Detta dokument är endast avsett som dokumentationshjälpmedel och institutionerna ansvarar inte för innehållet

►**B** **EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2000/25/EG**

av den 22 maj 2000

om åtgärder mot utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar från motorer avsedda för jordbruks- eller skogsbrukstraktorer och om ändring av rådets direktiv 74/150/EEG

(EGT L 173, 12.7.2000, s. 1)

Ändrad genom:

		Officiella tidningen		
		nr	sida	datum
►**M1**	Kommissionens direktiv 2005/13/EG av den 21 februari 2005	L 55	35	1.3.2005
►**M2**	Rådets direktiv 2006/96/EG av den 20 november 2006	L 363	81	20.12.2006

Ändrad genom:

►**A1**	Akt om villkoren för Republiken Tjeckiens, Republiken Estlands, Republiken Cyperns, Republiken Lettlands, Republiken Litauens, Republiken Ungerns, Republiken Maltas, Republiken Polens, Republiken Sloveniens och Republiken Slovakiens anslutning till de fördrag som ligger till grund för Europeiska Unionen och om anpassning av fördragen	L 236	33	23.9.2003

▼B

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2000/25/EG

av den 22 maj 2000

om åtgärder mot utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar från motorer avsedda för jordbruks- eller skogsbrukstraktorer och om ändring av rådets direktiv 74/150/EEG

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, särskilt artikel 95 i detta,

med beaktande av kommissionens förslag ([1]),

med beaktande av Ekonomiska och sociala kommitténs yttrande ([2]),

i enlighet med förfarandet i artikel 251 i fördraget ([3]), och

av följande skäl:

(1) För att säkerställa att den inre marknaden fungerar väl harmoniserade rådets direktiv 74/150/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av jordbruks- eller skogsbrukstraktorer med hjul ([4]) och de 22 särdirektiv som antagits mellan 1974 och 1989 de tekniska kraven på detta område.

(2) För att ytterligare skydda miljön är det nödvändigt att komplettera de åtgärder som redan beslutats genom rådets direktiv 77/537/EEG av den 28 juni 1977 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot utsläpp av föroreningar från motorer som används i jordbruks- eller skogsbrukstraktorer med hjul ([5]) (röktäthet) med andra åtgärder, särskilt i fråga om fysisk-kemiska utsläpp. I det här direktivet fastställs, genom hänvisning till bestämmelserna i Europaparlamentets och rådets direktiv 97/68/EG av den 16 december 1997 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar från förbränningsmotorer som skall monteras i mobila maskiner som inte är avsedda att användas för transporter på väg ([6]), gränsvärden för utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar vilka skall införas i olika steg samt provningsförfarandet för förbränningsmotorer avsedda för jordbruks- eller skogsbrukstraktorer. Iakttagande av bestämmelserna i rådets direktiv 88/77/EEG av den 3 december 1987 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot utsläpp av gasformiga föroreningar från dieselmotorer som används i fordon ([7]) kan också godtas som iakttagande av bestämmelserna i det här direktivet.

(3) För att underlätta tillträde till marknader i tredje land är det nödvändigt att se till att likvärdigheten fastställs mellan kraven

([1]) EGT C 303, 2.10.1998, s. 9.
([2]) EGT C 101, 12.4.1999, s. 13.
([3]) Europaparlamentets yttrande av den 5 maj 1999 (EGT C 279, 1.10.1999, s. 209), rådets gemensamma ståndpunkt av den 22 november 1999 (EGT C 17, 20.1.2000, s. 13) och Europaparlamentets beslut av den 12 april 2000 (ännu ej offentliggjort i EGT).
([4]) EGT L 84, 28.3.1974, s. 10. Direktivet senast ändrat genom direktiv 97/54/EG (EGT L 277, 10.10.1997, s. 24).
([5]) EGT L 220, 29.8.1977, s. 38. Direktivet senast ändrat genom direktiv 97/54/EG.
([6]) EGT L 59, 27.2.1998, s. 1.
([7]) EGT L 36, 9.2.1988, s. 33. Direktivet senast ändrat genom direktiv 96/1/EG (EGT L 40, 17.2.1996, s. 1).

▼B

enligt detta direktiv, för det första steget, och kraven enligt föreskrifter nr 96 från FN:s ekonomiska kommission för Europa (FN-ECE) för komponenttypgodkännande av förbränningsmotorer med kompressionständning avsedda för jordbruks- eller skogsbrukstraktorer med avseende på utsläpp av föroreningar.

(4) Det är nödvändigt att mycket strikta bindande normer antas stegvis för att de skall vara den europeiska miljön till största möjliga nytta och samtidigt se till att marknaden är enhetlig. Alla beslut om ytterligare sänkning av gränsvärdena och förändringar i provningsförfarandet kan endast antas på grundval av studier och forskning om befintliga och tänkbara tekniska möjligheter och på analyser av deras kostnadseffektivitet, för att göra det möjligt att i industriell skala tillverka jordbruks- och skogsbrukstraktorer som kan uppfylla de skärpta kraven.

(5) Den tekniska utvecklingen kräver en snabb anpassning av de tekniska krav som anges i bilagorna till detta direktiv. Kommissionen är förpliktigad att utan dröjsmål anpassa gränsvärdena och datumen i det här direktivet till framtida ändringar i direktiv 97/68/EG. Vid varje tillfälle då Europaparlamentet och rådet ger kommissionen behörighet att genomföra de regler som utarbetas för jordbruks- och skogsbrukstraktorer bör ett förfarande införas för samråd i förväg där kommissionen och medlemsstaterna möts i en kommitté.

(6) Kraven i det här direktivet kompletterar de krav i direktiv 77/537/EEG som avses i punkt 2.8.1 i bilaga II till direktiv 74/150/EEG. Direktiv 74/150/EEG bör följaktligen ändras genom att det i bilaga II läggs till en ny punkt 2.8.2 som omfattar det område som behandlas i det här direktivet tillsammans med hänvisningen ”SD” (särdirektiv).

(7) Målet att minska nivån av förorenande utsläpp från jordbruks- och skogsbrukstraktorer och att den inre marknaden för sådana fordon skall fungera smidigt kan inte i tillräcklig utsträckning uppnås av enskilda medlemsstater och kan därför bättre uppnås genom tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder som skall vidtas mot luftföroreningar från sådana fordon. Åtgärderna i detta direktiv går inte utöver vad som är nödvändigt för att uppnå målen i fördraget.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Definitioner

I detta direktiv avses med

— *jordbruks- eller skogsbrukstraktor (nedan kallad traktor):* ett fordon i enlighet med definitionen i artikel 1.1 i direktiv 74/150/EEG,

— *motor:* en förbränningsmotor avsedd för traktorer i enlighet med definitionen i bilaga I,

— *typgodkännande av en motortyp eller en motorfamilj som en separat teknisk enhet med avseende på utsläpp av föroreningar:* handling genom vilken en medlemsstat intygar att en motortyp eller en motorfamilj avsedd för traktorer uppfyller de tekniska kraven i detta direktiv,

— *typgodkännande av en traktortyp med avseende på utsläpp av föroreningar:* handling genom vilken en medlemsstat intygar att en traktortyp, utrustad med en motor, uppfyller de tekniska kraven i detta direktiv,

▼B

— *motorfamilj:* två eller flera motortyper som har liknande konstruktion och som därför kan uppvisa jämförbara egenskaper med avseende på utsläpp av föroreningar,

▼M1

— *utbytesmotor:* nybyggd motor avsedd att ersätta en motor i en maskin och som tillhandahållits endast för detta ändamål.

▼B

Artikel 2

Förfarande för typgodkännande

Förfarandet för att bevilja typgodkännande av en motortyp eller en motorfamilj med avseende på utsläpp av föroreningar och förfarandet för att bevilja typgodkännande av en traktortyp med avseende på utsläpp av föroreningar samt villkoren för att få släppa ut sådana motorer och traktorer fritt på marknaden fastställs i direktiv 74/150/EEG.

Artikel 3

Skyldigheter

1. Om inte annat följer av artikel 5 skall varje motortyp eller motorfamilj uppfylla kraven i bilaga I.

2. Varje traktortyp skall uppfylla kraven i bilaga II. I detta avseende skall typgodkännanden av motortyper eller motorfamiljer som har godkänts i enlighet med bilaga I eller de bestämmelser som anges i bilaga III erkännas.

▼M1

3. En utbytesmotor skall uppfylla de gränsvärden som den motor den ersätter skulle uppfylla när den ursprungligen släpptes ut på marknaden.

Texten ”UTBYTESMOTOR” skall finnas på en märkskylt på motorn eller anges i instruktionsboken.

Artikel 3a

Flexibilitetssystem

Genom undantag från artikel 3.1 och 3.2 skall medlemsstaterna föreskriva att på traktortillverkarens begäran och efter godkännande av godkännandemyndigheten, får motortillverkaren under perioden mellan två på varandra följande gränsvärdessteg släppa ut på marknaden ett begränsat antal motorer som uppfyller endast det omedelbart föregående stegets utsläppsgränsvärden eller traktorer med sådana motorer, förutsatt att denne följer förfarandet i bilaga IV.

▼B

Artikel 4

Tidsplan

1. Efter den 30 september 2000 får medlemsstaterna inte

— vägra att bevilja EG-typgodkännande eller nationellt typgodkännande av en motortyp eller en motorfamilj, eller

— förbjuda försäljning, ibruktagande eller användning av en ny motor, eller

— vägra att bevilja EG-typgodkännande eller nationellt typgodkännande av en traktortyp, eller

— förbjuda användning, försäljning och ibruktagande av traktortyper,

▼B

av orsaker som har samband med luftföroreningar om utsläppen av föroreningarna från dessa motorer eller från traktorernas motorer uppfyller kraven i detta direktiv.

2. Medlemsstaterna får inte längre bevilja EG-typgodkännande eller nationellt typgodkännande för en motortyp, en motorfamilj eller en traktortyp vars utsläpp av föroreningar från motorn inte uppfyller kraven i det här direktivet

a) i steg I

— efter den 31 december 2000 för motorer i kategorierna B och C (i de effektintervall som anges i artikel 9.2 i direktiv 97/68/EG),

b) i steg II

— efter den 31 december 2000 för motorer i kategorierna D och E (i det effektintervall som anges i artikel 9.3 i direktiv 97/68/EG),

— efter den 31 december 2001 för motorer i kategori F (i det effektintervall som anges i artikel 9.3 i direktiv 97/68/EG),

— efter den 31 december 2002 för motorer i kategori G (i det effektintervall som anges i artikel 9.3 i direktiv 97/68/EG),

▼M1

c) i steg III A

— efter den 31 december 2005 för motorer i kategorierna H, I och K (i det effektintervall som anges i artikel 9.3 a i direktiv 97/68/EG),

— efter den 31 december 2006 för motorer i kategori J (i det effektintervall som anges i artikel 9.3 a i direktiv 97/68/EG),

d) i steg III B

— efter den 31 december 2009 för motorer i kategori L (i det effektintervall som anges i artikel 9.3 c i direktiv 97/68/EG),

— efter den 31 december 2010 för motorer i kategorierna M och N (i det effektintervall som anges i artikel 9.3 c i direktiv 97/68/EG),

— efter den 31 december 2011 för motorer i kategori P (i det effektintervall som anges i artikel 9.3 c i direktiv 97/68/EG),

e) i steg IV

— efter den 31 december 2012 för motorer i kategori Q (i det effektintervall som anges i artikel 9.3 d i direktiv 97/68/EG),

— efter den 30 september 2013 för motorer i kategori R (i det effektintervall som anges i artikel 9.3 d i direktiv 97/68/EG).

▼B

3. Medlemsstaterna skall förbjuda ibruktagande för första gången av motorer och traktorer vars utsläpp av föroreningar från motorerna inte uppfyller kraven i det här direktivet

— efter den 30 juni 2001 för motorer i kategorierna A, B och C,

— efter den 31 december 2001 för motorer i kategorierna D och E,

— efter den 31 december 2002 för motorer i kategori F,

— efter den 31 december 2003 för motorer i kategori G,

▼M1

— efter den 31 december 2005 för motorer i kategori H,

— efter den 31 december 2006 för motorer i kategori I,

— efter den 31 december 2006 för motorer i kategori K,

— efter den 31 december 2007 för motorer i kategori J,

▼M1

— efter den 31 december 2010 för motorer i kategori L,

— efter den 31 december 2011 för motorer i kategori M,

— efter den 31 december 2011 för motorer i kategori N,

— efter den 31 december 2012 för motorer i kategori P,

— efter den 31 december 2013 för motorer i kategori Q,

— efter den 30 september 2014 för motorer i kategori R.

▼B

För traktorer med motorer i kategori E eller F skall datumen ovan dock uppskjutas till sex månader senare.

4. Kraven i punkt 3 gäller inte för motorer som är avsedda att monteras i traktortyper ämnade för export till tredje land eller som skall ersätta motorer i traktorer som är i bruk.

▼M1

5. För motorer i kategorierna A–G får medlemsstaterna skjuta upp de tidpunkter som anges i punkt 3 med två år när det gäller motorer som har tillverkats före den angivna tidpunkten. De får bevilja andra undantag enligt de villkor som fastställs i artikel 10 i direktiv 97/68/EG.

6. För motorer i kategorierna H–R skall de tidpunkter som anges i punkt 3 skjutas upp med två år när det gäller motorer som har tillverkats före den angivna tidpunkten.

7. För motortyper och motorfamiljer som uppfyller gränsvärdeskraven enligt tabellen i avsnitten 4.1.2.4, 4.1.2.5 och 4.1.2.6 i bilaga I till direktiv 97/68/EG före de tidpunkter som fastställs i punkt 3 i denna artikel, skall medlemsstaterna tillåta särskild etikettering och märkning för att visa att den berörda utrustningen uppfyller gränsvärdeskraven före fastställt datum.

8. Kommissionen skall enligt det förfarande som avses i artikel 20.2 i direktiv 2003/37/EG anpassa gränsvärden och tidpunkter i steg III B och IV till de gränsvärden och tidpunkter som fastställts efter det översynsförfarande som anges i artikel 2 b i direktiv 2004/26/EG, med hänsyn tagen till behoven när det gäller jordbruks- eller skogsbrukstraktorer, och särskilt traktorerna i kategorierna T2, T4.1 och C2.

▼B

Artikel 5

Erkännande av likvärdighet och överensstämmelse

Medlemsstaternas myndigheter som beviljar EG-typgodkännande av en motortyp eller en motorfamilj skall godta de typgodkännanden som beviljats i enlighet med bestämmelserna i bilaga III samt motsvarande typgodkännandemärken som överensstämmer med detta direktiv.

Artikel 6

Ytterligare sänkning av gränsvärdena för utsläpp

Så snart Europaparlamentet och rådet har antagit bestämmelserna som avses i artikel 19 i direktiv 97/68/EG skall kommissionen, i enlighet med förfarandet i artikel 13 i direktiv 74/150/EEG, utan dröjsmål anpassa gränsvärdena och datumen i det här direktivet till dem som antagits till följd av besluten som avses i ovannämnda artikel 19.

▼B

Artikel 7

Teknisk anpassning

De ändringar som krävs för att anpassa kraven i bilagorna till den tekniska utvecklingen skall beslutas i enlighet med förfarandet i artikel 13 i direktiv 74/150/EEG.

Artikel 8

Ändring av direktiv 74/150/EEG

I bilaga II till direktiv 74/150/EEG skall följande punkt införas som punkt 2.8.2: ”2.8.2 Utsläpp av gasformiga och partikelformiga föroreningar från motorer: SD.”

Artikel 9

Överföring till nationell lagstiftning

Medlemsstaterna skall sätta i kraft de bestämmelser i lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv före den 29 september 2000. De skall genast informera kommissionen om detta.

De skall tillämpa dessa bestämmelser från och med den 31 december 2000.

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

Artikel 10

Ikraftträdande

Detta direktiv träder i kraft samma dag som det offentliggörs i *Europeiska gemenskapernas officiella tidning*.

Artikel 11

Adressater

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

▼B

FÖRTECKNING ÖVER BILAGOR

BILAGA I — Krav för EG-typgodkännande av en motortyp eller motorfamilj för traktorer som en separat teknisk enhet med avseende på utsläpp av föroreningar

- Tillägg 1: Informationsdokument för EG-typgodkännande av en huvudmotortyp för traktorer som en separat teknisk enhet med avseende på utsläpp av föroreningar
- Tillägg 2: EG-typgodkännandeintyg för en separat teknisk enhet
- Tillägg 3: Märkning av motorerna
- Tillägg 4: Numrering
- Tillägg 5: EG-typgodkännandemärke

BILAGA II — Krav för EG-typgodkännande av en traktortyp utrustad med motor med kompressionständning med avseende på utsläpp av föroreningar

- Tillägg 1: Informationsdokument
- Tillägg 2: EG-typgodkännandeintyg

BILAGA III — Erkännande av alternativa typgodkännanden

▼B

BILAGA I

KRAV FÖR EG-TYPGODKÄNNANDE AV EN MOTORTYP ELLER EN MOTORFAMILJ FÖR TRAKTORER SOM EN SEPARAT TEKNISK ENHET MED AVSEENDE PÅ UTSLÄPP AV FÖRORENINGAR

0. ALLMÄNT

Om inte annat anges i det här direktivet skall de tillämpliga definitionerna, symbolerna och förkortningarna i direktiv 97/68/EG användas.

1. DEFINITIONER

I denna bilaga avses med

— *motortyp för traktorer med avseende på utsläpp av föroreningar*: förbränningsmotorer med kompressionständning som inte uppvisar några väsentliga skillnader jämfört med de egenskaper som anges i tillägg 1 till denna bilaga,

— *utsläpp av föroreningar*: gasformiga föroreningar (kolmonoxid, kolväten och kväveoxider) och partikelformiga föroreningar.

2. ANSÖKAN OM EG-TYPGODKÄNNANDE AV EN MOTORTYP ELLER MOTORFAMILJ SOM EN SEPARAT TEKNISK ENHET

2.1 Ansökan om typgodkännande av en motortyp eller motorfamilj med avseende på utsläpp av föroreningar skall lämnas in av motortillverkaren eller dennes representant.

2.2 Ansökan skall åtföljas av ett informationsdokument ifyllt i tre exemplar enligt mallen i tillägg 1 till denna bilaga.

2.3 En motor som överensstämmer med de egenskaper för motortypen eller huvudmotorn som beskrivs i tillägg 1 till denna bilaga skall överlämnas till den tekniska tjänst som ansvarar för att utföra godkännandeprovningarna.

2.4 Om godkännandemyndigheten konstaterar att en ansökan om typgodkännande av en motorfamilj med avseende på den utvalda huvudmotorn inte i alla delar motsvarar den motorfamilj som beskrivs i tillägg 2 till bilaga II till direktiv 97/68/EG, skall ansökan om godkännande enligt artikel 3.1 i direktiv 97/68/EG lämnas för en alternativ och vid behov ytterligare en huvudmotor som väljs ut av godkännandemyndigheten.

3. SPECIFIKATIONER OCH PROVNINGAR

Bestämmelserna i avsnitt 4 i bilaga I samt i bilagorna III, IV och V till direktiv 97/68/EG skall tillämpas.

4. TYPGODKÄNNANDE AV EN SEPARAT TEKNISK ENHET

Ett EG-typgodkännandeintyg skall utfärdas enligt mallen i tillägg 2 till denna bilaga.

5. MÄRKNING AV MOTORERNA

Motorerna skall märkas i enlighet med kraven i tillägg 3 till denna bilaga. Identifikationsnumret skall följa bestämmelserna i tillägg 4 och 5 till denna bilaga.

6. PRODUKTIONSÖVERENSSTÄMMELSE

Utan att det påverkar tillämpningen av kraven i artikel 8 i direktiv 74/150/EEG skall produktionsöverensstämmelsen kontrolleras i enlighet med bestämmelserna i avsnitt 5 i bilaga I till direktiv 97/68/EG.

7. MEDDELANDE OM UTFÄRDANDE AV GODKÄNNANDEN

Meddelande om att godkännande har beviljats, utvidgats, vägrats eller återkallats eller om att produktionen definitivt har upphört för en motortyp enligt bilaga I eller en traktortyp enligt bilaga II skall lämnas till medlemsstaterna i enlighet med artikel 5.1 i direktiv 74/150/EEG.

▼B

8. MOTORFAMILJ

8.1 *Parametrar för definition av en motorfamilj*

En motorfamilj kan definieras med hjälp av grundläggande konstruktionsparametrar som skall vara gemensamma för alla motorer i familjen. I vissa fall kan påverkan mellan parametrarna förekomma. Dessa effekter måste också beaktas så att det kan säkerställas att endast motorer med liknande egenskaper med avseende på avgasutsläpp ingår i en och samma motorfamilj.

För att motorer skall kunna anses tillhöra samma motorfamilj skall följande förteckning över grundläggande parametrar vara gemensam:

8.1.1 Förbränningscykel: tvåtakt/fyrtakt ([1])

8.1.2 Kylmedel: luft/vatten/olja ([1])

8.1.3 *Individuell cylindervolym*

— motorerna får skilja sig åt med högst 15 %

— antal cylindrar för motorer med anordning för efterbehandling

8.1.4 Metod för luftaspiration: sugmotor/överladdning ([1])

8.1.5 Förbränningskammarens typ/utformning

— förkammare

— virvelkammare

— öppen kammare

8.1.6 Ventiler och kanaler - konfiguration, storlek och antal

— cylinderhuvud

— cylindervägg

— vevhus

8.1.7 Bränslesystem

— pump - tryckrör - insprutningsmunstycke

— radpump

— fördelarpump

— enhetspump

— enhetsinsprutare

8.1.8 Återcirkulation av avgaser

8.1.9 Vatteninsprutning/emulsion ([1])

8.1.10 Luftinsprutning

8.1.11 Laddluftkylsystem

8.1.12 Oxidationskatalysator

8.1.13 Reduktionskatalysator

8.1.14 Termisk reaktor

8.1.15 Partikelfälla

8.2 Val av huvudmotor

8.2.1 Vid val av huvudmotor för en motorfamilj gäller i första hand att den motortyp som har högsta bränsletillförsel per slag vid det angivna varvtalet för maximalt vridmoment skall väljas som huvudmotor. Om två eller flera motortyper har samma egenskaper i detta avseende skall i andra hand den motortyp som har högst bränsletillförsel per slag vid nominellt varvtal väljas som huvudmotor. I vissa fall kan godkännandemyndigheten bestämma att det utsläppsmässigt sämsta fallet för motorfa-

([1]) Stryk det ej tillämpliga.

▼B

miljen bäst återspeglas genom provning av två motorer. Baserat på förhållanden som indikerar att en motortyp har de högsta utsläppen av alla motortyper inom familjen kan godkännandemyndigheten alltså välja ytterligare en motor för provning.

8.2.2 Om motorer inom en familj har andra varierande egenskaper som kan anses påverka avgasutsläppen skall även dessa egenskaper identifieras och beaktas vid valet av huvudmotor.

▼M1

Tillägg 1

Informationsdokument

för EG-typgodkännande av en huvudmotortyp för användning i traktorer som en separat teknisk enhet med avseende på utsläpp av föroreningar

Informationen i följande förteckning skall lämnas in i tre exemplar tillsammans med en förteckning över bilagor. Eventuella ritningar skall vara i lämplig skala och tillräckligt detaljerade samt lämnas in i A4-format eller i en mapp i detta format. Eventuella fotografier skall vara tillräckligt detaljerade.

AVSNITT 1 ALLMÄNT

1. **Huvudmotor/motortyp** [1] [3]

1.1 Fabrikat (tillverkarens handelsbeteckning): .....

1.2 Typ och handelsbeteckning för huvudmotorn och (i tillämpliga fall) motorfamiljen [1]: .....

1.3 Tillverkarens motorkod enligt märkning på motor(erna) samt fastsättningsmetod:

1.3.1 Motoridentifikationsnumrets placering och kod samt fastsättningsmetod: .....

1.3.2 EG-typgodkännande av komponent – märkets placering samt fastsättningsmetod: .....

1.4 Tillverkarens namn och adress: .....

1.5 Adress(er) till monteringsanläggning(ar): .....

AVSNITT 2 MOTORTYP INOM MOTORFAMILJEN

2. **Grundläggande fakta om motorfamiljens huvudmotor** [3]

2.1 Beskrivning av motorer med kompressionständning

2.1.1 Tillverkare: .....

2.1.2 Tillverkarens motorkod (fastsatt på motorerna): .....

2.1.3 Cykel: fyrtakt/tvåtakt [1]

2.1.4 Borrning: ..... mm

2.1.5 Slaglängd: ..... mm

2.1.6 Antal cylindrar och cylinderarrangemang: .....

2.1.7 Slagvolym: ..... cm^3

▼**M1**

2.1.8 Nominellt varvtal: ..... r/min

2.1.9 Maximalt vridmomentsvarvtal: ..... r/min

2.1.10 Kompressionsförhållande ([2]): .....

2.1.11 Beskrivning av förbränningssystemet: .....

2.1.12 Ritning(ar) av förbränningsrum och kolvtopp: .....

2.1.13 Minsta tvärsnittsarea för in- och utsugningskanaler: .....

2.1.14 Kylsystem

2.1.14.1 Kylning

2.1.14.1.1 Slag av kylning: .....

2.1.14.1.2 Cirkulationspump(ar): ja/nej ([1])

2.1.14.1.3 Egenskaper eller fabrikat och typ(er) (i tillämpliga fall): .....

2.1.14.1.4 Utväxlingsförhållande(n) (i tillämpliga fall): .....

2.1.14.2 Luft

2.1.14.2.1 Fläkt: ja/nej ([1])

2.1.14.2.2 Egenskaper eller fabrikat och typ(er) (i tillämpliga fall): .....

2.1.14.2.3 Utväxlingsförhållande(n) (i tillämpliga fall): .....

2.1.15 Temperaturer som tillåts av tillverkaren:

2.1.15.1 Vätskekylning: högsta temperatur vid motorns utlopp: ..... K

2.1.15.2 Luftkylning: referenspunkt: .....

Högsta temperatur vid referenspunkten: ..... K

2.1.15.3 Högsta laddningsluftstemperatur i laddluftkylarens utlopp (i tillämpliga fall): ..... K

2.1.15.4 Högsta avgastemperatur vid den punkt i avgasröret(en) som befinner sig vid avgasrörets(ens) utloppsfläns(ar): ..... K

2.1.15.5 Smörjmedelstemperatur: minimum: ..... K maximum: ..... K

2.1.16 Överladdare: ja/nej ([1])

2.1.16.1 Fabrikat: .....

2.1.16.2 Typ: .....

2.1.16.3 Systembeskrivning (t.ex. maximalt laddtryck, eventuell övertrycksventil): .....

2.1.16.4 Laddluftkylare: ja/nej ([1])

2.1.17 Insugningssystem: maximalt tillåtet insugningsundertryck vid nominellt motorvarvtal och 100 % belastning: ..... kPa

2.1.18 Avgassystem: högsta tillåtna avgasmottryck vid nominellt motorvarvtal och 100 % belastning: ..... kPa

▼M1

2.2 Ytterligare anordningar mot luftförorening (om sådana finns och inte omfattas av någon annan rubrik)

Beskrivning och/eller (1) diagram: .....

2.3 Bränsletillförsel

2.3.1 Tillförselpump

Tryck (2) eller diagram med karakteristik ..... kPa

2.3.2 Insprutningssystem

2.3.2.1 Pump

2.3.2.1.1 Fabrikat: .....

2.3.2.1.2 Typ(er): .....

2.3.2.1.3 Bränslemängd: ..... mm^3 (2) per slag eller cykel vid ett pumpvarvtal av ..... r/min (nominellt) respektive ..... r/min (maximalt vridmoment) eller diagram med pumpkarakteristik.

Ange vilken metod som används: på motor/i pumpprovbänk (1)

2.3.2.1.4 Förinställning av insprutning

2.3.2.1.4.1 Kurva för förinställd insprutning (2): .....

2.3.2.1.4.2 Tider (2): .....

2.3.2.2 Insprutningsrör:

2.3.2.2.1 Längd ..... mm

2.3.2.2.2 Innerdiameter ..... mm

2.3.2.3 Insprutare

2.3.2.3.1 Fabrikat: .....

2.3.2.3.2 Typ(er): .....

2.3.2.3.3 Öppningstryck (2) eller diagram med karakteristik: .....

2.3.2.4 Regulator

2.3.2.4.1 Fabrikat: .....

2.3.2.4.2 Typ(er): .....

2.3.2.4.3 Varvtal då begränsningen påbörjas vid full belastning (2): ..... r/min

2.3.2.4.4 Högsta varvtal vid obelastad motor (2): ..... r/min

2.3.2.4.5 Tomgångsvarvtal (2): ..... r/min

2.3.3 Kallstartsystem

2.3.3.1 Fabrikat: .....

2.3.3.2 Typ(er): .....

2.3.3.3 Beskrivning: .....

▼M1

2.4 Ventiltider

2.4.1 Maximal lyftning samt öppnings- och slutningstider i förhållande till övre dödpunkt eller motsvarande: .....

2.4.2 Referensspel och/eller inställningsområden ([1])

2.4.3 Eventuellt system för variabla ventiltider (insug/avgas) .....

2.4.3.1 Typ: kontinuerligt eller tvåläges

2.4.3.2 Variationsområde för kamvinkeln: .....

2.5 Kanalkonfiguration

2.5.1 Position, storlek och antal .....

2.6 Elektroniska styrfunktioner

Om motorn har elektroniskt styrda funktioner måste information ges om deras prestanda, med angivande av följande:

2.6.1 Fabrikat: .....

2.6.2 Typ: .....

2.6.3 Delnummer: .....

2.6.4 Placering av motorns elektroniska styrenhet: .....

2.6.4.1 Vad känner den av? .....

2.6.4.2 Vad styr den? .....

AVSNITT 3 MOTORER MED KOMPRESSIONSTÄNDNING

3. **Väsentliga egenskaper hos motorfamiljen**

3.1 Förteckning över motortyper inom en familj

3.1.1 Motorfamiljens namn: .....

3.1.2 Specifikation över motortyper inom denna familj:

					Huvud-motor
Motortyp					
Antal cylindrar					
Nominellt varvtal (r/min)					
Bränslemängd per takt (mm^3) avid nominellt varvtal					
Nominell nettoeffekt (kW)					
Maximalt vridmomentsvarvtal (r/min)					
Bränslemängd per slag (mm^3) vid varvtalet för maximalt vridmoment					
Maximalt vridmoment (Nm)					
Lågt tomgångsvarvtal (r/min)					
Cylinderns slagvolym i procent av huvudmotorn					100

▼**M1**

AVSNITT 4 MOTORTYP

4.	**Väsentliga egenskaper hos motortypen**
4.1	Beskrivning av motorn
4.1.1	Tillverkare: .....
4.1.2	Tillverkarens motorkod (fastsatt på motorerna): .....
4.1.3	Cykel: fyrtakt/tvåtakt ([1])
4.1.4	Borrning: ..... mm
4.1.5	Slaglängd: ..... mm
4.1.6	Antal cylindrar och deras placering: .....
4.1.7	Slagvolym: ..... cm^3
4.1.8	Nominellt varvtal: ..... r/min
4.1.9	Maximalt vridmomentsvarvtal: ..... r/min
4.1.10	Kompressionsförhållande ([2]): .....
4.1.11	Förbränningssystem: .....
4.1.12	Ritning(ar) av förbränningsrum och kolvtopp: .....
4.1.13	Minsta tvärsnittsarea för in- och utsugningskanaler: .....
4.1.14	Kylsystem
4.1.14.1	Kylning
4.1.14.1.1	Slag av kylning: .....
4.1.14.1.2	Cirkulationspump(ar): ja/nej ([1])
4.1.14.1.3	Egenskaper eller fabrikat och typ(er) (i tillämpliga fall): .....
4.1.14.1.4	Utväxlingsförhållande(n) (i tillämpliga fall): .....
4.1.14.2	Luft
4.1.14.2.1	Fläkt: ja/nej ([1])
4.1.14.2.2	Egenskaper eller fabrikat och typ(er) (i tillämpliga fall): .....
4.1.14.2.3	Utväxlingsförhållande(n) (i tillämpliga fall):.....
4.1.15	Temperaturer som tillåts av tillverkaren: .....
4.1.15.1	Vätskekylning: högsta temperatur vid motorns utlopp: ..... K
4.1.15.2	Luftkylning: referenspunkt: .....
	Högsta temperatur vid referenspunkten: ..... K
4.1.15.3	Högsta laddningsluftstemperatur i laddluftkylarens utlopp (i tillämpliga fall): ..... K
4.1.15.4	Högsta avgastemperatur vid den punkt i avgasröret(en) som befinner sig vid avgasrörets(ens) utloppsfläns(ar): ..... K

▼M1

4.1.15.5 Smörjmedelstemperatur: minimum: ..... K maximum: ..... K

4.1.16 Överladdare: ja/nej (1)

4.1.16.1 Fabrikat: .....

4.1.16.2 Typ: .....

4.1.16.3 Systembeskrivning (t.ex. maximalt laddtryck, eventuell övertrycksventil): .....

4.1.16.4 Laddluftkylare: ja/nej (1)

4.1.17 Insugningssystem: maximalt tillåtet insugningsundertryck vid nominellt motorvarvtal och 100 % belastning: ..... kPa

4.1.18 Avgassystem: högsta tillåtna avgasmottryck vid nominellt motorvarvtal och 100 % belastning: ..... kPa

4.2 Ytterligare anordningar mot luftförorening (om sådana finns och inte omfattas av någon annan rubrik)

Beskrivning och/eller (1) diagram: .....

4.3 Bränsletillförsel

4.3.1 Tillförselpump

Tryck (2) eller diagram med karakteristik: ..... kPa

4.3.2 Insprutningssystem

4.3.2.1 Pump

4.3.2.1.1 Fabrikat: .....

4.3.2.1.2 Typ(er): .....

4.3.2.1.3 Bränslemängd: ..... mm^3 (2) per slag eller cykel vid ett pumpvarvtal av ..... r/min (nominellt) respektive ..... r/min (maximalt vridmoment) eller diagram med pumpkarakteristik

Ange vilken metod som används: på motor/i pumpprovbänk (1)

4.3.2.1.4 Förinställning av insprutning

4.3.2.1.4.1 Kurva för förinställd insprutning (2): .....

4.3.2.1.4.2 Tider (2): .....

4.3.2.2 Insprutningsrör

4.3.2.2.1 Längd: ..... mm

4.3.2.2.2 Innerdiameter: ..... mm

4.3.2.3 Insprutare

4.3.2.3.1 Fabrikat: .....

4.3.2.3.2 Typ(er): .....

4.3.2.3.3 Öppningstryck (2) eller diagram med karakteristik (1): .....

4.3.2.4 Regulator(er)

▼**M1**

4.3.2.4.1	Fabrikat: .....
4.3.2.4.2	Typ(er): .....
4.3.2.4.3	Varvtal då begränsningen påbörjas vid full belastning (2): …….. r/min
4.3.2.4.4	Högsta varvtal vid obelastad motor (2): …….. r/min
4.3.2.4.5	Tomgångsvarvtal (2): …….. r/min
4.3.3	Kallstartsystem
4.3.3.1	Fabrikat: .....
4.3.3.2	Typ(er): .....
4.3.3.3	Beskrivning:.....
4.4	Ventiltider
4.4.1	Maximal lyftning samt öppnings- och slutningstider i förhållande till övre dödpunkt eller motsvarande: .....
4.4.2	Referensspel och/eller inställningsområden (1): .....
4.4.3	Eventuellt system för variabla ventiltider (insug/avgas)
4.4.3.1	Typ: kontinuerligt eller tvåläges
4.4.3.2	Variationsområde för kamvinkeln: .....
4.5	Kanalkonfiguration
4.5.1	Position, storlek och antal .....
4.6	Elektroniska styrfunktioner
	Om motorn har elektroniskt styrda funktioner måste information ges om deras prestanda, med angivande av följande:
4.6.1	Fabrikat: .....
4.6.2	Typ: .....
4.6.3	Delnummer: .....
4.6.4	Placering av motorns elektroniska styrenhet: .....
4.6.4.1	Vad känner den av? .....
4.6.4.2	Vad styr den? .....”

▼B

Tillägg 2

MALL

(Största storlek: A4 (210 x 297 mm))

EG-TYPGODKÄNNANDEINTYG FÖR EN SEPARAT TEKNISK ENHET

Myndighetens stämpel

Meddelande om

— komponenttypgodkännande (1)

— utvidgat komponenttypgodkännande (1)

— vägrat komponenttypgodkännande (1)

— återkallat komponenttypgodkännande (1)

av en typ av motor med kompressionständning eller en familj av sådana motorer som en separat teknisk enhet för traktorer, med avseende på utsläpp av föroreningar, i enlighet med direktiv .../.../EG.

EG-komponenttypgodkännande nr: .....

Utvidgning nr (2): .....

Orsak till utvidgning (2): .....

AVSNITT I

0. Allmänt

0.1 Fabrikat (företagets namn): .....

0.2 Namn på och adress till tillverkaren (eller i tillämpliga fall för dennes representant) av huvudmotortypen och (i tillämpliga fall) av motortyper som ingår i motorfamiljen (1): .....

0.3 Tillverkarens typkod enligt märkning på motorn (motorerna): .....

Placering: .....

Fastsättningsmetod: .....

0.4 Motoridentifikationsnumrets placering och kod samt fastsättningsmetod: .....

0.5 EG-komponenttypgodkännandemärkets placering samt fastsättningsmetod: .....

0.6 Adress(er) till monteringsanläggning(ar): .....

▼B

2.1.16 Överladdare: ja/nej (1)

2.1.16.1 Fabrikat: .....

2.1.16.2 Typ: .....

2.1.16.3 Beskrivning av systemet (t. ex. högsta laddningstryck, eventuell övertrycksventil): .....

2.1.16.4 Laddluftkylare: ja/nej (1)

►(1) 2.1.17 Insugningssystem: maximalt tillåtet insugningsundertryck vid nominellt motorvarvtal och 100 % belastning: ..... kPa

2.1.18 Avgassystem: högsta tillåtna avgasmottryck vid nominellt motorvarvtal och 100 % belastning: ..... kPa ◄

2.2 Ytterligare anordningar mot luftföroreningar (om sådana finns och inte omfattas av någon annan rubrik)

Beskrivning och/eller diagram: .....

2.3 Bränsleförsörjning

2.3.1 Matarpump

Tryck (2) eller diagram med karakteristik: ..... kPa

2.3.2 Insprutningssystem

2.3.2.1 Insprutningspump

2.3.2.1.1 Fabrikat: .....

2.3.2.1.2 Typ(er): .....

2.3.2.1.3 Bränsletillförsel: ..... och mm³ (2) per slag eller cykel vid ett pumpvarvtal av ..... r/min (nominellt), respektive ..... r/min (maximalt vridmoment), eller diagram med karakteristik.

Ange vilken metod som använts: på motor/i pumpprovbänk (1)

2.3.2.1.4 Förställning av insprutning

2.3.2.1.4.1 Förställningskurva (2): .....

2.3.2.1.4.2 Tider (2): .....

►(1) M1

▼B

Tillägg 3

Märkning av motorerna

1. En motor som godkänns som en separat teknisk enhet skall märkas med följande:

1.1 Motortillverkarens varumärke eller firmanamn.

1.2 Motortyp, och i tillämpliga fall, motorfamilj, samt motorns unika identifikationsnummer.

1.3 EG-typgodkännandemärke i enlighet med tillägg 5 till denna bilaga.

2. Denna märkning skall hålla under motorns hela livslängd samt förbli lättläst och outplånlig. Om etiketter eller skyltar används skall de fästas på ett sådant sätt att de sitter fast under motorns hela livslängd och inte kan avlägsnas utan att förstöras eller göras oläsliga.

3. Märkningen skall fästas på en motordel som är nödvändig för motorns normala drift och som normalt inte behöver bytas ut under motorns livslängd.

   Märkningen skall placeras så att den är väl synlig för en genomsnittsperson när motorn har monterats i traktorn tillsammans med alla tillbehör som krävs för dess drift. Om en motorhuv måste öppnas för att märkningen skall vara synlig skall detta krav anses vara uppfyllt om motorhuven är lätt att öppna och det inte krävs några verktyg för att göra det. Om det råder tvekan om huruvida detta krav är uppfyllt skall det anses vara uppfyllt om en extra märkning sätts fast på motorn och denna märkning åtminstone anger motorns identifikationsnummer samt tillverkarens namn och varumärke eller logotyp.

   Den extra märkningen skall fästas på eller bredvid en viktig komponent som normalt inte behöver bytas ut under motorns livslängd och som är lättåtkomlig vid rutinmässigt underhållsarbete utan att verktyg behöver användas, eller också skall den fästas på vevhuset, på avstånd från originalmärkningen. Originalmärkningen och den eventuella extra märkningen skall båda vara väl synliga när alla tillbehör som krävs för motorns drift har monterats. En motorhuv som uppfyller kraven i föregående stycke skall vara tillåten. Den extra märkningen skall fästas på ett hållbart sätt, helst direkt på motorns ovansida, t. ex. genom att den graveras in eller fästs med ett självhäftande märke eller en skylt i enlighet med kraven i punkt 2.

4. Klassificering av motorer enligt motorns identifikationsnummer skall göra det möjligt att entydigt avgöra till vilken tillverkningsserie de hör.

5. När motorerna lämnar monteringsbandet skall de vara försedda med alla nödvändiga märkningar.

6. Den exakta placeringen av motorns märkning skall anges i informationsdokumentet, i enlighet med bilagorna I och II.

▼B

Tillägg 4

Numrering

1. EG-typgodkännandenumret skall bestå av följande fem grupper, åtskilda av en asterisk:

Grupp 1	Bokstaven ”e” (gemen), följd av det nummer som betecknar den medlemsstat som har beviljat typgodkännandet: ”1” för Tyskland ”2” för Frankrike ”3” för Italien ”4” för Nederländerna ”5” för Sverige ”6” för Belgien ►**A1** ”7” för Ungern ”8” för Tjeckien ◄ ”9” för Spanien ”11” för Förenade kungariket ”12” för Österrike ”13” för Luxemburg ”17” för Finland ”18” för Danmark ►**M2** 19 för Rumänien ◄ ►**A1** ”20” för Polen ◄ ”21” för Portugal ”23” för Grekland ”24” för Irland ►**A1** ”26” för Slovenien ”27” för Slovakien ”29” för Estland ”32” för Lettland ►**M2** 34 för Bulgarien ◄ ”36” för Litauen ”CY” för Cypern ”MT” för Malta ◄
Grupp 2	Grunddirektivets nummer, följt av bokstaven A för steg I eller bokstaven B för steg II.
Grupp 3	Numret på det senaste ändringsdirektiv som är tillämpligt på godkännandet. Om ett direktiv innehåller olika tidpunkter för tillämpning med avseende på olika tekniska standarder skall en bokstav läggas till för att ange enligt vilken standard godkännandet har beviljats.
Grupp 4	Ett fyrsiffrigt löpnummer (vid behov inlett med nollor) som anger numret på godkännandet enligt grunddirektivet. Sekvensen skall inledas med 0001 för varje grunddirektiv.
Grupp 5	Ett tvåsiffrigt löpnummer (vid behov inlett med en nolla) som anger utvidgat godkännande. Sekvensen skall inledas med 01 för varje godkännandenummer.

2. Exempel: det tredje godkännandet utfärdat av Frankrike i enlighet med det här direktivet och som uppfyller kraven i steg I enligt det här direktivet:

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

([1]) NN/NN = direktivens nummer.

▼B

3. Exempel: den andra utvidgningen av det fjärde godkännandet utfärdat av Förenade kungariket i enlighet med det här direktivet och som uppfyller kraven i steg II enligt det här direktivet:

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

([1]) NN/NN = direktivens nummer.

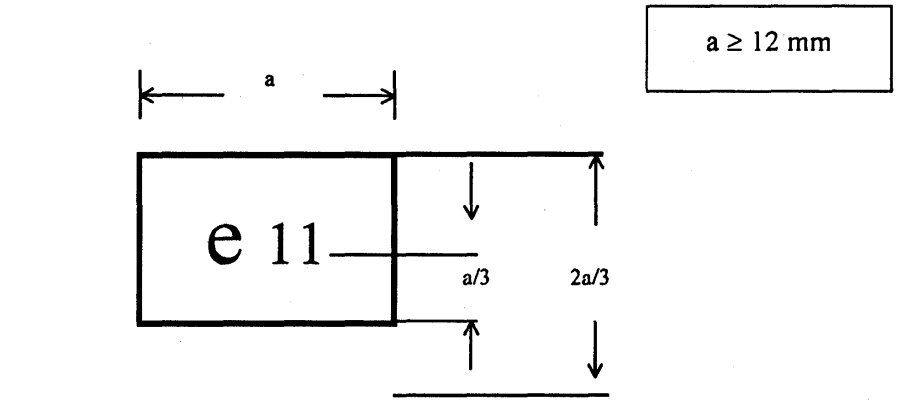
▼B

Tillägg 5

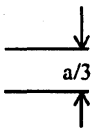
EG-typgodkännandemärke

EG-typgodkännandemärket skall bestå av en rektangel som omger bokstaven ”e” (gemen) följd av de nummer eller bokstäver som ingår i grupperna 2-5 i EG-typgodkännandenumret.

Exempel på ett EG-typgodkännandemärke:



NN/NN B * 00/00 * 0004 * 02



▼B

BILAGA II

KRAV FÖR EG-TYPGODKÄNNANDE AV EN TRAKTORTYP UTRUSTAD MED MOTOR MED KOMPRESSIONSTÄNDNING MED AVSEENDE PÅ UTSLÄPP AV FÖRORENINGAR

0. ALLMÄNT

Om inte annat anges i det här direktivet skall de tillämpliga definitionerna, symbolerna och förkortningarna i direktiv 97/68/EG användas.

1. DEFINITIONER

— *traktortyp med avseende på utsläpp av föroreningar*: traktorer som inte uppvisar några väsentliga skillnader jämfört med de egenskaper som anges i tillägg 1 till denna bilaga.

— *utsläpp av föroreningar*: gasformiga föroreningar (kolmonoxid, kolväten och kväveoxider) och partikelformiga föroreningar.

2. ANSÖKAN OM EG-TYPGODKÄNNANDE AV EN TRAKTORTYP

2.1 *Ansökan om EG-typgodkännande av en traktor med avseende på dess motor*

2.1.1 Ansökan om EG-typgodkännande av en traktortyp med avseende på utsläpp av föroreningar skall lämnas in av traktortillverkaren eller dennes representant.

2.1.2 Ansökan skall åtföljas av ett informationsdokument ifyllt i tre exemplar enligt mallen i tillägg 1 till denna bilaga.

2.1.3 En traktormotor som överensstämmer med de egenskaper för *motortypen* eller *huvudmotorn* som beskrivs i tillägg 1 till denna bilaga skall överlämnas till den tekniska tjänst som ansvarar för att utföra godkännandeprovningarna.

2.2 *Ansökan om EG-typgodkännande av en traktortyp med godkänd motor*

2.2.1 Ansökan om typgodkännande av en traktortyp med avseende på utsläpp av föroreningar skall göras av traktortillverkaren eller dennes representant.

2.2.2 Ansökan skall åtföljas av ett informationsdokument ifyllt i tre exemplar enligt mallen i tillägg 1 till denna bilaga, samt en kopia av EG-typgodkännandeintyget för motorn eller, i tillämpliga fall, motorfamiljen avseende den separata tekniska enhet som har monterats i traktortypen.

3. SPECIFIKATIONER OCH PROVNINGAR

3.1 *Allmänt*

Bestämmelserna i avsnitt 4 i bilaga I samt i bilagorna III, IV och V till direktiv 97/68/EG skall tillämpas.

3.2 *Motorns montering i fordonet*

Motorns montering i fordonet skall uppfylla följande villkor med avseende på motorns typgodkännande:

3.2.1 Insugningsundertrycket får inte överstiga det som anges för den typgodkända motorn.

3.2.2 Avgasmottrycket får inte överstiga det som anges för den typgodkända motorn.

3.3 De traktorkomponenter som kan påverka utsläpp av föroreningar skall konstrueras, tillverkas och monteras på ett sådant sätt att de uppfyller de tekniska kraven i detta direktiv vid traktorns normala drift och trots eventuella vibrationer.

4. GODKÄNNANDE

Det skall utfärdas ett typgodkännandeintyg i enlighet med tillägg 2 till denna bilaga för varje traktortyp som är utrustad med en motor för vilken

▼B

det har utfärdats ett godkännandeintyg i enlighet med bilaga I eller de bestämmelser som anges i bilaga III.

5. MÄRKNING AV MOTORERNA

Motorerna skall märkas i enlighet med kraven i tillägg 3 till bilaga I. Identifikationsnumret för EG-typgodkännandet skall uppfylla kraven i tillägg 4 och 5 till bilaga I.

6. PRODUKTIONSÖVERENSSTÄMMELSE

Utan att det påverkar tillämpningen av kraven i artikel 8 i direktiv 74/150/EEG skall produktionsöverensstämmelsen kontrolleras i enlighet med bestämmelserna i avsnitt 5 i bilaga I till direktiv 97/68/EG.

▼B

Tillägg 1

Informationsdokument

För EG-typgodkännande av en traktortyp utrustad med motor med kompressionständning med avseende på utsläpp av föroreningar

Informationen i följande förteckning skall lämnas in i tre exemplar tillsammans med en förteckning över bilagor. Eventuella ritningar skall vara i lämplig skala och tillräckligt detaljerade samt lämnas in i A4-format eller i en mapp i detta format. Eventuella fotografier skall vara tillräckligt detaljerade.

AVSNITT 1 ALLMÄNT

1. **Traktortyp**

1.1 Fabrikat (tillverkarens varumärke): .....

1.2 Traktorns typ och handelsbeteckning: .....

1.3 Tillverkarens typkoder, om dessa anges på traktorn, samt fastsättningsmetod: .....

1.3.1 Traktoridentifikationsnumrets placering och kod samt fastsättningsmetod: .....

1.3.2 EG-typgodkännandemärkets placering samt fastsättningsmetod: .....

1.4 Tillverkarens namn och adress: .....

1.5 Adress(er) till monteringsanläggning(ar): .....

AVSNITT 2 TRAKTORTYP

2. **Traktortypens väsentliga egenskaper**

2.1 Beskrivning av motor med kompressionständning

2.1.1 Tillverkare: .....

2.1.2 Tillverkarens kod enligt märkning på motorn: .....

2.1.3 Cykel: fyrtakt/tvåtakt [1]

2.1.4 Cylinderdiameter: ..... mm

2.1.5 Slaglängd: ..... mm

2.1.6 Cylinderantal och cylinderplacering: .....

▼B

2.1.7 Slagvolym: ..... cm^3

2.1.8 Nominellt varvtal: ..... r/min

2.1.9 Varvtal för maximalt vridmoment: ..... r/min

2.1.10 Kompressionsförhållande (2): .....

2.1.11 Förbränningssystem: .....

2.1.12 Ritning(ar) av förbränningskammare och kolvtopp: .....

2.1.13 Minsta tvärsnittsarea för in- och utsugningskanaler: .....

2.1.14 Kylsystem

2.1.14.1 Kylmedel

2.1.14.1.1 Slag av kylmedel: .....

2.1.14.1.2 Cirkulationspump(ar): ja/nej (1)

2.1.14.1.3 Egenskaper eller fabrikat och typ(er) (i tillämpliga fall): .....

2.1.14.1.4 Utväxlingsförhållande(n) (i tillämpliga fall): .....

2.1.14.2 Luft

2.1.14.2.1 Fläkt: ja/nej (1)

2.1.14.2.2 Egenskaper eller fabrikat och typ(er) (i tillämpliga fall): .....

2.1.14.2.3 Utväxlingsförhållande(n) (i tillämpliga fall): .....

2.1.15 Temperatur som tillåts av tillverkaren: .....

2.1.15.1 Vätskekylning: högsta temperatur vid motorns utlopp: ..... K

2.1.15.2 Luftkylning: referenspunkt: .....

Högsta temperatur vid referenspunkten: ..... K

2.1.15.3 Maximal utloppstemperatur hos laddluften vid laddluftkylaren (i tillämpliga fall): ..... K

2.1.15.4 Högsta avgastemperatur vid den punkt i avgasröret(-rören) som ligger intill avgasgrenrörets(-rörens)

utloppsfläns(ar): ..... K

2.1.15.5 Smörjmedelstemperatur: min.: .....K max: ..... K

▼B

2.5.1	Fabrikat:	.....
2.5.2	Typ:	.....
2.5.3	Delnummer:	.....
2.5.4	Den elektroniska kontrollenhetens placering:	.....
2.5.4.1	Vad den mäter:	.....
2.5.4.2	Vad den kontrollerar:	.....
▸(1) 2.6	Kanalkonfiguration	
2.6.1	Position, storlek och antal:	.....◂

(1) Stryk det ej tillämpliga.
(2) I tillämpliga fall.

▶(1) M1

▼B

2.3.2.2 Tryckrör

2.3.2.2.1 Längd: ..... mm

2.3.2.2.2 Innerdiameter: ..... mm

2.3.2.3 Insprutare

2.3.2.3.1 Fabrikat: .....

2.3.2.3.2 Typ(er): .....

2.3.2.3.3 Öppningstryck (2) eller diagram med karakteristik (1): ..... kPa

2.3.2.4 Regulator

2.3.2.4.1 Fabrikat: .....

2.3.2.4.2 Typ(er): .....

2.3.2.4.3 Varvtal då begränsningen påbörjas vid full belastning (2): ..... r/min

2.3.2.4.4 Högsta tomgångsvarvtal vid obelastad motor (2): ..... r/min

2.3.2.4.5 Tomgångsvarvtal (2): ..... r/min

2.3.3 Kallstartsystem

2.3.3.1 Fabrikat: .....

2.3.3.2 Typ(er): .....

2.3.3.3 Beskrivning: .....

2.4 Ventiltider

2.4.1 Maximal lyftning samt öppnings- och slutningstider i förhållande till dödpunkterna, eller motsvarande: .....

2.4.2 Referens- och/eller inställningsområden (1)

2.5 Elektroniskt styrda funktioner

Om motorn har elektroniskt styrda funktioner skall följande information om deras prestanda lämnas:

▼B

AVSNITT II

1. Begränsning av motorns användning (i tillämpliga fall): .....

1.1 Särskilda villkor för motorns (motorernas) montering i traktorn

1.1.1 Högsta tillåtna insugningsundertryck: ..... kPa

1.1.2 Högsta tillåtna mottryck: ..... kPa

2. Motorn eller traktorn har erhållit ett särskilt komponenttypgodkännande: JA/NEJ (1)

2.1 Om JA

2.1.1 Hänvisning till lagstiftning: 97/68/EG eller i tillämpliga fall 88/77/EEG / FN-ECE:s föreskrifter nr 49.02 / FN-ECE:s föreskrifter nr 96.

2.1.2 Komponenttypgodkännande nr: .....

och bifoga komponenttypgodkännandeintyget för den aktuella motortypen eller motorfamiljen.

2.2 Om NEJ

2.2.1 Teknisk tjänst som ansvarar för att utföra provningarna för komponenttypgodkännande: .....

2.2.2 Datum för provningsrapport: .....

2.2.3 Provningsrapport nr: .....

►(1) 2.2.4 Provningsresultat

Bestämda enligt kraven i direktiv 97/68/EG

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	$HC+NO_x$ (g/kWh)	Partiklar (g/kWh)

◄

2.3 Traktorkomponenter som kan påverka utsläppen av föroreningar (ange i tillämpliga fall på vilket sätt denna påverkan sker): .....

►(1) M1

▼B

Tillägg 2

MALL

(Största storlek: A4 (210 × 297 mm))

EG-TYPGODKÄNNANDEINTYG

Myndighetens stämpel

Meddelande om

— typgodkännande (1)

— utvidgat typgodkännande (1)

— vägrat typgodkännande (1)

— återkallat typgodkännande (1)

av en traktortyp utrustad med motor med kompressionständning, med avseende på utsläpp av föroreningar, i enlighet med direktiv .../.../EG.

EG-typgodkännande nr: .....

Utvidgning nr (2): .....

Orsak till utvidgning (2): .....

AVSNITT I

0. Allmänt

0.1 Fabrikat (företagets namn): .....

0.2 Namn på och adress till tillverkaren (eller i tillämpliga fall för dennes representant) av traktortypen:

0.3 Tillverkarens typkod enligt märkning på traktorn: .....

Placering: .....

Fastsättningsmetod: .....

0.4 Traktoridentifikationsnumrets placering och kod samt fastsättningsmetod: .....

0.5 EG-typgodkännandemärkets placering samt fastsättningsmetod: .....

0.6 Namn på och adress(er) till monteringsanläggning(ar): .....

▼B

AVSNITT II

1. Begränsning av användning (i tillämpliga fall): .....

1.1 Särskilda villkor för monteringen av motorn (motorerna) i traktorn

1.1.1 Högsta tillåtna insugningsundertryck: ..... kPa

1.1.2 Högsta tillåtna mottryck: ..... kPa

2.1 Teknisk tjänst som ansvarar för att utföra typgodkännandeprovningarna:

2.2 Datum för provningsrapport:

2.3 Provningsrapportens nr: .....

►(1) 2.4 Provningsresultat

Bestämda enligt kraven i direktiv 97/68/EG

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	$HC+NO_x$ (g/kWh)	Partiklar (g/kWh)
				◄

3. Undertecknad intygar härmed att tillverkarens beskrivning enligt ovan av motortypen/huvudmotorn för motorfamiljen (1) är riktig och att provningsresultaten i typgodkännandeakten är korrekta.

Komponenttypgodkännande beviljas/vägras/återkallas (1)

Ort: .....

Datum: .....

Underskrift: .....

Bilaga: .....

Komponenttypgodkännandeakt: .....

(1) Stryk det ej tillämpliga.
(2) Ange toleransen.

►(1) M1

▼B

3. Undertecknad intygar härmed att tillverkarens beskrivning enligt ovan av traktortypen är riktig och att provningsresultaten i typgodkännandeakten är korrekta.

Typgodkännande beviljas/vägras/återkallas (1)

Ort: .....

Datum: .....

Underskrift: .....

Bilaga: .....

Typgodkännandeakt: .....

---

(1) Stryk det ej tillämpliga.
(2) I tillämpliga fall.

▼M1

BILAGA III

ERKÄNNANDE AV ALTERNATIVA TYPGODKÄNNANDEN

1. För steg I erkänns följande typgodkännandeintyg som likvärdiga för motorer i kategorierna A, B och C i enlighet med definitionen i direktiv 97/68/EG:

1.1 Typgodkännandeintyg i enlighet med direktiv 97/68/EG.

1.2 Typgodkännandeintyg i enlighet med direktiv 88/77/EEG vilka uppfyller kraven i steg A eller B när det gäller artikel 2 och avsnitt 6.2.1 i bilaga I till direktiv 88/77/EEG, ändrat genom direktiv 91/542/EEG, eller i enlighet med FN–ECE:s föreskrifter nr 49.02 ändringsserie rättelse I/2.

1.3 Typgodkännandeintyg i enlighet med ECE:s föreskrifter nr 96.

2. För steg II erkänns följande typgodkännandeintyg som likvärdiga:

2.1 Typgodkännandeintyg i enlighet med direktiv 97/68/EG, steg II, för motorer i kategorierna D, E, F och G.

2.2 Typgodkännanden enligt direktiv 88/77/EEG, ändrat genom direktiv 99/96/EG, vilka överensstämmer med kraven för stegen A, B1, B2 eller C enligt artikel 2 och avsnitt 6.2.1 i bilaga I.

2.3 FN–ECE:s föreskrifter nr 49.03 ändringsserie.

2.4 FN–ECE:s föreskrifter nr 96, steg B, godkännanden i enlighet med punkt 5.2.1 i ändringsserie 01 till föreskrifter nr 96.

3. För steg III A erkänns följande typgodkännandeintyg som likvärdiga:

Typgodkännandeintyg i enlighet med direktiv 97/68/EG, steg III A, för motorer i kategorierna H, I, J och K.

4. För steg III B erkänns följande typgodkännandeintyg som likvärdiga:

Typgodkännandeintyg i enlighet med direktiv 97/68/EG, steg III B, för motorer i kategorierna L, M, N och P.

5. För steg IV erkänns följande typgodkännandeintyg som likvärdiga:

Typgodkännandeintyg i enlighet med direktiv 97/68/EG, steg IV, för motorer i kategorierna Q och R.

▼M1

BILAGA IV

BESTÄMMELSER FÖR TRAKTORER OCH MOTORER SOM SLÄPPS UT PÅ MARKNADEN ENLIGT FLEXIBILITETSSYSTEMET I ARTIKEL 3A

1. MOTOR- OCH TRAKTORTILLVERKARNA SKALL VIDTA FÖLJANDE ÅTGÄRDER

1.1 En traktortillverkare som vill använda sig av flexibilitetssystemet skall begära tillstånd från sin godkännandemyndighet till att släppa ut på marknaden eller beställa från en motorleverantör under perioden mellan två gränsvärdessteg det antal motorer som anges i avsnitt 1.2 och 1.3 som inte uppfyller villkoren för gränsvärden för utsläpp, men som är godkända enligt det föregående steget för gränsvärden.

1.2 Antalet motorer som släpps ut på marknaden enligt flexibilitetssystemet får, inom varje motorkategori, inte överstiga 20 % av traktortillverkarens årliga försäljning inom den motorkategorin (beräknad som genomsnittet av de senaste fem årens försäljning på EU-marknaden). Om en traktortillverkare har marknadsfört traktorer i EU under kortare tid än fem år, kommer genomsnittet att beräknas på den period som traktortillverkaren har marknadsfört traktorer i EU.

1.3 Som ett alternativ till förfarandet enligt avsnitt 1.2 kan traktortillverkaren ansöka om tillstånd från sina motorleverantörer att släppa ut på marknaden ett bestämt antal motorer enligt flexibilitetssystemet. Antalet motorer i varje kategori får inte överstiga följande värden:

Motorkategori	Antalet motorer
19–37 kW	200
37–75 kW	150
75–130 kW	100
130–560 kW	50

1.4 Traktortillverkaren skall i sin ansökan till godkännandemyndigheten lämna följande upplysningar:

a) Ett prov på de märken som skall fästas på varje traktor som skall få en motor installerad som släppts ut på marknaden enligt flexibilitetssystemet. Märkena skall ha följande text: ”TRAKTOR NR … (traktorserie) AV … (totalt antal traktorer inom respektive kraftområde) MED MOTOR NR … MED TYPGODKÄNNANDE (direktiv 2000/25/EG) NR …”.

b) Ett prov på det extra märke som skall fästas på motorn med den text som anges i avsnitt 2.2 i denna bilaga.

1.5 Traktortillverkaren skall till godkännandemyndigheten lämna alla upplysningar som är förbundna med flexibilitetssystemet och som godkännandemyndigheten kan komma att begära för att kunna fatta beslut.

1.6 Traktortillverkaren skall var sjätte månad till godkännandemyndigheterna i varje medlemsstat där traktorn eller motorn har släppts ut på marknaden lämna in en rapport om genomförandet av det flexibilitetssystem som används. Rapporten skall innehålla alla uppgifter om antalet traktorer eller motorer som har släppts ut på marknaden enligt flexibilitetssystemet, serienummer för motorerna eller traktorerna samt i vilka medlemsstater traktorerna har tagits i bruk. Detta förfarande skall fortsätta så länge som flexibilitetssystemet fortfarande används.

2. MOTORTILLVERKAREN SKALL VIDTA FÖLJANDE ÅTGÄRDER

2.1 En motortillverkare får leverera motorer till en traktortillverkare enligt ett flexibilitetssystem som omfattas av ett godkännande i enlighet med avsnitt 1 i denna bilaga.

2.2 Motortillverkaren måste på dessa motorer fästa ett märke med följande text: ”Motor som släppts ut på marknaden enligt flexibilitetssystemet”.

▼M1

3. GODKÄNNANDEMYNDIGHETEN SKALL VIDTA FÖLJANDE ÅTGÄRDER

Godkännandemyndigheten skall bedöma innehållet i begäran om användning av flexibilitetssystemet och de bifogade dokumenten. Godkännandemyndigheten skall därefter underrätta traktortillverkaren om sitt beslut om huruvida flexibilitetssystemet får användas eller inte.