Dit document vormt slechts een documentatiehulpmiddel en verschijnt buiten de verantwoordelijkheid van de instellingen

►B RICHTLIJN 2000/25/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

van 22 mei 2000

inzake maatregelen tegen de uitstoot van verontreinigende gassen en deeltjes door motoren bestemd voor het aandrijven van landbouw- of bosbouwtrekkers en houdende wijziging van Richtlijn 74/150/EEG van de Raad

(PB L 173 van 12.7.2000, blz. 1)

Gewijzigd bij:

		Publicatieblad		
		nr.	blz.	datum
►M1	Richtlijn 2005/13/EG van de Commissie van 21 februari 2005	L 55	35	1.3.2005
►M2	Richtlijn 2006/96/EG van de Raad van 20 november 2006	L 363	81	20.12.2006

Gewijzigd bij:

►A1	Akte betreffende de toetredingsvoorwaarden voor de Tsjechische Republiek, de Republiek Estland, de Republiek Cyprus, de Republiek Letland, de Republiek Litouwen, de Republiek Hongarije, de Republiek Malta, de Republiek Polen, de Republiek Slovenië en de Slowaakse Republiek en de aanpassing van de Verdragen waarop de Europese Unie is gegrond	L 236	33	23.9.2003

Gerectificeerd bij:

►C1 Rectificatie PB L 125 van 21.5.2003, blz. 14 (2000/25/EC)

▼B

RICHTLIJN 2000/25/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

van 22 mei 2000

inzake maatregelen tegen de uitstoot van verontreinigende gassen en deeltjes door motoren bestemd voor het aandrijven van landbouw- of bosbouwtrekkers en houdende wijziging van Richtlijn 74/150/EEG van de Raad

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, en met name op artikel 95,

Gezien het voorstel van de Commissie ([1]),

Gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité ([2]),

Volgens de procedure van artikel 251 van het Verdrag ([3]),

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Richtlijn 74/150/EEG van de Raad van 4 maart 1974 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende de goedkeuring van landbouw- of bosbouwtrekkers op wielen ([4]) en de 22 bijzondere richtlijnen die tussen 1974 en 1989 zijn vastgesteld, voorzien met het oog op de goede werking van de interne markt in harmonisatie van de technische voorschriften op dit gebied.

(2) Teneinde de bescherming van het milieu te verbeteren, is het noodzakelijk de maatregelen die reeds zijn getroffen bij Richtlijn 77/537/EEG van de Raad van 28 juni 1977 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende de maatregelen die moeten worden genomen tegen de verontreiniging door dieselmotoren, bestemd voor het aandrijven van landbouw- of bosbouwtrekkers op wielen ([5]) (opaciteit van uitlaatgassen), aan te vullen met maatregelen die met name betrekking hebben op de fysisch-chemische uitstoot. Bij de onderhavige richtlijn worden, met verwijzing naar het bepaalde in Richtlijn 97/68/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 1997 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake maatregelen tegen de uitstoot van verontreinigende gassen en deeltjes door inwendige verbrandingsmotoren die worden gemonteerd in niet voor de weg bestemde mobiele machines ([6]), de in opeenvolgende fasen toe te passen grenswaarden voor de uitstoot van verontreinigende gassen en deeltjes vastgesteld alsook de testprocedure voor verbrandingsmotoren bestemd voor het aandrijven van landbouw- of bosbouwtrekkers. De naleving van de voorschriften van Richtlijn 88/77/EEG van de Raad van 3 december 1987 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten met betrekking tot de maatregelen die moeten worden genomen tegen de uitstoot

([1]) PB C 303 van 2.10.1998, blz. 9.
([2]) PB C 101 van 12.4.1999, blz. 13.
([3]) Advies van het Europees Parlement van 5 mei 1999 (PB C 279 van 1.10.1999, blz. 209), gemeenschappelijk standpunt van de Raad van 22 november 1999 (PB C 17 van 20.1.2000, blz. 13) en besluit van het Europees Parlement van 12 april 2000.
([4]) PB L 84 van 28.3.1974, blz. 10. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 97/54/EG (PB L 277 van 10.10.1997, blz. 24).
([5]) PB L 220 van 29.8.1977, blz. 38. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 97/54/EG.
([6]) PB L 59 van 27.2.1998, blz. 1.

▼B

van gasvormige verontreinigingen door dieselmotoren, bestemd voor het aandrijven van voertuigen ([1]) kan gelijk worden gesteld met de naleving van de voorschriften van de onderhavige richtlijn.

(3) Ter vergemakkelijking van de toegang tot de markten van derde landen blijkt het noodzakelijk te erkennen dat de voorschriften van deze richtlijn voor de eerste fase gelijkwaardig zijn aan de voorschriften van reglement nr. 96 van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (VN-ECE) betreffende de goedkeuring van voor montage in landbouw- of bosbouwtrekkers bestemde motoren met compressie-ontsteking met betrekking tot de verontreinigende emissies.

(4) Om een zo gunstig mogelijke uitwerking van deze bepalingen op het Europese milieu mogelijk te maken en terzelfder tijd de eenheid van de markt te waarborgen, is het noodzakelijk in verschillende fasen zeer strenge bindende normen in te voeren. Tot verdere verlaging van de grenswaarden en wijziging van de testprocedure kan alleen worden besloten op basis van studies en onderzoeken naar bestaande of haalbare technologische mogelijkheden en van een analyse van de kosteneffectiviteit daarvan, teneinde een productie op industriële schaal mogelijk te maken van landbouw- of bosbouwtrekkers die aan deze verscherpte grenswaarden kunnen voldoen.

(5) De vooruitgang van de techniek maakt een snelle aanpassing van de technische voorschriften in de bijlagen bij deze richtlijn noodzakelijk. De Commissie is gehouden de grenswaarden in deze richtlijn onverwijld aan te passen aan toekomstige veranderingen in Richtlijn 97/68/EG. Met uitzondering van de grenswaarden voor de verontreinigingen dient de Commissie met deze taak te worden belast ter vereenvoudiging en bespoediging van de procedure. Voor alle gevallen waarin het Europees Parlement en de Raad de Commissie bevoegdheden verlenen voor de uitvoering van de op het gebied van landbouw- of bosbouwtrekkers vastgestelde voorschriften, dient te worden voorzien in een procedure van voorafgaand overleg tussen de Commissie en de lidstaten in het kader van een comité.

(6) De bepalingen van de onderhavige richtlijn vormen een aanvulling op die van Richtlijn 77/537/EEG, waarnaar in bijlage II, punt 2.8.1, bij Richtlijn 74/150/EEG wordt verwezen. Richtlijn 74/150/EEG dient derhalve te worden gewijzigd, teneinde in bijlage II een nieuw punt 2.8.2 in te voegen om het in deze richtlijn behandelde onderwerp te bestrijken in combinatie met de verwijzing BR (bijzondere richtlijn).

(7) De beoogde vermindering van verontreinigende emissies door landbouw- of bosbouwtrekkers en de goede werking van de interne markt voor die motorvoertuigen kunnen niet op afdoende wijze door de onderscheidene lidstaten worden verwezenlijkt en kunnen derhalve beter worden verwezenlijkt door onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten met betrekking tot maatregelen tegen luchtverontreiniging door motorvoertuigen. De bepalingen van deze richtlijn gaan niet verder dan nodig is voor het bereiken van de doelstellingen van het Verdrag,

HEBBEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

([1]) PB L 36 van 9.2.1988, blz. 33. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 96/1/EG (PB L 40 van 17.2.1996, blz. 1).

▼B

Artikel 1

Definities

In deze richtlijn wordt verstaan onder:

— *„landbouw- of bosbouwtrekker" (hierna „trekker" genoemd):* ieder voertuig zoals gedefinieerd in artikel 1, lid 1, van Richtlijn 74/150/EEG;

— *„motor":* iedere motor met inwendige verbranding bestemd voor het aandrijven van trekkers, zoals gedefinieerd in bijlage I;

— *„typegoedkeuring van een motortype of een motorfamilie als technische eenheid met betrekking tot de verontreinigende uitstoot":* de handeling waarbij een lidstaat verklaart dat een type of een familie van voor trekkers bestemde motoren aan de technische voorschriften van deze richtlijn voldoet;

— *„typegoedkeuring van een trekkertype met betrekking tot de verontreinigende uitstoot":* de handeling waarbij een lidstaat verklaart dat een type trekker met een motor aan de technische voorschriften van deze richtlijn voldoet;

— *„motorfamilie":* twee of meer motortypes waarbij op grond van hun ontwerp wordt verwacht dat zij vergelijkbare eigenschappen inzake verontreinigende uitstoot hebben;

▼M1

— *„ruilmotor":* een nieuw gebouwde motor die een motor in een machine vervangt en die alleen voor dit doel is geleverd.

▼B

Artikel 2

Typegoedkeuringsprocedure

De procedure voor de verlening van typegoedkeuring van een motortype of een motorfamilie met betrekking tot de verontreinigende uitstoot en voor de verlening van typegoedkeuring van een trekkertype met betrekking tot de verontreinigende uitstoot alsmede de voorwaarden voor het vrij in de handel brengen van deze motoren en trekkers zijn vastgesteld in Richtlijn 74/150/EEG.

Artikel 3

Verplichtingen

1. Behoudens het bepaalde in artikel 5 moet ieder motortype of iedere motorfamilie voldoen aan de voorschriften van bijlage I.

2. Ieder trekkertype moet voldoen aan de voorschriften van bijlage II. In dat verband worden typegoedkeuringen voor motortypes of -families die overeenkomstig bijlage I of het bepaalde in bijlage III zijn verleend, erkend.

▼M1

3. Een ruilmotor moet voldoen aan de grenswaarden waaraan de te vervangen motor moest voldoen toen deze in de handel werd gebracht.

De tekst „RUILMOTOR" wordt op een etiket op de motor aangebracht of in de handleiding opgenomen.

Artikel 3bis

In afwijking van artikel 3, leden 1 en 2, bepalen de lidstaten dat op verzoek van de trekkerfabrikant en mits de goedkeuringsinstantie daarvoor toestemming geeft, de motorfabrikant in de periode tussen twee

▼M1

opeenvolgende fasen van grenswaarden een beperkt aantal motoren of trekkers met motoren in de handel mag brengen die alleen aan de vorige fase van emissiegrenswaarden voldoen, op voorwaarde dat de in bijlage IV beschreven procedure in acht wordt genomen.

▼B

Artikel 4

Tijdschema

1. Na 30 september 2000 mogen de lidstaten:

— noch de EG-typegoedkeuring of de nationale typegoedkeuring van een motortype of een motorfamilie weigeren,

— noch de verkoop, het in het verkeer brengen of het gebruik van een nieuwe motor verbieden,

— noch de EG-typegoedkeuring of de nationale typegoedkeuring voor een trekkertype weigeren,

— noch het gebruik, de verkoop of het voor de eerste maal in het verkeer brengen van trekkers verbieden,

om redenen die verband houden met de uitstoot, indien de verontreinigende uitstoot van deze motoren of van de motoren die in deze trekkers zijn gemonteerd aan de vereisten van deze richtlijn voldoet.

2. De lidstaten mogen niet langer de EG-typegoedkeuring of de nationale typegoedkeuring voor een motortype of een motorfamilie of een trekkertype verlenen, indien de verontreinigende uitstoot van de motor niet aan de voorschriften van deze richtlijn voldoet:

a) in fase I

   — na 31 december 2000, voor motoren van de categorieën B en C (vermogensklasse zoals omschreven in artikel 9, lid 2, van Richtlijn 97/68/EG);

b) in fase II

   — na 31 december 2000, voor motoren van de categorieën D en E (vermogensklasse zoals omschreven in artikel 9, lid 3, van Richtlijn 97/68/EG);

   — na 31 december 2001, voor motoren van categorie F (vermogensklasse zoals omschreven in artikel 9, lid 3, van Richtlijn 97/68/EG);

   — na 31 december 2002, voor motoren van categorie G (vermogensklasse zoals omschreven in artikel 9, lid 3, van Richtlijn 97/68/EG);

▼M1

c) in fase III A

   — na 31 december 2005, voor motoren van de categorieën H, I en K (vermogensklasse zoals omschreven in artikel 9, lid 3bis, van Richtlijn 97/68/EG);

   — na 31 december 2006, voor motoren van categorie J (vermogensklasse zoals omschreven in artikel 9, lid 3bis, van Richtlijn 97/68/EG);

d) in fase III B

   — na 31 december 2009, voor motoren van categorie L (vermogensklasse zoals omschreven in artikel 9, lid 3quater, van Richtlijn 97/68/EG);

   — na 31 december 2010, voor motoren van de categorieën M en N (vermogensklasse zoals omschreven in artikel 9, lid 3quater, van Richtlijn 97/68/EG);

▼M1

— na 31 december 2011, voor motoren van categorie P (vermogensklasse zoals omschreven in artikel 9, lid 3quater, van Richtlijn 97/68/EG);

e) in fase IV

— na 31 december 2012, voor motoren van categorie Q (vermogensklasse zoals omschreven in artikel 9, lid 3quinquies, van Richtlijn 97/68/EG);

— na 30 september 2013, voor motoren van categorie R (vermogensklasse zoals omschreven in artikel 9, lid 3quinquies, van Richtlijn 97/68/EG).

▼B

3. De lidstaten verbieden het voor de eerste maal in het verkeer brengen van motoren en trekkers, indien de verontreinigende uitstoot van de motoren niet aan de voorschriften van de richtlijn voldoet

— na 30 juni 2001, voor motoren van de categorieën A, B, en C;

— na 31 december 2001, voor motoren van de categorieën D en E;

— na 31 december 2002, voor motoren van categorie F;

— na 31 december 2003, voor motoren van categorie G;

▼M1

— na 31 december 2005, voor motoren van categorie H;

— na 31 december 2006, voor motoren van categorie I;

— na 31 december 2006, voor motoren van categorie K;

— na 31 december 2007, voor motoren van categorie J;

— na 31 december 2010, voor motoren van categorie L;

— na 31 december 2011, voor motoren van categorie M;

— na 31 december 2011, voor motoren van categorie N;

— na 31 december 2012, voor motoren van categorie P;

— na 31 december 2013, voor motoren van categorie Q;

— na 30 september 2014 voor motoren van categorie R.

►C1 Voor trekkers met motoren van categorie E of F worden deze data evenwel met zes maanden uitgesteld. ◄

4. De voorschriften van lid 3 gelden noch voor motoren die bestemd zijn voor montage in trekkertypes voor uitvoer naar derde landen, noch voor de vervanging van motoren van in gebruik zijnde trekkers.

▼M1

5. Voor motoren van de categorieën A tot en met G mogen de lidstaten de in lid 3 genoemde data twee jaar uitstellen voor motoren met een eerdere productiedatum dan genoemde datum. Zij mogen andere uitzonderingen toestaan onder de voorwaarden van artikel 10 van Richtlijn 97/68/EG.

6. Voor motoren van de categorieën H tot en met R worden de in lid 3 genoemde data twee jaar uitgesteld voor motoren met een eerdere productiedatum dan genoemde datum.

7. Voor motortypes of motorfamilies die vóór de in lid 3 van dit artikel vermelde data voldoen aan de grenswaarden in de tabel in de punten 4.1.2.4, 4.1.2.5 en 4.1.2.6 van bijlage I bij Richtlijn 97/68/EG, staan de lidstaten een bijzondere etikettering toe om aan te geven dat de betrokken motoren vóór de vastgestelde data aan de grenswaarden voldoen.

8. De grenswaarden en data van de fasen IIIB en IV worden door de Commissie volgens de in artikel 20, lid 2, van Richtlijn 2003/37/EG bedoelde procedure aangepast aan de volgens de herzieningsprocedure

▼M1

van artikel 2, onder b), van Richtlijn 2004/26/EG vastgestelde grenswaarden en data, met het oog op de behoeften van landbouw- of bosbouwtrekkers, en met name trekkers van de categorieën T2, T4.1 en C2.

▼B

Artikel 5

Erkenning van gelijkwaardigheid en overeenstemming

De instanties van de lidstaten die de EG-typegoedkeuring van een motortype of een motorfamilie verlenen, erkennen de typegoedkeuringen die zijn verleend overeenkomstig de bepalingen van bijlage III en de bijbehorende typegoedkeuringsmerken als zijnde in overeenstemming met deze richtlijn.

Artikel 6

Verscherping van de grenswaarden voor de uitstoot

Zodra de bepalingen bedoeld in artikel 19 van Richtlijn 97/68/EG door het Europees Parlement en de Raad zijn aangenomen, past de Commissie overeenkomstig de procedure van artikel 13 van Richtlijn 74/150/EEG onverwijld de grenswaarden en data die zijn opgenomen in deze richtlijn aan aan de grenswaarden en data die ingevolge de besluiten uit hoofde van bovengenoemd artikel 19 zijn aangenomen.

Artikel 7

Technische aanpassingen

De wijzigingen die noodzakelijk zijn om de voorschriften van de bijlagen aan de technische vooruitgang aan te passen, worden vastgesteld overeenkomstig de procedure van artikel 13 van Richtlijn 74/150/EEG.

Artikel 8

Wijziging van Richtlijn 74/150/EEG

In bijlage II bij Richtlijn 74/150/EEG wordt het volgende punt toegevoegd: „2.8.2. Uitstoot van verontreinigende gassen en verontreinigende deeltjes door motoren: BR”.

Artikel 9

Omzetting in nationale wetgeving

De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om vóór 29 september 2000 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan onverwijld in kennis.

Zij passen deze bepalingen toe met ingang van 31 december 2000.

Wanneer de lidstaten deze bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen naar de onderhavige richtlijn verwezen of wordt hiernaar verwezen bij de officiële bekendmaking van die bepalingen. De regels voor deze verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

Artikel 10

Inwerkingtreding

Deze richtlijn treedt in werking op de dag van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen*.

▼B

Artikel 11

Adressaten

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

▼B

LIJST VAN BIJLAGEN

BIJLAGE I — Voorschriften voor de EG-typegoedkeuring van een motortype of een motorfamilie voor trekkers als technische eenheid met betrekking tot de verontreinigende uitstoot

- Aanhangsel 1: Inlichtingenformulier betreffende de EG-typegoedkeuring van een oudermotortype voor gebruik in trekkers als technische eenheid met betrekking tot de verontreinigende uitstoot
- Aanhangsel 2: EG-typegoedkeuringsformulier voor een technische eenheid
- Aanhangsel 3: Merktekens op de motor
- Aanhangsel 4: Nummeringssysteem
- Aanhangsel 5: EG-typegoedkeuringsmerk

BIJLAGE II — Voorschriften voor de EG-typegoedkeuring van een type trekker met een motor met compressieontsteking met betrekking tot de verontreinigende uitstoot

- Aanhangsel 1: Inlichtingenformulier
- Aanhangsel 2: EG-typegoedkeuringsformulier

BIJLAGE III — Erkenning van alternatieve typegoedkeuringen

▼B

BIJLAGE I

VOORSCHRIFTEN VOOR DE EG-TYPEGOEDKEURING VAN EEN MOTORTYPE OF EEN MOTORFAMILIE VOOR TREKKERS ALS TECHNISCHE EENHEID MET BETREKKING TOT DE VERONTREINIGENDE UITSTOOT

0. ALGEMEEN

Tenzij bij deze richtlijn anders bepaald, zijn de passende definities, symbolen en afkortingen van Richtlijn 97/68/EG van toepassing.

1. DEFINITIES

— Onder „motortype voor trekkers met betrekking tot de verontreinigende uitstoot" wordt verstaan: motoren met compressieontsteking die onderling geen wezenlijke verschillen vertonen met betrekking tot de in aanhangsel 1 vermelde eigenschappen;

— Onder „verontreinigende uitstoot" wordt verstaan: verontreinigende gassen (koolmonoxide, koolwaterstoffen en stikstofoxiden) en deeltjes.

2. AANVRAAG VOOR DE EG-TYPEGOEDKEURING VAN EEN MOTORTYPE OF EEN MOTORFAMILIE ALS TECHNISCHE EENHEID

2.1. De aanvraag voor de typegoedkeuring van een motortype of een motorfamilie met betrekking tot de verontreinigende uitstoot wordt ingediend door de fabrikant van de motor of diens gemachtigde.

2.2. De aanvraag gaat vergezeld van het in drievoud ingevulde inlichtingenformulier, waarvan een model in aanhangsel 1 is gegeven.

2.3. Een motor die de in aanhangsel 1 beschreven kenmerken van het „motortype" of de „oudermotor" bezit, wordt ter beschikking gesteld van de technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de goedkeuringsproeven.

2.4. Indien in het geval van een aanvraag voor de typegoedkeuring van een motorfamilie de goedkeuringsinstantie van mening is dat de geselecteerde oudermotor waarop de ingediende aanvraag betrekking heeft, niet ten volle de in bijlage II, aanhangsel 2, bij Richtlijn 97/68/EG beschreven motorfamilie vertegenwoordigt, dient een andere en, zo nodig, een extra oudermotor overeenkomstig de aanwijzingen van de goedkeuringsinstantie ter beschikking te worden gesteld voor goedkeuring overeenkomstig artikel 3, lid 1, van Richtlijn 97/68/EG.

3. SPECIFICATIES EN PROEVEN

De bepalingen van bijlage I, deel 4, en de bijlagen III, IV en V van Richtlijn 97/68/EG zijn van toepassing.

4. TYPEGOEDKEURING VAN EEN TECHNISCHE EENHEID

Er wordt een met het model in aanhangsel 2 van deze bijlage overeenkomend EG-type-goedkeuringsformulier afgegeven.

5. MERKTEKENS OP DE MOTOR

De merktekens op de motor moeten voldoen aan de voorschriften van aanhangsel 3. Het identificatienummer moet voldoen aan de voorschriften van de aanhangsels 4 en 5.

6. OVEREENSTEMMING VAN DE PRODUCTIE

Onverminderd het bepaalde in artikel 8 van Richtlijn 74/150/EEG moet de overeenstemming van de productie worden gecontroleerd op de wijze die is voorgeschreven in bijlage I, hoofdstuk 5, van Richtlijn 97/68/EG.

7. KENNISGEVING OVER DE AFGIFTE VAN GOEDKEURINGEN

Aan de lidstaten wordt overeenkomstig artikel 5, lid 1, van Richtlijn 74/150/EEG een bericht gezonden van goedkeuring, uitbreiding, weigering of intrekking van de goedkeuring, dan wel van de definitieve stopzetting van de productie van een motortype dat valt onder bijlage I, of van een trekkertype dat valt onder bijlage II.

8. MOTORFAMILIE

▼B

8.1. Parameters die de motorfamilie definiëren

De motorfamilie kan worden gedefinieerd aan de hand van basisontwerpparameters die gemeenschappelijk zijn voor de motoren binnen die familie. In sommige gevallen is er interactie tussen de parameters. Er moet met deze effecten ook rekening worden gehouden om ervoor te zorgen dat alleen motoren met vergelijkbare uitlaatuitstooteigenschappen tot eenzelfde motorfamilie behoren.

Ten aanzien van motoren die geacht worden tot dezelfde motorfamilie te behoren, moet de volgende lijst van basisparameters gemeenschappelijk zijn:

8.1.1. Verbrandingscyclus: tweetakt/viertakt ([1])

8.1.2. Koelmedium: lucht/water/olie ([1])

8.1.3. Afzonderlijke zuigerverplaatsing:

— *Motoren* die binnen een totale variatie van 15 % blijven

— Aantal cilinders voor motoren met een nabehandelingsinrichting

8.1.4. Methode van luchtaanzuiging: natuurlijke aanzuiging/drukvulling ([1])

8.1.5. Type/Ontwerp van de verbrandingskamer:

— Voorkamer

— Wervelkamer

— Open kamer

8.1.6. Klep- en poortconfiguratie, grootte en aantal:

— Cilinderkop

— Cilinderwand

— Carter

8.1.7. Brandstofsysteem:

— Pomp-leiding-verstuiver

— In de leiding geplaatste pomp

— Verdelerpomp

— Enkelvoudig element

— Afzonderlijke verstuiver

8.1.8. Uitlaatgasrecirculatie

8.1.9. Waterinspuiting/Emulsie ([1])

8.1.10. Luchtinspuiting

8.1.11. Vullucht koelsysteem

8.1.12. Oxidatiekatalysator

8.1.13. Reductiekatalysator

8.1.14. Thermische reactor

8.1.15. Deeltjesvanger.

8.2. Keuze van de oudermotor

8.2.1. De oudermotor van de familie moet worden gekozen aan de hand van de primaire criteria, namelijk de hoogste brandstoftoevoer per slag bij het aangegeven toerental en maximumkoppel. Mochten twee of meer motoren aan deze primaire criteria voldoen, dan moet de oudermotor worden gekozen aan de hand van secundaire criteria, namelijk de hoogste brandstoftoevoer per slag bij het nominale toerental. Onder bepaalde omstandigheden kan de goedkeuringsinstantie tot de conclusie komen dat de ongunstigste uitstoot van de familie het best kan worden gekarakteriseerd door een tweede motor te beproeven. Deze instantie kan derhalve een tweede motor voor beproeving selecteren aan de hand van kenmerken die

([1]) Doorhalen wat niet van toepassing is.

▼B

erop wijzen dat deze motor de hoogste uitstootniveaus heeft van alle motoren binnen die familie.

8.2.2. Indien de motoren binnen de familie andere wisselende kenmerken hebben, die van invloed zouden kunnen zijn op de uitlaatstoot, moeten deze kenmerken eveneens worden bepaald en moet daarmee bij de keuze van de oudermotor rekening worden gehouden.

▼**M1**

Aanhangsel 1

Inlichtingenformulier

betreffende de EG-typegoedkeuring van een oudermotortype voor gebruik in trekkers als technische eenheid met betrekking tot de verontreinigende uitstoot

De onderstaande gegevens worden verstrekt in drievoud en gaan vergezeld van een lijst van opgenomen elementen. De tekeningen worden in voorkomend geval op een passende schaal met voldoende details in formaat A4 of tot dat formaat gevouwen verstrekt. Op eventuele foto's moeten voldoende details te zien zijn.

DEEL 1 ALGEMEEN

1. **Oudermotor/motortype** (1) (3)

1.1. Merk(en) (firmanaam): .....

1.2. Type en handelsbenaming van de oudermotor en (indien van toepassing) van de motorfamilie (1): .....

1.3. Middel tot identificatie van het type zoals aangegeven op de motor(en), en wijze van aanbrenging:

1.3.1. Plaats, samenstelling en wijze van aanbrenging van het identificatienummer van het motortype: .....

1.3.2. Plaats en wijze van aanbrenging van het EG-typegoedkeuringsmerk voor onderdelen: .....

1.4. Naam en adres van de fabrikant: .....

1.5. Adres van de assemblagefabriek(en): .....

DEEL 2 MOTORTYPE BINNEN DE FAMILIE

2. **Essentiële eigenschappen van de oudermotor van de familie** (3)

2.1. Beschrijving van de motor met compressieontsteking

2.1.1. Fabrikant: .....

2.1.2. Motornummer van de fabrikant zoals aangebracht op de motoren: .....

2.1.3. Cyclus: viertakt/tweetakt (1)

2.1.4. Boring: ..... mm

2.1.5. Slag: ..... mm

2.1.6. Aantal en opstelling van de cilinders: .....

2.1.7. Cilinderinhoud: ..... cm^3

▼M1

2.1.8. Nominaal toerental: ..... tr/min

2.1.9. Toerental bij het maximumkoppel: ..... tr/min

2.1.10. Compressieverhouding (2): .....

2.1.11. Beschrijving van het verbrandingssysteem: .....

2.1.12. Tekening(en) van de verbrandingskamer en de zuigerkop: .....

2.1.13. Minimumoppervlakte van de dwarsdoorsnede van de in- en uitlaatpoorten: .....

2.1.14. Koelsysteem

2.1.14.1. Koelvloeistof

2.1.14.1.1. Aard van de koelvloeistof: .....

2.1.14.1.2. Circulatiepomp(en): ja/neen (1)

2.1.14.1.3. Eigenschappen of merk(en) en type(s) (indien van toepassing): .....

2.1.14.1.4. Overbrengingsverhouding(en) (indien van toepassing): .....

2.1.14.2. Lucht

2.1.14.2.1. Aanjager: ja/neen (1)

2.1.14.2.2. Eigenschappen of merk(en) en type(s) (indien van toepassing): .....

2.1.14.2.3. Overbrengingsverhouding(en) (indien van toepassing): .....

2.1.15. Door de fabrikant toegestane temperatuur

2.1.15.1. Vloeistofkoeling: maximumtemperatuur bij de uitlaat: ..... K

2.1.15.2. Luchtkoeling: referentiepunt: .....

Maximumtemperatuur bij het referentiepunt: ..... K

2.1.15.3. Maximale inlaatluchttemperatuur bij de uitlaat van de inlaattussenkoeler (indien van toepassing): ..... K

2.1.15.4. Maximale uitlaatgastemperatuur in een punt van de uitlaatpijp(en) bij de buitenste flens (flenzen) van het (de) uitlaatspruitstuk(ken): ..... K

2.1.15.5. Smeerolietemperatuur: min.: ..... K max. ..... K

2.1.16. Drukvulling: ja/neen (1)

2.1.16.1. Merk: .....

2.1.16.2. Type: .....

2.1.16.3. Beschrijving van het systeem (bijvoorbeeld maximumvuldruk, overloopklep, indien van toepassing):

2.1.16.4. Tussenkoeler: ja/neen (1)

2.1.17. Inlaatsysteem: maximaal toelaatbare inlaatonderdruk bij nominaal toerental van de motor en vollast: ..... kPa

2.1.18. Uitlaatsysteem: maximaal toelaatbare uitlaattegendruk bij nominaal toerental van de motor en vollast: ..... kPa

▼**M1**

2.2. Extra voorzieningen tegen luchtverontreiniging (indien aanwezig en niet elders vermeld)

Beschrijving en/of (1) schema('s): .....

2.3. Brandstoftoevoer

2.3.1. Brandstofpomp

Druk (2) of karakteristiek schema: ..... kPa

2.3.2. Inspuitsysteem

2.3.2.1. Pomp

2.3.2.1.1. Merk(en): .....

2.3.2.1.2. Type(s): .....

2.3.2.1.3. Opbrengst: ..... mm^3 (2) per slag of cyclus bij een pomptoerental van ..... tr/min (nominaal), respectievelijk ..... tr/min (maximumkoppel) of schema.

Vermeld de gebruikte methode: op een motor/op een testbank (1)

2.3.2.1.4. Inspuitvervroeging

2.3.2.1.4.1. Inspuitvervroegingscurve (2): .....

2.3.2.1.4.2. Tijdstip (2): .....

2.3.2.2. Inspuitleidingen

2.3.2.2.1. Lengte: ..... mm

2.3.2.2.2. Binnendiameter: ..... mm

2.3.2.3. Verstuiver(s)

2.3.2.3.1. Merk(en): .....

2.3.2.3.2. Type(s): .....

2.3.2.3.3. Openingsdruk (2) of schema: .....

2.3.2.4. Regulateur

2.3.2.4.1. Merk(en): .....

2.3.2.4.2. Type(s): .....

2.3.2.4.3. Uitschakelingspunt bij vollast (2): ..... tr/min

2.3.2.4.4. Maximumtoerental in onbelaste toestand (2): ..... tr/min

2.3.2.4.5. Stationair toerental (2): ..... tr/min

2.3.3. Koudstartsysteem

2.3.3.1. Merk(en): .....

2.3.3.2. Type(s): .....

2.3.3.3. Beschrijving: .....

▼**M1**

2.4. Klepafstelling

2.4.1. Maximale lichthoogte, openings- en sluitingshoeken ten opzichte van het bovenste dode punt of equivalente gegevens: .....

2.4.2. Referentieseries en/of afstelbereik ([1])

2.4.3. Systeem van variabele klepafstelling (indien van toepassing en waar: inlaat en/of uitlaat) .....

2.4.3.1. Type: continu of aan/uit

2.4.3.2. Faseverschuivingshoek nokkenas .....

2.5. Poortconfiguratie

2.5.1. Positie, grootte en aantal .....

2.6. Elektronisch gestuurde functies

Indien de motor elektronisch gestuurde functies heeft, moeten over de prestaties daarvan onder andere de volgende gegevens worden verstrekt:

2.6.1. Merk: .....

2.6.2. Type: .....

2.6.3. Onderdeelnummer: .....

2.6.4. Plaats van de elektronische besturingseenheid van de motor: .....

2.6.4.1. Wat neemt deze waar? .....

2.6.4.2. Wat bestuurt deze? .....

DEEL 3 MOTORFAMILIE MET COMPRESSIEONTSTEKING

3. **Essentiële eigenschappen van de motorfamilie**

3.1. Lijst van motortypes die de motorfamilie vormen

3.1.1. Aanduiding van de motorfamilie: .....

3.1.2. Specificaties van de motortypes binnen deze familie:

					Ouder-motor
Motortype					
Aantal cilinders					
Nominaal toerental (tr/min)					
Brandstofdebiet per slag (mm^3) bij nominaal toerental					
Nominaal nettovermogen (kW)					
Toerental bij maximumkoppel (tr/min)					
Brandstofdebiet per slag (mm^3) bij toerental bij maximumkoppel					
Maximumkoppel (Nm)					
Stationair toerental (tr/min)					
Cilinderinhoud in % van de oudermotor					100

▼**M1**

DEEL 4 MOTORTYPE

4. **Essentiële eigenschappen van het motortype**

4.1. Beschrijving van de motor

4.1.1. Fabrikant: .....

4.1.2. Motornummer van de fabrikant zoals aangebracht op de motoren: .....

4.1.3. Cyclus: viertakt/tweetakt ([1])

4.1.4. Boring: ..... mm

4.1.5. Slag: ..... mm

4.1.6. Aantal en opstelling van de cilinders: .....

4.1.7. Cilinderinhoud: ..... cm^3

4.1.8. Nominaal toerental: ..... tr/min

4.1.9. Toerental bij het maximumkoppel: ..... tr/min

4.1.10. Compressieverhouding ([2]): .....

4.1.11. Verbrandingssysteem: .....

4.1.12. Tekening(en) van de verbrandingskamer en de zuigerkop: .....

4.1.13. Minimumoppervlakte van de dwarsdoorsnede van de in- en uitlaatpoorten: .....

4.1.14. Koelsysteem

4.1.14.1. Koelvloeistof

4.1.14.1.1. Aard van de koelvloeistof: .....

4.1.14.1.2. Circulatiepomp(en): ja/neen ([1])

4.1.14.1.3. Eigenschappen of merk(en) en type(s) (indien van toepassing): .....

4.1.14.1.4. Overbrengingsverhouding(en) (indien van toepassing): .....

4.1.14.2. Lucht

4.1.14.2.1. Aanjager: ja/neen ([1])

4.1.14.2.2. Eigenschappen of merk(en) en type(s) (indien van toepassing): .....

4.1.14.2.3. Overbrengingsverhouding(en) (indien van toepassing): .....

4.1.15. Door de fabrikant toegestane temperatuur: .....

4.1.15.1. Vloeistofkoeling: maximumtemperatuur bij de uitlaat: ..... K

4.1.15.2. Luchtkoeling: referentiepunt: .....

Maximumtemperatuur bij het referentiepunt: ..... K

4.1.15.3. Maximale inlaatluchttemperatuur bij de uitlaat van de inlaattussenkoeler (indien van toepassing): ..... K

4.1.15.4. Maximale uitlaatgastemperatuur in een punt van de uitlaatpijp(en) bij de buitenste flens (flenzen) van het (de) uitlaatspruitstuk(ken): ..... K

▼**M1**

4.1.15.5. Smeerolietemperatuur: min. ..... K, max. ..... K

4.1.16. Drukvulling: ja/neen (1)

4.1.16.1. Merk: .....

4.1.16.2. Type: .....

4.1.16.3. Beschrijving van het systeem (bijvoorbeeld maximumvuldruk, overloopklep, indien van toepassing):

4.1.16.4. Tussenkoeler: ja/neen (1)

4.1.17. Inlaatsysteem: maximaal toelaatbare inlaatonderdruk bij nominaal toerental van de motor en vollast: ..... kPa

4.1.18. Uitlaatsysteem: maximaal toelaatbare uitlaattegendruk bij nominaal toerental van de motor en vollast: ..... kPa

4.2. Extra voorzieningen tegen luchtverontreiniging (indien aanwezig en niet elders vermeld)

Beschrijving en/of (1) schema('s): .....

4.3. Brandstoftoevoer

4.3.1. Brandstofpomp

Druk (2) of karakteristiek schema: ..... kPa

4.3.2. Inspuitsysteem

4.3.2.1. Pomp

4.3.2.1.1. Merk(en): .....

4.3.2.1.2. Type(s): .....

4.3.2.1.3. Opbrengst: ..... mm^3 (2) per slag of cyclus bij een pomptoerental van ..... tr/min (nominaal), respectievelijk ..... tr/min (maximumkoppel) of schema.

Vermeld de gebruikte methode: op een motor/op een testbank (1)

4.3.2.1.4. Inspuitvervroeging

4.3.2.1.4.1. Inspuitvervroegingscurve (2): .....

4.3.2.1.4.2. Tijdstip (2): .....

4.3.2.2. Inspuitleidingen

4.3.2.2.1. Lengte: ..... mm

4.3.2.2.2. Binnendiameter: ..... mm

4.3.2.3. Verstuiver(s)

4.3.2.3.1. Merk(en): .....

4.3.2.3.2. Type(s): .....

4.3.2.3.3. Openingsdruk (2) of schema (1): .....

4.3.2.4. Regulateur(s)

▼**M1**

4.3.2.4.1. Merk(en): .....

4.3.2.4.2. Type(s): .....

4.3.2.4.3. Uitschakelingspunt bij vollast ([2]): ..... tr/min

4.3.2.4.4. Maximumtoerental in onbelaste toestand ([2]): ..... tr/min

4.3.2.4.5. Stationair toerental ([2]): ..... r/min

4.3.3. Koudstartsysteem

4.3.3.1. Merk(en): .....

4.3.3.2. Type(s): .....

4.3.3.3. Beschrijving: .....

4.4. Klepafstelling

4.4.1. Maximale lichthoogte, openings- en sluitingshoeken ten opzichte van het bovenste dode punt of equivalente gegevens: .....

4.4.2. Referentieseries en/of afstelbereik ([1]): .....

4.4.3. Systeem van variabele klepafstelling (indien van toepassing en waar: inlaat en/of uitlaat)

4.4.3.1. Type: continu of aan/uit

4.4.3.2. Faseverschuivingshoek nokkenas: .....

4.5. Poortconfiguratie

4.5.1. Positie, grootte en aantal: .....

4.6. Elektronisch gestuurde functies

Indien de motor elektronisch gestuurde functies heeft, moeten over de prestaties daarvan onder andere de volgende gegevens worden verstrekt:

4.6.1. Merk: .....

4.6.2. Type: .....

4.6.3. Onderdeelnummer: .....

4.6.4. Plaats van de elektronische besturingseenheid van de motor: .....

4.6.4.1. Wat neemt deze waar? .....

4.6.4.2. Wat bestuurt deze? .....”

▼B

Aanhangsel 2

MODEL

(Maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))

EG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIER VOOR EEN TECHNISCHE EENHEID

Dienststempel

Mededeling betreffende

— goedkeuring (1)

— uitbreiding van de goedkeuring (1)

— weigering van de goedkeuring (1)

— intrekking van de goedkeuring (1)

van een type motor met compressieontsteking of een familie van deze motoren als technische eenheid, bestemd voor het aandrijven van trekkers, met betrekking tot de verontreinigende uitstoot, overeenkomstig Richtlijn .../.../EG.

EG-goedkeuringsnummer: .....

Uitbreidingsnummer (2): .....

Reden voor uitbreiding (2): .....

DEEL I

0. Algemeen

0.1. Merk (firmanaam):

0.2. Naam en adres van de fabrikant (indien van toepassing, naam en adres van diens vertegenwoordiger)

van het oudermotortype en (indien van toepassing) van de motortypen van de familie (1): .....

.....

0.3. Middel tot identificatie van het type, zoals aangegeven op de motoren: .....

Plaats: .....

Wijze van aanbrenging: .....

0.4. Plaats, samenstelling en wijze van aanbrenging van het identificatienummer van het motortype:

.....

0.5. Plaats en wijze van aanbrenging van het EG-goedkeuringsmerk: .....

0.6. Adres(sen) van de assemblagefabriek(en): .....

▼B

DEEL II

1. Eventuele beperking van het gebruik van de motor: .....

1.1. Bijzondere voorwaarden voor de installatie van de motor(en) in de trekker

1.1.1. Maximaal toelaatbare inlaatonderdruk: ..... kPa

1.1.2. Maximaal toelaatbare tegendruk: ..... kPa

2.1. Technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de goedkeuringstests:

.....

2.2. Datum van het door deze dienst afgegeven rapport: .....

2.3. Nummer van het door deze dienst afgegeven rapport: .....

►(1) 2.4. Testresultaten

Metingen volgens de voorschriften van Richtlijn 97/68/EG

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

3. Ondergetekende verklaart hierbij dat de hieronder gegeven beschrijving van het motortype/de oudermotor van de familie (1) en de in het goedkeuringsdossier vermelde testresultaten juist zijn.

De goedkeuring wordt verleend/geweigerd/ingetrokken (1).

Plaats: .....

Datum: .....

Handtekening: .....

Bijlagen: .....

Goedkeuringsdossier: .....

(1) Doorhalen wat niet van toepassing is.
(2) Indien van toepassing.

►(1) M1

▼B

Aanhangsel 3

Merktekens op de motor

1. De als technische eenheid goedgekeurde motor moet voorzien zijn van:

1.1. het handelsmerk of de handelsnaam van de motorfabrikant;

1.2. de typeaanduiding van de motor, de motorfamilie (indien van toepassing) en een uniek motornummer;

1.3. het in aanhangsel 5 omschreven EG-typegoedkeuringsmerk.

2. Deze merktekens moeten voldoende duurzaam voor de nuttige levensduur van de motor en duidelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn. Indien etiketten of plaatjes worden gebruikt, moeten deze zodanig worden bevestigd dat ook de bevestigingsmiddelen voldoende duurzaam zijn voor de levensduur van de motor en de etiketten/plaatjes niet kunnen worden verwijderd zonder deze te vernietigen of te beschadigen.

3. De merktekens moeten worden aangebracht op een motoronderdeel dat noodzakelijk is voor het normale bedrijf van de motor en normaliter niet behoeft te worden vervangen gedurende de levensduur van de motor.

   De merktekens moeten zich op een zodanige plaats bevinden dat zij gemakkelijk leesbaar zijn voor de gemiddelde persoon nadat de motor volledig is geïnstalleerd in de trekker met alle hulpvoorzieningen die nodig zijn voor het bedrijf daarvan. Indien een motorkap moet worden verwijderd om de merktekens zichtbaar te maken, wordt aan deze eis geacht te zijn voldaan indien dit gemakkelijk uitvoerbaar is zonder het gebruik van gereedschap.

   In geval van twijfel wordt geacht aan deze eis te zijn voldaan, wanneer aanvullende merktekens met ten minste het motornummer alsmede de naam, het handelsmerk of het logo van de fabrikant zijn aangebracht.

   Deze aanvullende merktekens moeten zich op of naast een belangrijk onderdeel bevinden dat normaal niet tijdens de levensduur van de motor behoeft te worden vervangen en dat gemakkelijk toegankelijk is bij routinematig onderhoud zonder het gebruik van gereedschappen, ofwel moeten deze merktekens op redelijk grote afstand van de originele merktekens op het carter van de motor worden aangebracht. Zowel de originele als de (eventuele) aanvullende merktekens moeten gemakkelijk leesbaar zijn nadat alle hulpvoorzieningen zijn geïnstalleerd die nodig zijn voor het bedrijf van de motor. Een motorkap die aan de voorschriften in de vorige alinea voldoet, is toegestaan. De aanvullende merktekens worden op duurzame wijze aangebracht, bij voorkeur rechtstreeks op het bovenvlak van de motor, bijvoorbeeld door het stempelen of bevestigen van een etiket/plaatje dat voldoet aan de eisen van punt 2.

4. Het motornummer moet zodanig zijn samengesteld dat de productievolgorde ondubbelzinnig kan worden vastgesteld.

5. Alvorens de motor de productielijn verlaat, moeten alle merktekens zijn aangebracht.

6. De precieze plaats van de merktekens moet in het inlichtingenformulier worden aangegeven, overeenkomstig de bijlagen I en II.

▼B

Aanhangsel 4

Nummeringssysteem

1. Het EG-typegoedkeuringsnummer bestaat uit vijf delen, die van elkaar zijn gescheiden door het teken „*”:

Deel 1: Een kleine letter „e” wordt gevolgd door het nummer van de lidstaat die de typegoedkeuring verleent:

„1” voor Duitsland

„2” voor Frankrijk

„3” voor Italië

„4” voor Nederland

„5” voor Zweden

„6” voor België

►A1 „7” voor Hongarije

„8” voor België ◄

„9” voor Spanje

„11” voor het Verenigd Koninkrijk

„12” voor Oostenrijk

„13” voor Luxemburg

„17” voor Finland

„18” voor Denemarken

►M2 19 voor Roemenië ◄

►A1 „20” voor Polen ◄

„21” voor Portugal

„23” voor Griekenland

„24” voor Ierland

►A1 „26” voor Slovenië

„27” voor Slowakije

„29” voor Estland

„32” voor Letland

►M2 34 voor Bulgarije ◄

„36” voor Litouwen

„CY” voor Cyprus

„MT” voor Malta. ◄

Deel 2: Het nummer van de basisrichtlijn, gevolgd door de letter A voor fase I en letter B voor fase II.

Deel 3: Het nummer van de laatste wijzigingsrichtlijn die betrekking heeft op de goedkeuring. Indien een richtlijn verschillende uitvoeringsdata bevat die naar verschillende technische normen verwijzen, wordt er een letter uit het alfabet toegevoegd om aan te geven in verband met welke norm de goedkeuring werd verleend.

Deel 4: Een uit vier cijfers bestaand volgnummer (met aan het begin nullen in voorkomend geval) om het basisgoedkeuringsnummer aan te geven. De serie begint met 0001 voor elke basisrichtlijn.

Deel 5: Een uit twee delen bestaand volgnummer (met aan het begin nullen in voorkomend geval) om de uitbreiding aan te geven. De serie begint met 00 voor elk basisgoedkeuringsnummer.

2. Voorbeeld van de door Frankrijk overeenkomstig deze richtlijn verleende derde goedkeuring, die voldoet aan de voorschriften van fase I van deze richtlijn:

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

([1]) NN/NN = het nummer van deze richtlijnen.

▼B

3. Voorbeeld van de door het Verenigd Koninkrijk overeenkomstig deze richtlijn verleende tweede uitbreiding van de vierde goedkeuring, die voldoet aan de voorschriften van fase II van deze richtlijn:

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

([1]) NN/NN = het nummer van deze richtlijnen.

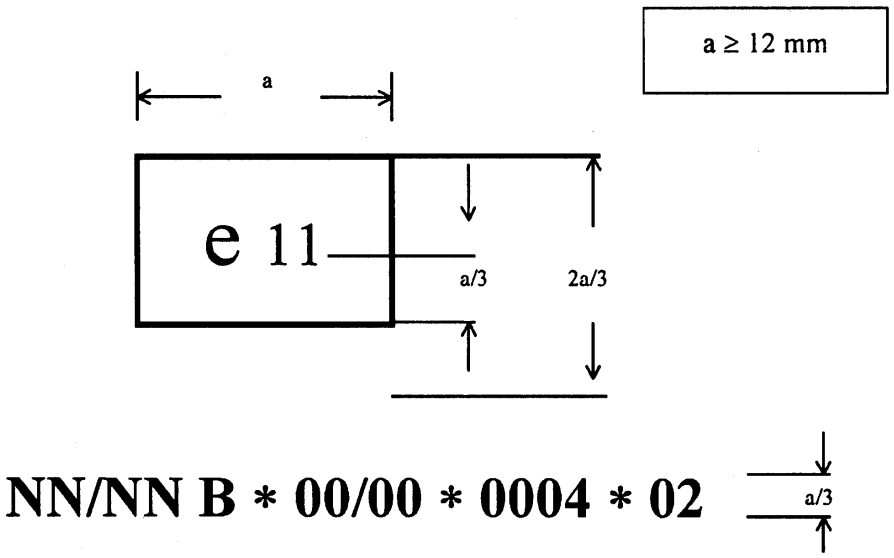
▼B

Aanhangsel 5

EG-typegoedkeuringsmerk

Het EG-typegoedkeuringsmerk bestaat uit een rechthoek met daarin de kleine letter e, gevolgd door het kengetal of de kenletters van de delen 2 tot en met 5 van het EG-typegoedkeuringsnummer.

Voorbeeld van een EG-typegoedkeuringsmerk:



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

▼B

BIJLAGE II

VOORSCHRIFTEN VOOR DE EG-TYPEGOEDKEURING VAN EEN TYPE TREKKER MET EEN MOTOR MET COMPRESSIEONTSTEKING MET BETREKKING TOT DE VERONTREINIGENDE UITSTOOT

0. ALGEMEEN

Tenzij bij deze richtlijn anders bepaald, zijn de passende definities, symbolen en afkortingen van Richtlijn 97/68/EG van toepassing.

1. DEFINITIES

— Onder „type trekker met betrekking tot de verontreinigende uitstoot" wordt verstaan trekkers die onderling geen wezenlijke verschillen vertonen met betrekking tot de in aanhangsel 1 vermelde eigenschappen.

— Onder „verontreinigende uitstoot" wordt verstaan verontreinigende gassen (koolmonoxide, koolwaterstoffen en stikstofoxiden) en verontreinigende deeltjes.

2. AANVRAAG VAN DE EG-TYPEGOEDKEURING VAN EEN TREKKERTYPE

2.1. *De aanvraag van de typegoedkeuring van een trekkertype met betrekking tot de motor ervan*

2.1.1. De aanvraag van de typegoedkeuring van een trekkertype met betrekking tot de verontreinigende uitstoot wordt ingediend door de fabrikant of diens gemachtigde.

2.1.2. De aanvraag gaat vergezeld van het in drievoud ingevulde inlichtingenformulier, waarvan een model in aanhangsel 1 is gegeven.

2.1.3. Een trekkermotor die de in aanhangsel 1 beschreven kenmerken van het „motortype" of de „oudermotor" bezit, wordt ter beschikking gesteld van de technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de goedkeuringsproeven.

2.2. *Aanvraag van de EG-typegoedkeuring van een trekkertype met een goedgekeurde motor*

2.2.1. De aanvraag van de typegoedkeuring van een trekkertype met betrekking tot de verontreinigende uitstoot wordt ingediend door de fabrikant of diens gemachtigde.

2.2.2. De aanvraag gaat vergezeld van het in drievoud ingevulde inlichtingenformulier, waarvan een model in aanhangsel 1 is gegeven, en een afschrift van het EG-typegoedkeuringsformulier voor de motor of de motorfamilie, in voorkomend geval, voor de technische eenheid die in het trekkertype is gemonteerd.

3. SPECIFICATIES EN PROEVEN

3.1. *Algemeen*

De bepalingen van bijlage I, deel 4, en de bijlagen III, IV en V van Richtlijn 97/68/EG zijn van toepassing.

3.2. *Montage in het voertuig*

De motormontage in het voertuig moet voldoen aan de volgende kenmerken in verband met de typegoedkeuring van de motor:

3.2.1. De inlaatonderdruk mag niet hoger zijn dan de voor de goedgekeurde motor aangegeven waarde.

3.2.2. De uitlaattegendruk mag niet hoger zijn dan de voor de goedgekeurde motor aangegeven waarde.

3.3. Trekkeronderdelen die van invloed kunnen zijn op verontreinigende uitstoot moeten zodanig zijn ontworpen, geconstrueerd en gemonteerd dat de trekker onder normale gebruiksomstandigheden en ondanks de trillingen waaraan de trekker kan worden blootgesteld, aan de technische voorschriften van deze richtlijn voldoet.

4. GOEDKEURING

Voor trekkertypes waarin een motor is gemonteerd waarvoor overeenkomstig bijlage I of de bepalingen van bijlage III een goedkeuringsformulier is

▼B

afgegeven, wordt een typegoedkeuringsformulier overeenkomstig aanhangsel 2 afgegeven.

5. MERKTEKENS OP DE MOTOR

De merktekens op de motor moeten voldoen aan de voorschriften van aanhangsel 3 van bijlage I. Het identificatienummer van de EG-typegoedkeuring moet voldoen aan de voorschriften van de aanhangsels 4 en 5 van bijlage I.

6. OVEREENSTEMMING VAN DE PRODUCTIE

Onverminderd het bepaalde in artikel 8 van Richtlijn 74/150/EEG moet de overeenstemming van de productie worden gecontroleerd op de wijze die is voorgeschreven in bijlage I, hoofdstuk 5, van Richtlijn 97/68/EG.

▼B

Aanhangsel 1

Inlichtingenformulier

betreffende de EG-typegoedkeuring van een type trekker met compressieontstekingsmotor met betrekking tot de verontreinigende uitstoot

De onderstaande gegevens worden verstrekt in drievoud en gaan vergezeld van een lijst van opgenomen elementen. De tekeningen worden in voorkomend geval op een passende schaal met voldoende details in formaat A4 of tot dat formaat gevouwen verstrekt. Op eventuele foto's zijn voldoende details te zien.

DEEL 1 ALGEMEEN

1. **Trekkertype**

1.1. Merk(en) (firmanaam): .....

1.2. Type en algemene handelsbenaming van de trekker: .....

1.3. Middel tot identificatie van het type, indien het op de trekker is aangegeven, en wijze van aanbrenging: .....

1.3.1. Plaats, samenstelling en wijze van aanbrenging van het identificatienummer van de trekker: .....

.....

1.3.2. Plaats en wijze van aanbrenging van het EG-typegoedkeuringsmerk: .....

.....

1.4. Naam en adres van de fabrikant: .....

1.5. Adres(sen) van de assemblagefabriek(en): .....

DEEL 2 TREKKERTYPE

2. **Essentiële eigenschappen van het trekkertype**

2.1. Beschrijving van de motor met compressieontsteking

2.1.1. Fabrikant: .....

2.1.2. Middel tot identificatie van het type, zoals aangegeven op de motor: .....

2.1.3. Cyclus: viertakt/tweetakt [1]

2.1.4. Boring: ..... mm

2.1.5. Slag: ..... mm

2.1.6. Aantal en opstelling van de cilinders: .....

▼B

2.1.7. Motorinhoud: ..... cm^3

2.1.8. Nominaal toerental: ..... tr/min

2.1.9. Toerental bij het maximumkoppel: ..... tr/min

2.1.10. Volumetrische compressieverhouding (2): .....

2.1.11. Beschrijving van het verbrandingssysteem: .....

2.1.12. Tekening(en) van de verbrandingskamer en de zuigerkop: .....

2.1.13. Minimumoppervlakte van de dwarsdoorsnede van de in- en uitlaatpoorten: .....

2.1.14. Koelsysteem

2.1.14.1. Vloeistof

2.1.14.1.1. Aard van de vloeistof: .....

2.1.14.1.2. Circulatiepomp(en): ja/neen (1)

2.1.14.1.3. Eigenschappen of merk(en) en type(s) (indien van toepassing): .....

2.1.14.1.4. Overbrengingsverhouding(en) (indien van toepassing): .....

2.1.14.2. Lucht

2.1.14.2.1. Aanjager: ja/neen (1)

2.1.14.2.2. Eigenschappen of merk(en) en type(s) (indien van toepassing): .....

2.1.14.2.3. Overbrengingsverhouding(en) (indien van toepassing): .....

2.1.15. Door de fabrikant toegestane temperatuur: .....

2.1.15.1. Vloeistofkoeling: maximumtemperatuur bij de uitlaat: ..... K

2.1.15.2. Luchtkoeling: referentiepunt: .....

Maximumtemperatuur bij het referentiepunt: ..... K

2.1.15.3 Maximuminlaatluchttemperatuur bij de uitlaat van de inlaattussenkoeler (indien van toepassing):

..... K

2.1.15.4. Maximumuitlaatgastemperatuur in een punt van de uitlaatpijp(en) bij de buitenste flens (flenzen) van het (de) uitlaatspruitstuk(ken): ..... K

2.1.15.5. Smeerolietemperatuur: min: ..... K max: ..... K

▼B

2.1.16. Drukvulling: ja/neen (1)

2.1.16.1. Merk: .....

2.1.16.2. Type: .....

2.1.16.3. Beschrijving van het systeem (bijvoorbeeld maximumvuldruk, overloopklep, indien van toepassing):

.....

2.1.16.4. Tussenkoeler: ja/neen (1)

►(1) 2.1.17. Inlaatsysteem: maximaal toelaatbare inlaatonderdruk bij nominaal toerental van de motor en vollast:

..... kPa

2.1.18. Uitlaatsysteem: maximaal toelaatbare uitlaattegendruk bij nominaal toerental van de motor en vollast:

..... kPa ◄

2.2. Extra voorzieningen tegen luchtverontreiniging (indien aanwezig en niet elders vermeld)

Beschrijving en/of schema('s): .....

2.3. Brandstoftoevoer

2.3.1. Brandstofpomp

Druk (2) of karakteristiek diagram: ..... kPa

2.3.2 Inspuitsysteem

2.3.2.1. Pomp

2.3.2.1.1. Merk(en): .....

2.3.2.1.2. Type(s): .....

2.3.2.1.3. Opbrengst: ..... mm^3 (2) per slag of cyclus bij volledige inspuiting en een pomptoerental van ..... tr/min (nominaal), respectievelijk ..... tr/min (maximumkoppel) of schema.

Vermeld de gebruikte methode: op een motor/op een proefbank (1).

2.3.2.1.4 Inspuitvervroeging

2.3.2.1.4.1. Inspuitvervroegingscurve (2): .....

2.3.2.1.4.2. Tijdstip (2): .....

►(1) M1

▼B

►(1) M1

2.3.2.2.	Inspuitleidingen	
2.3.2.2.1.	Lengte:	mm
2.3.2.2.2.	Binnendiameter:	mm
2.3.2.3.	Verstuiver(s)	
2.3.2.3.1.	Merk(en):	
2.3.2.3.2.	Type(s):	
2.3.2.3.3.	Openingsdruk (2) of schema (1):	kPa
2.3.2.4.	Regulateur	
2.3.2.4.1.	Merk(en):	
2.3.2.4.2.	Type(s):	
2.3.2.4.3.	Uitschakelingspunt bij vollast (2):	tr/min
2.3.2.4.4.	Maximumtoerental in onbelaste toestand (2):	tr/min
2.3.2.4.5.	Stationair toerental (2):	tr/min
2.3.3.	Koudestartsysteem	
2.3.3.1.	Merk(en):	
2.3.3.2.	Type(s):	
2.3.3.3.	Beschrijving:	
2.4.	Klepafstelling	
2.4.1.	Maximale lichthoogte, openings- en sluitingshoeken ten opzichte van het bovenste dode punt of equivalente gegevens:	
2.4.2.	Referentieseries en/of afstelbereik (1)	
2.5.	Elektronisch gestuurde functies	
	Indien de motor elektronisch gestuurde functies heeft, moeten over de prestaties daarvan onder andere de volgende gegevens worden verstrekt:	

▼B

2.5.1. Merk: .....

2.5.2. Type: .....

2.5.3. Onderdeelnummer: .....

2.5.4. Plaats van de elektronische besturingseenheid van de motor: .....

2.5.4.1. Wat neemt deze waar: .....

2.5.4.2. Wat bestuurt deze: .....

►(1)2.6. Poortconfiguratie

2.6.1. Positie, grootte en aantal: .....◄

(1) Doorhalen wat niet van toepassing is.
(2) De tolerantie aangeven.

►(1) M1

►(1) M1

▼B

Aanhangsel 2

MODEL

(Maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))

EG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIER

Dienststempel

Mededeling betreffende de

— goedkeuring (1)

— uitbreiding van de goedkeuring (1)

— weigering van de goedkeuring (1)

— intrekking van de goedkeuring (1)

van een type trekker met compressieontstekingsmotor overeenkomstig Richtlijn .../.../EG.

EG-goedkeuringsnummer: .....

Uitbreidingsnummer (2): .....

Reden voor uitbreiding (2): .....

DEEL I

0. Algemeen

0.1. Merk(en) (firmanaam): .....

0.2. Naam en adres van de fabrikant (indien van toepassing, naam en adres van diens vertegenwoordiger)

van het trekkertype: .....

0.3. Middel tot identificatie van het type, zoals aangegeven op de trekker: .....

Plaats: .....

Wijze van aanbrenging: .....

.....

0.4. Plaats, samenstelling en wijze van aanbrenging van het identificatienummer van de trekker: .....

.....

0.5. Plaats en wijze van aanbrenging van het EG-typegoedkeuringsmerk op de trekker: .....

.....

0.6. Na(a)m(en) en adres(sen) van de assemblagefabriek(en): .....

▼B

DEEL II

1. Eventuele beperking van het gebruik van de motor: .....

1.1. Bijzondere voorwaarden voor de installatie van de motor(en) in de trekker .....

.....

1.1.1. Maximaal toelaatbare inlaatonderdruk: ..... kPa

1.1.2. Maximaal toelaatbare tegendruk: ..... kPa

2. De trekkermotor is aan een specifieke goedkeuring onderworpen: JA/NEEN [1]

2.1. Zo JA

2.1.1. Referentieregelgeving: Richtlijn 97/68/EG, of, waar passend, Richtlijn 88/77/EEG/VN-ECE-reglement nr. 49.02/VN-ECE-reglement nr. 96

2.1.2. Goedkeuringsnummer: .....

met bijgevoegd goedkeuringsformulier van het motortype of de motorfamilie waarop de goedkeuring betrekking heeft.

2.2. Zo NEEN

2.2.1. Technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de goedkeuringstests: .....

2.2.2. Datum van het door deze dienst afgegeven rapport: .....

2.2.3. Nummer van het door deze dienst afgegeven rapport: .....

►(1) 2.2.4. Testresultaten

Metingen volgens de voorschriften van Richtlijn 97/68/EG

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

2.3. Trekkeronderdelen die van invloed kunnen zijn op de verontreinigende uitstoot (in voorkomend geval, de aard van de invloed aangeven): .....

►(1) M1

►(1) M1

▼B

3. Ondergetekende verklaart hierbij dat de hieronder gegeven beschrijving van het trekkertype en de in het goedkeuringsdossier vermelde testresultaten juist zijn.

De typegoedkeuring wordt verleend/geweigerd/ingetrokken (1).

Plaats: .....

Datum: .....

Handtekening: .....

Bijlagen: .....

Typegoedkeuringsdossier: .....

---

(1) Doorhalen wat niet van toepassing is.
(2) Indien van toepassing.

▼M1

BIJLAGE III

ERKENNING VAN ALTERNATIEVE TYPEGOEDKEURINGEN

1. Voor fase I worden de volgende typegoedkeuringscertificaten als gelijkwaardig erkend voor motoren van de categorieën A, B en C, zoals omschreven in Richtlijn 97/68/EG:

1.1. Typegoedkeuringscertificaten overeenkomstig Richtlijn 97/68/EG.

1.2. Typegoedkeuringscertificaten overeenkomstig Richtlijn 88/77/EEG, die voldoen aan de voorschriften voor fase A of B waarvan sprake in artikel 2 en bijlage I, punt 6.2.1, van Richtlijn 88/77/EEG, gewijzigd bij Richtlijn 91/542/EEG, of aan VN/ECE-Reglement nr. 49, wijzigingenreeks 02, corrigenda 1-2.

1.3. Typegoedkeuringscertificaten overeenkomstig VN/ECE-Reglement nr. 96.

2. Voor fase II worden de volgende typegoedkeuringscertificaten als gelijkwaardig erkend:

2.1. Typegoedkeuringscertificaten overeenkomstig Richtlijn 97/68/EG, fase II voor motoren van de categorieën D, E, F en G.

2.2. Typegoedkeuringen volgens Richtlijn 88/77/EEG, gewijzigd bij Richtlijn 99/96/EG, die voldoen aan de voorschriften voor fase A, B1, B2 of C waarvan sprake in artikel 2 en punt 6.2.1 van bijlage I.

2.3. VN/ECE-Reglement nr. 49, wijzigingenreeks 03.

2.4. Goedkeuringen overeenkomstig VN/ECE-Reglement nr. 96, fase B, waarbij wordt voldaan aan punt 5.2.1 van Reglement nr. 96, wijzigingenreeks 01.

3. Voor fase III A worden de volgende typegoedkeuringscertificaten als gelijkwaardig erkend:

Typegoedkeuringscertificaten overeenkomstig Richtlijn 97/68/EG, fase III A voor motoren van de categorieën H, I, J en K.

4. Voor fase III B worden de volgende typegoedkeuringscertificaten als gelijkwaardig erkend:

Typegoedkeuringscertificaten overeenkomstig Richtlijn 97/68/EG, fase III B voor motoren van de categorieën L, M, N en P.

5. Voor fase IV worden de volgende typegoedkeuringscertificaten als gelijkwaardig erkend:

Typegoedkeuringscertificaten overeenkomstig Richtlijn 97/68/EG, fase IV voor motoren van de categorieën Q en R.

▼M1

BIJLAGE IV

BEPALINGEN VOOR TREKKERS EN MOTOREN DIE VOLGENS DE IN ARTIKEL 3bis BEDOELDE FLEXIBELE REGELING IN DE HANDEL WORDEN GEBRACHT

1. MAATREGELEN VAN DE MOTOR- EN TREKKERFABRIKANTEN

1.1. Een trekkerfabrikant die gebruik wil maken van de flexibele regeling, vraagt zijn goedkeuringsinstantie om toestemming om in de periode tussen twee emissiefasen bij zijn motorleveranciers de in de punten 1.2 en 1.3 genoemde aantallen motoren te bestellen of te kopen die niet aan de geldende emissiegrenswaarden voldoen, maar zijn goedgekeurd op basis van de emissiegrenswaarden van de vorige fase.

1.2. Het aantal motoren dat volgens de flexibele regeling in de handel wordt gebracht, mag in elke motorcategorie niet meer bedragen dan 20 % van het per jaar door de trekkerfabrikant verkochte aantal trekkers met motoren in die motorcategorie (berekend als het gemiddelde van de verkoop op de EU markt in de laatste vijf jaar). Wanneer de trekkerfabrikant gedurende minder dan vijf jaar trekkers in de Europese Unie in de handel heeft gebracht, wordt het gemiddelde berekend over de periode waarin deze fabrikant trekkers in de Europese Unie in de handel heeft gebracht.

1.3. In plaats van punt 1.2 kan de trekkerfabrikant ook toestemming vragen om zijn motorleverancier volgens de flexibele regeling een vast aantal motoren in de handel te laten brengen. Het aantal motoren in elke motorcategorie bedraagt ten hoogste:

Motorcategorie	Aantal motoren
19-37 kW	200
37-75 kW	150
75-130 kW	100
130-560 kW	50

1.4. De trekkerfabrikant doet zijn aanvraag bij een goedkeuringsinstantie vergezeld gaan van de volgende informatie:

a) een monster van de etiketten die worden aangebracht op elke trekker waarin een motor wordt gemonteerd die volgens de flexibele regeling in de handel is gebracht. Op de etiketten staat de volgende tekst vermeld: „TREKKER NR. … (volgnummer van de trekker) VAN … (totale aantal trekkers in deze vermogensgroep) MET MOTOR NR. … MET TYPEGOEDKEURING (Richtlijn 2000/25/EG) NR. …"; en

b) een monster van het op de motor aan te brengen aanvullende etiket waarop de in punt 2.2 van deze bijlage vermelde tekst staat.

1.5. De trekkerfabrikant verstrekt de goedkeuringsinstantie alle informatie in verband met de uitvoering van de flexibele regeling waarom de goedkeuringsinstantie kan verzoeken als zijnde noodzakelijk voor haar besluit.

1.6. De trekkerfabrikant dient om de zes maanden bij de goedkeuringsinstanties van elke lidstaat waar de trekker of motor in de handel is gebracht een verslag in over de uitvoering van de flexibele regeling waarvan hij gebruikmaakt. Het verslag bevat gecumuleerde gegevens over het aantal motoren en trekkers dat volgens de flexibele regeling in de handel is gebracht, de serienummers van deze motoren en trekkers, en de lidstaten waar de trekkers in het verkeer zijn gebracht. Deze procedure blijft gedurende de gehele looptijd van de flexibele regeling van kracht.

2. MAATREGELEN VAN DE MOTORFABRIKANT

2.1. Een motorfabrikant mag volgens een flexibele regeling motoren aan een trekkerfabrikant leveren die vallen onder een goedkeuring overeenkomstig punt 1 van deze bijlage.

2.2. Op die motoren brengt de motorfabrikant een etiket aan met de volgende tekst: „Deze motor is volgens de flexibele regeling in de handel gebracht."

▼**M1**

3. MAATREGELEN VAN DE GOEDKEURINGSINSTANTIE

De goedkeuringsinstantie beoordeelt de inhoud van het verzoek om van de flexibele regeling gebruik te mogen maken en de bijgevoegde documenten. Zij stelt de trekkerfabrikant in kennis van haar besluit om gebruikmaking van de flexibele regeling al dan niet toe te staan.