DIRECTIVA 2005/13/CE DA COMISSÃO

de 21 de Fevereiro de 2005

que altera a Directiva 2000/25/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às medidas a tomar contra as emissões de gases poluentes e de partículas poluentes provenientes dos motores destinados à propulsão dos tractores agrícolas ou florestais e altera o anexo I da Directiva 2003/37/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à homologação de tractores agrícolas ou florestais

(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta a Directiva 2000/25/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Maio de 2000, relativa às medidas a tomar contra as emissões de gases poluentes e de partículas poluentes provenientes dos motores destinados à propulsão dos tractores agrícolas ou florestais e que altera a Directiva 74/150/CEE do Conselho [1], nomeadamente, os artigos 6.º e 7.º,

Tendo em conta a Directiva 2003/37/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio de 2003, relativa à homologação de tractores agrícolas ou florestais, seus reboques e máquinas intermutáveis rebocadas, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destes veículos e que revoga a Directiva 74/150/CEE [2], nomeadamente, o n.º 1, alínea a), do artigo 19.º,

Considerando o seguinte:

(1) A Directiva 97/68/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 1997, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes a medidas contra a emissão de poluentes gasosos e de partículas pelos motores de combustão interna a instalar em máquinas móveis não rodoviárias [3] com a redacção dada pela Directiva 2004/26/CE fixa normas mais rigorosas para as emissões dos motores instalados em máquinas móveis não rodoviárias e introduz três novas fases para os limites de emissões.

(2) A Directiva 2000/25/CE, sendo uma das directivas específicas no âmbito do procedimento de homologação previsto na Directiva 74/150/CEE do Conselho, de 4 de Março de 1974, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à recepção dos tractores agrícolas ou florestais de rodas [4], deve ser alinhada com a Directiva 97/68/CE tal como alterada pela Directiva 2004/26/CE, em especial no que se refere ao regime de flexibilidade instituído por esta última directiva.

(3) Os anexos I e II da Directiva 2000/25/CE necessitam de ser adaptados, nomeadamente para ter em conta a introdução pela Directiva 97/68/CE, tal como alterada pela Directiva 2004/26/CE, de novos limites de emissões para as emissões combinadas de hidrocarbonetos e de óxidos de azoto. Devem ser introduzidas outras alterações nestes anexos com vista a assegurar a coerência entre as disposições sobre as fichas de informações previstas nas Directivas 2000/25/CE, 97/68/CE e 2003/37/CE. Além disso, o anexo III da Directiva 2000/25/CE necessita de ser adaptado para inserir as homologações alternativas a serem reconhecidas para as novas fases IIIA, IIIB e IV.

(4) É também necessário adaptar o anexo I da Directiva 2003/37/CE para assegurar a coerência entre as disposições sobre as fichas de informações previstas nas Directivas 2000/25/CE, 97/68/CE e 2003/37/CE. Devem, em especial, ser eliminadas as discrepâncias terminológicas para maior clareza da legislação.

(5) As Directivas 2000/25/CE e 2003/37/CE devem ser alteradas em conformidade.

(6) As medidas previstas na presente directiva estão de acordo com o parecer do comité instituído pelo n.º 1 do artigo 20.º da Directiva 2003/37/CE.

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

A Directiva 2000/25/CE é alterada do seguinte modo:

1) Ao artigo 1.º é aditado o seguinte novo travessão:

«— "motor de substituição", um motor recentemente fabricado que substitui o motor de uma máquina, e que é fornecido apenas para esse fim,».

2) Ao artigo 3.º é aditado o seguinte número:

«3. Um motor de substituição deve satisfazer os valores-limite que o motor a substituir tinha de satisfazer quando introduzido originalmente no mercado.

A indicação "MOTOR DE SUBSTITUIÇÃO" deve ser aposta numa etiqueta ligada ao motor ou deve ser inserida no manual de instruções.».

[1] JO L 173 de 12.7.2000, p. 1. Directiva alterada pelo Acto de Adesão de 2003.
[2] JO L 171 de 9.7.2003, p. 1. Directiva alterada pela Directiva 2004/66/CE do Conselho (JO L 168 de 1.5.2004, p. 35).
[3] JO L 59 de 27.2.1998, p. 1. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 2004/26/CE (JO L 146 de 30.4.2004, p. 1).
[4] JO L 84 de 28.3.1974, p. 10. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 807/2003 (JO L 122 de 16.5.2003, p. 36).

3) É inserido o seguinte artigo 3.ºA:

«*Artigo 3.ºA*

Regime de flexibilidade

Em derrogação ao disposto nos n.ºs 1 e 2 do artigo 3.º, os Estados-Membros determinarão que, a pedido do fabricante de tractores e mediante autorização da entidade homologadora, o fabricante de motores pode, no período entre duas fases de valores-limite sucessivas, introduzir no mercado um número limitado de motores que respeitem apenas os valores-limite de emissões estabelecidos na fase imediatamente anterior à fase que está em aplicação, ou tractores com esses motores, na condição de o fabricante respeitar o procedimento estabelecido no anexo IV».

4) O artigo 4.º é alterado do seguinte modo:

a) Ao n.º 2 são aditadas as seguintes alíneas c), d) e e):

«c) Na fase III A

— após 31 de Dezembro de 2005, relativamente aos motores das categorias H, I e K (categorias de potência definidas no artigo 9.º, n.º 3A, da Directiva 97/68/CE),

— após 31 de Dezembro de 2006, relativamente aos motores da categoria J (categorias de potência definidas no artigo 9.º, n.º 3A, da Directiva 97/68/CE);

d) Na fase III B

— após 31 de Dezembro de 2009, relativamente aos motores da categoria L (categorias de potência definidas no artigo 9.º, n.º 3C, da Directiva 97/68/CE),

— após 31 de Dezembro de 2010, relativamente aos motores das categorias M e N (categorias de potência definidas no artigo 9.º, n.º 3C, da Directiva 97/68/CE),

— após 31 de Dezembro de 2011, relativamente aos motores da categoria P (categorias de potência definidas no artigo 9.º, n.º 3C, da Directiva 97/68/CE);

e) Na fase IV

— após 31 de Dezembro de 2012, relativamente aos motores da categoria Q (categorias de potência definidas no artigo 9.º, n.º 3D, da Directiva 97/68/CE),

— após 30 de Setembro de 2013, relativamente aos motores da categoria R (categorias de potência definidas no artigo 9.º, n.º 3D, da Directiva 97/68/CE).»;

b) No n.º 3, são aditados os seguintes travessões:

«— após 31 de Dezembro de 2005, em relação aos motores da categoria H,

— após 31 de Dezembro de 2006, em relação aos motores da categoria I,

— após 31 de Dezembro de 2006, em relação aos motores da categoria K,

— após 31 de Dezembro de 2007, em relação aos motores da categoria J,

— após 31 de Dezembro de 2010, em relação aos motores da categoria L,

— após 31 de Dezembro de 2011, em relação aos motores da categoria M,

— após 31 de Dezembro de 2011, em relação aos motores da categoria N,

— após 31 de Dezembro de 2012, em relação aos motores da categoria P,

— após 31 de Dezembro de 2013, em relação aos motores da categoria Q,

— após 30 de Setembro de 2014, em relação aos motores da categoria R.»;

c) O n.º 5 passa a ter a seguinte redacção:

«5. Em relação aos motores das categorias A a G, os Estados-Membros podem adiar por dois anos as datas referidas no n.º 3, no que se refere a motores cuja data de fabrico seja anterior à referida data. Podem igualmente abrir outras excepções sob reserva do estabelecido no artigo 10.º da Directiva 97/68/CE.»;

d) São aditados os n.ºs 6, 7 e 8 com a seguinte redacção:

«6. Em relação aos motores das categorias H a R, as datas previstas no n.º 3 são prorrogadas por dois anos no que se refere a motores cuja data de produção seja anterior à referida data.

7. Para os tipos ou famílias de motores que, já antes das datas previstas no n.º 3 do presente artigo, respeitem os valores-limite previstos na tabela dos pontos 4.1.2.4, 4.1.2.5 e 4.1.2.6 do anexo I da Directiva 97/68/CE, os Estados-Membros autorizam um rótulo ou uma marcação especial que evidencie que o equipamento em questão respeita os valores-limite requeridos antes da data prevista.

8. Em conformidade com o procedimento referido no n.º 2 do artigo 20.º da Directiva 2003/37/CE, a Comissão alinhará os valores-limite e as datas das fases IIIB e IV pelos valores-limite e as datas definidas na sequência do procedimento de revisão previsto na alínea b) do artigo 2.º da Directiva 2004/26/CE, atendendo às necessidades dos tractores agrícolas e florestais e, em especial, dos tractores das categorias T2, T4.1 e C2.».

5) Os anexos I, II e III são alterados de acordo com o anexo I da presente directiva.

6) É aditado um novo anexo IV de acordo com o anexo II da presente directiva.

Artigo 2.º

O anexo I da Directiva 2003/37/CE é alterado em conformidade com o anexo III da presente directiva.

Artigo 3.º

1. Os Estados-Membros devem adoptar e publicar, até 31 de Dezembro de 2005, o mais tardar, as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva. Devem comunicar de imediato à Comissão o teor das referidas disposições e apresentar-lhe um quadro com as correspondências entre as disposições nacionais adoptadas e a presente directiva.

Os Estados-Membros devem aplicar estas disposições a partir de 1 de Janeiro de 2006.

As disposições adoptadas pelos Estados-Membros devem fazer referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência são adoptadas pelos Estados-Membros.

2. Os Estados-Membros devem comunicar à Comissão o texto das principais disposições de direito interno que adoptarem nas matérias reguladas pela presente directiva.

Artigo 4.º

A presente directiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Artigo 5.º

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

Feito em Bruxelas, em 21 de Fevereiro de 2005.

Pela Comissão

Günter VERHEUGEN

Vice-Presidente

ANEXO I

Os anexos I, II e III da Directiva 2000/25/CE são alterados do seguinte modo:

1. O anexo I é alterado do seguinte modo:

a) O apêndice 1 é substituído pelo seguinte:

«Apêndice 1

Ficha de informações

relativa à homologação de um tipo de motores precursores destinados a ser utilizados num tractor enquanto unidade técnica, no que diz respeito às emissões poluentes

As informações seguintes serão fornecidas em triplicado e devem incluir um índice. Se houver desenhos, serão fornecidos à escala adequada e com pormenor suficiente, em formato A4 ou dobrados nesse formato. Se houver fotografias, deverão ser suficientemente pormenorizadas.

SECÇÃO 1 GENERALIDADES

1. **Motor precursor/Tipo de motor** (1) (3)

1.1. Marca(s) (firma do fabricante): .....

1.2. Tipo e denominação comercial do precursor e (se aplicável) da família do(s) motor(es) (1): .....

.....

1.3. Código de tipo do fabricante, conforme marcado no(s) motor(es), e método de aposição:

1.3.1. Localização, código e método de aposição do número de identificação do tipo de motor: .....

.....

1.3.2. Localização e método de afixação da marca de homologação CE enquanto componente: .....

.....

1.4. Nome e endereço do fabricante: .....

1.5. Endereço das linhas de montagem: .....

SECÇÃO 2 TIPO DE MOTOR NO INTERIOR DA FAMÍLIA

2. **Características essenciais do tipo de motor precursor da família** (3)

2.1. Descrição do motor de ignição por compressão

2.1.1. Fabricante: .....

2.1.2. Código do fabricante para o motor conforme marcado no motor:.....

2.1.3. Ciclo: quatro tempos/dois tempos (1)

2.1.4. Diâmetro: ..... mm

2.1.5. Curso: ..... mm

2.1.6. Número e disposição dos cilindros: .....

2.1.7. Cilindrada: ..... cm^3

2.1.8. Regime nominal: ..... rpm

2.1.9. Regime a que se obtém o binário máximo: ..... rpm

2.1.10. Taxa de compressão volumétrica [2]: .....

2.1.11. Descrição do sistema de combustão: .....

2.1.12. Desenho(s) da câmara de combustão e da face superior do êmbolo: .....

2.1.13. Secção transversal mínima das condutas de admissão e de escape: .....

2.1.14. Sistema de arrefecimento

2.1.14.1. Fluido de arrefecimento

2.1.14.1.1. Natureza do fluido de arrefecimento: .....

2.1.14.1.2. Bomba(s) de circulação: sim/não [1]

2.1.14.1.3. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável): .....

2.1.14.1.4. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

2.1.14.2. Ar

2.1.14.2.1. Ventilador: sim/não [1]

2.1.14.2.2. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável): .....

2.1.14.2.3. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

2.1.15. Temperatura autorizada pelo fabricante:

2.1.15.1. Arrefecimento por líquido: temperatura máxima à saída: ..... K

2.1.15.2. Arrefecimento por ar: ponto de referência: .....

Temperatura máxima no ponto de referência: ..... K

2.1.15.3. Temperatura máxima do ar de sobrealimentação à saída do permutador de calor (se aplicável): ..... K

2.1.15.4. Temperatura máxima de escape no ponto do(s) tubo(s) de escape adjacente à(s) flange(s) exterior(es) do(s) colector(es) de escape: ..... K

2.1.15.5. Temperatura do lubrificante: mínima: ..... K máxima: ..... K

2.1.16. Sobrealimentador: sim/não [1]

2.1.16.1. Marca: .....

2.1.16.2. Tipo: .....

2.1.16.3. Descrição do sistema (por exemplo, pressão máxima de sobrealimentação, válvula de descarga, se aplicável): .....

2.1.16.4. Permutador de calor: sim/não [1]

2.1.17. Sistema de admissão: depressão máxima admissível na admissão ao regime nominal do motor e a 100 % da carga: ..... kPa

2.1.18. Sistema de escape: contrapressão de escape máxima admissível ao regime nominal do motor e a 100 % de carga: ..... kPa

2.2. Dispositivos antipoluição adicionais (se existirem e se não estiverem incluídos noutra rubrica)

Descrição e/ou (1) diagrama(s): .....

2.3. Alimentação de combustível

2.3.1. Bomba de alimentação:

Pressão (2) ou diagrama característico: ..... kPa

2.3.2. Sistema de injecção

2.3.2.1. Bomba

2.3.2.1.1. Marca(s): .....

2.3.2.1.2. Tipo(s): .....

2.3.2.1.3. Débito: ..... mm^3 (2) por curso ou por ciclo a um regime da bomba de: ..... rpm (nominal) e ..... rpm (binário máximo), respectivamente, ou diagrama característico.

Indicar o método utilizado: no motor/no banco de ensaio das bombas (1)

2.3.2.1.4. Avanço da injecção

2.3.2.1.4.1. Curva do avanço da injecção (2): .....

2.3.2.1.4.2. Regulação (2): .....

2.3.2.2. Tubagem de injecção

2.3.2.2.1. Comprimento: ..... mm

2.3.2.2.2. Diâmetro interno: ..... mm

2.3.2.3. Injector(es)

2.3.2.3.1. Marca(s): .....

2.3.2.3.2. Tipo(s): .....

2.3.2.3.3. Pressão de abertura (2) ou diagrama característico: .....

2.3.2.4. Regulador

2.3.2.4.1. Marca(s): .....

2.3.2.4.2. Tipo(s): .....

2.3.2.4.3. Regime do início do corte a plena carga (2): ..... rpm

2.3.2.4.4. Regime máximo sem carga (2): ..... rpm

2.3.2.4.5. Regime de marcha lenta sem carga (2): ..... rpm

2.3.3. Sistema de arranque a frio

2.3.3.1. Marca(s): .....

2.3.3.2. Tipo(s): .....

2.3.3.3. Descrição: .....

2.4. Regulação das válvulas

2.4.1. Elevação máxima das válvulas e ângulos de abertura e de fecho em relação aos pontos mortos superiores, ou dados equivalentes:

.....

2.4.2. Folgas de referência e/ou gama de regulaçã ([1])

2.4.3. Sistema variável de regulação das válvulas (se aplicável, e se à admissão e/ou ao escape): .....

.....

2.4.3.1. Tipo: contínuo ou ligado/desligado

2.4.3.2. Ângulo de fase da came: .....

2.5. Configuração das janelas

2.5.1. Posição, dimensão e número: .....

2.6. Funções com comando electrónico

Se o motor possuir funções com comando electrónico, devem ser fornecidas as seguintes informações relativas ao seu desempenho, nomeadamente:

2.6.1. Marca: .....

2.6.2. Tipo: .....

2.6.3. Número da peça: .....

2.6.4. Localização da unidade de comando electrónico do motor: .....

2.6.4.1. Parâmetros medidos: .....

2.6.4.2. Parâmetros controlados: .....

SECÇÃO 3 FAMÍLIA DE MOTORES DE IGNIÇÃO POR COMPRESSÃO

3.. **Características essenciais da família de motores**

3.1. Lista dos tipos de motores que compõem a família

3.1.1. Designação da família de motores: .....

3.1.2. Especificações dos tipos de motores que compõem a família:

					Motor precursor
Tipo de motor					
Número de cilindros					
Regime nominal (rpm)					
Débito de combustível por curso (mm^3) ao regime nominal					
Potência útil nominal (kW)					
Regime a que se obtém o binário máximo (rpm)					
Débito de combustível por curso (mm^3) ao regime a que se obtém o binário máximo					
Binário máximo (Nm)					
Regime de marcha lenta sem carga (rpm)					
Cilindrada do cilindro em % do motor precursor					100

SECÇÃO 4 TIPO DE MOTOR

4. **Características essenciais do tipo de motor**

4.1. Descrição do motor

4.1.1. Fabricante: .....

4.1.2. Código do fabricante para o motor conforme marcado no motor: .....

4.1.3. Ciclo: quatro tempos/dois tempos [1]

4.1.4. Diâmetro: ..... mm

4.1.5. Curso: ..... mm

4.1.6. Número e disposição dos cilindros: .....

4.1.7. Cilindrada: ..... cm^3

4.1.8. Regime nominal: ..... rpm

4.1.9. Regime a que se obtém o binário máximo: ..... rpm

4.1.10. Taxa de compressão volumétrica [2]: .....

4.1.11. Sistema de combustão: .....

4.1.12. Desenho(s) da câmara de combustão e da face superior do êmbolo: .....

4.1.13. Secção transversal mínima das condutas de admissão e de escape: .....

4.1.14. Sistema de arrefecimento

4.1.14.1. Fluido de arrefecimento

4.1.14.1.1. Natureza do fluido de arrefecimento: .....

4.1.14.1.2. Bomba(s) de circulação: sim/não [1]

4.1.14.1.3. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável): .....

4.1.14.1.4. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

4.1.14.2. Ar

4.1.14.2.1. Ventilador: sim/não [1]

4.1.14.2.2. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável): .....

4.1.14.2.3. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

4.1.15. Temperatura autorizada pelo fabricante: .....

4.1.15.1. Arrefecimento por líquido: temperatura máxima à saída: ..... K

4.1.15.2. Arrefecimento por ar: ponto de referência: .....

Temperatura máxima no ponto de referência: ..... K

4.1.15.3. Temperatura máxima do ar de sobrealimentação à saída do permutador de calor (se aplicável): ..... K

4.1.15.4. Temperatura máxima de escape no ponto do(s) tubo(s) de escape adjacente à(s) flange(s) exterior(es) do(s) colector(es) de escape: ..... K

4.1.15.5. Temperatura do lubrificante: mínima: ..... K; máxima: ..... K

4.1.16. Sobrealimentador: sim/não (1)

4.1.16.1. Marca: .....

4.1.16.2. Tipo: .....

4.1.16.3. Descrição do sistema (por exemplo, pressão máxima de sobrealimentação, válvula de descarga, se aplicável): .....

4.1.16.4. Permutador de calor: sim/não (1)

4.1.17. Sistema de admissão: depressão máxima admissível na admissão ao regime nominal do motor e a 100 % da carga: ..... kPa

4.1.18. Sistema de escape: contrapressão de escape máxima admissível ao regime nominal do motor e a 100 % de carga: ..... kPa

4.2. Dispositivos antipoluição adicionais (se existirem e se não estiverem incluídos noutra rubrica)

Descrição e/ou (1) diagrama(s): .....

4.3. Alimentação de combustível

4.3.1. Bomba de alimentação:

Pressã (2) ou diagrama característico: ..... kPa

4.3.2. Sistema de injecção

4.3.2.1. Bomba

4.3.2.1.1. Marca(s): .....

4.3.2.1.2. Tipo(s):.....

4.3.2.1.3. Débito: ..... mm^3 (2) por curso ou por ciclo a um regime da bomba de: ..... rpm (nominal) e ..... rpm (binário máximo), respectivamente, ou diagrama característico.

Indicar o método utilizado: no motor/no banco de ensaio das bombas (1)

4.3.2.1.4. Avanço da injecção

4.3.2.1.4.1. Curva do avanço da injecção (2): .....

4.3.2.1.4.2. Regulação (2): .....

4.3.2.2. Tubagem de injecção

4.3.2.2.1. Comprimento: ..... mm

4.3.2.2.2. Diâmetro intern: ..... mm

4.3.2.3. Injector(es)

4.3.2.3.1. Marca(s): .....

4.3.2.3.2. Tipo(s): .....

4.3.2.3.3. Pressão de abertura (2) ou diagrama característico (1): .....

4.3.2.4. Regulador(es)

4.3.2.4.1. Marca(s): .....

4.3.2.4.2. Tipo(s): .....

4.3.2.4.3. Regime do início do corte a plena carga ([2]): ..... rpm

4.3.2.4.4. Regime máximo sem carga ([2]): ..... rpm

4.3.2.4.5. Regime de marcha lenta sem carga ([2]): ..... rpm

4.3.3. Sistema de arranque a frio

4.3.3.1. Marca(s): .....

4.3.3.2. Tipo(s): .....

4.3.3.3. Descrição: .....

4.4. Regulação das válvulas

4.4.1. Elevação máxima das válvulas e ângulos de abertura e de fecho em relação aos pontos mortos superiores, ou características equivalentes: .....

4.4.2. Folgas de referência e/ou gama de regulação ([1]): .....

4.4.3. Sistema variável de regulação das válvulas (se aplicável, e se à admissão e/ou ao escape)

4.4.3.1. Tipo: contínuo ou ligado/desligado

4.4.3.2. Ângulo de fase da came: .....

4.5. Configuração das janelas

4.5.1. Posição, dimensão e número: .....

4.6. Funções com comando electrónico

Se o motor possuir funções com comando electrónico, devem ser fornecidas as seguintes informações relativas ao seu desempenho, nomeadamente:

4.6.1. Marca: .....

4.6.2. Tipo: .....

4.6.3. Número da peça: .....

4.6.4. Localização da unidade de comando electrónico do motor: .....

4.6.4.1. Parâmetros medidos: .....

4.6.4.2. Parâmetros controlados: .....»

b) No apêndice 2, na secção II, o ponto 2.4 passa a ter a seguinte redacção:

«2.4. Resultados dos ensaios

Medidos de acordo com as prescrições da Directiva 97/68/CE

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	HC + NOx (g/kWh)	Partículas (g/kWh)»

2. O anexo II é alterado do seguinte modo:

a) O apêndice 1 é alterado do seguinte modo:

i) na secção II, os pontos 2.1.17 e 2.1.18 passam a ter a seguinte redacção:

«2.1.17. Sistema de admissão: depressão máxima admissível na admissão ao regime nominal do motor e a 100 % da carga: ..... kPa

2.1.18. Sistema de escape: contrapressão de escape máxima admissível ao regime nominal do motor e a 100 % de carga: ..... kPa»,

ii) é aditado o seguinte:

«2.6. Configuração das janelas

2.6.1. Posição, dimensão e número»;

b) O ponto 2.2.4, na secção II, do apêndice 2 passa a ter a seguinte redacção:

«2.2.4. Resultados dos ensaios

Medidos de acordo com as prescrições da Directiva 97/68/CE

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	HC + NOx (g/kWh)	Partículas (g/kWh)»

3. O anexo III passa a ter a seguinte redacção:

«*ANEXO III*

RECONHECIMENTO DE HOMOLOGAÇÕES ALTERNATIVAS

1. Durante a fase I reconhecem se como equivalentes, no que diz respeito aos motores das categorias A, B e C, tal como define a Directiva 97/68/CE, os seguintes certificados de homologação:

1.1. Os certificados de homologação em conformidade com a Directiva 97/68/CE.

1.2. Os certificados de homologação em conformidade com a Directiva 88/77/CEE, de acordo com os requisitos da fase A ou B, previstos no artigo 2.º e no ponto 6.2.1 do anexo I da Directiva 88/77/CEE, com a redacção dada pela Directiva 91/542/CEE, ou do Regulamento n.º 49 da UNECE (série 02 de alterações, corrigenda I/2).

1.3. Os certificados de homologação em conformidade com o Regulamento n.º 96 da UNECE.

2. Durante a fase II reconhecem-se como equivalentes os seguintes certificados de homologação:

2.1. Os certificados de homologação em conformidade com a Directiva 97/68/CE, fase II, para os motores das categorias D, E, F e G.

2.2. Os certificados de homologação em conformidade com a Directiva 88/77/CEE, com a redacção dada pela Directiva 99/96/CE, que observem os requisitos das fases A, B1, B2 ou C previstos no artigo 2.º e no ponto 6.2.1 do anexo I.

2.3. Regulamento n.º 49 da UNECE, série 03 de alterações.

2.4. Homologações relativas à fase B nos termos do ponto 5.2.1 do Regulamento n.º 96 da UNECE, série 01 de alterações.

3. Durante a fase III A reconhecem-se como equivalentes os seguintes certificados de homologação:

Os certificados de homologação em conformidade com a Directiva 97/68/CE, fase III A, para os motores das categorias H, I, J e K.

4. Durante a fase III B reconhecem-se como equivalentes os seguintes certificados de homologação:

Os certificados de homologação em conformidade com a Directiva 97/68/CE, fase III B, para os motores das categorias L, M, N e P.

5. Durante a fase IV reconhecem-se como equivalentes os seguintes certificados de homologação:

Os certificados de homologação em conformidade com a Directiva 97/68/CE, fase IV, para os motores das categorias Q e R.»

ANEXO II

É aditado à Directiva 2000/25/CE o seguinte anexo IV:

«ANEXO IV

DISPOSIÇÕES APLICÁVEIS AOS TRACTORES E MOTORES INTRODUZIDOS NO MERCADO AO ABRIGO DO REGIME DE FLEXIBILIDADE PREVISTO NO ARTIGO 3.ºA

1. ACÇÕES A EMPREENDER PELOS FABRICANTES DE MOTORES E TRACTORES

1.1. Um fabricante de tractores que pretenda recorrer ao regime de flexibilidade deve solicitar à respectiva entidade homologadora que o autorize a introduzir ou a obter junto dos seus fornecedores de motores, no período entre duas fases de limites de emissões, as quantidades de motores estabelecidas nos pontos 1.2 e 1.3 que não respeitem os actuais valores-limite de emissões, mas tenham sido homologados relativamente à fase imediatamente anterior de limites de emissões.

1.2. O número de motores introduzidos no mercado no quadro de um regime de flexibilidade não deve, para cada categoria de motor, ultrapassar 20 % das vendas anuais de tractores com motores dessa categoria efectuadas pelo fabricante de tractores (calculadas como a média das vendas dos cinco últimos anos no mercado da UE). Caso o fabricante de tractores tenha comercializado tractores na UE por um período inferior a cinco anos, a média será calculada com base no período de comercialização de tractores na UE pelo referido fabricante.

1.3. Em alternativa à opção prevista no ponto 1.2, o fabricante de tractores poderá solicitar autorização para que os seus fornecedores de motores introduzam no mercado um número definido de motores ao abrigo do regime de flexibilidade. O número de motores em cada categoria de motor não deve ultrapassar os seguintes valores:

Categoria de motor	Número de motores
19-37 kW	200
37-75 kW	150
75-130 kW	100
130-560 kW	50

1.4. O pedido apresentado pelo fabricante de tractores à entidade homologadora deve incluir a seguinte informação:

a) Uma amostra das etiquetas que serão apostas a cada tractor em que será instalado um motor introduzido no mercado ao abrigo do regime de flexibilidade. As etiquetas ostentarão o seguinte texto: "TRACTOR N.º… (de sequência dos tractores) DE … (número total de tractores na respectiva banda de potência) COM O MOTOR N.º … E O N.º DE HOMOLOGAÇÃO (Directiva 2000/25/CE) …"; e

b) Uma amostra da etiqueta adicional que será aposta ao motor, ostentando o texto previsto no ponto 2.2 do presente anexo.

1.5. O fabricante do tractor deve fornecer à entidade homologadora todas as informações relativas à aplicação do regime de flexibilidade que esta considere necessárias para tomar uma decisão.

1.6. O fabricante do tractor deve apresentar semestralmente às entidades homologadoras dos Estados-Membros em cujos mercados o tractor ou motor tenha sido introduzido um relatório sobre a aplicação do regime de flexibilidade que adoptou. O relatório deve incluir dados cumulativos sobre o número de motores e tractores introduzidos no mercado ao abrigo do regime de flexibilidade, os números de série do motor e do tractor, bem como os Estados-Membros onde o tractor tenha sido posto em circulação. Este procedimento manter-se-á enquanto um regime de flexibilidade estiver em curso.

2. ACÇÕES A EMPREENDER PELO FABRICANTE DO MOTOR

2.1. Um fabricante de motores pode fornecer motores a um fabricante de tractores ao abrigo de um regime de flexibilidade abrangido por uma homologação em conformidade com o ponto 1 do presente anexo.

2.2. O fabricante dos motores deve apor a esses motores uma etiqueta com o seguinte texto "motor introduzido no mercado ao abrigo do regime de flexibilidade".

3. ACÇÕES A EMPREENDER PELA ENTIDADE HOMOLOGADORA

A entidade homologadora deve avaliar o conteúdo do pedido de regime de flexibilidade e dos documentos apensos, após o que informará o fabricante dos tractores da sua decisão de autorizar, ou não, o regime de flexibilidade.»

ANEXO III

No anexo I da Directiva 2003/37/CE, o modelo A, n.º 3, «Motor», passa a ter a seguinte redacção:

«3. MOTOR

Parte 1 — Generalidades

3.1. *Motor precursor/Tipo de motor* (1) (3) (21)

3.1.1. Marca(s) (firma do fabricante): .....

3.1.2. Tipo e denominação comercial do precursor e (se aplicável) da família do(s) motor(es) (1):

.....

3.1.3. Código de tipo do fabricante, conforme marcado no(s) motor(es), e método de aposição:

.....

3.1.3.1. Localização, código e método de aposição do número de identificação do tipo de motor:

.....

3.1.3.2. Localização e método de afixação da marca de homologação CE enquanto componente: .....

3.1.4. Nome e endereço do fabricante: .....

3.1.5. Endereço das linhas de montagem: .....

3.1.6. Princípio de funcionamento:

— ignição comandada/ignição por compressão (1)

— injecção directa/injecção indirecta (1)

— dois tempos/quatro tempos (1)

3.1.7. Combustível

gasóleo/gasolina/GPL/outro (1)

Parte 2 — Tipo de motor no interior da família

3.2. *Características essenciais do tipo de motor precursor da família* (3)

3.2.1. Descrição do motor de ignição por compressão

3.2.1.1. Fabricante: .....

3.2.1.2. Código do fabricante para o motor conforme marcado no motor: .....

3.2.1.3. Ciclo: quatro tempos/dois tempos (1)

3.2.1.4. Diâmetro: ..... mm

3.2.1.5. Curso: ..... mm

3.2.1.6. Número e disposição dos cilindros: .....

3.2.1.7. Cilindrada: ..... cm^3

3.2.1.8. Regime nominal: ..... rpm

3.2.1.9. Regime a que se obtém o binário máximo: ..... rpm

3.2.1.10. Taxa de compressão volumétrica (2):

3.2.1.11. Descrição do sistema de combustão: .....

3.2.1.12. Desenho(s) da câmara de combustão e da face superior do êmbolo: .....

3.2.1.13. Secção transversal mínima das condutas de admissão e de escape: .....

3.2.1.14. Sistema de arrefecimento

3.2.1.14.1. Fluido de arrefecimento

3.2.1.14.1.1. Natureza do fluido de arrefecimento: .....

3.2.1.14.1.2. Bomba(s) de circulação: sim/não (1)

3.2.1.14.1.3. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável): .....

3.2.1.14.1.4. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

3.2.1.14.2. Ar

3.2.1.14.2.1. Ventilador: sim/não (1)

3.2.1.14.2.2. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável): .....

3.2.1.14.2.3. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

3.2.1.15. Temperatura autorizada pelo fabricante:

3.2.1.15.1. Arrefecimento por líquido: temperatura máxima à saída: .....

3.2.1.15.2. Arrefecimento por ar: ponto de referência: .....

Temperatura máxima no ponto de referência: ..... K

3.2.1.15.3. Temperatura máxima do ar de sobrealimentação à saída do permutador de calor (se aplicável): ..... K

3.2.1.15.4. Temperatura máxima de escape no ponto do(s) tubo(s) de escape adjacente à(s) flange(s) exterior(es) do(s) colector(es) de escape: ..... K

3.2.1.15.5. Temperatura do lubrificante: mínima: ..... K máxima: ..... K

3.2.1.16. Sobrealimentador: sim/não (1)

3.2.1.16.1. Marca: .....

3.2.1.16.2. Tipo: .....

3.2.1.16.3. Descrição do sistema (por exemplo, pressão máxima de sobrealimentação, válvula de descarga, se aplicável): .....

3.2.1.16.4. Permutador de calor: sim/não (1)

3.2.1.17. Sistema de admissão: depressão máxima admissível na admissão ao regime nominal do motor e a 100 % da carga: ..... kPa

3.2.1.18. Sistema de escape: contrapressão de escape máxima admissível ao regime nominal do motor e a 100 % de carga: ..... kPa

3.2.2. Dispositivos antipoluição adicionais (se existirem e se não estiverem incluídos noutra rubrica)

Descrição e/ou (1) diagrama(s): .....

3.2.3. Alimentação de combustível

3.2.3.1. Bomba de alimentação:

Pressão (2) ou diagrama característico: ..... kPa

3.2.3.2. Sistema de injecção

3.2.3.2.1. Bomba

3.2.3.2.1.1. Marca(s): .....

3.2.3.2.1.2. Tipo(s): .....

3.2.3.2.1.3. Débito: ..... mm^3 (2) por curso ou por ciclo a um regime da bomba de: ..... rpm (nominal) e ..... rpm (binário máximo), respectivamente, ou diagrama característico.

Indicar o método utilizado: no motor/no banco de ensaio das bombas (1)

3.2.3.2.1.4. Avanço da injecção

3.2.3.2.1.4.1. Curva do avanço da injecção (2):

3.2.3.2.1.4.2. Regulação (2): .....

3.2.3.2.2. Tubagem de injecção

3.2.3.2.2.1. Comprimento: ..... mm

3.2.3.2.2.2. Diâmetro interno: ..... mm

3.2.3.2.3. Injector(es)

3.2.3.2.3.1. Marca(s): .....

3.2.3.2.3.2. Tipo(s): .....

3.2.3.2.3.3. Pressão de abertura (2) ou diagrama característico: .....

3.2.3.2.4Regulador

3.2.3.2.4.1. Marca(s): .....

3.2.3.2.4.2. Tipo(s): .....

3.2.3.2.4.3. Regime do início do corte a plena carga (2): ..... rpm

3.2.3.2.4.4. Regime máximo sem carga (2): ..... rpm

3.2.3.2.4.5. Regime de marcha lenta sem carga (2): ..... rpm

3.2.3.3. Sistema de arranque a frio

3.2.3.3.1. Marca(s): .....

3.2.3.3.2. Tipo(s): .....

3.2.3.3.3. Descrição: .....

3.2.4. Regulação das válvulas

3.2.4.1. Elevação máxima das válvulas e ângulos de abertura e de fecho em relação aos pontos mortos superiores, ou dados equivalentes: .....
.....

3.2.4.2. Folgas de referência e/ou gama de regulação (1)

3.2.4.3. Sistema variável de regulação das válvulas (se aplicável, e se à admissão e/ou ao escape)

3.2.4.3.1. Tipo: contínuo ou ligado/desligado

3.2.4.3.2. Ângulo de fase da came: .....

3.2.5. Configuração das janelas

3.2.5.1. Posição, dimensão e número: .....

3.2.6. Funções com comando electrónico

Se o motor possuir funções com comando electrónico, devem ser fornecidas as seguintes informações relativas ao seu desempenho, nomeadamente:

3.2.6.1. Marca: .....

3.2.6.2. Tipo: .....

3.2.6.3. Número da peça: .....

3.2.6.4. Localização da unidade de comando electrónico do motor: .....

3.2.6.4.1. Parâmetros medidos: .....

3.2.6.4.2. Parâmetros controlados: .....

Parte 3 — Família de motores de ignição por compressão

3.3. *Características essenciais da família de motores*

3.3.1. Lista dos tipos de motores que compõem a família

3.3.1.1. Designação da família de motores: .....

3.3.1.2. Especificações dos tipos de motores que compõem a família:

					Motor precursor
Tipo de motor					
Número de cilindros					
Regime nominal (rpm)					
Débito de combustível por curso (mm^3)					
Potência útil nominal (kW)					
Regime a que se obtém o binário máximo (rpm)					
Débito de combustível por curso (mm^3)					
Binário máximo (Nm)					
Regime de marcha lenta sem carga (rpm)					
Cilindrada do cilindro em % do motor precursor					100

Parte 4 — Tipo de motor

3.4. *Características essenciais do tipo de motor*

3.4.1. Descrição do motor

3.4.1.1. Fabricante: .....

3.4.1.2. Código do fabricante para o motor conforme marcado no motor: .....

3.4.1.3. Ciclo: quatro tempos/dois tempos [1]

3.4.1.4. Diâmetro: ..... mm

3.4.1.5. Curso: ..... mm

3.4.1.6. Número e disposição dos cilindros: .....

3.4.1.7. Cilindrada: ..... cm^3

3.4.1.8. Regime nominal: ..... rpm

3.4.1.9. Regime a que se obtém o binário máximo: ..... rpm

3.4.1.10. Taxa de compressão volumétrica [2]: .....

3.4.1.11. Sistema de combustão: .....

3.4.1.12. Desenho(s) da câmara de combustão e da face superior do êmbolo: .....

3.4.1.13. Secção transversal mínima das condutas de admissão e de escape: .....

3.4.1.14. Sistema de arrefecimento

3.4.1.14.1. Fluido de arrefecimento

3.4.1.14.1.1. Natureza do fluido de arrefecimento: .....

3.4.1.14.1.2. Bomba(s) de circulação: sim/não [1]

3.4.1.14.1.3. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável): .....

3.4.1.14.1.4. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

3.4.1.14.2. Ar

3.4.1.14.2.1. Ventilador: sim/não [1]

3.4.1.14.2.2. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável): .....

3.4.1.14.2.3. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

3.4.1.15. Temperatura autorizada pelo fabricante:

3.4.1.15.1. Arrefecimento por líquido: temperatura máxima à saída: ..... K

3.4.1.15.2. Arrefecimento por ar: ponto de referência: .....

Temperatura máxima no ponto de referência: .....

3.4.1.15.3. Temperatura máxima do ar de sobrealimentação à saída do permutador de calor (se aplicável): ..... K

3.4.1.15.4. Temperatura máxima de escape no ponto do(s) tubo(s) de escape adjacente à(s) flange(s) exterior(es) do(s) colector(es) de escape: ..... K

3.4.1.15.5. Temperatura do lubrificante: mínima: ..... K máxima: ..... K

3.4.1.16. Sobrealimentador: sim/não (1)

3.4.1.16.1. Marca: .....

3.4.1.16.2. Tipo: .....

3.4.1.16.3. Descrição do sistema (por exemplo, pressão máxima de sobrealimentação, válvula de descarga, se aplicável): .....

3.4.1.16.4. Permutador de calor: sim/não (1)

3.4.1.17. Sistema de admissão: depressão máxima admissível na admissão ao regime nominal do motor e a 100 % da carga: ..... kPa

3.4.1.18. Sistema de escape: contrapressão de escape máxima admissível ao regime nominal do motor e a 100 % de carga: ..... kPa (2)

3.4.2. Dispositivos antipoluição adicionais (se existirem e se não estiverem incluídos noutra rubrica)

Descrição e/ou diagrama(s): .....

3.4.3. Alimentação de combustível

3.4.3.1. Bomba de alimentação:

Pressão (2) ou diagrama característico: ..... kPa

3.4.3.2. Sistema de injecção

3.4.3.2.1. Bomba

3.4.3.2.1.1. Marca(s): .....

3.4.3.2.1.2. Tipo(s): .....

3.4.3.2.1.3. Débito: ..... e ..... mm^3 (2) por curso ou por ciclo a um regime da bomba de ..... rpm (nominal) e de ..... rpm (binário máximo), respectivamente, ou diagrama característico.

Indicar o método utilizado: no motor/no banco de ensaio das bombas (1)

3.4.3.2.1.4. Avanço da injecção

3.4.3.2.1.4.1. Curva do avanço da injecção (2): .....

3.4.3.2.1.4.2. Regulação (2): .....

3.4.3.2.2. Tubagem de injecção

3.4.3.2.2.1. Comprimento: ..... mm

3.4.3.2.2.2. Diâmetro interno: ..... mm

3.4.3.2.3. Injector(es)

3.4.3.2.3.1. Marca(s): .....

3.4.3.2.3.2. Tipo(s): .....

3.4.3.2.3.3. Pressão de abertura (2) ou diagrama característico (1): .....

3.4.3.2.4. Regulador(es)

3.4.3.2.4.1. Marca(s): .....

3.4.3.2.4.2. Tipo(s): .....

3.4.3.2.4.3. Regime do início do corte a plena carga ([2]): ..... rpm

3.4.3.2.4.4. Regime máximo sem carga ([2]): ..... rpm

3.4.3.2.4.5. Regime de marcha lenta sem carga ([2]): ..... rpm

3.4.4. Sistema de arranque a frio

3.4.4.1. Marca(s): .....

3.4.4.2. Tipo(s): .....

3.4.4.3. Descrição: .....

3.4.5. Regulação das válvulas

3.4.5.1. Elevação máxima das válvulas e ângulos de abertura e de fecho em relação aos pontos mortos superiores, ou dados equivalentes: .....

3.4.5.2. Folgas de referência e/ou gama de regulação ([1]): .....

3.4.5.3. Sistema variável de regulação das válvulas (se aplicável, e se à admissão e/ou ao escape)

3.4.5.3.1. Tipo: contínuo ou ligado/desligado

3.4.5.3.2. Ângulo de fase da came: .....

3.4.6. Configuração das janelas:

3.4.6.1. Posição, dimensão e número: .....

3.4.7. Funções com comando electrónico

Se o motor possuir funções com comando electrónico, devem ser fornecidas as seguintes informações relativas ao seu desempenho, nomeadamente:

3.4.7.1. Marca: .....

3.4.7.2. Tipo: .....

3.4.7.3. Número da peça: .....

3.4.7.4. Localização da unidade de comando electrónico do motor: .....

3.4.7.4.1. Parâmetros medidos: .....

3.4.7.4.2. Parâmetros controlados: .....»