

DIRECTIVAS

DIRECTIVA 2008/74/CE DA COMISSÃO

de 18 de Julho de 2008

que altera a Directiva 2005/55/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e a Directiva 2005/78/CE no que respeita à homologação de veículos a motor relativamente às emissões dos veículos ligeiros de passageiros e comerciais (Euro 5 e Euro 6) e ao acesso à informação relativa à reparação e manutenção de veículos

(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 2005/55/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de Setembro de 2005, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às medidas a tomar contra a emissão de gases e partículas poluentes provenientes dos motores de ignição por compressão utilizados em veículos e a emissão de gases poluentes provenientes dos motores de ignição comandada alimentados a gás natural ou a gás de petróleo liquefeito utilizados em veículos ⁽¹⁾, nomeadamente o artigo 7.º,

Considerando o seguinte:

- (1) Na sequência da alteração do âmbito de aplicação da Directiva 2005/55/CE introduzida pelo Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Junho de 2007, relativo à homologação dos veículos a motor no que respeita às emissões dos veículos ligeiros de passageiros e comerciais (Euro 5 e Euro 6) e ao acesso à informação relativa à reparação e manutenção de veículos ⁽²⁾, é necessário alterar ainda esta directiva para integrar os requisitos técnicos relevantes. Por conseguinte, é também necessário alterar a Directiva 2005/78/CE da Comissão ⁽³⁾, que executa essa directiva.
- (2) Em consequência da alteração do seu âmbito de aplicação, é necessário introduzir novos requisitos nas disposições aplicáveis às emissões dos veículos pesados da Directiva 2005/55/CE. Esses requisitos incluem procedimentos de ensaio para a homologação de motores para veículos pesados e de veículos equipados com motores a gasolina.

⁽¹⁾ JO L 275 de 20.10.2005, p. 1.

⁽²⁾ JO L 171 de 29.6.2007, p. 1.

⁽³⁾ JO L 313 de 29.11.2005, p. 1. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 2006/81/CE (JO L 362 de 20.12.2006, p. 92).

- (3) Além disso, é necessário introduzir os requisitos vigentes para a medição da opacidade dos fumos dos motores diesel na Directiva 2005/78/CE, devido à revogação da Directiva 72/306/CEE do Conselho, de 2 de Agosto de 1972, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às medidas a tomar contra a emissão de poluentes provenientes dos motores diesel destinados à propulsão dos veículos ⁽⁴⁾, conforme disposto no Regulamento (CE) n.º 715/2007.

- (4) As medidas previstas na presente directiva estão em conformidade com o parecer do Comité Técnico — Veículos a Motor,

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

A Directiva 2005/55/CE é alterada do seguinte modo:

1. O artigo 1.º passa a ter a seguinte redacção:

«Artigo 1.º

Para efeitos da presente directiva, aplicam-se as seguintes definições:

- a) “Veículo” é qualquer veículo a motor conforme definido no artigo 2.º da Directiva 70/156/CEE com uma massa de referência superior a 2 610 kg;
- b) “Motor” é a fonte de propulsão de um veículo que pode ser homologada como unidade técnica autónoma, conforme definido no artigo 2.º da Directiva 70/156/CEE;

⁽⁴⁾ JO L 190 de 20.8.1972, p. 1.

- c) “Veículo ecológico avançado (VEA)” é um veículo movido por um motor que cumpre os valores-limite de emissão facultativos estabelecidos na linha C dos quadros constantes do ponto 6.2.1 do anexo I.»
2. Os anexos I, II, III e VI da Directiva 2005/55/CE são alterados em conformidade com o anexo I da presente directiva.

Artigo 2.º

A Directiva 2005/78/CE é alterada do seguinte modo:

1. O artigo 2.º passa a ter a seguinte redacção:

«Artigo 2.º

Nos anexos II a VII da presente directiva são instituídas medidas para a aplicação dos artigos 3.º e 4.º da Directiva 2005/55/CE.

O anexo VI é aplicável para efeitos de homologação de veículos equipados com motores de ignição por compressão e de motores desse tipo.

O anexo VII é aplicável para efeitos de homologação de veículos equipados com motores de ignição comandada e de motores desse tipo.».

2. No ponto 1 do anexo V, a secção 2 passa a ter a seguinte redacção:

«Secção 2: o número da Directiva — 2005/55/CE».

3. São aditados os novos anexos VI e VII conforme constam do anexo II da presente directiva.

Artigo 3.º

1. Os Estados-Membros devem adoptar e publicar, até 2 de Janeiro de 2009, o mais tardar, as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva. Os Estados-Membros devem comunicar de imediato à Comissão o texto das referidas disposições, bem como um quadro de correspondência entre essas disposições e a presente directiva.

Os Estados-Membros devem aplicar essas disposições a partir de 3 de Janeiro de 2009.

Quando os Estados-Membros adoptarem tais disposições, estas devem incluir uma 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 os textos das principais disposições de direito interno que aprovarem 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 18 de Julho de 2008.

Pela Comissão
Günter VERHEUGEN
Vice-Presidente

ANEXO I

Alterações à directiva 2005/55/CE

1. O anexo I é alterado do seguinte modo:

a) O ponto 1 passa a ter a seguinte redacção:

«1. A presente directiva é aplicável ao controlo de gases poluentes e de partículas poluentes, ao período de vida útil dos dispositivos de controlo de emissões, à conformidade em circulação de veículos/motores e dos sistemas de diagnóstico a bordo (OBD) de todos os veículos a motor, assim como aos motores especificados no artigo 1.º, com excepção dos veículos das categorias N₁, N₂ e M₂ homologados nos termos do Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho (*).

A partir de 3 de Janeiro de 2009 e até às datas mencionadas no n.º 2 do artigo 10.º do Regulamento (CE) n.º 715/2007, no que se refere a novas homologações, e no n.º 3 do artigo 10.º do mesmo regulamento, no que se refere a extensões das homologações, podem continuar a ser concedidas homologações nos termos da presente directiva aos veículos das categorias N₁, N₂ e M₂ com uma massa de referência inferior a 2 160 kg.

(*) JO L 171 de 29.6.2007, p. 1.»;

b) Ao ponto 2.1 são aditadas as seguintes definições:

«Massa de referência», a massa do veículo em ordem de marcha, a que se subtrai a massa uniforme do condutor, de 75 kg, e se adiciona uma massa uniforme de 100 kg.

«Massa do veículo em ordem de marcha», a massa definida no ponto 2.6 do anexo I da Directiva 2007/46/CE.»;

c) É aditado o ponto 4.5, com a seguinte redacção:

«4.5. A pedido do fabricante, a homologação de um veículo completo concedida ao abrigo da presente directiva deve ser objecto de extensão ao veículo incompleto respectivo com uma massa de referência inferior a 2 610 kg. A extensão das homologações deve ser concedida se o fabricante demonstrar que todas as combinações possíveis da carroçaria no veículo incompleto aumentam a massa de referência do veículo para mais de 2 610 kg.»;

d) Ao ponto 6.2, após o quarto parágrafo, são aditados os parágrafos seguintes:

«Aos veículos a gasolina são aplicáveis os métodos de ensaio descritos no anexo VII da Directiva 2005/78/CE.

Aos veículos a gasóleo é aplicável o método de ensaio para medição da opacidade dos fumos descrito no anexo VI da Directiva 2005/78/CE.».

2. O anexo II é alterado do seguinte modo:

a) Ao apêndice 1 são aditados os pontos 8.4, 8.4.1, 8.4.1.1 e 8.4.1.2, com a seguinte redacção:

«8.4. **Rendimento do motor (para medição da opacidade dos fumos)**

8.4.1. Potência aos seis regimes de medição referidos no ponto 2 do anexo 4 do Regulamento UNECE n.º 24.

8.4.1.1. Potência do motor medida no banco de ensaio:

8.4.1.2. Potência medida nas rodas do veículo:

Velocidade do motor (min ⁻¹)	Potência medida (kW)
1.
2.
3.
4.
5.
6.»

b) É aditado o novo apêndice 6, com a seguinte redacção:

«Apêndice 6

Informações necessárias para o controlo técnico

- A. Medição das emissões de monóxido de carbono (*)
- 3.2.1.6. Velocidade do motor em marcha lenta sem carga (incluindo tolerância) min⁻¹
- 3.2.1.6.1. Velocidade do motor acelerado sem carga (incluindo tolerância) min⁻¹
- 3.2.1.7. Teor volúmico de monóxido de carbono nos gases de escape com o motor em marcha lenta sem carga (**) %, conforme indicado pelo fabricante (só motores de ignição comandada).
- B. Medição da opacidade dos fumos
- 3.2.13. Localização do símbolo do coeficiente de absorção (só motores de ignição por compressão):
4. TRANSMISSÃO (v)
- 4.3. Momento de inércia do volante do motor:
- 4.3.1. Momento de inércia adicional sem qualquer mudança engatada:

(*) A numeração do documento de informação é coerente com a numeração utilizada na Directiva-Quadro de homologação (2008/74/CE).

(**) Especificar a tolerância.».

3. O apêndice 1 do anexo III é alterado do seguinte modo:

a) Na secção 2, o ponto 2.7.4 passa a ter a seguinte redacção:

«2.7.4. Recolha de amostras de partículas

Deve ser usado um só filtro para o procedimento de ensaio completo. Toma-se em consideração os factores de ponderação modais especificados no procedimento de ciclo de ensaio, retirando uma amostra proporcional ao caudal mássico dos gases de escape durante cada modo do ciclo. Isto pode ser conseguido ajustando o caudal de recolha, o tempo de recolha e/ou o quociente de diluição de modo a satisfazer o critério dos factores de ponderação efectivos do ponto 6.6.

O tempo de recolha de amostras por modo deve ser, pelo menos, de 4 segundos por centésima (0,01) de factor de ponderação. Para cada modo, a recolha deve realizar-se o mais tarde possível. A recolha de partículas só deve ser realizada cinco segundos antes do final de cada modo.»;

b) À secção 6 são aditados os pontos 6.5 e 6.6, com a seguinte redacção:

«6.5. **Cálculo da emissão específica**

A emissão específica de partículas deve ser calculada segundo a seguinte fórmula:

$$PT = \frac{PT_{\text{mass}}}{\sum_{i=1}^{i=n} P_i \times W_{fi}}$$

6.6. **Factor de ponderação efectivo**

O factor de ponderação efectivo W_{fei} para cada modo deve ser calculado segundo a seguinte fórmula:

$$W_{fei} = \frac{m_{\text{sepi}} \times q_{\text{medf}}}{m_{\text{sep}} \times q_{\text{medfi}}}$$

O valor dos factores de ponderação efectivos deve estar compreendido num intervalo de $\pm 0,003$ (0,005 para a marcha lenta) em torno dos factores de ponderação indicados no ponto 2.7.1. do presente apêndice.».

4. Ao apêndice 1 do anexo VI são aditados os seguintes pontos:

«1.5. Resultados do ensaio de emissões de gases do cárter

1.6. **Resultados do ensaio de emissões de monóxido de carbono**

Ensaio	Valor CO (% vol)	Lambda (1)	Velocidade do motor (min ⁻¹)	Temperatura do óleo do motor (°C)
Ensaio em marcha lenta sem carga		N/A		
Ensaio com o motor acelerado sem carga				

(1) Fórmula lambda: apêndice 1 do anexo IV.

1.7. **Resultados dos ensaios de opacidade dos fumos**

1.7.1. A regimes estabilizados:

Velocidade do motor (min ⁻¹)	Fluxo nominal G (litros/segundo)	Valores-limite de absorção (m ⁻¹)	Valores de absorção medidos (m ⁻¹)
1.
2.
3.
4.
5.
6.

1.7.2. Ensaio em aceleração livre

1.7.2.1. Ensaio do motor em conformidade com o ponto 4.3 do anexo VI da Directiva 2005/78/CE

Porcentagem do regime máximo rpm	Porcentagem do binário máximo a esse regime m ⁻¹	Valor de absorção medido m ⁻¹	Valor de absorção corrigido m ⁻¹

1.7.2.2. Em aceleração livre

1.7.2.2.1. Valor do coeficiente de absorção medido: m⁻¹

1.7.2.2.2. Valor do coeficiente de absorção corrigido: m⁻¹

1.7.2.2.3. Localização do símbolo do coeficiente de absorção no veículo:

1.7.2.3. Ensaio do veículo em conformidade com o ponto 3 do anexo VI da Directiva 2005/78/CE

1.7.2.3.1. Valor de absorção corrigido: m⁻¹

1.7.2.3.2. Velocidade no arranque: rpm

1.7.3. Potência útil máxima declarada kW a rpm

1.7.4. Marca e tipo de opacímetro:

- 1.7.5. Principais características do tipo de motor
- 1.7.5.1. Princípio de funcionamento do motor: quatro tempos/dois tempos (*)
- 1.7.5.2. Número e disposição dos cilindros:
- 1.7.5.3. Cilindrada: cm³
- 1.7.5.4. Alimentação de combustível: injeção directa/injeção indirecta (*)
- 1.7.5.5. Dispositivo de sobrealimentação: SIM/NÃO (*)

(*) Riscar o que não for aplicável (há casos em que nada precisa de ser suprimido, nomeadamente quando for aplicável mais de uma rubrica).».

ANEXO II

«ANEXO VI

Medição da opacidade dos fumos

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente anexo descreve os requisitos para medição da opacidade das emissões de gases de escape dos motores de ignição por compressão.

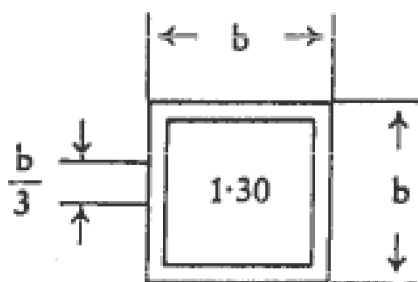
2. SÍMBOLO DO VALOR DO COEFICIENTE DE ABSORÇÃO CORRIGIDO

2.1. Um símbolo do valor do coeficiente de absorção corrigido deve ser afixado em cada veículo conforme ao modelo de veículo ao qual o presente ensaio se aplica. O símbolo é composto por um rectângulo, no interior do qual figura o coeficiente de absorção corrigido, expresso em m^{-1} , obtido durante o ensaio em aceleração livre para efeitos de homologação. O método de ensaio é descrito no ponto 4.

2.2. O símbolo deve ser nitidamente legível e indelével. Deve ser afixado de maneira visível, num local facilmente acessível, sendo a sua localização especificada na Adenda ao certificado de homologação incluído no anexo VI da Directiva 2005/55/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (*).

2.3. A figura 1 apresenta um exemplo do símbolo.

Figura 1



Dimensões mínimas $b = 5,6 \text{ mm}$

O símbolo acima mostra que o coeficiente de absorção corrigido é de $1,30 \text{ m}^{-1}$.

3. ESPECIFICAÇÕES E ENSAIOS

3.1. As especificações e os ensaios devem ser os descritos no ponto 24 da parte III do Regulamento UNECE n.º 24 (**), ressalvando se a excepção indicada no ponto 3.2.

3.2. A referência ao anexo 2 no ponto 24.1 do Regulamento UNECE n.º 24 deve ser entendida como uma referência ao anexo VI da Directiva 2005/55/CE.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Os requisitos técnicos devem ser os definidos nos anexos 4, 5, 7, 8, 9 e 10 do Regulamento UNECE n.º 24, ressalvando se as excepções descritas no pontos 4.2, 4.3 e 4.4.

4.2. Ensaio a regimes estabilizados na curva de plena carga

4.2.1. As referências ao anexo 1 no ponto 3.1. do anexo 4 do Regulamento UNECE n.º 24 devem ser entendidas como referências ao anexo II da Directiva 2005/55/CE.

4.2.2. A menção do combustível de referência especificado no ponto 3.2 do anexo 4 do Regulamento UNECE n.º 24 deve ser entendida como uma remissão para o combustível de referência mencionado no anexo IV da Directiva 2005/55/CE que é apropriado para os limites de emissão que servem de base para a homologação do veículo/motor em causa.

- 4.3. Ensaio em aceleração livre
- 4.3.1. As referências ao quadro 2 do anexo 2 no ponto 2.2 do anexo 5 do Regulamento UNECE n.º 24 devem ser entendidas como referências ao quadro do ponto 1.7.2.1 do anexo VI da Directiva 2005/55/CE.
- 4.3.2. As referências ao ponto 7.3 do anexo 1 no ponto 2.3 do anexo 5 do Regulamento UNECE n.º 24 devem ser entendidas como referências ao ponto 4 do apêndice 6 do anexo II da Directiva 2005/55/CE.
- 4.4. Método “ECE” de medição da potência útil dos motores de ignição por compressão (IPC)
- 4.4.1. As referências ao apêndice do presente anexo no ponto 7 do anexo 10 do Regulamento UNECE n.º 24 devem ser entendidas como referências ao anexo II da Directiva 2005/55/CE.
- 4.4.2. As referências ao anexo 1 nos pontos 7 e 8 do anexo 10 do Regulamento UNECE n.º 24 devem ser entendidas como referências ao anexo II da Directiva 2005/55/CE.

(*) JO L 275 de 20.10.2005, p. 1.

(**) JO L 326 de 24.11.2006, p. 1.

ANEXO VII

Requisitos relativos à homologação de motores de ignição comandada a gasolina

PARTE 1

Ensaio de emissões de monóxido de carbono

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. O presente apêndice descreve o método para o ensaio de medição das emissões de monóxido de carbono em marcha lenta sem carga (normal e com o motor acelerado).
- 1.2. Em marcha lenta sem carga (normal), o teor máximo admissível de monóxido de carbono nos gases de escape deve ser o indicado pelo fabricante do veículo. Não obstante, o teor volúmico máximo de CO não deve exceder 0,3 %. Em marcha lenta sem carga com o motor acelerado, o teor volúmico de monóxido de carbono nos gases de escape não deve exceder 0,2 %, sendo a velocidade do motor de, pelo menos, 2 000 min⁻¹ e o valor de lambda de $1 \pm 0,03$, em conformidade com as especificações do fabricante.

2. REQUISITOS GERAIS

- 2.1. Os requisitos gerais devem ser os descritos nos pontos 5.3.7.1 a 5.3.7.4 do Regulamento UNECE n.º 83 (*).
- 2.2. O fabricante deve completar o quadro incluído no anexo VI da Directiva 2005/55/CE com base nos requisitos definidos no ponto 2.1.
- 2.3. No prazo de 24 meses a contar da data da homologação pelo serviço técnico, o fabricante deve confirmar a exactidão do valor de lambda registado na altura da homologação e referido no ponto 2.1 como sendo representativo dos veículos do modelo em causa por si produzido. Deve ser efectuada uma avaliação com base em recolhas de dados e estudos dos veículos produzidos.

3. REQUISITOS TÉCNICOS

- 3.1. Os requisitos técnicos devem ser os descritos no anexo 5 do Regulamento UNECE n.º 83, ressalvando-se as excepções referidas no ponto 3.2.
- 3.2. A menção dos combustíveis de referência no ponto 2.1 da secção 2 do anexo 5 do Regulamento UNECE n.º 83 deve ser entendida como uma remissão para as especificações adequadas dos combustíveis de referência no anexo IX do Regulamento (regulamento de execução das fases Euro 5 e Euro 6).

PARTE 2

Controlo das emissões de gases do cárter

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. A presente parte descreve o procedimento para o controlo das emissões de gases do cárter.
- 1.2. Quando ensaiado em conformidade com a presente parte, o sistema de ventilação do cárter do motor não deve possibilitar a emissão de quaisquer gases do cárter para a atmosfera.

2. REQUISITOS GERAIS

- 2.1. Os requisitos gerais para realização do ensaio devem ser os definidos no ponto 2 do anexo 6 do Regulamento UNECE n.º 83.

3. REQUISITOS TÉCNICOS

- 3.1. Os requisitos técnicos devem ser os definidos nos pontos 3 a 6 do anexo 6 do Regulamento UNECE n.º 83.

(*) JO L 70 de 9.3.2007, p. 171.»