

DIRECTIVAS

DIRECTIVA 2008/74/CE DE LA COMISIÓN

de 18 de julio de 2008

por la que se modifican, por lo que respecta a la homologación de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos, la Directiva 2005/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 2005/78/CE

(Texto pertinente a efectos del EEE)

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea,

Vista la Directiva 2005/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de septiembre de 2005, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre las medidas que deben adoptarse contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de motores de encendido por compresión destinados a la propulsión de vehículos, y contra la emisión de gases contaminantes procedentes de motores de encendido por chispa alimentados con gas natural o gas licuado del petróleo destinados a la propulsión de vehículos ⁽¹⁾, y, en particular, su artículo 7,

Considerando lo siguiente:

(1) Tras la modificación del ámbito de aplicación de la Directiva 2005/55/CE introducida por el Reglamento (CE) n° 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos ⁽²⁾, es necesario realizar nuevas modificaciones en dicha Directiva mediante la transferencia de los requisitos técnicos pertinentes. Por consiguiente, también es necesario modificar la Directiva 2005/78/CE de la Comisión ⁽³⁾, por la que se aplica la mencionada Directiva.

(2) Asimismo, como consecuencia de la modificación del ámbito de aplicación, es necesario introducir nuevos requisitos en la legislación de emisiones de vehículos pesados establecida en la Directiva 2005/55/CE. Dichos requisitos incluyen procedimientos de ensayo que permitan la homologación de los motores de vehículos pesados y los vehículos con motor de gasolina.

⁽¹⁾ DO L 275 de 20.10.2005, p. 1.

⁽²⁾ DO L 171 de 29.6.2007, p. 1.

⁽³⁾ DO L 313 de 29.11.2005, p. 1. Directiva modificada en último lugar por la Directiva 2006/81/EC (DO L 362 de 20.12.2006, p. 92).

(3) Además, es necesario introducir los requisitos vigentes relativos a la medición de la opacidad de los humos de los motores diésel en la Directiva 2005/78/CE. Ello es debido a la derogación de la Directiva 72/306/CEE del Consejo, de 2 de agosto de 1972, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre las medidas que deben adoptarse contra las emisiones de contaminantes procedentes de los motores diésel destinados a la propulsión de vehículos ⁽⁴⁾, en virtud del Reglamento (CE) n° 715/2007.

(4) Las medidas previstas en la presente Directiva se ajustan al dictamen del Comité técnico sobre vehículos de motor.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Artículo 1

La Directiva 2005/55/CE queda modificada como sigue:

1) El artículo 1 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 1

A efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

a) “vehículo”: cualquier vehículo de motor con arreglo a la definición del artículo 2 de la Directiva 70/156/CEE cuya masa de referencia sea superior a 2 610 kg;

b) “motor”: la fuente de propulsión motora de un vehículo que pueda ser homologada como unidad técnica independiente con arreglo a la definición del artículo 2 de la Directiva 70/156/CEE;

⁽⁴⁾ DO L 190 de 20.8.1972, p. 1.

- c) "vehículo cuya repercusión en el medio ambiente se ha mejorado": vehículo propulsado por un motor que respeta los valores límite de emisión permitidos establecidos en la línea C de los cuadros del punto 6.2.1 del anexo I.»
- 2) Los anexos I, II, III y VI de la Directiva 2005/55/CE quedan modificados con arreglo a lo dispuesto en el anexo I de la presente Directiva.

Artículo 2

La Directiva 2005/78/CE queda modificada como sigue:

- 1) El artículo 2 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 2

Las medidas de aplicación de los artículos 3 y 4 de la Directiva 2005/55/CE se establecen en los anexos II a VII de la presente Directiva.

El anexo VI será de aplicación en la homologación de los vehículos con motor de encendido por compresión y de los motores de este tipo.

El anexo VII será de aplicación en la homologación de los vehículos con motor de encendido por chispa y de los motores de este tipo.».

- 2) En el anexo V, en el punto 1, la sección 2 se sustituye por el texto siguiente:

«Sección 2: el número de la Directiva 2005/55/CE.».

- 3) Se añaden los anexos VI y VII de conformidad con lo dispuesto en el anexo II de la presente Directiva.

Artículo 3

1. Los Estados miembros adoptarán y publicarán, a más tardar el 2 de enero de 2009, las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva. Comunicarán inmediatamente a la Comisión el texto de dichas disposiciones, así como una tabla de correspondencias entre las mismas y la presente Directiva.

Aplicarán dichas disposiciones a partir del 3 de enero de 2009.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, estas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones básicas de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

Artículo 4

La presente Directiva entrará en vigor el vigésimo día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Artículo 5

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 18 de julio de 2008.

Por la Comisión

Günter VERHEUGEN

Vicepresidente

ANEXO I

Modificaciones de la Directiva 2005/55/CE

1. El anexo I queda modificado como sigue:

a) la sección 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. La presente Directiva se aplicará al control de los gases y partículas contaminantes, la vida útil de los dispositivos de control de emisiones, la conformidad de los vehículos/motores en circulación y los sistemas de diagnóstico a bordo (OBD) de todos los vehículos de motor, así como a los motores especificados en el artículo 1, a excepción de los vehículos de la categoría M₁, N₁, N₂ y M₂ homologados con arreglo al Reglamento (CE) n° 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo (*).

A partir del 3 de enero de 2009 hasta las fechas indicadas en el artículo 10, apartado 2, del Reglamento (CE) n° 715/2007 en el caso de las nuevas homologaciones y en el artículo 10, apartado 3, de ese mismo Reglamento en el caso de las extensiones, las homologaciones podrán seguir concediéndose con arreglo a la presente Directiva por lo que se refiere a los vehículos de las categorías N₁, N₂ y M₂ cuya masa de referencia sea inferior a 2 610 kg.

(*) DO L 171 de 29.6.2007, p. 1.»;

b) en el punto 2.1, se añaden las definiciones siguientes:

«masa de referencia»: la masa del vehículo en orden de marcha, menos la masa uniforme de un conductor de 75 kg, más una masa uniforme de 100 kg;

«masa del vehículo en orden de marcha»: la masa definida en el punto 2.6 del anexo I de la Directiva 2007/46/CE.»;

c) se añade el punto 4.5 siguiente:

«4.5. A petición del fabricante, la homologación de un vehículo completo concedida con arreglo a la presente Directiva se extenderá al vehículo incompleto correspondiente cuya masa de referencia sea inferior a 2 610 kg. Se extenderán las homologaciones si el fabricante puede demostrar que todas las combinaciones de carrocería que está previsto incorporar al vehículo incompleto aumentan la masa de referencia del vehículo por encima de los 2 610 kg.»;

d) en el cuarto párrafo, en el punto 6.2, después del, se insertan los párrafos siguientes:

«En el caso de los motores de gasolina, se aplicarán los procedimientos de ensayo establecidos en el anexo VII de la Directiva 2005/78/CE.

En el caso de los motores diesel, se aplicarán los procedimientos de ensayo de opacidad de los humos establecidos en el anexo VI de la Directiva 2005/78/CE.».

2. El anexo II queda modificado como sigue:

a) en el apéndice 1, se añaden los siguientes puntos 8.4, 8.4.1, 8.4.1.1 y 8.4.1.2:

«8.4. **Rendimiento del motor (para medir la opacidad de los humos)**

8.4.1. Potencia en los seis puntos de medición a los que se hace referencia en el anexo 4, sección 2, del Reglamento CEPE n° 24.

8.4.1.1. Potencia del motor medida en el banco de ensayo:

8.4.1.2. Potencia medida en las ruedas del vehículo:

Velocidad del motor (min ⁻¹)	Potencia medida (kW)
1.
2.
3.
4.
5.
6.»

b) se añade el siguiente apéndice 6:

«Apéndice 6

Información necesaria para el ensayo de aptitud para la circulación

- A. Medición de las emisiones de monóxido de carbono1 (*)
- 3.2.1.6. Velocidad normal de ralentí del motor (incluida la tolerancia) min⁻¹
- 3.2.1.6.1. Velocidad alta de ralentí del motor (incluida la tolerancia) min⁻¹
- 3.2.1.7. Contenido de monóxido de carbono en volumen en los gases de escape con el motor al ralentí (**)
..... % declarado por el fabricante (únicamente en el caso de los motores de encendido por
chispa)
- B. Medición de la opacidad de los humos
- 3.2.13. Ubicación del símbolo de coeficiente de absorción (solo para motores con encendido por compresión):
4. TRANSMISIÓN (v)
- 4.3. Momento de inercia del volante del motor:
- 4.3.1. Momento de inercia adicional en punto muerto:

(*) La numeración del documento informativo es coherente con la utilizada en la Directiva Marco sobre Homologación (2008/74/CE).

(**) Especifíquese la tolerancia.».

3. El anexo III, apéndice 1, queda modificado como sigue:

a) en la sección 2, el punto 2.7.4 se sustituye por el texto siguiente:

«2.7.4. Muestreo de partículas

Se utilizará un solo filtro durante todo el procedimiento de ensayo. Se tendrán en cuenta los factores de ponderación modal especificados en el procedimiento del ciclo de ensayo, tomando una muestra proporcional al caudal másico de escape durante cada fase del ciclo. Para ello es preciso ajustar el caudal y el tiempo de muestreo y/o la relación de dilución, de modo que se cumpla el criterio de los factores de ponderación efectivos que se menciona en el punto 6.6.

El tiempo de muestreo para cada fase será de al menos cuatro segundos por factor de ponderación de 0,01. El muestreo tendrá lugar lo más tarde posible en cada fase. El muestreo de partículas concluirá como máximo cinco segundos antes del final de cada fase.»;

b) en la sección 6 se añadirán los puntos 6.5 y 6.6 siguientes:

«6.5. **Cálculo de la emisión específica**

La emisión de partículas se calculará de la manera siguiente:

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

6.6. **Factor de ponderación efectivo**

El factor de ponderación efectivo W_{fei} para cada fase se calculará de la manera siguiente:

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

El valor de los factores de ponderación efectivos no diferirá en más de $\pm 0,003$ (0,005 para la fase de ralentí) respecto de los factores de ponderación enumerados en el punto 2.7.1 del presente apéndice.».

4. En el anexo VI, en el apéndice 1, se añaden los puntos siguientes:

«1.5. Resultados del ensayo de emisiones del cárter:

1.6. **Resultados de la prueba de emisiones de monóxido de carbono**

Ensayo	Valor CO (% vol)	Lambda (1)	Velocidad del motor (min ⁻¹)	Temperatura del aceite del motor
Ensayo en régimen de ralentí bajo		N/A		
Ensayo en régimen de ralentí alto				

(1) Fórmula lambda: anexo IV, apéndice 1.

1.7. **Resultados del ensayo de opacidad de los humos**

1.7.1. A velocidades constantes:

Velocidad del motor (min ⁻¹)	Caudal nominal G (litros/segundo)	Valores límite de absorción (m ⁻¹)	Valores medidos de absorción (m ⁻¹)
1.
2.
3.
4.
5.
6.

1.7.2. Ensayos en aceleración libre

1.7.2.1. Ensayo del motor de conformidad con el anexo VI, punto 4.3, de la Directiva 2005/78/CE

Porcentaje de rpm máximas	Porcentaje del par máximo a las rpm declaradas m ⁻¹	Valor medido de absorción m ⁻¹	Valor corregido de absorción m ⁻¹

1.7.2.2. En aceleración libre

1.7.2.2.1. Valor medido del coeficiente de absorción m⁻¹

1.7.2.2.2. Valor corregido del coeficiente de absorción m⁻¹

1.7.2.2.3. Ubicación del símbolo de coeficiente de absorción en el vehículo:

1.7.2.3. Ensayo del vehículo de conformidad con el anexo VI, sección 3, de la Directiva 2005/78/CE

1.7.2.3.1. Valor corregido de absorción: m⁻¹

1.7.2.3.2. Rpm al arrancar: rpm

1.7.3. Potencia neta máxima declarada kW a rpm

1.7.4. Marca y tipo de opacímetro:

- 1.7.5. Características principales del tipo de motor
- 1.7.5.1. Principio de funcionamiento del motor: cuatro tiempos/dos tiempos (*)
- 1.7.5.2. Número y disposición de los cilindros:
- 1.7.5.3. Cilindrada: cm³
- 1.7.5.4. Alimentación de carburante: inyección directa/inyección indirecta (*)
- 1.7.5.5. Equipo de sobrealimentación SÍ/NO (*)

(*) Táchese lo que no proceda (en algunos casos no es necesario tachar nada, si más de una opción es aplicable).».

ANEXO II

«ANEXO VI

Medición de la opacidad de los humos

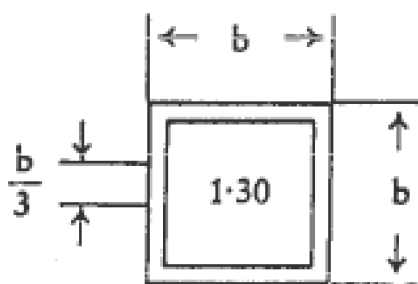
1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. En el presente anexo se describen los requisitos para medir la opacidad de las emisiones de escape procedentes de motores de encendido por compresión.

2. SÍMBOLO DEL COEFICIENTE DE ABSORCIÓN CORREGIDO

- 2.1. Todo vehículo que sea conforme a un tipo de vehículo que se someta al presente ensayo llevará el símbolo del coeficiente de absorción corregido. Dicho símbolo consistirá en una cifra, situada en el interior de un rectángulo, que exprese en m^{-1} el coeficiente de absorción corregido obtenido en el momento de la homologación a partir del ensayo en aceleración libre. En la sección 4 se describe el método de ensayo.
- 2.2. El símbolo deberá ser claramente legible e indeleble. Se colocará de manera bien visible y en un lugar de fácil acceso que se especificará en la adenda del certificado de homologación que figura en el anexo VI de la Directiva 2005/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (*).
- 2.3. La figura 1 ofrece un ejemplo del símbolo.

Figura 1

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

Este símbolo muestra que el coeficiente de absorción corregido es $1,30 \text{ m}^{-1}$.

3. ESPECIFICACIONES Y ENSAYOS

- 3.1. Serán de aplicación las especificaciones y ensayos establecidos en la parte III, sección 24, del Reglamento CEPE nº 24 (**), salvo lo descrito en el punto 3.2.
- 3.2. La referencia al anexo 2 del punto 24.1 del Reglamento CEPE nº 24 se entenderá hecha al anexo VI de la Directiva 2005/55/CE.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

- 4.1. Serán de aplicación los requisitos técnicos de los anexos 4, 5, 7, 8, 9 y 10 del Reglamento CEPE nº 24, salvo lo descrito en los puntos 4.2, 4.3 y 4.4.
- 4.2. Ensayo a velocidades constantes en la curva a plena carga
- 4.2.1. Las referencias al anexo 1 que figuran en el punto 3.1 del anexo 4 del Reglamento CEPE nº 24 se entenderán hechas al anexo II de la Directiva 2005/55/CE.
- 4.2.2. La referencia al combustible de referencia que figura en el punto 3.2 del anexo 4 del Reglamento CEPE nº 24 se entenderá hecha al combustible de referencia del anexo IV de la Directiva 2005/55/CE adecuado para los límites de emisión con respecto a los cuales se está homologando el vehículo/motor.

4.3. Ensayo en aceleración libre

4.3.1. La referencia al cuadro 2 del anexo 2 que figura en el apartado 2.2 del anexo 5 del Reglamento CEPE n° 24 se entenderá hecha al cuadro del punto 1.7.2.1 del anexo VI de la Directiva 2005/55/CE.

4.3.2. La referencia al punto 7.3 del anexo 1 que figura en el punto 2.3 del anexo 5 del Reglamento CEPE n° 24 se entenderá hecha a la sección 4 del apéndice 6 del anexo II de la Directiva 2005/55/CE.

4.4. Método "CEPE" para la medición de la potencia neta de los motores de encendido por compresión

4.4.1. Las referencias al apéndice del presente anexo que figuran en la sección 7 del anexo 10 del Reglamento CEPE n° 24 se entenderán hechas al anexo II de la Directiva 2005/55/CE.

4.4.2. Las referencias al anexo 1 que figuran en las secciones 7 y 8 del anexo 10 del Reglamento CEPE n° 24 se entenderán hechas al anexo II de la Directiva 2005/55/CE.

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

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

ANEXO VII

Requisitos para la homologación de los motores de encendido por chispa alimentados con gasolina

PARTE 1

Ensayo de emisiones de monóxido de carbono

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. En el presente apéndice se describe el procedimiento de ensayo para la medición de las emisiones de monóxido de carbono en régimen de ralentí (normal y alto).
- 1.2. En régimen de ralentí normal del motor, el contenido máximo admisible de monóxido de carbono en los gases de escape es el declarado por el fabricante del vehículo. No obstante, el contenido máximo de CO no superará el 0,3 % en volumen. En régimen alto de ralentí, el contenido de monóxido de carbono en volumen de los gases de escape no superará el 0,2 % en volumen, con una velocidad del motor de 2 000 min⁻¹ como mínimo y un valor lambda de 1 ± 0,03, de conformidad con las especificaciones del fabricante.

2. REQUISITOS GENERALES

- 2.1. Serán de aplicación los requisitos generales establecidos en los puntos 5.3.7.1 a 5.3.7.4 del Reglamento CEPE nº 83 (*).
- 2.2. El fabricante completará el cuadro del anexo VI de la Directiva 2005/55/CE basado en los requisitos establecidos en el punto 2.1.
- 2.3. El fabricante confirmará la precisión del valor lambda registrado en el momento de la homologación en el punto 2.1 como representativo de los vehículos de producción en serie en un plazo de veinticuatro meses a partir de la fecha de concesión de la homologación por el servicio técnico. Se llevará a cabo una evaluación sobre la base de encuestas y estudios de los vehículos de producción.

3. REQUISITOS TÉCNICOS

- 3.1. Serán de aplicación los requisitos técnicos establecidos en el anexo 5 del Reglamento CEPE nº 83, salvo lo establecido en el punto 3.2.
- 3.2. Los combustibles de referencia especificados en el anexo 5, sección 2, punto 2.1, del Reglamento CEPE nº 83 harán referencia a la referencia adecuada a las especificaciones de combustible contenidas en el anexo IX del Reglamento (Reglamento de aplicación de Euro 5 y Euro 6).

PARTE 2

Control de las emisiones de gases del cárter

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. En la presente parte se describe el procedimiento de control de las emisiones de gases del cárter.
- 1.2. Cuando el sistema de ventilación del cárter del motor se someta a ensayo de conformidad con la presente parte, no deberá permitir que ningún gas del cárter salga a la atmósfera.

2. REQUISITOS GENERALES

- 2.1. Serán de aplicación los requisitos generales establecidos en el anexo 6, sección 2, del Reglamento CEPE nº 83.

3. REQUISITOS TÉCNICOS

- 3.1. Serán de aplicación los requisitos técnicos establecidos en el anexo 6, secciones 3 a 6, del Reglamento CEPE nº 83.

(*) DO L 70 de 9.3.2007, p. 171.»