

DIRECTIVA 2000/8/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO**de 20 de marzo de 2000****por la que se modifica la Directiva 70/221/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los depósitos de carburante líquido y los dispositivos de protección trasera de los vehículos de motor y de sus remolques**

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, su artículo 95,

Vista la propuesta de la Comisión ⁽¹⁾,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social ⁽²⁾,

De conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 251 del Tratado ⁽³⁾,

Considerando lo siguiente:

- (1) La Directiva 70/221/CEE del Consejo, de 20 de marzo de 1970, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los depósitos de carburante líquido y los dispositivos de protección trasera de los vehículos de motor y de sus remolques ⁽⁴⁾ es una de las Directivas particulares del procedimiento de homologación CE creado por la Directiva 70/156/CEE del Consejo, de 6 de febrero de 1970, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la homologación de los vehículos de motor y de sus remolques ⁽⁵⁾. Por lo tanto, las disposiciones y definiciones establecidas en la Directiva 70/156/CEE referentes a vehículos, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes de los vehículos son aplicables a la Directiva 70/221/CEE. Es necesario adaptar el artículo 1 de la Directiva 70/221/CEE con arreglo a las definiciones de la Directiva 70/156/CEE.
- (2) Habida cuenta del progreso técnico es conveniente adaptar la Directiva 70/221/CEE de conformidad con los requisitos técnicos aprobados por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa en el Reglamento n° 34 referente a la homologación de los vehículos en lo que se refiere a la prevención del peligro de incendio, en particular con las disposiciones sobre los depósitos de carburante de material plástico.

- (3) El vertido accidental de carburante (en particular diésel) en la carretera representa un importante factor de riesgo para los ciclistas y los motociclistas.
- (4) El interés en el uso de combustibles gaseosos para la propulsión de vehículos de motor va en aumento, en especial, por motivos ecológicos. Por lo tanto, es conveniente que en el futuro la Directiva 70/221/CEE incluya también disposiciones sobre los depósitos de combustibles no líquidos. A tal fin, procede modificar en consecuencia el título y el ámbito de aplicación de la Directiva 70/221/CEE. Se introducirán especificaciones técnicas sobre los depósitos de combustibles gaseosos en modificaciones posteriores de la mencionada Directiva.
- (5) Además, es una práctica cada vez más usual sustituir los depósitos de origen por depósitos de mayor capacidad o instalar depósitos adicionales no homologados y, por consiguiente, es necesario prever, lo antes posible, la homologación comunitaria de los depósitos de carburante, líquido o gaseoso, como unidades técnicas independientes, con el fin de mantener un alto nivel de seguridad en la circulación de vehículos.
- (6) Las modificaciones de las disposiciones sobre depósitos de carburante tienen que ser adoptadas por el Parlamento Europeo y el Consejo. Es conveniente que, en el futuro, las modificaciones necesarias para adaptar al progreso técnico los requisitos técnicos de la Directiva 70/221/CEE referentes a los depósitos de carburante se aprueben de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 13 de la Directiva 70/156/CEE.
- (7) Las modificaciones introducidas por la presente Directiva afectan principalmente a los depósitos de carburante de material plástico. Por lo tanto, no es necesario invalidar las homologaciones existentes concedidas con arreglo a la Directiva 74/60/CEE del Consejo ⁽⁶⁾, ni impedir la venta, matriculación o puesta en circulación de los vehículos nuevos, con depósitos de carburante líquido metálicos, amparados por esas homologaciones.
- (8) Dada la importancia y las repercusiones de la actuación propuesta en el sector en cuestión, las medidas comunitarias incluidas en la presente Directiva son necesarias, e incluso indispensables, para lograr el objetivo previsto, a

⁽¹⁾ DO C 164 de 29.5.1998, p. 16.

⁽²⁾ DO C 407 de 28.12.1998, p. 58.

⁽³⁾ Dictamen del Parlamento Europeo de 10 de febrero de 1999 (DO C 150 de 28.5.1999, p. 168), Posición común del Consejo de 12 de julio de 1999 (DO C 249 de 1.9.1999, p. 25) y Decisión del Parlamento Europeo de 27 de octubre de 1999 (no publicada aún en el Diario Oficial).

⁽⁴⁾ DO L 76 de 6.4.1970, p. 23; Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 97/19/CE de la Comisión (DO L 125 de 10.5.1997, p. 1).

⁽⁵⁾ DO L 42 de 23.2.1970, p. 1; Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 98/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 11 de 16.1.1999, p. 25).

⁽⁶⁾ DO L 38 de 11.2.1974, p. 2; Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 78/632/CEE de la Comisión (DO L 206 de 29.7.1978, p. 26).

saber, la homologación comunitaria de vehículos. Este objetivo no pueden alcanzarlo adecuadamente los Estados miembros cada uno por su lado.

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Artículo 1

La Directiva 70/221/CEE quedará modificada como sigue:

1) el título se sustituirá por el texto siguiente:

«Directiva del Consejo, de 20 de marzo de 1970, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los depósitos de carburante y los dispositivos de protección trasera de los vehículos de motor y de sus remolques»;

2) el artículo 1 se sustituirá por el texto siguiente:

«Artículo 1

A los efectos de la presente Directiva se entenderá por "vehículo" cualquier vehículo de motor y sus remolques definidos en la sección A del anexo II de la Directiva 70/156/CEE.»;

3) el apartado 1 del artículo 2 se sustituirá por el texto siguiente:

«1. Los Estados miembros no podrán, por motivos relacionados con los depósitos de carburante, denegar a un vehículo la concesión de la homologación CE ni de la homologación nacional, siempre que dicho vehículo cumpla los requisitos sobre depósitos de carburante establecidos en la presente Directiva.»;

4) El apartado 1 del artículo 2 bis se sustituirá por el texto siguiente:

«1. Los Estados miembros no podrán, por motivos relacionados con los depósitos de carburante, denegar o prohibir la venta, matriculación, puesta en circulación o uso de un vehículo, siempre que dicho vehículo cumpla los requisitos sobre depósitos de carburante establecidos en la presente Directiva.»;

5) el artículo 3 se sustituirá por el texto siguiente:

«Artículo 3

Cada modificación necesaria para adaptar al progreso técnico los requisitos de los anexos se aprobará con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 13 de la Directiva 70/156/CEE.»;

6) la Lista de anexos y el anexo I de la Directiva 70/221/CEE se modificarán de conformidad con el anexo de la presente Directiva.

Artículo 2

1. A partir del 3 de mayo de 2001, los Estados miembros aceptarán el cumplimiento de los requisitos de la Directiva 70/221/CEE, en su versión modificada por la presente Directiva, a los efectos de lo dispuesto en los apartados 1 de los artículos 4 y 7 de la Directiva 70/156/CEE.

2. A partir del 3 de mayo de 2002, los Estados miembros:

— cesarán de conceder la homologación CE conforme al apartado 1 del artículo 4 de la Directiva 70/156/CEE,

— podrán denegar la homologación nacional

a un nuevo tipo de vehículo, por motivos relacionados con su depósito de carburante, si no cumple los requisitos de la Directiva 70/221/CEE, en su versión modificada por la presente Directiva.

3. A partir del 3 de mayo de 2003, los Estados miembros:

— considerarán que los certificados de conformidad que acompañan a los vehículos nuevos con arreglo a las disposiciones de la Directiva 70/156/CEE han dejado de tener validez a los efectos del apartado 1 del artículo 7 de dicha Directiva,

— podrán denegar la venta, la matriculación y la puesta en circulación de los vehículos nuevos que no vayan acompañados de un certificado de conformidad válido con arreglo a la Directiva 70/156/CEE, excepto cuando se invoquen las disposiciones del apartado 2 del artículo 8 de dicha Directiva,

por motivos relacionados con los depósitos de carburante si no se cumplen los requisitos de la Directiva 70/221/CEE, en su versión modificada por la presente Directiva.

4. La presente Directiva no invalida las homologaciones anteriormente concedidas a vehículos con depósitos de carburante líquido metálicos ni impide la extensión de esas homologaciones con arreglo a las disposiciones de la Directiva conforme a la cual fueron inicialmente concedidas.

Artículo 3

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas para dar cumplimiento a lo dispuesto en la presente Directiva antes del 3 de mayo de 2001. Informarán de ello inmediatamente a la Comisión.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, éstas 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 las Comunidades Europeas*.

Artículo 5

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 20 de marzo de 2000.

Por el Parlamento Europeo

La Presidenta

N. FONTAINE

Por el Consejo

El Presidente

J. GAMA

ANEXO

MODIFICACIÓN DE LA LISTA DE ANEXOS Y DEL ANEXO I DE LA DIRECTIVA 70/221/CEE**Lista de anexos**

El índice referido al anexo I se sustituirá por el texto siguiente:

- «Anexo I: Depósitos de carburante líquido
Apéndice 1: Ensayo de resistencia al fuego
Apéndice 2: Dimensiones y datos técnicos de los ladrillos refractarios
Apéndice 3: Ficha de características
Apéndice 4: Certificado de homologación CE».

Anexo I

El anexo I se sustituirá por el texto siguiente:

«ANEXO I

DEPÓSITOS DE CARBURANTE LÍQUIDO**1. ÁMBITO**

- 1.1. El presente anexo es aplicable a todos los vehículos incluidos en el ámbito de la Directiva 70/156/CEE.

2. DEFINICIONES

A efectos del presente anexo, se entiende por:

- 2.1. “tipo de vehículo en lo referente a los depósitos de carburante”: aquellos vehículos que no presenten entre sí diferencias esenciales en relación con los siguientes elementos:
- 2.1.1. la estructura, forma, dimensiones y materiales (metal/plástico) del depósito o depósitos,
- 2.1.2. en los vehículos de la categoría M₁ ⁽¹⁾, la posición del depósito o depósitos en el vehículo, en la medida en que tenga repercusiones negativas sobre los requisitos del punto 5.10 del presente anexo;
- 2.2. “habitáculo”: el espacio destinado a los ocupantes del vehículo y limitado por el techo, el suelo, los laterales, las puertas, las superficies acristaladas exteriores, el mamparo delantero y el del compartimento trasero;
- 2.3. “masa sin carga”: la masa del vehículo en orden de marcha tal como se define en el punto 2.6 del anexo I de la Directiva 70/156/CEE;
- 2.4. “depósito(s)”: aquél o aquéllos destinados a contener el carburante líquido, según la definición del punto 2.6, y que se utiliza principalmente para la propulsión del vehículo, quedando excluidos los accesorios [tubo de llenado (en caso de que sea una pieza separada), orificio de llenado, el tapón, el indicador, las conexiones con el motor o las destinadas a compensar el exceso de presión interior, etc.];
- 2.5. “capacidad del depósito”: la especificada por el fabricante;
- 2.6. “carburante líquido”: aquel que se mantiene en estado líquido en condiciones ambientales normales.

⁽¹⁾ Definida en la sección A del anexo II de la Directiva 70/156/CEE.

3. SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN CE
 - 3.1. La solicitud de homologación de un tipo de vehículo en lo referente a los depósitos de carburante será presentada, de conformidad con el apartado 4 del artículo 3 de la Directiva 70/156/CEE, por el fabricante del vehículo.
 - 3.2. En el apéndice 3 figura el modelo de la ficha de características.
 - 3.3. Se entregará al servicio técnico encargado de realizar los ensayos de homologación lo siguiente:
 - 3.3.1. una unidad del tipo de vehículo cuya homologación se solicita o las piezas del vehículo que el servicio técnico considere necesarias para los ensayos de homologación;
 - 3.3.2. cuando se trate de un vehículo dotado de un depósito de material plástico: otros siete depósitos junto con sus accesorios;
 - 3.3.3. cuando se trate de un vehículo dotado de un depósito de otro tipo de material: otros dos depósitos junto con sus accesorios.
4. CONCESIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN CE
 - 4.1. Si se cumplen los requisitos pertinentes, se concederá la homologación CE con arreglo al apartado 3 del artículo 4 y, si procede, al apartado 4 del artículo 4 de la Directiva 70/156/CEE.
 - 4.2. En el apéndice 4 figura el modelo del certificado de homologación CE.
 - 4.3. Se asignará un número de homologación a cada tipo de vehículo homologado según lo dispuesto en el anexo VII de la Directiva 70/156/CEE. Un mismo Estado miembro no podrá asignar idéntico número a dos tipos de vehículo diferentes.
5. ESPECIFICACIONES
 - 5.1. Los depósitos deberán ser resistentes a la corrosión.
 - 5.2. Los depósitos deberán superar, equipados con todos los accesorios que lleven normalmente, los ensayos de hermeticidad realizados de acuerdo con el punto 6.1 a una presión interna relativa equivalente al doble de la presión interna de funcionamiento, que en ningún caso será inferior a 0,3 bar.

Se considerará que los depósitos de material plástico de los vehículos cumplen este requisito cuando hayan pasado al ensayo descrito en el punto 6.3.2.
 - 5.3. Todo exceso de presión o presión que exceda la de funcionamiento deberá ser compensado automáticamente mediante los dispositivos adecuados (respiraderos, válvulas de seguridad, etc.).
 - 5.4. Los respiraderos estarán diseñados de forma que se evite todo peligro de incendio. Concretamente, el carburante que eventualmente escurra al llenar el o los depósitos no deberá poder caer sobre el dispositivo de escape. Se canalizará hasta el suelo.
 - 5.5. Los depósitos no constituirán una de las superficies, ni estarán situados sobre una de las superficies (suelo, lateral, mamparo) del habitáculo o de cualquier otro compartimento que forme parte de éste.
 - 5.6. Habrá una separación entre el habitáculo y los depósitos. Ésta podrá incluir huecos (por ejemplo para pasar cables), siempre que no exista la posibilidad de que el carburante pase libremente de los depósitos al habitáculo o a cualquier otro compartimento que forme parte del mismo en condiciones normales de uso.
 - 5.7. Todo depósito estará firmemente sujeto y colocado de manera que las posibles fugas de carburante del depósito o sus accesorios caigan al suelo y no pasen al habitáculo en condiciones normales de uso.

- 5.8. El orificio de llenado no deberá estar situado ni en el habitáculo, ni en el maletero, ni en el compartimento del motor.
- 5.9. El carburante no deberá salirse por el tapón del depósito o a través de los dispositivos instalados para compensar el exceso de presión durante cualquier maniobra que previsiblemente pueda producirse mientras se utiliza el vehículo. En caso de vuelco del vehículo, se admitirá una fuga no superior a 30 g/min; el cumplimiento de este requisito se verificará durante el ensayo descrito en el punto 6.2.
- 5.9.1. El tapón del depósito deberá estar sujeto al tubo de llenado; la junta deberá mantenerse sólidamente en su sitio y el tapón deberá unirse firmemente contra la junta y el tubo de llenado cuando se cierre.
- 5.9.1.1. Los requisitos del punto 5.9.1 se considerarán cumplidos cuando el vehículo se ajuste a los requisitos establecidos en el punto 5.1.3 del anexo I de la Directiva 70/220/CEE⁽¹⁾, con la salvedad de que los ejemplos enumerados en el tercer guión de dicho punto no se aplicarán a vehículos que no sean de la categoría M₁ o N₁.
- 5.10. Los depósitos estarán instalados de forma que queden protegidos de los efectos de un impacto frontal o trasero en el vehículo; no deberá haber salientes, bordes afilados, etc., cerca de los depósitos.
- 5.11. El depósito del carburante y el cuello del llenado se diseñarán e instalarán en los vehículos de manera que se evite toda acumulación de cargas de electricidad estática en la totalidad de su superficie. En caso necesario, se descargarán en la estructura metálica del chasis o de cualquier masa metálica importante por medio de un buen conductor.
- 5.12. Además, se someterá a ensayo a los depósitos fabricados con material plástico de acuerdo con el procedimiento específico establecido en el punto 6.3.

6. ENSAYOS

6.1. Ensayo hidráulico

Se someterá al depósito a un ensayo hidráulico de presión interna que se realizará en un depósito suelto provisto de todos los accesorios. Se llenará totalmente el depósito con un líquido no inflamable (por ejemplo, agua). Una vez eliminada toda comunicación con el exterior, se aumentará gradualmente la presión, a través de la conexión mediante la cual el motor recibe el carburante, hasta alcanzar una presión interna relativa equivalente al doble de la presión de funcionamiento utilizada y, en cualquier caso, no inferior a 0,3 bar, la cual se mantendrá durante un minuto. Durante este tiempo el depósito no deberá resquebrajarse ni tener fugas; sin embargo, podrá quedar deformado permanentemente.

6.2. Ensayo de vuelco

- 6.2.1. El depósito y todos sus accesorios se situarán en una instalación fija de ensayo de manera equivalente a la normal en el vehículo para el cual esté destinado el depósito; lo anterior será igualmente aplicable a los sistemas de compensación del exceso de presión interna.
- 6.2.2. La instalación fija de ensayo girará en torno a un eje situado paralelamente al eje longitudinal del vehículo.
- 6.2.3. El ensayo se realizará con el depósito llenado hasta el 90 % de su capacidad y hasta el 30 % con un líquido no inflamable cuya densidad y viscosidad sean similares a las del carburante normalmente utilizado (podrá aceptarse el agua).
- 6.2.4. Se girará el depósito partiendo de la posición inicial 90° a la derecha. El depósito permanecerá en esta última posición durante por lo menos 5 minutos.

A continuación se girará el depósito otros 90° en la misma dirección. Se mantendrá el depósito en esta posición, en la cual está totalmente invertido, durante por los menos otros 5 minutos.

Se girará el depósito hasta colocarlo de nuevo en la posición normal. El líquido de ensayo que no haya vuelto del sistema de aireación al depósito deberá ser eliminado y repuesto si es preciso.

Se girará el depósito 90° en la posición opuesta y se le mantendrá en ésta por lo menos 5 minutos.

⁽¹⁾ DO L 76 de 6.4.1970, p. 1.

Se volverá a girar el depósito otros 90° en la misma dirección. Esta posición totalmente invertida se mantendrá durante por lo menos 5 minutos. Después, se girará el depósito para volverlo a colocar en su posición normal.

6.3. Ensayos adicionales para depósitos de material plástico de vehículos

6.3.1. Resistencia al impacto

6.3.1.1. Se llenará el depósito totalmente con una mezcla de glicol y agua o con otro líquido que tenga un punto de congelación bajo que no altere las propiedades del material del depósito y se le someterá después a un ensayo de perforación.

6.3.1.2. Durante este ensayo la temperatura del depósito será de $233\text{ K} \pm 2\text{ K}$ ($-40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$).

6.3.1.3. Se utilizará en el ensayo una instalación fija de ensayo de impacto con péndulo. El elemento impactante será de acero y tendrá la forma de una pirámide con caras triangulares equiláteras y base cuadrada, el vértice y los bordes estarán redondeados con una curvatura de un radio de 3 mm. El centro de percusión del péndulo coincidirá con el centro de gravedad de la pirámide; su distancia del eje de rotación del péndulo será de 1 m. La masa total del péndulo será de 15 kg. La energía del péndulo en el momento del impacto no será inferior a 30 Nm, con la mayor proximidad posible a este valor.

6.3.1.4. Los ensayos se realizarán en los puntos del depósito que se consideren vulnerables en caso de colisión frontal o trasera. Los puntos considerados como vulnerables son aquellos más expuestos o débiles en lo que se refiere a la forma del depósito o al modo en que está instalado en el vehículo. Se indicarán en el informe del ensayo los puntos seleccionados por los laboratorios.

6.3.1.5. Durante el ensayo se mantendrá el depósito en la posición adecuada mediante las sujeciones en el lado o lados opuestos al del impacto. No deberá producirse ninguna fuga en este ensayo.

6.3.1.6. Si así lo deseara el fabricante, se podrán realizar todos los ensayos de impacto en un depósito o cada uno de ellos en uno diferente.

6.3.2. Fuerza mecánica

El depósito será sometido, en las condiciones exigidas en el punto 6.1 de la presente Directiva, a los ensayos de hermeticidad y rigidez de la forma. El depósito y todos sus accesorios se colocarán en una instalación fija de ensayo de forma equivalente a la de instalación en el vehículo al cual esté destinado el depósito. El líquido de ensayo será agua a 326 K (53 °C) que llenará el depósito totalmente. Se someterá al depósito a una presión interna relativa igual al doble de la presión de funcionamiento y, en cualquier caso, no inferior a 0,3 bar a una temperatura de $326\text{ K} \pm 2\text{ K}$ ($53\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$) durante un período de 5 horas. Durante este ensayo, el depósito y sus accesorios no deberán resquebrajarse ni tener fugas; sin embargo, podrán resultar deformados permanentemente.

6.3.3. Permeabilidad del carburante

6.3.3.1. El carburante utilizado en el ensayo de permeabilidad será bien el carburante de referencia especificado en el anexo VIII de la Directiva 70/220/CEE o bien carburante de un índice de octanos elevado. Cuando el depósito esté diseñado únicamente para ser instalado en vehículos con motor de compresión, se llenará el depósito con diésel.

6.3.3.2. Antes del ensayo, se llenará el depósito al 50 % de su capacidad con el carburante de ensayo y se le dejará en reposo, sin estar sellado, a una temperatura ambiente de $313\text{ K} \pm 2\text{ K}$ ($40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$) hasta que la pérdida de peso por unidad de tiempo sea constante.

6.3.3.3. Después se vaciará el depósito y se volverá a llenar al 50 % de su capacidad con el carburante de ensayo, tras lo cual se sellará herméticamente y se almacenará a una temperatura de $313\text{ K} \pm 2\text{ K}$ ($40\text{ °C} \pm 20\text{ °C}$). Volverá a ajustarse la presión cuando el contenido del depósito haya alcanzado la temperatura de ensayo. Durante el consiguiente período de ensayo de ocho semanas, se determinará la pérdida de peso debida a la difusión durante el período de ensayo. La pérdida media máxima autorizada de carburante será de 20 g por cada 24 horas de tiempo de ensayo.

6.3.3.4. Cuando las pérdidas debidas a la difusión superen el valor indicado en el punto 6.3.3.3, se realizará de nuevo el ensayo descrito con el mismo depósito para determinar la pérdida por difusión a $296\text{ K} \pm 2\text{ K}$ ($23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$), siendo las demás condiciones las mismas. La pérdida así medida no deberá superar los 10 g en 24 horas.

6.3.4. *Resistencia al carburante*

Después del ensayo citado en el anterior punto 6.3.3, el depósito deberá seguir cumpliendo los requisitos establecidos en los puntos 6.3.1 y 6.3.2.

6.3.5. *Resistencia al fuego*

Se someterá al depósito al ensayo siguiente:

6.3.5.1. Durante 2 minutos, el depósito, fijado como si estuviera en el vehículo, se expondrá a las llamas. No deberá producirse ninguna fuga de carburante líquido del depósito.

6.3.5.2. Se realizarán tres ensayos en los diferentes depósitos llenados con carburante de la manera siguiente:

6.3.5.2.1. En caso de que el depósito esté destinado a vehículos con motor de explosión o de compresión, los tres ensayos se realizarán con los depósitos llenos de gasolina de alto grado de octanos.

6.3.5.2.2. Cuando el depósito esté destinado únicamente a instalarse en vehículos equipados con un motor de compresión, los tres ensayos se realizarán con los depósitos llenos de combustible diésel.

6.3.5.2.3. Se situará el depósito en todos los ensayos en una instalación fija de ensayo que simule las condiciones reales de instalación dentro de lo posible. El método por el cual se sujete el depósito en la instalación fija cumplirá las pertinentes especificaciones del vehículo. Deberán tenerse en cuenta las piezas del vehículo que protegen el depósito y los accesorios de éste contra la exposición a las llamas o aquellas que puedan afectar a la propagación del fuego de alguna manera, así como los componentes especificados instalados en el depósito y las conexiones. Todas las aberturas estarán cerradas durante el ensayo, pero los sistemas de aireación deberán funcionar. Justo antes del ensayo, el depósito se llenará con el carburante especificado hasta el 50% de su capacidad.

6.3.5.3. La llama a la que se expondrá el depósito se obtendrá quemando carburante para motores de explosión (en lo sucesivo denominado "carburante") en una cubeta. La cantidad de carburante que se verterá en la cubeta será el suficiente para permitir que la llama arda libremente durante todo el ensayo.

6.3.5.4. Las dimensiones de la cubeta serán las necesarias para conseguir que los laterales del depósito de carburante estén expuestos a las llamas. Por lo tanto, la cubeta sobrepasará la proyección horizontal del depósito en por lo menos 20 cm a su alrededor, pero en no más de 50 cm. Las paredes laterales de la cubeta no superarán en más de 8 cm el nivel del carburante al principio del ensayo.

6.3.5.5. La cubeta llenada con el carburante se colocará bajo el depósito de forma que la distancia entre el nivel de éste y la parte inferior del depósito equivalga a la altura prevista del depósito en relación con la superficie de la carretera con la masa en vacío (véase el punto 2.3). La cubeta, la instalación fija de ensayo o ambas deberán poder moverse libremente.

6.3.5.6. Durante la fase C del ensayo, se cubrirá la cubeta con una pantalla a $3 \text{ cm} \pm 1 \text{ cm}$ por encima del nivel del carburante. Esta pantalla estará hecha de un material refractario tal y como se exige en el apéndice 2. No habrá ningún hueco entre los ladrillos y éstos estarán sujetos por encima de la cubeta con el combustible de forma que los orificios de los ladrillos no estén obstruidos. La longitud y la anchura del marco serán de 2 cm a 4 cm inferiores a las dimensiones interiores de la cubeta, de forma que exista un espacio de 1 cm a 2 cm entre el marco y los laterales de la cubeta para permitir la aireación.

6.3.5.7. Cuando se realice el ensayo al aire libre, deberá haber la suficiente protección contra el viento y la velocidad de éste en la superficie del carburante no superará los 2,5 km/h. Antes del ensayo se calentará la pantalla a $308 \text{ K} \pm 5 \text{ K}$ ($35 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$). Los ladrillos refractarios podrán humedecerse para garantizar las mismas condiciones de ensayo en cada uno de los ensayos sucesivos.

6.3.5.8. El ensayo consistirá en cuatro fases (véase el apéndice 1).

6.3.5.8.1. Fase A: Pre calentamiento (figura 1)

El carburante en la cubeta se encenderá a una distancia de 3 m por lo menos del depósito sometido a ensayo. Después de 60 segundos de pre calentamiento se colocará la cubeta bajo el depósito.

6.3.5.8.2. Fase B: Exposición directa a las llamas (figura 2)

Se expondrá al depósito durante 60 segundos a las llamas del carburante en combustión libre.

6.3.5.8.3. Fase C: Exposición indirecta a las llamas (figura 3)

Una vez completada la fase B, se colocará la pantalla entre la cubeta en llamas y el depósito. Se expondrá a éste durante otros 60 segundos a esta llama reducida.

6.3.5.8.4. Fase D: Fin del ensayo (figura 4)

Se colocará la cubeta en llamas cubierta por la pantalla en su posición original (fase A). En caso de que acabado el ensayo esté ardiendo el depósito, deberán sofocarse las llamas inmediatamente.

6.3.5.9. Se considerará que los resultados del ensayo son satisfactorios cuando no se produzcan fugas de carburante del depósito.

6.3.6. Resistencia a temperaturas altas

6.3.6.1. La instalación fija utilizada para el ensayo deberá equivaler a la forma en que está instalado el depósito en el vehículo, incluida la manera en que funciona la aireación del depósito.

6.3.6.2. El depósito, lleno hasta el 50 % de su capacidad con agua a 293 K (20 °C), será sometido durante una hora a una temperatura ambiente de 368 K \pm 2 K (95 °C \pm 2 °C).

6.3.6.3. Se considerará que los resultados del ensayo son satisfactorios cuando, después del ensayo, el depósito no tenga fugas ni esté gravemente deformado.

6.3.7. Marcas en el depósito de carburante

6.3.7.1. Deberá colocarse en el depósito el nombre comercial o la marca de manera que sea indeleble y claramente legible cuando el depósito esté instalado en el vehículo.

7. MODIFICACIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN

7.1. En caso de modificarse una homologación concedida de conformidad con la presente Directiva, se aplicarán las disposiciones del artículo 5 de la Directiva 70/156/CEE.

8. CONFORMIDAD DE LA PRODUCCIÓN

8.1. Las medidas para garantizar la conformidad de la producción se tomarán con arreglo a las disposiciones del artículo 10 de la Directiva 70/156/CEE.

—

Apéndice 1

ENSAYO DE RESISTENCIA AL FUEGO

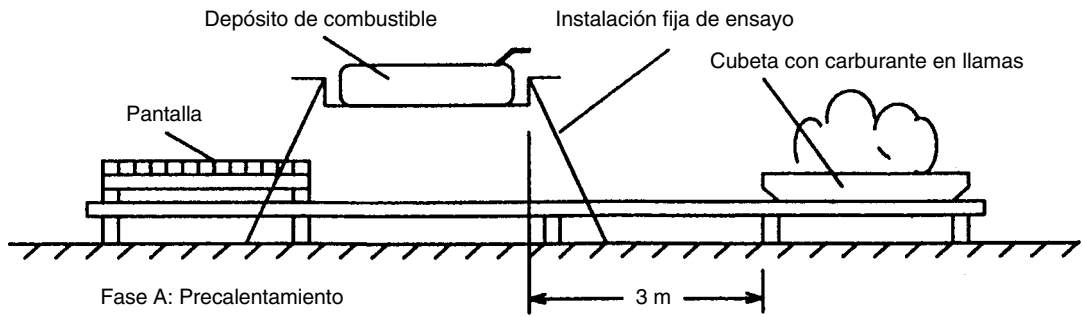


Figura 1

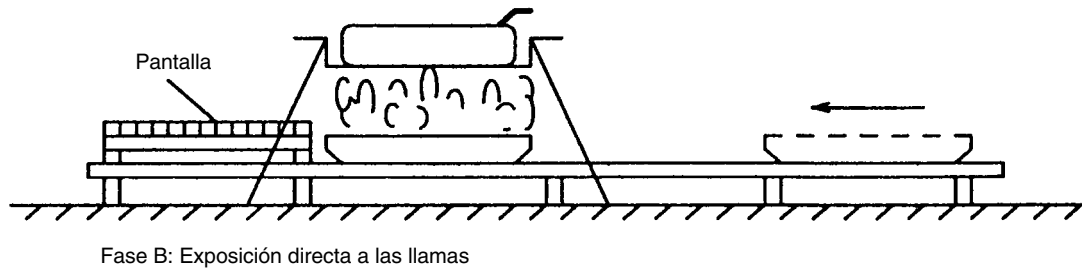


Figura 2

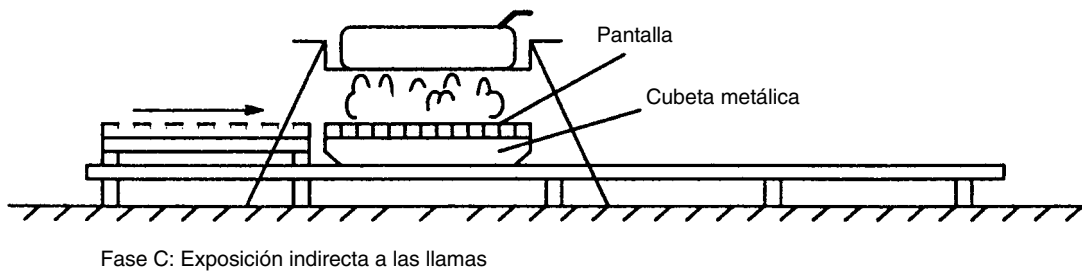


Figura 3

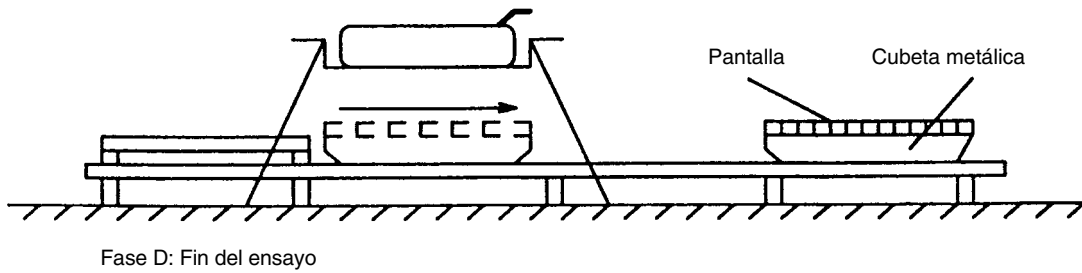
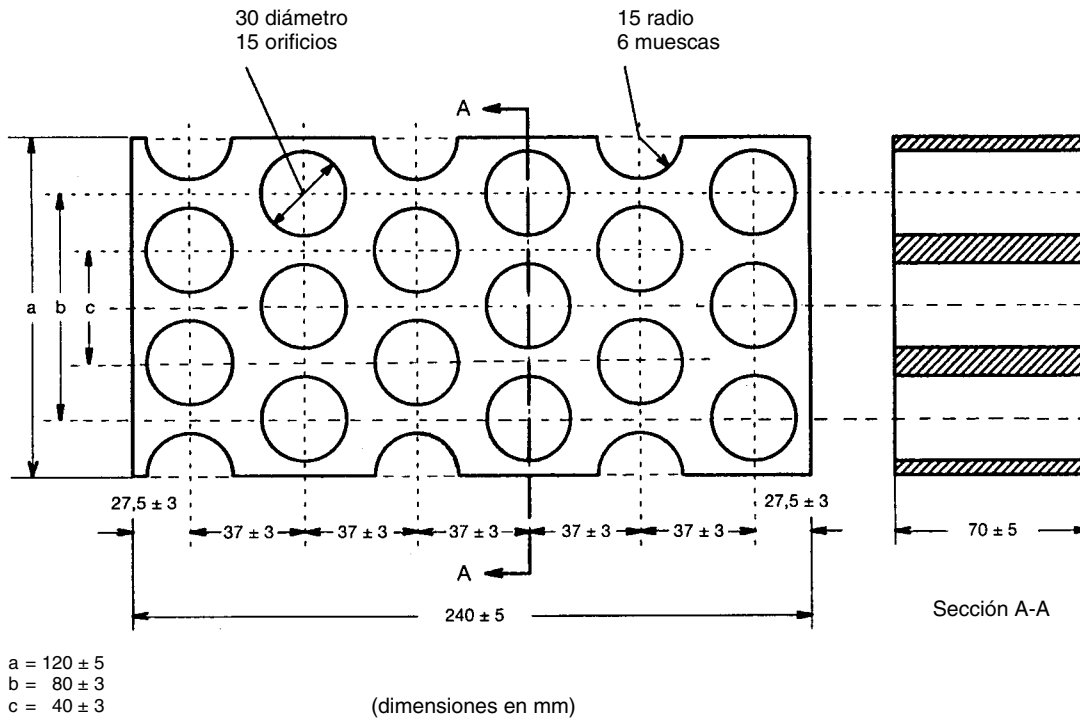


Figura 4

Apéndice 2

DIMENSIONES Y DATOS TÉCNICOS DE LOS LADRILLOS REFRACTARIOS



Resistencia al fuego (Segger-Kegel)	SK 30
Contenido de Al_2O_3	30-33 %
Porosidad abierta (Po)	20-22 % de vol
Densidad	1 900-2 000 kg/m^3
Área eficaz de orificios	44,18 %

Apéndice 3

FICHA DE CARACTERÍSTICAS Nº ...

con arreglo al anexo I de la Directiva 70/156/CEE del Consejo (*) en relación con la homologación de un vehículo con respecto a sus depósitos de carburante líquido*(Directiva 70/221/CEE, cuya última modificación la constituye la Directiva 2000/8/CE)*

Si procede aportar la información que figura a continuación, ésta se presentará por triplicado e irá acompañada de una lista de los elementos incluidos. Los planos, en su caso, se presentarán a la escala adecuada, suficientemente detallados y en formato A4 o doblados de forma que se ajusten a dicho formato. Las fotografías, si las hubiere, serán suficientemente detalladas.

Si los sistemas, componentes o unidades técnicas independientes tienen funciones controladas electrónicamente, se suministrará información relativa a sus prestaciones.

0. GENERALIDADES
- 0.1. Marca (razón social):
- 0.2. Tipo y denominación(es) comercial(es) general(es):
- 0.3. Medio de identificación del tipo de vehículo, si está marcado en éste ^(b):
- 0.3.1. Emplazamiento de estas marcas:
- 0.4. Categoría de vehículo ^(c):
- 0.5. Nombre y dirección del fabricante:
- 0.8. Dirección(es) de la(s) planta(s) de montaje:
1. CONSTITUCIÓN GENERAL DEL VEHÍCULO
- 1.1. Fotografías y/o planos de un vehículo tipo:
3. UNIDAD MOTRIZ ^(d)
- 3.2.2. Combustible: gasóleo/gasolina/gas licuado de petróleo/otros ⁽¹⁾
- 3.2.3. Depósito(s) de combustible
- 3.2.3.1. Depósito(s) principal(es) de combustible
- 3.2.3.1.1. Número, capacidad, material:
- 3.2.3.1.2. Dibujo y descripción técnica del/de los depósito(s) con todas sus conexiones y líneas del sistema de ventilación y de aireación, y con todos los cierres, válvulas y elementos de sujeción:
- 3.2.3.1.3. Dibujo en el que se indique claramente la posición del/de los depósito(s) en el vehículo:
- 3.2.3.2. Depósito(s) auxiliar(es) de combustible
- 3.2.3.2.1. Número, capacidad, material:
- 3.2.3.2.2. Plano y descripción técnica del/de los depósito(s) con todas sus conexiones y líneas del sistema de ventilación y el de aireación, y con todos los cierres, válvulas y elementos de sujeción:
- 3.2.3.2.3. Plano en el que se indique claramente la posición del/de los depósito(s) en el vehículo:
-
(fecha, expediente)

(*) Los números de los puntos y notas a pie de página empleados en la presente ficha de características corresponden a los empleados en el anexo de la Directiva 70/156/CEE. Se omiten los puntos no pertinentes a efectos de la presente Directiva.

(1) Táchese lo que no proceda.

Apéndice 4

MODELO

[formato máximo: A4 (210 × 297 mm)]

CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN CESello de la
administración

Comunicación relativa a:

- homologación ⁽¹⁾,
- extensión de homologación ⁽¹⁾,
- denegación de homologación ⁽¹⁾,
- retirada de homologación ⁽¹⁾,

de un tipo de vehículo/componente/unidad independiente ⁽¹⁾ en virtud de la Directiva 70/221/CEE, cuya última modificación la constituye la Directiva 2000/8/CE.

Número de homologación:

Motivos de la extensión:

SECCIÓN I

- 0.1. Marca (razón social del fabricante):
- 0.2. Tipo y denominación comercial general:
- 0.3. Medios de identificación del tipo de vehículo/componente/unidad técnica independiente ⁽¹⁾ ⁽²⁾, si están marcados en éste:
- 0.3.1. Emplazamiento de estas marcas:
- 0.4. Categoría de vehículo ⁽¹⁾ ⁽³⁾:
- 0.5. Nombre y dirección del fabricante:
- 0.7. Emplazamiento y forma de colocación de la marca de homologación CE en componentes y unidades técnicas independientes:
- 0.8. Nombre(s) y dirección(es) de la(s) planta(s) de montaje:

SECCIÓN II

- 1. Informaciones complementarias (si procede): véase adenda.
- 2. Servicio técnico encargado de la realización de los ensayos:
- 3. Fecha del acta del ensayo:
- 4. Número del acta del ensayo:
- 5. Observaciones (si las hubiere): véase adenda.

6. Lugar:
7. Fecha:
8. Firma:
9. Se adjunta el índice del expediente de homologación en posesión de las autoridades competentes, el cual puede obtenerse a petición del interesado.

(¹) Táchese lo que no proceda.

(²) Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del tipo de vehículo, componente o unidad técnica independiente incluidos en la presente ficha de características, tales caracteres se sustituirán en la documentación por el símbolo: «?» (por ejemplo: ABC??123??).

(³) Tal y como se define en el anexo II A de la Directiva 70/156/CEE.

—————

Adenda al certificado de homologación CE nº . . .

relativo a la homologación de un vehículo conforme a la Directiva 70/221/CEE (depósitos de carburante), cuya última modificación la constituye la Directiva 2000/8/CE

1. Información adicional
 - 1.1. Material:
 - 1.2. Capacidad:
 - 1.3. Emplazamiento(s):
 - 1.4. Combustible: gasóleo/gasolina/otros (¹)
5. Observaciones:

(¹) Táchese lo que no proceda.»

—————