

4605

REGLAMENTO número 45 sobre prescripciones uniformes relativas a la homologación de los dispositivos de limpieza de los proyectores de los vehículos a motor y su instalación en dichos vehículos. Anejo al Acuerdo de Ginebra de 20 de marzo de 1958, relativo al cumplimiento de condiciones uniformes de homologación y reconocimiento recíproco de la homologación de equipos y piezas de vehículos de motor (publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 27 de enero de 1984 y 28 de febrero de 1986). Revisión 1: Comprende la serie 01 de enmiendas. Revisión 1, enmienda 1: Comprende el complemento 1 a la serie 01 de enmiendas y el complemento 2 a la serie 01 de enmiendas.

REVISION 1

COMPRENDE LA SERIE 01 DE ENMIENDAS, CON ENTRADA EN VIGOR EL 9 DE FEBRERO DE 1988

REGLAMENTO NUMERO 45

PRESCRIPCIONES UNIFORMES RELATIVAS A LA HOMOLOGACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE LIMPIEZA DE LOS PROYECTORES DE LOS VEHÍCULOS A MOTOR Y DE SU INSTALACIÓN EN DICHS VEHÍCULOS

1. Ambito de aplicación

El presente Reglamento se aplica a la homologación de los dispositivos de limpieza de los proyectores. Se aplica asimismo cuando el constructor del vehículo desea hacer homologar un tipo de vehículo en lo que respecta a los dispositivos de limpieza de los proyectores. En el último caso no es necesario poseer una homologación del dispositivo de limpieza de los proyectores como elemento (1).

2. Definiciones

En el sentido del presente Reglamento se entiende por:

2.1 «Dispositivo de limpieza de los proyectores», un dispositivo completo con el que puede limpiarse la totalidad o una parte de la superficie de salida de la luz del proyector.

2.2 «Tipo de dispositivo de limpieza de los proyectores», los dispositivos de limpieza de los proyectores que no presenten diferencias esenciales entre sí en cuanto a los elementos siguientes (2):

2.2.1 La marca de fábrica o comercial.

2.2.2 El principio adoptado para la limpieza.

2.2.3 Las diferentes cotas geométricas del proyector si implican una modificación de los elementos del dispositivo de limpieza de los proyectores.

2.3 «Tipo de vehículo», los vehículos que no presentan diferencias esenciales entre sí en cuanto a los elementos siguientes:

2.3.1 El tipo de dispositivo de limpieza de los proyectores.

2.3.2 Las cotas geométricas del dispositivo de limpieza de los proyectores si implican una modificación de su funcionamiento.

2.3.3 La clase de capacidad del depósito del líquido.

2.4 «Homologación de un vehículo», la homologación de un tipo de vehículo en lo que respecta a los dispositivos de limpieza de los proyectores.

2.5 «Depósito de líquido», la parte del dispositivo de limpieza de los proyectores en la que está almacenado el líquido de limpieza (en los casos apropiados).

2.6 «Eficacia de la limpieza», el porcentaje de la intensidad de iluminación medida en un punto de medición posteriormente a la limpieza con relación a los valores medios con la muestra totalmente limpia.

2.7 «Período de limpieza», la duración necesaria para cumplir las prescripciones mencionadas en el apartado 7 siguiente, incluido el período de pretratamiento si existe.

3. Solicitud de homologación

3.1 La solicitud de homologación de un tipo de dispositivo de limpieza de los proyectores será presentada por el poseedor de la marca de fábrica o comercial o por su representante debidamente acreditado.

(1) La aplicación del presente Reglamento no es incompatible con la existencia de reglamentos nacionales que no admitan los vehículos homologados provistos de proyectores de la clase de capacidad 25.

(2) Los dispositivos de limpieza de los proyectores no deben considerarse tipos diferentes en el caso de diferencias relativas al consumo de líquido, el período de limpieza o el montaje de los elementos de limpieza a condición de que el servicio técnico encargado de las pruebas de homologación verifique la conformidad con el presente Reglamento. Lo mismo ocurre cuando los proyectores a limpiar sólo difieren en la lámpara de incandescencia utilizada, la concepción para circular por la izquierda o por la derecha, el color de la luz o en las partes del proyector que no influyen en la eficacia del dispositivo de limpieza de los proyectores, en el caso de lámparas de incandescencia diferentes, sólo debe someterse a la prueba el proyector que consuma la mayor cantidad de energía.

3.2 En lo que respecta a los dispositivos de limpieza de los proyectores, la solicitud de homologación de un tipo de vehículo será presentada por el constructor del vehículo o por su representante debidamente acreditado.

3.3 La solicitud deberá especificar el número del tipo o el número de homologación del proyector o proyectores, o las formas o dimensiones del proyector o proyectores a los que está destinado el dispositivo de limpieza de los proyectores e irá acompañada de la documentación mencionada a continuación, en tres ejemplares, y de las indicaciones siguientes:

3.3.1 Dibujos suficientemente detallados de la instalación en un vehículo, de la fijación respectiva de la rasqueta o de las rasquetas secadoras, del surtidor o surtidores o de las piezas correspondientes en el proyector, del emplazamiento de la marca de homologación y del principio de limpieza utilizado. Si ha lugar, indicará también la parte del área luminosa del proyector afectado por el dispositivo.

3.3.2 Especificación del tipo o tipos o del número o números de homologación de los proyectores a los que está destinado el dispositivo de limpieza de los proyectores si sólo se limpia una parte del cristal o especificación de las medidas principales (diámetro y radio de curvatura del cristal) si se limpia toda la superficie del cristal.

3.3.3 Lista especificando los elementos que constituyen el dispositivo de limpieza de los proyectores y dibujo de los mismos (por ejemplo, bombas, surtidores, válvulas, motores y rasquetas secadoras).

3.3.4 Breve descripción técnica indicando la duración del período de limpieza, el consumo de líquido de limpieza durante el período de limpieza y la capacidad mínima del depósito.

3.3.5 Una muestra completa con el proyector o proyectores correspondientes instalados tal como se describe en el apartado 3.3.1, bien en un montaje de prueba apropiado o bien en un vehículo representativo del tipo a homologar, de manera que el dispositivo del proyector o proyectores puedan funcionar con normalidad.

3.3.6 Un dispositivo separado completo del dispositivo de limpieza de los proyectores.

3.3.7 Instrucciones de montaje en el caso de homologación de un dispositivo de limpieza de los proyectores.

3.3.8 Documentación técnica y muestras suplementarias a solicitud del servicio técnico encargado de las pruebas de homologación.

4. Inscripciones

4.1 El dispositivo de limpieza de los proyectores llevará de forma legible e indeleble, al menos en un órgano principal, las marcas siguientes:

4.1.1 La marca de fábrica o comercial.

4.1.2 En el caso de los órganos eléctricos la tensión nominal de alimentación.

4.2 Un órgano principal del dispositivo de limpieza de los proyectores presentado para homologación contendrá un emplazamiento de dimensiones suficientes para la marca de homologación; este emplazamiento se especificará en el dibujo mencionado en el apartado 3.3.1.

4.3 El vehículo presentado para homologación contendrá un emplazamiento de dimensiones suficientes para la marca de homologación conforme al anexo 3 del presente Reglamento.

5. Homologación

5.1 La homologación de un dispositivo de limpieza de los proyectores cubrirá únicamente el principio de funcionamiento para la limpieza de los proyectores cuyos tipos o formas y funciones se especifiquen en la solicitud de homologación.

5.2 La homologación para este tipo de dispositivo de limpieza de los proyectores o de vehículo se concederá cuando el tipo de dispositivo de limpieza de los proyectores o el tipo de vehículo presentado para homologación en virtud del presente Reglamento cumpla las prescripciones de los apartados 6 y 7 siguientes.

5.3 Cada homologación implica la asignación de un número de homologación cuyas dos primeras cifras (01 corresponden actualmente a la serie de enmiendas 01 entradas en vigor el 9 de febrero de 1988) indican la serie de enmiendas correspondientes a las más recientes modificaciones técnicas importantes introducidas en el Reglamento en la fecha en que se concede la homologación. Una misma parte contratante no podrá asignar este número a otro tipo de vehículo o de dispositivo de limpieza de los proyectores.

5.4 La homologación, la extensión o la denegación de homologación de un tipo de dispositivo de limpieza de los proyectores en aplicación del presente Reglamento serán notificadas a las partes en el Acuerdo que apliquen este Reglamento mediante una ficha conforme al modelo del anexo 2 del presente Reglamento y dibujos (proporcionados por el solicitante de la homologación) en el formato máximo A4 (210 x 297 milímetros) o plegados siguiendo este formato y a la escala apropiada.

La homologación, la extensión o la denegación de la homologación de un tipo de vehículo en aplicación del presente Reglamento serán

notificadas a las partes en el Acuerdo que apliquen este Reglamento mediante una ficha conforme al modelo del anexo 2 del presente Reglamento y dibujos (proporcionados por el solicitante de la homologación) en el formato máximo A4 (210 x 297 milímetros) o plegados siguiendo este formato y a la escala apropiada.

5.5 En todo vehículo o dispositivo de limpieza de los proyectores que se ajuste a un tipo homologado en aplicación del presente Reglamento, se pondrá de manera visible, en un lugar de fácil acceso indicado en la ficha de homologación, una marca de homologación internacional compuesta por:

5.5.1 Un círculo en el interior del cual aparecerá la letra «E» seguida del número distintivo del país que ha concedido la homologación (1).

5.5.2 Para un tipo de vehículo el número del presente Reglamento, seguido de la letra «R», de un guión o del número de homologación, colocado a la derecha del círculo prescrito en el apartado 5.5.1.

5.5.3 Para un tipo de vehículo el símbolo adicional siguiente: un rectángulo enmarcando una cifra indicativa de la clase de capacidad del depósito de líquido; la clase podrá ser 50 ó 25, conforme se indica en el apartado 6.5.2.1.

5.5.4 Para un tipo de dispositivo de limpieza de los proyectores, un número de homologación.

5.6 Si el vehículo se ajusta a un tipo de vehículo homologado en aplicación de uno o de otros varios Reglamentos anexos al Acuerdo, en el país que ha concedido la homologación en aplicación de este Reglamento no será necesario repetir el símbolo prescrito en el apartado 5.5.1 en tales casos, inscribiéndose los números del Reglamento y de homologación y los símbolos adicionales para todos los Reglamentos en aplicación de los cuales ha sido concedida la homologación en el país que ha concedido la homologación en aplicación del presente Reglamento, uno debajo del otro a la derecha del símbolo prescrito en el apartado 5.5.1.

5.7 La marca de homologación deberá ser claramente legible e indeleble.

5.8 Para un tipo de vehículo, la marca de homologación se colocará sobre la placa de características del vehículo fijada por el constructor o cerca de la misma.

5.9 El anexo 3 del presente Reglamento presenta ejemplos de marcas de homologación.

6. Especificaciones generales

6.1 El dispositivo de limpieza de los proyectores deberá estar concebido y construido para limpiar las partes de la superficie de salida de la luz del proyector que aseguran la distribución de los haces de cruce y de carretera, reuniendo las condiciones mínimas de eficacia de la limpieza expuestas en el apartado 7.

6.2 El dispositivo de limpieza de los proyectores deberá estar además concebido de manera que:

6.2.1 Si elementos del dispositivo de limpieza de los proyectores en su posición de reposo oscurecen una parte del área luminosa del proyector, los valores fotométricos medidos en el proyector y en las luces agrupadas o integradas en los proyectores presentados para prueba, en los puntos definidos en el Reglamento apropiado para los que no se han prescrito valores mínimos, no sean inferiores en más de un 5 por 100 a los medidos antes de instalar el dispositivo de limpieza de los proyectores cuando estos elementos se encuentren en posición normal; dichos valores no deberán ser en ningún caso inferiores a los valores prescritos en el mencionado Reglamento.

6.2.1.1 El apartado 6.2.1 no se aplicará cuando el proyector y los elementos del dispositivo de limpieza de los proyectores previstos en el apartado 6.2.1 constituyan un conjunto al homologar el proyector.

6.2.2 Cuando funcione fuera de la posición de reposo los órganos mecánicos no oscurezcan más del:

6.2.2.1 El 20 por 100 del área luminosa de una luz de cruce.

6.2.2.2 El 10 por 100 del área luminosa de una luz de carretera no integrada en una luz de cruce.

6.2.3 Puede funcionar en todas las temperaturas comprendidas entre -10 °C y +35 °C y funcionar de manera satisfactoria a las velocidades comprendidas entre 0 y 130 kilómetros por hora (o la velocidad máxima del vehículo si es inferior a este último valor); no

obstante, estas disposiciones no se aplicarán cuando el dispositivo de limpieza de los proyectores esté bloqueado por la nieve o el hielo; el dispositivo de limpieza de los proyectores no deberá sufrir daños cuando esté expuesto durante una hora a temperaturas de -35 °C y +80 °C, respectivamente.

6.2.4 Su funcionamiento satisfactorio continúe estando asegurado en condiciones normales de utilización pese a las vibraciones a que pueda estar sujeto.

6.2.5 No sufra daños funcionales debido al agua, al hielo o a un depósito de nieve en el dispositivo durante la utilización normal del vehículo ni tampoco debido a la congelación del líquido de limpieza -el dispositivo de limpieza de los proyectores no se considerará dañado si se produce un fallo temporal como consecuencia de la congelación o de un depósito de nieve siempre que basten algunas operaciones simples para dejarlo en condiciones de funcionamiento.

6.2.6 Todos los elementos que puedan entrar en contacto con el líquido de limpieza resistan a una mezcla del 50 por 100 de alcohol metílico, etílico o isopropílico y del 50 por 100 de agua.

6.2.7 Sus órganos no obstaculizarán las operaciones de ajuste de los proyectores, de colocación o de cambios de lámparas; si es necesario el dispositivo de limpieza de los proyectores o sus órganos podrán ser amovibles, pero su desmontaje deberá poder efectuarse con un instrumental simple.

6.3 Los elementos del dispositivo de limpieza de los proyectores que, en su posición de reposo y/o durante su funcionamiento, formen parte de la superficie exterior del vehículo deberán reunir las condiciones siguientes:

6.3.1 Los elementos no deben contener partes puntiagudas ni cortantes, ni relieves dirigidos hacia el exterior que, por su forma, sus dimensiones, su orientación o su dureza, puedan incrementar el riesgo o la gravedad de las lesiones corporales sufridas por una persona golpeada o rozada por la carrocería.

6.3.2 Ningún punto sobresaliente en la superficie exterior deberá tener un radio de curvatura inferior a 2,5 milímetros; este requisito no se aplica a las partes cuya dureza no es superior a 60 «shore» A.

6.3.3 En caso de que el dispositivo de limpieza de los proyectores incluya una rasqueta secadora, el apartado 6.3.2 anterior no será aplicable a las rasquetas ni a ningún elemento de soporte. Sin embargo, estos órganos no deben presentar ángulos vivos, ni partes puntiagudas ni cortantes, de carácter no funcional. Si existe, el eje porta rasquetas deberá estar recubierto de un elemento protector con un radio de curvatura mínimo de 2,5 milímetros y una superficie mínima de 50 milímetros cuadrados.

6.3.4 En caso de que el dispositivo de limpieza de los proyectores incluya uno o varios surtidores, el apartado 6.3.2 no se aplicará a los elementos funcionales del surtidor o surtidores ni a los elementos no funcionales si sobresalen menos de 5 milímetros.

6.3.5 Las prescripciones de los apartados 6.3.1, 6.3.2 y 6.3.3 anteriores no se aplicarán a las partes del dispositivo de limpieza de los proyectores situadas de forma que, en condiciones estáticas, no puedan ser tocadas por una esfera de 100 milímetros de diámetro.

6.4 La conformidad con las disposiciones de los apartados 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5 y 6.2.6 será certificada por el solicitante. En caso de duda el servicio técnico encargado de las pruebas de homologación podrá comprobar que el dispositivo cumple efectivamente estas disposiciones.

6.5 En el caso de la homologación de un vehículo deberán cumplirse asimismo las prescripciones siguientes:

6.5.1 Se impone la limpieza de todos los proyectores de cruce. Cuando exista un número de proyectores de carretera superior a dos bastará con la limpieza de un par de ellos.

6.5.2 Si el dispositivo de limpieza de los proyectores comprende un depósito de líquido, éste podrá ser común con el de los limpiacristales del parabrisas y de la luneta trasera y deberá reunir las condiciones siguientes:

6.5.2.1 La capacidad deberá ser suficiente para 50 periodos de limpieza, por lo menos, si se trata de dispositivos de limpieza de los proyectores de la clase 50 y para 25 periodos de limpieza, por lo menos si se trata de dispositivos de limpieza de los proyectores de la clase 25. Si el depósito no sólo alimenta al dispositivo de limpieza de los proyectores, sino también al limpiacristales del parabrisas y/o de la luneta trasera, este valor deberá aumentarse un litro en total.

6.5.2.2 El nivel del líquido deberá poder controlarse con facilidad y el orificio de llenado deberá resultar fácilmente accesible.

6.5.3 Ni el dispositivo de limpieza de los proyectores ni ninguna parte del mismo deberán impedir el ajuste del proyector y el cambio de la lámpara. El dispositivo de limpieza de los proyectores o una parte del mismo deberán poder desmontarse con herramientas simples si es necesario. Ni la presencia de sus órganos ni el modo de funcionamiento del dispositivo de limpieza de los proyectores deberán disminuir la eficacia de los demás dispositivos de iluminación o de señalización luminosa prescritos o admitidos, fuera de los periodos de limpieza; especialmente en servicio normal, el dispositivo no deberá manchar

(1) 1 para la República Federal Alemana, 2 para Francia, 3 para Italia, 4 para Holanda, 5 para Suecia, 6 para Bélgica, 7 para Hungría, 8 para Checoslovaquia, 9 para España, 10 para Yugoslavia, 11 para el Reino Unido, 12 para Austria, 13 para Luxemburgo, 14 para Suiza, 15 para la República Democrática Alemana, 16 para Noruega, 17 para Finlandia, 18 para Dinamarca, 19 para Rumanía, 20 para Polonia, 21 para Portugal y 22 para la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas. Las cifras siguientes serán asignadas a los demás países siguiendo el orden cronológico de su ratificación del Acuerdo relativo a la adopción de condiciones uniformes de homologación y al reconocimiento recíproco de la homologación de los equipos y piezas de los vehículos de motor o de su adhesión a este Acuerdo y las cifras asignadas de este modo serán comunicadas por el Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas a las Partes contratantes del Acuerdo.

regularmente la superficie de salida de la luz de los demás dispositivos de iluminación o de señalización luminosa.

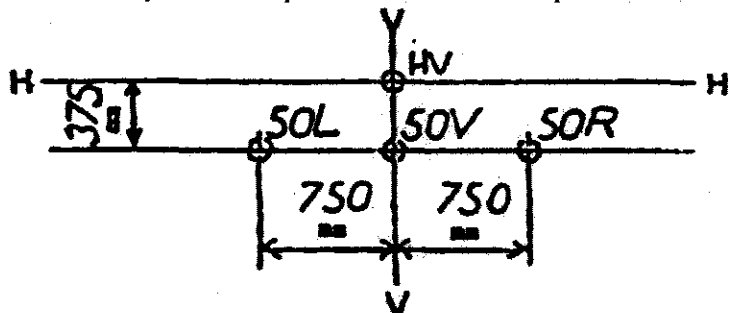
6.5.4 El mando del dispositivo de limpieza deberá ser accesible desde el asiento del conductor y podrá estar combinado con los mandos de otros dispositivos de limpieza.

7. Verificación de la eficacia de la limpieza

7.1 La eficacia del dispositivo de limpieza de los proyectores deberá verificarse de conformidad con las prescripciones del anexo 4 del presente Reglamento. La eficacia de limpieza en los puntos de la pantalla de medición indicados a continuación deberá alcanzar, después de cada período de limpieza, el 80 por 100, como mínimo, para la luz de cruce y luz de carretera (2).

7.2 Esquema de los puntos de medición en la pantalla.—Los puntos de medición se definen como se indica en el esquema superior, sobre una pantalla situada a 25 metros y perpendicular al eje del proyector.

Esquema de los puntos de medición en la pantalla



7.3 Puntos de medición de la luz de cruce:

7.3.1 Proyectores homologados únicamente para el haz de cruce (marcado C o HC).

Puntos de medición: 50 R (L) y 50 V (3).

7.3.2 Proyectores homologados para los haces de carretera y cruce (marcado CR, HCR, C + R, C + HR, HC + R o HC + HR).

Puntos de medición: 50 R (L) (y 50 V si existen sistemas ópticos diferentes para el haz de carretera y el haz de cruce en el mismo proyector).

7.4 Puntos de medición de la luz de carretera.—Punto de medición: HV.

8. Modificación del tipo y extensión de la homologación

8.1 Toda modificación de un tipo de dispositivo de limpieza de los proyectores o de vehículo se pondrá en conocimiento del servicio administrativo que ha concebido la homologación de este tipo. Este servicio podrá entonces:

8.1.1 O bien considerar que las modificaciones introducidas no son susceptibles de ejercer una influencia desfavorable notable y de que en cualquier caso este dispositivo de limpieza de los proyectores o este vehículo cumplen todavía las prescripciones.

8.1.2 O bien exigir un nuevo acta de pruebas al servicio técnico encargado de las mismas.

8.2 La confirmación de la homologación o la denegación de la homologación con la indicación de las modificaciones se comunicará a las partes en el Acuerdo que apliquen el presente Reglamento por el procedimiento indicado en el apartado 5.4 anterior.

8.3 La autoridad competente que ha concedido la extensión de la homologación asignará un número de serie a cada ficha de comunicación establecida para la extensión.

9. Conformidad de la producción

9.1 Todo vehículo o dispositivo de limpieza de los proyectores que lleve una marca de homologación prescrita en los términos del presente

(2) Si se demuestra que no es posible obtener una eficacia de limpieza del 80 por 100 en determinados proyectores, el servicio técnico podrá conceder una homologación para dispositivos de limpieza de los proyectores que tengan una eficacia de limpieza mínima del 70 por 100.

(3) R se refiere a la circulación por la derecha. L se refiere a la circulación por la izquierda.

Reglamento deberá ajustarse al tipo homologado y cumplir los requisitos de los apartados 6 y 7 de este Reglamento.

9.2 Para verificar la conformidad exigida en el apartado 9.1 anterior, se tomará en la serie un vehículo o un dispositivo de limpieza de los proyectores que lleve la marca de homologación en aplicación del presente Reglamento.

10. Sanciones por desconformidad de la producción

10.1 La homologación concedida para un tipo de dispositivo de limpieza de los proyectores o de vehículo en virtud de este Reglamento podrá ser retirada si no se respetan las condiciones expuestas en el anterior apartado 9.1 o si este vehículo o dispositivo de limpieza de los proyectores no ha superado con éxito las verificaciones previstas en el apartado 9.2 anterior.

10.2 En caso de que una parte en el Acuerdo que aplique el presente Reglamento retire una homologación que ha concedido previamente, informará inmediatamente de ello a las demás partes contratantes que apliquen este Reglamento mediante una ficha de homologación conforme a los modelos de los anexos 1 ó 2 del presente Reglamento.

11. Cese definitivo de la producción

Si el titular de una homologación cesa definitivamente la fabricación de un tipo de dispositivo de limpieza de los proyectores o de vehículo homologado de conformidad con el presente Reglamento, informará de ello a la autoridad que concedió la homologación, quien lo notificará a su vez a las demás partes en el Acuerdo que apliquen este Reglamento mediante una ficha de homologación conforme a los modelos de los anexos 1 ó 2 del presente Reglamento.

12. Nombres y direcciones de los Servicios Técnicos encargados de las pruebas de homologación y de los Servicios Administrativos

Las partes en el Acuerdo que apliquen el presente Reglamento comunicarán a la Secretaría de la Organización de las Naciones Unidas los nombres y direcciones de los Servicios Técnicos encargados de las pruebas de homologación y de los Servicios Administrativos que concedan la homologación y a los que deben enviarse las fichas de homologación, de extensión, de denegación o de retirada de homologación emitidas en los demás países.

13. Disposiciones transitorias

13.1 A partir de la fecha de entrada en vigor de la serie 01 de enmiendas al presente Reglamento, ninguna parte contratante que aplique dicho Reglamento podrá rehusar conceder homologaciones en virtud de este Reglamento tal y como ha sido modificado por la serie 01 de enmiendas.

13.2 Veinticuatro meses después de la fecha de la entrada en vigor de la serie 01 de enmiendas las partes contratantes que apliquen el presente Reglamento sólo concederán la homologación para un tipo de dispositivo de limpieza de los proyectores o vehículo si éste es conforme con las prescripciones del presente Reglamento tal como ha sido modificado por la serie 01 de enmiendas.

13.3 Las homologaciones existentes continuarán siendo válidas.

13.3.1 No obstante, las partes contratantes que apliquen el presente Reglamento podrán prohibir el montaje de dispositivos de limpieza de los proyectores que no cumplan las prescripciones de este Reglamento tal como ha sido modificado por la serie 01 de enmiendas:

En los vehículos cuya homologación de tipo u homologación individual haya sido concedida más de veinticuatro meses después de la fecha de entrada en vigor de la serie 01 de enmiendas.

En los vehículos puestos en circulación por primera vez más de cinco años después de la fecha de entrada en vigor de la serie 01 de enmiendas.

13.3.2 No obstante, las partes contratantes que apliquen el presente Reglamento podrán prohibir que los vehículos que no cumplan las prescripciones de este Reglamento como ha sido modificado por la serie 01 de enmiendas:

Sean homologados para el tipo o individualmente más de veinticuatro meses después de la fecha de entrada en vigor de la serie 01 de enmiendas.

Se pongan en circulación más de cinco años después de la fecha de entrada en vigor de la serie 01 de enmiendas.

Anexo 1

(Formato máximo: A4 (210 x 297 mm))



Comunicación referente a:

- la homologación,
- la denegación de homologación,
- la extensión de homologación,
- la retirada de homologación,
- el cese definitivo de la producción (2)

de un tipo de dispositivo de limpieza de los proyectores en aplicación del Reglamento nº 45.

Nº de homologación: _____ Nº de extensión: _____

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo de limpieza de los proyectores: _____
2. Tipo de dispositivo de limpieza de los proyectores: _____

3. Nombre y dirección del fabricante: _____

4. Si procede, nombre y dirección del representante del fabricante: _____
5. Homologado para los proyectores siguientes (tipo o número de homologación) y/o las formas o dimensiones de los proyectores correspondientes: _____
6. Descripción resumida del dispositivo de limpieza de los proyectores: _____
7. Presentado para homologación el: _____

- (1) Nombre de la administración.
- (2) Tachar las menciones que no procedan.

8. Servicio técnico encargado de las pruebas de homologación: _____

9. Fecha del acta expedida por este servicio: _____

10. Número del acta expedida por este servicio: _____

11. Homologación concedida/denegada/extendida/retirada (2)

12. Emplazamiento de la marca de homologación en el dispositivo de limpieza de los proyectores: _____

13. Lugar: _____

14. Fecha: _____

15. Firma: _____

16. Se unen a la presente comunicación los documentos siguientes que llevan el mismo número de homologación anteriormente citado:

- dibujos representativos de la instalación del dispositivo de limpieza de los proyectores y su modo de fijación para los que es válida esta homologación;
- dibujos, esquemas y planos del dispositivo de limpieza de los proyectores;
- fotografías.

Anexo 2

(Formato máximo: A4 (210 x 297 mm))

(1)



Comunicación referente a:

- la homologación,
- la denegación de homologación,
- la extensión de homologación,
- la retirada de homologación,
- el cese definitivo de la producción (2)

de un tipo de vehículo en lo que respecta a los dispositivos de limpieza de los proyectores en aplicación del Reglamento nº 45.

Nº de homologación: _____ Nº de extensión: _____

1. Marca de fábrica o comercial del vehículo: _____

2. Tipo de vehículo: _____

3. Nombre y dirección del constructor: _____

4. Si procede, nombre y dirección del representante del constructor: _____

5. Marca de fábrica o comercial del dispositivo de limpieza de los proyectores: _____

6. Tipo del dispositivo de limpieza de los proyectores: _____

7. Homologado para los proyectores siguientes (tipo o número de homologación o formas y dimensiones): _____

- (1) Nombre de la administración.
- (2) Tachar las menciones que no procedan.

8. Descripción resumida del dispositivo de limpieza de los proyectores: _____

9. Clase de capacidad del depósito de líquido : 25/50 (2)

10. Presentado para homologación el: _____

11. Servicio técnico encargado de las pruebas de homologación: _____

12. Fecha del acta expedida por este servicio: _____

13. Número del acta expedida por este servicio: _____

14. Homologación concedida/denegada/extendida/retirada (2)

15. Emplazamiento de la marca de homologación en el vehículo: _____

16. Lugar: _____

17. Fecha: _____

18. Firma: _____

19. Se unen a la presente comunicación los documentos siguientes que llevan el mismo número de homologación anteriormente citado:

..... dibujos representativos de la instalación del dispositivo de limpieza de los proyectores y su modo de fijación para los que es válida esta homologación;

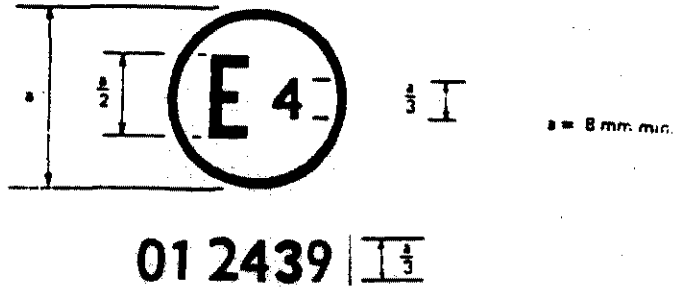
..... dibujos, esquemas y planos del dispositivo de limpieza de los proyectores;

..... fotografías.

Anexo 3

EJEMPLOS DE MARCAS DE HOMOLOGACION

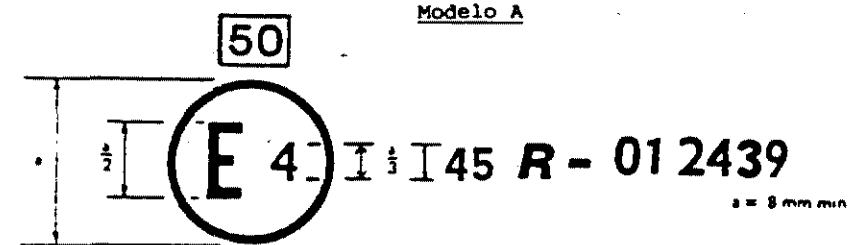
I. EJEMPLO DE MARCA DE HOMOLOGACION DE UN DISPOSITIVO DE LIMPIEZA DE LOS PROYECTORES



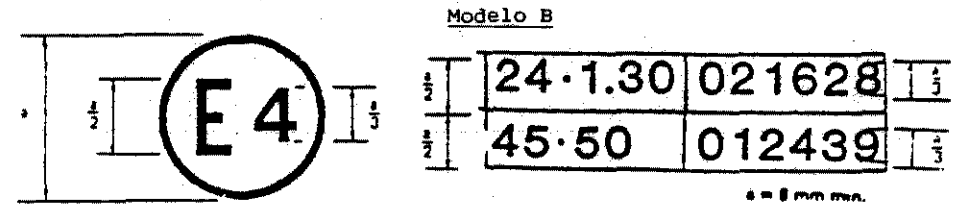
La marca de homologación que aparece más arriba, colocada sobre un dispositivo de limpieza de los proyectores, indica que este dispositivo ha sido homologado en Holanda (E 4), con el número de homologación 012439. Las dos primeras cifras del número de homologación indican que la homologación ha sido concedida de conformidad con las prescripciones del Reglamento nº 45 tal y como ha sido modificado por la serie 01 de enmiendas.

Nota: El número de homologación deberá colocarse cerca del círculo y ponerse encima o debajo de la letra "E", bien a la izquierda o a la derecha de la letra "E". Las cifras del número de homologación deberán colocarse al mismo lado con relación a la letra "E" y orientarse en el mismo sentido. Las autoridades competentes evitarán utilizar los números romanos para la homologación a fin de excluir cualquier confusión con otros símbolos.

II. EJEMPLOS DE MARCAS DE HOMOLOGACION DE UN VEHICULO EN LO QUE RESPECTA A LOS DISPOSITIVOS DE LIMPIEZA DE LOS PROYECTORES.



La marca de homologación que aparece más arriba, colocada sobre un vehículo, indica que el tipo de este vehículo ha sido homologado en Holanda (E 4), en aplicación del Reglamento nº 45 con el número de homologación 012439. Las dos primeras cifras del número de homologación indican que la homologación ha sido concedida de conformidad con las prescripciones del Reglamento nº 45 tal y como ha sido modificado por la serie 01 de enmiendas. La clase de capacidad es 50.



La marca de homologación que aparece más arriba, colocada sobre un vehículo indica que el tipo de este vehículo ha sido homologado en Holanda (E 4), en aplicación de los Reglamentos núms. 24 y 45 (*). Las dos primeras cifras de los números de homologación indican que, en las fechas en las que se concedieron las homologaciones respectivas, el Reglamento nº 24 comprendía ya la serie 02 de enmiendas y el Reglamento nº 45 la serie 01 de enmiendas. La clase de capacidad es 50.

(*) El primer número se indica únicamente a título de ejemplo.

ANEXO 4

Procedimiento de prueba para la verificación de los rendimientos de los dispositivos de limpieza de proyectores

1. Observaciones generales

Las pruebas deberán efectuarse en atmósfera tranquila y a una temperatura ambiente de $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Durante las diferentes fases de la prueba deberán tomarse precauciones para evitar un choque térmico sobre el cristal del proyector.

Si el fabricante del dispositivo de limpieza tiene intención de proporcionar varias posiciones del dispositivo de limpieza y de los proyectores, sólo deberá someterse a la prueba el proyector peor situado con relación al dispositivo de limpieza. Si se emplea un líquido de limpieza, los surtidores suplementarios para el lado no simulado deberán instalarse sobre el dispositivo de prueba a fin de verificar el consumo de líquido.

2. Equipo de prueba

2.1 La mezcla de agua y contaminante a aplicar en el proyector estará compuesta por nueve partes en (peso) de arena silicea de granulometría comprendida entre 0 y 100 μm , según la distribución prescrita en la tabla siguiente, 1 parte (en peso) de polvo de carbón vegetal (madera de haya) de granulometría comprendida entre 0 y 100 μm , 0,2 partes (en peso) de NaCMC (1) y una cantidad apropiada de agua destilada con una conductividad $\leq 10 \mu\text{S}/\text{cm}$ para la aplicación.

La mezcla deberá poder aplicarse sobre el proyector empleando la pistola descrita en el apartado 2.3 siguiente. No deberá utilizarse menos de dos horas ni más de veinticuatro horas después de haber sido preparada. Se introducirá en la pistola justo antes de ser utilizada.

2.2 El equipo de medición fotométrica deberá ser equivalente al utilizado en la homologación de los proyectores.

Dimensión de las partículas (en μm)	Distribución según la dimensión (en porcentaje)
0 a 5	12 ± 2
5 a 10	12 ± 3
10 a 20	14 ± 3
20 a 40	23 ± 3
40 a 80	30 ± 3
80 a 100	9 ± 3

(Un ejemplo de esta arena es la arena W 8 suministrada por «Quarzwirke GmbH», D-5020 Frechen.)

2.3 Una alimentación eléctrica suficiente (durante el periodo de limpieza la bajada de tensión no deberá exceder del 1 por 100), un voltímetro para las mediciones de corta duración (oscilógrafo), una pistola funcionando a una presión aproximada de 500 kPa y que incluya un dosificador y un surtidor de 1,5 milímetros de diámetro.

2.4 Si no se prueban en el vehículo, los proyectores y el dispositivo de limpieza de los proyectores se montarán sobre un dispositivo de prueba que reproduzca el montaje en el vehículo y que permita el funcionamiento normal del dispositivo de limpieza de los proyectores, así como el de los proyectores.

2.5 Para la prueba de los dispositivos de funcionamiento eléctrico, la alimentación eléctrica deberá regularse de manera que, estando en carga los contactos del dispositivo de mayor consumo, haya una tensión de 13,0 V para las instalaciones de 12 V y de 27,0 V para las instalaciones de 24 V. En lo que respecta a las mediciones de la iluminación, deberán efectuarse en las condiciones previstas para las pruebas de homologación de los proyectores. En caso de duda sólo serán válidas las mediciones efectuadas con una lámpara de incandescencia ordinaria.

3. Mediciones fotométricas en el proyector limpio

La superficie de la luz del proyector estará limpia y el dispositivo de limpieza de los proyectores estará en su posición de reposo. Las mediciones fotométricas serán las efectuadas de acuerdo con las prescripciones del Reglamento correspondiente, así como las realizadas siguiendo las prescripciones del apartado 4 siguiente. La iluminación se medirá entonces en los puntos de medición definidos en el apartado 7 del presente Reglamento.

4. Evaluación de la eficacia de la limpieza

4.1 Después de haber encendido los proyectores durante diez minutos, se aplicará uniformemente la mezcla ensuciadora en toda la

(1) NaCMC es el símbolo de la sal de sodio de la carboximetilcelulosa, habitualmente denominada CMC. La NaCMC utilizada en la mezcla ensuciadora debe tener un grado de sustitución (DS) de 0,6-0,7 y una viscosidad a 20°C de 200-300 centipoises para una solución al 2 por 100.

superficie de salida de la luz de los proyectores, utilizando la pistola antes mencionada. A continuación se secará la mezcla encendiendo el proyector o empleando aire caliente. Esta operación se repetirá en la medida necesaria hasta que la iluminación en todos los puntos de medición descienda por debajo del 20 por 100 de los valores medidos, tal como está previsto en el apartado 3 del presente anexo. La iluminación en uno de los distintos puntos de medición deberá estar comprendida, al menos, entre el 15 y el 20 por 100.

4.1.1 Los valores a utilizar en las pruebas para la duración del periodo de limpieza y el consumo de líquido limpiador durante este periodo serán los valores declarados por el fabricante. El consumo de líquido deberá medirse como el valor medio para varios periodos de limpieza indicado por el fabricante.

4.1.2 Una vez enfriado el proyector y dos horas después del secado de la mezcla ensuciadora, como máximo, se encenderá los proyectores y se accionará el dispositivo de limpieza de los proyectores durante el periodo de limpieza especificado por el fabricante. Este periodo de limpieza no deberá durar más de diez segundos.

4.2 Si se utiliza un líquido de limpieza para la operación de limpieza, este líquido deberá ser, durante el ensayo, agua destilada con una conductividad máxima de 10 S/cm.

4.3 Si el dispositivo de limpieza de los proyectores ha sido concebido para ser accionado manualmente, la limpieza deberá realizarse con un máximo de 5 maniobras de accionamiento dentro de los límites de tiempo especificados en el anterior párrafo 4.1.2.

4.4 Para los dispositivos de limpieza de los proyectores que no funcionen eléctricamente, las condiciones de funcionamiento para la prueba serán fijadas por el servicio técnico de acuerdo con el fabricante.

4.5 El proyector se dejará secar después de la operación de limpieza. A continuación se medirá de nuevo la iluminación en los puntos de medición conforme se indica en el apartado 3 anterior, y los valores obtenidos de este modo deberán ajustarse a los requisitos especificados en el apartado 7 del presente Reglamento.

4.6 Si los resultados de las mediciones no cumplen los requisitos establecidos en el apartado 4,5 anterior, en el caso de un dispositivo de limpieza de los proyectores que utilice un líquido se podrán regular los surtidores de pulverización del líquido para tratar de mejorar los resultados.

REVISION 1

ENMIENDA 1

Comprende:

El complemento 1 a la serie 01 de enmiendas. Fecha de entrada en vigor: 30 de diciembre de 1990.

El complemento 2 a la serie 01 de enmiendas. Fecha de entrada en vigor: 5 de mayo de 1991.

Las correcciones hechas con objeto de la notificación depositaria C.N. 78.1991. Tratados-12, del 20 de junio de 1991.

Apartado 1, queda así:

«1. Ambito de aplicación:

El presente Reglamento se aplica a la homologación de los dispositivos de limpieza de los proyectores y a la homologación de un tipo de vehículo en lo relativo a los dispositivos de limpieza de los proyectores.

En el segundo caso, el constructor puede optar por el montaje de un dispositivo de limpieza de los proyectores homologado con anterioridad como elemento, pero esta homologación con anterioridad no es obligatoria (1).»

Añadir el nuevo apartado 6.6, redactado así:

«6.6 En el caso en que un vehículo presentado a la homologación esté equipado con un dispositivo de limpieza de los proyectores homologado con anterioridad como elemento, solamente las especificaciones de los párrafos 6.5 al 6.5.4 se deberán cumplir.»

Apartado 7.1, sustituir «80 por ciento» (4) por «70 por ciento».

Suprimir la nota (1) al pie de la página 11.

Apartado 13.3.1, modificar así:

«No obstante, las partes contratantes que apliquen el presente Reglamento podrán prohibir el montaje de dispositivos de limpieza de los proyectores no conformes con las prescripciones de este Reglamento, tal como ha sido modificado por la serie 01 de enmiendas en los vehículos puestos por primera vez en circulación más de cinco años después de la fecha de entrada en vigor de la serie 01 de enmiendas.»

Apartado 13.3.2, queda así:

«No obstante, las partes contratantes que apliquen el presente Reglamento podrán prohibir que los vehículos no conformes con las prescripciones del presente Reglamento, tal como ha sido modificado por la serie 01 de enmiendas, sean puestos en circulación más de cinco

años después de la fecha de entrada en vigor de la serie 01 de enmiendas.»

Anexo 1, apartado 16, queda así:

«Las piezas siguientes, que llevan el número de homologación indicado arriba, pueden obtenerse mediante solicitud: ...»

Anexo 2, volver a numerar del 8 al 20 los apartados 7 al 19.

Anexo 2, añadir el nuevo apartado 7, redactado así:

«7. Número(s) de homologación de tipo(s) de los dispositivos de limpieza de los proyectores (en el caso de que el vehículo esté equipado con un dispositivo homologado con anterioridad...).»

Anexo 2, apartado 20, modificar así:

«Las piezas siguientes, que llevan el número de homologación indicado arriba, pueden obtenerse mediante solicitud...»

La revisión 1 entró en vigor el 9 de febrero de 1988.

El complemento 1 a la serie 01 de enmiendas entró en vigor el 30 de diciembre de 1990.

El complemento 2 a la serie 01 de enmiendas entró en vigor el 5 de mayo de 1991.

Lo que se hace público para conocimiento general.

Madrid, 30 de enero de 1992.-El Secretario general técnico, Aurelio Pérez Giralda.

4606

REGLAMENTO número 54, sobre prescripciones uniformes relativas a la homologación de los neumáticos para vehículos industriales y sus remolques anejo al Acuerdo de Ginebra de 20 de marzo de 1958, relativo al cumplimiento de condiciones uniformes de homologación y reconocimiento recíproco de la homologación de equipos y piezas de vehículos de motor (publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 28 de julio de 1987).

Rectificación 1:

Enmienda 1 (suplemento 1 al Reglamento en su forma original).

Enmienda 2 (suplemento 2 al Reglamento en su forma original).

RECTIFICACION 1 (*)

Prescripciones uniformes relativas a la homologación de los neumáticos para vehículos industriales y sus remolques

ANEXO 5

Incluir en la tabla 22.2 las dimensiones suplementarias siguientes:

Tabla 22.2

Designación del neumático		Anchura de la llanta de medición (pulgadas)	Grosor de la pestaña (mm) (1)	Diámetro exterior	
Diagonal	Radial			Dibujo de carretera (mm) (2)	Dibujo de nieve-barro (M+S) (mm) (2)
30 x 9.50-16.5LT	30 x 9.50R16.5LT	7.50	240	750	761
31 x 10.50-16.5LT	31 x 10.50R16.5LT	8.25	266	775	787
33 x 12.50-16.5LT	33 x 12.50R16.5LT	9.75	315	826	838
37 x 14.50-16.5LT	37 x 14.50R16.5LT	11.25	365	928	939

Incluir en la tabla 24 las dimensiones suplementarias siguientes:

Tabla 24

Designación del neumático		Anchura de la llanta de medición (pulgadas)	Grosor de la pestaña (mm) (1)	Diámetro exterior	
Diagonal	Radial			Dibujo de carretera (mm) (2)	Dibujo de nieve-barro (M+S) (mm) (2)
-	9R15LT	8.00	254	744	755
24 x 7.50-13LT	24 x 7.50R13LT	6.00	191	597	609
27 x 8.50-14LT	27 x 8.50R14LT	7.00	218	674	685
28 x 8.50-15LT	28 x 8.50R15LT	7.00	218	699	711
29 x 9.50-15LT	30 x 9.50R15LT	7.50	240	724	736
30 x 9.50-15LT	30 x 9.50R15LT	7.50	240	750	761
31 x 10.50-15LT	31 x 10.50R15LT	8.50	268	775	787
31 x 11.50-15LT	31 x 11.50R15LT	9.00	290	775	787

Designación del neumático		Anchura de la llanta de medición (pulgadas)	Grosor de la pestaña (mm) (1)	Diámetro exterior	
Diagonal	Radial			Dibujo de carretera (mm) (2)	Dibujo de nieve-barro (M+S) (mm) (2)
32 x 11.50-15LT	32 x 11.50R15LT	9.00	290	801	812
33 x 12.50-15LT	33 x 12.50R15LT	10.00	318	826	838
35 x 12.50-15LT	35 x 12.50R15LT	10.00	318	877	888
37 x 12.50-15LT	37 x 12.50R15LT	10.00	318	928	939
31 x 13.50-15LT	31 x 13.50R15LT	11.00	345	775	787
37 x 14.50-15LT	37 x 14.50R15LT	12.00	372	928	939
31 x 15.50-15LT	31 x 15.50R15LT	12.00	390	775	787

ENMIENDA 1

Suplemento 1 al presente Reglamento en su forma original (no implica cambios en el número de homologación) Fecha de entrada en vigor 13 de marzo de 1988

Apartado 2.1.3, insertar después de «tal como» las palabras «neumáticos para nieve, ...»

Apartado 2.2, modificar el texto para que diga:

«2.2 "Neumático para nieve", un neumático cuya banda de rodadura y estructura están especialmente concebidas para asegurar en el barro y en nieve fresca o fundente un rendimiento mejor que el de un neumático ordinario (para uso en carretera). La banda de rodadura de un neumático para nieve consiste generalmente en una ranura (nervio) y/o en relieves macizos más separados que en un neumático ordinario (para uso en carretera).»

Volver a enumerar, en consecuencia, el antiguo apartado 2.2 y los siguientes.

Apartado 3.1.5, modificar el texto para que diga: «la inscripción M+S o M.S. o M&S en el caso de un neumático para nieve.»

Volver a enumerar, en consecuencia, el antiguo apartado 3.1.5 y los siguientes.

Apartado 4.1.3, añadir después de la palabra «especial» las palabras «o nieve».

Anexo 1:

Punto 5, añadir, después de «especial», «/nieve».

Anexo 3:

Añadir, en el marcado, después de «TUBELESS»: «M+S _____ C»

Añadir, en la nueva línea del texto, después de («TUBELESS»): o del tipo «nieve».

Añadir en el apartado c), después de «TUBELESS»: y «M+S».

ENMIENDA 2

Suplemento 2 al presente Reglamento en su forma original (no implica cambios en el número de homologación) Fecha de entrada en vigor: 3 de septiembre de 1989

Apartado 2.3.1, modificarlo en la forma siguiente:

«"diagonal", una estructura neumática cuyos cables de los pliegues se extienden hasta los talones y están orientados de modo que forman ángulos alternos sensiblemente inferiores a 90º con relación a la línea central de la banda de rodadura.»

Apartado 2.3.2, modificarlo en la forma siguiente:

«"radial", una estructura neumática cuyos cables de los pliegues se extienden hasta los talones y están orientados de modo que forman un ángulo sensiblemente igual a 90º con relación a la línea central de la banda de rodadura y cuya carcasa está estabilizada por un cinturón circunferencial esencialmente inestensible.»

Apartado 2.16.1.3.1, modificarlo en la forma siguiente:

Pasar el diámetro nominal «d» de 14,5 pulgadas o 368 mm a la cuarta sección de la tabla.

Añadir el diámetro nominal «d» de 25 pulgadas o 635 mm en la tercera sección de la tabla.

En la sección «SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN» añadir un nuevo apartado 4.3, concebido en estos términos:

«4.3 La autoridad competente deberá verificar la existencia de disposiciones satisfactorias para asegurar el control eficaz de la calidad de la conformidad de producción antes de que se conceda la homologación del tipo.»