

24534 **REGLAMENTO número 8 sobre prescripciones uniformes relativas a la homologación de los proyectores para vehículos automóviles que emiten un haz de cruce asimétrico y/o un haz de carretera y equipados con lámparas halógenas (lámparas H1, H2 o H3). 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 14 de agosto de 1968 y de 19 de mayo de 1982). Revisión 2-Enmienda 1 (Serie 04 de Enmiendas, entrada en vigor el 6 de julio de 1986). Revisión 2-Enmienda 2 (Suplemento 1 a la Serie 04 de Enmiendas, entrada en vigor el 24 de julio de 1989).**

Revisión 2 - Enmienda 1

Serie 04 de enmiendas entrada en vigor el 6 de Julio de 1986

Índice

Suprimir la Sección C y los apartados 11, 12, 13, 14 y 15.

Sección D, léase:

"C. OTRAS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS"

Numerar como 11 el apartado 10.

Añadir un apartado 12 nuevo con el texto siguiente:

"12. Disposiciones transitorias"

Numerar como 13, 14 y 15 los apartados 17, 18 y 19.

Anexo 1, suprimir "Modelo A" y toda la frase relativa al modelo B.

Suprimir los anexos 5 a 8.

Añadir un nuevo anexo 5 con el texto siguiente:

"Anexo 5: Pruebas de estabilidad del comportamiento fotométrico de los proyectores en funcionamiento".

Suprimir del título del Reglamento Nº 8, en la primera página y en las páginas 1) y 1) las palabras:

"... Y A LA HOMOLOGACION DE LAS PROPIAS LAMPARAS".

Apartado 1

Suprimir las palabras "o lámparas", "o de las lámparas", "o entre sí" y leer al final de la frase "... llevar sobre:".

Apartado 1.1

Suprimirlo

Numerar los apartados 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5 y 1.1.6 como 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 y 1.6.

Apartados 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4 y 1.2.5

Suprimirlos

Apartado 1.3 (antiguo 1.1.3), añadir al final de la primera frase:

"... refracción, absorción y/o deformación durante el funcionamiento".

Nota a pie de página (1)

Leer el segundo párrafo del modo siguiente:

"El presente Reglamento afecta a los proyectores que utilicen las lámparas de incandescencia halógenas (lámparas H) de las categorías H₁, H₂ y H₃. Estas diversas categorías de lámparas varían esencialmente entre sí por su propia concepción y, en particular por su casquillo. No son intercambiables entre sí mientras que, para una misma categoría de lámparas de incandescencia, pueden existir normalmente diversos tipos."

Apartado 2

Léase:

"Solicitud de homologación de un proyector (2) y añadir la nota a pie de página "(2) Solicitud de homologación de una lámpara de incandescencia: ver el Reglamento Nº 37".

Apartado 2.1

Suprimir las palabras "En el caso de la homologación de un proyector" y leer la última frase en los términos siguientes:

"Especificará: ..."

Apartado 2.2.1

Después de "representar", añadir "el proyector en sección vertical (axial) y visto de frente con, si es preciso, el detalle de las estrías del cristal;"

Apartados 2.2.1.1 y 2.2.1.2

Suprimirlos

Apartado 2.2.3.2

Suprimirlo

Apartado 2.2.3.3

Pasa a ser el 2.2.3.2.

Apartado 2.2.4

Suprimirlo

Apartado 3

Leerlo en los términos siguientes: "Inscripciones (3)"

Apartado 3.1

Suprimir las palabras "y las lámparas".

Apartado 3.2

Leerlo en los términos siguientes:

"Cada proyector contendrá a la vez, en el cristal y en el cuerpo principal (4) un lugar de tamaño suficiente para la marca de homologación y para los símbolos adicionales previstos en el apartado 4.4.2..."

Notas a pie de página

Numerar (2) y (3) como (3) y (4).

Apartado 4.1

Suprimir las palabras: "o de un tipo de lámpara".

Apartado 4.2

Leerlo en los términos siguientes:

"Cada homologación implica la asignación de un número de homologación cuyas dos primeras cifras (04 corresponde actualmente a la serie 04 de enmiendas entrada en vigor el 6 de julio de 1986) indican la serie de enmiendas que engloba las más recientes modificaciones técnicas importantes introducidas en el Reglamento en la fecha de concesión de la homologación. Una misma parte contratante no podrá asignar este número a otro tipo de proyector previsto..."

Apartado 4.3

Leerlo en los términos siguientes:

"La homologación, la extensión o la denegación de homologación de un tipo de proyector en aplicación del presente Reglamento, se comunicará a las partes en el Acuerdo que apliquen este Reglamento mediante una ficha conforme al modelo previsto en el anexo 1 del presente Reglamento y un dibujo anexo (facilitado por el solicitante de la homologación) con formato máximo A 4 (210 x 297 mm) o plegado siguiendo este formato, si es posible a escala 1:1".

Apartado 4.4

Suprimir las palabras "y en toda lámpara".

Apartado 4.4.1

Numerar (4) como (5).

Apartado 4.4.1.1

Numerar como (6) la llamada (5) y la nota a pie de página (5).

Nota a pie de página (6) (nueva numeración)

Después de "Noruega", añadir "17 para Finlandia, 18 para Dinamarca, 19 para Rumanía, 20 para Polonia y 21 para Portugal".

Apartados 4.4.2.7, 4.4.2.7.1 y 4.4.2.7.2

Suprimirlos

Añadir un nuevo apartado 4.4.2.7 con el texto siguiente:

"4.4.2.7 En todos los casos, el modo de utilización aplicado durante el procedimiento de prueba previsto en el apartado 1.1.1.1 del anexo 5 y la tensión o tensiones autorizadas de conformidad con el apartado 1.1.1.2 del anexo 5, deberán indicarse en el certificado de homologación y en la ficha facilitada a los países partes en el Acuerdo que apliquen el presente Reglamento.

En los casos correspondientes el dispositivo deberá llevar la inscripción siguiente:

En los proyectores que cumplan las prescripciones de este Reglamento concebidos de forma que se excluya cualquier encendido simultáneo del filamento del haz de cruce y del de cualquier otra fuente luminosa con la que pueda estar integrado, en la marca de homologación se añadirá una barra oblicua (/) después el símbolo de la luz de cruce.

En los proyectores que sólo cumplan las prescripciones del anexo 5 del presente Reglamento cuando estén bajo una tensión de 6 V ó de 12 V, deberá colocarse al lado del soporte del portalámparas de incandescencia un símbolo compuesto por el número 24 tachado con una cruz oblicua (X)."

Apartado 4.5

Suprimir las palabras: "Para los proyectores".

Título B

Leerlo en los términos siguientes: "B. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LOS PROYECTORES (7)"

Añadir la nota a pie de página (7) siguiente:

(7) Prescripciones técnicas para las lámparas de incandescencia: ver el Reglamento Nº 37".

Añadir el nuevo apartado 5.2.1 con el texto siguiente:

"5.2.1 Los proyectores deberán estar provistos de un dispositivo que permita su ajuste reglamentario en el vehículo de conformidad con las reglas a ellos aplicables. Podrá prescindirse de este dispositivo para las unidades de proyectores cuyo reflector y cristal no puedan estar separados si la utilización de dichas unidades está limitada a vehículos en los que el ajuste de los proyectores se asegura por otros medios.

Si proyectores especializados para haz de carretera y proyectores especializados para haz de cruce de los que cada uno está provisto de una lámpara de incandescencia individual, están agrupados o mutuamente incorporados en un único dispositivo, el dispositivo deberá permitir el ajuste reglamentario de cada uno de los sistemas ópticos de forma individual.

No obstante, estas prescripciones no se aplicarán a los proyectores con reflectores no separables. Para este tipo de montaje se aplicarán las prescripciones del apartado 6".

Apartado 5.3

Leerlo en los términos siguientes:

"5.3 las partes... reflector deberán ser conformes con la hoja de características pertinente del Reglamento Nº 37 y estar construidas de modo que ...".

Numerar como (8) la llamada (6) y la nota a pie de página (6).

Apartado 5.5

Numerar como (9) la llamada (7) y la nota a pie de página (7).

Añadir el nuevo apartado 5.6 siguiente:

"5.6 Se efectuarán pruebas complementarias de acuerdo con las prescripciones del anexo 5 para asegurarse de que no existen variaciones excesivas fotométricas de sus resultados fotométricos durante la utilización."

Apartado 6.1.3

En la primera línea, léase: "... se utilizará una lámpara o lámparas-patrón de incandescencia construidas...".

Numerar como (10) la llamada (8) y la nota a pie de página (8).

Apartado 6.1.4

Leerlo en los términos siguientes:

"Las dimensiones que determinan la posición del filamento en el interior de la lámpara-patrón, figuran en la hoja de características correspondiente del Reglamento Nº 37."

En el Apartado 6.2.1., reemplazar:

"H H₁ H₂" por "HV H₁ H₂"
 "H H₁" por "HV H₁"
 "H H₂" por "HV H₂" y
 "H H₃" por "HV H₃".

Apartado 6.2.2.1

Numerar como (11) la llamada (9) y la nota a pie de página (9).

Apartado 6.2.2.3

Numerar como (12) la llamada (10) y la nota a pie de página (10).

Apartado 6.2.3

Numerar como (13) la llamada (11) y la nota a pie de página (11).

Apartado 6.2.4

Numerar como (14) la llamada (12) y la nota a pie de página (12).

Apartado 6.3.2.1, reemplazar:

"... (H)" por "... (HV)".

Apartado 6.3.2.2, reemplazar:

"... punto H" por "... punto HV"

Apartado 7.1

No procede en francés.

Después del número 585 cambiar "mm" por "nm" y reemplazar el número "2854 K" por "2856 K".

Numerar como (15) la llamada (13) y la nota a pie de página (13).

Apartado 8

Numerar como (16) la llamada (14) y la nota a pie de página (14).

Apartado 9

Numerar como (17) la llamada (15) y la nota a pie de página (15).

Suprimir: Título C y apartados 11, 11.1, 11.2, 11.3, 12, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 13, 13.1, 13.2, 14 y 15
Título D

Leerlo en los términos siguientes:

"C. OTRAS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS"

Apartado 16

Numerar 16 como 11 y leerlo en los términos siguientes:

"11. Conformidad de la producción

Todo proyector que lleve una marca de homologación prevista en el presente Reglamento deberá ajustarse al tipo homologado y cumplir las condiciones fotométricas indicadas anteriormente. El control de esta prescripción se efectuará de acuerdo con el anexo 2 y el apartado 3 del anexo 5 al presente Reglamento."

Nota a pie de página (16)

Suprimirla

Añadir un nuevo apartado 12 con el texto siguiente:

"12. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

12.1 A partir de la fecha de entrada en vigor de la serie 04 de enmiendas al presente Reglamento, ninguna parte contratante que lo aplique podrá rehusar conceder las homologaciones en virtud de este Reglamento modificado por la serie 04 de enmiendas.

12.2 Veinticuatro meses después de la fecha de entrada en vigor mencionada en el apartado 12.1 anterior, las

partes contratantes que apliquen el presente Reglamento sólo concederán homologaciones cuando el tipo de proyector cumpla este Reglamento modificado por la serie 04 de enmiendas.

12.3 Las homologaciones existentes concedidas en virtud del presente Reglamento antes de la fecha mencionada en el apartado 12.2 anterior continuarán siendo válidas.

No obstante, las partes contratantes que apliquen el presente Reglamento podrán prohibir el montaje de dispositivos que no cumplan las prescripciones de este Reglamento modificado por la serie 04 de enmiendas:

12.3.1 En los vehículos para los que la homologación de tipo o la homologación individual se conceda más de 24 meses después de la fecha de entrada en vigor mencionada en el apartado 12.1 anterior.

12.3.2 En los vehículos matriculados por primera vez más de cinco años después de la fecha de entrada en vigor mencionada en el apartado 12.1 anterior.

12.4 Las homologaciones de lámparas de incandescencia H₁, H₂ y H₃ ya concedidas de conformidad con el Reglamento Nº 8 con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de la presente serie de enmiendas continuarán siendo válidas".

Apartado 17

Numerarlo como 13.

Apartado 17.1

Numerarlo como 13.1 y suprimir las palabras "o para una lámpara".

Apartados 17.2, 18 y 19

Numerarlos como 13.2, 14 y 15.

Apartado 18 (antiguo)

Suprimir las palabras: "o de una lámpara".

Anexo 1 (fórmula de comunicación)

En la Página 1, suprimir las palabras "Modelo A".

Suprimir totalmente la página del "Modelo B".

El punto 1 completarlo por

"... HC/R, HC/R, HC/R, HC/, HC/, HC/, */*.

Introducir un nuevo punto 2 con el texto siguiente:

"2. El filamento de la luz de cruce puede/no puede * encenderse al mismo tiempo que el filamento de la luz de carretera y/o de otro proyector integrado".

Introducir un nuevo punto 3 con el texto siguiente:

"3. El proyector podrá utilizarse con una o varias lámparas de incandescencia de una tensión nominal de 6 V, 12 V o 24 V *."

Numerar del 4 al 20 los puntos 2 a 18 (antiguos).

Anexo 2

Apartado 3

Suprimir la llamada "(1)" así como la nota a pie de página correspondiente.

Apartado 3.2.1

Reemplazar "H" por "HV"

Apartado 3.2.2

Reemplazar "H" por "HV" y numerar la llamada "(2)" como "(1)" el igual que la nota a pie de página correspondiente.

Anexo 3

Suprimir totalmente la parte "A. Lámparas".

Suprimir las palabras "B. Proyectores" y "B. Proyectores (continuación)" y reemplazar el número "2439" que aparece bajo las figuras 1-7 por "042439".

Nota: Añadir una primera frase con el texto siguiente:

"Las dos primeras cifras del número de homologación indican que la homologación ha sido concedida de conformidad con las prescripciones del presente Reglamento modificadas por la serie 04 de enmiendas."

Añadir en la figura 1 la indicación siguiente: "a ≥ 12 mm".

Añadir las nuevas figuras 8 y 9 al anexo 3 del Reglamento en la forma siguiente:

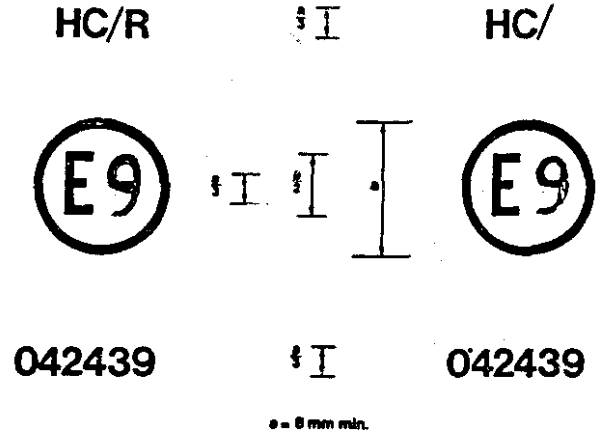


Fig. 8

Fig. 9

Identificación de un proyector conforme a las prescripciones del Reglamento Nº 8.

A la vez para el haz de cruce y para el haz de carretera y concebido únicamente para circular por la derecha.

Para el haz de cruce solamente y concebido únicamente para circular por la derecha.

El filamento de la luz de cruce no debe encenderse al mismo tiempo que el de la luz de carretera y/o de cualquier otro proyector integrado."

Anexo 5

Suprimirlo

Anexo 6

Suprimirlo

Anexo 7

Suprimirlo

Anexo 8

Suprimirlo

Añadir un nuevo anexo 5 con el texto siguiente:

"Anexo 5

PRUEBAS DE ESTABILIDAD DEL COMPORTAMIENTO FOTOMETRICO DE LOS PROYECTORES EN FUNCIONAMIENTO

La conformidad con las prescripciones de estas enmiendas no constituye un criterio suficiente para la homologación de los proyectores provistos de cristales de material plástico.

PRUEBAS DE LOS PROYECTORES COMPLETOS

Una vez efectuadas las mediciones fotométricas conforme a las prescripciones del presente Reglamento, en los puntos E_{max} para el haz de carretera y HV, 50 R, B 50 L para el haz de cruce (o HV, 50 L, B 50 R para los proyectores concebidos para circular por la izquierda), una muestra del proyector completo deberá someterse a una prueba de estabilidad del comportamiento fotométrico en funcionamiento. Por "proyector completo" se entiende el conjunto del propio proyector comprendidas las partes de carrocería y las piezas próximas que pueden afectar a su disipación térmica.

1. PRUEBA DE ESTABILIDAD DEL COMPORTAMIENTO FOTOMETRICO

Las pruebas deberán efectuarse en atmósfera seca y tranquila a una temperatura ambiente de 23°C ± 5°C, estando fijado el proyector completo sobre un soporte que represente la instalación correcta en el vehículo.

1.1 Proyector limpio

El proyector deberá quedar encendido durante doce horas como se indica en el apartado 1.1.1 y controlarse según se prescribe en el apartado 1.1.2.

1.1.1 Pruebas

El proyector quedará encendido durante el tiempo prescrito:

1.1.1.1 a) en caso de que deba homologarse una sola fuente luminosa (luz de carretera o luz de cruce), el filamento correspondiente estará encendido durante el tiempo prescrito**.

b) en el caso de una luz de cruce y de una luz de carretera integradas (proyector de filamento doble o proyector de dos filamentos):

• Si el solicitante especifica que el proyector está destinado a utilizarse con un solo filamento encendido *, la prueba deberá efectuarse en consecuencia y cada una de las fuentes luminosas especificadas quedará encendida** durante la mitad del tiempo indicado en el apartado 1.1.

• En todos los demás casos *,**, el proyector deberá ser sometido al ciclo siguiente durante un tiempo igual a la duración prescrita:

15 minutos, filamento del haz de cruce encendido, 5 minutos, todos los filamentos encendidos.

c) En el caso de fuentes luminosas agrupadas, todas las fuentes individuales deberán encenderse simultáneamente durante el tiempo prescrito para las fuentes luminosas individuales a) teniendo asimismo en cuenta la utilización de las fuentes luminosas integradas, b) siguiendo las instrucciones del fabricante.

1.1.1.2 Tensión de prueba

La tensión deberá regularse de manera que proporcione el 90% de la potencia máxima especificada en el presente Reglamento para las lámparas de incandescencia (Reglamento Nº 37). La potencia aplicada deberá ser conforme en todos los casos con el valor correspondiente de una lámpara de incandescencia de una tensión nominal de 12 V a menos que el solicitante de la homologación especifique que el proyector puede utilizarse bajo una tensión diferente. En este caso la prueba deberá efectuarse con la lámpara de incandescencia cuya potencia sea la más elevada que pueda utilizarse.

1.1.2 Resultados de la prueba

1.1.2.1 Inspección visual

Una vez se haya estabilizado la temperatura del proyector a la temperatura ambiente, se limpiarán el cristal del proyector y el cristal exterior si existe uno con un paño de algodón limpio y húmedo. Después se examinarán visualmente; no se deberá observar distorsión, deformación, fisura o cambio de color del cristal del proyector ni del cristal exterior si existe.

1.1.2.2 Prueba fotométrica

Se controlarán los valores fotométricos en los puntos siguientes conforme a las prescripciones de este Reglamento:

Luz de cruce:

50 R - B 50 L - HV para los proyectores concebidos para circular por la derecha,

50 L - B 40 R - HV para los proyectores concebidos para circular por la izquierda.

Luz de carretera: Punto de E_{max} .

Podrá efectuarse un nuevo ajuste para tener en cuenta las eventuales deformaciones del soporte del proyector ocasionadas por el calor (para el ajuste de la línea del espacio luminoso, ver el apartado 2).

Se permitirá una variación del 10%, incluidas las tolerancias debidas al procedimiento de medición fotométrica, entre las características fotométricas y los valores medidos antes de la prueba.

1.2 Proyector sucio

Una vez sometido a prueba como prescribe el apartado 1.1 anterior, el proyector se preparará de la manera descrita

NOTA: * Si dos filamentos o más se encienden simultáneamente cuando el proyector se utiliza como avisador luminoso, esta utilización no deberá considerarse una utilización simultánea normal de los dos filamentos.

** Cuando el proyector sometido a la prueba esté agrupado o integrado con las luces de posición, estas últimas deberán encenderse durante el tiempo de la prueba. Si se trata de un piloto indicador de dirección, deberá encenderse de modo intermitente con tiempos de encendido y de extinción aproximadamente iguales.

en el apartado 1.2.1, después se encenderá durante una hora según lo previsto en el apartado 1.1.1 y a continuación se verificará según prescribe el apartado 1.1.2.

1.2.1 Preparación del proyector

1.2.1.1 Mezcla de prueba

La mezcla de agua y de contaminante a aplicar en el proyector estará compuesta por nueve partes (en peso) de arena silícea de granulometría comprendida entre 0 y 100 μ m, una parte (en peso) de carbón vegetal de granulometría comprendida entre 0 y 100 μ m, 0,2 partes (en peso) de NaCMC y una cantidad apropiada de agua destilada con una conductividad inferior a 1 mS/m.

La mezcla no deberá tener más de 14 días.

1.2.1.2 Aplicación de la mezcla de prueba en el proyector.

La mezcla de prueba se aplicará de manera uniforme sobre toda la superficie de salida de la luz del proyector y después se dejará secar. Esta operación se repetirá hasta que la iluminación descienda a un valor comprendido entre el 15 y el 20% de los valores medidos para cada uno de los puntos siguientes, en las condiciones descritas en el apartado 1 anterior:

E_{max} Carretera para una luz de cruce/luz de carretera,

E_{max} Carretera para una luz de carretera solamente,

50 R y 50 V para una luz de cruce solamente concebida para circular por la derecha,

50 L y 50 V para una luz de cruce solamente concebida para circular por la izquierda.

1.2.1.3 Equipo de medición

El equipo de medición deberá ser equivalente al que se utiliza para las pruebas de homologación de los proyectores. Para la verificación fotométrica se utilizará una lámpara de incandescencia normal (de referencia).

2. VERIFICACION DEL DESPLAZAMIENTO VERTICAL DE LA LINEA DEL ESPACIO LUMINOSO BAJO EL EFECTO DEL CALOR

Se trata de verificar que el desplazamiento vertical de la línea del espacio luminoso de una luz de cruce encendida debido al calor no sobrepasa un valor prescrito.

Después de haber sufrido las pruebas descritas en el apartado 1, el proyector se someterá a la prueba que se describe en el apartado 2.1 sin desmontarlo de su soporte ni reajustarlo con relación al mismo.

2.1 Prueba

La prueba deberá efectuarse en atmósfera seca y tranquila a una temperatura ambiente de $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Se encenderá una lámpara de incandescencia de serie envejecida durante una hora como mínimo en posición de luz de cruce sin desmontarla de su soporte ni reajustarla con relación al mismo. (Para los fines de esta prueba la tensión deberá regularse como prescribe el apartado 1.1.1.2). La posición de la línea del espacio luminoso en su parte horizontal (entre vv y la vertical pasando por el punto B 50 L para los proyectores concebidos para circular por la derecha o el punto B 50 R para los que están concebidos para circular por la izquierda) se verificará 3 minutos (r_3) y 60 minutos (r_{60}) respectivamente después del encendido.

La medición del desplazamiento de la línea del espacio luminoso descrita anteriormente deberá efectuarse siguiendo cualquier método que ofrezca una precisión suficiente y resultados reproducibles.

2.2 Resultados de la prueba

2.2.1 El resultado expresado en milirradiantes (mrad) se considerará aceptable cuando el valor absoluto $\Delta r_1 = |r_3 - r_{60}|$ registrado en el proyector no sea superior a 1,0 mrad ($\Delta r_1 \leq 1,0$ mrad).

2.2.2 No obstante, si este valor es superior a 1,0 mrad pero inferior o igual a 1,5 mrad ($1,0$ mrad) $< \Delta r_1 \leq 1,5$ mrad, se someterá a la prueba un segundo proyector conforme a lo previsto en el apartado 2.1 después de haber sido sometido tres veces seguidas al ciclo descrito a continuación, a fin de estabilizar la posición de las partes mecánicas del proyector sobre un soporte representativo de su instalación correcta en el vehículo:

Luz de cruce encendida durante una hora (regulándose la tensión de alimentación como se prevé en el apartado 1.1.1.2),

Luz de cruce apagada durante una hora.

El tipo de proyector se considerará aceptable si la media de los valores absolutos Δr , medida en la primera muestra y Δr_{II} , medida en la segunda muestra es inferior o igual a 1,0 mrad.

$$\left(\frac{\Delta r_I + \Delta r_{II}}{2} \right) \leq 1,0 \text{ mrad}$$

3. CONFORMIDAD DE LA PRODUCCION

Uno de los proyectores que sirvan de muestra se someterá a la prueba según lo previsto en el apartado 2.1 después de haber sido sometido tres veces seguidas al ciclo descrito en el apartado 2.2.2.

El proyector se considerará aceptable si el valor Δr es inferior o igual a 1,5 mrad.

Si el valor Δr es superior a 1,5 mrad sin exceder sin embargo de 2,0 mrad, se someterá a la prueba un segundo proyector, después de lo cual la media de los valores absolutos de los resultados registrados en los dos proyectores muestras no deberá exceder de 1,5 mrad."

Revisión 2 - Enmienda 2

Suplemento 1 a la Serie 04 de Enmiendas
(no requieren ningunos cambios en el número de homologación)
Fecha de entrada en vigor: 24 de Julio de 1989

Revisión 2 - Enmienda 2

Suplemento 1 a la Serie 04 de Enmiendas
(no requieren ningunos cambios en el número de homologación)
Fecha de entrada en vigor: 24 de Julio de 1989

REGLAMENTO Nº 8

ANEXO AL ACUERDO DE GINEBRA DE 20 DE MARZO DE 1958

Revisión 2 - Enmienda 2

Suplemento 1 a la Serie 04 de Enmiendas
(no requieren ningunos cambios en el número de homologación)
Fecha de entrada en vigor: 24 de Julio de 1989

PRESCRIPCIONES UNIFORMES RELATIVAS A LA HOMOLOGACION DE LOS PROYECTORES PARA VEHICULOS AUTOMOVILES QUE EMITEN UN HAZ DE CRUCE ASIMETRICO Y/O UN HAZ DE CARRETERA Y EQUIPADOS CON LAMPARAS HALOGENAS (LAMPARAS H₁, H₂ o H₃)

El Apartado 4 deberá leerse del modo siguiente:

"4. HOMOLOGACION

4.1 Generalidades

4.1.1 La homologación se concederá si todas las muestras de un tipo de proyector presentadas en aplicación del apartado 2.2.3 anterior cumplen las prescripciones del presente Reglamento.

4.1.2 Cuando dos o más luces formen parte del mismo conjunto de luces agrupadas, combinadas o incorporadas unas a otras, sólo podrá concederse la homologación si cada una de estas luces cumple las prescripciones contenidas en el presente Reglamento o en otro Reglamento. Las luces que no cumplan las prescripciones de alguno de dichos Reglamentos no formarán parte de dicho conjunto de luces agrupadas, combinadas o incorporadas unas a otras.

Esta prescripción no será aplicable a los proyectores provistos de una lámpara de doble filamento cuando sólo se haya homologado un haz.

4.1.3 A cada tipo homologado se le asignará un número de homologación. Una misma parte contratante no podrá asignar este número a otro tipo de proyector previsto por el presente Reglamento, salvo en caso de extensión de la homologación a un dispositivo que sólo se diferencie del ya homologado por el color de la luz emitida.

4.1.4 La homologación, la extensión o la denegación de la homologación de un tipo de proyector en aplicación de este Reglamento será comunicada a las partes en el Acuerdo que apliquen el presente Reglamento.

4.1.5 Cada proyector que se ajuste a un tipo homologado en virtud del presente Reglamento llevará, en el emplazamiento mencionado en el apartado 3.2 anterior, además de la marca prescrita en el apartado 3.1, una marca de homologación como se describe en los apartados 4.2 y 4.3 siguientes.

4.2 Composición de la marca de homologación

La marca de homologación consistirá en:

4.2.1 Una marca de homologación internacional compuesta por:

4.2.1.1 un círculo en el interior del cual aparecerá la letra "E" seguida del número distintivo del país que ha concedido la homologación.

4.2.1.2 El número de homologación prescrito en el apartado 4.1.3 anterior,

4.2.2 el símbolo o símbolos adicionales siguientes:

4.2.2.1 En los proyectores que cumplan solamente los requisitos de la circulación por la izquierda, una flecha horizontal dirigida hacia la derecha de un observador que mire el proyector de frente, es decir, hacia el lado de la carretera por el que se circula,

4.2.2.2 En los proyectores concebidos para cumplir los requisitos de los dos sentidos de circulación por modificación voluntaria del ajuste del conjunto óptico o de la lámpara, una flecha horizontal con dos puntas dirigidas, una hacia la izquierda y otra hacia la derecha,

4.2.2.3 En los proyectores que cumplan las prescripciones del presente Reglamento para el haz de cruce solamente, las letras "HC",

4.2.2.4 En los proyectores que cumplan las prescripciones del presente Reglamento para el haz de carretera solamente, las letras "HR",

4.2.2.5 En los proyectores que cumplan las prescripciones del presente Reglamento, tanto para el haz de cruce como para el haz de carretera, las letras "HCR",

4.2.2.6 En los proyectores que cumplan las prescripciones del presente Reglamento para el haz de cruce, una indicación de la intensidad luminosa máxima expresada por una marca de referencia conforme se define en el apartado 6.3.2.1.2 siguiente, colocada cerca del círculo que rodea la letra "E".
En el caso de proyectores mutuamente incorporados, se indicará la máxima intensidad luminosa de la totalidad de los haces de carretera conforme a lo antedicho.

4.2.2.7 En todos los casos, el modo de utilización aplicado durante el procedimiento de prueba previsto en el apartado 1.1.1.1 del anexo 5 y la tensión o tensiones autorizadas según el apartado 1.1.1.2 del anexo 5 deberán indicarse en el certificado de homologación y en la ficha facilitada a los países que son partes en el Acuerdo y que aplican el presente Reglamento.

En los casos correspondientes, el dispositivo deberá llevar la inscripción siguiente:

En los proyectores que cumplan las prescripciones de este Reglamento y que estén concebidos de modo que excluyan cualquier encendido simultáneo del filamento del haz de cruce y del de cualquier otra fuente luminosa a la que pueda estar mutuamente incorporado, en la marca de homologación se añadirá una barra oblicua (/) después del símbolo de la luz de cruce.

En los proyectores que cumplan las prescripciones del anexo 5 de este Reglamento, únicamente cuando se suministren con una tensión de 6 V ó 12 V, cerca del portalámparas se colocará un símbolo consistente en el número 24 tachado con una cruz oblicua (X).

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 Rumania, 20 para Polonia, 21 para Portugal y 22 para la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas. Los números siguientes se asignarán 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 vehículos de motor o de su adhesión a este Acuerdo; los números atribuidos de este modo serán comunicados por el Secretario General de las Naciones Unidas a las partes contratantes del Acuerdo.

4.2.2.8 Las dos cifras del número de homologación (04 corresponde actualmente a la serie 04 de enmiendas que entró en vigor el 24 de julio de 1989) indican la serie de enmiendas que engloba las más recientes modificaciones técnicas importantes introducidas en el Reglamento en la fecha de concesión de la homologación y, si es necesario, la flecha requerida deberá colocarse cerca de los símbolos adicionales citados.

4.2.2.9 Las marcas y símbolos que se mencionan en los apartados 4.2.1 y 4.2.2 serán claramente legibles e indelebles incluso cuando el proyector esté montado en el vehículo.

4.3 Disposición de la marca de homologación

4.3.1 Luces independientes

El anexo 3, figuras 1 a 9, presenta ejemplos de esquemas de marcas de homologación con los símbolos adicionales antes mencionados.

4.3.2 Luces agrupadas, combinadas o mutuamente incorporadas.

4.3.2.1 Cuando luces agrupadas, combinadas o mutuamente incorporadas cumplan las prescripciones de varios Reglamentos, podrá colocarse una marca internacional de homologación única compuesta por un círculo rodeando la letra "E" seguida del número distintivo del país que ha concedido la homologación y de un número de homologación. Esta marca de homologación podrá ponerse en cualquier lugar de las luces agrupadas, combinadas o mutuamente incorporadas a condición de que:

4.3.2.1.1 Sea visible cuando las luces hayan sido instaladas,

4.3.2.1.2 Ningún elemento de las luces agrupadas, combinadas o mutuamente incorporadas que transmita la luz podrá ser retirado sin retirar al mismo tiempo la marca de homologación.

4.3.2.2 El símbolo de identificación de cada luz correspondiente a cada Reglamento en aplicación del cual se ha concedido la homologación, así como la serie de enmiendas correspondiente a las más recientes modificaciones técnicas importantes introducidas en el Reglamento en la fecha de concesión de la homologación y, si es necesario, la flecha apropiada, deberán colocarse:

4.3.2.2.1 Bien en el área iluminante apropiada o

4.3.2.2.2 En grupo, de manera que cada una de las luces agrupadas, combinadas o mutuamente incorporadas pueda identificarse claramente (ver tres ejemplos en el anexo 3).

4.3.2.3 Las dimensiones de los elementos de una marca de homologación única no deberán ser inferiores a las dimensiones mínimas prescritas para los marcados individuales más pequeños por un Reglamento en virtud del cual se ha concedido la homologación.

4.3.2.4 A cada tipo homologado se le asignará un número de homologación. Una misma parte contratante no podrá asignar este número a otro tipo de luces agrupadas, combinadas o mutuamente incorporadas previstas por el presente Reglamento.

4.3.2.5 El Anexo 3, figura 10 de este Reglamento presenta ejemplos de marcas de homologación de las luces agrupadas, combinadas o mutuamente incorporadas, con todos los símbolos adicionales mencionados anteriormente.

4.3.3 Luces cuyo cristal puede utilizarse para tipos diferentes de proyectores que pueden estar además mutuamente incorporadas con otras luces

Serán aplicables las disposiciones del apartado 4.3.2.

4.3.3.1 Además, cuando se utilice el mismo cristal, éste podrá llevar las diferentes marcas de homologación de los tipos de proyectores o conjuntos de luces a los que está destinado, a condición de que el cuerpo principal del proyector, incluso si no puede separarse del cristal, contenga el emplazamiento previsto en el apartado 3.3 anterior y lleve la marca de homologación de las funciones reales.

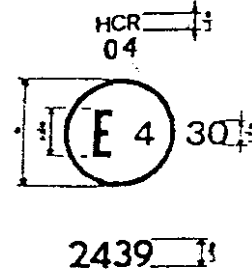
Si tipos de proyectores diferentes comprenden el mismo cuerpo principal, éste podrá llevar las distintas marcas de homologación.

4.3.3.2 El anexo 3, figura 11 del presente Reglamento presenta ejemplos de marcas de homologación correspondientes a este caso."

El Anexo 3 debe leerse del modo siguiente:

"Anexo 3

EJEMPLOS DE MARCAS DE HOMOLOGACION



a = 12 mm mín.

Figura 1

El dispositivo que lleva la marca de homologación que aparece más arriba es un proyector homologado en Holanda (E4) con el número de homologación 2439 que cumple las condiciones del presente Reglamento, enmendado por la serie 04 de enmiendas (04) tanto para el haz de cruce como para el haz de carretera (HCR) y concebido para la circulación por la derecha únicamente.

El número 30 indica que la intensidad luminosa máxima del haz de carretera se encuentra entre 86.250 y 111.250 candelas.

Nota: El número de homologación y los símbolos adicionales deben colocarse cerca del círculo y ponerse encima o debajo de la letra "E" o incluso a la derecha o a la izquierda de esta letra. Las cifras del número de homologación deberán colocarse al mismo lado con relación a la letra "E" y estar orientadas en el mismo sentido. Deberá evitarse la utilización de números romanos para los números de homologación a fin de impedir cualquier confusión con otros símbolos.

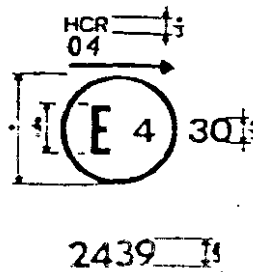


Figura 2

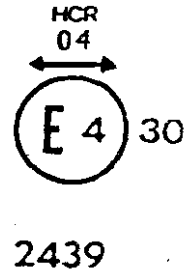


Figura 3

El proyector que lleva la marca de homologación que aparece más arriba cumple las condiciones del presente Reglamento, tanto para el haz de cruce como para el haz de carretera, y ha sido concebido para:

Circular por la izquierda únicamente

Los dos sentidos de circulación mediante una modificación apropiada del enclavamiento del conjunto óptico o del proyector en el vehículo.



Figura 4

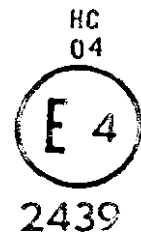
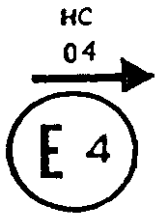


Figura 5

El proyector que lleva la marca de homologación que aparece más arriba es un proyector que cumple las condiciones del presente Reglamento para el haz de cruce solamente y ha sido concebido para:

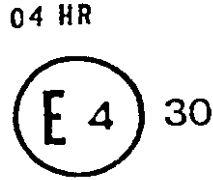
Circular en ambos sentidos

Circular por la derecha solamente



2439

Figura 6



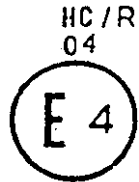
2439

Figura 7

El proyector que lleva la marca de homologación que aparece más arriba es un proyector que cumple las condiciones del presente Reglamento para:

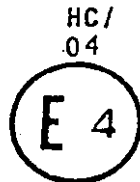
El haz de cruce solamente y ha sido concebido para circular por la izquierda solamente

El haz de carretera solamente



2439

Figura 8



2439

Figura 9

Identificación de un proyector que cumple las prescripciones del Reglamento Nº 8

A la vez para el haz de cruce y para el haz de carretera y concebido para circular por la derecha solamente

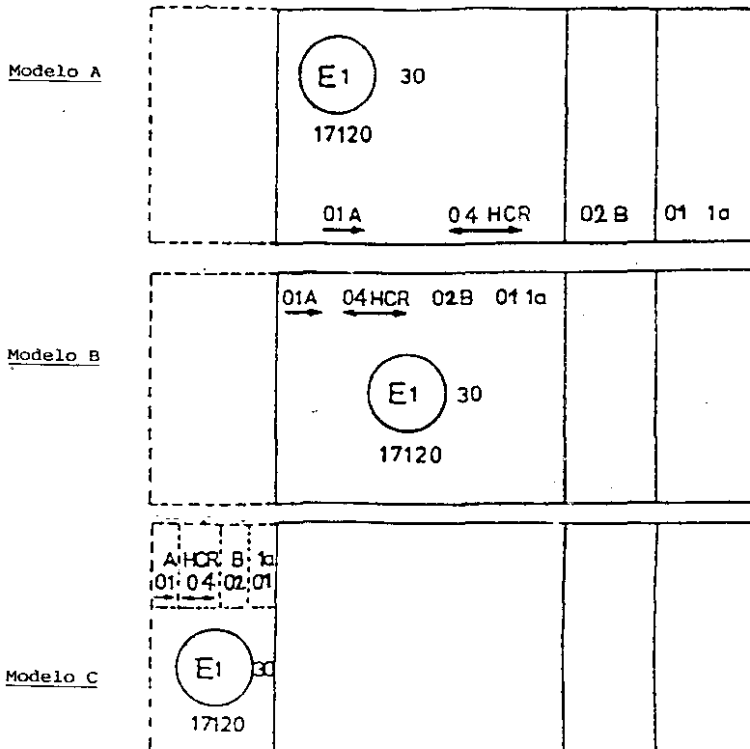
Para el haz de cruce solamente y concebido para circular por la izquierda solamente

El filamento de la luz de cruce no deberá encenderse al mismo tiempo que el de la luz de carretera y/o de cualquier otro proyector al que esté mutuamente incorporado.

Ejemplos de marcas posibles para luces agrupadas situadas en la parte delantera de un vehículo

(Las líneas verticales y horizontales esquematizan las formas del dispositivo de señalización luminosa y no forman parte de la marca de homologación).

Figura 10



Nota: Los tres ejemplos anteriores corresponden a un dispositivo de iluminación con una marca de homologación relativa a:

Una luz de posición delantera homologada de acuerdo con la serie 01 de enmiendas al Reglamento Nº 7,

Un proyector con un haz de cruce concebido para la circulación por la derecha y por la izquierda y un haz de carretera con una intensidad máxima comprendida entre 86.250 y 111.250 candelas (conforme indica el número 30), homologado de acuerdo con la serie 04 de enmiendas al Reglamento Nº 8,

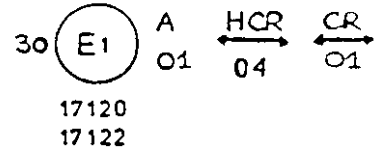
Un proyector antiniebla delantero homologado de acuerdo con la serie 02 de enmiendas al Reglamento Nº 19,

Un piloto indicador de dirección delantera de categoría la homologado de acuerdo con la serie 01 de enmiendas al Reglamento Nº 6.

Figura 11

Luz mutuamente incorporada a un proyector

Ejemplo 1



Este ejemplo corresponde al marcado de un cristal utilizado para distintos tipos de proyectores, a saber:

o bien Un proyector con un haz de cruce concebido para los dos sentidos de circulación y un haz de carretera con una intensidad luminosa máxima comprendida entre 86.250 y 111.250 candelas (conforme indica el Nº 30), homologado en la República Federal Alemana (E1) de acuerdo con las prescripciones del Reglamento Nº 8 enmendado por la serie 04 de enmiendas, que está mutuamente incorporado a

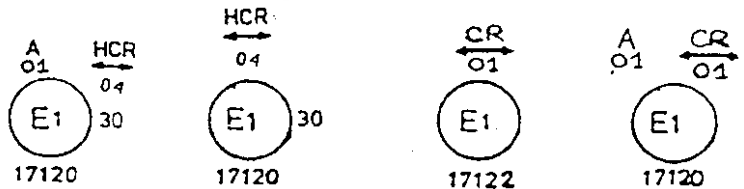
Una luz de posición delantera homologada de acuerdo con la serie 01 de enmiendas al Reglamento Nº 7,

o Un proyector con un haz de cruce concebido para los dos sentidos de circulación y un haz de carretera, homologado en la República Federal Alemana (E1) de acuerdo con las prescripciones del Reglamento Nº 1 enmendado por la serie 01 de enmiendas,

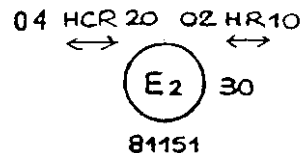
que está mutuamente incorporado a la misma luz de posición delantera indicada más arriba,

o Incluso cualquiera de los proyectores antes mencionados como luz simple.

El cuerpo principal del proyector deberá llevar el único número de homologación válido, por ejemplo:



Ejemplo 2



El ejemplo anterior corresponde al marcado de un cristal utilizado para un conjunto de dos proyectores aprobado en Francia (E2) con el número de homologación 84151 compuesto por:

Un proyector que emite una luz de cruce concebido para los dos sentidos de circulación y un haz de carretera con una intensidad luminosa máxima entre x e y candelas, que cumple las prescripciones del Reglamento Nº 8 y

Un proyector que emite un haz de carretera para los dos sentidos de circulación con una intensidad luminosa máxima comprendida entre w y z candelas, que cumple las prescripciones del Reglamento Nº 20, con una intensidad luminosa máxima de la totalidad de los haces de carretera comprendida entre 86.250 y 111.250 candelas."

Lo que se hace público para conocimiento general.
Madrid, 27 de julio de 1993.—El Secretario general técnico, Antonio Bellver Manrique.