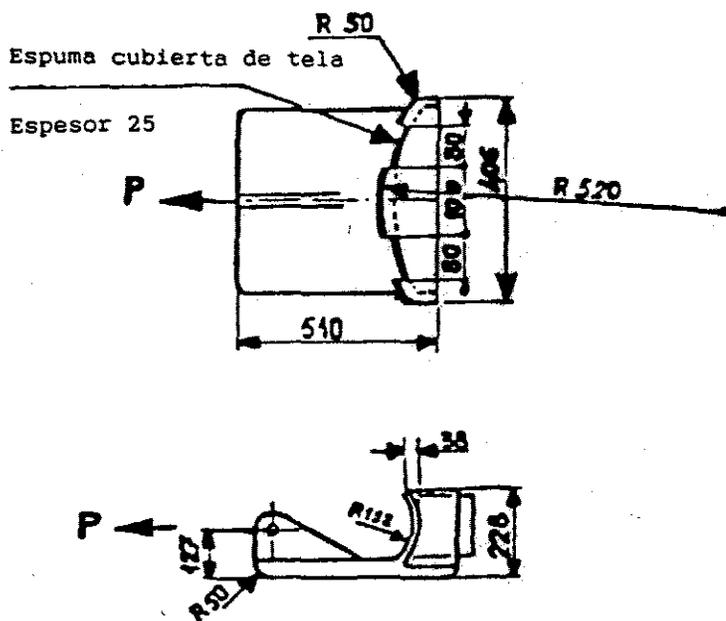


Anexo 5 (del Reglamento)

Añadir la nueva figura 3 siguiente:

"Figura 3"



Todas las dimensiones se indican en mm

Lo que se hace público para conocimiento general.

Madrid, 16 de enero de 1992.—El Secretario general técnico, Aurelio Pérez Giralda.

4603

REGLAMENTO número 19 sobre prescripciones uniformes relativas a la homologación de los proyectores antiniebla para vehículos automóviles, anejo al Acuerdo relativo al cumplimiento de condiciones uniformes de homologación y reconocimiento recíproco de la homologación de equipos y piezas de vehículos de motor, hecho en Ginebra el 20 de marzo de 1958 (publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 12 de diciembre de 1974 y 24 de marzo de 1975). Revisión 2 (comprende la serie 02 de enmiendas) y revisión 2, enmienda 1 (suplemento 1 a la serie 02 de enmiendas).

REGLAMENTO NUMERO 19

Revisión 2. Comprende la serie 02 de enmiendas, con entrada en vigor el 8 de mayo de 1988

REGLAMENTO NUMERO 19

Prescripciones uniformes relativas a la homologación de las luces antiniebla delanteras para vehículos automóviles

1. Definiciones

En el sentido del presente Reglamento se entiende:

1.1 Por «luz antiniebla delantera», la luz del vehículo que sirve para mejorar la iluminación de la carretera en caso de niebla, de caída de nieve, de tormenta o de nube de polvo.

1.2 Por luz antiniebla delantera de «tipos» diferentes, las luces antiniebla delanteras que presentan diferencias esenciales entre sí, diferencias que pueden referirse especialmente a:

1.2.1 La marca de fábrica o comercial.

1.2.2 Las características del sistema óptico.

1.2.3 La adición de elementos susceptibles de modificar los resultados ópticos, por reflexión, refracción, absorción y/o deformación en el funcionamiento.

1.2.4 El tipo de lámpara.

2. Solicitud de homologación

2.1 La solicitud de homologación será presentada por el poseedor de la marca de fábrica o comercial o por su representante debidamente acreditado.

2.2 Para cada tipo de luz antiniebla delantera, la solicitud deberá ir acompañada:

2.2.1 De una descripción técnica resumida. En caso de que el dispositivo no sea de tipo sellado, deberá precisarse el tipo de la lámpara o lámparas de incandescencia; se tratará de lámparas de incandescencia del tipo F₂, H₁, H₂, H₃ o H₄ de acuerdo con las prescripciones del Reglamento número 37.

2.2.2 De dibujos por triplicado, suficientemente detallados para permitir identificar el tipo y que representen la luz en sección transversal (axial) y vista de frente con el detalle de las estrías del cristal si procede. Los dibujos deberán mostrar la posición prevista para el número de homologación y del símbolo adicional con relación al círculo de la marca de homologación.

2.2.3 De dos muestras del tipo de luz antiniebla delantera.

3. Inscripciones

3.1 Las muestras de un tipo de luz antiniebla delantera presentadas para homologación llevarán la marca de fábrica o comercial del representante; esta marca será claramente legible e indeleble.

3.2 Cada luz contendrá, tanto en el cristal como en el cuerpo principal, un lugar de tamaño suficiente para la marca de homologación (1); este lugar estará indicado en los dibujos mencionados en el apartado 2.2.2 anterior.

3.3. En todos los casos, el modo de utilización aplicado durante el procedimiento de prueba previsto en el apartado 1.1.1.1 del anexo 4 y las tensiones autorizadas conforme al apartado 1.1.1.2 del anexo 4 deberán indicarse en los certificados 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 las luces antiniebla que cumplan las prescripciones del presente Reglamento, concebidas de forma que quede excluido cualquier encendido simultáneo del filamento o filamentos de una función y cualquier función con la que pueda estar mutuamente incorporada, después del símbolo de la función se añadirá una barra oblicua (/) en la marca de homologación.

No obstante, si sólo pueden encenderse al mismo tiempo la luz antiniebla delantera y la de cruce, la barra oblicua deberá colocarse después del símbolo de la luz antiniebla quedando colocado el propio símbolo aparte o al final de una serie de símbolos.

En las luces antiniebla que sólo cumplan las prescripciones del anexo 4 del presente Reglamento cuando estén a una tensión de 6 V o 12 V, al lado del portalámparas de incandescencia podrá ponerse un símbolo compuesto por el número 24 tachado con una cruz.

Una luz de cruce y una luz antiniebla delantera podrán estar mutuamente incorporadas si ello se ajusta al Reglamento número 48.

4. Homologación

4.1 Cuando las muestras de un tipo de luz antiniebla delantera, presentadas de acuerdo con las disposiciones del apartado 2 anterior, cumplan las prescripciones de los apartados 5, 6 y 7 del presente Reglamento, se concederá la homologación.

4.2 Cada número de homologación implica la asignación de un número de homologación cuyas dos primeras cifras (02 corresponde actualmente a la serie 02 de enmiendas entrada en vigor el 8 de mayo de 1988) indican la serie de enmiendas correspondientes a las modificaciones técnicas importantes más recientes 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 luz antiniebla delantera contemplada en este Reglamento, salvo en el caso de extensión de la homologación a un dispositivo que sólo difiera de la misma en el color de la luz emitida.

4.3 La homologación, la denegación, la extensión o la retirada de homologación o el cese definitivo de la producción de un tipo de luz antiniebla delantera en aplicación del presente Reglamento, será notificada 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 dibujos y esquemas facilitados por el solicitante de la homologación, siguiendo el formato máximo A4 (210 x 297 milímetros) o plegados según este formato y a una escala apropiada.

(1) Si el cristal no puede separarse del cuerpo principal, bastará con que cada luz contenga un lugar similar en el cristal.

4.4 En toda luz antiniebla delantera que se ajuste al tipo homologado en aplicación del presente Reglamento, además de la marca prescrita en el apartado 3.1 se fijarán de manera visible, en el emplazamiento previsto en el apartado 3.2 anterior las indicaciones siguientes:

4.4.1 Una marca de homologación internacional (2) compuesta por:

4.4.1.1 Un círculo en el interior del cual aparecerá la letra «E» seguida del número distintivo del país que ha concedido la homologación (3).

4.4.1.2 Un número de homologación.

4.4.1.3 La letra «B» como símbolo adicional.

4.5 La marca y el símbolo mencionados en los apartados 4.4.1.1 a 4.4.1.3 anteriores serán claramente legibles e indelebles incluso cuando la luz antiniebla esté montada en el vehículo.

4.6 El anexo 2 de este Reglamento presenta ejemplos de la marca de homologación antes mencionada.

4.7 Si un dispositivo cumple las prescripciones de varios Reglamentos, podrá ponerse una sola marca de homologación que comprenda un círculo en el interior del cual aparezca la letra «E» seguida del distintivo del país que ha concedido la homologación, de un número de homologación y de los símbolos adicionales según los Reglamentos en virtud de los cuales se ha concedido la homologación. Las dimensiones de los distintos elementos de esta marca no deberán ser inferiores a las dimensiones mínimas prescritas para los marcados individuales por los Reglamentos en virtud de los cuales se concede la homologación.

5. Especificaciones generales

5.1 Cada muestra presentada de conformidad con el apartado 2.2.3 anterior cumplirá las especificaciones indicadas en los apartados 6 y 7 del presente Reglamento.

5.2 Las luces antiniebla delanteras deberán estar construidas y concebidas de tal forma que, en condiciones normales de utilización y pese a las vibraciones a las que puedan estar sometidas, esté asegurado su buen funcionamiento y conserven las características impuestas por este Reglamento. La posición correcta del cristal deberá estar claramente señalizada y el cristal y el reflector deberán quedar fijados de modo que se evite cualquier rotación durante su utilización. La verificación de la conformidad con las prescripciones del presente apartado se efectuará mediante inspección visual y por medio de un montaje de pruebas si procede.

5.2.1 Las luces antiniebla delanteras deberán estar provistas de un dispositivo que permita ajustarlas en los vehículos de forma que respeten las reglas a ellas aplicables. Este dispositivo no se montará necesariamente en las luces cuyo cristal y vidrio difusor no puedan estar separados a condición de que el uso de estas luces esté limitado a los vehículos en los que las luces antiniebla delanteras pueden ajustarse por otros medios. En los casos en que una luz antiniebla delantera y otra luz delantera, provista cada una de ellas de su propia lámpara de incandescencia, estén ensambladas para constituir un conjunto compuesto, el dispositivo de ajuste deberá permitir ajustar de manera conveniente y por separado cada sistema óptico.

5.2.2 No obstante, estas disposiciones no son aplicables a los conjuntos de luces delanteras cuyos cristales son inseparables. A este tipo de conjuntos se les aplicarán las prescripciones del apartado 6.6 del presente Reglamento.

5.3 Se realizarán pruebas reglamentarias conforme a las prescripciones del anexo 4 para asegurarse de que los resultados fotométricos de las luces antiniebla delanteras no han sufrido variaciones excesivas durante su utilización.

6. Iluminación

6.1 Las luces antiniebla delantera deberán estar construidas de manera que proporcionen una iluminación con un deslumbramiento limitado.

(2) Si tipos diferentes de luces antiniebla delanteras contienen un cristal idéntico, este podrá llevar las distintas marcas de homologación de estos tipos de luces antiniebla delanteras siempre que el cuerpo principal de la luz, incluso si no puede disociarse del cristal, contenga también el emplazamiento previsto en el apartado 3.2 anterior y lleve la marca de homologación encima de la luz antiniebla delantera. Si tipos diferentes de luces antiniebla delanteras, comprenden un cuerpo principal idéntico, este podrá llevar las distintas marcas de homologación de estos tipos de luces antiniebla delanteras.

(3) 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. Las cifras 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 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.

6.2 Para verificar la iluminación producida por la luz antiniebla delantera, se utilizará una pantalla colocada verticalmente a una distancia de 25 metros delante del cristal de la luz. El punto HV será la base de la perpendicular que va del centro de la luz a la pantalla. La línea hh será la horizontal que pasa por HV (ver anexo 3 del presente Reglamento).

6.3 Se utilizará una lámpara patrón de filamento incoloro del tipo indicado por el fabricante realizada para una tensión nominal de 12 V y suministrada por el fabricante.

Durante la verificación de la luz antiniebla delantera la tensión en los bornes de la lámpara deberá ajustarse para obtener las características siguientes:

Categoría de lámpara	Tensión aproximada a medir a la llegada	Flujo luminoso en lúmenes
F ₂	12	520
H ₁	121	150
H ₂	121	300
H ₃	121	100
H ₄	12	750
		(filamento de 55 W)

La luz antiniebla delantera se considerará satisfactoria si se respetan las prescripciones fotométricas con una lámpara patrón de incandescencia de 12 V, por lo menos.

6.4 El haz deberá producir en la pantalla, en una anchura mínima de 2,25 metros a ambos lados de VV, un espacio luminoso simétrico suficientemente horizontal para que pueda efectuarse un ajuste por medio de este espacio.

6.5 La luz antiniebla delantera se orientará de modo que, en la pantalla, el espacio luminoso se encuentre 50 centímetros por debajo de la línea hh.

6.6 Ajustada de esta manera, la luz antiniebla delantera deberá reunir las condiciones mencionadas en el apartado 6.7 siguiente.

6.7 La iluminación producida en la pantalla (véase anexo 3) deberá cumplir las prescripciones de la tabla siguiente:

Área de la pantalla de medición		Iluminación exigida en lux
Zona	Límite de la zona	
A	225 centímetros a ambos lados de la línea VV y 75 centímetros por encima de hh.	$\geq 0,15$ y ≤ 1 .
B	1.250 centímetros a ambos lados de la línea VV y 150 centímetros por encima de hh, incluida hh (salvo la zona A).	≥ 1 .
C	1.250 centímetros a ambos lados de la línea VV y a partir de 150 centímetros por encima de hh. La intensidad luminosa del faro en cualquier dirección que forme un ángulo mayor de 15° con el plano horizontal hacia arriba deberá estar limitada a 200 cd.	$\leq 0,5$.
D	450 centímetros a ambos lados de la línea VV y comprendida entre las paralelas a hh situadas, respectivamente, 75 y 150 centímetros por debajo de hh.	En cada línea vertical de esta zona deberá existir, al menos, un punto (a, b, c) en el que la iluminación sea $\geq 1,5$.
E	De 450 a 1.000 centímetros a ambos lados de la zona D y comprendida entre las paralelas a hh situadas, respectivamente, 75 y 150 centímetros.	En cada línea vertical de esta zona deberá existir, al menos, un punto en el que la iluminación sea por debajo de hh $\geq 0,5$.

Nota.—Las especificaciones de iluminación se aplicarán igualmente a las rectas que limitan las zonas. Para las rectas contiguas a dos zonas se aplicará la especificación más severa.

La iluminación se medirá en luz blanca o en luz coloreada conforme a lo previsto por el fabricante para la utilización de la luz antiniebla delantera en servicio normal. En una de las zonas B y C no deberán existir variaciones de iluminación si perjudican a la buena visibilidad.

6.8 La iluminación en la pantalla, mencionada en el apartado 6.7 anterior, se medirá por medio de una célula fotoeléctrica de superficie útil comprendida en un cuadrado de 65 milímetros de lado.

7. Color

La homologación podrá obtenerse para un tipo de luz antiniebla delantera que emita luz blanca o luz amarilla (4). La coloración eventual del haz luminoso podrá obtenerse por la bombilla de incandescencia por el cristal de la luz antiniebla delantera o por cualquier otro medio apropiado.

8. Verificación de las molestias

Se verificarán las molestias provocadas por la luz antiniebla delantera (5).

9. Observación sobre el color

Cualquier homologación en aplicación del presente Reglamento se concederá en virtud del apartado 7 anterior para un tipo de luz antiniebla delantera que emita luz blanca o luz ámbar; el artículo 3 del Acuerdo al que va unido el Reglamento no impide, por tanto, a las partes contratantes prohibir en los vehículos que matriculen las luces delanteras antiniebla que emitan un haz de luz blanca o ámbar. Una luz homologada de color blanco podrá ser asimismo homologada con luz ámbar bajo el mismo número, previo control de las características colorimétricas de los elementos que permiten obtener este color.

10. Modificación del tipo de luz antiniebla delantero y extensión de la homologación

10.1 Toda modificación del tipo de luz antiniebla delantera se pondrá en conocimiento del servicio administrativo que ha concedido la homologación de este tipo. Este servicio podrá entonces:

10.1.1 Considerar que las modificaciones introducidas no son susceptibles de surtir un efecto desfavorable sensible y que en cualquier caso la luz antiniebla delantera cumple todavía las prescripciones o

10.1.2 Exigir una nueva acta al servicio técnico encargado de las pruebas.

10.2 La confirmación de la homologación o la denegación de la misma con indicación de las modificaciones, se notificará a las partes en el Acuerdo que apliquen el presente Reglamento por el procedimiento indicado en el apartado 4.3 anterior.

10.3 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.

11. Conformidad de la producción

Toda luz antiniebla delantera que lleve una marca de homologación prevista en el presente Reglamento deberá ajustarse al tipo homologado y cumplir las funciones fotométricas indicadas anteriormente (6) y las del apartado 3 del anexo 4.

12. Sanción por disconformidad de la producción

12.1 La homologación concebida para un tipo de luz antiniebla delantera podrá ser retirada si no se cumplen las condiciones expuestas anteriormente o si una luz antiniebla delantera que muestre las

(4) Misma definición que el color ámbar pero con un factor de pureza diferente: El límite hacia el blanco es: $y \geq -x + 0,940$ y $y \geq 0,440$ en lugar de: $y \geq -x + 0,966$ del ámbar.

(5) Esta verificación será objeto de una recomendación por parte de las Administraciones.

(6) La interpretación de esta prescripción para las fabricantes de serie será objeto de una recomendación por parte de las Administraciones

indicaciones previstas en el apartado 4.4.1 no se ajusta al tipo homologado.

12.2 En el supuesto de que una parte contratante del Acuerdo que aplica 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 copia de la ficha de homologación en la que figure al final, en letras mayúsculas, la mención firmada y fechada «Homologación retirada».

13. Cese definitivo de la producción

Si el titular de una homologación cesa definitivamente la producción de un tipo de luz antiniebla delantera que constituye el objeto del presente Reglamento informará de ello a la autoridad que concedió la homologación. Como consecuencia de esta comunicación la autoridad informará de ello a las demás partes en el Acuerdo que apliquen este Reglamento mediante una copia de la ficha de homologación en la que figure al final, en letras mayúsculas, la mención firmada y fechada «Producción cesada».

14. Nombres y direcciones de los Servicios técnicos encargados de las pruebas de homologación 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 conceden la homologación y a los que deben remitirse las fichas de homologación, de denegación, de extensión o de retirada de homologación emitidas en los demás países.

15. Disposiciones transitorias

15.1 A partir de la fecha de entrada en vigor de la serie 02 de enmiendas al presente Reglamento, ninguna parte contratante que aplique el mismo podrá rehusar conceder una homologación en virtud de este Reglamento, tal y como ha sido modificado por la serie 02 de enmiendas.

15.2 Veinticuatro meses después de la fecha de entrada en vigor mencionada en el apartado 15.1 anterior, las partes contratantes que apliquen el presente Reglamento sólo concederán la homologación cuando el tipo de luz antiniebla cumpla las prescripciones de este Reglamento, tal y como ha sido modificado por la serie 02 de enmiendas.

15.3 Las homologaciones ya concedidas en virtud del presente Reglamento con anterioridad a la fecha mencionada en el apartado 15.2 para las luces antiniebla delanteras, así como para las lámparas de incandescencia F₂, H₁, H₂, H₃ y H₄ continuarán siendo válidas.

No obstante, después de la fecha de entrada en vigor de la presente serie de enmiendas las partes contratantes que apliquen este Reglamento podrán prohibir el montaje de luces antiniebla delanteras provistas de lámparas de incandescencia F₂, H₁, H₂, H₃ y H₄ si no se ajustan a las prescripciones del Reglamento número 37.

Asimismo, podrán prohibir el montaje de dispositivos que no se ajusten a las prescripciones del presente Reglamento tal como ha sido modificado por la serie 02 de enmiendas.

15.3.1 En los vehículos cuya homologación de tipo y homologación individual haya sido concedida más de 24 meses después de la fecha de entrada en vigor mencionada en el apartado 15.1 anterior.

15.3.2 En los vehículos cuya primera matriculación se haya efectuado más de cinco años después de la fecha de entrada en vigor mencionada en el anterior apartado 15.1.

Anexo 1

(Formato máximo: A.4 (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 luz antiniebla delantera para vehículos automóviles en aplicación del Reglamento nº 19.

Nº de homologación..... Nº de extensión.....

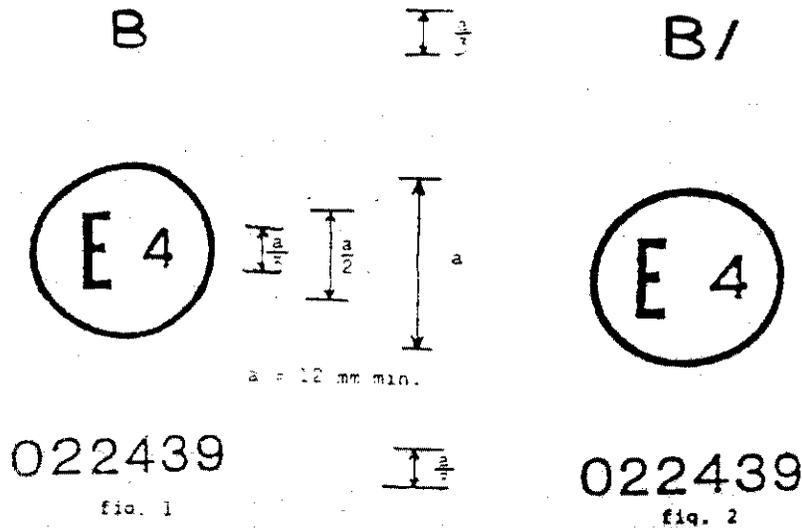
1. Luz antiniebla delantera presentada para homologación bajo el tipo B, B/ (2)
2. Luz antiniebla delantera que utiliza una lámpara de tipo F₂, H₁, H₂, H₃, H₄ (2)
3. La luz antiniebla delantera puede/no puede encenderse (2) al mismo tiempo que una función con la que podría estar mutuamente incorporada.
4. Tensión nominal.....
- 4.1. La luz antiniebla delantera puede utilizarse con una de las lámparas de incandescencia de una tensión nominal de 6V, 12V ó 24 V (2);
- 4.2. Si se trata de una luz sellada, la tensión nominal es de.....V.
5. Marca de fábrica o comercial.....
6. Nombre y dirección del fabricante.....
7. Llegado el caso, nombre y dirección del representante del fabricante.....
8. Fecha de presentación para homologación.....
9. Servicio técnico encargado de las pruebas de homologación.....

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

10. Fecha del acta expedida por este servicio.....
11. Número del acta expedida por este servicio.....
12. Homologación concedida/denegada/extendida/retirada (2)
13. Extensión de la homologación a las luces antiniebla que emiten un haz blanco/amarillo (2)
- 13.1 Laboratorio de pruebas.....
- 13.2 Fechas y números de las actas de laboratorio.....
- 13.3 Fecha de la extensión.....
14. Lugar.....
15. Fecha.....
16. Firma.....
17. El dibujo nº..... adjunto representa la luz antiniebla vista de frente con las estrias del cristal y en sección transversal.
18. La lista de los documentos entregados en el servicio administrativo que ha concedido la homologación, documentos que se pueden consultar a petición, figura unida a la presente comunicación.

Anexo 2

EJEMPLOS DE MARCAS DE HOMOLOGACION



Una luz antiniebla delantera que lleve una de las marcas de homologación que aparecen más arriba ha sido homologada en Holanda (E 4) en aplicación del presente Reglamento con el número de homologación 022439. Las dos últimas cifras de cada uno de los números de homologación indican que cada una de las homologaciones ha sido concedida de conformidad con las prescripciones de este Reglamento tal y como ha sido modificado por la serie 02 de enmiendas.

La figura 1 indica que se trata de una luz antiniebla delantera que puede encenderse al mismo tiempo que cualquier otra luz con la que puede estar mutuamente incorporada salvo que en la marca de homologación aparezca una barra oblicua (/) después del símbolo de la luz de cruce.

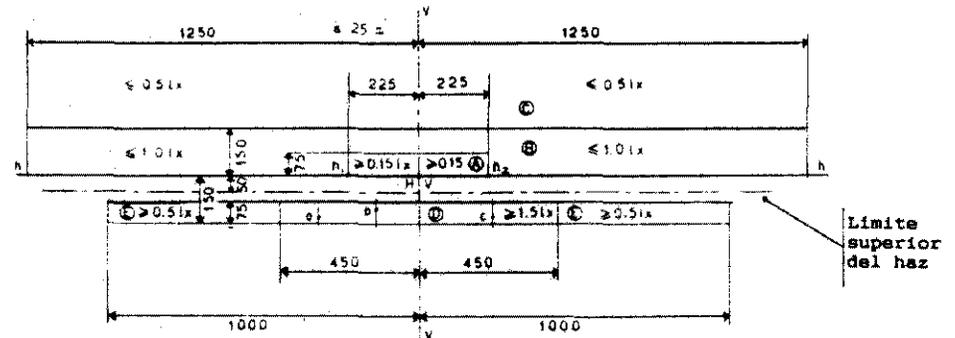
La figura 2 indica que se trata de una luz antiniebla delantera que no puede encenderse al mismo tiempo que cualquier luz con la que pueda estar mutuamente incorporada.

Nota

El número de homologación y el símbolo adicional deben colocarse al lado del círculo y encima o debajo de la letra "E", bien a la izquierda o a la derecha de la misma. Las cifras del número de homologación deben colocarse al mismo lado con relación a la letra "E" y estar orientadas en el mismo sentido. Deberá evitarse la utilización de las cifras romanas para los números de homologación a fin de excluir cualquier confusión con otros símbolos.

Anexo 3

PANTALLA DE MEDICION



HV: punto de cruce de las líneas hh y VV

(dimensiones en cm)

ANEXO 4.

Pruebas de estabilidad del comportamiento fotométrico de los proyectores en funcionamiento

En cumplimiento de las prescripciones del presente reglamento, tal como ha sido modificado por la serie 02 de enmiendas, no es suficiente para la homologación de los proyectores provistos de cristales de plástico.

PRUEBAS DE LOS PROYECTORES COMPLETOS

Una vez medidos los valores fotométricos conforme a las prescripciones del presente Reglamento, en el punto de iluminación máxima de la zona D (E_{max}) y en el punto HV, deberá someterse a una prueba de estabilidad del comportamiento fotométrico en funcionamiento una muestra del proyector completo. Por «proyector completo» se entiende el conjunto del propio proyector comprendidas las partes de carrocería y las luces próximas que pueden afectar a su disipación térmica.

1. Prueba de estabilidad del comportamiento fotométrico

Las pruebas deberán efectuarse en atmósfera seca y tranquila a una temperatura ambiente de $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$, con el proyector completo fijado sobre un soporte que represente la instalación correcta en el vehículo.

1.1 Proyector limpio.—El proyector deberá quedar encendido doce horas, como se indica en el apartado 1.1.1, y controlado conforme se prescribe en el apartado 1.1.2.

1.1.1 Procedimiento de la prueba.—El proyector quedará encendido durante el tiempo prescrito (1):

1.1.1.1 a) En caso de que sólo deba homologarse una luz antiniebla delantera, la lámpara o lámparas de incandescencia correspondientes estarán encendidas durante el tiempo prescrito

En el caso de una luz antiniebla delantera mutuamente incorporada con otra función:

Si el solicitante especifica que el proyector está destinado a utilizarse con un solo filamento encendido (2), la prueba deberá realizarse 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 (2) el proyector deberá ser sometido al ciclo siguiente durante un tiempo igual a la duración prescrita:

Quince minutos, filamentos de la luz antiniebla delantera encendidos;

Cinco minutos, todos los filamentos que puedan estar encendidos simultáneamente.

b) En el caso de fuentes luminosas agrupadas, todas las luces individuales deberán estar encendidas simultáneamente durante el tiempo prescrito para las fuentes luminosas individuales a), teniendo en cuenta asimismo la utilización de fuentes luminosas mutuamente incorporadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

1.1.1.2 Tensión de prueba.—La tensión de la lámpara de incandescencia deberá estar ajustada de manera que proporcione el 90 por 100 de la potencia máxima especificada en el Reglamento relativo a las lámparas de incandescencia (Reglamento número 37).

La potencia de prueba deberá corresponder en todos los casos al valor inscrito en una lámpara de incandescencia concebida para ser utilizada a una tensión de 12 voltios, a menos que el solicitante especifique que puede utilizarse a una tensión diferente. En tal caso la prueba se efectuará con la lámpara más potente que pueda utilizarse.

1.1.2 Resultados de la prueba.

1.1.2.1 Inspección visual.—Una vez que se haya estabilizado la temperatura del proyector en la temperatura ambiente, se limpiará el cristal del proyector y el cristal exterior, si existe alguno, con un paño de algodón limpio y húmedo.

A continuación se examinará visualmente; no deberá observarse ninguna distorsión, deformación, fisura o cambio de color del cristal del proyector ni del cristal exterior, si existe alguno.

(1) Si se encienden simultáneamente dos o más filamentos cuando el proyector se utilice como avisador luminoso, esta utilización no deberá considerarse una utilización simultánea normal de los dos filamentos.

Cuando la luz antiniebla delantera esté agrupada y/o mutuamente incorporada con las luces de posición, estas últimas deberán estar encendidas durante el tiempo de la prueba. Si se trata de un piloto indicador de dirección, éste deberá estar encendido de forma intermitente con tiempos de encendido y de extinción aproximadamente iguales.

(2) Si se encienden simultáneamente dos o más filamentos cuando el proyector se utilice como avisador luminoso, esta utilización no deberá considerarse una utilización simultánea normal de los dos filamentos.

Cuando el proyector sometido a prueba esté agrupado y/o mutuamente incorporado con las luces de posición, estas deberán estar encendidas durante el tiempo de la prueba. Si se trata de un piloto indicador de dirección, éste deberá estar encendido de forma intermitente con tiempos de encendido y de extinción aproximadamente iguales.

1.1.2.2 Prueba fotométrica.—De acuerdo con las prescripciones del presente Reglamento se controlarán los valores fotométricos en los puntos siguientes:

HV y E_{max} en la zona D

Podrá efectuarse un nuevo ajuste para prever las posibles deformaciones del soporte del proyector ocasionadas por el calor (para el desplazamiento de la línea del espacio luminoso, ver el apartado 2).

Entre las características fotométricas y los valores medidos antes de la prueba se permitirá una variación del 10 por 100, incluyendo las tolerancias debidas al procedimiento de medición fotométrica.

1.2 Proyector sucio.—Una vez probado conforme se prescribe en el apartado 1.1 anterior, el proyector se preparará en la manera prevista en el apartado 1.2.1, después se encenderá durante una hora, según se prescribe en el apartado 1.1.1, y a continuación se verificará en la forma prescrita en el apartado 1.1.2.

1.2.1 Preparación del proyector.

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

La mezcla no deberá tener más de catorce días.

1.2.1.2 Aplicación de la mezcla de prueba con el proyector.—La mezcla de prueba se aplicará de modo 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 por 100 de los valores medidos para el punto siguiente en las condiciones descritas en este anexo:

E_{max} en la zona D

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 deberá emplearse una lámpara-patrón de incandescencia (lámpara de referencia).

2. Verificación del desplazamiento vertical de la línea 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 antiniebla delantera encendida no excede del valor prescrito bajo los efectos del calor.

Después de haber sido sometido a las pruebas descritas en el apartado 1, el proyector se someterá a las pruebas descritas en el apartado 2.1, sin desmontarlo de su soporte y sin reajustarlo con relación al mismo.

2.1 Prueba.—La prueba deberá realizarse en una atmósfera seca y tranquila y a una temperatura ambiente de $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$.

El proyector, provisto de una lámpara de incandescencia de serie envejecida durante una hora como mínimo, se encenderá sin desmontarlo de su soporte y sin reajustarlo con relación al mismo. (Para esta prueba la tensión deberá regularse como se prescribe en el apartado 1.1.1.2). La posición de la línea del espacio luminoso entre dos puntos situados, respectivamente, a 2,25 metros a la izquierda y 2,25 metros a la derecha de la línea VV (ver el apartado 6.4 del Reglamento) se verificará al cabo de tres minutos (r_3) y de sesenta minutos (r_{60}) de funcionamiento.

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 milliradianes (mrad) se considerará aceptable cuando el valor absoluto $\Delta r_1 = |r_3 - r_{60}|$ registrado en el proyector no exceda de 2 mrad ($\Delta r_1 \leq 2\text{ mrad}$).

2.2.2 No obstante, si este valor es superior a 2 mrad pero inferior a 3 mrad ($2\text{ mrad} < \Delta r_1 \leq 3\text{ mrad}$), se someterá a prueba un segundo proyector conforme se prescribe 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 en el vehículo:

Una hora de funcionamiento de la luz antiniebla delantera (regulándose la tensión de alimentación como se indica en el apartado 1.1.2).

Una hora de parada.

El tipo de proyector se considerará [como] aceptable si la media de los valores absolutos Δr_1 medida en la primera muestra y Δr_{II} en la segunda muestra es inferior o igual a 2 mrad.

$$\left(\frac{\Delta r_1 + \Delta r_{II}}{2} \leq 2\text{ mrad} \right)$$

3. Conformidad de la producción

Uno de los proyectores tomados como muestra se someterá a prueba conforme se prescribe en el apartado 2.1 después de haber sido sometido tres veces seguidas al ciclo expuesto en el apartado 2.2.2.

El proyector se considerará [como] aceptables si Δr es inferior o igual a 3 mrad.

Si Δr es superior a 3 mrad, sin exceder, sin embargo, de 4 mrad, se someterá a prueba un segundo proyector, tras lo cual la media de los valores absolutos de los resultados registrados en los dos proyectores no deberá exceder de 3 mrad.

REVISION 2

ENMIENDA 1

*Suplemento 1 a la serie 02 de enmiendas
(no implica cambios en el número de homologación)
Fecha de entrada en vigor: 28 de febrero de 1989*

Reemplazar la palabra «vidrio» por «cristal» en todo el texto del Reglamento número 19 (texto francés únicamente).

Apartado 3.3, penúltimo párrafo, escribir la cifra 24 de esta manera: (24).

Anexo 1, punto, 2, léase del modo siguiente:

«2. Luz antiniebla delantera que utiliza una lámpara de incandescencia de tipo...»

Anexo 4.

Nota a pie de página (página 17) (texto inglés únicamente), reemplazar:

«recíprocamente» por «mutuamente».

Apartado 1.1.1.1, presentar los subapartados del modo siguiente:

«a) en caso de que sólo deba homologarse una luz antiniebla delantera, ...»

«b) en el caso de una luz antiniebla delantera mutuamente incorporada con...»

«5 minutos, todos los filamentos (que pudieran estar encendidos simultáneamente);»

«c) en el caso de fuentes luminosas agrupadas todas...»

La Revisión 2 entró en vigor el 8 de mayo de 1988 y la Revisión 2, enmienda 1, el 28 de febrero de 1989.

Lo que se hace público para conocimiento general.

Madrid, 18 de diciembre de 1991.—El Secretario general técnico, Aurelio Pérez Giralda.

4604

REGLAMENTO número 22 sobre prescripciones uniformes relativas a la homologación de cascos de protección para conductores y pasajeros de motocicletas y ciclomotores, anejo al Acuerdo de Ginebra de 20 de marzo de 1958, relativo a la adopción de condiciones uniformes de homologación y reconocimiento recíproco de homologación para equipos y piezas de vehículos de motor publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 15 de diciembre de 1984.

REGLAMENTO NUMERO 22

Anexo al Acuerdo de Ginebra de 20 de marzo de 1958

PRESCRIPCIONES UNIFORMES RELATIVAS A LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CASCOS DE PROTECCIÓN PARA CONDUCTORES Y PASAJEROS DE MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES

Rectificación 2 a la serie 02, con entrada en vigor el 24 de marzo de 1982

Apartado 5.4, léase:

«5.4 Además de las marcas prescritas en el apartado 4 anterior, en todo casco de protección que se ajuste a un tipo homologado en aplicación del presente Reglamento, se indicarán los datos siguientes mediante las etiquetas previstas en el apartado 5.6 siguiente:»

Apartado 5.4.1.3, suprimir la última parte después de las palabras: «... los números de serie de producción corresponden...».

Apartado 5.6, léase: «... llevando una de las etiquetas las inscripciones descritas en el apartado 5.4 anterior. Está autorizado un modo de fijación diferente si cumple las disposiciones anteriores.»

Apartado 6.10, reemplazar «los dispositivos» por «dos sistemas».

Apartado 6.11.1, suprimir la segunda frase.

Añadir el nuevo apartado 6.11.2 siguiente:

«6.11.2 La cinta de retención no debe tener barbillería.»

Apartado 6.11.2 (antiguo), numerarlo como 6.11.3.

Apartado 7.3.4.2 (*), añadir en la segunda línea: «... área frontal, B y B1, situada en el plano vertical longitudinal de simetría del casco y por encima del punto B.»

REGLAMENTO NUMERO 22

Anexo al Acuerdo de Ginebra de 20 de marzo de 1958

PRESCRIPCIONES UNIFORMES RELATIVAS A LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CASCOS DE PROTECCIÓN PARA CONDUCTORES Y PASAJEROS DE MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES

Rectificación 3 a la Serie 02, con entrada en vigor el 24 de marzo de 1982

Apartado 7.3.1.4, modificado en la forma siguiente:

«7.3.1.4 Prueba.

La prueba será realizada no más de dos minutos después de haber sacado el casco de la cámara acondicionadora. La altura de caída será tal...»

(*) Del documento E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/REV.1/Anexo 21/Rev.2/Rec. 1.