



**CERTIFICADO DE HOMOLOGACION DE UN TIPO DE LUZ ANTINEBLA TRASERA PARA
VEHICULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES EN APLICACION DEL REGLAMENTO Nº 38**
*Approval certificate of a type of a rear fog-light for motor vehicles and its trailer according to
regulation n. 38*

Nº Homologación / *Approval number*: **F-E9-00.5447**

1. Marca de fábrica o de comercio del dispositivo / *Trade mark*: HELLA
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / *Manufacturer's description of the type of device*: 2VD 998-232-91
3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:
HELLA FAHRZEUGTEILE AUSTRIA
Fabrikgasse 2, A-7503 Grosspetersdorf (Austria)
4. Nombre y dirección del representante/ *Representant's name and address*: - - -
5. Dispositivo sometido a homologación el / *Vehicle submitted for approval in*: diciembre /2002
6. Servicio técnico encargado de los ensayos / *Technical service in charge of tests*: L.C.O.E.
7. Fecha del acta emitida por este Servicio/ *Test report date*: 09.12.2002
8. Número del acta de ensayos expedida por este servicio/ *Test report number*: 2002 12411606F
9. Breve descripción / *Brief description*:
Número y tipo de la(s) lámpara(s)/ *Number and type of lamp(s)*: 1- P21W
10. Posición de la marca de homologación / *Position of mark approved*: ver documentación/ *see documentation*
11. Motivo(s) de la extensión(es) de homologación (en su caso)/ *When necessary, reason(s) for updating approval(s)*: ---
12. Homologación concedida/ *Approval granted*.
13. Lugar / *City*: MADRID
14. Fecha / *Date*: 10.12.2002
15. Firma / *Signature*:
16. Se adjunta la lista de apartados que constituyen el expediente de homologación depositado en el servicio administrativo que ha concedido la homologación y que pueden ser obtenidos bajo petición / *List of documents composing approval dossier at Administrative service in charge of granting approval is annexed and can be obtained if requested.*



"EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL"

D. Antonio Muñoz Muñoz
Resolución P.D. 23.05.2000

INFORME DE ENSAYOS/ Test report

L.C.O.E.

LABORATORIO CENTRAL OFICIAL
DE ELECTROTECNIA

Reglamento 38 ECE Regulation 38 ECE	Pág. 1/5
Fecha ensayo: 03.12.2002 Test date:	Nº: 2002 12411606-F

DATOS DEL SOLICITANTE/ Applicant's name and address: NOMBRE: HELLA FAHRZEUGTEILE AUSTRIA GmbH & Co. DIRECCIÓN: Fabrikgasse 2- A-7503 Grosspetersdorf (Austria)
DATOS DEL FABRICANTE/ Manufacturer's name and address: NOMBRE: HELLA FAHRZEUGTEILE AUSTRIA GmbH & Co. DIRECCIÓN: Fabrikgasse 2- A-7503 Grosspetersdorf (Austria)

CARACTERÍSTICAS de las muestras ensayadas:

Description of samples tested:

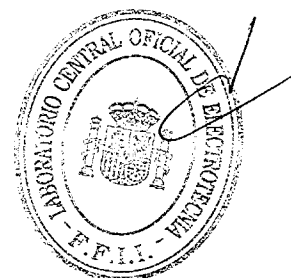
Marca/ Brand : HELLA
Categoría/ Type: F
Referencial/ Reference : 2VD 998 232-91
Lámpara utilizada/ Lamp used: P21W
Color/ Colour : rojo / red

De acuerdo con el Reglamento nº 38 sobre las prescripciones uniformes relativas a la homologación de las luces antiniebla traseras para vehículos a motor y sus remolques (excepto motocicletas).
In compliance with Regulation 38 ECE concerning approval of rear fog lamps for motor vehicles (except motorcycles) and their trailers.

ECE-R38 fecha: 1 de Agosto de 1978
date: August 1st 1978
incluyendo todas las enmiendas hasta/ including all amendments until:
Suplemento 4 fecha: 11 de Febrero de 1996
Supplement 4 date: February 11th 1996

Descripción del ensayo/ Test description

Las condiciones de ensayo están en conformidad con los requisitos de la reglamentación.
Test conditions were in compliance with the regulation requirements.



F2I2

FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO
DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL
E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES



MINISTERIO
DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA

1. **EQUIPOS DE ENSAYO/ Test equipment**

El dispositivo de medida utilizado está de acuerdo con los requisitos del Reglamento nº 38 ECE.
The measurement equipment used was in compliance with the requirements at Regulation 38 ECE.

Inscripciones/ *Markings* :

La marca de fábrica está marcada claramente legible e indeleble.
Trade mark is marked clearly and indelible.

El tipo de dispositivo está claramente marcado.
Type of device is marked clearly.

Está previsto el espacio para el número de homologación y símbolos adicionales.
Space for the approval number and for additional symbols is provided.

2. **ESPECIFICACIONES GENERALES/ General specifications.**

Los dispositivos han sido construidos de forma que, bajo las condiciones normales de funcionamiento, y a pesar de las vibraciones, se asegura un funcionamiento satisfactorio a la vez que se mantienen las características requeridas en el Reglamento.

The lamps are designed and made that, under normal use, and whatever vibrations may occur, their satisfactory operation is ensured and they retain the required characteristics.

3. **ENSAYOS FOTOMÉTRICOS/ Photometric tests**

La luz emitida se obtiene a partir de una lámpara de la categoría P21W.
Light emitted was obtained by means of a standard lamp of the category P21W.

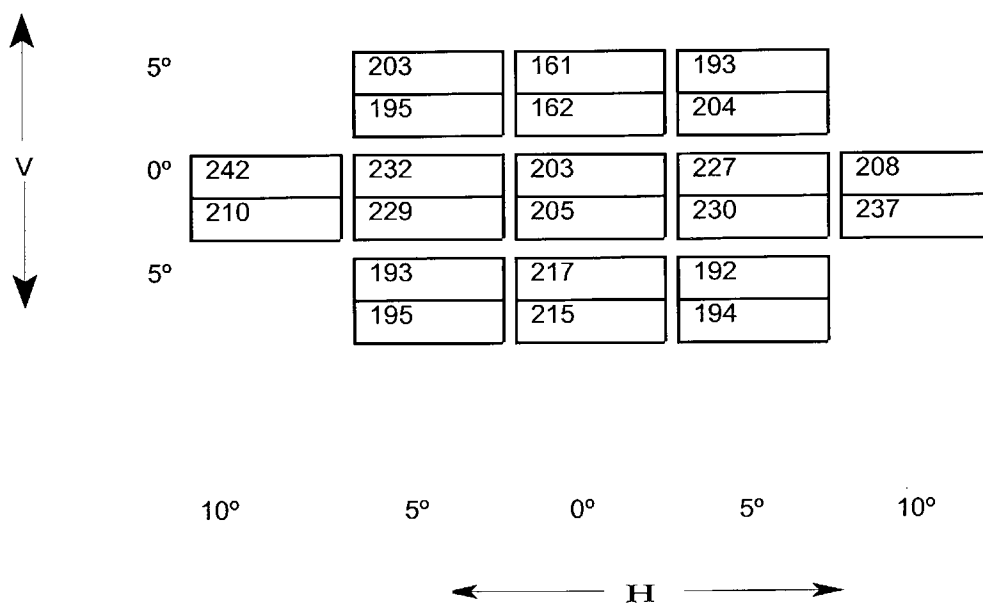
Los ángulos de distribución de luz y niveles de intensidad han sido medidos de acuerdo al Anexo IV del reglamento, basado en las indicaciones del fabricante del centro y eje de referencia.
Light distribution angles and levels of intensity have been measured in accordance with Annex IV of the Regulation, based on the manufacturer's indication of the centre of reference and axis of reference.



COLORIMETRIA/ Colorimetry

	x	y	z
Muestra 1/ Sample 1	0.698	0.297	0.004
Muestra 2/ Sample 2	0.698	0.297	0.004

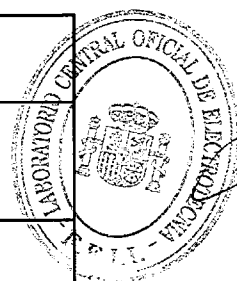
FOTOMETRIA/ Photometry



La intensidad máxima y mínima medida dentro de los campos definidos en el punto 6 para las muestras son:

Maximum and minimum intensity in the fields defined in point 6 is:

	Valor exigido Required min.	Muestra 1 Sample 1	Muestra 2 Sample 2
Intensidad máxima Max. Intensity	≤ 300	252.7	251.8
Intensidad mínima Min. Intensity	≥ 150	151	151



4. RESISTENCIA AL CALOR/ Heat resistance test

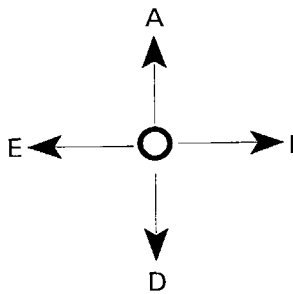
El dispositivo se ha sometido a 1 hora de funcionamiento ininterrumpido en una atmósfera de $23^{\circ} \pm 5^{\circ}$, utilizando la lámpara prevista funcionando al 90% de la potencia máxima. No se ha observado defecto alguno.

The lamp was subjected to one-hour operating at $23^{\circ} \pm 5^{\circ}$ ambient temperature, using the lamp provided, operating at 90% of maximum power. No distortion was perceptible.

5. SUPERFICIE ILUMINANTE/ Illuminating surface

Los contornos verticales y horizontales de la superficie iluminante del dispositivo de señalización en relación con el centro de referencia, conforme al párrafo 2.7.2. del Reglamento nº 48 ECE.

Vertical and horizontal outlines of the illuminating surface of the light-signaling device in relation to the centre of reference and in accordance with paragraph 2.7.2. of Regulation ECE R48.



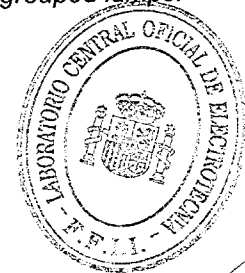
Función Function	Limite Superior Upper boundary (A)	Limite Inferior Lower boundary (D)	Limite Interior Inner boundary (I)	Limite Exterior Outer boundary (E)
Luz antiniebla Fog light	22 mm	28 mm	30 mm	30 mm

La superficie aparente es $\leq 140 \text{ cm}^2$ / Surface $\leq 140 \text{ cm}^2$.

6. NOTA ACLARATORIA/ Explanatory note

Este informe describe el ensayo de una luz antiniebla posterior como parte de un dispositivo de luces agrupadas para las demás funciones.

This report describes the examination of a rear fog lamp as a part of grouped lamps.



Nota relativa a los dispositivos ensayados/ Remark concerning tested objects:

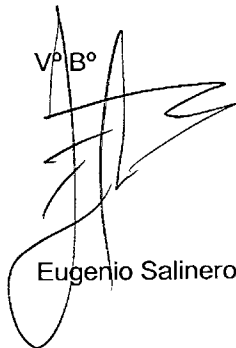
Todos los tipos de dispositivos mencionados en el documento de ensayo y documentación presentada por el fabricante SI CUMPLEN con las prescripciones del Reglamento nº 38 ECE.

All versions of the lamp type mentioned in test document and manufacturer's documentation comply with the requirements of Regulation 38 ECE.

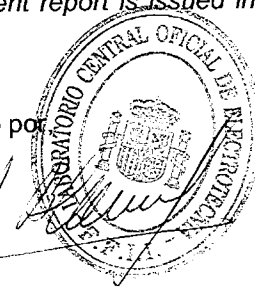
El tipo referido SI CUMPLE con las prescripciones del Reglamento nº 38 ECE.
Type referred COMPLIES with the requirements at Regulation 38 ECE.

Y, para que conste a petición de HELLA FAHRZEUGTEILE AUSTRIA se expide el presente en Madrid, a nueve de diciembre de dos mil dos.

And for HELLA FAHRZEUGTEILE AUSTRIA evidence, the present report is issued in Madrid, on December 9th 2002.

Vº Bº

Eugenio Salinero

Realizado por



José Manuel Blanco

- Notas:
- a) *El presente Informe sólo afecta a la muestra ensayada.*
The present report is just for the sample tested.
 - b) *Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de este L.C.O.E.*
This report shall not be partly reproduced without written approval by this L.C.O.E.

