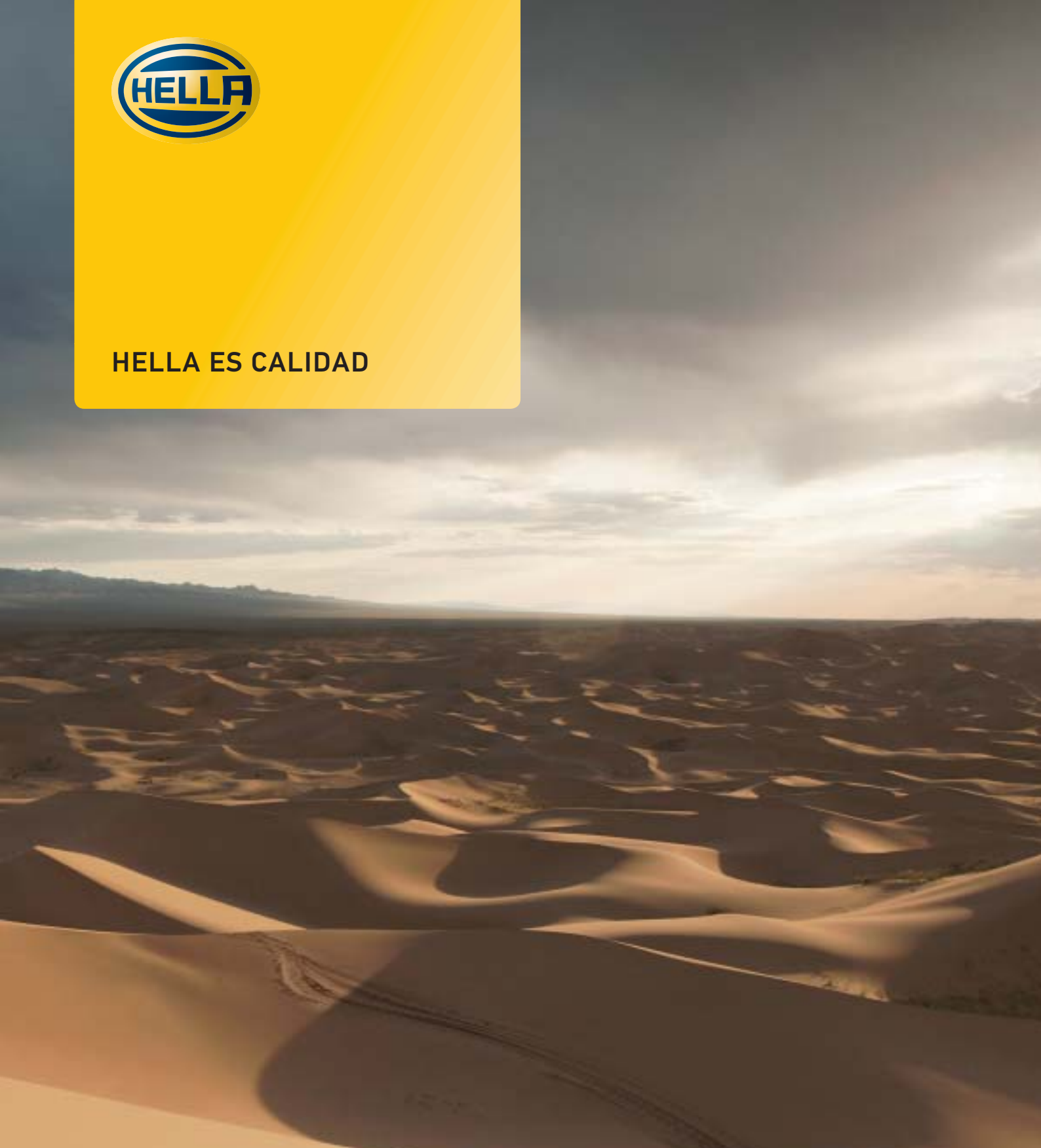




HELLA ES CALIDAD



EXCELENCIA DESDE 1899





HELLA ES CALIDAD

HELLA se ha marcado las metas más exigentes para poder ofrecer siempre la más alta calidad en todos sus productos. Todo ello se consigue con unos criterios de calidad detallados que definen todo el proceso de fabricación y con unos métodos seleccionados cuidadosamente. La calidad de la fabricación en serie queda garantizada gracias a que va acompañada de una comprobación y una observación estricta de la calidad.

EN LOS DETALLES ESTÁ LA DIFERENCIA

Al comparar productos de distintos fabricantes se percibe una gran diferencia en todo lo relacionado con la calidad. En una primera comparación visual, cada producto presenta un grado de tolerancia diferente. Por ejemplo, si una carcasa es demasiado pequeña, se producirán vibraciones y probablemente también se forme óxido; y si es demasiado grande, no podrá montarse correctamente.

Gracias a que HELLA posee productos con la calidad de los recambios originales, un faro, por ejemplo, que deba instalarse tras una reparación, podrá montarse en la carrocería fácilmente y sin ningún problema.

INVERTIR EN CALIDAD

Algunos faros presentan una baja calidad óptica, como reflectores con superficies granuladas que pueden llegar a deslumbrar a los conductores que circulan en sentido contrario. Si el control final no es exhaustivo, el porcentaje de reclamacio-

nes aumenta. Los problemas luminotécnicos aparecen cuando no se alcanzan los valores prescritos por ley. Si el alcance luminoso de la luz de cruce o de la luz de carretera no es suficiente, existe un riesgo para el conductor, para los ocupantes del vehículo y para los demás usuarios de la calzada.

Los faros de baja calidad también suelen ser difíciles de instalar ya que no existe ningún premontaje por parte de fábrica. A menudo, algunas piezas importantes de recambios se doblan en el montaje y pueden dar lugar a una instalación incorrecta. Si la fijación no es la correcta, puede entrar polvo, humedad y se podría originar un cortocircuito.

Si el material aislante es defectuoso o si los enchufes se queman, existe el riesgo de que se produzca un incendio. Si el material es de baja calidad, las piezas pueden romperse, fundirse, quemarse o deformarse, incluso con el habitual uso diario. La pintura, el revestimiento del reflector y los soportes pierden su color o se desueldan completamente. El resultado de todo ello es que el faro está ciego.

CALIDAD HELLA, GARANTIA DE ÉXITO

Los reflectores HELLA ofrecen una alta calidad en su superficie ya que no presentan ningún tipo de irregularidad provocada por la acción del polvo (superficie granulada). Gracias al perfecto sellado de los faros y a una óptima precisión de ajuste, queda descartado cualquier tipo de fallo mecánico y queda garantizada la estanqueidad del producto.

Los productos originales HELLA cumplen no solo con todas las prescripciones legales, sino también con las exigencias de los fabricantes de vehículos, que suelen ser incluso mayores.

HELLA emplea procesos de vacío y lacado, con una extraordinaria adherencia a la superficie, evitando así que aparezcan faros ciegos. Las distintas funciones lumínicas de los faros HELLA se ajustan entre sí en fábrica. Si, por ejemplo, la luz de cruce volviera a regularse posteriormente, todos los demás ajustes de la luz de carretera y la luz antiniebla también se encontrarían automáticamente en la posición correcta.



Encontrará más información sobre los criterios de calidad de HELLA en: www.hella.com/quality

LA CALIDAD EN HELLA ES UNA TRADICIÓN

Los productos HELLA son sometidos a diversas pruebas según norma HELLA 67001. Estas pruebas se llevan a cabo en el laboratorio que HELLA tiene en Lippstadt (Alemania).

CALIDAD QUE CONVENCE

La amplia garantía que HELLA ofrece incluye un funcionamiento perfecto, apostando así por clientes satisfechos tanto en el ámbito de los recambios como en el de los accesorios o en el de las lámparas. Debido a que esta tradicional empresa de Lippstadt

(Alemania) es socia de los más importantes fabricantes de automóviles, los productos HELLA se fabrican siguiendo sus indicaciones y sus rangos de tolerancia. Gracias al minucioso empleo de pruebas realmente exigentes en el desarrollo de sus productos, HELLA fabrica artículos fiables para cualquier tipo de aplicación.

Los productos HELLA se someten a las siguientes pruebas:



→ Prueba de calor, de humedad y de frío



→ Prueba de salpicaduras de agua



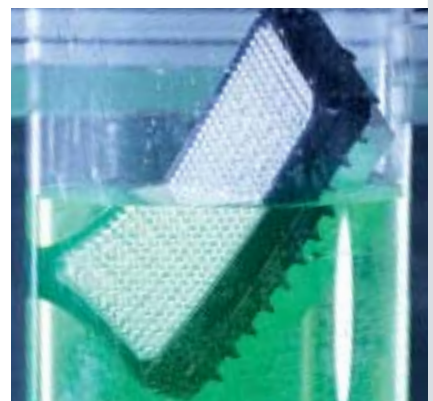
→ Prueba de limpieza a alta presión



→ Prueba de vibración



→ Prueba de entrada de polvo



→ Prueba de estanqueidad y de inmersión

Prueba de calor, de humedad y de frío

En las pruebas de cambio de temperatura, los productos HELLA se introducen en cámaras climatizadas, con una capacidad de entre 600 y 1.000 litros, con unas variaciones de temperatura de -40° a $+100^{\circ}$ C. Además, allí mismo se realizan pruebas de vaporización y de desvaporización, con una humedad del aire de hasta el 95 % y con una temperatura de hasta $+80^{\circ}$ C. En este espacio conocido como "cámara de choque", la temperatura varía en segundos (en intervalos de 6 segundos como máx.) de -40° a $+100^{\circ}$ C.

Estas pruebas suponen una gran tensión para cualquier material, tanto para la iluminación como para todos y cada uno de los componentes electrónicos. Las pruebas de frío y de calor pueden durar hasta 48 horas.

HELLA archiva los resultados de estas pruebas durante un periodo de 15 años.



Prueba de salpicaduras de agua

En las cabinas universales de salpicaduras de agua se prueban los productos HELLA en condiciones reales. Estas cabinas están equipadas con dispositivos de lluvia, agua en cascada, agua proyectada y agua de neblina.

Aquí se comprueba la estanqueidad de los productos con una presión de hasta 5 bar en el caso de las pruebas con salpicaduras de agua, y de hasta 10 bar en el caso de las pruebas con agua proyectada.



Prueba de limpieza a alta presión

En unas instalaciones especiales, se comprueban los productos con una presión del agua de hasta 120 bar y con una temperatura del agua de +85° C.

En esta prueba se realiza además una limpieza en un túnel de lavado o con un dispositivo de lavado a alta presión.



Prueba de vibración

Esta prueba simula el comportamiento de los productos sobre una "mala calzada", y muestra, p.ej.: Su reacción ante carreteras con baches, asfalto con gravilla, gravilla, piedras, caminos campestres y caminos rurales. En algunos productos seleccionados, como p.ej. en los faros auxiliares, se realizan además pruebas especiales simulando una competición de rallye.

Con la prueba de ruido de banda ancha se comprueba la resistencia del eje vertical y horizontal. La amplitud de la frecuencia alcanza aquí desde 10 hasta 1.000 hercios. Además de la prueba de vibración se somete a los productos a una temperatura de almacenamiento de -40 a $+80^{\circ}$ C. De esta manera se comprueba, entre otras cosas, el proceso de envejecimiento del plástico. Todos los productos se comprueban en pleno funcionamiento durante 24 horas.

Además, dentro de este procedimiento se realiza también un test de choque mecánico que simula el comportamiento del producto si se producen sacudidas (como las que sufre el producto durante el transporte) con una aceleración de 300 a 500 m por segundo al cuadrado.



Prueba de entrada de polvo

Con esta prueba se examina la estanqueidad de los productos a la entrada de polvo. Para todos los productos se emplea cemento Portland sin cocer como elemento de comprobación. Esta prueba se realiza tanto durante una muestra de funcionamiento como en una probeta creando sobrepresión y depresión.

La valoración de la prueba debe llevarse a cabo sacando los valores fotométricos antes y después de dicha prueba.

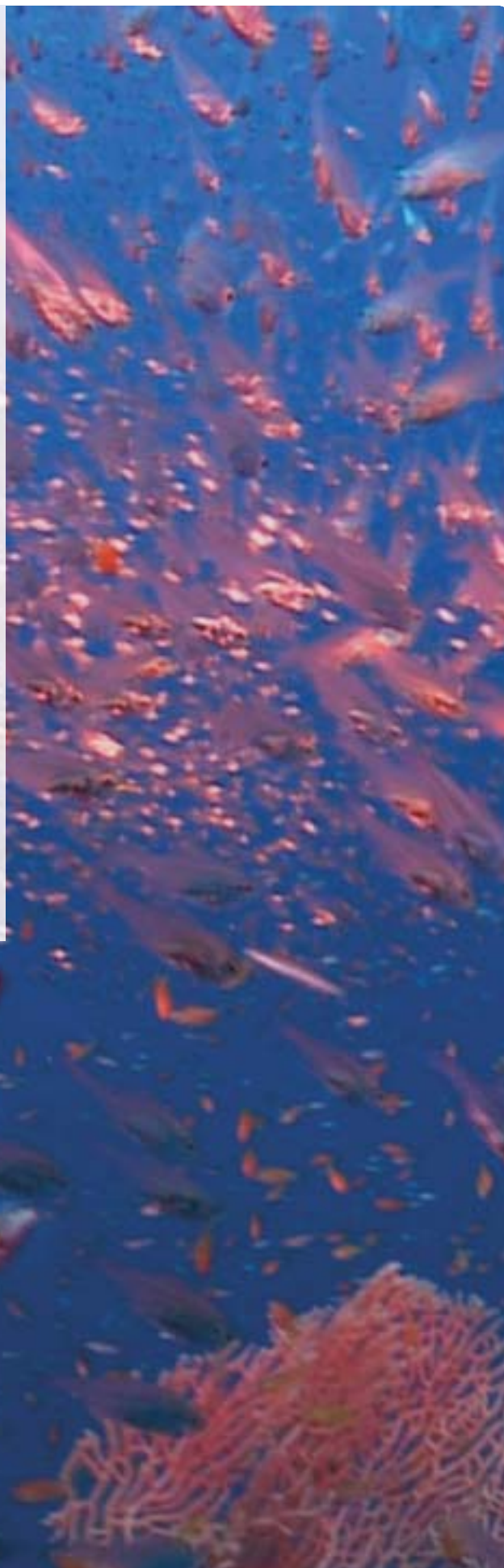
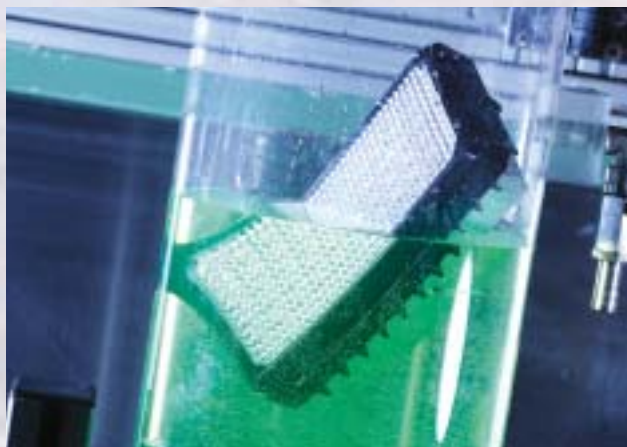


Prueba de estanqueidad y de inmersión

Esta prueba se realiza, dependiendo de las necesidades, a todos los productos luminotécnicos.

En un tubo de inmersión, el agua alcanza una profundidad de 1 m. En otras instalaciones también puede realizarse esta prueba con una profundidad de 6 m. Además, en un recipiente de inmersión se realiza una prueba de sobrepresión hasta con 1,6 bar.

Todas las pruebas se llevan a cabo siguiendo la norma HELLA 67001 y siempre respetando las disposiciones legales.



Ayer, hoy, mañana: La calidad HELLA

Con los productos HELLA cuenta con un valor seguro.

Desde hace más de 100 años apostamos por:

- La satisfacción de todos nuestros clientes
- Procesos minuciosos con un mínimo porcentaje de fallos
- Trabajadores motivados cuyo compromiso con la empresa se nota dentro y fuera de ella
- Productos y tecnologías innovadoras
- Soluciones sostenibles que cuidan el medido ambiente

COMPROMISO POR LA EXCELENCIA DESDE 1899.



HELLA S.A.

Avda. de los Artesanos, 24
28760 Tres Cantos (Madrid)
Tel.: 91 806 19 00
Fax: 91 803 81 30

Internet: www.hella.es

Delegación Canarias:

C/ Las Adelfas, parcela 168 bis
Polígono Industrial de Arinaga
35118 Agüimes (Las Palmas G. C.)
Tel.: 928 188 087
Fax: 928 18 82 30

Delegación Cataluña

Pso. San Juan, 80
08009 Barcelona
Tel.: 93 474 55 63
Fax: 93 474 56 18

Delegación Levante

Avda. Tres Forques, 116
46014 Valencia
Tel.: 96 350 15 43
Fax: 96 359 31 50

Delegación Noroeste

Vía Pasteur 45 A
Pol. Tambre
Santiago de Compostela
15890 La Coruña
Tel.: 981 574483
Fax: 981 577018

Delegación Sur

Edificio Arena 2
Avda. de la Innovación, s/n
41020 Sevilla
Tel.: 95 452 05 77
Fax: 95 452 08 37

© HELLA KGaA Hueck & Co., Lippstadt
922999432 - 703 KB/06.12/2.0
Printed in Germany