

# Instrucciones generales de instalación de la iluminación LED de NOLDEN para vehículos

## Contenido

1. Generalidades
  - a. Proveedor
  - b. Ámbito de validez
  - c. Instalación por parte de una empresa especializada
  - d. Datos técnicos
  - e. Exención de responsabilidad
2. Indicaciones de seguridad
  - a. Seguridad ocular
  - b. Generación de calor
  - c. Características especiales de la electrónica del vehículo
  - d. Prueba de funcionamiento
  - e. Otras indicaciones de seguridad
3. Mantenimiento / Limpieza
4. Normativa legal
  - a. Normativa de la ECE
  - b. Aceptación técnica
5. Condiciones de funcionamiento
6. Condiciones de montaje
7. Conexión eléctrica
8. Garantía/Servicio
9. Eliminación



# Instrucciones generales de instalación de la iluminación LED de NOLDEN para vehículos

## 1. General

### a. Proveedor

Nolden Cars & Concepts GmbH  
Robert-Perthel-Str. 27  
50739 Köln  
Deutschland (Alemania)

Teléfono: 0049(0)221/917444-0  
Fax: 0049(0)221/917444-33  
E-Mail: [info@noldengmbh.de](mailto:info@noldengmbh.de)  
Internet: [www.noldengmbh.de](http://www.noldengmbh.de)

Dirección: Franz Nolden, Oliver Nolden, David Rautenberg

Dedique el tiempo necesario para leer y comprender estas instrucciones de montaje. Esto le ayudará a evitar peligros y daños al producto o a su vehículo. Conserve este documento para futuras consultas.



# Instrucciones generales de instalación de la iluminación LED de NOLDEN para vehículos

## b. Ámbito de validez

Estas instrucciones generales de montaje son válidas para todos los faros y lámparas LED de NOLDEN que se utilicen como iluminación exterior de vehículos de carretera en vías públicas dentro de la UE.

En el caso de vehículos ferroviarios, vehículos especiales y vehículos para fines específicos, pueden aplicarse otras normas o normas adicionales.

Asimismo, se aplican otras normas para el funcionamiento en otras zonas económicas (por ejemplo, Estados Unidos o China). Si se adjuntan instrucciones de montaje independientes con el respectivo producto, estas deberán tener prioridad.

**La instalación del producto que ha adquirido está sujeta a la Directiva UNECE-R48.**

## c. Instalación por parte de una empresa especializada

**La instalación requiere en parte herramientas especiales (por ejemplo, para la producción de los conectores eléctricos en el lado del vehículo), así como conocimientos especializados, y deberá realizarla un taller de automoción especializado.**

Si el producto no presenta el marcado CE o UKCA, solo se podrá utilizar en vehículos homologados para el tráfico rodado. La instalación deberá realizarla personal cualificado.

Las siguientes herramientas y materiales deberán estar disponibles para el montaje: destornillador, llave inglesa, juego de llaves de tubo, bridas para cables, alicates de corte lateral, herramienta de engarzado, dispositivo de medición eléctrica (multímetro).

No es necesaria una aceptación técnica por separado si se cumplen todas las normas legales de instalación y montaje (véase más abajo).

## d. Datos técnicos:

Los datos técnicos se encuentran en la ficha técnica del producto correspondiente.

## e. Descargo de responsabilidad

NOLDEN Cars & Concepts GmbH no asume ninguna responsabilidad por los daños derivados de un montaje inadecuado.



## 2. Indicaciones de seguridad

### a. Seguridad ocular

Utilice todas las lámparas NOLDEN exclusivamente para su uso previsto y evite mirar directamente a los faros LED encendidos. Tenga en cuenta las indicaciones sobre seguridad fotobiológica específicas para su producto o las indicaciones generales (disponibles en: <https://www.noldengmbh.de/service-2/eye-safety>).

### b. Generación de calor

Los faros y las lámparas LED, así como también los componentes electrónicos auxiliares o de preconexión, pueden generar un calor excesivo. Esto se debe tener en cuenta durante el montaje y la comprobación. Se debe garantizar una distancia suficiente respecto a los componentes adyacentes, así como una protección contra el contacto. Las unidades de control externas con disipadores de calor se deben montar en superficies metálicas con suficiente disipación de calor. Si es necesario, se deben realizar pruebas de resistencia para determinar la temperatura exterior.

### c. Características especiales de la electrónica del vehículo

Salvo que se indique expresamente lo contrario, todos los faros y lámparas NOLDEN se han diseñado para su funcionamiento en vehículos de motor con fuentes de alimentación de corriente continua. En la ficha técnica correspondiente figura la tensión de entrada admisible. Los faros y las lámparas de NOLDEN NO deben funcionar con tensión continua pulsada (control PWM) ni con tensión alterna.

De lo contrario, esto podría provocar parpadeos o incluso la desconexión de la electrónica de control.

En determinados proyectos para sus clientes NOLDEN desarrolla y suministra soluciones de balastos electrónicos o diseños especiales de faros y lámparas que son adecuados para el funcionamiento en sistemas de alimentación de a bordo de PWM bajo condiciones claramente definidas. También ofrece soluciones para la adaptación al sistema de control de fallos del vehículo. Por lo general, suele tratarse de modelos especiales para fabricantes de vehículos y reconструкторes, y no de encargos de clientes finales del ámbito de posventa.

### d. Prueba de funcionamiento

Como parte de la instalación, se debe realizar una prueba de funcionamiento exhaustiva y en varias etapas.

Etapa 1: con el encendido desconectado y el vehículo parado

Etapa 2: con el encendido conectado y el motor parado

Etapa 3: con el motor en marcha y el vehículo parado

Etapa 4: en el modo de conducción a modo de prueba

Todas las funciones de las luces se deben comprobar individualmente y, cuando proceda, en combinación. En concreto, en el caso de los sistemas de intermitentes, debe comprobarse la correcta activación de TODOS los intermitentes al accionar los correspondientes interruptores. El destello intermitente, el parpadeo o incluso la desconexión de las funciones luminosas son indicios de incompatibilidad con la electrónica del vehículo. Asimismo, el menor consumo de energía de los LED en comparación con las bombillas halógenas hace que aparezcan mensajes de error en la pantalla de algunos vehículos. En este caso, el equipo de iluminación NO debe ponerse en funcionamiento. Póngase en contacto con su proveedor.

Salvo error u omisión - Estado: 28.01.2022 - Autor: TT



### e. Otras indicaciones de seguridad

Observe las indicaciones y los requisitos de seguridad prescritos por el fabricante y el taller del vehículo.

Desconecte siempre el negativo de la batería del vehículo antes de iniciar la instalación en el sistema eléctrico del mismo, de lo contrario existe el riesgo de cortocircuito en caso de errores de instalación.

Si el vehículo tiene baterías adicionales, estas también deben ser desconectadas del sistema eléctrico del vehículo. Los posibles cortocircuitos pueden destruir o activar componentes o sistemas electrónicos.

Cuando se desconecta el grupo negativo de la batería, todas las memorias electrónicas volátiles, como el ordenador de a bordo, los temporizadores y las radios, pierden sus valores almacenados. Por ejemplo, debe anotarse previamente el código de la radio. Es posible que haya que volver a configurar algunos ajustes, como la posición del asiento, el temporizador o la intensidad de la calefacción del asiento.

Para comprobar la tensión de las líneas eléctricas solo se puede utilizar una lámpara de prueba de diodos o un voltímetro. Las lámparas de prueba convencionales consumen una corriente demasiado alta. Esto podría dañar la electrónica del vehículo.

Los componentes deben estar debidamente asegurados y firmemente montados.

Todas las conexiones deben estar aisladas y aseguradas contra cargas mecánicas. Al colocar los cables, procure que no queden aplastados, no rocen ni se coloquen sobre, en o junto al airbag.

Al perforar, se debe prestar atención al tendido de los cables y mazos de cables y procurar que haya suficiente espacio para la salida del orificio. La instalación de los componentes no debe provocar que se superen las dimensiones del vehículo. No se deben cubrir los dispositivos de señalización ni las placas de la matrícula.

Se deben respetar todas las normas legales vigentes.

## **3. Mantenimiento / Limpieza**

Salvo que se indique lo contrario en la ficha técnica del producto, los productos de iluminación LED de Nolden no requieren mantenimiento. La limpieza se realiza con productos de limpieza convencionales. NO utilizar productos de limpieza que contengan disolventes.



## 4. Normativa legal

### a. Normativa de la ECE

Todos los faros y lámparas NOLDEN se han probado para su funcionamiento en la zona económica prevista, en este caso la UE, y cuentan con todos los certificados y homologaciones necesarios. Sin embargo, esto solo se aplica a las unidades de iluminación propiamente dichas. Además de las condiciones de instalación, la cantidad y posición de los módulos individuales y el tipo de cableado, hay que respetar un gran número de reglamentos que están regulados en la norma ECE R48. La ECE publica las directivas en su sitio web, en la siguiente dirección:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29regs.html>

La empresa encargada del reequipamiento y el propietario del vehículo son responsables del cumplimiento de todas las normas relativas a la instalación correcta.

### b. Aceptación técnica

Por lo general, no se requiere una aceptación técnica por separado. Todos los faros y lámparas de NOLDEN están homologados y provistos del marcado legalmente exigido en los puntos designados.

En principio, la versión de la directiva en el momento de la homologación del tipo de vehículo respectivo se aplica a los vehículos que ya están en circulación. Las luces de cruce y de carretera LED aún no se mencionan en los estados de revisión iniciales. En el caso de los vehículos de motor a los que se aplique una versión anterior de la directiva, puede exigirse la aceptación técnica al cambiar a las luces de cruce y de carretera LED. En caso de duda, se debe consultar a una organización de inspección técnica.

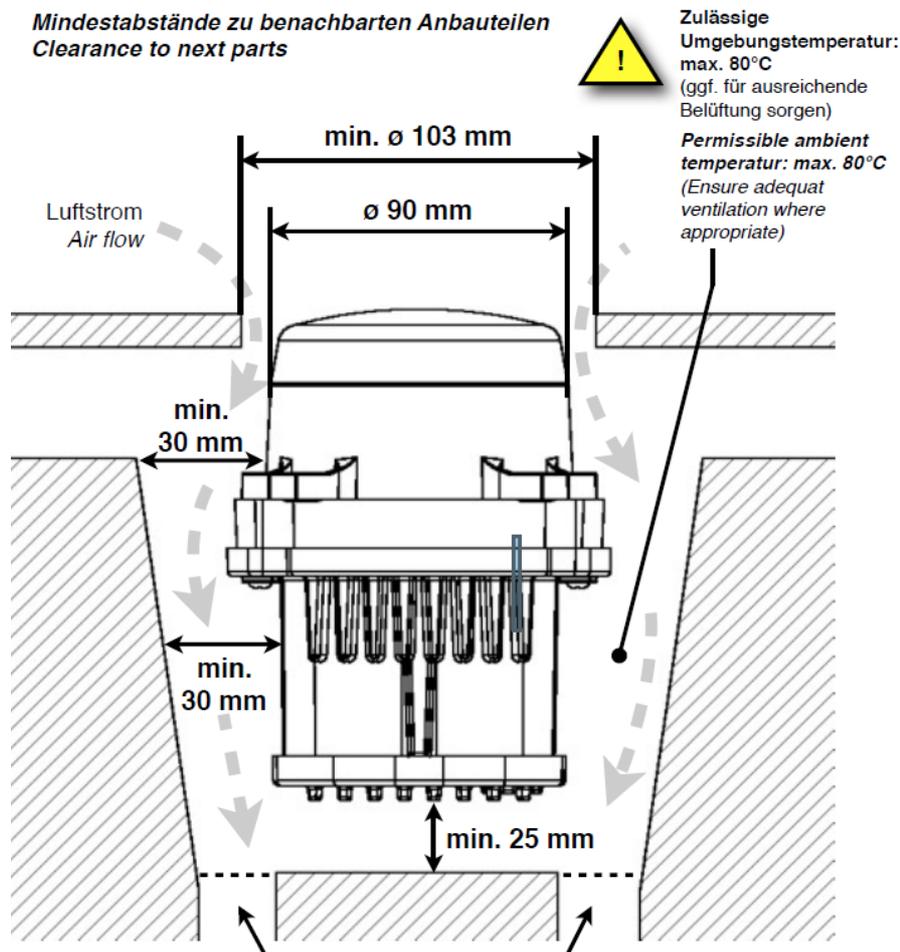
## 5. Condiciones de funcionamiento

A menos que se indique lo contrario en la ficha de datos, los faros y lámparas de NOLDEN están especificados para temperaturas ambiente entre -40 °C y 80 °C. Esto se refiere al entorno directo del módulo, no a la temperatura exterior. La vida útil de los faros LED disminuye al aumentar la temperatura. Por esta razón, se debe garantizar una ventilación o disipación de calor suficiente durante la instalación (ver más abajo).



## 6. Condiciones de montaje

El montaje debe realizarse con los elementos de fijación previstos para tal fin. Dependiendo del producto y del caso de aplicación, hay diferentes variantes disponibles o se pueden suministrar bajo petición. Especialmente en el caso de los faros de gran potencia, se debe garantizar una ventilación suficiente. Todos los componentes del producto que sirven para la ventilación (por ejemplo, las membranas) no deben entrar en contacto directo con otros componentes del vehículo. Procurar una distancia suficiente. A continuación, se muestran ejemplos de las condiciones de instalación de las luces de cruce y de carretera NCC de 90 mm.



Im Idealfall Öffnungen nach hinten für optimale Luftzirkulation vorsehen.  
Ideally, provide openings to the rear for optimal air circulation.



## 7. Conexión eléctrica

Todos los cables se deben colocar sin tensión ni rozamiento y fijarse con bridas si es necesario. Se deben utilizar siempre los conectores existentes. En las fichas de datos figuran los conectores correspondientes. Se deben utilizar conectores originales. Las réplicas y copias suelen ser de calidad inferior y pueden provocar fugas y/o problemas de contacto eléctrico. Para los productos con extremos de cable abiertos, se deben utilizar conectores impermeables y homologados para automóviles de fabricantes conocidos (por ejemplo, Tyco, AMP, DEUTSCH, Denso, Sumitomo). Cualquier modificación del cableado y/o de los conectores de los faros o de las lámparas y/o de sus unidades de control (si las hubiera) invalidará la garantía.

## 8. Garantía/Servicio

En caso de quejas y reclamaciones de garantía, póngase en contacto con su distribuidor. En nuestra página web encontrará más personas de contacto para clientes finales:

<https://www.noldengmbh.de/service-2/sources-of-supply>

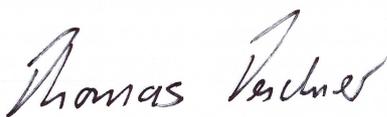
Estas instrucciones generales de instalación están disponibles traducidas a otros idiomas en el siguiente sitio web:

<https://www.noldengmbh.de/service-2/general-instructions>

Tenga en cuenta que, en caso de desviaciones o cuestiones legales, solo se aplicará la versión alemana de este documento.

## 9. Eliminación

De conformidad con la ley alemana de aparatos eléctricos y electrónicos (ElektroG2), el reciclaje es obligatorio para los LED y las lámparas que no se utilizan en el ámbito doméstico («lámparas técnicas»). Las lámparas pueden entregarse en puntos de recogida específicamente establecidos por las autoridades municipales o a los distribuidores especializados que ofrecen un servicio de recogida. La eliminación por separado de las lámparas evita posibles impactos negativos sobre el medioambiente y la salud humana que podrían derivar de una eliminación inadecuada. Además, el reciclaje de los materiales y las materias primas permite un importante ahorro de energía y recursos.



Nolden Cars & Concepts GmbH  
p.p. Thomas Teschner  
Jefe de Gestión de Proyectos



Nolden Cars & Concept GmbH  
p.p. Alexander Neustadt  
Responsable de la seguridad de los productos

