

# Istruzioni generali per l'installazione delle luci a LED per veicoli NOLDEN

## Contenuto

1. Generale
  - a. Fornitore
  - b. Gamma di validità
  - c. Installazione da parte di aziende specializzate
  - d. Dati tecnici
  - e. Esclusione di responsabilità
2. Istruzioni di sicurezza
  - a. Sicurezza degli occhi
  - b. Generazione di calore
  - c. Caratteristiche speciali elettronica del veicolo
  - d. Test di funzionamento
  - e. Ulteriori istruzioni di sicurezza
3. Manutenzione / Pulizia
4. Regolamenti giuridici
  - a. Regolamenti ECE
  - b. Accettazione tecnica
5. Condizioni operative
6. Condizioni di montaggio
7. Collegamento elettrico
8. Garanzia/assistenza
9. Smaltimento



# Istruzioni generali per l'installazione delle luci a LED per veicoli NOLDEN

## 1. Generale

### a. Fornitore

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

Telefono: 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)

Direzione: Franz Nolden, Oliver Nolden, David Rautenberg

Leggere attentamente le presenti istruzioni di installazione. In questo modo si eviteranno pericoli e danni al prodotto o al veicolo. Conservare il presente documento per riferimento futuro.



## Istruzioni generali per l'installazione delle luci a LED per veicoli NOLDEN

### b. Gamma di validità

Le presenti istruzioni generali di installazione si applicano a tutti i fari e alle lampade a LED NOLDEN per il funzionamento come illuminazione esterna di veicoli stradali su strade pubbliche all'interno dell'UE.

Ai veicoli ferroviari, ai veicoli speciali e a quelli per scopi speciali si applicano eventualmente altre o ulteriori normative.

Altri regolamenti si applicano inoltre al funzionamento in altre aree economiche (ad esempio, USA, Cina). Se le istruzioni di installazione separate sono allegate al rispettivo prodotto, queste hanno la precedenza.

**L'installazione del prodotto acquistato è soggetta alla direttiva UNECE-R48.**

### c. Installazione da parte di aziende specializzate

**L'installazione a volte richiede strumenti speciali (ad esempio per la produzione dei connettori elettrici lato veicolo) così come conoscenze specialistiche e deve essere eseguita da un'officina automobilistica specializzata.**

Se il prodotto non presenta un marchio CE o UKCA, può essere utilizzato solo in veicoli approvati per la circolazione stradale. L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato.

Per il montaggio è necessario predisporre degli attrezzi e dei materiali seguenti: cacciavite, chiave inglese, set di prese, fascette per cavi, tronchesi laterali, attrezzo per la crimpatura, strumento di misurazione elettrica (multimetro).

Un'accettazione tecnica separata non è necessaria se tutte le norme di legge di installazione e montaggio sono rispettate (vedere sotto).

### d. Dati tecnici:

I dati tecnici sono riportati nella rispettiva scheda tecnica specifica del prodotto.

### e. Esclusione di responsabilità

NOLDEN Cars & Concepts GmbH non è responsabile dei danni derivanti da un montaggio improprio.



## 2. Istruzioni di sicurezza

### a. Sicurezza degli occhi

Utilizzare tutte le lampade NOLDEN esclusivamente per lo scopo previsto ed evitare di fissare direttamente i fari a LED accesi. Si prega di osservare le istruzioni sulla sicurezza fotobiologica specifiche per il proprio prodotto, o anche le istruzioni generali (disponibili all'indirizzo: <https://www.noldengmbh.de/service-2/eye-safety>).

### b. Generazione di calore

I fari e le lampade a LED, ma anche l'elettronica ausiliaria o il ballast possono diventare molto caldi, aspetto da prendere in considerazione durante l'installazione e il collaudo. Si devono garantire una distanza sufficiente dai componenti vicini, nonché la protezione dal contatto. Le unità di controllo esterne dotate di dissipatori di calore devono essere montate su superfici metalliche con sufficiente dissipazione del calore. Se necessario, devono essere effettuate prove di resistenza per determinare la temperatura esterna.

### c. Caratteristiche speciali elettronica del veicolo

Se non espressamente indicato il contrario, tutti i fari e le lampade NOLDEN sono destinati al funzionamento in veicoli a motore con alimentazione di bordo in corrente continua. La tensione d'ingresso ammessa è indicata nella rispettiva scheda tecnica. I fari e le lampade NOLDEN NON devono essere utilizzati con tensione continua pulsata (controllo PWM) o con tensione alternata!

Ciò può causare lo sfarfallio o addirittura lo spegnimento dell'elettronica di controllo.

Nell'ambito dei progetti dei clienti, NOLDEN sviluppa e fornisce soluzioni di reattori elettronici o speciali versioni di fari e lampade che sono adatte al funzionamento su sistemi di alimentazione di bordo PWM in condizioni chiaramente definite. Sono inoltre disponibili soluzioni per l'adattamento al sistema di controllo dei guasti del veicolo. Di solito ciò riguarda modelli specifici di convertitori e di produttori di veicoli e non il settore dei clienti finali post-vendita.

### d. Test di funzionamento

Nell'ambito dell'installazione deve essere effettuato un test funzionale esteso e in più fasi.

Livello 1: con l'accensione disinserita a veicolo fermo

Livello 2: con l'accensione inserita e il motore spento a veicolo fermo

Livello 3: con il motore acceso a veicolo fermo

Livello 4: nel funzionamento di prova

Tutte le funzioni delle luci devono essere controllate individualmente e, se applicabile, in combinazione. Specialmente nel caso dei sistemi di indicatori, la corretta attivazione di TUTTI gli indicatori di direzione deve essere verificata quando il relativo interruttore viene azionato. Il lampeggiamento intermittente, lo sfarfallio o anche lo spegnimento delle funzioni luminose sono indicazioni di incompatibilità con l'elettronica del veicolo. Allo stesso modo, il minor consumo di energia dei LED rispetto alle lampadine alogene causa la comparsa di messaggi di errore nel display di alcuni veicoli. In questo caso, i dispositivi di illuminazione NON devono essere azionati.

Contattare il proprio venditore.



#### e. Ulteriori istruzioni di sicurezza

Osservare le istruzioni di sicurezza e i requisiti prescritti dal costruttore del veicolo e dal commercio automobilistico.

Scollegare sempre il polo negativo della batteria del veicolo prima di iniziare il montaggio sull'impianto elettrico del veicolo, altrimenti sussiste il rischio di cortocircuito in caso di errori di installazione.

Se il veicolo dispone di batterie aggiuntive, anche queste devono essere scollegate dal sistema elettrico del veicolo. Eventuali cortocircuiti possono distruggere o innescare componenti o sistemi elettronici.

Quando il polo negativo della batteria è scollegato, tutte le memorie elettroniche volatili, come il computer di bordo, i timer e le radio, perdono i propri valori memorizzati. Per esempio, il codice radio deve essere annotato preventivamente. Potrebbe essere necessario reimpostare impostazioni come la posizione del sedile, il timer o l'intensità del riscaldamento del sedile.

Solo una lampada di prova a diodi o un voltmetro possono essere usati per testare la tensione sulle linee elettriche. Le lampade di prova convenzionali assorbono una corrente troppo elevata e ciò può danneggiare l'elettronica del veicolo.

I componenti devono essere fissati in modo appropriato e montati saldamente.

Tutte le connessioni devono essere isolate e assicurate contro le sollecitazioni meccaniche. Al momento della posa dei cavi, assicurarsi che non siano schiacciati o sfregati oppure posati sopra, in corrispondenza di o accanto all'airbag.

Durante la perforazione, prestare attenzione al percorso delle linee, ai cablaggi e allo spazio sufficiente per l'uscita del trapano. L'installazione dei componenti non deve causare il superamento delle dimensioni del veicolo. Nessun dispositivo di segnalazione o targa deve essere coperto.

Tutte le norme legali applicabili devono essere osservate.

### **3. Manutenzione / pulizia**

Se non diversamente indicato nella scheda tecnica del prodotto, non è richiesta alcuna manutenzione per i prodotti di illuminazione a LED Nolden. La pulizia viene effettuata con i normali detergenti. NON impiegare detergenti contenenti solventi!



## 4. Regolamenti giuridici

### a. Regolamenti ECE

Tutti i fari e le lampade NOLDEN sono testati per il funzionamento nell'area economica prevista, in questo caso l'UE, e possiedono tutti i certificati e le approvazioni necessarie. Tuttavia, ciò si applica solo alle unità di illuminazione stesse. Oltre alle condizioni di installazione, alla quantità e alla posizione dei singoli moduli e al tipo di cablaggio, è necessario osservare svariate norme, regolate all'interno della normativa ECE R48. L'UNECE rende disponibili le linee guida sul suo sito web al seguente indirizzo:

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

L'azienda che esegue il retrofit e il proprietario del veicolo sono responsabili del rispetto di tutte le norme relative alla corretta installazione!

### b. Accettazione tecnica

Solitamente, un'approvazione tecnica separata non è richiesta. Tutti i fari e le lampade NOLDEN sono approvati e dotati delle marcature richieste dalla legge nei punti designati.

In linea di principio, per i veicoli già in circolazione si applica lo stato della direttiva al momento dell'omologazione del rispettivo tipo di veicolo. Le revisioni iniziali non menzionano ancora i fari anabbaglianti e abbaglianti a LED. Nel caso di veicoli a motore a cui si applica una versione precedente della direttiva, può essere richiesto lo stato attuale della tecnica durante la conversione a fari anabbaglianti e abbaglianti a LED. In caso di dubbio, consultare un organismo di controllo tecnico.

## 5. Condizioni operative

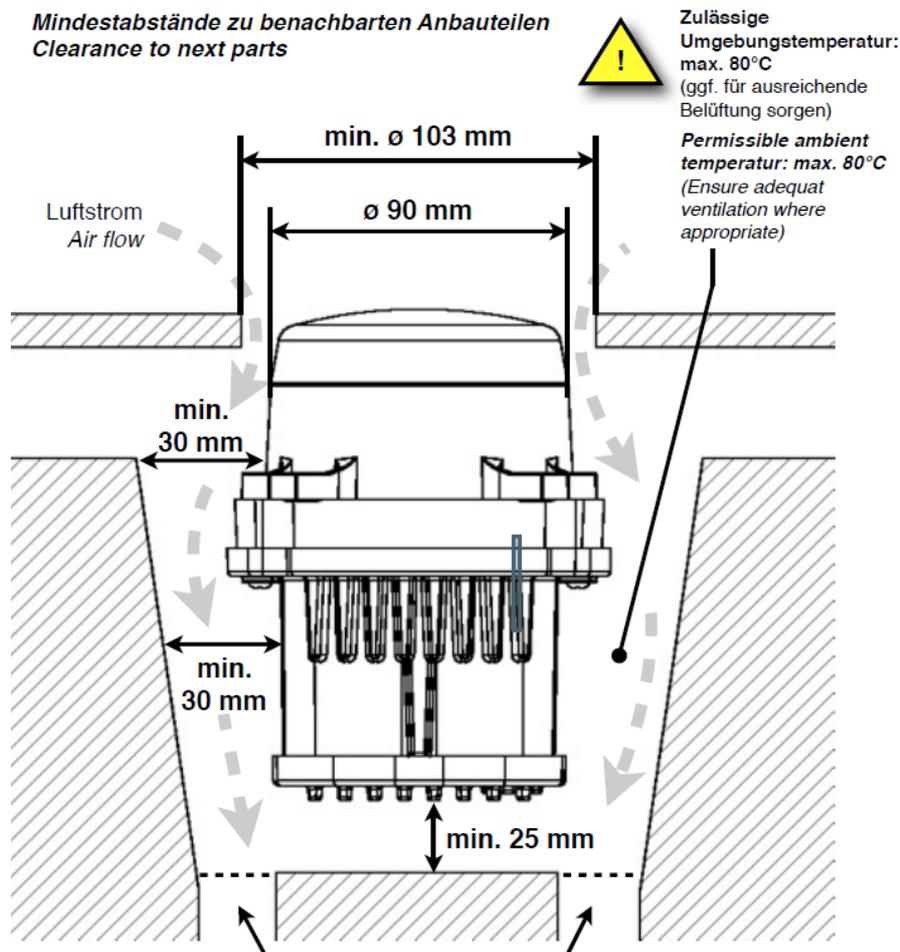
Se non diversamente indicato nella scheda tecnica, i fari e le lampade NOLDEN sono specificati per temperature ambientali comprese tra -40 °C e 80 °C. Ciò si riferisce all'ambiente diretto del modulo, non alla temperatura esterna. La durata di vita dei fari a LED diminuisce con l'aumentare della temperatura. Per tale ragione, durante l'installazione (vedere sotto) si deve assicurare una sufficiente ventilazione e/o dissipazione del calore.



## 6. Condizioni di montaggio

Il montaggio deve essere effettuato con gli elementi di fissaggio previsti allo scopo. A seconda del prodotto e dell'applicazione, sono disponibili diverse varianti o possono essere fornite su richiesta. In particolare nel caso di fari ad alta potenza, garantire una ventilazione sufficiente. Tutti i componenti del prodotto che servono alla ventilazione (per esempio le membrane) non devono essere in contatto diretto con altri componenti del veicolo.

Garantire la presenza di una distanza sufficiente. Di seguito sono indicati esempi delle condizioni di montaggio dei fari anabbaglianti e abbaglianti NCC 90 mm.



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



## 7. Collegamento elettrico

Tutti i cavi devono essere posati senza tensioni o sfregamenti e fissati con fascette, se necessario.

In linea di massima, utilizzare i connettori esistenti. I controconnettori appropriati sono riportati nelle schede tecniche. È necessario usare i connettori originali. Le repliche e le copie sono spesso di qualità inferiore e solitamente causano perdite e/o problemi di contatto elettrico. Per i prodotti con estremità dei cavi aperte, utilizzare connettori impermeabili, approvati per il settore automobilistico, di produttori noti (ad esempio Tyco, AMP, DEUTSCH, Denso, Sumitomo). Qualsiasi modifica al cablaggio e/o ai connettori dei fari o delle lampade e/o delle loro unità di controllo (se presenti) invaliderà la garanzia.

## 8. Garanzia/ assistenza

In caso di reclami e richieste di garanzia, contattare il proprio rivenditore. Ulteriori contatti per i clienti finali sono riportati sulla nostra homepage:

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

Le presenti istruzioni generali di installazione sono disponibili tradotte in altre lingue al seguente sito web:

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

Notare che in caso di deviazioni o questioni legali, si applica esclusivamente la versione tedesca del presente documento.

## 9. Smaltimento

Secondo la legge sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche (ElektroG2), il riciclaggio è obbligatorio per i LED e le sorgenti luminose che non sono utilizzate nelle abitazioni private ("lampade tecniche").

La lampada può essere portata ai punti di raccolta appositamente istituiti dalle autorità comunali o ai rivenditori specializzati che offrono un servizio di ritiro.

Lo smaltimento separato della lampada evita possibili impatti negativi sull'ambiente e sulla salute umana che potrebbero derivare da uno smaltimento improprio. Inoltre, il riciclo dei materiali e delle materie prime consente un notevole risparmio di energia e di risorse.



Nolden Cars & Concepts GmbH  
p.o. Thomas Teschner  
Responsabile della gestione dei progetti



Nolden Cars & Concept GmbH  
p.o. Alexander Neustadt  
Responsabile della sicurezza dei prodotti

