



HELLA New Zealand

Typbezeichnung: **2NE 959 011**
Type:

Gehört zur G. Nr.: **E4 11391**
Belongs to approval no:

Einbauanweisung Nr.:
Mounting instructions no:

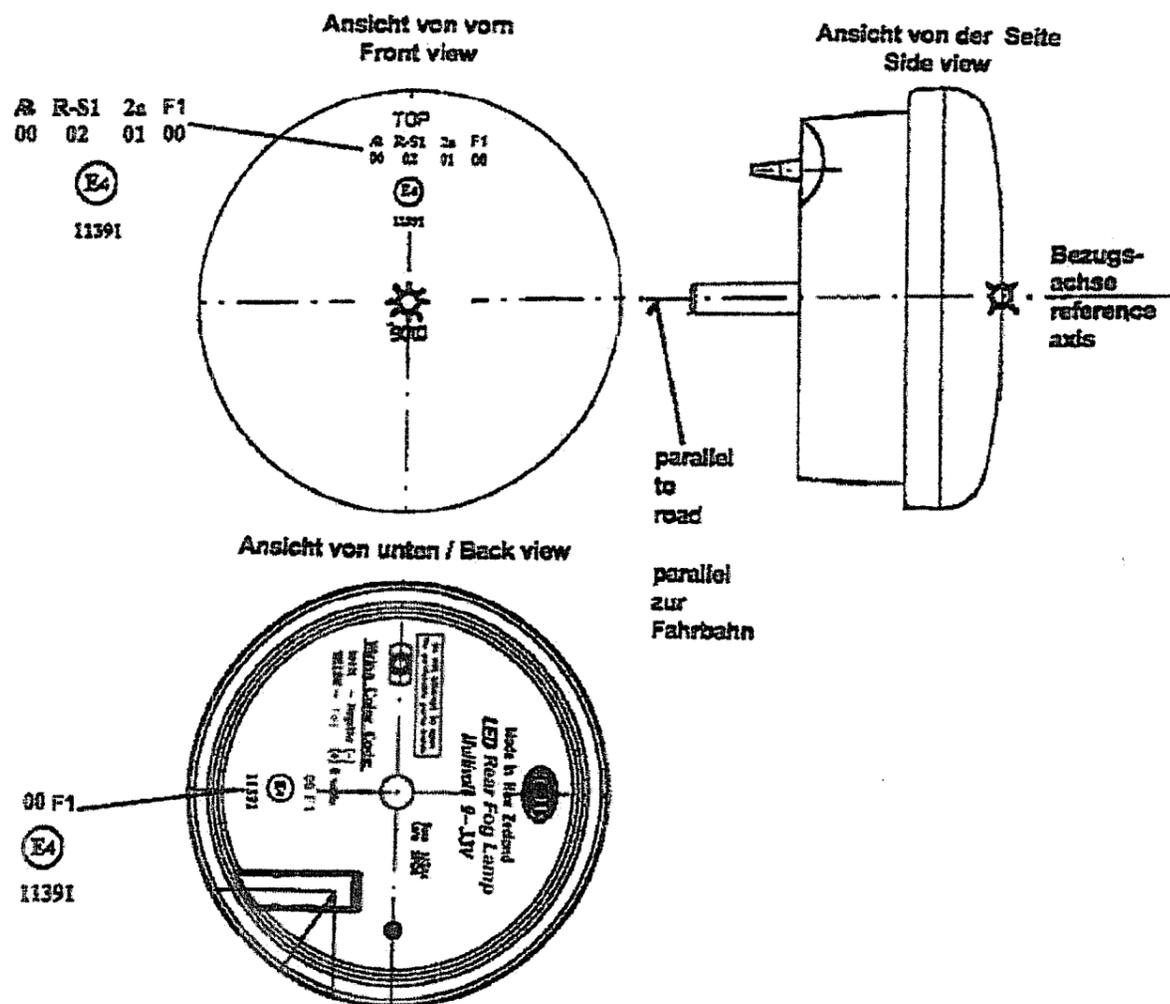
Rückfahrcheinwerfer
Reversing Lamp for vehicles

Lichtquelle: 24 nicht austauschbare LEDs
Light source: 24 non replaceable light emitting diode

Der Ausfall einer LED wird durch höhere Stromzufuhr kompensiert.
The failure of one LED is compensated by upper current supply.

- ⊠ = Bezugspunkt nach den ECE-Regelung 38.
Centre of reference in accordance with the ECE-Regulation-No. 38.
- ✧ = Bezugspunkt zur Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche nach 76/756 EEC oder ECE Regelung Nr. 48. Markierung s. auf der Abschluss-Scheibe. Maße s. Anlage A.
Centre of reference for the definition for illuminating surface in accordance with the Council Directive 76/756 EEC or ECE-Regulation-No. 48 (see Annex A).
Bezugsachse: Parallel zur Fahrzeuglängsachse und parallel zur Fahrbahn.
Axis of reference: Parallel to the car centre line and parallel to the road.

Prüfspannung: 12 V oder 24 V Versorgungsspannung: 9 - 33 V Nennleistung: 3 W
Design voltage: 12 V or 24 V Supply voltage: 9 - 33 V Nominal power: 3 W



17/01/2008

The device must be surface-mounted or flush-fitted according to the enclosed surface-mounting or flush fitting documents (e.g. sketch).

INSTRUCTION SHEET
for: **2NE 959 011-5xx**



APPLICATION AND MOUNTING INSTRUCTIONS

83mm ROUND REAR FOG LAMP Multivolt 9-33 Volts

Features

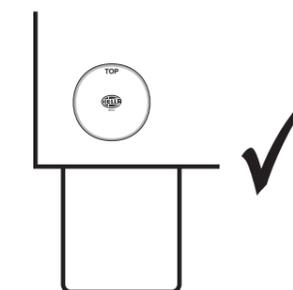
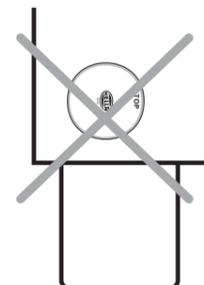
- 24 LED design
- Low power consumption
- Ultra fast response time
- Reverse polarity protected
- Built-in transient spike protection
- Ultra long service life
- Fully sealed against dust and water
- Withstands most vibration and mechanical shock applications
- Manufactured from the latest "high tech" acrylic with enhanced impact and chemical tolerance
- Flush mount for low profile appearance

Lens Marking and Installation Requirements

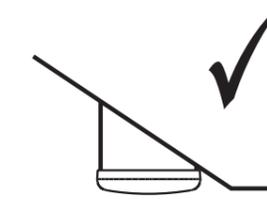
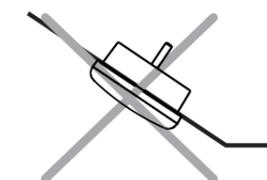
This Rear Fog Lamp, identified by lens marking (E4)11391 and the HELLA logo was manufactured to comply with ECE Regulation 38 Category F1 for Rear Fog Lamps

- A tolerance of +/-3 degrees applies on all mounting details.
- Lamp mounting surface must be vertical to the ground, and at right angles to the longitudinal axis of the vehicle.
- One or two lamps are required.
- If one lamp is mounted it must be left of centre for right-hand traffic and right of centre for left-hand traffic.
- Lamps must not be mounted less than 250 mm and more than 1000 mm above the ground.
- Lamp must be visible from 25° inboard and 25° outboard, as well as from 5° above and 5° below the horizontal axis.
- Lamp is approved to be mounted only with lens engraving "TOP" located correctly.

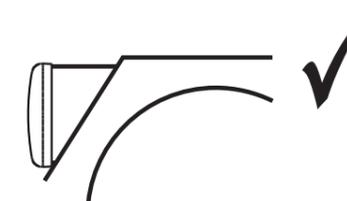
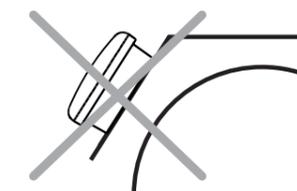
Rear View



Top View



Side View



HELLA-New Zealand Limited, Auckland, New Zealand

INSTRUCTION SHEET
for: **2NE 959 011-5xx**



Lamp Mounting

1/4" Ø nut, bolt and washer have been supplied with this product. Do not mount the lamp where damage is likely to be sustained due to tie-downs and other securing devices.

Lamp should be mounted on a flat surface. Drill one mounting hole between 6.5mm and 8mm in diameter. A small 5mm location hole is also recommended to assist in mounting the lamp accurately and to stop the lamp from rotating during or after installation. This can be done using the location pin supplied*.

If passing the cable through a hole, ensure there are no sharp edges to cut or chafe the cable.

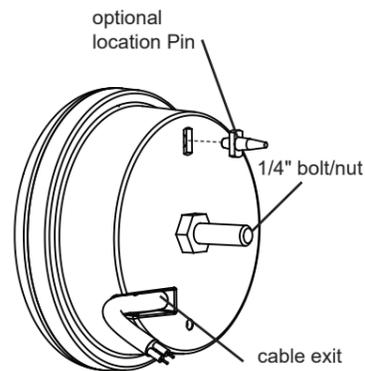
Drill a cable exit hole 6mm diameter in the position as shown on diagram below.

Ensure the lens engraving "TOP" is located correctly.

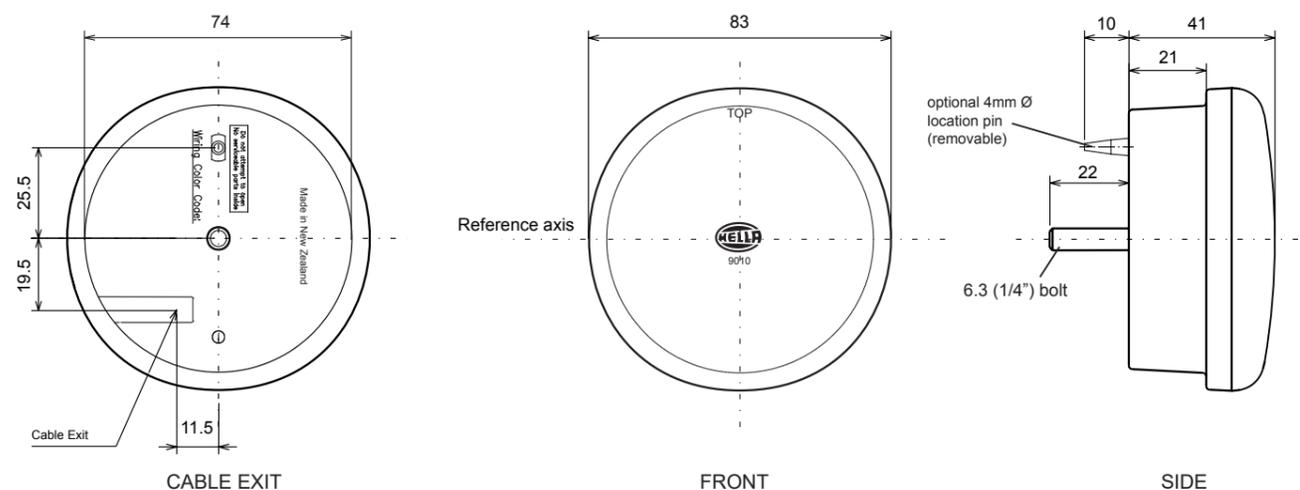
Connect lamp wiring as per chart below.

Try to keep the cable as long as possible, preferably join the cable inside a sealed cable junction box.

*location pin not supplied with all lamp models



General Dimensions (mm)



Wiring Colour Coding

This lamp is Multivolt capable allowing full light output between 9 and 33 volts. LED modules are polarity conscious. Reverse polarity will not damage this product but will inhibit its function. HELLA recommends wire connections be soldered, and heat shrink tubing applied to seal the joint.

Colour	Connect to	Power Consumption
White/Black	Negative (-)	-
Yellow	Rear Fog (+)	3 watts

NB: Lamp must be protected by a fuse rated at 5 amperes maximum.

Important Notes for Installer and Vehicle Owner



Introduction

LED signal and marker lamps offer many advantages over conventional bulb lamps. Significantly reduced power consumption, ultra long life and high tolerance to shock and vibration make the LED lamps the ideal choice for the commercial transport industry, where the cost of ownership versus the initial purchase price of the product is well understood.

Compatibility to existing electrical systems

It is important for the installer to ascertain the compatibility of the low power consumption LED lamps with the electrical and/or electronic systems of the complete vehicle, including trailers. In most cases the reduced power consumption is beneficial by imposing less demands on the entire electrical system.

For certain functions some electrical systems rely on a set power consumption for monitoring whether, for example, a trailer is connected.

Operation of this lamp using alternating current or modulated direct voltage will cause premature light failure. HELLA recommends connecting ADR or ECE certified Multivolt LED signal and marker lamps to a continuous (unmodulated) 12V or 24V power supply to ensure safe light operation.

Electromagnetic Compatibility (EMC)

This LED lamp in an electronic device. The electrical circuits contain components that suppress possible interference, both emission as well as susceptibility, to the limits prescribed in UNECE Vehicle Regulation No. 10.

To avoid false signals or interference, it is standard practice that sensitive instrumentation such as ABS and Tachometers etc. are provided with direct earths.

Protection against damage due to voltage spikes

This LED lamp is protected against damage from positive voltage spikes caused by events such as load dump conditions up to severity level 3 of ISO 7637-2 and contains a Transient Voltage Suppressor (TVS) designed to withstand a pulse of up to 5000 Watts.

The lamp is protected against reverse polarity connection and negative voltage spikes of up to 1000 volts.

Electric Welding

Electric Welding may damage the LED lamps. For LED lamps, HELLA recommends the negative connection to be wired isolated from the vehicle chassis. If the lamp uses the chassis as the earth return it is recommended that this earth return is disconnected during electric welding.

FIT AND FORGET - BY DESIGN

Congratulations, the product you have selected comes from HELLA - a world leader in LED lighting design.



Following the launch of the first LED automotive signal lamps in 1990, HELLA Design and Innovation continues to set new standards. HELLA innovative solutions have been incorporated into millions of lamps, engineered and tested to the most stringent standards, to suit the most demanding environmental conditions.

The cornerstone to the success of our products is our no compromise **Fit and Forget - by Design** philosophy which is incorporated into every step of the product life cycle.

In a world consuming finite resources at an ever faster rate, **Fit and Forget - by Design** is the right environmental choice that also makes perfect economic sense to customers that consider the total life cycle Cost of Ownership.

For general comments about HELLA's products please contact us on E-mail at techfeedback@hella.co.nz



Hella New Zealand

Type: 2NE 959 011

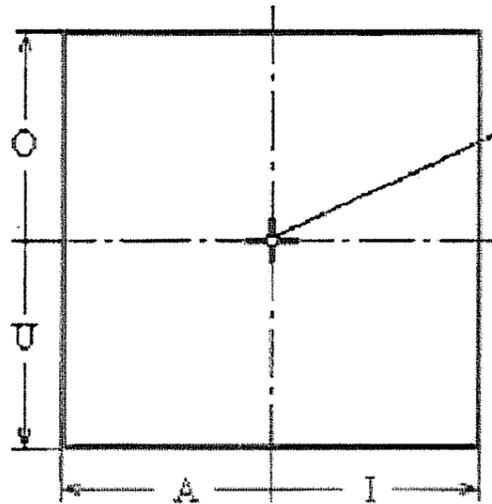
Anhang A
Annex A

Gehört zur G. Nr.: E4 11391
Belongs to approval no.:

Anbauanweisung Nr.:
Mounting instruction:

Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche einer Leuchte gemäß den Richtlinien des Rates der Europäischen Gemeinschaften "Anbau von Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtung" nach 76/756/EWG, bzw. ECE-Regelung Nr. 48, Absatz 2.9.2.

Definition of the illuminating surface of a device in accordance with the Council Directive 76/756/EEC or ECE-Regulation No. 48, clause 2.9.2.



Bezugspunkt
Centre of reference

Gerätebezeichnung Device / Function	Obere Grenze Upper Boundary (O) mm	Untere Grenze Lower Boundary (U) mm	Äußere Grenze Outer Boundary (A) mm	Innere Grenze Inner Boundary (I) mm
Nebelschlussleuchte Rear Fog Lamp	31	31	31	31

17/01/2008

NOTICE TECHNIQUE
pour: 2NE 959 011-5xx



INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION

FEU DE BROUILLARD ARRIÈRE ROND 83 mm Multivolt 9-33Volts

Caractéristiques:

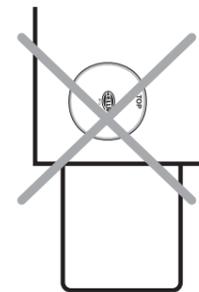
- design à 24 LED
- très faible consommation électrique
- temps de réponse ultra rapide
- protégé contre les inversions de polarité
- protégé contre les pics de tension
- durée de vue étendue
- étanche à l'eau et à la poussière
- résiste à la majorité des vibrations et chocs d'origine mécanique
- fabriqué à partir de matériaux acryliques de haute technologie présentant une résistance supérieure aux impacts et produits chimiques
- se monte à plat, esthétiquement discret

Marquage des lentilles et critères d'installation

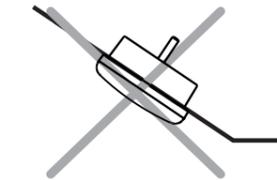
Ce feu de brouillard arrière, identifié par le marquage (E4) 11391 de sa lentille ainsi que le logo HELLA a été conçu et fabriqué pour répondre aux exigences de la réglementation ECE no 38 catégorie F1 relative aux feux de brouillard arrières.

- Une tolérance de +/- 3° s'applique à tout aspect du montage
- La surface de montage du feu doit être verticale par rapport au sol et perpendiculaire à l'axe longitudinal du véhicule.
- Une ou deux lampes sont requises.
- Si une seule lampe est utilisée, celle-ci doit être positionnée sur la partie gauche du véhicule si le trafic roule à droite ou sur la partie droite du véhicule pour une circulation à gauche.
- Les feux ne devront pas être positionnés à moins de 250 mm ou à plus de 1000 mm du sol.
- Ce feu doit être visible sur des secteurs latéraux internes et externes de 25° chacun ainsi que sur un secteur vertical atteignant 5° de part et d'autre de l'axe horizontal.
- La lampe a été conçue et certifiée pour un montage avec l'inscription "TOP" située au sommet de l'unité.

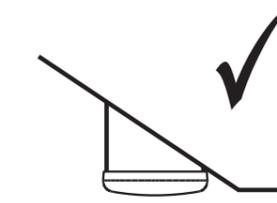
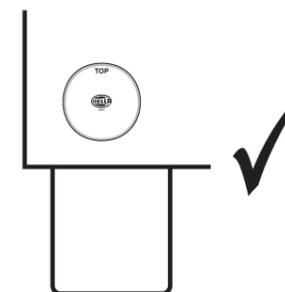
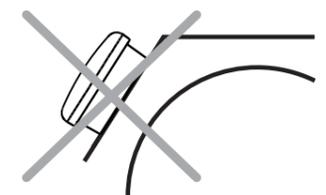
Vue arrière



Vue du dessus



Vue latérale



Hella-New Zealand Limited, Auckland

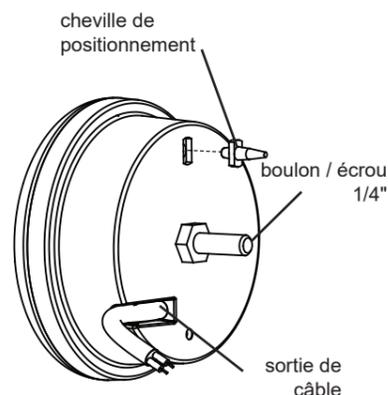
Montage du feu:

Un boulon de diamètre 1/4" avec écrou et rondelle ont été fournis avec ce produit. Ne pas installer ce feu à un endroit ou celui-ci pourrait être endommagé (ex: par des sangles, chaînes ou tout autre dispositif d'arrimage). Le feu doit être installé sur une surface plane. Percez un trou central d'un diamètre compris entre 6.5 mm et 8 mm pour l'installation du feu.

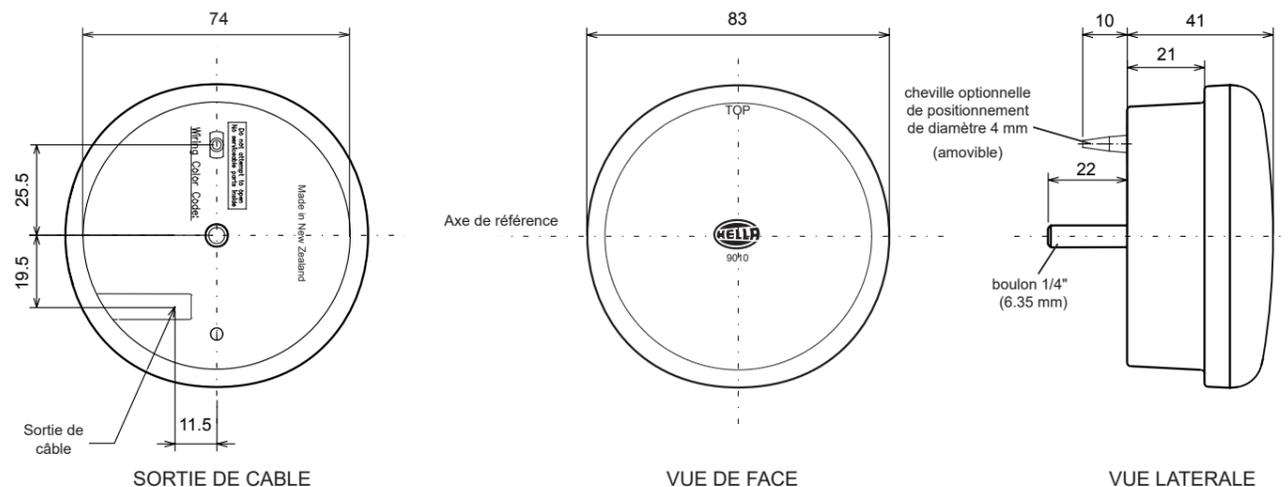
Il est également recommandé de percer un second trou de 5 mm de diamètre qui servira de point de repère pour l'installation de la lampe et empêchera à celle-ci de tourner pendant ou après le montage. Une cheville de positionnement est fournie à cet effet (voir schéma ci-dessous).

Percez ensuite un trou de 6 mm de diamètre pour le passage du câble, comme illustré dans le diagramme ci-dessous. Si le câble d'alimentation passe dans un trou, s'assurez qu'il n'y ait pas d'angles vifs qui pourraient cisailer ou endommager celui-ci.

Vérifier que l'inscription "TOP" soit lisible et donc correctement placée au sommet de l'unité. Raccordez le feu selon les instructions ci-après. Essayez de conserver la plus grande longueur de câble possible et connectez préférentiellement les câbles au moyen d'un boîtier de raccordement.



Dimensions générales (mm)



Codage couleur du câblage

Ce feu est "Multivolt" et peut être alimenté à partir de différentes tensions électriques comprises entre 9 et 33 volts. Ce feu doit être également protégé par un fusible de 5 ampères maximum. Les feux à LED ont une polarité prédéterminée. L'inversion de polarité n'endommagera pas ce produit mais ses fonctions seront rendues inopérantes. Hella recommande que les câbles soient soudés et qu'une gaine de protection thermorétractable soit ajoutée pour garantir l'étanchéité.

Couleur	Raccordement	Consommation électrique
Blanc/noir	Négatif (-)	-
Jaune	Brouillard (+)	3 watts

Note: ne pas ouvrir la lampe, celle-ci ne contient pas de pièces pouvant être remplacées.

Introduction

Les feux à LED "Multivolt" procurent de nombreux avantages par rapport aux feux conventionnels à ampoules. Une consommation électrique extrêmement réduite, une durée de vie ultra longue et une résistance élevée aux chocs et aux vibrations font des feux à LED le choix idéal de l'industrie du transport, un secteur où la notion de différenciation des coûts de fonctionnement de l'investissement initial est bien comprise.

Compatibilité avec les systèmes électriques existants

En raison de leur très faible consommation électrique il est primordial que l'installateur évalue la compatibilité des feux à LED avec le système électrique ou électronique existant du véhicule (remorque incluse). Dans la majorité des cas, la faible consommation électrique est un avantage car elle signifie une moindre sollicitation du système électrique. En revanche, pour certaines fonctions, des systèmes électriques se basent sur la détection d'une consommation électrique déterminée pour établir si un élément, une remorque par exemple, est connecté.

Le fonctionnement de cette lampe en utilisant un courant alternatif ou une tension continue modulée entraînera une panne prématurée de l'éclairage. Hella recommande de connecter les feux de signalisation et de gabarit LED multivolts certifiés ADR ou ECE à une alimentation continue (non modulée) de 12 V ou 24 V pour garantir un fonctionnement sûr de l'éclairage.

Compatibilité électromagnétique (EMC)

Ce feu à LED "Multivolt" est un appareil électronique. Les circuits électriques intègrent des composants qui éliminent les interférences éventuelles, tant en émissions qu'en réception, selon les limites prescrites par la Réglementation Européenne n°10 (ECE-R10).

Pour éviter l'émission de signaux néfastes et interférences, il est d'usage que les équipements sensibles tels que les centrales ABS ou les compte-tours soient fournis directement avec une connexion à la masse.

Protection contre les dégâts liés aux pics de tension

Ce feu à LED "Multivolt" est protégé contre les pics de tension causés par des événements externes pouvant atteindre un degré de sévérité no.3 selon la norme ISO 7637-2 et incorpore un module TVS (Transient Voltage Suppressor) conçu pour résister à des décharges jusqu'à 5000 Watts.

Ce feu est protégé contre les inversions de polarité ainsi que les pics de tension négative jusqu'à 1000 volts.

Soudage électrique

Le soudage électrique peut endommager les feux à LED. Hella recommande que le négatif soit isolé du châssis du véhicule. Si le feu à LED utilise le châssis comme prise de terre, il est recommandé que celle-ci soit déconnectée pendant cette opération.

FIT AND FORGET - BY DESIGN*

Félicitations ! Vous venez de choisir un produit Hella, l'un des leaders mondiaux en matière de conception d'éclairages à LED.

Depuis la mise sur le marché du premier feu de signalisation à LED en 1990, les produits Hella se sont établis comme des références en termes de conception et d'innovation. Afin de résister aux conditions d'utilisation et aux environnements les plus rigoureux, les solutions Hella ont été développées et testées selon les normes les plus exigeantes ; c'est à ce titre uniquement qu'elles ont été incorporées à des millions d'éclairages en tout genre.

Le succès de nos produits est étroitement lié à la philosophie « Fit and Forget – by Design* » qui est appliquée de manière intransigeante à travers chaque étape de la production.

Dans un monde qui consomme des ressources limitées à un rythme toujours croissant, les produits empreints de la philosophie "Fit and Forget – by Design" * constituent un choix judicieux sur le plan de la protection de l'environnement. Parallèlement, ils représentent aussi des alternatives économiques pour tout client qui prend en compte le coût total d'exploitation du produit ramené à l'ensemble de son cycle de vie.

* (des produits) qui se font oublier une fois installés

Pour tout commentaire ou suggestion sur nos produits, nous vous invitons à nous contacter par email : techfeedback@hella.co.nz

