

## Warranty / Garantieerklärung / Garantie

### ENGLISH

**Congratulations! The product you have selected comes from HELLA – one of the world's leading manufacturers of lighting products. The product comes with a 5 year warranty from end user purchase covering faults in materials, components or workmanship.**

In the unlikely event that you should experience a confirmed warranty related problem with your purchase, HELLA will, at its discretion, either repair, replace or refund the purchase price of the product. Warranty services may be obtained by returning the product within the warranty period to the HELLA dealer where the product was originally purchased.

This warranty is in addition to and does not preclude any other rights or remedies available to the consumer under any local legislation related to the provision of goods or services.

Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

This warranty does not cover:

1. Claim/s as a result of normal wear and tear or of any modifications and / or alterations to the product in any shape or form.
2. Claim/s as a result of non-compliance of the assembly, service and operating instructions and/or any unfit or improper use.
3. Any expenses incurred in the process of making the claim.

Note: For lamps sold in Australia, warranty services are provided by Hella Australia Pty Ltd., 4 Hargrave Place, Mentone, Victoria, 3194 Australia. Customer Service 1800 061 729 email: [custservice@hella.com](mailto:custservice@hella.com) [https://www.hella.com/hella-au/assets/media\\_global/IAM\\_Statement\\_of\\_Warranty.pdf](https://www.hella.com/hella-au/assets/media_global/IAM_Statement_of_Warranty.pdf)

For general comments about Hella marine products please email [techfeedback@hellamarine.com](mailto:techfeedback@hellamarine.com)

### DEUTSCH

**Herzlichen Glückwunsch! Das von Ihnen erworbene Qualitätsprodukt kommt von HELLA, einem der führenden Hersteller von Beleuchtungssystemen weltweit, und ist mit einer Garantie von 5 Jahren ausgestattet. Diese deckt Fehler in Materialien, Komponenten und Verarbeitung ab und gilt ab Kaufdatum.**

In dem unwahrscheinlichen Fall, dass ein Produkt tatsächlich fehlerhaft ist und ein Garantiefall vorliegt, wird HELLA Ihr Produkt nach eigenem Ermessen reparieren, ersetzen oder den Kaufpreis zurückerstatten.

Garantieleistungen können durch Rücksendung der Ware innerhalb der Garantiezeit an den HELLA-Händler, bei dem das Produkt ursprünglich gekauft wurde, erhalten werden.

Diese Garantie gilt zusätzlich zu allen anderen Rechten oder Rechtsmitteln, die dem Verbraucher im Rahmen einer lokalen Gesetzgebung in Bezug auf die Bereitstellung von Waren oder Dienstleistung zur Verfügung stehen und schließt diese nicht aus.

Diese Garantie gilt nicht für:

1. Ansprüche, die aus normalem Verschleiß des Produktes oder etwaigen Änderungen oder Modifikationen am Produkt in irgendeiner Form entstehen.
2. Ansprüche, die als Folge aus Nichteinhaltung der Montage-, Service-, oder Bedienungsanleitung oder durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.
3. Jegliche Kosten, die durch Inanspruchnahme der Garantie entstehen.

Wenn Sie Fragen oder Anmerkungen zu HELLA Produkten haben, kontaktieren Sie uns bitte per E-Mail: [techfeedback@hellamarine.com](mailto:techfeedback@hellamarine.com)

### FRANCAIS

**Félicitations ! Le produit que vous venez d'acquérir est conçu et fabriqué par HELLA, l'un des premiers fabricants mondiaux d'éclairage. Ce produit est couvert par une garantie de 5 ans à partir de la date d'achat par l'utilisateur final, cette garantie couvrant tout défaut lié à la fabrication, aux matériaux ou aux composants utilisés.**

Dans l'éventualité peu probable que où rencontrez un cas avéré de garantie sur le produit acheté, HELLA pourra, à sa discrétion, soit réparer, soit remplacer le produit ou encore rembourser celui-ci à hauteur de sa valeur d'achat.

Pour toute demande de prise en charge d'un produit sous garantie, veuillez retourner celui-ci dans les délais impartis auprès du revendeur HELLA où l'achat a été effectué.

Cette garantie s'applique en complément et ne s'oppose pas à tous autres droits ou recours dont le consommateur pourrait bénéficier au terme de la législation locale en vigueur relative à la prestation de biens ou de services.

La garantie ne couvre pas:

1. les réclamations découlant d'une usure normale du produit ou faisant suite à toute modification ou altération du produit sous quelque forme que ce soit.
2. toute réclamation résultant du non-respect des instructions de montage, d'entretien ou d'utilisation ou encore d'un usage inadapté ou détourné du produit.
3. tout frais engendrés par la demande de prise en charge.

Pour tout commentaire ou suggestion sur les produits HELLA, nous vous invitons à nous contacter par email: [techfeedback@hellamarine.com](mailto:techfeedback@hellamarine.com)

**NAILED**

**Hella marine**   
Vision and Innovation

## INSTRUCTION SHEET: 2NM Port, Starboard and Stern for: **2LT 980 520-xxx**

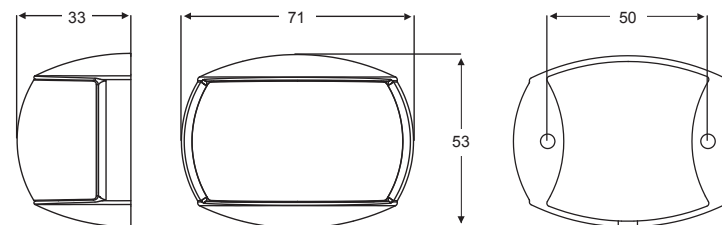
HELLA marine LED Navigation Lamps offer many advantages over conventional bulb lamps. Significantly reduced power consumption, ultra long life and high tolerance to shock and vibration make the LED lamps the ideal choice for the harsh marine environment.

HELLA marine NaviLED® series are Precision Optical Instruments, tested and type approved to comply with international maritime regulations.

<b>Material Description</b>	UV resistant lens, high impact resistant shroud
<b>Minimum Visible Vistance</b>	2 Nautical Miles
<b>Vessel Size:</b>	Recreational vessels < 20m
<b>Cable</b>	Pre-wired with marine cable
<b>Operating Voltage</b>	Multivolt™ 9-33V DC
<b>Power Consumption</b>	Port and Starboard < 2W combined, Stern < 2W
<b>Degree of Protection</b>	IP 67 – Completely sealed
<b>International Approvals</b>	IMO COL REG 72, ISO 19009:2015, EN 60945:2002 RINA Type Approval Certificate No. ELE142223PU USCG 33 CFR 183.810, ABYC C-5
<b>ABYC C-5 Tested by:</b>	Port and Starboard - Imanna Laboratory (Date: 22/08/2023) Stern - Imanna Laboratory (Date: 30/08/2023)



### Dimensions



**Electromagnetic Compatibility (EMC):** This Multivolt™ LED lamp is an electronic device. The electrical circuits contain components that suppress possible interference, both emission as well as susceptibility, to the limits prescribed in international regulations.

**Wiring & Protection:** LED modules are polarity conscious. Reverse polarity will not damage this product but will inhibit its function. HELLA marine recommends wire connections be soldered and heat shrink tubing applied to seal the joint.

Lamp must be protected by a fuse rated at 3 amperes maximum.

Colour	Connect to	Power
Black	Negative (-)	
Red	Signal (+)	Port and Starboard < 2W combined
Grey	Signal (+)	Stern < 2W each

Designed and Manufactured in New Zealand



## Positioning of Port and Starboard Lamps

### Installation angle:

Parallel to the vessels centre line (see Fig.1) and so the rear surface of the mounting shrouds are vertical (see Fig.2). Direction arrows point right ahead.

### Position on the vessel:

Mounted in the same athwartships position and at the same height above the water line and mark the effective beam of the vessel.

## Positioning of Stern lamps

### Installation angle:

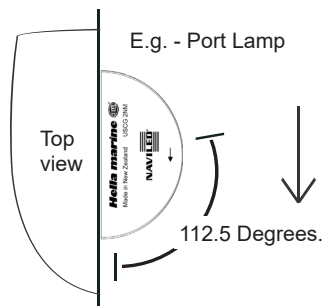
At right angles to the vessels centre line and so the rear surface of the mounting shrouds are vertical. Direction arrow points right astern.

### Position on the vessel:

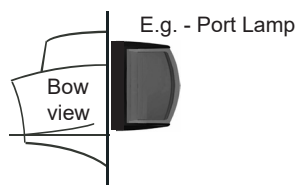
As close as practical to the stern of the vessel.

When the lamps are operating, the light should not be obstructed or concealed by superstructures or other objects.

**Fig.1 Parallel to the vessels centre line.**



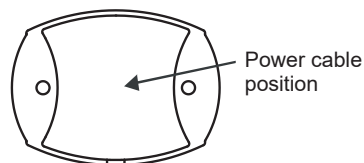
**Fig.2 Vertical to the vessels centre line.**



## Installation Steps

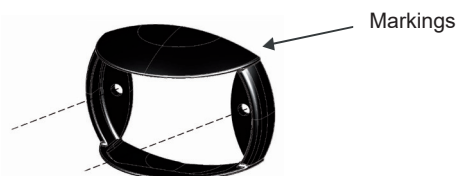
### Step 1: Power cable

- 1.1 Make provisions for the power cable.



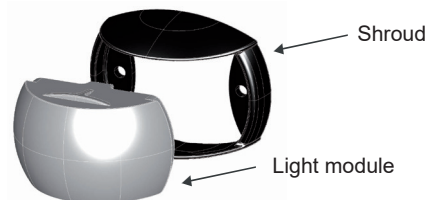
### Step 2: Mount the Shroud

- 2.1 Shroud must be installed with markings on the TOP horizontal surface.
- 2.2 Arrow must point right ahead for Port and Starboard lamps and right astern for Stern lamps.



### Step 3: Insert the Optic Assembly

- 3.1 Connect power.
- 3.2 Feed power cable and test lamp.
- 3.3 Firmly push light module into Shroud.



## LED Degradation Caused by Service Life Conditions

The luminous intensity of LEDs gradually diminishes over time, even as electricity consumption remains constant. The rate of decline in luminous intensity is linked to the current output flowing through the LEDs and their operating temperatures. Hella marine has evaluated the service life conditions of NavLED® navigation lamps to ensure long term safety at sea and compliance with international standards such as ABYC C-5:2021 & ISO 19009:2015.

For continued adherence to the light output criteria outlined in its certification, Hella marine suggests replacing the NavLED® Compact lamps once it has accumulated 10,000 hours of operation. To determine if the service life threshold has been reached, you'll need an estimated annual usage in hours along with the lamp's production date. The production date is engraved onto the front of the lens in the following format:

DDMMYY\_HHMMSS (Day/Month/Year\_Hour/Minute/Second)

For instance, if a lamp with a production date of 140823\_153520 is estimated to operate for 500 hours annually, it's conceivable that the service life threshold will be reached after 20 years of usage – approximately around 2043.

In the context of typical recreational boating standards, even with regular night sailing, it's unlikely that the service life threshold will be reached. Additionally it is recommended that regular checks are made during the service life of the lamp to ensure that there haven't been any LED failures.

## LED-Abbau durch Servicelebensbedingungen

Die Lichtintensität von LEDs nimmt im Laufe der Zeit nach und nach ab, auch wenn der Stromverbrauch konstant bleibt. Eine verminderte Lichtintensität hängt mit den Betriebstemperaturen sowie dem Stromausgang zusammen, der durch die LEDs fließt. Hella Marine hat die Beständigkeit der NavLED®-Navigationslaternen bewertet, um langfristige Sicherheit auf See und die Einhaltung internationaler Standards wie ABYC C-5:2021 & ISO 19009:2015 zu gewährleisten.

Zur weiteren Einhaltung der in der Zertifizierung festgelegten Lichtleistungskriterien empfiehlt Hella Marine den Austausch der NavLED® Compact Laterne nach 10.000 Betriebsstunden. Um festzustellen, ob die Lebensdauerschwelle erreicht wurde, benötigen Sie eine geschätzte jährliche Nutzung in Stunden sowie das Produktionsdatum der Laterne. Das Produktionsdatum ist auf der Vorderseite der Linse im folgenden Format eingraviert:

TTMMJJ\_HHMMSS (Tag/Monat/Jahr\_Stunde/Minute/Sekunde)

Wenn beispielsweise eine Laterne mit einem Produktionsdatum von 140823\_153520 voraussichtlich 500 Stunden pro Jahr betrieben wird, ist es denkbar, dass die Lebensdauerschwelle nach 20 Jahren Nutzung - ungefähr um 2043 - erreicht wird.

Im Kontext der typischen Standards für Freizeitboote ist es auch bei regelmäßigem Nachtsegeln unwahrscheinlich, dass die Lebensdauerschwelle erreicht wird. Zusätzlich wird empfohlen, während der Lebensdauer der Lampe regelmäßige Kontrollen durchzuführen, um sicherzustellen, dass es keine LED-Ausfälle gegeben hat.

## Dégradation des LED causée par les conditions d'utilisation pendant leur durée de service

L'intensité lumineuse des LED diminue progressivement avec le temps, même si la consommation d'électricité reste constante. Le taux de déclin de l'intensité lumineuse est lié au courant sortant qui circule à travers les LED et à leurs températures de fonctionnement. Hella Marine a évalué les conditions de vie en service des lampes de navigation NavLED® pour assurer la sécurité à long terme en mer et la conformité aux normes internationales telles que ABYC C-5:2021 & ISO 19009:2015.

Pour continuer à respecter les critères de rendement lumineux énoncés dans sa certification, Hella Marine suggère de remplacer la lampe NavLED® Compact une fois qu'elle a accumulé 10 000 heures de fonctionnement. Pour déterminer si le seuil de durée de vie a été atteint, vous aurez besoin d'une estimation annuelle d'utilisation en heures ainsi que de la date de production de la lampe. La date de production est gravée sur le devant de la lentille dans le format suivant:

JJMMAA\_HHMMSS (Jour/Mois/Année\_Heure/Minute/Seconde)

Par exemple, si une lampe avec une date de production de 140823\_153520 est estimée fonctionner 500 heures par an, il est concevable que le seuil de durée de vie soit atteint après 20 ans d'utilisation - approximativement autour de 2043.

Dans le contexte des normes de navigation de plaisance typiques, même avec une navigation de nuit régulière, il est peu probable que le seuil de durée de vie soit atteint. De plus, il est recommandé d'effectuer des vérifications régulières pendant la durée de vie de la lampe pour s'assurer qu'il n'y a pas eu de défaillances des LED.

## Positionnement des feux bâbord et tribord

### Angle d'installation:

Parallèles à l'axe longitudinal du navire (schéma 1) et verticaux (schéma 2). La flèche de direction figurant sur le haut du boîtier doit pointer vers l'avant

### Position sur l'axe longitudinal:

Les deux feux doivent être montés dans la même position transversale et à la même hauteur au-dessus de la ligne de flottaison, marquant la largeur effective du navire.

## Positionnement du feu de poupe

### Angle d'installation:

Perpendiculaire à l'axe longitudinal du navire et verticaux. La flèche de direction figurant sur le haut du boîtier doit pointer vers l'arrière.

### Position sur l'axe longitudinal:

Aussi proche que possible de la poupe du navire.

Lorsque les feux de navigation sont en service, leur faisceau lumineux ne doit pas être obstrué ou gêné par les superstructures ou tout autre objet.

Schéma 1 Parallèle à l'axe longitudinal

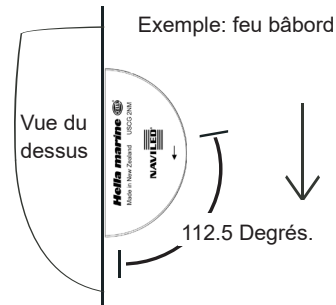
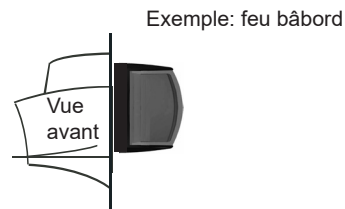


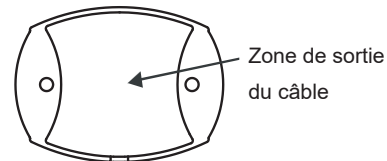
Schéma 2 Vertical



## Installation

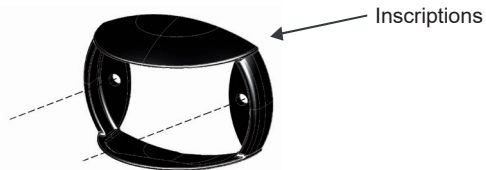
### Étape 1

1.1 Prévoir le passage du câble d'alimentation.



### Étape 2 - Montage du boîtier

2.1 Le boîtier doit impérativement être monté avec les inscriptions en haut.



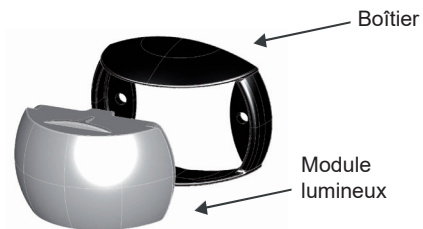
2.2 La flèche de direction doit pointer:  
- vers l'avant (feux bâbord et tribord)  
- vers l'arrière (feu de poupe)

### Étape 3 - insertion du module lumineux

3.1 Passer le câble d'alimentation dans le boîtier.

3.2 Connecter l'alimentation et tester le feu.

3.3 Pousser fermement le module lumineux dans le boîtier.



**NAVILED®**

**Hella marine** HELLA  
Vision and Innovation

## GEBRAUCHSANWEISUNG: 2 NM Backbord, Heck und Steuerbord

für: **2LT 980 520-xxx**

HELLA marine LED-Navigationslaternen bieten erhebliche Vorteile gegenüber Laternen basierend auf Glühlampentechnik: Deutlich verringerte Leistungsaufnahme, extrem lange Lebensdauer und Unempfindlichkeit gegen Stöße und Vibrationen machen NavILED® LED-Laternen ideal für die hohe Beanspruchung im maritimen Einsatz.

HELLA marine NavILED® Navigationslaternen sind optische Präzisionsinstrumente, getestet und typgeprüft nach internationalen Standards.

### Materialbeschreibung

Lichtscheibe UV-resistent, stoßfestes Gehäuse

### Tragweite

2 Seemeilen

### Schiffslänge

Sportboote < 20m

### Kabel

Vorverkabelt mit Marinekabel

### Betriebsspannung

Multivolt™ 9-33V DC

### Leistungsaufnahme

Backbord und Steuerbord zusammen: < 2W, Heck < 2W

### Schutzgrad

IP 67 – Hermetisch versiegelt

### Internationale Zulassungen

IMO COL REG 72, ISO 19009:2015, EN 60945:2002

RINA Bauteilgenehmigung Nr. ELE142223PU

USCG 33 CFR 183.810, ABYC C-5

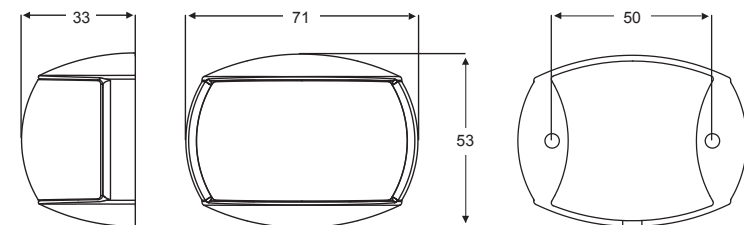
### ABYC C-5 Gestestet von

Backbord und Steuerbord - Imanna Laboratory (Datum 22/08/2023)

Heck - Imanna Laboratory (Datum 30/08/2023)



## Abmessungen



**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV):** Diese Multivolt™ LED-Laternen sind elektronische Geräte. Ihre integrierten Schaltkreise beinhalten Komponenten, die Interferenzen (sowohl Emissionen als auch Anfälligkeit für Strahlung anderer Geräte) unterdrücken und entsprechend internationalen Bestimmungen.

### Verkabelung und elektrischer Verpolungsschutz:

Bei Verpolung wird die Laterne nicht beschädigt, aber in ihrer Funktion beeinträchtigt. HELLA empfiehlt, alle Kabelverbindungen zu löten und anschließend mit Schrumpfschlauch abzudichten. Die Sicherung für die Laterne sollte nicht mehr als 3 Ampere betragen.

Farbe	verbinden mit	Leistungsaufnahme
Schwarz	Negativ (-)	
Rot	Signal (+)	Backbord u. Steuerbord zusammen < 2W
Grau	Signal (+)	Heck < 2W

Designed and hergestellt in New Zealand



## Installation der Seitenlaternen

### Anbauwinkel:

Parallel zur Bug-Heck-Achse des Schiffes (siehe Bild 1), und zwar so, dass die Rückseite des Gehäuses vertikal steht (siehe Bild 2). Der Signal-Null-Richtungspfeil muss bei den Seitenlaternen nach recht voraus zeigen.

### Position auf dem Schiff:

Beide Seitenlaternen müssen in derselben Querschiffsebene in gleicher Höhe über der Konstruktionswasserlinie (CWL) angebracht sein. Sie sollen die tatsächliche Schiffsbreite kennzeichnen.

## Installation der Hecklaterne

### Anbauwinkel:

Im rechten Winkel zur Bug-Heck-Achse, so dass die Rückseite des Gehäuses vertikal steht. Der Signal-Null-Richtungspfeil muss bei Hecklaterne und Schlepplicht nach recht achteraus zeigen.

### Position auf dem Schiff

So nah wie möglich am Heck des Schiffes.

Während des Betriebes darf das Licht der Laternen nicht durch Teile des Fahrzeugs, durch an Bord befindliche Gegenstände oder durch Personen verdeckt werden.

Bild 1 Parallel zur Mittschiffsachse

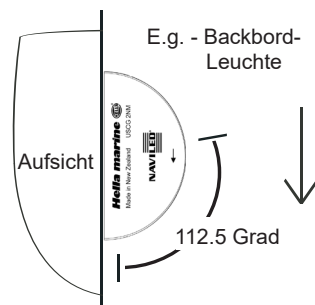
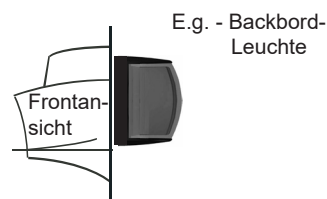


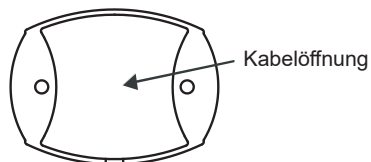
Bild 2 Senkrecht zur Mittschiffsachse



## Installationsschritte

### Schritt 1

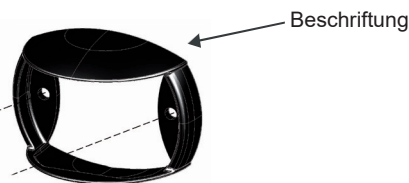
1.1 Ausschnitt für Zuleitung vorbereiten.



### Schritt 2 - Befestigung des Gehäuses

2.1 Die Beschriftung muss sich auf der Oberseite des Gehäuses befinden.

2.2 Der Signal-Null-Richtungspfeil muss bei Steuerbord- und Backbordlaterne nach vorne, bei Hecklaterne nach hinten zeigen.

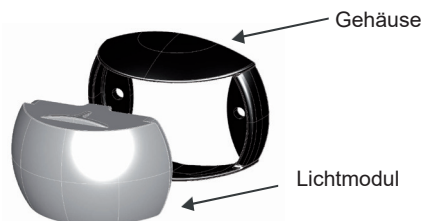


### Schritt 3 - Einsetzen des Lichtmoduls

3.1 Navigationslaterne an das Bordnetz anschließen.

3.2 Kabel durchführen.

3.3 Lichtmodul fest in das Gehäuse einrasten.



NAVILED

Hella marine HELLA

Vision et innovation

## FICHE TECHNIQUE: 2 NM bâbord, tribord et poupe pour: 2LT 980 520-xxx

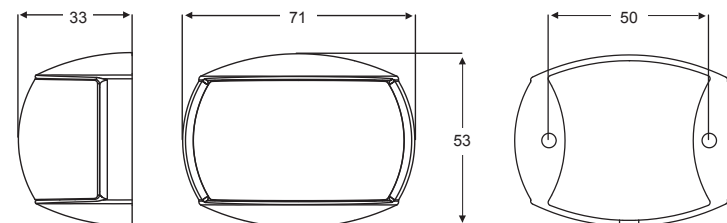
Les feux de navigation à LED procurent de nombreux avantages par rapport aux feux conventionnels à ampoules tels qu'une consommation électrique extrêmement réduite, une durée de vie étendue et une résistance élevée aux chocs et aux vibrations. Les feux à LED représentent le choix idéal pour une utilisation dans un environnement corrosif tel que le milieu marin.

Les feux de navigation NaviLED® de HELLA marine sont classés comme des "instruments optiques de précisions", testés et homologués par type selon la réglementation maritime internationale.

<b>Materiaux</b>	Lentille et boîtier haute résistance aux impacts	
<b>Portée lumineuse (min)</b>	2 milles nautiques	
<b>Taille du navire:</b>	Navires de Plaisance < 20m	
<b>Cablage</b>	Précâblé avec de câble marin	
<b>Tension de fonctionnement</b>	Multivolt™ 9-33V DC	
<b>Consommation électrique</b>	Feux bâbord et tribord < 2W (combinés), poupe < 2W	
<b>Niveau de protection</b>	IP 67 – Complètement étanche	
<b>Homologations internationales</b>	IMO COL REG 72, ISO 19009:2015, EN 60945:2002 Certification RINA N° ELE142223PU USCG 33 CFR 183.810, ABYC C-5	

**ABYC C-5 Testé par:** Feux bâbord et tribord - Imanna Laboratory (Date: 22/08/2023)  
Poupe - Imanna Laboratory (Date: 30/08/2023)

### Dimensions



**Compatibilité électromagnétique (EMC):** ce feu à LED est un appareil électronique. Les circuits électriques incorporent des composants qui éliminent les interférences potentielles, tant au niveau des émissions propres à l'appareil qu'à la susceptibilité aux émissions externes, selon les limites prescrites par les normes internationales.

### Raccordement et Protection:

Les éclairages 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. Cet feu doit être protégé par un fusible de 3 ampères maximum.

Couleur	Raccordement	Consommation
Noir	Négatif (-)	
Rouge	Signal (+)	Bâbord et Tribord < 2W combinés
Gris	Signal (+)	Poupe < 2W chacun

Designé et fabriqué en Nouvelle Zelande

