

Warranty Statement

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, 54-76 Southern Rd, Mentone VIC 3194. Customer Service 1800 061 729, custservice@ha.hella.com, www.hella.com/hella-au/21.html

For general comments about Hella marine products please contact us on E-mail at techfeedback@hellamarine.com

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 NavILED®PRO 3NM Masthead lamp once it has accumulated 25,000 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 1500 hours annually, it's conceivable that the service life threshold will be reached after 16 years of usage – approximately around 2039.

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.

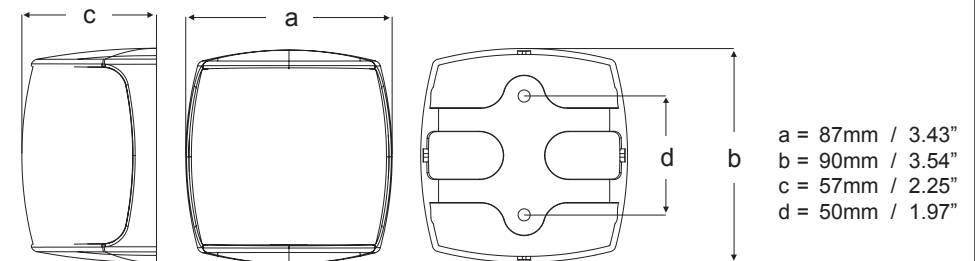
INSTRUCTION SHEET: NavILED® PRO 3 Nautical Mile Masthead Lamp for: 2LT 959 940-2xx

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.

The Hella marine NavILED®PRO series are precision optical instruments, tested and type approved to comply with international maritime regulations. They are covered by a 5 year warranty.

Material Description	UV resistant lens, high impact resistant shroud	
Minimum Visible Vistance	3 Nautical Miles	
Vessel Size:	Recreational vessels < 20m	
Cable	Pre-wired with 2.5m of twin core marine cable	
Operating Voltage	Multivolt™ 9-33V DC	
Power Consumption	< 2.5W (0.2A@ 12V / 0.1A @ 24V)	
Degree of Protection	IP 67 – Completely sealed	
Weight	150g (including cable)	
International Approvals	IMO COL REG 72, ISO 19009:2015, EN 60945:2002 RINA Type Approval Certificate No. ELE118523PU USCG 33 CFR 183.810, ABYC C-5	
ABYC C-5 Tested by:	Imanna Laboratory (Date: 1/08/2023)	

Dimensions



Electromagnetic Compatibility (EMC)

This 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.

Protection against damage due to voltage spikes

This lamp is protected against reverse polarity connection, positive voltage spikes up to +500 volts and negative voltage spikes of up to 700 volts.

Lamp positioning

General recommendations

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

Position in relation to vessels centre line

The masthead lamp must be positioned in a vertical position and at a right angle to the vessel's centre line with the signal direction arrow pointing straight ahead (see Fig. 1).

Horizontal positioning

The light shall be displayed forward of amidships, except on a boat less than 20 metres in length, where the masthead lamp need not be placed forward of amidships (see Fig. 2), but must be placed as far forward as practicable taking into account the vertical positioning requirements above the gunwale or sidelights – as described below.

Vertical positioning

On a powerboat

- over 20 metres in length: the masthead lamp must be placed at a height above the hull of not less than 6 metres. The height must be more than the breadth of the hull, but no more than 12 metres above the hull.
- between 12 and 20 metres in length: the masthead lamp must be placed at a height above the gunwale of not less than 2.5 metres.
- less than 12 metres in length: the masthead lamp must be placed at least 1 metre higher than the sidelights.

Note: Consideration for country specific rules may be required.

Fig. 1 Right angle to the vessel's centre line

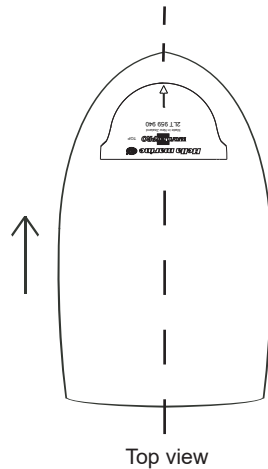
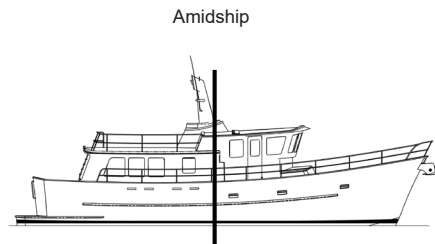


Fig. 2 Horizontal positioning



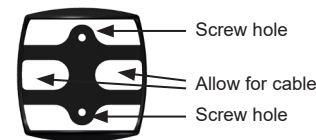
Wiring Colour Coding

Colour	Connect to
Black	Negative (-ve)
Red	Signal (+ve)

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

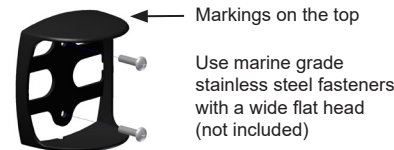
Assembly

Step 1 – Make provision for the power cable
Use mounting shroud as a template to drill screw holes and make provision for the cable.



Step 2 – Mount the Shroud

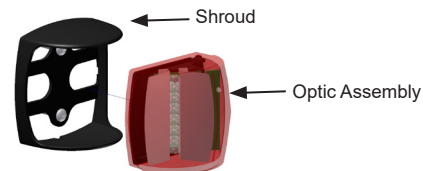
- 2.1 Shroud must be installed with markings on the top horizontal surface.
- 2.2 Arrow on top of shroud must point straight ahead.
- 2.3 Fix shroud with two M5 or 10 gauge fasteners.



Step 3 – Insert the optic assembly

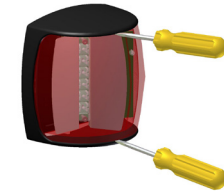
Note: Arrow on top of shroud and arrow on top of optic assembly must point in the same direction.

- 3.1 Feed power cable through shroud
- 3.2 Push optic assembly into shroud
- 3.3 Connect power

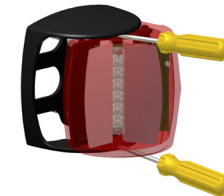


Removal

Step 1
Carefully insert 2 screw drivers between optic assembly and shroud.



Step 2
Pull optic assembly out.



Note: Do not open. No servicable parts inside.

Garantieerklärung

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 den Prozess der Inanspruchnahme der Garantie entstehen.

Bei Fragen zu HELLA-Produkten wenden Sie sich bitte an techfeedback@hellamarine.com

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 NavILED® PRO 3NM Masthead-Laterne nach 25.000 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 1500 Stunden pro Jahr betrieben wird, ist es denkbar, dass die Lebensdauerschwelle nach 16 Jahren Nutzung - ungefähr um 2039 - 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.

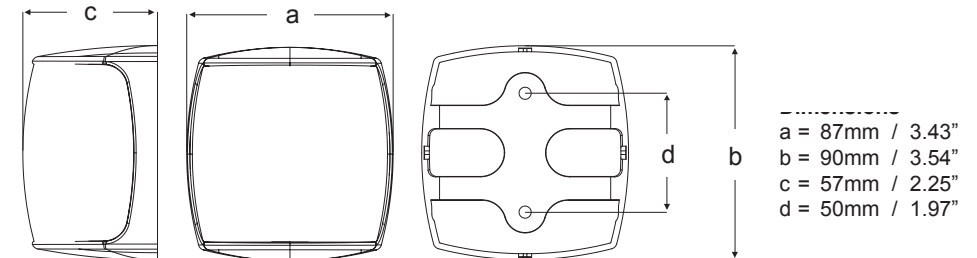
INSTALLATIONSANWEISUNG: NaviLED® PRO Topplaterne mit 3 Seemeilen Tragweite für: **2LT 959 940-2xx**

Hella marine LED Navigationslaternen bieten erhebliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Laternen mit Glühlampen: Durch deutlich verringerte Leistungsaufnahme, extrem lange Lebensdauer und Unempfindlichkeit gegen Stöße und Vibrationen sind NaviLED®Pro LED Laternen ideal für hohe Beanspruchungen im maritimen Einsatz.

Hella marine NaviLED®PRO Navigationslaternen sind optische Präzisionsinstrumente, typgeprüft nach internationalen Standards. Sie sind mit einer Garantie von 5 Jahren ausgestattet.

Materialbeschreibung	Lichtscheibe UV-resistent, stoßfestes Gehäuse	
Tragweite	3 Seemeilen	
Schiffslänge	Sportboote < 20m	
Kabel	Vorverkabelt mit 2,5m zweiadrigem Marinekabel	
Betriebsspannung	Multivolt™ 9-33V DC	
Leistungsaufnahme	< 2,5W (0,2A @ 12V / 0,1A @ 24V)	
Schutzgrad	IP 67 – Hermetisch versiegelt	
Gewicht	150g inklusive Kabel	
Internationale Zulassungen	IMO COL REG 72, ISO 19009:2015, EN 60945:2002 RINA Bauteilgenehmigung Nr. ELE118523PU USCG 33 CFR 183.810, ABYC C-5	
ABYC C-5 Gestestet von	Imanna Laboratory (Datum 1/08/2023)	

Abmessungen



Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Diese LED-Laterne ist ein elektronisches Gerät. Ihre integrierten Schaltkreise beinhalten Komponenten, die Interferenzen (sowohl Emissionen als auch Anfälligkeit für Strahlung anderer Geräte) unterdrücken und entsprechen internationalen Bestimmungen.

Schutz gegen Schäden durch Spannungsspitzen

Diese Laterne ist gegen Spannungsspitzen (bis +500 Volt) und Verpolung (bis -700 Volt) geschützt.

Positionierung der Laterne

Allgemeine Hinweise

Wenn die Laterne eingeschaltet ist, darf das Licht nicht durch Aufbauten oder andere Objekte behindert oder verdeckt werden.

Position im Verhältnis zur Mittschiffsachse

Die Laterne muss in vertikaler Position und im rechten Winkel zur Mittschiffsachse montiert werden. Der Richtungspfeil auf der Oberseite des Gehäuses muss nach vorne zeigen (Abb. 1).

Horizontale Ausrichtung

Die Topplaterne sollte generell vor der Querachse angebracht werden (Abb. 2), außer auf Motorbooten mit einer Länge von weniger als 20 Metern. Dort muss die Topplaterne nicht unbedingt vor der Querachse montiert werden, aber so weit wie möglich vorne, wie dies unter Berücksichtigung der Anforderungen an die vertikale Ausrichtung über dem Deck oder den Seitenlichtern praktikabel ist.

Vertikale Ausrichtung

- Die Topplaterne muss auf Schiffen mit einer Länge von
- mehr als 20 Metern: höher als 6 Meter über dem Deck installiert werden. Die Höhe über Deck muss mindestens so groß sein wie die maximale Breite des Schiffs, aber weniger als 12 Meter.
 - mehr als 12, aber weniger als 20, Metern: mindestens 2,5m über dem Deck angebracht werden.
 - weniger als 12 Metern: mindestens 1 Meter höher als die Seitenlaternen angebracht werden.

Hinweis: Eventuell abweichende Ländervorschriften sind zu beachten.

Abb. 1: Im rechten Winkel zur Mittschiffsachse

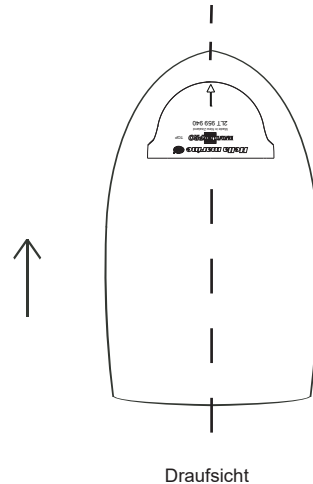
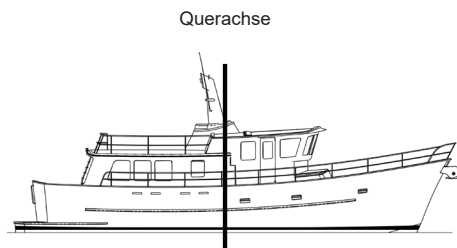


Abb. 2: Horizontale Ausrichtung



Kabel-Farbkennzeichnung

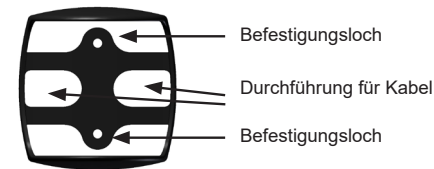
Farbe	verbinden mit
Schwarz	Negativ (-)
Rot	Signal (+)

Bei Verpolung wird die Laterne nicht beschädigt, aber in ihrer Funktion beeinträchtigt. HELLA empfiehlt, alle Kabelverbindungen zu löten und anschließend mit Schrumpfschlauch abzudichten.

Hinweis: Die Sicherung der Laterne sollte nicht mehr als 3 Ampere betragen.

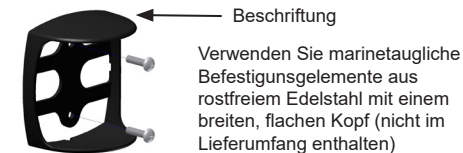
Montage

Schritt 1 – Ausschnitt für Zuleitung vorbereiten
Benutzen Sie die Befestigungslöcher des Gehäuses als Schablone, um Löcher für die Montage zu bohren. Lassen Sie genug Platz, um das Kabel durchzuführen.



Schritt 2 – Gehäuse befestigen

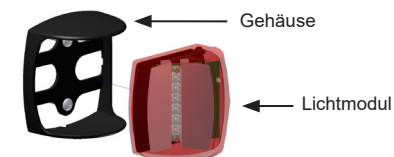
- 2.1 Die Beschriftung muss sich auf der Oberseite des Gehäuses befinden.
- 2.2 Der Richtungspfeil auf der Oberseite des Gehäuses muss nach vorne zeigen.
- 2.3 Montieren Sie das Gehäuse mit zwei M5-Befestigungselementen.



Schritt 3 – Optik einbauen

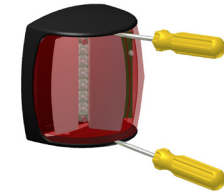
Hinweis: Die Signalpfeile auf der Oberseite der Optik müssen in dieselbe Richtung wie die Pfeile auf dem Gehäuse zeigen (siehe 2.2).

- 3.1 Zuleitung nach hinten aus dem Gehäuse führen
- 3.2 Lichtmodul in Gehäuse einrasten
- 3.3 Stromanschluss herstellen

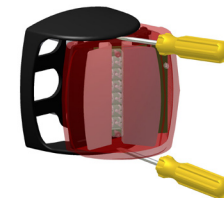


Demontage

Schritt 1
Vorsichtig 2 Schraubenzieher zwischen Gehäuse und Optik schieben.



Schritt 2
Lichtmodul herausziehen.



Hinweis: Lichtmodul nicht öffnen. Es sind keine wartbaren Teile enthalten.

Déclaration de garantie

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 vous rencontriez 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 nos produits, nous vous invitons à nous contacter par email : techfeedback@hellamarine.com

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 NavILED® PRO 3NM Masthead une fois qu'elle a accumulé 25 000 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 1500 heures par an, il est concevable que le seuil de durée de vie soit atteint après 16 ans d'utilisation - approximativement autour de 2039.

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.

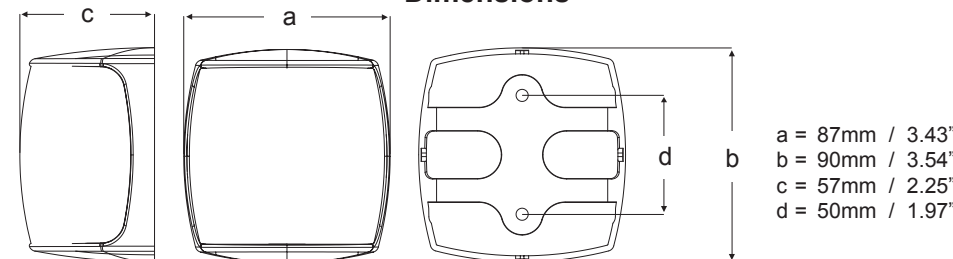
NOTICE TECHNIQUE: Feu de hune NavILED® PRO d'une portée de 3 milles nautiques pour: **2LT 959 940-2xx**

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®PRO de Hella marine sont classés comme des "instruments optiques de précision", testés et homologués par type selon la réglementation maritime internationale. Ils sont également couverts par une garantie de 5 ans.

Matériaux	Lentille et boîtier haute résistance aux impacts	
Portée lumineuse (min)	3 milles nautiques	
Taille du navire:	Navires de Plaisance < 20m	
Cablage	Précâblé avec 2,5m de câble marin à 2 brins	
Tension de fonctionnement	Multivolt™ 9-33V DC	
Consommation électrique	< 2.5W (0.2A@ 12V / 0.1A @ 24V)	
Niveau de protection	IP 67 – Complètement étanche	
Poids	150g (câble inclus)	
Homologations internationales	IMO COL REG 72, ISO 19009:2015, EN 60945:2002 Certification RINA N° ELE118523PU USCG 33 CFR 183.810, ABYC C-5	
ABYC C-5 Testé par:	Imanna Laboratory (Date: 1/08/2023)	

Dimensions



Compatibilité électromagnétique (EMC)

Cet éclairage 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.

Protection contre les dégâts liés aux pics de tension

Ce feu est protégé contre les inversions de polarité jusqu'à -700 volts ainsi que les pics de tension jusqu'à 500 volts.

Positionnement des feux

Recommandations générales

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

Position par rapport à l'axe longitudinal

Le feu de hune doit être positionné perpendiculairement à l'axe longitudinal du navire. La flèche directionnelle du feu doit pointer vers l'avant (voir schéma no. 1). Le feu doit être vertical.

Positionnement horizontal

Le feu de hune doit être positionné en avant de l'axe transversal du navire sauf sur les unités de moins de 20 m où le feu de hune ne devra pas nécessairement être placé en avant dudit axe (voir schéma no. 2). Dans ce cas de figure, le feu sera positionné le plus en avant possible tout en continuant à prendre en compte les exigences de placement vertical par rapport au plat-bord ou aux feux latéraux.

Positionnement vertical

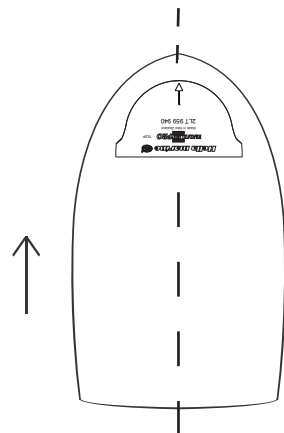
Sur un bateau à moteur de plus de 20 mètres, le feu de hune doit être placé au minimum 6 mètres au-dessus du niveau de la coque. La hauteur devra être supérieure à la largeur de la coque mais ne devra pas excéder 12 mètres.

Sur un bateau à moteur dont la longueur est comprise entre 12 et 20 mètres, le feu de hune doit être placé au minimum 2.5 mètres au-dessus du plat-bord.

Sur un bateau à moteur dont la longueur est inférieure à 12 mètres, le feu de hune doit être placé au minimum 1 mètre au-dessus des feux latéraux.

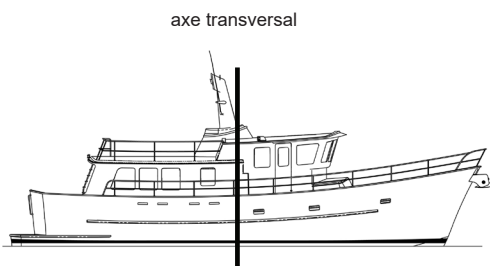
Note: il convient également de tenir en compte la réglementation locale en vigueur.

Schéma 1: Perpendiculairement à l'axe longitudinal du navire



Vue du haut

Schéma 2: Positionnement horizontal



axe transversal

Codage couleur du câble

Couleur	Raccordement
Noir	Négatif (-)
Rouge	Signal (+)

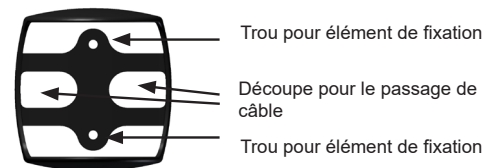
Les éclairages à LED ont une polarité prédéterminée. L'inversion de polarité n'endommagera pas ce produit mais ses fonctions seront rendues inopérantes. HELLA recommande que les câbles soient soudés et qu'une gaine de protection thermorétractable soit ajoutée pour garantir l'étanchéité.

NB: Le feu de navigation doit être protégé par un fusible de 3 ampères.

Montage

Etape 1 – Prévoir le passage du câble d'alimentation

Utiliser le boîtier comme gabarit pour marquer les trous de fixation ainsi que le passage du câble.



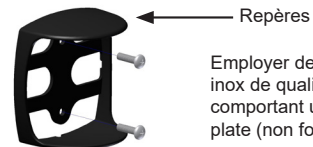
Trou pour élément de fixation

Découpe pour le passage de câble

Trou pour élément de fixation

Etape 2 – Monter le boîtier

- 2.1 Le boîtier doit être installé avec les repères situés sur la surface horizontale supérieure.
- 2.2 La flèche sur le haut du boîtier doit pointer vers l'avant.
- 2.3 Utiliser deux éléments de fixation de type M5.



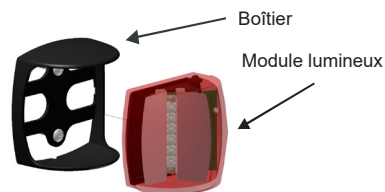
Repères

Employer de la visserie inox de qualité marine comportant une tête large et plate (non fourni).

Etape 3 – Insérer l'ensemble optique

A noter – les flèches situées sur le haut du boîtier et du module lumineux doivent pointer dans la même direction.

- 3.1 Passer le câble d'alimentation à travers le boîtier.
- 3.2 Pousser l'ensemble optique dans le boîtier
- 3.3 Brancher le câble d'alimentation



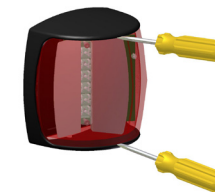
Boîtier

Module lumineux

Démontage

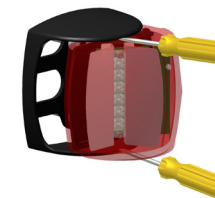
Etape 1

Insérer avec précaution 2 tournevis entre l'ensemble optique et le boîtier.



Etape 2

Dégager le module lumineux.



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