



### NaviLED® 360 surface mount International Approvals

Hella marine 2 Nautical Mile NaviLED®360 surface mount All Round / Anchor Lamps are type approved and certified by the German Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH) for German inland waterways and the open sea for recreational craft of less than 50m in length.

They carry the following approval numbers: BSH/4615/6010537/07 and ⚓ D.07.537.

### Service life time of BSH-certified NaviLED®360 All Round / Anchor Lamps

Due to the degradation of LEDs, NaviLED®360 navigation lights have to be replaced by a new one after 12 years of service life on recreational vessels. The manufacturing date marked underneath the base counts as the starting date of these 12 years. Please take a note of this date before installation.

<b>Housing Description</b>	UV resistant acrylic lens and high impact housing
<b>Minimum visible distance</b>	2 Nautical Miles
<b>Light source</b>	Single LED
<b>Operating Voltage</b>	Multivolt™ 9-33 volts DC
<b>Power Consumption</b>	Less than 2W
<b>Protective System</b>	IP 67, Completely sealed

### Wiring Colour Coding

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
Black	Negative (-ve)	
Red	Signal (+ve)	Less than 2W

**Wiring**  
**- Supply Voltage 9-33V (DC only)**

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

### Warranty Statement

**Congratulations! The product you have selected comes from Hella marine - one of the world's leading manufacturers marine lighting products.**

Hella marine branded products are covered by a warranty against manufacturing or material defects. (For further details please check the terms of trade with your Hella marine agent).

The lamp module is sealed and does not have any serviceable parts inside; opening the module will invalidate warranty.

In the unlikely event that you should experience a problem with your purchase, please contact your Hella marine agent where you purchased the product.



For general comments about Hella's products please contact us on E-mail at [techfeedback@hellamarine.com](mailto:techfeedback@hellamarine.com)



### BSH-certified NaviLED® 360 surface mount All Round / Anchor Lamps

#### Introduction

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®360 All Round / Anchor Lamps are 'Precision Optical Instruments', tested and type approved to comply with international maritime regulations.

#### Correct Positioning

#### NaviLED®360 All Round / Anchor Lamps must be installed as follows:

When the lamp(s) operate, the light should not be obstructed or concealed by masts, topmasts or structures, (i.e. installed on the highest point of a vessel so the light arc is unbroken)

All Round lamps must be positioned as close as practicable to the fore and aft centre line of a vessel. (see Fig.1)

The All Round white lamp on a power driven vessel less than 12m in length shall be installed at least one meter higher than the sidelights.

The lamp must be installed so that the horizontal surface of the base is parallel to the vessel's water line. (see Fig.2)

Fig. 1 On the fore and aft centre line.

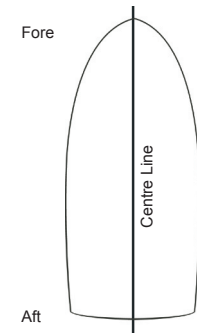
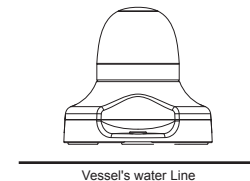


Fig. 2 Installed so base is parallel to vessel's water line.



#### 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 EN 60945.



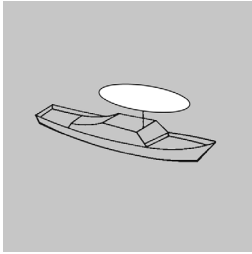
#### Protection against damage due to voltage spikes

This lamp is protected against reverse polarity connection and voltage spikes of up to +500 Volts.

[www.hellamarine.com](http://www.hellamarine.com)

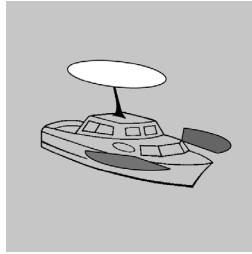
## IMO COLREG requirements

Vessels up to 7m in length.  
Maximum speed of 7 knots



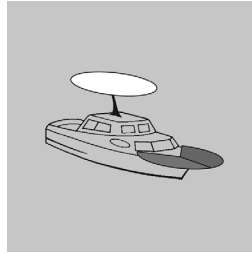
1 All Round white lamp

Powerboats up to 12m in length



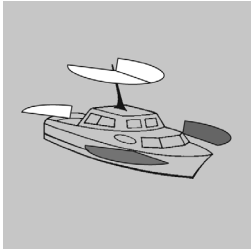
1 All Round white lamp  
1 Port lamp  
1 Starboard lamp

Powerboats up to 12m in length



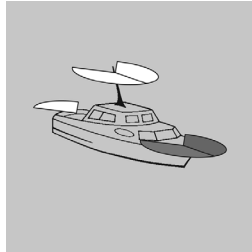
1 All Round white lamp  
1 Bi-colour lamp

Powerboats up to 20m in length



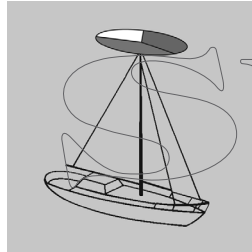
1 Masthead lamp  
1 Port lamp  
1 Starboard lamp  
1 Stern lamp

Powerboats up to 20m in length



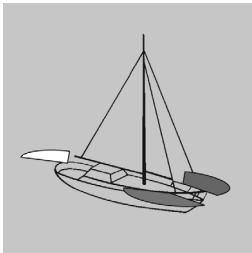
1 Masthead lamp  
1 Bi-colour lamp  
1 Stern lamp

Yachts up to 20m in length sailing



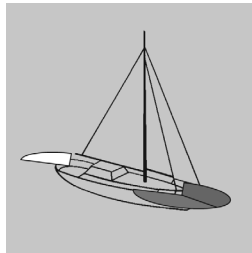
1 Tri-colour lamp  
When motoring, yachts must adopt the navigation lamp requirements for powerboats.

Yachts up to 20m in length under sail



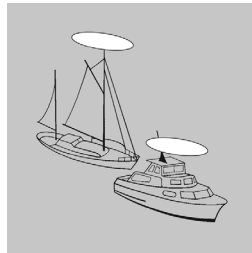
1 Port lamp  
1 Starboard lamp  
1 Stern lamp

Yachts up to 20m in length under sail



1 Bi-colour lamp  
1 Stern lamp



Power boats and yachts up to 50m in length at anchor



1 All Round white lamp

## Common applications for All Round White, Red and Green signal lamps.


### Sailing vessels under sail

**RED**  In addition to lower port, starboard and stern lamps, a sailing vessel may exhibit at or near the top of the mast, where they can best be seen, two all round lamps in a vertical line. The upper must be red and the lower green.  
**GREEN**  These lamps must not be exhibited in conjunction with the tri-colour lamp.


### Vessels aground

**RED**  must exhibit the white light for a vessel at anchor, and two all round red lights in a vertical line where they can best be seen.




### Vessels not under command

**RED**  must exhibit two all round red lights in a vertical line where they can best be seen.



### Vessels restricted in their ability to manoeuvre

**RED**  must exhibit three all round lights in a vertical line where they can best be seen, the highest and lowest being red and the middle white.



### Vessels constrained by their draught

**RED**   
**RED**   
**RED**  may, in addition to the port, starboard, and stern and masthead lights required, exhibit three all round red lights in a vertical line.



### Vessels engaged in fishing, whether underway or at anchor

**GREEN**   
**WHITE**  A vessel trawling, by which is meant the dragging through the water of a dredge net or other apparatus used as a fishing appliance, must exhibit -  
Two all round lights in a vertical line, the upper being green and the lower white.




### Vessels engaged in fishing, other than trawling must exhibit

**RED**   
**WHITE**  Two all round lights in a vertical line, the upper being red and the lower white.

### Pilot vessels

**WHITE**   
**RED**  A vessel engaged in pilotage duties must exhibit at or near the masthead, two allround lights in a vertical line, the upper being white and the lower red.

### Vessel engaged in diving operations

**RED**   
**WHITE**   
**RED**  must exhibit three all-round lights in a vertical line where they can best be seen. The highest and lowest being red and the middle white.

### Definitions -

“Not under command” means a vessel which through some exceptional circumstance is unable to manoeuvre as required by the collision prevention rules and is therefore unable to keep out of the way of another vessel.

“Restricted in their ability to manoeuvre” means a vessel which from the nature of her work is restricted in her ability to manoeuvre as required by the collision prevention rules and is therefore unable to keep out of the way of another vessel.

This shall include but not be limited to a vessel engaged in:

- laying, servicing or picking up a navigation mark, submarine cable or pipeline;
- dredging, surveying or underwater operations;
- replenishment or transferring persons, provisions or cargo while underway;
- mine clearance operations;
- a towing operation that severely restricts the towing vessel and her tow in their ability to deviate from their course.

“Constrained by her draught” means a power-driven vessel which, because of her draught in relation to the available depth and width of navigable water, is severely restricted in her ability to deviate from the course she is following.



### Internationale Zulassungen der NavILED® 360

Hella marine 2 Seemeilen NavILED®360 Vollkreis- / Ankerlaternen für den Direktaufbau sind baumustergeprüft und zertifiziert vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) für Sportboote von weniger als 50m Länge.

Sie tragen die folgenden Zulassungsnummern: BSH/4615/6010537/07 für die Seeschifffahrt und ⚓ D.07.537 für die Rheinschifffahrt.

### Einsatzdauer von BSH-zugelassenen NavILED®360 Vollkreis- und Ankerlaternen

Aufgrund des Degradationsprozesses der LED ist die NavILED®360 Vollkreis- / Ankerlaternen spätestens nach 12 Jahren im Einsatz auf Sportbooten durch eine Neue zu ersetzen. Als Beginn der Einsatzdauer gilt das auf der Unterseite des Leuchtssockels markierte Herstellungsdatum. Bitte notieren Sie sich das Datum vor der Installation und verwahren Sie die Aufzeichnung sorgfältig.

<b>Materialbeschreibung</b>	Lichtscheibe und Gehäuse aus schlagzähem, robustem und UV-beständigem Kunststoff
<b>Tragweite</b>	2 Seemeilen
<b>Leuchtmittel</b>	Eine Hochleistungsleuchtdiode
<b>Betriebsspannung</b>	Multivolt™ 9-33 V DC
<b>Leistungsaufnahme</b>	Weniger als 2W
<b>Schutzart</b>	IP 67, Komplett dichtes System

### Farbkennzeichnung der Kabel

Verpolung beschädigt diese Laterne nicht, verhindert aber ihre Funktion. Hella marine empfiehlt, Kabelverbindungen gegen Feuchtigkeit und Umwelteinflüsse zu schützen

Farbe	verbinden mit	Leistungsaufnahme
Schwarz	Negativ (-ve)	
Rot	Signal (+ve)	weniger als 2W

**NB:** Hella marine empfiehlt, die Laterne mit einer Sicherung mit einer Bemessungsstromstärke von nicht mehr als 5 Ampere abzusichern.

### Garantieerklärung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses hochqualitativen Produkts von Hella marine, einem der weltweit führenden Hersteller maritimer Beleuchtung.

Hella marine garantiert, daß diese Navigationslaterne zum Zeitpunkt des Ersterwerbs frei von Materialdefekten oder Verarbeitungsfehlern ist.

Im unwahrscheinlichen Fall, daß Ihre Laterne einen Defekt aufweist, setzen Sie sich bitte mit dem Hella marine Händler, von dem Sie dieses Produkt erworben haben, in Verbindung. Die Laterne ist ein komplett dichtes System und hat keinerlei Komponenten, die gewartet werden müssen. Durch Öffnen der Laterne verfällt der Garantieanspruch.

Für weitere Informationen konsultieren Sie bitte die Allgemeinen Geschäftsbedingungen Ihres Hella marine Händlers.

Wenn Sie Fragen oder Anmerkungen zu Hella marine Produkten haben, kontaktieren Sie uns bitte per eMail an [techfeedback@hellamarine.com](mailto:techfeedback@hellamarine.com)



### BSH-zertifizierte Hella marine NavILED® 360 Vollkreis- / Ankerlaternen für den Direktaufbau

#### Einführung

Hella marine LED Navigationslaternen bieten zahlreiche Vorteile gegenüber herkömmlichen Laternen basierend auf Glühlampentechnik. Deutlich verringerter Stromverbrauch, extrem lange Lebensdauer und eine hohe Festigkeit gegenüber Stößen und Vibrationen machen diese LED Laternen ideal für die hohen Ansprüche maritimer Umgebungen geeignet.

Hella marine NavILED®360 Vollkreis- / Ankerlaternen sind optische Präzisionsinstrumente, getestet und typgeprüft um internationalen Standards zu entsprechen.

#### Installationsanweisung

#### NavILED®360 Vollkreis- / Ankerlaternen für den Direktaufbau müssen wie folgt angebracht werden:

Während des Gebrauchs darf das Licht der Laternen nicht durch Teile des Fahrzeuges, durch an Bord befindliche Gegenstände oder durch Personen verdeckt werden. (z.B. durch Anbringung an der höchsten Stelle des Bootes, so daß der Lichtaustritt nicht behindert wird).

Eine Vollkreislaterne muß auf der Längsschiffsachse des Schiffes angebracht werden (siehe Bild 1).

Die Vollkreislaterne auf motorbetriebenen Fahrzeugen von weniger als 12 Metern Länge muß mindestens 1 Meter höher als die Seitenlichter angebracht werden.

Die Vollkreislaterne muß so installiert sein, daß die horizontale Unterseite des Sockels parallel mit der Wasserlinie verläuft (siehe Bild 2).

Bild 1: Installation auf der Längsachse.

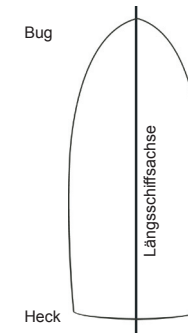
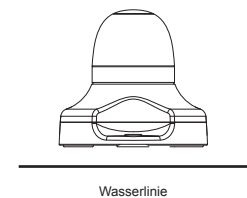


Bild 2: Parallel zur Wasserlinie



#### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Diese LED-Laternen sind elektronische Geräte. Ihre integrierten Schaltkreise beinhalten Komponenten, die Interferenzen (sowohl Emissionen als auch Anfälligkeit für Strahlung anderer Geräte) unterdrücken und entsprechen den Bestimmungen von EN 60945.



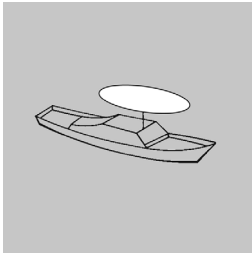
#### Schutz gegen Schäden durch Spannungsspitzen

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

[www.hellamarine.com](http://www.hellamarine.com)

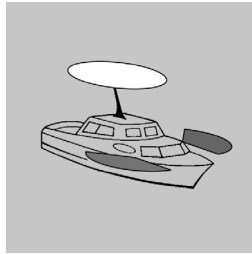
## Lichterführung gemäß COLREG

Kleinfahrzeuge bis 7m Länge.  
Höchstgeschwindigkeit 7 Knoten



1 weiße Vollkreislaterne

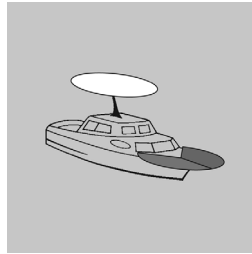
Maschinenfahrzeuge bis zu 12m



1 weiße Vollkreislaterne  
1 Backbordlaterne  
1 Steuerbordlaterne

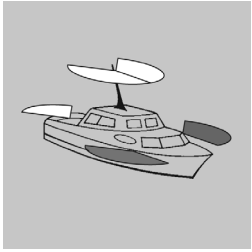
**Hella marine**   
Vision and Innovation

Maschinenfahrzeuge bis zu 12m  
Länge



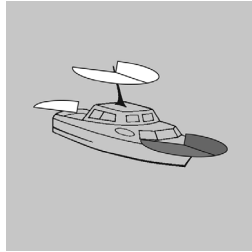
1 weiße Vollkreislaterne  
1 Zweifarbenlaterne

Maschinenfahrzeuge bis zu 20m  
Länge



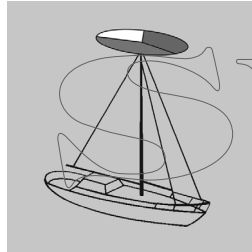
1 Toplaterne  
1 Backbordlaterne  
1 Steuerbordlaterne  
1 Hecklaterne

Maschinenfahrzeuge bis zu 20m  
Länge



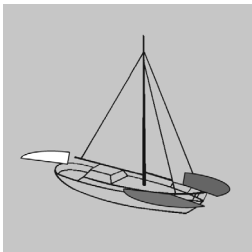
1 Toplaterne  
1 Zweifarbenlaterne  
1 Hecklaterne

Segelfahrzeuge bis 20m Länge  
unter Segel



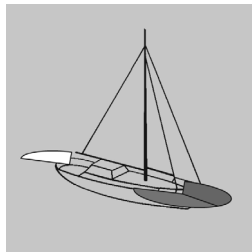
1 Dreifarbenlaterne  
Wenn Segelfahrzeuge mithilfe eines Motors bewegt werden, gelten für sie die Regeln für Maschinenfahrzeuge.

Segelfahrzeuge bis zu 20m Länge  
unter Segel.



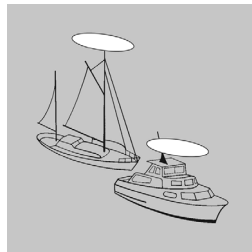
1 Backbordlaterne  
1 Steuerbordlaterne  
1 Hecklaterne

Segelfahrzeuge bis zu 20m unter  
Segel



1 Zweifarbenlaterne  
1 Hecklaterne

Maschinen- und Segelfahrzeuge bis  
zu 50m vor Anker



1 weiße Vollkreislaterne

## Anwendungen für Vollkreis- und Ankerlaternen

**Hella marine**   
Vision and Innovation

### Segelfahrzeuge unter Segel

- ROT**  Ein Segelfahrzeug in Fahrt darf zusätzlich zu den Seitenlichtern und der Hecklaterne zwei Rundumlichter senkrecht übereinander an oder nahe der Mastspitze führen. Das obere muß rot und das untere grün sein, und sie müssen dort angebracht sein, wo sie am besten gesehen werden können. Diese Lichter dürfen jedoch nicht zusammen mit der Dreifarbenlaterne gezeigt werden.

### Fahrzeuge auf Grund

- ROT**  müssen - wie ein Fahrzeug vor Anker - ein weißes Rundumlicht führen, dort, wo es am besten gesehen werden kann. Außerdem muß es zwei rote Rundumlichter senkrecht übereinander führen.

### Manövrierfähige Fahrzeuge

- ROT**  müssen zwei rote Rundumlichter senkrecht übereinander führen, dort, wo sie am besten zu sehen sind

### Manövrierbehinderte Fahrzeuge

- WEISS**  müssen drei Rundumlichter senkrecht übereinander führen; dort, wo sie am besten gesehen werden können. Das obere und das untere Licht müssen rot und das mittlere weiß sein.

### Tiefgangbehinderte Fahrzeuge

- ROT**  dürfen zusätzlich zu den für Maschinenfahrzeuge vorgeschriebenen Seitenlichtern, zur Heck und Topplaterne drei rote Rundumlichter senkrecht übereinander führen.

### Fischereifahrzeuge in Fahrt oder vor Anker

- GRÜN**  Ein fischender Trawler, d.h. ein Fahrzeug, das ein Schleppnetz oder ein anderes Fanggerät durch das Wasser schleppt, muß zwei Rundumlichter senkrecht übereinander zeigen, das obere grün und das untere weiß.

### Fischereifahrzeuge

- WEISS**  Ein fischendes Fahrzeug, das nicht trawlt, muß zwei Rundumlichter senkrecht übereinander führen, das obere rot und das untere weiß.

### Lotsenfahrzeuge

- WEISS**  Ein Fahrzeug im Lotsendienst muß zwei Rundumlichter senkrecht übereinander an oder nahe der Mastspitze führen, das obere weiß und das untere rot.

### Fahrzeuge bei Tauchoperationen

- WEISS**  müssen drei Rundumlichter senkrecht übereinander zeigen, dort, wo sie am besten gesehen werden können. Das obere und das untere Licht müssen rot, und das mittlere muß weiß sein.

### Definitionen:

**"Manövrierunfähig"** bedeutet, daß ein Fahrzeug wegen außergewöhnlicher Umstände nicht so manövrieren kann, wie es die Kollisionsverhaltensregeln vorschreiben, und daher einem anderen Fahrzeug nicht ausweichen kann.

**"Manövrierbehindert"** bedeutet, daß ein Fahrzeug durch die Art seines Einsatzes behindert ist, so zu manövrieren, wie es die Regeln vorschreiben und daher einem anderen Fahrzeug nicht ausweichen kann.

Der Ausdruck "manövrierbehindert Fahrzeug" umfaßt, ohne darauf beschränkt zu sein:

- Fahrzeuge, die ein Seezeichen, Unterwasserkabel oder eine Rohrleitung auslegen, versorgen oder aufnehmen;
- Fahrzeuge, die baggern, Forschungs- oder Vermessungsarbeiten oder Unterwasserarbeiten ausführen;
- Fahrzeuge in Fahrt, die Versorgungsmanöver ausführen oder mit der Übergabe von Personen, Ausrüstung oder Ladung beschäftigt sind.
- Fahrzeuge beim Minenräumen
- Fahrzeuge während eines Schleppvorganges, bei dem das schleppende Fahrzeug und sein Anhang erheblich behindert sind, vom Kurs abzuweichen

**"Tiefgangbehindert"** bedeutet, daß ein Maschinenfahrzeug, das durch seinen Tiefgang im Verhältnis zu der vorhandenen Tiefe und Breite des befahrbaren Gewässers erheblich behindert ist, von seinem zu verfolgenden Kurs abzuweichen.



**Hella marine**   
Vision and Innovation

### Homologations NaviLED®360

Les feux de navigation NaviLED®360 Feu visible sur tout l'horizon / feux de mouillage de Hella marine sont homologués et certifiés par l'agence fédérale maritime et hydrographique allemande (BSH) pour les voies de navigation intérieures allemandes et la mer pour les bateaux de plaisance de longueur inférieur à 50m.

Les feux portent les numéros suivants: BSH/4615/6010537/07 et ⚓ D.07.537.

### Durée de service des feux homologués NaviLED®360 feu de tout l'horizon / feu de mouillage

En raison de la dégradation des LED, les feux de navigation NaviLED®360 agréés par les autorités BSH doivent être remplacé après 12 ans de service sur des bateaux de plaisance. Les 12 ans durée de service commencent à compter de la date de fabrication marquée au-dessous de la base. Nous vous demandons de bien vouloir noter cette date avant installation et de le conserver soigneusement.

<b>Description des matériaux</b>	Lentille acrylique résistante au rayonnement UV, boîtier hautement résistant aux impacts
<b>Portée lumineuse</b>	2 Milles nautiques
<b>Source d'éclairage</b>	1 diode électroluminescente de haute puissance
<b>Tension d'alimentation</b>	Multivolt™ 9-33 V CC
<b>Puissance consommée</b>	Moins de 2W
<b>Degré de protection</b>	IP 67, Complètement étanche

### Codage couleur du câble

Les modules LED sont sensibles à la polarité. Une polarité inversée n'abîmera pas ce produit mais l'empêchera de bien fonctionner. Hella vous recommande de souder par brasage les branchements des fils et de chauffer la gaine thermorétractible utilisée pour sceller le joint d'étanchéité.

Couleur	Raccordement	Courant
Noir	Negative (-ve)	
Rouge	Signal (+ve)	moins de 2W

**Tension d'alimentation:**  
**Supply Voltage 9-33V (CC uniquement)**

**NB:** Hella marine recommande de protéger le feu de navigation par un fusible de 5 Ampère

### Déclaration de garantie

**Félicitations! Le produit que vous venez de choisir est fabriqué par Hella marine – l'un des meilleurs fabricants au monde de produits d'éclairage pour l'industrie maritime.**

Les produits de la marque Hella marine bénéficient d'une garantie contre les défauts de fabrication ou défauts des matériaux. (Pour de plus amples renseignements, veuillez vérifier les modalités commerciales avec votre représentant Hella marine.)

Le module du feu de navigation est fermé hermétiquement et ne contient aucune pièce nécessitant un quelconque entretien; la garantie sera rendue nulle par l'ouverture du module.

Dans le cas peu probable où vous auriez un problème avec votre achat, veuillez prendre contact avec le représentant Hella marine auprès duquel vous avez acheté le produit.



Pour tout commentaire d'ordre général sur les produits Hella, n'hésitez pas à nous joindre par courriel à [techfeedback@hellamarine.com](mailto:techfeedback@hellamarine.com).



**Hella marine**   
Vision and Innovation

### Hella marine NaviLEDD®360 Feu visible sur tout l'horizon / Feu de mouillage pour montage en saillie certifié par l'agence fédérale maritime et hydrographique allemande (BSH)

#### Introduction

Les feux de navigation LED de Hella marine offrent de nombreux avantages par rapport aux feux de navigation à ampoules traditionnelles. La réduction non négligeable de la consommation en énergie, leur longévité accrue et leur tolérance élevée aux chocs et vibrations font des feux LED le choix idéal pour affronter le dur environnement marin.

Les feux de navigation NaviLED®360 de Hella marine sont des "instruments optiques" de précision qui ont été testés et sont homologués par type pour être en conformité avec les réglementations maritimes internationales.

#### Instructions de montage

**Les feux NaviLED®360 feux visible sur tout l'horizon / feux de mouillage doivent impérativement être montés comme suit:**

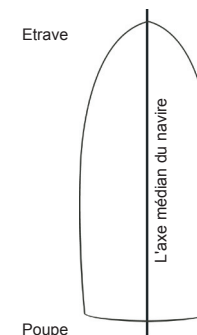
Pendant le service du feu sa lumière ne doit pas être obstruée par des structures, des personnes ou d'autres objets (par exemple par l'installation à l'endroit le plus haut du navire où le faisceau de de la lumière ne peut pas être interrompu).

Un feu visible sur tout l'horizon doit être monté sur l'axe médian du navire (cf. schéma 1).

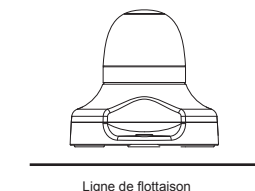
Le feu visible sur tout l'horizon sur un navire à propulsion mécanique de moins de 12 mètres de longueur doit être installé au moins 1 mètre plus haut que les feux de côté.

Le feu visible sur tout l'horizon doit être installé de sorte que la base horizontale est parallèle à la ligne de flottaison du navire. (cf. schéma 2).

Sch 1: Installation sur l'axe médian du navire



Sch 2: En parallèle avec la ligne de flottaison



#### Compatibilité électromagnétique (EMC)

Le feu de navigation DEL est un dispositif électronique. Les circuits électriques contiennent des composants qui suppriment toute éventuelle interférence, les émissions ainsi que la susceptibilité, jusqu'aux limites prescrites dans la nomenclature européenne EN 60945.

#### Protection contre les dégâts dus aux pointes de tension

Ce feu de navigation est protégé contre le branchement en polarité inversée et les pointes de tension jusqu'à 500 volts.

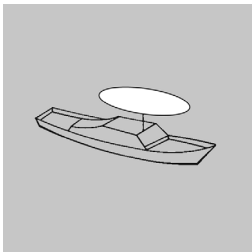


[www.hellamarine.com](http://www.hellamarine.com)



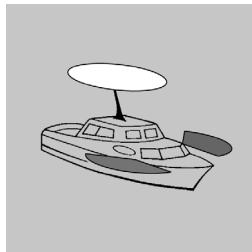
## L'éclairage à bord selon le règlement COLREG

Navire jusqu'à 7m de longueur,  
vitesse maximale 7 noeuds



1 feu blanc visible sur tout l'horizon

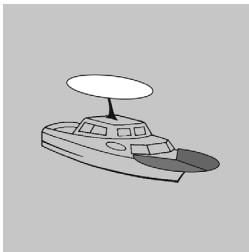
Navire à propulsion mécanique  
jusqu'à 12m de longueur



1 feu blanc visible sur tout l'horizon  
1 feu bâbord  
1 feu tribord

**Hella marine**   
Vision and Innovation

Navire à propulsion mécanique  
jusqu'à 12m de longueur



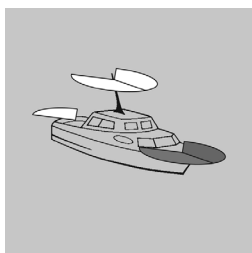
1 feu blanc visible sur tout l'horizon  
1 feu bicolore

Navire à propulsion mécanique  
jusqu'à 20m de longueur



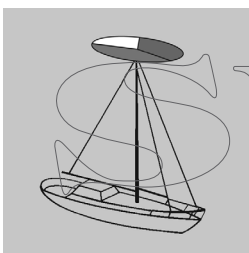
1 feu de tête de mât  
1 feu bâbord  
1 feu tribord  
1 feu de poupe

Navire à propulsion mécanique  
jusqu'à 20m de longueur



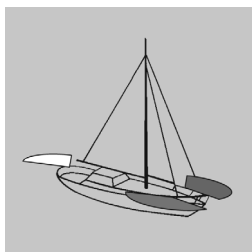
1 feu de tête de mât  
1 feu bicolore  
1 feu de poupe

Navires à voile de longueur inférieur  
à 20m faisant route à la voile



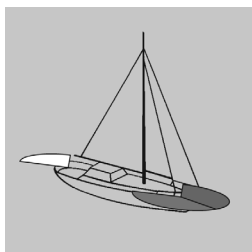
1 feu tricolore  
Navires à voile faisant route à l'aide  
d'une propulsion mécanique sont  
soumis aux règles pour des navires  
à propulsion mécanique.

Navires à voile de longueur inférieur  
à 20m faisant route



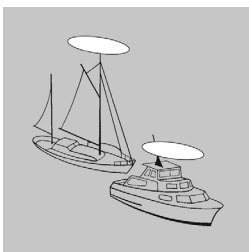
1 feu bâbord  
1 feu tribord  
1 feu de poupe

Navires à voile de longueur inférieur  
à 20m faisant route



1 feu tricolore  
1 feu de poupe

Navires à propulsion mécanique  
et navires à voile jusqu'à 50m au  
mouillage



1 feu blanc de tout l'horizon

## Applications pour des feux visibles sur tout l'horizon

**Hella marine**   
Vision and Innovation

**Navires à voile faisant route**  
**ROUGE**  En plus des feux de côté et du feu du poupe, un navire à voile faisant route peut montrer, au sommet ou à la partie supérieure du mât, à l'endroit où ils sont le plus apparents, des feux superposés visibles sur tout l'horizon, le feu supérieur étant rouge et le feu inférieur vert. Cependant, ces feux ne doivent pas être montrés en même temps que la feu tricolore.

**Navires échoués et au mouillage**  
**ROUGE**  Un navire échoué doit - comme un navire au mouillage - montrer un feu blanc sur tout l'horizon. En plus, le navire échoué doit montrer deux feux rouges superposés visibles sur tout l'horizon à l'endroit le plus visible.

**Navires qui n'est pas maître de sa manoeuvre**  
**ROUGE**  Un navire qui n'est pas maître de sa manoeuvre doit montrer: deux feux rouge superposés visibles sur tout l'horizon à l'endroit le plus visible.

**Navires à capacité de manoeuvre restreinte**  
**BLANC**  Un navire à capacité de manoeuvre restreinte doit montrer à l'endroit le plus visible, trois feux superposés visibles sur tout l'horizon, les feux supérieur et inférieur étant rouges et le feu au milieu blanc.

**Navires handicapés par leur tirant d'eau**  
**ROUGE**  Un navire handicapé par son tirant d'eau peut, outre les feux de bâbord, tribord et poupe prescrits pour les navires à propulsion mécanique, montrer à l'endroit le plus visible trois feux rouges superposés visibles sur tout l'horizon.

**Navires de pêche, faisant route ou au mouillage**  
**BLANC**  Un navire en train de chaluter, c'est-à-dire de tirer dans l'eau un chalut ou autre engin de pêche, doit montrer deux feux superposés visibles sur tout l'horizon, le feu supérieur étant vert et le feu inférieur blanc.

**Navires de pêche**  
**BLANC**  Un navire en train de pêcher, autre qu'un navire en train de chaluter, doit montrer: deux feux superposés visibles sur tout l'horizon, le feu supérieur étant rouge et le feu inférieur blanc.

**Bateaux-pilotes**  
**ROUGE**  Un bateau-pilote en service de pilotage doit montrer à la tête de mât ou à proximité de celle-ci, deux feux superposés visibles sur tout l'horizon, le feu supérieur étant blanc et le feu inférieur étant rouge.

**Navires participant à des opérations de plongée**  
**BLANC**  Des navires participant à des opérations de plongée doivent montrer à l'endroit le mieux visible trois feux superposés, visibles sur tout l'horizon, les feux supérieure et inférieure étant rouges et le feu au milieu blanc.

### Definitions -

L'expression "**Navire qui n'est pas maître de sa manoeuvre**" désigne un navire qui, en raison de circonstances exceptionnelles, n'est pas en mesure de manoeuvrer conformément aux règles pour prévenir les abordages en mer et ne peut donc pas s'écarter de la route d'un autre navire.

L'expression "**Navire à capacité de manoeuvre restreinte**" désigne tout navire dont la capacité à manoeuvrer conformément aux règles pour prévenir les abordages en mer est limitée de par la nature de ses travaux, et qui ne peut par conséquent pas s'écarter de la route d'un autre navire.

L'expression "**Navire à capacité de manoeuvre restreinte**" comprend sans que cette liste soit limitative:

- Les navires en train de poser ou de relever une bouée, un câble ou un pipe-line sous-marins ou d'en assurer l'entretien
- Les navires en train d'effectuer des opérations de dragage, d'hydrographie ou d'océanographie, ou des travaux sous-marins
- Les navires en train d'effectuer un ravitaillement ou de transborder des personnes, des provisions ou une cargaison et faisant route
- Les navires en train d'effectuer des opérations de déminage
- Les navires en train d'effectuer une opération de remorquage qui permet difficilement au navire remorqueur et sa remorque de modifier leur route

- L'expression "**Navire handicapé par son tirant d'eau**" désigne tout navire à propulsion mécanique qui, en raison de son tirant d'eau, de la profondeur et de la largeur disponible des eaux navigables, peut difficilement modifier sa route.



**Baumusterprüfbescheinigung**  
type examination certificate no.

**Nr. 4615/6010537/07**

Die Navigationsausrüstung/ The navigation equipment:

**Navigationslichter**  
Navigation lights

mit der Typbezeichnung  
with the type designation **NaviLED 360**

des Herstellers  
of the manufacturer **Hella - New Zealand Limited, 81-83 Ben Lomond Crescent,  
Pakuranga, Auckland, New Zealand**

zusätzliche Handelsnamen  
additional trade names

ist nach den folgenden Normen/Standards geprüft worden  
has been type-tested in accordance with the following standards:

**Internationale Regeln von 1972 zur Verhütung von Zusammenstößen auf See**  
**(Kollisionsverhütungsregeln – KVR)**

*International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972 (COLREGs)*

**DIN EN 60945:2003-07**

und wird für den Antragsteller  
and has been approved for the applicant

**Hella - New Zealand Limited**

für den nachstehenden Verwendungszweck zugelassen:  
for the following application:

**Elektrisch betriebene Navigationslichter auf Sportfahrzeugen von weniger als 50 m Länge**

*Electric Navigation lights on pleasure craft of less than 50 m length*

Die Zulassung berechtigt zur Anbringung der Baumsternummer.

*With the approval it is granted, that the equipment can be labelled with the type approval number.*

**BSH/4615/6010537/07**

Ausgabedatum: **2007-05-02**  
Date of issue:

Ausgegeben durch: **Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie**  
Issued by: **Bernhard-Nocht-Str. 78, 20359 Hamburg  
Germany**

Ablaufdatum: **2012-05-01**  
Expiry date:



  
im Auftrag  
on behalf  
Preuß

**1 Navigationslichter der Serie NaviLED PRO**  
Navigation lights of the Serie NaviLED PRO

**1.1 Signallicht rot, NaviLED 360 2 sm**  
*All-round light, red*

**1.2 Signallicht grün, NaviLED 360 2 sm**  
*All-round light, green*

**1.3 Signallicht weiß, NaviLED 360 2 sm**  
*All-round light, white*

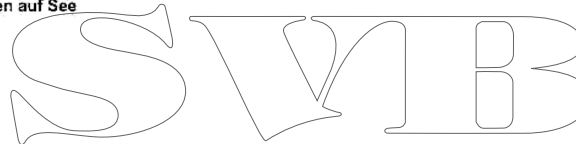
**Die oben aufgeführten Signalleuchten sind aufgrund ihrer vertikalen Lichtstärkeverteilung nicht geeignet zum Einsatz auf Segelfahrzeugen in Fahrt.**

*The above mentioned All-round lights are not qualified for use on pleasure craft under way using sail due to their vertical luminous intensity distribution.*

**2 Dokumentation**  
Documentation

**Die Baumusterprüfung gemäß den Vorschriften der KVR und der DIN EN 14744 (ohne die Punkte 4.8.10. und 5.2.4) ist im Prüfbericht Az.: BSH/4615/6010537/06 dokumentiert.**

*The type approval based on the regulations of the COLREGs and the DIN EN 14744 (without point 4.8.10. and 5.2.4) are documented in the conformance test report Az.: BSH/4615/6010537/06.*





# Bundesrepublik Deutschland

Federal Republic of Germany

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie  
Federal Maritime and Hydrographic Agency



BUUNDESAMT FÜR  
SEESCHIFFFAHRT  
UND  
HYDROGRAPHIE

Zulassungszeugnis Nr. 46164/6010537/07  
Certificate of approval no. 46164/6010537/07

Seite 2 von 2  
Page 2 of 2

## Zulassungszeugnis Nr. 46164/6010537/07

Certificate of approval no. 46164/6010537/07

### für Signalleuchten in der Rheinschifffahrt

for signal lights for Navigation on the Rhine

Die Signalleuchten  
The signal lights

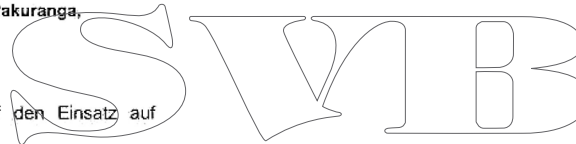
**Signallicht, rot, hell, 360°**  
All-round light, red, bright, 360°.

**Signallicht, grün, hell, 360°**  
All-round light, green, bright, 360°.

**Signallicht, weiß, hell, 360°**  
All-round light, white, bright, 360°.

des Typs **NaviLED 360**  
type

der Firma **Hella - New Zealand Limited**  
made by **81-83 Ben Lomond Crescent, Pakuranga,  
Auckland, New Zealand**



werden zur Verwendung in der Rheinschifffahrt, beschränkt auf den Einsatz auf Sportfahrzeugen, zugelassen.

are approved for use on pleasure craft for Navigation on the Rhine.

Sie erhalten die Kennzeichnung  
They are assigned the identification

↓ **D.07.537**

Die Bauteile sind gemäß Artikel 15 zu kennzeichnen.  
The equipment components shall be marked in accordance with Article 15.

Der Inhaber der Zulassung hat nach Artikel 13 der "Vorschriften über die Farbe und Lichtstärke der Bordlichter sowie die Zulassung von Signalleuchten in der Rheinschifffahrt" zu gewährleisten, dass Nachbauten nur nach den von der Prüfbehörde genehmigten Zeichnungen und Ausführungen des Baumusters vorgenommen werden dürfen. Abweichungen hiervon sind nur mit Genehmigung der Prüfbehörde zulässig.

According to Article 13 of the "Regulations on the Colour and Luminous Intensity of Navigation Lights and the Approval of Signal Lights in Rhine Navigation" the approval holder shall ensure that manufactured products comply with the drawings and design of the type approved by the testing authority. Any exemptions are subject to the testing authority's approval.

### Besondere Bemerkungen : Special notes

1. Nach § 1 der Verordnung über die Farbe und Lichtstärke der Bordlichter sowie die Zulassung von Signalleuchten in der Binnenschifffahrt auf Rhein und Mosel in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. März 1992 (BGBl. I S. 531), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 5. Oktober 2004 (Verkehrsblatt (VkB), Amtlicher Teil, Heft 20 – 2004 (Nr. 193)), ist die Verwendung auch auf der Bundeswasserstraße Mosel zugelassen.

According to Art. 1 of the Ordinance on the Colour and Luminous Intensity of Navigation Lights and the Approval of Signal Lights in Inland Navigation on the Rhine and Mosel in the version published on 16 March 1992 (Federal Law Gazette, BGBl. I, p. 531), modified last by ordinance of 5 October 2004 (Verkehrsblatt (VkB), Amtlicher Teil, Heft 20 – 2004 (Nr. 193)), the use is also permitted on the federal waterway Mosel.

2. Nach § 1 der Verordnung über die Farbe und Lichtstärke der Bordlichter sowie die Zulassung von Signalleuchten in der Binnenschifffahrt (BordlichterV-Bin) vom 28. November 2000 (BGBl. I S. 1680) gilt das Zulassungszeichen auch im Geltungsbereich der Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung.

According to Art. 1 of the Ordinance on the Colour and Luminous Intensity of Navigation Lights and the Approval of Signal Lights in Inland Navigation (BordlichterV-Bin) of 28 November 2000 (Federal Law Gazette, BGBl. I, p. 1680) the certificate of approval is also valid in the area of application of the Ordinance on Inland Navigation.

3. Nach § 2 der Donauschifffahrtspolizeiverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Mai 1993 (BGBl. I S. 741), zuletzt geändert durch die Verordnung zur Einführung der Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung (BinSchStrEV) vom 8. Oktober 1998 (BGBl. I, S. 3148) darf die Signalleuchte auch auf der Bundeswasserstraße Donau verwendet werden.

According to Art. 2 of the Danube Navigation Police Ordinance in the version published on 27 May 1993 (Federal Law Gazette, BGBl. I, p. 741), modified last by the Ordinance for adoption of Inland Navigation (BinSchStrEV) of 8 October 1998 (Federal Law Gazette, BGBl. I, p. 3148), the signal light may also be used on the federal waterway Danube.

### Rechtsbehelfsbelehrung: Notice on legal remedies available:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Bernhard-Nocht-Str. 78, 20359 Hamburg, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen. Objection to this document may be filed within one month after notification. The objection must be filed in writing to, or put on record at, Federal Maritime and Hydrographic Agency, Bernhard-Nocht-Str. 78, 20359 Hamburg, Germany

Ausgegeben durch:  
Issued by:

Ausgabedatum: 2. Mai 2007  
Date of issue: 2 May 2007

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie  
Bernhard-Nocht-Str. 78, 20359 Hamburg  
Germany

Ablaufdatum: 1. Mai 2012  
Expiry date: 1 May 2012



Im Auftrag  
by order  
*Mey*  
Preuß

Dieses Zulassungszeugnis besteht aus 2 Seiten.  
This certificate of approval consists of 2 pages.

\*) Der deutsche Text ist verbindlich.  
The german text is authentic.