

**Hella marine** 

*Vision and Innovation*

**Produktkatalog**



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

**Wir begrüßen Sie auf den Seiten unseres Hella marine Katalogs, Ihrem Wegweiser durch unsere umfangreiche Produktpalette an Leuchten, Scheinwerfern und Zubehör – hergestellt für höchste maritime Ansprüche hinsichtlich Qualität, Sicherheit und Leistungsfähigkeit.**

Seit mehr als 80 Jahren steht der Name Hella marine für modernste Technologie und unübertroffene Zuverlässigkeit in der Beleuchtungstechnik. Fortschrittliche LED-, HID- und Glühlampentechnologien werden in der Entwicklung und Produktion von Navigationslaternen, Deck- und Suchscheinwerfern sowie Innen- und Außenleuchten eingesetzt.



Auckland, New Zealand.

### ***Hella marine - im Überblick***

Hella marine ist ein weltweit tätiger Spezialist auf dem Gebiet maritimer Beleuchtung. Heute sind wir mit Vertriebsniederlassungen und Verkaufsrepräsentanten in mehr als 40 Ländern vertreten.

Die Ursprünge der Herstellung maritimer Produkte durch die Hella KG in Lippstadt in Deutschland liegen bereits im Jahr 1925. Nach dem kontinuierlichen Ausbau der Produktpalette erfolgte 1993 die Verlagerung des Marinebereiches zur österreichischen Tochtergesellschaft.

Heute befindet sich der Hauptsitz von Hella marine in Neuseeland, einem Land mit einer langjährigen Bootsbau- und Seefahrertradition und mit herausragenden Erfolgen in den anspruchsvollsten Segelregatten der Welt.

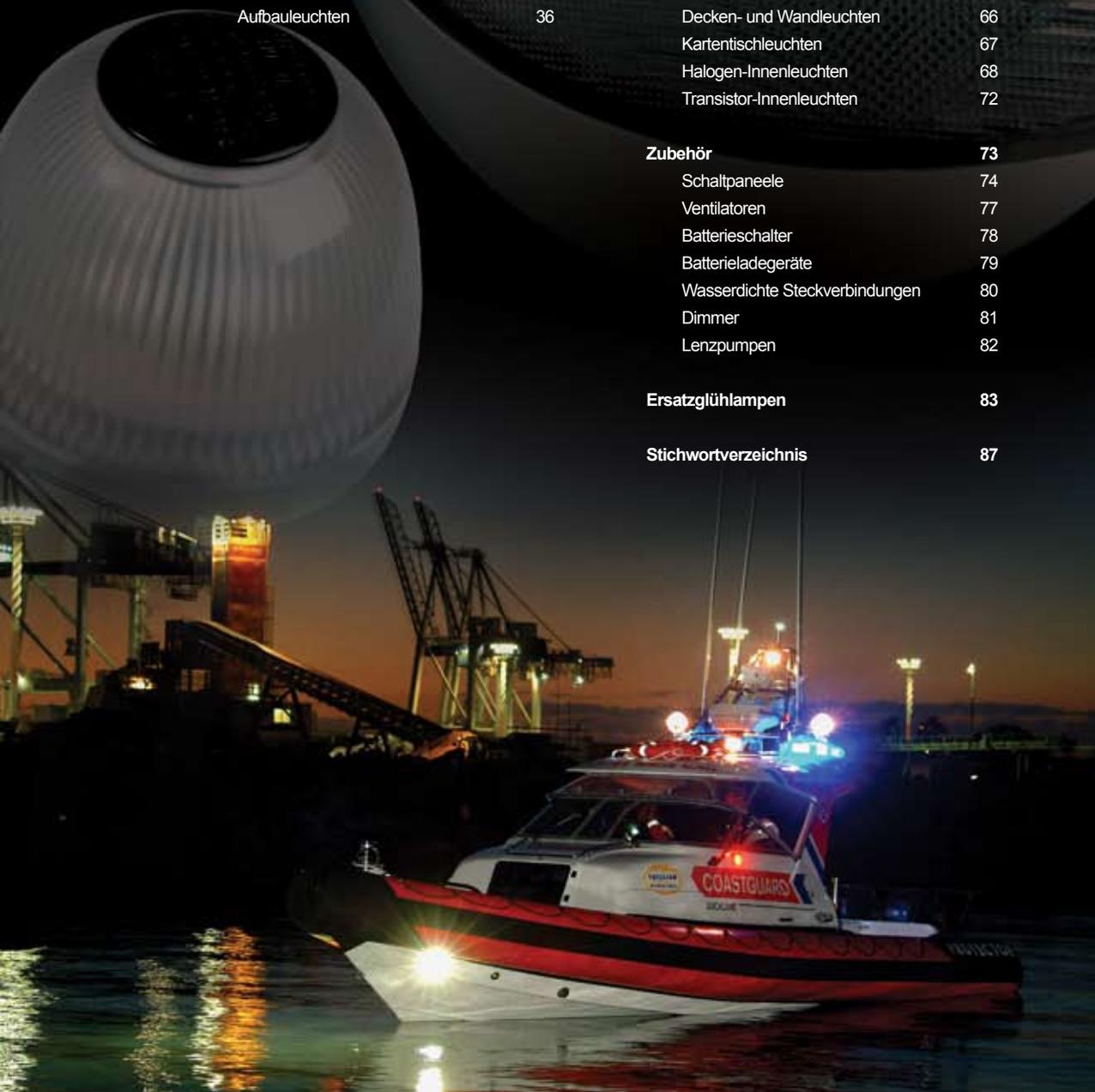
Hella New Zealand Ltd. wurde 1973 als Produktions- und Vertriebsgesellschaft gegründet. Heute entwickelt und produziert Hella New Zealand innovative Beleuchtungslösungen sowohl für den Marine- als auch für den kommerziellen Transportsektor.

Das umfangreiche Fachwissen aus mehr als einem Jahrzehnt LED-Forschung und -verarbeitung fließt kontinuierlich in die Entwicklung immer fortschrittlicherer Navigationslaternen und Lichtsysteme ein.

Die große Auswahl an qualitativ hochwertigen Produkten macht Hella marine zu einem der führenden Lieferanten und Partner für Boots- und Yachtbauer, für den Fachhandel von Marinezubehör und den Sportbootschiffbau weltweit.

# Inhalt

<b>Information Navigationsbeleuchtung</b>	<b>4</b>	<b>Navigationslaternen</b>	<b>37</b>
<b>Die IP-Schutzgrade</b>	<b>8</b>	Modell 2010	38
<b>LED Navigationslaternen</b>	<b>9</b>	Naviflex Zweifarben	40
NaviLED®PRO	12	Modell 2492	40
NaviLED®	14	Modell 3562	41
NaviLED®360	16	Modell 2984 Positionslaternen	42
<b>LED Trailerleuchten</b>	<b>18</b>	Modell 2984 Dreifarbenlaternen	43
Wasserfeste LED Trailerleuchten	18	Modell 2984 Rundumlaternen	44
LED Nummernschildleuchten	18	Modell 2386 "Classic Line"	46
<b>LED Innenleuchten</b>	<b>19</b>	<b>Deckscheinwerfer</b>	<b>47</b>
DuraLed®	22	Mega Beam LED Deckscheinwerfer	50
LED Kartentischleuchten	23	Gasentladungs-Deckscheinwerfer	51
EuroLED	24	Topp-Deck-Kombinationen	52
Easy Fit Orientierungsleuchten	25	Salingeuchten	54
EuroLED Touch	26	Halogen-Deckscheinwerfer	55-59
LED Spots	28	Hand-Suchscheinwerfer	60
Slim Line Leuchten Rund	30	<b>Innen- / Außenbeleuchtung</b>	<b>61</b>
Slim Line Leuchten Quadratisch	32	Slim Line Leuchten Rund	62
Ovale Orientierungsleuchten	34	Slim Line Leuchten Quadratisch	62
Ovale Stufenleuchten	35	Halogen-Innenleuchten	63
Streifenleuchten	36	EuroLED	64
Aufbauleuchten	36	LED Kartentischleuchten	65
		LED Spots	65
		Decken- und Wandleuchten	66
		Kartentischleuchten	67
		Halogen-Innenleuchten	68
		Transistor-Innenleuchten	72
		<b>Zubehör</b>	<b>73</b>
		Schaltpaneele	74
		Ventilatoren	77
		Batterieschalter	78
		Batterieladegeräte	79
		Wasserdichte Steckverbindungen	80
		Dimmer	81
		Lenzpumpen	82
		<b>Ersatzglühlampen</b>	<b>83</b>
		<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>87</b>



## Internationale Standards

Hella marine Navigationslaternen entsprechen den "Internationalen Regeln von 1972 zur Verhütung von Zusammenstößen auf See" (International Regulations for Prevention of Collisions at Sea, COLREG 72) der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (International Maritime Organisation, IMO).

Diese Zulassung wird zusammen mit weiteren nationalen Zulassungen im Verlauf des Katalogs zu jeder Navigationlaterne gesondert aufgeführt.

Nachfolgend finden Sie eine Beschreibung der wichtigsten Zulassungen:



Entspricht den "Internationalen Regeln von 1972 zur Verhütung von Zusammenstößen auf See" (International Regulations for Prevention of Collisions at Sea, COLREG 72) der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (International Maritime Organisation, IMO).



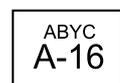
Zugelassen durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH, vormals DHI - Deutsches Hydrographisches Institut). Zugelassene Laternen tragen eine BSH-Nummer.



Zugelassen durch das italienische Schiffsregister (Registro Italiano Navale, RINA). Zugelassene Laternen tragen eine RINA-Nummer.



Entspricht den Bestimmungen des Anforderungskatalogs der United States Coast Guard (USCG). Laternen tragen eine Beschriftung, die die Mindesttragweite in Seemeilen angibt.



Entspricht Standard A-16 des American Boat and Yacht Council (ABYC). Ebenfalls zugelassen durch die National Marine Manufacturers Association (NMMA).

IMO COLREG 72 schreibt für Schiffe bis 50 Meter Gesamtlänge folgende Mindesttragweiten für Navigationslaternen vor:

### Schiffe bis 50 Meter Länge:

Vollkreislaternen weiß, rot, grün: 2 Seemeilen  
 Toplaterne: 5 Seemeilen  
 Seitenlaternen: 2 Seemeilen  
 Hecklaterne: 2 Seemeilen

### Schiffe bis 20 Meter Länge:

Vollkreislaternen weiß, rot, grün: 2 Seemeilen  
 Toplaterne: 3 Seemeilen  
 Seitenlaternen: 2 Seemeilen  
 Hecklaterne: 2 Seemeilen  
 Dreifarbenlaterne: 2 Seemeilen. (Nur für Segelschiffe unter Segel)

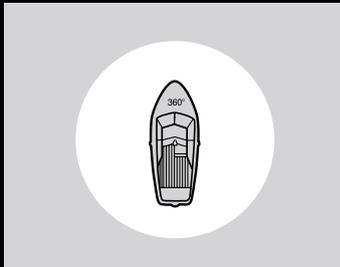
### Schiffe bis 12 Meter Länge:

Vollkreislaternen weiß, rot, grün: 2 Seemeilen  
 Toplaterne: 2 Seemeilen  
 Seitenlaternen: 1 Seemeilen  
 Hecklaterne: 2 Seemeilen  
 Dreifarbenlaterne: 2 Seemeilen. (Nur für Segelschiffe unter Segel)



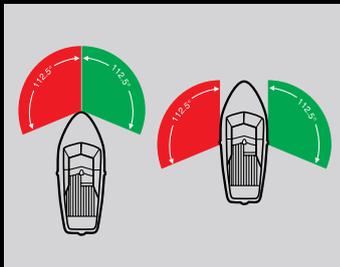
## Definitionen

Navigationlaternen sind nach IMO COLREG 72 wie nachstehend definiert:



### “Vollkreislaterne”

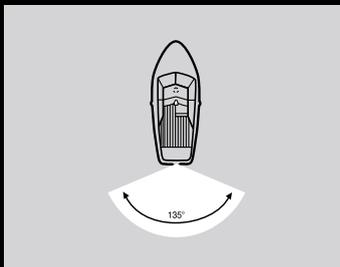
Ein Licht, das einen nicht unterbrochenen Kreis von 360° ausstrahlt. Vollkreislaternen dürfen je nach Anwendung weißes, rotes oder grünes Licht ausstrahlen.



### “Seitenlaternen”

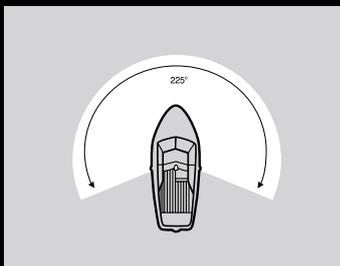
Ein grünes Licht auf der Steuerbordseite und ein rotes Licht auf der Backbordseite. Beide müssen einen ununterbrochenen Bogen von 112,5° von exakt geradeaus bis 22,5° achtern zur Bootsachse ausstrahlen.

Auf Schiffen mit einer Gesamtlänge bis 20 Meter dürfen die Seitenlaternen durch in einer Zweifarbenlaterne kombiniert werden. Diese muss mittig auf der Bug-Heck-Achse des Schiffs positioniert werden.



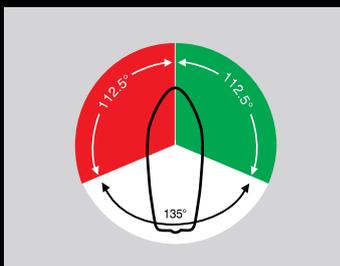
### “Hecklaterne”

Ein weißes Licht, das so nah wie möglich am Heck montiert wird und einen ununterbrochenen Bogen von 135° (je 67,5° steuerbords und backbords des Hecks) ausstrahlt.



### “Topplaterne”

Ein weißes Licht, das exakt mittig auf der Bug-Heck-Achse des Schiffs positioniert wird und einen ununterbrochenen Bogen von 225° (je 112,5° steuerbords und backbords des Bugs) ausstrahlt.



### “Dreifarbenlaterne” (auch “Seglerlaterne”)

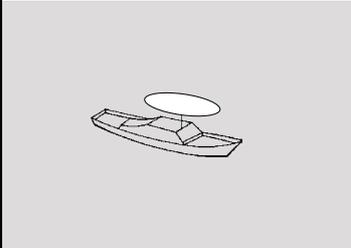
Auf Segelfahrzeugen bis 20 Meter Gesamtlänge dürfen die Seitenlaternen und die Hecklaterne zu einer Laterne, die auf der Mastspitze montiert wird, kombiniert werden. Sobald das Segelfahrzeug motorgetrieben bewegt wird, ist die Verwendung der Dreifarbenlaterne unzulässig, und es gelten die Vorgaben für Maschinenfahrzeuge.

## IMO COLREG 72 Lichterführung - Maschinenfahrzeuge

Untenstehend sind die Internationalen Kollisionsverhütungsregeln von 1972 (IMO) für Maschinenfahrzeuge bis 50m Gesamtlänge dargestellt.

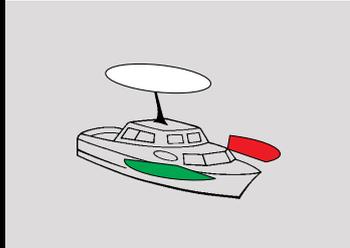
Hinweis: Werden Segelfahrzeuge mithilfe eines Motors bewegt, gelten für sie die Regeln für Maschinenfahrzeuge.

**Kleinfahrzeuge bis 7m Länge.  
Höchstgeschwindigkeit 7 Knoten**



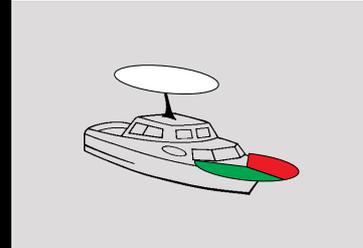
1 weiße Vollkreislaterne

**Maschinenfahrzeuge bis 12m Länge, die keine  
Topp- und Hecklaternen tragen können**



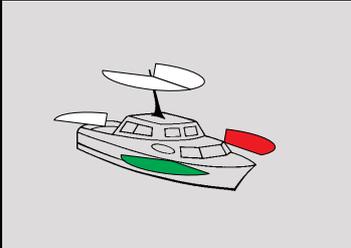
1 weiße Vollkreislaterne  
1 Backbordlaterne  
1 Steuerbordlaterne

**Maschinenfahrzeuge bis 12m Länge, die keine  
Topp- und Hecklaternen tragen können**



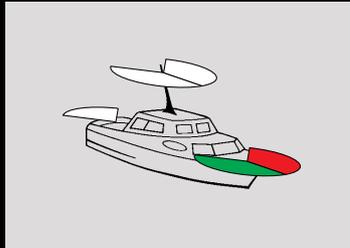
1 weiße Vollkreislaterne  
1 Zweifarbenlaterne

**Maschinenfahrzeuge bis zu 20m Länge**



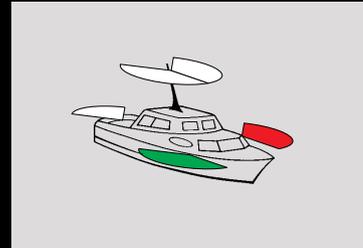
1 Toplaterne  
1 Backbordlaterne  
1 Steuerbordlaterne  
1 Hecklaterne

**Maschinenfahrzeuge bis zu 20m Länge**



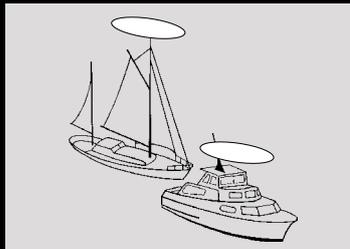
1 Toplaterne  
1 Zweifarben-Seitenlaterne  
1 Hecklaterne

**Maschinenfahrzeuge bis zu 50m Länge**



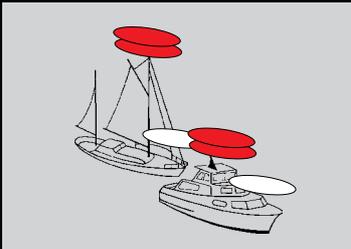
1 Toplaterne  
1 Backbordlaterne  
1 Steuerbordlaterne  
1 Hecklaterne

**Maschinen- und Segelfahrzeuge bis  
50m vor Anker**



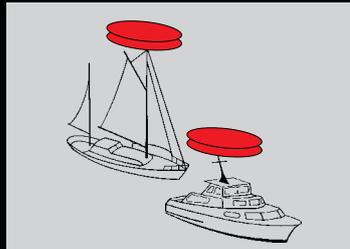
1 weiße Vollkreislaterne

**Maschinen- und Segelfahrzeuge ab 12m  
auf Grund**



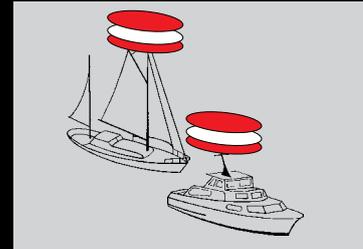
1 weiße Vollkreislaterne  
2 rote Vollkreislaternen übereinander

**Manövrierunfähige Maschinen- und  
Segelfahrzeuge ab 12m**



2 rote Vollkreislaternen übereinander  
zusätzlich zu den Steuerbord-, Backbord- und  
Hecklaternen

**Manövrierbehinderte Maschinen- und  
Segelfahrzeuge ab 12m**



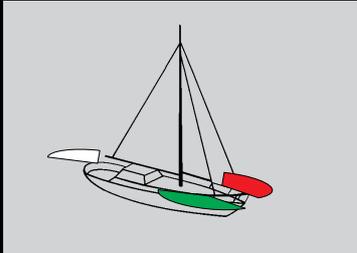
1 rote Vollkreislaterne  
1 weiße Vollkreislaterne  
1 rote Vollkreislaterne übereinander  
zusätzlich zu den Steuerbord-, Backbord- und  
Hecklaternen

## IMO COLREG 72 Lichterführung - Segelfahrzeuge

Untenstehend sind die Internationalen Kollisionsverhütungsregeln von 1972 (IMO) für Segelfahrzeuge bis 50m Gesamtlänge dargestellt.

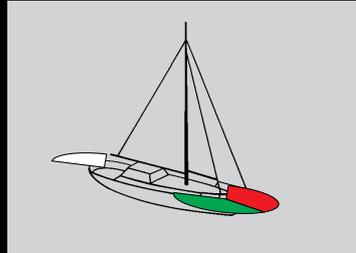
Hinweis: Werden Segelfahrzeuge mithilfe eines Motors bewegt, gelten für sie die Regeln für Maschinenfahrzeuge.

Segelfahrzeuge bis 20m Länge unter Segel



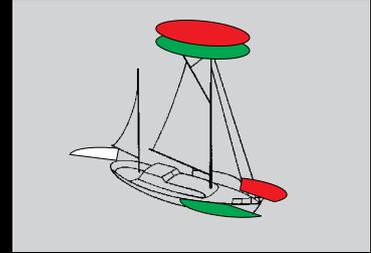
- 1 Backbordlaterne
- 1 Steuerbordlaterne
- 1 Hecklaterne

Segelfahrzeuge bis 20m Länge unter Segel



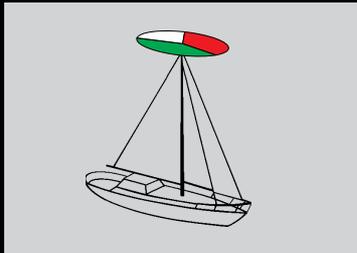
- 1 Zweifarbenlaterne
- 1 Hecklaterne

Segelfahrzeuge über 20m Länge unter Segel



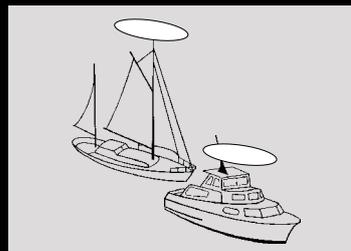
- 1 rote Vollkreislaterne über
- 1 grünen Vollkreislaterne
- 1 Backbordlaterne
- 1 Steuerbordlaterne
- oder 1 Zweifarbenlaterne
- 1 Hecklaterne

Segelfahrzeuge bis 20m Länge unter Segel



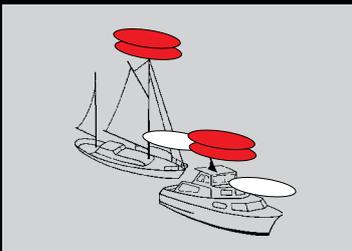
- 1 Dreifarbenlaterne

Maschinen- und Segelfahrzeuge bis 50m vor Anker



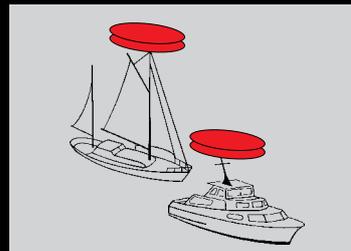
- 1 weiße Vollkreislaterne

Maschinen- und Segelfahrzeuge ab 12m auf Grund



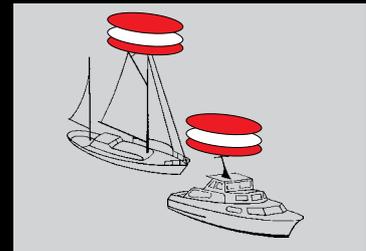
- 1 weiße Vollkreislaterne
- 2 rote Vollkreislaternen übereinander

Manövrierunfähige Maschinen- und Segelfahrzeuge ab 12m



- 2 rote Vollkreislaternen übereinander
- zusätzlich zu den Steuerbord-, Backbord- und Hecklaternen

Manövrierbehinderte Maschinen- und Segelfahrzeuge ab 12m



- 1 rote Vollkreislaterne
- 1 weiße Vollkreislaterne
- 1 rote Vollkreislaterne übereinander
- zusätzlich zu den Steuerbord-, Backbord- und Hecklaternen

## Die IP-Schutzgrade

### Definition IP-Schutzgrad

Das System der IP-Schutzgrade wird in Teil 9 der DIN-Norm 40050 definiert. IP steht für International Protection (Internationaler Schutzgrad). Der Standard existiert, um den exakten Schutz von elektrischen Geräten gegen das Eindringen von festen oder flüssigen Fremdkörpern wie z.B. Wasser oder Staub auf einer genormten Basis zu spezifizieren. Der exakte Schutzgrad wird durch eine Reihe ebenfalls genormter Tests ermittelt.

Beispiel: Der Schutzgrad des Deckscheinwerfers Modell 8517 (S. 46) ist IP 6K 9K - das heißt, dass dieser sowohl staubdicht als auch resistent gegen die Reinigung mit Wasser unter hohem Druck ist.

**IP 6K 9K**

Erste Zahl:

– Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern (Siehe Tabelle 1)

Zweite Zahl:

– Schutz gegen das Eindringen von Wasser (Siehe Tabelle 2)

**Tabelle 1:**  
Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern  
(inkl. Staub)

X .....	nicht getestet
0 .....	kein besonderer Schutz
1 .....	feste Fremdkörper $\varnothing \geq 50$ mm
2 .....	feste Fremdkörper $\varnothing \geq 12.5$ mm
3 .....	feste Fremdkörper $\varnothing \geq 2.5$ mm
4 .....	feste Fremdkörper $\varnothing \geq 1.0$ mm
5 and 5K ....	staubgeschützt
6 and 6K ....	staubdicht

**Tabelle 2:**  
Schutz gegen das Eindringen von Wasser

X .....	nicht getestet
0 .....	kein besonderer Schutz
1 .....	senkrecht fallende Wassertropfen
2 .....	bis 15° schräg fallende Wassertropfen
3 .....	bis 60° schräg fallende Wassertropfen
4 .....	Wassertropfen aus allen Richtungen
4K .....	wie 4, aber mit erhöhtem Druck
5 .....	Wasserstrahl aus einer Düse
6 .....	wie 5, aber mit erhöhtem Druck
6K .....	wie 6, aber Druck weiter erhöht
7 .....	zeitweises Eintauchen in Wasser
8 .....	dauerhaftes Eintauchen in Wasser
9K .....	Reinigung unter extrem hohem Druck





## LED Navigationslaternen

**Hella marine**   
Vision and Innovation

## LED Lichttechnologie

**Hella marine LED-Navigationslaternen kombinieren unübertroffene Energieeffizienz, Langlebigkeit und hochpräzise Optiktechnologie für verlässliche Sicherheit auf See.**

**Die Vorteile moderner LED-Technologie auf einen Blick:**

### Extrem niedriger Stromverbrauch

Durch das Zusammenspiel energieeffizienter Leuchtdioden und hochpräziser Optiken liefern Hella marine LED Produkte erheblich mehr Licht pro Watt verglichen mit auf Glühlampen basierenden Laternen und ermöglichen so drastische Energieersparnisse.

Hella marine NaviLED®PRO Navigationslaternen benötigen weniger als 10% der Leistung einer für die gleiche Tragweite zertifizierten Glühlampenlaterne.

### Keine Glühlampen, keine Wartung, extrem lange Betriebsdauer

LEDs sind Halbleiterbausteine, besitzen keine zerbrechlichen Glühfäden und sind absolut stoß- und vibrationsresistent. Dies gewährleistet Beleuchtung und Sicherheit auch unter rauen Bedingungen.

Unsere Ingenieure haben eine Serie extremer Belastungstests entwickelt, um den Alterungs- und Witterungsprozeß der Produkte unter anspruchsvollsten Bedingungen zu simulieren. So setzt Hella marine einen neuen Standard für die Funktionssicherheit.

### Sicherheit auf See

Die präzisen Optiken unserer LED Navigationslaternen liefern eine optimale horizontale und vertikale Verteilung des Lichts entsprechend internationaler Standards. Durch präzise hell-dunkel-Grenzen und optimale Lichtverteilung werden Kurs und Kursänderungen eines Schiffes jederzeit eindeutig signalisiert.

### Hermetisch versiegelt

Jede LED-Laterne von Hella marine ist eine komplett versiegelte Einheit. Optimiertes Design, moderne Präzisionstechnik und die Verwendung schlagzäher Acrylate gewährleisten eine überragende Verschleißfestigkeit und wartungsfreie Langlebigkeit.

### Vorverkabelt mit Marinekabel

Hella marine LED Laternen sind mit verzinnem, speziell für maritime Anwendungen optimiertem Kabel versehen. Das Kabel ist vollständig mit dem Gehäuse der Lampe verbunden, und gewährleistet eine zeitsparende Montage und dauerhafte elektrische Verbindung.

**LED**  
Multivolt

### LED Multivolt™-Technologie

State-of-the-art Multivolt™ Schaltkreise halten die Lichtleistung über einen Spannungsbereich von 9 bis 33 Volt DC konstant. Hierdurch ist es nicht nur möglich, die gleiche Hella marine LED-Leuchte sowohl in 12 oder 24 Volt Bordnetzen zu verwenden. Multivolt™ kompensiert auch Spannungsabfälle über lange Leitungen und Steckverbindungen.

Darüberhinaus sind Hella marine Multivolt™ Schaltkreise vor Verpolung und Spannungsspitzen geschützt, liefern also verlässliche Sicherheit selbst bei erheblichen Spannungsschwankungen und niedrigen Batteriespannungen.

**CE**

### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hella marine LED Produkte sind elektronische Geräte. Ihre integrierten Schaltkreise beinhalten Komponenten, die Interferenzen (sowohl Emissionen als auch Anfälligkeit für Strahlung anderer Geräte) unterdrücken und entsprechen internationalen Standards.





### **Beschreibung der Selbstkontrollelektronik der NavILED®PRO Navigationslaternen mit BSH-Zertifikation**

Hella marine NavILED®PRO BSH Navigationslaternen sind baumustergeprüft gemäß der europäischen Norm EN 14744 für Fahrzeuge der Binnen- und Seeschifffahrt und zertifiziert vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH).

Um Ihre langjährige Sicherheit auf See zu gewährleisten, sind alle NavILED®Pro Laternen mit BSH-Zulassung mit einer innovativen Selbstkontrolloptoelektronik ausgestattet.

In periodischen Abständen führt die Laterne einen photometrischen Selbsttest durch. Wenn die Lichtwerte und somit die Tragweite einen vorprogrammierten Mindestwert erreichen, aktiviert die Laterne ihren Service-Modus.

Ein 15 Sekunden langes Blinken (60/min) beim Einschalten der Laterne signalisiert dem Bootsführer, daß die Laterne auf Service-Modus geschaltet hat. Nach der Signalisierung des Service-Modus schaltet die Laterne zurück auf Dauerlicht. Nach weiteren 2.000 Betriebsstunden im Service-Modus verdoppelt sich die Blinkfrequenz der Laterne auf 120 Blinksignale pro Minute.

Um sicher zu gehen, daß die Navigationsbeleuchtung auch weiterhin die erforderlichen Tragweiten erreicht, wird dem Bootsführer empfohlen, spätestens jetzt das komplette Lichtmodul der Laterne zu ersetzen.

Der Service-Modus sollte erst nach mehreren zehntausend Betriebsstunden auftreten und wird bei Sportbooten, selbst bei regelmäßigem Nachtsegeln, mit hoher Wahrscheinlichkeit nie erreicht werden.

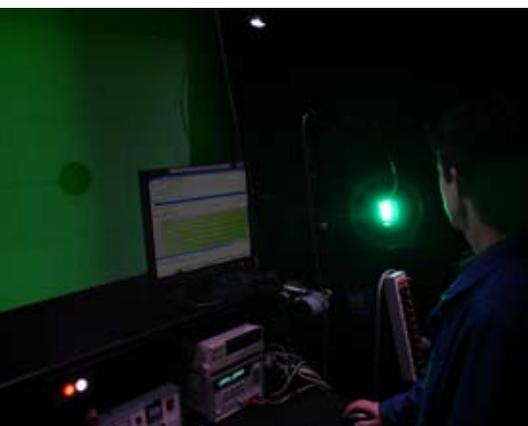


### **Die Labortests der NavILED®PRO**

Hella marine produziert NavILED®PRO LED Navigationslaternen mit hochpräzisen Hell-Dunkel-Grenzen, so daß der Kurs eines Schiffs jederzeit optimal erkennbar ist.

Als letzter Produktionsschritt jeder NavILED®PRO wird diese einer photometrischen Prüfung durch ein Goniometer unterzogen um sicherzustellen, daß Tragweite und Hell-Dunkel-Grenzen jeder Laterne den internationalen Standards entsprechen.

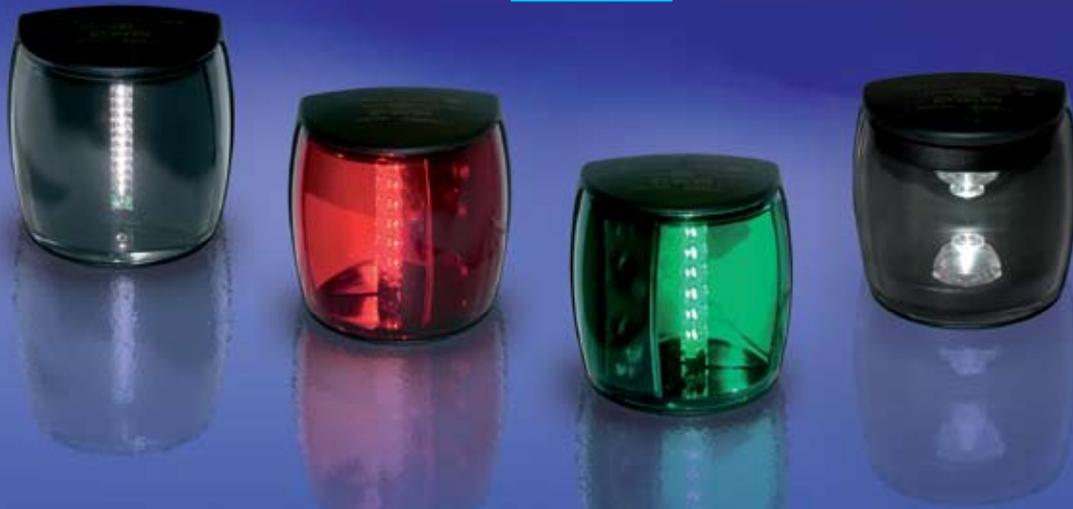
Nach Überprüfung aller Parameter graviert ein Laser eine Seriennummer als Laserbeschriftung in die Lichtscheibe der Laterne. Der resultierende Testreport wird gespeichert.



*Die Zukunft der Navigationsbeleuchtung...*

*Die NaviLED®PRO Modelle von Hella marine  
Kompakte, stromsparende LED Navigationslaternen  
für langlebige Sicherheit.*

**NAVILED®PRO**



- *Extrem energiesparend*
- *Jahrelanger wartungsfreier Einsatz*
- *Multivolt™*
- *Innovative Selbstkontrollelektronik*
- *UV - und korrosionsbeständig*
- *Komplett versiegelt*
- *Zeitsparende Montage*
- *Vorverkabelung*
- *“Fit and forget”*

**Hella marine NaviLED®PRO:  
Ein Quantensprung in Energieeffizienz und Langlebigkeit**

**Extrem niedrige Leistungsaufnahme:**

Backbord- (<0,7W), Steuerbord- (<1,2W) und Hecklaterne (<1,3W)  
verbrauchen zusammen weniger als 3,2W!

**Absolut wartungsfrei:**

Eine echte ‘fit and forget’ Lösung für den anspruchsvollen und  
sicherheitsbewußten Bootseigner

**Multivolt™ 9-33V DC**

Volle Lichtleistung und Tragweite auch bei Spannungsschwankungen des  
Bordnetzes und niedriger Batteriespannung

**Innovative Selbstkontrolltechnik**

Für zuverlässige, langjährige Sicherheit auf See

**Auswahl zwischen zwei High-tech Optikmaterialien**

Je nach Einsatzanforderung in bewährtem PMMA oder – für besonders hohe  
Ansprüche an die Schlagfestigkeit – erstmalig in glasklarem Polyamid

**Komplett versiegelt auf Lebenszeit**

IP 67 zertifiziert

**Robustes und elegantes Schnellmontagesystem**

Vorverkabelung für eine zeitsparende und sichere  
Montage

**BSH zugelassen für See- und Rheinschifffahrt**



**LED**  
Multivolt

BSH

IMO  
COL REG 72

USCG

CE

RINA

ABYC  
A-16

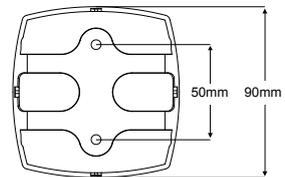
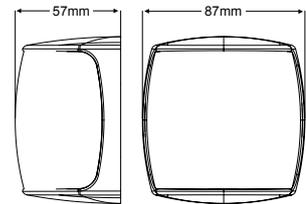


Lichtscheibe aus PMMA



Lichtscheibe aus Polyamid

<b>Materialbeschreibung</b>	Lichtscheibe aus schlagzähem, UV-beständigem Kunststoff. Stoßfestes Gehäuse
<b>Tragweite</b>	2 Seemeilen 3 Seemeilen (Nur für Motorboote)
<b>Leuchtmittel</b>	Leuchtdioden
<b>Installation</b>	Vorverkabelt mit 2,5m Anschlussleitung
<b>Betriebsspannung</b>	Multivolt™ 9-33V DC
<b>Spannungsschutz</b>	Spannungsspitzen bis +500 Volt Verpolung bis -700 Volt
<b>Leistungsaufnahme</b>	Steuerbord-, Backbord- und Hecklaterne: < 2 Watt Topplaterne: < 2,5 Watt
<b>Schutzart</b>	IP 67
<b>Zulassungen</b>	BSH ⚓D.06.419 BSH/4615/6010419/06 IMO COLREG, USCG, RINA (I), ABYC A-16



## BSH-zertifizierte Navigationslaternen



**LED**  
Multivolt

### Lichtscheibe aus PMMA

	sm	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
Für Motor- und Segelboote			
Backbord	2 sm	2LT 959 900-501	2LT 959 900-511
Steuerbord	2 sm	2LT 959 908-501	2LT 959 908-511
Heck	2 sm	2LT 959 909-501	2LT 959 909-511
Topp*	3 sm	2LT 959 940-501	2LT 959 940-511

\* für Motorboote und Segelboote unter Motor

**LED**  
Multivolt

### Lichtscheibe aus Polyamid

	sm	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
Für Motor- und Segelboote			
Backbord	2 sm	2LT 959 900-601	2LT 959 900-611
Steuerbord	2 sm	2LT 959 908-601	2LT 959 908-611
Heck	2 sm	2LT 959 909-601	2LT 959 909-611
Topp*	3 sm	2LT 959 940-601	2LT 959 940-611

\* für Motorboote und Segelboote unter Motor

## COLREG, USCG, RINA (I), ABYC A-16 zertifizierte Navigationslaternen



**LED**  
Multivolt

### Lichtscheibe aus PMMA

	sm	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
Für Motor- und Segelboote			
Backbord	2 sm	2LT 959 900-001	2LT 959 900-011
Steuerbord	2 sm	2LT 959 908-001	2LT 959 908-011
Heck	2 sm	2LT 959 909-001	2LT 959 909-011

**LED**  
Multivolt

### Lichtscheibe aus PMMA

	sm	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
Nur für Motorboote			
Backbord	3 sm	2LT 959 900-201	2LT 959 900-211
Steuerbord	3 sm	2LT 959 908-201	2LT 959 908-211
Heck	3 sm	2LT 959 909-201	2LT 959 909-211
Topp*	3 sm	2LT 959 940-201	2LT 959 940-211

*Die Innovation in der Navigationsbeleuchtung geht weiter....*

**Kompakte, neue LED Navigationslaternen von Hella marine.  
Attraktiv. Energieeffizient. Langlebig.**

**NAViLED®**



- *Minimale Leistungsaufnahme*
- *Extrem Langlebig*
- *Multivolt™*
- *Optimale Sichtbarkeit*
- *Komplett versiegelt*
- *UV- und korrosionsbeständig*
- *Schock- und vibrationssicher*
- *Vorverkabelt*
- *“Fit and Forget”*

**Hella marine NaviLED® LED Navigationslaternen kombinieren Energieeffizienz mit Langlebigkeit in einem modernen, kompakten Gehäuse.**

**Minimale Leistungsaufnahme bei voller Tragweite**

NaviLED benötigen weniger als 10% der Leistung, die eine herkömmliche Navigationslaternen mit Glühlampen aufnimmt, um die gleiche Tragweite zu erzielen. Die zwei Seitenlaternen (Steuerbord und Backbord) verbrauchen zusammen weniger als 2 Watt !

**Keine Glühlampen. Keine Wartungsintervalle. Extrem langlebig.**

LEDs sind robuste Halbleiterbausteine, die keinerlei Glühfäden haben, die brechen können, so daß die Laternen absolut stoßfest und vibrationsunempfindlich sind.

**Multivolt™ 8-28V DC.**

Modernste Schaltkreise, wassergeschützt im Innern der Leuchte verbaut, garantieren eine gleichmäßige Lichtleistung zwischen 8 und 28 Volt und schützen das Lichtmodul vor Spannungsspitzen und Verpolung.

**IP 67**

Jede NaviLED® Laterne ist eine komplett vergossene Einheit. Die Vorverkabelung mit 120mm verzinnem Marinekabel ermöglicht es, traditionelle Schwachstellen wie Kabeltüllen, etc. zu eliminieren und garantiert darüber hinaus eine zügige und unkomplizierte Installation.

**International zugelassen.**

NaviLED® Navigationslaternen sind von einem unabhängigen Testlabor zertifiziert und entsprechen den internationalen Standards IMO COLREG 72, USCG und RINA.





<b>Materialbeschreibung</b>	Lichtscheibe aus schlagzähem, UV-beständigem Kunststoff. Stoßfestes Gehäuse
<b>Tragweite</b>	2 Seemeilen
<b>Leuchtmittel</b>	Leuchtdioden
<b>Installation</b>	Vorverkabelt mit 120mm Anschlussleitung
<b>Betriebsspannung</b>	Multivolt™ 8-28V DC
<b>Spannungsschutz</b>	Spannungsspitzen bis +500 Volt Verpolung bis -700 Volt
<b>Leistungsaufnahme</b>	Steuerbord- und Backbord zusammen: < 2 Watt Hecklaterne: < 2 Watt Schlepplicht: < 2 Watt
<b>Schutzart</b>	IP 67
<b>Zulassungen</b>	IMO COLREG, USCG, RINA (I), ABYC A-16

### Einzelne Laternen

	<b>LED Multivolt</b> <i>Lichtscheibe farbig</i>		
	sm	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
Für Motor- und Segelboote			
Backbord	2 sm	2LT 980 520-001	2LT 980 520-011
Steuerbord	2 sm	2LT 980 520-201	2LT 980 520-211
Schlepplicht	2 sm	2LT 980 520-601	2LT 980 520-611

	<b>LED Multivolt</b> <i>Lichtscheibe klar</i>		
	sm	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
Für Motor- und Segelboote			
Backbord	2 sm	2LT 980 520-101	2LT 980 520-111
Steuerbord	2 sm	2LT 980 520-301	2LT 980 520-311
Heck	2 sm	2LT 980 520-501	2LT 980 520-511

### Sets: Steuerbord- und Backbordlaterne

	<b>LED Multivolt</b> <i>Lichtscheibe farbig</i>		
	sm	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
Für Motor- und Segelboote			
Backbord & Steuerbord	2 sm	2LT 980 520-801	2LT 980 520-811

	<b>LED Multivolt</b> <i>Lichtscheibe klar</i>		
	sm	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
Für Motor- und Segelboote			
Backbord & Steuerbord	2 sm	2LT 980 520-901	2LT 980 520-911

## ... die Zukunft der Navigationsbeleuchtung



Die kompakten NaviLED®360 Vollkreis- / Ankerlaternen in weiß, rot und grün verbinden die Energieeffizienz von Hochleistungs-LEDs mit fortschrittlichen Multivolt™-Schaltkreisen und bieten zuverlässige, langlebige Sicherheit auf See.

# NAVILED® 360

- **Extrem energiesparend**
- **Jahrelanger wartungsfreier Einsatz**
- **Multivolt™**
- **UV- und korrosionsbeständig**
- **Komplett versiegelt**
- **Zeitsparende Montage**
- **Vorverkabelung**
- **‘Fit and forget‘**

In Neuseeland entwickelte und gefertigte NaviLED®360 Rundum- / Ankerlaternen bieten zuverlässige Sichtbarkeit entsprechend internationalen Richtlinien bei einer Leistungsaufnahme von weniger als 2 Watt - ein Bruchteil dessen, was eine konventionelle Glühlampe mit einer Reichweite von 2 Seemeilen benötigt.

**LED**  
Multivolt

IMO  
COL REG 72

USCG

CE

RINA

ABYC  
A-16

Hella marine LEDs haben keinerlei Glühdrähte, die brechen können, so dass die Leuchten stoß- und vibrationsresistent und völlig wartungsfrei sind. Schlagzähe Lichtscheiben besitzen eine hervorragende Haltbarkeit auch unter rauen Bedingungen. Jede Laterne ist eine komplett versiegelte, wasserdichte, UV-resistente und korrosionsbeständige Einheit. Unsere Ingenieure haben eine Serie extremer Belastungstests entwickelt, um den Alterungs- und Witterungsprozess der NaviLED®360 Laternen unter anspruchsvollsten Bedingungen zu simulieren. So setzt Hella marine einen neuen Standard für die Funktionssicherheit.



Die Laternen der NaviLED®360 Modellreihe verwenden fortschrittliche Multivolt™ Schaltkreise, um eine gleichmäßige Lichtleistung und somit Sicherheit zwischen 9 und 33 Volt DC sicherzustellen - selbst bei starken Spannungsschwankungen oder niedriger Batteriespannung.

NaviLED®360 Laternen entsprechen internationalen Vorschriften für Vollkreis- / Ankerlaternen mit 2 Seemeilen Reichweite. NaviLED®360 sind mit unterschiedlichen Sockeln und in verschiedenen Schaftlängen für verschiedenste Anwendungen erhältlich und sind die Lösung für kompakte, haltbare und energiesparende Vollkreis- / Ankerlaternen für Motorboote und Yachten in der Berufs- und Sportschifffahrt.



Aufbau



Starrer Mast



Schwenkhalter



Einsteckbarer Mast

**Kompakte, energiesparende und haltbare Vollkreis- / Ankerlaternen in weiß, rot und grün**

- 2 Seemeilen Tragweite
- Weniger als 2 Watt Energieverbrauch
- Komplett dichtes System
- Erschütterungs- und vibrationsunempfindlich
- Multivolt™ 9-33V DC



**LED**  
Multivolt

BSH

IMO  
COL REG 72

USCG



RINA

ABYC  
A-16

**Materialbeschreibung**

Lichtscheibe aus schlagzähem, formstabilem, UV-resistentem Kunststoff. Leuchtenbasis und Mast aus eloxiertem Aluminium.

**Tragweite**

2 Seemeilen

**Leuchtmittel**

Eine Hochleistungsleuchtdiode

**Installation**

Vorverkabelt mit Marinekabel

**Betriebsspannung**

Multivolt™ 9-33V DC

**Spannungsschutz**

Spannungsspitzen bis +500 Volt  
Verpolung bis -500 Volt

**Leistungsaufnahme**

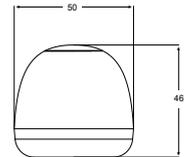
Weniger als 2W

**Schutzart**

IP 67

**Zulassungen**

BSH ↓D.06.419 BSH/4615/6010419/06  
IMO COLREG, USCG, RINA (I), ABYC A-16



2LT 959 910-011  
204mm mit festmontierbarem Fuß

BSH-zertifizierte NaviLED®360



**LED**  
Multivolt

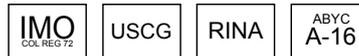


**2 sm NaviLED®360 für Direktanbau**

Lichtfarbe	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
Weiß	2LT 980 910-101	2LT 980 910-111
Rot	2LT 980 910-501	2LT 980 910-511
Grün	2LT 980 910-301	2LT 980 910-311



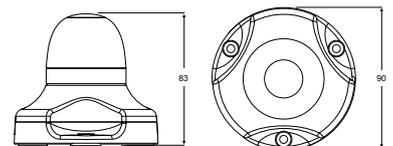
COLREG, USCG, RINA (I), ABYC A-16  
zertifizierte NaviLED®360



**LED**  
Multivolt

**2 sm NaviLED®360 für Direktanbau**

Lichtfarbe	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
Weiß	2LT 980 910-001	2LT 980 910-011
Rot	2LT 980 910-401	2LT 980 910-411
Grün	2LT 980 910-201	2LT 980 910-211



**LED**  
Multivolt

**2 sm NaviLED®360 mit festmontierbarem Fuß**

Gesamtlänge	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
204 mm	2LT 959 910-011	2LT 959 910-111



Montierfuß mit zwei  
Schraubenlöchern

**LED**  
Multivolt

**2 sm NaviLED®360 mit Schwenkhalter**

Gesamtlänge	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
305 mm	2LT 959 910-621	2LT 959 910-721
610 mm	2LT 959 910-631	2LT 959 910-731



Laterne schwenkbar um + / - 90°  
und stufenweise in unterschiedlichen  
Winkeln arretierbar. Mit mitgeliefertem  
Adapter für die Montage auf unter-  
schiedlich gekrümmten Oberflächen.

**LED**  
Multivolt

**2 sm NaviLED®360 mit einsteckbarem Mast**

Gesamtlänge	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
610 mm	2LT 959 910-431	2LT 959 910-531
1070 mm	2LT 959 910-451	2LT 959 910-551



Die Kontaktstellung erfolgt durch  
Einstecken des Mastes. Bei Nicht-  
verwendung der Laterne kann die  
Kontaktöffnung mit der integrierten  
Gummikappe verschlossen werden.

**LED**  
Multivolt

**2 sm NaviLED®360 mit einschiebbarem Mast**

Gesamtlänge	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
610 mm	2LT 959 910-231	2LT 959 910-331



Der einschiebbare Mast wird  
mittels Exzenter in der  
gewünschten Position fixiert.

## DuraLed® Trailerleuchten



 **DuraLed**®

## Wasserdichte LED Trailerleuchten

Hella marine LED Trailerleuchten stellen die optimale Lösung für zuverlässige und sichere Bootstrailerbeleuchtung dar.

Die in Neuseeland entwickelten und hergestellten Trailerleuchten sind wasserdicht versiegelt und komplett wartungsfrei. Sie sind widerstandsfähig gegen Erschütterungen, Stöße, UV-Strahlung und Korrosion. Hella marine Weitwinkeloptiken übertreffen die ECE Mindestanforderungen und sorgen so für bessere Signalsichtbarkeit in Kurven und beim Abbiegen.

Die Leuchten der Modellreihe DuraLed® verwenden Multivolt™ Schaltkreise um eine gleichbleibende Lichtleistung und somit Sicherheit zwischen 8 und 28 Volt DC zu garantieren - selbst bei starken Spannungsschwankungen oder bei Spannungsabfall über lange Kabel und Steckverbindungen.

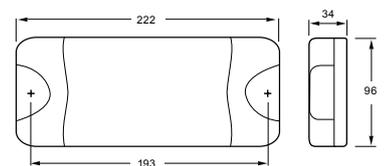


**LED**  
Multivolt

## Wasserdichte LED Trailerleuchten

2SD 959 050-501

<b>Beschreibung</b>	Schluss-Brems-Blinkleuchte
<b>Installation</b>	Für horizontalen Anbau
<b>Betriebsspannung</b>	Multivolt™ 8-28V DC
<b>Leistungsaufnahme</b>	Schlußleuchte 1W, Bremsleuchte 5W, Blinkfunktion 5W
<b>Spannungsschutz</b>	Geschützt gegen Spannungsspitzen und Verpolung
<b>Verkabelung</b>	Vorverkabelt mit 6m Anschlussleitung
<b>Schutzgrad</b>	IP 6K6 6K7
<b>Zulassungen</b>	ECE typgeprüft

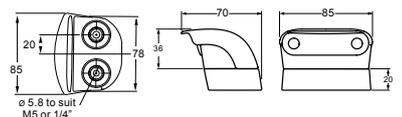


**LED**  
Multivolt

## LED Kennzeichenleuchte

2KA 959 640-601

<b>Betriebsspannung</b>	LED Multivolt™ (10-33V DC)
<b>Verkabelung</b>	Vorverkabelt mit 2,5m Anschlussleitung
<b>Zulassungen</b>	ECE typgeprüft



## LED Trailerleuchten-Set

2VB 959 050-801

Inhalt:

2 x 2SD 959 050-501 Wasserdichte LED Trailerleuchten

2 x 2KA 959 640-601 LED Nummernschildleuchten

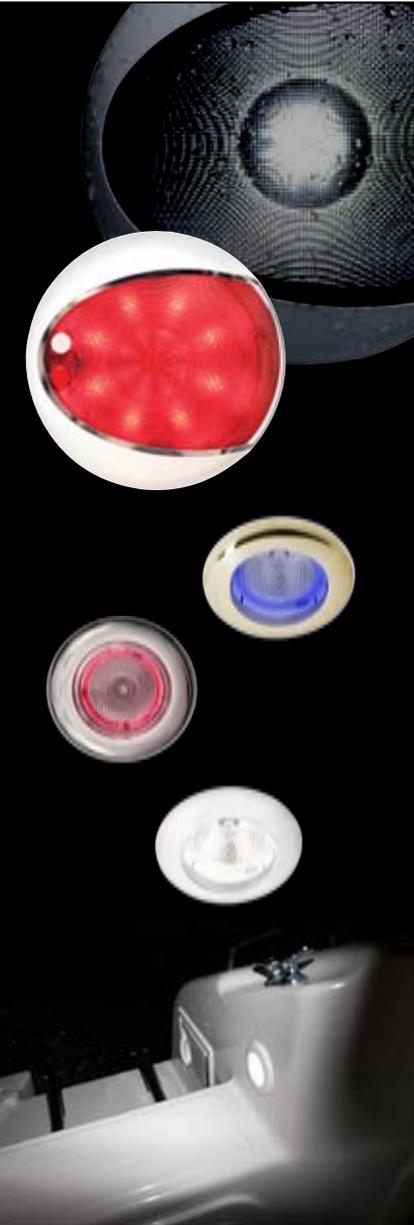
2 x 8RA 002 020-001 Dreiecksrückstrahler



## LED Innenleuchten

**Hella marine**   
Vision and Innovation

## Hella marine LED Lichttechnologie



## Hella marine LED Lichttechnologie

**Hella marine LED-Innen- und Außenleuchten kombinieren robuste Multivolt™-Schaltkreise und modernste LED-Technologie mit hoher Energieeffizienz und robuster Langlebigkeit für verlässliche Sicherheit auf See.**

**Die Vorteile moderner LED-Technologie auf einen Blick:**

### Extrem niedriger Energieverbrauch

Durch das Zusammenspiel effizienter Leuchtdioden und Präzisionsoptiken liefern Hella marine LED Leuchten deutlich mehr Licht pro Watt als herkömmliche Glühlampenleuchten, z.B. verbraucht die Hella marine EuroLED LED Innenleuchte (Seite 24) nur ca. 30% der Energie einer Glühlampenleuchte bei vergleichbarer Lichtleistung.

### Keine Glühlampen, keine Wartung, extrem lange Betriebsdauer

LEDs sind Halbleiterbausteine, besitzen keine zerbrechlichen Glühfäden und sind absolut stoß- und vibrationsresistent. Dies gewährleistet Beleuchtung und Sicherheit auch unter rauen Bedingungen.

Unsere Ingenieure haben eine Serie extremer Belastungstests entwickelt, um den Alterungs- und Witterungsprozeß der Produkte unter anspruchsvollsten Bedingungen zu simulieren. So setzt Hella marine einen neuen Standard für die Funktionssicherheit.

### Hermetisch versiegelt

Jede LED-Innenleuchte von Hella marine ist eine komplett versiegelte Einheit. Optimiertes Design, moderne Präzisionstechnik und die Verwendung schlagzäher Kunststoffe gewährleisten eine überragende Verschleißfestigkeit und wartungsfreie Langlebigkeit.

### Vorverkabelt mit Marinekabel

Hella marine LED Innenleuchten sind mit verzinnem, speziell für maritime Anwendungen optimiertem Kabel versehen. Das Kabel ist vollständig mit dem Gehäuse der Lampe verbunden, und gewährleistet eine zeitsparende Montage und dauerhafte elektrische Verbindung.

**LED**  
Multivolt

### LED Multivolt™-Technologie

State-of-the-art Multivolt™ Schaltkreise halten die Lichtleistung über einen Spannungsbereich von 9 bis 33 Volt DC konstant. Hierdurch ist es nicht nur möglich, die gleiche Hella marine LED-Leuchte sowohl in 12 oder 24 Volt Bordnetzen zu verwenden. Multivolt™ kompensiert auch Spannungsabfälle über lange Leitungen und Steckverbindungen.

Darüberhinaus sind Hella marine Multivolt™ Schaltkreise vor Verpolung und Spannungsspitzen geschützt, liefern also verlässliche Sicherheit selbst bei erheblichen Spannungsschwankungen und niedrigen Batteriespannungen.



### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hella marine LED Produkte sind elektronische Geräte. Ihre integrierten Schaltkreise beinhalten Komponenten, die Interferenzen (sowohl Emissionen als auch Anfälligkeit für Strahlung anderer Geräte) unterdrücken und entsprechen internationalen Standards.

## Hella marine LED Lichttechnologie

**Hella marine LED Leuchten sind moderne, optoelektronische Geräte, von Grund auf neu entwickelt, um Lichtleistung, Langlebigkeit, Energieeffizienz und Wartungsfreiheit in einem formschönen Gehäuse unterzubringen. Nachfolgend sind einige Schlüsselfaktoren für die Auswahl von LED Leuchten genauer erläutert -**

### Optiktechnologie.

Um die rasante Entwicklung in der LED Technologie in einen erfahrbaren Vorteil für den Nutzer umzuwandeln bedarf es mehr als Leuchtdioden auf einer Leiterplatte in einem Gehäuse - die Entwicklung einer genau auf die LED abgestimmten Optik ist essentiell, um einen maximalen Wirkungsgrad des gesamten optischen Systems zu erzielen.

Sämtliche Hella marine LED Leuchten verwenden fest integrierte, hocheffiziente Optiken, Lichtscheiben oder Free-Form-Reflektoren (mehr zum Thema FF-Reflektoren auf Seite 48), um das von der Lichtquelle abgestrahlte Licht optimal Nutzen zu können. Beispiele hierfür sind:

- *Ovale LED Stufenleuchten, die den Fokus ihres Lichts in einem 30° Winkel abwärts abgeben, um Stufen und Vorsprünge bestmöglich ausleuchten zu können - ohne dabei zu blenden. (siehe Seite 35)*
- *Runde und quadratische LED Orientierungsleuchten, die als ansprechende, von sich aus leuchtende Farbscheiben wahrgenommen werden. Diese Leuchten verwenden Mikroglasskugeln in ihren Lichtscheiben, um die Lichtabgabe über ihre gesamte Fläche möglichst uniform zu gestalten und um Lichtverluste zu minimieren. (siehe Seiten 30 bis 33)*
- *EuroLED Leuchten, die eine Kombination aus Präzisionsoptik und -linse verwenden, um eine gleichmäßige Lichtverteilung zu erzielen und dabei das von der LED Punktlichtquelle zur Verfügung stehende Licht optimal zu nutzen. (siehe Seiten 24, 26 und 27)*
- *LED Spots, die durch ihren komplett neu entwickelten Reflektor eine beeindruckende Lichtleistung erzielen ohne zu blenden. (siehe Seiten 28 und 29)*

### Zusammenhang zwischen der Qualität der Optik und der Sicherheit für Ihre Augen.

Aufgrund der signifikanten Fortschritte in der LED Technologie in den letzten Jahren und der daraus resultierenden Leistung dieser Punktlichtquellen ist die Sicherheit für das menschliche Auge mehr und mehr von Bedeutung. Hochleistungs-LEDs sollten mit Optiken kombiniert werden, die eine Gefährdung des menschlichen Auges ausschließen, da sonst -ebenso wie bei unsachgemäßer Verwendung eines Laser-Pointers- Schäden an der Netzhaut auftreten können. Daher ist es wichtig, dass eine LED Leuchte als eine komplett leuchtende Lichtscheibe erscheint und nicht als ein Bündel LEDs ohne Optik.

### Wärmemanagement.

Eine häufige Fehlauffassung ist, dass LEDs keine Hitze generieren. Die Lebensdauer einer LED wird stark durch die Temperatur, mit der sie betrieben wird, geprägt. Um die Langlebigkeit der Leuchtdioden nutzen zu können, ist es essentiell, dass das Wärmemanagement einer LED Leuchte bereits in ihrer Entwicklung voll berücksichtigt wird.

Gerade Hochleistungs-LEDs erzeugen Wärme und müssen daher mit Oberflächen verbunden werden, die die Wärme von der LED abführen - denn LEDs die überhitzen, verlieren einen signifikanten Anteil ihrer Lichtleistung und Lebensdauer in relativ kurzer Zeit.

Ein eindeutiger Hinweis auf mangelhaftes oder fehlendes Wärmemanagement in einer LED Leuchte ist eine sehr heiße Oberfläche der Leuchte. Dies ist ein Indikator, dass die Lichtleistung der Leuchte nach wenigen hundert Stunden Betriebsdauer nachlassen wird.

LED Leuchten mit einem auf die verwendeten Leuchtdioden abgestimmten Wärmemanagement hingegen sind selbst nach stundenlangem Betrieb höchstens handwarm.

Die jahrelange Erfahrung von Hella marine in thermischem Management, verbunden mit dem erstklassigen Optik- und Elektronikdesign stellt sicher, daß alle unsere LED Leuchten und Laternen auch nach vielen Jahren Betrieb nur minimale Degradation der Lichtleistung aufweisen.

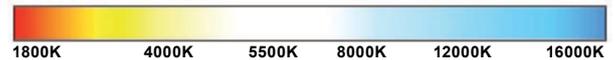
### Die Farbtemperatur.

Bei der Auswahl einer LED Innenleuchte ist es von großer Bedeutung, auf die richtige Farbtemperatur\* und einen höchstmöglichen Farbwiedergabeindex\*\* zu achten.

#### \*Farbtemperatur

Die Farbtemperatur einer Lichtquelle ist die Temperatur, die ein schwarzes Objekt haben müsste, damit dessen Licht den selben Farbeindruck erweckt wie die tatsächliche Lichtquelle. Dies ist am einfachsten erklärt, wenn man sich daran erinnert, daß ein Stück Metall bei steigender Temperatur zuerst rot, dann orange und schließlich weiß glüht.

Die Farbtemperatur wird in der Einheit Kelvin (K) angegeben.



Kaltweiß, ein Licht mit einer Lichttemperatur zwischen 4500 Kelvin und 10000 Kelvin wird als leicht bläulich wahrgenommen. Der Messbereich von Warmweiß (ähnlich dem von Glühlampen erzeugten Licht) liegt bei 3500 Kelvin und unterhalb.

#### \*Farbwiedergabeindex (CRI - Colour Rendering Index)

Der Farbwiedergabeindex beschreibt die Qualität der Farbwiedergabe und erlaubt es, die Farbwiedergabe von zwei Lichtquellen mit gleicher Farbtemperatur miteinander zu vergleichen. Je höher der Wert auf einer Skala von 0-100, desto natürlicher erscheinen die Farben. Natürliches Tageslicht hat einen CRI von 100. Allgemein gebräuchliche Lichtquellen verfügen über unterschiedliche CRI Werte - so haben z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen einen sehr niedrigen CRI-Wert, da sich das von ihnen erzeugte Licht nur aus einer einzigen Wellenlänge zusammensetzt, was keine Unterscheidbarkeit von Farben erlaubt.

Sowohl die Farbtemperatur als auch ein hoher CRI Wert sind wichtige Kriterien bei der Wahl von LED Innenleuchten für die Wohnraumbeleuchtung.

Konventionelle Glühlampen und Halogenlampen zeichnen sich durch sehr einheitliche CRI-Werte und Lichttemperaturen aus - beim Herstellungsprozess von LEDs hingegen können weder die genaue Lichttemperatur noch die Lichtstärke exakt vorausbestimmt werden. Aus diesem Grund werden die LEDs nach dem Herstellungsprozess in diverse Helligkeits- und Lichttemperaturklassen unterteilt.

Um die Einheitlichkeit unserer LED Produkte gewährleisten zu können, nutzt Hella marine nur ausgewählte Helligkeits- und Lichttemperaturklassen.

In diesem Katalog verwenden wir die Bezeichnung "warmweiß" für eine Lichtfarbe, die der einer Halogenlampe ähnlich ist. "Weiß" hingegen beschreibt eine Lichttemperatur von bis zu 5200 Kelvin, also im kaltweißen Bereich.

Im Vergleich zum "warmweißen" (gelblichen) Licht einer konventionellen Glühlampe kann sich Licht in der Bandbreite um 5200 Kelvin nachteilig auf das Interieur eines Bootes auswirken, es wird unter Umständen als kalt oder klinisch empfunden.

Sehr weißes (bläuliches) Licht verringert die Farbwiedergabe von Nahrungsmitteln, Polstern, Teppichen und Holz - sogar die menschliche Haut kann bleich oder gräulich erscheinen. Lichttemperaturen im warmweißen Bereich von ca. 2800 Kelvin hingegen stellen Menschen und Gegenstände wesentlich natürlicher und lebhafter dar.

Beispiele für Lichttemperaturen:

1850 K	Kerze
2800 K	Halogen G4 Leuchtmittel (Herkömmliche Glühlampe)
3000 K	Hella marine Warmweiße LED Orientierungsleuchten
5200 K	Hella marine EuroLED Leuchte Weiß
5400 K	Hella marine Weiße LED Orientierungsleuchten
6500 -10000 K	Tageslicht

## Modell DuraLed®


 **DuraLed®**
**LED**  
 Multivolt

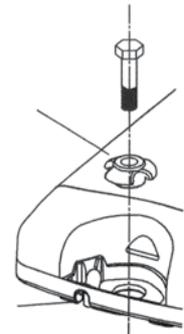

**Langlebige und energieeffiziente LED Leuchten für Anwendungen im Innen- und Außenbereich**

DuraLed® LED Leuchten bieten beeindruckende Lichtleistung bei minimalem Stromverbrauch und sind dabei stoß- und vibrationsunempfindlich und see-wasserbeständig. Sie gewährleisten langlebige Beleuchtung für verschiedenste Anwendungen im Innen- und Außenbereich.

Hochentwickelte Multivolt™ Schaltkreise halten die Lichtleistung über einen Spannungsbereich von 9 bis 33 Volt DC konstant - selbst bei starken Spannungsschwankungen.

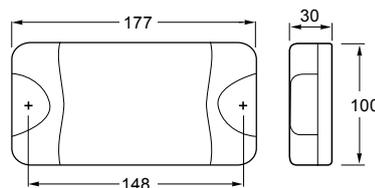
Jede Leuchte ist wasserdicht und stoßfest - Garant für eine lange Lebensdauer.

DuraLed® Innenleuchten sind die Lösung für komplett wasserdichte, zuverlässige und effiziente Beleuchtung für Motorboote und Yachten.



Komplett dichte Einheit mit stabilem Montagesystem.

<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzähes und formstables Acryl, UV-beständig
<b>Leuchtmittel</b>	Leuchtdioden
<b>Installation</b>	Vorkabelt mit 2,5m Anschlussleitung
<b>Betriebsspannung</b>	Multivolt™ 9-33V DC
<b>Spannungsschutz</b>	Spannungsspitzen, Verpolungsschutz
<b>Schutzart</b>	Komplett dichtes System
<b>Installation</b>	Aufbau in beliebiger Lage
<b>Leistungsaufnahme</b>	Weniger als 9 Watt


**LED**  
 Multivolt

**DuraLed® Innenleuchte - weiß**

2JA 959 037-521

## ... die Zukunft der Kartentischbeleuchtung

### Energiesparende und langlebige Kartentisch- und Leseleuchten mit bewährter Hella marine LED Technologie



Als eine Weiterentwicklung der bewährten Hella marine Kartentisch- und Leseleuchten sind FlexiSpots die optimale Lösung für Kartentische, Navigationsbereiche und Kojen.

Bei einer Leistungsaufnahme von weniger als 2 Watt (weniger als 0,16 Ampere bei 12 Volt) ist die Lichtleistung der FlexiSpots beeindruckend. Die bewährte Hella marine Multivolt™ Technologie macht die Lampe mit allen Spannungen zwischen 9 und 31V kompatibel und schützt die Schaltkreise vor Spannungsspitzen und Verpolung.

Für zusätzlichen Bedienkomfort ist ein Ein/Aus-Schalter direkt in den Kopf der Leuchte integriert.

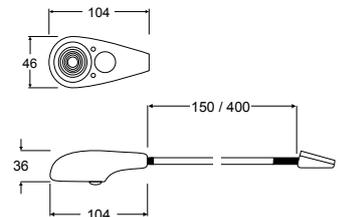
Hella marine FlexiSpots sind mit weißem und rotem Licht, mit weißem und schwarzem Gehäuse und mit Schaftlängen von 150 und 400mm erhältlich.

**LED**  
Multivolt



- **Minimale Leistungsaufnahme**
- **Extrem langlebig**
- **Keine Glühlampen**
- **Völlig wartungsfrei**
- **Multivolt™**
- **In 2 Schaftlängen erhältlich**
- **Vorverkabelt**
- **“Fit and Forget”**

<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig Schwanenhals aus Stahl
<b>Leuchtmittel</b>	Eine Hochleistungs-LED
<b>Installation</b>	Vorverkabelt mit 120mm Anschlussleitung
<b>Betriebsspannung</b>	Multivolt™ 9-31V DC
<b>Leistungsaufnahme</b>	< 2W
<b>Schutzart</b>	IP 53
<b>Montage</b>	Aufbau mit 2 Schrauben



#### FlexiSpot - Lichtfarbe weiß

Länge	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
150 mm	2JA 343 720-022	2JA 343 720-012
400 mm	2JA 343 720-122	2JA 343 720-112



#### FlexiSpot - Lichtfarbe rot

Länge	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
150 mm	2JA 343 720-052	2JA 343 720-042
400 mm	2JA 343 720-152	2JA 343 720-142

# EuroLED

Energiesparende, komplett wasserdichte LED Innenleuchten



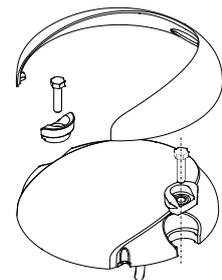
Hella marine präsentiert die EuroLED Innenleuchte, die die Energieeffizienz einer Einzel-Hochleistungsleuchtdiode mit der gleichmäßigen Lichtverteilung moderner Präzisionsoptiken kombiniert. Diese neuartige LED-Leuchte bietet eine beeindruckende Ausgangsleistung bei geringem Energieverbrauch.

**LED**  
Multivolt



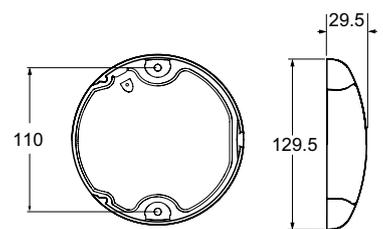
Die Hella marine EuroLED LED Innenleuchten verbrauchen nur ca. 30% dessen, was eine normale 10-Watt-Glühlampe mit vergleichbarer Lichtleistung an Strom benötigt. Hochentwickelte Multivolt™ Schaltkreise halten die Lichtleistung über einen Spannungsbereich von 9 bis 33 Volt DC konstant.

Die Leuchte ist wasserdicht und stoßfest - Garanten für eine lange Lebensdauer. Dies macht EuroLED Innenleuchten zur idealen Lösung für eine wasserdichte, zuverlässige und effiziente Beleuchtung in Motorbooten und Yachten



- Gehäuse komplett vergossen
- Vorverkabelt mit 2,5m Anschlussleitung
- Innovatives Befestigungssystem eliminiert Gehäusespannung und schützt so die Leuchte vor Beschädigung

<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig
<b>Leuchtmittel</b>	Hochleistungs-LED
<b>Installation</b>	Vorverkabelt mit 2,5m Anschlussleitung
<b>Betriebsspannung</b>	Multivolt™ 9-33V DC
<b>Spannungsschutz</b>	Spannungsspitzen, Verpolungsschutz
<b>Installation</b>	Aufbau in beliebiger Lage
<b>Schutzart</b>	IP 6K6 6K7
<b>Leistungsaufnahme</b>	Weniger als 4 Watt



**LED**  
Multivolt

## EuroLED Innenleuchte - Lichtfarbe weiß

<b>Gehäuse weiß</b>	<b>Gehäuse schwarz</b>
2JA 959 820-521	2JA 959 820-511

## EuroLED Aufbauadapter

Zur kompletten Aufbaumontage ohne Loch für Anschlussleitung

8HG 959 952-002	Aufbauadapter schwarz
8HG 959 952-012	Aufbauadapter weiß



**LED**  
Multivolt

## EuroLED Innenleuchte - Lichtfarbe Warmton weiß

<b>Gehäuse weiß</b>	<b>Gehäuse schwarz</b>
2JA 959 820-321	2JA 959 820-301





## Easy Fit LED Orientierungsleuchten

Kompakte, energiesparende und attraktive LED Leuchte für eine Vielzahl von Anwendungen im Innen- und Außenbereich.

Diese formschöne Einbauleuchte strahlt in einem Winkel von 30° abwärts und ist somit ideal für die Beleuchtung von Treppenstufen, Sockeln und Gängen.

**LED**  
Multivolt



Multivolt™ Technik sorgt für gleichbleibende Lichtleistung von 12V bis 24V bei niedrigem Energieverbrauch.

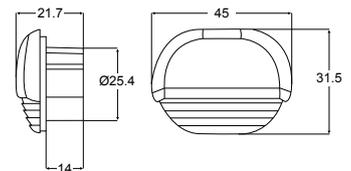
Erhältlich in den Lichtfarben weiß, gelb, rot oder blau und mit weißer, schwarzer, verchromter, satiniertes oder vergoldeter Abdeckung.



Installation ohne Schrauben



Installation mit Schrauben



<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig
<b>Leuchtmittel</b>	LED
<b>Installation</b>	Inkl. 100mm Anschlussleitung
<b>Betriebsspannung</b>	Multivolt™ 12-24V DC
<b>Leistungsaufnahme</b>	0,5W
<b>Schutzart</b>	Komplett dichtes System

*Hinweis - Nach Montage der Abdeckungen sind diese nicht abnehmbar.*

LED Multivolt	CLEAR LENS	Blau	12V / 24V DC
		Abdeckkappe satiniert	2JA 998 <b>560-101</b>
		Abdeckkappe verchromt	2JA 998 <b>560-041</b>
		Abdeckkappe weiß	2JA 998 <b>560-051</b>
		Abdeckkappe schwarz	2JA 998 <b>560-151</b>
		Abdeckkappe vergoldet	2JA 998 <b>560-091</b>

LED Multivolt	CLEAR LENS	Gelb	12V / 24V DC
		Abdeckkappe satiniert	2JA 998 <b>560-341</b>
		Abdeckkappe verchromt	2JA 998 <b>560-301</b>
		Abdeckkappe weiß	2JA 998 <b>560-311</b>
		Abdeckkappe schwarz	2JA 998 <b>560-321</b>
		Abdeckkappe vergoldet	2JA 998 <b>560-331</b>

LED Multivolt	CLEAR LENS	Weiß	12V / 24V DC
		Abdeckkappe satiniert	2JA 998 <b>560-121</b>
		Abdeckkappe verchromt	2JA 998 <b>560-001</b>
		Abdeckkappe weiß	2JA 998 <b>560-011</b>
		Abdeckkappe schwarz	2JA 998 <b>560-111</b>
		Abdeckkappe vergoldet	2JA 998 <b>560-081</b>

LED Multivolt	CLEAR LENS	Rot	12V / 24V DC
		Abdeckkappe satiniert	2JA 998 <b>560-241</b>
		Abdeckkappe verchromt	2JA 998 <b>560-201</b>
		Abdeckkappe weiß	2JA 998 <b>560-211</b>
		Abdeckkappe schwarz	2JA 998 <b>560-221</b>
		Abdeckkappe vergoldet	2JA 998 <b>560-231</b>

# EuroLED TOUCH

Zweifarbige LED-Leuchten mit Berührungsschaltern.  
Energiesparend und langlebig.

**EuroLED Touch Leuchten bieten die Lichtfarben weiß und rot, bzw. weiß und blau, in jeweils vier Helligkeitsstufen, gesteuert von neuartigen Berührungsschaltern ohne bewegliche Teile.**

**LED**  
Multivolt



Die Bedienung von Hella marine EuroLED Touch Leuchten ist angenehm unkompliziert: Eine Berührung des farbigen Feldes auf dem Lichtgehäuse der Leuchte schaltet die Leuchte auf rot oder blau (je nach Modell), eine Berührung des weißen Feldes auf weiß. Ein längeres Berühren des Feldes bewirkt, dass die Leuchte beginnt stufenweise heller zu schalten.



Die Bedienung der Leuchte kann ebenfalls mit einem oder mehreren externen Tastschaltern mit "EIN/AUS/EIN"-Funktionalität erfolgen. Nach 3 Sekunden Betätigung eines der externen Tastschalter synchronisieren sich alle Leuchten automatisch.

Darüberhinaus "erinnert" sich jede Leuchte an die zuletzt eingestellte Helligkeitsstufe beider Farben und kehrt beim Einschalten zu dieser Helligkeitsstufe zurück - selbst wenn die Leuchte für längere Zeit vom Netz getrennt war.

Hella marine LED Innenleuchten liefern effizientes, gleichmäßig verteiltes Licht. Dies ist ein wichtiger Aspekt bei der Konzeption von LED Leuchten, da Hochleistungs LED Punktlichtquellen ohne Optik oder mit unzureichender Optik bei längerer Verwendung die Augen gefährden können.

Jede Leuchte ist wasserdicht und stoßfest - Garanten für eine lange Lebensdauer. Multivolt™ Schaltkreise halten die Lichtleistung über einen großen Spannungsbereich von 9 bis 33 Volt DC konstant.

EuroLED Touch Leuchten sorgen für verlässliche, energiesparende Zweifarbenbeleuchtung für verschiedenste Anwendungen in der Sportschiffahrt.

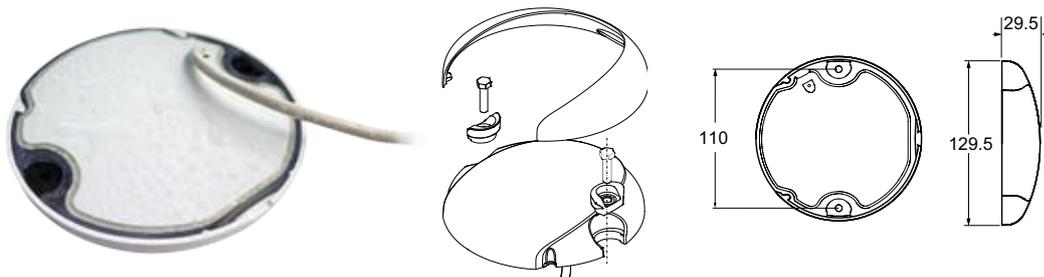
## Die Vorteile von Beleuchtung mit rotem Licht bei Nacht:

Das menschliche Auge besitzt zwei Arten von Empfängern, die Zapfen und die Stäbchen, die unterschiedliche spektrale Empfindlichkeitsbereiche aufweisen. Die für das Tagsehen und das Farbsehen zuständigen Zapfen haben eine zum roten Bereich des Spektrums verschobene Empfindlichkeit, während die für das Nachtsehen zuständigen Stäbchen eine zum blauen Bereich des Spektrums verschobene Empfindlichkeit haben.

Eine Beleuchtung mit rotem Licht stört daher die Adaptation der Stäbchen nicht - und die Empfindlichkeit für das Nachtsehen bleibt voll erhalten.



# EuroLED TOUCH



- Gehäuse komplett vergossen
- Vorverkabelt mit 2,5m Anschlussleitung
- Innovatives Befestigungssystem eliminiert Gehäusespannung und schützt so die Leuchte vor Beschädigung

**LED**  
Multivolt



## EuroLED Aufbauadapter

Zur kompletten Aufbaumontage ohne Loch für Anschlussleitung

- 8HG 959 952-002 Aufbauadapter schwarz
- 8HG 959 952-012 Aufbauadapter weiß



### Materialbeschreibung

Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig

### Leuchtmittel

Weiß: Hochleistungs-LED - Rot: Multi-LEDs

### Installation

Vorverkabelt mit 2,5m Anschlussleitung

### Betriebsspannung

Multivolt™ 9-33V DC

### Spannungsschutz

Spannungsspitzen, Verpolung

### Installation

Aufbau in beliebiger Lage

### Schutzart

IP 6K6 6K7

### Leistungsaufnahme

Weiß: Weniger als 4 Watt - Rot / Blau: Weniger als 1,5 Watt

EuroLED Touch Leuchten mit zwei Farben, Dimmfunktion und Option zur externen Synchronisation.



**LED**  
Multivolt

### EuroLED Touch - Lichtfarben rot / weiß

Gehäuse weiß

Gehäuse schwarz

2JA 959 950-121

2JA 959 950-111



**LED**  
Multivolt

### EuroLED Touch - Lichtfarben blau / weiß

Gehäuse weiß

Gehäuse schwarz

2JA 959 951-121

2JA 959 951-111

EuroLED Touch Leuchten mit weißem Licht ohne Dimmer und ohne Option zur externen Synchronisation. Berühren des weißen Felds schaltet die Leuchte ein, Berühren des schwarzen Felds schaltet die Leuchte aus.



**LED**  
Multivolt

### EuroLED Touch - Lichtfarbe weiß

Gehäuse weiß

Gehäuse schwarz

2JA 959 950-521

2JA 959 950-511

## LED Spots

Energieeffiziente LED Spots mit separat schaltbarem LED Leuchtring zur Umgebungsbeleuchtung

**Hella marine SpotLEDs - die elegante und leistungsstarke Lösung für den energiebewussten Bootseigner.**



Mit einer Lichtleistung von mehr als 450 Candela stellen diese Spots sogar herkömmliche Halogenspots mit 10W in den Schatten.

Hella marine SpotLEDs nehmen weniger als 2,5 Watt Leistung (also weniger als 0,18 Ampere bei 12V) auf, was einer Energieersparnis von über 75% im Vergleich zu einer 12V 10W G4 Halogenleuchte entspricht. SpotLEDs verwenden eine völlig neu entwickelte Technologie zur Streuung, die das Licht ohne Leistungseinbußen angenehm blendfrei macht.

Zusätzlich ist jede Leuchte mit einem unabhängig schaltbaren LED Leuchtring zur Umgebungsbeleuchtung ausgestattet, der in weiß, rot und blau erhältlich ist und weniger als 0,5W verbraucht.

Das bewährte Hella marine Multivolt™ System stellt eine konstante Lichtleistung

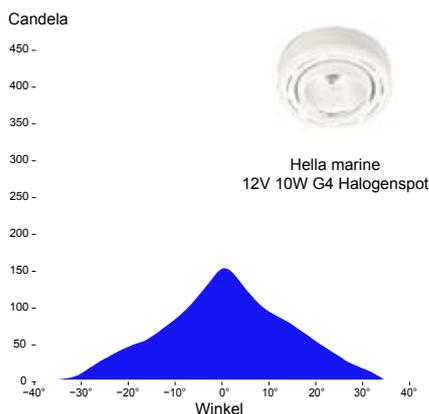
über einen Spannungsbereich von 9-31V DC sicher und schützt die Spots for Spannungsspitzen.

Hella marine SpotLEDs sind stoß- und vibrationsresistent, komplett dicht und völlig wartungsfrei. Sie strahlen kaum Wärme ab und können daher auch in wärmeempfindlichen Materialien verbaut werden.

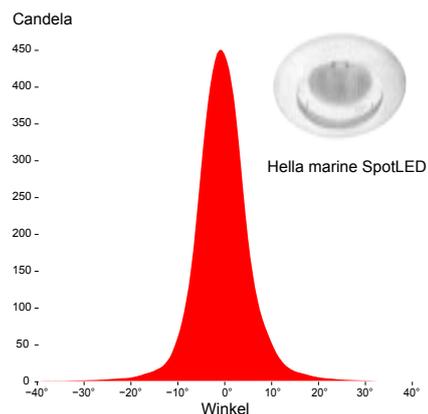
Hella marine SpotLEDs sind die elegante und leistungsstarke Lösung für den energiebewussten Bootseigner.

- **Minimale Leistungsaufnahme**
- **Geringe Betriebstemperatur**
- **Extrem Langlebig**
- **Keine Glühlampen**
- **Keine Wartung**
- **Multivolt™**
- **Stoßfest**
- **Vorverkabelt**
- **“Fit and Forget”**

### Lichtleistung im Detail: Hella marine 10W Halogen im Vergleich zu Hella marine SpotLED



Hella marine 12V 10W G4 Halogenspot  
Spitzenleistung = 150 Candela  
Breite Lichtverteilung.



Hella marine SpotLED  
Spitzenleistung = 450 Candela  
Schmalere Lichtverteilung.

## Modell SpotLED

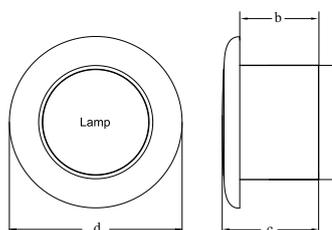
LED  
Multivolt

## Langlebige und energiesparende LED Spots

- Speziell entwickelte, blendfreie Optik
- Weniger als 2,5W Leistungsaufnahme
- Mehr als 450 Candela Lichtleistung
- Niedrige Betriebstemperatur
- Mit innovativem LED Leuchtring
- Komplett dichtes System
- Stoßfest und vibrationsunempfindlich
- Multivolt™ 9-31V DC



Vorverkabelt mit 200mm Anschlussleitung



a = 50,0mm  
 b = 34,0mm  
 c = 41,0mm  
 d = 75,0mm (Kunststoffringe)  
 72,0mm (Ringe aus 316 rostfrei)

<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig
<b>Leuchtmittel</b>	Hochleistungs LED
<b>Installation</b>	Vorverkabelt mit 200mm Anschlussleitung
<b>Betriebsspannung</b>	Multivolt™ 9-31V DC
<b>Leistungsaufnahme</b>	Spot: < 2,5W Leuchtring: < 0,5W
<b>Schutzart</b>	IP 6K 9K
<b>Montage</b>	Einbau, Lochdurchmesser 50mm

LED  
Multivolt

## SpotLED mit LED Leuchtring in Blau

Ring 316 rostfrei satiniert	2JA 343 980-162
Ring 316 rostfrei poliert	2JA 343 980-152
Ring 316 rostfrei vergoldet	2JA 343 980-142
Ring Kunststoff weiß	2JA 343 980-102
Ring Kunststoff schwarz	2JA 343 980-112



LED Leuchtring in Blau



Spot

LED  
Multivolt

## SpotLED mit LED Leuchtring in Rot

Ring 316 rostfrei satiniert	2JA 343 980-062
Ring 316 rostfrei poliert	2JA 343 980-052
Ring 316 rostfrei vergoldet	2JA 343 980-042
Ring Kunststoff weiß	2JA 343 980-002
Ring Kunststoff schwarz	2JA 343 980-012



LED Leuchtring in Rot



Spot

LED  
Multivolt

## SpotLED mit LED Leuchtring in Weiß

Ring 316 rostfrei satiniert	2JA 343 980-262
Ring 316 rostfrei poliert	2JA 343 980-252
Ring 316 rostfrei vergoldet	2JA 343 980-242
Ring Kunststoff weiß	2JA 343 980-202
Ring Kunststoff schwarz	2JA 343 980-212



LED Leuchtring in Weiß



Spot

# Slim Line

## Orientierungsleuchten



- Geringe Leistungsaufnahme
- Lange Lebensdauer
- Komplett dichtes System
- Gleichmäßige Lichtverteilung
- Stoßfest und vibrationsunempfindlich
- Geringe Einbautiefe

**Hella marine Slim Line Orientierungsleuchten sind eine attraktive, energiesparende Lösung für Beleuchtungsanwendungen im Innen- und Außenbereich.**

Diese LED Leuchten in zeitlosem Design sind komplett wasserdicht und somit auch für den Außeneinbau geeignet. Sie sind besonders populär als Cockpit- oder Kartentischleuchten, für die Notbeleuchtung, Nachtbeleuchtung, Beleuchtung von Vorratsräumen, etc.

Die Leuchten sind in 11 dekorativen Lichtfarben erhältlich und besitzen eine Einbautiefe von nur 13mm. Der Zierring zum Abdecken der 3 Montageschrauben ist wahlweise in schwarz, weiß, 316 rostfrei poliert, satiniert oder vergoldet lieferbar. Sonderfarben sind auf Anfrage ebenfalls lieferbar.

Moosgummidichtung und Montageschrauben im Lieferumfang enthalten.



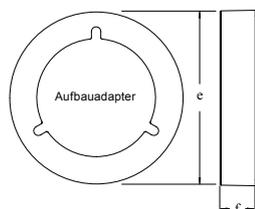
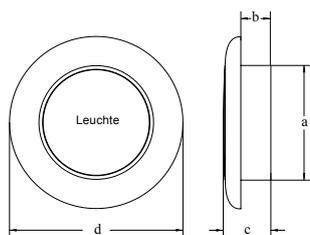
- Komplett vergossen, somit völlig wasserdicht
- Vorverkabelt mit 120mm Anschlussleitung

<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig Rahmen: 316 rostfrei oder Kunststoff	
<b>Leuchtmittel</b>	4 LEDs	
<b>Installation</b>	Inkl. 120mm Anschlussleitung	
<b>Betriebsspannung</b>	12V oder 24V DC	
<b>Schutzart</b>	IP 67	
<b>Leistungsaufnahme</b>	0,5W	

WEISS Erhöhte Lichtleistung*	12V DC	24V DC
Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 980 500-591	2XT 980 501-591
Ring 316 rostfrei poliert	2XT 980 500-521	2XT 980 501-521
Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 980 500-531	2XT 980 501-531
Ring Kunststoff weiß	2XT 980 500-541	2XT 980 501-541
Ring Kunststoff schwarz	2XT 980 500-551	2XT 980 501-551

WARMWEISS Erhöhte Lichtleistung*	12V DC	24V DC
Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 980 500-791	2XT 980 501-791
Ring 316 rostfrei poliert	2XT 980 500-721	2XT 980 501-721
Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 980 500-731	2XT 980 501-731
Ring Kunststoff weiß	2XT 980 500-741	2XT 980 501-741
Ring Kunststoff schwarz	2XT 980 500-751	2XT 980 501-751

\*Bei jeder Leuchte der Version "Erhöhte Lichtleistung" sind ein Aufbauadapter (in schwarz bei den Versionen mit schwarzem Ring, in weiß bei allen anderen Versionen) sowie 3 Schrauben aus 316 rostfrei im Lieferumfang enthalten.



- a = 50,0mm
- b = 13,0mm
- c = 21,0mm
- d = 75,0mm (Kunststoff)  
72,0mm (316 rostfrei)
- e = 75,0mm
- f = 15,0mm

### Zubehör zur Aufbauinstallation

- 8HG 959 993-102 Adapter schwarz
- 8HG 959 993-112 Adapter weiß



## Slim Line Orientierungsleuchten

CLEAR LENS	WEISS	12V DC	24V DC
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 980 500-091
	Ring 316 rostfrei poliert	2XT 980 500-021	2XT 980 501-021
	Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 980 500-031	2XT 980 501-031
	Ring Kunststoff weiß	2XT 980 500-041	2XT 980 501-041
	Ring Kunststoff schwarz	2XT 980 500-051	2XT 980 501-051

CLEAR LENS	WARMWEISS	12V DC	24V DC
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 980 500-291
	Ring 316 rostfrei poliert	2XT 980 500-221	2XT 980 501-221
	Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 980 500-231	2XT 980 501-231
	Ring Kunststoff weiß	2XT 980 500-241	2XT 980 501-241
	Ring Kunststoff schwarz	2XT 980 500-251	2XT 980 501-251

CLEAR LENS	GRÜN	12V DC	24V DC
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 980 502-091
	Ring 316 rostfrei poliert	2XT 980 502-021	2XT 980 503-021
	Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 980 502-031	2XT 980 503-031
	Ring Kunststoff weiß	2XT 980 502-041	2XT 980 503-041
	Ring Kunststoff schwarz	2XT 980 502-051	2XT 980 503-051

CLEAR LENS	BLAU	12V DC	24V DC
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 980 502-291
	Ring 316 rostfrei poliert	2XT 980 502-221	2XT 980 503-221
	Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 980 502-231	2XT 980 503-231
	Ring Kunststoff weiß	2XT 980 502-241	2XT 980 503-241
	Ring Kunststoff schwarz	2XT 980 502-251	2XT 980 503-251

CLEAR LENS	CYAN	12V DC	24V DC
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 980 502-491
	Ring 316 rostfrei poliert	2XT 980 502-421	2XT 980 503-421
	Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 980 502-431	2XT 980 503-431
	Ring Kunststoff weiß	2XT 980 502-441	2XT 980 503-441
	Ring Kunststoff schwarz	2XT 980 502-451	2XT 980 503-451

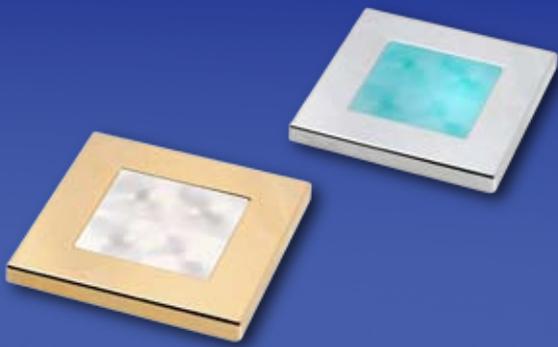
CLEAR LENS	GELB	12V DC	24V DC
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 980 507-091
	Ring 316 rostfrei poliert	2XT 980 507-021	2XT 980 508-021
	Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 980 507-031	2XT 980 508-031
	Ring Kunststoff weiß	2XT 980 507-041	2XT 980 508-041
	Ring Kunststoff schwarz	2XT 980 507-051	2XT 980 508-051

CLEAR LENS	ROT	12V DC	24V DC
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 980 507-301
	Ring 316 rostfrei poliert	2XT 980 507-221	2XT 980 508-221
	Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 980 507-231	2XT 980 508-231
	Ring Kunststoff weiß	2XT 980 507-241	2XT 980 508-241
	Ring Kunststoff schwarz	2XT 980 507-251	2XT 980 508-251

CLEAR LENS	TIEFROT	12V DC	24V DC
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 980 507-491
	Ring 316 rostfrei poliert	2XT 980 507-421	2XT 980 508-421
	Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 980 507-431	2XT 980 508-431
	Ring Kunststoff weiß	2XT 980 507-441	2XT 980 508-441
	Ring Kunststoff schwarz	2XT 980 507-451	2XT 980 508-451

CLEAR LENS	ORANGE	12V DC	24V DC
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 980 507-691
	Ring 316 rostfrei poliert	2XT 980 507-621	2XT 980 508-621
	Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 980 507-631	2XT 980 508-631
	Ring Kunststoff weiß	2XT 980 507-641	2XT 980 508-641
	Ring Kunststoff schwarz	2XT 980 507-651	2XT 980 508-651





# Slim Line

## Quadratische LED Orientierungsleuchten

LED Orientierungsleuchten in modernem Design für den Innen- und Außenbereich.



Die Leuchten verbrauchen lediglich 0,5 Watt (das sind weniger als 0,04 Ampere bei 12 Volt!) und erzeugen kaum Wärme, können also ohne Probleme auch in wärmeempfindlichen Materialien verbaut werden. Modernste Hella marine Optiktechnologie sorgt für eine sanfte und gleichmäßige Beleuchtung ohne zu blenden.

Jede Leuchte ist eine komplett versiegelte Einheit und durch die Verwendung spezieller Kunststoffe äußerst unempfindlich gegen UV-Strahlung und Korrosion - und damit perfekt für den maritimen Einsatzbereich.

Slim Line Quadratische LED Orientierungsleuchten sind in 11 dekorativen Lichtfarben erhältlich und besitzen eine Einbautiefe von nur 16mm.

Der Rahmen zum Abdecken der 4 Montageschrauben ist wahlweise in schwarz, weiß, verchromt, satiniert oder vergoldet lieferbar. Sonderfarben sind auf Anfrage ebenfalls erhältlich.

Moosgummidichtung und Montageschrauben im Lieferumfang enthalten.



- Komplett vergossen, somit völlig wasserdicht
- Vorverkabelt mit 120mm Anschlussleitung

<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig Rahmen: Kunststoff	
<b>Leuchtmittel</b>	4 LEDs	
<b>Installation</b>	Inkl. 120mm Anschlussleitung	
<b>Betriebsspannung</b>	12V oder 24V DC	
<b>Schutzart</b>	IP 67	
<b>Leistungsaufnahme</b>	0,5W	

CLEAR LENS

WEISS Erhöhte Lichtleistung*	12V DC	24V DC
Rahmen verchromt satiniert	2XT 980 580-561	2XT 980 581-561
Rahmen verchromt	2XT 980 580-571	2XT 980 581-571
Rahmen vergoldet	2XT 980 580-531	2XT 980 581-531
Rahmen Kunststoff weiß	2XT 980 580-551	2XT 980 581-551
Rahmen Kunststoff schwarz	2XT 980 580-541	2XT 980 581-541

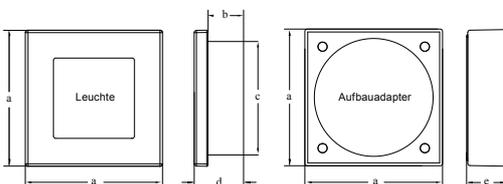
CLEAR LENS

WARMWEISS Erhöhte Lichtleistung*	12V DC	24V DC
Rahmen verchromt satiniert	2XT 980 580-761	2XT 980 581-761
Rahmen verchromt	2XT 980 580-771	2XT 980 581-771
Rahmen vergoldet	2XT 980 580-731	2XT 980 581-731
Rahmen Kunststoff weiß	2XT 980 580-751	2XT 980 581-751
Rahmen Kunststoff schwarz	2XT 980 580-741	2XT 980 581-741

\*Bei jeder Leuchte der Version "Erhöhte Lichtleistung" sind ein gleichfarbiger Aufbauadapter sowie 4 Schrauben aus 316 rostfrei im Lieferumfang enthalten.

### Zubehör zur Aufbauinstallation

8HG 959 993-512	Adapter verchromt
8HG 959 993-522	Adapter vergoldet
8HG 959 993-532	Adapter verchromt satiniert
8HG 959 993-602	Adapter schwarz
8HG 959 993-542	Adapter weiß



a = 60,0mm  
b = 16,0mm  
c = 50,0mm  
d = 22,0mm  
e = 17,0mm

## Quadratische Orientierungsleuchten

CLEAR LENS	WEISS	12V DC	24V DC
		Rahmen verchromt satiniert	2XT 980 580-061
	Rahmen verchromt	2XT 980 580-071	2XT 980 581-071
	Rahmen vergoldet	2XT 980 580-031	2XT 980 581-031
	Rahmen Kunststoff weiß	2XT 980 580-051	2XT 980 581-051
	Rahmen Kunststoff schwarz	2XT 980 580-041	2XT 980 581-041

CLEAR LENS	WARMWEISS	12V DC	24V DC
		Rahmen verchromt satiniert	2XT 980 580-261
	Rahmen verchromt	2XT 980 580-271	2XT 980 581-271
	Rahmen vergoldet	2XT 980 580-231	2XT 980 581-231
	Rahmen Kunststoff weiß	2XT 980 580-251	2XT 980 581-251
	Rahmen Kunststoff schwarz	2XT 980 580-241	2XT 980 581-241

CLEAR LENS	GRÜN	12V DC	24V DC
		Rahmen verchromt satiniert	2XT 980 582-061
	Rahmen verchromt	2XT 980 582-071	2XT 980 583-071
	Rahmen vergoldet	2XT 980 582-031	2XT 980 583-031
	Rahmen Kunststoff weiß	2XT 980 582-051	2XT 980 583-051
	Rahmen Kunststoff schwarz	2XT 980 582-041	2XT 980 583-041

CLEAR LENS	BLAU	12V DC	24V DC
		Rahmen verchromt satiniert	2XT 980 582-261
	Rahmen verchromt	2XT 980 582-271	2XT 980 583-271
	Rahmen vergoldet	2XT 980 582-231	2XT 980 583-231
	Rahmen Kunststoff weiß	2XT 980 582-251	2XT 980 583-251
	Rahmen Kunststoff schwarz	2XT 980 582-241	2XT 980 583-241

CLEAR LENS	CYAN	12V DC	24V DC
		Rahmen verchromt satiniert	2XT 980 582-461
	Rahmen verchromt	2XT 980 582-471	2XT 980 583-471
	Rahmen vergoldet	2XT 980 582-431	2XT 980 583-431
	Rahmen Kunststoff weiß	2XT 980 582-451	2XT 980 583-451
	Rahmen Kunststoff schwarz	2XT 980 582-441	2XT 980 583-441

CLEAR LENS	GELB	12V DC	24V DC
		Rahmen verchromt satiniert	2XT 980 587-061
	Rahmen verchromt	2XT 980 587-071	2XT 980 588-071
	Rahmen vergoldet	2XT 980 587-031	2XT 980 588-031
	Rahmen Kunststoff weiß	2XT 980 587-051	2XT 980 588-051
	Rahmen Kunststoff schwarz	2XT 980 587-041	2XT 980 588-041

CLEAR LENS	ROT	12V DC	24V DC
		Rahmen verchromt satiniert	2XT 980 587-261
	Rahmen verchromt	2XT 980 587-271	2XT 980 588-271
	Rahmen vergoldet	2XT 980 587-231	2XT 980 588-231
	Rahmen Kunststoff weiß	2XT 980 587-251	2XT 980 588-251
	Rahmen Kunststoff schwarz	2XT 980 587-241	2XT 980 588-241

CLEAR LENS	TIEFROT	12V DC	24V DC
		Rahmen verchromt satiniert	2XT 980 587-461
	Rahmen verchromt	2XT 980 587-471	2XT 980 588-471
	Rahmen vergoldet	2XT 980 587-431	2XT 980 588-431
	Rahmen Kunststoff weiß	2XT 980 587-451	2XT 980 588-451
	Rahmen Kunststoff schwarz	2XT 980 587-441	2XT 980 588-441

CLEAR LENS	ORANGE	12V DC	24V DC
		Rahmen verchromt satiniert	2XT 980 587-661
	Rahmen verchromt	2XT 980 587-671	2XT 980 588-671
	Rahmen vergoldet	2XT 980 587-631	2XT 980 588-631
	Rahmen Kunststoff weiß	2XT 980 587-651	2XT 980 588-651
	Rahmen Kunststoff schwarz	2XT 980 587-641	2XT 980 588-641





# LED Orientierungsleuchten

Kompakt, langlebig, energieeffizient und perfekt für den Innen- und den Außenbereich - die Hella marine LED Orientierungsleuchten

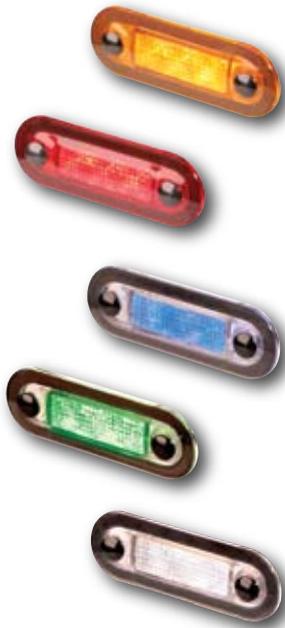


Kompakte und energieeffiziente Hella marine LED mit ansprechendem Design. Durch das komplett wasser- und staubdicht vergossene Gehäuse können die Leuchten im Innen- und Außenbereich verwendet werden.

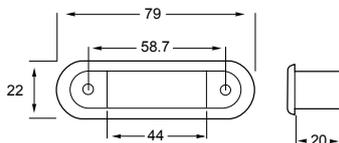
Perfekt geeignet, um Bereiche an Bord wie Stufen, Stauräume, Niedergänge und Schaltpaneele zu beleuchten.

Die computerberechneten Lichtscheiben sorgen für eine blendfreie und gleichmäßige Lichtverteilung.

Zierringe erhältlich in 316 rostfrei poliert, satiniert oder vergoldet (nur für Versionen mit 29mm Gesamthöhe).



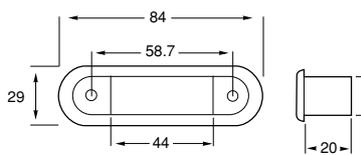
- Materialbeschreibung** Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig
- Leuchtmittel** LED
- Installation** Inkl. 120mm Anschlussleitung
- Betriebsspannung** Rot: 12V DC  
Weiß, grün, blau: Multivolt™ 10-33V DC
- Leistungsaufnahme** 0,5W
- Schutzart** Komplett dichtes System



- Komplett vergossenes Gehäuse
- Vorverkabelt mit 120mm Anschlussleitung

## LED Umgebungsleuchte - 22mm Gesamthöhe

	12V DC	24V DC
AMBER LENS	<b>Gelb</b> 2XT 959 510-011	2XT 959 510-061
CLEAR LENS	<b>Gelb</b> 2XT 959 510-001	2XT 959 510-051
RED LENS	<b>Rot</b> 2XT 959 510-311	2XT 959 510-331
CLEAR LENS	<b>Rot</b> 2XT 959 510-301	2XT 959 510-351
LED Multivolt CLEAR LENS	<b>Blau</b> 2XT 959 510-251 Multivolt™	
LED Multivolt CLEAR LENS	<b>Grün</b> 2XT 959 510-151 Multivolt™	
LED Multivolt CLEAR LENS	<b>Weiß</b> 2XT 959 510-451 Multivolt™	
LED Multivolt CLEAR LENS	<b>Warmweiss</b> 2XT 959 510-931 Multivolt™	



## LED Umgebungsleuchte - 29mm Gesamthöhe

	12V DC	24V DC
AMBER LENS	<b>Gelb</b> 2XT 959 510-511	2XT 959 510-561
CLEAR LENS	<b>Gelb</b> 2XT 959 510-501	2XT 959 510-551
RED LENS	<b>Rot</b> 2XT 959 510-711	2XT 959 510-761
CLEAR LENS	<b>Rot</b> 2XT 959 510-701	2XT 959 510-751
LED Multivolt CLEAR LENS	<b>Blau</b> 2XT 959 510-651 Multivolt™	
LED Multivolt CLEAR LENS	<b>Grün</b> 2XT 959 510-621 Multivolt™	
LED Multivolt CLEAR LENS	<b>Weiß</b> 2XT 959 510-851 Multivolt™	
LED Multivolt CLEAR LENS	<b>Warmweiss</b> 2XT 959 510-901 Multivolt™	

### Zubehör

- 9AR 998 019-001  
Zierring 316 rostfrei poliert
- 9AR 998 019-011  
Zierring 316 rostfrei vergoldet
- 9AR 959 685-061  
Zierring 316 rostfrei satiniert

# LED Stufenleuchten

Die bewährten Hella marine LED Orientierungsleuchten: jetzt auch als Stufenleuchten erhältlich

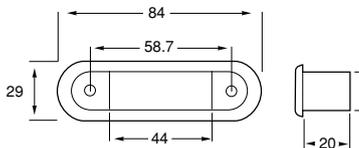
Ideal zur Verwendung im Innen- und Außenbereich. Multivolt™ Technik sorgt für gleichbleibende Lichtleistung zwischen 10 und 33V DC bei niedrigem Stromverbrauch.

Als Weiterentwicklung der herkömmlichen Orientierungsleuchten strahlen diese Versionen den Fokus ihres Lichts in einem Winkel von 30° abwärts ab - ideal also um Niedergänge, Flure und Böden zu beleuchten.

Jede LED Stufenleuchte wird mit einem Zierring aus poliertem 316 rostfrei und Montageschrauben ausgeliefert.



<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig
<b>Leuchtmittel</b>	LED
<b>Installation</b>	Inkl. 120mm Anschlussleitung
<b>Betriebsspannung</b>	Multivolt™ 10-33V DC
<b>Leistungsaufnahme</b>	0,5W
<b>Schutzart</b>	Komplett dichtes System



- Komplett vergossenes Gehäuse
- Vorverkabelt mit 120mm Anschlussleitung

## LED Stufenleuchte

LED Multivolt	CLEAR LENS	<b>Rot</b>	Multivolt™
		Ring 316 rostfrei poliert	2XT 959 680-711
		Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 959 680-721
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 959 680-731

LED Multivolt	CLEAR LENS	<b>Blau</b>	Multivolt™
		Ring 316 rostfrei poliert	2XT 959 680-611
		Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 959 680-621
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 959 680-631

LED Multivolt	CLEAR LENS	<b>Grün</b>	Multivolt™
		Ring 316 rostfrei poliert	2XT 959 680-911
		Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 959 680-921
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 959 680-931

LED Multivolt	CLEAR LENS	<b>Weiß</b>	Multivolt™
		Ring 316 rostfrei poliert	2XT 959 680-811
		Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 959 680-841
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 959 680-851

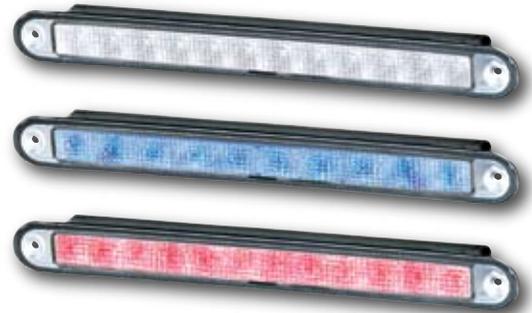
LED Multivolt	CLEAR LENS	<b>Warmweiß</b>	Multivolt™
		Ring 316 rostfrei poliert	2XT 959 680-411
		Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 959 680-421
		Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 959 680-431

## LED Streifenleuchten



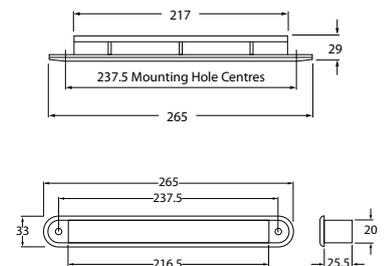
Aufgrund der schmalen Bauweise und der Lichtleistung eignet sich diese Einbauleuchte optimal als Stufenbeleuchtung, Kartentischleuchte, Innenbeleuchtung oder als indirekte Beleuchtung.

Dichtung im Lieferumfang enthalten.



<b>Materialbeschreibung</b>	Lichtgehäuse aus schlagzähem Kunststoff, UV-beständig	
<b>Installation</b>	Vorverkabelt mit 2,5m Anschlussleitung	
<b>Betriebsspannung</b>	12V oder 24V DC	
<b>Leistungsaufnahme</b>	2W	

LED Streifenleuchten		
	12V DC	24V DC
<b>CLEAR LENS</b>	<b>Rot</b> 2XD 959 073-701	2XD 959 073-751
<b>CLEAR LENS</b>	<b>Blau</b> 2XD 959 073-601	2XD 959 073-651
<b>CLEAR LENS</b>	<b>Weiß</b> 2JA 959 073-001	2JA 959 073-201

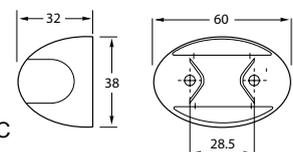


## LED Aufbauleuchten

Diese zeitlose und kompakte LED Aufbauleuchte ist wasserdicht und somit auch für den Außenbau auf Booten geeignet. Langlebig und energiesparend.



<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig
<b>Leuchtmittel</b>	LED
<b>Installation</b>	Inkl. 500mm Anschlussleitung
<b>Betriebsspannung</b>	Rot und Gelb: Multivolt™ 8-28V DC Blau, Weiß und Grün: Multivolt™ 10-33V DC
<b>Leistungsaufnahme</b>	0,5W
<b>Schutzart</b>	Dichtes System



## Zubehör

9BG 959 565-0171  
4 x Gehäuse weiß



## LED Aufbauleuchten mit Multivolt™-Technologie

<b>Blaues Licht</b>	<b>Weißes Licht</b>	<b>Grünes Licht</b>	<b>Rotes Licht</b>	<b>Gelbes Licht</b>
2XT 959 630-251	2XT 959 630-451	2XT 959 630-551	2XT 959 630-351	2XT 959 630-151



## Navigationslaternen

**Hella marine**   
Vision and Innovation

# Modell 2010 Positionslaternen

**Materialbeschreibung**

- Tragweite**
- Glühlampe**
- Installation**
- Schutzart**
- Montage**

**Zulassungen**

Kompaktlaternen in zeitlosem Design. Seewasserfest und amagnetisch.

Gehäuse und Lichtscheibe aus schlagzähem, formstabilem Kunststoffmaterial, UV-beständig

Hecklaterne 2 sm, Seitenlaternen (Steuer- und Backbord) 1 sm  
12V / 10W SV8,5 im Lieferumfang enthalten

Vorverkabelt mit 100mm Anschlussleitung

IP X6

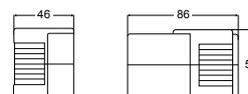
Selbstklebende Dichtung (ebenfalls zum Lieferumfang gehörend) und Linsenblechschrauben 3,5mm

Entsprechend IMO COLREG, USCG, ABYC A-16, RINA(I)



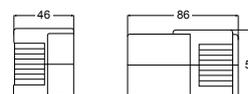
**1 sm Steuerbordlaterne**

<b>Gehäuse schwarz</b>	<b>Gehäuse weiß</b>
2LT 995 005-011	2LT 995 005-031



**1 sm Backbordlaterne**

<b>Gehäuse schwarz</b>	<b>Gehäuse weiß</b>
2LT 995 005-001	2LT 995 005-021



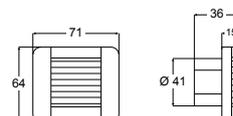
**1 sm Zweifarbenlaterne**

<b>Gehäuse schwarz</b>	<b>Gehäuse weiß</b>	<b>Gehäuse verchromt</b>
2LT 995 006-021	2LT 995 006-011	2LT 995 006-001



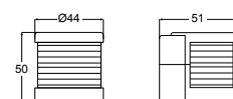
**2 sm Hecklaterne**

<b>Gehäuse schwarz</b>	<b>Gehäuse weiß</b>
2LT 995 004-001	2LT 995 004-011



**2 sm Toplaterne**

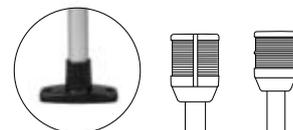
<b>Gehäuse schwarz</b>	<b>Gehäuse weiß</b>
2LT 995 001-001	2LT 995 001-031



2LT 995 003-021

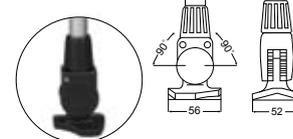
**2 sm Topp / Ankerlaterne auf starrem Mast**

<b>Gesamtlänge</b>	<b>Gehäuse schwarz</b>	<b>Gehäuse weiß</b>
4" / 102mm	2LT 995 003-001	2LT 995 003-041



**2 sm Topp / Ankerlaterne auf Schwenkhalter**

<b>Gesamtlänge</b>	<b>Gehäuse schwarz</b>	<b>Gehäuse weiß</b>
8" / 204mm	2LT 995 003-021	2LT 995 003-061
20" / 508mm	2LT 995 003-031	2LT 995 003-071



**Ersatzteile**

Gehäuse schwarz		Gehäuse weiß		Lichtscheibe		12V / 10W Soffitte
Backbord	9EL 990 160-001	Backbord	9EL 990 160-021	Zweifarbentlaterne	9EL 990 161-001	8GM 993 406-001
Steuerbord	9EL 990 160-011	Steuerbord	9EL 990 160-031	Ankerlaterne	9EL 990 156-001	
Heck	9EL 990 159-001	Heck	9EL 990 159-011			

## Modell 2010 Ankerlaternen

In unterschiedlichen Mastlängen und mit verschiedenen Halterungstypen verfügbare Vollkreis- / Ankerlaternen mit stoßfesten Halterungen und strapazierfähigen, eloxierten Aluminiumschäften. Seewasserfest und amagnetisch.



### Materialbeschreibung

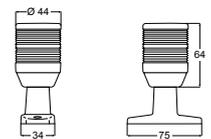
**Tragweite**  
**Glühlampe**  
**Installation**  
**Schutzart**  
**Zulassungen**

Gehäuse und Lichtscheibe aus schlagzähem, formstabilem Kunststoffmaterial, UV-beständig  
2 sm  
12V / 10W SV8,5 im Lieferumfang enthalten  
Vorverkabelt mit 100mm Anschlussleitung  
IP X6  
Entsprechend IMO COLREG, USCG, ABYC A-16, RINA(I)

### Ankerlaterne auf starrem Mast

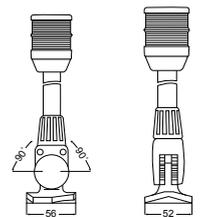
Gesamtlänge	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
4" / 102mm	2LT 995 002-001	2LT 995 002-131
8" / 204mm	2LT 995 002-011	2LT 995 002-141

Befestigung mit 2 gegenüberliegenden Schraublöchern.



### Ankerlaterne auf Schwenkhalter

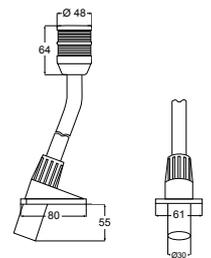
Gesamtlänge	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
8" / 204mm	2LT 995 002-021	2LT 995 002-151
12" / 305mm	2LT 995 002-051	2LT 995 002-181
20" / 508mm	2LT 995 002-031	2LT 995 002-161



Schwenkbar um 180° und in jedem beliebigen Winkel arretierbar. Abdichtung im Rohr mittels Gummitülle.

### Ankerlaterne auf einsteckbarem Mast

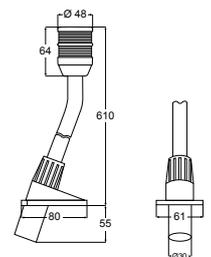
Gesamtlänge	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
24" / 610mm	2LT 995 002-041	2LT 995 002-171
36" / 914mm	2LT 995 002-061	2LT 995 002-191
42" / 1066mm	2LT 995 002-071	2LT 995 002-201
48" / 1220mm	2LT 995 002-081	2LT 995 002-211
54" / 1350mm	2LT 995 002-091	2LT 995 002-221



Mast um 15° geneigt. Kontaktherstellung erfolgt automatisch durch Einstecken des Mastes. Bei Nichtverwendung der Laterne kann die Kontaktöffnung mit der integrierten Gummikappe verschlossen werden.

### Ankerlaterne auf einschiebbarem Mast

Gesamtlänge	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
24" / 610mm	2LT 995 002-101	2LT 995 002-231



Der einschiebbare Mast wird mittels Exzenter immer in der korrekten Position fixiert.



### Ersatzteile

Lichtgehäuse schwarz  
9EL 990 157-001

Gummikappe schwarz  
9GH 992 157-041

Einsteckhalter schwarz  
8HG 992 157-021

Schwenkhalter schwarz  
8HG 992 158-001

12V / 10W Soffitte  
8GM 993 406-001

Lichtgehäuse weiß  
9EL 992 157-011

Gummikappe weiß  
9GH 992 157-051

Einsteckhalter weiß  
8HG 992 157-031

Schwenkhalter weiß  
8HG 992 158-011

Naviflex Zweifarbenlaterne / Modell 2492 Ankerlaterne



Versenkbare Zweifarbenlaterne "Naviflex"

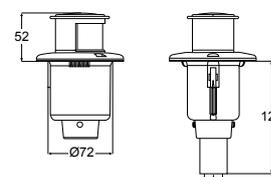
Die patentierte Zweifarbenlaterne "Naviflex" kann durch Fußbetätigung gesetzt werden und bei Nichtverwendung komplett versenkt werden, ist dadurch platzsparend und vor mechanischer Beschädigung geschützt.



<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse und Lichtscheibe aus schlagzähem, formstabilem Kunststoffmaterial, UV-beständig
<b>Tragweite</b>	1 sm
<b>Glühlampe</b>	12V / 10W SV8,5 im Lieferumfang enthalten
<b>Installation</b>	Vorverkabelt mit 200mm Anschlussleitung. Zum Einbau in horizontale Flächen.
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Montage</b>	Einfache Montage mittels 3 Befestigungsschrauben 3,5mm Einbautiefe: 124mm
<b>Zulassungen</b>	Entsprechend IMO COLREG, USCG, ABYC A-16, RINA(I)

Versenkbare Zweifarbenlaterne "Naviflex"

Gehäuse verchromt  
2LT 995 006-041

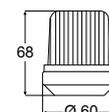


Modell 2492 Vollkreis- und Ankerlaterne zur direkten Montage

Ideal als Vollkreislaterne auf kleinen Booten gemäß COLREG. Seewasserfest, amagnetisch und international zugelassen. Erhältlich in Versionen zur direkten Montage auf horizontalen Flächen und mit Einsteckhalter.



<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse und Lichtscheibe aus schlagzähem, formstabilem Kunststoffmaterial, UV-beständig
<b>Tragweite</b>	2 sm
<b>Glühlampe</b>	12V / 10W BA15s im Lieferumfang enthalten
<b>Installation</b>	2 Flachsteckanschlüsse 6,3mm, 2 Flachsteckhülsen 6,3mm beigefügt
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Montage</b>	Direktanbau, 2 Befestigungsschrauben 4mm
<b>Zulassungen</b>	Entsprechend IMO COLREG, USCG, ABYC A-16, RINA(I)

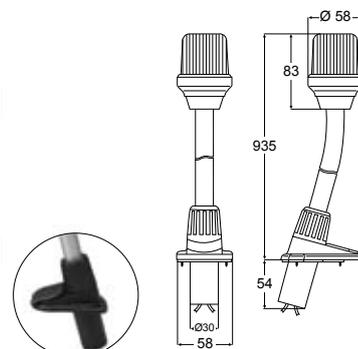


Modell 2492 Ankerlaterne zur direkten Montage

Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
2LT 002 492-201	2LT 002 492-211

Modell 2492 Ankerlaterne mit einsteckbarem Mast

Gesamtlänge	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
38" / 965mm	2LT 002 492-221	2LT 002 492-241



Ersatzteile



<b>1</b> Lichtgehäuse klar 9EL 111 681-001	<b>2</b> Dichtung 9GD 111 684-001	<b>3</b> 12V / 10W Glühlampe 8GA 002 071-131	<b>Halter schwarz</b> 8HG 992 157-021
			<b>Halter weiß</b> 8HG 992 157-031

## Modell 3562 Positionslaternen

Kompakte und bewährte Positionslaternen für den Direktanbau. Seewasserfest und amagnetisch. Gehäuseschnellverschluss mit Rastbefestigung für schnellen und unkomplizierten Glühlampenwechsel ohne Werkzeug.



*Für Wasserfahrzeuge auf Binnengewässern, die nicht der BinSchStrO unterliegen.*



**Materialbeschreibung**

Gehäuse und Lichtscheibe aus schlagzähem, formstabilem Kunststoffmaterial, UV-beständig

**Tragweite  
Glühlampe**

Hecklaterne 2 sm, Seitenlaternen (Steuer- und Backbord) 1 sm  
12V / 10W SV8,5 im Lieferumfang enthalten  
(2LT 003 562-057 bis -097 inkl. Spezialsoffite mit Adapter)

**Installation  
Kabeleinführung**

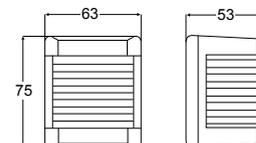
2 Flachsteckanschlüsse 6,3mm  
durch die Grundplatte mit Tülle

**Schutzart  
Montage**

IP 54  
Direktanbau, Aufbausockel 8HG 005 799-001 und-011 oder mittels  
Relinghalter 8HG 998 009-001

**Zulassungen**

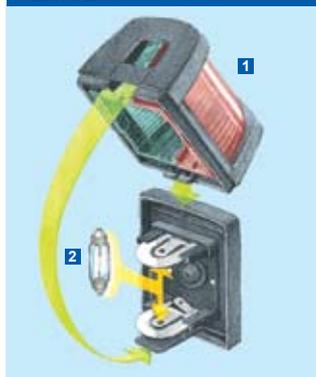
Entsprechend IMO COLREG, USCG, ABYC A-16, RINA(I)



1 sm Tragweite	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß	
Steuerbordlaterne	2LT 003 562-021	2LT 003 562-121	
Steuerbordlaterne	2LT 003 562-057		<b>GB</b>
Backbordlaterne	2LT 003 562-031	2LT 003 562-131	
Backbordlaterne	2LT 003 562-067		<b>GB</b>
Zweifarbenerlaterne	2LT 003 562-041	2LT 003 562-141	

2 sm Tragweite	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß	
Topplaterne	2LT 003 562-001	2LT 003 562-101	
Topplaterne	2LT 003 562-087		<b>GB</b>
Hecklaterne	2LT 003 562-011	2LT 003 562-111	
Hecklaterne	2LT 003 562-097		<b>GB</b>

**Ersatzteile**



**1 Lichtgehäuse schwarz**

- Steuerbord 9EL 122 562-021
- Backbord 9EL 122 562-031
- Heck 9EL 122 562-011
- Topp 9EL 122 562-001
- Zweifarbener 9EL 123 669-001

**1 Lichtgehäuse weiß**

- Steuerbord 9EL 122 562-101
- Backbord 9EL 122 562-111
- Heck 9EL 122 562-091
- Topp 9EL 122 562-081
- Zweifarbener 9EL 123 669-011

**2 12V Soffite**

8GM 002 091-131

8GM 002 091-191 **GB**



**Aufbausockel**

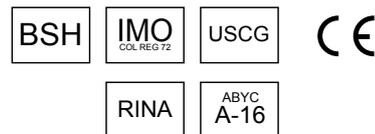
Für horizontale Flächen.

schwarz 8HG 005 799-001

weiß 8HG 005 799-011

## Modell 2984 Positionslaternen

Kompakte Positionslaternen, BSH-geprüft. Amagnetisch und seewasserfest. Zwangsbelüftet. Schraubloser Gehäuseschnellverschluss mit Rastbefestigung. Hängende Glühlampe und Kontakte im oberen Bereich schützen die Anschlüsse vor Elektrolyse.



**Materialbeschreibung**

Gehäuse und Lichtscheibe aus schlagzähem, formstabilem Kunststoffmaterial, UV-beständig

**Tragweite**

Rot/Grün 2 sm, Heck 2 sm, Anker 3 sm

Rot/Grün 1 sm, Heck 2 sm, Anker 2 sm



**Glühlampe**

12V BAY15d im Lieferumfang enthalten

**Installation**

Kombinierter Schraub-Flachsteckanschluss 6,3mm

**Kabeleinführung**

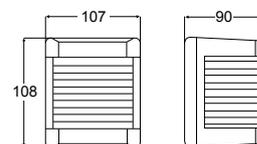
Durch die Grundplatte mit Tülle

**Schutzart**

IP 55

**Zulassungen**

Entsprechend IMO COLREG, BSH, USCG, ABYC A-16, RINA(I)



**1 sm Tragweite**      Gehäuse schwarz      Gehäuse weiß

Steuerbordlaterne	2LT 002 984-441		
Backbordlaterne	2LT 002 984-431	DK	N
Zweifarbenerlaterne	2LT 002 984-411	S	FI

**2 sm Tragweite**      Gehäuse schwarz      Gehäuse weiß

Steuerbordlaterne	2LT 002 984-341	2LT 002 984-391		
Backbordlaterne	2LT 002 984-331	2LT 002 984-381		
Zweifarbenerlaterne	2LT 002 984-311	2LT 002 984-361		
Hecklaterne	2LT 002 984-321	2LT 002 984-371		
Hecklaterne	2LT 002 984-421		DK	N
Topplaterne	2LT 002 984-401		S	FI

**3 sm Tragweite**      Gehäuse schwarz      Gehäuse weiß

Topplaterne	2LT 002 984-301	2LT 002 984-311
-------------	-----------------	-----------------

**Ersatzteile**



- 1 Lichtgehäuse schwarz**  
Backbord 9EL 127 083-031  
**Lichtgehäuse weiß**  
Backbord 9EL 127 083-101
- 2 Lichtgehäuse schwarz**  
Steuerbord 9EL 127 083-021  
**Lichtgehäuse weiß**  
Steuerbord 9EL 127 083-091
- 3 Lichtgehäuse schwarz**  
Zweifarben 9EL 127 083-041  
**Lichtgehäuse weiß**  
Zweifarben 9EL 127 083-111
- 4 Lichtgehäuse schwarz**  
Topp 9EL 127 083-001  
Heck 9EL 127 083-011  
**Lichtgehäuse weiß**  
Topp 9EL 127 083-071  
Heck 9EL 127 083-081
- 5 Glühlampenträger**  
9FT 126 931-001
- 6 Glühlampen**  
**12V / 25W**  
8GA 003 488-301  
**24V / 25W**  
8GA 003 488-311  
**12V / 12cd**  
8GA 003 488-121  
**24V / 12cd**  
8GA 003 488-131



## Modell 2984 Dreifarben-Laternen



Kombinationslaternen für sparsamen Stromverbrauch. Raumsparende Anbringung auf dem Mast. Seewasserfest und amagnetisch. Bajonettverschluß des Lichtgehäuses ermöglicht leichten Glühlampenwechsel. Eingebaute Longlife-Glühlampe 12V. Sonderausführung mit kombiniertem Ankerlicht.



**Materialbeschreibung**

Gehäuse und Lichtscheibe aus schlagzähem, formstabilem Kunststoffmaterial, UV-beständig

**Tragweite**

Steuerbord/Backbord 2 sm, Heck 2 sm, Anker 2 sm  
Steuerbord/Backbord 1 sm, Heck 2 sm, Anker 2 sm

**Glühlampe**

12V BAY15d im Lieferumfang enthalten  
2LT 002 **984-531/-601** 12V / 25W  
2LT 002 **984-551/-611/-631** 12V / > 10W (12cd)

**Installation**

Flachsteckanschlüsse 6,3mm (2 Flachsteckhülsen 6,3mm im Lieferumfang)

**Kabeleinführung**

Durch die Grundplatte mittels Stopfbuchsverschraubung PG9

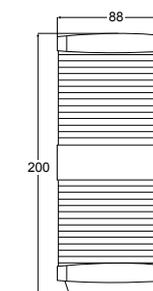
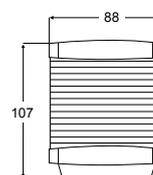
**Schutzart**

Strahlwasser- und staubgeschützt gemäß IP 55

**Zulassungen**

Entsprechend IMO COLREG, BSH, USCG, ABYC A-16, RINA(I)

**DK FI S N**



**Dreifarben-Laterne**

schwarz 2LT 002 **984-531**

schwarz 2LT 002 **984-551**

**DK N S FI**

**Dreifarben-Laterne mit Ankerlicht**

schwarz 2LT 002 **984-601**

schwarz 2LT 002 **984-611**

weiß 2LT 002 **984-631**

**DK N S FI**

**Ersatzteile**



**Lichtgehäuse schwarz**

- 1** Für 2LT 002 **984-5xx** 9HD 123 **744-031**
- 1** Für 2LT 002 **984-6xx** - grün/rot/weiß 9HD 123 **744-041**
- 2** Für 2LT 002 **984-6xx** - weiß 9XS 123 **742-001**

**Dichtung**

- Dreifarben-Laterne 9GD 109 **701-221**
- Dreifarben-Laterne mit Ankerlicht 9GD 109 **701-221**

**Glühlampe 12V**

- Dreifarben-Laterne 8GA 003 **488-301**
- Dreifarben-Laterne mit Ankerlicht 8GA 003 **488-301**
- 8GA 003 **488-121**

**Glühlampe 24V**

- Dreifarben-Laterne 8GA 003 **488-311**
- Dreifarben-Laterne mit Ankerlicht 8GA 003 **488-311**
- 8GA 003 **488-131**

**Glühlampe 12V**

- Dreifarben-Laterne 8GA 003 **488-121** / 12cd
- Dreifarben-Laterne mit Ankerlicht 8GA 003 **488-121** / 12cd

**DK  
S  
FI  
N**

**Glühlampe 24V**

- Dreifarben-Laterne 8GA 003 **488-131** / 12cd
- Dreifarben-Laterne mit Ankerlicht 8GA 003 **488-131** / 12cd

## Modell 2984 Signal- / Ankerlaternen



Zur Festmontage und zum Vorheißsen. Seewasserfest und amagnetisch.  
 Stopfbuchsanschluss. Bajonettverschluss des Lichtgehäuses für leichten Glühlampenwechsel. Mit eingebauter Longlife-Glühlampe 12V. Einsetzbar als Fahrlaterne weiß, Ankerlaterne weiß, Fahrstörlaterne rot, Zusatzlaterne für Segelfahrzeuge rot und grün. BSH-geprüft.



**Materialbeschreibung**

Gehäuse und Lichtscheibe aus schlagzähem, formstabilem Kunststoffmaterial, UV-beständig

**Tragweite**

2 sm, 3 sm **F** (nur Ankerlaterne)

**Glühlampe**

12V BAY15d im Lieferumfang enthalten

2LT 002 984-511/-521	12V / 25W
2LT 002 984-541	12V / 25W / 18cd
2LT 002 984-501	12V / >10W
2LT 002 984-561	12V / >10W

**Installation**

2 Flachsteckanschlüsse 6,3mm im Lieferumfang enthalten

**Kabeleinführung**

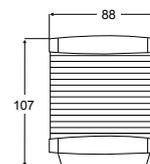
Durch die Grundplatte mittels Stopfbuchsverschraubung PG9

**Schutzart**

IP 55

**Zulassungen**

Entsprechend IMO COLREG, BSH, USCG, ABYC A-16, RINA(I)



**2 sm Signal- / Ankerlaterne Weiß**

schwarz	2LT 002 984-501
weiß	2LT 002 984-561

**2 sm Signallaterne Rot**

schwarz	2LT 002 984-521				
schwarz	2LT 002 984-541	<b>DK</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>FI</b>

**2 sm Signallaterne Grün**

schwarz	2LT 002 984-511
---------	-----------------

**Ersatzteile**



**1 Lichtgehäuse schwarz**

weiß	9HD 123 744-001
rot	9HD 123 744-021
grün	9XS 123 742-011

**Lichtgehäuse weiß**

weiß	9HD 123 744-071
------	-----------------

**Glühlampe 12V**

weiß	8GA 003 488-301
rot	8GA 003 488-301
grün	8GA 003 488-301

**Glühlampe 24V**

weiß	8GA 003 488-131
rot	8GA 003 488-311
grün	8GA 003 488-311

<b>Glühlampe 12V</b>		<b>DK</b>
rot	8GA 003 488-181 / 18cd	<b>S</b>

<b>Glühlampe 24V</b>		<b>FI</b>
rot	8GA 003 488-191 / 18cd	<b>N</b>

**2 Dichtung**

weiß / rot / grün	9GD 109 701-221
-------------------	-----------------

**Abdeckkappe**

weiß / rot / grün	9HD 132 905-001
-------------------	-----------------

## Modell 2984 'Easy Fit' Signal- / Ankerlaterne



### 'Easy Fit' Signal- / Ankerlaterne mit optionaler zusätzlicher Blitzfunktion

Das Hella marine "Easy Fit" System ermöglicht eine einfache Abnahme der Laterne ohne Einsatz von Werkzeug und ohne die Kabel entfernen zu müssen. Die mitgelieferte Abdeckkappe bietet dem Kontakträger Schutz vor Feuchtigkeit. Die Ankerlaterne ist wahlweise auch mit zusätzlicher Blitzfunktion (um Aufmerksamkeit in Notfällen zu erwecken) erhältlich.



**Materialbeschreibung**

Gehäuse und Lichtscheibe aus schlagzähem, formstabilem Kunststoffmaterial, UV-beständig

**Tragweite**

2 sm (Ankerlaterne)  
2 sm (Blitzrohr)

**Glühlampe**

12V / 10W BAY15d im Lieferumfang enthalten

**Glühlampe Blitzfunktion**

Xenon Blitzrohr (ca 60 Blitze / Minute) im Lieferumfang enthalten

**Installation**

Anschluss der Leitungen direkt an die Klemmleiste in der Halterung

**Kabeleinführung**

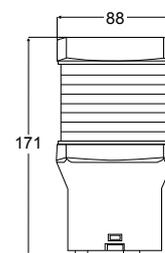
In die Halterung durch Tülle

**Schutzart**

IP 55

**Zulassungen**

Entsprechend IMO COLREG, BSH, USCG, ABYC A-16, RINA(I)



#### 2 sm Signal- / Ankerlaterne

schwarz	2LT 002 <b>984-801</b>
weiß	2LT 002 <b>984-811</b>

#### 2 sm Signal- / Ankerlaterne mit Blitzfunktion

schwarz	2LT 002 <b>984-821</b>
weiß	2LT 002 <b>984-831</b>

### Ersatzteile

**Lichtgehäuse schwarz**  
9HD 123 744-001

**Lichtgehäuse weiß**  
9HD 123 744-071

**Ersatzblitzrohr**  
9GD 109 701-221

**Glühlampe 12V**  
8GA 003 **488-121** / >10W

**Glühlampe 24V**  
8GA 003 **488-131** / >10W

<b>Glühlampe 12V</b>	<b>DK</b>
8GA 003 <b>488-121</b>	<b>S</b>
<b>Glühlampe 24V</b>	<b>FI</b>
8GA 003 <b>488-131</b>	<b>N</b>

**Classic Line Positionslaternen**

Positionslaterne in nostalgisch-zeitlosem Design, langlebig, formschön, mit wassergeschützter, verschweißter, druckresistenter Optikeinheit und Gehäuse aus 316 rostfrei.  
 Seewasserfest, amagnetisch, zwangsbelüftet.  
 Mit Zentralanschluss für leichten Glühlampenwechsel. Bei Verwendung des Universalhalters 9SH 111 037-001 sind die Laternen ohne Werkzeug abnehmbar. BSH-geprüft.



*Classic Line*



**Materialbeschreibung**

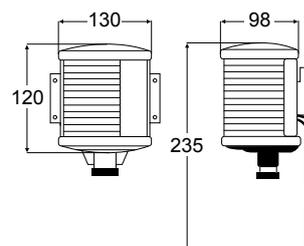
Gehäusekappen UV-beständig, mit Optik zum Druckgehäuse verschweißt. Ummantlung, Befestigungstasche, Universalsteckhalter und Lampenhalter aus poliertem seewasserbeständigem 316 rostfrei, amagnetisch. Lichtscheibe aus schlagzähem Kunststoff

**Tragweite  
Glühlampe**

Toplaterne 3 sm, Hecklaterne 2 sm, Seitenlaternen 2 sm

**Installation**

12V BAY15d im Lieferumfang enthalten  
 2LT 002 386-001 bis -061: 12V / 25W  
 2LT 002 386-021: 12V / >10W  
 2LT 002 386-401 bis -441: 12V / 25W / 18cd  
 2LT 002 386-001 bis -041 und 2LT 002 386-401 bis -441: mit Steckhalter an alle geeigneten Anbauflächen  
 2LT 002 386-051/-061 für Direktanbau an Flächen, die senkrecht und parallel zur Mittschiffsebene liegen.



**Kabeleinführung  
Schutzart  
Zulassungen**

Von unten direkt an Lampenträger mittels Verschraubung PG 11  
 IP 55  
 Entsprechend IMO COLREG, BSH, USCG, ABYC A-16, RINA(I)

**2 sm Positionslampen 12V / 25W 12V / 25W 18cd**

Steuerbordlaterne	2LT 002 386-031	2LT 002 386-431		
Backbordlaterne	2LT 002 386-041	2LT 002 386-441	DK	N
Zweifarbenseitenlaterne	2LT 002 386-011	2LT 002 386-411	S	FI
Hecklaterne	2LT 002 386-021	2LT 002 386-421		

Steuerbordlaterne\* 2LT 002 386-051  
 Backbordlaterne\* 2LT 002 386-061  
 \*für Direktanbau an horizontale Flächen

**3 sm Positionslampen 12V / 25W 12V / 25W 18cd**

Toplaterne	2LT 002 386-001	2LT 002 386-401	DK	N	S	FI
------------	-----------------	-----------------	----	---	---	----

**Ersatzteile**



- |   |   |   |
|---|---|---|
| <b>1 Knebel</b><br>9SH 111 038-001          | <b>3 Druckschraube</b><br>9NS 131 940-001 | <b>5 Glühlampe 12V</b><br>8GA 003 488-301 / 25W |
| <b>2 Universalhalter</b><br>9SH 111 037-001 | <b>4 Lampenträger</b><br>9FT 119 429-001  | <b>Glühlampe 24V</b><br>8GA 003 488-311 / 25W   |
|   |   | <b>Glühlampe 12V</b><br>8GA 003 488-181 / 18cd  |
|   |   | <b>Glühlampe 24V</b><br>8GA 003 488-191 / 18cd  |





## Deckscheinwerfer

**Hella marine**   
Vision and Innovation

## Einführung



Die umfassende Auswahl an Hella marine Deckscheinwerfern repräsentiert den neuesten Stand der Technik und garantiert Leistung und Haltbarkeit, die höchsten Ansprüchen gerecht werden.

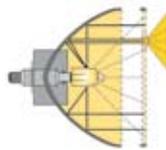
Zu den hervorstechendsten Merkmalen gehören das fortschrittliche Design von Lichtscheiben und Reflektoren für gleichmäßige Lichtverteilung, Anbauelemente aus 316 rostfrei sowie stoßfeste Gehäuse.

### Hella marine Reflektortechnik

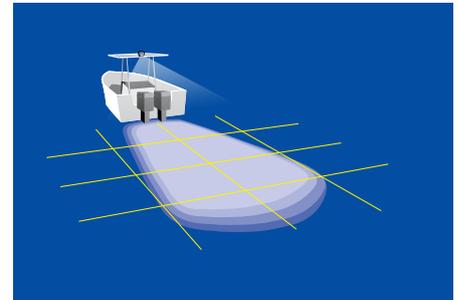
#### Der Paraboloid-Reflektorscheinwerfer

Ein konventioneller Deckscheinwerfer besitzt einen Reflektor in der Form eines Parabolspiegels. Im Brennpunkt dieses Parabolspiegels befindet sich die Lichtquelle, deren Licht vom Reflektor erfaßt und gebündelt wird. Für eine gezielte Lichtverteilung sorgt die Streuscheibe. Ihre Linsen und Prismen lenken das Licht auf die berechnete Fläche im Vorfeld des Scheinwerfers.

Um eine möglichst hohe Lichtausbeute zu erzielen, sollte ein großer Reflektor verwendet werden. Weiterhin muss die Streuscheibe für eine optimale Lichtbrechung und somit -verteilung so parallel wie möglich zum Reflektor stehen.



Paraboloid-Scheinwerfer

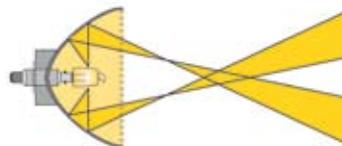


#### Der FF-Scheinwerfer (Freiberechnete Reflektorfläche)

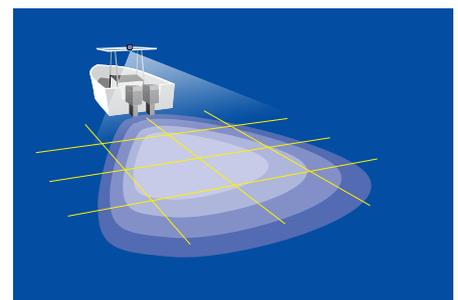
Beim FF-Scheinwerfer ist der Reflektor nicht wie beim Paraboloid-Scheinwerfer in der Form eines mathematisch definierten und gleichmäßigen Paraboloids gehalten, sondern besteht aus einer computerberechneten Fläche aus über 50.000 Reflektionsflächen, die das Licht so sammeln, konzentrieren, richten und streuen, dass eine Streuscheibe überflüssig wird.

Vorteile der FF-Technologie:

- FF-Reflektoren haben bei gleicher Größe eine höhere Lichtausbeute als Paraboloid-Scheinwerfer, erzeugen also mehr Lichtleistung bei gleichem Stromverbrauch.
- Durch die individuell anpassbare Lichtstreuung können breitere Ausleuchtungen erzeugt werden - jeder Strahl kann frei an die auszuleuchtende Fläche angepasst werden.
- Die gleichmäßigere Lichtverteilung erzeugt ein angenehmeres Licht mit sanften Übergängen.



FF-Scheinwerfer





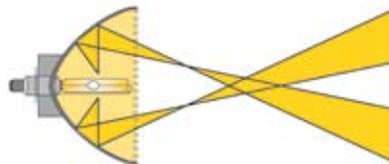
### Xenon-Technologie

Xenon-Scheinwerfer unterscheiden sich von konventionellen Glühlampen dadurch, dass das Licht nicht erzeugt wird, indem ein Glühwendel durch Anlegen von Spannung zum Glühen gebracht wird, sondern indem ein Lichtbogen in einer mit Xenon-Gas und Metallsalzen gefüllten Röhre erzeugt wird. Der Lichtbogen ist unempfindlich gegen Erschütterungen.

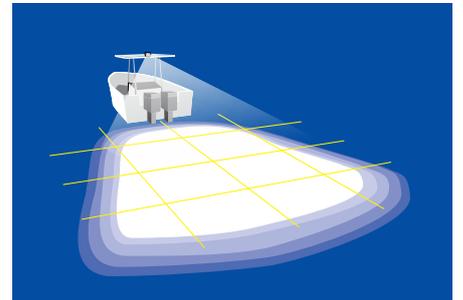
Da zum "Zünden" des Lichtbogens kurzzeitig Spannungen von rund 20.000 Volt erforderlich sind, benötigt jeder Xenon-Scheinwerfer ein elektronisches Vorschaltgerät, welches kurzfristig die 12 oder 24 Volt Gleichstrom in 20.000 Volt Wechselstrom transformiert und so den Lichtbogen zündet. Außerdem gleicht die Vorschaltelctronik Spannungsschwankungen bis zu 10% aus.

Die Vorteile der Xenon-Technologie gegenüber Halogentechnik auf einen Blick:

- 2,5fache Lichtleistung bei 35% weniger Energieverbrauch
- Die höhere Lichtausbeute erlaubt eine weitere Verteilung des Lichts. Folge ist eine hellere Ausleuchtung einer größeren Fläche.
- Die Farbtemperatur kommt der des Tageslichts nahe.
- Vibrationsunempfindlicher Lichtbogen statt empfindlicher Glühwendel
- Die Lebenserwartung einer Xenon-Lampe ist bis zu 5x länger als die einer herkömmlichen Halogenleuchte.
- Konstante Lichtleistung unabhängig von Spannungsschwankungen an Bord



FF-Reflektor mit Xenon-Leuchtmittel



### Wichtige Informationen zum Aufbau und Betrieb von Xenon-Scheinwerfern.

- Im Lieferumfang eines Xenon-Scheinwerfers sind ein Kabelstrang, ein Relais und eine Sicherung enthalten. Der zum Zünden der Lampe benötigte Strom erreicht kurzzeitig 20A (bei 12V), bzw. 10A (bei 24V), daher ist eine Sicherung (20A für 12V-Systeme, 15A für 24V-Systeme) erforderlich.
- Die Verbindung zwischen dem Vorschaltgerät und dem Scheinwerfer darf ausschließlich mit dem im Lieferumfang enthaltenen Kabelstrang hergestellt werden. Muss die Verbindung verlängert werden, ist darauf zu achten, dass Kabel mit genügend Mindestdurchmesser verwendet werden. Der Innenwiderstand aller Komponenten, inklusive Relais, Sicherung und Erdungskabel, zwischen Vorschaltgerät und Scheinwerfer darf in keinem Fall größer als 150Ω (bei 12V) oder 300Ω (bei 24V) sein. Ist der Widerstand größer, kann die Stromstärke von 20A (12V) bzw. 10A (24V) nicht erreicht werden, und die Lampe zündet nicht, was eine Beschädigung des Vorschaltgeräts zur Folge haben kann.
- Werden mehrere Xenon-Leuchten gleichzeitig eingeschaltet, kann es zu Problemen beim Zünden kommen, was zu einer Beschädigung der Vorschaltgeräte führen kann. Deshalb sollten mehrere Xenon-Scheinwerfer an Bord mit kurzem Zeitversatz eingeschaltet werden. Die Einschaltverzögerung variiert je nach Leistungsfähigkeit der Stromversorgung an Bord.

## LED Mega Beam



**Hella marine präsentiert den neuen LED Mega Beam Deckscheinwerfer mit der Zuverlässigkeit und Stromersparnis moderner Hella marine LED Technologie.**

Dieser LED Deckscheinwerfer der neuesten Generation ist äußerst kompakt und perfekt für das maritime Umfeld geeignet. Er ist absolut resistent gegen Stöße, Vibrationen und Spannungsschwankungen im Bordnetz.

Als komplett dichtes System konzipiert und gefertigt und versehen mit einem Montagehalter aus 316 rostfrei und 2,5 Meter verzinnter Anschlussleitung ist jede Mega Beam eine 'fit and forget'-Einheit, die nach der Installation keinerlei Wartung mehr benötigt.

Die computerberechneten Hella marine Optiken sowie die Hella marine LED Technologie sorgen für eine gleichmäßig helle Ausleuchtung und das bei nur 7 Watt (0,58 Ampere bei 12V) Leistungsaufnahme - das sind weniger als 15% dessen, was ein herkömmlicher Deckscheinwerfer mit Halogen-Glühlampen verbraucht. Darüberhinaus stellen die serienmäßig eingebauten Multivolt™-Schaltkreise sicher, dass über einen Bereich von 9 bis 30V DC jederzeit die volle Lichtleistung zur Verfügung steht und dass eventuell an Bord auftretende Spannungsspitzen die Lebensdauer des LED Mega Beam nicht beeinträchtigen.

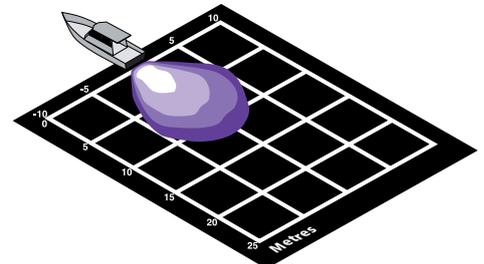
LED Mega Beam Deckscheinwerfer sind die moderne Lösung für energieeffiziente, robuste und langlebige Beleuchtung für den anspruchsvollen Bootseigner.

**Features:**

- Niedriger Energieverbrauch
- Extrem langlebig
- Keine Glühlampen
- Keine Wartung
- Multivolt™
- Stoßfest und Vibrationsunempfindlich
- Vorverkabelt
- "Fit and Forget"



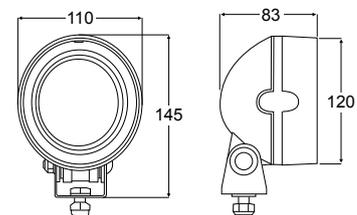
<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse Aluminium Druckguss und Kunststoff Lichtscheibe Klarglas
<b>Leuchtmittel</b>	LED
<b>Installation</b>	Vorverkabelt mit 2,5m verzinnter Anschlussleitung
<b>Betriebsspannung</b>	Multivolt™ 9-30V DC
<b>Spannungsschutz</b>	Verpolung, Spannungsspitzen
<b>Schutzart</b>	Komplett dichtes System
<b>Leistungsaufnahme</b>	7 Watt
<b>Lichtleistung</b>	250 Lumen
<b>Farbtemperatur</b>	6500K



**LED**  
Multivolt

**LED Mega Beam**

1GM 996 136-121



## Xenon-Gasentladungslampen



**Mehr Licht, mehr Sicherheit, weniger Stromverbrauch, längere Lebensdauer des Leuchtmittels und bewährte Zuverlässigkeit unter rauen Bedingungen.**  
Hella marine Gasentladungslampen kombinieren moderne D2S Xenon-Leuchten mit einem FF-Reflektor und verfügen damit über die 2,5-fache Lichtleistung bei bis zu fünffacher Lebensdauer der Gasentladungslampe.

Xenon-Deckscheinwerfer erzeugen eine dem Tageslicht ähnliche Lichtfarbe über eine große Fläche und beeindruckende Reichweiten. Dies verbessert die Sichtverhältnisse in dunklen Arbeitsbedingungen und verringert die Belastung für das menschliche Auge - ein direkter Nutzen für die Sicherheit auch in Ausnahmesituationen.  
Eine kompakte Vorschaltelkelektronik (12V oder 24V DC) sorgt für eine gleichbleibende Lichtleistung, selbst wenn die Spannungsversorgung an Bord um bis zu 10% schwankt.

**Features:**

- 2,5-fache Lichtleistung eines Halogen-Deckscheinwerfers
- Der Hella FF-Reflektor verteilt das Licht optimal und erzeugt eine homogene, extrem großflächige Ausleuchtung mit einer dem Tageslicht ähnlichen Lichtfarbe
- Nur 42W Leistungsverbrauch - weniger Belastung für die begrenzten Leistungsreserven an Bord
- Fünffache Lebensdauer der Gasentladungslampe verglichen mit einer Halogen-Glühlampe
- Stoßunempfindlicher Lichtbogen anstelle eines bruchempfindlichen Glühfadens
- Vorschaltelkelektronik gleicht Spannungsschwankungen von bis zu 10% aus
- Robustes Gerät für den Einsatz unter rauen Bedingungen
- Schwenkbereich vertikal 105°, horizontal 360°
- Betriebstemperaturbereich -40°C bis +105°C (Gehäuse)

**Materialbeschreibung**

Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff

Halter 316 rostfrei

**Leuchtmittel**

35W D2S im Lieferumfang enthalten

**Installation**

Stehender oder hängender Anbau

**Schutzart**

IP 5K4

**Maximale Leistung**

Ca. 42W (12V) / ca. 41W (24V)

**Betriebsspannung**12V DC 9-16V  
24V DC 18-32V**Ersatzglühlampe****D2S**

12 / 24V / 35W

D2S Xenon-Leuchte

8GH 002 091-001



**Hochleistungs-  
Deckscheinwerfer**

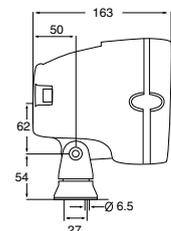
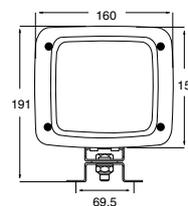
**Modell 6142****Xenon-Deckscheinwerfer mit eingebautem Vorschaltgerät****Betriebsspannung**

1GA 996 142-201

12V

1GA 996 142-211

24V

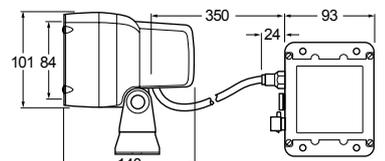
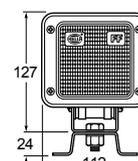
**Modell 8534****Xenon-Deckscheinwerfer mit externem Vorschaltgerät****Betriebsspannung**

1GA 998 534-021

12V

1GA 998 534-031

24V

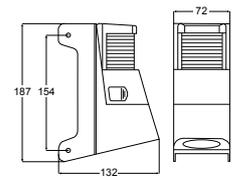


**Modell 8505 Topp-Deck-Kombination****Modell 8505**

Deckscheinwerfer und Toplaterne kombiniert in einem robusten Gehäuse. Zugelassen für Schiffe bis 12m Gesamtlänge.

**Features:**

- Halogen-Deckscheinwerfer mit speziellem Gehäuse kombiniert mit 2 sm Toplaterne 2LT 003 562-00
- Hella marine "Free Form" Reflektortechnologie
- Flexible Befestigungslaschen ermöglichen eine einfache und schnelle Montage an jedem Mastprofil
- Halogen Reflektorlampe (12V / 20W) mit Abdeckung zum Schutz vor eindringender Feuchtigkeit
- Alle Metallteile aus 316 rostfrei
- Einfacher Leuchtmittelwechsel durch Öffnen der Abdeckung



**Materialbeschreibung**  
**Glühlampen**  
**Installation**

Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff  
12V / 10W SV8,5 und 12V / 20W GX5,3 im Lieferumfang enthalten  
Verkabelung der Toplaterne mit 2 Flachsteckanschlüssen 6,3mm  
Deckstrahler mit 110mm Anschlussleitung vorverkabelt  
Montage ohne Adapter durch flexible Laschen

**Ersatzglühlampen**

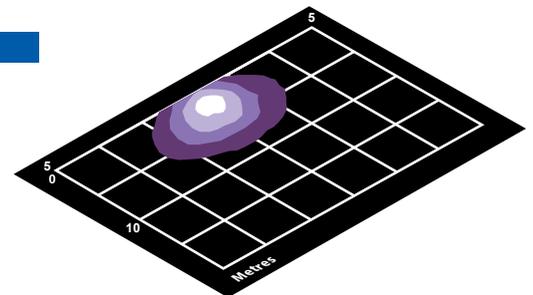
**Deckscheinwerfer GX5,3**  
12V / 20W

**Toplaterne SV8,5 Soffitte**  
12V / 10W

**Schutzart**  
**Maximale Leistung**

IPX 4  
Deckstrahler 12V / 20W

Topp-Deck-Kombination	Gehäusefarbe
2LT 998 505-001	schwarz
2LT 998 505-011	weiß

**Ersatzteile**

- 1 Lichtgehäuse schwarz**  
9EL 122 562-001  
**Lichtgehäuse weiß**  
9EL 122 562-081
- 2 Einsatz**  
8HG 998 529-001
- 3 Glühlampe 12V**  
8GM 002 091-131 / 10W

## Modell 8504 Topp-Deck-Kombination

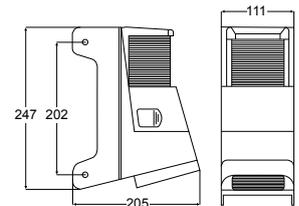
## Modell 8504

Deckscheinwerfer und Toplaterne kombiniert in einem robusten Gehäuse. Zugelassen für Schiffe bis 20m Gesamtlänge.



## Features:

- 2 sm Toplaterne 2LT 002 984-30.
- Hella marine "Free Form" Reflektortechnologie
- Flexible Befestigungsglaschen ermöglichen eine einfache und schnelle Montage an jedem Mastprofil
- Homogene und großflächig Ausleuchtung
- Lichtscheibe des Deckscheinwerfers gegen Eindringen von Staub und Feuchtigkeit geschützt
- Alle Metallteile aus 316 rostfrei



**Materialbeschreibung**  
**Glühlampen**  
**Installation**

Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff  
12V / 10W BAY15d und 12V / 55W H3 im Lieferumfang enthalten  
Laterne: Kombinierte Schraub-Flachsteckanschlüsse 6,3mm  
Deckstrahler: Flachsteckanschlüsse 6,3mm

**Schutzart**  
**Maximale Leistung**

IPX 4  
Deckstrahler 12V / 55W oder 24V / 70W

*Hinweis: Nicht für 100W Glühlampen geeignet*

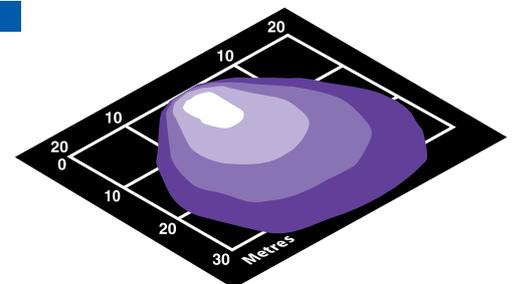
## Ersatzglühlampen

**Deckscheinwerfer PK22s**  
12V / 55W  
24V / 70W

**Toplaterne BAY15d**  
12/24V / 25W

## Topp-Deck-Kombination Gehäusefarbe

2LT 998 504-001	schwarz
2LT 998 504-011	weiß



## Ersatzteile

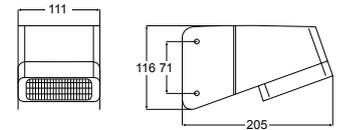


- Lichtgehäuse schwarz**  
9EL 127 083-001  
**Lichtgehäuse weiß**  
9EL 127 083-071
- Lampenträger**  
9FT 126 931-001
- Scheinwerfereinsatz**  
1GA 998 525-002
- Glühlampe**  
8GH 002 090-131 12V / 55W  
8GH 002 090-251 24V / 70W
- Glühlampe**  
8GA 003 488-301 12V  
8GA 003 488-311 24V

## Deckscheinwerfer / Salingleuchten

**Modell 8503**

Deckscheinwerfer zur Befestigung am Mast. Mit faserverstärktem Gehäuse in schwarz oder weiß sowie FF-Reflektor für gleichmäßige und effektive Beleuchtung. Zur Montage am Mast.

**Features:**

- Hella FF-Reflektortechnologie
- Flexible Befestigungslaschen ermöglichen eine einfache und schnelle Montage an jedem Mastprofil
- Staub- und wassergeschützt durch Bonding von Reflektor und Lichtscheibe
- Alle Metallteile aus 316 rostfrei
- Kompaktes Design

**Ersatzglühlampe**

**PK22s**  
12V / 55W  
24V / 70W

**Materialbeschreibung**

Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff  
Lichtscheibe aus Glas

**Leuchtmittel**

12V / 55W H3 im Lieferumfang enthalten

**Installation**

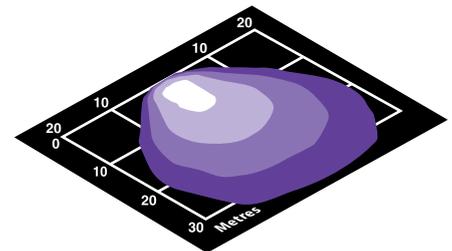
Flachsteckanschlüsse 6,3mm

**Schutzart**

IPX 4

**Maximale Leistung**

12V / 55W oder 24V / 70W

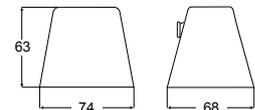
**Deckscheinwerfer****Gehäusefarbe**

1GA 998 503-001  
1GA 998 503-011

schwarz  
weiß

**Modell 8506**

Kompakte und leistungsstarke Halogenleuchte zur Montage unter der Saling.

**Features:**

- Hella FF-Reflektortechnologie
- Kabeleinführung durch Gummitülle
- Halogen-Reflektorlampe (12V / 20W) mit Schutzabdeckung.

**Ersatzglühlampe**

**GX5,3**  
12V / 20W

**Materialbeschreibung**

Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff

**Leuchtmittel**

12V / 20W GX5,3 im Lieferumfang enthalten

**Installation**

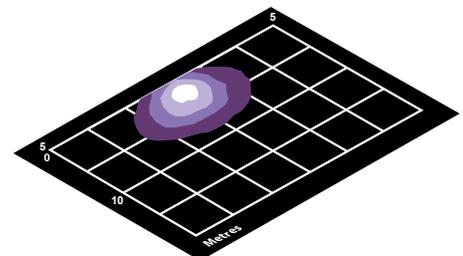
Vorverkabelt mit 110mm Anschlussleitung

**Schutzart**

IPX 4

**Maximale Leistung**

12V / 20W

**Salingleuchte****Salingleuchte mit Schalter**

1GA 998 506-001

1GA 998 506-021

**Deckleuchte inkl. Halter für Mastmontage**

1GA 998 506-031

**Zubehör**

Halter für Mastmontage  
aus 316 rostfrei

8HG-998 536-001

## Modell 7118



Version mit Fresnellichtscheibe



Version mit klarer Lichtscheibe

## Modell 7118

Deckscheinwerfer in faserverstärktem Gehäuse. Mit FF-Reflektortechnik für gleichmäßige, großflächige Ausleuchtung. Erhältlich wahlweise mit strukturierter Fresnellichtscheibe oder mit Klarglaslichtscheibe.

## Features:

- FF-Reflektortechnologie
- Vorstehender Halterahmen zum Schutz der Streuscheibe
- Großer Lichtaustritt - 135 x 75mm
- Montagehalter, Bolzen und Schrauben aus 316 rostfrei

## Materialbeschreibung

Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff

## Leuchtmittel

12V / 55W H3 im Lieferumfang enthalten

## Installation

Für stehenden und hängenden Anbau

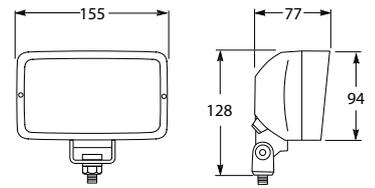
## Schutzart

IP X4

## Maximale Leistung

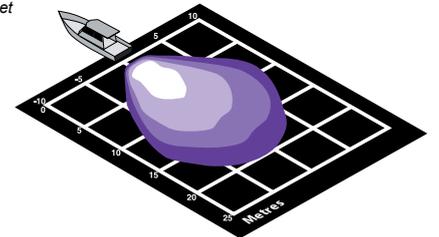
12V / 55W oder 24V / 70W

*Hinweis: Nicht für 100W Glühlampen geeignet*



## Ersatzglühlampe

**PK22s**  
12V / 55W  
24V / 70W



## Halogen-Deckscheinwerfer

1GA 007 118-001 Version mit Fresnellichtscheibe

1GA 007 118-081 Version mit klarer Lichtscheibe

## Zubehör



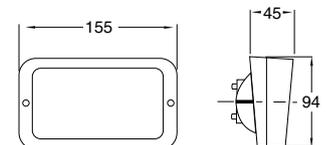
Für stabilisierende Montage in vibrationsreichen Anbauanlagen.  
316 rostfrei.  
9XD 130 261-000

## Modell 8518 - Einbau

Deckscheinwerfer in faserverstärktem Gehäuse. Mit FF-Reflektortechnik für gleichmäßige, großflächige Ausleuchtung.

## Features:

- Mit Abdichtung zwischen Tragrahmen und Anbaufläche
- Kabeleinführung durch Gummitülle
- Großer Lichtaustritt - 123 x 72mm
- Schrauben aus 316 rostfrei



## Ersatzglühlampe

**PK22s**  
12V / 55W  
24V / 70W



## Materialbeschreibung

Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff

## Leuchtmittel

12V / 55W H3 im Lieferumfang enthalten

## Installation

Für direkten Anbau an ebenen Flächen. 5° Abwärtsneigung.

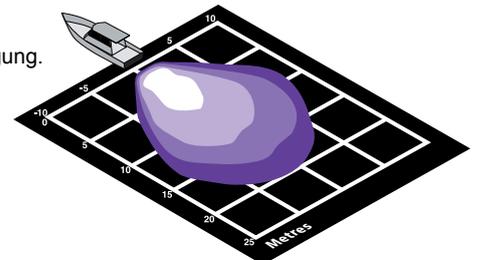
## Schutzart

IPX 4

## Maximale Leistung

12V / 55W oder 24V / 70W

*Hinweis: Nicht für 100W Glühlampen geeignet*



## Halogen-Deckscheinwerfer

1GA 998 518-001

**Modell 8517**

Kunststoff  
Leuchtmittel  
Installation

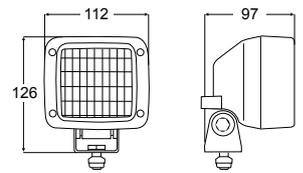
Schutzart  
Maximale Leistung

**Modell 8517**

Weißer Deckscheinwerfer in faserverstärktem Gehäuse.  
Mit FF-Reflektortechnik für gleichmäßige, großflächige Ausleuchtung.

**Features:**

- Hella FF-Reflektortechnologie
- Kompaktes Design
- Homogene und großflächig Ausleuchtung
- Staub- und wassergeschützt durch Bonding von Reflektor und Lichtscheibe
- Komplett versiegelter Außensteckanschluss
- Montagehalter, Bolzen und Schrauben aus 316 rostfrei

**Ersatzglühlampe**

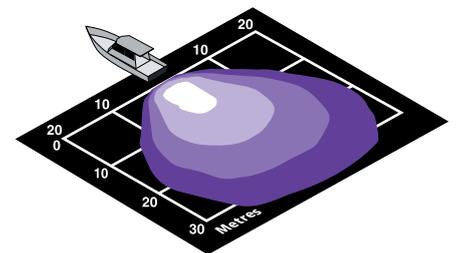
**PK22s**  
12V / 55W  
24V / 70W

12V / 55W H3 im Lieferumfang enthalten  
Für stehenden und hängenden Anbau. Mit 2-poligem Außensteckanschluss (AMP 180923-0)

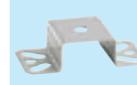
IP 6K 9K

12V / 55W oder 24V / 70W

*Hinweis: Nicht für 100W Glühlampen geeignet*

**Halogen-Deckscheinwerfer**

1GA 998 517-001

**Zubehör**

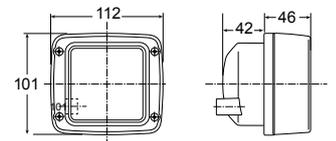
Für stabilisierende Montage in vibrationsreichen Anbauanlagen.  
316 rostfrei.  
9XD 130 261-000

**Modell 8517 Einbau**

Weißer Deckscheinwerfer in faserverstärktem Gehäuse.  
Mit FF-Reflektortechnik für gleichmäßige, großflächige Ausleuchtung.

**Features:**

- Hella FF-Reflektortechnologie
- Kompaktes Design
- Homogene und großflächig Ausleuchtung
- Staub- und wassergeschützt durch Bonding von Reflektor und Lichtscheibe
- Komplett versiegelter Außensteckanschluss
- Schrauben aus 316 rostfrei

**Ersatzglühlampe**

**PK22s**  
12V / 55W  
24V / 70W



Materialbeschreibung  
Leuchtmittel  
Installation  
Schutzart  
Maximale Leistung

Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff

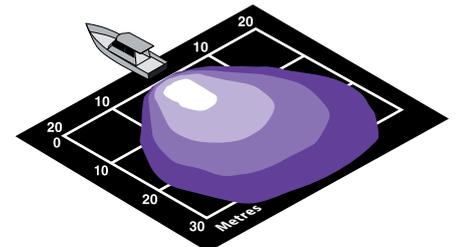
12V / 55W H3 im Lieferumfang enthalten

Einbau, mit 2-poligem Außensteckanschluss (AMP 180923-0)

IP 6K 9K

12V / 55W or 24V / 70 W

*Hinweis: Nicht für 100W Glühlampen geeignet*

**Halogen-Deckscheinwerfer**

1GA 998 517-031

## Modell 8541

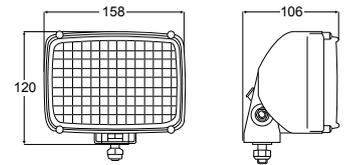


## Modell 8541

Leistungsstarker Deckscheinwerfer mit aufeinander abgestimmtem Doppelreflektor-System in weißem, faserverstärktem Gehäuse. Die Glasstreuscheibe wird durch den vorstehenden Gehäuserand geschützt.

## Features:

- Hella FF-Doppelreflektortechnologie
- Dreifache Lichtleistung gegenüber Deckscheinwerfern gleicher Baugröße
- Großer 145 x 83mm Lichtaustritt
- Schwenkbar um 115°
- Vorstehender Halterahmen zum Schutz der Streuscheibe
- Halter, Bolzen und Schrauben aus 316 rostfrei



## Ersatzglühlampe

**PK22s**  
12V / 55W  
24V / 70W

## Materialbeschreibung

## Leuchtmittel

## Installation

## Schutzart

## Maximale Leistung

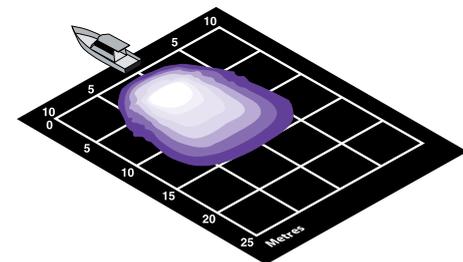
Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff

2 x 12V / 55W H3 im Lieferumfang enthalten

Stehender oder hängender Anbau an horizontalen oder vertikalen Flächen. Vorverkabelt mit 250mm Anschlussleitung IP 54

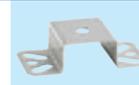
2 x 12V / 55W oder 2 x 24V / 70W

*Hinweis: Nicht für 100W Glühlampen geeignet*



## Halogen-Deckscheinwerfer

1GB 998 541-001



## Zubehör

Für stabilisierende Montage in vibrationsreichen Anbauanlagen.  
316 rostfrei.  
9XD 130 261-000

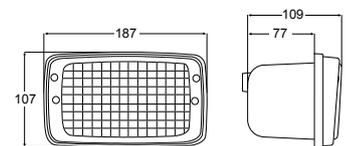
## Modell 8542 Einbau



Leistungsstarker Deckscheinwerfer zum Einbau mit aufeinander abgestimmtem Doppelreflektor-System in weißem, faserverstärktem Gehäuse. Die Glasstreuscheibe wird durch den vorstehenden Gehäuserand geschützt.

## Features:

- Hella FF-Doppelreflektortechnologie
- Dreifache Lichtleistung gegenüber Deckscheinwerfern gleicher Baugröße
- Vorstehender Halterahmen zum Schutz der Streuscheibe
- Großer 145 x 83mm Lichtaustritt
- Neigung um je 7° nach oben und unten über 2 Justierschrauben einstellbar



## Ersatzglühlampe

**PK22s**  
12V / 55W  
24V / 70W

## Materialbeschreibung

## Leuchtmittel

## Installation

## Schutzart

## Maximale Leistung

Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff

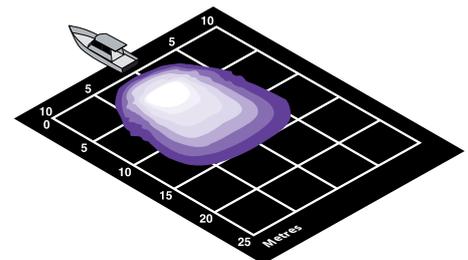
2 x 12V / 55W H3 im Lieferumfang enthalten

Vorverkabelt, Anschlussleitung 250mm

IP 54

2 x 12V / 55W oder 2 x 24V / 70W

*Hinweis: Nicht für 100W Glühlampen geeignet*



## Halogen-Deckscheinwerfer

1GB 998 542-001

## Modell Oval 100



## Modell Oval 100

Weißer Deckscheinwerfer in faserverstärktem Gehäuse mit FF-Reflektortechnik für gleichmäßige, großflächige Ausleuchtung. Version mit verstärktem Gehäusedesign für Einsatz unter besonders anspruchsvollen Bedingungen.

## Features:

- Vorstehender Halterahmen zum Schutz der Streuscheibe
- Staub- und wassergeschützt durch Bonding von Reflektor und Lichtscheibe
- Halter, Bolzen und Schrauben aus 316 rostfrei
- Wasserdichte und kompakte Kabelverschraubung
- Besonders geeignet für vibrationsreiche Anbauanlagen
- Drehbar um 180°

## Materialbeschreibung

Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff, Halter 316 rostfrei

## Leuchtmittel

12V / 55W oder 24V / 70W H3 im Lieferumfang enthalten

## Installation

Stehender oder hängender Anbau. Vorverkabelt mit 300mm Anschlussleitung

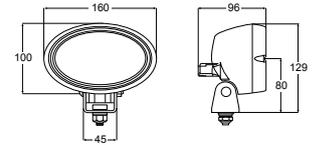
## Schutzart

IP 6K 9K

## Maximale Leistung

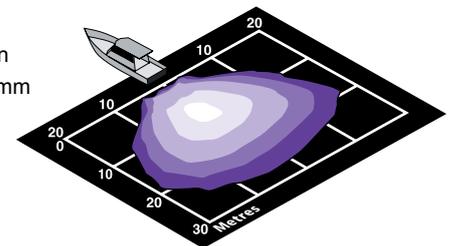
12V / 55W oder 24V / 70W

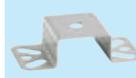
*Hinweis: Nicht für 100W Glühlampen geeignet*



## Ersatzglühlampe

**PK22s**  
12V / 55W  
24V / 70W



Halogen-Deckscheinwerfer	Spannung	Zubehör
1GA 996 361-131	12V	 Für stabilisierende Montage in vibrationsreichen Anbauanlagen. 316 rostfrei. 9XD 130 261-000
1GA 996 361-391	24V	

## Modell Oval 100 Einbau

Weißer Deckscheinwerfer in faserverstärktem Gehäuse mit FF-Reflektortechnik für gleichmäßige, großflächige Ausleuchtung. Version mit verstärktem Gehäusedesign für Einsatz unter besonders anspruchsvollen Bedingungen.

## Features:

- Vorstehender Halterahmen zum Schutz der Streuscheibe
- Staub- und wassergeschützt durch Bonding von Reflektor und Lichtscheibe
- Wasserdichte und kompakte Kabelverschraubung
- Besonders geeignet für vibrationsreiche Anbauanlagen

## Materialbeschreibung

Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff

## Leuchtmittel

12V / 55W oder 24V / 70W H3 im Lieferumfang enthalten

## Installation

Einbau. Vorverkabelt mit 300mm Anschlussleitung

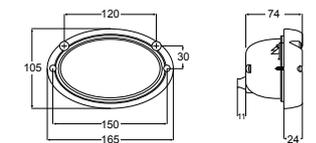
## Schutzart

IP 6K 9K

## Maximale Leistung

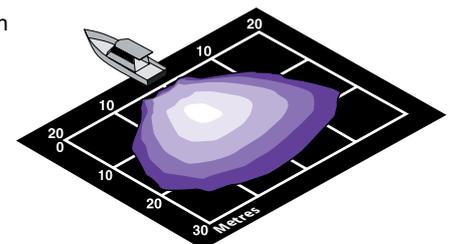
12V / 55W oder 24V / 70W

*Hinweis: Nicht für 100W Glühlampen geeignet*



## Ersatzglühlampe

**PK22s**  
12V / 55W  
24V / 70W



Halogen-Deckscheinwerfer	Spannung
1GA 996 361-141	12V
1GA 996 361-401	24V

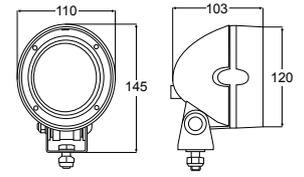
## Modell 6134

**Materialbeschreibung****Leuchtmittel****Installation****Schutzart****Maximale Leistung****Modell 6134**

Weißer Deckscheinwerfer in faserverstärktem Gehäuse mit FF-Reflektortechnik für gleichmäßige, großflächige Ausleuchtung. Schutz der Lichtscheibe durch vorgezogenen Glashaltering.

**Features:**

- Vorstehender Halterahmen zum Schutz der Streuscheibe
- Staub- und wassergeschützt durch Bonding von Reflektor und Lichtscheibe
- Halter, Bolzen und Schrauben aus 316 rostfrei
- Komplett versiegelter Außensteckanschluss
- Geeignet für vibrationsreiche Anbauanlagen
- Stehender oder hängender Anbau. Drehbar um 130°

**Ersatzglühlampe**

**PK22s**  
12V / 55W  
24V / 70W

Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff, Halter 316 rostfrei

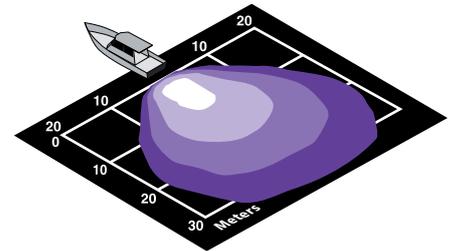
12V / 55W oder 24V / 70W H3 im Lieferumfang enthalten

Mit 2-poligem Außensteckanschluss (AMP 1809230)

IP 5K 6K IP 5K 9K

12V / 55W oder 24V / 70W

*Hinweis: Nicht für 100W Glühlampen geeignet*



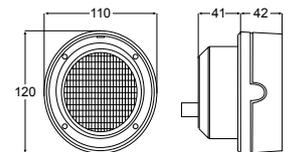
Halogen-Deckscheinwerfer	Spannung	Zubehör
1GM 996 134-201	12V	 Für stabilisierende Montage in vibrationsreichen Anbauanlagen. 316 rostfrei. 9XD 130 261-000
1GM 996 134-211	24V	

**Modell 6134 Einbau**

Weißer Deckscheinwerfer in faserverstärktem Gehäuse mit FF-Reflektortechnik für gleichmäßige, großflächige Ausleuchtung. Schutz der Lichtscheibe durch vorgezogenen Glashaltering.

**Features:**

- Vorstehender Halterahmen zum Schutz der Streuscheibe
- Staub- und wassergeschützt durch Bonding von Reflektor und Lichtscheibe
- Komplett versiegelter Außensteckanschluss
- Geeignet für vibrationsreiche Anbauanlagen

**Ersatzglühlampe**

**PK22s**  
12V / 55W  
24V / 70W

**Materialbeschreibung****Leuchtmittel****Installation****Schutzart****Maximale Leistung**

Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff

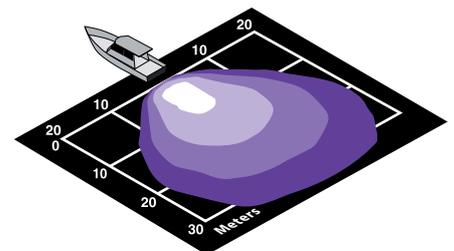
12V / 55W oder 24V / 70W H3 im Lieferumfang enthalten

Mit 2-poligem Außensteckanschluss (AMP 1809230)

IP 5K 6K IP 5K 9K

12V / 55W oder 24V / 70W

*Hinweis: Nicht für 100W Glühlampen geeignet*



Halogen-Deckscheinwerfer	Spannung
1GM 996 134-501	12V
1GM 996 134-511	24V

## Doppellampen-Suchscheinwerfer

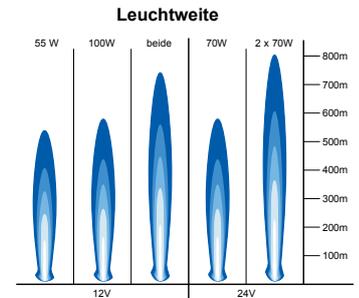
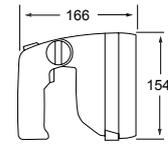
## Leistungsstarker Hand-Suchscheinwerfer

Der kompakte und leistungsstarke Hand-Suchscheinwerfer stellt ein unentbehrliches Hilfsmittel bei Nachtfahrten und Anlegemanövern dar.

## Features:

- Zwei Halogenlampen mit FF-Reflektoren mit separaten Schaltern
- 55W für den Nahbereich, 100W für den Fernbereich (12V Version), wahlweise 2 x 70W (24V)
- Tastschalter im Griff ermöglicht Morsefunktion
- Mit vorstehendem Halterahmen zum Schutz der Scheibe

<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff. Reflektor aus Aluminium, hochglanzbedampft
<b>Leuchtmittel</b>	1 x 12V / 55W H3 (Nahbereich) sowie 1 x 12V / 100W H3 (Fernbereich) enthalten Optional: 2 x 24V / 70W H3
<b>Installation</b>	Spiralkabel mit Stecker für Zigarettenanzünder. Auszugslänge 3,5m
<b>Schutzart</b>	IPX 6K



## Ersatzglühlampe

## PK22s

12V / 55W  
12V / 100W  
24V / 70W

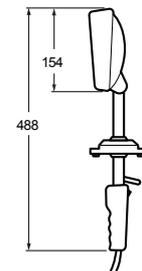
## Suchscheinwerfer für Festeinbau

Spezielles Design für die Installation in das Kajütdach.

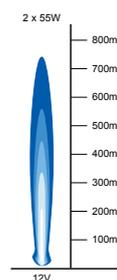
## Features:

- Zwei Halogenlampen mit FF-Reflektoren mit separaten Schaltern
- 2 x 12V / 55W oder 2 x 24V / 70W Glühlampen
- Drehbar um 360°, Neigbar um 30°
- Mit vorstehendem Halterahmen zum Schutz der Scheibe

<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher, UV-resistenter und formstabiler Kunststoff. Reflektor aus Aluminium, hochglanzbedampft
<b>Leuchtmittel</b>	12V: 2 x 55W H3 enthalten 24V: 2 x 70W H3 enthalten
<b>Installation</b>	Vorverkabelt mit 350mm Anschlussleitung Mit Tülle abgedichtet, O-Ring enthalten
<b>Schutzart</b>	IPX 6K



## Leuchtwerte



## Ersatzglühlampe

## PK22s

12V / 55W  
24V / 70W



## Suchscheinwerfer

12V	1H3 998 502-021
24V	1H3 998 502-041

## Ersatzteile für Hand-Suchscheinwerfer



- Einsatz**  
9DS 998 528-001
- Griff mit Spiralkabel**  
9GP 998 005-001
- Stecker**  
8JB 998 006-001



Haltefuß für Deckmontage  
8HG 998 519-001

## Ersatzteile für Suchscheinwerfer für Festeinbau



- Einsatz**  
9DS 998 528-001
- Schalter**  
9MK 998 004-001



## Innen- und Außenleuchten

**Hella marine**   
Vision and Innovation

LED Innen- / Außenleuchten



**Slim Line LED Leuchten - Rund**

Slim Line LED Leuchten mit erhöhter Lichtleistung, erhältlich in den Lichtfarben weiß und warmweiß. Die Leuchten sind komplett wasserdicht und können somit im Außenbereich ebenso eingesetzt werden wie im Innenbereich. Aufbauadapter im Lieferumfang enthalten.

**Materialbeschreibung** Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig  
Rahmen: 316 rostfrei oder Kunststoff

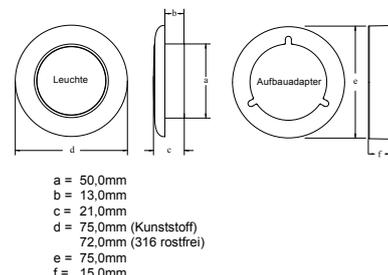
**Leuchtmittel** 4 LEDs

**Installation** Inkl. 120mm Anschlussleitung

**Betriebsspannung** 12V oder 24V DC

**Schutzart** IP 67

**Leistungsaufnahme** 0,5W



Lichtfarbe Weiß	12V DC	24V DC
Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 980 500-591	2XT 980 501-591
Ring 316 rostfrei poliert	2XT 980 500-521	2XT 980 501-521
Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 980 500-531	2XT 980 501-531
Ring Kunststoff weiß	2XT 980 500-541	2XT 980 501-541
Ring Kunststoff schwarz	2XT 980 500-551	2XT 980 501-551

Lichtfarbe Warmweiß	12V DC	24V DC
Ring 316 rostfrei satiniert	2XT 980 500-791	2XT 980 501-791
Ring 316 rostfrei poliert	2XT 980 500-721	2XT 980 501-721
Ring 316 rostfrei vergoldet	2XT 980 500-731	2XT 980 501-731
Ring Kunststoff weiß	2XT 980 500-741	2XT 980 501-741
Ring Kunststoff schwarz	2XT 980 500-751	2XT 980 501-751



**Slim Line LED Leuchten - Quadratisch**

Slim Line LED Leuchten mit erhöhter Lichtleistung, erhältlich in den Lichtfarben weiß und warmweiß. Die Leuchten sind komplett wasserdicht und können somit im Außenbereich ebenso eingesetzt werden wie im Innenbereich. Aufbauadapter im Lieferumfang enthalten.

**Materialbeschreibung** Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig  
Rahmen: Kunststoff

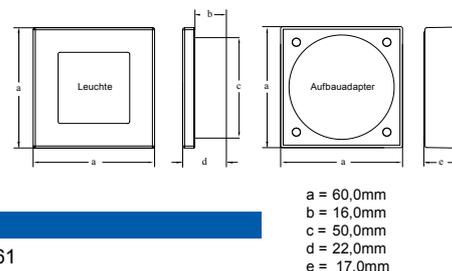
**Leuchtmittel** 4 LEDs

**Installation** Inkl. 120mm Anschlussleitung

**Betriebsspannung** 12V oder 24V DC

**Schutzart** IP 67

**Leistungsaufnahme** 0,5W



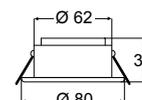
Lichtfarbe Weiß	12V DC	24V DC
Rahmen verchromt satiniert	2XT 980 580-561	2XT 980 581-561
Rahmen verchromt	2XT 980 580-571	2XT 980 581-571
Rahmen vergoldet	2XT 980 580-531	2XT 980 581-531
Rahmen Kunststoff weiß	2XT 980 580-551	2XT 980 581-551

Lichtfarbe Warmweiß	12V DC	24V DC
Rahmen verchromt satiniert	2XT 980 580-761	2XT 980 581-761
Rahmen verchromt	2XT 980 580-771	2XT 980 581-771
Rahmen vergoldet	2XT 980 580-731	2XT 980 581-731
Rahmen Kunststoff weiß	2XT 980 580-751	2XT 980 581-751

## Halogen-Innenleuchten

**Modell 8508**

Spritzwassergeschützte Halogen-Einbauleuchten für Innen- oder Außeninstallation. Mit Silikonring um Vibrationen der Lichtscheibe zu verhindern. Montage mit 2 Spannclips.



<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse Messing massiv Abdeckung aus 316 rostfrei
<b>Leuchtmittel</b>	12V G4 im Lieferumfang enthalten
<b>Schutzart</b>	IP 65
<b>Installation</b>	Inkl. 150mm Anschlussleitung
<b>Maximale Leistung</b>	20W

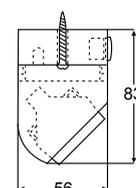
Gehäuse verchromt	Gehäuse weiß
-------------------	--------------

2JA 998 508-001	2JA 998 508-011
-----------------	-----------------

**Modell 6044**

Aufbau-Halogen-Innenstrahler aus hochwertigem, besonders wärmebeständigem Kunststoff. Gebündelter Lichtstrahl in alle Richtungen dreh- und schwenkbar. Mit eingebautem Wipptasten-Schalter.

<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse Kunststoff
<b>Leuchtmittel</b>	Halogen G4 (nicht im Lieferumfang)
<b>Installation</b>	Inkl. 150mm Anschlussleitung
<b>Maximale Leistung</b>	20W



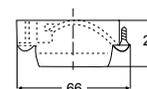
Gehäuse weiß	Gehäuse schwarz
--------------	-----------------

2JA 006 044-001	2JA 006 044-021
-----------------	-----------------

**Modell 6047**

Halogen-Innenstrahler. Durch den mitgelieferten Distanzring kann die Leuchte auf- oder eingebaut werden. Einbautiefe nur 14mm.

<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse Kunststoff
<b>Leuchtmittel</b>	Halogen G4 (nicht im Lieferumfang)
<b>Installation</b>	Inkl. 150mm Anschlussleitung
<b>Maximale Leistung</b>	10W



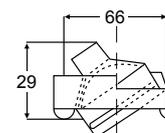
Gehäuse weiß	Gehäuse schwarz
--------------	-----------------

2JA 006 047-001	2JA 006 047-021
-----------------	-----------------

**Modell 6046**

Halogen-Innenstrahler. Durch den mitgelieferten Distanzring kann die Leuchte voll- oder halbversenkt eingebaut werden. Einbautiefe 35mm bzw. 21mm.

<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse Kunststoff
<b>Leuchtmittel</b>	Halogen G4 (nicht im Lieferumfang)
<b>Installation</b>	Inkl. 150mm Anschlussleitung
<b>Maximale Leistung</b>	20W



Gehäuse weiß	Gehäuse schwarz
--------------	-----------------

2JA 006 046-001	2JA 006 046-021
-----------------	-----------------

## EuroLED

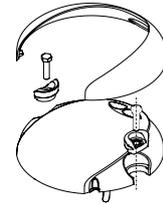
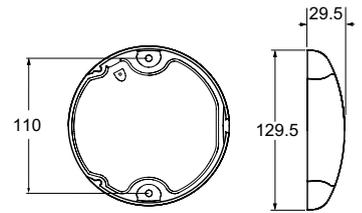


## EuroLED

Die Hella marine EuroLED LED Innenleuchten verbrauchen nur ca. 30% dessen, was eine normale 10-Watt-Glühlampe mit vergleichbarer Lichtleistung an Strom benötigt. Hochentwickelte Multivolt™ Schaltkreise halten die Lichtleistung über einen Spannungsbereich von 9 bis 33 Volt DC konstant.

Die Leuchte ist wasserdicht und stoßfest - Garantien für eine lange Lebensdauer. Dies macht EuroLED Innenleuchten zur idealen Lösung für eine wasserdichte, zuverlässige und effiziente Beleuchtung in Motorbooten und Yachten

<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig
<b>Leuchtmittel</b>	Hochleistungs-LED
<b>Installation</b>	Vorverkabelt mit 2,5m Anschlussleitung
<b>Betriebsspannung</b>	Multivolt™ 9-33V DC
<b>Spannungsschutz</b>	Spannungsspitzen, Verpolungsschutz
<b>Installation</b>	Aufbau in beliebiger Lage
<b>Schutzart</b>	IP 6K6 6K7
<b>Leistungsaufnahme</b>	Weiss: 4W - Rot / Blau: Weniger als 2,5W



Komplett dichte Einheit mit stabilem Montagesystem

EuroLED Innenleuchten ohne Berührungsschalter



**LED**  
Multivolt

## EuroLED - Lichtfarbe Weiß

<b>Gehäuse weiß</b>	<b>Gehäuse schwarz</b>
2JA 959 820-521	2JA 959 820-511

**LED**  
Multivolt

## EuroLED - Lichtfarbe Warmweiß

<b>Gehäuse weiß</b>	<b>Gehäuse schwarz</b>
2JA 959 820-321	2JA 959 820-301

EuroLED Touch Innenleuchten mit Ein- / Aus-Berührungsschalter



**LED**  
Multivolt

## EuroLED Touch - Lichtfarbe Weiß, mit Schalter

<b>Gehäuse weiß</b>	<b>Gehäuse schwarz</b>
2JA 959 950-521	2JA 959 950-511

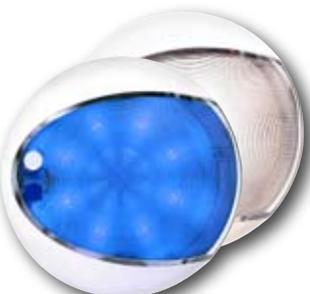
EuroLED Touch Innenleuchten mit Ein- / Aus- / Dimmer-Berührungsschalter und Umschaltmöglichkeit von weiß nach rot oder weiß nach blau.



**LED**  
Multivolt

## EuroLED Touch - Lichtfarbe Weiß / Rot

<b>Gehäuse weiß</b>	<b>Gehäuse schwarz</b>
2JA 959 950-121	2JA 959 950-111



**LED**  
Multivolt

## EuroLED Touch - Lichtfarbe Weiß / Blau

<b>Gehäuse weiß</b>	<b>Gehäuse schwarz</b>
2JA 959 951-121	2JA 959 951-111

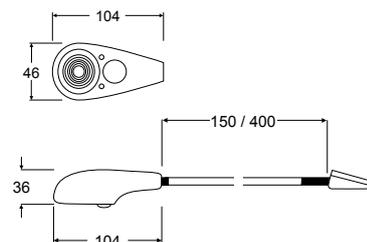
LED Innenleuchten



**Modell 3720 FlexiSpot**

Hella marine FlexiSpots sind in den Lichtfarben weiß und rot, mit weißem und schwarzem Gehäuse und mit Schaftlängen von 150 und 400mm erhältlich. Für zusätzlichen Bedienkomfort ist ein Ein/Aus-Schalter direkt in den Kopf der Leuchte integriert. Die bewährte Hella marine Multivolt™ Technologie macht die Lampe mit allen Spannungen zwischen 9 und 31V kompatibel und schützt die Schaltkreise vor Spannungsspitzen und Verpolung.

- Materialbeschreibung** Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig
- Leuchtmittel** Schwanenhals aus Stahl
- Installation** Eine Hochleistungs-LED  
Vorverkabelt mit 120mm Anschlussleitung
- Betriebsspannung** Multivolt™ 9-31V DC
- Leistungsaufnahme** < 2W
- Schutzart** IP 53
- Montage** Aufbau mit 2 Schrauben



**Flexible LED Innenleuchten mit weißem Licht**

Länge	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
150 mm	2JA 343 720-022	2JA 343 720-012
400 mm	2JA 343 720-122	2JA 343 720-112



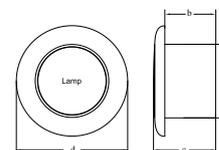
**Flexible LED Innenleuchten mit rotem Licht**

Länge	Gehäuse schwarz	Gehäuse weiß
150 mm	2JA 343 720-052	2JA 343 720-042
400 mm	2JA 343 720-152	2JA 343 720-142

**3980 Series LED**

Mit einer Lichtleistung von mehr als 450 Candela stellen diese Spots sogar herkömmliche Halogenspots mit 10W in den Schatten. Zusätzlich ist jede Leuchte mit einem unabhängig schaltbaren LED Leuchtring zur Umgebungsbeleuchtung ausgestattet, der in weiß, rot und blau erhältlich ist und weniger als 0,5W verbraucht.

- Materialbeschreibung** Schlagzäher Kunststoff, UV-beständig
- Leuchtmittel** Hochleistungs LED
- Installation** Vorverkabelt mit 200mm Anschlussleitung
- Betriebsspannung** Multivolt™ 9-31V DC
- Leistungsaufnahme** Spot: < 2,5W  
Leuchtring: < 0,5W
- Schutzart** IP 6K 9K
- Montage** Einbau, Lochdurchmesser 50mm



- a = 50,0mm
- b = 34,0mm
- c = 41,0mm
- d = 75,0mm (Kunststoffringe)  
72,0mm (Ringe aus 316 rostfrei)



**SpotLED mit Leuchtring in Blau**

Ring 316 rostfrei satiniert	2JA 343 980-162
Ring 316 rostfrei poliert	2JA 343 980-152
Ring 316 rostfrei vergoldet	2JA 343 980-142
Ring Kunststoff weiß	2JA 343 980-102
Ring Kunststoff schwarz	2JA 343 980-112



**SpotLED mit Leuchtring in Rot**

Ring 316 rostfrei satiniert	2JA 343 980-062
Ring 316 rostfrei poliert	2JA 343 980-052
Ring 316 rostfrei vergoldet	2JA 343 980-042
Ring Kunststoff weiß	2JA 343 980-002
Ring Kunststoff schwarz	2JA 343 980-012



**SpotLED mit Leuchtring in Weiß**

Ring 316 rostfrei satiniert	2JA 343 980-262
Ring 316 rostfrei poliert	2JA 343 980-252
Ring 316 rostfrei vergoldet	2JA 343 980-242
Ring Kunststoff weiß	2JA 343 980-202
Ring Kunststoff schwarz	2JA 343 980-212



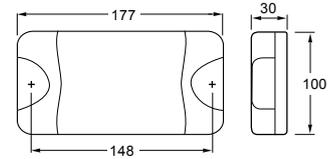
## Decken- und Wandleuchten



## 9037 Series DuraLED



DuraLed® LED Leuchten bieten beeindruckende Lichtleistung bei minimalem Stromverbrauch und sind dabei stoß- und vibrationsunempfindlich und seewasserbeständig. Sie gewährleisten langlebige Beleuchtung für verschiedenste Anwendungen im Innen- und Außenbereich.



<b>Housing Description</b>	UV resistant, enhanced impact acrylic
<b>Light Source</b>	LED
<b>Installation</b>	Pre-wired with 2.5m of marine cable
<b>Operating Voltage</b>	Multivolt™ 9-33V DC
<b>Power Consumption</b>	Less than 9W

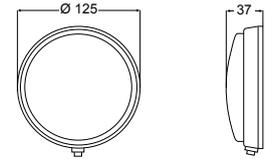
## DuraLed® Lamp - Weiß light output

2JA 959 037-521

## Modell 8513



Innenleuchte für maritime Anwendungen aus verstärktem Polycarbonat mit Schaumstoffdichtung. Ein- / Aus-Schalter am Gehäuse. Montageschrauben im Lieferumfang enthalten.



<b>Materialbeschreibung</b>	Stoßfestes Polycarbonat
<b>Leuchtmittel</b>	12V / 10W SV8,5 enthalten
<b>Installation</b>	Inkl. 70mm Anschlussleitung
<b>Maximale Leistung</b>	15W

## Gehäuse verchromt      Gehäuse weiß

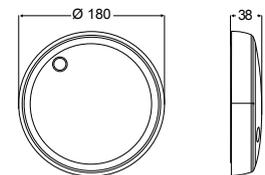
2JA 998 513-011

2JA 998 513-001

## Modell 8565



Diese kompakten runden Transistorleuchten sind spritzwassergeschützt, energie- und platzsparend und äußerst langlebig. Zuverlässige Multivolt™-Elektronik mit Überspannungs- und Verpolungsschutz sowie konstanter Lichtleistung zwischen 10 und 35V. Erhältlich mit ebenfalls spritzwassergeschütztem Ein- / Aus-Schalter in die Lichtscheibe integriert.



<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse und Lichtscheibe aus Kunststoff
<b>Leuchtmittel</b>	Kompaktleuchtstofflampe 2G7 im Lieferumfang enthalten
<b>Installation</b>	Inkl. 120mm Anschlussleitung
<b>Betriebsspannung</b>	Multivolt™ (10-30V DC)
<b>Nennleistung</b>	7W
<b>Stromaufnahme</b>	12V 650mA 24V 325mA
<b>Schutzart</b>	IP6K4

## Gehäuse verchromt      Gehäuse weiß

mit Schalter      2JA 998 565-001  
ohne Schalter      2JA 998 565-021

mit Schalter      2JA 998 565-011  
ohne Schalter      2JA 998 565-031

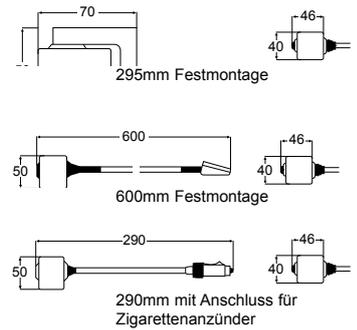
**Kartentischbeleuchtung**



**Modell 4532**

Flexible Schwanenhalslampe, ideal für den Navigationsplatz an Bord. Für Festmontage oder Anschluss im Zigarettenanzünder. Ein- / Aus-Schalter im Leuchtenkopf. Hohe Lichtleistung. Bei Festmontage zusätzliche, auswechselbare rote Lichtscheibe für blendfreies Licht.

**Materialbeschreibung** Gehäuse Kunststoff  
**Leuchtmittel** 12V / 5W BA9s im Lieferumfang enthalten  
**Installation** Inkl. 100mm Anschlussleitung  
**Maximale Leistung** 6W



**Modell 4532**

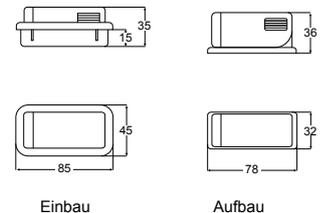
295mm Länge	2AB 004 532-171
600mm Länge	2AB 004 532-161
290mm Länge	2AB 004 532-022

**Modell 4813**

Innen- bzw Kartentischleuchte mit hochglanzbedampftem Aluminiumreflektor. Ein- und Ausschaltung durch Anheben und Senken des Leuchtenkopfs. Leuchte dreh- (340°) und höhenverstellbar.



**Materialbeschreibung** Gehäuse Kunststoff  
**Leuchtmittel** 12V / 5W BA9s im Lieferumfang enthalten  
**Installation** Inkl. 100mm Anschlussleitung  
**Maximale Leistung** 10W



**Einbau** **Aufbau** inklusive Montageschrauben

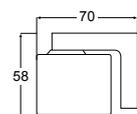
2AB 004 813-071	2AB 004 813-081
-----------------	-----------------

**Modell 4532**

Sehr kompakter, funktioneller Mini-Halogenspot für Kartentisch, Koje und alle anderen Positionen, in denen richtbares Licht benötigt wird. Auswechselbare rote Lichtscheibe für blendfreie umfeldgerechte Kartentisch-Beleuchtung. Ein- / Aus-Schalter im Leuchtenkopf. Drehbar um 340°, schwenkbar um 330°.



**Materialbeschreibung** Gehäuse Kunststoff  
**Leuchtmittel** 12V / 5W BA9s im Lieferumfang enthalten  
**Installation** Inkl. 100mm Anschlussleitung  
**Maximale Leistung** 5W



**Gehäuse schwarz** **Gehäuse weiß**

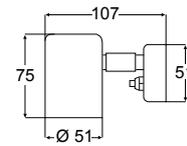
2AB 004 532-101	2AB 004 532-111
-----------------	-----------------

Innen- und Leseleuchten



**Modell 8512**

Halogen-Wandleuchte mit verchromtem oder vergoldetem Messinggehäuse. Leuchtenkopf mit Kniegelenk vertikal und horizontal dreh- und schwenkbar. Ein- und Ausschalter in Bodenplatte integriert. Mit Aluminiumreflektor vergoldet oder naturfarben.



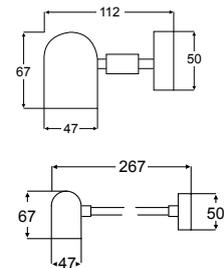
**Materialbeschreibung** Gehäuse Messing  
**Leuchtmittel** 12V / 10W G4 im Lieferumfang enthalten  
**Installation** Inkl. 120mm Anschlussleitung  
**Maximale Leistung** 20W

Gehäuse verchromt	Gehäuse vergoldet
2JA 998 512-011	2JA 998 512-001



**Modell 5759**

Halogen-Anbau-Innenstrahler aus hochglanzpoliertem Messing, dauerhaft Schutzlackiert. Ein- und Ausschalter in Leuchtenkopf integriert. Anbaustrahler drehbar bis 356°, schwenkbar bis 90°. Strahler mit 200mm langem Stahl-Messing-Arm frei schwenkbar. Messing-Dekor Kopf-Befestigungsschrauben im Lieferumfang enthalten.



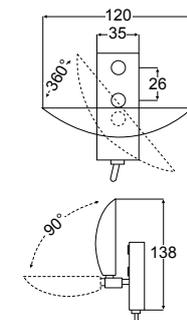
**Materialbeschreibung** Gehäuse Messing  
**Leuchtmittel** Halogen G4 (nicht im Lieferumfang)  
**Installation** Inkl. 150mm Anschlussleitung  
**Maximale Leistung** 20W

Halogen-Anbaustrahler	Halogenlampe mit Schwanenhals
2JA 005 759-011	2JA 005 759-021



**Modell 6886**

Universal-Halogen-Wand- und Deckenstrahler zur direkten und indirekten Lichtabstrahlung. Aus massivem, hochglanzpoliertem Messing. Kippschalter zum Ein- und Ausschalten der Leuchte im Fuß. Reflektor mittels Gelenkarm an stabilem Fuß befestigt, schwenkbar bis 90°, drehbar bis 356°.



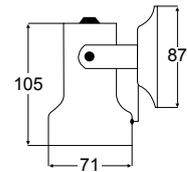
**Materialbeschreibung** Gehäuse Messing massiv  
**Leuchtmittel** Halogen G4 (nicht im Lieferumfang)  
**Installation** Inkl. 150mm Anschlussleitung  
**Maximale Leistung** 20W

Halogen-Innenleuchte
2JA 006 886-001

## Leseleuchten

**Modell 3681**

Dauerhaft Schutzlackierte Aluminiumleuchte in messingfarben. Für 5W, 10W oder 21W Glühlampen. Ein- / Ausschalter im Leuchtenkopf. In alle Richtungen dreh- und schwenkbar.



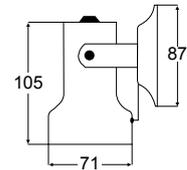
<b>Materialbeschreibung</b>	Aluminium
<b>Leuchtmittel</b>	BA15s (nicht im Lieferumfang)
<b>Installation</b>	Inkl. 120mm Anschlussleitung
<b>Maximale Leistung</b>	21W

**Innenleuchte**

2JA 003 681-001

**Modell 3681**

Lampenschirm aus hochglanzpoliertem Messing, dauerhaft Schutzlackiert. Glühlampenbestückung wahlweise 5W, 10W oder 21W. Ein- / Ausschalter im Leuchtenkopf. In alle Richtungen dreh- und schwenkbar.



<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse Messing massiv
<b>Leuchtmittel</b>	BA15s (nicht im Lieferumfang)
<b>Installation</b>	Inkl. 120mm Anschlussleitung
<b>Maximale Leistung</b>	21W

**Innenleuchte hochglanzpoliert**

2JA 003 681-031

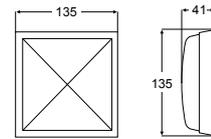


**Innenleuchten**

**Modell 3242**



Universalinnenleuchte für Wand- und Deckenmontage  
2 x 10W und 1 x 5W Sparschaltung. Lichtscheibe milchweiß.



- Materialbeschreibung** Gehäuse Kunststoff
- Leuchtmittel** 2 x 10W und 1 x 5W SV8,5 (nicht enthalten)
- Installation** 2 Flachsteckanschlüsse 6,3mm
- Maximale Leistung** 2 x 10W

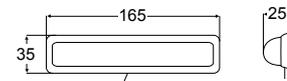
**Gehäuse Messingdekor**

2JA 003 242-121

**Modell 1330**



Aufbau-Innenleuchte für Glühlampen-Bestückung 2 x 5W. Besonders geeignet für schmale Aufbauflächen. Lichtscheiben milchweiß. Mit Kippschalter.



- Materialbeschreibung** Gehäuse Kunststoff
- Leuchtmittel** 2 x 5W SV8,5 (nicht enthalten)
- Installation** Schraubanschlüsse
- Maximale Leistung** 2 x 5W

**Gehäuse elfenbeinfarbig**

2JA 001 330-002

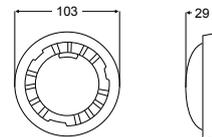
**Gehäuse verchromt**

2JA 001 330-012

**Modell 3231**



Universalinnenleuchte für Wand- und Deckenmontage.  
Ein- / Ausschalten der Leuchte durch Drehen der Lichtscheibe.  
Schaltung durch externen Schalter möglich. Lichtscheibe glasklar.



- Materialbeschreibung** Gehäuse Kunststoff
- Leuchtmittel** 10W oder 15W SV8,5 (nicht enthalten)
- Installation** 3 Flachsteckanschlüsse 6,3mm
- Maximale Leistung** 15W

**Gehäuse transparent**

2JA 003 231-002

**Gehäuse Messingdekor**

2JA 003 231-022

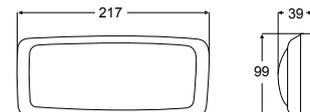
**Gehäuse Alu-hochglanzeloxiert**

2JA 003 231-051

**Modell 1331**



Stabile Decken-Innenleuchte mit großflächigem Lichtaustritt.  
2 x 10W, optional 1 x 20W Halogenglühlampe (12V). Lichtscheibe milchweiß, Rahmen verchromt.



- Materialbeschreibung** Gehäuse Kunststoff
- Leuchtmittel** 2JA 001 331-012: 2 x BA15s / 10W  
2JA 001 331-081: 1 x BA9s / 20W (nicht enthalten)
- Installation** 3 Flachsteckanschlüsse 6.3mm
- Maximale Leistung** 10W oder 20W

**für Kugelglühlampe**

2JA 001 331-012

**für Halogenglühlampe**

2JA 001 331-081

Innenleuchten



**Modell 4192**

Ideale Kojen- oder Kartentisch-Leseleuchte mit stufenlos abblendbarem Lichtaustritt. Blende dient gleichzeitig als Ein- / Aus-Schalter.



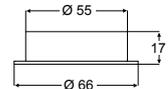
- Materialbeschreibung** Gehäuse Kunststoff
- Leuchtmittel** 10W SV8,5 (nicht enthalten)
- Installation** 2 Flachsteckanschlüsse 6.3mm
- Maximale Leistung** 10W

Lichtscheibe glasklar		Lichtscheibe rot	
schwarz	2JA 004 192-001	schwarz	2JA 004 192-041
weiß	2JA 004 192-071	weiß	2JA 004 192-081



**Modell 8516**

Halogenstrahler. Durch Aufbauring (separat erhältlich) sowohl für Einbau als auch für Aufbau geeignet. Einfache, schraubenlose Montage. Größe der benötigten Öffnung: 55mm.



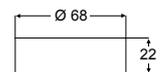
- Materialbeschreibung** Gehäuse Kunststoff
- Leuchtmittel** 12V / 10W G4 im Lieferumfang enthalten
- Installation** Inkl. 120mm Anschlussleitung
- Maximale Leistung** 10W

Gehäuse weiß	Gehäuse verchromt	Gehäuse Messingdekor
2JA 998 516-001	2JA 998 516-011	2JA 998 516-021



**Modell 8516 Aufbau**

Aufbau-Halogenstrahler mit feststehendem Aluminiumreflektor. Inklusive Aufbauring und 3 Montageschrauben.



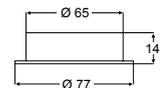
- Materialbeschreibung** Gehäuse Kunststoff
- Leuchtmittel** 12V / 10W G4 im Lieferumfang enthalten
- Installation** Inkl. 120mm Anschlussleitung
- Maximale Leistung** 10W

Gehäuse weiß	Gehäuse verchromt	Gehäuse Messingdekor
2JA 998 516-031	2JA 998 516-041	2JA 998 516-051



**Modell 8527 mit Schalter**

Leistungsstarker Halogen-Einbaustrahler mit integriertem Schalter. Ein- und Ausschalten der Leuchte durch Drehen des Blendenrings. Inklusive Montageschrauben.



- Materialbeschreibung** Gehäuse Kunststoff
- Leuchtmittel** 12V / 10W G4 im Lieferumfang enthalten
- Installation** Inkl. 120mm Anschlussleitung
- Maximale Leistung** 10W

Gehäuse weiß	Gehäuse verchromt	Gehäuse Messingdekor
2JA 998 527-001	2JA 998 527-011	2JA 998 527-021

**Transistor-Innenleuchten**

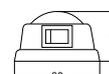


**Transistor-Innenleuchte mit Kompaktleuchtstofflampe**

Moderne, attraktive und energiesparende Transistor-Innenleuchte für ein breites Anwendungsgebiet. Die Kombination aus modernsten Elektronik-Komponenten und energiesparenden Kompaktleuchtstofflampen ermöglicht eine deutliche Reduktion des Stromverbrauchs bei vergleichbarer Lichtleistung.

**Weitere Vorteile:**

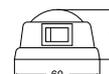
- Flimmer- und geräuschfreier Betrieb
- Gleichmäßig homogene Lichtverteilung
- Vibrations- und stoßfest
- Langlebig
- Einwandfreies Zündverhalten auch bei extrem niedrigen Temperaturen
- Kein frühzeitiges Schwärzen der Leuchtstofflampen
- Verpolungssicher
- Ein- / Aus-Schalter
- Funkentstört nach VDE 0879



**Modell 7372**

<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse Kunststoff
<b>Leuchtmittel</b>	TL8 Leuchtstofflampe enthalten
<b>Installation</b>	2 Flachsteckanschlüsse 6.3mm

Länge 440mm	Vergleich der Lichtleistung	
12V / 8W	2JA 007 372-002	Leuchtstofflampe mit 8W entspricht einer Glühlampe mit 40W
24V / 8W	2JA 007 372-012	



**Modell 7373**

<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse Kunststoff
<b>Leuchtmittel</b>	2G7 Leuchtstofflampe enthalten
<b>Installation</b>	2 Flachsteckanschlüsse 6.3mm

Länge 255mm	Vergleich der Lichtleistung	
12V / 7W	2JA 007 373-002	Leuchtstofflampe mit 7W entspricht einer Glühlampe mit 40W
24V / 7W	2JA 007 373-012	

Länge 285mm	Vergleich der Lichtleistung	
12V / 9W	2JA 007 373-032	Leuchtstofflampe mit 9W entspricht einer Glühlampe mit 60W
24V / 9W	2JA 007 373-042	

Länge 355mm	Vergleich der Lichtleistung	
12V / 11W	2JA 007 373-062	Leuchtstofflampe mit 11W entspricht einer Glühlampe mit 75W
24V / 11W	2JA 007 373-072	



## Zubehör

**“Compact” Schaltpaneele****4-Weg und 6-Weg Schaltpaneele “Compact” Serie**

Spritzwassergeschützte Schaltpaneele. Kippschalter durch hochwertige Neopren-Abdeckkappen wassergeschützt. Sicherung hinter Paneel.

**Features:**

- Wassergeschützte innenliegende Sicherungen mit Halter
- Dichtung, Schrauben und Bezeichnungsschilder enthalten

**Abmessungen** 107 x 95 x 55mm (B x H x T)

**Materialbeschreibung** Gehäuse schlagzäher und formstabiler Kunststoff

**Schutzart** IPX5

**Schalter** Wahlweise 4 oder 6 Ein- / Aus-Kippschalter

**Maximale Leistung** 12V / 20A

**Schaltpaneele “Compact” Serie**

	anthrazit	weiß
<b>4-Wege</b>	8HG 998 514-041	8HG 998 514-061
<b>6-Wege</b>	8HG 998 514-051	8HG 998 514-071

**6-Wege Schaltpaneele “Compact” Serie**

Schaltpaneel in attraktivem Marine-Look, 6 Kippschalter, durch hochwertige Neopren-Abdeckkappen vor Spritzwasser geschützt.

**Features:**

- Hintergrundbeleuchtung der Bezeichnungsschilder in grün
- Statusanzeige mit roter LED
- Abnehmbare Frontplatte deckt Montageschrauben ab

**Abmessungen** 112 x 158 x 65mm (B x H x T)



**Materialbeschreibung** Gehäuse schlagzäher und formstabiler Kunststoff

**Schutzart** IPX5

**Schalter** 6 Ein- / Aus-Kippschalter

**Schaltstromstärke** 20A DC, 10A AC

**Maximale Leistung** 12V / 20A

**Schaltpaneele “Compact” Serie**

<b>anthrazit</b>	8HG 998 514-001
<b>weiß</b>	8HG 998 514-081

**Ersatzteile**

**Ein- / Aus-Kippschalter** 9MK 998 003-001

## Schaltpaneele mit Sicherungsautomaten

### 4-Wege- und 8-Wege-Schaltpaneele mit Sicherungsautomaten "Contour" Serie

Hella marine "Contour" Schaltpaneele kombinieren integrierte Sicherungsautomaten mit beleuchteten Bezeichnungsschildern und modern-stilvollem Design.

Die Abdeckplatte aus schlagzähem Kunststoff sitzt auf pulverbeschichteter, anthrazitfarbener Grundplatte aus Aluminium.

Alle Schaltpaneele sind komplett vorverkabelt, mit Montageschrauben ausgestattet und für 12V und 24V Systeme geeignet.

#### Features:

- Airpax Sicherungsautomaten
- Pulverbeschichtete Grundplatte
- Hintergrundbeleuchtung der Bezeichnungsschilder
- Statusanzeige mit roter LED
- Sammelschiene
- Schrauben und Bezeichnungsschilder enthalten
- Komplett vorverkabelt



#### 4-Wege Schaltpaneel mit Sicherungsautomaten

<b>Konfiguration</b>	1 x 5A / 2 x 10A / 1 x 15A
<b>Abmessungen</b>	127 x 115 x 65mm (B x H x T)

#### 4-Wege Schaltpaneel "Contour" Serie

<b>4-Wege</b>	8HG 998 514-011
---------------	-----------------



#### 8-Wege Schaltpaneel mit Sicherungsautomaten

<b>Konfiguration</b>	2 x 5A / 2 x 10A / 3 x 15A / 1 x 20A
<b>Abmessungen</b>	Vertikal: 127 x 200 x 65mm (B x H x T) Horizontal: 239 x 115 x 65mm (B x H x T)

#### 8-Wege Schaltpaneel "Contour" Serie

<b>8-Wege vertikal</b>	8HG 998 514-021
<b>8-Wege horizontal</b>	8HG 998 514-031



# “Micro” Schaltpaneele

## Schaltpaneele “Micro” Serie



Hella marine Schaltpaneel-Module aus der “Micro” Serie können horizontal oder vertikal frei kombiniert werden und ermöglichen so eine Vielzahl von Konfigurationen ganz nach Wunsch des Anwenders.

Mit roter Kontroll- und grüner Hintergrundbeleuchtung.

Die runden Bezeichnungsschilder ermöglichen die Montage nicht nur horizontal oder vertikal, sondern auch links- oder rechtsbündig.

### Features:

- Schalter durch Neoprenkappen optimal wassergeschützt
- Grüne Hintergrundbeleuchtung der Bezeichnungsschilder
- Rote Statusanzeige
- Dichtung
- Bezeichnungsschilder (9XT 998 010-001 enthalten)



**Abmessungen** 58 x 86 x 28mm (B x H x T)

**Materialbeschreibung** Gehäuse schlagzäher und formstabiler Kunststoff

**Schutzart** IPX5

**Schalter** Kippschalter, Tastschalter oder 3-Weg-Schalter

**Maximale Leistung** 12V / 20A



## Schaltpaneele “Micro” Serie

2 x Kippschalter	8HG 998 514-091
1 x Kippschalter, 1 x 3-Weg-Tastschalter	8HG 998 514-111
1 x Kippschalter, 1 x 3-Weg-Schalter	8HG 998 514-131

## Bilge Alarm “Micro” Serie



8HG 998 514-171

Das Kontroll- und Schaltpaneel für Bilge Alarm und Bilgenpumpen besteht aus einem 3-Weg-Schalter (An / Aus / An) und einem Warnlicht mit Summer für hohen Wasserstand. Modulare Eigenschaften wie oben beschrieben.

## Anzeigepaneel “Micro” Serie



8HG 998 514-151

LED-Anzeige mit 2 Leuchten für Einschaltkontrolle. Modulare Eigenschaften wie oben beschrieben.

## Etiketten für “Micro” Serie

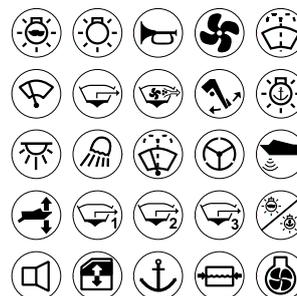
### 9XT 998 010-001



### 9XT 998 010-011



### 9XT 998 010-021



## Ventilatoren

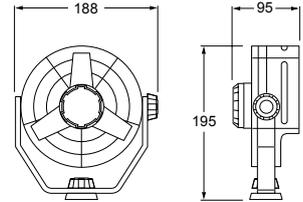
**Zweistufenventilator "Turbo"**

Universal-Ventilatoren der bewährten, vielseitig einsetzbaren "Turbo"-Baureihe. Allseitig ausricht- und feststellbar.

- Qualitätsmotor, Garant für äusserste Laufruhe und lange Lebensdauer
- 150mm Durchmesser mit Schutzgitter
- Bis zu 95 Liter/sec Luftleistung bei geringem Stromverbrauch
- Zweistufen-Schalter vor dem Schutzgitter
- Seitliche, stehende und hängende Montage möglich



<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse und Flügel schlagzäher Kunststoff
<b>Schaltung</b>	2-stufig am Gerät
<b>Leistung</b>	Stufe 1: 70 Liter / sek Stufe 2: 95 Liter / sek
<b>Leistungsaufnahme</b>	6,5W
<b>Installation</b>	Inkl. 140cm Anschlussleitung

**Zweistufenventilator "Turbo"**

12V schwarz	8EV 003 361-002
24V schwarz	8EV 003 361-012
12V weiß	8EV 003 361-022

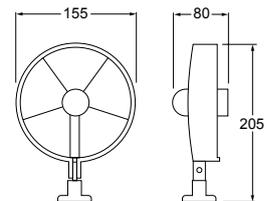
**Ventilator "Jet"**

Kompakter, leistungsstarker Ventilator im Styling des vielfach bewährten Modells "Turbo" (siehe oben). Allseitig ausricht- und feststellbar.

- 150mm Durchmesser mit Schutzgitter
- Ein- / Aus-Schalter vor dem Schutzgitter
- Seitliche, stehende und hängende Montage möglich



<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse und Flügel schlagzäher Kunststoff
<b>Schaltung</b>	Ein- / Aus-Schalter am Gerät
<b>Leistung</b>	40 Liter / sek
<b>Leistungsaufnahme</b>	3,5W
<b>Installation</b>	Inkl. 140cm Anschlussleitung

**Fan "Jet"**

12V schwarz	8EV 006 239-002
12V weiß	8EV 006 239-012

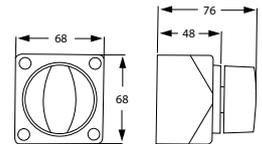
## Batterieschalter



## 275 Ampere Batterie-Trennschalter "Contour" Serie

Batterie-Trennschalter mit herausnehmbaren Seitenteilen. Dies erlaubt einen flexiblen Einbau - es können auch mehrere Schalter zu einer Einheit zusammengefaßt werden. Der rote Schaltknopf kann weder in der Ein-Position noch in der Aus-Position abgenommen werden, sondern nur durch eine weitere Drehung von 45° gegen den Uhrzeigersinn nach dem Ausschalten. Versenkter Einbau möglich.

<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher Kunststoff. Kontakte aus verzinnem Kupfer	
<b>Leitungsanschluss</b>	2 x 10mm (3/4")	
<b>Schaltzustände</b>	Ein / Aus	
<b>Schutzart</b>	IP 56	
<b>Höchstlast 12 / 24V DC</b>	Konstant	275A
	Periodisch	455A (5 Minuten)
	Maximal	1250A (10 Sekunden)
<b>Höchstspannung</b>	48V DC	



## 275 Ampere Batterie-Trennschalter

6EK 998 540-001

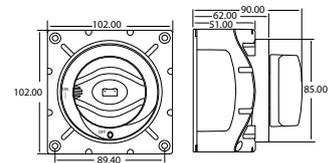
Bezeichnungsschilder-Set 9XT 998 011-001

## 600 Ampere Batterie-Trennschalter "Contour" Serie

Batterieschalter mit "Contour Lock System" mit herausnehmbaren Seitenteilen. Dies erlaubt einen flexiblen Einbau - es können auch mehrere Schalter zu einer Einheit zusammengefaßt werden. Schalter kann mit Vorhängeschloss gesichert werden. Versenkter Einbau möglich.



<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher Kunststoff. Kontakte aus verzinnem Kupfer	
<b>Leitungsanschluss</b>	2 x 12mm (1/2")	
<b>Schaltzustände</b>	Ein / Aus	
<b>Schutzart</b>	IP 56	
<b>Höchstlast 12 / 24V DC</b>	Konstant	600A
	Periodisch	800A (5 Minuten)
	Maximal	2500A (10 Sekunden)
<b>Höchstspannung</b>	48V DC	



## 600 Ampere Batterie-Trennschalter

6EK 998 540-061

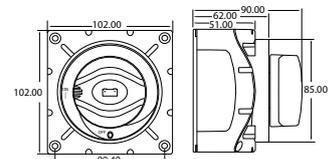
Bezeichnungsschilder-Set 9XT 998 011-001

## 350 Ampere Batterie-Wahlschalter "Contour" Serie

Batterieschalter mit "Contour Lock System" mit herausnehmbaren Seitenteilen. Dies erlaubt einen flexiblen Einbau - es können auch mehrere Schalter zu einer Einheit zusammengefaßt werden, wie es z.B. bei Bordnetzen erforderlich ist, die von zwei oder mehr Batterien gespeist werden oder deren Versorgung durch mehr als eine Lichtmaschine erfolgt. Drehschalter mit Rastperre in den 4 Schalterstellungen Batterie 1, 2, 1+2 und 0 (Aus). Schalter kann mit Vorhängeschloss gesichert werden. Versenkter Einbau möglich.



<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzäher Kunststoff. Kontakte aus verzinnem Kupfer	
<b>Leitungsanschluss</b>	3 x 10mm (3/4")	
<b>Schaltzustände</b>	1 - 2 - 1+2 - 0 (Aus)	
<b>Schutzart</b>	IP 56	
<b>Höchstlast 12 / 24V DC</b>	Konstant	350A (1 oder 2)
	Konstant	500A (1+2)
	Periodisch	500A (5 Minuten)
	Maximal	1500A (10 Sekunden)
<b>Belastbarkeit</b>	48V DC	



## 350 Ampere Batterie-Wahlschalter

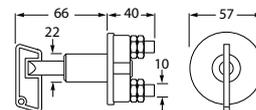
6EB 998 540-201

## Batterieschalter

**50 Ampere Batterie-Trennschalter**

Wahlweise Plus- oder Minus-Leitung abschaltbar. Schlüssel in Position "Aus" abziehbar. Seewasserbeständig.

<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse schlagzäher und formstabiler Kunststoff
<b>Leistungsanschluss</b>	2 Schraubanschlüsse M10
<b>Schutzart</b>	IPX4
<b>Höchstlast 12 / 24V DC</b>	Konstant 50A Maximal 1000A 12V (10 Sekunden) Maximal 500A 24V (10 Sekunden) (entsprechend VDA 72750)

**50 Ampere Batterie-Trennschalter**

6EK 002 843-011

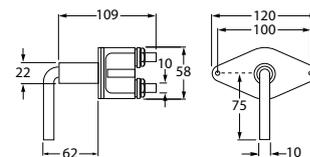
Ersatzschlüssel 9SL 706 729-011

**100 Ampere Batterie-Trennschalter**

Heavy Duty Batterie-Trennschalter für hohe Belastungen. Wahlweise Plus- oder Minus-Leitung abschaltbar. Schlüssel in Position "Aus" abziehbar.



<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse schlagzäher und formstabiler Kunststoff Montageplatte und Schlüssel aus Stahl
<b>Leistungsanschluss</b>	2 Schraubanschlüsse M10
<b>Schutzart</b>	IPX4
<b>Höchstlast 12 / 24V DC</b>	Konstant 100A Maximal 5000A 12V (10 Sekunden) Maximal 2500A 24V (10 Sekunden) (entsprechend VDA 72750)

**100 Ampere Batterie-Trennschalter**

6EK 001 559-001

**Automatisches Ladegerät für 12V Batterien**

Dieses Ladegerät verfügt neben der herkömmlichen Ladefunktion auch über Funktionen zum Erhaltungsladen und zum Laden tiefentladener Batterien. Ebenfalls geeignet für Gel-Batterien. Mit Schnellladefunktion (7 Ampere bis 10 Ampere) und LED-Ladeanalyzer.



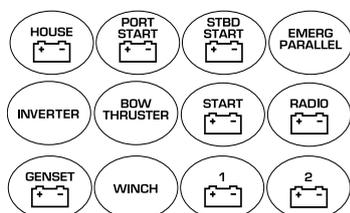
<b>Materialbeschreibung</b>	Schlagzähes Kunststoffgehäuse
<b>Spannungsschutz</b>	Schutz gegen Überlastung und Verpolung
<b>Ladung</b>	Ladestrom 7/10A Ladevorgang stoppt bei 14.3V

**Automatisches Ladegerät für 12V Batterien**

8ES 004 417-041

**Ersatz-Bezeichnungsschildersatz für Batterie-Trennschalter**

9XT 998 011-001

**Bezeichnungsetiketten für 6EK 998 540-001 und -061**

Alle Wahl- und Trennschalter sind standardmäßig mit einem Batteriesymbol ausgestattet. Bei der Verwendung mehrerer Schalter empfiehlt Hella marine diesen Bezeichnungsetikettensatz.

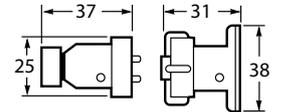
## Wasserdichte Steckverbindungen



### Wasserdichte Steckverbindungen verchromt

Robuste, kontaktsichere Steckverbindungen mit Gewinde für den Innen- und Außenbereich. Wasserdicht. Mit Verschlusskappe. Für Leitungen bis 6,5mm Außendurchmesser.

<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse Messing verchromt Kontaktteile Messing blank
<b>Belastbarkeit</b>	22A bei 12V



### Wasserdichte Steckverbindungen verchromt

2-polig	8JA 002 620-801
3-polig	8JA 002 807-801
4-polig	8JA 002 957-801



### Kabeldeckdurchführung Messing verchromt

#### Wasserdicht

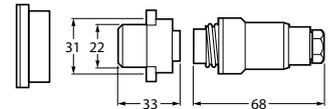
Für Leitungen bis 8mm Ø	9NM 004 208-001	(18mm Höhe x 32mm Ø)
Für Leitungen bis 12mm Ø	9NM 004 209-001	(18mm Höhe x 38mm Ø)



### Wasserdichte Steckverbindungen

Hochwertige Kunststoff-Steckverbindungen mit Gewinde für Montage im Innen- und Außenbereich. Wasserdicht und mit Verpolschutz. Mit Verschlusskappe. Für Leitungen bis 8mm Außendurchmesser.

<b>Materialbeschreibung</b>	Gehäuse Kunststoff, Kontaktteile versilbert
<b>Schutzart</b>	IP 67
<b>Belastbarkeit</b>	2-, 3-, 4-polig: 16A bei 12V 7-polig: 10A bei 12V
<b>Installation</b>	2-, 3-, 4-polig: Schraubanschlüsse 7-polig: Lötanschlüsse
<b>Montage</b>	2-, 3-, 4-polig: Einbau 7-polig: Aufbau



### Wasserdichte Steckverbindungen Kunststoff

2-polig	8JA 006 801-801
3-polig	8JA 006 803-801
4-polig	8JA 006 805-801
7-polig	8JA 006 807-801

### Montagesockel

Für Aufdeckmontage von Kunststoffsteckverbindungen 2- bis 7-polig mit Dichtung und Schrauben

8XT 006 798-001



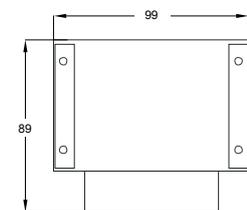
**Zweiggruppen-Lichtdimmer****Features:**

- Präzise Regulierungskontrolle für eine oder zwei Lichtgruppen
- Spannungssteuerung und "Soft Start"-Automatik für verlängerte Lebensdauer der Glühlampen
- Batterie-Entladungsschutz
- Für 12V und 24V DC

Der Hella marine Zweiggruppen-Lichtdimmer bietet präzise Lichtregulierung für 1 oder 2 separate Lichtgruppen sowie eine elektronisch geregelte "Soft Start"-Automatik, die die Glühlampen während ihrer empfindlichen Aufwärmphase langsam auf ihre Betriebshelligkeit bringt und so für eine deutlich längere Lebensdauer der Glühlampen sorgt. Darüberhinaus verhindert die eingebaute Abschaltautomatik bei niedriger Spannung ein übermäßiges Entladen der Batterie. Sinkt die Spannung unter 9 Volt (bei 12 Volt Systemen) bzw. 18 Volt (bei 24 Volt Systemen), werden die Lampen automatisch abgeschaltet. Sobald die Spannung wieder über 9 Volt ansteigt, können die Lampen wieder eingeschaltet werden.

Werden die Batterien hingegen geladen, kann die Spannung im Netz unter Umständen bis zu 14,4 Volt (bei 12 Volt Systemen) bzw. 28,8 Volt (bei 24 Volt Systemen) ansteigen, was die Lebensdauer der ans Netz angeschlossenen Glühlampen unter Umständen extrem verkürzen kann. Der Zweiggruppen-Lichtdimmer reduziert Überspannungen auf Normspannung.

<b>Maximale Leistung</b>	200W (12V) / 400W (24V)
<b>Pro Gruppe</b>	100W (12V) / 200W (24V)
<b>Eingangsspannung</b>	8 - 30V DC
<b>Netzspannung</b>	12V oder 24V DC
<b>Anzahl Gruppen</b>	2
<b>Schalter pro Gruppe</b>	Beliebig
<b>Schalertyp</b>	Tastschalter, normal offen
<b>Gewicht</b>	140 Gramm
<b>Schutzarten</b>	Überlast, Temperatur, Unterspannung
<b>Sicherung</b>	2 x 10 Ampere

**Zweiggruppen-Lichtdimmer**

5XA 998 572-001

# Lenzpumpen

## Lenzpumpen

Hella marine Lenzpumpen sind tauchfähig, laurufig, stoßfest, wartungsfrei und zeitbegrenzt trockenlaufgeeignet.

Ihre abnehmbare Siebgrundplatte erleichtert die Reinigung des Ansaugraumes und dient gleichzeitig als Montageplatte.

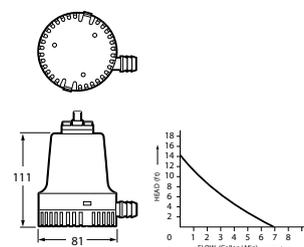
**Um die einwandfreie Funktion Ihrer Hella marine Pumpe zu gewährleisten, sollten folgende Punkte beachtet werden:**

- Die Pumpe ist ausschließlich als Lenzpumpe zu verwenden.
- Die Pumpe darf nicht dauerhaft in mit Öl oder Reinigungsmitteln verunreinigtem Wasser eingetaucht sein.
- Die Pumpe sollte regelmäßig einer Funktionsprüfung unterzogen werden.
- Die Siebgrundplatte sollte regelmäßig gereinigt werden.
- Die Pumpe sollte ausschließlich mit qualitativ hochwertigen Schwimmerschaltern verwendet werden.
- Die Pumpe eignet sich nicht, um dauerhaftes Lecken zu kompensieren.
- Die Pumpe eignet sich nicht als Aquariumpumpe.



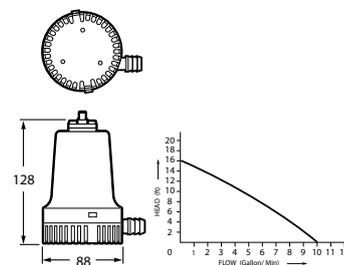
### 8TW 005 342-001

Förderleistung	1500 Liter pro Stunde
Betriebsspannung	12V DC
Max. Förderhöhe	4,2m
Stromaufnahme	3,5A
Innenmaß Schlauchanschluss	13,5mm
Außenmaß Schlauchanschluss	20,0mm



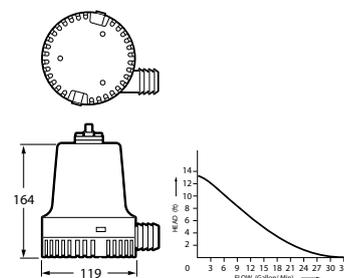
### 8TW 005 343-001

Förderleistung	2300 Liter pro Stunde
Betriebsspannung	12V DC
Max. Förderhöhe	5m
Stromaufnahme	5A
Innenmaß Schlauchanschluss	13,5mm
Außenmaß Schlauchanschluss	20,0mm



### 8TW 005 344-001

Förderleistung	6500 Liter pro Stunde
Betriebsspannung	12V DC
Max. Förderhöhe	4m
Stromaufnahme	10A
Innenmaß Schlauchanschluss	25,0mm
Außenmaß Schlauchanschluss	30,0mm



### 8TW 005 344-011

Förderleistung	6500 Liter pro Stunde
Betriebsspannung	24V DC
Max. Förderhöhe	4m
Stromaufnahme	5A
Innenmaß Schlauchanschluss	25,0mm
Außenmaß Schlauchanschluss	30,0mm



## Ersatzglühlampen

**Hella marine**   
Vision and Innovation

## Einführung

Hella marine verwendet und vertreibt ausschliesslich Glühlampen höchster Qualität von führenden internationalen Lampenherstellern.



#### Glühlampen

Glühlampen produzieren Licht, indem ein dünner, gewendelter Draht aus Wolfram durch Stromfluß bis zur Weißglut erhitzt wird. Glühlampen werden im Verlauf ihrer Lebensdauer nach und nach dunkler, da die Erhitzung des Glühfadens diesen langsam aber stetig erodiert und die Verdampfungsteilchen sich auf dem Inneren des Glaskolbens als schwarzer Sud ablagern.



#### Halogenlampen

Halogenlampen erzeugen Licht auf die gleiche Weise wie konventionelle Glühlampen, enthalten jedoch ein Gasgemisch aus Halogenverbindungen (üblicherweise Jod oder Brom), welches Partikel, die vom Glühfaden abbrennen, durch einen chemischen Prozeß dazu anregt, sich wieder an diesem anzulagern. Dies verlängert nicht nur die Lebensdauer der Lampe, sondern hält ihre Lichtleistung über die gesamte Lebensdauer auch relativ konstant. Es tritt fast keine Schwärzung des Glaskolbens auf.



#### Xenon-Gasentladungslampen

Xenon-Gasentladungslampen haben keine Glühwendel. Zwischen zwei Wolfram-Elektroden brennt ein konzentrierter Lichtbogen. Der extrem kleine Brennraum, ein Glaskolben aus Quarzglas, enthält eine Gasfüllung von Xenon unter hohem Druck sowie Quecksilber und Metallsalze.

Die Farbe des erzeugten Lichts ist Tageslicht ähnlich. Dies reduziert die Belastung des menschlichen Auges bei Nacht drastisch und erhöht die Sichtweite sowie die Reflexion von Fahrbahnmarkierungen und Schildern.

Die Lichtleistung des Xenonlichtes ist mit 90 Lumen pro Watt fast 3,5 mal so hoch wie die der Halogenlampe mit ca. 25 Lumen pro Watt. Die Lebensdauer der Lampe mit Lichtbogen ist bis zu 5-fach länger als die einer Lampe mit empfindlichem Glühwendel.

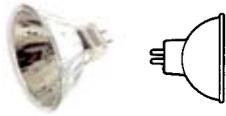
#### Lichtleistung

Betriebsspannung in %	Lichtleistung in %
85	53
90	67
95	83
100	100

(100% = 13.5V oder 27V)

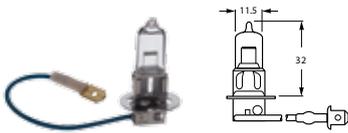
Die Lichtleistung einer Lichtquelle mit Glühfaden hängt von ihrer Spannungsversorgung ab. Unterspannung bewirkt erheblich niedrige Lichtleistung und bei Halogenlampen verkürzte Lebensdauer, da keine Regeneration stattfindet. Bei Überspannung erodiert der Wolframfaden deutlich schneller und die Lebensdauer der Glühlampe wird erheblich verkürzt.

## Glühlampen / Xenonlampen / Halogenlampen



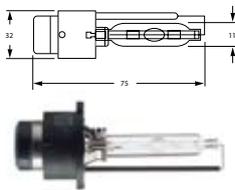
## Glühlampen für Deckscheinwerfer

Teilenummer	Volt	Watt	Socket	DIN-Form
8GH 998 529-001	12	20	GX5,3	



## Glühlampen für Deckscheinwerfer und Suchscheinwerfer

Teilenummer	Volt	Watt	Socket	DIN-Form
8GH 002 090-131	12	55	PK22s	H 3
8GH 002 090-251	24	70	PK22s	H 3
8GH 002 090-151	12	100	PK22s	H 3

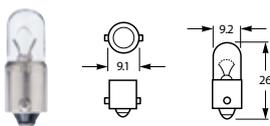


## Xenonlampe für Deckscheinwerfer

Teilenummer	Volt	Watt	Socket	DIN-Form
8GH 002 091-001	12/24	35	P32d-2	D2S

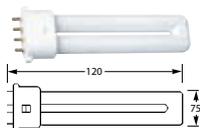
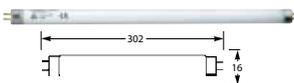
## Halogenlampen für Innen- und Außenleuchten

Teilenummer	Volt	Watt	Socket	DIN-Form
8GH 005 758-141	12	5	G4	
8GH 005 758-131	12	10	G4	
8GH 005 758-121	12	20	G4	
8GH 005 758-241	24	20	G4	
8GH 005 758-251	24	10	G4	
8GH 005 758-261	28	10	G4	
8GH 005 758-271	28	20	G4	
8GH 002 473-132	12	20	BA9s	
8GH 002 473-151	12	5	BA9s	
8GP 002 067-121	12	4	BA9s	T 4 W
8GP 002 067-241	24	4	BA9s	T 4 W
8GP 007 676-122	12	6	BA9s	

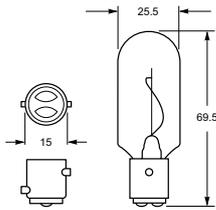


## Kompaktleuchtstofflampen

Teilenummer	Watt	Socket	Lichtstrom
8GS 861 953-001	8	TL8	400 Lumen
8GS 861 955-001	7	2G7	400 Lumen
8GS 861 955-011	9	2G7	600 Lumen
8GS 861 955-021	11	2G7	900 Lumen



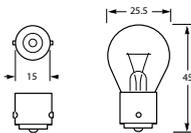
## Ersatzglühlampen für Navigationslaternen



## Glühlampen für Navigationslaternen. Sockel BAY15d

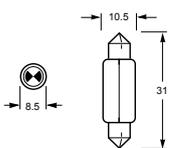
Teilenummer	Spannung	Watt	Sockel
8GA 003 488-121	12	>10/12	BAY15d
8GA 003 488-301	12	25/30	BAY15d
8GA 003 488-131	24	>10/12	BAY15d
8GA 003 488-311	24	25/30	BAY15d

## Glühlampen für Navigationslaternen und Innenleuchten. Sockel BA15s



Teilenummer	Spannung	Watt	Sockel	DIN-Form
8GA 002 071-121	12	5	BA15s	R 5W
8GA 002 071-241	24	5	BA15s	R 5W
8GA 002 071-131	12	10	BA15s	R 10W
8GA 002 071-251	24	10	BA15s	R 10W
8GA 002 071-271	12	21/5	BA15s	P 21/5W
8GA 002 070-121	12	15	BA15s	F
8GA 002 072-121	12	18	BA15s	R
8GA 002 072-241	24	18	BA15s	R
8GA 002 073-121	12	21	BA15s	P 21W
8GA 002 073-241	24	21	BA15s	P 21W

## Soffitten für Navigationslaternen und Innenleuchten. Sockel SV8,5



Teilenummer	Spannung	Watt	Sockel	DIN-Form
8GM 002 091-131	12	10	SV8,5	K
8GM 002 091-251	24	10	SV8,5	K
8GM 993 406-001	12	10	SV8,5-8	
8GM 002 092-121	12	5	SV8,5	C 5 W
8GM 002 092-241	24	5	SV8,5	C 5 W

## Modellserien und Produktgruppen in alphabetischer Reihenfolge

<b>A</b>		<b>L</b>		<b>T</b>	
Ankerlaternen - mit Glühlampen	39, 44, 45	LED Deckscheinwerfer	50	Topp-Deck-Kombinationen	52-53
Ankerlaternen - mit LEDs	16	LED Innenleuchten	22-36	Topplaternen	12, 38, 41, 42, 46
Aufbau-Deckscheinwerfer	50-59	LED Navigationslaternen	12-17	Trailerleuchten	18
<b>B</b>		LED Orientierungsleuchten	30-36	Transistor-Leuchtstofflampen	72
Backbordlaternen	12, 14, 38, 41, 42, 46	LED Orientierungsleuchten Oval	34	"Turbo" Ventilator	77
Batterieschalter	78, 79	LED Orientierungsleuchten Rund	30	<b>V</b>	
Batterie-Wahlschalter	78, 79	LED Orientierungsleuchten Quadratisch	32	Ventilatoren	77
Bilgenalarm	76	LED Spots	28-29, 65	<b>W</b>	
BSH Navigationslaternen	13, 17, 42-46	LED Streifenleuchten	36	Wasserdichte Steckverbindungen	80
<b>C</b>		LED Stufenleuchten	25, 35	Weißer Rundumlaternen	17, 39, 40, 43-45
"Classic Line" Navigationslaternen	46	Lenzpumpen	82	<b>X</b>	
<b>D</b>		Leseleuchten	23, 68, 69	Xenon-Deckscheinwerfer	51
Deckscheinwerfer	50-59	Leuchtstofflampen	72	Xenon-Glühlampen	85
Deckscheinwerfer - Ersatzglühlampen	85	Lichtdimmer	81	<b>Z</b>	
Dimmer	81	<b>M</b>		Zweifarbennlaternen	38, 40-43, 46
Dreifarbennlaternen	43	Messingleuchten	68, 69	<b>O</b>	
DuraLed®	22	<b>N</b>		Orientierungsleuchten	30-36
<b>E</b>		Naviflex	40	Ovale Orientierungsleuchten	34
Easy Fit Orientierungsleuchten	25	Navigationslaternen - mit Glühlampen	38-46	Oval 100	58
Einbau-Deckscheinwerfer	55-59	Navigationslaternen - mit LEDs	12-17	<b>R</b>	
Ersatzglühlampen	84-86	NaviLED®	14	Rote Rundumlaternen	17, 44
EuroLED	24, 64	NaviLED®360	16	Runde Orientierungsleuchten	30
EuroLED Touch	26-27, 64	NaviLED®PRO	12	<b>S</b>	
<b>G</b>		Nummernschildbeleuchtung	18	Salingleuchten	54
Gasentladungs-Deckscheinwerfer	50	<b>O</b>		Schaltpaneelle	74-76
Glühlampen	84-86	Orientierungsleuchten	30-36	Schlepplichter	15
Grüne Rundumlaternen	17, 44	Ovale Orientierungsleuchten	34	Schwannenhalsleuchten	23, 65, 67
<b>H</b>		Oval 100	58	Seitenlaternen	12, 14, 38, 41, 42, 46
Halogen-Deckscheinwerfer	55-59	<b>R</b>		Slim Line Orientierungsleuchten	30, 32
Halogen-Glühlampen	85-86	Rote Rundumlaternen	17, 44	SpotLED	28-29, 65
Hand-Suchscheinwerfer	60	Runde Orientierungsleuchten	30	Steckverbindungen	80
Hecklaternen	12, 14, 38, 41, 42, 46	<b>S</b>		Steuerbordlaternen	12, 14, 38, 41, 42, 46
HID Deckscheinwerfer	51	Salingleuchten	54	Streifenleuchten	36
HID Glühlampen	85	Schaltpaneelle	74-76	Stufenleuchten	25, 35
<b>J</b>		Schlepplichter	15	Suchscheinwerfer	60
"Jet" Ventilator	77	Schwannenhalsleuchten	23, 65, 67	<b>T</b>	
<b>K</b>		Seitenlaternen	12, 14, 38, 41, 42, 46	Topp-Deck-Kombinationen	52-53
Kartentischleuchten	23, 65, 67	Slim Line Orientierungsleuchten	30, 32	Topplaternen	12, 38, 41, 42, 46
		SpotLED	28-29, 65	Trailerleuchten	18
		Steckverbindungen	80	Transistor-Leuchtstofflampen	72
		Steuerbordlaternen	12, 14, 38, 41, 42, 46	"Turbo" Ventilator	77
		Streifenleuchten	36		
		Stufenleuchten	25, 35		
		Suchscheinwerfer	60		



**Hella marine**   
**Vision and Innovation**

**Hella marine Worldwide Headquarters - New Zealand**

81 / 83 Ben Lomond Crescent, Pakuranga, Auckland  
 Phone +64 9 577 0392  
 Fax +64 9 576 2476  
 Email info@hellamarine.com

**Hella marine Europe Office - Austria**

Fabriksgasse 2, A-7503 Grosspetersdorf  
 Phone +43 3362 / 9001-1173  
 Fax +43 3362 / 9001-1118  
 Email markus.fruehwirth@hella.com

**Hella marine Australia**

54 Southern Road  
 Mentone, Victoria 3194  
 Phone +61 3 9581 9299  
 Fax +61 3 9583 1838  
 Email custservice@ha.hella.com

**Hella marine Greece**

246 Syngou AV. & Davaki Str.  
 Kallithea-Athen, 17672  
 Phone +30 / 2109531690  
 Fax +30 / 2109531697  
 Email v.karountzou@electra-hellas.gr

**Hella marine New Zealand**

81 / 83 Ben Lomond Crescent  
 Pakuranga, Auckland  
 Phone +64 9 577 0392  
 Fax +64 9 576 2476  
 Email info@hellamarine.com

**Hella marine Spain**

**IMNASA Marine Products**  
 Ctra. Fornells, 13 (Pgo. Les Ferreries)  
 17457 Campllong Girona  
 Phone +34 902 300 214  
 Fax +34 902 300 215  
 Email imnasa@imnasa.com

**Hella marine Austria**

Fabriksgasse 2  
 A-7503 Grosspetersdorf  
 Phone +43 3362 / 9001-1173  
 Fax +43 3362 / 9001-1118  
 Email markus.fruehwirth@hella.com

**Hella marine Hungary**

Forgach u. 17.  
 1139 Budapest  
 Phone +36 / 1236 6060  
 Fax +36 / 1239 1602  
 Email sandor.huve@hella.com

**Hella marine Norway**

Industriveien 26  
 1483 Skytta  
 Phone +47 / 67066000  
 Fax +47 / 67066010  
 Email terje.hagen@hellanor.no

**Hella marine Sweden**

**KG Knutsson AB**  
 Hammarbacken 8  
 19181 Sollentuna  
 Phone +46 / 8923000  
 Fax +46 / 8923062  
 Email Billy.Wiking@kgk.se

**Hella marine Belgium**

Industrieweg 1  
 2630 Aartselaar  
 Phone +32 3 887 97 21  
 Fax +32 3 887 56 18  
 Email be.info@hella.com

**Hella marine Iceland**

**R. Sigmundsson ehf.**  
 Klettagardar 25  
 104 Reykjavik  
 Phone +354 / 5805312  
 Fax +354 / 5805301  
 Email stefan@rs.is

**Hella marine Poland**

Ul. Muszkieterow 15A  
 02-273 Warszawa  
 Phone +48 / 228686688  
 Fax +48 / 228686694  
 Email marcin.fisiak@hella.com

**Hella marine Switzerland**

**Wälchli + Bollier AG**  
 Schlosserstraße 5  
 8180 Bülach  
 Phone +41 / 18727575  
 Fax +41 / 18727508  
 Email info.wbb@metraux.com

**Hella marine Czech Republic**

Revolucni 785  
 Zruc Nad Sazavou  
 Phone +42 / 0327531152  
 Fax +42 / 0327531152  
 Email hella.cz@pvtnet.cz

**Hella marine Ireland**

Woodford Business Park Santry  
 Dublin 17  
 Phone +35 3 1862-0000  
 Fax +35 3 1862-1133  
 Email irsales@hella.ie

**Hella marine Portugal**

**SailingFoz**  
 Comércio de Artigos Náuticos, Lda.  
 Travessa das Laranjeiras, 34  
 4150 Foz do Douro  
 Phone +35 122 617 9936  
 Fax +35 122 610 3716  
 Email sailingfoz@sailingfoz.pt

**Hella marine Turkey**

**Marintek Deniz ve Yat Malzemeleri**  
 Unalan cad. 9/1 - Uskudar  
 34700 Istanbul  
 Phone +90 / 2163171010  
 Fax +90 / 2163175656  
 Email murat@marintek.com.tr

**Hella marine Denmark**

Aabenraavej 13  
 6340 Krusa  
 Phone +45 / 73303600  
 Fax +45 / 73303640  
 Email povl.erik.moeller@hella.dk

**Hella marine Italy**

Via Piemonte 17  
 20098 S.Giuliano Milanese (MI)  
 Phone +39 / 02988351  
 Fax +39 / 0298835839  
 Email Davide.Rossi@hella.com

**Hella marine Russia**

**Technomarine Group**  
 Sofiyskaya str. 14  
 St. Petersburg 192236 RUSSIA  
 Phone +7 812 449-4077  
 Fax +7 812 718-8261  
 Email parts@technomarin.ru

**Hella marine United Kingdom**

Wildmere Industrial Estate  
 Banbury, Oxfordshire, England  
 Phone +44 (0) 1295 273233  
 Fax +44 (0) 1295 225486  
 Email hella.ltd@hella.com

**Hella marine Finland**

**OY Maritim AB**  
 Veneentekijäntie 1  
 00210 Helsinki  
 Phone +358 / 9681631  
 Fax +358 / 96927917  
 Email erik.lindgren@maritim.fi

**Hella marine Malta**

**Strand Marine & Auto Systems Limited**  
 Valdor Buildings, Triq Is-Sebh  
 9055 Qormi QRM  
 Phone +356 / 21472336  
 Fax +356 / 21472338  
 Email info@strandmarinemalta.com

**Hella marine Singapore**

2 International Business Park #02-15  
 The Strategy 609930  
 Phone +65 6854 7300  
 Fax +65 6854 7302  
 Email singapore@hella.com

**Hella marine USA**

201 Kelly Drive  
 Peachtree City, GA 30269  
 Phone +1 770 631-7500  
 Fax +1 770 631-7560  
 Email SOE.sales@hinc.hella.com

**Hella marine France**

11, avenue Albert Einstein  
 Le Blanc - Mesnil Cedex, 93151  
 Phone +33 (0)1 49 39 59 59  
 Fax +33 (0)1 49 39 59 06  
 Email infofrance@hella.com

**Hella marine Middle East**

**Alshaya Marine**  
 Shuwaikh, City Centre  
 Kaifan 71953, Kuwait  
 Phone +965 4812121  
 Email info@alshayamarine.com

**Hella marine Slovenija**

Letaliska C. 17  
 1001 Ljubljana  
 Phone +386 / 15203260  
 Fax +386 / 15203408  
 Email breda.krsmanc@hella.com

**Hella marine Germany**

**Bukh Bremen GmbH**  
 Kornstraße 243  
 28201 Bremen  
 Phone +49 (0) 421 535070  
 Fax +49 (0) 421 556051  
 Email info@bukh-bremen.de

**Hella marine Netherlands**

Celsiusbaan 2  
 3430 BJ Nieuwegein  
 Phone +31 30609 5630  
 Fax +31 30603 9860  
 Email bastiaan.wesseling@hella.com

**Hella marine South Africa**

**C-Dynamics cc**  
 1 Elgin Road Milnerton  
 Cape Town 7441  
 Phone +27 21 555-3232  
 Fax +27 21 555-3230  
 Email info@c-dynamics.co.za