

FLASHAAR® PremiumCoating

DATENBLATT
DATASHEET

MADE IN GERMANY

LICHT auf ganzer Linie
LIGHTING all along the line

FLASHAAR® PremiumCoating

Patentiert für das NauticProfil®

Zum Schutz vor Feuchtigkeit, Staub, Vibration, mechanischer Beanspruchung und anderen schädlichen Umwelteinflüssen vergießen wir seit vielen Jahren unsere Leuchten mit einem transparenten Polyurethan. Bisher war es nicht möglich, vergossene und unvergossene Leuchteneinsätze mit exakt dem gleichen Farbort zu liefern.

Die optischen Eigenschaften unseres Harzes haben wir stets sorgfältig bewertet, um sicherzustellen, dass unser PU die Farbeigenschaften der LED so weit wie möglich bewahrt. Dennoch haben wir beim Messen der Farbtemperaturen der LED nach dem Verguss festgestellt, dass es eine Verschiebung in der Farbtemperatur gibt. Sie driftet von einem warmen zu einem kühleren Farbort. Der Farbdrift ist umso größer, je höher die Farbtemperatur der LED vor dem Verguss ist.

Beispielhafte Farbverschiebungen der LED:

2200K → 2700K; 2400K → 3000K, 2700K → 3500K
3000K → 4500K; 4000K → 6000K

Speziell für herausfordernde Projekte, die beispielsweise eine durchgehende Lichtlinie aus dem Außenraum in den Innenraum erfordern, haben wir ein neues, ergänzendes Vergussverfahren entwickelt.

FLASHAAR® PremiumCoating macht den Unterschied FLASHAAR® PremiumCoating makes the difference

Bei unserem herkömmlichen PU-Überdeckungsverguss wird das Licht erst nach dem Durchdringen des Polyurethan abgestrahlt. Dies führt zu der unerwünschten, deutlich sichtbaren Farbortverschiebung. Verantwortlich dafür ist die Änderung des Brechungsindex am Übergang der Phosphorschicht in PU anstatt wie zuvor in Luft.

Unser patentiertes FLASHAAR® PremiumCoating ist einfach und genial zugleich. Vor dem PU-Verguss klipsen wir die neue IP Schutzabdeckung der Länge nach über unsere hochwertigen LED-Alukernplatten. Dieses winzige Cover überdeckt die LEDs und verhindert somit einen direkten Kontakt mit dem Gießharz, bzw. unserem PU. Der Brechungsindex ist unverändert, der Farbort bleibt konstant.

Die mittels FLASHAAR® PremiumCoating vergossenen Leuchteneinsätze sind zudem optimiert auf die Kombination mit weiß eingefärbten Covern. Ein absolut homogenes, einheitliches lineares Erscheinungsbild, egal ob vergossen oder unvergossen, ist mit dieser Technologie garantiert.

Patented for the NauticProfil®

To protect against moisture, dust, vibration, mechanical stress and other harmful environmental influences, we have been encapsulating our luminaires with a transparent polyurethane for many years. Until now, it has not been possible to deliver encapsulated and non-encapsulated light inserts with exactly the same colour temperature.

We have always carefully evaluated the optical properties of our resin to ensure that our PU retains the colour properties of the LED as much as possible. Nevertheless, when measuring the colour temperatures of the LED after encapsulation, we noticed a shift in the colour temperature. In this case, it drifts from a warm to a cooler colour temperature. The higher the colour temperature before encapsulating, the greater the colour shift.

Exemplary colour shifts of the LED:

2200K → 2700K; 2400K → 3000K, 2700K → 3500K
3000K → 4500K; 4000K → 6000K

Especially for challenging projects we have developed a new, additional encapsulating process. For example, if you need a continuous line of light from the outside into the interior.

With our conventional PU encapsulation, the light is only emitted after penetrating the polyurethane. This results in the undesirable, clearly visible shift in the colour temperature.

This is due to the change in the refractive index at the transition of the phosphorus layer into PU instead of into air as before.

Our patented FLASHAAR® PremiumCoating is simple and ingenious at the same time. Before being encapsulated, we clip the new IP protection cover lengthwise over our high-quality LED aluminum core boards. This tiny cover protects the LED and prevents direct contact with the resin or our PU coating. The refractive index is unchanged, the colour location remains constant.

The luminaires, which are encapsulated with our FLASHAAR® PremiumCoating have been specially optimized for the use of white coloured covers. This technology guarantees an absolutely homogeneous, uniform linear appearance, whether encapsulated or not.



IP40

IP65

IP65 PremiumCoating

STABILE VERSIEGELUNG STABLE ENCAPSULATION	HOMOGENES ERSCHEINUNGSBILD HOMOGENEOUS APPEARANCE	KEINE FARBORTVERSCHIEBUNG NO COLOUR LOCATION SHIFT
---	---	--

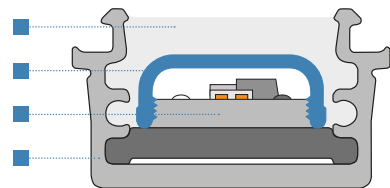
Bestellnummer
item number

FLNP/IP65-COAT/PREM

Technische Daten
technical data

suitable for the following LED lines:
 NP Mayflower, NP Sta. Maria, NP Victory, NP Navigator,
 NP Jago, NP Nova
 optimized for the covers: round, square, flat
 in the colours: transparent, frosted, white
 in the materials: PMMA or Polycarbonat
 degree of protection: IP65
 (higher protection classes on request: IP66, IP67, IP69)

PU-Verguss
IP Protection Cover
LED-Alukernplatten
Einschubprofil



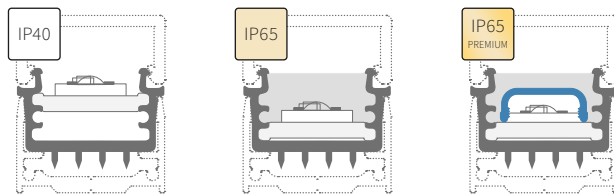
characteristics: IP65


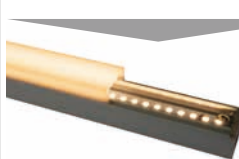


mounting: 

Beispiel: Vergleich Farbtemperatur und Lumenstrom bei verschiedenen Schutzarten
 example: comparison of colour temperature and lumen output for different protection types

⚠ Achtung! Ein Leuchteinsatz mit IP65- oder IP65 Premium-Verguss ist ausschließlich in den Längen von 112 mm bis 1008 mm realisierbar.

⚠ Attention! A light insert with IP65 or IP65 Premium encapsulation can only be realised in lengths from 112 mm to 1008 mm.



vermessene Leuchte* measured luminaire	IP40	IP65	IP65 Premium
Beispiel/ Example: NP Navigator-3; 2700 K NP/L1C/G1/03F/L1C/G1/0510/827	2700 K 1582 lm/m // 2738 K	2700 K 1058 lm/m // 3738 K //+1000 K	2700 K 1336 lm/m // 2738 K
			

* Alle Angaben unterliegen den Messtoleranzen. All specifications are subject to measurement tolerances.



Allgemeine Geschäftsbedingungen

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind auf unseren Internet-Seiten unter folgender Adresse zu finden:
<https://flashaar.de/de/agb.php>

general terms and conditions of business

Our general terms and conditions of business can be found on our website at the following address:
<https://flashaar.de/de/agb.php>

Bestellinformationen

Erforderliche Angaben auf Ihrer Bestellung

- Produktname
- Vollständige Artikelnummer (inklusive den zu ergänzenden Angaben z. B. Lichtfarbe, Cover- oder Linsentyp usw.)
- gewünschte Lieferzeit
- Lieferadresse

Bestelladresse

FLASHAAR LEDLight GmbH & Co. KG
Gaustraße 13 –15
55411 Bingen am Rhein
Deutschland
FON +49 6721 9195-0
FAX +49 6721 9195-91
bestellung@ledlight.flashaar.com
<https://flashaar.de>

Versandkosten

Wir berechnen Ihnen ausschließlich die tatsächlich angefallenen Versandkosten. Je nach Auftragswert und Quantität fallen zusätzliche Verpackungskosten an.

delivery information

information required on your order

- product name
- complete item number (including specification codes e.g. light colour, cover or lens type etc.)
- required delivery period
- delivery address

ordering address

FLASHAAR LEDLight GmbH & Co. KG
Gaustraße 13 –15
55411 Bingen am Rhein
Germany
FON +49 6721 9195-0
FAX +49 6721 9195-91
order@ledlight.flashaar.com
<https://flashaar.de>

indicative value of shipping costs

Please note, we charge you only the actual delivery costs. Additional handling charges may be applied depending on order value and quantity.

Ausgabe

Stand: KW 34, 2023

Druckfehler, Irrtum und technische Änderungen sind vorbehalten.

edition

last status: week 34, 2023

Technical changes, errors and printing mistakes are reserved.