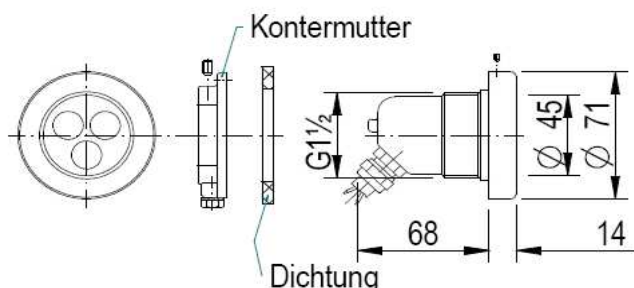


POWER LED Unterwasserscheinwerfer
POWER LED Underwater floodlight
POWER LED Projecteur de piscine



Art Nr. / Code / Réf:		
Rotguß / gun-metal / bronze	Bronze / bronze / bronze	
4310000	4310001	POWER LED 3x3W weiß / white / blanc Optik / Linse / Optique 12°
4310100	4310101	POWER LED 3x3W weiß / white / blanc Optik / Linse / Optique 50°
4310200	4310201	POWER LED 3x3W weiß / white / blanc Optik / Linse / Optique 30°
4310300	4310301	POWER LED 3x2W rot / red / rouge Optik / Linse / Optique 30°
4310400	4310401	POWER LED 3x2W grün / green / vert Optik / Linse / Optique 30°
4310500	4310501	POWER LED 3x2W blau / blue/ bleu Optik / Linse / Optique 30°
4310600	4310601	POWER LED 3x2W amber / ambre/ ambre Optik / Linse / Optique 30°
4310700	4310701	POWER LED 3x2W RGB/RVB Optik / Linse / Optique 30°

Achtung / Attention / Attention

Unterwasserscheinwerfer nicht öffnen, da sonst Gewährleistungsverlust!

Do not open the underwater floodlight, otherwise lost of guarantee!

Ne jamais ouvrir le projecteurs de piscine, sinon perte de garantie constructeur!

Konstruktion / Construction / Construction

Unterwasserscheinwerfer aus korrosionsbeständigem Rotguß oder Bronze mit Kontersatz G1 1/2, Sicherheitsglasscheibe 5 mm und 2,5 m Silikon-Kabel 2x0,35 mm², RGB 6x0,35 mm². Schutzklasse III IP 68.

Underwater floodlight made of high quality corrosion resistant gun-metal or bronze with counter kit G1 1/2, security glass 5 mm and 2,5 m silicone cable 2x0,35 mm², RGB 6x0,35 mm². Safety class III IP 68.

Le projecteur de piscine est en Bronze résistant à la corrosion avec kit contre flasque G1 1/2, verre de sécurité 5 mm et 2,5 m de câble en silicone de 2x0,35 mm², RVB 6x0,35 mm². Classe de protection III IP 68.

Montage / Installation / Installation

Für die Installation sind die nationalen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Betrieb nur unter Wasser!

For the Installation and operation follow the national safety regulations. The underwater floodlight may only be used under water.

Pour installation de ce projecteur de piscine respecter les normes nationales. Le projecteur de piscine ne doit être mis en service qu'en situation immergée.

Einbauanleitung

1. Bohrung ø 50 mm in die Beckenwand bohren.
2. Unterwasserscheinwerfer mit Dichtung von der Beckeninnenseite durch die Bohrung führen und von der Beckenaussenseite mit der Kontermutter verschrauben.
3. Gehäuse und Kontermutter durch Gewindestift gegen Verdrehen sichern.

Achtung: Sämtliche Metalleinbauteile sind gemäß VDE 0100 Teil 702 an einen Potentialausgleich (Potentialringleitung) anzuklemmen!

Installation instruction

1. Drill the hole of ø 50 mm in the barrier of the pool.
2. Put the underwater floodlight with the sealing from the interior of the pool barrier through the bore hole and screw it from the exterior of the pool with the lock nut.
3. Lock the housing and the lock nut with a set screw in the nut to avoid turning.

Attention: All metal mounting parts have to be crossbonded and earthed (closed potential circuit) in an approved manner!

Montage dans le Bassin

1. Faire un percement de Ø 50mm dans la paroi de piscine.
2. Introduire le projecteur de Piscine avec son joint en les mettant de la paroi à l'intérieur de piscine dans le trou. Puis visser le contre écrou sur le corps du projecteur de piscine à l'extérieur de la paroi de piscine.
3. Bloquer le boîtier et le contre écrou à l'aide de la vis sans tête prévue à cet effet pour éviter qu'ils tournent.

Attention: Toute les pièces en métal sont à relier au circuit équipotentiel. (Conduite en circuit fermé équipotentiel)

Elektrischer Anschluss / Electric connection / Branchement Électrique

Der Unterwasserscheinwerfer darf nur mit einer Versorgungseinheit der Firma LAHME, nach EN 60742, betrieben werden. Bei der Installation ist die DIN VDE 0100-701 und 702 zu beachten. Gemäß VDE 0100-430 sind alle Kabel bauseits gegen Überlastung zu schützen. Die Betriebsspannung des Leuchtmittels darf nicht überschritten werden.

Die Installation darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft vorgenommen werden.

The underwater floodlight may only be used in connection with a supply unit from LAHME according to EN 60742. All construction and cables have to be protected against overloading (provided by customer). Do not exceed the operating voltage of the lamps.

The installation work has to be conducted by a certified electrician and the rules are to be kept exactly.

Les projecteurs de piscine ne doivent être raccordés qu'avec un boîtier d'alimentation de la Société LAHME aux Normes EN 60742. L'installation doit être réalisée en assurant que tous les câbles sont à protéger contre une surtension. La tension nominale des sources est impérativement à respecter.

L'installation doit être effectuée uniquement par du Personnel Qualifié.

Versorgungseinheit / supply unit / boîtier d'alimentation

Der Anschluss darf nur gemäß DIN EN 61558/VDE 0570, DIN EN 61347/VDE 0712, VDE 0100 Teil 410 erfolgen.

Connection is only to be made at a safety supply unit according to DIN EN 61558/VDE 0570 DIN EN 61347 VDE 0712, VDE 0100 part 410.

Les boîtiers d'alimentation à utiliser sont de sécurité selon les Normes DIN EN 61558/VDE 0570, DIN EN 61347/VDE 0712 / VDE 0100 chapitre 410

Pflegeanleitung / Maintenance instruction / Guide de soins

Zur Reinigung der sichtbaren Teile nur lösungsmittelfreie Reinigungsmittel verwenden. Bitte keinen Hochdruckreiniger verwenden.

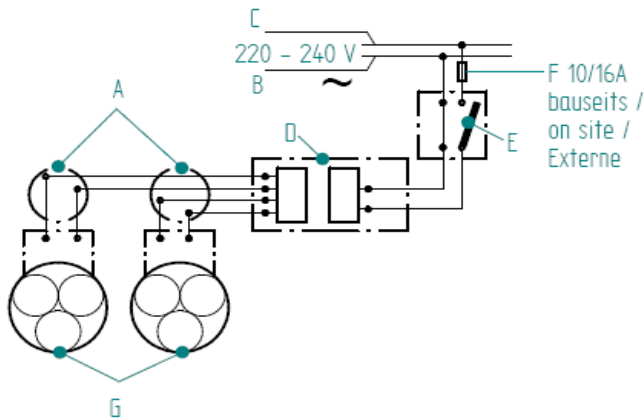
For cleaning of the visible parts use only solvent free cleaners. Please do not use high pressure cleaner.

Effectuer le nettoyage des pièces visibles à l'aide de produits ne contenant pas de solvant. Ne pas utiliser des appareils à haute pression.

Art. Nr. / Code / Réf.		Artikel-Bezeichnung / Product type / Type de produit
4350050	monochrom	<p>Netzteil 220-240V -50/60Hz 350 mA IP 65, für 2 Unterwasserscheinwerfer 3x2 W POWER LED Power supply unit 220-240V -50/60Hz 350 mA IP 65, for 2 underwater floodlights 3x2W POWER LED. Appareil d'alimentation 220-240V -50/60Hz 350 mA IP 65, pour 2 projecteurs de Piscine 3x2W POWER LED.</p>
4350150	monochrom	<p>Netzteil 220-240V -50/60Hz 700 mA IP 65, für 2 Unterwasserscheinwerfer 3x3 W oder für 4 Unterwasserscheinwerfer 3x2 W POWER LED. Power supply unit 220-240V -50/60Hz 700 mA IP 65, for 2 underwater floodlights 3x3W or 4 underwater floodlights 3x2W POWER LED. Appareil d'alimentation 220-240V -50/60Hz 700 mA IP 65, pour 2 projecteurs de Piscine 3x3W ou 4 projecteurs de piscine 3x2W POWER LED.</p>
4350250	<p>RGB RGB RVB</p>	<p>Vorschaltgerät RGB Klasse II IP 65 für 6 Unterwasserscheinwerfer, Reihenanschluss, Ansteuerung über externen Taster, max. 10 m. Ballast RGB Class II IP 65 for 6 underwater floodlights, serial connection. Control by extern touch button max. 10 m Ballast RGB Class II IP 65 pour 6 projecteurs de piscine en Série. Contrôle de couleurs par bouton poussoir externe, distance maxi 10 m.</p>
4350350	<p>RGB RGB RVB</p>	<p>Vorschaltgerät RGB Klasse II IP 65 für 6 Unterwasserscheinwerfer, Reihenanschluss, als Master mit Infrarot-Ansteuerung, extern max. 10 m. Master / Slave-Anschluss über Buskabel 5-polig. Ballast RGB Class II IP 65 for 6 underwater floodlights, serial connection. Master with extern infra-red controller max. 10 m. Slave Connection with Bus Cable 5 units. Ballast RVB classe II IP 65 pour 6 Projecteurs de piscine en série Master avec Infrarouge controlleur externe maxi 10 m. Sortie pour raccordement d'un Slave par Bus Câble Bus 5 Pol.</p>
4350450	<p>RGB RGB RVB</p>	<p>Vorschaltgerät RGB Klasse II IP 65 für 6 Unterwasserscheinwerfer, Reihenanschluss, als Slave zu Master Art. Nr. 4350350 oder 4350850. Ballast RGB Class II IP 65 for 6 underwater floodlights, serial connection. Slave for article 4340350 or 4350850. Ballast RVB classe II IP 65 pour 6 projecteurs de piscine en série. Esclave pour l'article 4350350 ou 4350850.</p>
4350850	<p>RGB RGB RVB</p>	<p>Vorschaltgerät RGB Klasse II IP 65 für 6 Unterwasserscheinwerfer, Reihenanschluss, als Master mit DMX 512 Dekoder-Verbindung mit PC DMX Signal, extern max. 20 m, Slave-Anschluss über Buskabel 5-polig. Ballast RGB Class II IP 65 for 6 underwater floodlights, serial connection. Master with DMX 512 decoder and connection for PC DMX signal extern maxi 20 m. Slave Connection with Bus Cable 5 units. Ballast RVB classe II IP 65 pour 6 projecteurs de piscine en série. Master avec DMX 512 décodeur et raccordement à un ordinateur externe maxi 20 m. Sortie pour raccordement d'un Slave par Bus Câble Bus 5 Pol.</p>
576615		<p>Infrarot-Handsender inklusive 2 Batterien 1,5V (AAA). Infra-Red hand transmitter with 2 batteries 1,5V (AAA). Télécommande Infrarouge avec 2 batteries 1,5V (AAA).</p>

Elektrischer Anschlussplan / Electrical Connection diagram / Schéma de Branchement

Monochrom

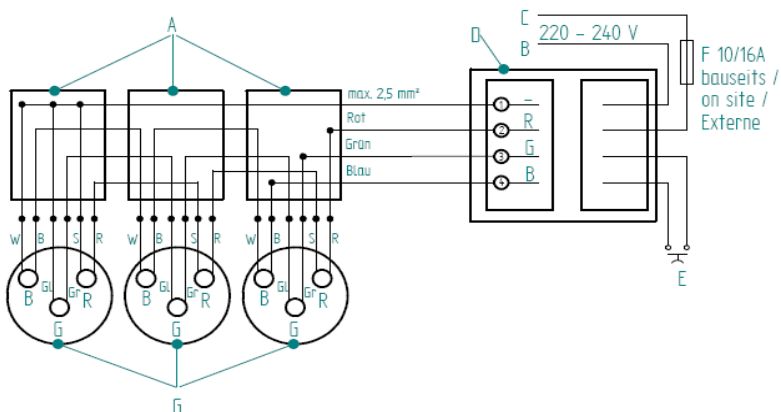


- A = Verteilerdose / Connection Box / Boîte de dérivation
- B = Nulleiter / Neutral / Neutre
- C = Phase / Main / Phase
- D = Netzteil / power supply / appareil d'alimentation
- E = Schalter / Switch / Interrupteur
- F = Sicherung / Fuse / Protection
- G = Unterwasserscheinwerfer / Underwater Floodlight / Projecteur de piscine

**Kabelbelegung / cable configuration /
occupation des câbles**

- 12V + braun / brown / brun
- blau / blue / bleu

RGB



- A = Verteilerdose / Connection Box / Boîte de dérivation
- B = Nulleiter / Neutral / Neutre
- C = Phase / Main / Phase
- D = Vorschaltgerät / ballast / ballast
- E = Schalter / Switch / Interrupteur
- F = Sicherung / Fuse / Protection
- G = Unterwasserscheinwerfer / Underwater Floodlight / Projecteur de piscine

**Kabelbelegung / cable configuration /
branchement des câbles**

- R Rot-Braun / red-brown / rouge-brun
- G grün-gelb / green-yellow / vert-jaune
- B Blau-Weiß / blue-white / bleu-blanc

Achtung / Attention / Attention

Eine falsche Anschlussbelegung zerstört den Scheinwerfer.
An incorrect clamping destroys the underwater floodlight.
Un mauvais branchement détruit le projecteur de piscine.

Kabellänge / -querschnitt

Am Unterwasserscheinwerfer ist bereits ab Werk ein Kabel von 2,5 m Länge angebracht. Daher steht der Kabelquerschnitt der ersten 2,5 m fest. Der nachfolgende Kabelquerschnitt für die Kabelverlängerung muss dann in Abhängigkeit der noch fehlenden Kabellänge von der Verteilerdose bis zur Versorgungseinheit ausgewählt werden. Der Kabelquerschnitt des zu verlängernden Kabels von der Versorgungseinheit zur Verteilerdose ist abhängig von der erforderlichen Kabellänge. Das nachfolgende Diagramm zeigt die Kabellängen und den zu wählenden Kabelquerschnitt für die gewünschte Verlängerung. Es darf jeweils immer nur mit einem Kabelquerschnitt verlängert werden! Bei einer Spannungsversorgung von 12 V ist ein Spannungsabfall von 1,5 V zwischen Versorgungseinheit und Verteilerdosen zulässig.

Cable length / cable cross section

You get the underwater floodlight ex works with a cable length of 2,5 m. That is why the cable cross section is already determined for the first 2,5 m. The following cable cross section for the cable extension has to be chosen from the junction box to the supply unit, depending on the cable length still missing. The cable cross section for the cable extension from the supply unit to the junction box depends on the requested cable length. The following table shows the cable lengths as well as the cable cross section which has to be chosen for the extension requested. You may only carry out extensions with one cable cross section! A fall of voltage of 1.5 V between the supply unit and the junction box is acceptable at a power supply of 12 V.

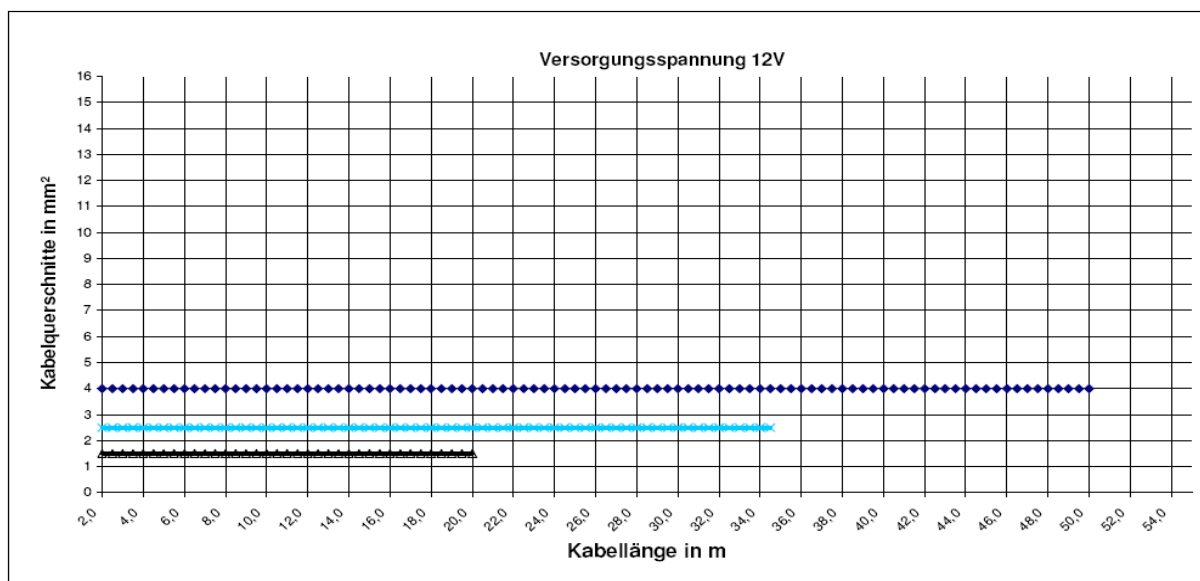
Longueur de câble et section

Le Projecteur de piscine est de série équipée de 2,5 m de câble, de ce fait la section de câble est au départ déjà déterminée. La section du câble de prolongation est à déterminer en fonction de la longueur complémentaire, de la boîte de dérivation au boîtier d'alimentation. La section du câble prévu pour la prolongation du câble du appareil d'alimentation à la boîte de dérivation est dépendante de la section demandée. Le tableau ci-joint vous détermine les sections à utiliser en fonction des longueurs et du voltage secondaire du contrôleur. La section de prolongation doit être la même de la boîte de dérivation au appareil d'alimentation/ballast. Une chute de tension de 1,5 V est tolérable à une sortie d'alimentation de 12 V, il est bien entendu du boîtier d'alimentation à la boîte de dérivation.

Diagramm zur Auswahl der Kabelquerschnitte - Kabelverlängerungen / RGB und Monochrom

Diagram for choice the cable cross section - cable length / RGB and Monochrome

Diagramme de sections / RVB et Monochrom



- Achtung :** Sollte ein Defekt an der Versorgungseinheit oder am Unterwasserscheinwerfer auftreten, ist eine fachgerechte Reparatur nur durch den Hersteller zulässig.
- Attention:** In case of damage of the underwater floodlight or a control element, only a professional reparation by the producer is allowed.
- Attention:** En cas de panne de composants ou de projecteur de piscine une réparation par l'utilisateur ne sera pas reconnue, celle-ci ne doit être effectuée que par le Fabricant.

Bitte beachten / Please note / Attention

Der Unterwasserscheinwerfer ist nur für den Betrieb unter Wasser geeignet. Um eine dauerhaft ansprechende Optik zu gewährleisten, sollte das Wasser einen pH-Wert von 7 bis 8 haben und frei von metallangreifenden Bestandteilen sein. Unterwasserscheinwerfer vor Frost schützen. Bei der Verlegung des Anschlußkabels ist darauf zu achten, dass dieses über den Wasserspiegel geführt wird.

The underwater floodlights are only suitable under water. The water should have a pH-value between 7 and 8 and be free of metal attacking ingredients for maintaining a permanent attractive appearance. Protect against freezing. While installing the connection cable, make sure that the cable is carried over the water level.

Le projecteur de piscine doit seulement être utilisé en situation immergée. L'eau doit avoir une valeur pH entre 7 et 8 et ne pas contenir des substances nuisibles au métal pour assurer une bonne apparence permanente. À protéger contre gelée. Le câble de Projecteur de piscine doit être partiellement posé au dessus du niveau d'eau.

- Achtung ! :** Die Installation darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft vorgenommen werden. Die Installationsvorschriften der zuständigen EVU und der DIN VDE 0100- 702 sind zu beachten. Die Zuleitung zur Versorgungseinheit ist mit einem Kabelquerschnitt von 3x1,5 mm² zu verlegen. Nach VDE 0100, Teil 701, Abschnitt 4.1.3 muss ein FI-Fehlerstrom-Schutzschalter mit 30mA bauseits gestellt werden. Der Deckel der Versorgungseinheit darf nur bei spannungslosem Zustand geöffnet werden. Für alle Arbeiten an der Versorgungseinheit muss die Versorgungsspannung abgeschaltet werden.

- Hinweis .** Installation der Versorgungseinheit nur in trockenen Räumen. Die Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten. Mindestabstand zwischen den Versorgungseinheiten 50 mm.

- Attention!:** The Installation may only be operated by admitted experts. The installation regulations of the responsible Energy Supply Company has to be followed. A Cable with a cable cross section of 3x1,5 mm² has to be connected with the supply ballast unit. A FI stream protection with 30 mA has to be installed. Do only open the cover of the supply unit in a deenergised status. For all working at the supply unit, stop the supply voltage.

- Assembly tip:** Installation of the supply unit only in dry places. The surrounding temperature may not cross 40°C. Minimum distance between the supply Ballast units 50 mm

- Attention!:** L'installation ne doit être effectuée que par un Électricien Agrée. L'installation doit être réalisée suivant les Normes Locales. Le câble d'alimentation au primaire ne doit pas avoir une section du câble inférieure à 3x1,5 mm² et être protégée en Amont par une protection différentielle par défaut calibré à 30 mA suivant la Norme.

Le capot de fermeture de l'alimentation ne doit être ouvert que hors Tension.

Pour toutes interventions à l'intérieur du boîtier le courant d'alimentation doit être coupé.

- Info:** Placer le boîtier d'alimentation de projecteur de piscine dans un endroit sec. Technique . La température ambiante ne doit pas être supérieure à 40°C , l'espace minimum entre les alimentations ne doit pas être inférieure à 50 mm