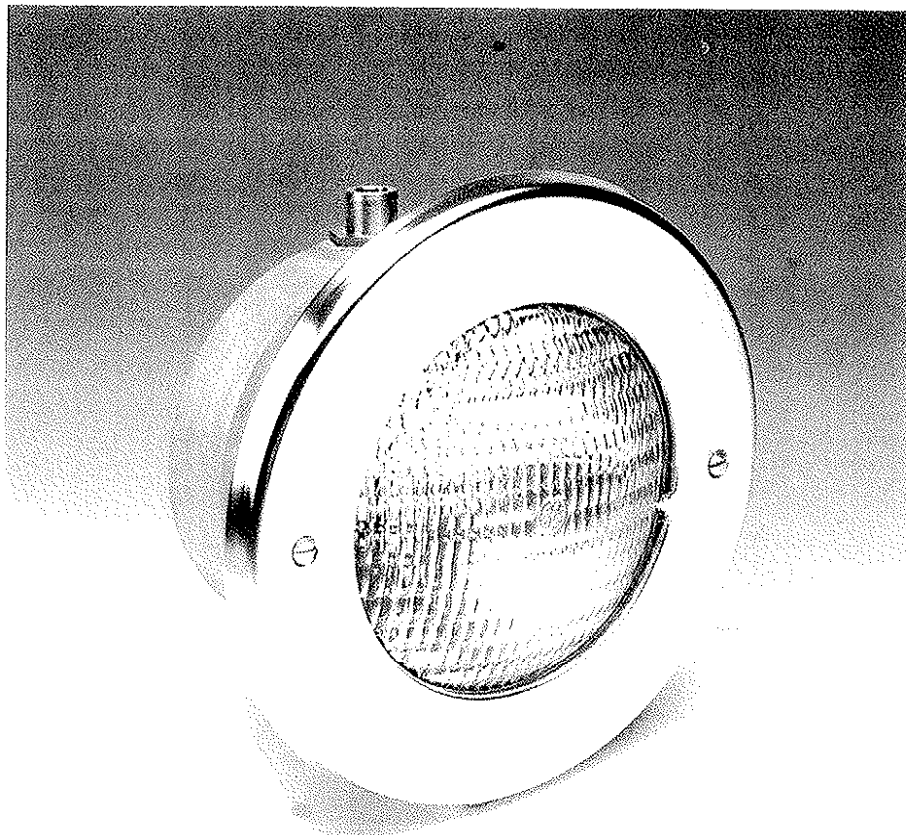


Einbau- und Betriebsanleitung Installation and operating instructions

BA 0203.2



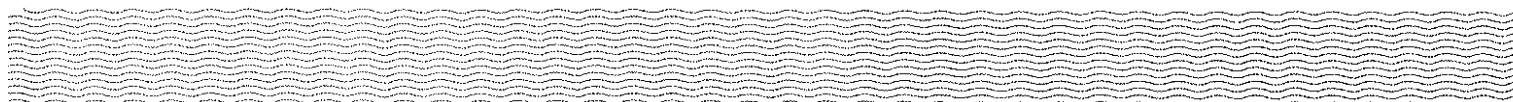
Alois Grabner K.G.
Bahnhofstr. 32
8714 Kraubath
Tel : 03832/4141-0
Fax: 03832/4141-4

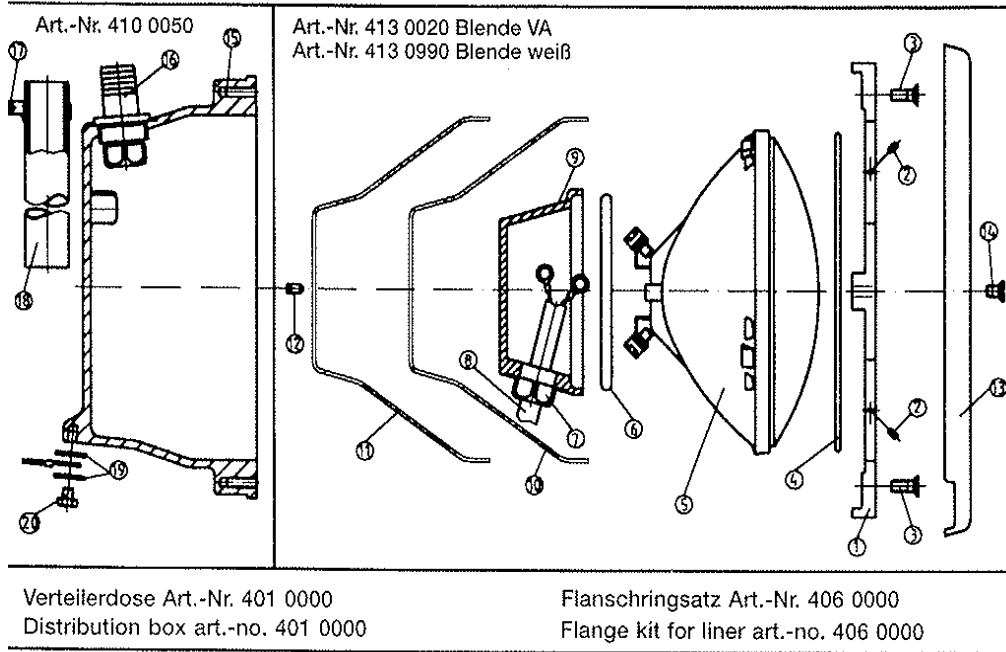
Art.-Nr. 410 0050 + 413 0020

Die Beleuchtung eines Schwimmbades mit Unterwasserscheinwerfern ist nicht nur eine Frage des Aussehens, sondern auch der Sicherheit. Man rechnet bei der Auslegung dieser Scheinwerfer ca. 12-15 W je m² Beckenoberfläche.

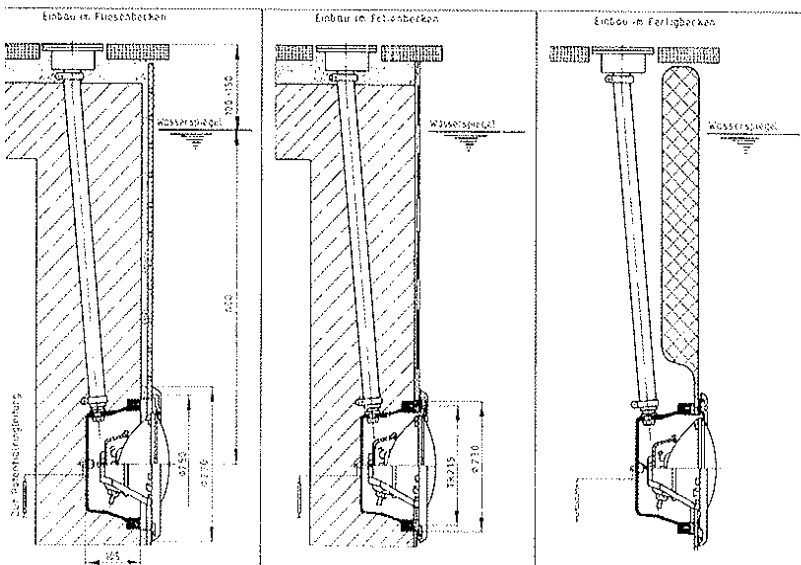
Die Installation sollte unbedingt ein zugelassener Elektrinstallateur vornehmen, da die Sicherheitsvorschriften genau einzuhalten sind.

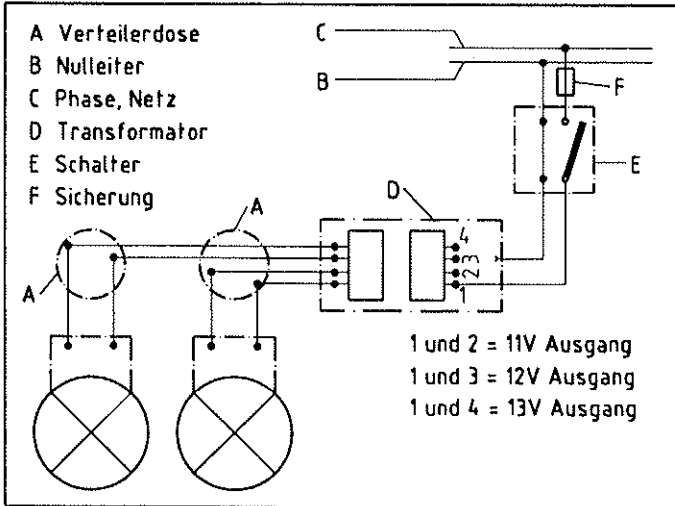
The illumination of a swimming pool with underwater lights is not only a question of the look, separate it's a question of the safety. You can calculate on the design of these underwater lights about 12-15 W each m² pool surface. The installation should unconditional be made by an licensed electrician, because the safety instructions must be observed.





Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr.	Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Haltering	413 035 0100	1	supporting ring	413 035 01
2	Gewindestift DIN 913-M3x6	505 308	2	headless set screw DIN 913-M3x6	505 3
3	Senkschraube DIN 965-M6x50 DIN 965-M6x12	505 254 505 267	3	flat head screw DIN 965-M6x50 DIN 965-M6x12	505 2 505 2
4	O-Ring 169x3 aus NBR	514 031	4	O-ring 169x3	514 0
5	Scheinwerferlampe 300W, 12V	536 050	5	bulb 300W, 12V	536 0
6	O-Ring 95x6,3 aus NBR	514 022	6	O-ring 95x6,3	514 0
7	Quetschverschraubung Pg 13,5 Unterteil Kabelverschraubung aus RG 7 O-Ring 18x2 aus NBR Dichtung Kabelverschraubung Mutter Kabelverschraubung	413 4050 501 513 514 032 513 999 501 504	7	crimp screwing Pg 13,5 underpart for cable screwing O-ring 18x2 gasket for cable screwing nut for cable screwing	413 40 501 5 514 0 513 9 501 5
8	Silikon Kabel 2x6 mm ² , 2,5m	534 005	8	silicon cable 2x6 mm ² , 2,5m	534 0
9	Dichtgehäuse aus RG 5	413 025 0100	9	seal case	413 025 01
10	Klemmbügel mit M5, aus V4A	500 800	10	clamping hoop with M5	500 8
11	Klemmbügel mit Bohrung /Ø 5,5	413 012 0101	11	clamping hoop with bore /Ø 5,5	413 012 01
12	Gewindestift DIN 438-M5x10 aus V4A	505 309	12	headless set screw DIN 438-M5x10	505 3
13	Blende aus V4A Blende weiß	500 104 510 321	13	cover out of V4a cover white	500 1 510 3
14	Senkschraube DIN 966-M6x8, aus V4A	505 283	14	flat head screw DIN 966-M6x8	505 2
15	Einbaunische	410 015 0100	15	assembly bay	410 015 01
16	Quetschverschraubung Dichtung und Mutter siehe unter Pos. 7		16	crimp screwing gasket and nut look Pos. 7	
17	Schlauchschele 20-32	500 502	17	hose clip 20-32	500 5
18	Schlauch NW19, PVC grün mit Gewebe 1m	510 580	18	hose NW19, 1m	510 5
19	Fächerscheibe DIN 6798-6, 4 aus V4A	506 400	19	serrated lock washer DIN 6798-6,4	506 4
20	Sechskantschraube DIN 933-M6x8	505 004	20	hexagon head cap screw DIN 933-M6x8	505 0





Scheinwerferkabel so einsetzen, dass es jederzeit ausgewechselt werden kann

Einphasen - Transformator
 Durch die drei Windungsabgänge (11, 12 und 13V) ist es möglich, Spannungsabfälle auszugleichen.

single-phase transformer
 Because of the three winding turns (11, 12 and 13V) it is possible to compensate potential drops.

Schutzart : IP 65
Primär : 230 V
Sekundär : 11/ 12/ 13 V

Leistung : 300 VA Art.-Nr. 533 000
 600 VA 533 001
 900 VA 533 002
Sicherung primär : 4A- 6A- 10A

Tabelle zur Auswahl der Kabelquerschnitte Transformator - Verteilerdose			
Trafo- spannung	1 Scheinwerfer 300 VA	2 Scheinwerfer a 300 VA	3 Scheinwerfer a 300 VA
	Transformator 300 VA 1 Ausgang Art.-Nr.533 000	Transformator 600 VA 2 Ausgänge Art.-Nr. 533 001	Transformator 900 VA 3 Ausgänge Art.-Nr.533 002
Kabelquerschnitte je Scheinwerfer			
	2x6mm ²		2x10mm ²
11 V	bis 8 m		bis 12 m
12 V	bis 15 m		bis 20 m
13 V	16 - 20 m		21 - 25 m

Es sollte handelsübliches 2 adriges Kabel verwendet werden. Der Stromkreis des Scheinwerfers darf niemals an einen Schutzleiter angeschlossen werden.
Cable with 2 leads should be used. Never connect the wiring system with a protective conductor.

Achtung:
 Der Scheinwerfer darf nur im Wasser eingeschaltet werden.

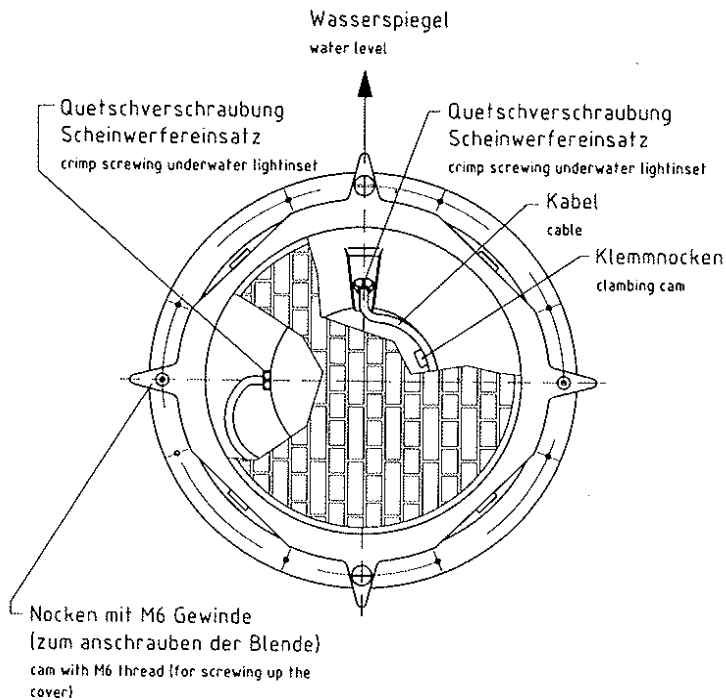
Attention:
 switch on the underwater light is only allowed under water.

Einbauanleitung

1. Einschaltung in Betonbecken. Die Einbaunische (Art.-Nr. 410 0050) lt. beiliegender Bohrschablone in der Verschalung des Beckens einsetzen und mit den Schrauben am Schaldbrett befestigen. Potentialleitung anschließen. PVC Schlauch nach oben aus der Betonschicht führen. Verteilerdose setzen!
2. Folienflansch bei Folienbecken verwenden.
3. Einbau Fertigbecken. Ausschnitt und Flanschlöcher mittels beiliegender Bohrschablone im Fertigbecken anbringen. Einbaunische (Art.-Nr. 410 1050) mit Dichtung von der Beckeninnenseite einsetzen. Von der Beckenaußenseite mit Konterring und Muttern abflanschen.
4. Silikonkabel durch den PVC Schlauch bis in die Verteilerdose ziehen und Kabelverschraubung in der Einbaunische fest anziehen. Ca. 85 cm Kabel soll in der Nische verbleiben, um einen Austausch der Scheinwerferbirne bei gefülltem Becken zu ermöglichen. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß keine scharfen Fliesenkanten vorstehen, da sonst das Silikonkabel beschädigt werden kann.
5. Scheinwerfereinsatz mit den beiden Senkschrauben (Pos.3) mit der Einbaunische, bzw. mit dem Flansch verschrauben. Bei Fliesenbecken steht der Haltering (Pos.1) mit seinen vier Nocken auf den Fliesen auf. Bei Folienbecken liegt der Flanschring im Haltering ein. Es ist darauf zu achten, daß die Quetschverbindung des Scheinwerfereinsatzes im eingebauten Zustand gegenüber dem Klemmnocken liegt.
6. Blende (Pos.13) mit den beiden Senkschrauben (Pos.14) auf den Haltering schrauben.
7. Zuleitungskabel zum Transformator in die Verteilerdose legen und mit dem Scheinwerferkabel verbinden.
8. Anschlüsse am Transformator lt. Anschlußplan ausführen.
9. Die Leuchte darf nur mit Sicherheitstransformator nach EN 60742 betrieben werden.

Installation instruction

1. Erection of the false-work in concrete pools. The assembly bay (art.-no. 410 0050) has to be set into the planking by using the drilling stencil. Screw it up on the covering board. Connect the potential line. The PVC-hose must be placed upwards, out of the concrete. Install the distribution box.
2. In case of liner pools the liner flange kit has to be used.
3. Installation in prefabricated pools. Make the cut-out and the flange holes by using the drilling stencil. Install the assembly bay (art.-no. 410 1050) with the gasket from the inside of the pool. Flange it from the outside of the pool with the counterring and the nuts.
4. Draw the silicon cable through the PVC hose up to the distribution box and tighten the crimp screwing at the assembly bay. About 85 cm of cable should rest in the assembly bay for rendering an exchange of the bulb in a filled pool. Pay attention that no sharp edges of the tiles are jutting out, because otherwise the silicon cable would get damaged.
5. Screw up the underwater light-inset using the two flat head screws (Pos. 3) at the assembly bay or at the flange. In case of tile pools, supporting ring (Pos. 1) lies with the four cams on the tiles. At liner pools the flange ring lies in the supporting ring. Pay attention, that in installed status, the crimp screwing of the underwater light-inset is placed opposite of the clamping cam.
6. Screw up the cover (Pos. 13) with the two flat head screws (Pos. 14) at the supporting ring.
7. Place the feed cable from the transformer to the distribution box and connect it with the cable of the underwater light.
8. The connections at the transformer have to be executed according to the connection scheme.
9. The use of the underwater light is only allowed with the safety transformer by EN 60742



Austausch der Scheinwerferbirne

Achtung: Den Lampenwechsel am Beckenrand auf einer weichen Schaumstoffunterlage durchführen.

1. Netzsicherung ausschalten.
2. Blende (Pos. 13) vom Scheinwerfer lösen, 2 Schrauben (Pos. 14)
3. Scheinwerfereinsatz aus Einbaunische lösen, 2 Schrauben M6x50 oder M6x12 (Pos.3)
4. Scheinwerfereinsatz auf den Beckenrand legen. (Schaumstoffunterlage).
Gewindestift M6x10 (Pos. 12) lösen und Klemmbügel (Pos. 10 + 11) abnehmen.
Scheinwerferbirne entnehmen, elektrische Zuleitung lösen und neue Birne einsetzen.
5. Wir empfehlen beim Birnentausch grundsätzlich die Verwendung eines neuen O-Rings (Pos. 6) Art.-Nr. 514022.
6. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
Quetschverschraubung Scheinwerfereinsatz muß beim Montieren zum Nocken mit Gewinde M6 zeigen. Beim Einsetzen in die Einbaunische muß die Quetschverschraubung des Scheinwerfereinsatzes gegenüber dem Klemmnocken liegen.

Exchange of the bulb

Attention: the exchange of the bulb should be carried out on a soft base out of foamed material at the edge of the swimming pool.

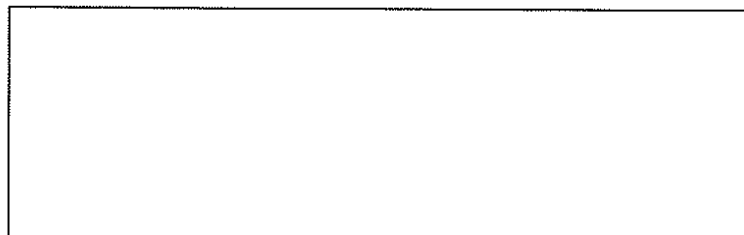
1. switch off the mains fuse.
2. untie the cover (pos. 13) from the underwater light, 2 screws (pos. 14)
3. untie the underwater light-inset from the assembly bay, 2 screws M6x50 or M6x12 (pos.3)
4. place the underwater light-inset on the edge of the swimming pool. (base out of foamed material).
untie the headless set screw M6x10 (pos. 12) and take off the clamping hoops (pos. 10 + 11).
remove the bulb, loosen the electrical feed line and set in the new bulb.
5. on an exchange of the bulb we recommend principally the use of a new O-ring (pos. 6), art.-no. 514 022.
6. the erection takes place in reversed order.
At the installation, the crimp screwing of the underwater light-inset must show to the cam with M6 thread.
At setting in into the assembly bay, the crimp screwing of the underwater light-inset must lie opposite of the clamping cam.

Hugo Lahme GmbH

Einer der führenden Hersteller
Europas mit Vertretungen in 11
europäischen Ländern

Postfach 1351
58242 Ennepetal
Telefon: 0 23 33/96 96 - 0
Telefax: 0 23 33/96 96 46
e-mail: info@lahme.de
Internet: www.lahme.de

FITSTAR[®]
Gegenschwimm-Systeme
Massage-Systeme
Pool-Attraktionen



allfit

Qualitäts-Zubehör
aus Rotguß und Bronze

Vertrieb nur über den Fachhandel

Mitglied im

