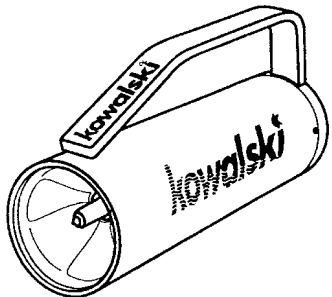


## Unterwasserlampen

### Gebrauchsanleitung Xenon dimmbar mit Lithium-Ionen-Akku

Bitte diese Gebrauchsanleitung aufmerksam durchlesen und gut aufbewahren.



## Inbetriebnahme

- Halten Sie die **Kowalski** Unterwasserlampe am Griff. Schieben sie den roten Knopf (Einschaltssicherung) auf der Rückseite nach oben. Drehen Sie das schwarze Handrad in Uhrzeigerichtung. Die Lampe leuchtet auf 100%. Wenn Sie das Handrad langsam weiter in Uhrzeigerichtung drehen, wird die Lichtstärke stufenlos bis auf 55% gedimmt.
- Bringen Sie das Handrad wieder zurück in die Ausgangslage und die Lampe erlischt. Während des Betriebs leuchtet auf der Rückseite der Lampe eine grüne Kontrolldiode. Das Ende der Betriebsdauer zeigt die Kontrolldiode ca. 10 Minuten vorher durch den Wechsel von grün auf rot an. Am Ende der Brenndauer schaltet der eingebaute Tiefentladeschutz die Lampe aus. Schalten Sie nun die Lampe manuell aus.
- Nach Benutzung der Lampe schieben Sie die Einschaltssicherung wieder nach unten.

## über und unter Wasser

- Die **Xenon** ist **nur** für den Einsatz unter Wasser! **Sie darf nicht über Wasser verwendet werden!** Sonst wird die Lampe überhitzt und kann Schaden nehmen.

## Laden der Lampe

- Die Ladekontakte der Lampe vor dem Laden sorgfältig trocknen (mit Pressluft trockenblasen)
- Das mitgelieferte Netzteil stellt sich selbständig auf die richtige Netzspannung ein (90-264VAC). Ein Umschalten ist nicht erforderlich. Verwenden Sie zum Anschluß das mitgelieferte Netzkabel.
- Stecken Sie beide Stecker des Netzteils auf die Ladekontakte der ausgeschalteten Lampe und das Netzkabel in eine Steckdose. Die Kontrolldiode an der Lampe beginnt erst grün und dann rot zu leuchten. Die Lampe wird geladen. Bleibt die Kontrolldiode grün, wird nicht geladen. Bitte beobachten, ob sie auf rot umschaltet.
- Ist die Lampe voll geladen, leuchtet die Kontrolldiode wieder grün. Je nach Zustand des Akkus dauert die Ladung von 10 Minuten bis max. 3,5 Stunden. Sollte die Lampe am gleichen Tag wieder gebraucht werden, kann sie am Netzteil bleiben. Bei längerer Lagerung bzw. Nichtnutzung die Lampe vom Stromnetz trennen

### ■ Fehlermeldungen -

Die Lampe hat ein intelligentes Sicherheitssystem + zeigt eventuelle Fehler beim Laden durch **rotes Blinken** der Statusanzeige an. Was kann es sein – was kann man tun ?

- 1.) Die Lampe ist nicht ausgeschaltet – bitte ausschalten, das Netzteil vom Netz trennen und die Ladung neu starten.
- 2.) Lampe ist zu warm – bitte Netzteil vom Netz trennen u. einige Minuten warten, bis sich die Lampe abgekühlt hat und Ladung neu starten.

Bei Rückfragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an unseren Service:

Tel. 0049- (0)30 – 77 10 30 09

## Öffnen der Lampe

- **Kowalski**-Lampen sind wartungsarm und brauchen nur selten geöffnet werden.
- Stellen Sie die geschlossene Lampe mit dem Glas nach unten auf den Tisch. Mit einer Hand nun auf den Boden der Lampe drücken, während Sie mit dem beiliegenden Winkelschlüssel die beiden Madenschrauben am hinteren Ende des Gehäuses **völlig herausdrehen**. Jetzt mit einer Hand das Lampengehäuse festhalten, mit der anderen Hand am Griff das Innenleben mit einer leichten Drehung gerade herausziehen.
- **Bitte die Details für die Entfernung des Gasentladungsbrenners auf der Rückseite dieser Beschreibung beachten !!**

- Vor dem Schließen der Lampe reinigen Sie den O-Ring am Lampenboden und alle Dichtflächen mit einem fusselfreien leicht gefetteten Stofftuch (verwenden Sie z.B. Silikonfett). Nun das Innenleben wieder gerade in das Gehäuse drücken. Die dadurch überschüssige Luft im Gehäuse schiebt das Innenleben noch einmal leicht heraus, die Luft entweichen lassen und wieder reindrücken. Bringen Sie nun die Löcher des Lampengehäuses mit den Löchern im Boden in Deckung. Die Madenschrauben wieder reindreihen (nicht zu tief, nur bündig mit dem Gehäuse).

## Wissenswertes

- Bitte sorgen Sie stets dafür, daß die beiden Madenschrauben sich leicht herausdrehen lassen. Also nach intensiver Lampennutzung im Salzwasser bitte herausdrehen, reinigen (z. B. mit Essig) und wieder gut einfetten (Silikon).
- NEU:** Diese Lampe ist so konzipiert, daß sie bedenkenlos nachgeladen werden kann.
- **Lagerung: ideal ist kühl, aber nicht unter 5°C Ladezustand 40-60%, ist der Akku leer, bedeutet es ca. 30 min. laden.** Bei kühlen Temperaturen ist die Selbstentladung + chemische Alterung am geringsten !
- Empfehlenswert bei längerer Nichtbenutzung mind. 1/2 jährlich 30 min. nachladen. **Eine vorherige Entladung ist nicht notwendig.** Die von uns verwendeten Lithium-Ionen-Akkus sind so konstruiert, daß sie nur bei falscher Ladung, starker Überhitzung oder Manipulation geschädigt werden können.
- Der Ersatzbrenner ist 21 Watt Xenon HID.

## Technische Daten

Maße :	Ø 80 x 244 mm
Gewicht :	1580 g
Abtrieb :	330 g
Tauchtiefe :	max. 200m
Leuchtwinkel :	9° Spot/100° Flood
Standard- Brenner :	21 Watt Xenon HID
Brenndauer :	100 Minuten bei 100% ~ 240 Minuten bei 55%
Akku :	<b>Li-Ion</b> 14,8 V / 4,6 Ah
Ladezeit :	max. 3,5 Stunden
Tiefentladeschutz :	ja
Temperaturbereiche :	
gelagert :	+5° bis +40°C
beim Laden :	0° bis +40°C
beim Betrieb:	-10° bis +45°C

## Xenonlicht

- **Kowalski** Xenonlampen sind mit neuartigen Gasentladungsbrennern ausgerüstet. Hier wird zwischen zwei Elektroden ein Lichtbogen erzeugt. Für die Zündung des Lichtbogens erzeugt die Elektronik kurzzeitig eine Spannung von 10.000 Volt. Der Lichtbogen im Brenner regt das eingefüllte Gas zum Leuchten an. Gasentladungsbrenner sind heller als vergleichbare Halogenbrenner. Außerdem ist das Licht weißer.
- **Kowalski** Xenonlampen leuchten nicht sofort mit voller Lichtstärke, sondern benötigen einige Sekunden bis sie ihre volle Helligkeit erreicht haben.
- Nach dem Abschalten benötigen **Kowalski** Xenonlampen einige Sekunden, bis sie wieder neu eingeschaltet werden können. Dies dient dem Schutz des Brenners, welcher in heißem Zustand nicht gezündet werden darf.
- Xenonlicht ist sehr energiereich und hat einen hohen Anteil an UV-Strahlung. Es kann zu Schädigung der Haut und der Augen kommen – deshalb bitte niemals jemanden direkt in die Augen strahlen.
- Achten Sie darauf, dass die Betriebszeit nicht unter 3 Minuten liegt. Ein Ausschalten der Lampe vor dem Erreichen dieser Zeit bzw. schnelles Ein- und Ausschalten führt zur Zerstörung des Gasentladungsbrenners.

## Garantie

- Bitte beachten Sie die beiliegende Garantiekarte.

## Umweltschutz

Verbrauchte **Kowalski** Lampen und Akkus werden von uns zurückgenommen und dem Recycling-Kreislauf zugeführt.

**Mach mit ! Halte die Umwelt sauber !**

© Copyright by  
**Kowalski** Unterwasserlampen ©  
01.2008

**Kowalski Unterwasserlampen GmbH**  
Wiesenweg 9, 12247 Berlin, Deutschland

Tel. 0049-30-771 59 30  
Fax.0049-30-77103096

Internet : [www.kowalski-berlin.de](http://www.kowalski-berlin.de)  
E-Mail : [info@kowalski-berlin.de](mailto:info@kowalski-berlin.de)

## Sicherheitshinweise

**Kowalski** Unterwasserlampen sind sehr leistungsstarke Geräte, die während des Betriebs hohe Energiemengen abstrahlen. Achten Sie deshalb bitte immer darauf, niemandem in die Augen zu leuchten – es besteht Verletzungsgefahr. Beim Betrieb über Wasser halten Sie zum Schutz vor Brand einen Sicherheitsabstand von 0,5 m zwischen Lichtaustrittsöffnung und brennbaren Gegenständen ein. Stellen Sie die Lampe niemals eingeschaltet mit der Lichtaustrittsöffnung nach unten ab und verdecken Sie niemals die Lichtaustrittsöffnung.

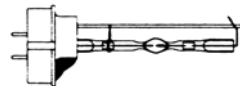
Vergewissern Sie sich, bevor Sie die **Kowalski** Unterwasserlampe in eine Tasche packen, ob die Lampe durch die Einschaltssicherung blockiert ist. Bei eventueller Selbsteinschaltung besteht sonst Brandgefahr.

Achten Sie darauf, dass die **Kowalski** Unterwasserlampe niemals Temperaturen unter  $-10^{\circ}\text{C}$  und über  $+40^{\circ}\text{C}$  ausgesetzt wird. Legen Sie die **Kowalski** Unterwasserlampe z.B. nicht in die pralle Sonne oder offen ins Auto.

Batterien und Akkumulatoren enthalten Schadstoffe. Bitte entsorgen Sie unbrauchbare Zellen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen.

**Kowalski** Unterwasserlampen dürfen nur mit dem Original-Netzteil geladen werden.

## Brennerwechsel



EYE PROTECTION

HOT SURFACE

Schalten Sie die Lampe zuerst aus, bevor Sie den Brenner wechseln.

Denken Sie daran, daß der Brenner heiß sein kann.

Nach dem Öffnen der Lampe müssen Sie die Sicherheitsmutter (die den Brenner in der Fassung hält) **vorsichtig** mit zwei Fingern abdrehen.

Danach den Brenner am Sockel vorsichtig aus seiner Fassung ziehen.

Beim Einsetzen muß darauf geachtet werden, daß der Brenner passend in die Fassung gesteckt werden.

**Vermeiden Sie die Berührung des Glaskörpers mit den Fingern, da Fett und Verunreinigungen die Leuchtkraft beeinträchtigen und Brenner schädigen können.**

Schrauben Sie nun die Sicherheitsmutter wieder auf die Fassung.

Probieren Sie vor dem Zusammenbau, ob die Lampe leuchtet.

**Beachten Sie, dass der Brenner einige Sekunden braucht um seine volle Leuchtkraft zu entwickeln. Achten Sie deshalb darauf, dass die Betriebszeit nicht unter 3 Minuten liegt. Ein Ausschalten der Lampe vor dem Erreichen dieser Zeit bzw. schnelles Ein- und Ausschalten führt zur Zerstörung des Brenners.**