

AQUARAY®

MiniLED 500



AQUARAY®  
SOLID STATE LIGHTING  
DESIGNED BY TMC

<b>ENGLISH</b> .....	<b>1</b>
<b>FRANÇAIS</b> .....	<b>8</b>
<b>DEUTSCH</b> .....	<b>15</b>
<b>NEDERLANDS</b> .....	<b>23</b>
<b>ESPAÑOL</b> .....	<b>31</b>
<b>PORTUGUÊS</b> .....	<b>39</b>
<b>ITALIANO</b> .....	<b>47</b>
<b>РУССКИЙ</b> .....	<b>54</b>

# INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE

## Important Safety Information

### - Please Read Carefully

- This MiniLED 500 comprises a lamp unit with a separate mains power supply unit (PSU) which supplies a constant DC (low voltage) power supply to the lamp unit.

Power supply for MiniLED 500 lamp unit:

INPUT-100-240 VAC 50-60Hz 0.15A

OUTPUT-19.5 VDC 0.7A

**Caution:** Do not use any other power supply unit with this lamp unit as the lamp unit may not work and this may cause irreparable damage to the lamp unit. If the PSU supplied with the unit needs to be replaced then please obtain an authentic AquaRay PSU supplied by one of Tropical Marine Centre's local stockists.

- Always isolate the PSU from the mains electricity before installing or carrying out any maintenance to the lamp unit.



**Caution:** The power supply unit (PSU) is not waterproof and therefore must not be mounted above the aquarium or in any position where it may accidentally fall into water or be splashed by water.

**Caution:** Do not position the PSU in an enclosed space. Ventilation must be provided to ensure it does not overheat.

**Caution:** Do not operate this appliance if any part of it has a damaged cord or plug, is malfunctioning, or has been dropped, immersed in water or damaged in any way. If the external cord of this unit is damaged, it should be replaced by a cord exclusively available from the manufacturer or his service agent.

- This unit is designed to be used indoors and is not suitable for any outdoor applications.



**Caution:** Ensure the lamp unit is securely installed above the tank before operating.

**Caution:** The lamp must be installed no less than 25mm from the water surface.

**Caution:** DO NOT SUBMERGE THE LAMP UNIT. If the unit is submerged the lamp unit guarantee will be invalidated.

**Caution:** Always leave a drip-loop in the DC supply cable to the lamp unit to prevent water running down the cable and reaching the PSU (see picture below).

- When in operation, the grooved aluminium heat sink on the back of the lamp unit will get hot ( $\pm 60^{\circ}\text{C}$ ) to the touch. This is normal and is an essential feature of protecting the lamp unit from over-heating.

**Caution:** Do not cover, or obstruct in any way, the rear aluminium surface of the lamp unit which should always have a minimum of 10mm clearance from the nearest surface to allow free circulation of air around it.

**Caution:** Operation of the lamp unit in a confined or unventilated space, or where there is an additional heat source, could cause the ambient operating temperature to rise above  $35^{\circ}\text{C}$ , reducing the useable life of the unit.

- Dispose of this unit responsibly. Check with your local authority for disposal information.

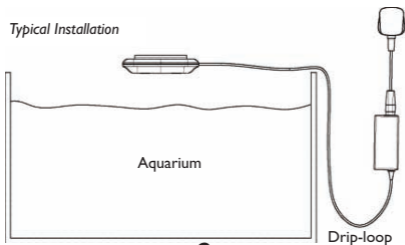
**The MiniLED 500 lamp unit is mercury free.**



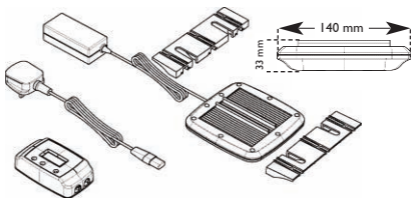
## PRODUCT INFORMATION

- This unit is manufactured and conforms to:-  
Safety: BS EN 60598-1: 2000. BS EN 60598-2-11: 2005  
EMC: BS EN 55015: 2006+A2:2009.  
BS EN 61000-3-2: 2006+A2:2009.
- This unit is CE approved.

*Typical Installation*



## PARTS LIST/DIMENSIONS



1. Power supply unit (PSU).
2. Mains power supply cord with UK, European or USA plug configuration.
3. MiniLED 500 lamp unit with 3m (10ft) cable complete with rocker switch and matching plug connector to the DC outlet from the PSU.
4. Fixing brackets - two supplied.
5. Fixing kit.

## ASSEMBLY

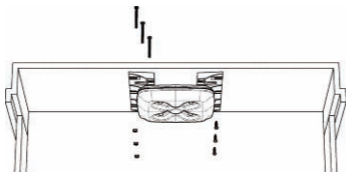
The MiniLED 500 is fully assembled and ready to use.

## INSTALLATION

**Please note: This lamp unit is NOT designed to be operated partially or fully submerged. It must be SECURELY mounted not less than 25mm from the maximum water level of the aquarium.**

Its versatile, compact and light-weight design allows the MiniLED 500 lamp unit to be installed above your aquarium in a variety of ways to suit any application. The design of the lamp unit means it can be fitted in close proximity to the surface of the aquarium. However, mounting further from the surface of the aquarium will maximise the spread of light from the MiniLED 500's unique wide-angled beam.

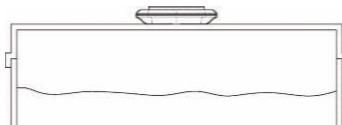
- A. Using AquaRay fixing brackets for more permanent attachment with six screws (stainless steel self tap, or nylon nut and bolt – all supplied) to the INSIDE or UNDERSIDE of a wooden or metal hood or other enclosure.**



**Caution:** Before the brackets have been attached to the wooden or metal hood or other enclosure using all six screws, make sure that they are fully pushed onto the metal rail of the heat sink.

**Caution:** To securely attach the bracket to the wooden or metal hood or other enclosure, all six screws must be used.

- B. Without any fixtures, by resting the MiniLED 500 lamp unit on the specially designed front lens face for installation ON TOP of a transparent cover glass or plastic condensation tray.**



Further mounting options are available including the MountaRay - a custom-made light mounting bracket. Please refer to the AquaRay Modular Mounting System leaflet included with this unit.

**For other tips and answers to some frequently asked questions visit:-  
[www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)**

## OPERATION

Once mounted above the aquarium according to one of the recommended installation methods detailed above, the lamp unit may be connected to the power supply unit (PSU) and then the PSU connected to the mains using the power cord supplied, and switched on. The lamp unit must not be connected to, or used with, any PSU other than that supplied by Tropical Marine Centre.

The PSU may be connected to the mains via a suitable 24 hour timer device (not supplied) to regulate when the lamp unit is switched on or off. The in-line rocker switch enables switching of the unit from all LEDs on, to only blue on, and then all LEDs off. This enables a manually selectable daylight/moonlight. This switch can be mounted to a surface with the fixings supplied. The PSU may also be connected to an AquaRay Control unit (available separately) to simulate sunrise, sunset and moonlight.

**Caution:** Do not attempt to control or regulate in any way the DC supply from the PSU to the MiniLED 500 lamp unit. Any attempt to do so may invalidate the 5 year guarantee on your MiniLED 500 lamp unit.

## MAINTENANCE

**Caution:** To avoid possible electric shock, special care should be taken when using this electrical appliance near water.



**Caution:** Always isolate the PSU from mains electricity before installing or carrying out any maintenance to the lamp unit.

**Caution:** Do not attempt to open the plastic case of the PSU. This will invalidate the 1 year guarantee on the PSU.

**Caution:** Do not attempt to open the plastic casing of your MiniLED 500 lamp unit. This will damage the waterproof sealing and invalidate the 5 year guarantee on the lamp unit.

The MiniLED 500 lamp unit and associated power supply unit (PSU) is a sealed unit and is not a customer serviceable part. The lamp array inside the lamp unit is also not a customer serviceable part and the whole lamp unit is to be disposed of at the end of its life (>50,000 hours).

A MiniLED 500 lamp unit should need little or no maintenance once set up. However due to salt deposits and the high calcium level in marine aquariums it is common for deposits to build up on the body of the unit.

Therefore it is recommended that:-

- a. The lens face of the lamp unit is cleaned periodically with a warm, damp cloth.
- b. The heat sink on the rear of the unit is kept free of large particles of salt and other films or deposits which might obstruct the free movement of air around the vanes of the heat sink. Occasional cleaning with a small brush and/or dry, lint-free cloth is recommended.

## **TROUBLE SHOOTING**

**Problem: The lamp unit does not switch on.**

Solution: Check cable connection between lamp unit and PSU.

Solution: Check power cord is firmly connected to PSU.

Solution: Check (and replace if necessary) the fuse in the power cord plug (UK only).

If the lamp unit is still not switching on, return the PSU and lamp unit to your local stockist for further testing and replacement if necessary.

**Problem: The lamp unit starts flashing.**

Solution: Return the PSU to your local stockist for replacement with an authentic Tropical Marine Centre part.

**Problem: One or more lamps in the lamp unit do not come on or cease to work.**

Solution: Return lamp unit to your local stockist for replacement with an authentic Tropical Marine Centre part.



**Problem: The lamp unit has been accidentally immersed.**

Solution: Immediately switch off the mains supply to the PSU and remove the lamp unit from the water while holding the unit vertically with the cable entry end uppermost.

Disconnect the lamp unit from the PSU via the connector located 150mm/6" from the PSU. If immersed it is normal for some water to be held around the outside edge of the lamp unit and this can be removed by gently shaking the unit vertically and then drying carefully with a lint-free cloth.

When fully dry, check to see if any water or drips are visible inside the main body of the unit when observed through the front lens cover. If you are in any doubt as to whether water has penetrated the unit then do not reconnect to the PSU and immediately return the unit to your local stockist for further inspection by Tropical Marine Centre.

**Please Note: Accidental immersion or partial/fully submerged installation of the lamp unit will invalidate the guarantee on the lamp unit.**

**For further information, please see our website: [www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)**

## NOTICE D'INSTALLATION ET MODE D'EMPLOI

### Notice de sécurité importante – A lire attentivement

- L'unité MiniLED 500 contient une lampe et un bloc d'alimentation indépendant qui alimente la lampe en courant continu (basse tension).

Alimentation d'une lampe MiniLED 500 :  
ENTREE-100-240 VCA 50-60 Hz 0,15A  
SORTIE-19,5 VCC 0,7A

**Attention :** Ne pas utiliser la lampe avec d'autres blocs d'alimentation car il se peut qu'elle ne fonctionne pas et qu'elle soit endommagée de manière irréparable. Si le bloc d'alimentation fourni avec l'unité doit être remplacé, veuillez obtenir un bloc d'alimentation AquaRay authentique auprès d'un distributeur de produits Tropical Marine Centre.

- Débranchez toujours le bloc d'alimentation du courant de secteur avant d'installer la lampe ou de procéder à un entretien.

**Attention :** Le bloc d'alimentation n'est pas étanche et ne doit donc pas être installé au-dessus de l'aquarium ou à tout autre endroit où il pourrait accidentellement tomber dans l'eau ou être éclaboussé.



**Attention :** Ne pas installer le bloc d'alimentation dans un endroit enclos. L'espace doit être bien aéré pour veiller à ce que le bloc d'alimentation ne surchauffe pas.

**Attention :** N'utilisez pas cet appareil si l'une de ses pièces a un cordon ou une fiche endommagée, s'il ne fonctionne pas correctement, s'il a subi une chute, s'il a été immergé dans de l'eau ou endommagé d'une manière quelconque. Si le cordon externe de cette unité est endommagé, il doit être remplacé par un cordon exclusivement disponible auprès du fabricant ou de son agent de service.

- Cette unité est prévue pour usage dans un endroit couvert et ne convient pas aux applications en plein air.



**Attention :** Veillez à ce que la lampe soit installée en toute sécurité au-dessus de l'aquarium avant de l'utiliser.

**Attention :** la lampe ne doit pas être installée à moins de 25 mm de la surface de l'eau.

**Attention :** N'IMMERGEZ PAS LA LAMPE.  
L'immersion de la lampe annulera la garantie.

**Attention :** Veillez à toujours inclure une boucle d'égouttement dans le câble d'alimentation cc de la lampe pour empêcher que l'eau ne coule le long du câble et n'atteigne le bloc d'alimentation (voir l'illustration ci-dessous).

- Lorsque l'unité est en marche, le dissipateur thermique en aluminium rainuré situé à l'arrière de la lampe devient chaud ( $\pm 60^{\circ}\text{C}$ ) au toucher. Ceci est normal et indispensable pour que la lampe ne surchauffe pas.

**Attention :** Veillez à ne pas couvrir ou bloquer la surface arrière en aluminium de la lampe. Il doit toujours y avoir un espace minimum de 10 mm entre la lampe et la surface la plus proche, pour permettre la libre circulation d'air autour de la lampe.

**Attention :** Le fonctionnement de l'unité MiniLED 500 dans un espace restreint ou non aéré, où dans un endroit où il y a une source de chaleur supplémentaire, peut entraîner une augmentation de la température ambiante au-delà de  $35^{\circ}\text{C}$ , ce qui risque de réduire la durée de vie utile de l'unité.

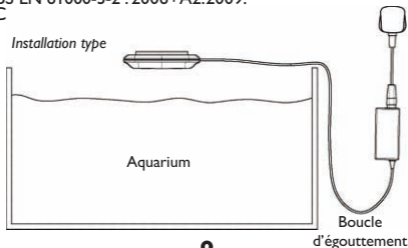
- Veillez éliminer cette unité correctement. Vérifiez le mode d'élimination recommandé auprès de vos autorités locales.

**La lampe MiniLED 500 ne contient pas de mercure.**

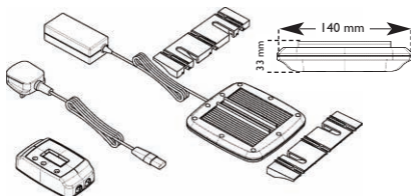


## INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

- Ce produit a été fabriqué conformément aux normes suivantes :-  
Sécurité : BS EN 60598-1 : 2000. BS EN 60598-2-11 : 2005  
EMC : BS EN 55015 : 2006+A2:2009.  
BS EN 61000-3-2 : 2006+A2:2009.
- C



## NOMENCLATURE / DIMENSIONS



1. Bloc d'alimentation.
2. Cordon d'alimentation avec configuration de fiche britannique, européenne ou américaine.
3. Lampe MiniLED 500 – avec câble de 3 m équipée d'un interrupteur à bascule et connecteur correspondant à la fiche CC du bloc d'alimentation.
4. Pattes de fixation – deux fournies.
5. Kit de fixation.

## MONTAGE

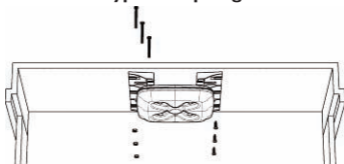
La lampe MiniLED 500 est pré-assemblée et prête à l'usage.

## INSTALLATION

**NB : Cette lampe N'est PAS prévue pour être partiellement ou entièrement submergée. Elle doit être fixée EN TOUTE SECURITE à pas moins de 25 mm du niveau d'eau maximum de l'aquarium.**

La conception flexible, compacte et légère de la lampe MiniLED 500 est telle qu'elle peut être installée au-dessus de votre aquarium de multiples façons, selon les besoins de votre application. Elle peut être installée à proximité de la surface de l'eau. Toutefois, si elle est installée plus loin de la surface de l'aquarium, la diffusion lumineuse du faisceau à angle large unique de MiniLED 500 sera maximisée.

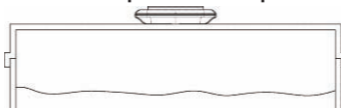
- A. En utilisant les pattes de fixation AquaRay pour une fixation plus permanente avec six vis (inox, autotaraudeuses ou écrou et boulon Nylon – tous fournis) à l'INTERIEUR ou SOUS un capot en bois ou métallique ou un autre type de capotage.**



**Attention :** avant de fixer les pattes de fixation au capot en bois ou métallique ou à un autre type de capotage à l'aide des six vis, veillez à bien les pousser à fond sur le rail métallique du dissipateur thermique.

**Attention :** les six vis doivent être utilisées, pour bien fixer la patte de fixation sur le capot en bois ou métallique ou un autre type de capotage.

- B. Sans aucune fixation, en posant l'unité d'éclairage MiniLED 500 sur la partie frontale de la lentille spéciale, à des fins d'installation AU-DESSUS d'un couvercle en verre transparent ou d'un plateau de**



**condensation en plastique.**

D'autres options de fixation comprennent le système MountaRay - support personnalisé de système d'éclairage - sont disponibles. Veuillez vous reporter au dépliant sur le Système de fixation modulaire AquaRay qui accompagne cette unité.

**Pour d'autres conseils et réponses à certaines questions fréquentes, veuillez consulter le site :-  
[www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)**



## FONCTIONNEMENT

Lorsque la lampe a été installée au-dessus de l'aquarium en suivant l'une des méthodes d'installation recommandées ci-dessus, elle peut être raccordée au bloc d'alimentation. Ce dernier peut être relié au courant de secteur à l'aide du cordon fourni, et il peut alors être mis en marche. La lampe ne doit pas être connectée à ou utilisée avec un bloc d'alimentation autre que celui qui a été fourni par Tropical Marine Centre.

Le bloc d'alimentation peut être branché sur le courant de secteur par le biais d'un temporisateur adéquat de 24 heures (qui n'est pas fourni) pour contrôler quand la lampe s'allume et s'éteint. L'interrupteur à bascule permet d'allumer toutes les LED, de n'allumer qu'en bleu ou de tout éteindre. On peut ainsi choisir manuellement un éclairage journée/clair de lune. Cet interrupteur peut être monté sur une surface au moyen des accessoires de fixation fournis. Le bloc d'alimentation peut également être connecté à une unité de contrôle AquaRay (disponible séparément) pour simuler le lever du soleil, le coucher du soleil et la lumière de la lune.

**Attention :** N'essayez pas de contrôler ou de régler l'alimentation en courant continu de manière quelconque entre le bloc d'alimentation et la lampe MiniLED 500. Toute tentative de ce genre pourrait annuler la garantie de 5 ans de votre unité MiniLED 500.

## ENTRETIEN

**Attention :** Pour éviter les chocs électriques éventuels, faites attention lors de l'utilisation de cet appareil électrique à proximité d'eau.



**Attention :** Veillez à toujours débrancher le bloc d'alimentation du courant avant d'installer une lampe MiniLED 500 ou de procéder à un entretien.

**Attention :** N'essayez pas d'ouvrir le boîtier en plastique du bloc d'alimentation. Ceci risque d'annuler la garantie d'un an du bloc d'alimentation.

**Attention :** N'essayez pas d'ouvrir le boîtier en plastique de votre lampe MiniLED 500. Ceci endommagerait son étanchéité et annulerait la garantie de 5 ans de la lampe.

La lampe MiniLED 500 et le bloc d'alimentation associé sont des unités étanches qui ne peuvent pas être réparées par le client. L'unité d'éclairage à l'intérieur de la lampe ne peut pas non plus être réparée par le client et l'intégralité de la lampe doit être éliminée à la fin de sa vie utile (plus de 50 000 heures).

La lampe MiniLED 500 ne nécessite que peu ou pas d'entretien une fois qu'elle est installée. Toutefois, en raison des dépôts de sel et du niveau de calcium élevé dans les aquariums marins, il est courant que les dépôts s'accumulent sur le corps de l'unité.

Nous faisons par conséquent les recommandations suivantes :-

- a. La surface de la lentille de la lampe MiniLED 500 doit être nettoyée périodiquement avec un chiffon humecté d'eau chaude.
- b. Le dissipateur thermique à l'arrière de l'unité doit être libre de grosses particules de sel et autres pellicules ou dépôts qui pourraient affecter la libre circulation d'air autour des ailettes du dissipateur thermique.  
Un nettoyage occasionnel avec une petite brosse et/ou un chiffon sec et non pelucheux est recommandé.

## **DEPISTAGE DE PANNES**

### **Problèmes : La lampe ne se met pas en marche.**

Solution : Vérifiez la connexion du câble entre la lampe et le bloc d'alimentation.

Solution : Vérifiez que le cordon d'alimentation est bien branché sur le bloc d'alimentation.

Solution : Vérifiez (et remplacez si nécessaire) le fusible de la fiche du cordon d'alimentation (Royaume-Uni uniquement).

Si la lampe ne se met toujours pas en marche, retournez le bloc d'alimentation et la lampe à votre distributeur pour qu'il effectue d'autres essais et qu'il les remplace le cas échéant.

**Problème : La lampe commence à clignoter.**

Solution : Renvoyez le bloc d'alimentation à votre distributeur pour qu'il le remplace par une pièce authentique de Tropical Marine Centre.

**Problème : Au moins une lampe de l'unité MiniLED 500 ne s'allume pas ou s'éteint.**

Solution : Renvoyez le bloc d'alimentation à votre distributeur local pour qu'il le remplace par une pièce authentique de Tropical Marine Centre.

**Problème : La lampe a été immergée accidentellement.**

Solution : Coupez immédiatement le courant de secteur du bloc d'alimentation et sortez la lampe de l'eau tout en la maintenant à la verticale, de manière à ce que le point d'entrée du câble soit tout en haut.

Débranchez la lampe du bloc d'alimentation par le biais du connecteur situé à 150 mm du bloc d'alimentation. S'il est immergé, il est normal qu'il y ait de l'eau autour du bord extérieur de la lampe. Vous pouvez l'éliminer en secouant doucement l'unité, à la verticale, et en la séchant ensuite soigneusement à l'aide d'un chiffon non pelucheux.

Quand elle est totalement sèche, vérifiez s'il y a de l'eau ou des gouttes à l'intérieur du corps de l'unité lorsque vous regardez à travers le couvercle avant. Si vous n'êtes pas certain qu'il y a de l'eau à l'intérieur de l'unité, ne rebranchez pas le bloc d'alimentation et renvoyez immédiatement l'unité à votre distributeur pour inspection ultérieure par Tropical Marine Centre.

**NB : Toute immersion accidentelle ou installation partiellement/entièrement submergée de l'unité en annulera la garantie.**

**Pour tous renseignements complémentaires,  
veuillez consulter notre site Internet :  
[www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)**



## INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANLEITUNG

### Wichtige Sicherheitshinweise – Bitte sorgfältig durchlesen!

- Dieses Licht MiniLED 500 besteht aus einer Lampeneinheit mit einem separaten Netzteil (Power Supply Unit, PSU) zur Niederspannungs-Gleich-stromversorgung der Lampeneinheit.

Netzteil für MiniLED 500 Leuchtstreifen:

EINGANG 100-240V WS, 50-60 Hz, 0,15 A

AUSGANG 19,5V GS, 0,7 A.

**Achtung:** Es darf kein sonstiges Netzteil mit dieser Lampeneinheit verwendet werden, da die Lampeneinheit in diesem Fall nicht nur funktionsunfähig sein, sondern auch irreparable Schäden erleiden könnte. Falls das mit der Einheit gelieferte Netzteil ausgetauscht werden muss, beschaffen Sie bitte ein originales AquaRay-Netzteil von einem lokalen Händler für Produkte von Tropical Marine Centre.

- Vor Installation oder Wartung Ihrer MiniLED 500-Lampeneinheit immer zuerst die Stromversorgung zum Netzteil trennen.



**Achtung:** Das Netzteil ist nicht wasserdicht und darf daher nicht über dem Aquarium oder in einer anderen Position montiert werden, in der es unbeabsichtigt ins Wasser fallen oder mit Spritzwasser bespritzt werden könnte.

**Achtung:** Das Netzteil nicht in einem geschlossenen Raum aufstellen! Es muss immer eine ausreichende Belüftung vorhanden sein, um die Überhitzung des Netzteils zu verhindern.

**Achtung:** Dieses Gerät nicht verwenden, wenn es ein beschädigtes Netzkabel oder einen beschädigten Netzstecker hat, einen Fehler aufweist oder fallen gelassen, in Wasser eingetaucht oder anderweitig beschädigt worden ist. Wenn das externe Anschlusskabel dieses Gerätes beschädigt ist, sollte dieses ausschließlich durch ein Kabel vom Hersteller oder dessen Kundendienst ersetzt werden.

- Das Gerät ist ausschließlich zur Verwendung im Innern von Gebäuden entworfen und eignet sich nicht zum Einsatz im Freien.



**Achtung:** Stellen Sie vor der Inbetriebnahme der MiniLED 500-Lampeneinheit sicher, dass das Gerät sicher über dem Tank installiert ist.

**Achtung:** Die MiniLED 500-Lampeneinheit muss mindestens 25 mm von der Wasseroberfläche entfernt angebracht werden.

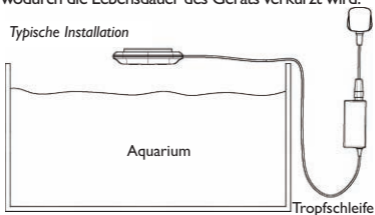
**Achtung:** DIE MINILED 500-LAMPENEINHEIT NICHT IN WASSER EINTAUCHEN! Falls das Gerät in Wasser eingetaucht worden ist, wird seine Garantie erlöschen.

**Achtung:** Verlegen Sie das GS-Kabel zur MiniLED 500-Lampeneinheit immer mit einer Tropfschleife, um zu verhindern, dass Wasser am Kabel hinunterlaufen und in das Netzteil eindringen kann (siehe folgende Abbildung).

- Der Lamellenwärmetauscher auf der Rückseite der MiniLED 500-Lampeneinheit wird beim Betrieb heiß werden (ca. 60°C). Das ist vollkommen normal und zeigt die wesentliche Schutzfunktion des Wärmetauschers gegen Überhitzung der Lampeneinheit an.

**Achtung:** Die rückseitige Aluminiumoberfläche der MiniLED 500-Lampeneinheit unter keinen Umständen abdecken oder anderweitig blockieren. Der Abstand zwischen ihr und der nächstgelegenen Oberfläche sollte immer mindestens 10 mm betragen, um den ungehinderten Kühlluftstrom um die Rückseite zu gewährleisten.

**Achtung:** Beim Betrieb der MiniLED 500-Lampeneinheit in einem beengten oder nicht belüfteten Raum oder in der Nähe einer zusätzlichen Wärmequelle könnte die Umgebungstemperatur am Gerät auf über 35°C steigen, wodurch die Lebensdauer des Geräts verkürzt wird.



- Dieses Gerät ordnungsgemäß entsorgen. Weitere Informationen über geltende Entsorgungsvorschriften erhalten Sie von Ihrer lokalen Umweltschutzbehörde.

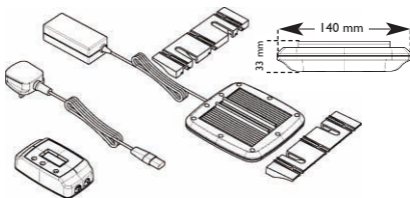


**Die MiniLED 500-Lampeneinheit enthält kein Quecksilber.**

## PRODUKTINFORMATIONEN

- Dieses Gerät wurde zur Übereinstimmung mit folgenden Normen gefertigt: Sicherheit - BS EN 60598-1: 2000. BS EN 60598-2-11: 2005 EMC: BS EN 55015: 2006+A2:2009. BS EN 61000-3-2: 2006+A2:2009.
- Dieses Gerät trägt die CE-Zulassung.

## TEILLISTE/ABMESSUNGEN



1. Netzteil
2. Netzkabel mit britischer, europäischer oder US-Steckerkonfiguration.
3. MiniLED 500-Lampeneinheit mit 3 m langem Kabel komplett mit Wippschalter und passendem Stecker für den GS-Ausgang aus dem Netzteil.
4. Zwei mitgelieferte Befestigungshalter
5. Montagesatz.

## MONTAGE

Die MiniLED 500-Lampeneinheit wird fertig montiert und gebrauchsfertig geliefert.

## INSTALLATION

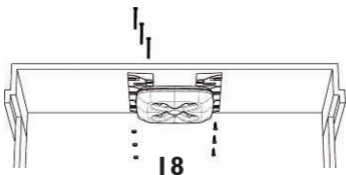
**Bitte beachten: Dieser Lampeneinheit ist NICHT zum Betrieb im teilweise oder vollständig in Wasser eingetauchten Zustand ausgelegt. Es muss mit einem Mindestabstand von 25 mm zum maximalen Wasserstand des Aquariums SICHER befestigt werden.**

Das vielseitige und kompakte Design mit geringem Gewicht gestattet die Installation der MiniLED 500-Lampeneinheit über Ihrem Aquarium auf eine beliebige Weise, die Ihrer Anwendung entspricht. Das Design der Lampeneinheit gestattet die Montage in direkter Nähe zur Oberfläche des Aquariums. Wenn Sie die Einheit jedoch in einem etwas größeren Abstand zur Wasseroberfläche des Aquariums montieren, werden Sie die Lichtausbreitung des einzigartigen Weitwinkelstrahls der MiniLED 500-Lampe maximieren.

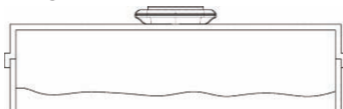
- A. Nutzung von AquaRay Befestigungshaltern für dauerhafte Befestigung mit sechs Schrauben (selbstschneidender Edelstahl oder Nylonmutter und -bolzen – alles mitgeliefert) für das INNERE oder UNTERE einer Holz- oder Metallhaube oder anderer Gehäuse.**

**Achtung:** Vor Anbringung der Halter an Holz- oder Metallhauben oder andere Gehäuse mit allen sechs Schrauben sicherstellen, dass diese vollständig auf die Metallschiene der Kühlkörpereinrichtung stoßen.

**Achtung:** Um den Halter sicher an Holz- oder Metallhauben oder andere Gehäuse anzubringen, müssen alle sechs Schrauben verwendet werden.



- B. Ohne Zubehör durch Legen der MiniLED 500-Leuchteinheit von dem speziell konstruierten Außen der Frontlinse für die Installation AUF einem transparenten Deckglas oder Plastikcondensationsscheibe.**



Weitere Montageoptionen sind lieferbar, u. a. auch mit MountaRay, einer individuell Leuchtenhalterung. Bitte lesen Sie die dem Gerät beiliegende Broschüre zum modularen AquaRay-Befestigungssystem (Modular Mounting System).

**Weitere Tipps und Antworten zu einigen häufig gestellten Fragen finden Sie auf:**  
**[www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)**

## **BEDIENUNG**

Nach ihrer Befestigung über dem Aquarium entsprechend einer der empfohlenen obigen Installationsmethoden kann die Lampeneinheit an das Netzteil angeschlossen werden. Danach wird das Netzteil mit dem beiliegenden Netzkabel in die Steckdose gesteckt und eingeschaltet. Die Lampeneinheit darf nur an das vom Tropical Marine Centre gelieferte Netzteil angeschlossen werden. Das Netzteil kann über einen geeigneten 24-Std-Zeitschalter (nicht mitgeliefert) ans Netz angeschlossen werden, um die Ein- und Ausschaltzeiten der Einheit zu regeln. Über den Kabelwippschalter kann von ‚alle LEDs ein‘ über ‚nur blaue LEDs ein‘ auf ‚alle LEDs aus‘ umgeschaltet werden – so lässt sich manuell eine Tages- oder Mondlicht-Beleuchtungssituation festlegen. Der Schalter kann mithilfe der beiliegenden Befestigungselemente auf einer Oberfläche befestigt werden. Außerdem kann das Netzteil an eine AquaRay Control-Steuerung angeschlossen werden (separat erhältlich). Die Steuerung dient zur Simulation von Sonnenaufgang und -untergang und Mondlicht.

**Achtung:** Unternehmen Sie in keiner Weise den Versuch der Steuerung oder Regelung der Gleichstromversorgung aus dem Netzteil zur MiniLED 500-Lampeneinheit. Ein solcher Versuch kann zum Erlöschen der 5-jährigen Garantie Ihrer MiniLED 500-Lampeneinheit führen.

## WARTUNG

**Achtung:** Zur Vermeidung eines möglichen Stromschlags sollte bei Verwendung dieses Elektrogeräts in der Nähe von Wasser besonders vorsichtig umgegangen werden.

**Achtung:** Vor Installation oder Wartung Ihrer MiniLED 500-Lampeneinheit immer zuerst die Stromversorgung zum Netzteil trennen.



**Achtung:** Nicht versuchen, das Kunststoffgehäuse des Netzteils zu öffnen. Ein solcher Versuch führt zum Erlöschen der 1-jährigen Garantie des Netzteils.

**Achtung:** Nicht versuchen, das Kunststoffgehäuse der MiniLED 500-Lampeneinheit zu öffnen. Ein solcher Versuch wird die wasserdichte Dichtung der Lampeneinheit beschädigen und zum Erlöschen ihrer 5-jährigen Garantie führen.

Eine MiniLED 500-Lampeneinheit und ihr zugehöriges Netzteil sind abgedichtete Geräte und enthalten keine vom Kunden zu wartenden Teile. Die Lampenanordnung im Innern der Lampeneinheit ist ebenfalls kein Teil, das vom Kunden gewartet werden kann, und die ganze Lampeneinheit muss am Ende ihrer Lebensdauer (nach mehr als 50.000 Betriebsstunden) entsorgt werden.

Eine MiniLED 500-Lampeneinheit benötigt nach ihrer Einrichtung nur geringe bzw. überhaupt keine Wartung. Aufgrund von Salzablagerungen und dem hohen Kalziumspiegel in Seewasseraquarien ist es jedoch normal, dass sich Ablagerungen am Körper der Einheit bilden werden.

Daher empfehlen wir:

- a. Die Linsenoberfläche der MiniLED 500-Lampeneinheit regelmäßig mit einem warmen feuchten Tuch zu reinigen.
- b. Den Wärmetauscher auf der Rückseite der Einheit frei von großen Salzpartikeln und anderen Filmschichten oder Ablagerungen zu halten, welche die freie Bewegung der Luft um die Lamellen des Wärmetauschers behindern könnten. Außerdem ist es empfehlenswert, den Wärmetauscher gelegentlich mit einer kleinen Bürste und/oder einem trockenen fusenfreien Tuch zu reinigen.

## **FEHLERSUCHE**

**Problem: Die Lampeneinheit lässt sich nicht einschalten.**

Lösung: Prüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Lampeneinheit und Netzteil.

Lösung: Prüfen Sie, dass das Netzkabel fest im Netzteil eingesteckt ist.

Lösung: Prüfen Sie die Sicherung im Netzstecker des Netzteil und wechseln Sie sie bei Bedarf aus (gilt nur für Großbritannien).

Falls die Lampeneinheit immer noch nicht eingeschaltet werden kann, geben Sie Netzteil und Lampeneinheit Ihrem Händler zu weiteren Tests zurück. Der Händler wird Ihre defekte Lampeneinheit bei Bedarf gegen ein neues Gerät austauschen.

**Problem: Die Lampeneinheit beginnt zu flackern.**

Lösung: Geben Sie das Netzteil Ihrem lokalen Händler zum Ersatz durch ein Originalteil von Tropical Marine Centre zurück.

**Problem: Eine oder mehrere Lampen in der Lampeneinheit leuchten nicht auf bzw. funktionieren nicht.**

Lösung: Geben Sie die Lampeneinheit Ihrem lokalen Händler zum Ersatz durch ein Originalteil von Tropical Marine Centre zurück.

**Problem: Die Lampeneinheit wurde versehentlich ins Wasser getaucht.**

Lösung: Den Netzstecker des Netzteils sofort aus der Steckdose ziehen und die Lampeneinheit aus dem Wasser nehmen. Dabei die Einheit senkrecht halten, wobei das Ende des Kabeleintritts nach oben weisen muss!

Die Lampeneinheit vom Netzteil trennen, d. h. den Stecker ziehen, der sich im Abstand von 150 mm zum Netzteil befindet. Nach dem Eintauchen in Wasser ist es normal, dass ein wenig Wasser an der äußeren Kante der Lampeneinheit eingeschlossen ist. Entfernen Sie dieses Wasser durch leichtes Schütteln der Einheit in der senkrechten Position. Trocknen Sie die Einheit anschließend vorsichtig mit einem fusenfreien Tuch ab.

Wenn sie vollständig getrocknet ist, prüfen Sie die Einheit auf sichtbares Wasser oder Tropfen im Innern des Hauptkörpers der Einheit beim Blick durch die vordere Linsenabdeckung. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob Wasser in die Einheit eingedrungen ist, schließen Sie die Einheit nicht ans Netzteil an, sondern geben Sie sie sofort Ihrem lokalen Händler zur weitergehenden Inspektion durch Tropical Marine Centre zurück.

**Bitte beachten: Beim unbeabsichtigten Eintauchen der Lampeneinheit oder bei einer Installation der Lampeneinheit im teilweisen bzw. vollständig eingetauchten Zustand erlischt ihre Garantie.**

**Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite: [www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)**



## AANWIJZINGEN VOOR INSTALLATIE EN GEBRUIK

### Belangrijke veiligheidsinformatie – Lees dit aandachtig

- Dit MiniLED 500 bestaat uit een lamp met een afzonderlijke voedingseenheid die een constante gelijkstroom (laagspanning) aan de lamp levert.

Stroomtoevoer voor MiniLED 500-lamp:

INVOER-100-240 VAC 50-60Hz 0,15A

UITVOER-19,5 VDC 0,7A

**Voorzichtig:** Gebruik geen andere stroomtoevoer met dit lamp aangezien de lamp mogelijk niet werkt en dit onherstelbare schade aan de lamp kan veroorzaken. Wanneer de meegeleverde voedingseenheid vervangen dient te worden, vervang deze dan door een originele AquaRay voedingseenheid, die u kunt verkrijgen bij een plaatselijke verdeler van Tropical Marine Centre.

- isoleer de stroomvoorzieningseenheid altijd van de netvoeding vóór het installeren of het uitvoeren van eventueel onderhoudswerk aan uw lamp.



**Voorzichtig:** De voedingseenheid is niet waterbestendig en mag daarom niet worden bevestigd boven het aquarium of in enige andere positie waar hij per ongeluk in het water kan vallen of met water kan worden bespat.

**Voorzichtig:** Plaats de voedingseenheid niet in een besloten ruimte. Zorg voor voldoende ventilatie om oververhitting te voorkomen.

**Voorzichtig:** Bedien dit toestel niet als het beschadigd is, als u ziet dat het een beschadigd snoer of een beschadigde stekker heeft, als het niet goed werkt, of als het is gevallen of in water ondergedompeld. Als het externe snoer van deze eenheid beschadigd is, dient het vervangen te worden door een snoer dat uitsluitend beschikbaar is bij de fabrikant van deze eenheid of bij een van zijn leveranciers/vertegenwoordigers.

- Deze eenheid is ontworpen voor gebruik binnenshuis en is niet geschikt voor toepassingen buiten.



**Voorzichtig:** Controleer alvorens de lamp in te schakelen, of de MiniLED 500-lamp stevig gemonteerd zit boven de tank.

**Voorzichtig:** De MiniLED 500-lamp moet minstens 25 mm boven het wateroppervlak worden geïnstalleerd.

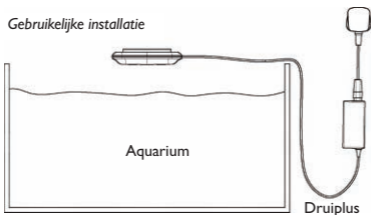
**Voorzichtig:** HOUD DE MINILED 500-LAMP NIET ONDER WATER. De garantie vervalt indien de lamp werd ondergedompeld.

**Voorzichtig:** Laat altijd een druiplus in de directestroomvoorzieningskabel naar de MiniLED 500 lampeenheid zitten om te voorkomen dat er water langs de kabel naar beneden druipt en in de voedingseenheid terecht komt (zie schema hieronder).

- De gegroefde aluminium warmteopnemer achteraan op de MiniLED 500-lamp voelt warm aan ( $\pm 60^{\circ}\text{C}$ ). Dit is normaal en essentieel om de lamp te beschermen tegen oververhitting.

**Voorzichtig:** Zorg er steeds voor dat het aluminium-oppervlak van de MiniLED 500-lamp onbedekt of vrij is, bewaar een afstand van minimaal 10 mm t.o.v. een ander object zodat de lucht vrij kan circuleren.

**Voorzichtig:** Het gebruik van de MiniLED 500-lamp in een besloten of niet-verluchte ruimte, of waar er een extra verwarmingsbron staat, kan ervoor zorgen dat de kamertemperatuur boven  $35^{\circ}\text{C}$  stijgt, waardoor de levensduur van de lamp verkort.



- Werp deze eenheid op een verantwoorde wijze weg. Vraag uw plaatselijke overheid om informatie over wegwerpen.

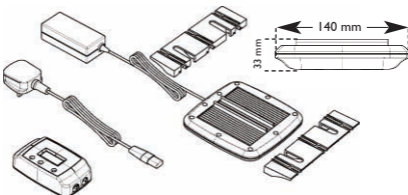
**De MiniLED 500-lamp is kwikvrij.**



## PRODUCTINFORMATIE

- Dit toestel werd geproduceerd en voldoet aan:-  
 Veiligheid: BS EN 60598-1: 2000.  
 BS EN 60598-2-11: 2005  
 EMC: BS EN 55015: 2006+A2:2009.  
 BS EN 61000-3-2: 2006+A2:2009.
- Dit toestel is CE-goedgekeurd.

## ONDERDELENLIJST/AFMETINGEN



1. Voedingseenheid.
2. Netvoedingskabel met Britse, Europese of Noord-Amerikaanse stekker.
3. MiniLED 500 lamp met 3m kabel, compleet met wipschakelaar en bijpassende stekkerconnector naar een gelijkstroomaansluitpunt vanaf de voedingseenheid.
4. Hechtlaten: twee meegeleverd.
5. Bevestigingskit.

## MONTAGE

De MiniLED 500 lamp is volledig gemonteerd en klaar voor gebruik.

## INSTALLATIE

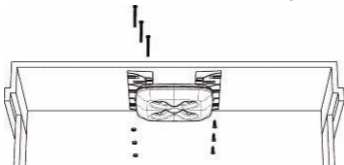
**Let op: deze lampe mogen NIET gebruikt worden als deze gedeeltelijk of volledig ondergedompeld zijn. Het moet STEVIG vastgemaakt zijn op niet minder dan 25 mm van het maximale waterniveau van het aquarium.**

Dankzij het veelzijdige, compacte en lichte ontwerp kunnen de MiniLED 500 lamp op verschillende manieren boven uw aquarium geïnstalleerd worden, afhankelijk van de toepassing. Het ontwerp van de lamp maakt het mogelijk dat het dicht bij het oppervlak van het aquarium worden gemonteerd. Wanneer ze echter verder van het oppervlak van het aquarium worden gemonteerd, wordt het licht maximaal verspreid vanaf de unieke groothoekstraal van de MiniLED 500.

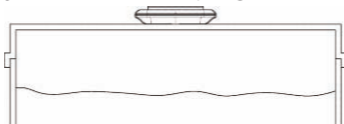
- A. Gebruik AquaRay houders met zes schroeven (zelftappend, roestvrij staal of nylon bout en moer- alle meegeleverd) aan de BINNENKANT of ONDERKANT van een houten of metalen kap of afdekking voor een meer permanente/langdurige bevestiging.**

**Voorzichtig:** Vooraleer u de hechtlaten met behulp van de zes schroeven aan de houten of metalen kap of afdekking bevestigt, moet u ervoor zorgen dat ze volledig op de metalen rail van de koelvinnen zijn geduwd.

**Voorzichtig:** Om de hechtlat veilig aan de houten of metalen kap of afdekking vast te maken, moet u alle zes de schroeven gebruiken.



- B. Zonder schroeven: door de MiniLED 500 lamp eenheid te laten rusten op de speciaal hiertoe ontworpen lensplaat zodat deze BOVENOP een doorzichtig dekglas of plastic condensatiebakje is geïnstalleerd.**



Er zijn diverse andere montage mogelijkheden, waaronder de MountaRay – een speciale beugel voor bevestiging lichtarmatuur. Raadpleeg de folder over het AquaRay modulaire montagesysteem dat bij deze eenheid werd meegeleverd.

**Ga naar [www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk) voor andere tips en antwoorden op veelgestelde vragen.**

## **BEDIENING**

Zodra de lampeenheid boven het aquarium werd gemonteerd volgens één van de bovenstaande aanbevolen installatiemethoden, kan/kunnen deze op de voedingseenheid worden aangesloten. Daarna kunt u de voedingseenheid met het meegeleverde netsnoer aansluiten op de netvoeding en de lampeenheid aanzetten. Gebruik voor de aansluiting van de lampeenheid uitsluitend de door Tropical Marine Centre meegeleverde voedingseenheid.

Om de voedingseenheid op het net aan te sluiten kunt u eventueel een hiertoe geschikte 24-uur regelklok (niet meegeleverd) gebruiken. Hiermee kunt u regelen wanneer de lampeenheid wordt in- of uitgeschakeld. De geïntegreerde wipschakelaar maakt het mogelijk om alle LED's in te schakelen, alleen de blauwe LED's in te schakelen en alle LED's uit te schakelen. Hierdoor is het mogelijk om zelf te kiezen tussen daglicht/maanlicht. Met het meegeleverde montagemateriaal kan de schakelaar vast op een oppervlak worden aangebracht. De voedingseenheid kan ook aangesloten worden op een AquaRay Control-eenheid (afzonderlijk verkrijgbaar) om zonsopgang, zonsondergang en maanlicht te simuleren.

**Voorzichtig:** Tracht de stroomtoevoer van de voedingseenheid naar de MiniLED 500-lamp lampeenheid op geen enkele manier te regelen. Elke poging om dit te doen maakt de garantie van 5 jaar op uw MiniLED 500-lamp ongeldig.

## ONDERHOUD

**Voorzichtig:** Om elektrische schokken te vermijden dient speciale aandacht te worden besteed wanneer dit elektrisch toestel in de buurt van water wordt gebruikt.

**Voorzichtig:** Isoleer de stroomvoorzieningseenheid altijd van de netvoeding vóór het installeren of het uitvoeren van eventueel onderhoudswerk aan uw MiniLED 500 lampeenheid.



**Voorzichtig:** Tracht de plastic behuizing van de voedingseenheid niet te openen. Hierdoor vervalt de garantie van 1 jaar op de voedingseenheid.

**Voorzichtig:** Probeer niet om de plastic behuizing van uw MiniLED 500-lamp open te maken. Hierdoor wordt de waterbestendige afdichting beschadigd en vervalt de garantie van 5 jaar op de lamp.

Een MiniLED 500-lamp en verwante voedingseenheid zijn afgedichte eenheden en mogen niet door de klant worden gerepareerd. De lampenarray binnenin de lamp mag ook niet door de klant gerepareerd worden en de volledige lamp dient op het einde van de levensduur (>50.000 uur) te worden weggegooid.

Een MiniLED 500-lamp heeft weinig of geen onderhoud nodig als hij eenmaal is opgezet. Omwille van zoutformaties en het hoge kalkgehalte in zeeaquariums gebeurt het vaak dat er sediment wordt afgezet op de behuizing van het toestel.

Daarom raden we aan dat:-

- a. Het lensvlak van de MiniLED 500-lamp regelmatig wordt schoongemaakt met een warme, vochtige doek.
- b. De warmteopnemer aan de achterzijde van het toestel regelmatig wordt vrijgemaakt van grote zoutpartikels en andere films of afzettingen die kunnen verhinderen dat de lucht vrij beweegt rond de groeven van de warmteopnemer. Het wordt aanbevolen regelmatig schoon te maken met een kleine borstel en/of droge, pluisvrije doek.

## **PROBLEEMOPLOSSING**

### **Probleem: De lamp gaat niet aan.**

Oplossing: Controleer het snoer tussen de lampeenheid en de voedingseenheid.

Oplossing: Controleer of het netsnoer stevig is aangesloten op de voedingseenheid.

Oplossing: Controleer (en vervang indien nodig) de zekering in de netsnoerstekker (uitsluitend in het VK). Indien de lampeenheid nog steeds niet inschakelt, bezorgt u de voedingseenheid en lampeenheid terug aan uw plaatselijke verdeler voor verdere tests en eventuele vervanging.

### **Probleem: De lamp begint te knippen.**

Oplossing: Bezorg de voedingseenheid terug aan uw plaatselijke verdeler en vervang door een origineel onderdeel van Tropical Marine Centre.

### **Probleem: Één of meer lampen in de lamp werken niet (meer).**

Oplossing: Bezorg de lamp terug aan uw plaatselijke verdeler en vervang door een origineel onderdeel van Tropical Marine Centre.

### **Probleem: De lamp werd per ongeluk ondergedompeld.**

Oplossing: Verbreek onmiddellijk de stroomtoevoer naar de voedingseenheid en haal de lamp uit het water terwijl u de eenheid verticaal houdt met de kabelingang naar boven gericht.

Koppel de lamp los van de voedingseenheid via de connector op 150 mm van de voedingseenheid. Wanneer deze werd ondergedompeld, is het normaal dat er water rond de buitenste rand van de lamp staat. U kunt het water verwijderen door het toestel zachtjes verticaal te schudden en het daarna voorzichtig droog te vegen met een pluisvrije doek.

Wanneer het volledig droog is, kijkt u door het lensoppervlak heen om te controleren of er water of druppels zichtbaar zijn binnenin het toestel. Als u niet zeker weet of er water in het toestel is gekomen of niet, mag u de voedingseenheid niet opnieuw aansluiten en dient u het toestel onmiddellijk terug te bezorgen aan uw plaatselijke verdeler voor nazicht door Tropical Marine Centre.



**Merk op: In geval van accidentele onderdompeling of gedeeltelijke/volledige onderdompeling van de lampeenheid, vervalt de garantie op de lampeenheid.**

**Ga naar [www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk) voor meer informatie.**



## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO

### Importante información sobre seguridad – Lea detenidamente

- Esta lámpara MiniLED 500 se compone de una unidad de lámparas con una unidad independiente de suministro eléctrico (PSU) que suministra una corriente constante CC (de bajo voltaje) a la unidad de lámparas.  
Suministro eléctrico para la lámpara MiniLED 500 :  
ENTRADA-100-240VAC 50-60Hz 0,15A SALIDA - 19,5VCC 0,7A  
**Precaución:** No utilice ninguna otra unidad de suministro eléctrico (PSU) con esta lámpara ya que la lámpara puede no funcionar y puede ocasionarse un daño irreparable a la misma. Si la PSU que se suministra con la unidad necesita ser repuesta, obtenga una PSU AquaRay original a través de uno de los distribuidores locales de Tropical Marine Centre.
- Aísle siempre la PSU de la toma de suministro eléctrico antes de instalar o realizar obras de mantenimiento a la unidad de lámparas MiniLED 500.   
**Precaución:** La unidad de suministro eléctrico (PSU) no es impermeable por lo que no debe ser instalada sobre el acuario ni en ninguna posición en la que pueda caer accidentalmente en el agua o ser salpicada.  
**Precaución:** No coloque la PSU en un lugar cerrado. Necesita ventilación para no sobrecalentarse.  
**Precaución:** No ponga este dispositivo en funcionamiento si alguna pieza tiene un cable dañado, si funciona mal o si se ha caído, ha sido sumergida en agua o ha sufrido otro tipo de daños. Si el cable exterior de la unidad está dañado, debe cambiarlo por un cable disponible exclusivamente a través del fabricante o de su distribuidor.
- La unidad está diseñada para su uso en interior y no es adecuada para aplicaciones de exterior. 

**Precaución:** Asegúrese de que la unidad de lámparas MiniLED 500 está correctamente instalada sobre el depósito antes de ponerla en funcionamiento.

**Precaución:** La lámpara MiniLED 500 debe ser instalada a al menos 25 mm de la superficie del agua.

**Precaución:** NO SUMERJA LA UNIDAD DE LÁMPARAS MINILED 500. Si la unidad se sumerge, la garantía de la lámpara quedará invalidada.

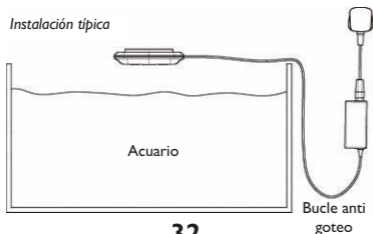
**Precaución:** Deje siempre un lazo de goteo en el cable de suministro CC a la unidad de lámparas MiniLED 500 para impedir que el agua de deslice por el cable y alcance la PSU (ver el dibujo a continuación).

- Cuando está en funcionamiento, el disipador térmico estriado de aluminio de la parte posterior de la unidad de lámparas MiniLED 500 estará caliente al tacto ( $<60^{\circ}\text{C}$ ). Es normal y es una característica esencial para proteger la lámpara de sobre calentamiento.

**Precaución:** No cubra ni obstruya de modo alguno la superficie posterior de aluminio de la unidad de lámparas MiniLED 500 que debe estar siempre a al menos 10 mm de distancia de la superficie más cercana para permitir la libre circulación de aire alrededor.

**Precaución:** El uso de la unidad MiniLED 500 en un espacio cerrado o no suficientemente ventilado, o en lugares en los que haya una fuente de calor adicional puede hacer que la temperatura ambiente suba por encima de  $35^{\circ}\text{C}$ , reduciendo con ello la vida útil de la unidad.

*Instalación típica*



- Deshágase de esta unidad de manera responsable. Consulte con las autoridades locales para saber cómo deshacerse de ella.

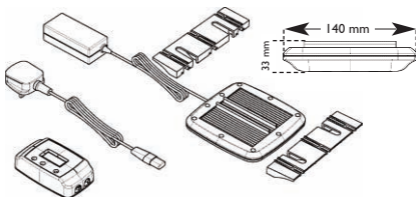


**La unidad de lámparas MiniLED 500 no utiliza mercurio.**

## INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO

- Esta unidad está fabricada y es conforme con:-  
Seguridad: BS EN 60598-1: 2000.  
BS EN 60598-2-11: 2005  
EMC: BS EN 55015: 2006+A2:2009.  
BS EN 61000-3-2: 2006+A2:2009.
- Esta unidad está aprobada por CE.

## LISTA DE PIEZAS / DIMENSIONES



1. Unidad de suministro eléctrico.
2. Cable de conexión a la red eléctrica con configuración británica, europea o estadounidense.
3. Unidad de lámparas MiniLED 500: con cable de 3 metros completo con interruptor de paso basculante y enchufe a las tomas de corriente CC desde la PSU.
4. Soporte de fijación: se suministran dos por cada unidad de lámparas.
5. Kit de fijación.

## MONTAJE

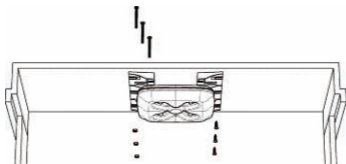
La unidad de lámparas MiniLED 500 vienen completamente montadas y listas para usar.

## INSTALACIÓN

**Observe que: Esta unidad de lámparas NO está diseñada para funcionar parcial ni totalmente sumergida. Debe ser FIRMEMENTE colocada a no menos de 25 mm del nivel máximo de agua del acuario.**

Su diseño versátil, compacto y ligero permite que la lámpara MiniLED 500 se pueda instalar sobre el acuario de diversas maneras adaptándose así a cualquier aplicación. El diseño de las unidades de lámparas permite que se puedan instalar muy cerca de la superficie del acuario. Sin embargo, su instalación más alejada de la superficie del acuario maximizará la propagación de la luz del rayo único de gran angular de MiniLED 500.

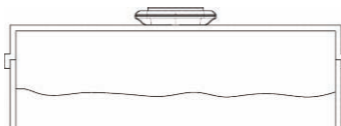
- A. Utilice soportes de montaje AquaRay para una sujeción más permanente con seis tornillos (de acero inoxidable que no necesitan abrir antes su agujero, o tuerca y perno de nylon, todos ellos incluidos) al INTERIOR o a la PARTE INFERIOR de una cubierta de madera o metal o cualquier otro cerramiento.**



**Precaución:** Antes de colocar los soportes a la cubierta de madera o metal o a cualquier otro cerramiento usando los seis tornillos, asegúrese de que están totalmente insertados en el raíl metálico del dissipador térmico.

**Precaución:** Debe usar los seis tornillos para sujetar con firmeza el soporte a la cubierta de madera o metal o cualquier otro cerramiento.

- B. Sin ningún dispositivo de sujeción, coloque la unidad de lámparas MiniLED 500 sobre la cara de la lente frontal especialmente diseñada para su instalación **SOBRE** una bandeja de condensación de plástico o cristal con tapa transparente.**



Hay otras opciones disponibles para el montaje de la lámpara, entre ellas, el soporte MountaRay, un soporte para iluminación hecho a medida. Consulte el folleto del Sistema de Montaje Modular AquaRay que se adjunta a esta unidad.

**Para otros consejos y respuestas a preguntas más frecuentes, visite:**  
**[www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)**

## FUNCIONAMIENTO

Una vez instalada sobre el acuario de acuerdo con uno de los métodos de instalación recomendados anteriormente descritos, la unidad de lámparas puede ser conectada a la unidad de suministro eléctrico (PSU) y después la PSU puede conectarse a la red eléctrica utilizando el cable incluido, y posteriormente se puede proceder a encender. La unidad de lámparas no debe ser conectada o utilizada con otra PSU diferente a la que Tropical Marine Centre suministra con la unidad

La PSU puede ser conectada a la red eléctrica mediante un dispositivo temporizador de 24 horas (no incluido) para regular cuándo se enciende y se apaga la unidad de lámparas. El interruptor de paso basculante permite encender todos los LED de la unidad, luego dejar encendidos solo los azules y, finalmente, apagar todos. Esto permite elegir entre una iluminación diurna o crear un efecto de «luz lunar». Este interruptor se puede montar sobre una superficie con los tornillos suministrados. También se puede conectar la PSU a una unidad AquaRay Control (se vende por separado) para simular el amanecer, la puesta de sol y la luz de luna.

**Precaución:** No intente controlar o regular de modo alguno el suministro CC de la PSU a la unidad de lámparas MiniLED 500. De lo contrario, quedaría invalidada la garantía de 5 años de su unidad de lámparas MiniLED 500.

## MANTENIMIENTO

**Precaución:** A fin de evitar posibles descargas eléctricas, debe extremar el cuidado cuando utilice este dispositivo eléctrico cerca de agua.

**Precaución:** Aísle siempre la PSU de la toma de suministro eléctrico antes de instalar o realizar obras de mantenimiento a la unidad de lámparas MiniLED 500.

**Precaución:** No intente abrir la carcasa de plástico de la PSU. Si lo hace, a garantía de 1 año de la PSU quedará invalidada.

**Precaución:** No intente abrir la carcasa de plástico de la unidad de lámparas MiniLED 500. Con ello dañaría el cierre hermético de la misma e invalidaría la garantía de 5 años de la unidad de lámparas.



La unidad de lámparas MiniLED 500 y la unidad de suministro eléctrico (PSU) que viene con ella son unidades herméticas y no son piezas a las que deba hacer mantenimiento el cliente. El núcleo de la lámpara tampoco es una pieza a la que el cliente deba dar mantenimiento y la lámpara íntegra debe ser eliminada al final de su vida útil (>50.000 horas).

La unidad de lámparas MiniLED 500 requiere poco o ningún mantenimiento una vez instalada. Sin embargo, debido a los depósitos de sal y al elevado nivel de calcio en los acuarios marinos, es común que se depositen residuos en el cuerpo de la unidad.

Por ello se recomienda que:

- a. Se limpie periódicamente la cara de la lente de la unidad de lámparas MiniLED 500 con un paño húmedo y caliente.
- b. Se mantenga el disipador térmico de la parte de atrás de la unidad libre de partículas grandes de sal y otras películas o depósitos que puedan obstruir el libre movimiento de aire en torno a las aspas del disipador térmico. Se recomienda la limpieza ocasional con un pequeño cepillo y/o paño sin pelusa.

## **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

**Problema: La unidad de lámparas no se enciende.**

Solución: Compruebe el cable de conexión entre la lámpara y la PSU.

Solución: Compruebe que el cable eléctrico está correctamente conectado a la PSU.

Solución: Compruebe (y cambie si es necesario) el fusible del enchufe del cable (en el Reino Unido solamente). Si la unidad de lámparas aún no se enciende, lleve la PSU y la lámpara a su proveedor local para que realice pruebas adicionales y la cambie en caso de que sea necesario.

**Problema: La unidad de lámparas se enciende y se apaga.**

Solución: Lleve la PSU a su proveedor local para su sustitución por una pieza original de Tropical Marine Centre.

**Problema: Una o más lámparas de la unidad de lámparas MiniLED 500 no se enciende o no se apaga.**

Solución: Lleve la unidad de lámparas a su proveedor local para su sustitución por una pieza original de Tropical Marine Centre.

**Problema: La unidad de lámparas ha sido accidentalmente sumergida en agua.**

Solución: Apague inmediatamente el suministro eléctrico a la PSU y saque la unidad de lámparas del agua sujetando la unidad verticalmente con el extremo de cable de entrada hacia arriba.

Desconecte la unidad de lámparas de la PSU a través del conector situado a 150 mm de la PSU. Si ha sido sumergida, es normal que quede cierta cantidad de agua en el borde exterior de la unidad de lámparas que se puede eliminar agitando suavemente la unidad verticalmente y secándola posteriormente con cuidado con un paño libre sin pelusa.

Cuando esté totalmente seca, compruebe si se ve algo de agua o hay algún goteo en el interior del cuerpo central de la unidad observándola a través de la tapa de la lente frontal. Si tiene dudas sobre si ha entrado agua en la unidad no vuelva a conectarla a la PSU y llévela inmediatamente a su distribuidor local para que Tropical Marine Centre haga una revisión exhaustiva.

**Observe: En caso de inmersión accidental o de instalación parcial/total sumergida de la unidad de lámparas, la garantía de la misma quedará invalidada.**

Si desea información adicional, consulte  
nuestra página web:  
[www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)



## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

### Informações importantes sobre segurança – Por favor leia com atenção

- Esta lâmpada MiniLED 500 é constituída por uma unidade de iluminação com uma unidade (fonte) de alimentação separada que fornece corrente contínua constante (de baixa voltagem) à unidade de iluminação.

Fonte de alimentação para a lâmpada MiniLED 500:  
ENTRADA-100-240VAC 50-60Hz 0.15A SAÍDA-  
19.5VDC 0.7A

**Atenção:** Não utilizar qualquer outra unidade (fonte) de alimentação com uma unidade de iluminação MiniLED 500 uma vez que a unidade de iluminação poderá não funcionar e isto poderá causar danos irreparáveis na mesma. Se a unidade (fonte) de alimentação fornecida tiver de ser substituída, por favor adquira uma unidade (fonte) de alimentação AquaRay genuína fornecida por um revendedor local do Tropical Marine Centre.

- Isolar sempre a unidade (fonte) de alimentação da corrente antes de instalar ou realizar qualquer manutenção na unidade de iluminação MiniLED 500.



**Atenção:** A unidade (fonte) de alimentação não é à prova de água e, por esse motivo, não pode ser montada sobre o aquário nem em qualquer posição em que possa acidentalmente cair dentro de água ou apanhar salpicos de água.

**Atenção:** Não colocar a unidade (fonte) de alimentação dentro de um espaço fechado. Tem de haver ventilação para garantir que o equipamento não sobreaquece.

**Atenção:** Não ligar este aparelho se alguma parte do fio ou da ficha estiver danificada, se o aparelho estiver a funcionar mal ou se tiver caído, sido submerso na água ou tiver de qualquer outra forma sido danificado. Se o fio exterior desta unidade danificar-se, este deve ser substituído por um fio, que só pode ser exclusivamente fornecido pelos dos fabricantes ou pelo ser agente serviço.

- Esta unidade foi concebida para utilização dentro de casa, não sendo própria para quaisquer aplicações no exterior.



**Atenção:** Certifique-se de que a unidade de iluminação MiniLED 500 está instalada de forma segura por cima do aquário/reservatório antes de ser posta em funcionamento.

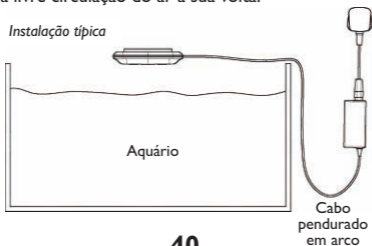
**Atenção:** A lâmpada MiniLED 500 deve ser instalada acima de 25mm da superfície de água.

**Atenção:** NÃO SUBMERGIR A UNIDADE DE ILUMINAÇÃO MINILED 500. Se a unidade ficar submersa, a garantia da mesma deixará de ser válida.

**Atenção:** Deixar sempre uma parte do fio do cabo de alimentação da unidade de iluminação MiniLED 500 pendurada a um nível inferior ao da tomada de modo a impedir que a água escorra ao longo do cabo e chegue até à unidade (fonte) de alimentação (ver ilustração a seguir).

- Quando a unidade estiver em funcionamento, o dissipador de calor em alumínio com palhetas que está na parte de trás da unidade de iluminação MiniLED 500 aquecerá a uma temperatura sensível ao toque ( $\pm 60^{\circ}\text{C}$ ). Isto é normal e constitui uma característica essencial para proteger a unidade de iluminação contra o sobreaquecimento.

**Atenção:** Não cobrir, nem obstruir de forma alguma a superfície traseira, em alumínio, da unidade de iluminação MiniLED 500 que deverá estar sempre afastada no mínimo 10 mm da superfície mais próxima, de modo a permitir a livre circulação do ar à sua volta.



**Atenção:** O funcionamento da unidade MiniLED 500 num espaço confinado ou sem ventilação, ou em que haja uma fonte adicional de calor, poderá provocar o aumento da temperatura ambiente para mais de 35°C, o que reduz a vida útil da unidade.

- Quando deitar esta unidade para o lixo, queira por favor respeitar as normas ambientais. Informe-se junto da sua autarquia sobre a forma de eliminar este tipo de resíduos.

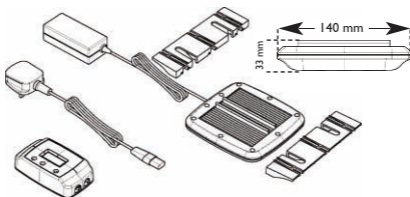


**A unidade de iluminação MiniLED 500 não tem mercúrio.**

## INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

- Esta unidade foi fabricada e cumpre as seguintes normas: -  
Segurança: BS EN 60598-1: 2000.  
BS EN 60598-2-11: 2005  
EMC: BS EN 55015: 2006+A2:2009.  
BS EN 61000-3-2: 2006+A2:2009.
- Esta unidade tem certificação CE.

## LISTA DE PEÇAS / DIMENSÕES



1. Unidade (fonte) de alimentação.
2. Cabo de alimentação com configuração para tomadas do Reino Unido, Europa ou EUA.
3. Unidade de iluminação MiniLED 500 com cabo de 3 m, acompanhada de interruptor basculante e conector correspondente à saída de CC da unidade (fonte) de alimentação.
4. Braçadeiras de fixação – duas fornecidas.
5. Kit de fixação.

## MONTAGEM

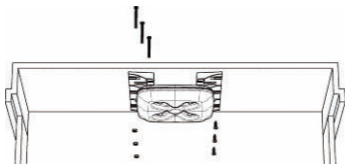
A unidade de iluminação MiniLED 500 está completamente montada e pronto a ser utilizada.

## INSTALAÇÃO

**Tome nota por favor: Esta lâmpada NÃO foram projectada para funcionar parcial ou totalmente submersa. Deve estar montada DE FORMA SEGURA pelo menos a 25 mm de distância do nível máximo de água do aquário.**

Leves, e de linhas versáteis e compactas, a unidade de iluminação MiniLED 500 pode ser instalada de várias formas por cima do seu aquário como melhor lhe convier. A forma como foi desenhada permite que seja colocada muito perto da superfície do aquário. A forma como foi desenhada permite que seja colocada muito perto da superfície do aquário. Contudo, quanto mais longe do aquário foi montada, maior será a disseminação de luz do feixe especial de grande amplitude do MiniLED 500.

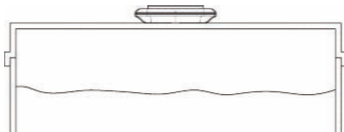
- A. Use braçadeiras de fixação AquaRay para uma fixação mais permanente com seis parafusos (aço inoxidável auto-fixação, ou porca de nylon e cavilha – todos fornecidos) no INTERIOR ou na PARTE INFERIOR de uma cobertura de madeira ou de metal ou a outra clausura.**



**Atenção:** Antes das braçadeiras serem fixadas na cobertura de madeira ou de metal com todos os seis parafusos, certifique-se de que estão totalmente metidos no carril de metal do tanque térmico.

**Atenção:** Para fixar com segurança a braçadeira à cobertura de madeira ou de metal ou a outra clausura, tem de usar os seis parafusos.

- B. Sem quaisquer fixações, descanse a unidade da lâmpada MiniLED 500 sobre a face das lentes dianteiras que foram especialmente concebidas para a instalação POR CIMA de uma cobertura de vidro transparente ou bandeja de condensação de plástico.**



Estão disponíveis outras opções de montagem incluindo o MountaRay - um suporte de unidade de luz feito à medida. Queira por favor consultar o folheto sobre o Sistema de Montagem Modular AquaRay incluído com esta unidade.

**Para outras dicas e respostas às perguntas mais frequentes, visite: - [www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)**

## FUNCIONAMENTO

Uma vez montado sobre o aquário de acordo com um dos métodos de instalação recomendados acima detalhados, a unidade de iluminação pode ser ligada à unidade (fonte) de alimentação, sendo esta depois ligada à tomada utilizando o cabo de alimentação fornecido, e ligado o interruptor. A unidade de iluminação não pode ser ligada a, nem utilizada com nenhuma outra unidade (fonte) de alimentação que não a que foi fornecida pelo Tropical Marine Centre.

A unidade (fonte) de alimentação pode ser ligada à tomada através de um dispositivo temporizador de 24 horas (não fornecido), para definir a hora em que a unidade de iluminação é ligada ou desligada. O interruptor basculante em linha permite a ligação da unidade a partir de todos os LED ligados, para só o azul ligado e, em seguida, todos os LED desligados. Isto permite uma selecção manual de luz diurna/luar. Este interruptor pode ser montado numa superfície com as fixações fornecidas. A unidade (fonte) de alimentação pode igualmente ser ligada a uma unidade AquaRay Control (disponível em separado) para simular o nascer do sol, o pôr-do-sol e o luar.

**Atenção:** Não tentar controlar ou regular de alguma forma o fornecimento de CC da unidade (fonte) de alimentação à unidade de iluminação MiniLED 500. Qualquer tentativa nesse sentido invalidará a garantia de 5 anos da sua unidade de iluminação MiniLED 500.

## MANUTENÇÃO

**Atenção:** Para evitar um possível choque eléctrico, há que ter cuidados especiais ao utilizar este aparelho eléctrico próximo da água.



**Atenção:** Isolar sempre a unidade (fonte) de alimentação da tomada antes de instalar ou realizar qualquer manutenção na unidade de iluminação.

**Atenção:** Não tentar abrir o invólucro de plástico da unidade (fonte) de alimentação. Se o fizer, a garantia de 1 ano será anulada.

**Atenção:** Não tentar abrir o invólucro de plástico da sua unidade de iluminação MiniLED 500. Isso danificará a estanquicidade e invalidará a garantia de 5 anos.

A unidade de iluminação MiniLED 500 e a unidade (fonte) de alimentação associada são unidades vedadas que não podem ser reparadas pelo cliente. O sistema de iluminação existente no interior da unidade também não pode ser reparado pelo cliente, e é necessário eliminar a unidade de iluminação completa no final da sua vida útil (>50.000 horas).

Uma unidade de iluminação MiniLED 500 não deve necessitar de nenhuma ou praticamente nenhuma manutenção uma vez instalada. Contudo, devido aos depósitos de sal e ao elevado nível de cálcio existente nos aquários de água salgada, é habitual a formação de depósitos no corpo da unidade.

Assim, recomenda-se que: -

- a. A face da lente da unidade de iluminação MiniLED 500 seja limpa periodicamente com um pano humedecido e morno.
- b. O dissipador de calor na parte de trás da unidade tem de estar livre de grandes partículas de sal e de outras películas ou depósitos que possam obstruir a livre circulação do ar em volta das palhetas do dissipador de calor. Recomenda-se uma limpeza periódica com uma pequena escova e/ou com um pano seco e sem pêlo.

## **RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

**Problema: A unidade de iluminação não liga.**

Solução: Verificar a ligação do cabo entre a unidade de iluminação e a unidade (fonte) de alimentação.

Solução: Verificar se o cabo de alimentação está bem ligado à unidade (fonte) de alimentação.

Solução: Verificar (e substituir, caso necessário) o fusível na ficha do cabo da unidade (fonte) de alimentação (apenas no Reino Unido). Se a unidade de iluminação continuar sem se ligar, por favor devolva-a juntamente com a unidade (fonte) de alimentação ao seu revendedor para que seja testada e substituída, caso necessário.

**Problema: A unidade de iluminação começa a piscar.**

Solução: Devolva a unidade (fonte) de alimentação ao seu revendedor para substituição por uma peça genuína Tropical Marine Centre.

**Problema: Uma ou mais lâmpadas da unidade de iluminação não acende ou não se apaga.**

Solução: Devolva a unidade de iluminação ao seu revendedor para substituição por uma peça genuína Tropical Marine Centre.

**Problema: A unidade de iluminação foi mergulhada na água acidentalmente.**

Solução: Desligar a unidade (fonte) de alimentação imediatamente da tomada e retirar a unidade de iluminação da água mantendo a unidade na vertical, mantendo a extremidade por onde entra o cabo virada para cima.

Desligar a unidade de iluminação da unidade (fonte) de alimentação através do conector localizado a 150 mm da unidade (fonte) de alimentação. Se tiver ficado submersa, é normal que fique alguma água na extremidade exterior da unidade de iluminação, e esta pode ser retirada sacudindo ligeiramente a unidade na vertical e secando-a depois com um pano sem pêlo.

Quando estiver totalmente enxuta, verificar se são visíveis gotas ou alguma água no interior do corpo principal da unidade olhando através da tampa da lente da frente. No caso de qualquer dúvida sobre se entrou água na unidade, não ligar de novo a unidade (fonte) de alimentação e devolver a unidade imediatamente ao revendedor para ser inspeccionada pelo Tropical Marine Centre.

**Aviso importante: Uma imersão acidental ou uma instalação parcial ou totalmente mergulhada da lâmpada invalidará a garantia da unidade de iluminação.**

**Para mais informações, por favor consulte a nossa website [www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)**



## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

### Informazioni importanti per la sicurezza – Leggere attentamente

- Questa luce MiniLED 500 è costituita da una lampada e di un alimentatore (PSU) da rete elettrica separato che fornisce un'alimentazione continua (bassa tensione) alla lampada.  
Alimentazione striscia di illuminazione MiniLED 500:  
INGRESSO-100-240V AC 50-60 Hz 0.15 A  
USCITA-19.5V DC 0.7 A

**Attenzione:** Utilizzare solo l'alimentatore fornito in dotazione con la lampada per evitare anomalie di funzionamento o danni irreparabili alla lampada stessa. Se è necessario sostituire il PSU in dotazione con la lampada, rivolgersi a un rivenditore locale Tropical Marine Centre per ottenere un alimentatore AquaRay originale.

- Prima di installare la lampada MiniLED 500 o eseguire interventi di manutenzione, isolare sempre l'alimentatore dalla rete elettrica.



**Attenzione:** L'alimentatore (PSU) non è impermeabile; si consiglia, pertanto, di non montarlo sopra l'acquario o in punti in cui possa accidentalmente cadere nell'acqua o essere soggetto a spruzzi d'acqua.

**Attenzione:** Sistemare l'alimentatore in un'area ben ventilata e non in uno spazio chiuso, per evitare che si surriscaldi.

**Attenzione:** Non utilizzare l'apparecchio se presenta danni al cavo/alla spina o un funzionamento anomalo oppure in caso di caduta a terra, immersione in acqua o altro tipo di danni. Se il filo elettrico esterno dell'unità è danneggiato, si consiglia di richiederne uno sostitutivo esclusivamente al produttore o al suo rappresentante.

- Questa unità è adibita solo a uso interno e non è adatta per applicazioni esterne.



**Attenzione:** Accertarsi che la lampada MiniLED 500 sia installata saldamente sulla vasca prima di utilizzarla.

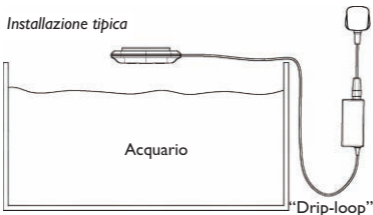
**Attenzione:** la lampadina MiniLED 500 deve essere installata a non meno di 25mm dalla superficie dell'acqua.

**Attenzione:** NON IMMERGERE LA LAMPADA MINILED 500 IN ACQUA. In caso contrario, si invaliderà la garanzia.

**Attenzione:** Predisporre sempre il cavo di alimentazione DC collegato alla lampada MiniLED 500 con un "drip-loop" (curva di gocciolamento) per evitare che l'acqua, scorrendo lungo il cavo stesso, venga a contatto con l'unità di alimentazione (vedi immagine sottostante).

- Durante l'uso, il dissipatore in alluminio scanalato situato sul retro della lampada MiniLED 500 è molto caldo ( $\pm 60^{\circ}\text{C}$ ) al tatto. Si tratta di un fenomeno normale, essenziale per proteggere la lampada da problemi di surriscaldamento.

**Attenzione:** Non coprire o bloccare la superficie posteriore in alluminio della lampada MiniLED 500 e accertarsi che disti sempre almeno 10 mm dalla superficie più vicina per consentire una libera circolazione dell'aria.



**Attenzione:** L'uso della lampada MiniLED 500 in uno spazio confinato o non ventilato o in presenza di un'ulteriore fonte di calore potrebbe causare l'aumento della temperatura ambiente a oltre 35°C, accorciando quindi il ciclo utile della lampada.

- Smaltire l'unità in maniera responsabile. Per ulteriori informazioni sullo smaltimento, rivolgersi al proprio ente locale.

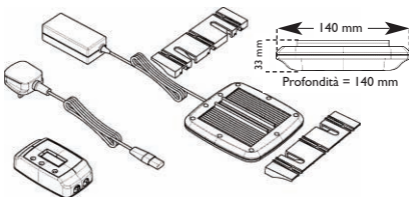
**La lampada MiniLED 500 non include mercurio.**



## PRODOTTO

- Questa unità è stata prodotta in conformità a:-  
Sicurezza: BS EN 60598-1: 2000.  
BS EN 60598-2-11: 2005  
EMC: BS EN 55015: 2006+A2:2009.  
BS EN 61000-3-2: 2006+A2:2009.
- Unità approvata CE.

## COMPONENTI/DIMENSIONI



1. Alimentatore (PSU).
2. Cavo di alimentazione elettrica con spina britannica, europea o americana.
3. Lampada MiniLED 500 - con cavo di 3 m completo di interruttore con pulsante a bilanciere e connettori per attacco uscite DC-alimentatore.
4. Staffa di fissaggio – due per lampada.
5. Kit di fissaggio.

## ASSEMBLAGGIO

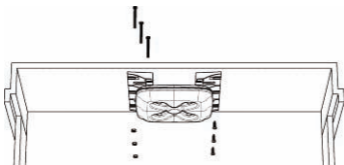
La lampada MiniLED 500 viene fornito completamente assemblata e pronto all'uso.

## INSTALLAZIONE

**Nota:** questa lampada **NON** è concepito per essere parzialmente o totalmente immersi in acqua. Accertarsi che sia **SALDAMENTE** montato ad almeno 25 mm dal livello massimo dell'acqua dell'acquario.

Il design versatile, compatto e leggero della lampada MiniLED 500 ne consente l'installazione sull'acquario in svariati modi a seconda dell'applicazione, oltre che in prossimità della superficie dell'acquario. Tuttavia, se montate a distanza da quest'ultima si massimizza la diffusione della luce emanata dallo straordinario fascio ad ampio angolo della lampada MiniLED 500.

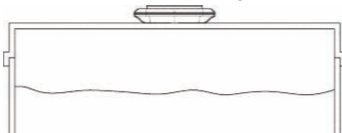
- A. Utilizzo delle staffe di fissaggio MiniLED 500 per un fissaggio più duraturo a sei viti (in acciaio inossidabile autofilettanti, o dadi e bulloni in nylon – tutti compresi nella fornitura) all'INTERNO o alla PARTE INFERIORE di un coperchio di legno o di metallo o di un altro contenitore.**



**Attenzione:** Prima che le staffe siano state fissate al coperchio di metallo o di legno o ad altro contenitore utilizzando tutte le sei viti, assicurarsi che siano state spinte completamente contro la barra di metallo del dissipatore di calore.

**Attenzione:** per fissare le staffe in modo sicuro al coperchio di legno o di metallo o ad altro contenitore, devono essere utilizzate tutte le sei viti.

- B. Senza elementi di fissaggio, appoggiando l'unità di illuminazione MiniLED 500 sul lato anteriore della lente appositamente progettata per installazione AL DI SOPRA di un coperchio di vetro trasparente o di un vassoio di condensazione di plastica.**



Sono disponibili ulteriori opzioni di fissaggio, tra cui l'accessorio MountaRay: una staffa luce realizzata appositamente. Consultare l'opuscolo Sistema di montaggio modulare AquaRay incluso all'unità. Per ulteriori suggerimenti o risposte a domande frequenti, visitare:-  
[www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)

## **FUNZIONAMENTO**

Una volta montata la lampada sull'acquario in conformità a uno dei metodi di installazione soprastanti, collegarla all'alimentatore (PSU), quindi collegare quest'ultimo alla rete elettrica mediante il cavo fornito e accendere la lampada. Non utilizzare o collegare un alimentatore diverso da quello fornito da Tropical Marine Centre. Il collegamento tra alimentatore e rete elettrica può essere effettuato mediante un apposito timer 24 ore (non in dotazione) per impostare l'accensione o lo spegnimento della lampada. L'interruttore passante con pulsante a bilanciere permette di passare dall'accensione di tutti i LED della lampada all'accensione soltanto di quelli blu e, infine, allo spegnimento di tutti i LED. In tal modo è possibile scegliere manualmente tra luce bianca e calda e luce fredda notturna. L'interruttore può essere fissato a una superficie con i dispositivi di fissaggio forniti a corredo. È possibile, inoltre, collegare l'alimentatore a un'unità AquaRay Control (fdisponibile separatamente) per simulare l'alba, il tramonto e il chiaro di luna.

**Attenzione:** Non controllare o regolare l'alimentazione DC che va dall'alimentatore alla lampada MiniLED 500 per evitare di invalidare la garanzia di 5 anni di quest'ultima.

## MANUTENZIONE

**Attenzione:** Per evitare una possibile scossa elettrica, prestare particolare attenzione durante l'utilizzo di questo apparecchio elettrico in prossimità di acqua.

**Attenzione:** Prima di installare la lampada MiniLED 500 o eseguire interventi di manutenzione, isolare sempre l'alimentatore dalla rete elettrica.



**Attenzione:** Non aprire il vano in plastica dell'alimentatore per evitare di invalidare la garanzia di 1 anno.

**Attenzione:** Non aprire il vano in plastica della lampada MiniLED 500 per evitare di danneggiare la tenuta stagna e invalidare la garanzia di 5 anni della lampada.

La lampada MiniLED 500 e il relativo alimentatore (PSU) sono unità sigillate e non possono essere riparate dall'utente. Lo stesso vale per la schiera di lampadine presente all'interno della lampada e, pertanto, quest'ultima deve essere interamente smaltita alla fine del suo ciclo di vita (>50.000 ore).

Una volta impostata, la lampada MiniLED 500 richiede una manutenzione limitata o nulla. Tuttavia, a causa degli accumuli di sale e dell'alto livello di calcio tipici degli acquari marini, la formazione di depositi sul corpo della lampada è un fenomeno comune.

Si consiglia quindi di attenersi a quanto segue:-

- a. La superficie della lente della lampada MiniLED 500 deve essere pulita a intervalli periodici con un panno umido impregnato di acqua tiepida.
- b. Il dissipatore situato sul retro dell'unità deve essere privo di grandi particelle di sale e altre pellicole o depositi che potrebbero bloccare la libera circolazione dell'aria attorno alle alette del dissipatore. Si consiglia di pulirlo occasionalmente con un pennellino e/o un panno antipelo asciutto.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

**Problema: la lampada non si accende.**

Soluzione: Controllare il collegamento del cavo tra la lampada e l'alimentatore.

Soluzione: Verificare che il cavo di alimentazione sia saldamente collegato all'alimentatore.

Soluzione: Controllare (e sostituire, se necessario) il fusibile della presa del cavo di alimentazione (solo Regno Unito).

Se la lampada continua a non accendersi, sottoporla (insieme all'alimentatore) a ulteriore analisi presso il rivenditore locale o, se necessario, sostituirla.

**Problema: la lampada comincia a lampeggiare.**

Soluzione: Riportare l'alimentatore al rivenditore locale e sostituire con un pezzo originale Tropical Marine Centre.

**Problema: una o più lampadine della lampada non si accendono o smettono di funzionare.**

Soluzione: Riportare la lampada al rivenditore locale e sostituire con un pezzo originale Tropical Marine Centre.

**Problema: la lampada è stata accidentalmente immersa in acqua.**

Soluzione: Staccare immediatamente la corrente dell'alimentatore ed estrarre la lampada dall'acqua mantenendola in posizione verticale con l'attacco del cavo ben sollevato.

Scollegare la lampada dall'alimentatore mediante il connettore situato a 150 mm da quest'ultimo. Se la lampada è stata immersa, è normale che il bordo esterno racchiuda ancora eccessi d'acqua che possono essere eliminati scuotendo delicatamente la lampada in posizione verticale e asciugandola con cura con un panno antipelo.

Una volta asciutta, verificare l'assenza di acqua o gocciolamenti all'interno del corpo della lampada attraverso il coperchietto della lente anteriore. In caso di dubbi sulla presenza di acqua nella lampada, non ricollegarla all'alimentatore e riportarla immediatamente al rivenditore locale per ulteriore analisi da parte di Tropical Marine Centre.



**Nota: un'immersione accidentale o un'installazione parziale/totale in acqua invaliderà la garanzia della lampada.**

**Per ulteriori informazioni, consultare  
nostro sito web:**

**[www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)**

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Важная информация по безопасности.  
Просьба прочитать внимательно**

- Системы твердотельного освещения – MiniLED 500 состоят из лампового блока с отдельным блоком питания от сети, который подает напряжение постоянного (низковольтного) тока на светильник.  
Блок питания для MiniLED 500:  
ВЫХОД – 100–240 В пер. тока, 50–60 Гц, 0,15 А  
ВЫХОД – 19,5 В пост. тока, 0,7 А  
**Осторожно:** Не используйте другие блоки питания со светильником, так как он может с ними несовместим, что приведет к непоправимым повреждениям. Если возникнет необходимость в замене комплектного блока питания, необходимо приобрести новый фирменный блок питания AquaRay, который должен иметься у местного торгового представителя Tropical Marine Centre.
- Перед выполнением установки или обслуживания светильника MiniLED 500 всегда выключайте блок питания из розетки.   
**Осторожно:** Блок питания не является водонепроницаемым и поэтому не должен устанавливаться над аквариумом или там, где он может случайно упасть в воду или где на него могут попасть брызги воды.  
**Осторожно:** Не размещайте блок питания в закрытой емкости. Ему необходима вентиляция во избежание перегрева.  
**Осторожно:** Не пользуйтесь этим устройством, если в любой из его частей имеется поврежденный шнур или штепсель, если оно неисправно, падало, попадало в воду или каким-то образом повреждено. Если наружный шнур данного блока поврежден, его необходимо заменить на другой, который в эксклюзивном порядке предоставляется производителем или его сервисным агентом.
- Данное устройство предназначено для использования в помещении и не рассчитано для наружного применения.   
**Осторожно:** Перед использованием светильника MiniLED 500 убедитесь, что он прочно закреплен над аквариумом.  
**Осторожно:** Светильник MiniLED 500 необходимо устанавливать на расстоянии не менее 25 мм от поверхности воды



**Осторожно:** НЕ ПОГРУЖАЙТЕ АКВАРИУМНЫЙ СВЕТИЛЬНИК В ВОДУ. Если он попал в воду, его гарантия утрачивает силу.

**Осторожно:** Всегда следите за тем, чтобы провод, питающий светильник MiniLED 500 от источника постоянного тока, провисал, и чтобы стекающие с него капли воды не попадали на блок питания (см. рисунок ниже).

- При работе светильника MiniLED 500 находящийся сзади него теплопоглотитель из рифленого алюминия становится очень горячим на ощупь ( $\pm 60^{\circ}\text{C}$ ). Это нормально. Данная деталь играет важную роль при защите светильника от перегрева.

**Осторожно:** Не закрывайте и не загораживайте заднюю алюминиевую поверхность светильника MiniLED 500, которая должна всегда иметь как минимум 10-миллиметровый зазор от ближайшей поверхности для обеспечения беспрепятственной циркуляции воздуха.

**Осторожно:** Использование светильника MiniLED 500 в закрытом или неventилируемом пространстве, или при наличии дополнительного источника тепла может привести к возрастанию окружающей температуры выше  $35^{\circ}\text{C}$ , сокращая срок службы устройства.

- Старый блок управления желательно не выбрасывать, а выяснить возможности его утилизации.

**Светильник MiniLED 500 не содержит ртути.**



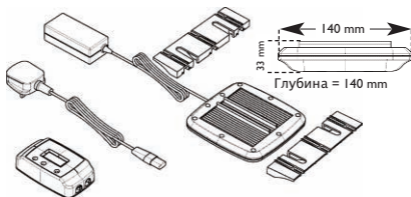
## ИНФОРМАЦИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- Данное устройство изготовлено в соответствии со следующими стандартами:-  
безопасность: BS EN 60598-1: 2000.  
BS EN 60598-2-11: 2005  
EMC: BS EN 55015: 2006+A2:2009.  
BS EN 61000-3-2: 2006+A2:2009.
- Данное устройство сертифицировано по нормам CE.

*Пример типичной установки*



## ПЕРЕЧЕНЬ/РАЗМЕРЫ ЧАСТЕЙ



1. Блок питания.
2. Шнур электропитания от сети, со штепселем по стандарту Великобритании, Европы или США.
3. Светильник MiniLED 500 – с проводом длиной 3 м, дополненный кулисным переключателем и соответствующим штепсельным разъемом для выхода блока питания постоянного тока.
4. Монтажные скобы – две в комплекте
5. Набор крепежных приспособлений.

## СБОРКА

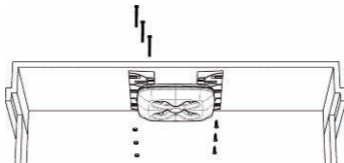
Светильники MiniLED 500 полностью собраны и готовы к использованию.

## УСТАНОВКА

**Обратите внимание: Эта лампа не предназначена для работы частично или полностью погружены. Это должно быть обеспечено не менее 25 мм выше максимального уровня воды в аквариуме.**

Универсальный, компактный и легкий дизайн MiniLED 500 лампового блока позволяет установить его на аквариум в разных положениях, чтобы удовлетворить любого приложения. Она также позволяет разместить его в непосредственной близости от поверхности воды аквариума. Однако, установка на большем расстоянии от поверхности способствует лучшему распространению света от уникальных широких луч MiniLED 500.

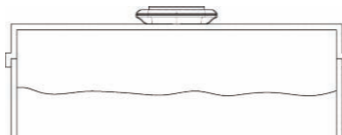
- A.** Использование монтажных скоб AquaRay для более прочного крепления с помощью шести винтов (шурупов из нержавеющей стали или нейлоновых гаек и болтов – все входит в комплект) к ВНУТРЕННЕЙ или НИЖНЕЙ поверхности деревянного или металлического кожуха, или другой емкости.



**Осторожно:** Прежде чем крепить скобы к деревянному или металлическому кожуху, или другой емкости, с помощью всех шести винтов, убедитесь, что они полностью вдавлены в металлическую планку теплопоглотителя.

**Осторожно:** Чтобы надежно прикрепить скобу к деревянному или металлическому кожуху, или другой емкости, необходимо использовать все шесть винтов.

- B.** Без арматуры, путем опоры лампового блока MiniLED 500 на лицевую поверхность передней линзы, специально рассчитанную на установку ПОВЕРХ прозрачного защитного стекла или пластмассового поддона для сбора конденсата.



Возможны дополнительные варианты монтажа, включая MountaRay – кронштейн для монтажа лампы, выполненный по заказу. См. инструкцию по системе модульного монтажа AquaRay, прилагаемую к этому устройству.

**Дополнительные рекомендации и ответы на некоторые часто задаваемые вопросы см. Для других советы и ответы на наиболее часто задаваемые вопросы**  
[www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

После установки светильника над аквариумом одним из рекомендуемых способов монтажа, описанных выше, его можно подсоединять к блоку питания, который в свою очередь подключается в розетку с помощью имеющегося в комплекте шнура и таким образом включается в сеть. Светильник нельзя подсоединять или использовать вместе с блоком питания, отличным от того, который поставляется в комплекте.

Блок питания можно подсоединять в розетку через совместимый 24-часовой таймер (в комплект не входит) для регулировки автоматического включения и выключения светильника. Встроенный кулисный переключатель позволяет переключать блок между режимом, при котором включены все светодиоды, режимом, при котором включены только светодиоды синего цвета, и режимом, при котором все светодиоды выключены. Это позволяет вручную выбирать дневной свет/лунный свет. Данный переключатель может монтироваться на поверхность с помощью прилагаемых к нему крепежных приспособлений.

Блок питания можно также подключать к блоку управления AquaRay Control (продается отдельно) для имитации восхода, захода и лунного света.

**Осторожно:** Не пытайтесь регулировать или каким-то образом управлять подачей постоянного тока от блока питания к светильнику MiniLED 500. Попытка сделать это может привести к утрате 5-летней гарантии на светильник.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Осторожно:** Во избежание возможного поражения электротоком необходимо проявлять особую осторожность при использовании данного электроприбора вблизи воды.



**Осторожно:** Всегда отключайте блок питания от сети перед установкой или выполнением обслуживания светильника.

**Осторожно:** Не пытайтесь открывать пластиковый корпус блока питания. Это приведет к потере его годовой гарантии.

**Осторожно:** Не пытайтесь открывать пластиковый корпус светильника MiniLED 500. Это повредит его водонепроницаемое уплотнение и приведет к потере его 5-летней гарантии.

Светильник MiniLED 500 и прилагающийся к нему блок питания являются герметизированными устройствами и не предназначены для самостоятельного обслуживания пользователем. Набор ламп внутри светильника также не предназначен для самостоятельного обслуживания пользователем. Светильник подлежит полной утилизации по окончании срока своей эксплуатации (> 50 тыс. часов).

После установки светильника MiniLED 500 для него почти или вовсе не требуется обслуживания. Однако из-за отложений соли и высокого уровня кальция в морских аквариумах на корпусе устройства часто возникают отложения.

В этой связи рекомендуется:–

- a. Периодически чистить светильник теплой влажной тканью.
- b. Очищать теплопоглотитель на задней части устройства от крупных частиц соли, других наслоений или отложений, которые могут препятствовать свободному движению воздуха вокруг лопастей теплопоглотителя. Рекомендуется периодическая чистка с помощью кисточки и/или сухой, не оставляющей ворса ткани.

## **УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

### **Проблема: Светильник не включается.**

Решение: Проверить проводное соединение между светильником и блоком питания.

Решение: Проверить, прочно ли соединен шнур с блоком питания.

Решение: Проверить (и при необходимости заменить) предохранитель в штепселе шнура (только для Великобритании). Если светильник все равно не включается, верните его и блок питания местному торговому представителю для дальнейшего тестирования и при необходимости замены.

### **Проблема: Светильник начинает мигать.**

Решение: Верните блок питания местному торговому представителю для замены фирменной частью марки Tropical Marine Centre.

### **Проблема: Одна или несколько ламп светильника не зажигаются или перестают работать.**

Решение: Верните светильник местному торговому представителю для замены фирменной частью марки Tropical Marine Centre.

### **Проблема: Светильник случайно попал в воду.**

Решение: Немедленно выключите блок питания из розетки и вытащите светильник из воды, держа его вертикально, с проводным вводом наверху.

Отсоедините светильник от блока питания в месте входа штекера, находящегося на расстоянии 150 мм/6 дюймов. Если светильник попал в воду, обычно некоторое ее количество задерживается по его внешнего краю. Эту воду можно удалить, осторожно встряхнув светильник в вертикальном направлении и тщательно вытерев его ткань, не оставляющей ворса.

Когда светильник полностью высохнет, посмотрите, видна ли вода или капли внутри его основного корпуса через его переднюю выпуклую панель. Если вы сомневаетесь, проникла ли вода в светильник, не подключайте его обратно, а верните его местному торговому представителю для дальнейшего обследования в Tropical Marine Centre.

**Обратите внимание: Случайное погружение или установка светильника в полностью/частично погруженном состоянии влечет за собой утрату на него гарантии.**

**Для получения дополнительной информации см. на нашем сайте [www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)**



Tropical Marine Centre,  
Solesbridge Lane,  
Chorleywood,  
Hertfordshire, WD3 5SX, UK

**Technical Information Lines**

**Tel: +44 (0) 1923 284151 Fax: +44 (0) 1923 285840**

Open between

9am - 5pm Monday to Thursday/9am - 12pm Friday.

[www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk) [tmc@tropicalmarinecentre.co.uk](mailto:tmc@tropicalmarinecentre.co.uk)

v.1/2011