



# Mazarra LED-Beleuchtungssystem

**S-Series Benutzerhandbuch** 

Innovativ, effizient und vielseitig.

# Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf dieses Produkts.

Für eine optimale Leistung und Sicherheit, bitte diese Anleitung sorgfältig lesen.

## **Nutzer-Memo:**

Kaufdatum	
Händler:	
Händleradresse:	
Händlerwebsite:	
Händler-E-Mail:	
Händlertelefon	
Produkt:	<ul><li>□ LED-Modul</li><li>□ Befestigungsrahmenset</li></ul>
	□ Netzteil



# **Packungsinhalt**

# Bitte überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

**LED-Modul** 



**Schienen-System** 



Kugelgelenk



Lüfter



**T-Kabel** 



Kabelbefestigung



Optiken (100°/70°/40°)







Zubehör





# Sicherheitshinweise

Vor der ersten Inbetriebnahme des Maxspect™ Mazarra LED-Beleuchtungssystems sollten Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen. Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise mit großer Sorgfalt.

Bewahren Sie diese Anleitung auch zum späteren Nachschlagen auf.

#### Vor der Benutzung des Maxspect™ Mazarra LED-Beleuchtungssystems

- 1. Falls vorhanden, entfernen Sie vor der Benutzung alle Schutzfolien.
- 2. Schauen Sie nie direkt in die LED-Leuchten wenn Sie das System einschalten. Die unsachgemäße Nutzung dieses Geräts kann eine Gefahr für die Augen bedeuten.

#### **Zur Sicherheit**

- Stromquelle Setzen Sie die sicherheitsrelevanten Merkmale eines gepolten oder eines geerdeten Steckers nicht außer Kraft. Ein geerdeter Stecker verfügt über zwei Stifte und über einen dritten Erdungsstift. Der Erdungsstift ist zu Ihrer Sicherheit vorhanden. Sollte der Stecker nicht in Ihre Steckdose passen, kontaktieren Sie einen Elektriker, um die veraltete Dose austauschen zu lassen.
- 2. **Netzkabel** Die Netzkabel sollten so verlegt werden, dass man nicht darüber steigen muss und sie auch nicht von Gegenständen beschädigt werden können, die unter oder neben den Kabeln liegen. Fassen Sie den Stecker oder das Kabel nie mit nassen Händen an und greifen Sie den Stecker beim Einstecken oder Abziehen immer direkt an.
- 3. **Installation** Nur im Innenbereich benutzen und verwenden Sie nur die vom Hersteller mitgelieferten Zubehörteile, Befestigungsrahmen und Aufhängesysteme.

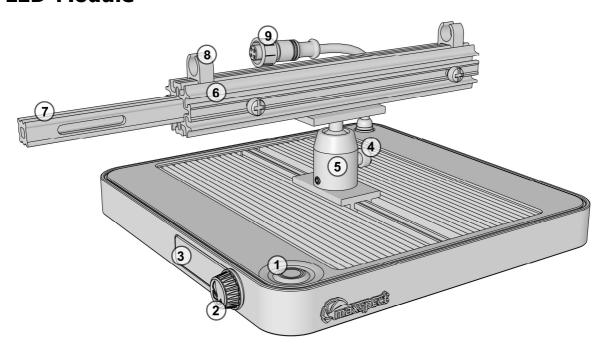
#### **Zum Betrieb**

- 1. **Bedienung** Befolgen Sie immer die Bedienhinweise dieses Handbuchs, wenn Sie das Mazarra LED-Beleuchtungssystem nutzen.
- 2. **Hitze** Das Gerät sollte fern von Wärmequellen, wie zum Beispiel Heizkörpern, aufgestellt werden und darf keiner großen Hitze, wie etwa Sonneneinstrahlung oder Feuer, ausgesetzt werden.
- 3. **Feuchtigkeit** Zur Verringerung der Stromschlaggefahr darf das Gerät nicht mit Regen, Feuchtigkeit, Tropf- und Spritzwasser in Kontakt kommen.
- 4. **Belüftung** Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass Standort und Position die Belüftung des Geräts nicht beeinträchtigen.
- 5. **Magnetismus** Das Gerät sollte fern von Anlagen oder Geräten aufgestellt werden, die starken Magnetismus erzeugen.
- 6. **Reinigung** Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.



# **Teile- und Steuerungsverzeichnis**

## **LED-Module**



- **1** Auswahl-Taste
- **2** Drehknopf
- 3 LCD Display
- 4 Flügelschraube
- **5** Kugelgelenkhalterung

- **6** Tragrahmen
- **7** Rahmenverbindung
- **8** Kabelhalter
- 9 Netzkabel



## Montieren des Mazarra LED-Beleuchtungssystems

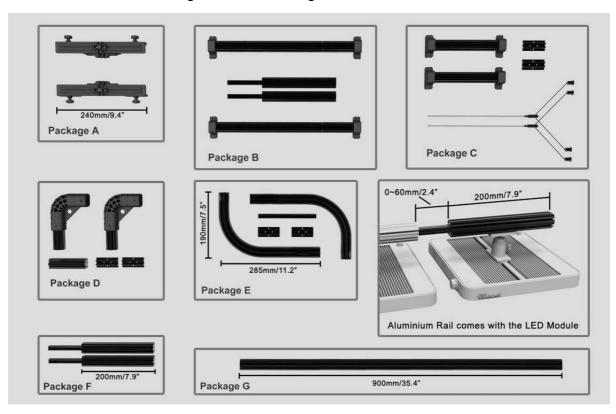
Bevor Sie die LED-Module mit dem Steuergerät verbinden, montieren Sie zunächst das System mit Hilfe des Rahmensets.

## **1.** Montage des Rahmensets

Montieren Sie den Rahmen, indem Sie die einzelnen Abschnitte zu einem stabilen Gestell zusammenfügen, wie in den folgenden Schaubildern dargestellt.

#### Hinweis

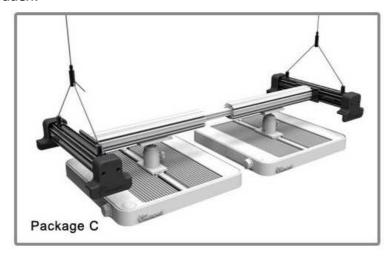
Standard Rahmenset Packages sind unten dargestellt:



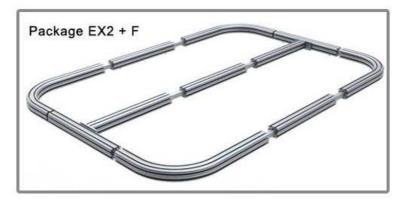


## **1.** Hängende Montage

Für eine einreihige Konstruktion können Sie das Rahmenset, wie im Folgenden dargestellt, zusammenbauen:



Für eine mehrreihige Konstruktion können Sie das Rahmenset, wie im Folgenden dargestellt, zusammenbauen:



## 2. Montage im Aquariumdeckel

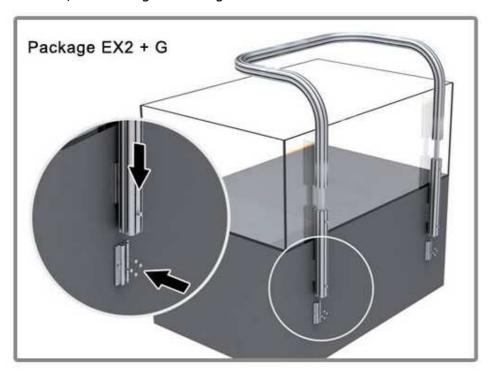
Sie können das System, wie im Folgenden dargestellt, auf die Innenseite des Aquarium-Deckels montieren:





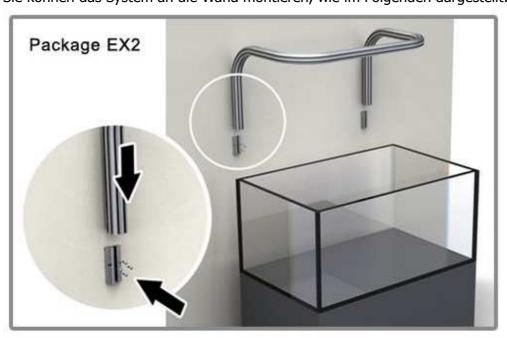
## **3.** Montage auf einen Schrank/ein Gestell

Sie können das System auf den Unterschrank oder an das Untergestell Ihres Aquariums montieren, wie im Folgenden dargestellt:



# 2. Wandmontage

Sie können das System an die Wand montieren, wie im Folgenden dargestellt:



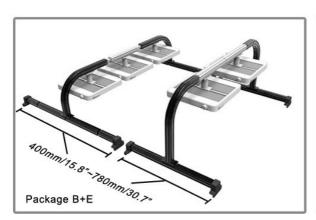


# **1.** Montage auf dem Aquarium

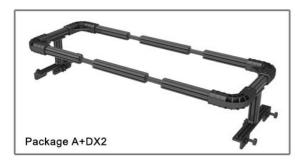
Sie können das System auch auf Ihrem Aquarium montieren, indem Sie den Rahmen auf die Seitenwände aus Glas/Acryl auflegen, wie im Folgenden dargestellt:

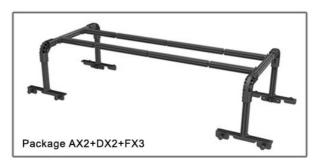














### Hinweis

Die maximale Breite für das Glas/Acryl, auf das der Rahmen montiert werden kann, beträgt 20mm (3/4"). Der Rahmen kann direkt auf den Seitenwänden aus Glas/Acryl montiert werden oder seitlich auf Trägerstützen, die häufig an größeren Aquarien angebracht sind.



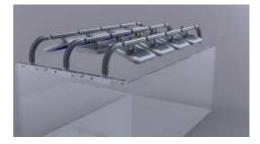
# **1.** Montieren und Ausrichten des LED-Beleuchtungssystems

In Abhängigkeit von den Abmessungen Ihres Aquariums gibt es zahlreiche Möglichkeiten bei der Montage und Ausrichtung des Mazarra LED-Beleuchtungssystems.











# Anschließen des Mazarra LED-Beleuchtungssystems an das Stromnetz



Beispiel für eine Anschlusskonfiguration bei 2 LED-Modulen

- **1.** Jedes Netzteil kann bis zu 2 LED-Module und das Steuergerät mit Strom versorgen.
- **2.** Für zusätzliche LED-Module müssen auch zusätzliche Netzteile angeschlossen werden.

WARNUNG: Verwenden Sie nur Maxspect™ Mazarra P-Series Netzteile für die LED-Module der P-Series. Verbinden Sie nicht mehr als 2 LED-Module mit einem Netzteil, da dies das Netzteil beschädigen könnte!



## **Optiken**

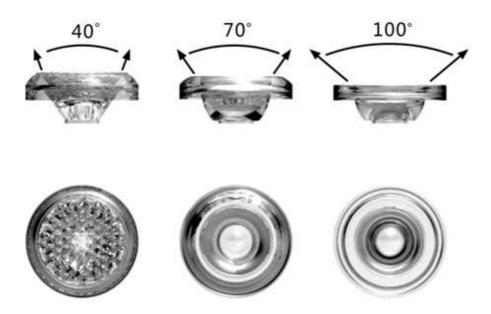
Jedes Mazarra LED-Modul wird mit drei unterschiedlichen Optiken in den Abstufungen 100°, 70° oder 40° (Standard ab Werk ist 100°) geliefert. Die Verwendung der Optiken erhöht die Lichtdurchdringung in größeren Wassertiefen, indem das Licht der LED-Leuchten konvergiert wird und zugleich der beleuchtete Bereich verkleinert wird.

Indem Sie unterschiedliche Optiken verwenden, können Sie das Erscheinungsbild und die Leistung Ihres Mazarra LED-Beleuchtungssystems individuell anpassen.



Bei jeder Leuchte müssen Sie eine der drei Optiken verwenden. Die Optiken dienen auch als Schutz vor dem Eindringen von Wasser, das den LED-Leuchten schaden könnte.

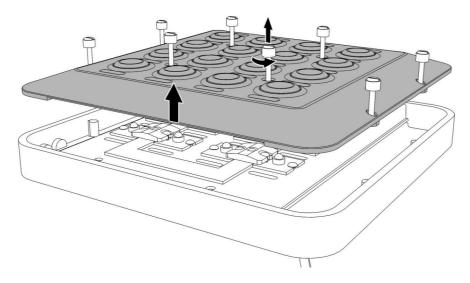
**WARNUNG:** Die Verwendung der 40° Optik konvergiert das Licht zu einem schmalen Strahl. Ein unsachgemäßer Einsatz der Optik kann Ihre Korallen durch die übermäßige Bestrahlung mit hoch intensivem Licht ausbleichen.



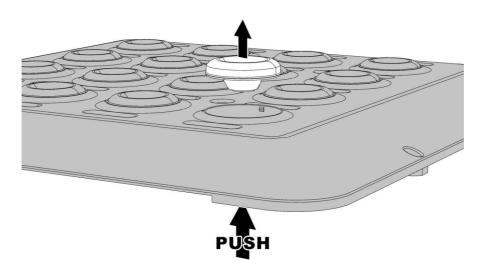


# Montieren/Austauschen der Linsen

**1.** Entfernen Sie mit einem kleinen Schlitzschraubenzieher vorsichtig die Schrauben an der unteren Blende und nehmen Sie diese ab.



2. Drücken Sie nun die entsprechende Linse aus der unteren Blende.

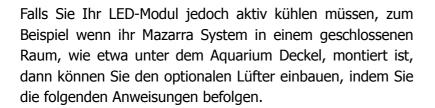


**3.** Setzen Sie die neue Linse über den Steckplatz und drücken Sie die Linse herunter, bis sie an ihrem Platz einrastet.



## Passive/aktive Kühlung

Der neue Cree XLamp® XM-L Chip sorgt im Vergleich zum Vorgänger Modell für eine höhere Effizienz, einen geringeren Stromverbrauch und eine geringere Wärmeentwicklung. Dank des genialen aerodynamischen Designs wird das Mazarra System passiv gekühlt, indem die warme Luft durch das Aluminiumgehäuse strömt.





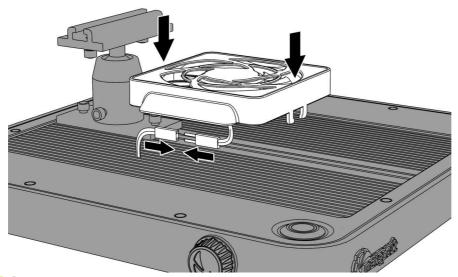


#### Hinweis

Der Lüfter ist temperaturgesteuert und schaltet sich nur ein, wenn eine Temperatur von 40°C überschritten wird. Der Einbau des optionalen Lüfters stellt sicher, dass die Module immer bei optimaler Temperatur betrieben werden und verlängert so die Lebensdauer der LED-Leuchten.

## Installation des optionalen Lüfters

1. Setzen Sie den Lüfter in den dafür vorgesehenen Einbauplatz, wie im unteren Bild dargestellt, und stecken Sie das Stromkabel ein.





## Austauschen/Ersetzen der LED-Leuchten

Mazarra ist das einzige LED-Beleuchtungssystem auf dem Markt, das ein Plug-and-Play-Austauschsystem für LED-Leuchten anbietet, die zudem das gesamte Farbspektrum abdecken und so höchste Flexibilität ermöglichen.

Durch die Möglichkeit zur individuellen Zusammenstellung verschiedenfarbiger LED-Leuchten erlaubt Mazarra auch die Auswahl des passenden Farbspektrums für Ihr Aquarium. So können Sie die Farben Ihrer Korallen so betonen, wie Sie es sich schon immer gewünscht haben.

WARNUNG: Verwenden Sie für die Mazarra LED-Module nur Maxspect™ LED-Leuchten.

Durch die Verwendung von nicht zugelassenen oder nachgemachten LED-Leuchten in einem

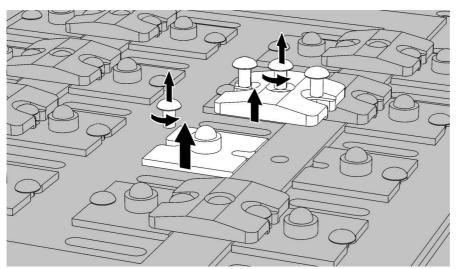
Mazarra LED-Modul erlischt Ihre Garantie!

**WARNUNG**: Vor dem Einbau der LED-Leuchten müssen Sie sicherstellen, dass Sie die richtige Wattleistung und den richtigen Treiberstrom für die Leuchte verwenden. Die Verwendung einer ungeeigneten Wattleistung und/oder Treiberstromleistung können die Lebensdauer der Leuchte verkürzen oder sie sogar beschädigen!

**1.** Öffnen Sie das LED-Modul, als würden Sie eine Linse austauschen.

Bitte lesen Sie den Abschnitt "Montieren/Austauschen der Linsen" für eine detaillierte Beschreibung.

Lösen und entfernen Sie die Schrauben vorsichtig und heben Sie dann die Verschlussplatte an, die die LED Leuchte Chip fixiert und tauschen Sie diese *aus*.



**2.** Wenn Sie fertig sind, bringen Sie die Verschlussplatte wieder in die ursprüngliche Position und ziehen Sie die Schrauben fest.



#### Das LED-Modul

Befolgen Sie folgende Bedienhinweise, um das LED-Modul zu programmieren und zu steuern.

#### Hinweis

Die LED-Module schalten sich automatisch ein, sobald sie an das Stromnetz angeschlossen werden und schalten sich aus, wenn sie vom Stromnetz getrennt werden

Wenn die Stromversorgung wieder aufgenommen wird, kehrt das LED- Modul auf die frühere automatisch gespeicherte Einstellung wieder zurück, genau sowie die Intensität aller LED-Kanäle.

#### Wechseln zwischen manuellem und automatischem Modus

- **1.** Drücken Sie und <u>halten Sie</u> die Auswahl-Taste mindestens 2 Sekunden, um zwischen dem manuellen Modus und dem automatischen Modus zu wechseln.
- 2. Drücken Sie den Drehknopf um die Hintergrundbeleuchtung auf dem LCD Display einzuschalten.

Die Hintergrundbeleuchtung wird nach 30 Sekunden Inaktivität automatisch ausgeschaltet.

#### **LED-Modul Status**

**1.** Auf dem LCD Display wird die Intensität der 2 LED-Kanäle, die Temperatur des LED- Modules und der Status des Lüfters angezeigt.







## **LED-Modul – Manueller Modus**

Im manuellen Modus können Sie die Intensität der 2 LED-Kanäle und die Aktive Lüftung direkt an dem LED-Modul einstellen.

#### Einschalten der Led-Kanäle.

- 1. Drücken Sie die Auswahl-Taste, um alle 2 LED-Kanäle gleichzeitig einzuschalten.
- 2. Drücken Sie die Auswahl-Taste erneut, um die Kanäle auszuschalten.

#### Kontrollieren des Led-Moduls im Manuellen Modus.

1. Drücken Sie und halten Sie den Drehknopf 3 Sekunden lang um in das Einstellungsmenu zu gelangen. Kanal A wird als erstes ausgewählt.



- 2. Um die Helligkeit des ausgewählten Kanals anzupassen, drehen Sie den Drehknopf. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Helligkeit und umgekehrt.
- **3.** Drücken Sie den Drehknopf, um zum nächsten LED-Kanal zu gelangen und wiederholen Sie Schritt 2 für Kanal B.
- **4.** Drücken Sie den Drehknopf wieder um die aktive Kühlung einzustellen Aktive Kühlung bedeutet, dass eine minimale Temperatur des LED-Modules erreicht werden muss, bevor sich der Ventilator automatisch einschaltet.
- **5. Zum Einstellen der Temperatur, drehen Sie den Drehknopf.** Es gibt 5 Einstellungen: 40°C/104°F, 45°C/113°F, 50°C/122°F, 55°C/131°F und 60°C/140°F.
- **6.** Wenn Sie fertig sind, drücken Sie und <a href="https://halten.bie.com/halten.bie">halten Sie</a> den <a href="https:// Drehknopf.um.die.com/halten.bie.



#### **LED-Modul – Automatischer Modus**

Im Automatik- Modus können Sie das Fotoperiodenprogramm so programmieren dass das LED-Modul sich von selbst ein- und ausschaltet.

#### Einstellen der Uhrzeit

Dieses Mazarra LED-Beleuchtungssystem beinhaltet eine 24-Stunden-Uhr. Damit die Programme im automatischen Modus richtig funktionieren können, muss die Uhr eingestellt werden

1. Drücken Sie und <u>halten Sie</u> den Drehknopf 3 Sekunden lang um in das Einstellungsmenu zu gelangen.

Sie werden drei Einstellungsmöglichkeiten sehen, Uhrzeit, Programm und Temperatur.



2. Drehen Sie den Drehknopf, wählen Sie TIME aus und drücken Sie den Drehknopf.

Nun können Sie die Uhrzeit einstellen



- 3. Drehen Sie nun den Drehknopf, um die Stunden einzustellen drücken Sie den Drehknopf wieder um die Minuten einzustellen. Die Uhrzeit ist jetzt eingestellt.
- **4.** Drücken Sie die Auswahl-Taste, um die Eingabe zu bestätigen und um zum vorherigen Setup-Menü zurückzukehren.



### Einstellen des benutzerdefinierten Fotoperiodenprogramms

Das LED-Modul kann so eingestellt werden, dass es die Fotoperioden und die Helligkeit im Tagesverlauf automatisch verändert.

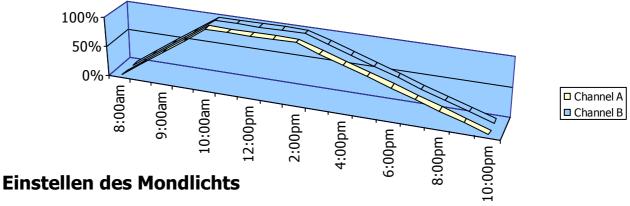
## Erläuterung der Zeitpunkte

In jedem Programm gibt es insgesamt 4 Zeitpunkte. Sie können zu jedem Zeitpunkt unterschiedliche Lichtleistungen programmieren, um die Fotoperioden und die Helligkeit des Systems zu steuern.

Die folgende Tabelle zeigt z.B., wie Sie die Zeitpunkte so programmieren können, dass das System das Licht von 8.00 Uhr an stetig intensiviert, bis zu einem Höhepunkt um 10.00 Uhr bis 12h00 Uhr und dann das Licht wieder stetig vermindert, bis es um 22.00 Uhr ausgeschaltet wird.

	ZP1 08:00	ZP2 10:00	ZP3 14:00	ZP4 22:00
Kanal A	OFF	100%	100%	OFF
Kanal B	OFF	100%	100%	OFF

Das folgende Schaubild zeigt, wie sich die 2 LED-Kanäle verhalten, wenn die oben genannten Zeitpunkte einprogrammiert würden.



Das Mondlicht kann in dem Programm ganz einfach integriert werden, indem einen LED-Kanal (am besten der blaue LED-Kanal) so eingestellt wird, dass der Kanal zum letzten Zeitpunkt eines Tages mit 1% Helligkeit betrieben wird.

	TP1	TP2	TP3	TP4
	08:00	10:00	14:00	22:00
Channel A	OFF	100%	100%	OFF
Channel B	1%	100%	100%	1%



## Programmierung der Zeitpunkte.

1. Drücken Sie und halten Sie den Drehknopf 3 Sekunden lang um in das Einstellungsmenu zu gelangen.

Sie werden drei Einstellungsmöglichkeiten sehen, Uhrzeit, Programm und Temperatur.



2. Drehen Sie den Drehknopf, wählen Sie PROGRAM aus und drücken Sie den Drehknopf.

Nun können Sie die Zeitpunkte einstellen.

3. Drehen Sie nun den Drehknopf, um die Zeitpunkte (1-4) einzustellen.

A TP: 1 12:00 S A: 100% B: 100%

**4.** Drücken sie den Drehknopf, um zur Zeitschaltuhr zu wechseln, drehen Sie den Drehknopf, um Änderungen vorzunehmen.

Die Zeitschaltuhr kann in 30-Minuten-Intervallen eingestellt werden. Hinweis: Eine Änderung, die Sie an einem Zeitpunkt vorgenommen haben, wird alle nachfolgenden Zeitpunkte beeinflussen, um fehlerhafte Abläufe zu vermeiden. Wenn Sie z.B. die Zeitschaltuhr auf einen höheren Wert einstellen als den nächsten Zeitpunkt, dann wird das System den nächsten Zeitpunkt auf die folgende Zeit einstellen, bis zur maximalen Einschaltzeit von 23:30.

**5.** Drücken Sie den Drehknopf, um auf Kanal A zu wechseln.



**6.** Drehen Sie den Drehknopf, um die Helligkeit für diesen Kanal anzupassen und drücken Sie den Drehknopf, um zum nächsten Kanal zu wechseln.

Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6. Hinweis: Bei einer Intensität von 0% ist der Kanal ausgeschaltet.

- **1.** Wiederholen Sie Schritte 3 bis 7 für alle 4 Zeitpunkte.
- 8. Drücken Sie die Auswahl-Taste, um die Eingabe zu bestätigen um zum vorherigen Setup-Menü zurückzukehren.

Die Einstellungen sind nun gespeichert.



## Einstellen der aktive Kühlung

- 1. Aktive Kühlung bedeutet, dass eine minimale Temperatur des LED-Modules erreicht werden muss, bevor sich der Ventilator automatisch einschaltet.
- 2. Drücken Sie <u>und halten</u> Sie den Drehknopf 3 Sekunden lang um in das Einstellungsmenu zu gelangen.
- 3. Drehen Sie den Drehknopf um TEMPERATURE auszuwählen und drücken Sie danach erneut den Drehknopf.

  Jetzt können Sie die Aktive Kühlung einstellen.
- 4. Zum Einstellen der Temperatur, drehen Sie den Drehknopf.

Es gibt 5 Einstellungen: 40°C/104°F, 45°C/113°F, 50°C/122°F, 55°C/131°F und 60°C/140°F.F.

A Temperature: S 40°C / 104°F

**5.** Drücken Sie die Auswahl-Taste, um die Eingabe zu bestätigen um zum vorherigen Setup-Menü zurückzukehren.

Die Einstellung ist gespeichert



## **Garantie**

Maxspect Ltd. haftet für alle Produkte des Maxspect™ Mazarra LED-Beleuchtungssytems gegen Mängel in der Ausführung für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Kaufdatum. Wenn ein Mangel während der Garantiezeit vorliegt, wird Maxspect Ltd das Produkt kostenlos nach eigenem Ermessen entweder reparieren (mit neu- oder Austauschteilen) oder das Produkt ersetzen (durch ein neues oder ein Austauschgerät).

DIE GARANTIE GILT NICHT FÜR PRODUKTE, DIE DURCH FALSCHE ANWENDUNG, VERÄNDERUNGEN, UNFÄLLE, UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG ODER EINGRIFFE BESCHÄDIGT WURDEN ODER AN DENEN REPARATUREN ODER REPARATURVERSUCHE VON NICHT-AUTORISIERTEN PERSONEN VORGENOMMEN WURDEN. ZU MÖGLICHEN SCHÄDEN, DIE NICHT VON DER GARANTIE ABGEDECKT SIND, GEHÖREN UNTER ANDEREM (ABER NICHT AUSSCHLIESSLICH) DER EINSATZ VON NACHGEMACHTEN LED-LEUCHTEN UND VERÄNDERUNGEN AN DEN SCHALTKREISEN, DIE VERMUTLICH SCHÄDEN AUFGRUND VON FALSCHER ANWENDUNG ODER MISSBRAUCH SIND.

#### HAFTUNGSAUSSCHLUSS FÜR FOLGE- UND ZUFALLSSCHÄDEN:

Sie und alle anderen Nutzer der Produkte von Maxspect Ltd. haben kein Recht auf Entschädigung bei Folge – und Zufallsschäden, einschließlich und ohne Einschränkung bei Verlust des Geräts, Unannehmlichkeiten, Schäden am Privateigentum, Telefonanrufe, entgangenes Einkommen und entgangene Umsätze. Diese Garantie gesteht Ihnen bestimmte Rechte zu und Sie können zudem weitere Rechte haben, die von Land zu Land unterschiedlich sein können.

MAXSPECT LTD. GIBT KEINE GARANTIE UND ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR DAS PRODUKT, WEDER AUSDDRÜCKLICH NOCH IMPLIZIT, IN BEZUG AUF DIE QUALITÄT, LEISTUNG, MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DAHER WIRD DAS PRODUKT IN DER VORLIEGENDEN FORM ("AS IS") VERKAUFT UND SIE ALS KÄUFER TRAGEN DAS GESAMTE RISIKO IN BEZUG AUF QUALITÄT UND LEISTUNG.

MAXSPECT LTD IST IN KEINEM FALL HAFTBAR FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE SCHÄDEN BZW. FOLGESCHÄDEN, DIE AUS EINEM FEHLER DES PRODUKTS ODER SEINER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTSTEHEN KÖNNTEN.

Die oben dargelegte Garantie, Haftungsausschlüsse und Rechtsbehelfe sind exklusiv und ersetzen alle anderen mündlichen oder schriftlichen, ausdrücklichen oder impliziten Absprachen. Zu keinem Zeitpunkt sind die Maxspect Ltd. Händler, Agenten oder Mitarbeiter berechtigt, irgendwelche Änderungen, Erweiterungen oder Zusätze an dieser Garantie vorzunehmen.

Einige Länder erlauben den Ausschluss oder die Beschränkung von implizierten Garantien oder Haftungen für Zufalls- oder Folgeschäden nicht, so dass die oben genannten Beschränkungen oder Ausschlüsse eventuell nicht auf Sie zutreffen.



# **Technische Angaben**

LED-Modul	Abmessungen (T x L)	Ф230mm × 230mm x 35mm
		(4.7" x 2.4" x 1.2")
	Gewicht	2kg (4.4 lb)
Netzteil	Eingangsspannung	AC 100 - 240V / 50 - 60 Hz
	Ausgangsspannung	32V
	Ausgangsstrom	3,5A

#### **LED-Leuchten**

Kanal	Marke/Modell	Menge	Lichtstrom & Treibstrom	Farbtemperatur /Wellenlänge
A	Cree XLamp® XP-E	8	280 lm @ 1000mA	Cool White
A	R3			7000-8000K
В -	Cree XLamp® XP-E	4	69 lm @ 1000mA	Blue
	M2			465-485nm
	Cree XLamp® XP-E	4	1000mW @ 1000mA	Royal Blue
	16			450-465nm

#### **Hinweis:**

Technische Angaben können sich ohne

Vorankündigung ändern.

Gewicht und Abmessungen sind ungefähre Werte.



# Maxspect. Innovativ, effizient und vielseitig.

#### **Maxspect Limited**

www.maxspect.com

HINWEIS: Produkte, Verpackung, Leistungsmerkmale und technische Angaben können sich ändern.

Alle Bildschirmansichten sind Simulationen.

© 2009-2011 Maxspect Limited. Eine komplette oder teilweise Reproduktion ohne vorheriges schriftliches Einverständnis ist untersagt. Alle Rechte vorbehalten. Maxspect und Mazarra sind Marken von Maxspect Limited. Cree und XLamp sind Marken von Cree, Inc. Bridgelux ist eine Marke von Bridgelux, Inc. Philips und Luxeon Rebels sind Marken der Philips Lumileds Lighting Company.

S-Serie Benutzerhandbuch Version 1.3.0 Übersetzung durch aquariOOm

