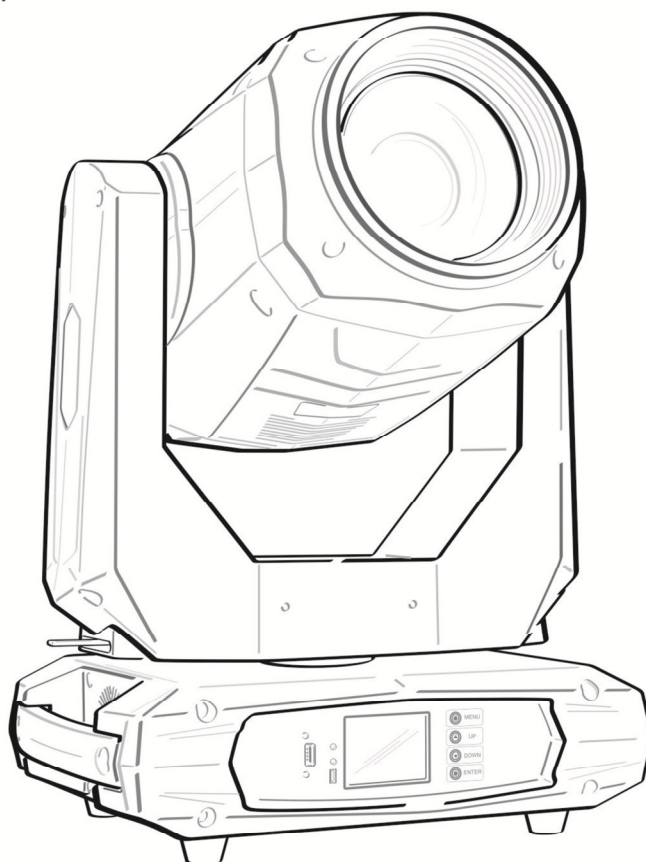


eurolite[®] **TMH BSW-380**

Moving-Head Beam/Spot/Wash

Bedienungsanleitung
User manual



eurolite[®]

TMH BSW-380 Moving-Head Beam/Spot/Wash

Moving-Head mit 371-W-Entladungslampe, Farbrad und Goborädern, Prismen, Frost, Fokus und Zoom
Moving-head with 371 W discharge lamp, color wheel and gobo wheels, prisms, frost, focus and zoom



**STAND
ALONE**

**MASTER
SLAVE**

STROBE



**MOTOR-DRIVEN
FOCUS**



4-35°



(optional)
QuickDMX USB

No. 51786850

www.eurolite.de

Inhaltsverzeichnis/Table of contents

Deutsch

EINFÜHRUNG	4
Produktmerkmale	5
SICHERHEITSHINWEISE	6
GERÄTEBESCHREIBUNG	8
INSTALLATION	9
Lampeninstallation/Lampenwechsel	9
Transportsicherung	10
Einsetzen/Austauschen von Gobos	11
Projektormontage	12
ANSCHLÜSSE	13
Anschluss an den DMX512-Controller / Verbindung Gerät – Gerät	13
DMX512-Ansteuerung	13
Drahtlose DMX-Übertragung mit QuickDMX	13
Anschluss ans Netz	14
Stromversorgung von weiteren Geräten	14
Master/Slave-Betrieb	14
BEDIENUNG	14
Menüstruktur	15
DMX-Betrieb	17
Funktionen im DMX-Betrieb	18
REINIGUNG UND WARTUNG	22
Sicherungswechsel	22
UMWELTSCHUTZ	22
TECHNISCHE DATEN	23
Zubehör	23

English

INTRODUCTION	24
Product features	25
SAFETY INSTRUCTIONS	26
DESCRIPTION OF THE DEVICE	28
INSTALLATION	29
Installing/Replacing the lamp	29
Transport safeguards	30
Inserting/Exchanging gobos	31
Rigging	32
CONNECTIONS	33
DMX512 connection / connection between fixtures	33
DMX512 control	33
Wireless DMX transmission with QuickDMX	33
Connection to the mains	34
Power supply of further devices	34
Master/Slave operation	34
OPERATION	34
Menu structure	35
DMX operation	37
Functions in DMX mode	38
CLEANING AND MAINTENANCE	42
Replacing the fuse	42
PROTECTING THE ENVIRONMENT	42
TECHNICAL SPECIFICATIONS	43
Accessories	43

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer: / This user manual is valid for the article number:
51786850

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:

www.eurolite.de

BEDIENUNGSANLEITUNG

eurolite®

TMH BSW-380

Moving-Head Beam/Spot/Wash



GEFAHR! Elektrischer Schlag durch Kurzschluss

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten. Öffnen Sie das Gerät niemals und schützen Sie es vor Feuchtigkeit und Nässe.



Lesen Sie vor der Verwendung des Geräts diese Bedienungsanleitung. Sie erhalten dadurch wichtige Hinweise für den korrekten Betrieb.

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunterladen

EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Produktmerkmale

Beam/Spot/Wash-Moving-Head mit 371W-Entladungslampe, Farbrad, Goborädern, Prismen, Frost, Fokus und Zoom

- Beam-, Spot- und Washlight in einem Gerät
- Ausgestattet mit einer Osram Sirius HRI 371W-Entladungslampe
- Rotierendes 8- und 16-Facetten-Prisma
- Die Prismen rotieren in beide Richtungen und mit verschiedenen Geschwindigkeiten
- Frostfilter für besonders weiche Projektionen
- Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit
- Motorischer Fokus
- Motorischer Zoom mit 4 - 35° Abstrahlwinkel
- Dimmer
- Positionierung innerhalb 540° PAN und 230° TILT
- Exakte Positionierung durch 16-Bit-Auflösung der PAN/TILT-Bewegung
- Exakte Zoom- und Fokuseinstellung durch Feinkanäle über DMX
- Automatische Positionskorrektur
- Strobe-Effekt mit 1-18 Blitzen pro Sekunde
- Interne Programme
- Vorprogrammierte Farb- und Gobo-Makros
- Kompatibel zu QuickDMX - das Funk-DMX-System von Eurolite
- Kompatibel zu CRMX von LumenRadio und WDMX von Wireless Solution
- Phantomgespeiste USB-Buchse für QuickDMX-, CRMX- und WDMX-Empfänger (Zubehör)
- Akkubetriebenes Control-Board mit farbigem Touchscreen-LCD und Folientastatur zur netzunabhängigen Konfiguration der DMX-Startadresse, PAN-/TILT-Reverse, Reset, Lampenschaltung, Betriebsstundenzähler
- Mit bereits ab Werk installiertem und justiertem Leuchtmittel
- Schaltnetzteiltechnologie für Netzspannung zwischen 100 und 240 Volt
- P-Con-Netzanschlüsse zum einfachen Zusammenschalten von bis zu 4 Geräten
- Zusätzliche Gummifüße wenn der Spot auf den Boden gestellt werden soll
- Farbrad 13 dichroitische Farben und offen, Rainbow-Effekt mit variabler Geschwindigkeit in beide Richtungen
- Farbwechsel umschaltbar (Modus 1: nur volle Farben, Modus 2: Farbwechsel an jeder Position)
- Goborad mit rotierenden Gobos, 7 Gobos und offen, Shake-Effekt
- Slot-In-Gobo-System für Gobowechsel ohne Werkzeug
- Gobos austauschbar
- Goborad mit statischen Gobos, 11 Gobos und offen, Shake-Effekt
- Goborad mit statischen Gobos, 5 Gobos und offen, Shake-Effekt
- Im 22; 26 CH DMX-Modus bedienbar
- Die Gerätekühlung erfolgt über Lüfter
- Ansteuerbar über Stand-alone; DMX; QuickDMX über USB (optional); W-DMX by Wireless Solution (optional); CRMX by LumenRadio (optional); Musiksteuerung über Mikrofon; Master/Slave Funktion

SICHERHEITSHINWEISE



WARNUNG!

Lesen Sie aufmerksam die Sicherheitshinweise und benutzen Sie das Produkt nur wie in dieser Anleitung beschrieben, damit es nicht versehentlich zu Verletzungen oder Schäden kommt.



GEFAHR! Elektrischer Schlag durch hohe Spannungen

Im Inneren des Geräts befinden sich Teile, die unter hoher elektrischer Spannung stehen. Trennen Sie das Gerät vollständig vom Stromnetz, bevor Sie Abdeckungen öffnen oder entfernen. Schließen Sie das Gerät erst wieder an, wenn die Abdeckungen wieder vollständig angebracht und fest verschlossen sind.

Verwendungszweck

- Bei diesem Gerät handelt es sich um einen kopfbewegten Effektstrahler, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Das Gerät ist für professionelle Anwendungen im Bereich der Veranstaltungstechnik vorgesehen (z. B. auf Bühnen). Es ist nicht für die Raumbelichtung in Haushalten geeignet.
- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich gemäß den hier gegebenen Vorgaben. Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung verursacht werden, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.
- Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung und es erlischt jeder Gewährleistungsanspruch.
- Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen oder Verändern des Geräts nicht gestattet und hat den Verfall der Gewährleistung zur Folge.

Gefahr durch Elektrizität

- Das Gerät ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Benutzen Sie es nicht im Freien. Setzen Sie es niemals Regen oder Feuchtigkeit aus. Bewahren Sie es nicht in feuchten Räumen auf.
- Um Stromschläge zu vermeiden, niemals irgendeinen Teil des Produkts öffnen. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartende Teile.
- Schließen Sie das Gerät nur an eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose an, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Geräts genau übereinstimmt und die über einen Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert ist. Wenn der Netzstecker mit einem Schutzkontakt ausgestattet ist, muss er an eine Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden. Deaktivieren Sie niemals den Schutzleiter eines Netzkabels. Nichtbeachtung kann zu Schäden am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.
- Die Steckdose muss gut zugänglich sein, damit Sie im Bedarfsfall den Netzstecker schnell ziehen können.
- Fassen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an, da die Gefahr eines Stromschlags besteht.
- Das Netzkabel darf nicht geknickt oder gequetscht werden. Halten Sie es von heißen Oberflächen und scharfen Kanten fern.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz bei längerem Nichtgebrauch, bevor Sie es reinigen und wenn Gewitter auftreten.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, Tropf- oder Spritzwasser, starken Vibrationen sowie hohen mechanischen Beanspruchungen aus.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände sowie offene Brandquellen wie brennende Kerzen auf oder direkt neben dem Gerät ab.
- Sorgen Sie dafür, dass keine Gegenstände in das Gerät fallen können, insbesondere Metallteile.
- Lassen Sie Reparaturen am Gerät oder am Netzkabel nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen. Reparaturen müssen durchgeführt werden, wenn sichtbare Schäden am Gerät oder am Netzkabel vorhanden sind, Flüssigkeiten oder Objekte in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen ausgesetzt war, das Gerät heruntergefallen ist oder wenn Funktionsstörungen auftreten.
- Die Reinigung beschränkt sich auf die Oberfläche. Dabei darf keine Feuchtigkeit in Anschlussräume oder an Netzspannung führende Teile gelangen. Wischen Sie das Produkt nur mit einem fusselfreien, angefeuchteten Tuch ab. Niemals Lösungsmittel oder scharfe Reinigungsmittel verwenden.

Gefahr für Kinder und Personen mit eingeschränkter Fähigkeit

- Das Gerät ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern. Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Betreiben Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt.
- Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Andere Personen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angeleitet werden.

Warnung vor Verbrennung und Brand**ACHTUNG!**

Durch den Lichtstrahl entwickelt sich extrem große Hitze. Richten Sie den Lichtstrahl nicht längere Zeit auf dieselbe Stelle. Es besteht Brandgefahr!

- Der zulässige Umgebungstemperaturbereich (T_a) beträgt -5 bis $+45$ °C. Verwenden Sie das Gerät niemals außerhalb dieses Temperaturbereichs.
- Die Gehäusetemperatur (T_c) kann im Betrieb bis zu 70 °C betragen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Personen oder Gegenständen.
- Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche beträgt 12 m. Der Wert ist am Gerät über das Bildzeichen angegeben: .
- Halten Sie das Gerät vor leicht entflammaren Materialien fern. Platzieren Sie es so, dass im Betrieb eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. Das Gerät muss einen Mindestabstand von 50 cm zu angrenzenden Flächen haben und die Lüftungsöffnungen am Gehäuse dürfen auf keinen Fall abgedeckt werden.

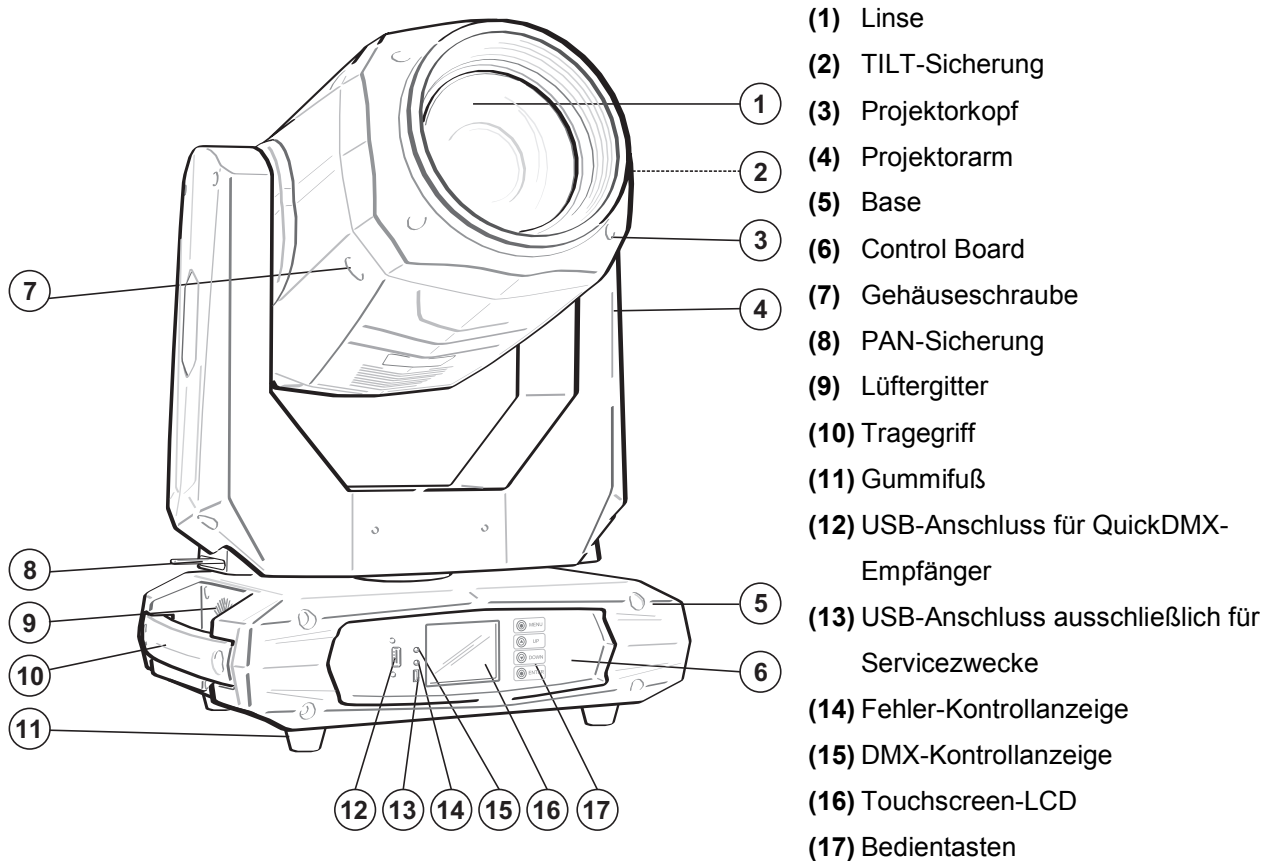
Warnung vor Verletzungen

- Nicht direkt in die Lichtquelle blicken. Personen mit lichtempfindlicher Epilepsie könnten epileptische Anfälle erleiden oder bewusstlos werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät fachgerecht und sicher aufgestellt oder befestigt ist und nicht herunterfallen kann. Beachten Sie bei der Installation die gesetzlichen, nationalen Sicherheitsvorschriften insbesondere die Bestimmungen der EN 60598-2-17.
- Versuchen Sie niemals, die Installation selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht über eine ausreichende Qualifikation verfügen, sondern beauftragen Sie einen professionellen Installateur. Unsachgemäße Installationen können zu Verletzungen und/oder zur Beschädigung von Eigentum führen.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und unzureichende Sicherheitsvorkehrungen verursacht werden.
- Bei einer Montage über Kopf ist das Gerät immer durch eine zweite Befestigung (z. B. Fangseil oder Fangnetz) zu sichern.
- Während Montage- und Wartungsarbeiten muss der Bereich unterhalb des Geräts abgesperrt sein.
- Bei gewerblicher Nutzung sind die landesspezifischen Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel unbedingt zu beachten.

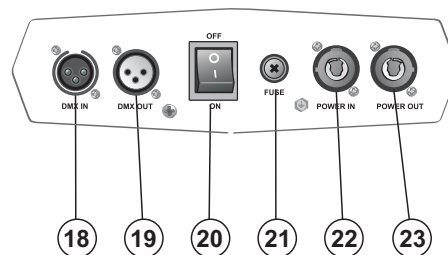
Vorsicht - Sachschäden

- Schließen Sie das Gerät niemals über einen Dimmer an die Netzspannung an.
- Lichteffekte sind generell nicht für den Dauerbetrieb konzipiert. Längere Betriebszeiten sollten immer durch Pausen unterbrochen werden, um die Lebensdauer des Geräts zu erhöhen.
- Vermeiden Sie es das Gerät in kurzen Intervallen ein- und auszuschalten. Dadurch reduziert sich die Lebensdauer des Geräts erheblich.
- Nehmen Sie das Gerät niemals gleich in Betrieb, nachdem es starken Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät ausgeschaltet auf Zimmertemperatur kommen. Warten Sie bis das Kondenswasser verdunstet ist.
- Benutzen Sie die Originalverpackung, um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen.
- Wenn am Gerät ein Etikett mit Seriennummer angebracht ist, darf dieses nicht entfernt werden, da ansonsten der Gewährleistungsanspruch erlischt.
- Das Gerät darf niemals am Projektorkopf angehoben werden, da ansonsten die Mechanik beschädigt werden könnte. Fassen Sie das Gerät immer an den Tragegriffen an.

GERÄTEBESCHREIBUNG



- (18) DMX-Eingang
- (19) DMX-Ausgang
- (20) Netzschalter
- (21) Sicherungshalter
- (22) Netzeingang
- (23) Netzausgang



INSTALLATION

Lampeninstallation/Lampenwechsel



GEFAHR! Elektrischer Schlag durch hohe Spannungen

Im Inneren des Geräts befinden sich Teile, die unter hoher elektrischer Spannung stehen. Trennen Sie das Gerät vor dem Einsetzen oder Herausnehmen eines Leuchtmittels unbedingt von der Stromversorgung!



WARNUNG! Verbrennungsgefahr an der Geräteoberfläche und bei unsachgemäßem Umgang mit dem Leuchtmittel

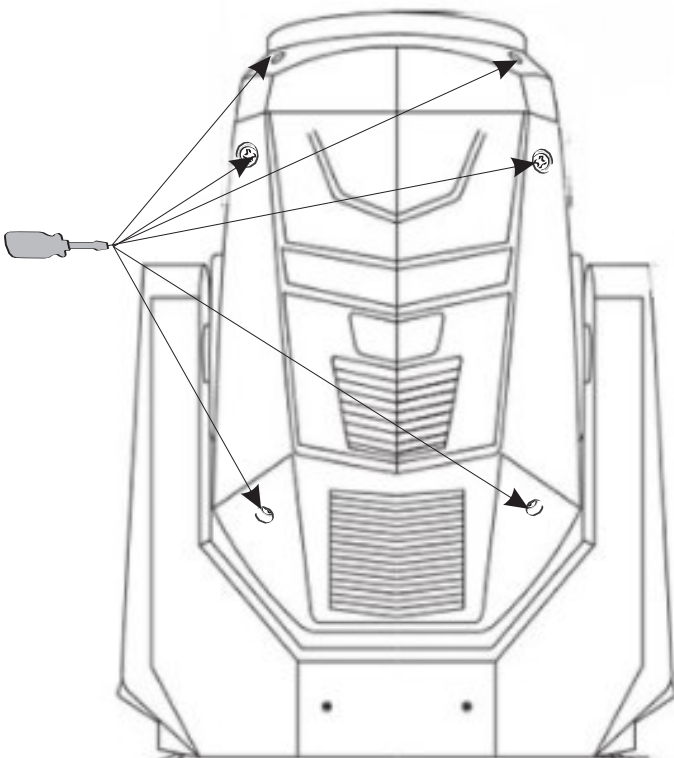
Das verwendete Leuchtmittel erreicht Temperaturen von bis zu 600° C. Lassen Sie das Leuchtmittel vor dem Beginn von Wartungsarbeiten bzw. vor einem Austausch für mindestens 10 Minuten abkühlen. Tragen Sie geeignete Schutzkleidung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Schutzhelm mit Visier) beim Wechseln des Leuchtmittels.

Das Gerät darf nur mit einer Entladungslampe des Typs OSRAM SIRIUS HRI 371W betrieben werden. Setzen Sie keine Leuchtmittel mit einer höheren Leistungsangabe ein. Leuchtmittel mit einer höheren Leistung entwickeln höhere Temperaturen, für die das Gerät nicht ausgelegt ist. Bei Zuwiderhandlungen erlischt die Gewährleistung. Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Leuchtmittelherstellers.

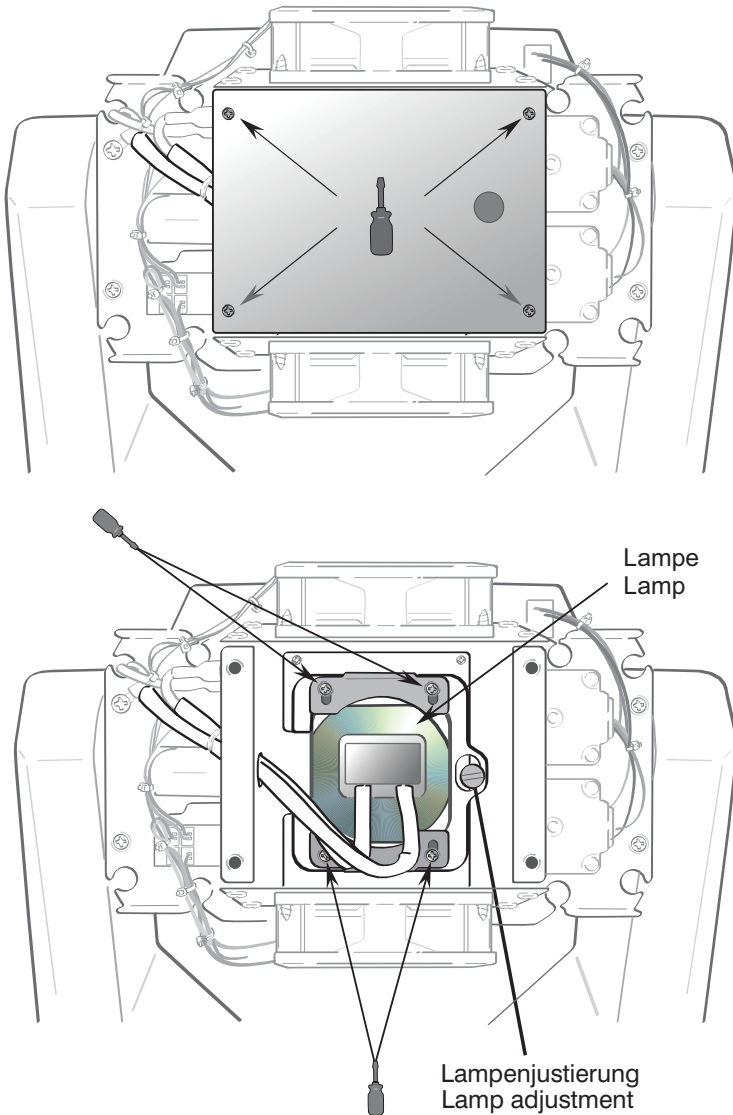
Die vom Hersteller angegebene Lebensdauer der Lampe darf niemals überschritten werden. Führen Sie deshalb Buch über die Betriebsstunden der Lampe bzw. kontrollieren Sie den Betriebsstundenzähler in regelmäßigen Abständen und ersetzen Sie die Lampe rechtzeitig! Ersetzen Sie die Lampe sofort, wenn sie verformt oder auf andere Weise beschädigt ist.

Ausgebaute Leuchtmittel in einem splittergeschützten Behälter aufbewahren und fachgerecht entsorgen! Vermeiden Sie es, den Glaskörper mit bloßen Händen zu berühren.

Vorgehensweise:



Lösen Sie die 12 Gehäuseschrauben (6 Standard-Kreuzschlitz je Seite) am Projektor-kopf und nehmen Sie die Projektorkopf-abdeckung ab.



Lösen Sie die vier Befestigungsschrauben des Lampensystems und nehmen Sie die Abdeckung vorsichtig vom Gehäuse.

Wird eine Lampe ausgetauscht, entfernen Sie zunächst die defekte Lampe aus dem Lampenhalter.

Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Lampenhalterung und entfernen Sie die Halterung.

Führen Sie die Lampe vorsichtig aus dem Lampenhalter.

Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie die beiden Anschlussdrähte vorsichtig vom Sockel der Lampe. Bewahren Sie die Lampe in einem splittergeschützten Behälter auf und entsorgen Sie sie fachgerecht.

Stecken Sie die beiden Anschlussdrähte vorsichtig auf den Sockel der neuen Lampe und schrauben sie wieder fest.

Setzen Sie die neue Lampe ein. Bitte stellen Sie sicher, dass sich die Lampe in der gleichen Position wie die ausgetauschte Lampe befindet, bevor Sie das Gerät wieder schließen.

Falls nötig können Sie den „Hot Spot“ (der hellste Teil des Lichtstrahls) manuell zentrieren indem Sie mit einem passenden Schraubendreher an der Lampenjustierungsschraube drehen (siehe Grafik).

Schließen Sie das Lampensystem wieder

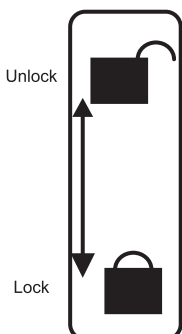
und ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.

Setzen Sie die Projektorkopfabdeckung wieder auf und ziehen Sie die Schrauben fest.

Achtung: Bitte beachten Sie, dass die OSRAM SIRIUS HRI 371W-Entladungslampe keine heiß-zündfähige Lampe ist. Bevor Sie die Lampe erneut zünden können, müssen Sie ca. 10 Minuten warten!

Transportsicherung

Das Gerät verfügt im Lieferzustand über zwei Transportsicherungen, um Schäden am Gerät zu vermeiden.



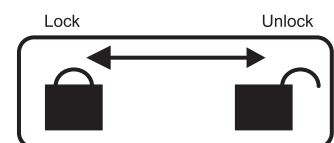
Bitte beachten Sie: Die Transportsicherungen müssen vor Inbetriebnahme unbedingt gelöst werden!

TILT-Sicherung:

Schieben Sie dazu den Arretierhebel an der Seite des Projektorarms von Lock auf Unlock. Der Projektorkopf ist jetzt in der Y-Richtung frei bewegbar.

PAN-Sicherung:

Schieben Sie dazu den Arretierhebel an der Unterseite des Projektorarmes von Lock auf Unlock. Der Projektorkopf ist jetzt in der X-Richtung frei bewegbar.



Bevor das Gerät transportiert wird, schieben Sie bitte alle Arretierhebel von Unlock auf Lock.

Einsetzen/Austauschen von Gobos



LEBENSGEFAHR!
Gobos nur bei ausgeschaltetem Gerät austauschen
Netzstecker ziehen!



Wenn Sie andere Formen und Muster als die Standard-Gobos verwenden möchten, oder Gobos ausgetauscht werden sollen, gehen Sie wie folgt vor:

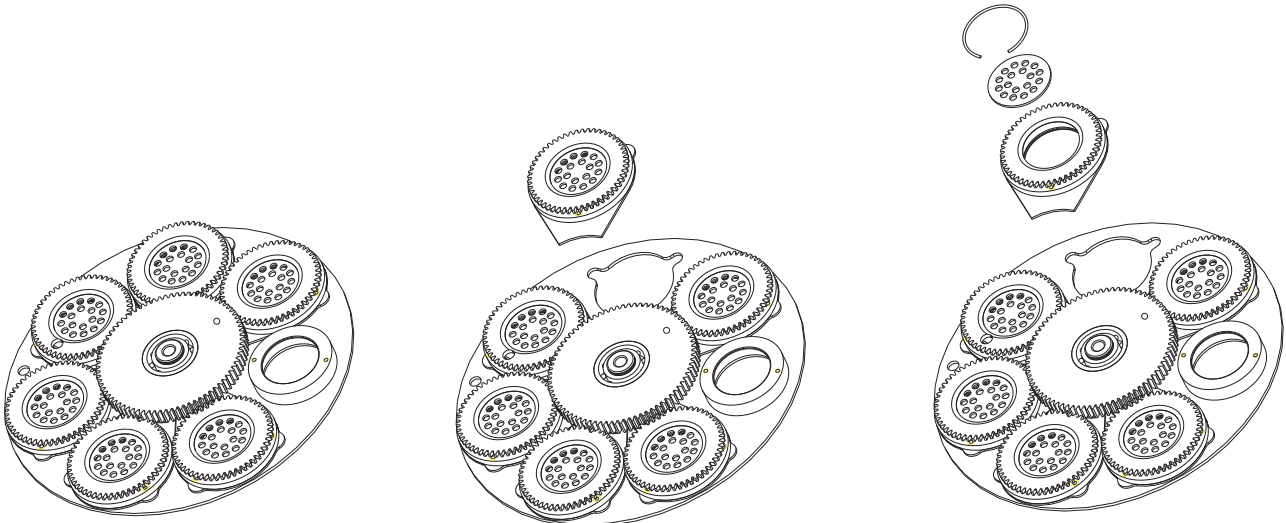
Die zu öffnende Seite des Projektorkopfes ist mit einem Punkt gekennzeichnet. Öffnen Sie den Projektorkopf über die vier Gehäuseschrauben.



ACHTUNG!
Niemals die Schrauben der rotierenden Gobos lösen,
da ansonsten die Kugellager geöffnet werden!



Entfernen Sie den Sprengring mit einem geeigneten Werkzeug. Entnehmen Sie das Gobo und setzen Sie das neue Gobo ein. Drücken Sie den Sprengring zusammen und setzen Sie ihn vor das Gobo.



Hinweis!
Slot-In-Gobo-System für Gobowechsel ohne Werkzeug!
Einsetzen/Austauschen der Gobos wie oben beschrieben.

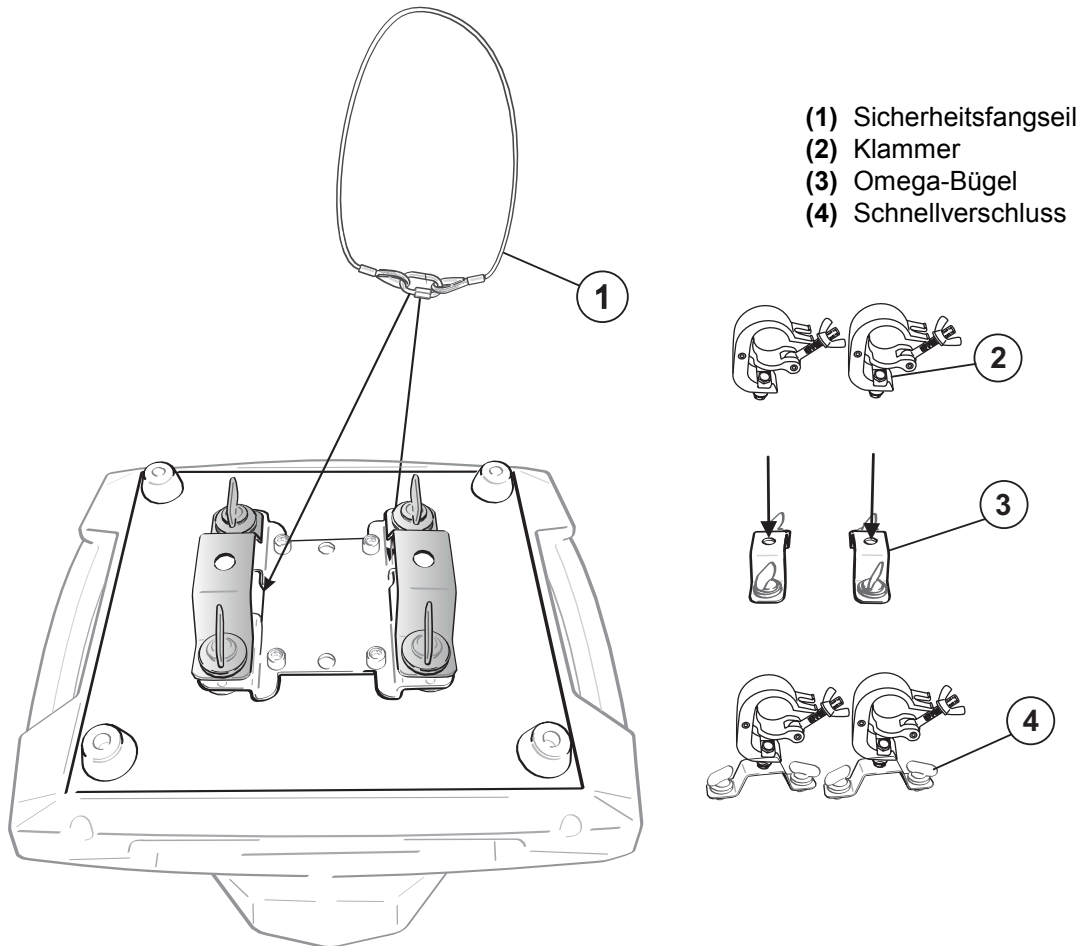


Projektormontage



WARNUNG! Verletzungsgefahr durch Herabfallen

Über Kopf installierte Geräte können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher installiert ist und nicht herunterfallen kann. Die Montage darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, die mit den Gefahren und den einschlägigen Vorschriften hierfür vertraut ist.

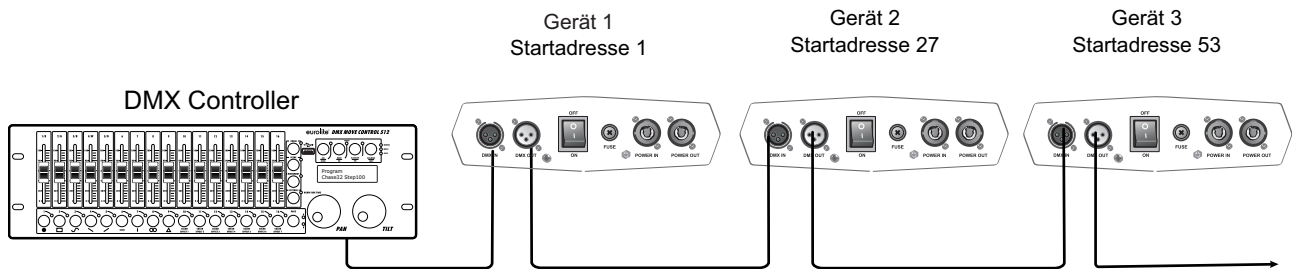


Das Gerät kann auf dem Boden aufgestellt oder an einer Traverse oder einer anderen geeigneten Struktur befestigt werden. Die Montage darf niemals freischwiegend erfolgen.

- 1 Die tragende Struktur muss mindestens für das Zehnfache aller montierten Geräte ausgelegt sein.
- 2 Sperren Sie den Arbeitsbereich während der Montage und arbeiten Sie von einer stabilen Plattform aus.
- 3 Verwenden Sie Montagematerial, das für die Struktur geeignet ist und die Last des Geräts tragen kann. Geeignetes Montagematerial finden Sie im Abschnitt „Zubehör“. Bitte beachten Sie auch die Installationshinweise auf der Unterseite der Base. Verschrauben Sie je eine Klammer über eine M10-Schraube und selbstsichernde Mutter mit den Omega-Bügeln. Führen Sie die beiden Schnellverschlüsse der Omega-Bügel in die dafür vorgesehenen Öffnungen an der Geräteunterseite ein. Drehen Sie die Schnellverschlüsse im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag fest.
- 4 Sichern Sie das Gerät mit einem Fangseil oder einer anderen geeigneten Einrichtung zusätzlich ab. Diese zweite Aufhängung muss auf Grundlage der aktuellsten Arbeitsschutzbestimmungen ausreichend dimensioniert und so angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann. Für die Befestigung eines Fangseils sind entsprechende Ösen am Gerätboden montiert. Hängen Sie das Schnellverschlussglied in eine Öse ein. Führen Sie das Sicherungsseil über die Traverse bzw. einen sicheren Befestigungspunkt. Hängen Sie das Ende in dem Schnellverschlussglied ein und ziehen Sie die Sicherungsmutter gut fest. Befestigen Sie das Sicherungsseil so, dass der Fallweg des Geräts nicht mehr als 20 cm betragen kann.
- 5 Nach der Montage muss das Gerät regelmäßig gewartet und überprüft werden, um mögliche Korrosion, Verformung und Lockerung zu vermeiden.

ANSCHLÜSSE

Anschluss an den DMX512-Controller / Verbindung Gerät – Gerät



Achten Sie darauf, dass die Adern der Datenleitung an keiner Stelle miteinander in Kontakt treten. Die Geräte werden ansonsten nicht bzw. nicht korrekt funktionieren.

Beachten Sie, dass die Startadresse abhängig vom verwendeten Controller ist. Unbedingt die Bedienungsanleitung des verwendeten Controllers beachten.

DMX512-Ansteuerung

Für die Ansteuerung des Geräts per DMX512 ist eine Datenverbindung notwendig. Das Gerät verfügt dazu über 3-polige XLR-Anschlüsse.

- 1 Verbinden Sie den Ausgang Ihres Controllers mit dem DMX-Eingang DMX IN des Geräts über ein DMX-Kabel.
- 2 Verbinden Sie den DMX-Ausgang DMX OUT des Geräts mit dem DMX-Eingang des nächsten Geräts in der Kette. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Geräts bis alle Geräte angeschlossen sind.
- 3 Am letzten Gerät muss die DMX-Leitung durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein XLR-Stecker in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt, bei dem zwischen Signal (–) und Signal (+) ein 120-Ω-Widerstand eingelötet ist.
- 4 Ab einer Kabellänge von 300 m oder nach 32 angeschlossenen DMX-Geräten sollte das Signal mit Hilfe eines DMX-Aufholverstärkers verstärkt werden, um eine fehlerfreie Datenübertragung zu gewährleisten.

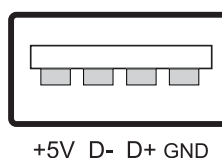
Belegung der XLR-Verbindung:



Drahtlose DMX-Übertragung mit QuickDMX

Das Gerät verfügt über einen weiteren DMX-Eingang für einen QuickDMX-Empfänger (separat erhältliches Zubehör). CRMX- und WDMX-Empfänger sind kompatibel und können ebenfalls verwendet werden. Über den Anschluss lässt sich ein DMX-Steuersignal drahtlos auf das Gerät übertragen, wodurch die aufwändige Verkabelung zum DMX-Lichtsteuergerät entfällt. Der Anschluss ist als USB-Buchse ausgeführt, die die benötigte Betriebsspannung von 5 V für den Empfänger zur Verfügung stellt.

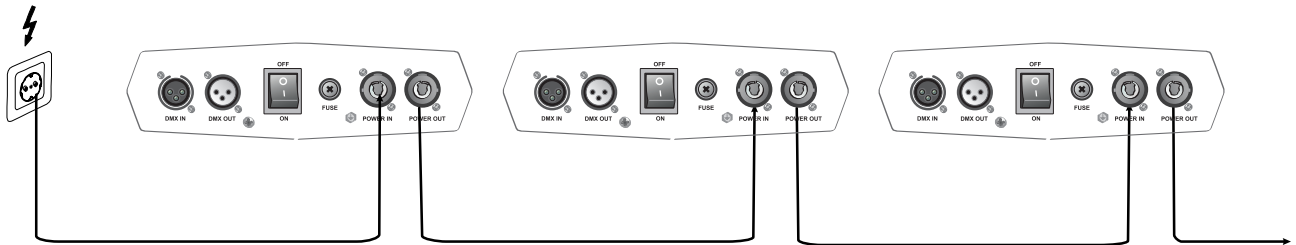
Belegung der USB-Buchse:



Anschluss ans Netz

Das Gerät verfügt über ein Schaltnetzteil, das eine Netzspannung zwischen 100 und 240 Volt erlaubt.

- 1 Schließen Sie das beiliegende Netzkabel an und stecken den Netzstecker in eine geerdete Schutzkontaktsteckdose ein. Damit ist das Gerät angeschlossen.
- 2 Um vom Netz zu trennen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- 3 Schließen Sie das Gerät nicht über einen Dimmer an die Netzspannung an. Für besseren Bedienkomfort verwenden Sie eine schaltbare Steckdose.



Stromversorgung von weiteren Geräten

Über den Netzausgang POWER OUT können weitere Geräte mit Strom versorgt werden. Zum Zusammenschalten der Geräte, verbinden Sie immer den Ausgang POWER OUT mit dem Eingang POWER IN des nächsten Geräts bis alle Geräte angeschlossen sind. Passende Netzkabel mit P-Con-Stecker sind optional erhältlich. Auf diese Weise lassen sich bis zu 4 Geräte bei 230/240 Volt Netzspannung und bis zu 2 Geräte bei 110/115 Volt Netzspannung zusammenschalten.

Master/Slave-Betrieb

Im Master/Slave-Betrieb lassen sich mehrere Geräte synchronisieren, die dann von einem Master-Gerät gesteuert werden.

An der Rückseite des Gerätes befindet sich eine XLR-Einbaubuchse (DMX Out) und ein XLR-Einbaustecker (DMX In), über die sich mehrere Geräte miteinander verbinden lassen.

Wählen Sie das Gerät aus, das zur Steuerung der Effekte dienen soll. Dieses Gerät arbeitet dann als Master-Gerät und steuert alle weiteren Slave-Geräte, die über ein DMX-Kabel mit dem Master-Gerät verbunden werden. Stecken Sie das DMX-Kabel in die DMX OUT-Buchse und verbinden Sie es mit dem DMX IN-Stecker des nächsten Gerätes.

Definieren Sie das Master-Gerät indem Sie den gewünschten Master-Modus: „Auto 1-4“, „Random“, „Sound“, „F-sleep 8“, „F-stand 8“, „Forward 0“ oder „Draw up 8“ unter **Run mode** im Hauptmenü einstellen. Stellen Sie bei allen Slave-Geräten „DMX“ ein. Bitte beachten Sie weitere Hinweise unter **Menüstruktur**.

BEDIENUNG

Über den Netzschalter lässt sich das Gerät ein- bzw. ausschalten. Wenn Sie das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen haben, nimmt das Gerät den Betrieb auf. Während des Reset justieren sich die Motoren aus und das Gerät ist danach betriebsbereit.

Bei Betriebsstörung leuchtet die **Err**-Kontrollanzeige neben dem Display. Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten.

Menüstruktur

Das Control Board bietet mehrere Möglichkeiten: so lassen sich z. B. die DMX-Startadresse eingeben, das vorprogrammierte Programm abspielen oder ein Reset durchführen.

Die Bedienung des Geräts kann sowohl über die berührungsempfindlichen Tasten neben dem Display als auch direkt über das druckempfindliche Display erfolgen.

Drücken Sie die Menu-Taste, so dass sich das Display einschaltet. Durch Drücken der Up/Down-Tasten können Sie sich im Hauptmenü bewegen. Zur Auswahl des gewünschten Menüpunktes drücken Sie die Enter-Taste. Durch Drücken der Up/Down-Tasten können Sie die Auswahl verändern. Bestätigen Sie jede Änderung durch Drücken der Enter-Taste. Der jeweilige Modus kann durch die Menu-Taste verlassen werden. Die jeweiligen Funktionen werden im Folgenden beschrieben.

Vorgabewerte grau unterlegt

	Hauptmenü	Untermenü	Funktion
Setting	Run mode	DMX/Auto 1-4/Random/ Sound/F-sleep 8/ F-stand 8/Forward 0/ Draw up 8	DMX-Betrieb/Auto.-Programm 1-4/ Programm nach Zufallsprinzip/musikgesteuerter Programm Run/Auto.-Programme (mit PAN/TILT-Bewegung): F-sleep 8/F-stand 8/ Forward 0/Draw up 8
	DMX address	001 ~ 512	Einstellen der DMX-Startadresse
	Channel mode	Std.22 CH / Ext.26 CH	DMX-Kanal-Modus
	Screen auto rotation	ON/OFF	Automatische Display-Umkehrung um 180°
	Invert PAN	ON/OFF	PAN/TILT-Umkehr
	Invert TILT	ON/OFF	
	PAN-TILT Swap	ON/OFF	PAN-TILT-Tausch
	PAN-TILT Encoder	ON/OFF	Automatische PAN/TILT-Korrektur
	No DMX signal	Keep/clear	Reaktion wenn kein DMX
	Display	ON/OFF	Display-Abschaltung
	Lamp on@Startup	ON/OFF	Lampenschaltung bei Inbetriebnahme
	Linear color	ON/OFF	Umschaltung Farbwechsel von Step zu Linear Color
	Load default	OK/Cancel	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
Manual	PAN ...	PAN = XXX ...	Funktionstest der Kanäle
System	Dis Ver	T108A-L.191202	Software Version: Display
	MT Ver	V.191202	Software Version: PCB
	DMX monitor		Aktuelle DMX-Werte der Kanäle
	System errors		Fehleranzeige
	Total fixture hours		Betriebsstunden Gerät
	Partial fixture hours		Betriebsstunden Gerät seit Einschalten
	Total lamp Hours *		Betriebsstunden des Leuchtmittels
	Partial Lamp Hours		Betriebsstunden Leuchtmittel seit Einschalten
Ad-vanc			Nur Servicefunktion für Hersteller
—			Display-Umkehrung um 180°
EN			Display-Sprachauswahl - Engl./Chinesisch

* = Um die Betriebsstunden des Leuchtmittels auf 0 zurückzusetzen, stellen Sie die DMX-Adresse 256 ein. Gehen Sie zurück zum Startbildschirm und drücken Sie die Enter-Taste für 10 Sekunden, bis das Display kurz zuckt.

Setting

Run Mode

DMX-Betrieb

Die DMX-512-Steuerung ist über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich.

Automatisches Programm (Auto 1-4)

Mit dieser Funktion lassen sich 4 unterschiedliche interne Programme aufrufen.

Automatisches Programm nach Zufallsprinzip (Random)

Mit dieser Funktion lässt sich das interne Programm nach Zufallsprinzip (Random) aufrufen.

Musiksteuerung (Sound)

Mit dieser Funktion lassen sich die internen Programme aufrufen und musikgesteuert abspielen.

Automatische Programme mit spezieller PAN/TILT-Fahrt

Mit dieser Funktion lassen sich 4 unterschiedliche interne Programme (F-sleep 8, F-stand 8, Forward 0 und Draw up 8) mit spezieller PAN/TILT-Fahrt aufrufen.

DMX address / Einstellen der DMX-Startadresse

Mit dieser Funktion können Sie die gewünschte DMX-Startadresse über das Control Board einstellen.

Anzahl der DMX-Kanäle

Mit dieser Funktion können Sie den gewünschten DMX-Kanal-Modus auswählen.

Automatische Display-Umkehrung

Mit dieser Funktion dreht sich das Display automatisch um 180 Grad.

Invert PAN / PAN-Umkehrung

Mit dieser Funktion lässt sich die PAN-Bewegung umkehren.

Invert TILT / TILT-Umkehrung

Mit dieser Funktion lässt sich die TILT-Bewegung umkehren.

PAN-TILT Swap / PAN-TILT-Tausch

Mit dieser Funktion lassen sich PAN und TILT vertauschen.

PAN-TILT Encoder / Automatische PAN/TILT-Korrektur (Feedback)

Mit dieser Funktion lassen sich die PAN- und TILT-Bewegung auf die Sollpositionen korrigieren.

No DMX-Signal / Reaktion wenn kein DMX

Mit dieser Funktion lässt sich der DMX-Wert halten (keep) oder auf null setzen (clear), wenn kein DMX-Signal empfangen wird.

Display / Display-Abschaltung

Mit dieser Funktion lässt sich die Anzeige des Displays, bei Inaktivität des Bedienfeldes, einstellen.

ON - Anzeige schaltet sich nach 10 Sekunden aus,

OFF - Anzeige immer an

Lampenschaltung bei Inbetriebnahme

Mit dieser Funktion kann das Gerät so programmiert werden, dass die Lampe automatisch zündet, sobald das Gerät in Betrieb genommen wird. Wählen Sie über die Up/Down-Tasten "ON" wenn Sie diese Funktion aktivieren möchten – oder "OFF" wenn nicht.

Farbwechsel linear / Umschaltung Farbwechsel von Step zu Linear Color

Mit dieser Funktion lässt sich die lineare Veränderung des Farbrades einstellen.

Load default / Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Mit dieser Funktion lässt sich das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Alle Einstellungen werden auf Ihren Vorgabewert (grau unterlegt) zurückgesetzt.

Manual

Funktionstest der Kanäle

Mit dieser Funktion lässt sich jeder einzelne Kanal auf seine (korrekte) Funktion überprüfen.

System

Dis Ver

Mit dieser Funktion lässt sich die Software-Version des Displays auslesen.

MT Ver

Mit dieser Funktion lässt sich die Software-Version des PCBs auslesen.

DMX-Monitor

Mit dieser Funktion lassen sich die aktuellen DMX-Werte der Kanäle anzeigen.

System errors / Fehleranzeige

Mit dieser Funktion lassen sich Fehlermeldungen auslesen.

Total fixture hours/ Betriebsstunden Gerät

Mit dieser Funktion lassen sich die Gesamtbetriebsstunden des Gerätes auslesen.

Partial fixture hours / Betriebsstunden Gerät seit dem Einschalten

Mit dieser Funktion lassen sich die temporären Betriebsstunden des Gerätes seit dem Einschalten auslesen.

Total lamp hours /Betriebsstunden des Leuchtmittels

Mit dieser Funktion lassen sich die Gesamtbetriebsstunden des Leuchtmittels anzeigen.

Partial lamp hours /Betriebsstunden des Leuchtmittels seit dem Einschalten

Mit dieser Funktion lassen sich die temporären Betriebsstunden des Leuchtmittels seit dem Einschalten auslesen.

180° / Display-Umkehrung

Mit dieser Funktion lässt sich das Display um 180 Grad drehen; für eine bessere Ansicht wenn das Gerät vom Trussing oder einer Decke hängt.

EN / Display-Sprachauswahl

Mit dieser Funktion lässt sich die Display-Sprache (Englisch oder Chinesisch) einstellen.

DMX-Betrieb

Anzahl der DMX-Kanäle und DMX-Startadresse einstellen

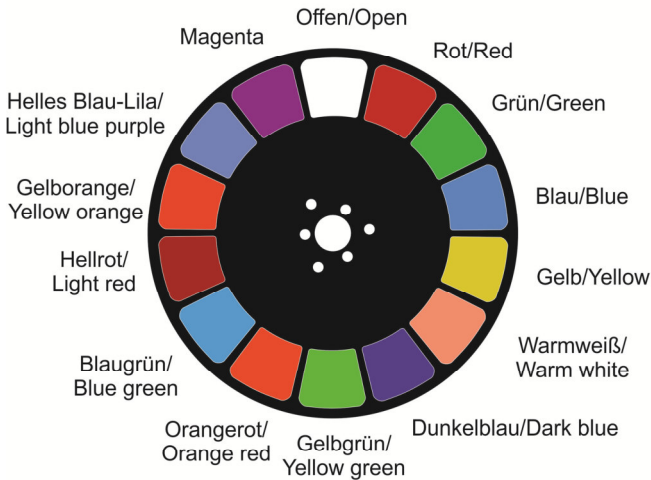
Für den Betrieb über einen Controller mit DMX512-Protokoll verfügt das Gerät über 26 Steuerkanäle. Es kann aber auch in einen Modus mit 22 Kanälen umgeschaltet werden, wenn andere Funktionen benötigt werden. Damit das Gerät vom Controller angesteuert werden kann, muss außerdem die DMX-Startadresse eingestellt werden. Die Startadresse ist abhängig von Ihrem DMX-Controller. Lesen Sie hierzu die Dokumentation des Geräts.

- 1 Drücken Sie die **MENU**-Taste, so dass sich das Display einschaltet und Sie mit der **MENU**-Taste **Setting** auswählen können. Bestätigen Sie mit der **ENTER**-Taste.
- 2 Drücken Sie nun die Tasten **UP** oder **DOWN** so oft, bis das Display die Betriebsart **DMX address** anzeigt. Bestätigen Sie mit der **ENTER**-Taste.
- 3 Stellen Sie die Adresse mit den Tasten **UP** und **DOWN** ein. Bestätigen Sie mit der **ENTER**-Taste.
- 4 Um den gewünschten DMX-Kanal-Modus einzustellen drücken Sie nun die Tasten **UP** oder **DOWN** so oft, bis das Display die Betriebsart **Channel mode** anzeigt. Bestätigen Sie mit der **ENTER**-Taste.
- 5 Wählen Sie mit den Tasten **UP** und **DOWN** den gewünschten DMX-Kanal-Modus: **26 CH** (26 DMX-Kanäle) oder **22 CH** (22 DMX-Kanäle). Bestätigen Sie mit der **ENTER**-Taste.
- 6 Der Modus kann durch die Tasten (MENU oder ENTER) verlassen werden.
- 7 Beim Empfang von DMX-Steuersignalen leuchtet die DMX-Modus-Kontrollanzeige neben dem Display.

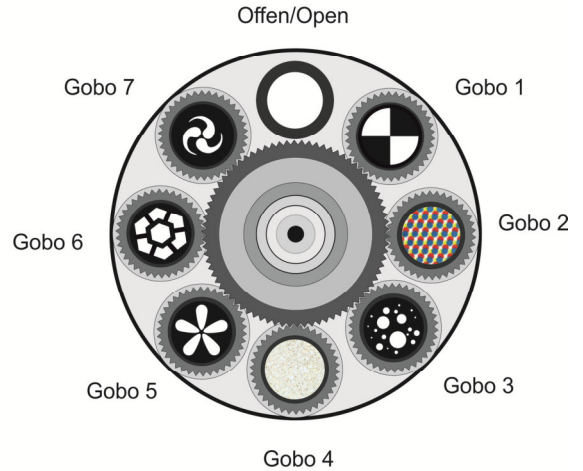
Hinweis: Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit das Gerät korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Verbindung funktioniert. Werden mehrere Geräte auf eine Adresse definiert, arbeiten sie synchron.

Die Farb- und Goborad-Positionen des folgenden DMX-Protokolls sind wie folgt angeordnet.

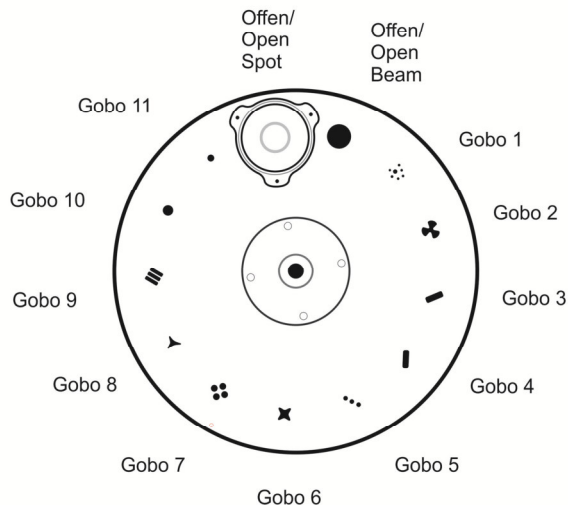
Farbrad
Color wheel



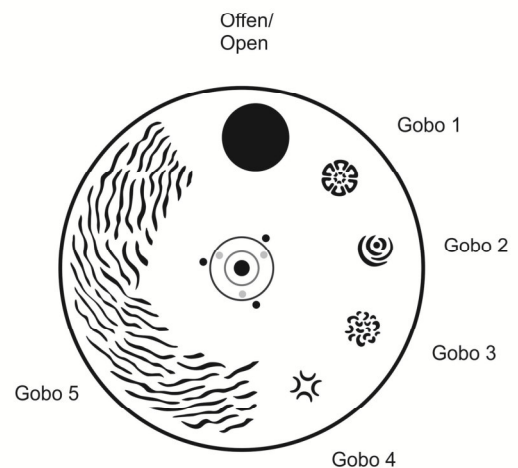
Rotierendes Goborad
Rotating gobo wheel



Statisches Goborad 1
Static gobo wheel 1



Statisches Goborad 2
Static gobo wheel 2



Funktionen im DMX-Betrieb

Std. 22 CH	Ext. 26 CH	Wert/Value		Eigenschaft
1	1			Horizontale Bewegung (PAN)
		0	255	Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf horizontal (PAN). Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamem Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte). Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.
2	2			PAN-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung
		0	255	Feinindizierung
3	3			Vertikale Bewegung (TILT)
		0	255	Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf vertikal (TILT). Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamem Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte). Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.

4	4			TILT-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung
		0	255	Feinindizierung
5	5			Geschwindigkeit PAN-/TILT-Bewegung
		0	255	Abnehmende Geschwindigkeit
6	6			Dimmerintensität
		0	255	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %
7	7			Shutter, Strobe
		0	3	Shutter geschlossen
		4	250	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
		251	255	Shutter offen
8	8			Farbrad
		0	4	Offen
		5	9	Offen/Rot
		10	14	Rot
		15	19	Rot / Grün
		20	24	Grün
		25	29	Grün / Blau
		30	34	Blau
		35	39	Blau / Gelb
		40	44	Gelb
		45	49	Gelb / Warmweiß
		50	54	Warmweiß
		55	59	Warmweiß / Dunkelblau
		60	64	Dunkelblau
		65	69	Dunkelblau / Gelbgrün
		70	74	Gelbgrün
		75	79	Gelbgrün / Orangerot
		80	84	Orangerot
		85	89	Orangerot / Blaugrün
		90	94	Blaugrün
		95	99	Blaugrün / Hellrot
		100	104	Hellrot
		105	109	Hellrot / Gelborange
		110	114	Gelborange
		115	119	Gelborange / Helles Blau-Lila
		120	124	Helles Blau-Lila
		125	129	Helles Blau-Lila / Magenta
		130	134	Magenta
		135	139	Magenta / Weiß
		140	200	Rainboweffekt rückwärts mit abnehmender Geschwindigkeit
		201	255	Rainboweffekt vorwärts mit zunehmender Geschwindigkeit
9	9			Statisches Goborad 1, Gobo-Shake
		0	4	Offen
		5	9	Gobo 1
		10	14	Gobo 2
		15	19	Gobo 3
		20	24	Gobo 4
		25	29	Gobo 5
		30	34	Gobo 6

		35	39	Gobo 7
		40	44	Gobo 8
		45	49	Gobo 9
		50	54	Gobo 10
		55	59	Gobo 11
		60	64	Offen Shake
		65	69	Gobo 1 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		70	74	Gobo 2 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		75	79	Gobo 3 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		80	84	Gobo 4 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		85	89	Gobo 5 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		90	94	Gobo 6 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		95	99	Gobo 7 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		100	104	Gobo 8 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		105	109	Gobo 9 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		110	114	Gobo 10 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		115	119	Gobo 11 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		120	190	Goborad-Rotation vorwärts mit abnehmender Geschwindigkeit
		191	255	Goborad-Rotation rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit
10	10			Rotierendes Goborad, Gobo-Shake
		0	9	Offen
		10	19	Gobo 1
		20	29	Gobo 2
		30	39	Gobo 3
		40	49	Gobo 4
		50	59	Gobo 5
		60	69	Gobo 6
		70	79	Gobo 7
		80	84	Gobo 1 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		85	89	Gobo 2 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		90	94	Gobo 3 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		95	99	Gobo 4 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		100	104	Gobo 5 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		105	109	Gobo 6 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		110	114	Gobo 7 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		115	184	Goborad-Rotation vorwärts mit abnehmender Geschwindigkeit
		185	255	Goborad-Rotation rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit
11	11			Positionieren des rotierenden Gobos, Goborotation
		0	0	Keine Funktion
		1	127	Gobopositionierung
		128	191	Goborotation rückwärts mit abnehmender Geschwindigkeit
		192	255	Goborotation vorwärts mit zunehmender Geschwindigkeit

12	12			Statisches Gaborad 2, Gobo-Shake und Gobo-Animation
		0	9	Offen
		10	19	Gobo 1
		20	29	Gobo 2
		30	39	Gobo 3
		40	49	Gobo 4
		50	59	Gobo 5
		60	69	Gobo 1 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		70	79	Gobo 2 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		80	89	Gobo 3 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		90	99	Gobo 4 Shake mit zunehmender Geschwindigkeit
		100	199	Gobo 5 Animation mit zunehmender Geschwindigkeit
		200	255	Keine Funktion
13	13			Prisma 16 Facetten
		0	127	Keine Funktion
		128	255	16-Facetten-Prisma
14	14			Positionieren des rot. 16-Facetten-Prismas, Prismenrotation
		0	0	Keine Funktion
		1	127	Prismenpositionierung
		128	191	Prismenrotation rückwärts mit abnehmender Geschwindigkeit
		192	255	Prismenrotation vorwärts mit zunehmender Geschwindigkeit
15	15			Prisma 8 Facetten
		0	127	Keine Funktion
		128	255	8-Facetten-Prisma
16	16			Positionieren des rot. 8-Facetten-Prismas, Prismenrotation
		0	0	Keine Funktion
		1	127	Prismenpositionierung
		128	191	Prismenrotation rückwärts mit abnehmender Geschwindigkeit
		192	255	Prismenrotation vorwärts mit zunehmender Geschwindigkeit
17	17			Stufenloser Zoom
		0	255	Allmähliche Einstellung von klein bis groß
18	18			Fokus
		0	255	Allmähliche Einstellung von weit bis nah
19	19			Frost
		0	127	Keine Funktion
		128	255	Frost-Effekt
20	20			Lampenschaltung, Reset, Makros
		0	9	Keine Funktion
		10	159	Farb- und Gobo-Makros
		160	169	Keine Funktion
		170	180	Lampe aus
		181	199	Keine Funktion
		200	210	Lampe an
		211	229	Keine Funktion
		230	240	Reset alle
		241	255	Keine Funktion

21	21			Zoom-Bewegung Feineinstellung
		0	255	Feineinstellung
22	22			Fokus-Bewegung Feineinstellung
		0	255	Feineinstellung
	23			Keine Funktion (reserviert für künftige Nutzung)
	24			Farbrad-Geschwindigkeit
		0	255	Mit abnehmender Geschwindigkeit
	25			Dimmer-Prisma-Frost-Geschwindigkeit
		0	255	Mit abnehmender Geschwindigkeit
	26			Statisches Goborad-Geschwindigkeit
		0	255	Mit abnehmender Geschwindigkeit

REINIGUNG UND WARTUNG

Das Gerät sollte äußerlich in regelmäßigen Abständen von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Insbesondere die Linse sollte sauber sein, damit das Licht mit maximaler Helligkeit abgestrahlt werden kann.

- 1 Trennen Sie das Gerät vom Netz und lassen Sie es abkühlen, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
- 2 Reinigen Sie die Oberflächen mit einem fusselfreien, angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel, da sonst die Gehäuseoberflächen beschädigt werden könnten. Vermeiden Sie unbedingt das Eindringen von Nässe oder Feuchtigkeit in das Gerät.
- 3 Das Gerät muss trocken sein, bevor Sie es wieder einschalten.

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Öffnen Sie das Gehäuse nicht. Unternehmen Sie keine Reparaturversuche, da dies ein Sicherheitsrisiko darstellt. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten.

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile. Sollten Sie noch weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Geräts defekt ist, ersetzen Sie diese durch eine Sicherung gleichen Typs.

- 1 Trennen Sie das Gerät vom Netz und lassen Sie es abkühlen.
- 2 Öffnen Sie den Sicherungshalter am Netzanschluss mit einem passenden Schraubendreher.
- 3 Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter und setzen Sie die neue Sicherung ein.
- 4 Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein. Danach kann das Gerät wieder mit dem Netz verbunden werden.

UMWELTSCHUTZ



Informationen zur Entsorgung

Bitte übergeben Sie das Gerät bzw. die Geräte am Ende der Nutzungsdauer zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die zuständige örtliche Behörde. Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.



Als Endverbraucher sind Sie durch die Batterieverordnung gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet. Die Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Verbrauchte Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde und überall, wo Batterien verkauft werden, abgeben. Mit der Verwertung von Altgeräten und der ordnungsgemäßen Entsorgung von Batterien und Akkus leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Gesamtanschlusswert:	490 W
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	SK I
Stromanschluss:	Stromeinspeisung P-Con (blau), Einbauversion Stromanschlusskabel mit Schutzkontaktstecker (mitgeliefert)
Stromausgang:	P-Con (grau), Einbauversion
Sicherung:	5 x 20 mm, T 8 A
Lampenart:	Entladungslampe
Max. Kippbewegung TILT:	Exakte Positionierung (16-Bit-Auflösung) 230° Auto-Positionskorrektur (Feedback)
Max. Schwenkbewegung PAN:	Exakte Positionierung (16-Bit-Auflösung) 540° Auto-Positionskorrektur (Feedback)
Blitzrate:	1 - 18 Hz
Ausstattung:	Prisma 16-fach; Prisma 8-fach; Prisma rotierend; Goborad mit statischen Gobos; Goborad mit rotierenden Gobos; Fokus motorisch; Zoom motorisch; Frostfilter
Farberzeugung:	Farbrad 13 dichroitische Farben und offen
Gobos:	Goborad mit rotierenden Gobos, 7 Gobos und offen, Shake-Effekt, Slot-In-Gobo-System für Gobowechsel ohne Werkzeug, Gobos austauschbar
	Goborad mit statischen Gobos, 11 Gobos und offen, Shake-Effekt
	Goborad mit statischen Gobos, 5 Gobos und offen, Shake-Effekt
DMX-Kanäle:	22; 26
DMX-Eingang:	3-pol XLR (M) Einbauversion
DMX-Ausgang:	3-pol XLR (W) Einbauversion
Kühlung:	Lüfter
Ansteuerung:	Stand-alone; DMX; QuickDMX über USB (optional); W-DMX by Wireless Solution (optional); CRMX by LumenRadio (optional); Musiksteuerung über Mikrofon; Master/Slave Funktion
Abstrahlwinkel (1/2 Peak):	4 - 35°
Gehäusefarbe:	Schwarz
Displaytyp:	Mehrfarbiges LCD Display
Markenverwendung:	Mit OSRAM Leuchtmittel
Maße:	Breite: 39,5 cm
	Tiefe: 30,5 cm
	Höhe: 63,0 cm
Gewicht:	21,75 kg

Zubehör

EUROLITE Omega-Bügel 41	Best.-Nr. 51786557
ROADINGER Flightcase 2x TMH BSW-380	Best.-Nr. 31001081
OSRAM SIRIUS HRI 371W Entladungslampe	Best.-Nr. 89101938
EUROLITE TPC-10 Klammer, silber	Best.-Nr. 59006856
EUROLITE DMX Kabel XLR 3pol 3m sw	Best.-Nr. 3022785H
PSSO DMX Kabel XLR 3pol 3m sw Neutrik	Best.-Nr. 30227810
EUROLITE QuickDMX USB Funksender/Empfänger	Best.-Nr. 70064704

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. © 08.06.2022

USER MANUAL

eurolite®

TMH BSW-380

Moving-Head Beam/Spot/Wash

**DANGER! Electric shock caused by short-circuit**

Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires. Never open the housing. Keep the device away from rain and moisture.



Please read these instructions carefully before using the product. They contain important information for the correct use of the product.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to

- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

INTRODUCTION

Thank you for having chosen one of our products. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time.

Product features

Beam/spot/wash moving-head with 371W discharge lamp, color wheel, gobo wheels, prisms, frost, focus and zoom

- Beam, spot and wash light in one device
- Equipped with an Osram Sirius HRI 371W discharge lamp
- Rotating 8- and 16-facet prism
- The prisms rotate in both directions and at different speeds
- Frost filter for softer beam
- Strobe effect with adjustable speed
- Motorized focus
- Motorized zoom with 4 - 35° beam angle
- Dimmer
- Positioning within 540° PAN and 230° TILT
- Exact positioning via 16 bit PAN/TILT movement resolution
- Exact zoom and focus setting using fine channels via DMX
- Automatic position correction
- Strobe effect with 1-18 flashes per second
- Internal programs
- Preprogrammed color and gobo macros
- Supports QuickDMX - the wireless DMX system from Eurolite
- Compatible with CRMX by LumenRadio und WDMX by Wireless Solution
- Built-in phantom-powered USB port for QuickDMX, CRMX and WDMX receivers (optional)
- Battery-powered control board with colored touchscreen LCD and foil-keyboard for mains-independent configuration of setting the DMX-starting address, PAN/TILT reverse, reset, lamp on/off, operating hours
- Lamp already installed and adjusted from factory
- Switch-mode power supply for operation between 100 and 240 volts
- P-Con terminals for power linking up to 4 units
- Additional rubber feet when the spot shall be positioned on the floor
- Color wheel 13 dichroitic colors and open, Rainbow effect with adjustable speed in both directions
- Switchable color change (mode 1: only full colors, mode 2: color-change at every position)
- Gobo wheel with rotating gobos, 7 gobos and open, shake effect
- Slot-in gobo system for exchanging gobos without tools
- Gobos changeable
- Gobo wheel with static gobos, 11 gobos and open, shake effect
- Gobo wheel with static gobos, 5 gobos and open, shake effect
- Can be operated in 22; 26 CH mode
- The device is cooled by cooling fan
- Controlling by Stand-alone; DMX; QuickDMX via USB (optional); W-DMX by wireless solution (optional); CRMX by LumenRadio (optional); Sound to light via Microphone; Master/slave function

SAFETY INSTRUCTIONS



WARNING!

Please read the safety warnings carefully and only use the product as described in this manual to avoid accidental injury or damage.



DANGER! Electric shock caused by high voltages

Within the device there are areas where high voltages may be present. Completely disconnect the device from the power supply before you open or remove covers. Mount all covers and attach them firmly before connecting the device again.

Intended use

- This device is a Moving Head for creating decorative lighting effects. This device is designed for professional use in the field of event technology, e.g. on stage. It is not suitable for household lighting.
- Only use the device according to the instructions given herein. Damages due to failure to follow these operating instructions will void the warranty! We do not assume any liability for any resulting damage.
- We do not assume any liability for material and personal damage caused by improper use or non-compliance with the safety instructions. In such cases, the warranty will be null and void.
- Unauthorized rebuilds or modifications of the device are not permitted for reasons of safety and render the warranty invalid.

Danger due to electricity

- The device is suitable for indoor use only. Do not use it outdoors. Never expose it to rain or moisture. Do not store it in rooms exposed to moisture.
- To reduce the risk of electric shock, do not open any part of the device. There are no serviceable parts inside the device.
- Only connect the device to a properly installed mains outlet. The outlet must be protected by residual current breaker (RCD). The voltage and frequency must be exactly the same as stated on the device. If the mains cable is equipped with an earthing contact, then it must be connected to an outlet with a protective ground. Never deactivate the protective ground of a mains cable. Failure to do so could possibly injure the user.
- The mains outlet must be easily accessible so that you can unplug the device quickly if need be.
- Never touch the mains plug with wet or damp hands. There is the risk of potentially fatal electric shock.
- The mains cable must not be bent or squeezed. Keep it away from hot surfaces or sharp edges.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains outlet, always seize the plug.
- Unplug the device during lightning storms, when unused for long periods of time or before cleaning.
- Do not expose the device to any high temperatures, direct sunlight, dripping or splashing water, strong vibrations or heavy mechanical stress.
- Do not place any objects filled with liquids on the device.
- Do not place any open sources of fire, such as burning candles, on or directly next to the device.
- Make sure that objects cannot fall into the device, in particular metal parts.
- Only have repairs to the device or its mains cable carried out by qualified service personnel. Repairs are required when the device or the mains cable is visibly damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the device; when the device has been exposed to rain or moisture, has been dropped or malfunctions occur.
- Cleaning of the device is limited to the surface. Make sure that moisture does not come into contact with any areas of the terminal connections or mains voltage control parts. Only wipe off the product with a soft lint-free and moistened cloth. Never use solvents or aggressive detergents.

Danger to children and people with restricted abilities

- This product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets. Do not leave packaging material lying around carelessly. Never leave this device running unattended.
- This device may be used only by persons with sufficient physical, sensorial, and intellectual abilities and having corresponding knowledge and experience. Other persons may use this device only if they are supervised or instructed by a person who is responsible for their safety.

Warning – risk of burns and fire**CAUTION!**

The light beam generates an extreme amount of heat. Do not aim the beam at the same spot for an extended period of time! There is a risk of fire!

- The admissible ambient temperature range (T_a) is -5 to $+45^{\circ}\text{C}$. Do not operate the device outside of this temperature range.
- The housing temperature (T_c) can be up to 70°C during use. Avoid contact by persons and materials.
- Do not illuminate surfaces within 12 m of the device. This value is indicated on the device by the  symbol.
- Do not use the device near highly flammable materials. Always place the device at a location where sufficient air circulation is ensured. Leave 50 cm of free space around the device. Never cover the air vents of the housing.

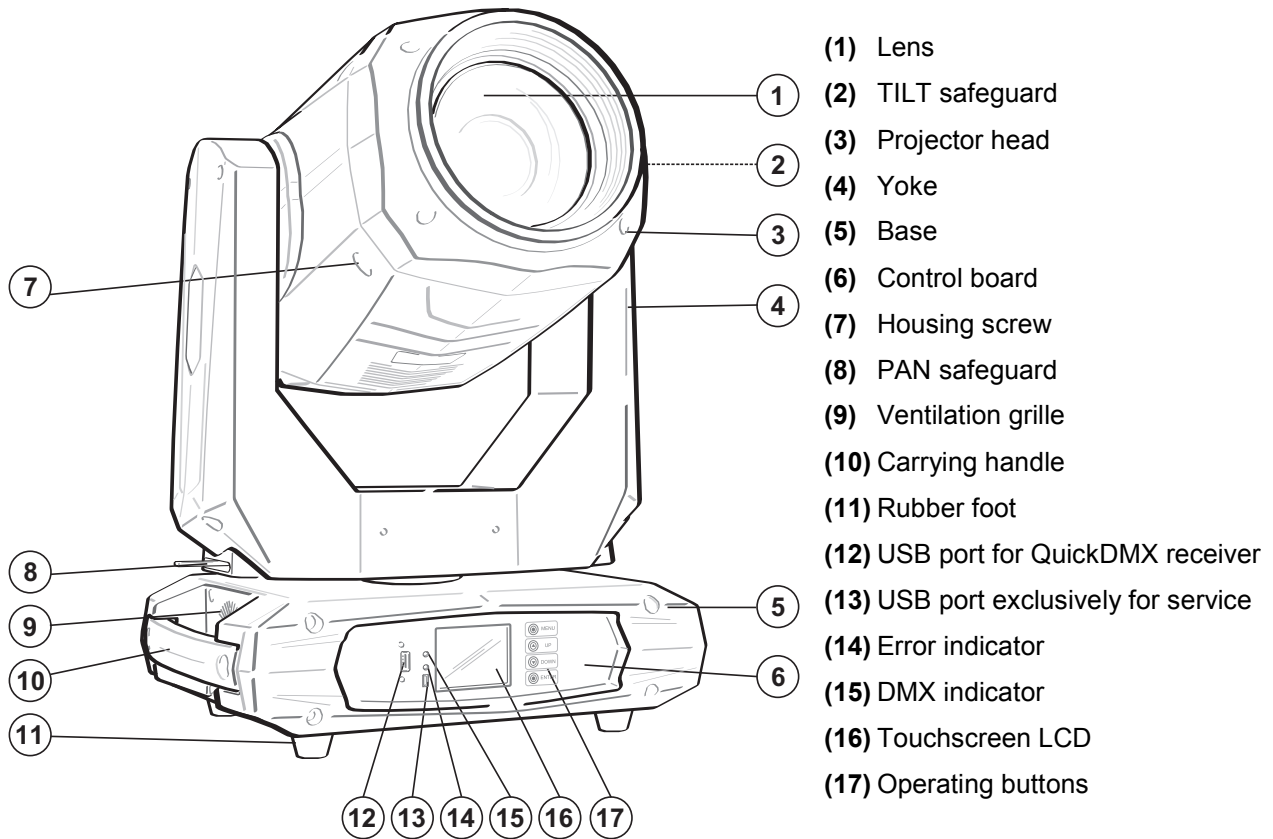
Warning – risk of injuries

- Do not look directly at the light source. Persons with light-sensitive epilepsy may suffer from epileptic seizures or fall unconscious.
- Make sure that the product is set up or installed safely and expertly and prevented from falling down. Comply with the standards and rules that apply in your country, in particular EN 60598-2-17.
- If you lack the qualification, do not attempt the installation yourself, but instead use a professional installer. Improper installation can result in bodily injury and or damage to property.
- The manufacturer cannot be made liable for damages caused by incorrect installations or insufficient safety precautions.
- For overhead use, always secure the device with a secondary safety attachment such as a safety bond or safety net.
- Make sure that the area below the installation place is blocked when rigging, derigging or servicing the device.
- For commercial use the country-specific accident prevention regulations of the government safety organization for electrical facilities must be complied with at all times.

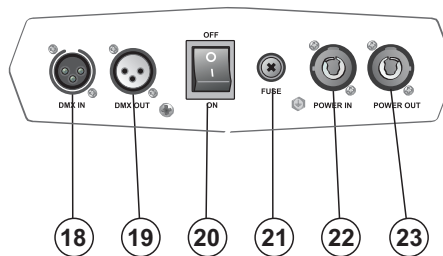
Caution – material damage

- This device must not be connected to the mains voltage by means of a dimmer.
- Lighting effects are not designed for permanent operation. Consistent operation breaks will ensure that the device will serve you for a long time without defects.
- Never switch the device on and off in short intervals. This will considerably reduce the service life of the device.
- If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation, do not switch it on immediately. The resulting condensation may destroy the device. Allow the device to reach room temperature before connecting it. Wait until the condensation has evaporated.
- Please use the original packaging to protect the device against vibration, dust and moisture during transportation or storage.
- If a serial number label is affixed to the device, do not remove the label as this would make the warranty void.
- Never lift the fixture by holding it at the projector-head, as the mechanics may be damaged. Always hold the fixture at the carrying handles.

DESCRIPTION OF THE DEVICE



- (18) DMX input
- (19) DMX output
- (20) Power switch
- (21) Fuseholder
- (22) Power input
- (23) Power output



INSTALLATION

Installing/Replacing the lamp

**DANGER! Electric shock caused by high voltages**

Within the device there are areas where high voltages may be present. Always disconnect the device from the mains socket prior to installing or replacing a lamp.

**WARNING! Risk of burns in case of inappropriate handling of the illuminant**

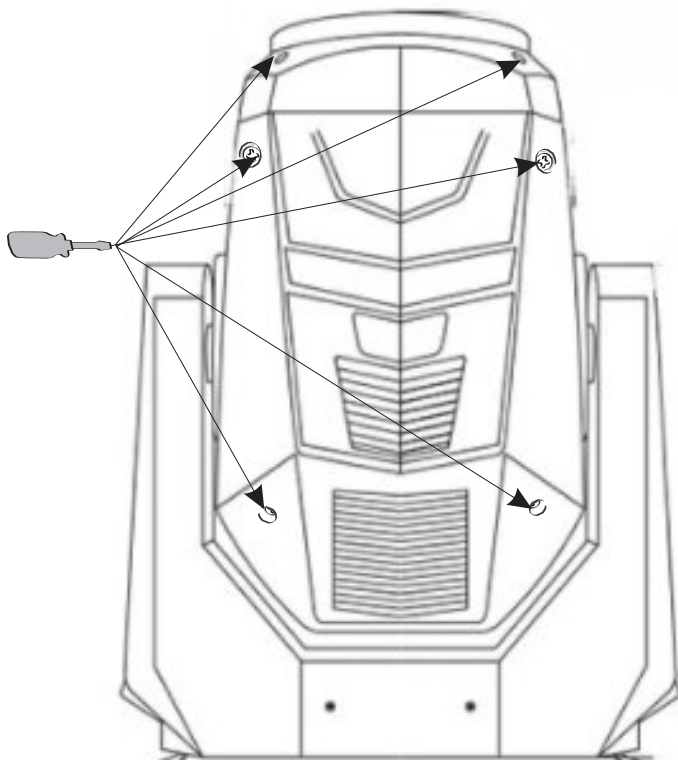
The illuminant reaches temperatures up to 600° C. Allow the illuminant to cool down for at least 10 minutes before starting any maintenance or replacement. Wear protective clothing (protection glasses, protection gloves, helmet with sight) when replacing the lamp.

The device must only be operated with an illuminant type OSRAM SIRIUS HRI 371W discharge lamp. Do not install illuminants with a higher wattage! Illuminants with a higher wattage generate temperatures the device was not designed for. Damages caused by non-observance are not subject to warranty. Observe the safety instructions of the illuminant manufacturer.

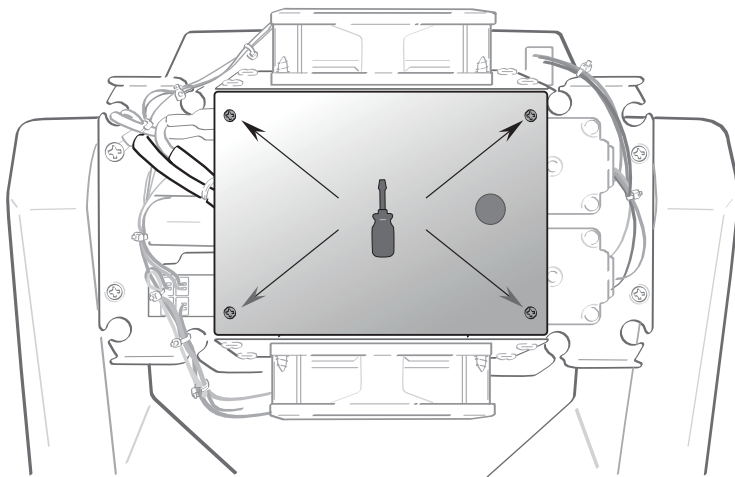
The lamp life given by the manufacturer must never be exceeded. This is why you need to take notes on the operational time of the lamp or check the operating hour meter regularly and replace the lamp in time.

Store dismantled lamps in a splinter-proof container and dispose of them properly!

During the installation do not touch the glass-bulb bare-handed!

Procedure:

Unscrew the 12 housing screws (6 standard Philips on each side) on the projector head and remove the projector head cover.

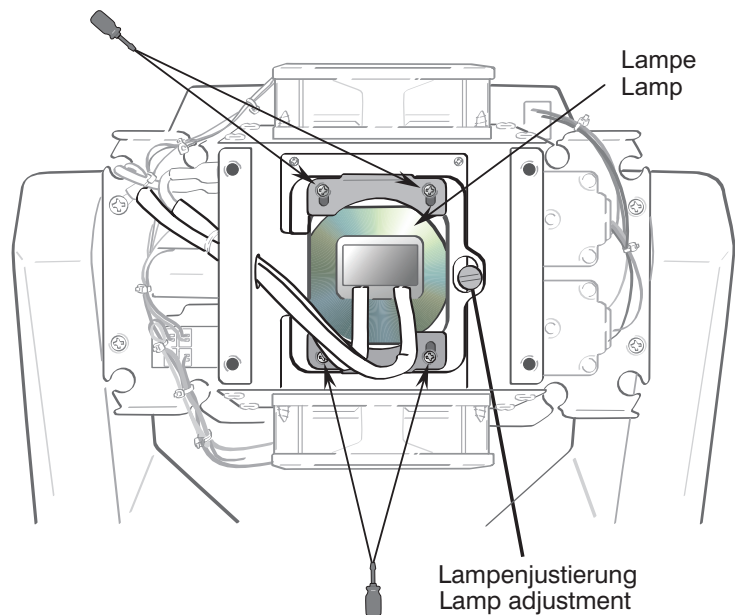


Unscrew the four fixation screws of the lamp system and carefully remove the cover from the housing.

Unscrew the fixation screws of the lamp holder and remove the lamp holder.

If replacing the lamp, carefully remove the lamp from the lamp holder, unscrew and detach the two connection wires from the lamp base. Keep the old lamp in a protective container and dispose of properly.

Carefully attach the two connection wires onto the base of the new lamp and tighten the screws again.



Insert the new lamp into the lamp holder. Please make sure that the new lamp is in the same position as the old lamp before closing the device.

If necessary, you can manually center the "hot spot" (the brightest part of the light beam) by turning the lamp adjustment screw with a suitable screwdriver (see graphic)

Replace the lamp system in the housing and tighten the fixation screws.

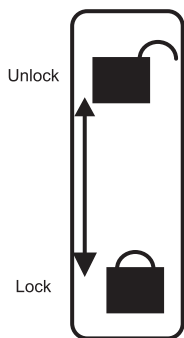
Replace the projector head cover and tighten the screws.

Attention: Please note, the OSRAM SIRIUS HRI 371W discharge lamp is not a hot-restrike type. You must wait approximately 10 minutes before you can attempt to strike the lamp once it has been turned off!

Transport safeguards

The device comes with locked transport safeguards in order to avoid damages.

Please note: All transport safeguards must be unlocked before operating the device!

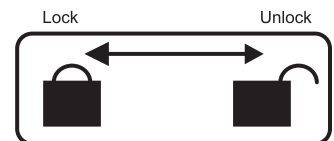


TILT safeguard:

Slide the stop lever at the side of the projector arm from Lock to Unlock. Now, the projector head can be freely moved in the Y-direction.

PAN safeguard:

Slide the stop lever at the bottom of the projector arm from Lock to Unlock. Now, the projector head can be freely moved in the X-direction.



Before transporting the device, please slide all stop levers from Unlock to Lock.

Inserting/Exchanging gobos



DANGER!
Install the gobos with the device switched off only.
Unplug from mains before!



If you wish to use other forms and patterns as the standard-gobos, or if gobos are to be exchanged, please follow the instructions below:

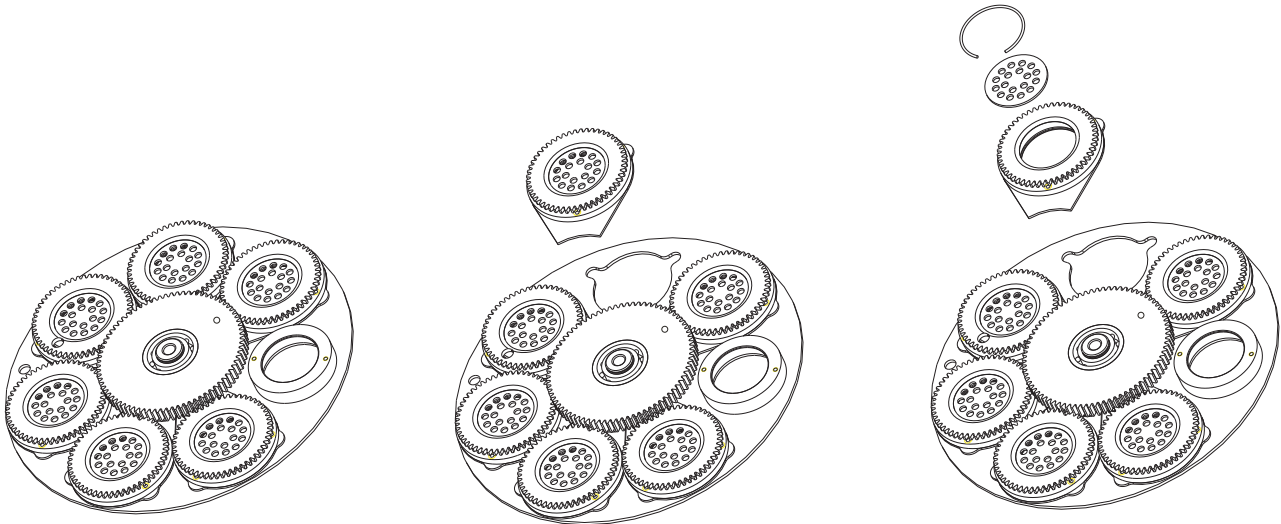
The side of the projector head to be opened is marked with a dot. Open the projector head via the four housing screws.



CAUTION!
Never unscrew the screws of the rotating gobo
as the ball bearing will otherwise be opened!



Remove the fixation-ring with an appropriate tool. Remove the gobo and insert the new gobo. Press the fixation-ring together and insert it in front of the gobo.

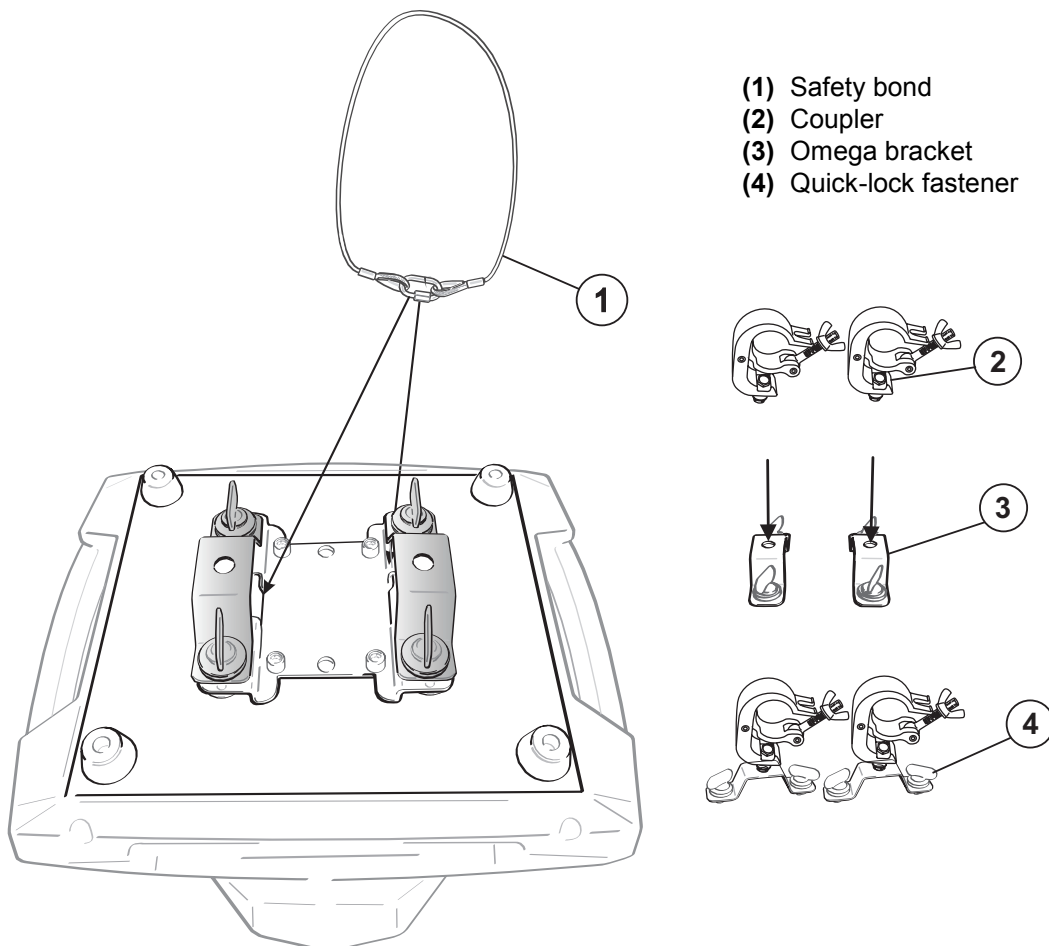


Notes!
Slot-in gobo-system for exchanging gobos without tools!
Inserting/Exchanging gobos as described above.



Rigging**WARNING! Risk of injury caused by falling objects**

Devices in overhead installations may cause severe injuries when crashing down. Make sure that the device is installed securely and cannot fall down. The installation must be carried out by a specialist who is familiar with the hazards and the relevant regulations.

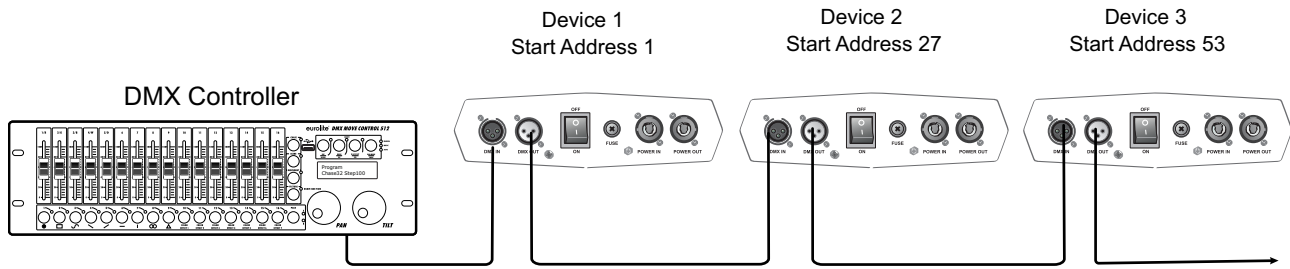


The device may be placed on the floor or fastened to a truss or similar rigging structure. The device must never be fixed swinging freely in the room.

- 1 The rigging structure must support at least 10 times the weight of all fixtures to be installed on it.
- 2 Block access below the work area and work from a stable platform when installing the device.
- 3 Use rigging hardware that is compatible with the structure and capable of bearing the weight of the device. Please refer to the "Accessories" section for a list of suitable rigging hardware and follow the instructions mentioned at the bottom of the base. Screw one coupler each via a M10 screw and self-locking nut onto the Omega brackets. Insert the two quick-lock fasteners of the Omega brackets into the respective holes on the bottom of the device. Tighten the quick-lock fasteners clockwise as far as they will go.
- 4 Secure the device with a safety bond or other secondary attachment. This secondary safety attachment must be sufficiently dimensioned in accordance with the latest industrial safety regulations and constructed in a way that no part of the installation can fall down if the main attachment fails. Appropriate eyelets are mounted at the bottom off the device for fixation of the safety bond. Install the safety bond by inserting the quick link in an eyelet on the bottom of the base. Pull the safety bond over the trussing system etc. Insert the end in the quick link and tighten the fixation screw. Fasten the safety bond in such a way that, in the event of a fall, the maximum drop distance of the device will not exceed 20 cm.
- 5 After installation, the device requires inspections periodically to prevent the possibility of rot, deformation and looseness.

CONNECTIONS

DMX512 connection / connection between fixtures



The wires must not come into contact with each other; otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly.

Please note the starting address depends upon which controller is being used.

DMX512 control

A DMX512 data link is required in order to control the device via DMX. The device provides 3-pin XLR connectors for DMX connection.

- 1 Connect the output of your DMX controller to the DMX input DMX IN of the device with a DMX cable.
- 2 Connect the DMX output DMX OUT of the device to the DMX input of the next unit in the chain. Always connect one output to the input of the next unit until all units are connected.
- 3 At the last unit, the DMX cable has to be terminated. Plug the terminator with a 120 Ω resistor between Signal (-) and Signal (+) in the DMX output of the last unit.
- 4 If the cable length exceeds 300 m or the number of DMX devices is greater than 32, it is recommended to insert a DMX level amplifier to ensure proper data transmission.

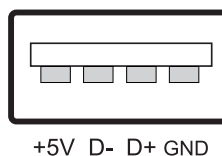
XLR connection:



Wireless DMX transmission with QuickDMX

The device features an alternative DMX input for a QuickDMX receiver (sold separately). CRMX and WDMX receivers are compatible and can also be used. The connector allows a DMX control signal to be transmitted wirelessly to the device, eliminating the need for complex wiring to the DMX controller. The connector is designed as a USB port which provides the required 5 V operating voltage for the receiver.

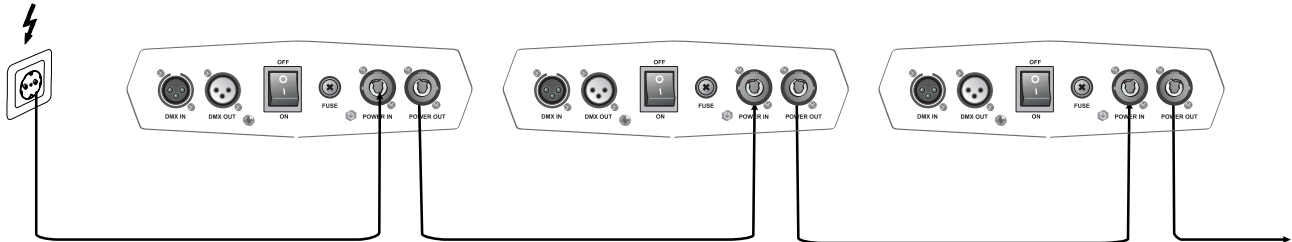
Occupation of the USB port:



Connection to the mains

The device uses an auto-range power supply that accepts input voltages between 100 und 240 volts.

- 1 Connect the device via the enclosed mains cable to a grounded mains socket. Thus the unit is connected to the mains.
- 2 Disconnect the power plug in order to disconnect the device from the mains.
- 3 Do not connect the unit to the mains voltage via a dimmer. For a more convenient operation, use a mains outlet which is switchable.



Power supply of further devices

The jack POWER OUT allows for power supply of further devices. To interconnect several devices, connect the jack POWER OUT to the input POWER IN of the next unit until all units are connected. Matching power cables with P-Con plugs are available as accessories. In this manner, up to 4 devices can be linked at 230/240 input voltage and up to 2 devices at 110/115 input voltage.

Master/Slave operation

The master/slave operation enables that several devices can be synchronized and controlled by one master device.

On the rear panel of the device you can find an XLR-jack (DMX Out) and an XLR-plug (DMX In), which can be used for connecting several devices.

Choose the device which is to control the effects. This device then works as master device and controls all other slave-devices, which are to be connected to the master device via a DMX cable. Connect the DMX OUT-jack with the DMX IN-plug of the next device.

Define the master device by setting the desired master mode: "Auto 1-4", "Random", "Sound", "F-sleep 8", "F-stand 8", "Forward 0" or "Draw up 8" under **Run mode** in the main menu. Set the slave devices to "DMX". Please refer to the instructions under **Menu structure**.

OPERATION

With the power switch, you can switch the device on and off.

After you connected the effect to the mains, the device starts running. During the Reset, the motors are trimmed and the device is ready for use afterwards.

In the event of an operating fault, the **Err** control indicator next to the display lights up. Service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Menu structure

The Control Board offers several features: you can easily set the starting address, run the pre-programmed programs or make a reset.

The device can be operated both via the touch-sensitive keys next to the display and directly via the pressure-sensitive display.

The main menu is accessed by pressing Menu until the display is lit. Browse through the menu by pressing Up or Down. Press Enter in order to select the desired menu. You can change the selection by pressing Up or Down. Press Enter in order to confirm. You can leave every mode by pressing Menu. The functions provided are described in the following sections.

Default settings shaded.

	Main menu	Sub menu	Function
Setting	Run mode	DMX/Auto 1-4/Random/ Sound/F-sleep 8/ F-stand 8/Forward 0/ Draw up 8	DMX mode/auto program 1-4/random auto program/music control/auto programs (with PAN/ TILT Movement): F-sleep 8/F-stand 8/Forward 0/Draw up 8
	DMX address	001~ 512	DMX address setting
	Channel mode	Std.22 CH / Ext.26 CH	DMX channel mode
	Screen auto rotation	ON/OFF	Automatic display reverse 180 degree
	Invert PAN	ON/OFF	Reverse movement
	Invert TILT	ON/OFF	
	PAN-TILT Swap	ON/OFF	PAN-TILT swap
	PAN-TILT Encoder	ON/OFF	Automatic PAN/TILT adjustment
	No DMX signal	Keep/clear	Action if no DMX
	Display	ON/OFF	Display turn off
	Lamp on@Startup	ON/OFF	Lamp on by power on
	Linear color	ON/OFF	Switch color change from step to linear color
	Load default	OK/Cancel	Restore factory settings
Manual	PAN ...	PAN = XXX ...	Test function
System	Dis Ver	T108A-L.191202	Software Version: Display
	MT Ver	V.191202	Software Version: PCB
	DMX monitor		Current DMX address of the channels
	System errors		Error message
	Total fixture hours		Total fixture running time
	Partial fixture hours		Power on running time
	Total lamp Hours *		Total operating hours of the illuminant
	Partial Lamp Hours		Power on operating hours of the illuminant
Advanc			Only service function for producer
I			Display reverse 180 degree
EN			Display language select - English/Chinese

* = To reset the operating hours of the illuminant to 0, set the DMX address 256. Go back to the start screen and press the Enter button for 10 seconds until the display twitches briefly.

Setting

Run Mode

DMX mode

This mode allows the unit to be controlled via any standard DMX controller.

Auto mode (Auto 1-4)

With this function, you can run 4 different internal programs.

Random auto mode

With this function, you can run the random internal program.

Sound

With this function, you can run the internal program sound-controlled.

Auto mode with special PAN/TILT movement

With this function, you can run 4 internal programs (F-sleep 8, F-stand 8, Forward 0 and Draw up 8) with special PAN/TILT movement

DMX address setting

With this function, you can adjust the desired DMX address via the Control Board.

Number of DMX channels

With this function, you can select the desired DMX channel mode.

Automatic display reverse

With this function, the display automatically rotates by 180°.

Invert PAN

With this function, you can reverse the PAN-movement.

Invert TILT

With this function, you can reverse the TILT-movement.

PAN-TILT Swap

With this function, you can swap PAN and TILT.

PAN-TILT Encoder / automatic PAN/TILT correction (Feedback)

With this function, you can correct the PAN/TILT movement to the programmed position.

No DMX signal / action if no DMX

With the function, you can “keep” or “clear” the DMX value if there is no DMX-signal.

Display / display turn off

With this function, you can adjust the display characteristics when the buttons are inactive:

ON - Shuts off the display after 10 seconds

OFF - Display always on.

Lamp on by power on

With this function you can select if the lamp will be switched on when switching the power on. Select “ON” by pressing Up or Down if you wish to enable this function or “OFF” if you don’t.

Linear color / switch color change from step to linear color

With this function, you can select the linear change of the color wheel.

Load default

With this function, you can restore the factory settings of the device. All settings will be set back to the default values (shaded).

Manual

Test function of each channel

With this function you can test each channel on its (correct) function.

System

Dis Ver

With this function, you can display the software version of the display.

MT Ver

With this function, you can display the software version of the PCB.

DMX monitor

With this function, you can display the current DMX addresses of the channels.

System errors

With this function, you can display error messages.

Total fixture hours

With this function, you can display the running time of the device.

Partial fixture hours

With this function, you can display the temporary running time of the device from the last power on.

Total lamp Hours

With this function, you can display the total operating hours of the illuminant.

Partial Lamp Hours

With this function, you can display the operating hours of the illuminant from the last power on.

180° / display reverse

With this function, you can flip the display by 180° for a better view when the fixture is hung from the truss or a ceiling.

Display language select

With this function, you can select the desired display language (English or Chinese).

DMX operation

Setting the DMX starting address

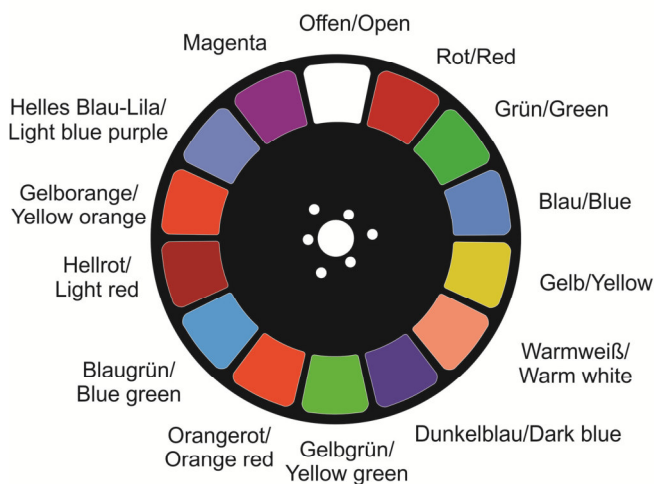
For operation with a controller with DMX512 protocol, the device is equipped with 26 control channels. However, it can also be switched to a mode with 22 channels if different functions are required. To be able to operate the device with a DMX controller, the DMX starting address must be set. The starting address depends upon which DMX controller is being used. Please refer to the controller's documentation.

- 1 Press the **MENU** button until the display is lit and you can select **Setting** with the **MENU** button. Confirm with the **ENTER** button.
- 2 Press **UP** or **DOWN** button so many times until **DMX address** is indicated on the display. Confirm with the **ENTER** button.
- 3 Use the buttons **UP** and **DOWN** to set the address. Confirm with the **ENTER** button.
- 4 In order to set the desired DMX channel mode, press the **UP** or **DOWN** button so many times until **Channel mode** is indicated on the display. Confirm with the **ENTER** button.
- 5 Use the buttons **UP** and **DOWN** to set the desired DMX channel mode: **26 CH** (26 DMX channels) or **22 CH** (22 DMX channels). Confirm with the **ENTER** button.
- 6 With the **MENU** or **ENTER** buttons, you can return to the main menu.
- 7 The DMX Mode control indicator next to the display will light up when DMX signals are being received.

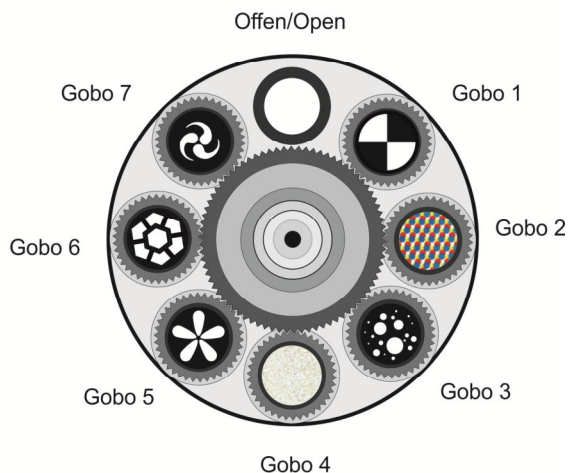
Note: Please make sure that you do not have any overlapping channels in order to control each device correctly and independently from any other fixture on the DMX chain. If several devices are addressed similarly, they will work synchronously.

The color- and gobo wheel positions of the following DMX protocol are arranged as shown in the graphic.

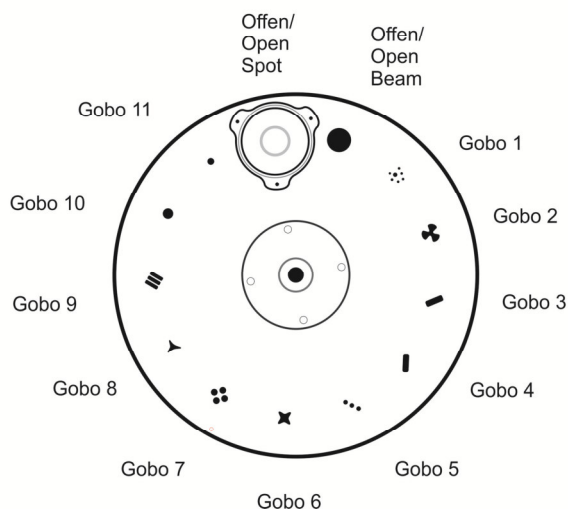
Farbrad
Color wheel



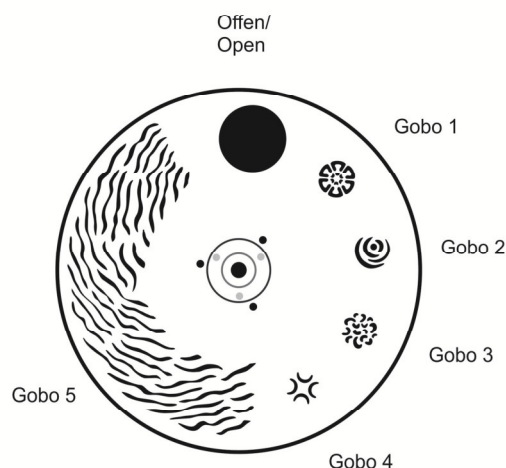
Rotierendes Goborad
Rotating gobo wheel



Statisches Goborad 1
Static gobo wheel 1



Statisches Goborad 2
Static gobo wheel 2



Functions in DMX mode

Std. 22 CH	Ext. 26 CH	Wert/Value		Feature
1	1			Horizontal movement (PAN)
		0	255	Push slider up in order to move the head horizontally (PAN). Gradual head adjustment from one end of the slider to the other (0-255, 128-center). The head can be stopped at any position you wish.
2	2			PAN-movement with 16-bit resolution
		0	255	Fine indexing
3	3			Vertical movement (TILT)
		0	255	Push slider up in order to move the head vertically (TILT). Gradual head adjustment from one end of the slider to the other (0-255, 128-center). The head can be stopped at any position you wish.

4	4			TILT-movement with 16-bit resolution
		0	255	Fine indexing
5	5			PAN/TILT speed
		0	255	Decreasing speed
6	6			Dimmer intensity
		0	255	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %
7	7			Shutter, Strobe
		0	3	Shutter closed
		4	250	Strobe-effect with increasing speed
		251	255	Shutter open
8	8			Color Wheel
		0	4	Open
		5	9	Open / red
		10	14	Red
		15	19	Red / green
		20	24	Green
		25	29	Green / blue
		30	34	Blue
		35	39	Blue / yellow
		40	44	Yellow
		45	49	Yellow / warm white
		50	54	Warm white
		55	59	Warm white /dark blue
		60	64	Dark blue
		65	69	Dark blue / yellow green
		70	74	Yellow green
		75	79	Yellow green / orange red
		80	84	Orange red
		85	89	Orange red / blue green
		90	94	Blue green
		95	99	Blue green / light red
		100	104	Light red
		105	109	Light red / yellow orange
		110	114	Yellow orange
		115	119	Yellow orange / light blue purple
		120	124	Light blue purple
		125	129	Light blue purple / magenta
		130	134	Magenta
		135	139	Magenta / white
		140	200	Backwards rainbow effect with decreasing speed
		201	255	Forwards rainbow effect with increasing speed
9	9			Static gobo wheel 1, gobo shake
		0	4	Open
		5	9	Gobo 1
		10	14	Gobo 2

		15	19	Gobo 3
		20	24	Gobo 4
		25	29	Gobo 5
		30	34	Gobo 6
		35	39	Gobo 7
		40	44	Gobo 8
		45	49	Gobo 9
		50	54	Gobo 10
		55	59	Gobo 11
		60	64	Open shake
		65	69	Gobo 1 shake with increasing speed
		70	74	Gobo 2 shake with increasing speed
		75	79	Gobo 3 shake with increasing speed
		80	84	Gobo 4 shake with increasing speed
		85	89	Gobo 5 shake with increasing speed
		90	94	Gobo 6 shake with increasing speed
		95	99	Gobo 7 shake with increasing speed
		100	104	Gobo 8 shake with increasing speed
		105	109	Gobo 9 shake with increasing speed
		110	114	Gobo 10 shake with increasing speed
		115	119	Gobo 11 shake with increasing speed
		120	190	Gobo wheel rotation forwards with decreasing speed
		191	255	Gobo wheel rotation backwards with increasing speed
10	10			Rotating gobo wheel, gobo shake
		0	9	Open
		10	19	Gobo 1
		20	29	Gobo 2
		30	39	Gobo 3
		40	49	Gobo 4
		50	59	Gobo 5
		60	69	Gobo 6
		70	79	Gobo 7
		80	84	Gobo 1 shake with increasing speed
		85	89	Gobo 2 shake with increasing speed
		90	94	Gobo 3 shake with increasing speed
		95	99	Gobo 4 shake with increasing speed
		100	104	Gobo 5 shake with increasing speed
		105	109	Gobo 6 shake with increasing speed
		110	114	Gobo 7 shake with increasing speed
		115	184	Gobo wheel rotation forwards with decreasing speed
		185	255	Gobo wheel rotation backwards with increasing speed
11	11			Rotating gobo position, gobo rotation
		0	0	No function
		1	127	Gobo positioning

		128	191	Backwards gobo rotation with decreasing speed
		192	255	Forwards gobo rotation with increasing speed
12	12			Static gobo wheel 2, gobo shake and gobo animation
		0	9	Open
		10	19	Gobo 1
		20	29	Gobo 2
		30	39	Gobo 3
		40	49	Gobo 4
		50	59	Gobo 5
		60	69	Gobo 1 shake with increasing speed
		70	79	Gobo 2 shake with increasing speed
		80	89	Gobo 3 shake with increasing speed
		90	99	Gobo 4 shake with increasing speed
		100	199	Gobo 5 animation with increasing speed
		200	255	No function
13	13			Prism 16 Facet
		0	127	No function
		128	255	16-facet prism
14	14			Rotating 16-facet prism position, prism rotation
		0	0	No function
		1	127	Prism positioning
		128	191	Backwards prism rotation with decreasing speed
		192	255	Forwards prism rotation with increasing speed
15	15			Prism 8 Facet
		0	127	No function
		128	255	8-facet prism
16	16			Rotating 8-facet prism position, prism rotation
		0	0	No function
		1	127	Prism positioning
		128	191	Backwards prism rotation with decreasing speed
		192	255	Forwards prism rotation with increasing speed
17	17			Stepless Zoom
		0	255	Zoom adjustment from small to large
18	18			Focus
		0	255	Continuous adjustment from far to near
19	19			Frost
		0	127	No function
		128	255	Frost effect
20	20			Switching the lamp, reset, macros
		0	9	No function
		10	159	Color and gobo macros
		160	169	No function
		170	180	Lamp off
		181	199	No function
		200	210	Lamp on

		211	229	No function
		230	240	Reset all
		241	255	No function
21	21			Zoom movement fine adjustment
		0	255	Fine adjustment
22	22			Focus movement fine adjustment
		0	255	Fine adjustment
	23			No function (reserved for future use)
	24			Color Wheel speed
		0	255	With decreasing speed
	25			Dimmer-Prism-Frost speed
		0	255	With decreasing speed
	26			Static gobo Wheel speed
		0	255	With decreasing speed

CLEANING AND MAINTENANCE

The outside of the device should be cleaned periodically to remove contaminants such as dust etc. The lenses, in particular, should be clean to ensure that light will be emitted at maximum brightness.

- 1 Disconnect the device from power and allow it to cool before cleaning.
- 2 Clean the surface with a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents as these may damage the surface. Make sure that no liquids can enter the device.
- 3 The device must be dry before reapplying power.

There are no serviceable parts inside. Do not open the housing. Do not try to repair the device by yourself as this may result in damage. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts. Should you have further questions, please contact your dealer.

Replacing the fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating.

- 1 Disconnect the device from power and allow it to cool.
- 2 Open the fuse holder of the mains connection with a fitting screwdriver.
- 3 Remove the old fuse from the fuse holder and replace it with a new fuse.
- 4 Carefully push the fuse holder back into its position before reapplying power.

PROTECTING THE ENVIRONMENT



Disposal of old equipment

When to be definitively put out of operation, take the product to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. Devices marked with this symbol must not be disposed of as household waste. Contact your retailer or local authorities for more information. Remove any inserted batteries and dispose of them separately from the product.



You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited. You may return your used batteries free of charge to collection points in your municipality and anywhere where batteries/rechargeable batteries are sold. By disposing of used devices and batteries correctly, you contribute to the protection of the environment.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption:	490 W
IP classification:	IP20
Protection class:	Class I
Power connection:	Mains input P-Con (blue), mounting version Power supply cord with safety plug (provided)
Power output:	P-Con (gray), mounting version
Fuse:	5 x 20 mm, T 8 A
Lamp type:	Discharge lamp
Max. TILT movement:	Exact positioning (16 bit resolution) 230° Auto position correction (feedback)
Max. PAN movement:	Exact positioning (16 bit resolution) 540° Auto position correction (feedback)
Flash rate:	1 - 18 Hz
Equipment:	Prism 16-fold; Prism 8-fold; Prism rotating; gobo wheel with static gobos; gobo wheel with rotating gobos; Focus motor-driven; Zoom motor-driven; frost filter
Color generation:	Color wheel 13 dichroitic colors and open
Gobos:	Gobo wheel with rotating gobos, 7 gobos and open, Shake effect, Slot-in gobo system for exchanging gobos without tools, Gobos changeable
	Gobo wheel with static gobos, 11 gobos und open, Shake effect
	Gobo wheel with static gobos, 5 gobos und open, Shake effect
DMX channels:	22; 26
DMX input:	3-pin XLR (M) mounting version
DMX output:	3-pin XLR (F) mounting version
Cooling:	Cooling fan
Control:	Stand-alone; DMX; QuickDMX via USB (optional); W-DMX by wireless solution (optional); CRMX by LumenRadio (optional); Sound to light via Microphone; Master/slave function
Beam angle (1/2 peak):	4 - 35°
Housing color:	Black
Display type:	Multicolor LCD display
Use of brands:	With OSRAM bulb included
Dimensions:	Width: 39.5 cm
	Depth: 30.5 cm
	Height: 63.0 cm
Weight:	21.75 kg

Accessories

EUROLITE Omega bracket 41	No. 51786557
ROADINGER Flightcase 2x TMH BSW-380	No. 31001081
OSRAM SIRIUS HRI 371W Discharge Lamp	No. 89101938
EUROLITE TPC-10 Coupler, silver	No. 59006856
EUROLITE DMX cable XLR 3pin 3m bk	No. 3022785H
PSSO DMX cable XLR 3pin 3m bk Neutrik	No. 30227810
EUROLITE QuickDMX USB Wireless Transmitter/Receiver	No. 70064704

All information is subject to change without prior notice. © 08.06.2022

eurolite®

Eurolite is a brand of Steinigke Showtechnic GmbH Andreas-Bauer-Str. 5 97297 Waldbüttelbrunn Germany
D00138311 Version 1.0 Publ. 08/06/2022

