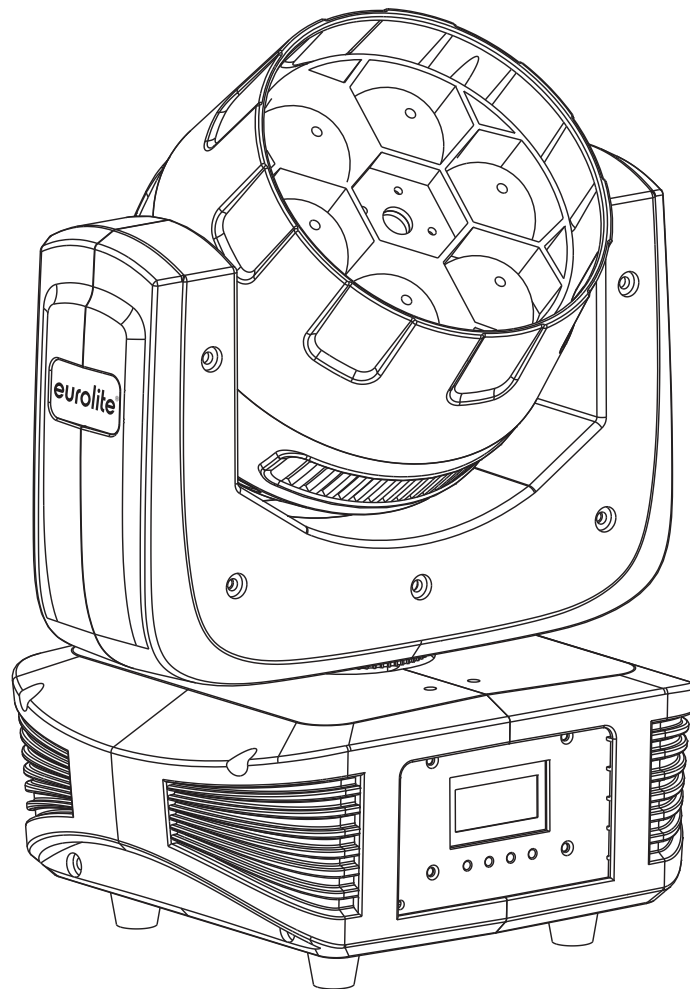


eurolite®

**BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL**

LED TMH FE-600 Beam/Flower Effect



Inhaltsverzeichnis

Deutsch

| | |
|--|-----------|
| EINFÜHRUNG | 4 |
| SICHERHEITSHINWEISE | 4 |
| BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG | 6 |
| GERÄTEBESCHREIBUNG | 7 |
| Features | 7 |
| Geräteübersicht | 8 |
| INSTALLATION | 9 |
| Projektormontage | 9 |
| Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor – Projektor | 11 |
| Anschluss ans Netz | 12 |
| BEDIENUNG | 12 |
| Standalone-Betrieb | 12 |
| Master/Slave-Betrieb | 12 |
| Control Board | 13 |
| Function | 14 |
| Info | 14 |
| Person | 14 |
| Reset | 15 |
| Adjust | 15 |
| DMX-gesteuerter Betrieb | 15 |
| Adressierung des Projektors | 15 |
| DMX-Protokoll | 16 |
| REINIGUNG UND WARTUNG | 17 |
| TECHNISCHE DATEN | 18 |

Table of contents

English

| | |
|--|-----------|
| INTRODUCTION | 19 |
| SAFETY INSTRUCTIONS | 19 |
| OPERATING DETERMINATIONS | 21 |
| DESCRIPTION OF THE DEVICE | 22 |
| Features | 22 |
| Overview | 22 |
| INSTALLATION | 23 |
| Rigging | 23 |
| DMX-512 connection / connection between fixtures | 25 |
| Connection with the mains | 26 |
| OPERATION | 26 |
| Stand-alone operation | 26 |
| Master/Slave operation | 26 |
| Control Board | 27 |
| Function | 28 |
| Info | 28 |
| Person | 28 |
| Reset | 29 |
| Adjust | 29 |
| DMX-controlled operation | 29 |
| Addressing | 29 |
| DMX-protocol | 30 |
| CLEANING AND MAINTENANCE | 31 |
| TECHNICAL SPECIFICATIONS | 32 |

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer 51785956.
This user manual is valid for the article number 51785956.

**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®

LED TMH FE-600

Beam/Flowereffekt



ACHTUNG!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

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 einen EUROLITE LED TMH FE-600 entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie den LED TMH FE-600 aus der Verpackung.

SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG!

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.



Unbedingt lesen:

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange ausgeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.

Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.



GESUNDHEITSRISIKO!

Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle, da bei empfindlichen Menschen u. U. epileptische Anfälle ausgelöst werden können (gilt besonders für Epileptiker)!

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

Das Gerät darf niemals unbeaufsichtigt betrieben werden!

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen kopfbewegten LED-Effektstrahler, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Dieses Produkt ist für den Anschluss an 100-240 V, 50/60 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Dieses Gerät ist für professionelle Anwendungen, z. B. auf Bühnen, in Diskotheken etc. vorgesehen.

Lichteffekte sind nicht für den Dauerbetrieb konzipiert. Denken Sie daran, dass konsequente Betriebspausen die Lebensdauer des Gerätes erhöhen.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Das Gerät darf niemals am Projektorkopf angehoben werden, da ansonsten die Mechanik beschädigt werden könnte. Fassen Sie das Gerät immer an den Tragegriffen an.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Bitte achten Sie darauf, dass das Gerät nicht berührt oder umgestoßen werden kann. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!


Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5°C und $+45^{\circ}\text{C}$ liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45°C nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

Das Bildzeichen  bezeichnet den Mindestabstand zu beleuchteten Gegenständen. Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche darf diesen Wert nicht unterschreiten!

Das Gerät darf nur auf nicht brennbaren Oberflächen aufgestellt werden. Um eine gute Luftzirkulation zu gewährleisten, muss um das Gerät ein Freiraum von mindestens 50 cm eingehalten werden.

Das Gehäuse darf niemals umliegende Gegenstände oder Flächen berühren!

Achten Sie bei der Projektormontage, beim Projektorabbau und bei der Durchführung von Servicearbeiten darauf, dass der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt ist.

Bei Überkopfmontage (Montagehöhe $>100\text{ cm}$) ist das Gerät immer mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil zu sichern. Das Sicherheitsfangseil muss an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten eingehängt werden. Das Fangseil darf niemals an den Transportgriffen eingehängt werden!

Betreiben Sie das Gerät nur, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass das Gehäuse fest verschlossen ist und alle nötigen Schrauben fest angezogen wurden.

Die maximale Umgebungstemperatur $T_a = 45^{\circ}\text{C}$ darf niemals überschritten werden.

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unfachmännischer Bedienung!

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Abstürzen etc. verbunden.

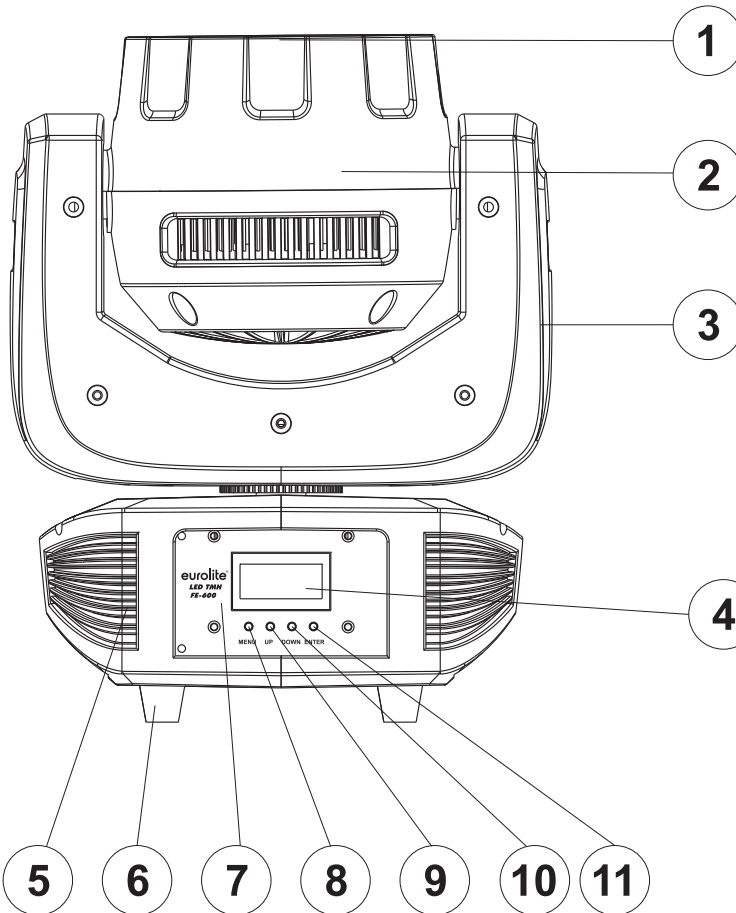
GERÄTEBESCHREIBUNG

Features

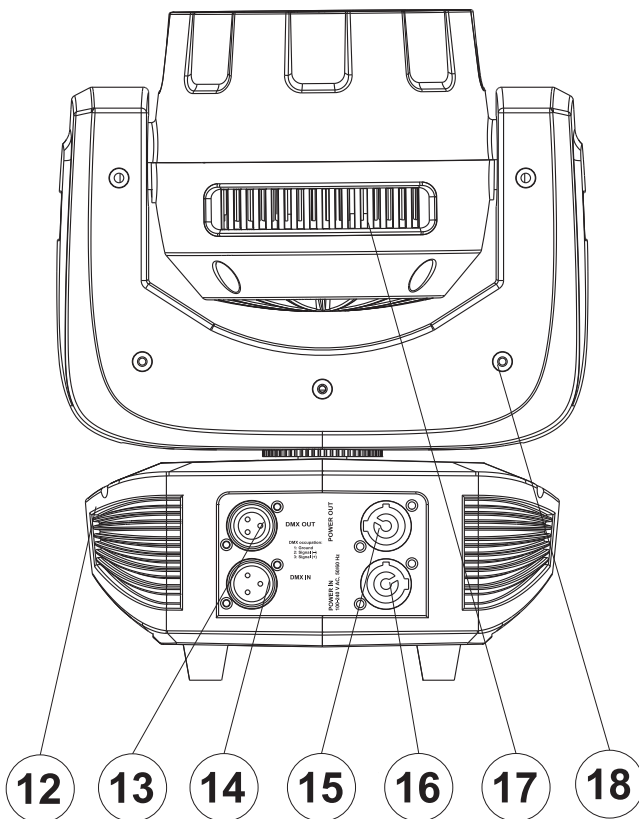
RGBW-Moving-Head-Flower mit rotierender Linse und 12-W-LEDs

- Ausgestattet mit 6 x 12-W-COB-LED in den Farben rot, grün, blau und weiß
- Flickerfreie Projektion
- Kompaktes Leichtgewicht
- Funktionen: Farbige Strahlen in R, G, B und W, Farbvoreinstellungen, internes Programm, Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit, Dimmer, Musiksteuerung, Master/Slave-Betrieb
- Zoom-Bewegung durch die rotierende Linse - vom engen Einzelbeam bis zum raumfüllenden Effekt - einstellbar
- Stufenlose RGBW-Farbmischung
- Positionierung innerhalb 540° PAN und 190° TILT
- PAN-Winkel zwischen 540° und 360° umschaltbar
- Dimmgeschwindigkeit (Sprungantwort) einstellbar
- Automatische Positionskorrektur
- Exakte Positionierung durch 16 Bit Auflösung der PAN/TILT-Bewegung
- DMX-gesteuerter Betrieb oder Standalone-Betrieb mit Master-/Slave-Funktion möglich
- Musikgetaktet über eingebautes Mikrofon
- Control-Board mit LCD-Anzeige zur Einstellung der DMX-Startadresse, PAN-/TILT-Reverse, Reset
- Schaltnetzteiltechnologie für Netzspannung zwischen 100 und 240 Volt
- Netzanschluss über Neutrik PowerCon-Buchse und beiliegendes Netzkabel
- DMX512-Steuerung über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich

Geräteübersicht



- (1) LEDs/Linse
- (2) Projektorkopf
- (3) Projektorarm
- (4) Display
- (5) Base
- (6) Gummifuß
- (7) Control Board
- (8) Menu-Taste
- (9) Up-Taste
- (10) Down-Taste
- (11) Enter-Taste



- (12) Tragegriff
- (13) 3-poliger DMX-Ausgang
- (14) 3-poliger DMX-Eingang
- (15) Spannungsversorgungsausgang
- (16) Spannungsversorgungseingang
- (17) Lüftergitter
- (18) Gehäuseschraube

INSTALLATION

Projektormontage



LEBENSGEFAHR!

Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 (vormals VBG 70) und EN 60598-2-17 zu beachten! Die Installation darf nur vom autorisierten Fachhandel ausgeführt werden!

Die Aufhängevorrichtungen des Projektors muss so gebaut und bemessen sein, dass sie 1 Stunde lang ohne dauernde schädliche Deformierung das 10-fache der Nutzlast aushalten kann.

Die Installation muss immer mit einer zweiten, unabhängigen Aufhängung, z. B. einem geeigneten Fangnetz, erfolgen. Diese zweite Aufhängung muss so beschaffen und angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann.

Während des Auf-, Um- und Abbaus ist der unnötige Aufenthalt im Bereich von Bewegungsflächen, auf Beleuchterbrücken, unter hochgelegenen Arbeitsplätzen sowie an sonstigen Gefahrenbereichen verboten.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch Sachverständige geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Vorgehensweise:

Der Projektor sollte idealerweise außerhalb des Aufenthaltsbereiches von Personen installiert werden.

WICHTIG! ÜBERKOPFMONTAGE ERFORDERT EIN HOHES MAß AN ERFAHRUNG. Dies beinhaltet (aber beschränkt sich nicht allein auf) Berechnungen zur Definition der Tragfähigkeit, verwendetes Installationsmaterial und regelmäßige Sicherheitsinspektionen des verwendeten Materials und des Projektors. Versuchen Sie niemals, die Installation selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht über eine solche Qualifikation verfügen, sondern beauftragen Sie einen professionellen Installateur. Unsachgemäße Installationen können zu Verletzungen und/oder zur Beschädigung von Eigentum führen.

Der Projektor muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.

Wenn der Projektor von der Decke oder hochliegenden Trägern etc. abgehängt werden soll, muss immer mit Traversensystemen gearbeitet werden. Der Projektor darf niemals frei schwingend im Raum befestigt werden.

Achtung: Projektoren können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit einer möglichen Installationsform haben, installieren Sie den Projektor NICHT!

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens die 10-fache Punktbelastung des Eigengewichtes des Projektors aushalten kann.



BRANDGEFAHR!

Achten Sie bei der Installation des Gerätes bitte darauf, dass sich im Abstand von mind. 0,5 m keine leicht entflammaren Materialien (Deko, etc.) befinden.

ACHTUNG!

**Montieren Sie den Projektor ausschließlich über einen geeigneten Haken.
Achten Sie darauf, dass das Gerät sicher befestigt wird.
Vergewissern Sie sich, dass die Verankerung stabil ist.**

Die Projektorbase lässt sich auf zwei verschiedene Arten montieren.

Das Gerät kann direkt auf den Boden gestellt werden oder in jeder möglichen Position im Trussing installiert werden, ohne seine funktionellen Eigenschaften zu verändern.

Sichern Sie den Projektor bei Überkopfmontage (Montagehöhe >100 cm) immer mit einem geeigneten Sicherungsseil.

Es dürfen nur Sicherungsseile und Schnellverbindungsglieder gemäß DIN 56927, Schäkel gemäß DIN EN 1677-1 und BGV C1 Kettbinder eingesetzt werden. Die Fangseile, Schnellverbindungsglieder, Schäkel und Kettbinder müssen auf Grundlage der aktuellsten Arbeitsschutzbestimmungen (z. B. BGV C1, BGI 810-3) ausreichend dimensioniert sein und korrekt angewendet werden.

Bitte beachten Sie: Bei Überkopfmontage in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten, die hier nur auszugsweise wiedergegeben werden können. Der Betreiber muss sich selbständig um die Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und unzureichende Sicherheitsvorkehrungen verursacht werden!

Hängen Sie das Schnellverschlussglied in dem dafür vorgesehenen Loch im Bodenblech 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.

Der maximale Fallabstand darf 20 cm nicht überschreiten.

Ein Sicherungsseil, das einmal der Belastung durch Absturz ausgesetzt war oder beschädigt ist, darf nicht mehr als Sicherungsseil eingesetzt werden.



LEBENSGEFAHR!

Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!

Verschrauben Sie einen Haken über eine M10 Schraube und selbstsichernde Mutter mit dem Omega-Halter.

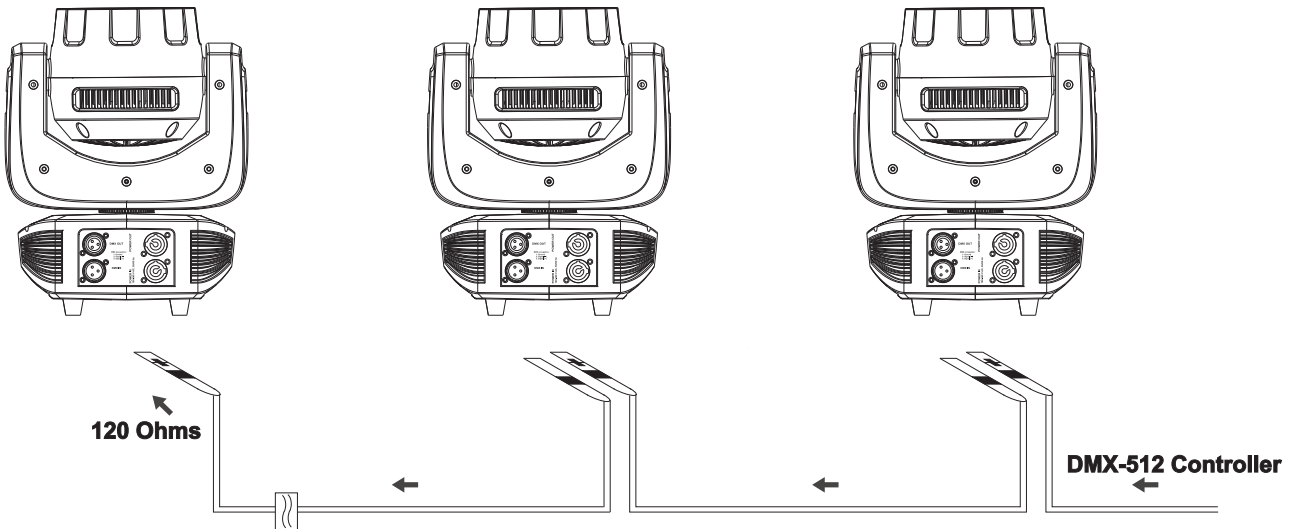
Führen Sie die beiden Schnellverschlüsse des Omega-Halters in die dafür vorgesehenen Öffnungen an der Geräteunterseite ein. Drehen Sie die Schnellverschlüsse im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag fest.

Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor – Projektor

Projector 3
Starting address 31

Projector 2
Starting address 16

Projector 1
Starting address 1



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 Bedienungsanleitung des verwendeten Controllers beachten.

Die Verbindung zwischen Controller und Gerät sowie zwischen den einzelnen Geräten sollte mit einem DMX-Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

Belegung der XLR-Verbindung:



Wenn Sie Controller mit dieser XLR-Belegung verwenden, können Sie den DMX-Ausgang des Controllers direkt mit dem DMX-Eingang des ersten Gerätes der DMX-Kette verbinden. Sollen DMX-Controller mit anderen XLR-Ausgängen angeschlossen werden, müssen Adapterkabel verwendet werden.

Aufbau einer seriellen DMX-Kette:


Schließen Sie den DMX-Ausgang des ersten Gerätes der Kette an den DMX-Eingang des nächsten Gerätes an. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind.

Achtung: Am letzten Gerät muss das DMX-Kabel 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.

Anschluss ans Netz

Schließen Sie das Gerät über die beiliegende Netzanschlussleitung ans Netz an.

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

| Leitung | Pin | International |
|----------------|---------------|---|
| Braun | Außenleiter | L |
| Blau | Neutralleiter | N |
| Gelb/Grün | Schutzleiter |  |

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden!

Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden.

Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

Lichteffekte dürfen nicht über Dimmerpacks geschaltet werden.

Das Gerät ist mit einer verriegelbaren Netzanschlussbuchse ausgestattet. Schließen Sie das Netzkabel an und drehen Sie es nach rechts bis es einrastet. Stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete Schutzkontaktsteckdose ein.

BEDIENUNG

Wenn Sie das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen haben, nimmt der LED TMH FE-600 den Betrieb auf. Während des Reset justieren sich die Motoren aus und das Gerät ist danach betriebsbereit.

Standalone-Betrieb

Der LED TMH FE-600 lässt sich im Standalone-Betrieb ohne Controller einsetzen.

Trennen Sie dazu den LED TMH FE-600 vom Controller und rufen Sie das vorprogrammierte Programm, wie im Kapitel Control Board beschrieben, auf.

Master/Slave-Betrieb

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

Stellen Sie beim Master-Gerät den gewünschten Master-Mode ein. Stellen Sie bei allen Slave-Geräten den Slave-Mode ein. Bitte beachten Sie weitere Hinweise unter Control Board.

Control Board

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

Drücken Sie die Menu-Taste um ins Hauptmenü zu gelangen. Über die 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 mit 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 | Display | Funktion |
|-----------------|-----------|------------------|---------------|---|
| Function | Address | 001-XXX | | Einstellen der DMX-Startadresse |
| | CH Value | PAN ... | | DMX-Anzeiger |
| | Slave | Slave | | Slave-Einstellung |
| | Auto | Master-A/Alone-A | | Autom. Programm Run |
| | Music | Master-M/Alone-M | | Musikgesteuerter Programm Run |
| Info | Temp Inf | Head Temp | XXX°C/°F | Innentemperatur |
| | Soft Inf | V X.X.X ... | | Software Version |
| Person | Status | PAN Rev | ON/OFF | PAN/TILT-Umkehr |
| | | TILT Rev | ON/OFF | |
| | | P-Degree | 360/540 | PAN-Winkel zwischen 360° und 540° umschaltbar |
| | | M Speed | Speed1/Speed2 | PAN/TILT Geschwindigkeit einstellen |
| | | Mic Sens | 0~99% | Mikrofonempfindlichkeit |
| | Temp C/F | C/F switch | | Temperatureinheit zw. °C und °F umschalten |
| | Default | ON/OFF | | Zurücksetzen auf Werkseinstellungen |
| Reset | Reset | | | Reset Alle |
| Adjust | CaliT CH | Password | Password=XXX | Kalibrierung; Standardposition Passwort „050“ |
| | | PAN | PAN=XXX | |
| | | TILT | TILT=XXX | |
| | | ZOOM-ROT | ZOOM-ROT | |

Function

Einstellen der DMX-Startadresse

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

- Wählen Sie "**Address**" durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste und stellen Sie die DMX-Adresse durch Drücken der Up/Down-Tasten ein.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

DMX-Anzeiger

Mit dieser Funktion können Sie auslesen, mit welchem Wert der entsprechende Kanal gesendet wird.

Slave

Mit dieser Funktion können Sie das Gerät als Slave-Gerät definieren.

Auto

Mit dieser Funktion lässt sich das interne Programm aufrufen. Die Auswahl „ALONE“ bedeutet Stand Alone-Modus und „MASTER“, dass das Gerät als Master-Gerät definiert wird.

Musiksteuerung

Mit dieser Funktion lässt sich das interne Programm aufrufen. Mit dieser Funktion lassen sich die Szenen musikgesteuert abspielen. Die Auswahl „ALONE“ bedeutet Stand Alone-Modus und „MASTER“, dass das Gerät als Master-Gerät definiert wird.

Info

Temperatur

Innentemperatur

Temperaturangabe im Inneren des Projektorkopfes in Grad Celsius/Grad Fahrenheit.

Software version

Mit dieser Funktion lässt sich die Software-Version auslesen.

Person

Status

PAN-Umkehr

Mit dieser Funktion lässt sich die PAN-Bewegung umkehren.

TILT-Umkehr

Mit dieser Funktion lässt sich die TILT-Bewegung umkehren.

PAN-Winkel zwischen 360° und 540° umschalten

Mit dieser Funktion lässt sich der PAN-Winkel einstellen.

- Wählen Sie "**P-Degree**" durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste, auf dem Display erscheint "**540**".
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um "**540**" oder "**360**" auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

PAN/TILT Geschwindigkeit einstellen

Mit dieser Funktion können Sie die PAN/TILT Geschwindigkeit definieren. Sie haben die Wahl zwischen zwei unterschiedlichen Geschwindigkeiten.

Mikrofonempfindlichkeit

Mit dieser Funktion lässt sich die Mikrofonempfindlichkeit zwischen 0 % und 99 % einstellen.

- Wählen Sie "**Mic Sens**" durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um die gewünschte Empfindlichkeit einzustellen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

Temperatureinheit zwischen Grad Celsius und Grad Fahrenheit umschaltbar

Mit dieser Funktion lässt sich die Temperaturangabe einstellen.

- Wählen Sie **“Temp C/F”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um **“Celsius”** oder **“Fahrenheit”** auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Mit der Funktion **„Default“** lassen sich die verschiedenen Einstellungen (in der Tabelle gekennzeichnet) des Gerätes auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Die Einstellungen werden auf Ihren Vorgabewert (grau unterlegt) zurückgesetzt.

Reset

Mit dieser Funktion lässt sich über das Control Board ein Reset durchführen.

Adjust

Calibration (Calit CH)

Mit dieser Funktion lassen sich PAN, TILT und die rotierende Linse auf die korrekten Ausgangspositionen kalibrieren. Das Passwort für diese Funktion ist **„050“**.

DMX-gesteuerter Betrieb

Über Ihren DMX-Controller können Sie die einzelnen Geräte individuell ansteuern.

Dabei hat jeder DMX-Kanal eine andere Belegung mit verschiedenen Eigenschaften. Die einzelnen DMX-Kanäle und ihre Eigenschaften sind unter DMX-Protokoll aufgeführt.

Adressierung des Projektors

Über das Control Board können Sie die DMX-Startadresse definieren. Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den der Projektor auf Signale vom Controller reagiert.

Wenn Sie die Startadresse, z. B. auf 16 definieren, belegt der Projektor die Steuerkanäle 16 bis 30. Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit der LED TMH FE-600 korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Kette funktioniert. Werden mehrere LED TMH FE-600 auf eine Adresse definiert, arbeiten sie synchron.

Drücken Sie die Up/Down-Tasten, um die gewünschte Startadresse einzustellen. Nun können Sie den LED TMH FE-600 über Ihren Controller ansteuern.

Bitte beachten Sie:

Schalten Sie das Gerät ein. Das Gerät prüft, ob DMX-512 Daten empfangen werden oder nicht. Werden keine Daten empfangen, blinkt das Display.

Die Meldung erscheint

- wenn kein XLR-Kabel (DMX Signalkabel vom Controller) in die DMX-Eingangsbuchse des Gerätes gesteckt wurde.
- wenn der Controller ausgeschaltet oder defekt ist.
- das Kabel oder der Stecker defekt ist oder das Signalkabel nicht richtig eingesteckt ist.

DMX-Protokoll

| Mode/ Channel | Decimal | | Hexad. | | Percentage | | S/F | Eigenschaft |
|------------------|--|-----|--------|-----|------------|------|--|---|
| 1 | Horizontale Bewegung (PAN) | | | | | | | |
| | 0 | 255 | 00 | FF | 0% | 100% | F | Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf horizontal (PAN). Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamen Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte). Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden. |
| 2 | PAN-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung | | | | | | | |
| | 0 | 255 | 00 | FF | 0% | 100% | F | Feinindizierung |
| 3 | Vertikale Bewegung (TILT) | | | | | | | |
| | 0 | 255 | 00 | FF | 0% | 100% | F | Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf vertikal (TILT). Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamen Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte). Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden. |
| 4 | TILT-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung | | | | | | | |
| | 0 | 255 | 00 | FF | 0% | 100% | F | Feinindizierung |
| 5 | Geschwindigkeit/Funktion PAN-/TILT-Bewegung | | | | | | | |
| | 0 | 225 | 00 | E1 | 0% | 88% | F | Abnehmende Geschwindigkeit |
| | 226 | 255 | E2 | FF | 89% | 100% | S | Keine Funktion |
| 6 | Strobe-Effekt | | | | | | | |
| | 0 | 9 | 00 | 09 | 0% | 4% | S | Keine Funktion |
| | 10 | 255 | 0A | FF | 4% | 100% | F | Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit |
| 7 | Dimmerintensität | | | | | | | |
| | 0 | 255 | 00 | FF | 0% | 100% | F | Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 % |
| 8 | Dimmergeschwindigkeit (Sprungantwort) | | | | | | | |
| | 0 | 49 | 00 | 31 | 0% | 19% | S | Dimmergeschwindigkeit 1 |
| | 50 | 99 | 32 | 63 | 20% | 39% | S | Dimmergeschwindigkeit 2 |
| | 100 | 149 | 64 | 95 | 39% | 58% | S | Dimmergeschwindigkeit 3 |
| | 150 | 255 | 96 | FF | 59% | 100% | S | Dimmergeschwindigkeit 4 |
| 9 | Linsenrotation | | | | | | | |
| | 0 | 127 | 00 | 7F | 0% | 50% | F | 0°-60° |
| | 128 | 190 | 80 | BE | 50% | 75% | F | Rückwärtsrotation mit abnehmender Geschwindigkeit |
| | 191 | 192 | BF | C0 | 75% | 75% | S | Stopp |
| 193 | 255 | C1 | FF | 76% | 100% | F | Vorwärtsrotation mit zunehmender Geschwindigkeit | |
| 10 | Rot | | | | | | | |
| | 0 | 255 | 00 | FF | 0% | 100% | F | Rot 0 - 100 % zunehmend |
| 11 | Grün | | | | | | | |
| | 0 | 255 | 00 | FF | 0% | 100% | F | Grün 0 - 100 % zunehmend |
| 12 | Blau | | | | | | | |
| | 0 | 255 | 00 | FF | 0% | 100% | F | Blau 0 - 100 % zunehmend |
| 13 | Weiß | | | | | | | |
| | 0 | 255 | 00 | FF | 0% | 100% | F | Weiß 0 - 100 % zunehmend |
| 14 | Farbvoreinstellungen | | | | | | | |
| | 0 | 4 | 00 | 04 | 0% | 2% | S | Keine Funktion |
| | 5 | 29 | 05 | 1D | 2% | 11% | S | Rot |

Deutsch

| | | | | | | | |
|-----------|--------------|-----|----|-----|------|------|-----------------------|
| 30 | 54 | 1E | 36 | 12% | 21% | S | Grün |
| 55 | 79 | 37 | 4F | 22% | 31% | S | Blau |
| 80 | 104 | 50 | 68 | 31% | 41% | S | Weiß |
| 105 | 129 | 69 | 81 | 41% | 51% | S | Farbvoreinstellung 1 |
| 130 | 154 | 82 | 9A | 51% | 60% | S | Farbvoreinstellung 2 |
| 155 | 174 | 9B | AE | 61% | 68% | S | Farbvoreinstellung 3 |
| 175 | 179 | AF | B3 | 69% | 70% | S | Farbvoreinstellung 4 |
| 180 | 184 | B4 | B8 | 71% | 72% | S | Farbvoreinstellung 5 |
| 185 | 189 | B9 | BD | 73% | 74% | S | Farbvoreinstellung 6 |
| 190 | 194 | BE | C2 | 75% | 76% | S | Farbvoreinstellung 7 |
| 195 | 199 | C3 | C7 | 76% | 78% | S | Farbvoreinstellung 8 |
| 200 | 204 | C8 | CC | 78% | 80% | S | Farbvoreinstellung 9 |
| 205 | 209 | CD | D1 | 80% | 82% | S | Farbvoreinstellung 10 |
| 210 | 210 | D2 | D2 | 82% | 82% | S | Keine Funktion |
| 211 | 255 | D3 | FF | 83% | 100% | F | Color fade |
| 15 | Reset | | | | | | |
| | 0 | 79 | 00 | 4F | 0% | 31% | S Keine Funktion |
| | 80 | 99 | 50 | 63 | 31% | 39% | S Reset Alle |
| | 100 | 255 | 64 | FF | 39% | 100% | S Keine Funktion |

REINIGUNG UND WARTUNG

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Dabei muss unter anderem auf folgende Punkte besonders geachtet werden:

- 1) Alle Schrauben, mit denen das Gerät oder Geräteteile montiert sind, müssen fest sitzen und dürfen nicht korrodiert sein.
- 2) An Gehäuse, Befestigungen und Montageort (Decke, Abhängung, Traverse) dürfen keine Verformungen sichtbar sein.
- 3) Mechanisch bewegte Teile wie Achsen, Ösen u. Ä. dürfen keinerlei Verschleißspuren zeigen (z.B. Materialabrieb oder Beschädigungen) und dürfen sich nicht unwuchtig drehen.
- 4) Die elektrischen Anschlussleitungen dürfen keinerlei Beschädigungen, Materialalterung (z.B. poröse Leitungen) oder Ablagerungen aufweisen. Weitere, auf den jeweiligen Einsatzort und die Nutzung abgestimmte Vorschriften werden vom sachkundigen Installateur beachtet und Sicherheitsmängel behoben.



LEBENSGEFAHR!

Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Den Lüfter monatlich reinigen.

Reinigen Sie das Innere des Projektors mindestens einmal im Jahr mit einem Staubsauger oder einer Luftbürste.

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|--|---------------------------|
| Spannungsversorgung: | 100-240 V AC, 50/60 Hz ~ |
| Gesamtanschlusswert: | 90 W |
| DMX-Steuerkanäle: | 15 |
| DMX512-Anschluss: | 3-pol. XLR |
| Blitzrate: | 18 Hz |
| Musiksteuerung: | über eingebautes Mikrofon |
| Anzahl der LEDs: | 6 |
| LED-Typ: | 12-W-COB, RGBW |
| Max. Schwenkbewegung (PAN): | 540° |
| Max. Kippbewegung (TILT): | 190° |
| Abstrahlwinkel: | 6,5° |
| Maße (BxTxH): | 190 x 245 x 330 mm |
| Gewicht: | 5 kg |
| Maximale Umgebungstemperatur T_a : | 45° C |
| Maximale Leuchtentemperatur im Beharrungszustand T_c : | 60° C |
| Mindestabstand zu entflammaren Oberflächen: | 0,5 m |
| Mindestabstand zum angestrahlten Objekt: | 0,1 m |
| Zubehör: | |
| TPC-10 Klammer, silber | Best.-Nr. 59006856 |
| Sicherungsseil AG-5 3x600mm bis 5kg | Best.-Nr. 58010360 |
| DMX Kabel XLR 3pol 5m gr | Best.-Nr. 3022785K |
| DMX Kabel XLR 3pol 5m sw Neutrik | Best.-Nr. 30227812 |
| DMX Kabel XLR 3pol 5m sw Hicon | Best.-Nr. 30307458 |
| DMX Kabel XLR 3pol 5m sw Neutrik | Best.-Nr. 30307471 |
| PowerCon Verbindungskabel 3x1,5 5m | Best.-Nr. 30235040 |
| Kombikabel PowerCon/XLR 5m | Best.-Nr. 30227800 |
| Kombikabel PowerCon/XLR 5m | Best.-Nr. 30307382 |
| Omega-Bügel 3 | Best.-Nr. 51786515 |

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.
08.10.2015 ©**