

eurolite®

**BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL**

LED Flood Light 432/10 RGB

Inhaltsverzeichnis/ Table of contents

Deutsch

EINFÜHRUNG	3
SICHERHEITSHINWEISE	3
BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG	5
GERÄTEBESCHREIBUNG	6
INSTALLATION	7
BEDIENUNG	10
REINIGUNG UND WARTUNG	13
TECHNISCHE DATEN	13

English

INTRODUCTION	15
SAFETY INSTRUCTIONS	15
OPERATING DETERMINATIONS	17
DESCRIPTION	18
INSTALLATION	19
OPERATION	21
CLEANING AND MAINTENANCE	24
TECHNICAL SPECIFICATIONS	24

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 Fluter 432/10 RGB



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 Fluter 432/10 RGB entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie den LED Fluter 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 uneingeschaltet, 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 zu 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 Effektstrahler, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

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

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. 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 0,1 Meter nicht unterschreiten!

Das Gerät darf nur über den Montagebügel installiert 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 Montage, beim Abbau und bei der Durchführung von Servicearbeiten darauf, dass der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt ist.

Der Projektor ist immer mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil zu sichern.

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 unsachgemäßer Bedienung!

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden. Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass das Gerät im Lieferzustand verpackt wird.

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.

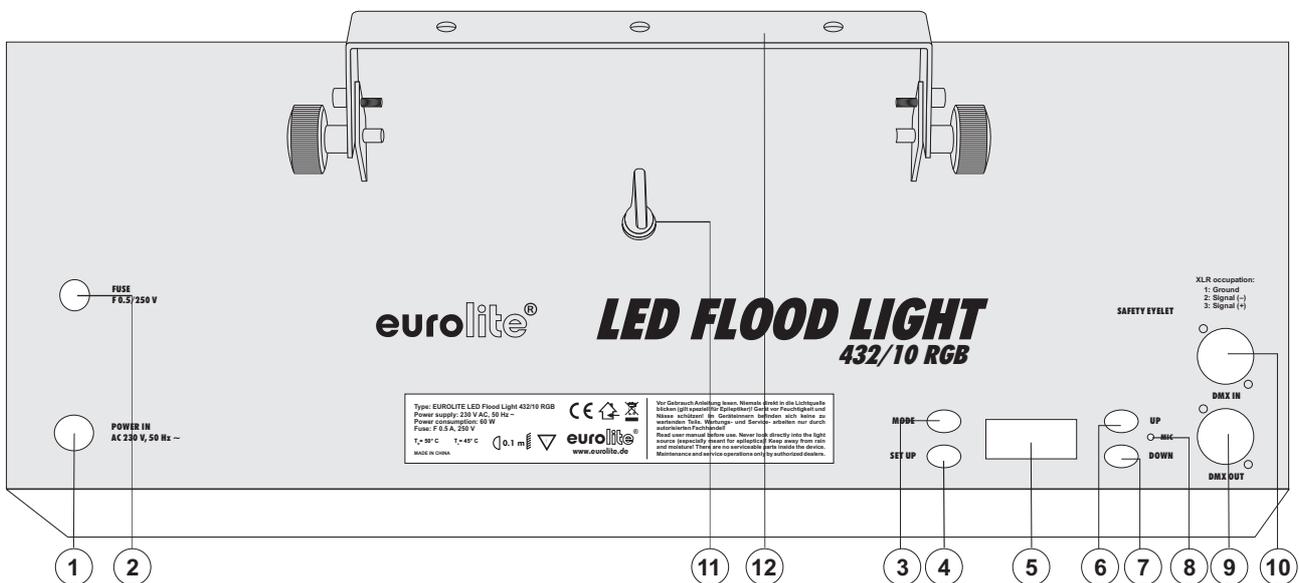
GERÄTEBESCHREIBUNG

Features

High Power LED RGB Fluter

- Ausgestattet mit 432 x 10 mm LEDs (rot: 18x8, grün: 18x8, blau: 18x8)
- Manuell-, Musik oder DMX-gesteuerter Betrieb
- Funktionen: statische Farben; automatischer Farbwechsel, 14 interne Programme und Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit; Master/Slave
- On-board Steuerung mit 2 x 8 Zeichen LC-Display
- DMX-512 Steuerung über jeden handelsüblichen 512-DMX-Controller möglich
- Vorteile der High Power LED-Technologie: extrem hell, extrem lange Lebensdauer, niedriger Gesamtanschlusswert, quasi wartungsfrei
- Anschlussfertig mit Netzanschlussleitung und Schutzkontaktstecker

Geräterückseite



1. NETZANSCHLUSS
2. SICHERUNG
3. MODE-TASTE
4. SET UP-TASTE
5. DISPLAY
6. UP-TASTE

7. DOWN-TASTE
8. MIKROFON
9. DMX AUSGANGSBUCHSE
10. DMX EINGANGSBUCHSE
11. FANGSEILÖSE
12. HÄNGEBÜGEL

INSTALLATION

Überkopfmontage



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.

Befestigen Sie den Projektor mit dem Hängebügel über einen geeigneten Haken an Ihrem Traversensystem.

Sichern Sie den Projektor bei Überkopfmontage immer mit einem Sicherheitsfangseil, das mindestens für das 12-fache Gewicht des Gerätes ausgelegt ist. Es dürfen nur Fangseile mit Schnellverschlussgliedern verwendet werden. Hängen Sie das Sicherheitsfangseil in dem Fangseilloch im Hängebügel ein und führen Sie es 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.

Stellen Sie den Neigungswinkel über den Hängebügel ein und ziehen Sie die Feststellschrauben gut fest.

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

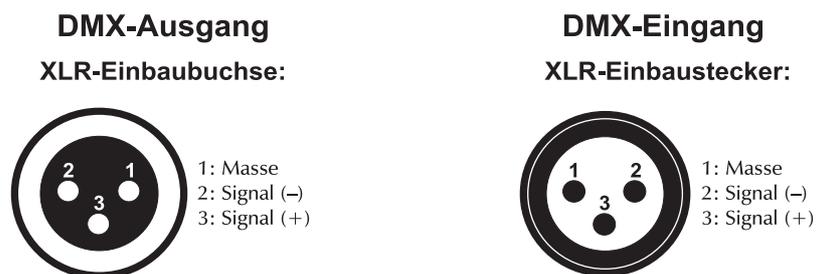
Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Gerät – Gerät

	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 Bedienungsanleitung des verwendeten Controllers beachten.	
---	--	---

Die Verbindung zwischen Controller und Gerät sowie zwischen den einzelnen Geräten muss mit einem zweipoligen geschirmten 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 die DMX-Leitung durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein 120 Ω Widerstand in einen XLR-Stecker zwischen Signal (-) und Signal (+) eingelötet und in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt.

Adressierung des Gerätes



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

Drücken Sie die MODE-Taste bis das Display „ADDR: 001“ anzeigt.

Stellen Sie mit UP und DOWN einen Wert zwischen 001 und 512 ein.

Ansteuerung:

Nachdem Sie die Startadresse definiert haben, können Sie den LED Fluter 432/10 RGB über Ihren Controller ansteuern.

Master/Slave-Betrieb

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

An der Rückseite des Geräts befindet sich eine XLR-Einbaubuchse und ein XLR-Einbaustecker, 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 einen zweipoligen geschirmten Kabel mit dem Master-Gerät verbunden werden. Stecken Sie Ihren zweipoligen geschirmten Kabel in die OUT-Buchse und verbinden Sie die Leitung mit dem IN-Stecker des nächsten Gerätes.

Anschluss ans Netz

Schließen Sie das Gerät über den Netzstecker 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.

BEDIENUNG

Wenn Sie das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen haben, nimmt der LED Fluter 432/10 RGB den Betrieb auf. Das Gerät hat zwei Betriebsarten. Es kann entweder im Stand Alone- oder im DMX-Modus betrieben werden. Im Stand Alone-Betrieb lässt sich der LED Fluter 432/10 RGB ohne Controller einsetzen.

Als erstes sehen Sie auf dem LC-Display "WELCOME TO USE". Während dieser Anzeige führt das Gerät einen Selbsttest durch. Drücken Sie danach die Taste Mode.

Navigieren durch das Menü

Durch Drücken der Taste MODE können Sie durch die 5 Punkte im Hauptmenü des LED PSI-1 DMX navigieren.

1. 01- 14 - Interne Programme

02.SLOW D
S001 F012

In diesem Menüpunkt können zwischen 14 internen Programmen (Chasern) wählen. Ein Chaser ist eine Aneinanderreihung von verschiedenen Steps, die nacheinander in Schleife ablaufen. Die Geschwindigkeit der Programme (S) sowie die Strobe-Geschwindigkeit (F) ist ebenfalls einstellbar (zwischen 1-100). Mit der Taste SET UP können Sie sich von Eingabewert zu Eingabewert bewegen. Mit den Tasten UP und DOWN definieren Sie die Werte.

2. AUTO RUN - Automatischer Farbwechsel

AUTO RUN
FQN:001

Mit diesem Menüpunkt aktivieren Sie den automatischen Farbwechsel. Die Chaser laufen nacheinander in Schleife ab. Mit den Tasten UP und DOWN definieren Sie die Häufigkeit (FQN) zwischen 001 und 100.

3. DMX MODE - DMX-gesteuerter Modus

In diesem Menüpunkt können Sie die DMX Startadresse und den DMX-Modus definieren.

Auswahl DMX Startadresse

DMX MODE
ADDR:001

Stellen Sie mit UP und DOWN einen Wert zwischen 001 und 512 ein.

Auswahl DMX Modus

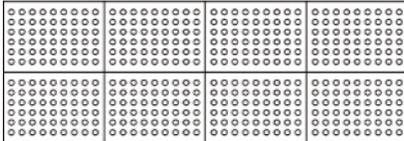
DMX MODE
CH NO:26

Drücken Sie die Taste SET UP, um den DMX Modus zu definieren. Mit den Tasten UP und DOWN können Sie zwischen Modus 5, 8, 13, 14, und 26 wählen.

DMX Protokoll

Der DMX-Betriebsmodus wird über DMX-Kanal eins definiert. Ist für den ersten DMX-Kanal ein Wert zwischen 0 und 250 gewählt, trifft folgendes Protokoll auf das Gerät zu:

CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	bis max. CH26
0-250-Dimmer (0-100%)	0-10-keine Funktion 11-255-Strobe	0-255-Rot	0-255-Grün	0-255-Blau	...



Die LEDs des Geräts sind in 8 Segmente aufgeteilt, die in den folgenden 5 verschiedenen Modi gesteuert werden können:

5-Kanal Modus: Dimmer, Strobe und 3 Kanäle für alle Segmente: Rot, Grün, Blau

CH 3-5	CH 3-5	CH 3-5	CH 3-5
CH 3-5	CH 3-5	CH 3-5	CH 3-5

8-Kanal Modus: Dimmer, Strobe und 3 Kanäle für eine Gruppe von 4 Segmenten: Rot, Grün, Blau

CH 3-5	CH 3-5	CH 3-5	CH 3-5
CH 6-8	CH 6-8	CH 6-8	CH 6-8

14-Kanal Modus: Dimmer, Strobe und 3 Kanäle für eine Gruppe von 2 Segmenten: Rot, Grün, Blau

CH 3-5	CH 3-5	CH 6-8	CH 6-8
CH 12-14	CH 12-14	CH 9-11	CH 9-11

26-Kanal Modus: Dimmer, Strobe und 3 Kanäle je Segment: Rot, Grün, Blau

CH 3-5	CH 6-8	CH 9-11	CH 12-14
CH 24-26	CH 21-23	CH 18-20	CH 15-17

Ist für den ersten DMX-Kanal ein Wert zwischen 251 und 255 gewählt, trifft folgendes Protokoll auf das Gerät zu:

CH1	CH2			CH3	CH4	CH5	
251-255	MODUS	DMX-WERT	FUNKTION	Keine Funktion	Strobe 11-255 (0-28 Hz)	Keine Funktion	
	1	0-10	BLACK OUT				
	2	11-21	ROT				
	3	22-32	GELB				
	4	33-43	GRÜN				
	5	44-54	CYAN				
	6	55-65	BLAU				
	7	66-76	LILA				
	8	77-87	WEISS				
	9	88-98	SLOW DREAM	Geschwindig- keit 0-255			Keine Funktion
	10	99-109	FAST DREAM				
	11	110-120	FARB-FADE				
	12	121-131	FARBWECHSEL				
	13	132-142	FLOW 1				
	14	143-153	FLOW 2				
	15	154-164	FLOW 3				
	16	165-175	FLOW 4				
	17	176-186	DOUBLE FLOW 1				
	18	187-197	DOUBLE FLOW 2				
	19	198--208	MULTI-COLOR				
	20	209-219	2-FARB FLOW 1			Farbein- stellung 0-255	
	21	220-230	2-FARB FLOW 2				
22	231-255	MUSIKGESTEUERT	Empfindlichkeit 0-255	Keine Funktion	Keine Funktion		

4. SLAVE MODE - Slave-Modus

Mit diesem Menüpunkt aktivieren Sie den Slave-Modus.



5. SOUND MODE - Musikgesteuerter Modus

Mit diesem Menüpunkt aktivieren Sie den musikgesteuerten Modus. Mit den Tasten UP und DOWN können Sie den Eingangspegel (SENS) zwischen 0 - 31 bestimmen.



REINIGUNG UND WARTUNG



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!

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

Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

Vorgehensweise:

Schritt 1: Drehen Sie den Sicherungshalter mit einem passenden Schraubendreher aus dem Gehäuse (gegen den Uhrzeigersinn).

Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.

Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.

Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein und drehen Sie ihn fest.

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

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den autorisierten Fachhandel ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

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

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~
Gesamtanschlusswert:	60 W
Leistungsintensität:	R 30.000 mcd G 30.000 mcd B 20.000 mcd
Abstrahlwinkel:	30°
Maximale Umgebungstemperatur T_a :	45° C
Maximale Leuchtentemperatur im Beharrungszustand T_B :	50° C
Mindestabstand:	0,10 m
Anzahl der Kanäle:	Max. 26
Anzahl der LEDs:	432 (10 mm)
Maße (LxBxH):	540 x 190 x 134 mm
Gewicht:	4,8 kg
Sicherung:	F 1 A, 250 V

Zubehör:	
EUROLITE TH-50H Theaterhaken f.50mm Rohr	Best.-Nr. 58000653
EUROLITE TH-90 Theaterhaken für 50mm Rohr	Best.-Nr. 58000720
EUROLITE TH-100 Theaterhaken max. 200kg	Best.-Nr. 58000730
EUROLITE TH-200 Theaterhaken max. 200kg	Best.-Nr. 58000740
Sicherheits-Fangseil 400x3mm bis 10kg	Best.-Nr. 58010120
Sicherheits-Fangseil 900x3mm bis 10kg	Best.-Nr. 58010130
Sicherheits-Fangseil 1400x3mm bis 10kg	Best.-Nr. 58010135

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.
20.08.2008 ©**

eurolite[®] GERMANY

USER MANUAL

eurolite®

LED Flood Light 432/10 RGB



CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

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 a EUROLITE LED Flood Light 432/10 RGB. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time.

Unpack your LED Flood Light.

SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION!

Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.



Important:

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the A/C connection cable or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

This device falls under protection-class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

Always plug in the power plug last. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.

Never let the power-cord come into contact with other cables! Handle the power-cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.

Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.

The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.

Make sure that the power-cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power-cord from time to time.

If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power-cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.

If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.



HEALTH HAZARD!

Never look directly into the light source, as sensitive persons may suffer an epileptic shock (especially meant for epileptics)!

Keep away children and amateurs!

Never leave this device running unattended.

OPERATING DETERMINATIONS

This device is a lighting effect for creating decorative effects. This product is only allowed to be operated with an alternating voltage of 230 V, 50 Hz and was designed for indoor use only.

This device is designed for professional use, e.g. on stages, in discotheques, theatres etc.

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.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device. The room must only be saturated with an amount of smoke that the visibility will always be more than 10 meters.

The ambient temperature must always be between -5°C and $+45^{\circ}\text{C}$. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45°C .

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.

The symbol  determines the minimum distance from lighted objects. The minimum distance between light-output and the illuminated surface must be more than 0.1 meters.

This device is only allowed for an installation via the mounting bracket. In order to safeguard sufficient ventilation, leave 50 cm of free space around the device.

The housing must never touch surrounding surfaces or objects.

Make sure that the area below the installation place is blocked when rigging, derigging or servicing the fixture.

Always fix the fixture with an appropriate safety-rope.

The maximum ambient temperature $T_a = 45^{\circ}\text{C}$ must never be exceeded.

Operate the device only after having become familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

Please use the original packaging if the device is to be transported. Make sure that you pack the device in the original state.

Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!

Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

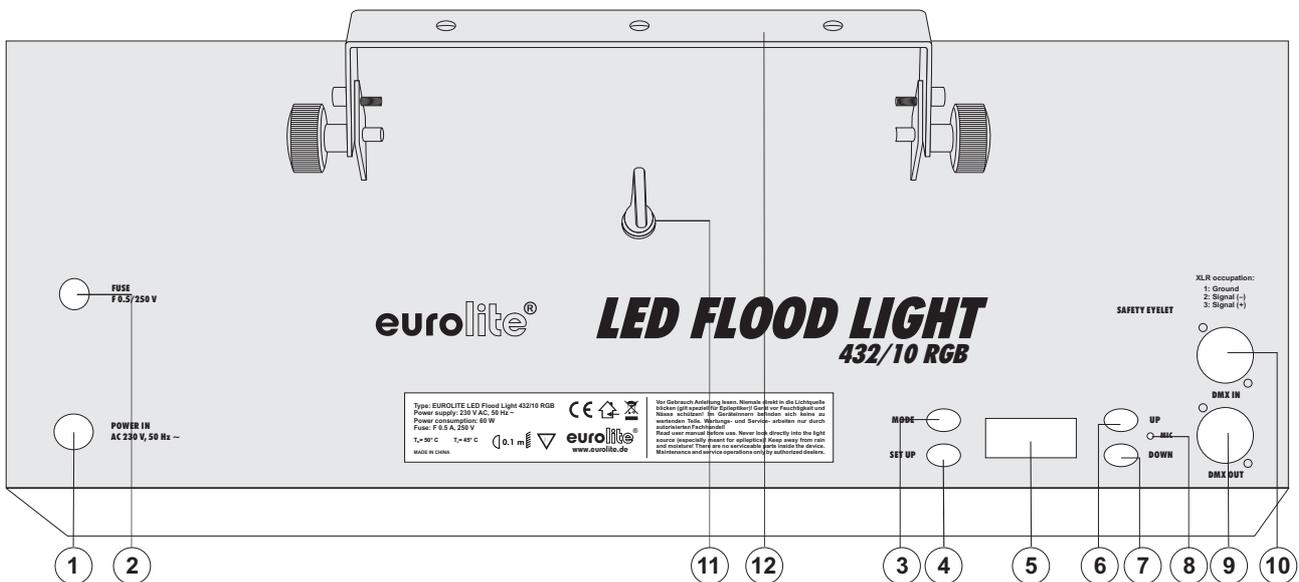
If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, crash etc.

DESCRIPTION

High Power LED RGB Floodlight

- Equipped with 432 x 10 mm LEDs (red: 18x8, green: 18x8, blue: 19x8)
- Manual, sound or DMX-controlled operation
- Functions: static colors; automatic color change, 14 built-in programs and strobe effect with variable speed, Master/Slave
- On-board control board with 2 x 8 character LCD display
- DMX-512 control possible via any commercial DMX-controller
- Advantages of high-power LED-technology: extreme light output, extremely long life, low power consumption, defacto maintenance free
- Ready for connection with power cord and safety power plug

Rear panel



1. POWER SUPPLY
2. FUSE
3. MODE-BUTTON
4. SET UP-BUTTON
5. DISPLAY
6. UP-BUTTON
7. DOWN-BUTTON
8. MICROPHONE
9. DMX OUTPUT SOCKET
10. DMX INPUT SOCKET
11. SAFETY EYELET
12. MOUNTING BRACKET

INSTALLATION

Overhead rigging



DANGER TO LIFE!
Please consider the EN 60598-2-17 and the respective national norms during the installation! The installation must only be carried out by an authorized dealer!

The installation of the projector has to be built and constructed in a way that it can hold 10 times the weight for 1 hour without any harming deformation.

The installation must always be secured with a secondary safety attachment, e.g. an appropriate catch net. This secondary safety attachment must be constructed in a way that no part of the installation can fall down if the main attachment fails.

When rigging, derigging or servicing the fixture staying in the area below the installation place, on bridges, under high working places and other endangered areas is forbidden.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert before taking into operation for the first time and after changes before taking into operation another time.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert after every four year in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by a skilled person once a year.

Procedure:

The projector should be installed outside areas where persons may walk by or be seated.

IMPORTANT! OVERHEAD RIGGING REQUIRES EXTENSIVE EXPERIENCE, including (but not limited to) calculating working load limits, installation material being used, and periodic safety inspection of all installation material and the projector. If you lack these qualifications, do not attempt the installation yourself, but instead use a professional structural rigger. Improper installation can result in bodily injury and/or damage to property.

The projector has to be installed out of the reach of people.

If the projector shall be lowered from the ceiling or high joists, professional trussing systems have to be used. The projector must never be fixed swinging freely in the room.

Caution: Projectors may cause severe injuries when crashing down! If you have doubts concerning the safety of a possible installation, do NOT install the projector!

Before rigging make sure that the installation area can hold a minimum point load of 10 times the projector's weight.



DANGER OF FIRE!
When installing the device, make sure there is no highly-inflammable material (decoration articles, etc.) within a distance of min. 0.5 m.

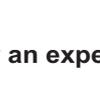
Mount the projector with the mounting-bracket to your trussing system using an appropriate clamp.

For overhead use, always install a safety-rope that can hold at least 12 times the weight of the fixture. You must only use safety-ropes with quick links with screw cap. Pull the safety-rope through the hole in the mounting-bracket and over the trussing system or a safe fixation spot. Insert the end in the quick link and tighten the safety screw.

The maximum drop distance must never exceed 20 cm.

A safety rope which already held the strain of a crash or which is defective must not be used again.

Adjust the desired inclination-angle via the mounting-bracket and tighten the fixation screws.

	DANGER TO LIFE! Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert!	
---	--	---

DMX-512 connection / connection between fixtures

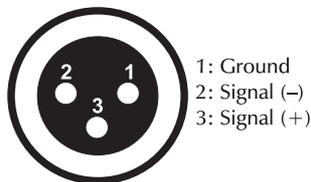
	The wires must not come into contact with each other, otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly.	
---	---	---

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

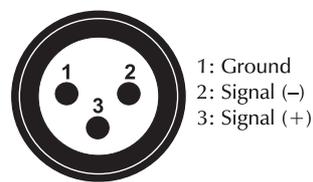
Only use a stereo shielded cable and 3-pin XLR-plugs and connectors in order to connect the controller with the fixture or one fixture with another.

Occupation of the XLR-connection:

DMX-output
XLR mounting-socket:



DMX-input
XLR mounting-plug:



If you are using controllers with this occupation, you can connect the DMX-output of the controller directly with the DMX-input of the first fixture in the DMX-chain. If you wish to connect DMX-controllers with other XLR-outputs, you need to use adapter-cables.

Building a serial DMX-chain:

Connect the DMX-output of the first fixture in the DMX-chain with the DMX-input of the next fixture. Always connect one output with the input of the next fixture until all fixtures are connected.

Caution: At the last fixture, the DMX-cable has to be terminated with a terminator. Solder a 120 Ω resistor between Signal (-) and Signal (+) into a 3-pin XLR-plug and plug it in the DMX-output of the last fixture.

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 and an XLR-plug, 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 stereo shielded cable. Connect the OUT-jack with the IN-plug of the next device.

Connection with the mains

Connect the device to the mains with the power-plug.

The occupation of the connection-cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	

The earth has to be connected!

If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation.

The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC-standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

OPERATION

After connecting the device to the mains, the LED Flood Light 432/10 RGB starts running. This unit has two operating modes. It can be run DMX-controlled or as a Stand Alone-unit. In the Stand Alone mode, LED Flood Light 432/10 RGB can be used without a controller.

First, "WELCOME TO USE" appears on the LC-display and the unit is carrying out a self-test. Press MODE to enter the main menu.

Navigate through the menu

Press MODE to navigate through the 5 points of the main menu of the LED Flood Light 432/10 RGB.

1. 01- 14 - Internal programs

02.SLOW D
S001 F012

Under this point of the menu, you can select one of 14 internal programs (chasers). A chaser is a sequence of different steps that will be called up one after another in a continuous loop. The chaser speed (S) and the strobe speed (F) is also adjustable between 1-100. Use button SET UP to jump from input value to input value and define the values with buttons UP/DOWN.

2. AUTO RUN - Automatic Color-Change

AUTO RUN
FQN:001

With this point of the menu, you can activate the automatic color-change. In Auto Mode the chasers are called up automatically in a continuous loop. The frequency (FQN) of the loops can be defined via buttons UP/DOWN between 001 and 100.

3. DMX MODE - DMX-controlled mode

The control board allows you to assign the DMX fixture address, which is defined as the first channel from which the LED Flood Light 432/10 RGB will respond to the lighting controller. Under this point of the menu, you can define the DMX starting address and the DMX mode.

Setting DMX starting address

DMX MODE
ADDR:001

To define the starting address, you have to be in DMX-mode. Press MODE until the display indicates "ADDR: 001". Set a value between 001 and 512 via buttons UP/DOWN.

After having addressed the LED Flood Light 432/10 RGB, you may now start operating it via your lighting controller.

Setting DMX mode

DMX MODE
CH NO:26

Press SET UP and to determine a DMX mode. Select mode 5, 8, 14, 17 or 26 via buttons UP/DOWN.

DMX protocol

The DMX operating mode is defined via the first DMX channel. If a DMX value between 0 and 250 is selected for the first DMX channel, the following protocol applies to the device:

CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	up to CH26
0-250-Dimmer (0-100%)	0-10-No func 11-255-Strobe	0-255-Red	0-255-Green	0-255-Blue	...



The LEDs of the device are separated into 8 segments which can be controlled in the following 5 different modes:

5-channel mode: Dimmer, Strobe and 3 channels for all segments: Red, Green, Blue

CH 3-5	CH 3-5	CH 3-5	CH 3-5
CH 3-5	CH 3-5	CH 3-5	CH 3-5

8-channel mode: Dimmer, Strobe and 3 channels for a group of 4 segments: Red, Green, Blue

CH 3-5	CH 3-5	CH 3-5	CH 3-5
CH 6-8	CH 6-8	CH 6-8	CH 6-8

14-channel mode: Dimmer, Strobe and 3 channels for a group of 2 segments: Red, Green, Blue

CH 3-5	CH 3-5	CH 6-8	CH 6-8
CH 12-14	CH 12-14	CH 9-11	CH 9-11

26-channel mode: Dimmer, Strobe and 3 channels per segment: Red, Green, Blue

CH 3-5	CH 6-8	CH 9-11	CH 12-14
CH 24-26	CH 21-23	CH 18-20	CH 15-17

If a DMX value between 251 and 255 is selected for the first DMX channel, the following protocol applies to the device:

CH1	CH2			CH3	CH4	CH5	
251-255	MODE	DMX VALUE	FUNCTION	No Function	Strobe 11-255 (0-28 Hz)	No Function	
	1	0-10	BLACK OUT				
	2	11-21	RED				
	3	22-32	YELLOW				
	4	33-43	GREEN				
	5	44-54	CYAN				
	6	55-65	BLUE				
	7	66-76	PURPLE				
	8	77-87	WHITE				
	9	88-98	SLOW DREAM	Speed 0-255			No Function
	10	99-109	FAST DREAM				
	11	110-120	COLOR FADE				
	12	121-131	COLOR-CHANGE				
	13	132-142	FLOW 1				
	14	143-153	FLOW 2				
	15	154-164	FLOW 3				
	16	165-175	FLOW 4				
	17	176-186	DOUBLE FLOW 1				
	18	187-197	DOUBLE FLOW 2				
	19	198--208	MULTI-COLOR				
	20	209-219	2-COLOR FLOW 1			Set Color 0-255	
	21	220-230	2-COLOR FLOW 2				
22	231-255	SOUND-CONTROLLED	Sensitivity 0-255	No Function	No Function		

4. SLAVE MODE



With this point of the menu, you can activate the slave mode.

5. SOUND MODE - Sound-controlled mode



With this point of the menu, you can activate the slave mode. Via buttons UP/DOWN, you can define the input level (SENS) between 0 and 31.

CLEANING AND MAINTENANCE



DANGER TO LIFE!

Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Replacing the fuse

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

Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

Step 1: Unscrew the fuseholder with a fitting screwdriver from the housing (anti-clockwise).

Step 2: Remove the old fuse from the fuseholder.

Step 3: Install the new fuse in the fuseholder.

Step 4: Replace the fuseholder in the housing and fix it.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by authorized dealers only in order to avoid hazards.

Should you have further questions, please contact your dealer.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230 V AC, 50 Hz ~
Power consumption:	60 W
Light output intensity:	R 30,000 mcd G 30,000 mcd B 20,000 mcd
Beam angle:	approx. 20°
Maximum ambient temperature T_a :	45° C
Maximum housing temperature T_B :	50° C
Minimum distance:	0.10 m
Number of channels:	Max. 26
Number of LEDs:	432 (10 mm)
Dimensions (LxWxH):	540 x 190 x 134 mm
Weight:	4,8 kg
Fuse:	F 1A, 250 V
Accessory:	
EUROLITE TH-50H theatre-hook f.50mm pipe	No. 58000653
EUROLITE TH-90 theatre-hook for 50mm pipe	No. 58000720
EUROLITE TH-100 theatre-hook max. 200kg	No. 58000730
EUROLITE TH-200 theatre-hook max. 200kg	No. 58000740
Safety-rope 400x3mm up to 10kg	No. 58010120
Safety-rope 900x3mm up to 10kg	No. 58010130
Safety-rope 1400x3mm up to 10kg	No. 58010135

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 20.08.2008 ©

eurolite® GERMANY