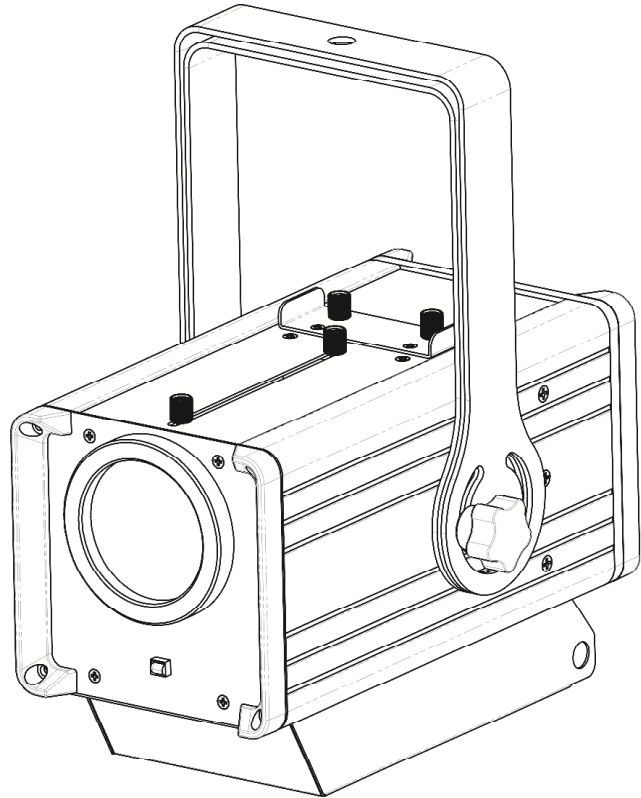


eurolite® **AKKU LP-20**

Gobo Projector



**Bedienungsanleitung
User manual**

eurolite®

AKKU LP AKKU LP-20 Gobo Projector QuickDMX

LED-Goboprojektor mit 20-W-LED, QuickDMX, Strobe, Dimmer und Gobo-Rotation

LED gobo projector with 20 W LED, QuickDMX, strobe, dimmer and gobo rotation



QuickDMX



STAND
ALONE

STROBE

COB



FLICKER
FREE

No. 41700650

www.eurolite.de

Inhaltsverzeichnis

Deutsch

EINFÜHRUNG	4
<i>Produktmerkmale</i>	4
SICHERHEITSHINWEISE	5
GERÄTEBESCHREIBUNG	7
INSTALLATION	8
<i>Einsetzen/Austauschen von Gobos</i>	8
<i>Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Gerät – Gerät</i>	9
STROMVERSORGUNG	10
<i>Netzbetrieb</i>	10
<i>Akkubetrieb</i>	10
<i>Ladezustand</i>	10
BEDIENUNG	11
<i>Standalone-Modus</i>	11
<i>Control Board</i>	11
<i>Fernbedienung EUROLITE IR-13</i>	12
<i>DMX-gesteuerter Betrieb</i>	12
<i>QuickDMX</i>	12
ANWENDUNGEN	13
<i>Übertragung 1:1</i>	13
<i>Übertragung 1:Mehrere</i>	13
<i>Parallelübertragung</i>	14
<i>Adressierung des Geräts</i>	14
<i>DMX-Protokoll</i>	15
REINIGUNG UND WARTUNG	16
UMWELTSCHUTZ	16
TECHNISCHE DATEN	17

Table of contents

English

INTRODUCTION	18
<i>Product features.....</i>	18
SAFETY INSTRUCTIONS.....	19
DESCRIPTION OF THE DEVICE	21
INSTALLATION	22
<i>Inserting/Exchanging gobos.....</i>	22
<i>DMX-512 connection / connection between fixtures.....</i>	23
POWER SUPPLY.....	24
<i>Mains operation.....</i>	24
<i>Rechargeable Battery Operation</i>	24
<i>Battery status</i>	24
OPERATION	24
<i>Stand-alone mode.....</i>	24
<i>Control Board</i>	25
<i>EUROLITE IR-13 remote control</i>	25
<i>DMX-controlled operation</i>	26
<i>QuickDMX</i>	26
<i>USE.....</i>	27
<i>Transmission 1:1.....</i>	27
<i>Transmission 1:Many.....</i>	27
<i>Parallel Transmission.....</i>	27
<i>Addressing</i>	28
<i>DMX Protocol.....</i>	28
CLEANING AND MAINTENANCE	30
PROTECTING THE ENVIRONMENT	30
TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	31

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer / This user manual is valid for the article number:
41700650

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®

AKKU LP-20 Gobo-Projektor QuickDMX**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**LED-Goboprojektor mit 20-W-LED, QuickDMX, Strobe, Dimmer und Gobo-Rotation**

- Ideal als Logoprojektor, sowohl für den mobilen als auch für den festen Einsatz
- Kabellos, flexibel und vielseitig einsetzbar
- Mit einer leistungsstarken kaltweißen 20-W-COB-LED
- Geeignet für Gobos mit einem Außen-/Imagedurchmesser von 27/18 mm
- Ein Gobo, Motiv "Bubbles", wird mitgeliefert
- Statisches Gobo oder rotierendes Gobo einstellbar, Rotationsgeschwindigkeit und -richtung steuerbar
- Scharfe Projektion
- Einfaches Einsetzen und Wechseln des Gobos
- Manueller Fokus, manueller Zoom
- Dimmer, vorprogrammierte Makros, Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit und Strobe-Effekt über Zufallsgenerator
- Mit integriertem QuickDMX-Funksender/-empfänger für die drahtlose Übertragung von DMX512-Signalen
- Standalone- und DMX-Modus
- 2, 3 oder 4 DMX-Kanäle wählbar
- Flickerfreie Projektion
- Massiver Lithium-Ionen-Akku für bis zu 9 Stunden Betriebszeit
- Integrierte Ladeautomatik mit Ladeanzeige
- Adressierung und Einstellung über Control-Board mit berührungsempfindlichen Tasten und LCD
- Bequeme Fernsteuerung per mitgelieferter IR-Fernbedienung EUROLITE IR-13
- Zusätzlicher Bügel zum Aufstellen am Boden
- Arretiermöglichkeit an den Bügeln
- Kensington-Sicherheitsanschluss zum Absichern des Gerätes gegen Diebstahl
- Schaltnetzteiltechnologie für Netzspannung zwischen 100 und 240 Volt
- Netzanschluss über P-Con-Buchse und beiliegendes Netzkabel mit Schutzkontaktstecker

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.

Verwendungszweck

- Bei diesem Gerät handelt es sich um einen LED-Projektor, 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.
- Die Stromversorgung des Geräts kann mittels 100-240 V, 50/60 Hz~ Netzspannung oder über den eingebauten Lithium-Ionen-Akku (25,9 V, 7800 mAh) erfolgen, der sich bei Netzanschluss des Geräts aufladen lässt. Die Fernbedienung wird mit einer Knopfzelle vom Typ CR2032 betrieben.
- Der integrierte QuickDMX-Empfänger für den drahtlosen Empfang von DMX512-Signalen arbeitet im ISM-Band im Bereich 2,4 GHz und ist für den Betrieb in den EU- und EFTA-Staaten allgemein zugelassen und anmelde- und gebührenfrei.
- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich gemäß den hier gegebenen Vorgaben. Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. 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 Garantieanspruch.
- Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen oder Verändern des Geräts nicht gestattet und hat den Verfall der Garantieleistung 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 vor 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

- Der zulässige Umgebungstemperaturbereich (Ta) beträgt -5 bis +45 °C. Verwenden Sie das Gerät niemals außerhalb dieses Temperaturbereichs.
- Die Gehäusetemperatur (Tc) kann im Betrieb bis zu 60 °C betragen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Personen oder Gegenständen.
- Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche beträgt 20 cm. 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

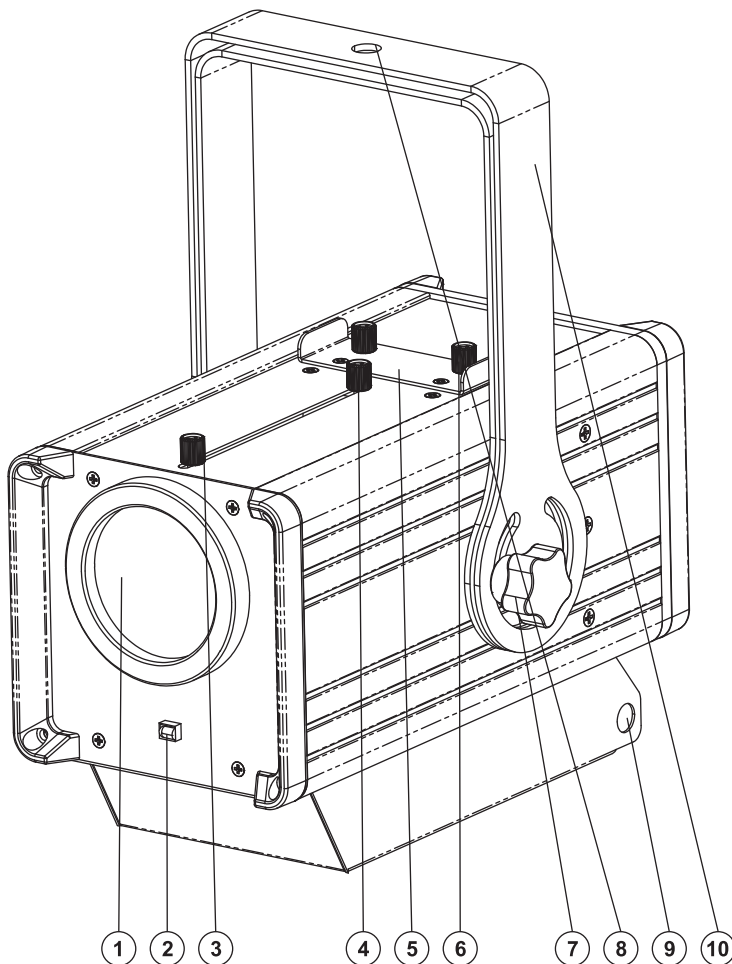
- Schließen Sie das Gerät niemals über einen Dimmer an die Netzspannung an.
- Lichteffekte sind generell nicht für den Dauerbetrieb konzipiert. Längere Betriebszeiten sollten immer durch Pausen unterbrochen werden, um die Lebensdauer des Geräts zu erhöhen.
- Vermeiden Sie es das Gerät in kurzen Intervallen 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 Garantieanspruch erlischt.

Batteriehinweise

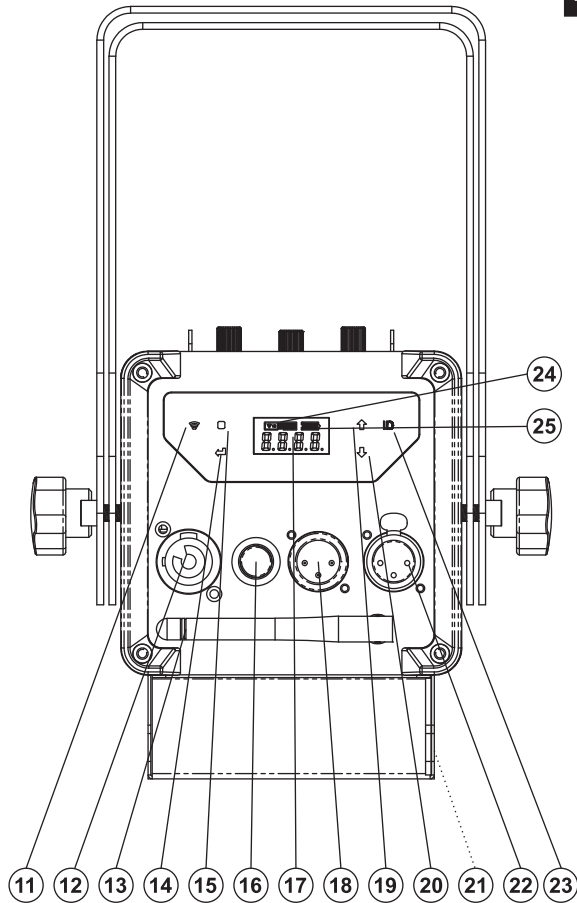
- Die angegebene Akkulaufzeit hängt stark vom Betriebsmodus und der Umgebungstemperatur ab. Bei Kälte reduziert sich die Laufzeit deutlich. Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz vollständig auf.
- Der enthaltene Li-Ionen-Akku unterliegt den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Beim Versand sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstücks ein Gefahrgutexperte oder ein Spediteur hinzugezogen werden. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale und internationale Vorschriften.
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polung. Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf! Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe. Achten Sie darauf, dass die Batterien nicht kurzgeschlossen, nicht ins Feuer geworfen und nicht aufgeladen werden können. Es besteht Explosionsgefahr.

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Steinigke Showtechnic GmbH, dass dieses Gerät (EUROLITE AKKU LP-20 Gobo-Projektor QuickDMX, Artikel-Nummer 41700650) die grundlegenden Anforderungen und die übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU erfüllt. Die vollständige Konformitätserklärung ist unter www.steinigke.de verfügbar.

GERÄTEBESCHREIBUNG

- (1) Linse
- (2) Infrarotsensor für die Fernbedienung
- (3) Manueller Zoom
- (4) Manueller Fokus
- (5) Gobohalter
- (6) Rändelschraube Gobohalter
- (7) Feststellschraube
- (8) Montageloch
- (9) Fangseilöse
- (10) Stand-/Hängebügel



- (11) Funktion QuickDMX Ein/Aus
- (12) Spannungsversorgungseingang
- (13) QuickDMX-Antenne
- (14) Enter-Taste
- (15) Menu-Taste
- (16) Ein-/Ausschalter
- (17) Control-Board/Display
- (18) 3-poliger DMX-Eingang
- (19) Up-Taste
- (20) Down-Taste
- (21) Kensington-Sicherheitsanschluss
- (22) 3-poliger DMX-Ausgang
- (23) Taste ID, zum Ändern des Funkkanals und Koppeln der Geräte
- (24) QuickDMX-Statusanzeige
- (25) Ladeanzeige

INSTALLATION



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.

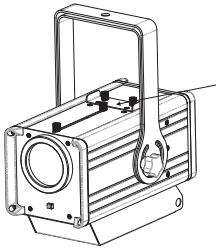
Das Gerät lässt sich durch Ausklappen der Bügel auf dem Boden aufstellen oder über einen der Bügel an einer Traverse oder einer anderen geeigneten Struktur befestigen. Die Montage darf niemals freischwingend erfolgen.

- 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“.
- 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 ist eine entsprechende Öse am Gerät montiert. Befestigen Sie das Sicherungsseil so, dass der Fallweg des Geräts nicht mehr als 20 cm betragen kann.
- 5 Zum Ausrichten des Geräts lösen Sie die Feststellschrauben am Hängebügel, stellen die gewünschte Neigung ein und ziehen die Schrauben wieder fest an.
- 6 Nach der Montage muss das Gerät regelmäßig gewartet und überprüft werden, um mögliche Korrosion, Verformung und Lockerung zu vermeiden.

Einsetzen/Austauschen von Gobos

Gobos nur bei ausgeschaltetem Gerät einsetzen und austauschen. Netzstecker ziehen!

Wenn Sie Gobos einsetzen oder austauschen möchten, gehen Sie bitte wie folgt vor:

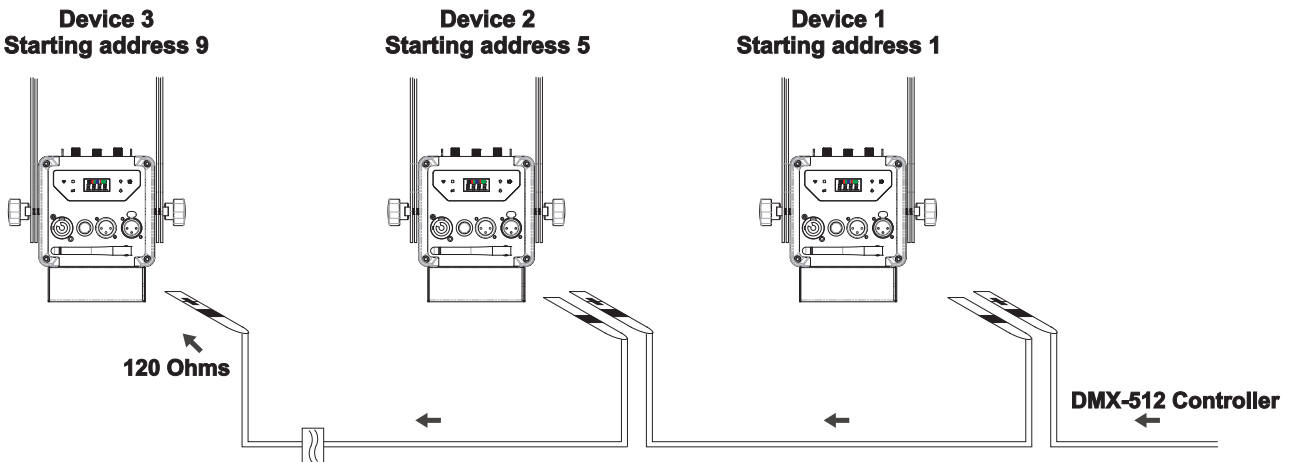


Lösen Sie die beiden Rändelschrauben oben am Gerät und entfernen Sie den Gobohalter.

Das Gobo befindet sich in einem Zahnrad. Entfernen Sie den Sicherungsring vor dem Goboring mit einem geeigneten Werkzeug. Entnehmen Sie das Gobo und setzen Sie das neue Gobo ein. Drücken Sie den Sicherungsring zusammen und setzen Sie ihn vor den Goboring.

Setzen Sie den Gobohalter wieder ein und ziehen Sie die Rändelschrauben fest.

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 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.


STROMVERSORGUNG

Die Stromversorgung des Geräts kann mittels Netzspannung und für den mobilen Einsatz auch über den eingebauten Akku erfolgen.

Netzbetrieb

- 1 Schließen Sie das Gerät über das beiliegende Netzkabel an eine Steckdose an. Schalten Sie es nicht über ein Dimmerpack.
- 2 Bei Netzbetrieb ist immer die Ladeautomatik für den Akku aktiv, auch bei ausgeschaltetem Gerät. Trennen Sie daher das Gerät vom Netz, wenn das Gerät über längere Zeit nicht benötigt wird, um nicht unnötig Strom zu verbrauchen.

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

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

Hinweis 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.

Akkubetrieb

Bevor das Gerät zum ersten Mal netzunabhängig betrieben werden kann, muss der Akku vollständig geladen werden.

- 1 Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein. Die Akku-Betriebszeit hängt vom Betriebsmodus und der Umgebungstemperatur ab (maximal 9 Stunden). Schalten Sie das Gerät nach dem Betrieb mit dem Netzschalter aus.
- 2 Zum Aufladen des Akkus schließen Sie das Gerät über das beiliegende Netzkabel an eine Steckdose an. Die Ladezeit beträgt 4 Stunden. Während des Ladevorgangs kann das Gerät weiter betrieben werden.
- 3 Dank der integrierten Ladeschutzschaltung kann der Akku nicht überladen werden. Trennen Sie dennoch nach dem Aufladen das Gerät vom Netz. Anderenfalls wird auch bei ausgeschaltetem Gerät stets ein geringer Strom verbraucht.
- 4 Das Gerät erwärmt sich während des Ladevorgangs; dies ist ein normaler Vorgang.
- 5 Laden Sie einen komplett entladenen Akku möglichst bald auf, um eine Beschädigung des Akkus durch Tiefentladung zu vermeiden. Lagern Sie das Gerät nicht mit komplett entladenelem Akku und laden Sie bei langer Lagerung regelmäßig nach.

Maximale Akkulaufzeit	Ladezeit
9 Stunden	4 Stunden

Ladezustand

Der Ladezustand des Akkus wird im Display dargestellt. Die Anzeige zeigt den Ladezustand des Akkus in vier Stufen. Leuchten alle vier Stufen, ist der Akku vollständig geladen. Leuchtet nur noch eine, die rote Stufe, ist der Akku bald erschöpft und muss geladen werden. Das Gerät kann in diesem Zustand noch einige Minuten weiter betrieben werden. Danach schaltet eine Schutzschaltung gegen Tiefentladung das Gerät automatisch aus.

BEDIENUNG

Wenn Sie das Gerät über den Netzschalter eingeschaltet haben, nimmt das Gerät den Betrieb auf. Das Display leuchtet auf und Sie können die gewünschten Einstellungen mit den Tasten MENU, ENTER, UP, DOWN auswählen.



Das Gerät hat zwei Betriebsarten. Es kann entweder im Standalone-Modus über das Control Board und die EUROLITE IR-13 Fernbedienung oder im DMX-gesteuerten Modus über einen handelsüblichen DMX-Controller und per QuickDMX mit einem geeigneten Funksender drahtlos betrieben werden.


Standalone-Modus

Das Gerät lässt sich im Standalone-Betrieb ohne Controller einsetzen. Trennen Sie dazu das Gerät vom Controller und rufen Sie die gewünschte Einstellung, wie im Kapitel Control Board beschrieben, auf.

Control Board

Das Control Board bietet mehrere Möglichkeiten: so lassen sich z. B. die DMX-Startadresse eingeben oder der DMX-Kanal Modus auswählen.

MENU 
 UP  Drücken Sie die Menu-Taste, um das Hauptmenü aufzurufen. 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 aufgeführt.

ENTER 

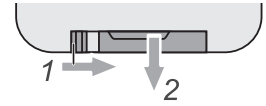
Vorgabewerte grau unterlegt.

Menu level 1	Menu level 2	Beschreibung
Addr	<u>d001</u> -d512	Einstellen der DMX-Startadresse
CHnd	2CH, 3CH, <u>4CH</u>	Auswählen des DMX-Kanal-Modus
FLAS	<u>00</u> -99	Strobe-Effekt 00-99 (mit zunehmender Geschwindigkeit)
UL--	<u>000</u> -255	Dimmerintensität 000 – 255 (zunehmend)
gobo	<u>000</u> -255	Gobo-Rotation 000-255 (mit zunehmender Geschwindigkeit)
LEd	10/ <u>30</u> / <u>60</u> / <u>90</u>	Display-Abschaltung Anzeige schaltet sich nach ca. 10, 30, 60 oder 90 Sekunden aus
nodE	off-dIn4	Dimmargeschwindigkeit (Sprungantwort) off: Ansprechverhalten von LEDs dIn1: Ansprechverhalten von Halogenlampen, schnell dIn2: Ansprechverhalten von Halogenlampen, weniger schnell dIn3: Ansprechverhalten von Halogenlampen, mittel dIn4: Ansprechverhalten von Halogenlampen, langsam
POU-	HI/ <u>low</u>	Stromsparmmodus low – Stromsparmmodus, 50% Leistung HI – volle Leistung
LOC	on/ <u>off</u>	Sperrern und Entsperren der Tasten des Control Boards/Touchscreens Um die Tastensperre zu deaktivieren, und den Zugriff auf die Menübefehle zurückzugewinnen, drücken Sie die Tasten ENTER und DOWN gleichzeitig.
VErn	<u>VEX.X</u>	Firmware-Version
rest	<u>yes</u> /no	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen Alle Einstellungen werden auf Ihren Vorgabewert (grau unterlegt) zurückgesetzt.

Fernbedienung EUROLITE IR-13



- 1 Halten Sie beim Betätigen einer Taste die Fernbedienung immer in Richtung des Sensors auf der Gerätevorderseite. Zwischen der Fernbedienung und dem Sensor muss Sichtverbindung bestehen.
- 2 Die Fernbedienung wird mit eingesetzter Batterie geliefert. Damit die Batterie während der Lagerung nicht entladen werden kann, befindet sich eine Isolierfolie zwischen der Batterie und den Batteriekontakten. Ziehen Sie vor dem ersten Betrieb die Folie auf der Rückseite der Fernbedienung aus dem Batteriehalter heraus. Anderenfalls ist die Fernbedienung nicht funktionstüchtig.
- 3 Lässt die Reichweite der Fernbedienung nach (maximal 10 m) ist die Batterie verbraucht und muss ausgewechselt werden. Drücken Sie dazu auf der Rückseite der Fernbedienung den kleinen Riegel mit der Kerbe nach rechts und ziehen Sie gleichzeitig den Batteriehalter heraus. Für den



Betrieb der Fernbedienung wird eine 3-V-Knopfzelle Typ CR2032 benötigt. Achten Sie beim Einsetzen darauf, dass der Pluspol der Knopfzelle im Halter nach oben zeigt.

ACHTUNG!

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterie. Nur durch denselben Typ ersetzen. Alte und verbrauchte Batterien bitte fachgerecht entsorgen. Diese gehören nicht in den Hausmüll!

Bedienung über IR Fernbedienung

Die IR Fernbedienung verfügt über mehrere Tasten mit folgenden Funktionen:

Taste	Funktion
ON	Einstellungen mit IR-Fernbedienung
OFF	Funktion aus Control Board-Einstellung
W(eiß)	Gesamthelligkeit; Dimmer einstellen mit
STROBE	Strobe-Effekt; Blitzrate einstellen mit
SMOOTH	Gobo-Rotation; Geschwindigkeit einstellen mit

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.

QuickDMX

Schließen Sie den Sender an das DMX-Steuergerät an. Nehmen Sie die Sender und den AKKU LP-20 Gobo-Projektor in Betrieb. Schalten Sie am Gerät den Funktions-Taster (QuickDMX) an.

Die QuickDMX-Statusanzeige leuchtet kurz rot, grün und blau auf. Danach leuchtet sie kontinuierlich gemäß dem eingestellten Übertragungskanal.

Stellen Sie alle Sender und Empfänger auf den gleichen Übertragungskanal ein. Drücken Sie dazu am Gerät die Taste „ID“.

Die Statusanzeige zeigt den eingestellten Übertragungskanal.

Kanal	Farbe
1	Rot
2	Grün
3	Blau
4	Gelb (Rot/Grün)
5	Cyan (Grün/Blau)
6	Magenta (Rot/Blau)

Das DMX-Funknetz ist damit aufgebaut und die Empfänger sind mit dem Sender gekoppelt. Die Zuweisung der Empfänger auf den Sender bleibt auch beim Ausschalten erhalten.

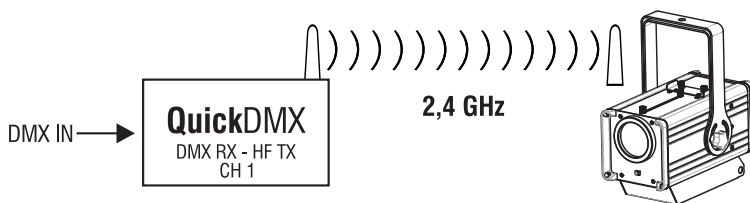
Sobald der Sender ein DMX-Signal erhält, wechselt die Statusanzeige zu Rot. Kurz darauf beginnt die Statusanzeige der Empfänger grün zu blinken und zeigt damit den Empfang des DMX-Signals an. Die Bedienung der DMX-gesteuerten Geräte kann nun drahtlos erfolgen.

Ziehen Sie nach dem Gebrauch den Netzstecker des Netzteils aus der Steckdose, um unnötigen Stromverbrauch zu vermeiden.

ANWENDUNGEN

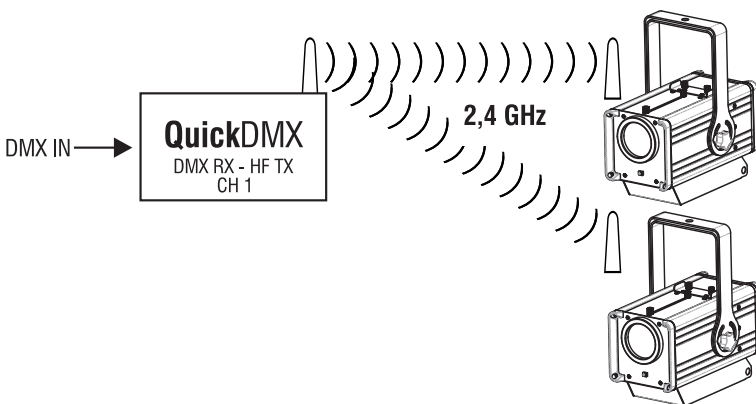
Einem Sender lassen sich mehrere Empfänger zuweisen. Es können maximal 512 Empfänger betrieben werden.

Übertragung 1:1



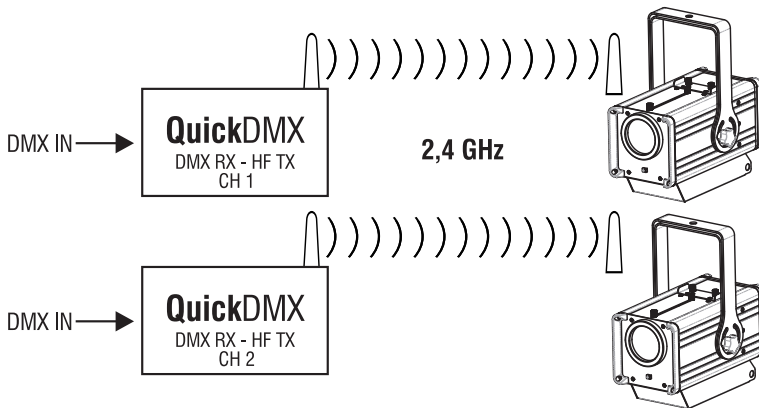
Das DMX-Signal wird bei einem Sender eingespeist und von diesem per HF gesendet. Ein Empfänger mit identischem Übertragungskanal empfängt das HF-Signal und gibt es als DMX-Signal aus.

Übertragung 1:Mehrere



Das DMX-Signal wird bei einem Sender eingespeist und von diesem per HF gesendet. Mehrere Empfänger mit identischem Übertragungskanal empfangen das HF-Signal und geben es als DMX-Signal aus.

Parallelübertragung



Es können 6 DMX-Funknetze mit 6 Sendern parallel betrieben werden, ohne dass sie sich gegenseitig stören. Dazu werden alle Sender auf einen unterschiedlichen Übertragungskanal eingestellt. Die Übertragungsstrecken arbeiten unabhängig voneinander und können sowohl im Modus 1:1 oder 1:mehrere eingesetzt werden.

Adressierung des Geräts

Das Gerät verfügt über drei verschiedene DMX-Kanal-Modi. Über das Control Board können Sie, wie zuvor beschrieben, den DMX-Kanal-Modus definieren.

Über das Control Board können Sie die DMX-Startadresse definieren. Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den der AKKU LP-20 Gobo-Projektor auf Signale vom Controller reagiert.

Wenn Sie die Startadresse, im 4 Kanal-Modus, z. B. auf 5 definieren, belegt der AKKU LP-20 Gobo-Projektor die Steuerkanäle 5 bis 8.

Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit der korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Kette funktioniert.

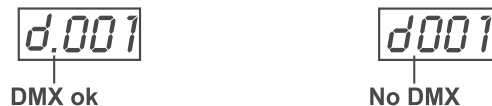
Werden mehrere AKKU LP-20 Gobo-Projektoren auf eine Adresse definiert, arbeiten sie synchron.

Um die Startadresse einzustellen drücken Sie die MENU-Taste. Drücken Sie die UP- oder DOWN-Taste bis das Display **Addr** anzeigt. Drücken Sie die ENTER-Taste und das Display zeigt **d001** an. Sie können nun die gewünschte Adresse über die UP- oder DOWN-Taste auswählen. Bitte drücken Sie noch einmal die ENTER-Taste zur Bestätigung.

Nachdem Sie die Startadresse definiert haben, können Sie den AKKU LP-20 Gobo-Projektor über Ihren Controller ansteuern

Bitte beachten Sie:

Über das Display des Gerätes wird der Status der DMX-Verbindung angezeigt:



Schalten Sie das Gerät ein. Das Gerät prüft, ob DMX-512 Daten empfangen werden oder nicht. Wenn Daten empfangen werden, erscheint „d.001“ mit der definierten Startadresse auf dem Display. Werden keine Daten empfangen, erscheint „d001“ mit der definierten Startadresse.

Die Meldung erscheint:

- wenn kein XLR-Kabel (DMX Signalkabel vom Controller) in die DMX-Eingangsbuchse des Gerätes gesteckt wurde.
- wenn der Drahtlos-Empfänger nicht am Drahtlos-Sender eingeloggt ist oder kein Drahtlos-DMX-Signal empfangen wird.
- wenn der Controller ausgeschaltet oder defekt ist.
- das Kabel oder der Stecker defekt ist oder das Signalkabel nicht richtig eingesteckt ist.

DMX-Protokoll

2-Kanal-Modus

Steuerkanal 1 - Dimmer

Decimal	Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft	
0	255	00	FF	0%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %

Steuerkanal 2 - Indizieren der rotierenden Gobos, Goborotation

Decimal	Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft	
0	150	00	96	0%	59%	F	Goboindizierung
151	200	97	C8	59%	78%	F	Goborotation vorwärts mit zunehmender Geschwindigkeit
201	205	C9	CD	79%	80%	S	Keine Rotation
206	255	CE	FF	81%	100%	F	Goborotation rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit

3-Kanal-Modus

Steuerkanal 1 - Dimmer

Decimal	Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft	
0	255	00	FF	0%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %

Steuerkanal 2 - Strobe

Decimal	Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft	
0	1	00	01	0%	0%	S	Keine Funktion
2	196	02	C4	1%	77%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
197	255	C5	FF	77%	100%	F	Strobe-Effekt über Zufallsgenerator mit zunehmender Geschwindigkeit

Steuerkanal 3 - Indizieren der rotierenden Gobos, Goborotation

Decimal	Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft	
0	150	00	96	0%	59%	F	Goboindizierung
151	200	97	C8	59%	78%	F	Goborotation vorwärts mit zunehmender Geschwindigkeit
201	205	C9	CD	79%	80%	S	Keine Rotation
206	255	CE	FF	81%	100%	F	Goborotation rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit

4-Kanal-Modus

Steuerkanal 1 - Dimmer

Decimal	Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft	
0	255	00	FF	0%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %

Steuerkanal 2 - Strobe

Decimal	Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft	
0	1	00	01	0%	0%	S	Keine Funktion
2	196	02	C4	1%	77%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
197	255	C5	FF	77%	100%	F	Strobe-Effekt über Zufallsgenerator mit zunehmender Geschwindigkeit

Steuerkanal 3 - Makros

Decimal	Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft	
0	1	00	01	0%	0%	S	Keine Funktion
2	50	02	32	1%	20%	F	Makro 1 mit zunehmender Geschwindigkeit
51	100	33	64	20%	39%	F	Makro 2 mit zunehmender Geschwindigkeit
101	150	65	96	40%	59%	F	Makro 3 mit zunehmender Geschwindigkeit

151	200	97	C8	59%	78%	F	Makro 4 mit zunehmender Geschwindigkeit
201	255	C9	FF	79%	100%	F	Makro 5 mit zunehmender Geschwindigkeit

**Steuerkanal 4 - Indizieren der rotierenden Gobos,
Goborotation**

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Eigenschaft			
0	150	00	96	0%	59%	F	Goboindizierung
151	200	97	C8	59%	78%	F	Goborotation vorwärts mit zunehmender Geschwindigkeit
201	205	C9	CD	79%	80%	S	Keine Rotation
206	255	CE	FF	81%	100%	F	Goborotation rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit

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) 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!

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.

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

UMWELTSCHUTZ



Informationen zur Entsorgung

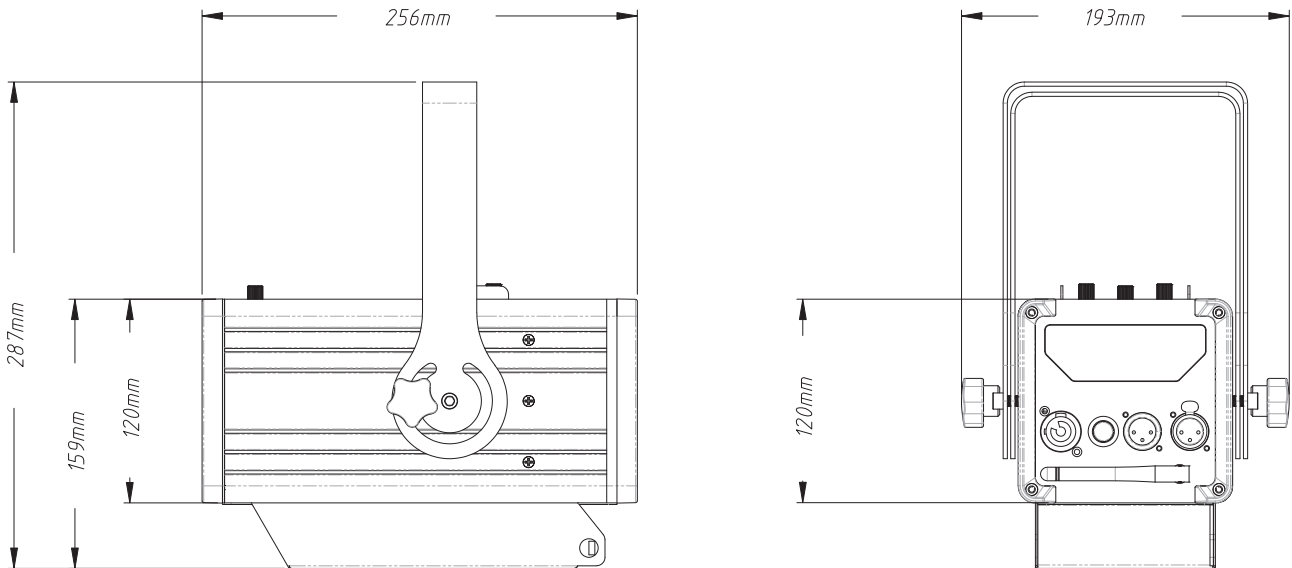
Bitte übergeben Sie das Gerät bzw. die Geräte am Ende der Nutzungsdauer zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die 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:	über Li-ion-Akku oder 100-240 V AC, 50/60 Hz für Netzbetrieb
Schutzklasse	I
Akku-Typ:	Li-ion 25,9 V, 7800 mAh (202 Wh)
Akkubetriebsdauer:	bis zu 9 Stunden
Akkuladezeit:	4 Stunden
Batterie Fernbedienung:	CR2032 Knopfzelle 3 V
DMX-Kanäle:	2/3/4
DMX-Anschluss:	3-pol XLR
Drahtlose Signalübertragung:	2,4 GHz (ISM), 78 Kanäle
LED-Typ:	20 W COB, kaltweiß
LED-Anzahl:	1
Abstrahlwinkel:	11-16°
Außendurchmesser der Gobos:	27 mm
Imagedurchmesser der Gobos:	18 mm
Maße (L x B x H):	256 x 193 x 287 mm
Gewicht:	4,5 kg



Zubehör

EUROLITE TPC-10 Klammer, silber	Best.-Nr. 59006856
EUROLITE Sicherungsseil A 3x600mm bis 5kg, silber	Best.-Nr. 58010310
EUROLITE DMX Kabel XLR 3pol 3m sw	Best.-Nr. 3022785H
PSSO DMX Kabel XLR 3pol 3m sw Neutrik	Best.-Nr. 30227810
EUROLITE QuickDMX Funksender/Empfänger	Best.-Nr. 70064703
EUROLITE IR-13 Fernbedienung	Best.-Nr. 50530568

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. © 19.12.2018

USER MANUAL

eurolite®

AKKU LP-20 Gobo Projector QuickDMX


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

LED gobo projector with 20 W LED, QuickDMX, strobe, dimmer and gobo rotation

- Ideal as a logo projector, both for mobile and stationary use
- Cordless, flexible and versatile
- With one high-power cold white 20 W COB LED
- Suitable for gobos with an outside/image diameter of 27/18 mm
- Delivery includes a gobo, motive "bubbles"
- Static or gobo rotation selectable, rotation speed and direction can be adjusted
- Clear projection
- Easy insertion and changing of the gobo
- Manual focus
- Manual zoom
- Dimmer, preprogrammed macros, strobe effect with variable speed and random strobe effect
- With integrated QuickDMX transmitter/receiver for the wireless transmission of DMX512 signals
- Stand-alone and DMX mode
- 2, 3 or 4 DMX channels selectable
- Flicker-free projection
- Massive, rechargeable lithium-ion battery for a long operating time of up to 9 hours
- Integrated automatic charging of the battery with indicator
- Addressing and setting via Control Board with touch buttons and LCD
- Convenient wireless control via included IR remote control EUROLITE IR-13
- Ideal as floor spot via additional bracket
- Locking possibility at the brackets
- Kensington security slot for anti-theft protection
- Switch-mode power supply for operation between 100 and 240 volts
- Power connection via P-Con jack and included power cable with safety plug

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.

Intended use

- This device is an LED projector 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.
- The device can be operated with 100-240 V, 50/60 Hz mains voltage or via the integrated lithium ion rechargeable battery (25.9 V, 7800 mAh) which can be recharged when connecting the device to the mains. The IR remote control operates with a CR2032 button cell.
- The integrated QuickDMX receiver for wireless reception of DMX512 signals operates in the 2.4 GHz ISM range and is license-free and generally approved for operation in EU and EFTA countries.
- 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/guarantee 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 exactly be 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

- The admissible ambient temperature range (Ta) is -5 to +45°C. Do not operate the device outside of this temperature range.
- The housing temperature (Tc) can be up to 60°C during use. Avoid contact by persons and materials.
- Do not illuminate surfaces within 20 cm 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 guarantee void.

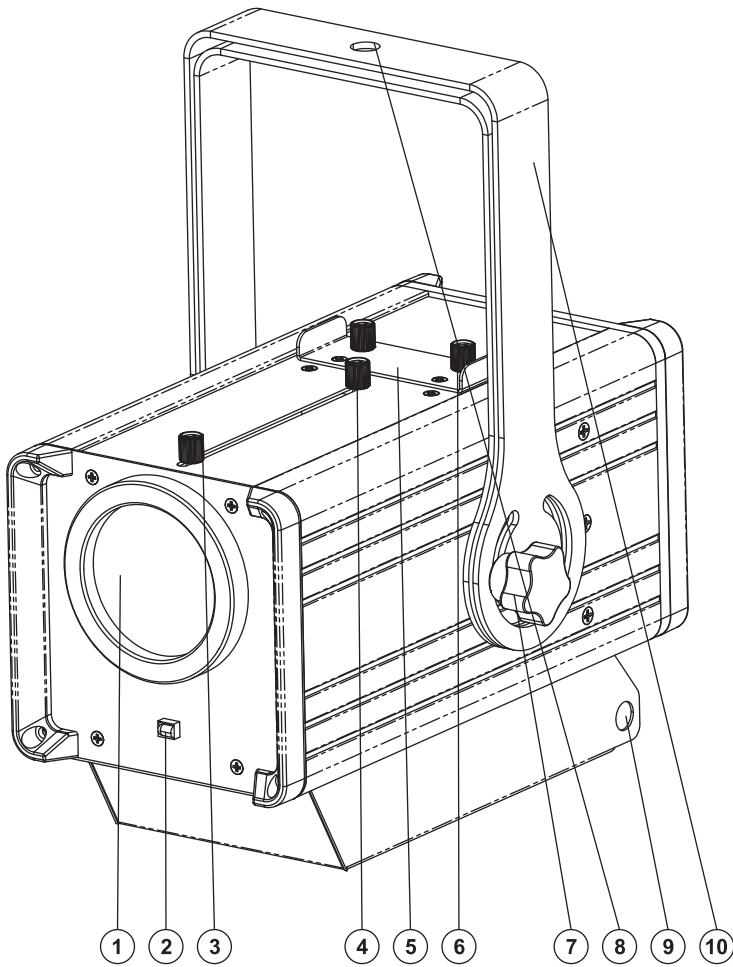
About batteries

- The given battery run time depends largely on the operating mode and ambient temperature. Low temperatures will reduce the run time considerably. Before using the device for the first time, completely charge the battery.
- The contained lithium-ion battery is subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. When being transported, special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material or a forwarding agency is required. Please also observe possibly more detailed national and international regulations.
- Make sure that the poles are correct when inserting the battery. Never let batteries lie around openly as there is the danger that these can be swallowed by children or domestic animals. Immediately consult a doctor when batteries are swallowed! Leaking or damaged batteries can cause irritations when getting into contact with the skin. In this case use appropriate protective gloves. Make sure that the batteries cannot be short-circuited, thrown into the fire and be charged. There is a danger of explosion.

EU Declaration of Conformity

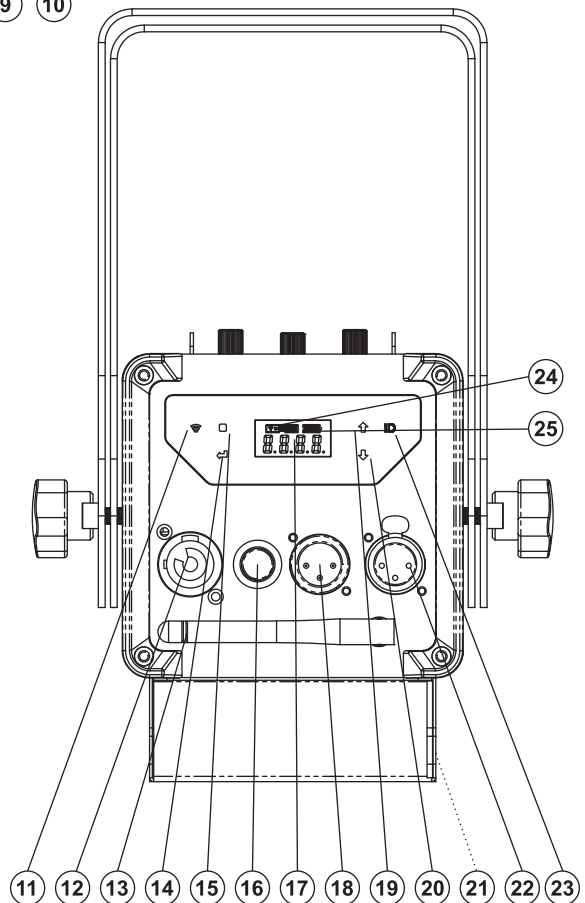
Steinigke Showtechnic GmbH hereby declares that this product (EUROLITE AKKU LP-20 Gobo Projector QuickDMX item number 41700650) is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. The complete Declaration of Conformity can be found at www.steinigke.de.

DESCRIPTION OF THE DEVICE



- (1) Lens
- (2) Infrared sensor for the remote control
- (3) Manual zoom
- (4) Manual focus
- (5) Gobo holder
- (6) Gobo holder knurled screw
- (7) Fixation screw
- (8) Mounting hole
- (9) Safety eyelet
- (10) Floor stand/
mounting bracket

- (11) Function QuickDMX On/Off
- (12) Power input
- (13) QuickDMX antenna
- (14) Enter button
- (15) Menu button
- (16) Power switch
- (17) Control Board/display
- (18) 3-pin DMX input
- (19) Up button
- (20) Down button
- (21) Kensington security slot
- (22) 3-pin DMX output
- (23) Button ID, to change the transmission channel
and couple the devices
- (24) QuickDMX status indicator
- (25) Charge indicator



INSTALLATION



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.

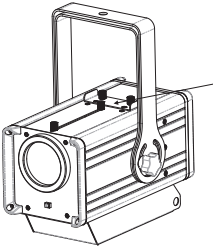
The device may be placed on the floor by unfolding the brackets or fastened to a truss or similar rigging structure. The device must never be fixed swinging freely in the room.

- 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.
- 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. An appropriate eyelet is mounted on the device for fixation of the safety rope. Fasten the safety rope in such a way that, in the event of a fall, the maximum drop distance of the device will not exceed 20 cm.
- 5 To align the device, release the fixation screws at the mounting bracket, adjust the desired inclination angle and tighten the fixation screws.
- 6 After installation, the device requires inspections periodically to prevent the possibility of corrosion, deformation and looseness.

Inserting/Exchanging gobos

Install and exchange the gobos only when the device is switched off. Disconnect from the mains!

If you wish to install or exchange gobos, please follow the instructions below:

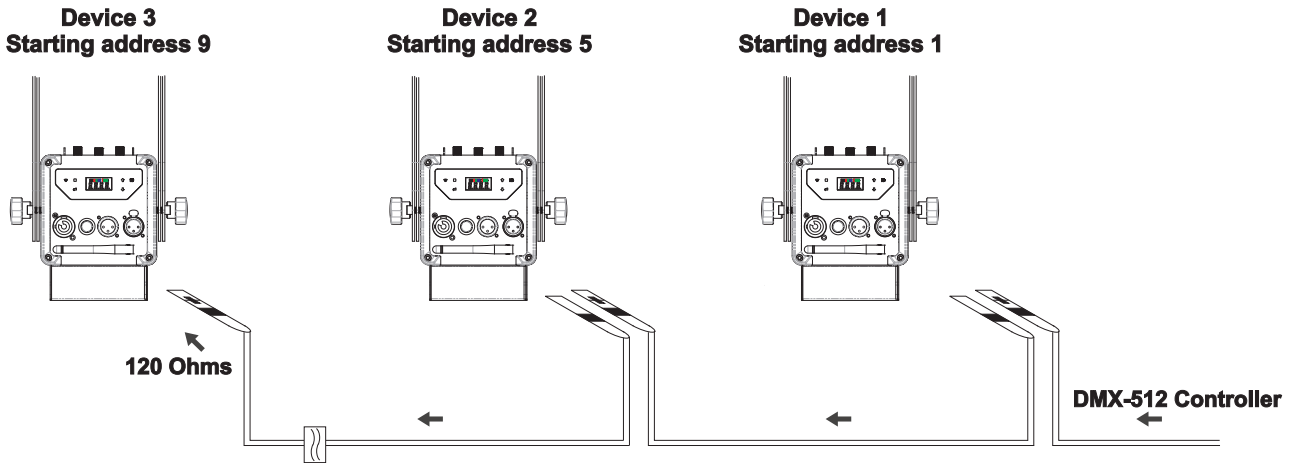


Unscrew the two knurled-head screws at the top of the device and remove the gobo holder.

The gobo is located in a tooth ring. Remove the fixation-ring in front of the gobo 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 ring.

Replace the gobo holder and tighten the knurled-head screws.

DMX-512 connection / connection between fixtures



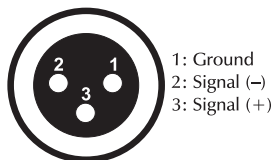
! The wires must not come into contact with each other, otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly. !

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

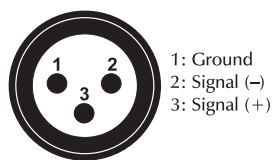
Only use a stereo shielded cable and 3-pin XLR-plugs and connectors in order to connect the controller with the fixture or one fixture with another.

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. Plug the terminator with a 120 Ω resistor between Signal (-) and Signal (+) in the DMX output of the last fixture.


POWER SUPPLY

The device can be operated with mains voltage and for mobile use via the internal rechargeable battery.

Mains operation

- 1 Connect the device to the mains with the enclosed power supply cable. Do not connect it to a dimming pack.
- 2 When operating the device via the mains, the automatic charging for the rechargeable battery is always active even if the unit is switched off. To prevent unnecessary power consumption, always disconnect the mains plug from the mains socket if the unit is not used for a longer period.

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.

Rechargeable Battery Operation

Prior to operating the device off mains for the first time, the rechargeable battery must be fully charged.

- 1 Switch on the device with the power switch. The operating time of the battery depends on the operating mode and the ambient temperature (max. 9 hours). After the operation, switch the device off.
- 2 For charging the battery, connect the device to a power outlet via the enclosed power cable. Charging time is 4 hours. The device may be operated during the charging procedure.
- 3 The device features a protective circuit for charging which prevents overload of the rechargeable battery. However, disconnect the device from the mains after charging. Otherwise there will be a low current consumption even if the device is switched off.
- 4 The device will heat up during charging; this is normal.
- 5 To prevent damage to the battery by deep discharge, recharge a completely discharged battery as soon as possible. Do not store the unit with the battery completely discharged and regularly recharge the battery in case of long storage.

Maximum battery run time	Recharge time
9 hours	4 hours

Battery status

The battery charging status is indicated on the display. The battery charging status is indicated by four levels. If all four levels are lit, the battery is fully loaded. If only one level is lit, the red one, the battery is going flat soon. In this state, the device can be operated for a few minutes. Then an emergency switch-off deactivates the device to protect it from total discharge.

OPERATION

After you switch on the device with the power switch, the device starts running. The display lights up and you can choose the desired mode via the buttons MENU, ENTER, UP, DOWN.



The device has two operating modes. It can be operated in stand-alone mode via the control board and the EUROLITE IR-13 remote control or in DMX-controlled mode via a standard DMX controller and wireless via QuickDMX with suitable wireless transmitter.



Stand-alone mode

In the stand-alone mode, you can do without a controller. Disconnect the device from the controller and call the desired setting. Please refer to the instructions under Control Board.

Control Board

The Control Board offers several features: you can easily set the starting address or select a DMX channel mode.

MENU  UP  The main menu is accessed by pressing Menu. 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 listed in the following sections.

ENTER  DOWN 

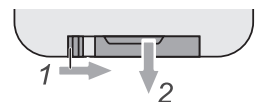
Default settings shaded.

Menu level 1	Menu level 2	Description
Addr	d001-d512	DMX address setting
CHnd	2CH, 3CH, 4CH	Setting DMX channel mode
FLAS	00-99	Strobe effect 00-99 (with increasing speed)
UL--	000-255	Dimmer intensity 000 – 255 (increasing)
gobo	000-255	Gobo rotation 000-255 (with increasing speed)
LEd	10/30/60/90	Display shutoff Shuts off the display after about 10, 30, 60 or 90 seconds
nodE	off-dln4	Dimmer speed (step response) off: Response characteristics of LEDs dln1: Response characteristics of halogen lamps, fast dln2: Response characteristics of halogen lamps, less fast dln3: Response characteristics of halogen lamps, middle dln4: Response characteristics of halogen lamps, slow
POU-	HI/low	Power-save mode low - power save mode, 50 % power HI - full power
LOC	on/off	Lock and unlock the keys of the control board/touchscreen In order to deactivate the keylock function, press the keys ENTER and DOWN at the same time.
VErn	VEX.X	Firmware version
rest	yes/no	Restore factory settings All settings will be set back to the default values (shaded).

EUROLITE IR-13 remote control



- 1 When actuating a button, always hold the remote control in the direction of the sensor. There must be visual connection between the remote control and the sensor.
- 2 The remote control is supplied with a battery inserted. An insulating foil between the battery and the battery contacts prevents the battery from being discharged during storage. Prior to the first operation remove the foil from the battery support on the rear side of the remote control. Otherwise operation of the remote control is not possible.
- 3 If the range of the remote control decreases (10 meters as a maximum), replace the battery. For this purpose, on the rear side of the remote control press the small bar with the groove to the right and at the same time remove the battery support. For operation, one 3 V button cell type CR2032 is required. When inserting, pay attention that the positive pole of the button cell shows upwards in the support.









CAUTION!

Danger of explosion when battery is replaced improperly. Only replace by the same type. Please dispose of old and used batteries properly. Batteries are hazardous waste and should not be disposed of with regular domestic waste!

Control via IR remote

The IR remote control has several buttons with following functions:

Button	Function
ON	Settings with IR remote control
OFF	Function from Control Board setting
W(hite)	Total brightness; dimmer setting with  
STROBE	Strobe effect; flash rate setting with  
SMOOTH	Gobo rotation; speed setting with  

DMX-controlled operation

You can control the device individually via your DMX controller. Every DMX channel has a different occupation with different features. The individual channels and their features are listed under DMX protocol.

QuickDMX

Connect the transmitter to the DMX controller. Set each transmitter and the AKKU LP-20 Gobo Projector into operation. Press the function button to activate QuickDMX.

The QuickDMX status indicator shortly flashes red, green and blue. Afterward, it lights up permanently according to the selected transmission channel.

Set each transmitter and receiver to the same transmission channel. For this purpose, shortly press the button "ID" on the device.

The selected transmission channel is indicated by the status indicator.

Channel	Color
1	Red
2	Green
3	Blue
4	Yellow (red/green)
5	Cyan (green/blue)
6	Magenta (red/blue)

Thus, the wireless DMX network is set up and the receivers are paired to the transmitter. The assignment of the receivers to the transmitter is kept memorized even after disconnecting the power supply.

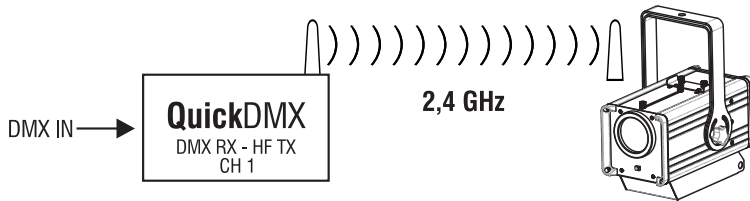
As soon as the transmitter receives a DMX signal, the status indicator switches to red. Shortly afterward, the status indicators of the receivers start flashing green to indicate that the DMX signal is being received. The DMX-controlled units can now be controlled wirelessly.

After the operation, disconnect the mains plug of the power supply unit from the mains outlet, to prevent unnecessary power consumption.

USE

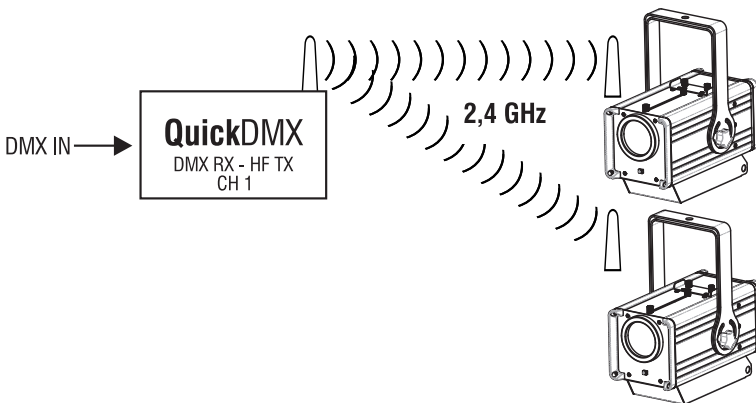
Several receivers may be assigned to a transmitter. It is possible to operate a maximum of 512 receivers.

Transmission 1:1



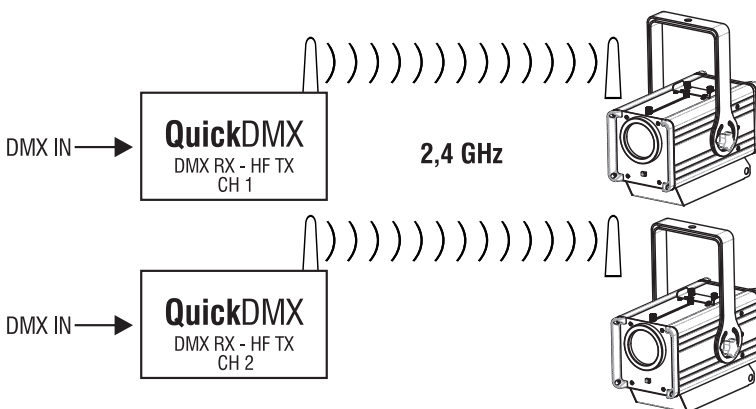
The DMX signal is fed to a transmitter which sends it via RF. A receiver with the same transmission channel receives the RF signal and distributes it as a DMX signal.

Transmission 1:Many



The DMX signal is fed to a transmitter which sends it via RF. Several receivers with the same transmission channel receive the RF signal and distribute it as a DMX signal.

Parallel Transmission



It is possible to operate 6 wireless DMX networks with 6 transmitters in parallel without mutual interference by adjusting them to different transmission channels. The wireless DMX networks operate independent of each other in 1:1 or 1: many transmission modes.

Addressing

The device has three different DMX channel modes. The Control Board allows you, as described above, to assign the DMX channel mode.

The Control Board allows you to assign the DMX starting address, which is defined as the first channel from which the AKKU LP-20 Gobo Projector will respond to the controller.

If you set, for example, the address in the 4 channel mode to channel 5, the AKKU LP-20 Gobo Projector will use the channel 5 to 8 for control.

Please, be sure that you don't have any overlapping channels in order to control each AKKU LP-20 Gobo Projector correctly and independently from any other fixture on the DMX-chain.

If several AKKU LP-20 Gobo Projectors are addressed similarly, they will work synchronically.

For setting the desired starting address please press the MENU button. Press the UP and DOWN button until the display shows **Addr**. Press the ENTER button and the display shows: **d001**. Set the desired address via the UP or DOWN button. Please press the ENTER button again to confirm.

Now you can start operating the AKKU LP-20 Gobo Projector via your lighting controller.

Note:

The modes of DMX512 data are shown via the display of the device:



After switching on, the device will automatically detect whether DMX 512 data is received or not. If the data is received, the display will show "**d.001**" with the actually set address. If there is no data received at the DMX input, the display will show "**d001**" with the actually set address.

This situation can occur if:

- the XLR plug (cable with DMX signal from controller) is not connected with the input of the device.
- the wireless receiver is not logged in to the wireless transmitter or no wireless DMX signal is received.
- the controller is switched off or defective.
- the cable or connector is defective or the signal wires are swap in the input connector.

DMX Protocol

2 channel mode

Control-channel 1 - Dimmer

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature	
0	255	00 FF	0% 100%	F	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %

Control-channel 2 - Rotating gobo index, gobo rotation

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature	
0	150	00 96	0% 59%	F	Gobo indexing
151	200	97 C8	59% 78%	F	Forwards gobo rotation with increasing speed
201	205	C9 CD	79% 80%	S	No rotation
206	255	CE FF	81% 100%	F	Backwards gobo rotation with increasing speed

3 channel mode

Control-channel 1 - Dimmer

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature	
0	255	00 FF	0% 100%	F	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %

Control-channel 2 - Strobe

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature	
0	1	00 01	0% 0%	S	No function
2	196	02 C4	1% 77%	F	Strobe-effect with increasing speed
197	255	C5 FF	77% 100%	F	Random strobe-effect with increasing speed

Control-channel 3 - Rotating gobo index, gobo rotation

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature	
0	150	00 96	0% 59%	F	Gobo indexing
151	200	97 C8	59% 78%	F	Forwards gobo rotation with increasing speed
201	205	C9 CD	79% 80%	S	No rotation
206	255	CE FF	81% 100%	F	Backwards gobo rotation with increasing speed

4 channel mode

Control-channel 1 - Dimmer

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature	
0	255	00 FF	0% 100%	F	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %

Control-channel 2 - Strobe

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature	
0	1	00 01	0% 0%	S	No function
2	196	02 C4	1% 77%	F	Strobe-effect with increasing speed
197	255	C5 FF	77% 100%	F	Random strobe-effect with increasing speed

Control-channel 3 - Macros

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature	
0	1	00 01	0% 0%	S	No function
2	50	02 32	1% 20%	F	Macro 1 with increasing speed
51	100	33 64	20% 39%	F	Macro 2 with increasing speed
101	150	65 96	40% 59%	F	Macro 3 with increasing speed
151	200	97 C8	59% 78%	F	Macro 4 with increasing speed
201	255	C9 FF	79% 100%	F	Macro 5 with increasing speed

Control-channel 4 - Rotating gobo index, gobo rotation

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature	
0	150	00 96	0% 59%	F	Gobo indexing
151	200	97 C8	59% 78%	F	Forwards gobo rotation with increasing speed
201	205	C9 CD	79% 80%	S	No rotation
206	255	CE FF	81% 100%	F	Backwards gobo rotation with increasing speed

CLEANING AND MAINTENANCE

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

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

The following points have to be considered during the inspection:

- 1) All screws used for installing the devices or parts of the device have to be tightly connected and must not be corroded.
- 2) There must not be any deformations on housings, fixations and installation spots (ceiling, suspension, trussing).
- 3) The electric power supply cables must not show any damages, material fatigue (e.g. porous cables) or sediments. Further instructions depending on the installation spot and usage have to be adhered by a skilled installer and any safety problems have to be removed.



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. 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.

PROTECTING THE ENVIRONMENT



Disposal of old equipment

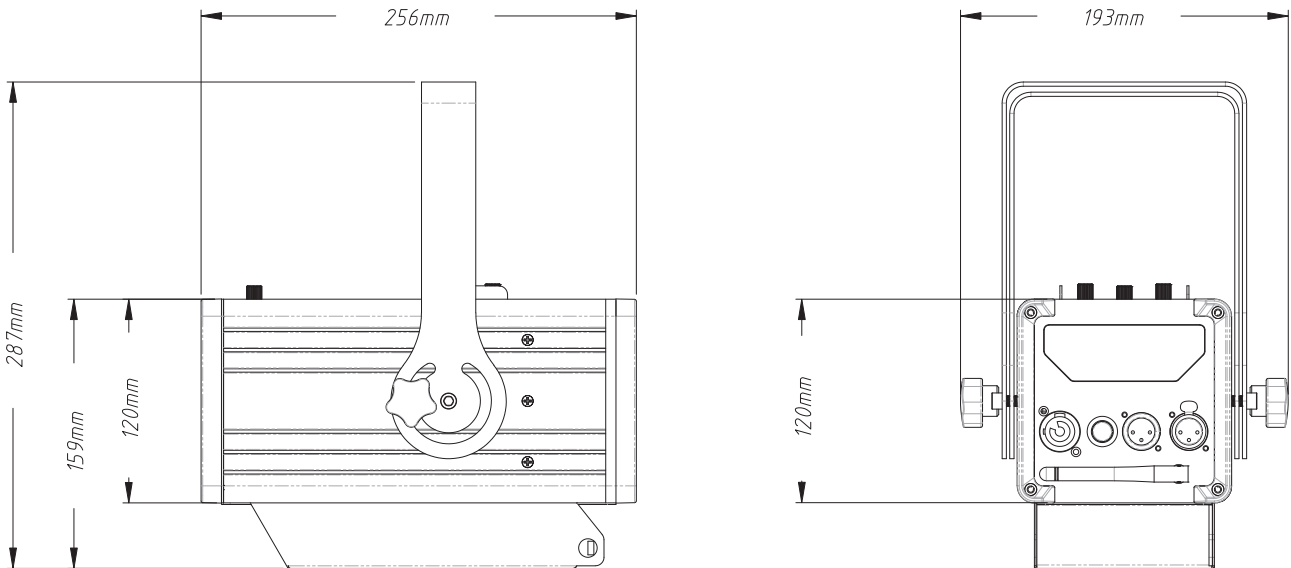
When to be definitively put out of operation, take the product to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. Devices marked with this symbol must not be disposed of as household waste. Contact your retailer or local authorities for more information. Remove any inserted 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:	via li-ion battery pack or 100-240 V AC, 50/60 Hz for mains operation
Protection class:	I
Battery pack type:	Li-ion 25.9 V, 7800 mAh (202 Wh)
Battery operation:	up to 9 hours
Recharging time:	4 hours
Battery remote control:	CR2032 button cell 3 V
DMX channels:	2/3/4
DMX connection:	3-pin XLR
Wireless signal transmission:	2.4 GHz (ISM), 78 channels
LED type:	20 W COB, cold white
LED number:	1
Beam angle:	11-16°
Outside diameter of the gobos:	27 mm
Image diameter of the gobos:	18 mm
Dimensions (L x W x H):	256 x 193 x 287 mm
Weight:	4.5 kg



Accessories

EUROLITE TPC-10 Coupler, silver	No. 59006856
EUROLITE Safety Bond A 3x600mm up to 5kg, silver	No. 58010310
EUROLITE DMX cable XLR 3pin 3m bk	No. 3022785H
PSSO DMX cable XLR 3pin 3m bk Neutrik	No. 30227810
EUROLITE QuickDMX Wireless Transmitter/Receiver	No. 70064703
EUROLITE IR-13 Remote Control	No. 50530568

All information is subject to change without prior notice. © 19.12.2018

eurolite®

Eurolite is a brand of Steinigke Showtechnic GmbH Andreas-Bauer-Str. 5 97297 Waldbüttelbrunn Germany
D00121118.doc Version 1.0 Publ. 19/12/2018

