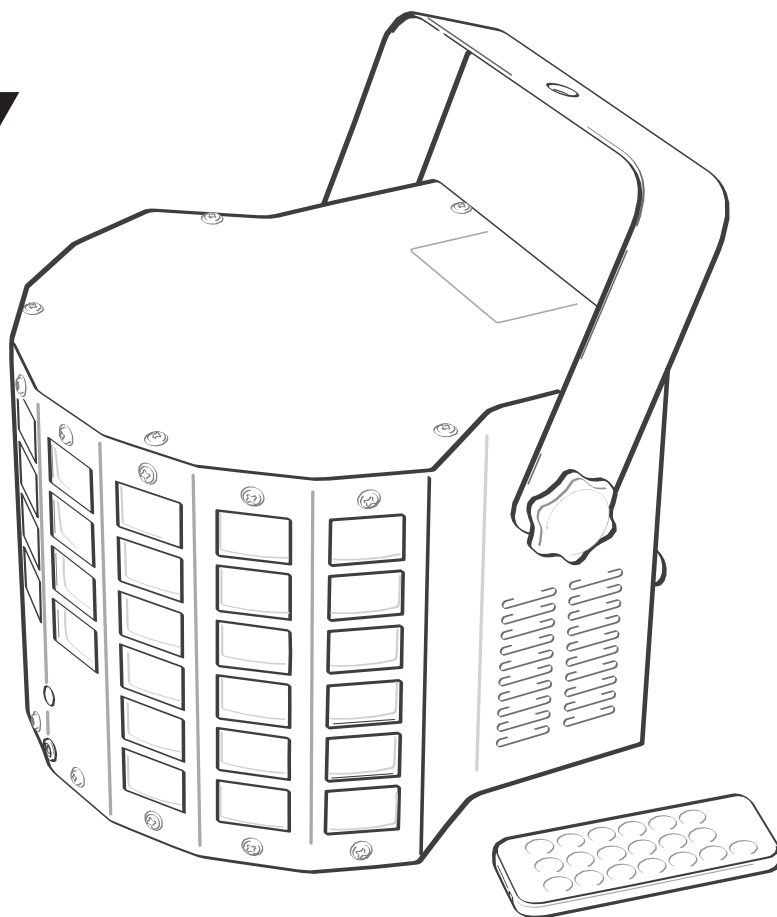


eurolite® **LED LASER DERBY**

Showlaser Light Effect



Bedienungsanleitung
User Manual

eurolite®

LED Laser Derby

Showlaser-Lichteffekt, Laserklasse 2M
Showlaser light effect, laser class 2M



No. 51741086

www.eurolite.de

INHALT

EINLEITUNG	3
Produktmerkmale	3
WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	4
WICHTIGE HINWEISE FÜR LASERGERÄTE	5
UMWELTSCHUTZ	5
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	6
BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE	7
Vorderseite.....	7
Rückseite	7
INSTALLATION	8
ANSCHLÜSSE HERSTELLEN	9
Anschluss ans Netz	9
DMX512-Ansteuerung.....	9
MENÜ-EINSTELLUNGEN	10
Bedientasten	10
Menüstruktur	10
BETRIEB OHNE EXTERNE STEUERUNG	10
Automatikbetrieb.....	10
Musiksteuerung	10
Master/Slave-Betrieb mit mehreren Showlasern	11
DMX-BETRIEB	12
DMX-Startadresse einstellen	12
Funktionen im DMX-Betrieb.....	12
REINIGUNG UND WARTUNG	13
Sicherungswechsel.....	13
TECHNISCHE DATEN	13
Zubehör	13

D00110324, Version 1.1, Stand 08/02/2018

Produkt-Updates, Dokumentation, Software und Support erhalten Sie unter www.eurolite.de. Die neueste Version der Bedienungsanleitung finden Sie im Downloadbereich des Produkts.

© 2018 Eurolite. Alle Rechte vorbehalten.
Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung des Copyrightinhabers weder ganz noch teilweise reproduziert werden. Der Inhalt dieses Dokuments kann ohne vorherige Ankündigung modifiziert werden, wenn Änderungen in Methodik, Design oder Herstellung dies erforderlich machen.

Alle in diesem Dokument erwähnten Marken gehören den jeweiligen Eigentümern.

Erleben Sie Eurolite.

Videos zum Produkt, passendes Zubehör, Dokumentation, Firmware- und Software-Updates, Support und News zur Marke. Sie finden all das und vieles mehr auf unserer Website. Besuchen Sie uns auch auf unserem YouTube-Kanal und Facebook.



www.eurolite.de



www.youtube.com/eurolitevideo



www.facebook.com/Eurolitefans

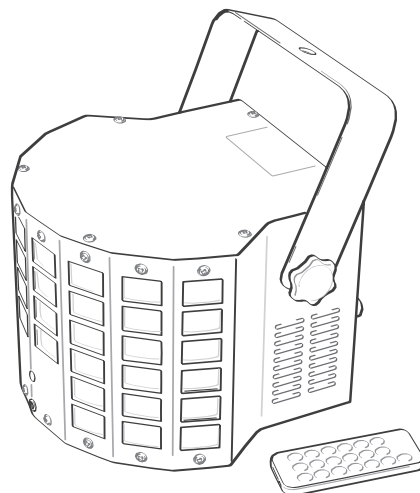
Willkommen bei Eurolite! Schön, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben. Eurolite bietet Ihnen Zugang zur Welt der Showtechnik mit einer weltweit einzigartigen Vielfalt an Produkten sowohl für professionelle Anwender als auch für Einsteiger.

Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie über viele Jahre Freude an Ihrem Kauf haben werden. Diese Bedienungsanleitung zeigt Ihnen, wie Sie Ihr neues Produkt von Eurolite installieren, in Betrieb nehmen und nutzen.

Damit Sie sich und andere keinen Gefahren aussetzen, beachten Sie bitte unbedingt alle Sicherheitshinweise und verwenden das Produkt nur wie in dieser Anleitung beschrieben. Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für weiteren Gebrauch auf und geben Sie sie ggf. an nachfolgende Besitzer weiter.

Produktmerkmale

- DMX-Lichteffekt mit RG-Laser, rotierendem LED-Derby und IR-Fernbedienung
- 1 helle 4in1-RGBW-LED (30 W) für beeindruckende Spiegelkugelleffekte
- 44 Präzisionslinsen füllen den Raum mit messerscharfen Strahlen in RGBW-Farben
- 2 Laserdioden projizieren hunderte rote und grüne Laserstrahlen
- Auto-, Musik-, Master/Slave- und DMX-Modus
- 4 integrierte Showprogramme im Auto- und Musikmodus
- Strobe-Effekt, Farbwechsel, Farbüberblendung, direkte Farbwahl
- Bequeme Fernsteuerung per mitgelieferter IR-Fernbedienung
- Adressierung und Einstellungen über Steuereinheit mit 4-stelliger LED-Anzeige
- Laserklasse 2M: keine Abnahme oder Bestellung eines Laserschutzbeauftragten erforderlich
- Musiksteuerung über eingebautes Mikrofon mit Empfindlichkeitsregler
- Metallgehäuse mit schwenkbarem Montagebügel



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!



Betriebsbedingungen

Das Gerät ist für die Benutzung in Innenräumen ausgelegt. Schützen Sie es vor Feuchtigkeit und Nässe.

GEFAHR!



Elektrischer Schlag durch Kurzschluss

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 unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Transportschäden, bevor Sie es verwenden. Im Schadenfall nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.
- Heben Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie bitte die Originalverpackung.
- Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.
- Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.
- Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.
- Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.
- Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.
- Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.
- Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden. Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.
- Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräte Ritzen 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.
- Im Gehäuseinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

WICHTIGE HINWEISE FÜR LASERGERÄTE

GEFAHR!



Verletzung durch Laserstrahlung

Nicht in den Laserstrahl blicken. Den Laserstrahl nicht mit optischen Instrumenten wie Lupen oder Ferngläsern betrachten. Laserstrahlung kann zu Augen- und/oder Hautverletzungen führen. Alle Schutzmaßnahmen für den sicheren Betrieb dieses Lasers müssen unbedingt eingehalten werden.

Unbedingt einzuhaltende Schutzmaßnahmen



- Dieses Gerät beinhaltet einen Laser der Klasse 2M entsprechend der Klassifizierung nach DIN EN 60825-1. Am Gehäuse ist ein entsprechender Warnhinweis angebracht. Die zugängliche Laserstrahlung liegt nur im sichtbaren Spektralbereich (400 nm bis 700 nm). Bei kurzzeitiger Bestrahlungsdauer (max. 0,25 Sekunden) ist die Laserstrahlung jedoch ungefährlich auch für das Auge. Eine längere Bestrahlung wird durch den natürlichen Lidschlussreflex verhindert. Schließen Sie dennoch bewusst die Augen oder wenden Sie sich sofort ab, sollte die Laserstrahlung ins Auge treffen.
- Der Betreiber muss die landesspezifischen Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel beachten. Die entsprechende Unfallverhütungsvorschrift der Berufsgenossenschaft in Deutschland ist die BGV-B2.
- Die Montage, Inbetriebnahme und Bedienung dieses Produkts darf nur durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal und nur unter Berücksichtigung der in der Bedienungsanleitung genannten Anforderungen erfolgen.
- Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- und Justiereinrichtungen benutzt oder Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen!
- Blicken Sie nie in den Laserstrahl und richten Sie ihn niemals auf Personen oder Tiere. Laserstrahlung kann zu Augen- oder Hautverletzungen führen.
- Blicken Sie auf keinen Fall mit optischen Instrumenten (wie z. B. Lupen oder Ferngläsern) in den Laserstrahl. Es besteht Gefahr von Augen- und/oder Hautverletzungen.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Spiegel oder andere reflektierende Flächen. Der unkontrolliert abgelenkte Strahl könnte Personen oder Tiere treffen.
- Installieren Sie das Produkt so, dass die Projektionen mit einem Abstand von mindestens 1 Meter zum Publikum stattfinden.
- Kennzeichnen Sie den Anwendungsbereich des Geräts durch Absperrungen oder Warnschilder.
- Achtung Laserdiode! Öffnen oder verändern Sie niemals das Gerät. Eine Veränderung kann zum Austritt gefährlicher Laserstrahlung führen, die die angegebene Leistung um ein vielfaches überschreitet.

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.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Der LED Laser Derby ist ein Showlaser zur Erzeugung von Laser- und LED-Lichteffekten. Die Steuerung erfolgt direkt am Gerät, per DMX oder per Fernbedienung.
- Dieses Gerät ist für professionelle Anwendungen im Bereich der Veranstaltungstechnik vorgesehen (z. B. auf Bühnen). Es ist nicht für die Raumbeleuchtung in Haushalten geeignet.
- Die landesspezifischen Sicherheitsvorschriften und -normen für den Betrieb von Lasern sind unbedingt zu beachten.
- 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.
- Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 100-240 V, 50/60 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert. Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

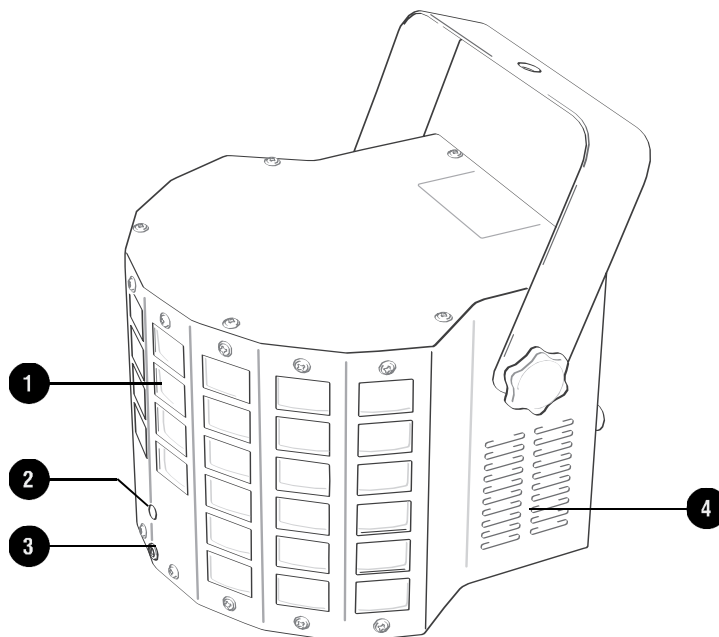
Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	

- Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden! Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden. Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.
- Lichteffekte 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 Geräts. 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 andere Geräte nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt werden und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben werden. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.
- Dieses Gerät darf nur in Innenräumen eingesetzt werden. Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen.
- Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung und Heizkörpern fern. Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.
- Halten Sie das Produkt vor leicht entflammaren Materialien fern.
- 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).
- Beachten Sie bei der Installation die gesetzlichen, nationalen Sicherheitsvorschriften, insbesondere die Bestimmungen der BGV C1. Das Gerät muss sicher installiert sein und darf nicht herunterfallen. Das Gerät ist immer mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil zu sichern.
- Achten Sie bei der Montage, beim Abbau und bei der Durchführung von Servicearbeiten darauf, dass der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt ist.
- 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!
- Blicken Sie nicht direkt in die Lichtquelle! Personen mit lichtempfindlicher Epilepsie könnten epileptische Anfälle erleiden oder bewusstlos werden.
- Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.
- 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. Verletzung der Augen, Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Abstürzen etc. verbunden.
- Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

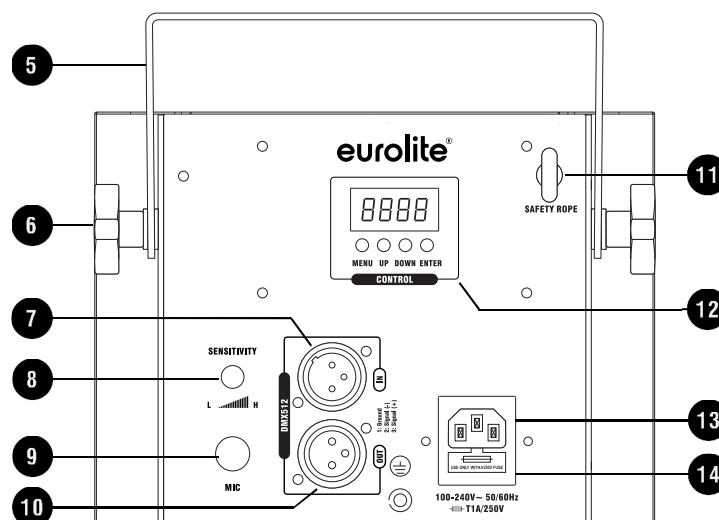
BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

Vorderseite



- ① Linsen für die RGBW-LED
- ② Laseraustrittsöffnung
- ③ Infrarotempfänger für die Fernbedienung
- ④ Lüfteröffnung (nicht abdecken, um Überhitzung zu vermeiden)

Rückseite



- ⑤ Montagebügel
- ⑥ Feststellschraube
- ⑦ DMX-Eingang
- ⑧ Empfindlichkeitsregler für Musiksteuerung
- ⑨ Mikrofon
- ⑩ DMX-Ausgang
- ⑪ Fangseilöse
- ⑫ Display und Bedientasten
- ⑬ Netzanschluss
- ⑭ Sicherungshalter

INSTALLATION

WARNUNG!



Verletzungsgefahr durch Herabfallen

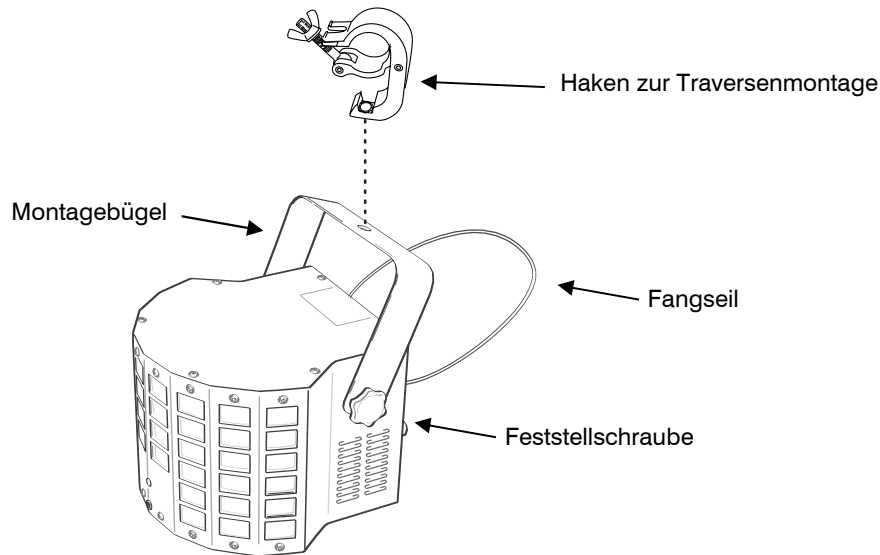
Über Kopf installierte Geräte können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher installiert ist und nicht herunterfallen kann. Die Montage darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, die mit den Gefahren und den einschlägigen Vorschriften hierfür vertraut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

GEFAHR!



Verletzung durch Laserstrahlung

Beachten Sie bei der Montage unbedingt die Warnhinweise auf Seite 5.



Das Gerät ist nur für Überkopfmontage über den Montagebügel vorgesehen. Montieren Sie es über den Bügel an einer Wand oder einer Decke. Alternativ kann es auch mit geeigneten Haken über den Bügel an einer Traverse befestigt werden. Zum Ausrichten des Geräts lösen Sie die Feststellschrauben am Hängebügel, stellen die gewünschte Neigung ein und ziehen die Schrauben wieder fest an. Überprüfen Sie, ob sich Spiegelkugeln, glänzende Oberflächen etc. im Strahlungsbereich des Lasers befinden. Entfernen Sie vorsichtshalber spiegelnde Gegenstände aus dem Strahlungsbereich bzw. decken Sie sie ab.

Hinweise

- Das Gerät muss außerhalb des Handbereichs von Personen montiert werden.
- Während Montage- und Servicearbeiten muss der Bereich unterhalb des Montageorts abgesperrt sein.
- Die Aufhängevorrichtung des Geräts muss so gebaut und bemessen sein, dass sie eine Stunde lang ohne dauernde schädliche Deformierung das Zehnfache der Nutzlast aushalten kann.
- Das Gerät muss zusätzlich gesichert werden, z. B. mit einem geeigneten Sicherungsseil. Diese zweite Aufhängung muss so beschaffen und angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann. Für die Befestigung eines Sicherungsseils ist eine entsprechende Öse am Gerät montiert. Befestigen Sie das Sicherungsseil so, dass der Fallweg des Geräts nicht mehr als 20 cm betragen kann.
- Die Fangseile, Schnellverbindungsglieder, Schäkkel und Kettbinder müssen auf Grundlage der aktuellsten Arbeitsschutzbestimmungen ausreichend dimensioniert sein und korrekt angewendet werden.
- Nach der Montage muss das Gerät regelmäßig gewartet und überprüft werden, um mögliche Korrosion, Verformung und Lockerung zu vermeiden.

ANSCHLÜSSE HERSTELLEN

Anschluss ans Netz

Der Showlaser verfügt über ein Schaltnetzteil, das eine Netzspannung zwischen 100 und 240 Volt erlaubt.

- 1 Schließen Sie das beiliegende Netzkabel an und stecken den Netzstecker in eine geerdete Schutzkontaktsteckdose ein. Damit ist das Gerät eingeschaltet.
- 2 Zum Ausschalten ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- 3 Schließen Sie das Gerät nicht über einen Dimmer an die Netzspannung an. Für besseren Bedienkomfort schließen Sie das Gerät an eine schaltbare Steckdose an.

DMX512-Ansteuerung

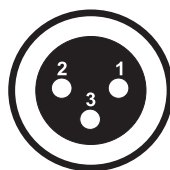
Das Gerät verfügt über 3-polige XLR-Anschlüsse für den DMX-Anschluss.

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

Belegung der XLR-Verbindung:

DMX-Ausgang

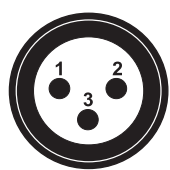
XLR-Einbaubuchse:



- 1: Masse
- 2: Signal (-)
- 3: Signal (+)

DMX-Eingang

XLR-Einbaustecker:



- 1: Masse
- 2: Signal (-)
- 3: Signal (+)

MENÜ-EINSTELLUNGEN

Das Gerät verfügt über ein Bedienfeld mit Display, auf dem alle Betriebszustände abgelesen werden können. Nach dem Anschluss ans Netz benötigt das Gerät eine kurze Einstellphase und ist danach betriebsbereit. Das Display zeigt die zuletzt eingestellte Betriebsart. Nehmen Sie nun die notwendigen Menüeinstellungen für die jeweilige Betriebsart mit den Bedientasten vor. Auch wenn Sie das Gerät vom Stromnetz trennen, bleiben alle Einstellungen gespeichert.

Bedientasten

MENU	Zur Wahl der Betriebsart und zum Zurückspringen zur Startanzeige.
ENTER	Aktiviert den Einstellvorgang eines Menüpunkts oder speichert eine Einstellung.
UP	Ruft den nächsten Menüpunkt auf oder erhöht Werte beim Einstellvorgang.
DOWN	Ruft den vorhergehenden Menüpunkt auf oder verringert Werte beim Einstellvorgang.

Menüstruktur

Anzeige		Funktion
Addr	A001-512	DMX-Startadresse einstellen
Shou	Sh 1	Showprogramm 1: LED-Derby
	SP00-99	Ablaufgeschwindigkeit (langsam > schnell)
	Sh 2	Showprogramm 2: Laser
	SP00-99	Ablaufgeschwindigkeit (langsam > schnell)
	Sh 3	Showprogramm 3: LED-Derby + Laser
	SP00-99	Ablaufgeschwindigkeit (langsam > schnell)
	Sh 4	Showprogramm 4: LED-Derby + Laser mit wechselnder Ablaufgeschwindigkeit
Soun	on	Musiksteuerung Showprogramme 1-4
	off	Automatikbetrieb Showprogramme 1-4
Ver		Anzeige der Firmware-Version
TeNP		Anzeige der Temperatur im Gerät

BETRIEB OHNE EXTERNE STEUERUNG

Automatikbetrieb

Im Automatikbetrieb stehen verschiedene 4 Showprogramme zur Verfügung, von denen 3 mit einer einstellbaren Geschwindigkeit ablaufen. Die Musiksteuerung im Menü **Soun** darf nicht aktiviert sein (Einstellung off).

- 1 Drücken Sie die Taste **MENU** so oft, bis das Display die Betriebsart **Shou** anzeigt. Bestätigen Sie mit der Taste **ENTER**.
- 2 Wählen Sie das gewünschte Showprogramm mit den Tasten **UP** und **DOWN**. Bestätigen Sie mit der Taste **ENTER**. Das Menü für die Ablaufgeschwindigkeit wird aufgerufen.
- 3 Stellen Sie mit den Tasten **UP** und **DOWN** die Ablaufgeschwindigkeit des Programms von **SP00** (langsam) bis **SP99** (schnell) ein.

Musiksteuerung

Durch das integrierte Mikrofon lassen sich die integrierten Showprogramme im Rhythmus der Musik (bei deutlichem Bassschlag) optimal mit dem Gerät wiedergeben.

- 1 Wählen Sie zunächst das gewünschte Showprogramm im Menü **Shou** im vorherigen Abschnitt beschrieben.
- 2 Drücken Sie dann die Taste **MENU** so oft, bis das Display die Betriebsart **Soun** anzeigt. Bestätigen Sie mit der Taste **ENTER**.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten **UP** und **DOWN** die Einstellung **on** zum Aktivieren der Musiksteuerung.
- 4 Passen Sie mit dem Regler **SENSITIVITY** die Mikrofonempfindlichkeit an die Lautstärke der Musik an.

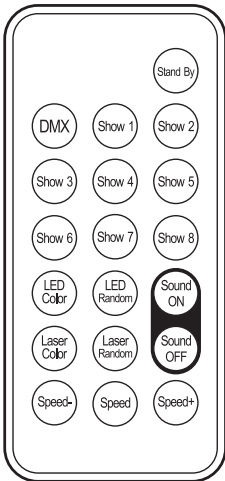
Master/Slave-Betrieb mit mehreren Showlasern

Es lassen sich mehrere Showlaser zusammenschalten (max. 32). Das Hauptgerät (Master) kann dann alle Nebengeräte (Slave) synchron steuern ohne die Notwendigkeit eines DMX-Controllers. Die Geräte müssen auf die jeweilige Betriebsart eingestellt werden.

- 1 Konfigurieren Sie zuerst alle Slave-Geräte vor dem Anschluss an das Master-Gerät. Drücken Sie dazu die Taste **MENU** so oft, bis das Display **Addr** anzeigt. Bestätigen Sie mit der Taste **ENTER**. Wählen Sie mit den Tasten **UP** und **DOWN** die Startadresse **A001**.
- 2 Verbinden Sie den DMX-Ausgang des Master-Geräts mit dem DMX-Eingang des ersten Slave-Geräts. Verbinden Sie dann den DMX-Ausgang des ersten Slave-Geräts mit dem DMX-Eingang des zweiten Slave-Geräts usw., bis alle Geräte in einer Kette angeschlossen sind. Das Master-Gerät muss das erste Gerät in der Kette sein. Der DMX-Eingang darf nicht an einen DMX-Controller angeschlossen sein.
- 3 Wählen Sie am Master-Gerät das gewünschte Showprogramm. Die zusammenschalteten Showlaser arbeiten nun synchron.

FERNBEDIENUNG

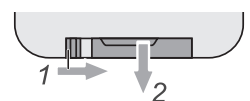
Halten Sie beim Betätigen einer Taste die Fernbedienung immer in Richtung des Sensors auf der Gerätevorderseite. Zwischen Fernbedienung und Sensor muss Sichtverbindung bestehen. In der DMX- und der Slave-Betriebsart sind die Funktionen der Fernbedienung deaktiviert.



Taste	Funktion
Stand By	LEDs und Laserstrahlen an/aus
DMX	DMX-Betrieb
Show 1	Showprogramm 1: LED-Derby
Show 2	Showprogramm 2: Laser
Show 3	Showprogramm 3: LED-Derby + Laser
Show 4	Showprogramm 4: LED-Derby + Laser mit wechselnder Ablaufgeschwindigkeit
Show 5-8	ohne Funktion
LED Color	Farbwahl für die LED-Strahlen. Wechseln der Farbe (15) durch wiederholtes Drücken.
LED Random	Farbwahl für die LED-Strahlen per Zufallsprinzip
Laser Color	Farbwahl für die Laserstrahlen. Wechseln der Farbe (3) durch wiederholtes Drücken.
LED Random	Farbwahl für die Laserstrahlen per Zufallsprinzip
Sound ON	Aktiviert die Musiksteuerung für die Showprogramme 1-4. Einstellen der Mikrofonempfindlichkeit am Gerät (SENSITIVITY L-HI).
Sound OFF	Aktiviert den Automatikbetrieb für die Showprogramme 1-4. Einstellen der Ablaufgeschwindigkeit mit Speed -/+.
Speed -	Ablaufgeschwindigkeit Showprogramm 1-3 im Automatikbetrieb verringern
Speed +	Ablaufgeschwindigkeit Showprogramm 1-3 im Automatikbetrieb erhöhen

Hinweise

- 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.
- Lässt die Reichweite der Fernbedienung nach ist die Batterie verbraucht und muss ausgetauscht 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 CR 2025 benötigt. Achten Sie beim Einsetzen darauf, dass der Pluspol der Knopfzelle im Halter nach oben zeigt.



DMX-BETRIEB

DMX-Startadresse einstellen

Für den Betrieb über einen Controller mit DMX512-Protokoll verfügt der Showlaser über 13 Steuerkanäle. Damit der Showlaser vom Controller angesteuert werden kann, muss die DMX-Startadresse für den ersten DMX-Kanal eingestellt werden. Die Startadresse ist abhängig von Ihrem DMX-Controller. Lesen Sie hierzu die Dokumentation des Geräts.

- 1 Drücken Sie die Taste **MENU** so oft, bis das Display die Betriebsart **Addr** anzeigt. Bestätigen Sie mit der Taste **ENTER**.
- 2 Wählen Sie mit den Tasten **UP** und **DOWN** die gewünschte Startadresse.
- 3 Beim Empfang von DMX-Steuersignalen leuchtet ein Punkt im Display.

Funktionen im DMX-Betrieb

Kanal	DMX-Wert			Funktion
1	000	-	255	Rot 0-100 %
2	000	-	255	Grün 0-100 %
3	000	-	255	Blau 0-100 %
4	000	-	255	Weiß 0-100 %
5	000	-	009	kein Strobe-Effekt
	010	-	255	Strobe-Effekt (langsam > schnell)
6	000	-	255	Dimmer 0-100 %
7	000	-	009	Laser aus
	010	-	127	Roter Laser an
	128	-	199	Grüner Laser an
	200	-	255	Roter und grüner Laser an
8	000	-	009	kein Strobe-Effekt
	010	-	255	Laserstrahlen mit Strobe-Effekt (langsam > schnell)
9	000	-	127	Index
	128	-	255	Rotation mit zunehmender Geschwindigkeit
10	000	-	127	Positionierung 0-360°
	128	-	255	Rotation mit zunehmender Geschwindigkeit
11	000	-	009	kein Showprogramm
	010	-	099	Showprogramm 1: LED-Derby
	100	-	149	Showprogramm 2: Laser
	150	-	199	Showprogramm 3: LED-Derby + Laser
	200	-	255	Showprogramm 4: LED-Derby + Laser
12	000	-	255	Ablaufgeschwindigkeit Showprogramm 1-3 (langsam > schnell)
13	000	-	127	Automatikbetrieb Showprogramme 1-4
	128	-	255	Musiksteuerung Showprogramme 1-4

REINIGUNG UND WARTUNG

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Insbesondere die Linsen sollten sauber sein, damit das Licht mit maximaler Helligkeit abgestrahlt werden kann. Verwenden Sie zur äußeren Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden! Bevor Sie das Gerät reinigen, trennen Sie es von der Stromversorgung. Vermeiden Sie unbedingt das Eindringen von Nässe oder Feuchtigkeit in das Gerät.

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

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile. Nach einem Defekt entsorgen Sie das unbrauchbar gewordene Gerät bitte gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften. Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Geräts defekt ist, ersetzen Sie diese durch eine Sicherung gleichen Typs. Trennen Sie das Gerät vor dem Sicherungswechsel allpolig von der Netzspannung trennen (Netzstecker ziehen).

So gehen Sie vor:

- Schritt 1: Öffnen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher.
- 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.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Gesamtanschlusswert:	80 W
Sicherung:	T1A/250V
Laserklasse:	2M
Lasermodule:	Rot 150 mW, grün 50 mW
Wellenlänge:	Rot 650 nm, grün 532 nm
LED:	1 x 4in1 RGBW, 30 W
DMX-Steuerkanäle:	13
DMX512-Anschluss:	3-pol. XLR
Musiksteuerung:	über eingebautes Mikrofon
Max. Umgebungstemperatur T_a :	45° C
Max. Leuchtentemperatur im Beharrungszustand T_c :	55° C
Batterie/Fernbedienung:	CR2025 Knopfzelle 3 V
Maße (LxBxH):	200 x 210 x 220 mm
Gewicht:	2 kg

Technische Daten können im Zuge der Weiterentwicklung des Produkts ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Zubehör

Best.-Nr. 59006856	TPC-10 Klammer, silber
Best.-Nr. 59006858	TPC-10 Klammer, schwarz
Best.-Nr. 58010310	Sicherungsseil A 3x600mm bis 5kg, silber
Best.-Nr. 58010342	Sicherungsseil A 3x600mm bis 5kg, schwarz

CONTENTS

INTRODUCTION	16
Product features	16
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	17
IMPORTANT INFORMATION FOR LASER PRODUCTS	18
PROTECTING THE ENVIRONMENT	18
OPERATING DETERMINATIONS	19
OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS .	20
Front panel.....	20
Rear panel.....	20
INSTALLATION	21
MAKING THE CONNECTIONS	22
Connection to the mains.....	22
DMX512 control	22
MENU SETTINGS	23
Operating buttons.....	23
Menu structure.....	23
OPERATION WITHOUT EXTERNAL CONTROL .	23
Automatic mode	23
Sound control	23
Interconnecting several showlasers (master/slave operation) .	24
REMOTE CONTROL	24
DMX OPERATION	25
Setting the number of DMX channels and the DMX starting address	25
Functions in DMX mode	25
CLEANING AND MAINTENANCE	26
Replacing the fuse	26
TECHNICAL SPECIFICATIONS	26
Accessories.....	26

D00110324, version 1.1, publ. 08/02/2018

For product updates, documentation, software and support please visit www.eurolite.de. You can find the latest version of this user manual in the product's download section.

© 2018 Eurolite. All rights reserved.

No part of this document may be reproduced in any form without the written permission of the copyright owner. The contents of this document are subject to revision without notice due to continued progress in methodology, design, and manufacturing. Eurolite shall have no liability for any error or damage of any kind resulting from the use of this document.

All trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

INTRODUCTION

Experience Eurolite.

Product videos, suitable accessories, firmware and software updates, documentation and the latest news about the brand. You will find this and much more on our website. You are also welcome to visit our YouTube channel and find us on Facebook.



www.eurolite.de



www.youtube.com/eurolitevideo



www.facebook.com/Eurolitefans

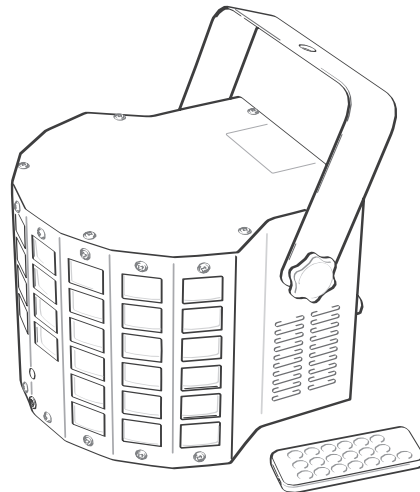
Welcome to Eurolite! Thank you for choosing one of our products. Eurolite is your connection to the world of show with an unparalleled variety of products, both for professionals and beginners.

If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this product for a long period of time. This user manual will show you how to install, set up and operate your new Eurolite product.

Users of this product are recommended to carefully read all warnings in order to protect yourself and others from damage. Please keep this manual for future needs and pass it on to further owners.

Product features

- DMX light effect with RG laser, rotating LED derby and IR remote control
- 1 bright 4in1 RGBW LED (30 W) for striking mirror ball effects
- 44 precision lenses fill the room with razor-sharp beams in RGBW colors
- 2 laser diodes project hundreds of red and green laser beams
- Auto, music, master/slave and DMX mode
- 4 built-in auto and music show programs
- Strobe effect, color change, color fade, direct color selection
- Convenient wireless control via included IR remote control
- Addressing and setting via control panel with 4-digit LED display
- Laser class 2M: does not require additional protective measures or appointment of a laser safety officer
- Sound-control via built-in microphone with sensitivity control
- Metal housing with movable mounting bracket



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION!



Operating conditions

This device has been designed for indoor use only. Keep this device away from rain and moisture.

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!

- 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.
- 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.
- Unpack and carefully check that there is no transportation damage before using the device. Should you notice any damages, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.
- Keep the packaging. To fully protect the device against vibration, dust and moisture during transportation or storage use the original packaging.
- 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 least. 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.
- There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers!

IMPORTANT INFORMATION FOR LASER PRODUCTS

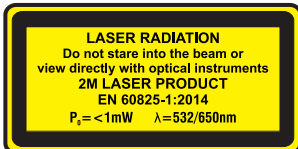
DANGER!



Damage caused by laser radiation

Avoid direct eye exposure. Never view directly with optical instruments (e.g. magnifying lens or telescope). Laser radiation can cause eye damage and/or skin damage. All protective measures for a safe operation of this laser must be applied.

Safety measures which must be observed



- This device includes a class 2M laser according to the EN 60825-1. The accessible laser radiation is exclusively within the visible spectral range (400 nm to 700 nm). However, a short-term exposure (max. 0.25 seconds) is not hazardous to the eye. A longer exposure is prevented by the natural eyelid closing reflex. Nevertheless, close your eyes or turn away immediately if the laser beam hits the eye. The corresponding warning is attached to the housing.
- The operator must comply with the country-specific accident prevention regulations of the government safety organization for electrical facilities.
- The corresponding accident prevention regulation of the accident prevention and insurance association in Germany is BGV-B2.
- This product must only be mounted, commissioned and operated by suitably qualified specialist personnel and only under observance of the requirements stated in the operating instructions.
- The use of operating and adjustment equipment and procedures other than those indicated here can lead to dangerous exposure to radiation.
- Do not stare into the laser beam and do not aim the laser at another person or animals. Laser radiation may result in injuries to the eyes or skin.
- Do not look into the laser beam with optical instruments (e.g. magnifying glasses or binoculars) under any circumstances. Laser radiation can cause eye damage and/or skin damage.
- Do not point the laser beam at mirrors or other reflective surfaces. The uncontrolled, reflected beam may strike people or animals.
- Always set up and install the unit so that a minimum distance of 1 m is kept between the laser light and the audience.
- Mark the area where this laser equipment is used by means of barriers and warning signs etc.
- Caution laser diode! Do not open or modify the unit. A modification can result in a more hazardous laser radiation which considerably deviates from the specified values.

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.

OPERATING DETERMINATIONS

- The LED Laser Derby is a showlaser for generating laser and LED lighting effects. Control is possible directly at the unit, via DMX or via IR remote control.
- This device is designed for professional use in the field of event technology, e.g. on stage. It is not suitable as household lighting.
- The country-specific safety regulations and standards for laser operation must be complied with at all times.
- 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.
- This product is only allowed to be operated with an alternating voltage of 100-240 V, 50/60 Hz and was designed for indoor use only. The occupation of the connection cables is as follows:

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

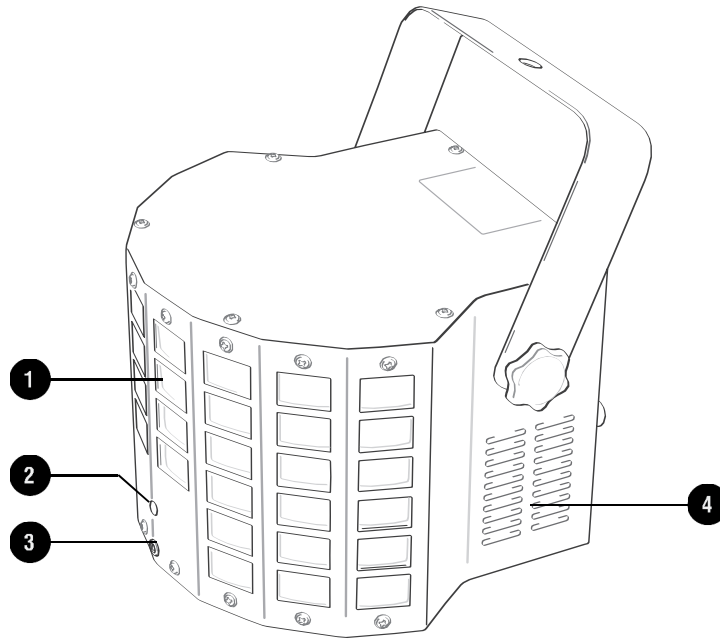
The earth has to be connected! If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation. The device must only be connected with an electric installation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

- 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.
- This product was designed for indoor use only. The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C.

- Keep away from direct insulation and heaters. The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.
- Do not expose this product to flammable materials.
- 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.
- Make sure that the installation complies with the standards and rules that apply in your country, in particular EN 60598-2-17. The device must be installed securely and prevented from falling down. Always secure it with an appropriate safety bond.
- Make sure that the area below the installation place is blocked when rigging, derigging or servicing the fixture.
- In order to safeguard sufficient ventilation, leave 50 cm of free space around the device. The housing must never touch surrounding surfaces or objects.
- Do not look directly at the light source! Persons with light-sensitive epilepsy may suffer from epileptic seizures or fall unconscious.
- Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!
- 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 injuries to the eyes, short-circuit, burns, electric shock, crash etc.
- Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

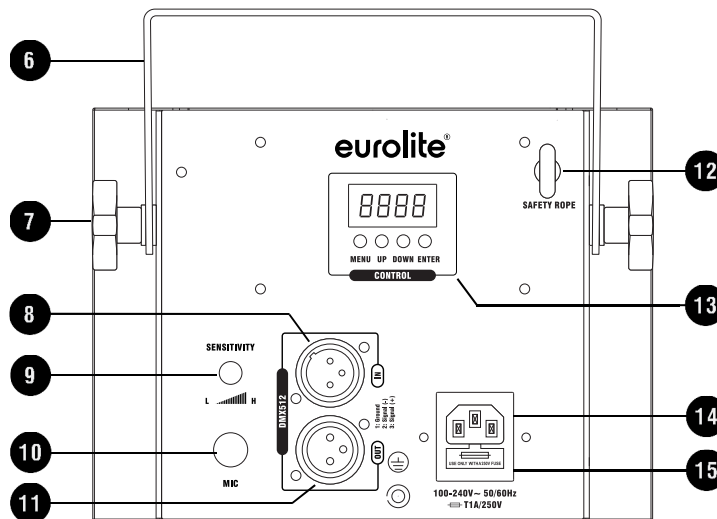
OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS

Front panel



- ① Lenses
- ② 1 x RGBW LED for rotating, colored beams
- ③ Laser output aperture
- ④ Infrared receiver for the remote control
- ⑤ Fan output (do not cover to avoid overheating)

Rear panel



- ⑥ Mounting bracket
- ⑦ Fixation screw
- ⑧ DMX input
- ⑨ Sensitivity control for the microphone
- ⑩ Microphone
- ⑪ DMX output
- ⑫ Safety eyelet
- ⑬ Display and operating buttons
- ⑭ Power input
- ⑮ Fuse holder

INSTALLATION

WARNING!



Risk of injury caused by falling objects

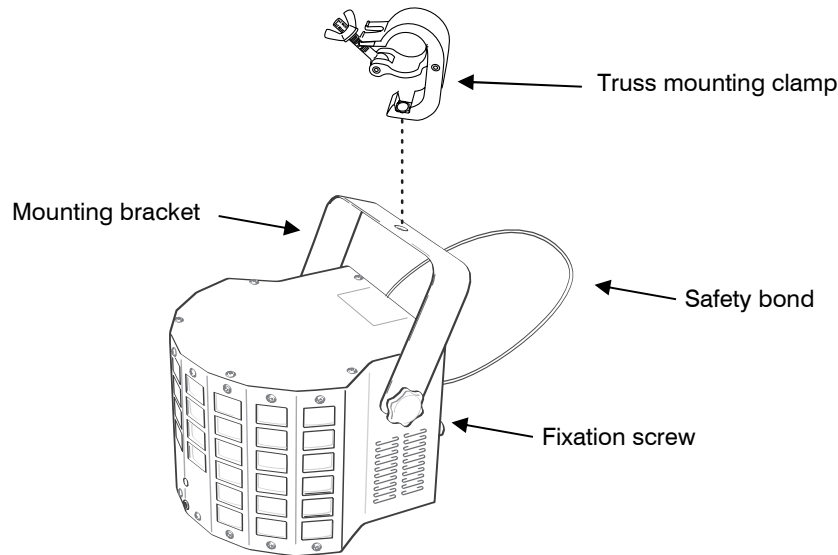
Devices in overhead installations may cause severe injuries when crashing down. Make sure that the device is installed securely and cannot fall down. The installation must be carried out by a specialist who is familiar with the hazards and the relevant regulations. The commissioning, operation and maintenance of this product may only be carried out by qualified personnel.

DANGER!



Damage caused by laser radiation

Observe the warnings on page 18 when installing the device.



This product is designed for overhead rigging only. Mount it to a wall or ceiling with the mounting bracket. If necessary, it can also be fastened to a truss using appropriate clamps. To align the unit, release the fixation screws at the mounting bracket, adjust the desired inclination angle and retighten the fixation screws. Make sure not to point the laser beams at highly reflective surfaces such as mirror balls, windows and shiny objects. As a precaution, remove or cover up highly reflective objects in order to avoid laser reflections.

Notes

- The device must be mounted out of normal reach.
- During installation and service work, the area below the installation location must be blocked.
- The installation of the device has to be built and constructed in a way that it can hold ten times the weight for one hour without any harming deformation.
- The device must be additionally secured with e.g. an appropriate safety bond. Pull the safety bond through the safety eyelet and fasten it in such a way that, in the event of a fall, the maximum drop distance of the device will not exceed 20 cm. This secondary safety attachment must be constructed in a way that no part of the installation can fall down if the main attachment fails.
- The safety bonds, quick links, shackles and the carabines must be sufficiently dimensioned and used correctly in accordance with the latest industrial safety regulations.
- After installation, this product requires inspections periodically to prevent the possibility of rot, deformation and looseness.

MAKING THE CONNECTIONS

Connection to the mains

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

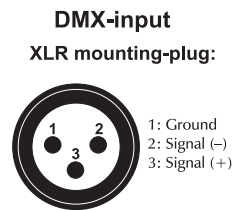
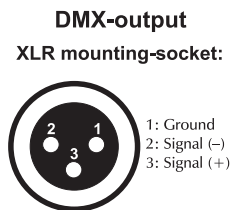
- 1 Connect the device via the mains cable to a grounded mains socket. Thus the unit is switched on.
- 2 To switch off the unit, disconnect the power plug.
- 3 Do not connect the unit to the mains voltage via a dimmer. For a more convenient operation, connect the unit to a mains outlet which is switchable.

DMX512 control

The unit is equipped with 3-pin XLR connectors for DMX connection.

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

XLR connection:



MENU SETTINGS

The built-in control panel of the unit features four operating buttons and a display which shows all operation statuses. After connecting the unit to the mains it requires a short initialization process and is then ready for operation. The display indicates the last operating mode. The operating modes can be selected by means of the display and the control buttons. All settings remain stored even if the device is disconnected from the mains.

Operating buttons

MENU	Selects the operating mode or returns to the initial screen.
ENTER	Activates a value to be modified or saves a value when modifying.
UP	Selects the next menu item or increases values when modifying.
DOWN	Selects the previous menu item or decreases values when modifying.

Menu structure

Display		Function
Addr	A001-512	DMX start address setup
Shou	Sh 1	Show program 1: LED derby
	SP00-99	Program running speed (slow > fast)
	Sh 2	Show program 2: laser
	SP00-99	Program running speed (slow > fast)
	Sh 3	Show program 3: LED derby + Laser
	SP00-99	Program running speed (slow > fast)
	Sh 4	Show program 4: LED derby + laser with changing running speed
Soun	on	Sound control show programs 1-4
	off	Automatic mode show programs 1-4
Ver		Indication of the firmware version
TeNP		Indication of the internal temperature

OPERATION WITHOUT EXTERNAL CONTROL

Automatic mode

In automatic mode, 4 show programs are available of which 3 run at an adjustable speed. Make sure sound control in menu item **Soun** is disabled (**off** setting).

- 1 Press the **MENU** button so many times until **Shou** is indicated in the display. Confirm with the **ENTER** button.
- 2 Use the **UP** and **DOWN** buttons to select the desired show program. Confirm with the **ENTER** button. The display indicates menu item running speed.
- 3 Use the **UP** and **DOWN** buttons to adjust the running speed of the program from **SP00** (slow) to **SP99** (fast).

Sound control

Via the integrated microphone the unit can perfectly reproduce the show programs to the rhythm of the music (sufficient bass provided).

- 1 Select the desired show program in menu item **Shou** as described above.
- 2 Then press the **MENU** button so many times until **Soun** is indicated in the display. Confirm with the **ENTER** button.
- 3 Activate sound control mode by selecting **on** with the **UP** and **DOWN** buttons.
- 4 Adjust the microphone sensitivity to the volume of the music with the **SENSITIVITY** control.

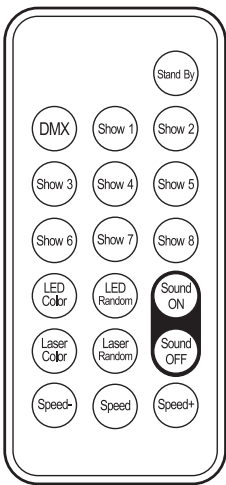
Interconnecting several showlasers (master/slave operation)

Several showlasers may be interconnected (max. 32). Then all slave units can be synchronized and controlled with the master unit without the need for a DMX controller. The units must be set to the corresponding operating modes.

- 1 Configure all slave units before connecting the master unit: Press the **MENU** button so many times until **Addr** is indicated in the display. Confirm with the **ENTER** button. Use the **UP** and **DOWN** buttons to set the start address to **A001**.
- 2 Connect the DMX output of the master unit to the DMX input of the first slave unit. Then connect the DMX output of the first slave unit to the DMX input of the second slave unit, etc. until all units have been connected in a chain. Make sure the master unit is the first in the chain. Do not connect a DMX controller to the DMX input of the master unit.
- 3 Set the master unit to the desired show program. The interconnected showlasers will now operate in sync.

REMOTE CONTROL

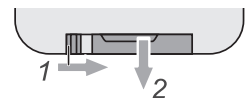
When actuating a button, always hold the remote control in the direction of the sensor at the unit's front. There must be visual connection between the remote control and the sensor. In DMX and slave modes, the remote control is disabled.



Button	Function
Stand By	LEDs and laser beams on/off
DMX	DMX mode
Show 1	Show program 1: LED derby
Show 2	Show program 2: laser
Show 3	Show program 3: LED derby + laser
Show 4	Show program 4: LED derby + laser with changing running speed
Show 5-8	no function
LED Color	Color selection for the LED beams. Change colors (15) by pressing repeatedly.
LED Random	LED beams with random colors
Laser Color	Color selection for the laser beams. Change colors (3) by pressing repeatedly.
LED Random	Laser beams with random colors
Sound ON	Enables sound control for show programs 1-4. Set the microphone SENSITIVITY on the unit (SENSITIVITY L-HI).
Sound OFF	Enables automatic mode for show programs 1-4. Set the running speed with Speed -/+.
Speed -	Running speed show program 1-3 in automatic mode down
Speed +	Running speed show program 1-3 in automatic mode up

Notes

- 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.
- If the range of the remote control decreases, 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 CR 2025 is required. When inserting, pay attention that the positive pole of the button cell shows upwards in the support.



DMX OPERATION

Setting the number of DMX channels and the DMX starting address

For operation with a controller with DMX512 protocol, the showlaser is equipped with 13 control channels. To be able to operate the showlaser with a DMX controller, the DMX starting address must be set for the first DMX channel. The starting address depends upon which DMX controller is being used. Please refer to the controller's documentation.

- 1 Press the **MENU** button so many times until **Addr** is indicated in the display. Confirm with the **ENTER** button.
- 2 Use the **UP** and **DOWN** buttons to set the address.
- 3 A dot will light up when DMX signals are being received.

Functions in DMX mode

Channel	DMX value			Function
1	000	-	255	Red 0-100 %
2	000	-	255	Green 0-100 %
3	000	-	255	Blue 0-100 %
4	000	-	255	White 0-100 %
5	000	-	009	no strobe effect
	010	-	255	Strobe effect (slow > fast)
6	000	-	255	Dimmer 0-100 %
7	000	-	009	Laser off
	010	-	127	Red laser on
	128	-	199	Green laser on
	200	-	255	Red and green laser on
8	000	-	009	no strobe effect
	010	-	255	Laser beams with strobe effect (slow > fast)
9	000	-	127	Index
	128	-	255	Rotation with increasing speed
10	000	-	127	Positioning 0-360°
	128	-	255	Rotation with increasing speed
11	000	-	009	No show program
	010	-	099	Show program 1: LED derby
	100	-	149	Show program 2: laser
	150	-	199	Show program 3: LED derby + laser
	200	-	255	Show program 4: LED derby + laser
12	000	-	255	Running speed show program 1-3 (slow > fast)
13	000	-	127	Automatic mode show programs 1-4
	128	-	255	Sound control show programs 1-4

CLEANING AND MAINTENANCE

We recommend a frequent cleaning of the device. The lenses, in particular, should be clean to ensure that light will be emitted at maximum brightness. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents! Before cleaning, disconnect the device from the power supply. Make sure that no liquids can enter the device.

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.

Should you need any spare parts, please use genuine parts. If defective, please dispose of the unusable device in accordance with the current legal regulations. Should you have further questions, please contact your dealer.

Replacing the fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating. Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

- Step 1: Open the fuse holder on the rear panel with a fitting screwdriver.
- Step 2: Remove the old fuse from the fuse holder.
- Step 3: Install the new fuse in the fuse holder.
- Step 4: Replace the fuse holder in the housing.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption:	80 W
Fuse:	T1A/250V
Laser classification:	2M
Laser modules:	Red 100 mW, green 30 mW
Wavelength:	Red 650 nm, green 532 nm
LED:	1 x 4in1 RGBW, 30 W
DMX channels:	13
DMX512 connection:	3-pin XLR
Sound control:	via built-in microphone
Maximum ambient temperature T_a :	45° C
Maximum housing temperature T_c :	55° C
Battery/remote control:	CR2025 button cell 3 V
Dimensions (LxWxH):	200 x 210 x 220 mm
Weight:	2 kg

Specifications are subject to change without notice due to product improvements.

Accessories

No. 59006856	TPC-10 Coupler, silver
No. 59006858	TPC-10 Coupler, black
No. 58010310	Safety bond A 3x600mm up to 5kg, silver
No. 58010342	Safety bond A 3x600mm up to 5kg, black

eurolite[®]

Eurolite is a brand of Steinigke Showtechnic GmbH Andreas-Bauer-Str. 5 97297 Waldbüttelbrunn Germany
D00110324 Version 1.1 Publ. 08/02/2018

