



Stage Line®

LED-DMX-LICHTEFFEKTGERÄT

LED DMX LIGHT EFFECT UNIT

JEU DE LUMIÈRE DMX À LEDs

UNITÀ DMX PER EFFETTI DI LUCE CON LED

“TRAPEZOID”



LED-320RGBW

Best.-Nr. 38.4290



BEDIENUNGSANLEITUNG • INSTRUCTION MANUAL • MODE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO • MANUAL DE INSTRUCCIONES • INSTRUKCJA OBSŁUGI
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN • SIKKERHEDSOPLYSNINGER
SÄKERHETSFÖRESKRIFTER • TURVALLISUUDESTA

D **Bevor Sie einschalten ...**

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf. Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

F **Avant toute installation ...**

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser cet appareil "img Stage Line". Lisez ce mode d'emploi entièrement avant toute utilisation. Uniquement ainsi, vous pourrez apprendre l'ensemble des possibilités de fonctionnement de l'appareil, éviter toute manipulation erronée et vous protéger, ainsi que l'appareil, de dommages éventuels engendrés par une utilisation inadéquate. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

La version française se trouve page 10.

E **Antes de la utilización ...**

Le deseamos una buena utilización para su nuevo aparato "img Stage Line". Por favor, lea estas instrucciones de uso atentamente antes de hacer funcionar el aparato. De esta manera conocerá todas las funciones de la unidad, se prevendrán errores de operación, usted y el aparato estarán protegidos en contra de todo daño causado por un uso inadecuado. Por favor, guarde las instrucciones para una futura utilización.

La versión española comienza en la página 16.

NL **Voor u inschakelt ...**

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe apparaat van "img Stage Line". Lees de veiligheidsvoorschriften grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Zo behoedt u zichzelf en het apparaat voor eventuele schade door ondeskundig gebruik. Bewaar de handleiding voor latere raadpleging.

De veiligheidsvoorschriften vindt u op pagina 22.

S **Innan du slår på enheten ...**

Vi önskar dig mycket glädje med din nya "img Stage Line" produkt. Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan enheten tas i bruk för att undvika skador till följd av felaktig hantering. Behåll instruktionerna för framtida bruk.

Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 24.

GB **Before switching on ...**

We wish you much pleasure with your new "img Stage Line" unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 7.

I **Prima di accendere ...**

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo apparecchio di "img Stage Line". Leggete attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchio. Solo così potete conoscere tutte le funzionalità, evitare comandi sbagliati e proteggere voi stessi e l'apparecchio da eventuali danni in seguito ad un uso improprio. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro.

Il testo italiano inizia a pagina 13.

PL **Przed uruchomieniem ...**

Życzymy zadowolenia z nowego produktu "img Stage Line". Dzięki tej instrukcji obsługi będą państwo w stanie poznać wszystkie funkcje tego urządzenia. Stosując się do instrukcji unikną państwo błędów i ewentualnego uszkodzenia urządzenia na skutek nieprawidłowego użytkowania. Prosimy zachować instrukcję.

Tekst polski zaczyna się na stronie 19.

DK **Før du tænder ...**

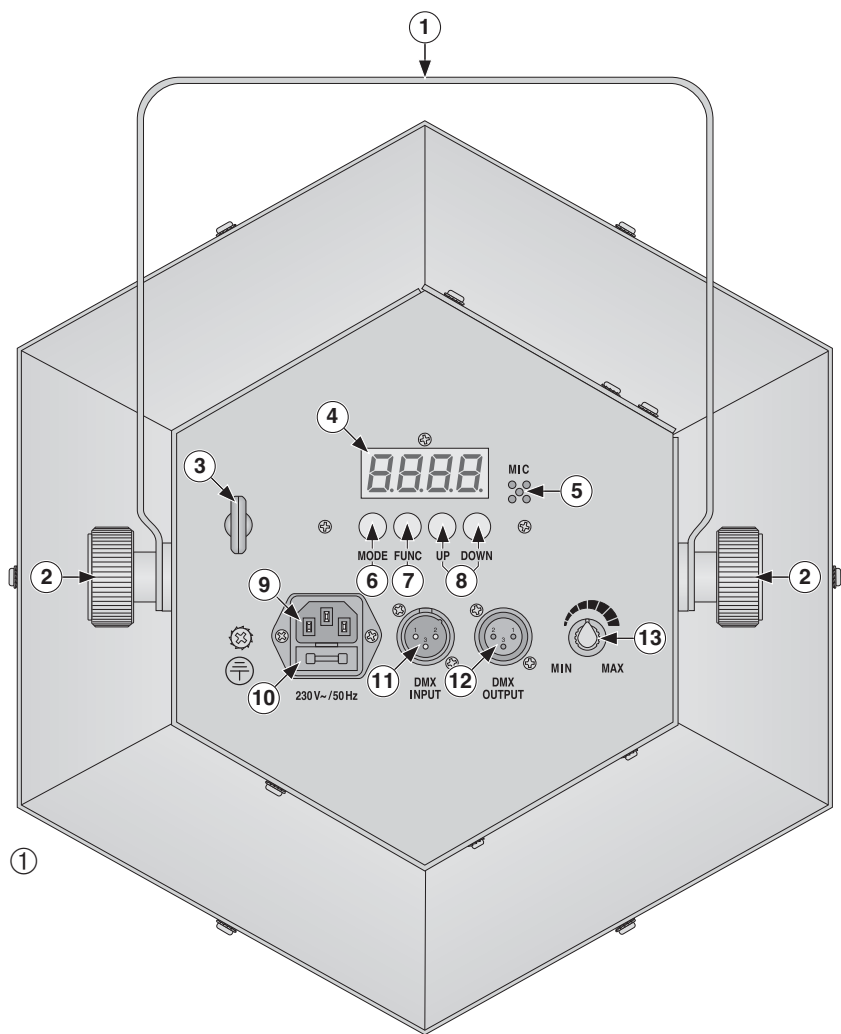
Tillykke med dit nye "img Stage Line" produkt. Læs sikkerhedsanvisningerne nøje før ibrugtagning, for at beskytte Dem og enheden mod skader, der skyldes forkert brug. Gem manualen til senere brug.

Sikkerhedsanvisningerne findes på side 23.

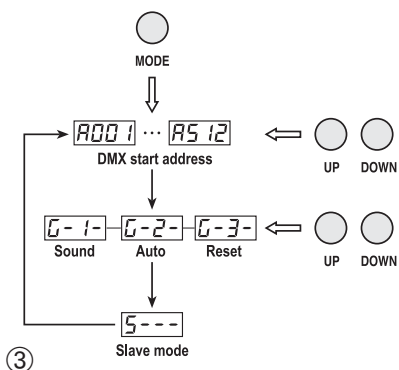
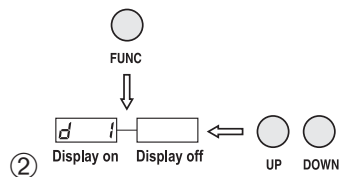
FIN **Ennen kytkemistä ...**

Toivomme Sinulle paljon miellyttäviä hetkiä uuden "img Stage Line" laitteen kanssa. Ennen laitteen käyttöä Sinua huolellisesti tutustumaan turvallisuusohjeisiin. Näin välttyt vahingoilta, joita virheelinen laitteen käyttö saattaa aiheuttaa. Ole hyvä ja säilytä käyttöohjeet myöhemmää tarvetta varten.

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 25.



- D* Einstellungen über die Bedientasten
GB Adjustments via the operating buttons
F Réglages via les touches de commande
I Impostazioni tramite i tasti funzione
E Ajustes mediante los botones de funcionamiento
PL Obsługa za pomocą przycisków



Auf der ausklappbaren Seite 3 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

- 1 Montagebügel
- 2 Feststellschrauben für den Montagebügel (1)
- 3 Sicherungsöse zum Befestigen eines Fangseils
- 4 LED-Display, zeigt den Betriebsmodus an
- 5 Mikrofon zur Musiksteuerung
- 6 Taste MODE zum Umschalten zwischen den drei Betriebsarten (Abb. 3)
 1. Betrieb mit DMX-Steuergerät (Abb. Kapitel 7 (Display zeigt die eingestellte DMX-Startadresse, z. B. **0001**))
 2. Betrieb ohne Steuergerät (Abb. Kapitel 6 (Display zeigt **0-1**, **0-2** oder **0-3**))
 3. Slave-Betrieb (Abb. Kapitel 6.1 (Display zeigt **5--**))
- 7 Taste FUNC, um den Modus zum Ausschalten des Displays aufzurufen (Abb. 2)
- 8 Tasten UP und DOWN zum Ändern von Einstellungen
- 9 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel
- 10 Halterung für die Netzsicherung;
Eine geschmolzene Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen.
- 11 Steuereingang (3-pol. XLR-Einbaustecker)
- 12 Steuerausgang (3-pol. XLR-Buchse)
- 13 Empfindlichkeitsregler für das Mikrofon (5)

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Gerät entspricht allen erforderlichen Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

WARNUNG



Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe am Gerät vor! Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich und schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Der Abstand zur angestrahlten Fläche sollte mindestens 50 cm betragen.

- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb bzw. ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose,
 1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlussleitung vorhanden sind,
 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. wenn Funktionsstörungen auftreten.
 Geben Sie das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht sicher montiert, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.



Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatzmöglichkeiten

Dieses LED-Lichteffektgerät ist für den Einsatz auf Bühnen, in Diskotheken und Partyräumen oder zu Dekorationszwecken geeignet. Es projiziert rotierende Muster aus blauen, roten, grünen und weißen Leuchtpunkten auf die angestrahlte Fläche.

Das Lichteffektgerät ist für die Steuerung über ein DMX-Lichtsteuergerät ausgelegt (3 DMX-Kanäle). Es kann aber auch ohne Steuergerät betrieben werden, entweder als Einzelgerät oder zusammengesaltet mit mehreren LED-320RGBW im Master/Slave-Modus.

4 Montage

Das Lichteffektgerät über den Montagebügel (1) an geeigneter Stelle festschrauben, z. B. an einer Traverse oder an ein Leuchtenstativ.

WARNUNG



Das Lichteffektgerät muss fachgerecht und sicher montiert werden. Wird es an einer Stelle installiert, unter der sich Personen aufhalten können, muss es zusätzlich gesichert werden, z. B. durch ein Fangseil. Das Fangseil durch die Sicherheitsöse (3) führen und so befestigen, dass der Fallweg des Gerätes nicht mehr als 20 cm beträgt.

Zum Ausrichten des Gerätes die Feststellschrauben (2) lösen. Die gewünschte Neigung des Gerätes einstellen und die Schrauben wieder fest anziehen.

5 Inbetriebnahme

WARNING



Blicken Sie nicht direkt in die Lichtquelle, das kann zu Augenschäden führen.

Beachten Sie, dass sehr schnelle Lichtwechsel bei fotosensiblen Menschen und Epileptikern epileptische Anfälle auslösen können!

Das beiliegende Netzkabel an die Netzbuchse (9) anschließen und den Stecker in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken. Dadurch ist das Gerät eingeschaltet und der zuletzt eingestellte Betriebsmodus aktiviert. Zum Ausschalten des Gerätes den Netzstecker ziehen.

Um einen besseren Bedienkomfort zu erhalten, ist es empfehlenswert, das Gerät an eine Steckdose anzuschließen, die sich über einen Lichtschalter ein- und ausschalten lässt.

Vorsicht: Das Gerät darf *nicht* über einen Dimmer an die Netzspannung angeschlossen werden!

5.1 Display ein-/ausschalten

Zum Ausschalten des Displays (4) erst die Taste FUNC (7) drücken: Das Display zeigt . Dann die Taste UP oder DOWN (8) drücken: das Display erlischt.

Zum Wiedereinschalten des Displays eine beliebige Taste [MODE (6), FUNC (7), UP oder DOWN (8)] drücken: Das Display zeigt . Dann, damit das Display wieder den Betriebsmodus anzeigt, die Taste MODE drücken.

6 Betrieb ohne Steuergerät

Für den Betrieb ohne Steuergerät sind die drei Modi G1 bis G3 verfügbar:

– Musiksteuerung

Läuft Musik mit deutlichem Rhythmus im Bassbereich in ausreichender Lautstärke, werden die Bewegungen und Wechsel der Lichtmuster über das eingebaute Mikrofon (5) mit dem Takt der Musik synchronisiert. Den Regler (13) für die Mikrofonempfindlichkeit so weit im Uhrzeigersinn aufdrehen, bis das Gerät wie gewünscht auf die Musik reagiert. Beim Ändern der Lautstärke an der Musikanlage muss auch die Mikrofonempfindlichkeit entsprechend angepasst werden.

– Automatikmodus

Automatische Lichtshow: Die Bewegungen und Wechsel der Lichtmuster laufen automatisch ab.

– Grundeinstellung (Reset)

Das Gerät setzt sich zurück: Der Steuermotor fährt in eine definierte Ausgangsstellung und die LEDs strahlen ein festes Lichtmuster ab.

Um das Gerät auf Betrieb ohne Steuergerät zu schalten, die Taste MODE (6) so oft drücken, bis ,  oder  im Display (4) angezeigt wird. Dann mit der Taste UP oder DOWN (8) aus den drei Modi den gewünschten auswählen.

Hinweis: Die Modi G1 und G2 funktionieren nicht, wenn ein DMX-Signal am Eingang DMX INPUT (11) anliegt.

6.1 Master/Slave-Betrieb

Es lassen sich mehrere LED-320RGBW zusammenschalten, um so über ein Hauptgerät (Master-Gerät) alle weiteren Nebengeräte (Slave-Geräte) zu steuern.

- 1) Den Ausgang DMX OUTPUT (12) des Hauptgerätes über ein 3-poliges XLR-Kabel mit dem Eingang DMX INPUT (11) des ersten Nebengerätes verbinden.
- 2) Den Ausgang DMX OUTPUT des ersten Nebengerätes mit dem Eingang DMX INPUT des zweiten Nebengerätes verbinden usw., bis alle Geräte in einer Kette angeschlossen sind.
- 3) Die Nebengeräte müssen auf Slave-Betrieb eingestellt werden. Um ein Nebengerät auf Slave-Betrieb zu schalten, die Taste MODE (6) so oft drücken, bis  im Display (4) angezeigt wird.

7 DMX-Steuerung

Zur Bedienung über ein Lichtsteuergerät mit DMX512-Protokoll (z. B. DMX-1440 oder DMX-510USB von „img Stage Line“) verfügt das Lichteffektgerät über drei DMX-Steuerkanäle. Die Funktionen der Kanäle und die entsprechenden DMX-Werte finden Sie in Kapitel 9.1.

7.1 Anschluss

Als DMX-Schnittstelle besitzt das Gerät 3-polige XLR-Anschlüsse mit folgender Kontaktbelegung:
Pin 1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+

Zum Anschluss sollten spezielle Kabel für hohen Datenfluss verwendet werden. Normale abgeschirmte Mikrofonkabel mit einem Leitungsquerschnitt von mindestens $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ und möglichst geringer Kapazität sind nur bei einer Gesamtkabellänge bis 100 m zu empfehlen. Bei Leitungslängen ab 150 m wird grundsätzlich das Zwischenschalten eines DMX-Auffholverstärkers (z. B. SR-103DMX von „img Stage Line“) empfohlen.

- 1) Den DMX-Eingang (11) mit dem DMX-Ausgang des Lichtsteuergerätes verbinden.
- 2) Den DMX-Ausgang (12) mit dem DMX-Eingang des nächsten Lichteffektgerätes verbinden. Des-

sen Ausgang wieder mit dem Eingang des nachfolgenden Gerätes verbinden usw., bis alle Lichteffektgeräte in einer Kette angeschlossen sind.

- 3) Den DMX-Ausgang des letzten DMX-Gerätes der Kette mit einem 120-Ω-Widerstand (> 0,3 W) abschließen: In die Buchse einen entsprechenden Abschlussstecker (z. B. DLT-123 von „img Stage Line“) stecken.

7.2 Startadresse einstellen

Um das Gerät mit einem Lichtsteuergerät bedienen zu können, muss die DMX-Startadresse für den 1. DMX-Kanal eingestellt werden. Ist z. B. am Steuergerät die Adresse 5 zum Steuern des Lichteffektgerätes vorgesehen, am LED-320RGBW die Startadresse 5 einstellen. Die DMX-Kanäle 2 und 3 sind dann automatisch den beiden folgenden Adressen zugeordnet (in diesem Beispiel 6 und 7). Als nächstmögliche Startadresse für das folgende DMX-gesteuerte Gerät könnte bei diesem Beispiel dann die Adresse 8 verwendet werden.

Die Taste MODE (6) so oft drücken, bis im Display (4) die zuletzt eingestellte Adresse, z. B. **0001**, angezeigt wird. Dann mit der Taste UP oder DOWN (8) die Adresse einstellen.

Nach dem Einstellen der Startadresse lässt sich das Lichteffektgerät über das DMX-Steuergerät bedienen. Sobald DMX-Signale empfangen werden, blinkt in der Displayanzeige der Punkt hinter dem Buchstaben **A**.

8 Reinigung des Gerätes

Die sechs Linsen sollten in regelmäßigen Abständen, je nach Verschmutzung durch Staub, Rauch oder andere Schmutzpartikel gereinigt werden. Nur dann kann das Licht in maximaler Helligkeit abgestrahlt werden. **Zum Säubern den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.** Nur ein weiches, sauberes Tuch und ein mildes Reinigungsmittel verwenden.

Zum Reinigen der anderen Gehäuseteile nur ein weiches, sauberes Tuch benutzen. Auf keinen Fall eine Flüssigkeit verwenden, die könnte in das Gerät laufen und Beschädigungen verursachen.

9 Technische Daten

Stromversorgung: 230 V~/50 Hz

Leistungsaufnahme: 30 VA

Leuchtmittel: 156 superhelle LEDs
(48 × Rot, 36 × Grün,
36 × Blau, 36 × Weiß)

Einsatztemperatur: 0 – 40 °C

Abmessungen, Gewicht: . 32 × 35 × 33 cm, 4,2 kg

9.1 DMX-Kanäle

Kanal 1: Rotation			
DMX-Wert	Funktion		
0 – 100	Rotation 0° → 180°		
101	keine Rotation		
102 – 255	automatische Rotation langsam → schnell		
Kanal 2: Muster/Chase (Laufflichteffekt)			
DMX-Wert	Funktion	DMX-Wert	Funktion
0 – 7	LEDs aus (Blackout)	128 – 135	Chase 1
8 – 15	Muster 1	136 – 143	Chase 2
16 – 23	Muster 2	144 – 151	Chase 3
24 – 31	Muster 3	152 – 159	Chase 4
32 – 39	Muster 4	160 – 167	Chase 5
40 – 47	Muster 5	168 – 175	Chase 6
48 – 55	Muster 6	176 – 183	Chase 7
56 – 63	Muster 7	184 – 191	Chase 8
64 – 71	Muster 8	192 – 199	Chase 9
72 – 79	Muster 9	200 – 207	Chase 10
80 – 87	Muster 10	208 – 215	Chase 11
88 – 95	Muster 11	216 – 223	Chase 12
96 – 103	Muster 12	224 – 231	Chase 13
104 – 111	Muster 13	232 – 239	Chase 14
112 – 119	Muster 14	240 – 247	Chase 15
120 – 127	Muster 15	248 – 255	Chase 16
Kanal 3: Stroboskop-Effekt/Chase-Geschwindigkeit			
DMX-Wert	Funktion (abhängig von der Einstellung von Kanal 2)		
0 – 7	wenn für Kanal 2 ein Muster eingestellt ist: kein Stroboskop-Effekt		
8 – 255			
	Stroboskopeffekt langsam → schnell		
0 – 255	wenn für Kanal 2 ein Chase-Programm eingestellt ist: Chase-Geschwindigkeit langsam → schnell		

Änderungen vorbehalten.

All operating elements and connections described can be found on the fold-out page 3.

1 Operating Elements and Connections

- 1 Mounting bracket
- 2 Locking screws for the mounting bracket (1)
- 3 Safety lug for fixing a safety rope
- 4 LED display to show the operating mode
- 5 Microphone for music control
- 6 Button MODE to switch between the three operating modes (🔍 fig. 3)
 1. Operation with DMX controller 🔍 chapter 7 (display shows the adjusted DMX start address, e. g. **R001**)
 2. Operation without controller 🔍 chapter 6 (display shows **G-1-**, **G-2-** or **G-3-**)
 3. Slave operation 🔍 chapter 6.1 (display shows **G---**)
- 7 Button FUNC to call the mode to switch off the display (🔍 fig. 2)
- 8 Buttons UP and DOWN to change adjustments
- 9 Mains jack for connection to a socket (230 V~/50 Hz) via the supplied mains cable
- 10 Support for the mains fuse; only replace a blown fuse by one of the same type.
- 11 Control input (3-pole XLR chassis plug)
- 12 Control output (3-pole XLR jack)
- 13 Sensitivity control for the microphone (5)

2 Safety Notes

The unit corresponds to all required directives of the EU and is therefore marked with **CE**.

WARNING

The unit is supplied with hazardous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling or modification of the unit may cause an electric shock hazard.



It is essential to observe the following items:

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range 0 – 40 °C).
- The minimum distance to the illuminated area should be 50 cm.
- Do not set the unit into operation, or immediately disconnect the mains plug from the mains socket if

1. there is visible damage to the unit or to the mains cable,
 2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
 3. malfunctions occur.
- The unit must in any case be repaired by skilled personnel.

- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not safely mounted or operated, or not repaired in an expert way.

Important for U. K. Customers!

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

green/yellow = earth,
blue = neutral
brown = live

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

1. The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol $\perp$, or coloured green or green and yellow.
2. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
3. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

Warning – This appliance must be earthed.



If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

3 Applications

This LED light effect unit is suitable for applications on stage, in discothèques and party rooms and for decoration purposes. It projects rotating patterns on the illuminated area consisting of points lighting in blue, red, green and white.

The light effect unit is designed for control via a DMX light controller (3 DMX channels). However, it can also be operated without a controller, either as an individual unit or interconnected with several LED-320RGBW units in the master/slave mode.

4 Mounting

Tightly screw the light effect unit via the mounting bracket (1) to a suitable place, e. g. to a cross bar or a lighting stand.

WARNING



Mount the light effect unit safely and expertly. If the unit is installed at a place where people may walk or sit under it, additionally secure it, e. g. by a safety rope. Lead the safety rope through the safety lug (3) and fix it so that the maximum falling distance of the unit will not exceed 20 cm.

To adjust the unit, release the locking screws (2). Adjust the desired inclination of the unit, and then retighten the screws.

5 Setting into Operation

WARNING



Never look directly into the light source, this may cause eye damage. Please note that fast changes in lighting may trigger epileptic seizures with photosensitive persons or persons with epilepsy!

Connect the mains cable supplied to the mains jack (9) and the plug to a socket (230 V~/50 Hz). Thus, the unit is switched on and the operating mode last adjusted is activated. To switch off the unit, disconnect the mains plug.

For a more convenient operation, it is recommended to connect the unit to a socket which can be switched on and off via a light switch.

Caution: Do *not* connect the unit to the mains voltage via a dimmer!

5.1 Switching the display on/off

To switch off the display (4), first press the button FUNC (7): The display shows . Then press the button UP or DOWN (8): the display will be extinguished.

To switch on the display again, press any button [MODE (6), FUNC (7), UP or DOWN (8)]: The display shows . Then press the button MODE so that the display shows the operating mode again.

6 Operation without Controller

For the operation without controller three modes G1 to G3 are available:

– Music control

If music is played at sufficient volume with a clear rhythm in the bass range, the movements and

changes of the light patterns will be synchronized to the beat of the music via the integrated microphone (5). Advance the control (13) for the microphone sensitivity clockwise so that the unit responds to the music as desired. When changing the volume at the music system, also the sensitivity of the microphone has to be adapted accordingly.

– Automatic mode

Automatic light show: The movements and changes of the light patterns run automatically.

– Basic setting (reset)

Reset of the unit: The control motor goes to a defined starting position and the LEDs radiate a fixed light pattern.

To switch the unit to operation without controller, press the button MODE (6) so many times until , or is shown on the display (4). Then select the desired mode from the three modes with the button UP or DOWN (8).

Note: The modes G1 and G2 do not function when a DMX signal is present at the input DMX INPUT (11).

6.1 Master/slave operation

Several LED-320RGBW units may be interconnected to control all further slave units via a master unit.

- 1) Connect the output DMX OUTPUT (12) of the master unit via a 3-pole XLR cable to the input DMX INPUT (11) of the first slave unit.
- 2) Connect the output DMX OUTPUT of the first slave unit to the input DMX INPUT of the second slave unit etc., until all units are connected in a chain.
- 3) The slave units must be adjusted to slave operation. To switch a slave unit to slave operation, press the button MODE (6) so many times until is shown on the display (4).

7 DMX Control

For operation via a light controller with DMX512 protocol (e.g. DMX-1440 or DMX-510USB from "img Stage Line") the light effect unit is equipped with three DMX control channels. The functions of the channels and the corresponding DMX values can be found in chapter 9.1.

7.1 Connection

As a DMX interface the unit is equipped with 3-pole XLR connections with the following contact configuration: pin 1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+

For connection, special cables for high data flow should be used. Standard microphone cables with screening and a minimum cross section of $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ and with a capacity as low as possible can only be recommended for a total cable length of up to 100 m. For cable lengths exceeding 150 m it is recommended to insert a DMX level matching amplifier (e. g. SR-103DMX from "img Stage Line").

- 1) Connect the DMX input (11) to the DMX output of the light controller.
- 2) Connect the DMX output (12) to the DMX input of the next light effect unit. Connect its output again to the input of the following unit, etc. until all light effect units are connected in a chain.
- 3) Terminate the DMX output of the last DMX unit of the chain with a 120Ω resistor ($> 0.3 \text{ W}$): Connect a corresponding terminating plug (e.g. DLT-123 from "img Stage Line") to the jack.

7.2 Adjusting the start address

For operating the unit with a light controller, adjust the DMX start address for the first DMX channel. If e. g. the address 5 on the controller is provided to control the light effect unit, adjust the start address 5 on the LED-320RGBW. The DMX channels 2 and 3 are then automatically assigned to the two following addresses (in this example 6 and 7). As the next possible start address for the following DMX-controlled unit, the address 8 could be used in this example.

Press the button MODE (6) so many times until the display (4) shows the address last adjusted, e.g. **ADD 1**. Then adjust the address with the button UP or DOWN (8).

After adjusting the start address, the light effect unit can be operated via the DMX controller. Once DMX signals are received, the point behind the letter *R* in the display indication will flash.

8 Cleaning the Unit

The six lenses should be cleaned at regular intervals, depending on impurities caused by dust, smoke or other particles. Only this will ensure that the light is radiated at maximum brightness. **For cleaning, disconnect the mains plug from the socket.** Only use a soft, clean cloth and a mild detergent.

For cleaning the other parts of the housing, only use a soft, clean cloth. Never use any fluid; it may leak into the unit and cause damage.

9 Specifications

Power supply: 230 V~/50 Hz

Power consumption: 30 VA

Illuminant: 156 super bright LEDs
(48 × red, 36 × green,
36 × blue, 36 × white)

Ambient temperature: . . . 0 – 40 °C

Dimensions, weight: 32 × 35 × 33 cm, 4.2 kg

9.1 DMX channels

Channel 1: Rotation			
DMX value	Function		
0 – 100	rotation 0° → 180°		
101	no rotation		
102 – 255	automatic rotation slow → fast		
Channel 2: Pattern/chase (running light effect)			
DMX value	Function	DMX value	Function
0 – 7	LEDs off (blackout)	128 – 135	chase 1
8 – 15	pattern 1	136 – 143	chase 2
16 – 23	pattern 2	144 – 151	chase 3
24 – 31	pattern 3	152 – 159	chase 4
32 – 39	pattern 4	160 – 167	chase 5
40 – 47	pattern 5	168 – 175	chase 6
48 – 55	pattern 6	176 – 183	chase 7
56 – 63	pattern 7	184 – 191	chase 8
64 – 71	pattern 8	192 – 199	chase 9
72 – 79	pattern 9	200 – 207	chase 10
80 – 87	pattern 10	208 – 215	chase 11
88 – 95	pattern 11	216 – 223	chase 12
96 – 103	pattern 12	224 – 231	chase 13
104 – 111	pattern 13	232 – 239	chase 14
112 – 119	pattern 14	240 – 247	chase 15
120 – 127	pattern 15	248 – 255	chase 16
Channel 3: Stroboscope effect/chase speed			
DMX value	Function (depending on the adjustment of channel 2)		
0 – 7	if a pattern has been adjusted for channel 2 no stroboscope effect stroboscope effect slow → fast		
8 – 255			
0 – 255	if a chase programme has been adjusted for channel 2: chase speed slow → fast		

Subject to technical modifications.

CH **1 Éléments et branchements**

- 1 Etrier de montage
- 2 Vis de réglage pour l'étrier de montage (1)
- 3 Oeillet de sécurité pour fixer une élingue
- 4 Affichage à LEDs, indique le mode de fonctionnement
- 5 Microphone pour la gestion via la musique
- 6 Touche MODE pour commuter entre les trois modes de fonctionnement (🔌 schéma 3) :
 1. Fonctionnement avec contrôleur DMX, 🔌 chapitre 7
(l'affichage indique l'adresse de démarrage DMX réglée, par exemple **000 1**).
 2. Fonctionnement sans contrôleur, 🔌 chap. 6
(l'affichage indique **U-1**, **U-2** ou **U-3**)
 3. Mode Slave, 🔌 chapitre 6.1
(l'affichage indique **S--**)
- 7 Touche FUNC, pour appeler le mode de désactivation de l'affichage (🔌 schéma 2)
- 8 Touches UP et DOWN pour modifier les réglages
- 9 Prise secteur pour brancher l'appareil via le cordon secteur livré à une prise 230 V~/50 Hz
- 10 Support pour le porte-fusible : tout fusible fondu doit être remplacé impérativement par un fusible de même type.
- 11 Entrée de commande (fiche XLR 3 pôles mâle)
- 12 Sortie de commande (fiche XLR 3 pôles, femelle)
- 13 Réglage de sensibilité pour le microphone (5)

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

L'appareil répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole **CE**.

AVERTISSEMENT



L'appareil est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil, vous pourriez vous électrocuter.

Respectez scrupuleusement les points suivants :

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée de l'air et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0–40 °C).
- La distance minimale avec l'objet à éclairer devrait être de 50 cm.

- Ne faites pas fonctionner l'appareil ou débranchez-le immédiatement du secteur lorsque :
 1. des dommages visibles apparaissent sur l'appareil ou sur le cordon secteur,
 2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
 3. des dysfonctionnements apparaissent.Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la fiche.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement monté, utilisé ou n'est pas réparé par une personne habilitée, en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque l'appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à son élimination non polluante.

3 Possibilités d'utilisation

Ce jeu de lumière est conçu pour une utilisation sur scène, en discothèque, dans des salles de fêtes ou pour créer des décorations. Il projette des modèles tournants formés de points lumineux bleus, rouges, verts et blancs sur la surface éclairée.

Le jeu de lumière est conçu pour une gestion via un contrôleur de lumière DMX (3 canaux DMX), il peut également fonctionner sans contrôleur, soit comme appareil seul soit avec plusieurs LED-320RGBW en mode Master/Slave.

4 Montage

Vissez le jeu de lumière via l'étrier de montage (1) à l'endroit voulu, par exemple sur une traverse ou un pied de lumière.

AVERTISSEMENT



Le jeu de lumière doit être monté de manière professionnelle et sûre. S'il doit être suspendu au-dessus de personnes, il doit être en plus assuré, p. ex. avec une élingue de sécurité. Faites passer l'élingue via l'œillet (3) et fixez-la de telle sorte que la distance de chute de l'appareil ne puisse pas être supérieure à 20 cm.

Pour orienter l'appareil, desserrez les vis de réglage (2), réglez l'inclinaison voulue de l'appareil puis revissez les vis.

5 Mise en service

AVERTISSEMENT



Ne regardez jamais directement la source de lumière, cela peut générer des troubles de la vue.

N'oubliez pas que des changements très rapides de lumière peuvent déclencher des crises d'épilepsie chez les personnes photosensibles et épileptiques.

Reliez le cordon secteur livré à la prise secteur (9) et l'autre extrémité à une prise 230 V~/50 Hz. L'appareil est ainsi allumé, le dernier mode de fonctionnement réglé est activé. Pour éteindre l'appareil, débranchez le cordon secteur.

Pour un meilleur confort d'utilisation, il est recommandé de relier l'appareil à une prise secteur pouvant être allumée et éteinte via un interrupteur.

Attention ! L'appareil *ne doit pas* être relié à la tension secteur via un dimmer !

5.1 Activation/Désactivation de l'affichage

Pour désactiver l'affichage (4), appuyez tout d'abord sur la touche FUNC (7) : l'affichage indique [d---]. Appuyez ensuite sur la touche UP ou DOWN (8) : l'affichage s'éteint.

Pour activer à nouveau l'affichage, appuyez au choix sur une touche [MODE (6), FUNC (7), UP ou DOWN (8)] ; l'affichage indique [d---]. Appuyez ensuite sur la touche MODE pour que l'affichage indique à nouveau le mode de fonctionnement.

6 Fonctionnement sans contrôleur

Trois modes G1 à G3 sont disponibles pour un fonctionnement sans contrôleur :

– [G-1-] gestion par la musique

Si la musique est jouée à un volume suffisant avec un rythme clair dans la plage des graves, les mouvements et changements des modèles de lumière sont synchronisés avec le rythme de la musique via le microphone intégré (5). Tournez le réglage (13) pour la sensibilité du micro dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'appareil réagisse comme voulu à la musique. Si le volume est modifié sur l'installation de musique, la sensibilité du microphone doit être adaptée en conséquence.

– [G-2-] Mode automatique

Show lumineux automatique : les mouvements et

changements des modèles de lumière se font automatiquement.

– [G-3-] réglage de base (Reset) :

L'appareil se réinitialise. Le moteur de commande va dans une position définie, les LEDs dessinent un modèle lumineux fixe.

Pour activer l'appareil sur un fonctionnement sans contrôleur, appuyez sur la touche MODE (6) jusqu'à ce que [G-1-], [G-2-] ou [G-3-] soit visible sur l'affichage (4). Sélectionnez ensuite avec la touche UP ou DOWN (8), le mode voulu parmi les trois existants.

Conseil : les modes G1 et G2 ne fonctionnent pas si un signal DMX est présent à l'entrée DMX INPUT (11).

6.1 Mode Master/Slave

Il est possible de brancher ensemble plusieurs LED-320RGBW pour gérer tous les appareils auxiliaires (appareils Slave) via l'appareil principal (appareil Master).

1) Reliez la sortie DMX OUTPUT (12) de l'appareil principal via un cordon XLR 3 pôles à l'entrée DMX INPUT (11) du premier appareil auxiliaire.

2) Reliez la sortie DMX OUTPUT du premier appareil auxiliaire à l'entrée DMX INPUT du deuxième appareil auxiliaire de manière à ce que tous les appareils soient reliés en une chaîne.

3) Les appareils auxiliaires doivent être réglés sur le mode Slave. Pour commuter un appareil auxiliaire sur le mode Slave, appuyez sur la touche MODE (6) jusqu'à ce que [S---] soit visible sur l'affichage (4).

7 Gestion DMX

Pour une utilisation via un contrôleur avec protocole DMX512 (p.ex. DMX-1440 ou DMX-510USB de "img Stage Line"), le jeu de lumière dispose de trois canaux de commande DMX. Les fonctions des canaux et les valeurs DMX correspondantes sont décrites dans le chapitre 9.1.

7.1 Branchement

L'appareil possède des prises XLR 3 pôles avec la configuration suivante pour l'interface DMX :

pin 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX +

Pour le branchement, il est recommandé d'utiliser des câbles spécifiques pour des flots importants de données. L'emploi de câbles micro usuels avec blindage et une section de 2 x 0,22 mm² au moins et la capacité la plus faible possible n'est recommandé que pour des longueurs de câble de 100 m

F maximum. Pour des longueurs de liaison à partir de 150 m, il est recommandé d'insérer un amplificateur DMX de signal (par exemple SR-103DMX de "img Stage Line").

- 1) Reliez l'entrée DMX (11) à la sortie DMX du contrôleur.
- 2) Reliez la sortie DMX (12) à l'entrée DMX du jeu de lumière suivant. Reliez sa sortie à l'entrée du prochain appareil et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les jeux de lumière soient reliés dans une chaîne.
- 3) Terminez la sortie DMX du dernier jeu de lumière DMX de la chaîne avec une résistance 120 Ω (> 0,3 W) : reliez un bouchon correspondant (par exemple DLT-123 de "img Stage Line") à la fiche.

7.2 Réglage de l'adresse de démarrage

Pour pouvoir utiliser l'appareil avec un contrôleur, l'adresse de démarrage DMX doit être réglée pour le premier canal DMX. Si par exemple sur le contrôleur, l'adresse 5 est utilisée pour contrôler le jeu de lumière, réglez l'adresse de démarrage 5 sur le LED-320RGBW. Les canaux DMX 2 et 3 sont automatiquement attribuées aux adresses suivantes (dans cet exemple 6 et 7). Comme adresse de démarrage immédiatement suivante pour l'appareil à gestion DMX suivant, on pourrait, dans cet exemple, utiliser l'adresse 8.

Appuyez sur la touche MODE (6) pour que la dernière adresse réglée soit visible sur l'affichage (4), par exemple **000**. Réglez ensuite l'adresse avec la touche UP ou DOWN (8).

Une fois l'adresse de démarrage réglée, le jeu de lumière peut être utilisé via le contrôleur DMX. Dès que les signaux DMX sont reçus, le point derrière la lettre *A* clignote sur l'affichage.

8 Nettoyage de l'appareil

Les six lentilles devraient être nettoyées régulièrement de toute poussière, fumée ou autres particules de saleté. C'est à cette condition que la lumière sera émise avec une luminosité maximale.

Pour procéder au nettoyage, débranchez la fiche secteur du secteur. Utilisez un tissu propre et doux et un produit de nettoyage doux.

Pour nettoyer les autres éléments du boîtier, utilisez exclusivement un tissu doux et propre. N'utilisez en aucun cas de liquide, il pourrait couler dans l'appareil et créer des dégâts.

9 Caractéristiques techniques

Alimentation : 230 V~/50 Hz

Consommation : 30 VA

Lampe : 156 LEDs très claires,
(48 rouges, 36 vertes,
36 bleues, 36 blanches)

Température fonc. : 0 – 40 °C

Dimensions, poids : 32 x 35 x 33 cm, 4,2 kg

9.1 Canaux DMX

Canal 1: Rotation			
Valeur DMX	Fonction		
0 – 100	Rotation 0° → 180°		
101	pas de rotation		
102 – 255	rotation automatique lent → rapide		
Canal 2: Modèle/Chase (effet lumière défilant)			
DMX-Wert	Fonction	DMX-Wert	Fonction
0 – 7	LEDs éteintes (Blackout)	128 – 135	Chase 1
8 – 15	Modèle 1	136 – 143	Chase 2
16 – 23	Modèle 2	144 – 151	Chase 3
24 – 31	Modèle 3	152 – 159	Chase 4
32 – 39	Modèle 4	160 – 167	Chase 5
40 – 47	Modèle 5	168 – 175	Chase 6
48 – 55	Modèle 6	176 – 183	Chase 7
56 – 63	Modèle 7	184 – 191	Chase 8
64 – 71	Modèle 8	192 – 199	Chase 9
72 – 79	Modèle 9	200 – 207	Chase 10
80 – 87	Modèle 10	208 – 215	Chase 11
88 – 95	Modèle 11	216 – 223	Chase 12
96 – 103	Modèle 12	224 – 231	Chase 13
104 – 111	Modèle 13	232 – 239	Chase 14
112 – 119	Modèle 14	240 – 247	Chase 15
120 – 127	Modèle 15	248 – 255	Chase 16
Canal 3: Effet Stroboscope/Vitesse Chase			
Valeur DMX	Fonction (dépend du réglage du canal 2)		
0 – 7	si un modèle est réglé pour le canal 2 : pas d'effet stroboscope		
8 – 255			
	Effet stroboscope lent → rapide		
0 – 255	si un programme Chase est réglé pour le canal 2 : Vitesse du Chase lent → rapide		

Tout droit de modification réservé.

Notice d'utilisation protégée par le copyright de MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Toute reproduction même partielle à des fins commerciales est interdite.

A pagina 3, se aperta completamente, vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

1 Elementi di comando e collegamenti

- 1 Staffa di montaggio
- 2 Viti di bloccaggio per la staffa di montaggio (1)
- 3 Asola di sicurezza per fissare una fune di trattamento
- 4 Display a LED indica il modo di funzionamento
- 5 Microfono per il comando tramite la musica
- 6 Tasto MODE per cambiare fra i tre modi di funzionamento (☞ fig. 3)
 1. Funzionamento con unità di comando DMX ☞ Capitolo 7
(il display indica l'indirizzo di start DMX impostato, p. es. **1000 1**)
 2. Funzionamento senza unità di comando ☞ Capitolo 6
(il display indica **U-1-**, **U-2-** o **U-3-**)
 3. Funzionamento Slave ☞ Capitolo 6.1
(il display indica **5---**)
- 7 Tasto FUNC, per chiamare il modo per spegnere il display (☞ fig. 2)
- 8 Tasti UP e DOWN per modificare le impostazioni
- 9 Presa per il collegamento con una presa di rete (230 V~/50 Hz) tramite il cavo in dotazione
- 10 Portafusibili; sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.
- 11 Ingresso di comando (connettore XLR a 3 poli da pannello)
- 12 Uscita di comando (presa XLR a 3 poli)
- 13 Regolatore della sensibilità del microfono (5)

2 Avvertenze di sicurezza

Quest'apparecchio è conforme a tutte le direttive richieste dell'UE e pertanto porta la sigla **CE**.

AVVERTIMENTO



L'apparecchio funziona con pericolosa tensione di rete. Non intervenire mai personalmente al suo interno! Esiste il pericolo di una scarica elettrica.

Si devono osservare assolutamente anche i seguenti punti:

- Usare l'apparecchio solo all'interno di locali e proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- La distanza dalla superficie irradiata non deve essere inferiore a 50 cm.

- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:

1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
 2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
 3. l'apparecchio non funziona correttamente.
- Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.

- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.

- Nel caso d'uso improprio, di montaggio non sicuro, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.



Se si desidera eliminare l'apparecchio definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Possibilità d'impiego

Questa unità per effetti di luce con LED è adatta all'impiego in discoteche e per party oppure per scopo decorativi. Proietta sulla superficie irradiata dei disegni roteanti con punti luminosi blu, rossi, verdi e bianchi.

L'unità è prevista per il comando da parte di un'unità DMX di comando luce (3 canali di comando DMX). Tuttavia può funzionare anche senza unità di comando, come apparecchio singolo oppure, nel modo Master/Slave, insieme con più LED-320RGBW.

4 Montaggio

Fissare l'apparecchio per mezzo della staffa di montaggio (1) in un posto adatto, p. es. a una traversa o a uno stativo per fari.

AVVERTIMENTO



L'apparecchio deve essere montato in modo sicuro e a regola d'arte. Se viene installato in un luogo sotto il quale si possono trattenere delle persone, è richiesto un sistema di sicurezza supplementare p. es. per mezzo di una fune di trattenuta. Far passare la fune attraverso l'asola (3) e fissarla in modo tale che la caduta dell'apparecchio non possa superare i 20 cm.

- I** Per orientare l'unità allentare le viti di bloccaggio (2). Impostare l'inclinazione desiderata dell'unità e stringere nuovamente le viti.

5 Messa in funzione

AVVERTIMENTO Non guardare direttamente nella sorgente luminosa per escludere possibili danni agli occhi. Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettici!



Collegare il cavo rete in dotazione con la presa (9) e quindi inserire la spina in una presa di rete (230 V~/50 Hz). Così, l'unità è accesa ed è attivato il modo di funzionamento impostato per ultimo. Per spegnere l'apparecchio staccare la spina dalla presa di rete.

Per maggiore comodità è consigliabile collegare l'unità con una presa comandata da un interruttore di luce.

Attenzione: L'apparecchio *non* deve essere collegato con la tensione di rete per mezzo di un dimmer!

5.1 Accendere/spegnere il display

Per spegnere il display (4) premere dapprima il tasto FUNC (7): il display indica . Quindi premere il tasto UP o DOWN (8): il display si spegne.

Per riaccendere il display premere un qualsiasi tasto [MODE (6), FUNC (7), UP o DOWN (8)]: il display indica . Quindi, perché il display indichi nuovamente il modo di funzionamento, premere il tasto MODE.

6 Funzionamento senza unità di comando

Per il funzionamento senza unità di comando sono disponibili i tre modi G1 a G3:

- Comando tramite la musica
Se la musica è riprodotta con chiaro ritmo nei bassi e con volume sufficiente, i movimenti e il cambio dei disegni sono sincronizzati con il ritmo della musica per mezzo del microfono (5) integrato. Aprire il regolatore (13) per la sensibilità del microfono in senso orario finché l'apparecchio reagisce come desiderato alla musica. Se si cambia il volume dell'impianto di musica occorre adattare in relazione anche la sensibilità del microfono.
- Modo automatico
Show automatico di luci: I movimenti e il cambio dei disegni si svolgono automaticamente.

- Impostazione base (Reset)
Reset dell'apparecchio: il motore di comando si porta in una posizione stabilita di partenza, e i LED emettono un disegno fisso di luci.

Per impostare il funzionamento senza unità di comando, premere il tasto MODE (6) tante volte finché il display (4) indica , o . Quindi, con il tasto UP o DOWN (8) scegliere il modo desiderato fra i tre disponibili.

Nota: I modi G1 e G2 non funzionano se all'ingresso DMX INPUT (11) è presente un segnale DMX.

6.1 Funzionamento Master/Slave

Si possono assemblare più LED-320RGBW per comandare in sincronia tutti gli apparecchi secondari (Slave) tramite l'apparecchio principale (Master).

- 1) Collegare l'uscita DMX OUTPUT (12) dell'apparecchio principale con l'ingresso DMX INPUT (11) del primo apparecchio secondario servendosi di un cavo XLR a 3 poli.
- 2) Collegare l'uscita DMX OUTPUT del primo apparecchio secondario con l'ingresso DMX INPUT del secondo apparecchio secondario ecc. fino al collegamento di tutte le unità in una catena.
- 3) Sugli apparecchi secondari deve essere impostato il modo Slave. A tale scopo premere il tasto MODE (6) tante volte finché sul display (4) si vede .

7 Comando DMX

Per il funzionamento attraverso un'unità di comando luce con protocollo DMX512 (p. es. DMX-1440 o DMX-510USB di "img Stage Line"), l'unità per effetti di luce dispone di tre canali di comando DMX. Le funzioni dei canali e i valori DMX si trovano nel capitolo 9.1.

7.1 Collegamento

Come interfaccia DMX, l'apparecchio è equipaggiato con prese XLR a 3 poli con i seguenti contatti: pin 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+

Per il collegamento si dovrebbero usare cavi per un forte flusso di dati. L'impiego di normali cavi schermati per microfoni con sezione minima di 2 × 0,22 mm² e con capacità possibilmente ridotta è consigliabile solo nel caso di una lunghezza complessiva inferiore a 100 m. Nel caso di lunghezze oltre i 150 m si consiglia per principio l'impiego di un amplificatore DMX (p. es. SR-103DMX di "img Stage Line").

- 1) Collegare l'ingresso DMX (11) con l'uscita DMX dell'unità di comando.

- 2) Collegare l'uscita DMX (12) con l'ingresso DMX dell'unità successiva per effetti di luce. Quindi collegare l'uscita di quest'ultima con l'ingresso dell'apparecchio a valle ecc. fino al collegamento di tutte le unità in una catena.
- 3) Terminare l'uscita DMX dell'ultima unità DMX della catena con una resistenza 120 Ω (> 0,3 W): inserire un terminatore adatto (p. es. DLT-123 di "img Stage Line") nella presa.

7.2 Impostare l'indirizzo di start DMX

Per poter usare l'apparecchio con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX. Se, per esempio, sull'unità di comando è previsto l'indirizzo 5 per il comando dell'unità per effetti di luce, si deve impostare sul LED-320RGBW l'indirizzo di start 5. I canali DMX 2 e 3 saranno assegnati automaticamente agli due indirizzi successivi (nel nostro esempio 6 e 7). Il prossimo indirizzo di start possibile per l'apparecchio successivo comandato da DMX, potrebbe essere nel nostro esempio l'indirizzo 8.

Premere il tasto MODE (6) tante volte finché il display (4) indica l'indirizzo impostato per ultimo, p. es. **8888**. Quindi impostare l'indirizzo con il tasto UP o DOWN (8).

Dopo l'impostazione dell'indirizzo di start, l'unità può essere comandata tramite l'unità di comando DMX. Non appena si ricevono dei segnali DMX, sul display lampeggia il punto dietro la lettera R.

8 Pulizia dell'apparecchio

Si dovrebbe procedere, ad intervalli regolari e secondo il grado di inquinamento tramite polvere, fumo e altre particelle, alla pulizia delle sei lenti. Solo così, la luce può essere irradiata con la luminosità massima. **Per la pulizia staccare la spina dalla presa di rete.** Usare solo un panno morbido, pulito e un detergente delicato.

Per la pulizia delle altre parti del contenitore usare solo un panno morbido, pulito. Non usare in nessun caso un liquido che potrebbe penetrare nell'apparecchio e danneggiarlo.

9 Dati tecnici

Alimentazione: 230 V~/50 Hz

Potenza assorbita: 30 VA

Fonti di luce: 156 LED superluminosi
(48 x rosso, 36 x verde,
36 x blu, 36 x bianco)

Temperatura d'esercizio: . 0 – 40 °C

Dimensioni, peso: 32 x 35 x 33 cm, 4,2 kg

9.1 Canali DMX

Canale 1: Rotazione			
Valore DMX	Funzione		
0 – 100	Rotazione 0°→ 180°		
101	nessuna rotazione		
102 – 255	Rotazione automatica lenta → veloce		
Canale 2: Disegni/Chase (effetto luci a scorrimento)			
Valore DMX	Funzione	Valore DMX	Funzione
0 – 7	LED spenti (Blackout)	128 – 135	Chase 1
8 – 15	Disegno 1	136 – 143	Chase 2
16 – 23	Disegno 2	144 – 151	Chase 3
24 – 31	Disegno 3	152 – 159	Chase 4
32 – 39	Disegno 4	160 – 167	Chase 5
40 – 47	Disegno 5	168 – 175	Chase 6
48 – 55	Disegno 6	176 – 183	Chase 7
56 – 63	Disegno 7	184 – 191	Chase 8
64 – 71	Disegno 8	192 – 199	Chase 9
72 – 79	Disegno 9	200 – 207	Chase 10
80 – 87	Disegno 10	208 – 215	Chase 11
88 – 95	Disegno 11	216 – 223	Chase 12
96 – 103	Disegno 12	224 – 231	Chase 13
104 – 111	Disegno 13	232 – 239	Chase 14
112 – 119	Disegno 14	240 – 247	Chase 15
120 – 127	Disegno 15	248 – 255	Chase 16
Canale 3: Effetto stroboscopico/velocità chase			
Valore DMX	Funzione (secondo l'impostazione del canale 2)		
0 – 7	se per il canale 2 è impostato un disegno: nessun effetto stroboscopico		
8 – 255	Effetto stroboscopico lento → veloce		
0 – 255	se per il canale 2 è impostato un programma chase: Velocità chase lenta → veloce		

Con riserva di modifiche tecniche.

E Todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen pueden encontrarse en la página 3 desplegable.

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

- 1 Soporte de montaje
- 2 Tornillos de cierre para el soporte de montaje (1)
- 3 Agarradera de seguridad para fijar un cable de seguridad
- 4 Visualización LED para mostrar el modo de funcionamiento
- 5 Micrófono para el control por música
- 6 Botón MODE para conmutar entre los 3 modos de funcionamiento (🔊 fig. 3)
 1. Funcionamiento sin controlador DMX 🔊 apartado 7
(en el visualizador se muestra la dirección DMX de inicio ajustada, p. ej. **0001**)
 2. Funcionamiento sin controlador 🔊 apartado 6
(el visualizador muestra **U-1**, **U-2** o **U-3**)
 3. Funcionamiento Slave 🔊 apartado 6.1
(el visualizador muestra **S---**)
- 7 Botón FUNC para abrir el modo para desconectar el visualizador (🔊 fig. 2)
- 8 Botones UP y DOWN para cambiar los ajustes
- 9 Toma de corriente para la conexión a un enchufe (230 V~/50 Hz) mediante el cable de corriente entregado
- 10 Compartimento para el fusible; cambie un fusible fundido sólo por otro del mismo tipo.
- 11 Entrada de control (toma XLR chasis de 3 polos)
- 12 Salida de control (toma XLR 3 polos)
- 13 Control para la sensibilidad del micrófono (5)

2 Notas de Seguridad

El aparato cumple con todas las directivas requeridas por la UE y por lo tanto está marcado con el símbolo **CE**.

ADVERTENCIA



El aparato está alimentado con un voltaje peligroso. Deje el mantenimiento en manos del personal cualificado. El manejo inexperto o la modificación del aparato pueden provocar una descarga.

Preste atención a los puntos siguientes bajo cualquier circunstancia:

- El aparato está adecuado para su utilización sólo en interiores. Protéjalo de goteos y salpicaduras,

elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40 °C).

- La distancia mínima hasta el objeto iluminado debería ser de 50 cm.
- No ponga el aparato en funcionamiento o desconecte inmediatamente el enchufe de la toma de corriente si:
 1. Existe algún daño visible en el aparato o en el cable de corriente.
 2. Aparece algún defecto por caída o accidente similar.
 3. No funciona correctamente.Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectar el enchufe de la toma de corriente, tire siempre del enchufe.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el aparato se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se utiliza o se monta adecuadamente o no se repara por expertos.



Si va a poner el aparato fuera de servicio definitivamente, llévelo a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no sea perjudicial para el medioambiente.

3 Aplicaciones

Este juego de luces LED está adecuado para aplicaciones en escenario, en discotecas y salas de fiestas o para propósitos decorativos. Proyecta formas rotativas en el área iluminada que consiste en puntos de luz azules, rojos, verdes y blancos.

El juego de luces está diseñado para el control mediante un controlador DMX (3 canales DMX). Sin embargo, puede utilizarse sin controlador, tanto como aparato individual o interconectado con varios LED-320RGBW en modo Master/Slave.

4 Montaje

Atornille el juego de luces con el soporte de montaje (1) en un lugar adecuado, p. ej. en una barra transversal o en un pie.

ADVERTENCIA



Monte el aparato de un modo experto y seguro. Si se instala el aparato en algún lugar por el que la gente puede pasear o sentarse debajo de él, asegure el aparato adicionalmente, p. ej. con un cable de seguridad. Pase el cable de seguridad por la agarradera de seguridad (3) y fíjelo de modo que la distancia máxima de caída del aparato no supere los 20 cm.

Para alinear el aparato, afloje los tornillos de cierre (2). Ajuste la inclinación deseada para el aparato y luego apriete de nuevo los tornillos.

5 Puesta en Marcha

ADVERTENCIA No mire nunca hacia el haz de luz directamente, puede provocar daños oculares.



Tenga en cuenta que los cambios rápidos de iluminación pueden provocar ataques epilépticos en personas fotosensibles o con epilepsia.

Conecte el cable de corriente entregado a la toma de corriente (9) y el enchufe a una toma (230 V~/50 Hz). De este modo, el aparato se conecta y se activa el último modo de funcionamiento ajustado. Para apagar el aparato, desconecte el enchufe.

Para un funcionamiento más adecuado, es recomendable conectar el aparato a una toma de corriente que se apague y se encienda con un interruptor.

Precaución: No conecte el aparato a la corriente mediante un Dimmer.

5.1 Conexión y desconexión del visualizador

Para desconectar el visualizador (4), primero pulse el botón FUNC (7): En el visualizador se muestra . Luego pulse el botón UP o DOWN (8): Se apagará el visualizador.

Para conectar el visualizador de nuevo, pulse cualquier botón [MODE (6), FUNC (7), UP o DOWN (8)]: En el visualizador se muestra . Luego pulse el botón MODE para que en el visualizador se muestre el modo de funcionamiento de nuevo.

6 Funcionamiento sin Controlador

Para el funcionamiento sin controlador hay tres modos G1 a G3 disponibles:

– Control por música

Si la música se reproduce a un volumen suficiente con un ritmo claro en el rango de graves, los movimientos y cambios de las figuras de luz se sincronizarán con el ritmo de la música mediante el micrófono integrado (5). Avance el control para la sensibilidad del micrófono (13) en el sentido de las agujas del reloj hasta que el aparato responda a la música como usted desea. Cuando se modifica el volumen del sistema de música, tiene que adaptarse la sensibilidad del micrófono adecuadamente.

– Modo automático

Exhibición de luces automática: Los movimien-

tos y cambios de figuras de luces se ejecutan automáticamente.

– Ajuste básico (reajuste)

Reajuste del aparato: El motor de control se coloca en una posición de inicio definida y los LEDs irradian una forma luminosa fija.

Para poner el aparato en funcionamiento sin controlador, pulse el botón MODE (6) hasta que aparezca , o en el visualizador (4). Luego seleccione el modo que quiera de los tres modos con el botón UP o DOWN (8).

Nota: Los modos G1 y G2 no funcionan cuando hay una señal DMX presente en la entrada DMX INPUT (11).

6.1 Funcionamiento Master/Slave

Pueden interconectarse varios LED-320RGBW para controlar todos los aparatos Slave mediante un aparato Master.

- 1) Conecte la salida DMX OUTPUT (12) del aparato Master mediante un cable XLR de 3 polos a la entrada DMX INPUT (11) del primer aparato Slave.
- 2) Conecte la salida DMX OUTPUT de la primera unidad Slave a la entrada DMX INPUT de la segunda unidad Slave, etc., hasta que todos los aparatos estén conectados en una cadena.
- 3) Los aparatos Slave tienen que ajustarse en funcionamiento Slave. Para poner el aparato Slave en funcionamiento Slave, pulse el botón MODE (6) hasta que aparezca en el visualizador (4).

7 Control DMX

Para funcionar mediante un controlador con protocolo DMX512 (p. ej. DMX-1440 o DMX510USB de "img Stage Line"), el juego de luces está equipado con tres canales de control DMX. Las funciones de los canales y los correspondientes valores DMX pueden encontrarse en el apartado 9.1.

7.1 Conexión

Como interfaz DMX, el aparato está provisto con tomas XLR de 3 polos con la siguiente configuración de pines:

Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+

Se recomienda utilizar cables especiales de alta transmisión de datos para la conexión. Los cables estándares de micrófono con blindaje y con un corte de sección mínimo de 2 x 0,22 mm² y con una capacidad tan baja como sea posible sólo se recomiendan para un cableado de hasta 100 m. Para cableados de más de 150 m se recomienda inser-

E tar un amplificador DMX adecuado (p.ej. SR-103DMX de “img Stage Line”).

- 1) Conecte la entrada DMX INPUT (11) a la salida DMX del controlador.
- 2) Conecte la salida DMX (12) a la entrada DMX del siguiente efecto de luces. Conecte su salida a la entrada del siguiente aparato, etc., hasta que todos los efectos de luces se hayan conectado en una cadena.
- 3) Termine la salida DMX del último aparato DMX de la cadena con un resistor de 120 Ω (> 0,3 W): Conecte un tapón (p.ej. el DLT-123 de “img Stage Line”) a la toma DMX.

7.2 Ajuste de la dirección de inicio

Para utilizar el aparato con un controlador, ajuste la dirección de inicio DMX del primer canal DMX. Si, por ejemplo, la dirección 5 del controlador está prevista para controlar el juego de luces, ajuste la dirección de inicio 5 en el LED-320RGBW. Los canales DMX 2 y 3 se asignan automáticamente a las dos direcciones siguientes (6 y 7 en este ejemplo). Como la siguiente dirección de inicio posible para el siguiente aparato controlado por DMX, en este ejemplo podría utilizarse la dirección 8.

Pulse el botón MODE (6) hasta que en el visualizador (4) se muestre la última dirección ajustada, p.ej. . Ajuste luego la dirección con el botón UP o DOWN (8).

Después de ajustar la dirección de inicio, el juego de luces puede utilizarse mediante el controlador DMX. Cuando se reciban señales DMX, el punto tras la letra *A* del visualizador parpadeará.

8 Limpieza del Aparato

Hay que limpiar las seis lentes periódicamente, dependiendo de las impurezas provocadas por la suciedad, el humo u otras partículas. Sólo de este modo puede asegurarse de que la luz se irradia con su máximo brillo. **Para la limpieza, desconecte el enchufe de la toma de corriente.** Utilice sólo un paño suave y limpio y un detergente no agresivo.

Para la limpieza de las otras partes de la carcasa, utilice sólo un paño suave y limpio. No utilice ningún líquido; podría penetrar en el aparato y provocar daños.

9 Especificaciones

Alimentación: 230 V~/50 Hz

Consumo: 30 VA

Iluminación: 156 LEDs de gran brillo
(48 x rojo, 36 x verde,
36 x azul, 36 x blanco)

Temperatura ambiente: . . 0 – 40 °C

Dimensiones, peso: 32 x 35 x 33 cm, 4,2 kg

9.1 Canales DMX

Canal 1: rotación			
Valor DMX	Función		
0 – 100	Rotación 0° → 180°		
101	Sin rotación		
102 – 255	Rotación automática lenta → rápida		
Canal 2: Figura/Chase (efecto de luz en movimiento)			
Valor DMX	Función	Valor DMX	Función
0 – 7	LEDs apagados (Blackout)	128 – 135	Chase 1
8 – 15	Figura 1	136 – 143	Chase 2
16 – 23	Figura 2	144 – 151	Chase 3
24 – 31	Figura 3	152 – 159	Chase 4
32 – 39	Figura 4	160 – 167	Chase 5
40 – 47	Figura 5	168 – 175	Chase 6
48 – 55	Figura 6	176 – 183	Chase 7
56 – 63	Figura 7	184 – 191	Chase 8
64 – 71	Figura 8	192 – 199	Chase 9
72 – 79	Figura 9	200 – 207	Chase 10
80 – 87	Figura 10	208 – 215	Chase 11
88 – 95	Figura 11	216 – 223	Chase 12
96 – 103	Figura 12	224 – 231	Chase 13
104 – 111	Figura 13	232 – 239	Chase 14
112 – 119	Figura 14	240 – 247	Chase 15
120 – 127	Figura 15	248 – 255	Chase 16
Canal 3: Efecto estroboscopio/velocidad Chase			
Valor DMX	Función (dependiendo del ajuste del canal 2)		
0 – 7	<i>Si se ha ajustado una figura para el canal 2:</i> Sin efecto estroboscópico		
8 – 255	Efecto estroboscopio lento → rápido		
0 – 255	<i>Si se ha ajustado un programa Chase para el canal 2:</i> Velocidad Chase lenta → rápida		

Sujeto a modificaciones técnicas.

Proszę otworzyć instrukcję na stronie 3. Pokazano tam rozkład opisanych elementów oraz złączy.

1 Elementy operacyjne i połączeniowe

- 1 Uchwyt montażowy
- 2 Regulatory blokujące uchwytu montażowego (1)
- 3 Zaczep dla linki zabezpieczającej
- 4 Wyświetlacz diodowy trybu pracy
- 5 Mikrofon do sterowania muzyką
- 6 Przycisk MODE do przełączania między trzema trybami pracy (rys. 3)
 1. Praca z kontrolerem DMX (rys. rozdz. 7 (wyświetlacz wskazuje ustawiony adres startowy DMX, np. 8001))
 2. Praca bez kontrolera (rys. rozdz. 6 (wyświetlacz wskazuje 0-1, 0-2 lub 0-3))
 3. Tryb podrzędny slave (rys. rozdz. 6.1 (wyświetlacz wskazuje 5--))
- 7 Przycisk FUNC do wywoływania trybu wyłączenia wyświetlacza (rys. 2)
- 8 Przyciski UP i DOWN do zmiany ustawień
- 9 Gniazdo zasilania łączone z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz) za pomocą dołączonego kabla zasilającego
- 10 Oprawka bezpiecznika, spalony bezpiecznik wymieniać na nowy o identycznych parametrach
- 11 Wejście sterujące (3-pin wtyk XLR)
- 12 Wyjście sterujące (3-pin gniazdo XLR)
- 13 Regulator czułości wbudowanego mikrofonu (5)

2 Środki bezpieczeństwa

Urządzenie spełnia wszystkie wymagania norm UE dzięki czemu jest oznaczone symbolem CE.

UWAGA



Urządzenie jest zasilane wysokim napięciem sieciowym (230 V~). Wszelkie naprawy należy zlecić przeszkolonemu personelowi; nieodpowiednia obsługa może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed działaniem wody, dużej wilgotności powietrza oraz wysokiej temperatury (dopuszczalny zakres 0–40 °C).
- Minimalna odległość od oświetlanej powierzchni powinna wynosić 50 cm.

- Nie należy włączać lub natychmiast odłączyć urządzenie od sieci w przypadku gdy:
 1. stwierdzono widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla zasilającego,
 2. urządzenie mogło ulec uszkodzeniu na skutek upadku lub podobnego zdarzenia,
 3. stwierdzono nieprawidłowe działanie.Naprawy urządzenia może dokonywać tylko przeszkolony personel.

- Nie wolno odłączać zasilania ciągnąc za kabel, należy zawsze chwytać za wtyczkę.

- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia sprzętu lub obrażenia użytkownika w przypadku gdy urządzenie jest wykorzystywane w innych celach niż to się przewiduje lub jeśli jest nieodpowiednio zainstalowane, użytkowane lub naprawiane.



Aby nie zaśmiecać środowiska po całkowitym zakończeniu eksploatacji urządzenia należy je oddać do punktu recyklingu.

3 Zastosowanie

Diodowy efekt świetlny może znaleźć zastosowanie na scenie, w dyskotekach, klubach, salach tanecznych oraz jako element dekoracyjny. Wytwarza obracające się wzory, złożone z punktów, w kolorze niebieskim, czerwonym, zielonym i białym.

Urządzenie jest przystosowane do sterowania przez kontroler DMX (3 kanały sterujące DMX); może także pracować bez kontrolera, zarówno jako samodzielne, jak i w połączeniu z innymi efektami LED-320RGBW w trybie master/slave.

4 Montaż

Urządzenie może być montowane z wykorzystaniem jego uchwytu (1) w odpowiednim miejscu np. na poziomej poprzeczce statywu oświetleniowego.

UWAGA



Urządzenie musi być zamontowane w sposób bezpieczny i fachowy. Jeśli ma pracować ponad ludźmi, należy je dodatkowo zabezpieczyć przed upadkiem (np. wykorzystując linki zabezpieczające. Do zamocowania linki wykorzystać zaczep (3), długość takich linek należy tak dobrać aby w przypadku ich wykorzystania urządzenie maksymalnie spadło o 20 cm).

Dla uzyskania żądanej pozycji, poluzować regulatory (2) przy uchwycie montażowym. Ustawić wybraną pozycję i dokręcić je.

UWAGA

Nie należy patrzeć bezpośrednio na diody, silne światło może uszkodzić wzrok.

Efekt stroboskopu i szybkie zmiany światła mogą być groźne dla osób wrażliwych na światło oraz chorych na epilepsję!

Podłączyć dostarczony z urządzeniem kabel zasilający do gniazda zasilającego (9) oraz do gniazdka sieciowego (230 V~/50 Hz). Urządzenie jest już włączone i ustawione w poprzednio wybranym trybie. Aby wyłączyć urządzenie należy odłączyć wtyczkę od gniazdka sieciowego.

Aby ułatwić obsługę zaleca się podłączenie urządzenia do gniazdka, które będzie włączane i wyłączane razem z oświetleniem.

Uwaga: Nie wolno podłączać urządzenia do zasilania poprzez ściemniacz (dimmer)!

5.1 Włączanie lub wyłączanie wyświetlacza

Aby wyłączyć wyświetlacz (4), wcisnąć najpierw przycisk FUNC (7): na wyświetlaczu pojawi się [d---]. Wcisnąć wówczas przycisk UP lub DOWN (8): wyświetlacz zgaśnie.

Aby ponownie włączyć wyświetlacz, wcisnąć dowolny przycisk [MODE (6), FUNC (7), UP lub DOWN (8)]: na wyświetlaczu pojawi się [d---]. Wówczas wcisnąć przycisk MODE aby wyświetlacz ponownie pokazał wybrany tryb pracy.

6 Praca bez kontrolera

W przypadku pracy bez kontrolera, dostępne są trzy tryby pracy G1 do G3:

– [G-1-] Sterowanie muzyką

Jeżeli grana muzyka posiada odpowiedni poziom głośności oraz wyraźny rytm niskich częstotliwości, zmiana kolorowych wzorów i kierunek obrotu będą z nią synchronizowane za pomocą wbudowanego mikrofonu (5). W przypadku słabej synchronizacji z muzyką, należy zwiększyć czułość mikrofonu regulatorem (13). Jeżeli zmieniony zostanie poziom głośności odtwarzanej muzyki, konieczna jest odpowiednia zmiana również czułości mikrofonu.

– [G-2-] Tryb automatyczny

Automatyczny pokaz świetlny: ruch i zmiana wzorów następuje automatycznie.

– [G-3-] Podstawowe ustawienie (reset)

Resetowanie urządzenia: silnik ustawia urządzenie w ustalonej pozycji wyjściowej i wyświetlany jest ustalony wzór.

Aby ustawić urządzenie na pracę bez kontrolera, wcisnąć przycisk MODE (6) kilka razy, aż na wyświetlaczu (4) pojawi się [G-1-], [G-2-] lub [G-3-]. Następnie wybrać żądany tryb przyciskiem UP lub DOWN (8).

Uwaga: Tryby G1 oraz G2 nie są aktywne jeżeli na gniazdo DMX INPUT (11) podawany jest sygnał sterujący DMX.

6.1 Praca w trybie master/slave

Pojedyncze efekty LED-320RGBW mogą zostać połączone aby umożliwić jednoczesne sterowanie wszystkich podrzędnych zgodnie z rytmem nadrzędnego.

- 1) Połączyć gniazdo DMX OUTPUT (12) urządzenia nadrzędnego z gniazdem DMX INPUT (11) pierwszego urządzenia podrzędnego, za pomocą kabla ze złączami 3-pinowymi XLR.
- 2) Połączyć wyjście DMX OUTPUT pierwszego urządzenia podrzędnego z wejściem DMX INPUT kolejnego itd.
- 3) Na wszystkich urządzeniach podrzędnych należy koniecznie ustawić tryb slave: wcisnąć przycisk MODE (6) kilka razy, aż na wyświetlaczu (4) pojawi się [5---].

7 Sterowanie DMX

Do sterowania wymagany jest kontroler z protokołem DMX512 (np. DMX-1440 lub DMX-510USB marki "img Stage Line"). Efekt LED-320RGBW posiada trzy kanały sterujące DMX. Funkcje poszczególnych kanałów DMX opisano w rozdz. 9.1.

7.1 Podłączanie

Złącze DMX w urządzeniu stanowi 3-pinowy XLR o następującej konfiguracji pinów:

Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+

Do podłączania, powinno się używać kabli o wysokiej przepływności danych. W przypadku stosowania kabli mikrofonowych o standardowym ekranowaniu, minimalna średnica żył powinna wynosić 0,22 mm², pojemność możliwie mało, a całkowita długość kabla do 100 m. Dla kabli o długości powyżej 150 m zaleca się stosowanie wzmacniacza poziomu DMX (np. SR-103DMX marki "img Stage Line").

- 1) Połączyć wejście DMX (11) z wyjściem DMX kontrolera.
- 2) Podłączyć wyjście DMX (12) do wejścia DMX kolejnego efektu świetlnego. Kolejne urządzenia podłączać analogicznie, aż wszystkie urządzenia zostaną połączone.

- 3) Na wyjście DMX ostatniego z podłączonych efektów podłączyć opornik $120\ \Omega$ ($> 0.3\text{ W}$): Opornik należy włutować pomiędzy 2 i 3 pin we wtyku XLR i następnie wpiąć go do wyjścia; można również użyć gotowy wtyk kończący (np. DLT-123 marki "img Stage Line").

7.2 Ustawianie adresu startowego

W przypadku sterowanie efektem świetlnym poprzez kontroler DMX, należy ustawić adres startowy DMX pierwszego kanału. Jeśli np. adres 5 kontrolera przewidziany jest do sterowania efektem świetlnym, należy ustawić adres startowy 5 na efekcie LED-320RGBW. Pozostałym funkcjom urządzenia zostaną automatycznie przypisane dwa kolejne adresy (tu: 6 i 7). Następnie urządzeniu sterowanemu kontrolerem, można przypisać adres startowy 8.

Wcisnąć przycisk MODE (6) kilka razy, aż na wyświetlaczu (4) pojawi się ostatnio ustawiony adres, np. **0001**. Następnie ustawić żądany adres przyciskami UP i DOWN (8).

Po ustawieniu adresu startowego, efekt świetlny może być sterowany poprzez kontroler DMX. Po odebraniu sygnału z kontrolera, zaczyna migać punkt za literą **A** na wyświetlaczu.

8 Czyszczenie urządzenia

Obiektywy należy czyścić w regularnych odstępach czasowych, w zależności od warunków pracy urządzenia. Zapewni to uzyskanie maksymalnej jasności światła. **Przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć urządzenie od zasilania.** Do czyszczenia należy używać czystej, miękkiej tkaniny oraz delikatnego środka czyszczącego.

Do czyszczenia pozostałych elementów obudowy należy używać czystej, miękkiej tkaniny. Nie wolno stosować płynu, ponieważ mógłby przedostać się do środka urządzenia i spowodować jego uszkodzenie.

9 Specyfikacja

Zasilanie: 230 V~ / 50 Hz

Pobór mocy: 30 VA

Źródło światła: 156 diod o dużej jasności (48 × czerwone, 36 × zielone, 36 × niebieskie, 36 × białe)

Zakres temperatur: 0–40 °C

Wymiary, waga: 32 × 35 × 33 cm, 4,2 kg

9.1 Kanały DMX

Kanał 1: Obrót			
Wartość DMX	Funkcja		
0 – 100	obróć 0°→ 180°		
101	bez obrotu		
102 – 255	automatyczny obrót wolno → szybko		
Kanał 2: Wzór/chase (efekt biegnącego światła)			
Wartość DMX	Funkcja	Wartość DMX	Funkcja
0 – 7	diody wygaszone (blackout)	128 – 135	Chase 1
8 – 15	wzór 1	136 – 143	Chase 2
16 – 23	wzór 2	144 – 151	Chase 3
24 – 31	wzór 3	152 – 159	Chase 4
32 – 39	wzór 4	160 – 167	Chase 5
40 – 47	wzór 5	168 – 175	Chase 6
48 – 55	wzór 6	176 – 183	Chase 7
56 – 63	wzór 7	184 – 191	Chase 8
64 – 71	wzór 8	192 – 199	Chase 9
72 – 79	wzór 9	200 – 207	Chase 10
80 – 87	wzór 10	208 – 215	Chase 11
88 – 95	wzór 11	216 – 223	Chase 12
96 – 103	wzór 12	224 – 231	Chase 13
104 – 111	wzór 13	232 – 239	Chase 14
112 – 119	wzór 14	240 – 247	Chase 15
120 – 127	wzór 15	248 – 255	Chase 16
Kanał 3: Stroboskop prędkość efektu/chase			
Wartość DMX	Funkcja (zależnie od ustawień kanału 2)		
0 – 7	jeżeli dla kanału 2 ustawiono wzór:		
8 – 255	bez efektu stroboskopu efekt stroboskopu wolno → szybko		
0 – 255	jeżeli dla kanału 2 ustawiono program chase: prędkość chase wolno → szybko		

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

Lees aandachtig de onderstaande veiligheidsvoorschriften, alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Voor meer informatie over de bediening van het apparaat raadpleegt u de anderstalige handleidingen.

Veiligheidsvoorschriften

Dit apparaat is in overeenstemming met alle vereiste EU-Richtlijnen en is daarom met **CE** gekenmerkt.

WAARSCHUWING De netspanning van het apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van elektrische schokken.



Let eveneens op het volgende:

- **OPGELET:** Kijk niet rechtstreeks in de lichtbron, omdat dit de ogen kan beschadigen. Weet dat zeer snelle lichtwisselingen bij fotosensibele mensen en epileptici epileptische aanvallen kunnen veroorzaken!
- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd druipe- en spatwater, uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0 – 40 °C).
- De afstand tot het bestraalde voorwerp moet ten minste 50 cm bedragen.
- Schakel het apparaat niet in resp. trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact,
 1. wanneer het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
 2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld is gevallen,
 3. wanneer het apparaat slecht functioneert.
 Het apparaat moet in elk geval worden hersteld door een gekwalificeerd vakman.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- Verwijder het stof van de behuizing met een droge, zachte doek. Gebruik onder geen beding water of chemicaliën. Voor de lenzen kan een mild reinigingsmiddel worden gebruikt.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, onveilige montage, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de aansprakelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



Wanneer het apparaat definitief uit bedrijf wordt genomen, bezorg het dan voor milieuvriendelijke verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

Montage

WAARSCHUWING Het apparaat moet deskundig en veilig worden gemonteerd. Als het op een plek wordt geïnstalleerd, waar personen onder kunnen komen staan, moet hij extra worden beveiligd, b.v. door een hijskabel. Steek de hijskabel door het hooft (3) en bevestig hem zo dat het apparaat niet meer dan 20 cm kan vallen.



Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger grundigt igennem før ibrugtagning af enheden. Bortset fra sikkerhedsoplysningerne henvises til den engelske tekst.

Vigtige sikkerhedsoplysninger

Denne enhed overholder alle nødvendige EU-direktiver og er som følge deraf mærket **CE**.

ADVARSEL Enheden benytter livsfarlig net-spænding. For at undgå fare for elektrisk stød må kabinettet ikke åbnes. Overlad servicering til autoriseret personel.



Vær altid opmærksom på følgende:

● ADVARSEL:

Se ikke direkte mod lyskilden under brug; dette kan medføre skader på øjnene.

Hurtige farveskift kan udløse epileptiske anfald hos personer der fotosensitive eller lider af epilepsi.

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt den mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0–40 °C).

- Hold en afstand på mindst 50 cm til belyste objekter.

- Tag ikke enheden i brug og tag straks stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:

1. hvis der er synlig skade på enheden eller netkablet,
2. hvis der kan være opstået skade, efter at enheden er tabt eller lignende,
3. hvis der forekommer fejlfunktion.

Enheden skal altid repareres af autoriseret personel.

- Tag aldrig netstikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.

- Rengør kabinettet med en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand. Til rengøring af plastiklinserne kan der benyttes et mildt vaskemiddel.

- Hvis enheden benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den monteres eller betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af uautoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.

Montering

ADVARSEL Lyseffekten skal monteres på en sikker måde. Hvis lyseffekten installeres på et sted hvor personer kan bevæge sig eller sidde under den, skal den yderligere sikres med f.eks. en sikkerhedswire. Før sikkerhedswiren igennem øjet (3) og sørg for at lyseffekten maksimalt kan falde 20 cm.



Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, skal den bringes til en lokal genbrugsstation for bortskaffelse.

S Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan enheten tas i bruk. Ytterligare information återfinns på övriga språk i manualen.

Säkerhetsföreskrifter

Enheten uppfyller alla krav enligt EU och har därför försetts med symbolen **CE**.

WARNING



Enheten använder högspänning internt. För att undvika en elektrisk stöt, öppna aldrig chassit på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad.

Ge även akt på följande:

● **WARNING:**

Titta aldrig direkt in i ljuskällan. Risk för permanent ögonskada föreligger.

Observera att snabba ljusväxlingar kan ge upphov till epileptiska anfall hos känsliga personer.

- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk. Enheten skall skyddas mot våtskor, hög värme och hög luftfuktighet. Arbetstemperatur 0–40 grader C.
- Placera enheten minst 50 cm från materialet som skall belysas.
- Tag omedelbart ur elsladden ur elurtaget om något av följande fel uppstår.
 1. Om enheten eller elsladden har synliga skador.
 2. Om enheten skadats av fall eller dylikt.
 3. Om andra felfunktioner uppstår.Enheten skall alltid lagas av kunnig personal.
- Drag aldrig ur kontakten genom att dra i sladden, utan ta tag i kontaktkroppen.
- Rengör huset endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring. För rengöring av plastlinserna går det även bra att använda ett mildt rengöringsmedel.
- Om enheten används på annat sätt än som avses upphör alla garantier att gälla. I dessa fall tas heller inget ansvar för skada på person eller materiel. Det samma gäller om enheten servas på icke auktoriserad verkstad.



Om enheten skall kasseras bör den lämnas till återvinning och inte kastas i hushållssoporna.

Montering

WARNING



Ljuseffekten måste monteras på ett professionellt och säkert sätt. Om den installeras på en plats där folk kan sitta eller gå under, så måste den säkras med t. ex. en vajer.

Trä vajern genom ögla (3) och fixera vajern på så sätt att effekten inte kan falla mer än 20 cm.

Ole hyvä ja tutustu seuraaviin ohjeisiin varmistaaksesi tuotteen turvallisen käytön. Tarvitessasi lisätietoja tuotteen käytöstä löydät ne muun kielisistä käyttöohjeista.

Turvallisuudesta

Laite vastaa kaikkia vaadittuja EU direktiivejä, joten se on varustettu **CE** merkinnällä.

VAROITUS



Tämä laite toimii hengenvaarallisella jännitteellä. Vältä ääksesi sähköiskun, älä avaa laitteen koteloä. Jätä huoltotoimet valtuutetulle, ammattitaitoiselle huoltoliikkeelle.

Ole hyvä ja huomioi seuraavat seikat:

• HUOMIO:

Älä katso suoraan valonlähteeseen, se voi vaurioittaa silmää.

Erittäin nopeat valon muutokset saattavat laukaista epileptisen kohtauksen henkilöillä, jotka ovat valoherkkiä tai epileptisiä.

- Laitteet soveltuvat vain sisätiläkäyttöön. Suojele niitä kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0 – 40 °C).

- Minimi välimatkan valaistavaan kohteeseen pitäisi olla 50 cm.

- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos

1. laitteessa tai virtajohdossa on havaittava vaurio,
2. putoaminen tai muu vastaava vahinko on saatanut aiheuttaa vaurion,
3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä

Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee huollattaa valtuutetussa huollossa.

- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.

- Laitteen ulkopuoliseen puhdistamiseen käytä ainoastaan kuivaa, puhdasta kangasta; älä käytä kemikaaleja tai vettä. Muovisen linssin puhdistukseen voi käyttää mietoa pesuainetta.

- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuojia tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai asennettu, tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.



Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, vie se paikalliseen kierrätyskeskukseen jälkikäsittelyä varten.

Asennus

VAROITUS



Spottivalo on asennettava turvallisesti ja huolellisesti. Jos spottivalo asennetaan paikkaan, jonka alla ihmiset kävelevät tai istuvat, on asennus varmistettava turvavaijerilla. Pujota turvavaijeri korvakkeen (3) läpi ja kiinnitä siten, että laitteen maksimi putoamismatka ei ylitä 20 cm.

