



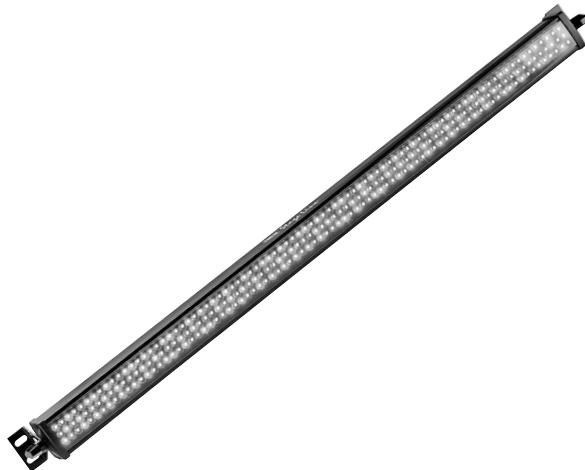
*Stage Line*®

## **DMX-LED-LEISTE**

**DMX LED BAR**

**BARRE DMX À LEDS**

**PANNELLO DMX CON LED**



**RGBL-110DMX** Bestellnummer 38.4800



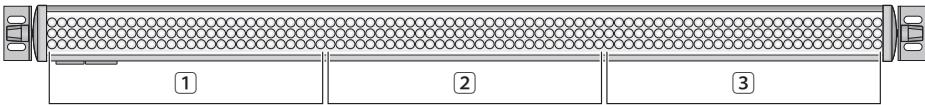
BEDIENUNGSANLEITUNG • INSTRUCTION MANUAL • MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO • MANUAL DE INSTRUCCIONES

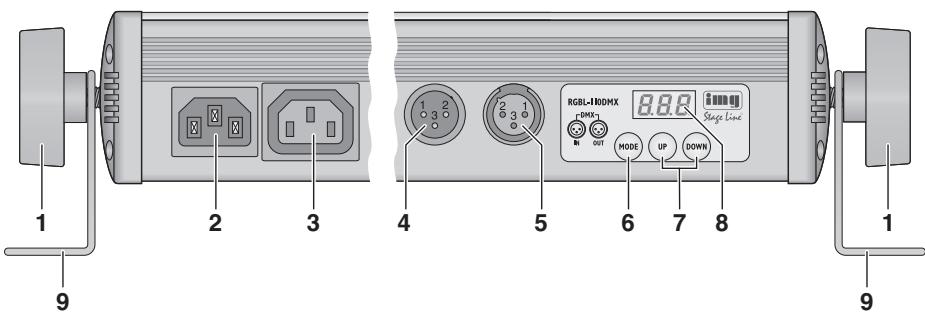
INSTRUKCJA OBSŁUGI • VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

SIKKERHEDSOPLYSNINGER • SÄKERHETSFÖRESKRIFTER • TURVALLISUUDESTA

①



②



**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. Uniquelement 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 12.

**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 20.

**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 28.

**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 29.

**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 8.

**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 16.

**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 24.

**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 28.

**FIN** **Ennen kyttemistä ...**

Toivomme Sinulle paljon miellyttäävä hetkiä uuden "img Stage Line" laitteen kanssa. Ennen laitteen käyttöä pyydämme Sinua huolellisesti tutustumaan turvallisuusohjeisiin. Nämä välttyvät vahingoilta, joita virheellinen laitteen käyttö saattaa aiheuttaa. Ole hyvä ja säälytä käyttöohjeet myöhempää tarvitta varten.

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 29.



[www.imgstageline.com](http://www.imgstageline.com)

Auf der Seite 2 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

## 1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

- 1 Feststellschrauben für die Montagewinkel (9)
- 2 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel
- 3 Anschluss zur Stromversorgung eines weiteren Gerätes (max. 8 A, das entspricht 40 weiteren RGBL-110DMX)
- 4 DMX-Signal-Eingang (3-pol. XLR) zum Anschluss eines Lichtsteuergerätes;  
Pin 1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 DMX-Signal-Ausgang (3-pol. XLR) zum Anschluss an den DMX-Eingang eines weiteren DMX-Lichteffektgerätes;  
Pin 1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Taste MODE zur Wahl der Betriebsart
- 7 Tasten UP und DOWN zum Einstellen der DMX-Startadresse und zur Wahl der internen Programme und Farbvarianten
- 8 Display
- 9 Montagewinkel

## 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).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf das Gerät.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb oder ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose,
  1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder am Netzkabel 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.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- 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

Die LED-Lichtleiste RGBL-110DMX dient als Effektbeleuchtung z. B. auf Bühnen, in Diskotheken und Festälen. Als Lichtquelle sind 252 superhelle 10-mm-LEDs eingesetzt. Diese haben einen niedrigen Stromverbrauch, eine geringe Wärmeentwicklung und eine lange Lebensdauer. Mit den LEDs kann farbiges Licht in den drei Grundfarben (Rot, Grün und Blau) abgestrahlt werden und Licht, das sich aus den Grundfarben additiv mischen lässt.

Die Lichtleiste ist für die Steuerung über ein DMX-Lichtsteuergerät ausgelegt (4 oder 16 DMX-Steuerkanäle). DMX ist die Abkürzung für **Digital Multiplex** und ermöglicht die digitale Steuerung von mehreren DMX-Geräten über eine gemeinsame Steuerleitung.

Als einfaches, handliches Steuergerät kann das LED-4MC von „img Stage Line“ verwendet werden. Damit sind auch Farbüberblendungen sowie (musikgesteuerte) Lauflichtmuster und Stroboskop-Effekte möglich.

Auch ein Betrieb ohne Steuergerät ist möglich. Dabei können mehrere RGBL-110DMX kombiniert werden (Master/Slave-Betrieb).

## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Montage

- 1) Die LED-Lichtleiste mit den beiden Montagewinkel (9) an einer Wand oder Decke festschrauben.
- 2) Zum Ausrichten des Gerätes die Feststellschrauben (1) lösen. Die gewünschte Neigung des Gerätes einstellen und die Schrauben wieder festdrehen.

## 4.2 DMX-Lichtsteuergerät anschließen

Die Bedienung kann über ein universelles Lichtsteuergerät mit DMX512-Protokoll (z. B. DMX-1440 oder DMX-510USB von „img Stage Line“) erfolgen oder über das kompakte LED-4MC.

Für die DMX-Verbindung sind 3-polige XLR-Anschlüsse mit folgender Kontaktbelegung vorhanden:

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-Aufholverstärkers empfohlen (z. B. SR-103DMX von „img Stage Line“).

- 1) Den DMX-Eingang (4) mit dem DMX-Ausgang des Lichtsteuergerätes verbinden.
- 2) Den DMX-Ausgang (5) mit dem DMX-Eingang des nächsten Lichteffectgerätes verbinden. Diesen Ausgang wieder mit dem Eingang des nachfolgenden Gerätes verbinden usw., bis alle Lichteffectgeräte in einer Kette angeschlossen sind.
- 3) Den DMX-Ausgang des letzten DMX-Gerätes der Kette mit einem  $120\text{-}\Omega$ -Widerstand ( $> 0,3 \text{ W}$ ) abschließen: In die Buchse einen entsprechenden Abschlussstecker (z. B. DLT-123 von „img Stage Line“) stecken.

Um die LED-Lichtleiste mit dem Lichtsteuergerät bedienen zu können, muss ihr ein DMX-Adressbereich zugewiesen und ihre DMX-Startadresse entsprechend eingestellt werden (☞ Kapitel 5.2).

## 4.3 Mehrere RGBL-110DMX kombinieren

Sollen mehrere RGBL-110DMX eingesetzt werden, können diese auch ohne Steuergerät synchron betrieben werden. Dabei übernimmt das erste Gerät (Master) die Steuerung der übrigen Geräte (Slaves).

Die Geräte so verbinden, wie im Kapitel 4.2 beschrieben.

Die Geräte müssen anschließend noch entsprechend ihrer jeweiligen Funktion (Master/Slave) konfiguriert werden (☞ Kapitel 5.1.4).

## 4.4 Stromversorgung

Das beiliegende Netzkabel zuerst in die Netzbuchse (2) stecken und dann in eine Steckdose (230 V~/50 Hz). Danach ist das Gerät betriebsbereit. Zum Ausschalten den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

**WARNUNG** Blicken Sie nicht direkt in die LEDs, das kann zu Augenschäden führen. Beachten Sie, dass sehr schnelle Lichtwechsel bei fotosensiblen Menschen und Epileptikern epileptische Anfälle auslösen können!



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

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

Über die Netzausgangsbuchse (3) können weitere Geräte versorgt werden, wenn die Gesamtbelastung aller angeschlossenen Geräte 8 A nicht übersteigt.

Es kann z. B. bei der Verwendung mehrerer RGBL-110DMX die Netzausgangsbuchse (3) des ersten Gerätes über ein Netzkabel mit einem Kaltgerätestecker und einer Kaltgerätekupplung (z. B. AAC-170/SW aus dem Sortiment von „img Stage Line“) mit der Netzeingangsbuchse (2) des zweiten Gerätes verbunden werden. Das zweite Gerät kann dann wieder mit dem dritten Gerät verbunden werden usw., bis alle Geräte in einer Kette angeschlossen sind. Auf diese Weise lassen sich maximal 41 Geräte vom Typ RGBL-110DMX zusammenschalten. Danach muss das 42. Gerät wieder einen eigenen Netzanschluss erhalten.

## 5 Bedienung

Nach dem Einschalten der Stromversorgung befindet sich die LED-Lichtleiste automatisch in der zuletzt gewählten Betriebsart.

Um die Betriebsart zu ändern, die Taste MODE (6) so oft drücken, bis die gewünschte Betriebsart im Display (8) angezeigt wird.

### 5.1 Betrieb ohne Steuergerät

Für den Betrieb ohne Steuergerät bietet das Gerät drei Betriebsarten (☞ Kapitel 5.1.1 bis 5.1.3).

**Hinweis:** Diese Betriebsarten sind nicht wählbar, solange ein DMX-Steuersignal am Eingang anliegt.

#### 5.1.1 Modus „Auto“

Anzeige: Rxy

Mit den Tasten UP und DOWN (7) können verschiedene Lauflicht- und Stroboskopfunktionen in mehreren Farbvarianten gewählt werden:

x = 1 – 3: Lauflichtfunktionen (2 Hz)

x = 4: Stroboskopfunktionen (16 Hz)

y : Farbvarianten

D

A

CH

### 5.1.2 Modus „Colour Individual Preset“

Anzeige:  $\text{L} / \text{x}$

Mit den Tasten UP und DOWN (7) können verschiedene Farbeinstellungen gewählt werden. Dabei zeigen die Segmente ①, ② und ③ der Lichtleiste unterschiedliche Farben.

x	①	②	③
0	aus	aus	aus
1	rot	grün	rot
2	grün	rot	grün
3	blau	rot	blau
4	rot	blau	rot
5	grün	blau	grün
6	blau	grün	blau
7	grün + 50 % grün	rot + 50 % grün	grün
8	blau + 50 % rot	grün + 50 % blau	blau + 50 % rot
9	rot + blau	grün + blau	rot + blau

### 5.1.3 Modus „Colour Preset“

Anzeige:  $\text{L} \text{xx}$

Mit den Tasten UP und DOWN (7) können verschiedene Farbeinstellungen gewählt werden. Dabei zeigen die Segmente ①, ② und ③ der Lichtleiste immer dieselben Farben.

xx	① – ③
0	aus
1	rot
2	grün
3	blau
4	rot + grün
5	rot + blau
6	grün + blau
7	grün + 50 % rot
8	rot + 50 % grün
9	blau + 50 % grün
10	grün + 50 % blau
11	blau + 50 % rot
12	rot + 50 % blau
13	rot + grün + blau = weiß

### 5.1.4 Master/Slave-Betrieb

Sind mehrere RGBL-110DMX miteinander verbunden, um synchron gesteuert zu werden, das erste Gerät (Master) auf einen der in Kapitel 5.1.1 bis 5.1.3 beschriebenen Modi einstellen. In diesen Modi werden die Einstellungen als DMX-Steuersignale auf den DMX-Adressen 1 – 9 über die Ausgangsbuchse (5) an die anderen Geräte (Slaves) weitergegeben.

Die Slave-Geräte mit der Taste MODE (6) auf einen der beiden Slave-Modi einstellen:

$\text{SL} / \text{l}$  = Modus „Slave, individual“

Die Helligkeit für Rot, Grün und Blau wird für die Segmente ①, ② und ③ getrennt gesteuert (DMX-Adressen 1 – 9).

$\text{SL} / \text{R}$  = Modus „Slave, all“

Die Helligkeit für Rot, Grün und Blau wird aus den Werten der DMX-Adressen 1 – 3 für die drei Segmente gemeinsam gesteuert.

**Hinweis:** Sobald ein DMX-Steuersignal am Eingang anliegt, leuchtet der Punkt der ersten Anzeigestelle im Display (8).

## 5.2 Betrieb mit DMX-Steuergerät

Die Steuerung per DMX-Lichtsteuergerät kann wahlweise über 4 oder 12 Steuerkanäle erfolgen.

Im 12-Kanal-Modus (Anzeige:  $\text{d} / \text{l}$ ) können die Segmente ①, ② und ③ der Lichtleiste getrennt gesteuert werden, während die Steuerung aller Segmente im 4-Kanal-Modus (Anzeige:  $\text{d}$ ) gemeinsam erfolgt.

Nachdem mit der Taste MODE (6) eine der beiden Betriebsarten gewählt wurde, muss die DMX-Startadresse eingestellt werden. Dazu die Tasten UP und DOWN (7) verwenden. Die Startadresse wird im Display (8) immer im Wechsel mit der Betriebsart angezeigt. Nach ca. 3 s wird eine Änderung der Startadresse automatisch wirksam. In jedem der beiden Modi wird die zuletzt eingestellte Startadresse gespeichert.

Sind z. B. am DMX-Steuergerät die Adressen 10 bis 21 zum Steuern der 12 Kanäle der Lichtleiste vorgesehen, am RGBL-110DMX die Startadresse 10 einstellen.

Soll die Lichtleiste über das LED-4MC gesteuert werden, den 12-Kanal-Modus (Anzeige:  $\text{d} / \text{l}$ ) wählen und die Startadresse 1 einstellen.

**Hinweis:** Sobald ein DMX-Steuersignal am Eingang anliegt, leuchtet der Punkt der ersten Anzeigestelle im Display (8).

## 5.2.1 Funktionen im 4-Kanal-Modus

DMX-Wert	Funktion
Kanal 1: Rot-Anteil für Segmente ①, ②, ③	
0–255	Helligkeit Rot
Kanal 2: Grün-Anteil für Segmente ①, ②, ③	
0–255	Helligkeit Grün
Kanal 3: Blau-Anteil für Segmente ①, ②, ③	
0–255	Helligkeit Blau
Kanal 4: Dimmer und Stroboskop für Segmente ①, ②, ③	
0–127	Dimmer
128–227	Stroboskop: langsam → schnell
228–255	maximale Helligkeit, Stroboskop aus

## 5.2.2 Funktionen im 12-Kanal-Modus

DMX-Wert	Funktion
Kanal 1: Rot-Anteil für Segment ①	
0–255	Helligkeit Rot
Kanal 2: Grün-Anteil für Segment ①	
0–255	Helligkeit Grün
Kanal 3: Blau-Anteil für Segment ①	
0–255	Helligkeit Blau
Kanal 4: Dimmer und Stroboskop für Segment ①	
0–127	Dimmer
128–227	Stroboskop: langsam → schnell
228–255	maximale Helligkeit, Stroboskop aus
Kanal 5: Rot-Anteil für Segment ②	
0–255	Helligkeit Rot
Kanal 6: Grün-Anteil für Segment ②	
0–255	Helligkeit Grün
Kanal 7: Blau-Anteil für Segment ②	
0–255	Helligkeit Blau
Kanal 8: Dimmer und Stroboskop für Segment ②	
0–127	Dimmer
128–227	Stroboskop: langsam → schnell
228–255	maximale Helligkeit, Stroboskop aus
Kanal 9: Rot-Anteil für Segment ③	
0–255	Helligkeit Rot
Kanal 10: Grün-Anteil für Segment ③	
0–255	Helligkeit Grün
Kanal 11: Blau-Anteil für Segment ③	
0–255	Helligkeit Blau
Kanal 12: Dimmer und Stroboskop für Segment ③	
0–127	Dimmer
128–227	Stroboskop: langsam → schnell
228–255	maximale Helligkeit, Stroboskop aus

## 5.3 Display-Abschaltung

Wird für ca. 30 s keine der Tasten (6, 7) gedrückt, schaltet sich das Display (8) automatisch aus. Zum Wiedereinschalten eine Taste drücken. An den Einstellungen ändert dieser erste Tastendruck nichts.

## 5.4 Tastensperre

Gegen versehentliche Bedienung können die Tasten (6, 7) gesperrt werden. Dazu die Taste MODE (6) mindestens 3 s gedrückt halten. Im Display (8) erscheint nun *L ØC* abwechselnd mit der Anzeige der Betriebsart und eine Änderung der Geräteeinstellungen ist nicht mehr möglich.

Zum Aufheben der Tastensperre die Taste MODE erneut mindestens 3 s lang drücken.

## 6 Reinigung des Gerätes

Die Kunststoffscheibe vor den LEDs sollte in regelmäßigen Abständen, je nach Verschmutzung durch Staub, Rauch oder andere Schmutzpartikel von außen 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. Anschließend die Scheibe trocken wischen.

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

## 7 Technische Daten

Lichtquelle: . . . . . 252 LEDs (63 rote, 108 grüne, 81 blaue)

Durchmesser: . . . . . 10 mm

Abstrahlwinkel: . . . . . 30°

Stromversorgung: . . . . . 230 V~/50 Hz

Leistungsaufnahme: . . . . . max. 45 VA

Belastbarkeit der

Netzausgangsbuchse: max. 8 A

Einsatztemperatur: . . . . . 0 – 40 °C

Abmessungen: . . . . . 1064 × 66 × 64 mm

Gewicht: . . . . . 1,9 kg

Änderungen vorbehalten.

All operating elements and connections described can be found on page 2.

## 1 Operating Elements and Connections

- 1 Setscrews for the mounting brackets (9)
- 2 Mains jack for connection to a socket (230 V~/50 Hz) via the supplied mains cable
- 3 Connection for power supply of another unit (max. 8 A, this corresponds to 40 further RGBL-110DMX units)
- 4 DMX signal input (3-pole XLR) for connection of a light controller;  
pin 1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 DMX signal output (3-pole XLR) for connection to the DMX input of another DMX light effect unit;  
pin 1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Button MODE to select the operating mode
- 7 Buttons UP and DOWN to adjust the DMX start address and to select the internal programmes and colour versions
- 8 Display
- 9 Mounting brackets

## 2 Safety Notes

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

### **WARNING**



The unit uses hazardous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only; inexpert handling may result in electric shock.

Please observe the following items in any case:

- 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).
- Do not place any vessels filled with liquid, e.g. drinking glasses, on the unit.
- Do not operate the unit or immediately disconnect the mains plug from the mains socket
  1. if the unit or the mains cable is visibly damaged,
  2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,

3. if malfunctions occur.

In any case the unit must be repaired by skilled personnel.

- Never pull the mains cable for disconnecting the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth, never use chemicals or water.
- 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 not correctly operated, or if it is not repaired in an expert way.



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

The LED light bar RGBL-110DMX serves as an effect illumination, e.g. on stage, in discotheques, and festival rooms. As a light source, 252 extra bright 10 mm LEDs are used which have a low power consumption, a low heat development and a long life. The LEDs allow to radiate coloured light in the three primary colours (red, green and blue) and light which can be mixed from the primary colours by addition.

The light bar is designed for control via a DMX light controller (4 or 16 DMX control channels). DMX is short for **Digital Multiplex** and allows the digital control of several DMX units via a common control line.

The LED-4MC from "img Stage Line" is suitable as a basic, easy-to-handle controller. Thus, also colour transitions and (music-controlled) running light patterns and stroboscope effects are possible.

It is also possible to operate the unit without controller. In this case several RGBL-110DMX units may be combined (master/slave operation).

## 4 Setting into Operation

### 4.1 Mounting

- 1) Tightly screw the LED light bar with the two mounting brackets (9) to a wall or ceiling.
- 2) To align the unit, release the setscrews (1). Adjust the desired inclination of the unit and retighten the screws.

## 4.2 Connecting the DMX light controller

The unit may be operated via a universal light controller with DMX512 protocol (e.g. DMX-1440 or DMX-510USB by "img Stage Line") or via the compact LED-4MC.

For the DMX connection, 3-pole XLR jacks with the following contact configuration are available:

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 (4) to the DMX output of the light controller.
- 2) Connect the DMX output (5) to the DMX input of the following light effect unit; connect its output again to the input of the following unit, etc. until all light effect units have been connected in a chain.
- 3) Terminate the DMX output of the last DMX unit in the chain with a  $120\Omega$  resistor ( $> 0.3\text{ W}$ ): Connect a corresponding terminating plug (e.g. DLT-123 from "img Stage Line") to the jack.

To be able to operate the LED light bar with the light controller, a DMX address range has to be assigned to the light bar and its DMX start address has to be adjusted accordingly (☞ chapter 5.2).

## 4.3 Combining several RGBL-110DMX units

If several RGBL-110DMX units are used, it is also possible to operate them in sync without controller. In this case the first unit (master) controls the remaining units (slaves).

Connect the units as described in chapter 4.2.

Afterwards the units have to be configured according to their respective function (master/slave) (☞ chapter 5.1.4).

## 4.4 Power supply

Connect the supplied mains cable to the mains jack (2) first and then to a socket (230 V~/50 Hz). Then the unit is ready for operation. To switch off, disconnect the mains plug from the socket.

**WARNING** Never look directly into the LEDs; this may cause eye damage.  
Please note that fast changes in lighting, e.g. flashing light, may trigger epileptic seizures with photosensitive persons or persons with epilepsy!



**Caution:** The unit must not be connected to the mains voltage via a dimmer!

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.

Via the power supply jack (3) further units may be supplied with power if the total load of all connected units does not exceed 8 A.

When using e.g. several RGBL-110DMX units, the mains output jack (3) of the first unit may be connected via a mains cable to a 3-pin IEC plug and 3-pin IEC inline jack (e.g. AAC-170/SW from the product range of "img Stage Line") to the mains input jack (2) of the second unit. The second unit may again be connected to the third unit etc. until all units have been connected in a chain. Thus, a maximum of 41 units of type RGBL-110DMX may be interconnected. Then the 42<sup>nd</sup> unit must receive an individual mains connection.

## 5 Operation

After switching on the power supply, the LED light bar is automatically in the last operating mode selected.

To change the operating mode, press the button MODE (6) so many times until the desired operating mode is shown on the display (8).

### 5.1 Operation without controller

For operation without controller the unit features three operating modes (☞ chapters 5.1.1 to 5.1.3).

**Hint:** These operating modes cannot be selected as long as a DMX control signal is present at the input.

#### 5.1.1 Mode "Auto"

Display: *Rxy*

Various running light functions and stroboscope functions in several colour versions may be selected with the buttons UP and DOWN (7):

x = 1 – 3: running light functions (2 Hz)

x = 4: stroboscope functions (16 Hz)

y : colour versions

### 5.1.2 Mode “Colour Individual Preset”

Display :  $\text{C } \text{I} \text{x}$

Various colour adjustments may be selected with the buttons UP and DOWN (7). Then the segments ①, ② and ③ of the light bar show different colours.

x	①	②	③
0	off	off	off
1	red	green	red
2	green	red	green
3	blue	red	blue
4	red	blue	red
5	green	blue	green
6	blue	green	blue
7	green	red + 50 % green	green
8	blue + 50 % red	green + 50 % blue	blue + 50 % red
9	red + blue	green + blue	red + blue

### 5.1.3 Mode “Colour Preset”

Display :  $\text{C } \text{xx}$

Various colour adjustments may be selected with the buttons UP and DOWN (7). The segments ①, ② and ③ of the light bar always show the same colours.

xx	① – ③
0	off
1	red
2	green
3	blue
4	red + green
5	red + blue
6	green + blue
7	green + 50 % red
8	red + 50 % green
9	blue + 50 % green
10	green + 50 % blue
11	blue + 50 % red
12	red + 50 % blue
13	red + green + blue = white

### 5.1.4 Master/slave mode

If several RGBL-110DMX units are connected with each other to be controlled in sync, adjust the first unit (master) to one of the modes described in chapters 5.1.1 to 5.1.3. In these modes, the adjustments are passed on as DMX control signals at the DMX addresses 1 to 9 via the output jack (5) to the other units (slaves).

Adjust the slave units to one of the two slave modes with the button MODE (6):

$SL \text{ I}$  = mode “slave, individual”

The brightness for red, green and blue is separately controlled for the segments ①, ② and ③ (DMX addresses 1 to 9).

$SL \text{ R}$  = mode “slave, all”

The brightness for red, green and blue is controlled from the values of the DMX addresses 1 to 3 for the three segments together.

**Hint:** As soon as a DMX control signal is present at the input, the point of the first digit position lights up on the display (8).

## 5.2 Operation with DMX controller

The control by DMX light controller can either be made via 4 or 12 control channels.

In the 12-channel mode (display:  $d \text{ I}$ ), the segments ①, ② and ③ of the light bar can separately be controlled whereas in the 4-channel mode (display:  $d \text{ I}'$ ), all segments are controlled together.

After one of the two operating modes has been selected with the button MODE (6), the DMX start address has to be adjusted. For this purpose use the buttons UP and DOWN (7). The display (8) always shows the start address and the operating mode alternately. After approx. 3 s, a change of the start address will be effective automatically. In each of the two modes the last start address adjusted will be stored.

If e.g. the addresses 10 to 21 on the DMX controller are provided to control the 12 channels of the light bar, adjust the start address 10 on the RGBL-110DMX.

To control the light bar via the LED-4MC, select the 12-channel mode (display:  $d \text{ I}$ ) and adjust the start address 1.

**Hint:** As soon as a DMX control signal is present at the input, the point of the first digit position lights up on the display (8).

## 5.2.1 Functions in the 4-channel mode

DMX Value	Function
Channel 1: Proportion of red for segments ①, ②, ③	
0–255	brightness of red
Channel 2: Proportion of green for segments ①, ②, ③	
0–255	brightness of green
Channel 3: Proportion of blue for segments ①, ②, ③	
0–255	brightness of blue
Channel 4: Dimmer and stroboscope for segments ①, ②, ③	
0–127	dimmer
128–227	stroboscope: slow → fast
228–255	max. brightness, stroboscope off

## 5.2.2 Functions in the 12-channel mode

DMX Value	Function
Channel 1: Proportion of red for segment ①	
0–255	brightness of red
Channel 2: Proportion of green for segment ①	
0–255	brightness of green
Channel 3: Proportion of blue for segment ①	
0–255	brightness of blue
Channel 4: Dimmer and stroboscope for segment ①	
0–127	dimmer
128–227	stroboscope: slow → fast
228–255	max. brightness, stroboscope off
Channel 5: Proportion of red for segment ②	
0–255	brightness of red
Channel 6: Proportion of green for segment ②	
0–255	brightness of green
Channel 7: Proportion of blue for segment ②	
0–255	brightness of blue
Channel 8: Dimmer and stroboscope for segment ②	
0–127	dimmer
128–227	stroboscope: slow → fast
228–255	max. brightness, stroboscope off
Channel 9: Proportion of red for segment ③	
0–255	brightness of red
Channel 10: Proportion of green for segment ③	
0–255	brightness of green
Channel 11: Proportion of blue for segment ③	
0–255	brightness of blue
Channel 12: Dimmer and stroboscope for segment ③	
0–127	dimmer
128–227	stroboscope: slow → fast
228–255	max. brightness, stroboscope off

## 5.3 Switching off the display

If no button (6, 7) has been pressed for approx. 30 s, the display (8) will be switched off automatically. To switch it on again, press a button. The adjustments will not be changed by this first press of a button.

## 5.4 Key lock

The buttons (6, 7) may be locked against accidental operation. For this purpose keep the button MODE (6) pressed for 3 s as a minimum. The display (8) now shows alternately *LOCK* and the operating mode and the adjustments of the unit cannot be changed any more.

To release the key lock, press the button MODE for 3 s as a minimum.

## 6 Cleaning of the Unit

The plastic pane in front of the LEDs should be cleaned from the outside at regular intervals, depending on impurities caused by dust, smoke or other dirt 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. Then wipe the pane dry.

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.

## 7 Specifications

Light source: . . . . . 252 LEDs (63 red,  
108 green, 81 blue)

diameter: . . . . . 10 mm

beam angle: . . . . . 30°

Power supply: . . . . . 230 V~/50 Hz

Power consumption: . . . . . 45 VA max.

Current rating of  
the mains output jack: . . . . . 8 A max.

Ambient temperature: 0–40 °C

Dimensions: . . . . . 1064 × 66 × 64 mm

Weight: . . . . . 1.9 kg

Subject to technical modification.

**F** Vous trouverez page 2, l'ensemble des éléments et branchements.

## 1 Éléments et branchements

- 1 Vis de réglage pour les étriers de montage (9)
- 2 Prise secteur pour brancher l'appareil via le cordon secteur livré à une prise 230 V~/50 Hz
- 3 Connexion pour l'alimentation d'un autre appareil (8 A max., cela correspond à 40 RGBL-110DMX supplémentaires)
- 4 Entrée signal DMX (XLR 3 pôles) pour brancher un contrôleur :  
Pin 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Sortie signal DMX (XLR 3 pôles) pour brancher à l'entrée DMX d'un autre jeu de lumière DMX  
Pin 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Touche MODE pour sélectionner le mode de fonctionnement
- 7 Touches UP et DOWN pour régler l'adresse de démarrage DMX et sélectionner les programmes internes et variantes de couleur
- 8 Affichage
- 9 Etriers de montage

## 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

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

### AVERTISSEMENT



L'appareil est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil ! Risque de décharge électrique.

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).
- En aucun cas, vous ne devez pas poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- 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.
- Pour le nettoyage, utilisez seulement un chiffon sec et doux, en aucun cas, de produits chimiques ou d'eau.
- 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 monté d'une manière sûre, s'il n'est pas correctement 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

La barre DMX à LEDs RGBL-110DMX permet de créer des effets lumineux par exemple sur scènes, dans des discothèques et salles des fêtes. 252 LEDs 10 mm extrêmement claires sont la source lumineuse. Elles ont une faible consommation, un faible dégagement de chaleur et une longue durée de vie. Les LEDs permettent de diffuser une lumière dans les trois couleurs primaires (rouge, vert, bleu), la lumière peut être mixée en plus à partir des trois couleurs primaires.

La barre est configurée pour la gestion via un contrôleur DMX (4 ou 16 canaux de commande DMX). DMX est l'abréviation de Digital Multiplex et permet la gestion digitale de plusieurs appareils DMX via un câble de commande commun.

Le LED-4MC de "img Stage Line" est un contrôleur simple et facile à utiliser. Ainsi on peut également réaliser des transitions de couleurs et des modèles de lumière défilants (gérés par la musique) et des effets stroboscope.

Un fonctionnement sans contrôleur est également possible, on peut alors combiner plusieurs RGBL-110DMX (mode Master/Slave).

## 4 Fonctionnement

### 4.1 Montage

- 1) Vissez sur un mur ou au plafond la barre à LEDs avec les deux étriers de montage livrés (9).
- 2) Pour orienter l'appareil, desserrez les vis de réglages (1). Réglez l'inclinaison souhaitée de l'appareil puis revissez.

## 4.2 Branchement du contrôleur DMX

On peut utiliser un contrôleur universel avec protocole DMX512 (par exemple DMX-1440 ou DMX-510USB de "img Stage Line") ou via le LED-4MC compact.

Pour la connexion DMX, l'appareil possède des prises XLR 3 pôles avec la configuration suivante :

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  $2 \times 0,22\text{ mm}^2$  au moins et la capacité la plus faible possible n'est recommandé que pour des longueurs de câble de 100 m 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 (4) à la sortie DMX du contrôleur.
- 2) Reliez la sortie DMX (5) 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  $120\Omega (> 0,3\text{ W})$  : reliez un bouchon correspondant (par exemple DLT-123 de "img Stage Line") à la prise.

Pour pouvoir utiliser la barre à LEDs avec le contrôleur, il faut lui attribuer une plage d'adresses de démarrage DMX et régler l'adresse de démarrage DMX correspondante ( chapitre 5.2).

## 4.3 Fonctionnement combiné de plusieurs RGBL-110DMX

Si plusieurs RGBL-110DMX doivent être utilisés, ils peuvent également être gérés de manière synchrone sans contrôleur. Le premier appareil (Master) contrôle les autres appareils (Slaves).

Reliez les appareils comme décrit au chapitre 4.2.

Il faut ensuite configurer les appareils avec leur fonction respective (Master/Slave) [ chapitre 5.1.4].

## 4.4 Alimentation

Reliez le cordon secteur livré tout d'abord à la prise (2) et l'autre extrémité du cordon à une prise secteur 230 V~/50 Hz. L'appareil est alors prêt à fonctionner. Pour éteindre, débranchez le cordon secteur.

**AVERTISSEMENT** Ne regardez jamais directement les LEDs, cela pourrait causer des troubles de la vision. N'oubliez pas que des changements très rapides de lumière peuvent déclencher des crises d'épilepsie chez les personnes photosensibles et épileptiques.



**Attention :** L'appareil ne doit pas être relié à la tension d'alimentation via un dimmer.

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.

On peut alimenter d'autres appareils via la prise de sortie secteur (3) si la charge totale de tous les appareils reliés ne dépasse pas 8 A.

Si par exemple plusieurs RGBL-110DMX sont utilisés, on peut relier la prise de sortie secteur (3) du premier appareil via un cordon secteur avec une fiche IEC et une prise IEC (p. ex. AAC-170/SW de la gamme "img Stage Line") à la prise d'entrée secteur (2) du deuxième appareil. Le deuxième appareil peut être relié à nouveau au troisième appareil et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les appareils soient reliés dans une chaîne. On peut ainsi relier jusqu'à 41 appareils de type RGBL-110DMX ensemble. Le 42ème doit avoir un branchement secteur propre.

## 5 Utilisation

Une fois l'alimentation allumée, la barre à LEDs est automatiquement dans le dernier mode de fonctionnement choisi.

Pour modifier le mode de fonctionnement, appuyez sur la touche MODE (6) jusqu'à ce que le mode souhaité soit visible sur l'affichage (8).

### 5.1 Fonctionnement sans contrôleur

Pour un fonctionnement sans contrôleur, l'appareil dispose de trois modes de fonctionnement ( chapitre 5.1.1 à 5.1.3).

**Remarque :** ces modes de fonctionnement ne sont pas sélectionnables dans la mesure où un signal de commande DMX est présent à l'entrée.

#### 5.1.1 Mode "Auto"

Affichage : Rxy

Avec les touches UP et DOWN (7), on peut sélectionner différentes fonctions de lumière défilante et stroboscope dans plusieurs variantes de couleurs :

x = 1 – 3 : fonctions lumière défilantes (2 Hz)

x = 4 : fonction stroboscope (16 Hz)

y : variantes couleurs

**F**

### 5.1.2 Mode “Colour Individual Preset”

**B**

Affichage :  $\text{E} \text{ / } \text{x}$

**CH**

Avec les touches UP et DOWN (7), on peut sélectionner différents réglages de couleur. Les segments **①**, **②** et **③** de la barre indiquent différentes couleurs.

x	<b>①</b>	<b>②</b>	<b>③</b>
0	éteint	éteint	éteint
1	rouge	vert	rouge
2	vert	rouge	vert
3	bleu	rouge	bleu
4	rouge	bleu	rouge
5	vert	bleu	vert
6	bleu	vert	bleu
7	vert + 50 % vert	rouge + 50 % vert	vert
8	bleu + 50 % rouge	vert + 50 % bleu	bleu + 50 % rouge
9	rouge + bleu	vert + bleu	rouge + bleu

### 5.1.3 Mode “Colour Preset”

Affichage :  $\text{E} \text{ xx}$

Avec les touches UP et DOWN (7), on peut sélectionner différents réglages de couleur. Les segments **①**, **②** et **③** de la barre indiquent toujours les mêmes couleurs.

xx	<b>① – ③</b>
0	éteint
1	rouge
2	vert
3	bleu
4	rouge + vert
5	rouge + bleu
6	vert + bleu
7	vert + 50 % rouge
8	rouge + 50 % vert
9	bleu + 50 % vert
10	vert + 50 % bleu
11	bleu + 50 % rouge
12	rouge + 50 % bleu
13	rouge + vert + bleu = blanc

### 5.1.4 Fonctionnement Master/Slave

Si plusieurs RGBL-110DMX sont reliés ensemble pour être gérés de manière synchrone, réglez le premier appareil (Master) sur un des modes décrits dans le chapitre 5.1.1 à 5.1.3. Dans ces modes les réglages sont restitués comme signaux de commande DMX sur les adresses DMX 1 à 9 via la prise de sortie (5) aux autres appareils (Slaves).

Réglez les appareils Slave avec la touche MODE (6) sur un des deux modes Slave :

**SL I** = mode “Slave, individual”

La luminosité pour le rouge, vert et bleu est gérée séparément pour les segments **①**, **②** et **③** (adresses DMX 1 à 9).

**SL R** = mode “Slave, all”

La luminosité pour le rouge, vert et bleu est gérée à partir des valeurs des adresses DMX 1 à 3 pour les trois segments ensemble.

**Remarque :** dès qu'un signal de commande DMX est présent à l'entrée, le point de la première position d'affichage sur l'affichage (8) brille.

## 5.2 Fonctionnement avec un contrôleur DMX

La gestion par contrôleur DMX peut s'effectuer via 4 ou 12 canaux de commande.

En mode 12 canaux (affichage : **d I**), on peut gérer les segments **①**, **②** et **③** de la barre séparément alors qu'en mode 4 canaux (affichage : **d**), tous les segments sont gérés ensemble.

Une fois un des deux modes de fonctionnement sélectionnés avec la touche MODE (6), il faut régler l'adresse de démarrage DMX. Utilisez les touches UP et DOWN (7). L'affichage (8) indique toujours l'adresse de démarrage en alternance avec le mode de fonctionnement. Trois secondes environ après, toute modification de l'adresse de démarrage est automatiquement activée. Dans chacun des deux modes, la dernière adresse de démarrage réglée est mémorisée.

Si par exemple sur le contrôleur DMX, l'adresse 10 à 21 est prévue pour gérer les 12 canaux, réglez l'adresse de démarrage 10 sur le RGBL-110DMX.

Si la barre doit être gérée via le LED-4MC, sélectionnez le mode 12 canaux (affichage : **d I**) et réglez l'adresse de démarrage 1.

**Remarque :** dès qu'un signal de commande DMX est présent à l'entrée, le point du premier emplacement d'affichage brille sur l'affichage (8).

## 5.2.1 Fonctions en mode 4 canaux

Valeur DMX	Fonction
Canal 1: part de rouge pour segments ①, ②, ③	
0–255	luminosité rouge
Canal 2: part de vert pour segments ①, ②, ③	
0–255	luminosité vert
Canal 3: part de bleu pour segments ①, ②, ③	
0–255	luminosité bleu
Canal 4: Dimmer et stroboscope pour segments ①, ②, ③	
0–127	Dimmer
128–227	stroboscope lent → rapide
228–255	luminosité maximale, stroboscope éteint

## 5.2.2 Fonctions en mode 12 canaux

Valeur DMX	Fonction
Canal 1 : part de rouge pour segment ①	
0–255	luminosité rouge
Canal 2 : part de vert pour segment ①	
0–255	luminosité vert
Canal 3 : part de bleu pour segment ①	
0–255	luminosité bleu
Canal 4 : Dimmer et stroboscope pour segment ①	
0–127	Dimmer
128–227	stroboscope lent → rapide
228–255	luminosité maximale, stroboscope éteint
Canal 5 : part de rouge pour segment ②	
0–255	luminosité rouge
Canal 6 : part de vert pour segment ②	
0–255	luminosité vert
Canal 7 : part de bleu pour segment ②	
0–255	luminosité bleu
Canal 8 : Dimmer et stroboscope pour segment ②	
0–127	Dimmer
128–227	stroboscope lent → rapide
228–255	luminosité maximale, stroboscope éteint
Canal 9 : part de rouge pour segment ③	
0–255	luminosité rouge
Canal 10 : part de vert pour segment ③	
0–255	luminosité vert
Canal 11 : part de bleu pour segment ③	
0–255	luminosité bleu
Canal 12 : Dimmer et stroboscope pour segment ③	
0–127	Dimmer
128–227	stroboscope lent → rapide
228–255	luminosité maximale, stroboscope éteint

## 5.3 Désactivation de l'affichage

Si pendant 30 secondes aucune des touches (6, 7) n'est enfoncée, l'affichage (8) s'éteint automatiquement. Pour le rallumer, appuyez sur une touche. Cette première pression ne modifie rien sur les réglages.

## 5.4 Verrouillage des touches

On peut verrouiller les touches (6, 7) contre toute utilisation non autorisée. Maintenez la touche MODE (6) pendant 3 secondes au moins. Sur l'affichage (8), *L ØC* est visible en alternance avec l'affichage du mode de fonctionnement, une modification des réglages de l'appareil n'est plus possible.

Pour désactiver le verrouillage, maintenez la touche MODE enfoncée 3 secondes au moins.

## 6 Nettoyage de l'appareil

La vitre plastique devant les LEDs devrait être nettoyée régulièrement de l'extérieur, de toute poussière, fumée ou autres particules de salissure. C'est à cette condition que la lumière sera émise avec une luminosité maximale. **Avant le nettoyage, débranchez la fiche secteur du secteur.** Utilisez uniquement un tissu propre et doux et un produit de nettoyage doux. Essuyez puis séchez la vitre.

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.

## 7 Caractéristiques techniques

Source de lumière : . . . 252 LEDs (63 rouges, 108 vertes, 81 bleues)

Diamètre : . . . . . 10 mm

Angle de

rayonnement : . . . . . 30°

Alimentation : . . . . . 230 V~/50 Hz

Consommation : . . . . . 45 VA max.

Charge admissible de la  
prise de sortie secteur : 8 A max.

Température fong. : . . . 0–40 °C

Dimensions : . . . . . 1064 × 66 × 64 mm

Poids : . . . . . 1,9 kg

Tout droit de modification réservé.

A pagina 2 trovate tutti gli elementi di comando e collegamenti descritti.

## 1 Elementi di comando e collegamenti

- 1 Viti di bloccaggio per gli angoli di montaggio (9)
- 2 Presa per il collegamento con una presa di rete (230 V~/50 Hz) tramite il cavo in dotazione
- 3 Contatto per l'alimentazione di un ulteriore apparecchio (max. 8 A, corrispondenti a 40 ulteriori RGBL-110DMX)
- 4 Ingresso dei segnali DMX (XLR a 3 poli) per il collegamento di un'unità di comando luce; pin 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Uscita dei segnali DMX (XLR a 3 poli) per il collegamento con l'ingresso DMX di un'ulteriore unità per effetti di luce  
pin 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Tasto MODE per scegliere il modo di funzionamento
- 7 Tasti UP e DOWN per impostare l'indirizzo di start DMX e per scegliere i programmi interni e le varianti di colori
- 8 Display
- 9 Angoli di montaggio

## 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).
- Non depositare sull'apparecchio dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- 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.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- 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 conseguenziali 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

Il pannello con LED RGBL-110DMX serve come illuminazione con effetti, p. es. sul palcoscenico, in discoteche o in sale per feste. Come sorgenti luminosi sono presenti 252 LED superluminosi di 10 mm che consumano poca corrente, sviluppano poco calore e offrono una lunga durata. Con essi si può irradiare della luce colorata nei tre colori fondamentali (rosso, verde e blu) nonché la luce che si può miscelare dai colori fondamentali.

Il pannello di luce è previsto per il comando tramite un'unità DMX di comando luce (4 o 16 canali DMX di comando). DMX è l'abbreviazione per **Digital Multiplex** e permette il comando digitale di più apparecchi DMX per mezzo di una linea comune di comando.

Come unità di comando semplice, maneggevole, si può usare la LED-4MC di "img Stage Line" con la quale si possono effettuare anche dissolvenze di colori nonché disegni di luci scorrevoli (comandati dalla musica) ed effetti stroboscopici.

È possibile anche il funzionamento senza unità di comando. In questo caso si possono combinare più RGBL-110DMX (funzionamento master/slave).

## 4 Messa in funzione

### 4.1 Montaggio

- 1) Avvitare il pannello con LED ad una parete o al soffitto servendosi dei due angoli di montaggio (9).
- 2) Per orientare l'apparecchio, allentare le viti di bloccaggio (1). Impostare l'inclinazione desiderata e stringere nuovamente le viti.

## 4.2 Collegare un'unità di comando luce

Il comando può essere fatto per mezzo di un'unità universale di comando luce con protocollo DMX512 (p.es. DMX-1440 o DMX-510USB di "img Stage Line") oppure per mezzo della LED-4MC compatta.

Per il collegamento DMX sono presenti dei contatti XLR a 3 poli con la seguente piedinatura:

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

Per il collegamento si dovrebbero usare cavi speciali per un forte flusso di dati. L'impiego di normali cavi schermati per microfoni di sezione minima di  $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$  e con capacità possibilmente bassa 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 (4) con l'uscita DMX dell'unità di comando luce.
- 2) Collegare l'uscita DMX (5) con l'ingresso DMX dell'unità successiva per effetti di luce, e la sua uscita con l'ingresso del apparecchio a valle, finché tutte le unità per effetti di luce sono collegate formando una catena.
- 3) Terminare l'uscita DMX dell'ultima unità DMX della catena con una resistenza di  $120\Omega$  ( $> 0,3 \text{ W}$ ): inserire nella presa un terminatore adatto (p.es. DLT-123 di "img Stage Line").

Per poter comandare il pannello con LED tramite un'unità di comando luce, occorre assegnargli un settore per indirizzi DMX e un indirizzo di start DMX (☞ Capitolo 5.2).

## 4.3 Combinare più RGBL-110DMX

Se si devono impiegare più RGBL-110DMX, possono funzionare anche senza unità di comando. In questo caso, il primo apparecchio (master) provvede al comando degli altri apparecchi (slave).

Collegare gli apparecchi come descritto nel capitolo 4.2.

Successivamente, gli apparecchi devono essere configurati secondo la loro funzione (master/slave) (☞ Capitolo 5.1.4).

## 4.4 Alimentazione

Inserire il cavo rete in dotazione prima nella presa (2) e quindi in una presa di rete (230 V~/50 Hz). A questo punto, l'apparecchio è pronto per l'uso. Per spegnere, staccare la spina della presa.

**AVVERTIMENTO** Non guardare direttamente nei LED per escludere possibili danni agli occhi.



Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettici!

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

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

Tramite la presa d'uscita rete (3) si possono alimentare ulteriori apparecchi se la potenza globale di tutti gli apparecchi collegati non supera 8 A.

Usando più RGBL-110DMX, è possibile, per esempio, collegare la presa d'uscita rete (3) del primo apparecchio con la presa d'ingresso rete (2) del secondo apparecchio servendosi di un cavo con maschio e femmina a norma IEC/CEE (p.es. AAC-170/SW dal programma di "img Stage Line"). Il secondo apparecchio, a sua volta, può essere collegato con un terzo apparecchio ecc. finché tutti gli apparecchi sono collegati formando una catena. In questo è possibile assemblare un massimo 41 apparecchi del tipo RGBL-110DMX. Dopodichè, il 42. apparecchio deve aver nuovamente un collegamento individuale con la rete.

## 5 Funzionamento

Dopo l'accensione dell'alimentazione, il pannello con LED si trova automaticamente nel modo di funzionamento scelto per ultimo.

Per cambiare il modo di funzionamento, premere il tasto MODE (6) tante volte finché sul display (8) si vede il modo desiderato.

### 5.1 Funzionamento senza unità di comando

Per il funzionamento senza unità di comando, l'apparecchio offre tre modalità (☞ Capitoli 5.1.1 a 5.1.3 ).

**Nota:** Queste modalità di funzionamento non possono essere scelte mentre all'ingresso è presente un segnale DMX di comando.

#### 5.1.1 Modo "Auto"

Visualizzazione:  $\text{Axy}$

Con i tasti UP e DOWN (7) si possono scegliere varie funzioni di luci di scorrimento e stroboscopici con più varianti di colori:

x = 1 – 3: Luci di scorrimento (2 Hz)

x = 4: Stroboscopio (16 Hz)

y : Varianti di colori

### 5.1.2 Modo “Colour Individual Preset”

Visualizzazione:  $\text{L} / \text{x}$

Con i tasti UP e DOWN (7) si possono scegliere varie impostazioni di colori. I segmenti **①**, **②** e **③** del pannello di luci mostrano colori differenti.

x	<b>①</b>	<b>②</b>	<b>③</b>
0	off	off	off
1	rosso	verde	rosso
2	grün	rosso	verde
3	blu	rosso	blu
4	rosso	blu	rosso
5	verde	blu	verde
6	blu	verde	blu
7	verde	rosso + 50 % verde	verde
8	blu + 50 % rosso	verde + 50 % blu	blu + 50 % rosso
9	rosso + blu	verde + blu	rosso + blu

### 5.1.3 Modo “Colour Preset”

Visualizzazione:  $\text{L} \text{ xx}$

Con i tasti UP e DOWN (7) si possono scegliere varie impostazioni di colori. I segmenti **①**, **②** e **③** del pannello di luce presentano sempre gli stessi colori.

xx	<b>① – ③</b>
0	off
1	rosso
2	verde
3	blu
4	rosso + verde
5	rosso + blu
6	verde + blu
7	verde + 50 % rosso
8	rosso + 50 % verde
9	blu + 50 % verde
10	verde + 50 % blu
11	blu + 50 % rosso
12	rosso + 50 % blu
13	rosso + verde + blu = bianco

### 5.1.4 Funzionamento Master/Slave

Se più RGBL-110DMX sono collegati fra loro per essere comandati in sincronia, impostare per il primo apparecchio (master) uno dei modi descritti nei capitoli 5.1.1 a 5.1.3. Con questi modi, le impostazioni vengono inoltrate come segnali di comando DMX agli altri apparecchi (slave) con gli indirizzi DMX 1 – 9 e tramite la presa d’uscita (5).

Per gli apparecchi slave, con il tasto MODE (6) impostare uno dei due modi Slave:

**SL 1** = Modo “Slave, individual”

La luminosità per rosso, verde e blu è comandata separatamente per i segmenti **①**, **②** e **③** (indirizzi DMX 1 – 9).

**SL R** = Modo “Slave, all”

La luminosità per rosso, verde e blu è comandata in comune per i tre segmenti secondo i valori degli indirizzi DMX 1 – 3.

**Nota:** Quando all’ingresso è presente un segnale di comando DMX, il punto del primo posto di visualizzazione sul display (8) si accende.

## 5.2 Funzionamento con unità di comando DMX

Il comando tramite unità di comando DMX può essere fatto a scelta tramite 4 o 12 canali di comando.

Nel modo a 12 canali (visualizzazione:  $d \text{ !}$ ), i segmenti **①**, **②** e **③** del pannello di luce possono essere comandati separatamente, mentre nel modo a 4 canali, il comando di tutti i segmenti (visualizzazione:  $d \text{ }$ ) avviene in comune.

Dopo aver scelto con il tasto MODE (6) uno dei due modi di funzionamento, occorre impostare l’indirizzo di start DMX. Per fare ciò usare i tasti UP e DOWN (7). L’indirizzo di start è visualizzato sul display (8) alternandosi con il modo di funzionamento. Dopo 3 s ca., una modifica dell’indirizzo di start ha effetto automaticamente. In ognuno dei due modi, viene memorizzato l’indirizzo impostato per ultimo.

Se, per esempio, sull’unità di comando DMX, gli indirizzi 10 a 21 sono previsti per il comando dei 12 canali del pannello di luci, impostare sul RGBL-110DMX l’indirizzo di start 10.

Se il pannello di luci deve essere comandato tramite la LED-4MC, scegliere il modo a 12 canali (visualizzazione:  $d \text{ !}$ ) e impostare l’indirizzo di start 1.

**Nota:** Quando all’ingresso è presente un segnale di comando DMX, il punto del primo posto di visualizzazione sul display (8) si accende.

## 5.2.1 Funzioni nel modo a 4 canali

Valore DMX	Funzione
Canale 1: Parte di rosso per i segmenti [1, 2, 3]	
0–255	Luminosità rosso
Canale 2: Parte di verde per i segmenti [1, 2, 3]	
0–255	Luminosità verde
Canale 3: Parte di blu per i segmenti [1, 2, 3]	
0–255	Luminosità blu
Canale 4: Dimmer e stroboscopio per i segmenti [1, 2, 3]	
0–127	Dimmer
128–227	Stroboscopio: lento → veloce
228–255	Luminosità massima, stroboscopio spento

## 5.2.2 Funzioni nel modo a 12 canali

Valore DMX	Funzione
Canale 1: Parte di rosso per il segmento [1]	
0–255	Luminosità rosso
Canale 2: Parte di verde per il segmento [1]	
0–255	Luminosità verde
Canale 3: Parte di blu per il segmento [1]	
0–255	Luminosità blu
Canale 4: Dimmer e stroboscopio per il segmento [1]	
0–127	Dimmer
128–227	Stroboscopio: lento → veloce
228–255	Luminosità massima, stroboscopio spento
Canale 5: Parte di rosso per il segmento [2]	
0–255	Luminosità rosso
Canale 6: Parte di verde per il segmento [2]	
0–255	Luminosità verde
Canale 7: Parte di blu per il segmento [2]	
0–255	Luminosità blu
Canale 8: Dimmer e stroboscopio per il segmento [2]	
0–127	Dimmer
128–227	Stroboscopio: lento → veloce
228–255	Luminosità massima, stroboscopio spento
Canale 9: Parte di rosso per il segmento [3]	
0–255	Luminosità rosso
Canale 10: Parte di verde per il segmento [3]	
0–255	Luminosità verde
Canale 11: Parte di blu per il segmento [3]	
0–255	Luminosità blu
Canale 12: Dimmer e stroboscopio per il segmento [3]	
0–127	Dimmer
128–227	Stroboscopio: lento → veloce
228–255	Luminosità massima, stroboscopio spento

## 5.3 Spegnimento del display

Se per 30 s ca. non si preme nessuno dei tasti (6, 7), il display (8) si spegne automaticamente. Per riaccenderlo premere un tasto. Questa prima pressione di un tasto non cambia le impostazioni.

## 5.4 Blocco dei tasti

I tasti (6, 7) possono essere bloccati per escludere un azionamento involontario. Per fare ciò, tenere premuto il tasto MODE (6) per non meno di 3 s. Sul display (8) si vede ora **L****B****C** alternandosi con l'indicazione del modo di funzionamento; a questo punto non è più possibile modificare le impostazioni degli apparecchi.

Per annullare il blocco dei tasti tenere premuto ancora per non meno di 3 s il tasto MODE.

## 6 Pulizia dell'apparecchio

Ad intervalli regolari, a seconda della presenza di polvere, di fumo o di altre particelle, conviene pulire il disco di plastica posto davanti ai LED. Solo allora la luce può essere irradiata alla massima luminosità. **Per la pulizia staccare la spina dalla presa.** Usare solo un panno morbido, pulito e un detergente delicato. Quindi asciugare il disco.

Per pulire le altre parti del contenitore usare solo un panno morbido, pulito. Non usare in nessun caso dei liquidi che potrebbero penetrare nell'apparecchio danneggiandolo.

## 7 Dati tecnici

Sorgente luminosa: . . . 252 LED (63 rossi, 108 verdi, 81 blu)

Diametro: . . . . . 10 mm

Angolo

d'irradiazione: . . . . . 30°

Alimentazione: . . . . . 230 V~/50 Hz

Potenza assorbita: . . . max. 45 VA

Potenza della presa

d'uscita rete: . . . . . max. 8 A

Temperatura

d'esercizio: . . . . . 0–40 °C

Dimensioni: . . . . . 1064 × 66 × 64 mm

Peso: . . . . . 1,9 kg

Con riserva di modifiche tecniche.

**Todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen pueden encontrarse en la página 2.**

## 1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

- 1 Tornillos de cierre para los soportes de montaje (9)
- 2 Toma de corriente para la conexión a un enchufe (230 V~/50 Hz) mediante el cable de corriente entregado
- 3 Conexión para la alimentación de otro aparato (máx. 8 A, esto corresponde a 40 RGBL-110DMX más)
- 4 Entrada de señal DMX (XLR 3 polos) para conectar un controlador;  
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Salida de señal DMX (XLR 3 polos) para conectar a la entrada DMX de otro aparato de efectos de luces DMX;  
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Botón MODE para seleccionar el modo de funcionamiento
- 7 Botones UP y DOWN para ajustar la dirección de inicio DMX y para seleccionar los programas internos y las versiones de color
- 8 Visualizador
- 9 Soportes de montaje

## 2 Notas de Seguridad

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

### ADVERTENCIA



El aparato utiliza un voltaje peligroso. Deje el mantenimiento para el personal cualificado; el manejo inexperto puede producir una descarga eléctrica.

Preste atención a los siguientes puntos bajo cualquier circunstancia:

- El aparato está adecuado sólo para utilizarlo en interiores. Proteja el aparato de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0 – 40 °C).
- No coloque ningún recipiente lleno de líquido encima del aparato, como por ejemplo un vaso.
- No utilice el aparato y desconecte inmediatamente la toma de corriente del enchufe si:
  1. El aparato o el cable de corriente están visiblemente dañados.

2. El aparato ha sufrido daños después de una 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.

● Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza, no utilice nunca ni productos químicos ni agua.

● 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 monta de un modo seguro, no se utiliza adecuadamente o no se repara por expertos.



Si va a poner el aparato fuera de servicio definitivamente, llévelo a la planta de reciclaje de la zona para que su eliminación no sea perjudicial para el medio ambiente.

## 3 Aplicaciones

La barra de luz LED RGBL-110DMX sirve como efecto de iluminación, p. ej. en escenarios, discotecas, o salas de fiestas. Como fuente de luz, se utilizan 252 LEDs de 10 mm de gran brillo y bajo consumo, con poco calor generado y una larga duración. Los LEDs permiten radiar luz coloreada en los tres colores primarios (rojo, verde, azul) y luz que puede mezclarse con la suma de los colores primarios.

La barra de luz está diseñada para controlarse mediante un controlador DMX (4 ó 16 canales de control DMX). DMX es la abreviatura de Digital Multiplex y permite el control digital de varios aparatos DMX mediante una línea de control común.

El LED-4MC de "img Stage Line" está adecuado como controlador básico y de fácil manejo. De este modo se pueden hacer las transiciones de color y la ejecución de figuras luminosas (controladas por música) o efectos estroboscópicos.

También se puede utilizar el aparato sin el controlador. En este caso se pueden combinar varios RGBL-110DMX (funcionamiento Master/Slave).

## 4 Puesta en Marcha

### 4.1 Montaje

- 1) Atornille con fuerza la barra de luz LED con los dos soportes de montaje (9) a una pared o al techo.

- 2) Para nivelar el aparato, afloje los tornillos de presión (1). Ajuste la inclinación deseada para el aparato y luego apriete de nuevo los tornillos.

## 4.2 Conexión del controlador DMX

El aparato puede funcionar mediante un controlador universal con protocolo DMX512 (p. ej. DMX-1440 o DMX510USB de "img Stage Line"), o mediante el compacto LED-4MC.

Para la conexión DMX, están disponibles conexiones 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 de micrófono estándar con blindaje y un corte de sección mínimo de  $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$  y con una capacidad tan baja como sea posible sólo se pueden recomendar para una longitud total de cableado de hasta 100 m. Para cableados de más de 150 m, se recomienda insertar un amplificador de nivel DMX adecuado (p. ej. SR-103DMX de "img Stage Line").

- 1) Conecte la entrada DMX (4) a la salida DMX del controlador.
- 2) Conecte la salida DMX (5) a la entrada DMX del siguiente efecto de luces; conecte su salida de nuevo a la entrada del siguiente aparato, etc., hasta que todos los efectos de luces estén conectados en cadena.
- 3) Termine la salida DMX del último aparato DMX de la cadena con un resistor de  $120 \Omega (> 0,3 \text{ W})$ : Conecte un tapón (p. ej. el DLT-123 de "img Stage Line") a la toma DMX.

Para utilizar la barra de luz LED con el controlador, hay que asignar un rango de direcciones DMX a la barra de luz y su dirección de inicio DMX tiene que ajustarse acordemente ( apartado 5.2).

## 4.3 Combinación de varios RGBL-110DMX

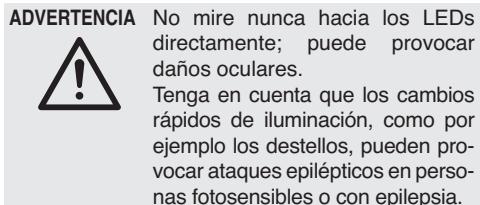
Si se utilizan varios RGBL-110DMX, se pueden utilizar también en sincronía sin el controlador. En este caso, el primer aparato (Master) controla a los aparatos restantes (Slaves).

Conecte los aparatos como se describe en el apartado 4.2.

Después hay que configurar los aparatos de acuerdo con su respectiva función (Master/Slave) [ apartado 5.1.4].

## 4.4 Alimentación

Conecte el cable de corriente entregado a la toma (2) primero y luego a un enchufe (230 V~/50 Hz). A continuación, el aparato está listo para funcionar. Para apagarlo, desconecte el enchufe de la toma.



**Precaución:** No puede conectarse el aparato a la corriente mediante un Dimmer.

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

Mediante la toma de alimentación (3), se pueden alimentar más aparatos si la carga total de todos los aparatos conectados no supera los 8 A.

Si se utilizan varios RGBL-110DMX, la salida de corriente (3) del primer aparato puede conectarse mediante un cable de corriente con entrada y salida IEC de 3 pinos (p. ej. AAC-170/SW de la gama de productos de "img Stage Line") a la entrada de corriente (2) del segundo aparato. El segundo aparato puede conectarse a un tercer aparato, etc., hasta que se hayan conectado todos los aparatos en cadena. De este modo, pueden interconectarse hasta un máximo de 41 RGBL-110DMX de este modo. El 42º aparato necesitará una nueva conexión.

## 5 Funcionamiento

Después de conectar la alimentación, la barra de luz LED se pone automáticamente en el último modo de funcionamiento seleccionado.

Para cambiar el modo de funcionamiento, pulse el botón MODE (6) hasta que se muestre en el visualizador (8) el modo deseado.

### 5.1 Funcionamiento sin Controlador

Para el funcionamiento sin controlador hay tres modos disponibles ( apartados 5.1.1 a 5.1.3).

**Consejo:** Estos modos de funcionamiento no pueden seleccionarse si hay alguna señal de control DMX presente en la entrada.

#### 5.1.1 Modo "Auto"

Visualizador: Rxy

Varias funciones de luz en movimiento y funciones de estroboscopio en varios colores que se pueden seleccionar con los botones UP y DOWN (7):

x = 1 – 3: Funciones de luz en movimiento (2 Hz)

x = 4: Funciones de estroboscopio (16 Hz)

y: Colores

### 5.1.2 Modo “Colour Individual Preset”

Visualizador:  $\text{L} / \text{x}$

Pueden seleccionarse varios ajustes del color con los botones UP y DOWN (7). Así los segmentos ①, ② y ③ de la barra de luz mostrarán colores diferentes.

x	①	②	③
0	OFF	OFF	OFF
1	Rojo	Verde	Rojo
2	Verde	Rojo	Verde
3	Azul	Rojo	Azul
4	Rojo	Azul	Rojo
5	Verde	Azul	Verde
6	Azul	Verde	Azul
7	Verde	Rojo + 50 % Verde	Verde
8	Azul + 50 % Rojo	Verde + 50 % Azul	Azul + 50 % Rojo
9	Rojo + Azul	Verde + Azul	Rojo + Azul

### 5.1.3 Modo “Colour Preset”

Visualizador:  $\text{L} \text{ xx}$

Pueden seleccionarse varios ajustes del color con los botones UP y DOWN (7). Los segmentos ①, ② y ③ de la barra de luz mostrarán siempre los mismos colores.

xx	① – ③
0	OFF
1	Rojo
2	Verde
3	Azul
4	Rojo + verde
5	Rojo + azul
6	Verde + azul
7	Verde + 50 % rojo
8	Rojo + 50 % verde
9	Azul + 50 % verde
10	Verde + 50 % azul
11	Azul + 50 % rojo
12	Rojo + 50 % azul
13	Rojo + verde + azul = blanco

### 5.1.4 Modo Master/Slave

Si se conectan varios RGBL-110DMX entre sí para controlarse en sincronía, ajuste el primer aparato (Master) en uno de los modos descritos en los apartados 5.1.1 a 5.1.3. En estos modos, los ajustes se traspasan como señales de control DMX a las direcciones DMX 1 a 9 mediante la toma de salida (5) a los otros aparatos (Slaves).

Ajuste los aparatos Slave en uno de los dos modos Slave con el botón MODE (6):

$\text{SL} / \text{l}$  = modo “slave, individual”

El brillo para rojo, verde y azul se controla por separado para los segmentos ①, ② y ③ (direcciones DMX 1 a 9).

$\text{SL} / \text{R}$  = modo “slave, all”

El brillo para rojo, verde y azul se controla desde los valores de las direcciones DMX 1 a 3 para los 3 segmentos a la vez.

**Consejo:** En cuanto haya una señal de control DMX presente en la entrada, se iluminará el primer dígito del visualizador (8).

## 5.2 Funcionamiento con controlador DMX

El control mediante controlador DMX puede hacerse mediante 4 ó 12 canales de control.

En el modo de 12 canales (visualizador:  $d / \text{l}$ ), los segmentos ①, ② y ③ de la barra de luz se pueden controlar por separado mientras que en el modo de 4 canales (visualizador:  $d / \text{d}$ ), todos los segmentos se controlan a la vez.

Después de que se haya seleccionado uno de los dos modos de funcionamiento con el botón MODE (6), tiene que ajustarse la dirección de inicio DMX. Para ello, utilice los botones UP y DOWN (7). El visualizador (8) siempre muestra la dirección de inicio y el modo de funcionamiento alternativamente. Despues de aproximadamente 3 segundos, se hará efectivo automáticamente un cambio de la dirección de inicio. En cada uno de los dos modos se guarda la última dirección de inicio ajustada.

Si, por ejemplo, las direcciones 10 a 21 del controlador DMX están previstas para controlar los 12 canales de la barra de luz, ajuste la dirección de inicio 10 en el RGBL-110DMX.

Para controlar la barra de luz mediante el LED-4MC, seleccione el modo de 12 canales (visualizador:  $d / \text{l}$ ) y ajuste la dirección de inicio 1.

**Consejo:** En cuanto haya una señal de control DMX presente en la entrada, se iluminará el primer emplazamiento de dígitos del visualizador (8).

## 5.2.1 Funciones en el modo de 4 canales

Valor DMX	Función
Canal 1:	Proporción del rojo para los segmentos ①, ②, ③
0–255	Brillo del rojo
Canal 2:	Proporción del verde para los segmentos ①, ②, ③
0–255	Brillo del verde
Canal 3:	Proporción del azul para los segmentos ①, ②, ③
0–255	Brillo del azul
Canal 4:	Dimmer y estroboscopio para los segmentos ①, ②, ③
0–127	Dimmer
128–227	Estroboscopio: Lento → Rápido
228–255	Brillo máximo, estroboscopio apagado

## 5.2.2 Funciones en el modo de 12 canales

Valor DMX	Función
Canal 1:	Proporción del rojo para el segmento ①
0–255	Brillo del rojo
Canal 2:	Proporción del verde para el segmento ①
0–255	Brillo del verde
Canal 3:	Proporción del azul para el segmento ①
0–255	Brillo del azul
Canal 4:	Dimmer y estroboscopio para el segmento ①
0–127	Dimmer
128–227	Estroboscopio: Lento → Rápido
228–255	Brillo máximo, estroboscopio apagado
Canal 5:	Proporción del rojo para el segmento ②
0–255	Brillo del rojo
Canal 6:	Proporción del verde para el segmento ②
0–255	Brillo del verde
Canal 7:	Proporción del azul para el segmento ②
0–255	Brillo del azul
Canal 8:	Dimmer y estroboscopio para el segmento ②
0–127	Dimmer
128–227	Estroboscopio: Lento → Rápido
228–255	Brillo máximo, estroboscopio apagado
Canal 9:	Proporción del rojo para el segmento ③
0–255	Brillo del rojo
Canal 10:	Proporción del verde para el segmento ③
0–255	Brillo del verde
Canal 11:	Proporción del azul para el segmento ③
0–255	Brillo del azul
Canal 12:	Dimmer y estroboscopio para el segmento ③
0–127	Dimmer
128–227	Estroboscopio: Lento → Rápido
228–255	Brillo máximo, estroboscopio apagado

## 5.3 Desconexión del visualizador

Si no se pulsa ningún botón (6, 7) durante unos 30 segundos, el visualizador (8) se desconecta automáticamente. Para conectarlo de nuevo, pulse un botón. Los ajustes no se modificarán con este primer contacto del botón.

## 5.4 Bloqueo

Los botones (6, 7) pueden bloquearse contra el funcionamiento accidental. Para ello, mantenga pulsado el botón MODE (6) durante un mínimo de 3 segundos. El visualizador (8) mostrará alternativamente *L0E* y el modo de funcionamiento; los ajustes del aparato ya no se podrán cambiar.

Para liberar el bloqueo, pulse el botón MODE un mínimo de 3 segundos.

## 6 Limpieza del Aparato

Hay que limpiar el panel exterior de los LEDs periódicamente, dependiendo de las impurezas provocadas por el polvo, 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. Luego seque el panel.

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.

## 7 Especificaciones

Fuente de luz: ..... 252 LEDs (63 rojos, 108 verdes, 81 azules)

Diámetro: ..... 10 mm

Ángulo del haz: ... 30°

Alimentación: ..... 230 V~/50 Hz

Consumo: ..... Máx. 45 VA

Nivel de corriente

de la toma de

salida de corriente: .. 8 A máx.

Temperatura

ambiente: ..... 0–40 °C

Dimensiones: ..... 1064 × 66 × 64 mm

Peso: ..... 1,9 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

Proszę otworzyć instrukcję na stronie 2. Pokazano tam rozkład opisanych elementów oraz złączy.

## 1 Elementy użytkowe i gniazda połączeniowe

- 1 Regulatory uchwytów montażowych (9)
- 2 Gniazdo zasilania łączone z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz) za pomocą dołączonego kabla zasilającego
- 3 Gniazdo wyjściowe zasilania dla kolejnego urządzenia (max 8 A, odpowiada to 40 kolejnym efektom RGBL-110DMX)
- 4 Wejście sygnału DMX (3-pinowy, XLR) do podłączania kontrolera; pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Wyjście sygnału DMX (3-pinowy, XLR) do podłączania wejścia DMX kolejnego urządzenia; pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Przycisk MODE do wyboru trybu pracy
- 7 Przyciski UP i DOWN do ustawiania adresu startowego DMX oraz do wyboru wewnętrznych programów i kolorów
- 8 Wyświetlacz
- 9 Uchwyty montażowe

## 2 Środki bezpieczeństwa

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

### **UWAGA**



Urządzenie jest zasilane wysokim napięciem sieciowym. Wszelkie naprawy należy zlecić przeszkolonemu personelowi. Nieodpowiednia obsługa może spowodować porażenie prądem elektrycznym!

Należy przestrzegać następujących zasad:

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnętrz pomieszczeń. Należy chronić je przed działaniem wody, dużej wilgotności powietrza oraz wysokiej temperatury (dopuszczalny zakres 0 – 40 °C).
- Nie stawiać na urządzeniu żadnych pojemników z cieczą np. szklanek.
- Nie należy włączać lub natychmiast odłączyć urządzenie od sieci w przypadku:
  1. gdy stwierdzono widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla zasilającego,
  2. jeśli urządzenie mogło ulec uszkodzeniu na skutek upadku lub podobnego zdarzenia,

3. jeśli stwierdzono nieprawidłowe działanie. Naprawy urządzenia może dokonywać tylko przeszkolony personel.

- Nie wolno odłączać zasilania ciągnąc za kabel, należy zawsze chwytać za wtyczkę.
- Do czyszczenia należy używać suchej miękkiej ściereczki, nie używać wody ani silnych środków chemicznych.
- Producent i dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe 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

Panel diodowy RGBL-110DMX może znaleźć zastosowanie w na scenie, w dyskotekach, klubach oraz salach tanecznych. Jest wyposażony w 252 diody o dużej jasności, 10 mm każda, zapewniające niski pobór mocy, małą emisję ciepła oraz długą żywotność. Diody wytwarzają światło w kolorach: niebieskim, czerwonym i zielonym oraz kolorach powstały ze zmiksowania tych barw.

Urządzenie jest przystosowane do sterowania przez kontroler DMX (4 lub 16 kanałów DMX). DMX jest skrótem od **Digital Multiplex** i pozwala na cyfrowe sterowanie wieloma urządzeniami DMX poprzez wspólną linię.

Do prostego sterowania urządzeniem zalecaný jest kontroler LED-4MC marki "img Stage Line". Pozwala on na sterowanie także dodatkowymi funkcjami urządzenia: przechodzeniem między kolorami oraz (sterowanymi muzyką) efektami biegącego światła oraz stroboskopu.

Urządzenie może pracować również bez kontrolera. Można wówczas połączyć kilka urządzeń RGBL-110DMX (tryb master/slave).

## 4 Przygotowanie urządzenia do pracy

### 4.1 Montaż

- 1) Urządzenie zamontować na ścianie lub suficie z wykorzystaniem jego uchwytów (9).
- 2) Dla uzyskania żądanej pozycji, poluzować regulatory (1) przy uchwytech montażowych. Ustać wybraną pozycję i dokręcić je.

## 4.2 Podłączanie kontrolera DMX

Urządzenie może być sterowane poprzez sterownik światła z protokołem DMX512 (np. DMX-1440 lub DMX-510USB marki "img Stage Line") lub za pomocą kompaktowego kontrolera LED-4MC.

Do podłączania sygnału sterującego DMX do panelu służy 3-pinowe gniazdo XLR o następującej konfiguracji pinów:

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

Do podłączania należy wykorzystać specjalny kabel o dużej przepływności danych, może to być kabel mikrofonowy ze standardowym ekranowaniem o przekroju żyły minimum  $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ , możliwe małej pojemności i długości do 100 m. Jeżeli długość przewodu przekracza 150 m, zalecane jest podłączenie wzmacniacza sygnału DMX (np. SR-103DMX marki "img Stage Line").

- 1) Połączyć wejście DMX (4) do wyjścia kontrolera DMX.
- 2) Połączyć wyjście DMX (5) do wejścia DMX kolejnego panelu; kolejne urządzenia podłączają analogicznie, aż wszystkie urządzenia zostaną połączone.
- 3) Na wyjście DMX ostatniego z podłączonych paneli połączyć opornik  $120\Omega (> 0,3 \text{ W})$  lub użyć gotowy wtyk terminujący (np. DLT-123 marki "img Stage Line").

Aby móc sterować panelem diodowym poprzez kontroler należy wybrać zakres i ustawić adres startowy DMX (☞ rozdz. 5.2).

## 4.3 Łącznie kilku urządzeń RGBL-110DMX

Pojedyncze efekty RGBL-110DMX mogą zostać połączone aby umożliwić jednoczesne sterowanie wszystkich podrzędnych zgodnie z rytmem nadzawanego.

Połączyć urządzenia jak to opisano w rozdz. 4.2.

Skonfigurować odpowiednio w tryb nadzawodny lub podrzędny (master/slave) [☞ rozdz. 5.1.4].

## 4.4 Zasilanie

Podłączyć dołączony kabel zasilający do gniazda (2) na urządzeniu, a następnie do gniazdka sieciowego ( $230 \text{ V~/50 Hz}$ ). Urządzenie jest gotowe do pracy, aby je wyłączyć odłączyć wtyczkę od gniazdka sieciowego.

### 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!

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

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

Poprzez gniazda wyjściowe zasilania (3) można połączyć kilka urządzeń aż do uzyskania obciążenia 8 A.

W przypadku używania kilku paneli RGBL-110DMX, istnieje możliwość połączenia ich za pomocą kabli z 3-pinowymi złączami IEC (np. AAC-170/SW marki "img Stage Line"). Należy połączyć gniazda wyjściowe (3) z gniazdami wejściowymi (2) kolejnych urządzeń itd. aż wszystkie panele zostaną połączone. W ten sposób można połączyć maksymalnie 41 paneli RGBL-110DMX. Kolejny, 42 musi mieć już osobne zasilanie.

## 5 Obsługa

Po włączeniu zasilania urządzenie uruchamia się w ustawnionym poprzednio trybie pracy.

Aby zmienić tryb pracy, wcisnąć przycisk MODE (6) kilka razy, aż na wyświetlaczu (8) pojawi się żądany tryb pracy (8).

### 5.1 Praca bez kontrolera

W przypadku pracy bez kontrolera dostępne są trzy tryby pracy (☞ rozdz. 5.1.1 do 5.1.3).

**Wskazówka:** Tryby te są niedostępne jeżeli na wejście urządzenia podawany jest sygnał sterujący DMX.

#### 5.1.1 Tryb "Auto"

Wyświetlacz: Rx

Za pomocą przycisków UP i DOWN (7) można wybrać różne efekty biegnącego światła, funkcję stroboskopu oraz wersje kolorystyczne:

x = 1 – 3: efekty biegnącego światła (2 Hz)

x = 4: stroboskop (16 Hz)

y: wersje kolorystyczne

### 5.1.2 Tryb “Colour Individual Preset”

Wyświetlacz:  $\text{L} / \text{x}$

Za pomocą przycisków UP i DOWN (7) można wybrać różne ustawienia kolorów. Poszczególne segmenty panelu ①, ② oraz ③ mają wówczas różne kolory.

x	①	②	③
0	wyłączony	wyłączony	wyłączony
1	czerwony	zielony	czerwony
2	zielony	czerwony	zielony
3	niebieski	czerwony	niebieski
4	czerwony	niebieski	czerwony
5	zielony	niebieski	zielony
6	niebieski	zielony	niebieski
7	zielony	czerwony + 50 % zielonego	zielony
8	niebieski + 50 % czerwonego	zielony + 50 % niebieskiego	niebieski + 50 % czerwonego
9	czerwony + niebieski	zielony + niebieski	czerwony + niebieski

### 5.1.3 Tryb “Colour Preset”

Wyświetlacz:  $\text{L} / \text{xx}$

Za pomocą przycisków UP i DOWN (7) można wybrać różne ustawienia kolorów. Poszczególne segmenty panelu ①, ② oraz ③ mają wówczas te same kolory.

xx	① – ③
0	wyłączony
1	czerwony
2	zielony
3	niebieski
4	czerwony + zielony
5	czerwony + niebieski
6	zielony + niebieski
7	zielony + 50 % czerwonego
8	czerwony + 50 % zielonego
9	niebieski + 50 % zielonego
10	zielony + 50 % niebieskiego
11	niebieski + 50 % czerwonego
12	czerwony + 50 % niebieskiego
13	czerwony + zielony + niebieski = biały

### 5.1.4 Tryb master/slave

Po połączeniu kilku efektów RGBL-110DMX w celu synchronicznej pracy, ustawić pierwsze urządzenie (master) na jeden z trybów opisanych w rozdz. 5.1.1 do 5.1.3. W trybach tych, ustawienia przesyłane są między urządzeniami jako sygnał DMX z adresami DMX 1 do 9 poprzez gniazda wyjściowe (5).

Ustawić urządzenia podrzędne (slave) na jeden z dwóch trybów podrzędnych za pomocą przycisku MODE (6):

$\text{SL I}$  = tryb “slave, individual”

Jasność kolorów czerwonego, zielonego oraz niebieskiego jest niezależnie regulowana dla segmentów ①, ② oraz ③ (adresy DMX 1 do 9).

$\text{SL R}$  = tryb “slave, all”

Jasność kolorów czerwonego, zielonego oraz niebieskiego jest regulowana poprzez wartość DMX i adresy 1 do 3, wspólnie dla wszystkich segmentów.

**Wskazówka:** W momencie pojawienia się sygnału DMX na wejściu, zapala się punkt w miejscu pierwszej cyfry na wyświetlaczu (8).

## 5.2 Praca z kontrolerem DMX

Sterowanie kontrolerem DMX może odbywać się poprzez 4 lub 12 kanałów.

W trybie 12 kanałowym (na wyświetlaczu:  $d \text{ I}$ ), segmenty ①, ② oraz ③ panelu mogą być sterowane niezależnie, natomiast w trybie 4-kanałowym (na wyświetlaczu:  $d \text{ I}$ ), wszystkie segmenty sterowane są jednocześnie.

Po wybraniu liczby kanałów przyciskiem MODE (6), należy ustawić adres startowy DMX. Służą do tego przyciski UP i DOWN (7). Wyświetlacz (8) zawsze pokazuje osobno adres startowy oraz tryb pracy. Aktualizacja wprowadzonego adresu następuje automatycznie po około 3 sekundach.

Jeżeli do sterowania panelem przewidziano adresy 10 do 21 kontrolera DMX, ustawić adres startowy 10 na RGBL-110DMX.

Do sterowania panelem poprzez LED-4MC, wybrać tryb 12-kanałowy (na wyświetlaczu:  $d \text{ I}$ ) i ustawić adres startowy 1.

**Wskazówka:** W momencie pojawienia się sygnału DMX na wejściu, zapala się punkt w miejscu pierwszej cyfry na wyświetlaczu (8).

## 5.2.1 Funkcje w trybie 4-kanalowym

Wartość DMX	Funkcja
Kanał 1: Proporcja czerwonego dla segmentów [1, 2, 3]	
0–255	jasność czerwonego
Kanał 2: Proporcja zielonego dla segmentów [1, 2, 3]	
0–255	jasność zielonego
Kanał 3: Proporcja niebieskiego dla segmentów [1, 2, 3]	
0–255	jasność niebieskiego
Kanał 4: Ściemniacz i stroboskop dla segmentów [1, 2, 3]	
0–127	ściemniacz
128–227	stroboskop: wolno → szybko
228–255	max jasność, stroboskop wyłączony

## 5.2.2 Funkcje w trybie 12-kanalowym

Wartość DMX	Funkcja
Kanał 1: Proporcja czerwonego dla segmentu [1]	
0–255	jasność czerwonego
Kanał 2: Proporcja zielonego dla segmentu [1]	
0–255	jasność zielonego
Kanał 3: Proporcja niebieskiego dla segmentu [1]	
0–255	jasność niebieskiego
Kanał 4: Ściemniacz i stroboskop dla segmentu [1]	
0–127	ściemniacz
128–227	stroboskop: wolno → szybko
228–255	max jasność, stroboskop wyłączony
Kanał 5: Proporcja czerwonego dla segmentu [2]	
0–255	jasność czerwonego
Kanał 6: Proporcja zielonego dla segmentu [2]	
0–255	jasność zielonego
Kanał 7: Proporcja niebieskiego dla segmentu [2]	
0–255	jasność niebieskiego
Kanał 8: Ściemniacz i stroboskop dla segmentu [2]	
0–127	ściemniacz
128–227	stroboskop: wolno → szybko
228–255	max jasność, stroboskop wyłączony
Kanał 9: Proporcja czerwonego dla segmentu [3]	
0–255	jasność czerwonego
Kanał 10: Proporcja zielonego dla segmentu [3]	
0–255	jasność zielonego
Kanał 11: Proporcja niebieskiego dla segmentu [3]	
0–255	jasność niebieskiego
Kanał 12: Ściemniacz i stroboskop dla segmentu [3]	
0–127	ściemniacz
128–227	stroboskop: wolno → szybko
228–255	max jasność, stroboskop wyłączony

## 5.3 Wyłączanie wyświetlacza

Jeżeli żaden z przycisków (6, 7) nie zostanie wcisnięty przez około 30s, wyświetlacz (8) zostanie automatycznie wyłączony. Aby go włączyć, wcisnąć przycisk. Nie wpłynie to na zmianę ustawień.

## 5.4 Blokada klawiszy

Przyciski (6, 7) mogą zostać zablokowane przed przypadkowym użyciem. W tym celu, należy wcisnąć przycisk MODE (6) na minimum 3 s. Wyświetlacz (8) pokaże osobno **LBLC** oraz tryb pracy, ustawienia te nie mogą być już zmienione.

Aby zwolnić blokadę, wcisnąć przycisk MODE na minimum 3 s.

## 6 Czyszczenie urządzenia

Panel przedni 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 obudowy używać suchej, miękkiej ściereczki oraz łagodnych środków chemicznych. Następnie wytrzeć do sucha.

Do czyszczenia obudowy należy używać tylko suchej, miękkiej ściereczki. Nie wolno używać wody ani żadnych środków chemicznych, który mogłyby dostać się do wnętrza urządzenia.

## 7 Specyfikacja

Źródło światła: . . . . . 252 diod (63 czerwone, 108 zielone, 81 niebieskie)

wielkość: . . . . . 10 mm

kąt świecenia: . . . . . 30°

Zasilanie: . . . . . 230 V~/50 Hz

Pobór mocy: . . . . . 45 VA max

Obciążalność gniazd zasilających: . . . . . 8 A max

Zakres temperatury: . . . 0–40 °C

Wymiary: . . . . . 1064 × 66 × 64 mm

Waga: . . . . . 1,9 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

Lees aandachtig de onderstaande veiligheidsvoorschriften, alvorens het toestel in gebruik te nemen. Mocht u bijkomende informatie over de bediening van het toestel nodig hebben, lees dan de Engelse tekst van deze handleiding.

## Veiligheidsvoorschriften

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

### WAARSCHUWING



De netspanning van de apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, en zorg dat u niets in de ventilatieopeningen steekt! U loopt het risico van een elektrische schok.

Let eveneens op het volgende:

#### ● OPGELET:

Kijk niet rechtstreeks in de LED's, omdat dit de ogen kan beschadigen. Weet dat stroboscoop-effecten en zeer snelle lichtwisselingen bij fotosensibele mensen en epileptici epileptische aanvallen kunnen veroorzaken!

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnehuis; vermijd druip- en spatwater, plaatsen met een hoge vochtigheid en uitzonderlijk warme plaatsen (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0 – 40 °C).
- Plaats geen bekers met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het apparaat.
- Schakel het apparaat niet in of 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 met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën.
- 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.

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 netspænding (230 V~). Udfør aldrig nogen form for modifikationer på produktet og indfør aldrig genstande i ventilationshullerne, da du dermed risikerer at få elektrisk stød.

Vær altid opmærksom på følgende:

#### ● ADVARSEL:

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

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt den mod vandråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0 – 40 °C).
- Undgå at placere væskefyldte genstande, som f. eks. glas, ovenpå enheden.
- 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 kabinetet med en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.
- 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.



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

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

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

## Säkerhetsföreskrifter

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

### VARNING



Enheten använder hög spänning internt (230 V~). Överlät därför all service till auktoriserad verkstad. Stoppa aldrig in föremål i ventilationshålen på enheten då detta kan ge upphov till elektriska överslag med risk för skada på person och materiel.

Ge även akt på följande

### VARNING:

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 inomhus bruk. Enheten skall skyddas mot vätskor, hög värme och hög luftfuktighet. Arbets temperatur 0–40 grader C.

- Placera inte föremål innehållande vätskor, t. ex. dricks glas, på enheten.

- Tag omedelbart ur elssladden ur eluttaget om något av följande fel uppstår.

- Om enheten eller elssladden har synliga skador.
  - Om enheten skadats av fall eller dylikt.
  - 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 endast med en ren och torr trasa, använd aldrig vätskor i någon form då dessa kan rinna in och orsaka kortslutning.

- Om enheten används för andra ändamål än avsett, om den monteras eller används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla. I dessa fall tas inget ansvar för uppkommen skada på person eller materiel.



Om enheten skall kasseras skall den lämnas till återvinning.

## Turvallisuudesta

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

### VAROITUS



Laite toimii hengenvaarallisella jännitteellä (230 V~). Jätä huoltotoimet valtuutetun huoltoliikkeen tehtäväksi. Älä peitä tuuletusaukkoja. Asiantuntematon käsitteily saattaa aiheuttaa sähköiskun vaaran.

Ole hyvä ja huomioi seuraavat seikat:

### ● VAROITUS:

Älä katso suoraan valonlähteesseen, se voi vaurioittaa silmää. Erittäin nopeat valon muutokset saattavat laukaista epileptisen kohtauksen henkilöillä, jotka ovat valoherkkiä tai epileptisiä.

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

- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasia tms.

- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos

- laitteessa tai virtajohdossa on havaittava vaurio,
- putoaminen tai muu vastaava vahinko on saatanut aiheuttaa vaurion,
- laitteessa esiintyy toimintahäiriötä  
Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee huollataa valtuutetussa huollossa.

- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.

- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.

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



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

