



Stage Line®

LED-DMX-LICHTEFFEKT-PANEL

LED DMX LIGHT EFFECT PANEL

BARRE DMX À LEDS

PANNELLO DMX PER EFFETTI DI LUCE CON LED



RGBL-212DMX

Best.-Nr. 38.5760



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

D Bevor Sie einschalten ...**A****CH**

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 ...**B****CH**

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

La version française se trouve page 20.

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 36.

NL Voor u inschakelt ...**B**

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 52.

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 54.

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 12.

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 28.

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 44.

DK Før du tænder ...

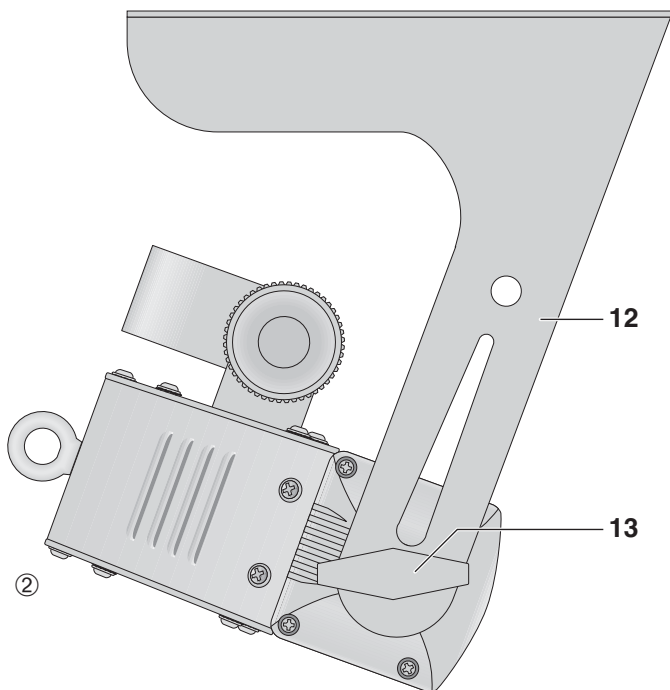
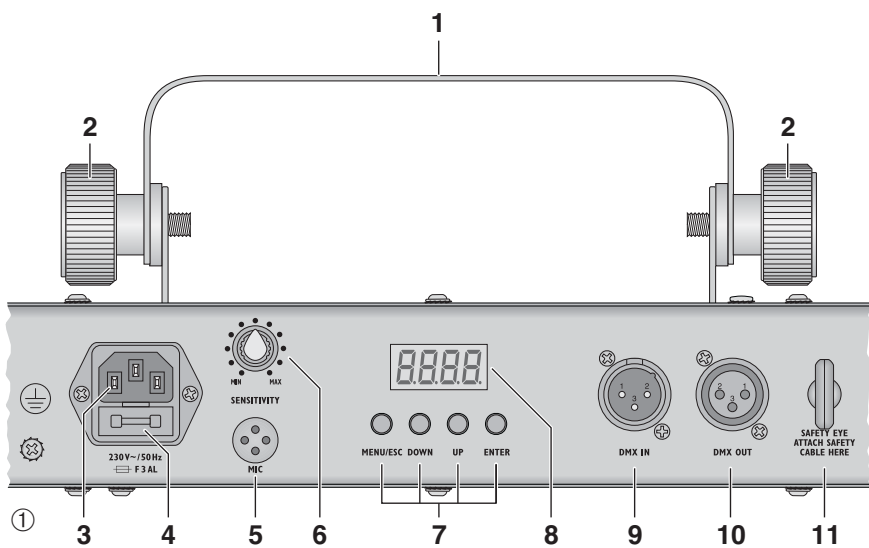
Tillykke med dit nye "img Stage Line" produkt. Læs sikkerhedsanvisningerne nøje før ibrugtagning, for at beskytte Dem og enheden mod skader, der skyldes forkert brug. Gem manualen til senere brug.

Sikkerhedsanvisningerne findes på side 53.

FIN Ennen kytkemistä ...

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

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 55.



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

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

- 1 Montagebügel
- 2 Feststellschrauben für den Montagebügel (1)
- 3 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel
- 4 Halter für die Netzsicherung; eine durchgeschmolzene Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen
- 5 Mikrofon zur Musiksteuerung
- 6 Empfindlichkeitsregler für das Mikrofon (5)
- 7 Tasten zur Bedienung des Geräts über das Systemmenü (☰ Kapitel 6 und Menüstruktur auf Seite 11)
- 8 Display zur Anzeige der Menüeinstellungen, die Anzeige erlischt kurze Zeit nach der letzten Tastenbetätigung und wird durch Drücken einer Taste wieder aktiviert
- 9 Steuereingang (3-pol. XLR-Einbaustecker)
- 10 Steuerausgang (3-pol. XLR-Buchse)
- 11 Sicherungsöse zum Befestigen eines Fangseils
- 12 Montagewinkel
- 13 Feststellschraube für den Montagewinkel (12)

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Gerät entspricht allen relevanten 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 und stecken Sie nichts durch die Lüftungsöffnungen. 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 bzw. 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.
- 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

Das Lichteffect-Panel RGBL-212DMX ist für den Einsatz auf Bühnen, in Clubs oder Partyräumen geeignet und wird zur Effektbeleuchtung genutzt, z. B. zum Abstrahlen von farbigem Licht oder zum Erzeugen von Lauflicht- und Stroboskopeffekten. Über das integrierte Mikrofon ist auch eine musikgesteuerte Lichtshow möglich. Als Lichtquelle sind 16 superhelle RGB-LEDs eingesetzt, die sich durch einen niedrigen Stromverbrauch, eine geringe Wärmeentwicklung und eine lange Lebensdauer auszeichnen.

Das Lichteffect-Panel ist für die Steuerung über ein DMX-Lichtsteuergerät ausgelegt (wahlweise 3, 5, 8, 14, 24 oder 26 DMX-Kanäle). Es kann aber auch ohne Steuergerät betrieben werden, entweder als Einzelgerät oder zusammengeschaltet mit mehreren RGBL-212DMX im Master/Slave-Modus.

4 Aufstellung/Montage

Zur Vermeidung von Wärmestaus im Gerät, platzieren Sie dieses immer so, dass im Betrieb eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. Die Lüftungsöffnungen am Gehäuse dürfen auf keinen Fall abgedeckt werden, z. B. durch Vorhänge.

Das Lichteffect-Panel kann über seinen **Montagebügel** (1) an geeigneter Stelle festgeschraubt werden, z. B. mit einer stabilen Montageschraube oder einer Lichtstrahler-Halterung (C-Haken) an einer Traverse. Alternativ dazu lässt sich das Gerät auch über die zwei **Montagewinkel** (12) an einer Wand oder Decke montieren oder auf dem Boden aufstel-

len. Die Winkel mit jeweils einer Knebelschraube (13) links und rechts am Gerät befestigen.

Zum Ausrichten des Panels die Feststellschrauben (2) am Bügel bzw. die Feststellschrauben (13) an den Winkeln etwas lösen, die gewünschte Neigung des Panels einstellen und die Schrauben wieder fest anziehen. Wird eine Fläche angestrahlt, sollte der Abstand zur Fläche mindestens 50 cm betragen.

WARNUNG



Das Lichteffekt-Panel muss fachgerecht und sicher montiert werden. Wird es an einer Stelle installiert, unter der sich Personen aufhalten können, muss es zusätzlich gesichert werden [z. B. durch ein Fangseil; das Fangseil durch die Sicherungsöse (11) führen und so befestigen, dass der Fallweg des Gerätes nicht mehr als 20 cm betragen kann].

5 Inbetriebnahme

WARNUNG



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

Beachten Sie, dass Stroboskop-effekte und sehr schnelle Farbwechsel bei fotosensiblen Menschen und Epileptikern epileptische Anfälle auslösen können!

1) Zum **Einschalten** das beiliegende Netzkabel an die Netzbuchse (3) anschließen und den Netzstecker in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken. Das Display zeigt für kurze Zeit die letzte Einstellung.

2) Zum **Ausschalten** des Gerätes den Netzstecker ziehen.

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

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

6 Bedienung

Die Geräteeinstellungen werden über ein Systemmenü durchgeführt, das sich mithilfe der Tasten (7) und des Displays (8) bedienen lässt. Das Display wird durch Drücken einer beliebigen Taste aktiviert und zeigt die letzte Einstellung. Die Anzeige erlischt kurze Zeit nach dem letzten Tastendruck.

Die Tasten haben folgende Funktionen:

- Taste MENU/ESC für den Rücksprung auf die vorherige Menüebene
- Taste ENTER für den Weitersprung auf die nächste Menüfunktion
- Tasten UP und DOWN zur Auswahl zwischen den Menüoptionen und zur Einstellung bestimmter Menüfunktionen

Die Menüstruktur ist auf Seite 11 dargestellt.

Anhand Kapitel 7 bzw. 8 mit den Tasten die Einstellungen für die jeweilige Betriebsart vornehmen.

7 Betrieb ohne Steuergerät

7.1 Automatikmodus

Soll eine automatische Lichtshow ablaufen, kann zwischen drei Programmen gewählt werden:

- 1) Die Taste MENU/ESC so oft drücken, bis das Hauptmenü erreicht ist.
- 2) Mit der Taste UP oder DOWN im Hauptmenü die Option **[Auto]** wählen.
- 3) Die Taste ENTER drücken: Das zuletzt eingestellte Programm (**[Auto 1]**, **[Auto 2]** oder **[Auto 3]**) ist aktiviert und wird im Display angezeigt. Mit der Taste UP oder DOWN aus den drei Programmen das gewünschte auswählen.
- 4) Um die Geschwindigkeit zu ändern, die Taste ENTER drücken: Die aktuelle Geschwindigkeit wird angezeigt. Mit der Taste UP oder DOWN aus den 9 Geschwindigkeiten **[SP 1]** bis **[SP 9]** die gewünschte auswählen.

7.2 Musiksteuerung

Soll die Lichtshow musikgesteuert ablaufen, kann zwischen drei Musikmodi, Sound 1 bis Sound 3, gewählt werden:

Sound 1: musikgesteuerte weiße Lichtblitze

Sound 2 und Sound 3: musikgesteuertes Auslösen von Programmen

Hinweis: Die Musikmodi entsprechen den drei Musikmodi, die bei DMX-Steuerung aufgerufen werden können (s. Kapitel 8.4, Tabelle 7).

- 1) Die Taste MENU/ESC so oft drücken, bis das Hauptmenü erreicht ist.
- 2) Mit der Taste UP oder DOWN im Hauptmenü die Option **[Sound]** wählen.
- 3) Die Taste ENTER drücken: Der zuletzt eingestellte Musikmodus (**[Sound 1]**, **[Sound 2]** oder **[Sound 3]**) ist aktiviert und wird im Display angezeigt. Mit der Taste UP oder DOWN aus den drei Modi den gewünschten auswählen.

- 4) Den Regler SENSITIVITY (6) für die Empfindlichkeit des Mikrofons MIC (5) so weit im Uhrzeigersinn aufdrehen, bis das Lichteffect-Panel wie gewünscht auf die Musik reagiert. Beim Ändern der Lautstärke an der Musikanlage muss auch die Mikrofonempfindlichkeit entsprechend angepasst werden. Sollte die Musiksteuerung trotz weit aufgedrehtem Regler nicht optimal funktionieren, die Lautstärke erhöhen oder den Abstand zwischen Schallquelle und Panel verringern.

7.3 Farbstrahlerbetrieb

Soll das Lichteffect-Panel konstant eine Farbe abstrahlen, kann zwischen neun voreingestellten Farben und einer individuell einstellbaren Farbe gewählt werden:

- 1) Die Taste MENU/ESC so oft drücken, bis das Hauptmenü erreicht ist.
- 2) Mit der Taste UP oder DOWN im Hauptmenü die Option **[Color]** wählen.
- 3) Die Taste ENTER drücken: Der zuletzt eingestellte Farbmodus (eine der voreingestellten Farben **[Color]** ... **[Color]** oder die individuelle Farbeinstellung **[REFF]**) ist aktiviert und wird im Display angezeigt. Mit der Taste UP oder DOWN aus den Farbmodi den gewünschten auswählen.

Individuelle Farbeinstellung

Im Farbmodus „ATF“ lässt sich die Helligkeit der Grundfarben Rot, Grün und Blau separat einstellen und damit der gewünschte Farbton mischen:

- a) Ist **[REFF]** gewählt, die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt die zuletzt eingestellte Grundfarbe: Rot (**[red]**), Grün (**[grn]**) oder Blau (**[blu]**).
- b) Mit der Taste DOWN oder UP die Farbe auswählen und die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt nun den Buchstaben für die Farbe an (**r**, **g** oder **b**) und ihren Helligkeitswert (0 ... 255).
- c) Die gewünschte Helligkeit mit der Taste UP oder DOWN einstellen.
- d) Mit der Taste MENU/ESC den Menüpunkt wieder verlassen. Jetzt kann die nächste Grundfarbe angewählt und eingestellt werden.

Tip: Beim Einstellen der Grundfarben ändert sich nicht nur deren Helligkeit, sondern bei einer Farbmischung auch der Farbton. Darum zuerst die Farbe, die dominieren soll, auf die gewünschte Helligkeit einstellen und danach die anderen beiden Farben dazumischen. Soll die Farbmischung Weiß ergeben, zuerst die Helligkeit der Farbe Grün einstellen, weil diese dem Auge am hellsten erscheint. Dann mit Rot zu Gelb mischen und zuletzt mit Blau zu Weiß mischen.

7.4 Master/Slave-Betrieb

Mehrere Geräte RGBL-212DMX können synchron betrieben werden. Dabei übernimmt das erste Gerät (Master-Gerät) die Steuerung der übrigen Geräte (Slave-Geräte). Die Geräte miteinander zu einer Kette verbinden. Siehe dazu Kapitel 8.1, jedoch ohne den Bedienschritt 1 zu beachten.

Das Master-Gerät (das erste Gerät der Kette, dessen Steuereingang nicht angeschlossen ist) auf Automatikmodus, Musiksteuerung oder Farbstrahlerbetrieb einstellen (siehe Kapitel 7.1, 7.2 oder 7.3). Die Slave-Geräte folgendermaßen auf Slave-Betrieb einstellen:

- 1) Die Taste MENU/ESC so oft drücken, bis das Hauptmenü erreicht ist.
- 2) Mit der Taste UP oder DOWN im Hauptmenü die Option **[SLAVE]** wählen.
- 3) Die Taste ENTER drücken: Der Slave-Betrieb ist aktiviert, das Display zeigt **[SLAVE]**. Sobald das Slave-Gerät Steuersignale vom Mastergerät empfängt, blinkt ein Punkt im Display.

8 DMX-Steuerung

DMX ist die Abkürzung für **D**igital **M**ultiplex und ermöglicht die digitale Steuerung von mehreren DMX-Geräten über eine gemeinsame Steuerung. Zur Bedienung über ein DMX-Lichtsteuergerät (z. B. DMX-1440 oder DMX-510USB von „img Stage Line“) verfügt das Lichteffect-Panel über 26 DMX-Steuerkanäle. Es lässt sich aber auch über nur 3, 5, 8, 14 oder 24 Kanäle steuern. Die Funktionen der Kanäle und die entsprechenden DMX-Werte finden Sie in Kapitel 8.4.

8.1 Anschluss

Als DMX-Schnittstelle besitzt das Gerät 3-polige XLR-Anschlüsse mit folgender Kontaktbelegung:

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

Zum Anschluss sollten spezielle Kabel für hohen Datenfluss verwendet werden. Normale abgeschirmte Mikrofonkabel mit einem Leitungsquerschnitt von mindestens 2 × 0,22 mm² 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 (z. B. SR-103DMX von „img Stage Line“) empfohlen.

- 1) Den Steuereingang DMX IN (9) mit dem DMX-Ausgang des Lichtsteuergerätes verbinden.
- 2) Den Steuerausgang DMX OUT (10) mit dem Steuereingang DMX IN des nächsten Lichteffectgerätes verbinden. Dessen Ausgang wieder

mit dem Eingang des nachfolgenden Gerätes verbinden usw., bis alle Lichteffectgeräte in einer Kette angeschlossen sind.

- 3) Um Störungen bei der Signalübertragung auszuschließen, sollte bei langen Leitungen oder bei einer Vielzahl von hintereinandergeschalteten Geräten der Steuerausgang des letzten Geräts der Kette mit einem 120-Ω-Widerstand (> 0,3 W) abgeschlossen werden: In die Ausgangsbuchse einen entsprechenden Abschlussstecker (z. B. DLT-123 von „img Stage Line“) stecken.

8.2 Anzahl der DMX-Kanäle einstellen

Die Anzahl der DMX-Kanäle hängt von den benötigten Funktionen ab und eventuell auch von der Anzahl der verfügbaren Steuerkanäle am Lichtsteuergerät. Informieren Sie sich im Kapitel 8.4 über die Funktionen, die jeweils im 3-, 5-, 8-, 14-, 24- und 26-Kanal-Modus möglich sind und wählen Sie danach die Anzahl der DMX-Kanäle aus:

- 1) Die Taste MENU/ESC so oft drücken, bis das Hauptmenü erreicht ist.
- 2) Mit der Taste UP oder DOWN im Hauptmenü die Option **[Add]** wählen.
- 3) Die Taste ENTER drücken: Der aktuell eingestellte Kanalmodus wird angezeigt:
[3Ch] = 3-Kanal-Modus
[5Ch] = 5-Kanal-Modus
[8Ch] = 8-Kanal-Modus
[14Ch] = 14-Kanal-Modus
[24Ch] = 24-Kanal-Modus
[26Ch] = 26-Kanal-Modus
- 4) Mit der Taste UP oder DOWN die gewünschte Anzahl der Kanäle auswählen.

- 1) Die Taste MENU/ESC so oft drücken, bis das Hauptmenü erreicht ist.
- 2) Mit der Taste UP oder DOWN im Hauptmenü die Option **[Addr]** wählen.
- 3) Die Taste ENTER drücken: Die aktuell eingestellte Adresse, z. B. **[0001]**, wird angezeigt.
- 4) Mit der Taste UP oder DOWN die gewünschte Adresse einstellen.

Nach dem Einstellen der Startadresse lässt sich das Lichteffect-Panel über das DMX-Steuergerät bedienen. Der Empfang von Steuersignalen wird durch einen blinkenden Punkt im Display angezeigt.

8.3 Startadresse einstellen

Damit das Lichteffect-Panel angesteuert werden kann, muss eine DMX-Startadresse für seinen 1. DMX-Kanal eingestellt werden. Die folgenden DMX-Kanäle sind dann automatisch den folgenden Adressen zugeordnet.

Beispiele:

- Ist der 26-Kanal-Modus eingestellt, sind bei der Startadresse 1 die Kanäle 2 bis 26 den Adressen 2 bis 26 zugeordnet. Die Adresse 27 ist die nächstmögliche freie Startadresse für das folgende DMX-gesteuerte Gerät.
- Ist der 3-Kanal-Modus eingestellt, sind bei der Startadresse 5 die Kanäle 2 und 3 den Adressen 6 und 7 zugeordnet. Die Adresse 8 ist die nächstmögliche freie Startadresse für das folgende DMX-gesteuerte Gerät.
- Ist der 5-Kanal-Modus eingestellt, sind bei der Startadresse 17 die Kanäle 2 bis 5 den Adressen 18 bis 21 zugeordnet. Die Adresse 22 ist die nächstmögliche freie Startadresse für das folgende DMX-gesteuerte Gerät.

D

A

CH

8.4 Funktionen der DMX-Kanäle

Wichtig: Für die DMX-Steuerung des Geräts muss im Systemmenü die eingestellte Adresse (**ADD 1** ...) angewählt sein.

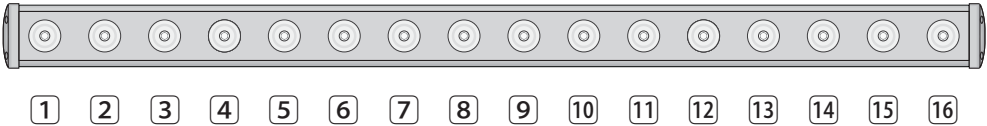


Tabelle 1 3-Kanal-Modus

Kanal	Funktion bei DMX-Wert 0 → 255
1	Rot 1 – 16 Helligkeit 0 % → 100 %
2	Grün 1 – 16 Helligkeit 0 % → 100 %
3	Blau 1 – 16 Helligkeit 0 % → 100 %

Tabelle 2 5-Kanal-Modus

Kanal	Funktion bei DMX-Wert 0 → 255
1	Betriebsmodus siehe Tabelle 7
2	Geschwindigkeit langsam → schnell (wenn Kanal 1 = Wert 8 ... 231)
3	Rot 1 – 16 Helligkeit* 0 % → 100 %
4	Grün 1 – 16 Helligkeit* 0 % → 100 %
5	Blau 1 – 16 Helligkeit* 0 % → 100 %

* Helligkeit für die Betriebsmodi „Dimmer“ und „Stroboskop“
(wenn Kanal 1 = Wert 0 ... 15)

Tabelle 3 8-Kanal-Modus

Kanal	Funktion bei DMX-Wert 0 → 255
1	Betriebsmodus siehe Tabelle 7
2	Geschwindigkeit langsam → schnell (wenn Kanal 1 = Wert 8 ... 231)
3	Rot 1 – 8 Helligkeit* 0 % → 100 %
4	Grün 1 – 8 Helligkeit* 0 % → 100 %
5	Blau 1 – 8 Helligkeit* 0 % → 100 %
6	Rot 9 – 16 Helligkeit* 0 % → 100 %
7	Grün 9 – 16 Helligkeit* 0 % → 100 %
8	Blau 9 – 16 Helligkeit* 0 % → 100 %

* Helligkeit für die Betriebsmodi „Dimmer“ und „Stroboskop“
(wenn Kanal 1 = Wert 0 ... 15)

Tabelle 4 14-Kanal-Modus

Kanal	Funktion bei DMX-Wert 0 → 255
1	Betriebsmodus siehe Tabelle 7
2	Geschwindigkeit langsam → schnell (wenn Kanal 1 = Wert 8 ... 231)
3	Rot 1 – 4 Helligkeit* 0 % → 100 %
4	Grün 1 – 4 Helligkeit* 0 % → 100 %
5	Blau 1 – 4 Helligkeit* 0 % → 100 %
6	Rot 5 – 8 Helligkeit* 0 % → 100 %
7	Grün 5 – 8 Helligkeit* 0 % → 100 %
8	Blau 5 – 8 Helligkeit* 0 % → 100 %
9	Rot 9 – 12 Helligkeit* 0 % → 100 %
10	Grün 9 – 12 Helligkeit* 0 % → 100 %
11	Blau 9 – 12 Helligkeit* 0 % → 100 %
12	Rot 13 – 16 Helligkeit* 0 % → 100 %
13	Grün 13 – 16 Helligkeit* 0 % → 100 %
14	Blau 13 – 16 Helligkeit* 0 % → 100 %

* Helligkeit für die Betriebsmodi „Dimmer“ und „Stroboskop“
(wenn Kanal 1 = Wert 0 ... 15)

Tabelle 5 24-Kanal-Modus

Kanal	Funktion bei DMX-Wert 0 → 255		
1	Rot	① + ②	Helligkeit 0 % → 100 %
2	Grün	① + ②	Helligkeit 0 % → 100 %
3	Blau	① + ②	Helligkeit 0 % → 100 %
4	Rot	③ + ④	Helligkeit 0 % → 100 %
5	Grün	③ + ④	Helligkeit 0 % → 100 %
6	Blau	③ + ④	Helligkeit 0 % → 100 %
7	Rot	⑤ + ⑥	Helligkeit 0 % → 100 %
8	Grün	⑤ + ⑥	Helligkeit 0 % → 100 %
9	Blau	⑤ + ⑥	Helligkeit 0 % → 100 %
10	Rot	⑦ + ⑧	Helligkeit 0 % → 100 %
11	Grün	⑦ + ⑧	Helligkeit 0 % → 100 %
12	Blau	⑦ + ⑧	Helligkeit 0 % → 100 %
13	Rot	⑨ + ⑩	Helligkeit 0 % → 100 %
14	Grün	⑨ + ⑩	Helligkeit 0 % → 100 %
15	Blau	⑨ + ⑩	Helligkeit 0 % → 100 %
16	Rot	⑪ + ⑫	Helligkeit 0 % → 100 %
17	Grün	⑪ + ⑫	Helligkeit 0 % → 100 %
18	Blau	⑪ + ⑫	Helligkeit 0 % → 100 %
19	Rot	⑬ + ⑭	Helligkeit 0 % → 100 %
20	Grün	⑬ + ⑭	Helligkeit 0 % → 100 %
21	Blau	⑬ + ⑭	Helligkeit 0 % → 100 %
22	Rot	⑮ + ⑯	Helligkeit 0 % → 100 %
23	Grün	⑮ + ⑯	Helligkeit 0 % → 100 %
24	Blau	⑮ + ⑯	Helligkeit 0 % → 100 %

Tabelle 6 26-Kanal-Modus

Kanal	Funktion bei DMX-Wert 0 → 255		
1	Betriebsmodus siehe Tabelle 7		
2	Geschwindigkeit langsam → schnell (wenn Kanal 1 = Wert 8 ... 231)		
3	Rot	① + ②	Helligkeit* 0 % → 100 %
4	Grün	① + ②	Helligkeit* 0 % → 100 %
5	Blau	① + ②	Helligkeit* 0 % → 100 %
6	Rot	③ + ④	Helligkeit* 0 % → 100 %
7	Grün	③ + ④	Helligkeit* 0 % → 100 %
8	Blau	③ + ④	Helligkeit* 0 % → 100 %
9	Rot	⑤ + ⑥	Helligkeit* 0 % → 100 %
10	Grün	⑤ + ⑥	Helligkeit* 0 % → 100 %
11	Blau	⑤ + ⑥	Helligkeit* 0 % → 100 %
12	Rot	⑦ + ⑧	Helligkeit* 0 % → 100 %
13	Grün	⑦ + ⑧	Helligkeit* 0 % → 100 %
14	Blau	⑦ + ⑧	Helligkeit* 0 % → 100 %
15	Rot	⑨ + ⑩	Helligkeit* 0 % → 100 %
16	Grün	⑨ + ⑩	Helligkeit* 0 % → 100 %
17	Blau	⑨ + ⑩	Helligkeit* 0 % → 100 %
18	Rot	⑪ + ⑫	Helligkeit* 0 % → 100 %
19	Grün	⑪ + ⑫	Helligkeit* 0 % → 100 %
20	Blau	⑪ + ⑫	Helligkeit* 0 % → 100 %
21	Rot	⑬ + ⑭	Helligkeit* 0 % → 100 %
22	Grün	⑬ + ⑭	Helligkeit* 0 % → 100 %
23	Blau	⑬ + ⑭	Helligkeit* 0 % → 100 %
24	Rot	⑮ + ⑯	Helligkeit* 0 % → 100 %
25	Grün	⑮ + ⑯	Helligkeit* 0 % → 100 %
26	Blau	⑮ + ⑯	Helligkeit* 0 % → 100 %

* Helligkeit für die Betriebsmodi „Dimmer“ und „Stroboskop“
(wenn Kanal 1 = Wert 0 ... 15)

Tabelle 7 Kanal 1 im 5-, 8-, 14- und 26-Kanal-Modus

DMX-Wert	Betriebsmodus	DMX-Wert	Betriebsmodus	DMX-Wert	Betriebsmodus	DMX-Wert	Betriebsmodus
0 – 7	Dimmer	64 – 71	Programm 7	128 – 135	Programm 15	192 – 199	Programm 23
8 – 15	Stroboskop	72 – 79	Programm 8	136 – 143	Programm 16	200 – 207	Programm 24
16 – 23	Programm 1	80 – 87	Programm 9	144 – 151	Programm 17	208 – 215	Programm 25
24 – 31	Programm 2	88 – 95	Programm 10	152 – 159	Programm 18	216 – 223	Programm 26
32 – 39	Programm 3	96 – 103	Programm 11	160 – 167	Programm 19	224 – 231	Programm 27
40 – 47	Programm 4	104 – 111	Programm 12	168 – 175	Programm 20	232 – 239	Sound 1
48 – 55	Programm 5	112 – 119	Programm 13	176 – 183	Programm 21	240 – 247	Sound 2
56 – 63	Programm 6	120 – 127	Programm 14	184 – 191	Programm 22	248 – 255	Sound 3

D 9 Anzeige der Firmwareversion

A Um die Versionsnummer der Firmware (Betriebssystem des Gerätes) anzuzeigen:

CH

- 1) Die Taste MENU/ESC so oft drücken, bis das Hauptmenü erreicht ist.
- 2) Mit der Taste UP oder DOWN im Hauptmenü die Option  wählen.
- 3) Die Taste ENTER drücken: Im Display wird die aktuelle Versionsnummer (z. B. ) angezeigt.

10 Reinigung des Gerätes

Die Kunststoffscheibe vor den LEDs sollte in regelmäßigen Abständen, je nach Verschmutzung durch Staub, Rauch oder andere Schmutzpartikel gereinigt werden. Nur dann kann das Licht in maximaler Helligkeit abgestrahlt werden. **Vor dem Reinigen den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.** Nur ein weiches, sauberes Tuch und ein mildes Reinigungsmittel verwenden. Anschließend die Kunststoffscheibe trocken wischen.

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

11 Technische Daten

Stromversorgung: 230 V~/50 Hz

Leistungsaufnahme: 110 VA

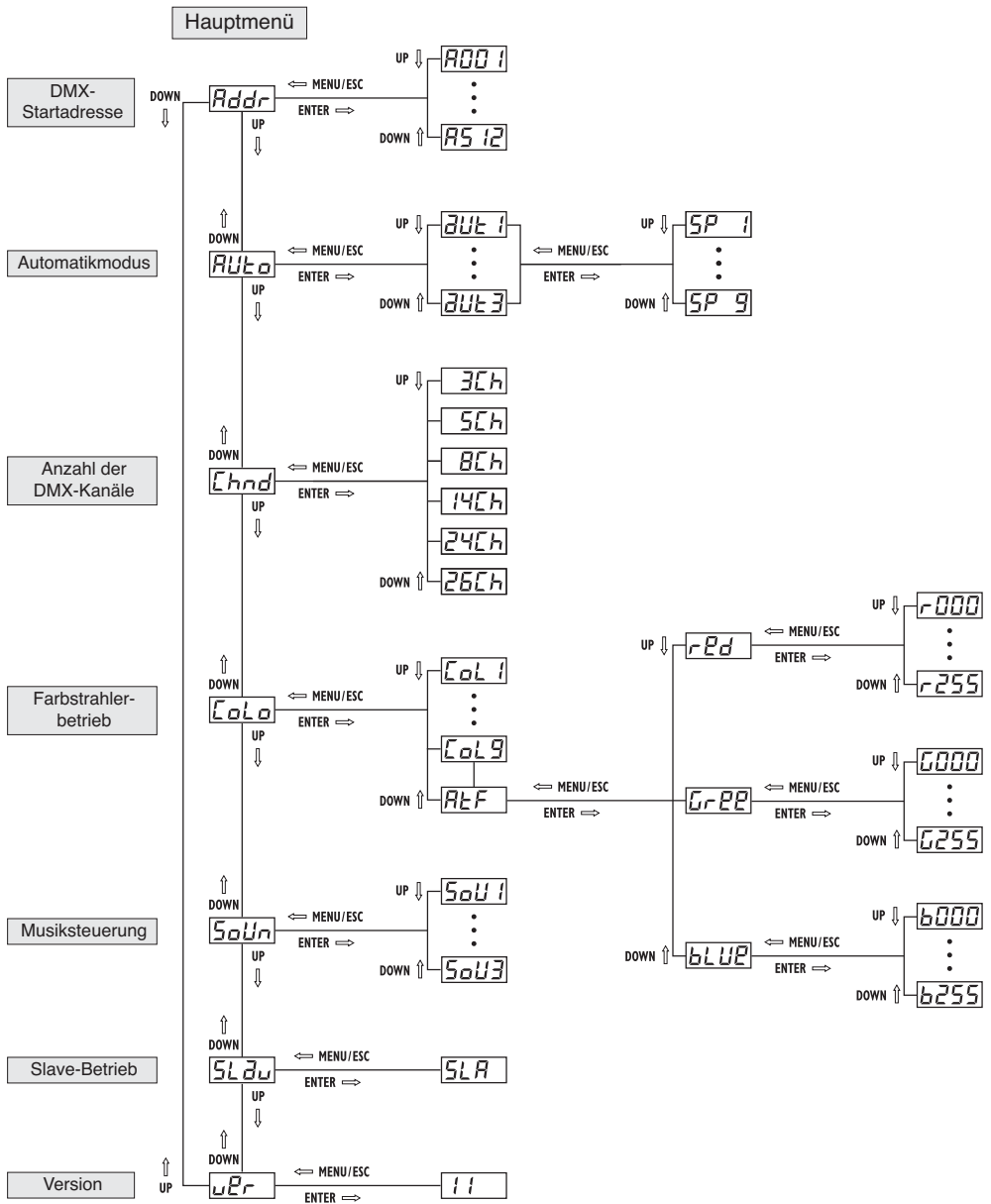
Leuchtmittel: 16 superhelle
RGB-LEDs,
jeweils 3 W

Einsatztemperatur: 0–40 °C

Abmessungen B × H × T
(ohne Montagezubehör): . . . 99 × 10,5 × 17 cm

Gewicht: 4,1 kg

Änderungen vorbehalten.



④ Menüstruktur

1 Operating Elements and Connections

- 1 Mounting bracket
- 2 Setscrews for the mounting bracket (1)
- 3 Mains jack for connection to a socket (230 V~/50 Hz) via the supplied mains cable
- 4 Support for the mains fuse; only replace a blown fuse by one of the same type
- 5 Microphone for music control
- 6 Sensitivity control for the microphone (5)
- 7 Buttons to operate the unit via the system menu (see chapter 6 and menu structure on page 19)
- 8 Display to show the menu settings, the display will be extinguished shortly after the last button has been pressed and reactivated by pressing any button
- 9 Control input (3-pole XLR chassis plug)
- 10 Control output (3-pole XLR jack)
- 11 Safety lug to fix a safety rope
- 12 Mounting support
- 13 Setscrew for the mounting support (12)

2 Safety Notes

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

WARNING The unit is supplied with hazardous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Do not insert anything through the air vents. Inexpert handling or modification of the unit may cause an electric shock hazard.



It is essential to observe the following items:

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- Do not place any vessels filled with liquid, e. g. a drinking glass, on the unit.
- Do not set the unit into operation, or immediately disconnect the mains plug from the mains socket if
 1. there is visible damage to the unit or to the mains cable,

2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
3. malfunctions occur.

The unit must in any case be repaired by skilled personnel.

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

● Important for U. K. Customers!

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

green/yellow = earth

blue = neutral

brown = live

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

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

Warning – This appliance must be earthed.



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

3 Applications

The light effect panel RGBL-212DMX is suitable for applications on stage, in clubs or party rooms and is used for effect illumination, e.g. for emitting coloured light or for creating running light effects and stroboscope effects. A music-controlled light show is possible via the integrated microphone. As a light source, 16 super bright RGB LEDs are used which feature a low power consumption, a low heat development and a long life.

The light effect panel is designed for control via a DMX light controller (3, 5, 8, 14, 24 or 26 DMX channels at option). However, it can also be operated without a controller, either as an individual unit or interconnected with several RGBL-212DMX units in the master/slave mode.

4 Setting-up/Mounting

To prevent heat accumulation inside the unit, always place it so that a sufficient air circulation is ensured during operation. The air vents at the housing must not be covered in any case, e.g. by curtains.

It is possible to fasten the light effect panel via its **mounting bracket** (1) to a suitable place, e.g. with a stable mounting screw or a support for lighting units (C hook) to a cross bar. As an alternative, the unit can also be mounted via the two **mounting supports** (12) to a wall or ceiling or be set up on the floor. Fix the supports with a knob screw (13) each on the left and right of the unit.

To align the panel, slightly release the setscrews (2) at the bracket or the setscrews (13) on the supports, adjust the desired inclination of the panel and retighten the screws. When a surface is illuminated, the minimum distance to the surface should be 50 cm.

WARNING



The light effect panel must be mounted in a safe and expert way. If it is installed at a place where people may walk or sit under it, it must additionally be secured [e.g. by a safety rope; lead the safety rope through the safety lug (11) and fix it so that the maximum falling distance of the unit would not exceed 20 cm].

5 Setting into Operation

WARNING



To prevent damage to your eyes, never look directly into the light source for a long time.

Please note that stroboscopic effects and fast colour changes may trigger epileptic seizures with photosensitive persons or persons with epilepsy!

- 1) To **switch on**, connect the mains cable supplied to the mains jack (3) and the mains plug to a

socket (230 V~/50 Hz). The display shortly shows the last adjustment.

- 2) To **switch off** the unit, disconnect the mains plug from the socket.

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

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

6 Operation

The adjustments of the unit are made via a system menu to be operated by means of the buttons (7) and the display (8). The display is activated by pressing any button and shows the last adjustment. The indication will be extinguished shortly after the last button has been pressed.

The buttons have the following functions:

- Button MENU/ESC to return to the previous menu level
- Button ENTER to go to the next menu function
- Buttons UP and DOWN to select the menu options and to adjust certain menu functions

The menu structure is shown on page 19.

By means of chapter 7 or 8 make the adjustments for the respective operating mode with the buttons.

7 Operation without Controller

7.1 Automatic mode

For an automatic light show three programs are available:

- 1) Press the button MENU/ESC repeatedly until the main menu is reached.
- 2) Select the option **[AUTO]** in the main menu with the button UP or DOWN.
- 3) Press the button ENTER: The last program (**[AUTO 1]**, **[AUTO 2]** or **[AUTO 3]**) adjusted is activated and displayed. Select the desired program from the three programs with the button UP or DOWN.
- 4) To change the speed, press the button ENTER: The present speed is displayed. Select the desired speed from the 9 speeds **[SP 1]** to **[SP 9]** with the button UP or DOWN.

7.2 Music control

For music-controlled run of the light show, it is possible to select three music modes, Sound 1 to Sound 3:

Sound 1: music-controlled white light flashes

Sound 2 and Sound 3: music-controlled start of programs

Note: The music modes correspond to the three music modes which can be activated in case of DMX control (see chapter 8.4, table 7).

- 1) Press the button MENU/ESC repeatedly until the main menu is reached.
- 2) Select the option **[Sou1]** in the main menu with the button UP or DOWN.
- 3) Press the button ENTER: The last music mode adjusted (**[Sou1]**, **[Sou2]** or **[Sou3]**) adjusted is activated and displayed. Select the desired mode from the three modes with the button UP or DOWN.
- 4) Turn up clockwise the control SENSITIVITY (6) for the sensitivity of the microphone MIC (5) so that the light effect panel responds to the music as desired. When changing the volume at the music system, also the sensitivity of the microphone must be adapted accordingly. If the music control should not function in an optimum way in spite of the control completely turned up, increase the volume or reduce the distance between the sound source and the panel.

7.3 Colour floodlight mode

For a constant lighting of the light effect panel in one colour it is possible to select nine preset colours and a colour to be adjusted individually:

- 1) Press the button MENU/ESC repeatedly until the main menu is reached.
- 2) Select the option **[Col0]** in the main menu with the button UP or DOWN.
- 3) Press the button ENTER: The last colour mode adjusted (one of the preset colours **[Col1]** ... **[Col9]** or the individual colour adjustment **[REF]**) is activated and is displayed. Select the desired colour mode from the colour modes with the button UP or DOWN.

Individual colour adjustment

In the colour mode "ATF" the brightness of the primary colours red, green and blue can separately be adjusted and thus the desired shade of colour can be mixed:

- a) If **[REF]** has been selected, press the button ENTER. The display shows the last primary

colour adjusted: red (**[rEd]**), green (**[GrEE]**) or blue (**[bLUe]**).

- b) Select the colour with the button DOWN or UP and press the button ENTER. The display now shows the letter for the corresponding colour (r, G or b) and its brightness value (0 ... 255).
- c) Adjust the desired brightness with the button UP or DOWN.
- d) Exit the menu item with the button MENU/ESC. Now the next primary colour can be selected and adjusted.

Hint: When adjusting the primary colours, not only their brightness changes but also the shade of colour in case the colours are mixed. Therefore, first adjust the colour which is to dominate to the desired brightness and then add the other two colours. If the intended colour mixture is white, first adjust the brightness of the green colour because this appears to be the brightest colour to the human eye. Then add red to get yellow and finally add blue to get white.

7.4 Master/slave mode

Several units RGBL-212DMX may be operated in sync. Then the first unit (master unit) controls the remaining units (slave units). Connect the units with each other in a chain. For this purpose see chapter 8.1, however, skip step 1.

Adjust the master unit (the first unit of the chain of which the control input is not connected) to automatic mode, music control or colour floodlight mode (see chapter 7.1, 7.2 or 7.3). Adjust the slave units to the slave mode as follows:

- 1) Press the button MENU/ESC repeatedly until the main menu is reached.
- 2) Select the option **[SLav]** in the main menu with the button UP or DOWN.
- 3) Press the button ENTER: The slave mode is activated, the display shows **[SLA]**. As soon as the slave unit receives control signals from the master unit, a point flashes on the display.

8 DMX Control

DMX is short for **D**igital **M**ultiplex and allows the digital control of several DMX units via a common control line. For operation via a DMX light controller (e.g. DMX-1440 or DMX-510USB from "img Stage Line") the light effect panel is equipped with 26 DMX control channels. However, it can also be controlled via 3, 5, 8, 14 or 24 channels only. The functions of the channels and the corresponding DMX values can be found in chapter 8.4.

8.1 Connections

As a DMX interface the unit is equipped with 3-pole XLR connections with the following pin configuration:

pin 1 = ground, pin 2 = DMX-, pin 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 control input DMX IN (9) to the DMX output of the light controller.
- 2) Connect the control output DMX OUT (10) to the control input DMX IN of the next light effect unit. Connect its output again to the input of the following unit, etc. until all light effect units are connected in a chain.
- 3) To prevent interferences in signal transmission, for long cables or for a great number of units connected in series, terminate the control output of the last unit of the chain with a 120Ω resistor ($> 0.3 \text{ W}$): Connect a corresponding terminating plug (e. g. DLT-123 from "img Stage Line") to the output jack.

8.2 Adjusting the number of DMX channels

The number of DMX channels depends on the functions required and possibly also on the number of control channels available on the light controller. See chapter 8.4 for the functions which are each possible in the modes of 3, 5, 8, 14, 24 and 26 channels. Select the number of DMX channels accordingly:

- 1) Press the button MENU/ESC repeatedly until the main menu is reached.
- 2) Select the option **[chn]** in the main menu with the button UP or DOWN.
- 3) Press the button ENTER: the channel mode presently adjusted is displayed:
 - [3Ch]** = 3-channel mode
 - [5Ch]** = 5-channel mode
 - [8Ch]** = 8-channel mode
 - [14Ch]** = 14-channel mode
 - [24Ch]** = 24-channel mode
 - [26Ch]** = 26-channel mode
- 4) Select the desired number of channels with the button UP or DOWN.

8.3 Adjusting the start address

For controlling the light effect panel adjust a DMX start address for its first DMX channel. The following DMX channels are then automatically assigned to the following addresses.

Examples:

- in the 26-channel mode, for start address 1, the channels 2 to 26 are assigned to the addresses 2 to 26. The address 27 is the next possible free start address for the following DMX-controlled unit.
- in the 3-channel mode, for start address 5, the channels 2 and 3 are assigned to the addresses 6 and 7. The address 8 is the next possible free start address for the following DMX-controlled unit.
- in the 5-channel mode, for start address 17, the channels 2 to 5 are assigned to the addresses 18 to 21. The address 22 is the next possible free start address for the following DMX-controlled unit.

- 1) Press the button MENU/ESC repeatedly until the main menu is reached.
- 2) Select the option **[Addr]** in the main menu with the button UP or DOWN.
- 3) Press the button ENTER: The present address adjusted, e. g. **[001]**, is displayed.
- 4) Adjust the desired address with the button UP or DOWN.

After adjusting the start address, the light effect panel can be operated via the DMX controller. The reception of control signals will be indicated by a point flashing on the display.

8.4 Functions of the DMX channels

Important: For the DMX control of the unit the adjusted address (0001 ...) must be selected in the system menu.

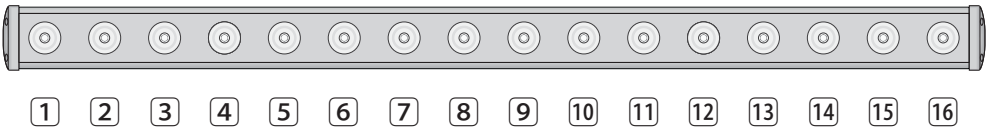


Table 1 3-channel mode

Channel	Function for DMX Value 0 → 255		
1	red	1 – 16	brightness 0 % → 100 %
2	green	1 – 16	brightness 0 % → 100 %
3	blue	1 – 16	brightness 0 % → 100 %

Table 2 5-channel mode

Channel	Function for DMX Value 0 → 255		
1	operating mode see table 7		
2	speed	slow → fast (when channel 1 = value 8 ... 231)	
3	red	1 – 16	brightness* 0 % → 100 %
4	green	1 – 16	brightness* 0 % → 100 %
5	blue	1 – 16	brightness* 0 % → 100 %

* Brightness for the operating modes "Dimmer" and "Stroboscope" (when channel 1 value 0 ... 15)

Table 3 8-channel mode

Channel	Function for DMX Value 0 → 255		
1	operating mode see table 7		
2	speed	slow → fast (when channel 1 = value 8 ... 231)	
3	red	1 – 8	brightness* 0 % → 100 %
4	green	1 – 8	brightness* 0 % → 100 %
5	blue	1 – 8	brightness* 0 % → 100 %
6	red	9 – 16	brightness* 0 % → 100 %
7	green	9 – 16	brightness* 0 % → 100 %
8	blue	9 – 16	brightness* 0 % → 100 %

* Brightness for the operating modes "Dimmer" and "Stroboscope" (when channel 1 value 0 ... 15)

Table 4 14-channel mode

Channel	Function for DMX Value 0 → 255		
1	operating mode see table 7		
2	speed	slow → fast (when channel 1 = value 8 ... 231)	
3	red	1 – 4	brightness* 0 % → 100 %
4	green	1 – 4	brightness* 0 % → 100 %
5	blue	1 – 4	brightness* 0 % → 100 %
6	red	5 – 8	brightness* 0 % → 100 %
7	green	5 – 8	brightness* 0 % → 100 %
8	blue	5 – 8	brightness* 0 % → 100 %
9	red	9 – 12	brightness* 0 % → 100 %
10	green	9 – 12	brightness* 0 % → 100 %
11	blue	9 – 12	brightness* 0 % → 100 %
12	red	13 – 16	brightness* 0 % → 100 %
13	green	13 – 16	brightness* 0 % → 100 %
14	blue	13 – 16	brightness* 0 % → 100 %

* Brightness for the operating modes "Dimmer" and "Stroboscope" (when channel 1 value 0 ... 15)

Table 5 24-channel mode

Channel	Function for DMX Value 0 → 255		
1	red	① + ②	brightness 0 % → 100 %
2	green	① + ②	brightness 0 % → 100 %
3	blue	① + ②	brightness 0 % → 100 %
4	red	③ + ④	brightness 0 % → 100 %
5	green	③ + ④	brightness 0 % → 100 %
6	blue	③ + ④	brightness 0 % → 100 %
7	red	⑤ + ⑥	brightness 0 % → 100 %
8	green	⑤ + ⑥	brightness 0 % → 100 %
9	blue	⑤ + ⑥	brightness 0 % → 100 %
10	red	⑦ + ⑧	brightness 0 % → 100 %
11	green	⑦ + ⑧	brightness 0 % → 100 %
12	blue	⑦ + ⑧	brightness 0 % → 100 %
13	red	⑨ + ⑩	brightness 0 % → 100 %
14	green	⑨ + ⑩	brightness 0 % → 100 %
15	blue	⑨ + ⑩	brightness 0 % → 100 %
16	red	⑪ + ⑫	brightness 0 % → 100 %
17	green	⑪ + ⑫	brightness 0 % → 100 %
18	blue	⑪ + ⑫	brightness 0 % → 100 %
19	red	⑬ + ⑭	brightness 0 % → 100 %
20	green	⑬ + ⑭	brightness 0 % → 100 %
21	blue	⑬ + ⑭	brightness 0 % → 100 %
22	red	⑮ + ⑯	brightness 0 % → 100 %
23	green	⑮ + ⑯	brightness 0 % → 100 %
24	blue	⑮ + ⑯	brightness 0 % → 100 %

Table 6 26-channel mode

Channel	Function for DMX Value 0 → 255		
1	operating mode  see table 7		
2	speed slow → fast (when channel 1 = value 8 ... 231)		
3	red	① + ②	brightness* 0 % → 100 %
4	green	① + ②	brightness* 0 % → 100 %
5	blue	① + ②	brightness* 0 % → 100 %
6	red	③ + ④	brightness* 0 % → 100 %
7	green	③ + ④	brightness* 0 % → 100 %
8	blue	③ + ④	brightness* 0 % → 100 %
9	red	⑤ + ⑥	brightness* 0 % → 100 %
10	green	⑤ + ⑥	brightness* 0 % → 100 %
11	blue	⑤ + ⑥	brightness* 0 % → 100 %
12	red	⑦ + ⑧	brightness* 0 % → 100 %
13	green	⑦ + ⑧	brightness* 0 % → 100 %
14	blue	⑦ + ⑧	brightness* 0 % → 100 %
15	red	⑨ + ⑩	brightness* 0 % → 100 %
16	green	⑨ + ⑩	brightness* 0 % → 100 %
17	blue	⑨ + ⑩	brightness* 0 % → 100 %
18	red	⑪ + ⑫	brightness* 0 % → 100 %
19	green	⑪ + ⑫	brightness* 0 % → 100 %
20	blue	⑪ + ⑫	brightness* 0 % → 100 %
21	red	⑬ + ⑭	brightness* 0 % → 100 %
22	green	⑬ + ⑭	brightness* 0 % → 100 %
23	blue	⑬ + ⑭	brightness* 0 % → 100 %
24	red	⑮ + ⑯	brightness* 0 % → 100 %
25	green	⑮ + ⑯	brightness* 0 % → 100 %
26	blue	⑮ + ⑯	brightness* 0 % → 100 %

* Brightness for the operating modes "Dimmer" and "Stroboscope"
(when channel 1 value 0 ... 15)

Table 7 Channel 1 in the modes of 5, 8, 14 and 26 channels

DMX value	Operating mode	DMX value	Operating mode	DMX value	Operating mode	DMX value	Operating mode
0 – 7	dimmer	64 – 71	program 7	128 – 135	program 15	192 – 199	program 23
8 – 15	stroboscope	72 – 79	program 8	136 – 143	program 16	200 – 207	program 24
16 – 23	program 1	80 – 87	program 9	144 – 151	program 17	208 – 215	program 25
24 – 31	program 2	88 – 95	program 10	152 – 159	program 18	216 – 223	program 26
32 – 39	program 3	96 – 103	program 11	160 – 167	program 19	224 – 231	program 27
40 – 47	program 4	104 – 111	program 12	168 – 175	program 20	232 – 239	Sound 1
48 – 55	program 5	112 – 119	program 13	176 – 183	program 21	240 – 247	Sound 2
56 – 63	program 6	120 – 127	program 14	184 – 191	program 22	248 – 255	Sound 3

GB 9 Display of the Firmware Version

To indicate the version number of the firmware (operating system of the unit):

- 1) Press the button MENU/ESC repeatedly until the main menu is reached.
- 2) Select the option  in the main menu with the button UP or DOWN.
- 3) Press the button ENTER: The present version number (e. g. ) is displayed.

10 Cleaning the Unit

The plastic pane in front of the LEDs should be cleaned 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. **Prior to cleaning, disconnect the mains plug from the socket.** Only use a soft, clean cloth and a mild detergent. Then wipe the plastic pane dry.

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

11 Specifications

Power supply: 230 V~/50 Hz

Power consumption: 110 VA

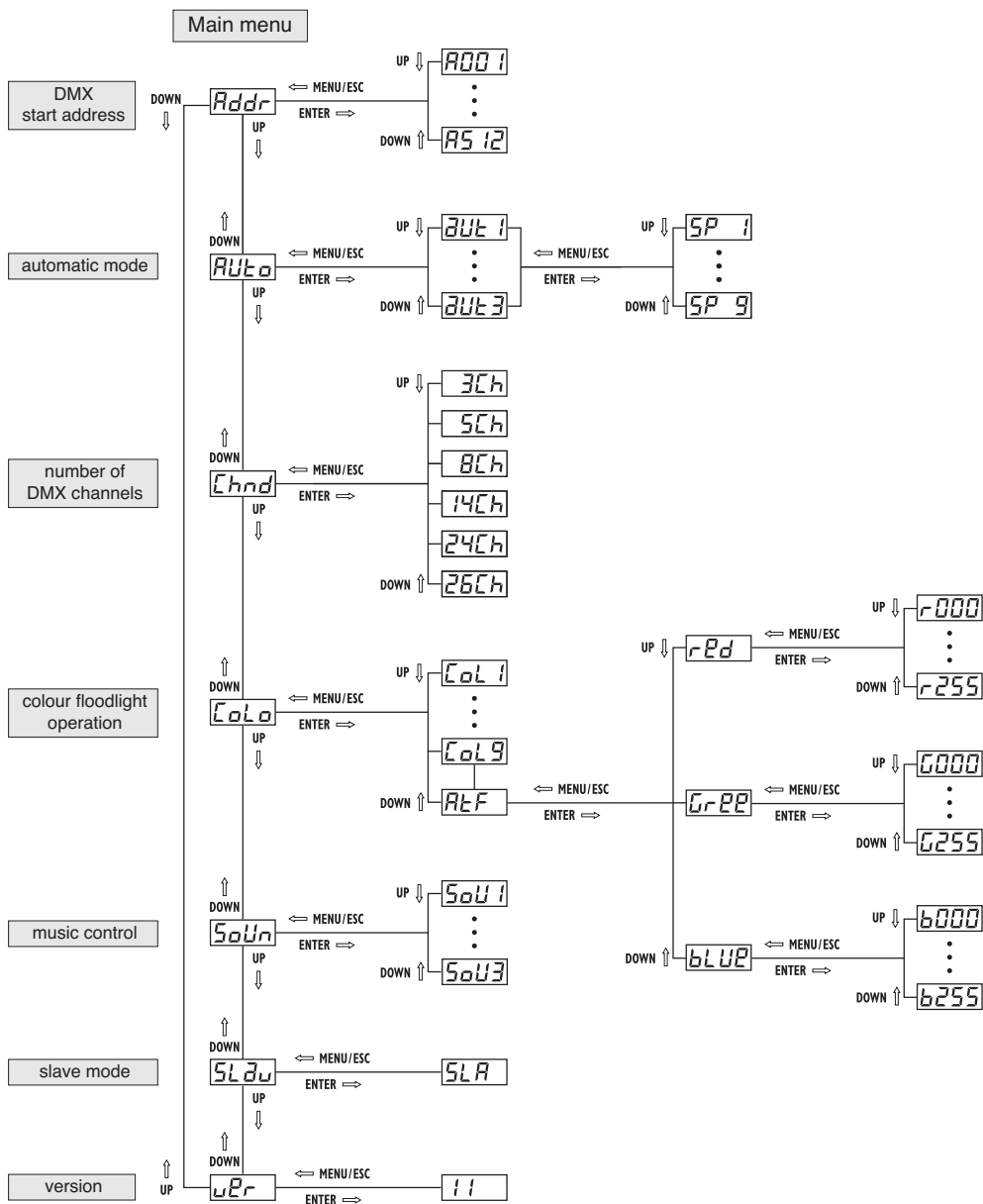
Light source: 16 super bright
RGB LEDs,
3 W each

Ambient temperature: 0–40 °C

Dimensions W × H × D
(w/o mounting material): 99 × 10.5 × 17 cm

Weight: 4.1 kg

Subject to technical modification.



④ Menu structure

Ouvrez le présent livret page 3 de manière à visualiser les éléments et branchements.

1 Éléments et branchements

- 1 Etrier de montage
- 2 Vis de réglage pour l'étrier de montage (1)
- 3 Prise secteur pour brancher à une prise secteur (230 V~/50 Hz) via le cordon secteur livré
- 4 Porte-fusible : tout fusible fondu doit être remplacé par un fusible de même type
- 5 Microphone pour la gestion micro
- 6 Réglage de sensibilité pour le microphone (5)
- 7 Touches pour utiliser l'appareil via le menu système (☞ chapitre 6 et structure de menu sur la page 27)
- 8 Affichage pour indiquer les réglages menu ; l'indication s'éteint peu de temps après la dernière pression sur une touche et est à nouveau activé par une nouvelle pression
- 9 Entrée de commande (XLR mâle châssis 3 pôles)
- 10 Sortie de commande (XLR femelle 3 pôles)
- 11 Oeillet de sécurité pour fixer une élingue
- 12 Equerre de montage
- 13 Vis de réglage pour l'équerre de montage (12)

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

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

AVERTISSEMENT L'appareil est alimenté par une tension dangereuse. Ne faites jamais de modification sur l'appareil et ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation ! Une mauvaise manipulation pourrait générer une 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.
- 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 RGBL-212DMX est conçue pour une utilisation sur scène, dans des clubs ou salles des fêtes et être utilisée pour des éclairages d'effets, par exemple pour diffuser une lumière de couleur ou pour créer des effets de lumière défilante ou des effets stroboscope. Via le microphone intégré, un show de lumière géré par la musique est possible. 16 LEDs très claires RGB sont la source lumineuse. Elles ont une faible consommation, un faible dégagement de chaleur et une longue durée de vie.

La barre est configurée pour la gestion via un contrôleur DMX (au choix 3, 5, 8, 14, 24 ou 26 canaux de commande DMX). Un fonctionnement sans contrôleur est également possible, soit comme appareil seul soit branché ensemble avec d'autres RGBL-212DMX en mode master/slave.

4 Positionnement/Montage

Pour éviter toute accumulation de chaleur dans l'appareil, positionnez-le toujours de telle sorte que pendant le fonctionnement, une circulation d'air suffisante soit assurée. Les ouïes de ventilation sur le boîtier ne doivent en aucun cas être obturées, par exemple par des rideaux.

La barre à LEDs peut être vissée via son **étrier de montage** (1) à l'endroit voulu par exemple avec une vis de montage solide ou un support de projecteur (crochet C) à une traverse. A la place, l'ap-

pareil peut également être monté sur un mur ou au plafond via les deux **équerres de montage** (12) ou être posé sur le sol. Fixez les équerres avec respectivement une vis de réglage (13) à gauche et à droite sur l'appareil.

Pour orienter la barre, desserrez un peu les vis (2) sur l'étrier ou les vis de réglages (13) sur les équerres, réglez l'inclinaison voulue et revissez les vis. Si une surface est éclairée, la distance minimale avec la surface devrait être de 50 cm.

AVERTISSEMENT La barre à LED doit être montée de manière professionnelle et sûre. Si l'appareil doit être suspendu au-dessus de personnes, il doit être en plus assuré [par exemple avec une élingue de sécurité. Faites passer l'élingue par l'oeillet (11) et fixez-la de telle sorte que la distance de chute de l'appareil ne puisse pas être supérieure à 20 cm.]



5 Fonctionnement

AVERTISSEMENT Ne regardez jamais directement la source de lumière pendant une longue période, cela peut endommager les yeux. N'oubliez pas que des effets stroboscope et des changements très rapides de couleur peuvent déclencher des crises d'épilepsie chez les personnes photosensibles et épileptiques.



1) Pour **allumer**, reliez le cordon secteur livré à la prise secteur (3) et la fiche secteur à une prise 230 V~/50 Hz. L'affichage indique brièvement le dernier réglage.

2) Pour **éteindre** l'appareil, débranchez la fiche secteur.

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

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

6 Utilisation

Les réglages de l'appareil sont effectués via un menu système qui peut être utilisé via les touches (7) et l'affichage (8). L'affichage est activé par une pression sur une touche et indique le dernier réglage. L'affichage s'éteint peu de temps après la dernière pression.

Les touches ont les fonctions suivantes :

- touche MENU/ESC pour revenir à la page précédente du menu
- touche ENTER pour aller à la fonction suivante du menu
- touches UP et DOWN pour sélectionner entre les options du menu et pour régler des fonctions données du menu

Vous trouverez page 27 la structure du menu.

Effectuez les réglages pour chaque mode de fonctionnement avec les touches selon les indications du chapitre 7 ou 8.

7 Fonctionnement sans contrôleur

7.1 Mode automatique

Si un show doit défiler automatiquement, vous pouvez sélectionner entre trois programmes :

- 1) Appuyez sur la touche MENU/ESC jusqu'à atteindre le menu principal.
- 2) Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez l'option **[RUE]** dans le menu principal.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER : le dernier programme réglé (**[RUE 1]**, **[RUE 2]** ou **[RUE 3]**) est activé et indiqué sur l'affichage. Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez parmi les trois programmes, celui souhaité.
- 4) Pour modifier la vitesse, appuyez sur la touche ENTER : la vitesse actuelle est affichée. Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez la vitesse voulue parmi les 9 vitesses **[SP 1]** à **[SP 9]**.

7.2 Gestion par la musique

Si le show de lumière doit défiler en fonction de la musique, vous pouvez choisir parmi trois modes musique Sound 1 à Sound 3.

Sound 1 : éclairs de lumière blancs gérés par la musique

Sound 2 et Sound 3 : déclenchement de programmes géré par la musique

Conseil : les modes de musique correspondent aux trois modes musique qui peuvent être appelés en gestion DMX (cf chapitre 8.4, tableau 7).

- 1) Appuyez sur la touche MENU/ESC jusqu'à atteindre le menu principal.
- 2) Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez l'option **[SOUN]** dans le menu principal.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER : le dernier mode de musique réglé (**[SOUN 1]**, **[SOUN 2]** ou **[SOUN 3]**) est activé et affiché. Avec la touche UP ou DOWN,

sélectionnez le mode voulu parmi les trois proposés.

- 4) Tournez le réglage SENSITIVITY (6) pour la sensibilité du micro MIC (5) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la barre à LEDs réagisse comme voulu à la musique. Si vous modifiez le volume sur l'installation de musique, il convient d'adapter en conséquence la sensibilité du micro. Si la gestion par la musique ne fonctionnait pas de manière optimale même si le réglage est tourné au maximum, augmentez le volume ou diminuez la distance entre la source audio et la barre.

7.3 Fonctionnement projecteur de couleur

Si la barre à LEDs doit émettre en continu une couleur, vous pouvez sélectionner entre 9 couleurs préréglées et une couleur réglable individuellement :

- 1) Appuyez sur la touche MENU/ESC jusqu'à atteindre le menu principal.
- 2) Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez l'option **[C O L O R]** dans le menu principal.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER ; le dernier mode de couleur réglé (une des neuf couleurs préréglées **[C O L O R 1]** ... **[C O L O R 9]** ou le réglage individuel de couleur **[R E G L É]**) est activé et indiqué sur l'affichage. Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez le mode de couleur souhaité.

Réglage individuel de couleur

En mode couleur "ATF", on peut régler séparément la luminosité des couleurs primaires rouge, vert, bleu et mixer ainsi la tonalité voulue :

- a) Si **[R E G L É]** est sélectionné, appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique la dernière couleur de base réglée : rouge (**[R E D]**), vert (**[G R E E N]**) ou bleu (**[B L U E]**).
- b) Avec la touche DOWN ou UP, sélectionnez la couleur et appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique maintenant la lettre pour la couleur (r, G ou b) et la valeur de leur luminosité (0 ... 255).
- c) Réglez la luminosité voulue avec la touche UP ou DOWN.
- d) Avec la touche MENU/ESC, quittez ce point du menu. Vous pouvez maintenant sélectionner et régler la couleur primaire suivante.

Remarque : Lorsque vous réglez les couleurs primaires, non seulement la luminosité se modifie mais aussi la tonalité lors du mixage des couleurs. C'est pourquoi il convient de régler tout d'abord la couleur qui doit dominer sur la luminosité voulue puis de mixer les deux autres couleurs. Pour obtenir du blanc, réglez tout d'abord la luminosité du vert car c'est la couleur qui apparaît le plus clair à l'oeil. Ensuite mixez avec du rouge pour avoir du jaune et enfin avec le bleu pour avoir du blanc.

7.4 Fonctionnement Master/Slave

Plusieurs RGBL-212DMX peuvent fonctionner de manière synchrone. Le premier appareil (appareil master) prend la gestion des autres appareils (appareils slave). Reliez les appareils en une chaîne. Reportez-vous au chapitre 8.1 sans tenir compte du point 1.

Réglez l'appareil master (le premier appareil de la chaîne dont l'entrée de commande n'est pas branchée) sur le mode automatique, gestion par la musique ou mode projecteur de couleur (**[M A S T E R]** chapitre 7.1, 7.2 ou 7.3). Réglez les appareils Slave sur le mode Slave comme suit :

- 1) Appuyez sur la touche MENU/ESC jusqu'à atteindre le menu principal.
- 2) Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez l'option **[S L A V E]** dans le menu principal.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER : le mode slave est activé, l'affichage indique **[S L A V E]**. Dès que l'appareil slave reçoit des signaux de commande de l'appareil principal, un point clignote sur l'affichage.

8 Gestion DMX

DMX est l'abréviation de **D**igital **M**ultiplex et permet la gestion digitale de plusieurs appareils DMX via un câble de commande commun. Pour une utilisation via un contrôleur DMX (par exemple DMX-1440 ou DMX-510USB de "img Stage Line"), la barre à LEDs dispose de 26 canaux de commande DMX. On peut également utiliser uniquement 3, 5, 8, 14 ou 24 canaux. Vous trouverez dans le chapitre 8.4 les fonctions des canaux et les valeurs DMX.

8.1 Branchement

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

pin 1 = masse, pin 2 = DMX-, pin 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 de commande DMX IN (9) avec la sortie DMX du contrôleur.
- 2) Reliez la sortie de commande DMX OUT (10) à l'entrée de commande DMX IN du prochain jeu

de lumière. Reliez sa sortie à l'entrée de l'appareil suivant etc. jusqu'à ce que tous les jeux de lumière soient reliés en une chaîne.

- 3) Pour éviter toute interférence lors de la transmission de signaux, il est recommandé, pour de longs câbles ou pour une multitude d'appareils branchés les uns derrières les autres, de terminer la sortie de commande du dernier appareil DMX de la chaîne avec une résistance 120 Ω (>0,3 W). Branchez un bouchon (par exemple DLT-123 de "img Stage Line") à la prise de sortie.

- 1) Appuyez sur la touche MENU/ESC jusqu'à atteindre le menu principal.
- 2) Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez dans le menu principal l'option **Addr**.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER : l'adresse actuellement réglée est affichée, par exemple **0001**.
- 4) Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez l'adresse voulue.

Une fois l'adresse de démarrage réglée, la barre à LEDs peut être utilisée via le contrôleur DMX. La réception des signaux de commande est indiquée par un point clignotant sur l'affichage.

8.2 Réglage du nombre de canaux DMX

Le nombre de canaux DMX dépend des fonctions nécessaires et éventuellement du nombre de canaux de commande disponibles sur le contrôleur. Reportez-vous aux indications dans le chapitre 8.4 sur les fonctions possibles en mode 3, 5, 8, 14, 24 et 26 canaux et choisissez le nombre de canaux DMX :

- 1) Appuyez sur la touche MENU/ESC jusqu'à atteindre le menu principal.
- 2) Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez dans le menu principal l'option **Chan**.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER : le mode canal actuellement réglé est affiché :
 - 3Ch** = mode 3 canaux
 - 5Ch** = mode 5 canaux
 - 8Ch** = mode 8 canaux
 - 14Ch** = mode 14 canaux
 - 24Ch** = mode 24 canaux
 - 26Ch** = mode 26 canaux
- 4) Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez le nombre de canaux souhaité.

8.3 Réglage de l'adresse de démarrage

Pour gérer la barre à LEDs, il faut régler une adresse de démarrage DMX pour son canal DMX 1. Les canaux DMX suivants sont automatiquement attribués aux adresses suivantes.

Exemples :

- Si le mode 26 canaux est réglé, pour l'adresse de démarrage 1, les canaux 2 à 26 sont attribués aux adresses 2 à 26. L'adresse 27 est la prochaine adresse libre possible pour l'appareil suivant géré par DMX.
- Si le mode 3 canaux est réglé, pour l'adresse de démarrage 5, les canaux 2 et 3 sont attribués aux adresses 6 et 7. L'adresse 8 est la prochaine adresse libre possible pour l'appareil suivant géré par DMX.
- Si le mode 5 canaux est réglé, pour l'adresse de démarrage 17, les canaux 2 à 5 sont attribués aux adresses 18 à 21. L'adresse 22 est la prochaine adresse libre possible pour l'appareil suivant géré par DMX.

F

B

CH

8.4 Fonctions des canaux DMX

Important : pour la gestion DMX de l'appareil, il faut sélectionner dans le menu système l'adresse réglée (0001 ...).



Tableau 1 Mode 3 canaux

Canal	Fonction pour valeur DMX 0 → 255
1	rouge 1 – 16 luminosité 0 % → 100 %
2	vert 1 – 16 luminosité 0 % → 100 %
3	bleu 1 – 16 luminosité 0 % → 100 %

Tableau 2 Mode 5 canaux

Canal	Fonction pour valeur DMX 0 → 255
1	mode de fonctionnement, tableau 7
2	vitesse lent → rapide (si canal 1 = valeur 8 ... 231)
3	rouge 1 – 16 luminosité* 0 % → 100 %
4	vert 1 – 16 luminosité* 0 % → 100 %
5	bleu 1 – 16 luminosité* 0 % → 100 %

* Luminosité pour modes de fonctionnements "dimmer" et "stroboscope" (si canal 1 = valeur 0 ... 15)

Tableau 3 Mode 8 canaux

Canal	Fonction pour valeur DMX 0 → 255
1	mode de fonctionnement, tableau 7
2	vitesse lent → rapide (si canal 1 = valeur 8 ... 231)
3	rouge 1 – 8 luminosité* 0 % → 100 %
4	vert 1 – 8 luminosité* 0 % → 100 %
5	bleu 1 – 8 luminosité* 0 % → 100 %
6	rouge 9 – 16 luminosité* 0 % → 100 %
7	vert 9 – 16 luminosité* 0 % → 100 %
8	bleu 9 – 16 luminosité* 0 % → 100 %

* Luminosité pour modes de fonctionnements "dimmer" et "stroboscope" (si canal 1 = valeur 0 ... 15)

Tableau 4 Mode 14 canaux

Canal	Fonction pour valeur DMX 0 → 255
1	mode de fonctionnement, tableau 7
2	vitesse lent → rapide (si canal 1 = valeur 8 ... 231)
3	rouge 1 – 4 luminosité* 0 % → 100 %
4	vert 1 – 4 luminosité* 0 % → 100 %
5	bleu 1 – 4 luminosité* 0 % → 100 %
6	rouge 5 – 8 luminosité* 0 % → 100 %
7	vert 5 – 8 luminosité* 0 % → 100 %
8	bleu 5 – 8 luminosité* 0 % → 100 %
9	rouge 9 – 12 luminosité* 0 % → 100 %
10	vert 9 – 12 luminosité* 0 % → 100 %
11	bleu 9 – 12 luminosité* 0 % → 100 %
12	rouge 13 – 16 luminosité* 0 % → 100 %
13	vert 13 – 16 luminosité* 0 % → 100 %
14	bleu 13 – 16 luminosité* 0 % → 100 %

* Luminosité pour modes de fonctionnements "dimmer" et "stroboscope" (si canal 1 = valeur 0 ... 15)

Tableau 5 Mode 24 canaux

Canal	Fonction pour valeur DMX 0 → 255		
1	rouge	① + ②	luminosité 0 % → 100 %
2	vert	① + ②	luminosité 0 % → 100 %
3	bleu	① + ②	luminosité 0 % → 100 %
4	rouge	③ + ④	luminosité 0 % → 100 %
5	vert	③ + ④	luminosité 0 % → 100 %
6	bleu	③ + ④	luminosité 0 % → 100 %
7	rouge	⑤ + ⑥	luminosité 0 % → 100 %
8	vert	⑤ + ⑥	luminosité 0 % → 100 %
9	bleu	⑤ + ⑥	luminosité 0 % → 100 %
10	rouge	⑦ + ⑧	luminosité 0 % → 100 %
11	vert	⑦ + ⑧	luminosité 0 % → 100 %
12	bleu	⑦ + ⑧	luminosité 0 % → 100 %
13	rouge	⑨ + ⑩	luminosité 0 % → 100 %
14	vert	⑨ + ⑩	luminosité 0 % → 100 %
15	bleu	⑨ + ⑩	luminosité 0 % → 100 %
16	rouge	⑪ + ⑫	luminosité 0 % → 100 %
17	vert	⑪ + ⑫	luminosité 0 % → 100 %
18	bleu	⑪ + ⑫	luminosité 0 % → 100 %
19	rouge	⑬ + ⑭	luminosité 0 % → 100 %
20	vert	⑬ + ⑭	luminosité 0 % → 100 %
21	bleu	⑬ + ⑭	luminosité 0 % → 100 %
22	rouge	⑮ + ⑯	luminosité 0 % → 100 %
23	vert	⑮ + ⑯	luminosité 0 % → 100 %
24	bleu	⑮ + ⑯	luminosité 0 % → 100 %

Tableau 6 Mode 26 canaux

Canal	Fonction pour valeur DMX 0 → 255		
1	mode de fonctionnement, tableau 7		
2	vitesse	lent → rapide	(si canal 1 = valeur 8 ... 231)
3	rouge	① + ②	luminosité* 0 % → 100 %
4	vert	① + ②	luminosité* 0 % → 100 %
5	bleu	① + ②	luminosité* 0 % → 100 %
6	rouge	③ + ④	luminosité* 0 % → 100 %
7	vert	③ + ④	luminosité* 0 % → 100 %
8	bleu	③ + ④	luminosité* 0 % → 100 %
9	rouge	⑤ + ⑥	luminosité* 0 % → 100 %
10	vert	⑤ + ⑥	luminosité* 0 % → 100 %
11	bleu	⑤ + ⑥	luminosité* 0 % → 100 %
12	rouge	⑦ + ⑧	luminosité* 0 % → 100 %
13	vert	⑦ + ⑧	luminosité* 0 % → 100 %
14	bleu	⑦ + ⑧	luminosité* 0 % → 100 %
15	rouge	⑨ + ⑩	luminosité* 0 % → 100 %
16	vert	⑨ + ⑩	luminosité* 0 % → 100 %
17	bleu	⑨ + ⑩	luminosité* 0 % → 100 %
18	rouge	⑪ + ⑫	luminosité* 0 % → 100 %
19	vert	⑪ + ⑫	luminosité* 0 % → 100 %
20	bleu	⑪ + ⑫	luminosité* 0 % → 100 %
21	rouge	⑬ + ⑭	luminosité* 0 % → 100 %
22	vert	⑬ + ⑭	luminosité* 0 % → 100 %
23	bleu	⑬ + ⑭	luminosité* 0 % → 100 %
24	rouge	⑮ + ⑯	luminosité* 0 % → 100 %
25	vert	⑮ + ⑯	luminosité* 0 % → 100 %
26	bleu	⑮ + ⑯	luminosité* 0 % → 100 %

* Luminosité pour modes de fonctionnements "dimmer" et "stroboscope" (si canal 1 = valeur 0 ... 15)

Tableau 7 Canal 1 en mode 5, 8, 14 et 26 canaux

Valeur DMX	Mode fonctionnement	Valeur DMX	Mode fonctionnement	Valeur DMX	Mode fonctionnement	Valeur DMX	Mode fonctionnement
0 – 7	dimmer	64 – 71	programme 7	128 – 135	programme 15	192 – 199	programme 23
8 – 15	stroboscope	72 – 79	programme 8	136 – 143	programme 16	200 – 207	programme 24
16 – 23	programme 1	80 – 87	programme 9	144 – 151	programme 17	208 – 215	programme 25
24 – 31	programme 2	88 – 95	programme 10	152 – 159	programme 18	216 – 223	programme 26
32 – 39	programme 3	96 – 103	programme 11	160 – 167	programme 19	224 – 231	programme 27
40 – 47	programme 4	104 – 111	programme 12	168 – 175	programme 20	232 – 239	Sound 1
48 – 55	programme 5	112 – 119	programme 13	176 – 183	programme 21	240 – 247	Sound 2
56 – 63	programme 6	120 – 127	programme 14	184 – 191	programme 22	248 – 255	Sound 3

F 9 Affichage de la version Firmware

B Pour afficher le numéro de la version Firmware (système d'exploitation de l'appareil) :

CH

- 1) Appuyez sur la touche MENU/ESC jusqu'à atteindre le menu principal.
- 2) Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez dans le menu principal l'option **UP**.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER : sur l'affichage, le numéro actuel de la version s'affiche (par exemple **1.1**).

10 Nettoyage de l'appareil

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

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

11 Caractéristiques techniques

Alimentation : 230 V~/50 Hz

Consommation : 110 VA

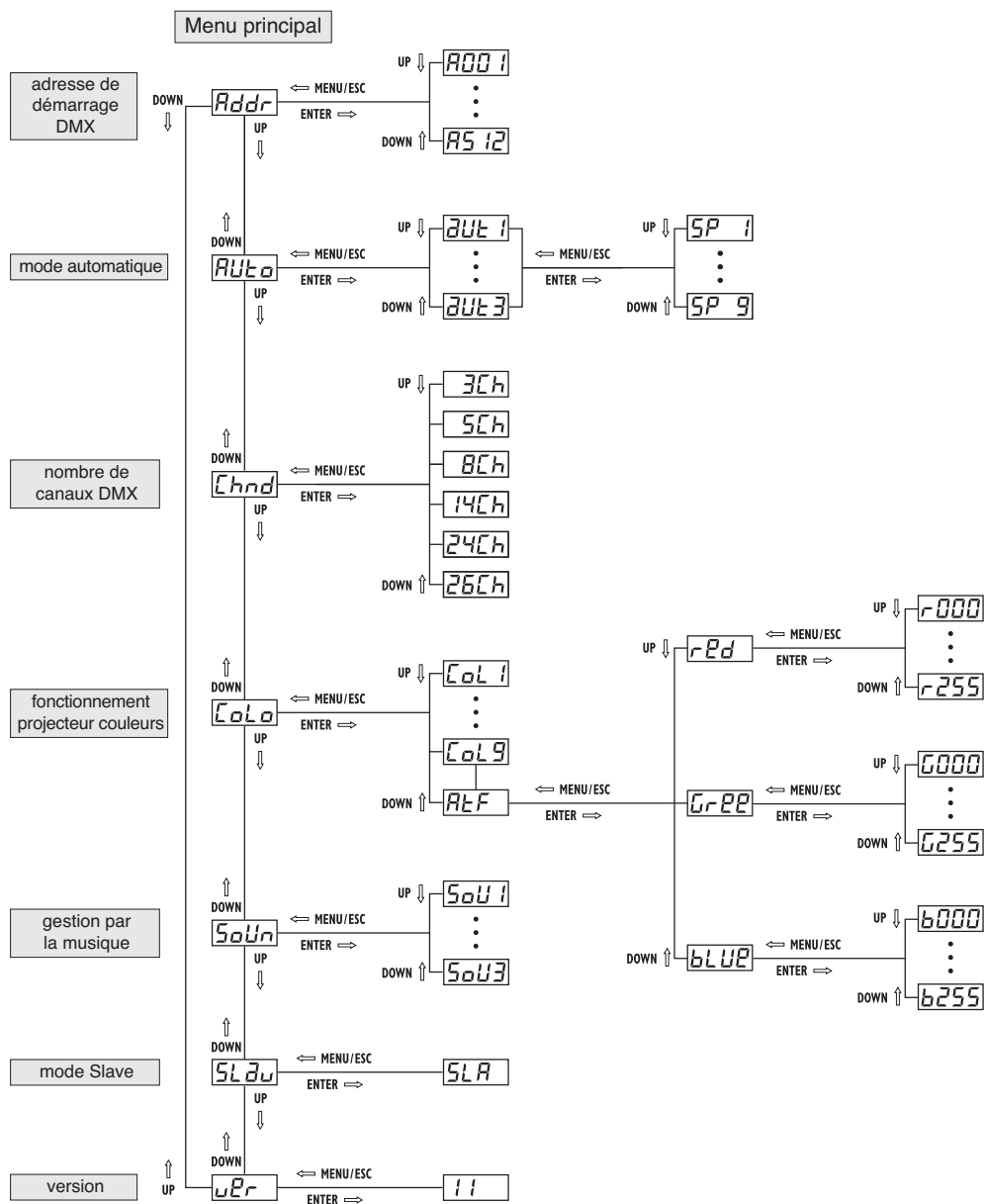
Lampe : 16 LEDs RGB
très claires,
respectivement 3 W

Température fonc. : 0–40 °C

Dimensions L × H × P (sans
accessoires de montage) : . . 99 × 10,5 × 17 cm

Poids : 4,1 kg

Tout droit de modification réservé.



④ Structure du menu

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

1 Elementi di comando e collegamenti

- 1 Staffa di montaggio
- 2 Viti di bloccaggio per la staffa di montaggio (1)
- 3 Presa per il collegamento con una presa di rete (230 V~/50 Hz) tramite il cavo rete in dotazione
- 4 Portafusibile; sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo
- 5 Microfono per il comando tramite la musica
- 6 Regolatore della sensibilità del microfono (5)
- 7 Tasti per comandare l'apparecchio tramite il menù del sistema (☞ Capitolo 6 e struttura del menù a pagina 35)
- 8 Display per visualizzare le impostazioni del menù, l'indicazione si spegne poco tempo dopo l'ultimo azionamento di un tasto e si attiva di nuovo premendo un tasto
- 9 Ingresso di comando (connettore XLR da pannello a 3 poli)
- 10 Uscita di comando (XLR femmina a 3 poli)
- 11 Asola di sicurezza per fissare una fune di trattenerla
- 12 Angolo di montaggio
- 13 Vite di bloccaggio per l'angolo di montaggio (12)

2 Avvertenze di sicurezza

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

AVVERTIMENTO



Quest'apparecchio funziona con pericolosa tensione di rete. Non intervenire mai personalmente al suo interno e non inserire niente nelle fessure di aerazione. 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 o staccare subito la spina dalla presa di rete se:

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

- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Nel caso d'uso improprio, di montaggio non sicuro, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.



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

3 Possibilità d'impiego

Il pannello per effetti di luce RGBL-212DMX è adatto all'impiego per spettacoli, in club o sale per party e serve per l'illuminazione ad effetto, p. es. per proiettare della luce colorata oppure per generare effetti di luci a scorrimento e effetti stroboscopici. Tramite il microfono integrato è possibile anche uno show di luce comandato dalla musica. Come sorgente di luce servono 16 LED RGB superluminosi che consumano poca corrente, sviluppano poco calore e hanno una lunga durata.

Il pannello è previsto per il comando tramite un'unità di comando DMX (3, 5, 8, 14, 24 o 26 canali di comando DMX a scelta). Tuttavia può essere usato anche senza unità di comando, in modo autonomo oppure assemblato con più RGBL-212DMX nel modo master/slave.

4 Collocamento/Montaggio

Per evitare un accumulo di calore nell'apparecchio, conviene posizionarlo in modo tale che durante il funzionamento sia garantita una circolazione sufficiente dell'aria. Le fessure d'aerazione del contenitore non devono essere coperte in nessun modo, p. es. tramite tende.

Il pannello può essere avvitato in un punto adatto servendosi della sua **staffa di montaggio** (1), p. es. a una traversa per mezzo di una robusta vite di montaggio o di un supporto per proiettori (gancio a C). In alternativa, l'apparecchio può essere montato a una parete o al soffitto per mezzo dei due

angoli di montaggio (12), oppure può essere posizionato sul pavimento. Fissare gli angoli a destra e a sinistra dell'apparecchio servendosi di viti ad alette (13).

Per orientare il pannello, allentare leggermente rispettivamente le viti di bloccaggio (2) sulla staffa o le viti di bloccaggio (13) degli angoli di montaggio, impostare l'inclinazione desiderata e stringere nuovamente le viti. Se i raggi di luce sono diretti su una superficie, la distanza dalla stessa non dovrebbe essere inferiore a 50 cm.

AVVERTIMENTO



Il pannello deve essere montato in modo sicuro e a regola d'arte. Se viene installato in un punto sotto il quale si possono trattenere delle persone, occorre prevedere un sistema di sicurezza supplementare [p. es. per mezzo di una fune di trattenuta; far passare la fune attraverso l'asola (11) e fissarla in modo tale che la caduta dell'apparecchio non possa superare i 20 cm].

5 Messa in funzione

AVVERTIMENTO



Non guardare in modo prolungato direttamente nella sorgente luminosa per escludere possibili danni agli occhi.

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

- 1) Per **accendere** l'apparecchio, collegare il cavo rete in dotazione con la presa (3) e inserire la sua spina in una presa di rete (230 V~/50 Hz). Il display visualizza per poco tempo l'ultima impostazione.
- 2) Per **spegnere** l'apparecchio staccare la spina dalla presa di rete.

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

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

6 Funzionamento

Le impostazioni dell'apparecchio si effettuano tramite un menù del sistema che è gestito per mezzo dei tasti (7) e del display (8). Il display viene attivato premendo un qualsiasi tasto e visualizza l'ultima impostazione. L'indicazione si spegne poco tempo dopo l'ultimo azionamento di un tasto.

I tasti hanno le seguenti funzioni:

- Tasto MENU/ESC per ritornare al livello precedente del menù
- Tasto ENTER per passare alla funzione successiva del menù
- Tasti UP e DOWN per scegliere le opzioni del menù e per impostare determinate funzioni del menù

La struttura del menù è rappresentata a pagina 35.

Con l'aiuto dei tasti, eseguire le impostazioni per i vari modi seguendo le indicazioni dei capitoli risp. 7 e 8.

7 Funzionamento senza unità di comando

7.1 Modo automatico

Se è richiesto uno show automatico di luci, sono disponibili tre programmi:

- 1) Premere il tasto MENU/ESC tante volte finché si raggiunge il menù principale.
- 2) Con il tasto UP o DOWN scegliere, nel menù principale, l'opzione **[LUCI 1]**.
- 3) Premere il tasto ENTER: è attivo il programma impostato per ultimo (**[LUCI 1]**, **[LUCI 2]** o **[LUCI 3]**) che viene indicato sul display. Con il tasto UP o DOWN scegliere il programma desiderato fra i tre disponibili.
- 4) Per modificare la velocità, premere il tasto ENTER: è visualizzata la velocità attuale. Con il tasto UP o DOWN scegliere la velocità desiderata fra le 9 velocità disponibili da **[SP 1]** a **[SP 9]**.

7.2 Comando tramite la musica

Se lo show di luci deve svolgersi comandato dalla musica, sono disponibili 3 modi di musica, da Sound 1 a Sound 3:

Sound 1:

Lampi di luce bianca comandati dalla musica

Sound 2 e Sound 3:

Attivazione dei programmi comandata dalla musica

Nota: I modi di musica corrispondono ai 3 modi di musica che si possono chiamare con i comandi DMX (Capitolo 8.4, tabella 7).

- 1) Premere tante volte il tasto MENU/ESC finché si raggiunge il menù principale.
- 2) Con il tasto UP o DOWN scegliere, nel menù principale, l'opzione **[SeU1]**.
- 3) Premere il tasto ENTER: è attivo il modo di musica impostato per ultimo (**[SeU1]**, **[SeU2]** o **[SeU3]**) che viene indicato sul display. Con il tasto UP o DOWN scegliere il modo desiderato fra i tre disponibili.
- 4) Aprire in senso orario il regolatore SENSITIVITY (6) per la sensibilità del microfono MIC (5) in modo che il pannello per effetti di luce reagisca alla musica come desiderato. Cambiando il volume dell'impianto di musica, si deve adattare anche la sensibilità del microfono. Se il comando tramite la musica non dovesse funzionare in modo ottimale nonostante il regolatore fosse aperto molto, bisogna aumentare il volume oppure ridurre la distanza fra sorgente acustica e pannello.

7.3 Funzionamento come proiettore di colori

Se il pannello deve proiettare costantemente un colore, si può scegliere fra nove colori preimpostati e un colore impostabile individualmente:

- 1) Premere tante volte il tasto MENU/ESC finché si raggiunge il menù principale.
- 2) Con il tasto UP o DOWN scegliere, nel menù principale, l'opzione **[CoLo]**.
- 3) Premere il tasto ENTER: è attivo il modo di colori impostato per ultimo (uno dei colori preimpostati **[CoL1]** ... **[CoL9]** oppure l'impostazione individuale di colori **[RcF]**) che viene indicato sul display. Con il tasto UP o DOWN scegliere il modo desiderato fra i quelli disponibili.

Impostazione individuale dei colori

Nel modo di colori "ATF" è possibile impostare separatamente la luminosità dei colori fondamentali rosso, verde e blu e quindi miscelare la tonalità cromatica desiderata:

- a) Se è scelto **[RcF]**, premere il tasto ENTER. Il display visualizza il colore fondamentale impostato per ultimo: rosso (**[RcR]**), verde (**[GcG]**) o blu (**[BcB]**).
- b) Con il tasto DOWN o UP scegliere il colore e premere il tasto ENTER. Il display visualizza ora la lettera per il colore (**r**, **G** o **b**) nonché il rispettivo valore della luminosità (0 ... 255).
- c) Con il tasto UP o DOWN impostare la luminosità desiderata.
- d) Con il tasto ESC/MENU uscire da questo menù. A questo punto è possibile scegliere e impostare il colore fondamentale successivo.

Un consiglio: Regolando i colori fondamentali, non cambia solo la loro luminosità ma nel caso di colori miscelati anche la tonalità. Perciò conviene impostare dapprima la luminosità per il colore dominante e aggiungere successivamente gli altri due colori. Se la miscelazione deve portare al bianco, impostare dapprima la luminosità del colore verde perché questo colore appare all'occhio umano più chiaro. Quindi con rosso passare al giallo e alla fine con blu si ottiene il colore bianco.

7.4 Funzionamento Master/Slave

È possibile comandare più RGBL-212DMX in modo sincrono. In questo caso, il primo apparecchio (master) comanda gli altri apparecchi (slave). Collegare gli apparecchi fra loro formando una catena. Per particolari vedere il capitolo 8.1 tralasciando il punto 1.

Impostare sul master (il primo apparecchio il cui ingresso di comando non è collegato) il modo automatico, il comando tramite la musica o il funzionamento come proiettore di colori ( Capitolo 7.1, 7.2 o 7.3). Sugli slave impostare il modo slave procedendo come segue:

- 1) Premere tante volte il tasto MENU/ESC finché si raggiunge il menù principale.
- 2) Con il tasto UP o DOWN scegliere, nel menù principale, l'opzione **[SLaV]**.
- 3) Premere il tasto ENTER: è attivo il modo slave, il display indica **[SLR]**. Quando lo slave riceve dal master dei segnali di comando, sul display lampeggia un punto.

8 Comando DMX

DMX è l'abbreviazione di **D**igital **M**ultiplex e significa il comando digitale di più apparecchi DMX tramite una linea comune di comando. Per il funzionamento tramite un'unità di comando luce DMX (p. es. DMX-1440 o DMX-510USB di "img Stage Line"), il pannello dispone di 26 canali di comando DMX. Tuttavia, è possibile il comando anche tramite soli 3, 5, 8, 14 o 24 canali. Le funzioni dei canali e i relativi valori DMX si trovano nel capitolo 8.4.

8.1 Collegamento

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

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

Per il collegamento si dovrebbero usare cavi 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 di comando DMX IN (9) con l'uscita DMX dell'unità di comando luce.
- 2) Collegare l'uscita di comando DMX OUT (10) con l'ingresso di comando DMX IN dell'unità per effetti di luce successiva e l'uscita di quest'ultima con l'ingresso dell'apparecchio a valle ecc. finché tutte le unità per effetti di luce sono collegate formando una catena.
- 3) Per escludere interferenze durante la trasmissione dei segnali, nel caso di linee lunghe o di un gran numero di apparecchi collegati in serie, l'uscita di comando dell'ultimo apparecchio della catena dovrebbe essere terminata con una resistenza di 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$). Inserire un terminatore adatto (p. es. DLT-123 di "img Stage Line") nella presa d'uscita.

8.2 Impostare il numero dei canali DMX

Il numero dei canali DMX dipende dalle funzioni richieste, e eventualmente anche dal numero dei canali di comando disponibili sull'unità di comando luce. Il capitolo 8.4 informa sulle funzioni possibili nei modi a 3, 5, 8, 14, 24 e 26 canali; decidere successivamente sul numero dei canali DMX:

- 1) Premere tante volte il tasto MENU/ESC finché si raggiunge il menù principale.
- 2) Con il tasto UP o DOWN scegliere, nel menù principale, l'opzione `[chn]`.

- 3) Premere il tasto ENTER: si vede il modo di canali attualmente impostato:

`[3ch]` = modo a 3 canali
`[5ch]` = modo a 5 canali
`[8ch]` = modo a 8 canali
`[14ch]` = modo a 14 canali
`[24ch]` = modo a 24 canali
`[26ch]` = modo a 26 canali

- 4) Con il tasto UP o DOWN scegliere il numero dei canali.

8.3 Impostare l'indirizzo di start

Per poter comandare il pannello per effetti di luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il suo primo canale DMX. I successivi canali DMX sono quindi assegnati automaticamente agli indirizzi successivi.

Esempi:

- Se è impostato il modo a 26 canali, con l'indirizzo di start 1, i canali 2 a 26 sono assegnati agli indirizzi 2 a 26. L'indirizzo 27 è il prossimo indirizzo di start possibile per l'apparecchio con comando DMX successivo.
- Se è impostato il modo a 3 canali, con l'indirizzo di start 5, i canali 2 e 3 sono assegnati agli indirizzi 6 e 7. L'indirizzo 8 è il prossimo indirizzo di start possibile per l'apparecchio con comando DMX successivo.
- Se è impostato il modo a 5 canali, con l'indirizzo di start 17, i canali 2 a 5 sono assegnati agli indirizzi 18 a 21. L'indirizzo 22 è il prossimo indirizzo di start possibile per l'apparecchio con comando DMX successivo.

- 1) Premere tante volte il tasto MENU/ESC finché si raggiunge il menù principale.
- 2) Con il tasto UP o DOWN scegliere, nel menù principale, l'opzione `[addr]`.
- 3) Premere il tasto ENTER: si vede l'indirizzo impostato attualmente, p. es. `[000]`.
- 4) Con il tasto UP o DOWN impostare l'indirizzo.

Dopo l'impostazione dell'indirizzo di start, il pannello per effetti di luce può essere comandato tramite l'unità di comando DMX. La ricezione di segnali di comando è visualizzata da un punto lampeggiante sul display.

I 8.4 Funzioni di canali DMX

Importante: Per il comando DMX dell'apparecchio, nel menù del sistema deve essere scelto l'indirizzo impostato (0001 ...).

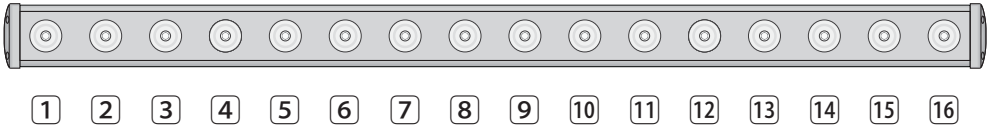


Tabella 1 Modo a 3 canali

Canale	Funzione con valore DMX 0 → 255
1	rosso 1 – 16 Luminosità 0 % → 100 %
2	verde 1 – 16 Luminosità 0 % → 100 %
3	blu 1 – 16 Luminosità 0 % → 100 %

Tabella 2 Modo a 5 canali

Canale	Funzione con valore DMX 0 → 255
1	Modo di funzionamento ☞ Tabella 7
2	Velocità lento → veloce (se canale 1 = valore 8 ... 231)
3	rosso 1 – 16 Luminosità* 0 % → 100 %
4	verde 1 – 16 Luminosità* 0 % → 100 %
5	blu 1 – 16 Luminosità* 0 % → 100 %

* Luminosità per i modi "Dimmer" e "Stroboscopio"
(se canale 1 = valore 0 ... 15)

Tabella 3 Modo a 8 canali

Canale	Funzione con valore DMX 0 → 255
1	Modo di funzionamento ☞ Tabella 7
2	Velocità lento → veloce (se canale 1 = valore 8 ... 231)
3	rosso 1 – 8 Luminosità* 0 % → 100 %
4	verde 1 – 8 Luminosità* 0 % → 100 %
5	blu 1 – 8 Luminosità* 0 % → 100 %
6	rosso 9 – 16 Luminosità* 0 % → 100 %
7	verde 9 – 16 Luminosità* 0 % → 100 %
8	blu 9 – 16 Luminosità* 0 % → 100 %

* Luminosità per i modi "Dimmer" e "Stroboscopio"
(se canale 1 = valore 0 ... 15)

Tabella 4 Modo a 14 canali

Canale	Funzione con valore DMX 0 → 255
1	Modo di funzionamento ☞ Tabella 7
2	Velocità lento → veloce (se canale 1 = valore 8 ... 231)
3	rosso 1 – 4 Luminosità* 0 % → 100 %
4	verde 1 – 4 Luminosità* 0 % → 100 %
5	blu 1 – 4 Luminosità* 0 % → 100 %
6	rosso 5 – 8 Luminosità* 0 % → 100 %
7	verde 5 – 8 Luminosità* 0 % → 100 %
8	blu 5 – 8 Luminosità* 0 % → 100 %
9	rosso 9 – 12 Luminosità* 0 % → 100 %
10	verde 9 – 12 Luminosità* 0 % → 100 %
11	blu 9 – 12 Luminosità* 0 % → 100 %
12	rosso 13 – 16 Luminosità* 0 % → 100 %
13	verde 13 – 16 Luminosità* 0 % → 100 %
14	blu 13 – 16 Luminosità* 0 % → 100 %

* Luminosità per i modi "Dimmer" e "Stroboscopio"
(se canale 1 = valore 0 ... 15)

Tabella 5 Modo a 24 canali

Canale	Funzione con valore DMX 0 → 255		
1	rosso	① + ②	Luminosità 0 % → 100 %
2	verde	① + ②	Luminosità 0 % → 100 %
3	blu	① + ②	Luminosità 0 % → 100 %
4	rosso	③ + ④	Luminosità 0 % → 100 %
5	verde	③ + ④	Luminosità 0 % → 100 %
6	blu	③ + ④	Luminosità 0 % → 100 %
7	rosso	⑤ + ⑥	Luminosità 0 % → 100 %
8	verde	⑤ + ⑥	Luminosità 0 % → 100 %
9	blu	⑤ + ⑥	Luminosità 0 % → 100 %
10	rosso	⑦ + ⑧	Luminosità 0 % → 100 %
11	verde	⑦ + ⑧	Luminosità 0 % → 100 %
12	blu	⑦ + ⑧	Luminosità 0 % → 100 %
13	rosso	⑨ + ⑩	Luminosità 0 % → 100 %
14	verde	⑨ + ⑩	Luminosità 0 % → 100 %
15	blu	⑨ + ⑩	Luminosità 0 % → 100 %
16	rosso	⑪ + ⑫	Luminosità 0 % → 100 %
17	verde	⑪ + ⑫	Luminosità 0 % → 100 %
18	blu	⑪ + ⑫	Luminosità 0 % → 100 %
19	rosso	⑬ + ⑭	Luminosità 0 % → 100 %
20	verde	⑬ + ⑭	Luminosità 0 % → 100 %
21	blu	⑬ + ⑭	Luminosità 0 % → 100 %
22	rosso	⑮ + ⑯	Luminosità 0 % → 100 %
23	verde	⑮ + ⑯	Luminosità 0 % → 100 %
24	blu	⑮ + ⑯	Luminosità 0 % → 100 %

Tabella 6 Modo a 26 canali

Canale	Funzione con valore DMX 0 → 255		
1	Modo di funzionamento ☐ Tabella 7		
2	Velocità lento → veloce (se canale 1 = valore 8 ... 231)		
3	rosso	① + ②	Luminosità* 0 % → 100 %
4	verde	① + ②	Luminosità* 0 % → 100 %
5	blu	① + ②	Luminosità* 0 % → 100 %
6	rosso	③ + ④	Luminosità* 0 % → 100 %
7	verde	③ + ④	Luminosità* 0 % → 100 %
8	blu	③ + ④	Luminosità* 0 % → 100 %
9	rosso	⑤ + ⑥	Luminosità* 0 % → 100 %
10	verde	⑤ + ⑥	Luminosità* 0 % → 100 %
11	blu	⑤ + ⑥	Luminosità* 0 % → 100 %
12	rosso	⑦ + ⑧	Luminosità* 0 % → 100 %
13	verde	⑦ + ⑧	Luminosità* 0 % → 100 %
14	blu	⑦ + ⑧	Luminosità* 0 % → 100 %
15	rosso	⑨ + ⑩	Luminosità* 0 % → 100 %
16	verde	⑨ + ⑩	Luminosità* 0 % → 100 %
17	blu	⑨ + ⑩	Luminosità* 0 % → 100 %
18	rosso	⑪ + ⑫	Luminosità* 0 % → 100 %
19	verde	⑪ + ⑫	Luminosità* 0 % → 100 %
20	blu	⑪ + ⑫	Luminosità* 0 % → 100 %
21	rosso	⑬ + ⑭	Luminosità* 0 % → 100 %
22	verde	⑬ + ⑭	Luminosità* 0 % → 100 %
23	blu	⑬ + ⑭	Luminosità* 0 % → 100 %
24	rosso	⑮ + ⑯	Luminosità* 0 % → 100 %
25	verde	⑮ + ⑯	Luminosità* 0 % → 100 %
26	blu	⑮ + ⑯	Luminosità* 0 % → 100 %

* Luminosità per i modi "Dimmer" e "Stroboscopio"
(se canale 1 = valore 0 ... 15)

Tabella 7**Canale 1 nel modo a 5, 8, 14 e 26 canali**

Valore DMX	Modo di funzionamento	Valore DMX	Modo di funzionamento	Valore DMX	Modo di funzionamento	Valore DMX	Modo di funzionamento
0 – 7	Dimmer	64 – 71	Programma 7	128 – 135	Programma 15	192 – 199	Programma 23
8 – 15	Stroboscopio	72 – 79	Programma 8	136 – 143	Programma 16	200 – 207	Programma 24
16 – 23	Programma 1	80 – 87	Programma 9	144 – 151	Programma 17	208 – 215	Programma 25
24 – 31	Programma 2	88 – 95	Programma 10	152 – 159	Programma 18	216 – 223	Programma 26
32 – 39	Programma 3	96 – 103	Programma 11	160 – 167	Programma 19	224 – 231	Programma 27
40 – 47	Programma 4	104 – 111	Programma 12	168 – 175	Programma 20	232 – 239	Sound 1
48 – 55	Programma 5	112 – 119	Programma 13	176 – 183	Programma 21	240 – 247	Sound 2
56 – 63	Programma 6	120 – 127	Programma 14	184 – 191	Programma 22	248 – 255	Sound 3

I 9 Indicazione della versione del firmware

Per visualizzare la versione del firmware (sistema operativo dell'apparecchio):

- 1) Premere tante volte il tasto MENU/ESC finché si raggiunge il menù principale.
- 2) Con il tasto UP o DOWN scegliere, nel menù principale, l'opzione .
- 3) Premere il tasto ENTER: sul display si vede il numero attuale della versione (p. es. ).

10 Pulizia dell'apparecchio

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

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

11 Dati tecnici

Alimentazione: 230 V~/50 Hz

Potenza assorbita: 110 VA

Lampadine: 16 LED RGB
superluminosi,
3 W cad.

Temperatura d'esercizio: . . . 0–40 °C

Dimensioni l × h × p (senza
accessori di montaggio): . . . 99 × 10,5 × 17 cm

Peso: 4,1 kg

Con riserva di modifiche tecniche.

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

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

- 1 Soporte de montaje
- 2 Tornillos de cierre para el soporte de montaje (1)
- 3 Toma de corriente para la conexión a un enchufe (230 V~/50 Hz) mediante el cable de corriente entregado
- 4 Soporte para el fusible de corriente; cambie un fusible fundido sólo por otro del mismo tipo
- 5 Micrófono para el control por música
- 6 Control de sensibilidad para el micrófono (5)
- 7 Botones para utilizar el aparato mediante el menú de sistema (☞ apartado 6 y la estructura del menú en la página 43)
- 8 Visualizador para mostrar los ajustes de menú, el visualizador se apaga poco después de pulsar el último botón y se reactiva pulsando cualquier botón
- 9 Entrada de control (toma XLR chasis macho de 3 polos)
- 10 Salida de control (toma XLR hembra de 3 polos)
- 11 Agarradera de seguridad para fijar un cable de seguridad
- 12 Soporte de colocación
- 13 Tornillos de cierre para el soporte de colocación (12)

2 Notas de Seguridad

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

ADVERTENCIA



El aparato está alimentado con un voltaje peligroso. Deje el mantenimiento en manos del personal cualificado. No inserte nada a través de las rejillas de ventilación. El manejo inexperto o la modificación del aparato pueden provocar una descarga.

Es imprescindible que preste atención a los puntos siguientes:

- El aparato está adecuado para su utilización sólo en interiores. Protéjalo de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40 °C).
- No coloque ningún recipiente con líquido encima del aparato, p. ej. un vaso.
- No ponga el aparato en funcionamiento o desconecte inmediatamente el enchufe de la toma de corriente si:
 1. Existe algún daño visible en el aparato o en el cable de corriente.
 2. Aparece algún defecto por caída o accidente similar.
 3. No funciona correctamente.Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectar el enchufe de la toma de corriente, tire siempre del enchufe.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el aparato se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se 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, llévalo a la planta de reciclaje de la zona para que su eliminación no sea perjudicial para el medio ambiente.

3 Aplicaciones

El panel de efectos RGLB-212DMX está adecuado para aplicaciones en escenarios, clubes o salas de fiestas y se utiliza para efectos de iluminación, por ejemplo para emitir luz coloreada o para crear efectos de luz en movimiento y efectos estroboscópicos. Mediante el micrófono integrado se puede crear un programa de luz controlado por música. Como fuente de luz, se utilizan 16 LEDs RGB de gran brillo y bajo consumo, con poca generación de calor y una larga duración.

El panel de efectos está diseñado para el control mediante un controlador DMX (3, 5, 8, 14, 24 ó 26 canales de control DMX a elegir). Sin embargo, también puede utilizarse sin controlador, bien como aparato individual o bien interconectado con varios RGLB-212DMX en modo Master/Slave.

4 Colocación/Montaje

Para prevenir la acumulación de calor dentro del aparato, colóquelo de modo que exista una ventilación suficiente durante el funcionamiento. Las rejillas de ventilación de la carcasa no pueden obstruirse en ningún caso, p. ej. con una cortina.

Fije el panel de efectos con su **soporte de montaje** (1) en un lugar adecuado, p. ej. con un tornillo de montaje sólido o un soporte para efectos de luces (gancho C) en una barra transversal. Como alternativa, el aparato también se puede montar mediante los dos **soportes de colocación** (12) en una pared o en el techo o colocar en el suelo. Fije los soportes con un tornillo de cierre (13) respectivamente a izquierda y derecha del aparato.

Para alinear el panel, afloje los tornillos de cierre (2) del soporte (1) o los tornillos de cierre (13) de los soportes (12), ajuste la inclinación deseada para el panel y luego apriételes de nuevo. Cuando se ilumina una superficie, la distancia mínima hasta la superficie debería ser de 50 cm.

ADVERTENCIA



El panel de efectos tiene que montarse de modo seguro y mediante un especialista. Si se instala en un lugar en el que la gente puede pasar o sentarse bajo él, tiene que asegurarse adicionalmente [p. ej. con un cable de seguridad; pase el cable por el ojal de seguridad (11) y fije el cable de modo que la distancia máxima de caída del aparato no supere los 20 cm].

5 Puesta en Marcha

ADVERTENCIA



Para prevenir daños oculares, no mire nunca directamente hacia la fuente de luz durante un período prolongado.

¡Tenga en cuenta que los efectos estroboscópicos y los cambios rápidos de color pueden provocar ataques epilépticos en personas fotosensibles o con epilepsia!

1) Para la **conexión**, conecte el cable de corriente entregado a la toma de corriente (3) y luego el enchufe a una toma (230 V~/50 Hz). En el visualizador se muestra brevemente el último ajuste.

2) Para **apagar** el aparato, desconecte el enchufe de la toma.

Para un funcionamiento más adecuado, se recomienda conectar el aparato a una toma de corriente que pueda encenderse y apagarse con un interruptor.

Advertencia: ¡No conecte el aparato a la corriente mediante un dimmer!

6 Funcionamiento

Los ajustes del aparato se hacen a través de un menú de sistema que funciona mediante los botones (7) y el visualizador (8). El visualizador se activa pulsando cualquier botón y muestra el último ajuste. La indicación desaparecerá poco después de haber pulsado el último botón.

Los botones tienen las siguientes funciones:

- Botón MENU/ESC para volver al nivel previo de menú
- Botón ENTER para ir a la siguiente función de menú
- Botones UP y DOWN para seleccionar las opciones de menú y para ajustar algunas funciones de menú

La estructura del menú se muestra en la página 43.

Mediante los apartados 7 u 8, haga con los botones los ajustes del modo de funcionamiento correspondiente.

7 Funcionamiento sin Controlador

7.1 Modo automático

Para una iluminación automática, hay tres programas disponibles:

- 1) Pulse el botón MENU/ESC hasta que llegue al menú principal.
- 2) Seleccione la opción **[Auto]** en el menú principal con el botón UP o DOWN.
- 3) Pulse el botón ENTER: Se activa y se visualiza el último programa ajustado (**[Auto 1]**, **[Auto 2]** o **[Auto 3]**). Seleccione el programa que desee de los tres con el botón UP o DOWN.
- 4) Para cambiar la velocidad, pulse el botón ENTER: Se visualiza la velocidad actual. Seleccione la velocidad que quiera de las 9 velocidades **[5P 1]** a **[5P 9]** con el botón UP o DOWN.

E 7.2 Control por música

Para la ejecución controlada por música del programa de iluminación, hay tres modos de música disponibles, Sound 1 a Sound 3:

Sound 1: Destellos de luz blanca controlados por música

Sound 2 y Sound 3: Inicio de los programas controlado por música

Nota: Los modos de música corresponden a los tres modos de música que se pueden activar en caso de control por DMX (☞ apartado 8.4, tabla 7).

- 1) Pulse el botón MENU/ESC hasta que llegue al menú principal.
- 2) Seleccione la opción **[Sound]** en el menú principal con el botón UP o DOWN.
- 3) Pulse el botón ENTER: Se activa y se visualiza el último modo de música ajustado (**[Sound 1]**, **[Sound 2]** o **[Sound 3]**). Luego seleccione el modo que quiera de los tres modos con el botón UP o DOWN.
- 4) Gire el control SENSITIVITY (6) en sentido horario para la sensibilidad del micrófono MIC (5), de modo que el panel de efectos responda a la música como desee. Cuando se modifica el volumen del sistema de música, tiene que adaptarse adecuadamente la sensibilidad del micrófono. Si el control por música no funciona correctamente a pesar de que el control de sensibilidad está al máximo, aumente el volumen o reduzca la distancia entre la fuente de sonido y el panel.

7.3 Modo proyector de color

Para una iluminación constante del panel de efectos en un solo color, puede seleccionar nueve colores preajustados y un color personalizable:

- 1) Pulse el botón MENU/ESC hasta que llegue al menú principal.
- 2) Seleccione la opción **[Color]** en el menú principal con el botón UP o DOWN.
- 3) Pulse el botón ENTER: Se activa y se visualiza el último modo de color ajustado (uno de los colores preajustados **[Color 1]** ... **[Color 9]** o el color de ajuste personalizado **[Ref]**). Seleccione el modo de color que quiera con el botón UP o DOWN.

Ajuste de color personalizado

En el modo de color "ATF", el brillo de los colores primarios rojo, verde y azul se puede ajustar por separado y por lo tanto se puede conseguir la mezcla del matiz de color que quiera:

- a) Si se ha seleccionado **[Ref]**, pulse el botón ENTER. El visualizador muestra el último color primario ajustado: rojo (**[Red]**), verde (**[Grn]**) o azul (**[Blu]**).

- b) Seleccione el color con el botón DOWN o UP y pulse el botón ENTER. En el visualizador se muestra ahora la letra del color correspondiente (**r**, **l** o **b**) y su valor de brillo (0 ... 255).
- c) Ajuste el brillo deseado con el botón UP o DOWN.
- d) Salga del objeto del menú con el botón MENU/ESC. Ahora se puede seleccionar y ajustar el siguiente color primario.

Consejo: Cuando ajuste los colores primarios, no cambia solamente su brillo sino también el matiz del color cuando los colores están mezclados. Por lo tanto, ajuste primero el color que tiene que dominar, con el brillo que quiera y luego añada los otros dos colores. Si el color mezclado que quiere conseguir es el blanco, ajuste primero el brillo del color verde ya que este es el color más brillante para el ojo humano. Luego añada rojo para conseguir el amarillo y finalmente añada azul para conseguir el blanco.

7.4 Modo Master/Slave

Se pueden utilizar varios RGLB-212DMX sincronizadamente. En este caso, el primer aparato (Master) controla a los aparatos restantes (Slaves). Conecte los aparatos entre sí en cadena. Para ello, vea el apartado 8.1 pero saltando el paso 1.

Ajuste el aparato Master (el primer aparato de la cadena cuya entrada de control no está conectada) en modo automático, control por música o proyector de color (☞ apartado 7.1, 7.2 ó 7.3). Ajuste los aparatos Slave en el modo Slave como se describe a continuación:

- 1) Pulse el botón MENU/ESC hasta que llegue al menú principal.
- 2) Seleccione la opción **[SLA]** en el menú principal con el botón UP o DOWN.
- 3) Pulse el botón ENTER: Se activa el funcionamiento Slave, en el visualizador se muestra **[SLA]**. En cuanto el aparato Slave recibe señales de control del aparato Master, parpadea un punto en el visualizador.

8 Control DMX

DMX es la abreviatura de **D**igital **M**ultiplex y permite el control digital de varios aparatos DMX mediante una línea de control común. Para el funcionamiento mediante un controlador DMX (p. ej. DMX-1440 o DMX-510USB de "img Stage Line"), el panel de efectos está equipado con 26 canales de control DMX. Sin embargo, también puede controlarse solamente mediante 3, 5, 8, 14 ó 24 canales. Las funciones de los canales y los correspondientes valores DMX pueden encontrarse en el apartado 8.4.

8.1 Conexiones

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

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

Se recomienda utilizar cables especiales de alta transmisión de datos para la conexión. Los cables estándares de micrófono con blindaje y con un corte de sección mínimo de $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ y con una capacidad tan baja como sea posible sólo se recomiendan para un cableado de hasta 100 m. Para cableados de más de 150 m, se recomienda insertar un amplificador de nivel DMX adecuado (p. ej. SR-103DMX de "img Stage Line").

- 1) Conecte la entrada de control DMX IN (9) a la salida DMX del controlador.
- 2) Conecte la salida de control DMX OUT (10) a la entrada de control DMX IN del siguiente juego de luces. Conecte su salida a la entrada del siguiente aparato, etc., hasta que todos los juegos de luces se hayan conectado en una cadena.
- 3) Para evitar interferencias en una transmisión de señal, en cableados largos o para un gran número de aparatos conectados en serie, termine la salida de control del último aparato de la cadena con un resistor de 120Ω ($>0,3 \text{ W}$): Conecte el tapón correspondiente (p. ej. el DLT-123 de "img Stage Line") a la toma de salida.

8.2 Ajuste del número de canales DMX

El número de canales DMX depende de las funciones necesarias y puede que también del número de canales de control disponibles en el controlador. Vea el apartado 8.4 para las funciones posibles en los modos de 3, 5, 8, 14, 24 y 26 canales. Seleccione el número de canales DMX como corresponde:

- 1) Pulse el botón MENU/ESC hasta que llegue al menú principal.
- 2) Seleccione la opción **[Chnd]** en el menú principal con el botón UP o DOWN.
- 3) Pulse el botón ENTER: Se visualizará el modo de canales ajustado:
 - [3Ch]** = modo de 3 canales
 - [5Ch]** = modo de 5 canales
 - [8Ch]** = modo de 8 canales
 - [14Ch]** = modo de 14 canales
 - [24Ch]** = modo de 24 canales
 - [26Ch]** = modo de 26 canales

- 4) Seleccione el número de canales deseado con el botón UP o DOWN.

8.3 Ajuste de la dirección de inicio

Para controlar el panel de luces, ajuste una dirección de inicio DMX para su primer canal DMX. Los siguientes canales DMX se asignan automáticamente a las direcciones siguientes.

Ejemplos:

- En el modo de 26 canales, para la dirección de inicio 1, los canales 2 a 26 se asignan a las direcciones 2 a 26. La dirección 27 es la siguiente dirección de inicio libre posible para el siguiente aparato controlado por DMX.
- En el modo de 3 canales, para la dirección de inicio 5, los canales 2 y 3 se asignan a las direcciones 6 y 7. La dirección 8 es la siguiente dirección de inicio libre posible para el siguiente aparato controlado por DMX.
- En el modo de 5 canales, para la dirección de inicio 17, los canales 2 a 5 se asignan a las direcciones 18 a 21. La dirección 22 es la siguiente dirección de inicio libre posible para el siguiente aparato controlado por DMX.

- 1) Pulse el botón MENU/ESC hasta que llegue al menú principal.
- 2) Seleccione la opción **[Addr]** en el menú principal con el botón UP o DOWN.
- 3) Pulse el botón ENTER: Se ajusta la dirección actual, p. ej. se visualiza **[0001]**.
- 4) Ajuste la dirección deseada con el botón UP o DOWN.

Después de ajustar la dirección de inicio, el panel de efectos se puede utilizar mediante el controlador DMX. La recepción de las señales de control se indicará mediante un punto parpadeante en el visualizador.

E 8.4 Funciones de los canales DMX

Importante: Para el control DMX del aparato se tiene que seleccionar la dirección ajustada (**ROJO** ...) en el menú de sistema.



Tabla 1 **Modo 3 canales**

Canal	Función para los valores DMX 0 → 255		
1	Rojo	1 – 16	Brillo 0 % → 100 %
2	Verde	1 – 16	Brillo 0 % → 100 %
3	Azul	1 – 16	Brillo 0 % → 100 %

Tabla 2 **Modo 5 canales**

Canal	Función para los valores DMX 0 → 255		
1	Modo de funcionamiento ☞ ver tabla 7		
2	Velocidad	Lento → Rápido (cuando canal 1 = valor 8 ... 231)	
3	Rojo	1 – 16	Brillo* 0 % → 100 %
4	Verde	1 – 16	Brillo* 0 % → 100 %
5	Azul	1 – 16	Brillo* 0 % → 100 %

* Brillo para los modos de funcionamiento "Dimmer" y "Estroboscopio"
(cuando canal 1 = valor 0 ... 15)

Tabla 3 **Modo 8 canales**

Canal	Función para los valores DMX 0 → 255		
1	Modo de funcionamiento ☞ ver tabla 7		
2	Velocidad	Lento → Rápido (cuando canal 1 = valor 8 ... 231)	
3	Rojo	1 – 8	Brillo* 0 % → 100 %
4	Verde	1 – 8	Brillo* 0 % → 100 %
5	Azul	1 – 8	Brillo* 0 % → 100 %
6	Rojo	9 – 16	Brillo* 0 % → 100 %
7	Verde	9 – 16	Brillo* 0 % → 100 %
8	Azul	9 – 16	Brillo* 0 % → 100 %

* Brillo para los modos de funcionamiento "Dimmer" y "Estroboscopio"
(cuando canal 1 = valor 0 ... 15)

Tabla 4 **Modo 14 canales**

Canal	Función para los valores DMX 0 → 255		
1	Modo de funcionamiento ☞ ver tabla 7		
2	Velocidad	Lento → Rápido (cuando canal 1 = valor 8 ... 231)	
3	Rojo	1 – 4	Brillo* 0 % → 100 %
4	Verde	1 – 4	Brillo* 0 % → 100 %
5	Azul	1 – 4	Brillo* 0 % → 100 %
6	Rojo	5 – 8	Brillo* 0 % → 100 %
7	Verde	5 – 8	Brillo* 0 % → 100 %
8	Azul	5 – 8	Brillo* 0 % → 100 %
9	Rojo	9 – 12	Brillo* 0 % → 100 %
10	Verde	9 – 12	Brillo* 0 % → 100 %
11	Azul	9 – 12	Brillo* 0 % → 100 %
12	Rojo	13 – 16	Brillo* 0 % → 100 %
13	Verde	13 – 16	Brillo* 0 % → 100 %
14	Azul	13 – 16	Brillo* 0 % → 100 %

* Brillo para los modos de funcionamiento "Dimmer" y "Estroboscopio"
(cuando canal 1 = valor 0 ... 15)

Tabla 5 **Modo 24 canales**

Canal	Función para los valores DMX 0 → 255		
1	Rojo	1 + 2	Brillo 0 % → 100 %
2	Verde	1 + 2	Brillo 0 % → 100 %
3	Azul	1 + 2	Brillo 0 % → 100 %
4	Rojo	3 + 4	Brillo 0 % → 100 %
5	Verde	3 + 4	Brillo 0 % → 100 %
6	Azul	3 + 4	Brillo 0 % → 100 %
7	Rojo	5 + 6	Brillo 0 % → 100 %
8	Verde	5 + 6	Brillo 0 % → 100 %
9	Azul	5 + 6	Brillo 0 % → 100 %
10	Rojo	7 + 8	Brillo 0 % → 100 %
11	Verde	7 + 8	Brillo 0 % → 100 %
12	Azul	7 + 8	Brillo 0 % → 100 %
13	Rojo	9 + 10	Brillo 0 % → 100 %
14	Verde	9 + 10	Brillo 0 % → 100 %
15	Azul	9 + 10	Brillo 0 % → 100 %
16	Rojo	11 + 12	Brillo 0 % → 100 %
17	Verde	11 + 12	Brillo 0 % → 100 %
18	Azul	11 + 12	Brillo 0 % → 100 %
19	Rojo	13 + 14	Brillo 0 % → 100 %
20	Verde	13 + 14	Brillo 0 % → 100 %
21	Azul	13 + 14	Brillo 0 % → 100 %
22	Rojo	15 + 16	Brillo 0 % → 100 %
23	Verde	15 + 16	Brillo 0 % → 100 %
24	Azul	15 + 16	Brillo 0 % → 100 %

Tabla 6 **Modo 26 canales**

Canal	Función para los valores DMX 0 → 255		
1	Modo de funcionamiento  ver tabla 7		
2	Velocidad Lento → Rápido (cuando canal 1 = valor 8 ... 231)		
3	Rojo	1 + 2	Brillo* 0 % → 100 %
4	Verde	1 + 2	Brillo* 0 % → 100 %
5	Azul	1 + 2	Brillo* 0 % → 100 %
6	Rojo	3 + 4	Brillo* 0 % → 100 %
7	Verde	3 + 4	Brillo* 0 % → 100 %
8	Azul	3 + 4	Brillo* 0 % → 100 %
9	Rojo	5 + 6	Brillo* 0 % → 100 %
10	Verde	5 + 6	Brillo* 0 % → 100 %
11	Azul	5 + 6	Brillo* 0 % → 100 %
12	Rojo	7 + 8	Brillo* 0 % → 100 %
13	Verde	7 + 8	Brillo* 0 % → 100 %
14	Azul	7 + 8	Brillo* 0 % → 100 %
15	Rojo	9 + 10	Brillo* 0 % → 100 %
16	Verde	9 + 10	Brillo* 0 % → 100 %
17	Azul	9 + 10	Brillo* 0 % → 100 %
18	Rojo	11 + 12	Brillo* 0 % → 100 %
19	Verde	11 + 12	Brillo* 0 % → 100 %
20	Azul	11 + 12	Brillo* 0 % → 100 %
21	Rojo	13 + 14	Brillo* 0 % → 100 %
22	Verde	13 + 14	Brillo* 0 % → 100 %
23	Azul	13 + 14	Brillo* 0 % → 100 %
24	Rojo	15 + 16	Brillo* 0 % → 100 %
25	Verde	15 + 16	Brillo* 0 % → 100 %
26	Azul	15 + 16	Brillo* 0 % → 100 %

* Brillo para los modos de funcionamiento "Dimmer" y "Estroboscopio"
(cuando canal 1 = valor 0 ... 15)

Tabla 7 **Canal 1 en los modos de 5, 8, 14 y 26 canales**

Valor DMX	Modo de funcionamiento	Valor DMX	Modo de funcionamiento	Valor DMX	Modo de funcionamiento	Valor DMX	Modo de funcionamiento
0 – 7	Dimmer	64 – 71	Programa 7	128 – 135	Programa 15	192 – 199	Programa 23
8 – 15	Estroboscopio	72 – 79	Programa 8	136 – 143	Programa 16	200 – 207	Programa 24
16 – 23	Programa 1	80 – 87	Programa 9	144 – 151	Programa 17	208 – 215	Programa 25
24 – 31	Programa 2	88 – 95	Programa 10	152 – 159	Programa 18	216 – 223	Programa 26
32 – 39	Programa 3	96 – 103	Programa 11	160 – 167	Programa 19	224 – 231	Programa 27
40 – 47	Programa 4	104 – 111	Programa 12	168 – 175	Programa 20	232 – 239	Sound 1
48 – 55	Programa 5	112 – 119	Programa 13	176 – 183	Programa 21	240 – 247	Sound 2
56 – 63	Programa 6	120 – 127	Programa 14	184 – 191	Programa 22	248 – 255	Sound 3

E 9 Visualización de la Versión de Firmware

Para indicar el número de la versión de firmware (sistema operativo del aparato):

- 1) Pulse el botón MENU/ESC hasta que llegue al menú principal.
- 2) Seleccione la opción en el menú principal con el botón UP o DOWN.
- 3) Pulse el botón ENTER: Se visualiza el número de versión actual (p. ej.).

10 Limpieza del Aparato

Hay que limpiar el panel de plástico frente a los LEDs periódicamente, dependiendo de las impurezas provocadas por la suciedad, el humo u otras partículas. Sólo de este modo puede asegurarse de que la luz se irradie con su máximo brillo. **Antes de la limpieza, desconecte el enchufe de la toma de corriente.** Utilice sólo un paño suave y limpio y un detergente no agresivo. Seque el panel.

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

11 Especificaciones

Alimentación: 230 V~/50 Hz

Consumo: 110 VA

Fuente de luz: 16 LEDs RGB
de gran brillo,
3 W cada uno

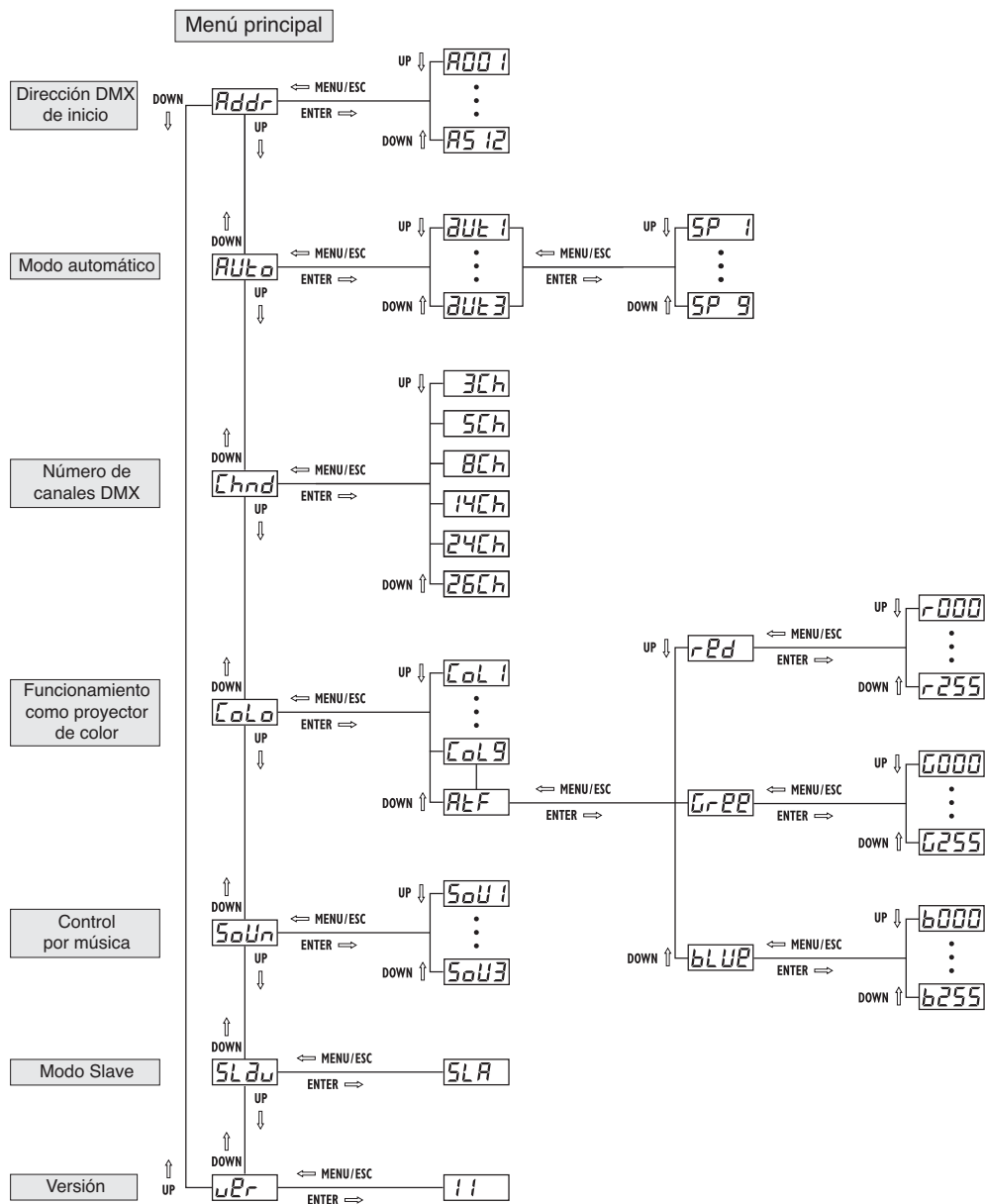
Temperatura ambiente: 0–40 °C

Dimensiones L × A × P

(sin material de montaje): ... 99 × 10,5 × 17 mm

Peso: 4,1 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.



④ Estructura del menú

PL Proszę otworzyć niniejszą instrukcję na stronie 3. Pokazano tam rozkład elementów operacyjnych oraz złączy.

1 Elementy użytkowe i gniazda połączeniowe

- 1 Uchwyty montażowe
- 2 Regulatory uchwytów montażowych (1)
- 3 Gniazdo zasilania łączone z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz) za pomocą dołączonego kabla zasilającego
- 4 Oprawka bezpiecznika, spalony bezpiecznik wymieniać na nowy o identycznych parametrach
- 5 Mikrofon do sterowania muzyką
- 6 Regulator czułości mikrofonu (5)
- 7 Przyciski do sterowania urządzeniem poprzez menu (☞ rozdz. 6 oraz struktura menu na str. 51)
- 8 Wyświetlacz do sygnalizowania ustawień menu, wyświetlacz zostaje wygaszony krótko po ostatnim użyciu przycisku. Ponowne wciśnięcie przycisku powoduje zapalenie wyświetlacza
- 9 Wejście sterujące (3-pinowe złącze XLR)
- 10 Wyjście sterujące (3-pinowe gniazdo XLR)
- 11 Zaczep dla linki zabezpieczającej
- 12 Zestaw montażowy
- 13 Regulatory na zestawie montażowym (12)

2 Środki bezpieczeństwa

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

UWAGA



Urządzenie zasilane jest wysokim napięciem. Jego naprawą powinien zajmować się tylko przeszkolony personel. Nie wolno wkładać niczego do otworów wentylacyjnych. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed działaniem wody, dużej wilgotności powietrza oraz wysokiej temperatury (dopuszczalny zakres 0–40 °C).
- Nie stawiać na urządzeniu żadnych pojemników z cieczą np. szklanek.

- Nie należy włączać lub natychmiast odłączyć urządzenie od zasilania 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 chwycić za wtyczkę.
- Producent i dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia sprzętu lub obrażenia użytkownika w przypadku gdy urządzenie jest wykorzystywane w innych celach niż to się przewiduje lub jeśli jest nieodpowiednio zainstalowane, użytkowane lub naprawiane.



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

3 Zastosowanie

Panel diodowy RGBL-212DMX może znaleźć zastosowanie w na scenie, w dyskotekach, klubach oraz salach tanecznych. Służy do wytwarzania efektu biegnącego światła, efektu stroboskopowego oraz zmianę kolorów sterowaną muzyką, przez wbudowany mikrofon. Wyposażony jest w 16 diod RGB o dużej sile światła, zapewniających niski pobór mocy, małą emisję ciepła oraz długą żywotność.

Urządzenie jest przystosowane do sterowania przez kontroler DMX (do wyboru 3, 5, 8, 14, 24 lub 26 kanałów DMX). Urządzenie może pracować również bez kontrolera, zarówno samo, jak i w połączeniu z innymi panelami RGBL-212DMX w trybie master/slave.

4 Ustawianie/montaż

Podczas pracy należy zawsze zapewnić swobodną cyrkulację powietrza wokół urządzenia. W przeciwnym razie może następować przegrzanie urządzenia. Nie wolno także zakrywać otworów wentylacyjnych.

Panel może zostać zamontowany z wykorzystaniem jego **uchwyty montażowe** (1) na ścianie lub na poprzeczce statywu oświetleniowego, za pomocą zaczepów do świateł (zaczep C). Alternatywnie, do montażu lub ustawienia panelu na podłodze można wykorzystać dwa **zestawy monta-**

żowe (12). Należy przykręcić je po obu stronach panelu, za pomocą śrub (13).

Dla uzyskania żądanej pozycji, poluzować regulator (2) przy uchwytach montażowych lub na zestawie (13). Ustawić wybraną pozycję i dokręcić je. Minimalna odległość od oświetlanej powierzchni powinna wynosić 50 cm.

UWAGA



Urządzenie musi być zamontowane w sposób bezpieczny i fachowy. Jeśli ma pracować ponad ludźmi, należy je dodatkowo zabezpieczyć przed upadkiem [np. wykorzystując linki zabezpieczające; linkę należy przeprowadzić przez zaczep (11). Długość takich linek należy tak dobrać aby w przypadku ich wykorzystania urządzenie spadło maksymalnie o 20 cm].

5 Przygotowanie urządzenia do pracy

UWAGA



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

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

1) Aby **włączyć** urządzenie, podłączyć kabel zasilający do gniazda (3) na urządzeniu, a następnie do gniazda sieciowego (230 V~/50 Hz). Przez chwilę wyświetlacz pokazuje ostatnio wybraną funkcję.

2) Aby **wyłączyć** panel odłączyć wtyczkę od gniazda sieciowego.

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

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

6 Obsługa

Wszystkich ustawień dokonuje się za pomocą przycisków (7), poprzez menu systemowe urządzenia, widoczne na wyświetlaczu (8). Wyświetlacz zostaje wygaszony krótko po ostatnim użyciu przycisku sterującego. Ponowne wciśnięcie przycisku powoduje zapalenie wyświetlacza.

Poszczególne przyciski mają następujące funkcje:

– Przycisk MENU/ESC do powrotu do poprzedniego poziomu menu

– Przycisk ENTER do przechodzenia do kolejnej funkcji menu

– Przyciski UP oraz DOWN do wyboru opcji oraz wprowadzania ustawień dla poszczególnych funkcji

Strukturę menu sterującego pokazano na str. 51.

Ustawienia dla poszczególnych trybów pracy opisano w rozdz. 7 oraz 8.

7 Praca bez kontrolera

7.1 Tryb automatyczny

Dostępne są trzy automatyczne programy:

- 1) Wcisnąć przycisk MENU/ESC kilka razy, aż wyświetlacz powróci do głównego menu.
- 2) Wybrać opcję **[AUTO]**, za pomocą przycisków UP oraz DOWN.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER: Aktywowany zostanie ostatnio ustawiony program (**[AUT1]**, **[AUT2]** lub **[AUT3]**). Wybrać żądany program przyciskami UP oraz DOWN.
- 4) Aby zmienić prędkość, wcisnąć przycisk ENTER: pokazana zostanie bieżąca prędkość. Wybrać jedną z 9 prędkości **[SP1]** do **[SP9]** przyciskami UP oraz DOWN.

7.2 Sterowanie muzyką

Dostępne są trzy programy sterowane muzyką, Sound 1 do Sound 3:

Sound 1:

Sterowane muzyką błyski w kolorze białym

Sound 2 oraz Sound 3:

Sterowany muzyką start programów

Uwaga: Programy sterowane muzyką odpowiadają programom aktywowanym sygnałem DMX (rozdz. 8.4, tabela 7).

- 1) Wcisnąć przycisk MENU/ESC kilka razy, aż wyświetlacz powróci do głównego menu.
- 2) Wybrać opcję **[Sound]**, za pomocą przycisków UP oraz DOWN.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER: Aktywowany zostanie ostatnio ustawiony program (**[Sou1]**, **[Sou2]** lub **[Sou3]**). Wybrać żądany program przyciskami UP oraz DOWN.
- 4) Za pomocą regulatora SENSITIVITY (6) ustawić czułość mikrofonu MIC (5) na taką wartość, aby zoptymalizować pracę urządzenia w rytm muzyki. Jeżeli zmieniony zostanie poziom głośności odtwarzanej muzyki, konieczna jest zmiana również czułości mikrofonu. Jeżeli nie

można uzyskać optymalnego sterowania muzyką, nawet przy maksymalnie odkręconym regulatorze czułości, zwiększyć głośność odtwarzanej muzyki lub zmniejszyć odległość panelu od głośnika.

7.3 Kolorowy reflektor

Urządzenie może pracować jako reflektor w jednym z dziewięciu dostępnych kolorów lub z manualnie ustawionym kolorem i jasnością.

- 1) Wcisnąć przycisk MENU/ESC kilka razy, aż wyświetlacz powróci do głównego menu..
- 2) Wybrać opcję **[Col]**, za pomocą przycisków UP oraz DOWN.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER: Ustawiony zostanie ostatnio wybrany kolor (jeden z gotowych kolorów **[Col]** ... **[Col]** lub ustawiony ręcznie **[REF]**). Wybrać żądany kolor przyciskami UP oraz DOWN.

Manualne ustawianie koloru

W trybie kolorowym "ATF" jasność podstawowych kolorów czerwonego, zielonego i niebieskiego może być regulowana osobno, co pozwala na uzyskanie wielu różnych odcieni miksowanych barw:

- a) Jeżeli wybrano **[REF]**, wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże ostatnio ustawiony kolor: czerwonych (**[red]**), zielonych (**[green]**) lub niebieskich (**[blue]**).
- b) Wybrać żądany kolor diod przyciskami DOWN oraz UP i wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże teraz literę oznaczającą wybrany kolor (**r**, **g** lub **b**) oraz wartość (0 ... 255).
- c) Ustawić żądaną jasność przyciskami UP oraz DOWN.
- d) Wyjść z tego polecenia przyciskiem MENU/ESC. Wybrać kolejny kolor i ustawić odpowiednią jasność.

Uwaga: Przy zmianie jasności diod w poszczególnych kolorach, zmienia się również jasność koloru wypadkowego. Zaleca się w pierwszej kolejności ustawianie jasności dominującego koloru, a dopiero potem dwóch pozostałych. Przy ustawianiu koloru białego należy najpierw ustawić jasność koloru zielonego, gdyż jest on najjaśniejszy dla oka.

7.4 Tryb master/slave

Pojedyncze panele RGBL-212DMX mogą zostać połączone aby umożliwić jednocześnie sterowanie wszystkich podrzędnych zgodnie z rytmem nadrzędnego (master/slave). Połączyć urządzenia zgodnie z opisem w rozdz. 8.1, pomijając krok 1.

Ustawić pierwszy panel (z niepodłączonym wejściem sterującym) na tryb automatyczny, stero-

wany muzyką lub kolorowego reflektora (rozdz. 7.1, 7.2 lub 7.3). Pozostałe urządzenia należy ustawić w tryb podrzędny slave:

- 1) Wcisnąć przycisk MENU/ESC kilka razy, aż wyświetlacz powróci do głównego menu.
- 2) Wybrać opcję **[SLAVE]**, za pomocą przycisków UP oraz DOWN.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER: Aktywowany zostanie tryb podrzędny slave, wyświetlacz pokaże **[SLR]**. Po odebraniu sygnału sterującego z urządzenia nadrzędnego, zaczną migać punkt na wyświetlaczu.

8 Sterowanie DMX

DMX jest skrótem od Digital Multiplex i pozwala na cyfrowe sterowanie wieloma urządzeniami DMX poprzez wspólną linię. Urządzenie może być sterowane poprzez kontroler światła (np. DMX-1440 lub DMX-510USB marki "img Stage Line"), do tego celu można wykorzystać 26 kanałów sterujących. Można wybrać również sterowanie tylko za pomocą 3, 5, 8, 14 lub 24 kanałów. Funkcje poszczególnych kanałów oraz wartości DMX opisano w rozdz. 8.4.

8.1 Podłączanie

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

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

Do podłączania należy wykorzystać specjalny kabel o dużej przepływności danych, może to być kabel mikrofonowy ze standardowym ekranowaniem o przekroju żył minimum $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$, możliwie 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 sterujące DMX IN (9) z wyjściem DMX kontrolera.
- 2) Podłączyć wyjście DMX OUT (10) do wejścia DMX IN kolejnego efektu świetlnego. Kolejne urządzenia podłączać analogicznie, aż wszystkie urządzenia zostaną połączone.
- 3) Aby zapobiec zakłóceniom, zwłaszcza w przypadku długich linii lub wielu urządzeń, na wyjście DMX ostatniego z podłączonych paneli podłączyć opornik 120Ω ($>0,3 \text{ W}$) lub użyć gotowy wtyk terminujący (np. DLT-123 marki "img Stage Line").

8.2 Ustawianie liczby kanałów DMX

W przypadku sterowania poprzez kontroler DMX, należy wybrać najpierw liczbę kanałów DMX. Liczba kanałów DMX zależy od ich wymaganej do sterowania ilości oraz liczby wolnych kanałów kontrolera. W rozdz. 8.4 podano informacje o funkcjach sterujących dla poszczególnej liczby kanałów sterujących: 3, 5, 8, 14, 24 oraz 26. Aby wybrać liczbę kanałów DMX należy:

- 1) Wcisnąć przycisk MENU/ESC kilka razy, aż wyświetlacz powróci do głównego menu.
- 2) Wybrać opcję `[Chnd]`, za pomocą przycisków UP oraz DOWN.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER: wyświetlacz pokaże bieżące ustawienie:
 - `[3Ch]` = tryb 3-kanałowy
 - `[5Ch]` = tryb 5-kanałowy
 - `[8Ch]` = tryb 8-kanałowy
 - `[14Ch]` = tryb 14-kanałowy
 - `[24Ch]` = tryb 24-kanałowy
 - `[26Ch]` = tryb 26-kanałowy
- 4) Wybrać żądaną liczbę kanałów przyciskami UP oraz DOWN.

8.3 Ustawianie adresu startowego

W przypadku sterowania poprzez kontroler DMX, należy ustawić adres startowy DMX pierwszego kanału. Pozostałym funkcjom zostaną automatycznie przypisane kolejne adresy.

Przykładowo:

- w trybie 26-kanałowym, dla adresu startowego 1, kanałom 2 do 26 zostaną przypisane adresy 2 do 26. Możliwy adres DMX dla kolejnego urządzenia to 27.
- w trybie 3-kanałowym, dla adresu startowego 5, kanałom 2 i 3 zostaną przypisane adresy 6 do 7. Możliwy adres DMX dla kolejnego urządzenia to 8.
- w trybie 5-kanałowym, dla adresu startowego 17, kanałom 2 do 5 zostaną przypisane adresy 18 do 21. Możliwy adres DMX dla kolejnego urządzenia to 22.

- 1) Wcisnąć przycisk MENU/ESC kilka razy, aż wyświetlacz powróci do głównego menu..
- 2) Wybrać opcję `[Addr]`, za pomocą przycisków UP oraz DOWN.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER: wyświetlacz pokaże bieżące ustawienie, np. `[0001]`.
- 4) Ustawić żądany adres przyciskami UP oraz DOWN.

Po ustawieniu adresu startowego, panel diodowy może być już sterowany za pomocą kontrolera DMX. Odebranie sygnału sterującego sygnalizowane jest miganiem punktu na wyświetlaczu.

Uwaga: Aby móc sterować urządzeniem za pomocą sygnału DMX, należy wybrać w menu systemowym ustawiony adres startowy (**0001** ...).

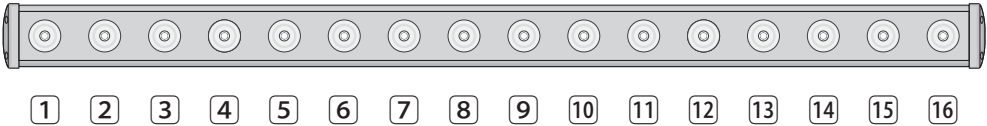


Tabela 1 tryb 3-kanałowy

Kanał	Funkcja przy wartości DMX 0 → 255
1	czerwony 1 – 16 jasność 0 % → 100 %
2	zielony 1 – 16 jasność 0 % → 100 %
3	niebieski 1 – 16 jasność 0 % → 100 %

Tabela 2 tryb 5-kanałowy

Kanał	Funkcja przy wartości DMX 0 → 255
1	tryb pracy patrz tabela 7
2	prędkość wolno → szybko (jeżeli kanał 1 = wartość 8 ... 231)
3	czerwony 1 – 16 jasność* 0 % → 100 %
4	zielony 1 – 16 jasność* 0 % → 100 %
5	niebieski 1 – 16 jasność* 0 % → 100 %

* Jasność dla trybu pracy "Dimmer" oraz "Stroboskop"
(jeżeli kanał 1 = wartość 0 ... 15)

Tabela 3 tryb 8-kanałowy

Kanał	Funkcja przy wartości DMX 0 → 255
1	tryb pracy patrz tabela 7
2	prędkość wolno → szybko (jeżeli kanał 1 = wartość 8 ... 231)
3	czerwony 1 – 8 jasność* 0 % → 100 %
4	zielony 1 – 8 jasność* 0 % → 100 %
5	niebieski 1 – 8 jasność* 0 % → 100 %
6	czerwony 9 – 16 jasność* 0 % → 100 %
7	zielony 9 – 16 jasność* 0 % → 100 %
8	niebieski 9 – 16 jasność* 0 % → 100 %

* Jasność dla trybu pracy "Dimmer" oraz "Stroboskop"
(jeżeli kanał 1 = wartość 0 ... 15)

Tabela 4 tryb 14-kanałowy

Kanał	Funkcja przy wartości DMX 0 → 255
1	tryb pracy patrz tabela 7
2	prędkość wolno → szybko (jeżeli kanał 1 = wartość 8 ... 231)
3	czerwony 1 – 4 jasność* 0 % → 100 %
4	zielony 1 – 4 jasność* 0 % → 100 %
5	niebieski 1 – 4 jasność* 0 % → 100 %
6	czerwony 5 – 8 jasność* 0 % → 100 %
7	zielony 5 – 8 jasność* 0 % → 100 %
8	niebieski 5 – 8 jasność* 0 % → 100 %
9	czerwony 9 – 12 jasność* 0 % → 100 %
10	zielony 9 – 12 jasność* 0 % → 100 %
11	niebieski 9 – 12 jasność* 0 % → 100 %
12	czerwony 13 – 16 jasność* 0 % → 100 %
13	zielony 13 – 16 jasność* 0 % → 100 %
14	niebieski 13 – 16 jasność* 0 % → 100 %

* Jasność dla trybu pracy "Dimmer" oraz "Stroboskop"
(jeżeli kanał 1 = wartość 0 ... 15)

Tabela 5 tryb 24-kanalowy

Kanał	Funkcja przy wartości DMX 0 → 255		
1	czerwony ① + ②	jasność 0% → 100%	
2	zielony ① + ②	jasność 0% → 100%	
3	niebieski ① + ②	jasność 0% → 100%	
4	czerwony ③ + ④	jasność 0% → 100%	
5	zielony ③ + ④	jasność 0% → 100%	
6	niebieski ③ + ④	jasność 0% → 100%	
7	czerwony ⑤ + ⑥	jasność 0% → 100%	
8	zielony ⑤ + ⑥	jasność 0% → 100%	
9	niebieski ⑤ + ⑥	jasność 0% → 100%	
10	czerwony ⑦ + ⑧	jasność 0% → 100%	
11	zielony ⑦ + ⑧	jasność 0% → 100%	
12	niebieski ⑦ + ⑧	jasność 0% → 100%	
13	czerwony ⑨ + ⑩	jasność 0% → 100%	
14	zielony ⑨ + ⑩	jasność 0% → 100%	
15	niebieski ⑨ + ⑩	jasność 0% → 100%	
16	czerwony ⑪ + ⑫	jasność 0% → 100%	
17	zielony ⑪ + ⑫	jasność 0% → 100%	
18	niebieski ⑪ + ⑫	jasność 0% → 100%	
19	czerwony ⑬ + ⑭	jasność 0% → 100%	
20	zielony ⑬ + ⑭	jasność 0% → 100%	
21	niebieski ⑬ + ⑭	jasność 0% → 100%	
22	czerwony ⑮ + ⑯	jasność 0% → 100%	
23	zielony ⑮ + ⑯	jasność 0% → 100%	
24	niebieski ⑮ + ⑯	jasność 0% → 100%	

Tabela 6 tryb 26-kanalowy

Kanał	Funkcja przy wartości DMX 0 → 255		
1	tryb pracy  patrz tabela 7		
2	prędkość wolno → szybko (jeżeli kanał 1 = wartość 8 ... 231)		
3	czerwony ① + ②	jasność* 0% → 100%	
4	zielony ① + ②	jasność* 0% → 100%	
5	niebieski ① + ②	jasność* 0% → 100%	
6	czerwony ③ + ④	jasność* 0% → 100%	
7	zielony ③ + ④	jasność* 0% → 100%	
8	niebieski ③ + ④	jasność* 0% → 100%	
9	czerwony ⑤ + ⑥	jasność* 0% → 100%	
10	zielony ⑤ + ⑥	jasność* 0% → 100%	
11	niebieski ⑤ + ⑥	jasność* 0% → 100%	
12	czerwony ⑦ + ⑧	jasność* 0% → 100%	
13	zielony ⑦ + ⑧	jasność* 0% → 100%	
14	niebieski ⑦ + ⑧	jasność* 0% → 100%	
15	czerwony ⑨ + ⑩	jasność* 0% → 100%	
16	zielony ⑨ + ⑩	jasność* 0% → 100%	
17	niebieski ⑨ + ⑩	jasność* 0% → 100%	
18	czerwony ⑪ + ⑫	jasność* 0% → 100%	
19	zielony ⑪ + ⑫	jasność* 0% → 100%	
20	niebieski ⑪ + ⑫	jasność* 0% → 100%	
21	czerwony ⑬ + ⑭	jasność* 0% → 100%	
22	zielony ⑬ + ⑭	jasność* 0% → 100%	
23	niebieski ⑬ + ⑭	jasność* 0% → 100%	
24	czerwony ⑮ + ⑯	jasność* 0% → 100%	
25	zielony ⑮ + ⑯	jasność* 0% → 100%	
26	niebieski ⑮ + ⑯	jasność* 0% → 100%	

* Jasność dla trybu pracy "Dimmer" oraz "Stroboskop"
(jeżeli kanał 1 = wartość 0 ... 15)

Tabela 7**Kanał 1 w trybie 5, 8, 14 oraz 26 kanałowym**

Wartość DMX	Tryb pracy	Wartość DMX	Tryb pracy	Wartość DMX	Tryb pracy	Wartość DMX	Tryb pracy
0 – 7	ściemniacz (dimmer)	64 – 71	program 7	128 – 135	program 15	192 – 199	program 23
8 – 15	stroboskop	72 – 79	program 8	136 – 143	program 16	200 – 207	program 24
16 – 23	program 1	80 – 87	program 9	144 – 151	program 17	208 – 215	program 25
24 – 31	program 2	88 – 95	program 10	152 – 159	program 18	216 – 223	program 26
32 – 39	program 3	96 – 103	program 11	160 – 167	program 19	224 – 231	program 27
40 – 47	program 4	104 – 111	program 12	168 – 175	program 20	232 – 239	Sound 1
48 – 55	program 5	112 – 119	program 13	176 – 183	program 21	240 – 247	Sound 2
56 – 63	program 6	120 – 127	program 14	184 – 191	program 22	248 – 255	Sound 3

9 Wersja firmware'a

Aby sprawdzić numer wersji firmware'a (system operacyjny urządzenia):

- 1) Wcisnąć przycisk MENU/ESC kilka razy, aż wyświetlacz powróci do głównego menu.
- 2) Wybrać opcję uEr, za pomocą przycisków UP oraz DOWN.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER: Pokazany zostanie numer bieżącej wersji (np. 11).

10 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 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.

11 Specyfikacja

Zasilanie: 230 V~/50 Hz

Pobór mocy: 110 VA

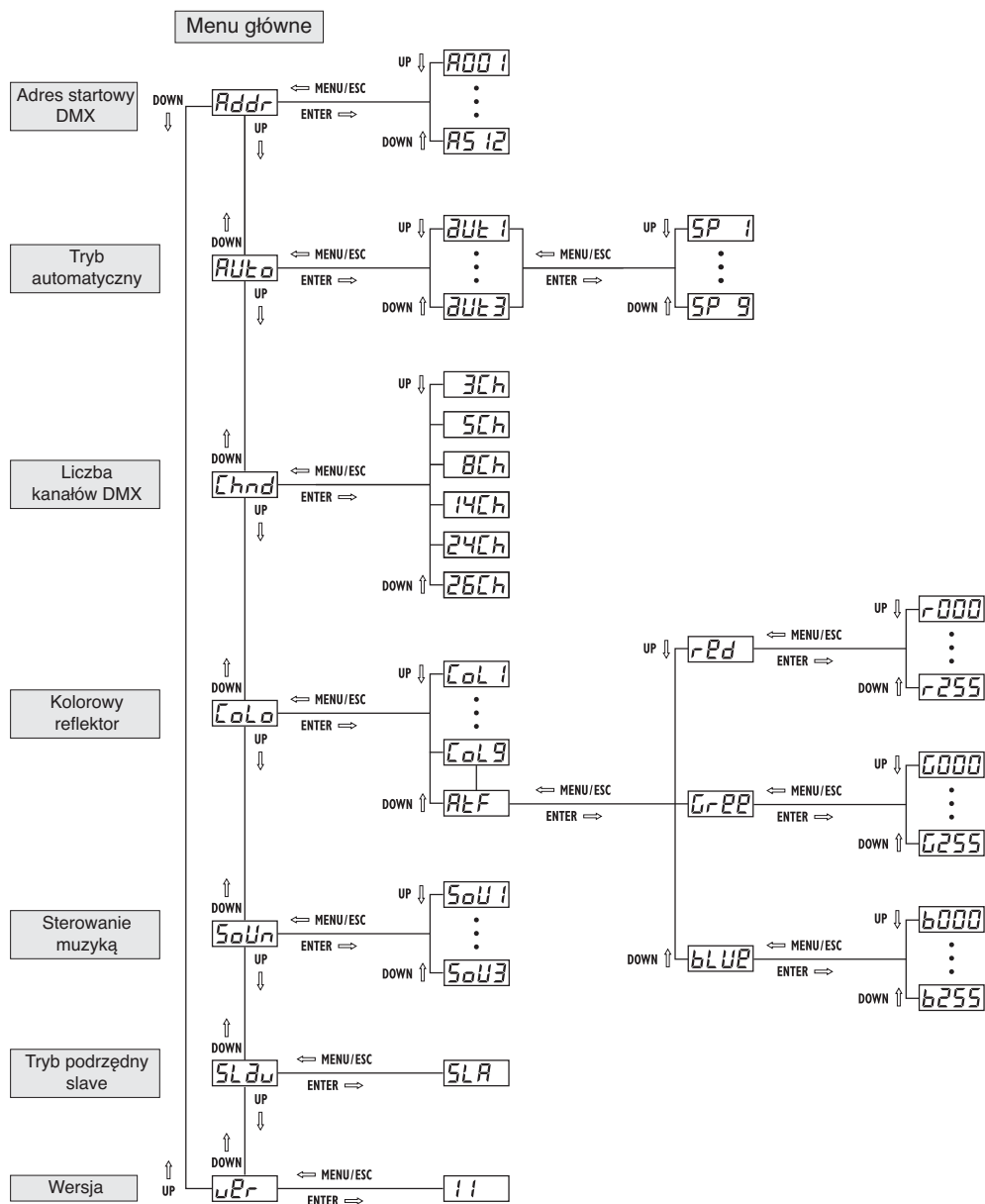
Źródło światła: 16 diod RGB o
dużej jasności,
3 W każda

Zakres temperatur: 0–40 °C

Wymiary S × W × D (bez
akcesoriów montażowych): . 99 × 10,5 × 17 cm

Waga: 4,1 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.



④ Struktura menu

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

B

Veiligheidsvoorschriften

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

WAARSCHUWING



De netspanning van het 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:

WAARSCHUWING



Kijk niet rechtstreeks in de lichtbron, omdat dit de ogen kan beschadigen.

Weet dat stroboscoopeffecten en zeer snelle lichtwisselingen bij fotosensibele mensen en epileptici epileptische aanvallen kunnen veroorzaken!

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis; vermijd drui- 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.

- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, onveilige montage, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de aansprakelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



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

Montage

Plaats het apparaat steeds zo, dat bij het gebruik voldoende ventilatie is gegarandeerd. De ventilatieopeningen in de behuizing mogen in geen geval zijn afgedekt.

WAARSCHUWING



Het apparaat moet deskundig en veilig worden gemonteerd. Als het op een plek wordt geïnstalleerd, waar personen onder kunnen komen staan, moet het extra worden beveiligd [b.v. door een hijskabel. Steek de hijskabel door het hijssoog (11) en bevestig hem zo dat het apparaat niet meer dan 20 cm kan vallen].

Reiniging

Verwijder het stof van de behuizing met een droge, zachte doek. Gebruik in geen geval chemicaliën of vloeistof; dit kan immers in het apparaat indringen en schade veroorzaken.

Voor de kunststofschild *vóór* de LED's kan een zachte, schone doek en een mild reinigingsmiddel worden gebruikt. Trek de stekker uit het stopcontact voor een reinigingsbeurt.

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

Vigtige sikkerhedsoplysninger

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

ADVARSEL Enheden benytter livsfarlig net-spænding. Udfør aldrig nogen form for modifikationer på produktet og indfør aldrig genstande i ventilationshullerne, da du dermed risikere at få elektrisk stød.



Vær altid opmærksom på følgende:

ADVARSEL



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

Vær venligst opmærksom på at stroboskob-effekter og hurtige lysskift kan udløse epileptiske anfald hos personer, der enten er fotosensitive eller lider af epilepsi!

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

Montering

Placer altid enheden så der er rigeligt med ventilation omkring denne. Kabinettets ventilationshuller må ikke tildækkes.

ADVARSEL



Lyseffekten skal monteres på en sikker måde. Hvis lyseffekten installeres på et sted hvor personer kan bevæge sig eller sidde under den, skal den yderligere sikres med f.eks. en sikkerhedswire. Før sikkerhedswiren igennem øjet (11) og sørg for at lyseffekten maksimalt kan falde 20 cm.

Rengøring

Rengør kabinettet med en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.

Til rengøring af plastikpanelet foran LED'erne kan der benyttes en ren, blød klud og et mildt vaskemiddel. Før rengøring skal strømstikket tages ud af apparatet.

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

Säkerhetsföreskrifter

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

VARNING



Enheten använder högspänning internt. Överlåt 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.

Tänk på att strobolampan och snabba ljusskiften kan framkalla epeleptiska anfall hos känsliga personer!

- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk. Enheten skall skyddas mot vätskor, hög värme och hög luftfuktighet. Arbetstemperatur 0–40 grader C.
- Placera inte föremål innehållande vätskor, t.ex. dricksglas, på enheten.
- Tag omedelbart ur elsladden ur eluttaget om något av följande fel uppstår.
 1. Om enheten eller elsladden har synliga skador.
 2. Om enheten skadats av fall eller dylikt.
 3. Om andra felfunktioner uppstår.Enheten skall alltid lagas av kunnig personal.
- Drag aldrig ur kontakten genom att dra i sladden, utan ta tag i kontaktkroppen.

- 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 bör den lämnas till återvinning och inte kastas i hushållssoporna.

Montering

Placera enheten så att luften kan cirkulera fritt runt den och täpp inte till kylhålen i chassiet.

VARNING



Ljuseffekten måste monteras på ett professionellt och säkert sätt. Om den installeras på en plats där folk kan sitta eller gå under, så måste den säkras med t.ex. en vajer. Trä vajern genom ögla (11) och fixera vajern på så sätt att effekten inte kan falla mer än 20 cm.

Rengöring

Rengör huset endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vätskor i någon form då dessa kan rinna in och orsaka kortslutning.

För rengöring av plasten på panelen framför lysdioder går det även bra att använda en mjuk och ren trasa och ett mildt rengöringsmedel. Före rengöring, koppla bort kontakten ur vägguttaget.

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

Turvallisuudesta

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

VAROITUS



Laitte toimii hengenvaarallisella jännitteellä. Jätä huoltotoimet valtuutetun huoltoliikkeen tehtäväksi. Älä peitä tuuletusaukkoja. Asiantunteamaton käsittely saattaa aiheuttaa sähköiskun vaaran.

Ole hyvä ja huomioi seuraavat seikat:

VAROITUS



Älä katso suoraan valonlähteeseen, se voi vaurioittaa silmää.

Stroboefektit ja erittäin nopeat valon muutokset saattavat laukaista epileptisen kohtauksen henkilöillä, jotka ovat valoherkkiä tai epileptisiä!

- Laitteet soveltuvat vain sisätiläkäyttöön. Suojele niitä kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0 – 40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasia tms.
- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos
 1. laitteessa tai virtajohdossa on havaittava vaurio,
 2. putoaminen tai muu vastaava vahinko on saatanut aiheuttaa vaurion,
 3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä.
 Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee huollattaa valtuutetussa huollossa.
- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.

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



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

Asennus

Asenna laite aina siten, että riittävä ilmankierto on varmistettu käytön aikana. Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja.

VAROITUS



Laitte on asennettava turvallisesti ja huolellisesti. Jos laite asennetaan paikkaan, jonka alla ihmiset kävelevät tai istuvat, on asennus varmistettava turvavajerilla. Pujota turvavajeri korvakkeen (11) läpi ja kiinnitä siten, että laitteen maksimi putoamismatka ei ylitä 20 cm.

Puhdistus

Laitteen ulkopuoliseen puhdistamiseen käytä ainoastaan kuivaa, puhdasta kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä, jotka saattavat valua laitteen sisään.

LEDien edessä olevan ruudun puhdistamiseen voi käyttää mietoja puhdistusainetta. Ennen puhdistusta, on virtajohto irrotettava pistorasiasta.

