



Stage Line®

SCANNER-LICHTEFFEKTGERÄT

LIGHT EFFECT UNIT SCANNER

JEU DE LUMIÈRE SCANNER

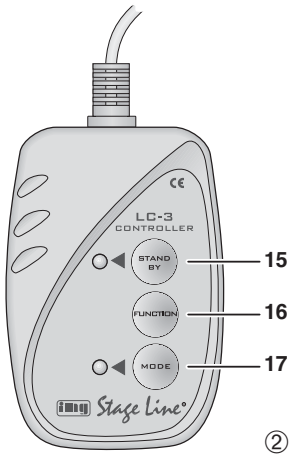
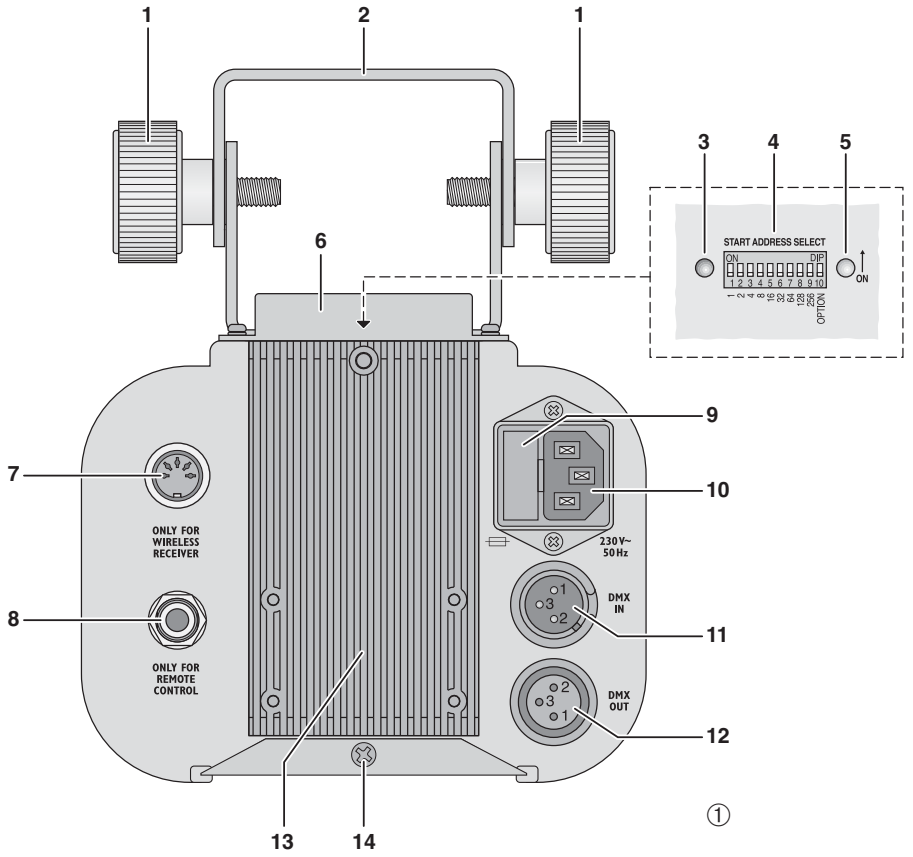
UNITA PER EFFETTI LUCE SCANNER



SCAN-22 LED Bestellnummer 38.6010



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



D **Bevor Sie einschalten ...**

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

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

F **Avant toute installation ...**

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

La version française se trouve page 12.

E **Antes de la utilización ...**

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

La versión española comienza en la página 22.

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 32.

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 33.

GB **Before switching on ...**

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

The English text starts on page 8.

I **Prima di accendere ...**

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

Il testo italiano inizia a pagina 18.

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 28.

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 33.

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 laitteen käyttö saattaa aiheuttaa. Ole hyvä ja säilytä käyttöohjeet myöhemmää tarvetta varten.

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 34.

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

A

CH **1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse**

1.1 SCAN-22LED

- 1 Feststellschrauben für den Montagebügel (2)
- 2 Montagebügel
- 3 Betriebsanzeige
- 4 DIP-Schalter Nr. 1–9 zur Einstellung der DMX-Startadresse (☞ Kapitel 7.2) und zur Wahl von Master- oder Slave-Modus (☞ Kapitel 6.1);
DIP-Schalter Nr. 10 für die Wahl der Betriebsart im Slave-Modus (☞ Kapitel 6.1, Schritt 3)
- 5 Kontroll-LED
leuchtet konstant bzw. flackert im Takt der Musik:
Master-Modus
blinkt kontinuierlich: DMX- oder Slave-Modus
- 6 Abdeckung für das Gobo-Rad
- 7 Anschlussbuchse für den Empfänger der Funkfernbedienung LC-9RTX (optional)
- 8 Anschlussbuchse für die Kabelfernbedienung LC-3 (optional)
- 9 Halterung für die Netzsicherung
Eine geschmolzene Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen.
- 10 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel
- 11 DMX-Signal-Eingang (3-pol. XLR) zum Anschluss eines Lichtsteuergerätes;
Pin 1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 12 DMX-Signal-Ausgang (3-pol. XLR) zum Anschluss an den DMX-Eingang eines weiteren DMX-Lichteffektgerätes;
Pin 1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 13 Kühlkörper
- 14 Verriegelungsschraube für den Gehäusedeckel

1.2 Fernbedienung LC-3

Die Fernbedienung ist als Zubehör erhältlich und gehört nicht zum Lieferumfang des SCAN-22LED.

- 15 Taste STAND BY zum Ausschalten des Lichtstrahls, gleichzeitig fährt der Spiegel in die Ausgangsposition
- 16 Taste FUNCTION zur Auswahl verschiedener Funktionen in Abhängigkeit von dem mit der Taste MODE (17) gewählten Betriebsmodus (☞ Kap. 6.2)
- 17 Taste MODE zum Wechseln zwischen:
 - Stroboskop-Modus
Die LED neben der Taste MODE leuchtet nicht.
 - Auswahl des Bewegungsprogramms mit der Taste FUNCTION
Die LED der Taste MODE leuchtet.

- Auswahl des Lichtmusters mit der Taste FUNCTION
Die LED der Taste MODE blinkt.

Hinweis: Zur Steuerung über die Fernbedienung darf am Eingang DMX IN (11) kein DMX-Signal anliegen.

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, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind 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).
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb oder ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose,
 1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder am Netzkabel vorhanden sind,
 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. wenn Funktionsstörungen auftreten.Geben Sie das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht sicher montiert, falsch angeschlossen, 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 Lichteffektgerät SCAN-22LED ist besonders für den Einsatz auf der Bühne und in Diskotheken geeignet. Es projiziert verschiedene, farbige Lichtmuster. Als Lichtquelle ist eine superhelle weiße LED (10 Watt) eingesetzt. Diese hat einen geringen Stromverbrauch und eine lange Lebensdauer.

Die Steuerung der Muster und die Spiegelbewegung erfolgt über das integrierte Mikrofon, über die Kabelfernbedienung LC-3 oder die Funkfernbedienung LC-9RTX (beide separat als Zubehör erhältlich) oder mit einem DMX-Lichtsteuergerät über fünf DMX-Steuerkanäle.

4 Montage

Platzieren Sie das Gerät immer so, dass im Betrieb eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. Die Lüftungsöffnungen am Gehäuse und der Kühlkörper (13) dürfen auf keinen Fall abgedeckt werden (z. B. durch Vorhänge).

- 1) Das Lichteffektgerät mit dem Montagebügel (2) an geeigneter Stelle festschrauben, z. B. an einer Traverse oder einem Leuchtenstativ.

WARNUNG Das Gerät 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 am Montagebügel; das Fangseil so befestigen, dass der Fallweg des Gerätes nicht mehr als 20 cm betragen kann).



- 2) Zum Ausrichten des Gerätes die Feststellschrauben (1) lösen. Die gewünschte Neigung des Gerätes einstellen und die Schrauben wieder festdrehen.

5 Inbetriebnahme

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



Das beiliegende Netzkabel zuerst in die Netzbuchse (10) stecken und dann in eine Steckdose (230 V~/50 Hz). Während der Startphase führt der Spiegel für wenige Sekunden Referenzfahrten durch. Danach ist das Gerät betriebsbereit und lässt sich über ein DMX-Lichtsteuergerät bedienen (☞ Kap. 7) oder wechselt im Master-Modus automatisch das Lichtmuster (☞ Kap. 6). Zum Ausschalten den Netzstecker aus der Steckdose 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 Betrieb ohne DMX-Steuergerät

Mit den DIP-Schaltern (4) das Gerät auf Master-Modus einstellen: den Schalter Nr. 1 auf „ON“ und die Schalter 2–9 in die „Aus“-Position (die Stellung von Schalter Nr. 10 hat hier keine Bedeutung):



- ③ Master-Modus

Läuft Musik mit deutlichem Rhythmus im Bassbereich in ausreichender Lautstärke, werden der Wechsel der farbigen Muster (Gobos) und die Spiegelbewegungen über das eingebaute Mikrofon mit dem Takt der Musik synchronisiert; die grüne LED (5) flackert im Takt der Musik. Läuft keine Musik bzw. ist die Musik zu ruhig oder zu leise, wechselt das Gerät nur in festen Abständen die Muster und die grüne LED leuchtet konstant.

Sollte die Musiksteuerung nicht optimal funktionieren, die Musikaustärke oder den Abstand zwischen Schallquelle und Lichteffektgerät verändern.

Hinweis: Zur Musiksteuerung über das Mikrofon darf am DMX-Eingang (11) kein DMX-Signal anliegen.

6.1 Zusammenschalten mehrerer SCAN-22LED

Es lassen sich mehrere Geräte des Modells SCAN-22LED zusammenschalten. Das Hauptgerät (Master) kann dann alle Nebengeräte (Slave) synchron steuern.

- 1) Die Geräte wie für den DMX-Betrieb verbinden (☞ Kap. 7.1). Der DMX-Eingang (11) des Hauptgerätes bleibt dabei jedoch frei.
- 2) Am Hauptgerät die DIP-Schalter Nr. 1–9 (4) wie in Abb. 3 einstellen (Master-Modus).
- 3) Die DIP-Schalter Nr. 1–9 an den Nebengeräten anders als beim Hauptgerät einstellen (Slave-Modus); die Stellung der einzelnen Schalter hat hier keine Bedeutung. DIP-Schalter Nr. 10 hat eine Sonderfunktion: In Stellung „ON“ arbeitet der jeweilige Scanner mit inversen Bewegungen, d. h. sein Spiegel bewegt sich nicht gleichläufig mit dem des Hauptgeräts, sondern entgegengesetzt.

6.2 Fernbedienung über LC-3 oder LC-9RTX

Über die als Zubehör erhältliche Kabelfernbedienung LC-3 oder Funkfernbedienung LC-9RTX können verschiedene Funktionen gesteuert werden.

Die Abbildung 2 zeigt nur die LC-3; die Bedienung über die LC-9RTX mit gleichnamigen Bedienelementen ist identisch.

- 1) Die Fernbedienung LC-3 an die Buchse ONLY FOR REMOTE CONTROL (8) anschließen oder den Funkempfänger der LC-9RTX an die Buchse ONLY FOR WIRELESS RECEIVER (7).
- 2) Am Eingang DMX IN (11) darf kein DMX-Signal anliegen.
- 3) Über den Ausgang DMX OUT (12) können weitere SCAN-22LED angeschlossen werden, um diese über die Fernbedienung gemeinsam mit dem Hauptgerät zu steuern (☞ Kapitel 6.1).
- 4) Mit der Taste STAND BY (15) auf der Fernbedienung lässt sich das Licht ein- und ausschalten. Gleichzeitig fährt der Spiegel bei ausgeschaltetem Licht in die Ausgangsposition und die LED der Taste STAND BY leuchtet zur Kontrolle.
- 5) Mit der Taste MODE (17) auf der Fernbedienung den Betriebsmodus wählen:

1. Leuchtet die LED der Taste MODE nicht, lässt sich durch Gedrückthalten der Taste FUNCTION (16) auf der Fernbedienung eine der drei Stroboskop-Funktionen aktivieren:
 - Stroboskop ohne Gobo (weiß)
 - Stroboskop in Salven mit wechselnden Gobos
 - musikgesteuertes Stroboskop mit wechselnden Gobos

Bei jedem erneuten Gedrückthalten der Taste ist jeweils die nächste Stroboskop-Funktion aktiv. Wird die Taste FUNCTION nicht gedrückt, läuft ein Programm mit musikgesteuerten Spiegelbewegungen und wechselnden Gobos.

2. Leuchtet die LED der Taste MODE, lässt sich mit der Taste FUNCTION eines von mehreren Programmen mit musikgesteuerten Spiegelbewegungen und wechselnden Gobos auswählen.
3. Blinkt die LED der Taste MODE, lässt sich mit der Taste FUNCTION ein bestimmtes Gobo wählen. Die Spiegelbewegungen erfolgen musikgesteuert.

7 Bedienung über ein Lichtsteuergerät

Zur Bedienung über ein Lichtsteuergerät mit DMX512-Protokoll (z. B. DMX-1440 oder DMX-510USB von „img Stage Line“) verfügt das SCAN-22LED über fünf DMX-Steuerkanäle. Die Funktionen der Kanäle und die DMX-Werte finden Sie im Kapitel 10.1.

7.1 Anschluss

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

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

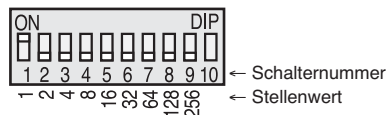
Zum Anschluss sollten spezielle Kabel für hohen Datenfluss verwendet werden. Normale abgeschirmte Mikrofonkabel mit einem Leitungsquerschnitt von mindestens $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ und möglichst geringer Kapazität sind nur bei einer Gesamtkabellänge bis 100 m zu empfehlen. Bei Leitungslängen ab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

- 1) Den DMX-Eingang (11) mit dem DMX-Ausgang des Lichtsteuergerätes verbinden.
- 2) Den DMX-Ausgang (12) mit dem DMX-Eingang des nächsten Lichteffektgerätes verbinden. Dessen Ausgang wieder mit dem Eingang des nachfolgenden Gerätes verbinden usw., bis alle Lichteffektgeräte in einer Kette angeschlossen sind.
- 3) Um Störungen bei der Signalübertragung auszuschließen, sollte bei langen Leitungen oder bei einer Vielzahl von hintereinandergeschalteten Geräten der DMX-Ausgang des letzten DMX-Gerätes der Kette mit einem $120\text{-}\Omega$ -Widerstand ($>0,3 \text{ W}$) abgeschlossen werden: In die Ausgangsbuchse einen entsprechenden Abschlussstecker (z. B. DLT-123 von „img Stage Line“) stecken.

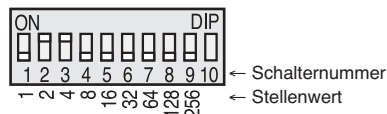
7.2 Startadresse einstellen

Um das SCAN-22LED mit einem Lichtsteuergerät bedienen zu können, muss die DMX-Startadresse für den ersten DMX-Kanal eingestellt werden. Ist z. B. am Steuergerät die Adresse 6 für die Drehung des Spiegels vorgesehen, am SCAN-22LED die Startadresse 6 einstellen. Die anderen Funktionen des SCAN-22LED sind dann automatisch den folgenden Adressen (in diesem Beispiel 7–10) zugeordnet. Als nächstmögliche Startadresse für das folgende DMX-gesteuerte Gerät könnte dann bei diesem Beispiel die Adresse 11 verwendet werden.

Über die DIP-Schalter Nr. 1–9 (4) die Startadresse als Binärzahl einstellen. Die Startadresse ergibt sich durch die Addition der Stellenwerte der DIP-Schalter, die auf „ON“ gestellt sind, z. B.



④ DMX-Startadresse 1



⑤ DMX-Startadresse $6 = 2 + 4$

Sobald die Steuersignale des DMX-Steuergerätes empfangen werden, blinkt die grüne LED (5). Das SCAN-22LED kann nun mit dem DMX-Steuergerät bedient werden.

Damit der Lichtstrahl einschaltet, den DMX-Kanal 5 für den Dimmer auf hell stellen und den DMX-Kanal 3 für die Stroboskop-Funktionen auf einen DMX-Wert größer als 7.

8 Abbildungsschärfe der Muster

Durch Drehen der Objektivlinse die Abbildung der Muster scharf einstellen. Die Schärfeeinstellung ist von dem Abstand des Geräts zur Projektionsfläche abhängig.

9 Reinigung des Gerätes

Der Spiegel und die anderen optischen Komponenten sollten in regelmäßigen Abständen, je nach Verschmutzung durch Staub, Rauch oder andere Schmutzpartikel, gereinigt werden. Nur dann kann das Licht in maximaler Helligkeit abgestrahlt werden.

Für die Reinigung des Spiegels und der Objektivlinse ist es nicht erforderlich, das Gerät zu öffnen. Die Objektivlinse kann zum Reinigen ihrer Innenseite ganz herausgedreht werden.

Vor dem Öffnen des Gerätes den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und das Gerät abkühlen lassen. Zum gelegentlichen Reinigen der inneren Linsen kann nach Entfernen der Schraube (14) die

Gehäuseabdeckung nach hinten herausgezogen werden. Die Reinigung des Gobo-Rades ist nach Entfernen der Kappe (6) auf der Oberseite möglich.

Nur ein weiches, sauberes Tuch und ein Glasreinigungsmittel verwenden. Anschließend die Teile vorsichtig trocken wischen.

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

10 Technische Daten

Stromversorgung: 230 V~/50 Hz

Leistungsaufnahme: 30 VA

Leuchtmittel: 1 superhelle weiße LED, 10 W

Einsatztemperatur: 0–40 °C

Abmessungen: 190 x 160 x 330 mm

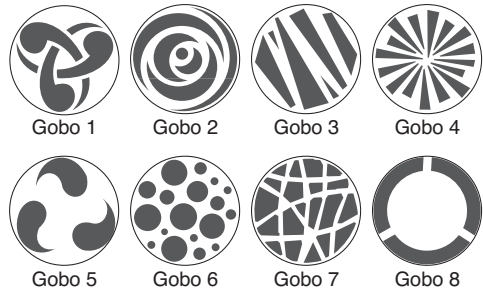
Gewicht: 3 kg

10.1 DMX-Kanäle

DMX-Wert	Funktion
Kanal 1: Drehung des Spiegels (Pan)	
0–255	ca. -90° bis +90°
Kanal 2: Neigung des Spiegels (Tilt)	
0–255	ca. 10° bis 80°
Kanal 3: Stroboskop	
0–7	Lichtstrahl aus
8–15	Lichtstrahl konstant eingeschaltet
16–131	Stroboskop: langsam → schnell
132–139	Lichtstrahl konstant eingeschaltet
140–181	Der Lichtstrahl wird allmählich heller und schaltet sich nach dem Erreichen der max. Helligkeit* aus. Ablauftempo: schnell → langsam
182–189	Lichtstrahl konstant eingeschaltet
190–231	Der Lichtstrahl wird allmählich dunkel und schaltet dann auf hell* zurück. Ablauftempo: schnell → langsam
232–239	Lichtstrahl konstant eingeschaltet
240–247	Stroboskop mit zufälliger Blitzfolge
248–255	Lichtstrahl konstant eingeschaltet

*abhängig von der Einstellung des Kanals 5 (Dimmer)

DMX-Wert	Funktion
Kanal 4: Lichtmuster (Gobo)	
0–7	kein Gobo
8–14	Gobo 1 (gelb)
15–21	Gobo 2 (orange)
22–28	Gobo 3 (grün)
29–35	Gobo 4 (blau)
36–42	Gobo 5 (rot, grün, blau)
43–49	Gobo 6 (magenta)
50–56	Gobo 7 (hellblau)
57–63	Gobo 8 (blau, magenta)
64–71	Wackeleffekt ohne Gobo
72–78	Wackeleffekt mit Gobo 1
79–85	Wackeleffekt mit Gobo 2
86–92	Wackeleffekt mit Gobo 3
93–99	Wackeleffekt mit Gobo 4
100–106	Wackeleffekt mit Gobo 5
107–113	Wackeleffekt mit Gobo 6
114–120	Wackeleffekt mit Gobo 7
121–127	Wackeleffekt mit Gobo 8
128–255	ständiger Gobowechsel: langsam → schnell
Kanal 5: Dimmer	
0–255	dunkel → hell



Änderungen vorbehalten.

1 Operating Elements and Connections

1.1 SCAN-22LED

- 1 Locking screws for the mounting bracket (2)
- 2 Mounting bracket
- 3 Power LED
- 4 DIP switches No. 1–9 to set the DMX start address (☞ chapter 7.2) and to select master or slave mode (☞ chapter 6.1);
DIP switch No. 10 to select the operating mode in the slave mode (☞ chapter 6.1, step 3)
- 5 Indicating LED
lighting permanently or flickering to the beat of the music: master mode
flashing permanently: DMX or slave mode
- 6 Cover of the gobo wheel
- 7 Jack to connect the receiver of the wireless remote controller LC-9RTX (optional)
- 8 Jack to connect the cable remote controller LC-3 (optional)
- 9 Support for the mains fuse
Always replace a blown fuse by one of the same type.
- 10 Mains jack for connection to a socket (230 V~/50 Hz) via the mains cable provided
- 11 DMX signal input (3-pole XLR) to connect a light controller;
Pin 1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 12 DMX signal output (3-pole XLR) to connect the DMX input of another light effect unit;
Pin 1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 13 Heat sink
- 14 Locking screw for the cover of the housing

1.2 Remote controller LC-3

The remote controller LC-3 is available as an accessory and not supplied with the SCAN-22LED.

- 15 Button STAND BY to deactivate the light beam; at the same time, the mirror will go to its starting position
- 16 Button FUNCTION to select various functions depending on the operating mode selected with the button MODE (17) (☞ chapter 6.2)
- 17 Button MODE to switch between:
 - Stroboscope mode
LED next to the button MODE: off
 - Selection of the motion program with the button FUNCTION
LED next to the button MODE: on

- Selection of a light pattern with the button FUNCTION
LED next to the button MODE: flashing

Note: For control via the remote controller, there must be no DMX signal at the input DMX IN (11).

2 Safety Notes

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

WARNING The unit uses dangerous mains voltage. Never make any modification on the unit not described in this instruction manual and do not insert anything into the air vents! Inexpert handling may result in electric shock.



Please observe the following items in any case:

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range: 0–40 °C).
- Do not operate the unit or immediately disconnect the mains plug from the socket
 1. if the unit or the mains cable is visibly damaged,
 2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
 3. if malfunctions occur.In any case the unit must be repaired by skilled personnel.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the 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, not correctly connected or operated, or if it is 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 unit SCAN-22LED is ideally suited for applications on stage and in discotheques. It is able to project various colour patterns. Its light source is a super bright white LED (10 W) with a low power consumption and a long life.

The patterns and the mirror movements are controlled via the integrated microphone, via the cable remote controller LC-3 or the wireless remote controller LC-9RTX (both available as separate accessories) or with a DMX controller via five DMX control channels.

4 Installation

Always position the unit in such a way that a sufficient air circulation is ensured during operation. Never cover the air vents of the housing or the heat sink (13), e.g. by curtains.

- 1) Fasten the light effect unit to a suitable place via its mounting bracket (2), e.g. on a cross bar or a lighting stand.

WARNING



Install the unit safely and expertly. If it is installed at a place where people may walk or sit under it, additionally secure it (e.g. via a safety rope on the mounting bracket; fasten the safety rope in such a way that the maximum falling distance of the unit will not exceed 20 cm).

- 2) To align the unit, release the locking screws (1). Adjust the desired inclination of the unit, and then retighten the screws.

5 Setting the Unit into Operation

WARNING



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

Connect the mains cable provided to a mains jack (10) first, and then connect it to a socket (230 V~/50 Hz). During the starting phase, the mirror will make reference movements for a few seconds. Then the unit is ready for operation; it can be controlled via a DMX light controller (chapter 7) or automatically changes the light patterns in the master mode (chapter 6). To switch off, disconnect the mains plug from the socket.

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

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

6 Operation without DMX Controller

Use the DIP switches (4) to set the unit to the master mode: Set the switch No. 1 to "ON" and the switches 2–9 to the off position (the position of switch No. 10 is irrelevant in this case):



- ③ Master mode

When music is played at a sufficient volume with a clear rhythm in the bass range, the changes of colour patterns (gobos) and the mirror movements are synchronized to the beat of the music via the integrated microphone. The green LED (5) flickers to the beat of the music. When no music is played or when the music is too calm or its volume is too low, the unit changes the patterns at fixed intervals only and the green LED lights permanently.

If the music control is not optimal, change the volume of the music or the distance between the sound source and the light effect unit.

Note: For music control via the microphone, there must be no DMX signal at the DMX input (11).

6.1 Interconnecting several SCAN-22LED units

Several units of the version SCAN-22LED can be interconnected. Thus, the master unit is able to synchronize all slave units.

- 1) Interconnect the units like for the DMX mode (chapter 7.1); however, do not connect the DMX input (11) of the master unit.
- 2) On the master unit, set the DIP switches No. 1–9 (4) according to fig. 3 (master mode).
- 3) Set the DIP switches No. 1–9 on the slave units differently from those of the master unit (slave mode): The position of the individual switches is irrelevant in this case. DIP switch No. 10 has a special function: In the position "ON", the movements of the corresponding scanner are inverted, i.e. its mirror does not move in the same direction as the mirror of the master unit, but opposite to it.

6.2 Remote control via LC-3 or LC-9RTX

The cable remote controller LC-3 or the wireless remote controller LC-9RTX available as an accessory allows to control different functions.

Figure 2 only shows the controller LC-3; the operation via the controller LC-9RTX with the operating elements of the same name is identical.

- 1) Connect the remote controller LC-3 to the jack ONLY FOR REMOTE CONTROL (8) or connect the wireless receiver of the LC-9RTX to the jack ONLY FOR WIRELESS RECEIVER (7).
- 2) There must be no DMX signal at the input DMX IN (11).
- 3) The output DMX OUT (12) allows to connect further SCAN-22LED units in order to control them

GB together with the master unit via the remote controller (☞ chapter 6.1).

- 4) To activate or deactivate the light beam, press the button STAND BY (15) on the remote controller. At the same time, the mirror goes to its starting position with the light beam deactivated. The LED of the button STAND BY lights up as an indication.
- 5) Press the button MODE (17) on the remote controller to select the operating mode:

1. If the LED of the button MODE does not light up, keep the button FUNCTION (16) on the remote controller pressed to activate one of the three stroboscope functions:

- stroboscope without gobo (white)
- intermittent stroboscope (salvoes) with change of gobos
- music-controlled stroboscope with change of gobos

Each time you keep the button FUNCTION pressed again, the next stroboscope function is activated. If you do not press the button FUNCTION, a program with music-controlled mirror movements and change of gobos will start.

2. When the LED of the button MODE lights up, press the button FUNCTION to select one of several programs with music-controlled mirror movements and change of gobos.
3. When the LED of the button MODE starts flashing, press the button FUNCTION to select a certain gobo. The mirror movements are music-controlled.

7 Operation via a Light Controller

For operation via a light controller with DMX512 protocol (e.g. DMX-1440 or DMX-510USB from "img Stage Line"), the SCAN-22LED is equipped with five DMX control channels. For the functions of the channels and the DMX values see chapter 10.1.

7.1 Connection

As a DMX interface, the unit is provided with 3-pole XLR jacks of the following pin configuration:

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

For connection, special cables for high data flow are recommended. 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 generally recommended to insert a DMX level matching amplifier (e.g. SR-103DMX from "img Stage Line").

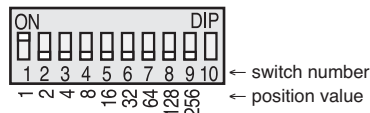
- 1) Connect the DMX input (11) to the DMX output of the light controller.
- 2) Connect the DMX output (12) to the DMX input of the following light effect unit; connect its output again to the input of the following unit, etc. until all light effect units have been connected in a chain.

- 3) To prevent interference in signal transmission (in case of long cables or a multitude of units connected in series), terminate the DMX output of the last DMX unit in 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.

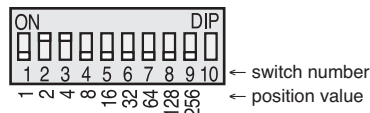
7.2 Setting the DMX start address

For controlling the SCAN-22LED with a light controller, it is necessary to set the DMX start address for the first DMX channel. If e.g. address 6 on the controller is provided for panning the mirror, set the start address 6 on the SCAN-22LED. The other functions of the SCAN-22LED are automatically assigned to the following addresses (in this example 7–10). In this example, the next possible start address for the following DMX-controlled unit would be address 11.

Use the DIP switches No. 1–9 (4) to set the start address as a binary number. The start address is the sum of the position values of the DIP switches set to "ON", e.g.



④ DMX start address 1



⑤ DMX start address 6 = 2 + 4

As soon as the control signals of the DMX controller are received, the green LED (5) starts flashing. Now the SCAN-22LED can be operated with the DMX controller.

To activate the light beam, set DMX channel 5 for the dimmer to bright and set DMX channel 3 for the stroboscope function to a DMX value greater than 7.

8 Focussing the Patterns

Turn the lens to focus the patterns projected. The focus setting depends on the distance of the unit to the projection surface.

9 Cleaning the Unit

Clean the mirror and the other optical components at regular intervals, depending on impurities caused by dust, smoke or other dirt particles. Only this will ensure that light is emitted at maximum brightness.

For cleaning the mirror and the lens, it is not necessary to open the unit. It is possible to completely unscrew the lens to clean its inner surface.

Before you open the unit, always disconnect the mains plug from the socket and let the unit cool

down. For occasionally cleaning the inner lenses, remove the screw (14) and pull the housing cover to the rear. To clean the gobo wheel, remove its cover (6) on the upper side.

Only use a soft, clean cloth and a glass cleaner. Then carefully wipe the parts dry.

To clean the other parts of the housing, only use a soft, clean cloth. Never use any liquid; it may leak into the unit and damage it.

10 Specifications

Power supply: 230 V~/50 Hz

Power consumption: . . . 30 VA

Light source: 1 super bright white LED, 10 W

Ambient temperature: . . 0–40 °C

Dimensions: 190 x 160 x 330 mm

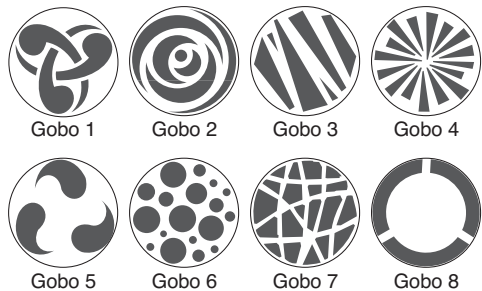
Weight: 3 kg

10.1 DMX channels

DMX value	Function
Channel 1: pan of mirror	
0–255	approx. -90° to +90°
Channel 2: tilt of mirror	
0–255	approx. 10° to 80°
Channel 3: stroboscope	
0–7	light beam deactivated
8–15	light beam constantly activated
16–131	stroboscope: slow → fast
132–139	light beam constantly activated
140–181	The light beam will gradually become brighter and will be deactivated after reaching its maximum brightness*. execution speed: fast → slow
182–189	light beam constantly activated
190–231	The light beam will gradually become darker and will then switch back to bright*. execution speed: fast → slow
232–239	light beam constantly activated
240–247	stroboscope with random flash sequence
248–255	light beam constantly activated

*depending on the adjustment of channel 5 (dimmer)

DMX value	Function
Channel 4: gobo	
0–7	no gobo
8–14	gobo 1 (yellow)
15–21	gobo 2 (orange)
22–28	gobo 3 (green)
29–35	gobo 4 (blue)
36–42	gobo 5 (red, green, blue)
43–49	gobo 6 (magenta)
50–56	gobo 7 (light blue)
57–63	gobo 8 (blue, magenta)
64–71	shake effect without gobo
72–78	shake effect with gobo 1
79–85	shake effect with gobo 2
86–92	shake effect with gobo 3
93–99	shake effect with gobo 4
100–106	shake effect with gobo 5
107–113	shake effect with gobo 6
114–120	shake effect with gobo 7
121–127	shake effect with gobo 8
128–255	constant change of gobo: slow → fast
Channel 5: dimmer	
0–255	dark → bright



Subject to technical modification.

F Ouvrez le présent livret page 2 de manière à visualiser les éléments et branchements.

B

CH

1 Éléments et branchements

1.1 SCAN-22LED

- 1 Vis de réglage pour l'étrier de montage (2)
- 2 Etrier de montage
- 3 LED POWER
- 4 Interrupteurs DIP N°1 à 9 pour régler l'adresse de démarrage DMX (☞ chapitre 7.2) et pour sélectionner le mode Master ou Slave (☞ chapitre 6.1) ; Interrupteur DIP N°10 pour sélectionner le mode de fonctionnement en mode Slave (☞ chapitre 6.1, point 3)
- 5 LED de contrôle
brille en permanence ou scintille au rythme de la musique : mode master
scintille en permanence : mode DMX ou Slave
- 6 Couvercle de la roue de gobos
- 7 Prise de branchement pour le récepteur de la télécommande sans fil LC-9RTX (en option)
- 8 Prise de branchement pour la télécommande filaire LC-3 (en option)
- 9 Porte-fusible : tout fusible fondu doit être remplacé impérativement par un fusible de même type.
- 10 Prise secteur pour brancher l'appareil via le cordon secteur livré à une prise 230 V~/50 Hz
- 11 Entrée signal DMX (XLR 3 pôles) pour brancher un contrôleur :
Pin 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX +
- 12 Sortie signal DMX (XLR 3 pôles) pour brancher à l'entrée DMX d'un autre jeu de lumière
Pin 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX +
- 13 Refroidisseur
- 14 Vis de verrouillage pour le couvercle du boîtier

1.2 Télécommande LC-3

La télécommande est disponible en option mais n'est pas livrée avec le SCAN-22LED.

- 15 Touche STAND BY pour éteindre le faisceau lumineux, simultanément, le miroir va sur sa position de départ.
- 16 Touche FUNCTION pour sélectionner les différentes fonctions selon le mode de fonctionnement choisi avec la touche MODE (17) (☞ chapitre 6.2)
- 17 Touche MODE pour commuter entre :
 - mode Stroboscope :
la LED à côté de la touche ne brille pas
 - sélection du programme de mouvement avec la touche FUNCTION ;
la LED de la touche MODE brille.

– sélection d'un modèle de lumière avec la touche
FUNCTION : la LED de la touche MODE clignote.

Conseil : Pour une gestion via la télécommande, aucun signal DMX ne doit pas être présent à l'entrée DMX IN (11).

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

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

AVERTISSEMENT L'appareil est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil pour des manipulations qui ne sont pas décrites dans la présente notice et ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation ! Risque de décharge électrique.



Respectez scrupuleusement les points suivants :

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée de l'air et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 – 40 °C).
- Ne faites pas fonctionner l'appareil ou débranchez-le immédiatement du secteur lorsque :
 1. des dommages visibles apparaissent sur l'appareil ou sur le cordon secteur,
 2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
 3. des dysfonctionnements apparaissent.Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la fiche.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement monté, branché, 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

Le jeu de lumière SCAN-22LED est spécialement conçu pour une utilisation sur scène et en discothèque. Il projette différents modèles de couleurs. Une LED blanche très claire de 10W est la source de lumière, elle a une faible consommation et une longue durée de vie.

La gestion des modèles et des mouvements du miroir s'effectue via le microphone intégré, via la télécommande filaire LC-3 ou le contrôleur sans fil LC-9RTX (tous deux disponibles en option) ou avec un contrôleur DMX via 5 canaux de contrôle DMX.

4 Montage

Placez toujours l'appareil de telle sorte qu'une circulation d'air suffisante soit assurée pendant le fonctionnement. En aucun cas, les ouïes de ventilation sur le boîtier et le refroidisseur (13) ne doivent être obturés (par exemple par des rideaux).

- 1) Vissez le jeu de lumière avec l'étrier de montage (2) à l'endroit voulu, par exemple sur une traverse ou un pied de lumière.

AVERTISSEMENT L'appareil doit être monté de manière professionnelle et sûre. Si l'appareil doit être suspendu au-dessus de personnes, il doit être en plus assuré (p. ex. avec une élingue de sécurité sur l'étrier de montage ; fixez l'élingue de telle sorte que la distance de chute de l'appareil ne puisse pas être supérieure à 20 cm).



- 2) Pour orienter l'appareil, desserrez les vis de réglage (1), réglez l'inclinaison voulue de l'appareil puis revissez les vis.

5 Mise en service

AVERTISSEMENT Ne regardez jamais directement le faisceau lumineux, cela peut générer des troubles de la vue. N'oubliez pas que des changements très rapides de lumière peuvent déclencher des crises d'épilepsie chez les personnes photosensibles et épileptiques.



Reliez le cordon secteur livré à la prise secteur (10) et l'autre extrémité à une prise 230 V~/50 Hz. Pendant la phase de démarrage, le miroir fait des mouvements de référence pendant quelques secondes. Ensuite il est prêt à fonctionner et peut être géré par un contrôleur DMX (☞ chapitre 7) ou il change automatiquement le modèle de lumière en mode master (☞ chapitre 6). Pour l'éteindre, débranchez le cordon secteur.

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

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

6 Fonctionnement sans contrôleur DMX

Avec les interrupteurs DIP (4), réglez l'appareil sur le mode MASTER : mettez l'interrupteur N°1 sur "ON" et les interrupteurs 2 à 9 sur la position "arrêt" (la position de l'interrupteur N°10 n'a pas d'importance).



- ③ mode master

Si la musique va à un rythme clair dans la plage des graves à un volume suffisant, le changement des gobos de couleurs et les mouvements du miroir sont synchronisés via le microphone intégré avec le rythme de la musique. La LED verte (5) scintille au rythme de la musique. S'il n'y a pas de musique ou si elle est trop calme ou faible, l'appareil ne change les gobos qu'à des intervalles fixes et la LED verte brille en continu.

Si la gestion par la musique ne fonctionne pas correctement, modifiez le volume de la musique ou la distance entre la source audio et le jeu de lumière.

Conseil : pour une gestion par la musique via le microphone, aucun signal DMX ne doit être présent à l'entrée DMX (11).

6.1 Fonctionnement combiné de plusieurs SCAN-22LED

Il est possible de faire fonctionner ensemble plusieurs appareils du modèle SCAN-22LED. L'appareil principal (Master) peut gérer tous les appareils auxiliaires (Slave) de manière synchrone.

- 1) Reliez les appareils comme pour le mode DMX (☞ chapitre 7.1) ; l'entrée DMX (11) de l'appareil principal reste libre.
- 2) Sur l'appareil principal, réglez les interrupteurs DIP N°1 à 9 (4) comme indiqué sur le schéma 3 (mode master).
- 3) Réglez les interrupteurs DIP N°1 à 9 sur les appareils auxiliaires différemment que sur l'appareil principal (mode slave) : la position des interrupteurs individuels n'a pas d'importance. L'interrupteur DIP N°10 a une fonction particulière : en position "ON", le scanner fonctionne avec des mouvements inversés c'est-à-dire que son miroir ne bouge pas dans la même direction que le miroir de l'appareil principal mais à l'opposé.

6.2 Télécommande LC-3 ou LC-9RTX

Via la télécommande filaire LC-3 ou la télécommande sans fil LC-9RTX, disponibles en option, diverses fonctions peuvent être gérées.

Le schéma 2 présente uniquement la LC-3 ; l'utilisation via la LC-9RTX avec les éléments de commande du même nom est identique.

- 1) Reliez la télécommande LC-3 à la prise ONLY FOR REMOTE CONTROL (8) ou le récepteur sans fil de la LC-9RTX à la prise ONLY FOR WIRELESS RECEIVER (7).
- 2) Aucun signal DMX ne doit être présent à l'entrée DMX IN (11)
- 3) Via la sortie DMX OUT (12), on peut brancher d'autres SCAN-22LED pour les gérer avec la télécommande, en commun avec l'appareil principal (☞ chapitre 6.1).
- 4) Avec la touche STAND BY (15) sur la télécommande, on peut activer ou désactiver le faisceau

F lumineux. Simultanément, le miroir se met dans sa position de départ, faisceau lumineux éteint. La LED de la touche **STAND BY** brille pour contrôle.

B
CH 5) Avec la touche **MODE** (17) sur la télécommande, sélectionnez le mode de fonctionnement :

1. Si la LED de la touche **MODE** ne brille pas, on peut activer une des trois fonctions stroboscope en maintenant la touche **FUNCTION** (16) sur la télécommande enfoncée :
 - stroboscope sans gobo (blanc)
 - stroboscope en salve avec changement de gobos
 - stroboscope géré par la musique avec changement de gobos

Chaque fois que vous maintenez la touche **FUNCTION** enfoncée, la fonction stroboscope suivante est activée. Si la touche **FUNCTION** n'est pas enfoncée, un programme avec mouvements de miroir gérés par la musique et changement de gobos démarre.

2. Si la LED de la touche **MODE** brille, on peut sélectionner avec la touche **FUNCTION** un des différents programmes avec mouvements de miroir gérés par la musique ou changements de gobos.
3. Si la LED de la touche **MODE** clignote, on peut, avec la touche **FUNCTION**, sélectionner un gobo défini. Les mouvements des miroirs se font selon la musique.

7 Utilisation via un contrôleur DMX

Pour une utilisation via un contrôleur avec protocole DMX512 (par exemple DMX-1440 ou DMX-510USB de "img Stage Line"), le **SCAN-22LED** est équipée de 5 canaux de commande DMX. Vous trouverez les fonctions et les valeurs DMX dans le chapitre 10.1.

7.1 Branchement

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

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

Pour le branchement, il est recommandé d'utiliser des câbles spécifiques pour des flots importants de données. Des câbles micro blindés usuels de section 2 x 0,22 mm² au moins et une capacité la plus faible possible ne sont recommandés que pour une longueur totale de câble jusqu'à 100 m. Pour des longueurs de liaison à partir de 150 m, il est recommandé d'insérer un amplificateur DMX de signal (par exemple **SR-103DMX** de "img Stage Line").

- 1) Reliez l'entrée DMX (11) à la sortie DMX du contrôleur.

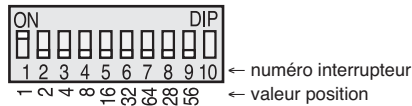
2) Reliez la sortie DMX (12) à l'entrée DMX du jeu de lumière suivant. Reliez sa sortie à l'entrée du prochain appareil et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les jeux de lumière soient reliés dans une chaîne.

- 3) Pour éviter les perturbations lors de la transmission des signaux, il convient (pour de longs câbles ou pour un nombre important d'appareils branchés les uns derrière les autres), de terminer la sortie DMX du dernier appareil DMX de la chaîne avec une résistance 120 Ω (>0,3 W) : brancher un bouchon correspondant (par exemple **DLT-123** de "img Stage Line") à la prise de sortie.

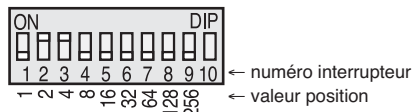
7.2 Réglage de l'adresse de démarrage DMX

Pour pouvoir utiliser le **SCAN-22LED** avec un contrôleur, il faut régler l'adresse de démarrage DMX pour le premier canal DMX. Si par exemple sur le contrôleur, l'adresse 6 est prévue pour la rotation du miroir, réglez sur le **SCAN-22LED** l'adresse de démarrage 6. Les autres fonctions du **SCAN-22LED** sont automatiquement attribuées aux adresses suivantes (dans cet exemple 7 à 10). Comme prochaine adresse de démarrage possible pour le prochain appareil DMX, l'adresse 11 pourrait être utilisée dans cet exemple.

Avec les interrupteurs **DIP N°1 à 9** (4), réglez l'adresse de démarrage sous forme de chiffre binaire. L'adresse de démarrage s'obtient en additionnant les valeurs de position des interrupteurs **DIP** réglés sur "ON", par exemple



④ adresse de démarrage 1



⑤ adresse de démarrage 6 = 2 + 4

Dès que les signaux de commande du contrôleur DMX sont reçus, la LED verte (5) clignote. Le **SCAN-22LED** peut maintenant être utilisé avec le contrôleur DMX.

Pour que le faisceau soit allumé, réglez le canal DMX 5 pour le dimmer sur clair et le canal DMX 3 pour les fonctions stroboscopes sur une valeur DMX supérieure à 7.

8 Précision des gobos

En tournant la lentille de l'objectif, on peut régler la précision des gobos. Le réglage dépend de la distance de l'appareil avec la surface de projection.

9 Nettoyage de l'appareil

Le miroir et les autres composants optiques doivent être nettoyés 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 le nettoyage du miroir et de la lentille de l'objectif, il n'est pas nécessaire d'ouvrir l'appareil. Il est possible de dévisser complètement la lentille pour nettoyer sa surface intérieure.

Avant d'ouvrir l'appareil, débranchez toujours la prise du secteur et laissez refroidir l'appareil.

Pour un nettoyage occasionnel des lentilles internes, dévissez la vis (14) et retirez le couvercle du boîtier à l'arrière. Le nettoyage de la roue de gobos est possible une fois le capot (6) sur la face supérieure retiré.

Utilisez uniquement un tissu propre et doux et un produit de nettoyage pour verres. Essuyez puis séchez les éléments.

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

10 Caractéristiques techniques

Alimentation : 230 V~/50 Hz

Consommation : 30 VA

Lampe : 1 LED blanche très claire,
10 W

Température fonc. : . . . 0 – 40 °C

Dimensions : 190 × 160 × 330 mm

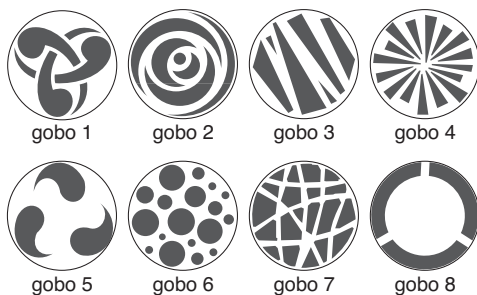
Poids : 3 kg

10.1 Canaux DMX

Valeur DMX	Fonction
Canal 1 : rotation du miroir (Pan)	
0 – 255	–90° à +90° environ
Canal 2 : inclinaison du miroir (Tilt)	
0 – 255	10° à 80° environ
Canal 3: stroboscope	
0 – 7	faisceau éteint
8 – 15	faisceau constamment allumé
16 – 131	stroboscope: lent → rapide
132 – 139	faisceau constamment allumé
140 – 181	Le faisceau devient lentement plus clair et se coupe lorsqu'il a atteint la luminosité maximale*. vitesse de défilement : rapide → lent
182 – 189	faisceau constamment allumé
190 – 231	Le faisceau devient lentement plus sombre puis revient sur clair*. vitesse de défilement : rapide → lent
232 – 239	faisceau constamment allumé
240 – 247	stroboscope avec suite aléatoire d'éclairs
248 – 255	faisceau constamment allumé

*fonction du réglage du canal 5 (dimmer)

Valeur DMX	Fonction
Canal 4 : modèle (gobo)	
0–7	aucun gobo
8–14	gobo 1 (jaune)
15–21	gobo 2 (orange)
22–28	gobo 3 (vert)
29–35	gobo 4 (bleu)
36–42	gobo 5 (rouge, vert, bleu)
43–49	gobo 6 (magenta)
50–56	gobo 7 (bleu clair)
57–63	gobo 8 (bleu, magenta)
64–71	effet scintillement sans gobo
72–78	effet scintillement avec gobo 1
79–85	effet scintillement avec gobo 2
86–92	effet scintillement avec gobo 3
93–99	effet scintillement avec gobo 4
100–106	effet scintillement avec gobo 5
107–113	effet scintillement avec gobo 6
114–120	effet scintillement avec gobo 7
121–127	effet scintillement avec gobo 8
128–255	changement constant de gobo : lent → rapide
Canal 5 : dimmer	
0–255	sombre → clair



Tout droit de modification réservé.

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

1 Elementi di comando e collegamenti

1.1 SCAN-22LED

- 1 Viti di fissaggio per la staffa di montaggio (2)
- 2 Staffa di montaggio
- 3 Spia di funzionamento
- 4 DIP-switch n. 1–9 per impostare l'indirizzo di start DMX (☞ Capitolo 7.2) e per scegliere il modo Master o Slave (☞ Capitolo 6.1);
DIP-switch n. 10 per la scelta del modo di funzionamento nel modo slave (☞ Capitolo 6.1, punto 3)
- 5 LED di controllo
rimane acceso costantemente o a intermittenza nel ritmo della musica: modo Master
lampeggia continuamente: modo DMX o Slave
- 6 Copertura della ruota gobo
- 7 Presa di connessione per il ricevitore del telecomando via radio LC-9RTX (opzionale)
- 8 Presa di connessione per il telecomando via cavo LC-3 (opzionale)
- 9 Portafusibile
Sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.
- 10 Presa per il collegamento con una presa di rete (230 V~ / 50 Hz) per mezzo del cavo in dotazione
- 11 Ingresso del segnale DMX (XLR a 3 poli) per il collegamento di un'unità di comando luce;
pin 1 = massa, pin 2 = DMX-, pin 3 = DMX+
- 12 Uscita del segnale DMX (XLR a 3 poli) per il collegamento con l'ingresso DMX di un'ulteriore unità per effetti di luce;
pin 1 = massa, pin 2 = DMX-, pin 3 = DMX+
- 13 Raffreddatore
- 14 Vite di bloccaggio per il coperchio del contenitore

1.2 Telecomando LC-3

Il telecomando è disponibile come accessorio e non è in dotazione con lo SCAN-22LED.

- 15 Tasto STAND BY per spegnere il raggio di luce, nello stesso tempo, lo specchio si porta in posizione di partenza
- 16 Tasto FUNCTION per scegliere varie funzioni a seconda del modo di funzionamento scelto con il tasto MODE (17) (☞ Cap. 6.2)
- 17 Tasto MODE per cambiare fra:
 - modo stroboscopico
Il LED vicino al tasto MODE è spento.
 - scelta del programma di movimento con il tasto FUNCTION
Il LED del tasto MODE è acceso.

– scelta del disegno di luce con il tasto FUNCTION
Il LED del tasto MODE lampeggia.

Nota: In caso di comando con il telecomando, all'ingresso DMX IN (11) non deve essere presente nessun segnale DMX.

2 Avvertenze di sicurezza

L'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 al di fuori delle operazioni descritte nelle presenti istruzioni 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 mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:
 1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
 2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
 3. l'apparecchio non funziona correttamente.Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Nel caso d'uso improprio, di montaggio insicuro, di collegamenti sbagliati, 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

L'unità per effetti di luci SCAN-22LED è adatta in modo particolare per l'impiego sul palcoscenico e in discoteca. Proietta vari disegni di luci variopinti. Come sorgente di luce serve un LED bianco superluminoso (10 Watt) che consuma poca corrente e ha una vita lunga.

Il comando dei disegni e il movimento dello specchio avviene tramite il microfono integrato, il telecomando via cavo LC-3, il telecomando via radio LC-9RTX (entrambi disponibili come accessori) oppure per mezzo di un'unità DMX di comando luce con cinque canali di comando DMX.

4 Montaggio

Posizionare l'apparecchio sempre in modo che durante il funzionamento sia garantita una circolazione sufficiente dell'aria. Le fessure di aerazione del contenitore e il raffreddatore (13) non devono essere coperti in nessun caso (p. es. da tende).

- 1) Avvitare l'unità per effetti di luce in un punto adatto servendosi della staffa di montaggio (2), p. es. a una traversa o a uno stativo per lampade.

AVVERTIMENTO



L'apparecchio deve essere montato a regola d'arte e in modo sicuro. Se viene installato in un posto sotto il quale si possono trovare delle persone, occorre prevedere un sistema di sicurezza supplementare (p. es. tramite una fune di trattenuta; fissarla sulla staffa di montaggio in modo tale che la caduta dell'apparecchio non possa superare i 20 cm).

- 2) Per orientare l'apparecchio, allentare le viti di fissaggio (1). Impostare l'inclinazione voluta dell'apparecchio e stringere nuovamente le viti.

5 Messa in funzione

AVVERTIMENTO



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

Inserire il cavo in dotazione dapprima nella presa (10) e quindi in una presa di rete (230 V~/50 Hz). Durante la fase d'avvio, lo specchio esegue per alcuni secondi degli spostamenti di riferimento. Dopodiché, l'apparecchio è pronto per l'uso e può essere comandato per mezzo di un'unità DMX di comando luce (☞ Cap. 7) oppure, nel modo master, cambia automaticamente i disegni di luce (☞ Cap. 6). Per spegnere, 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 tensione di rete per mezzo di un dimmer!

6 Funzionamento senza unità DMX di comando

Con i dip-switch (4) impostare per l'apparecchio il modo master: switch n. 1 su "ON" e gli switch 2-9 in posizione "spento" (la posizione dello switch n. 10 è senza importanza):



- ③ Modo Master

Se la musica presenta nei bassi un ritmo chiaro e se è con volume sufficiente, il cambio dei disegni di colori (gobo) e i movimenti dello specchio vengono sincronizzati con il ritmo della musica attraverso il microfono integrato; il LED (5) verde si accende ad intermittenza nel ritmo della musica. Se manca la musica o se la musica è troppo regolare o a volume basso, l'apparecchio cambia i disegni solo ad intervalli fissi e il LED verde rimane acceso costantemente.

Se il comando musica non dovesse funzionare in modo ottimale, modificare il volume della musica o la distanza fra sorgente sonora e unità per effetti di luce.

Nota: Per il comando musica tramite il microfono, all'ingresso DMX (11) non deve essere presente nessun segnale.

6.1 Assemblaggio di più SCAN-22LED

Si possono assemblare più apparecchi del modello SCAN-22LED. In questo caso, l'apparecchio principale (master) comanda in modo sincronizzato gli apparecchi secondari (slave).

- 1) Collegare gli apparecchi come per il funzionamento DMX (☞ Cap. 7.1). L'ingresso DMX (11) dell'apparecchio principale rimane comunque libero.
- 2) Sull'apparecchio principale impostare i dip-switch n. 1-9 (4) come illustrato in fig. 3 (modo master).
- 3) Impostare i dip-switch n. 1-9 sugli apparecchi secondari diversamente dall'apparecchio principale (modo slave); la posizione dei singoli switch è qui senza importanza. Il dip-switch n. 10 ha una funzione speciale: In posizione "ON", il relativo scanner funziona con movimenti inversi, il suo specchio non si muove come quello dell'apparecchio principale ma in modo opposto.

6.2 Telecomando tramite LC-3 o LC-9RTX

Per mezzo dei telecomandi via cavo LC-3 o via radio LC-9RTX, disponibili come accessori, si possono comandare varie funzioni.

La fig. 2 fa vedere solo LC-3; i comandi per LC-9RTX con gli elementi omonimi sono identici.

- 1) Collegare il telecomando LC-3 con la presa ONLY FOR REMOTE CONTROL (8) oppure collegare il radiorecettore del LC-9RTX con la presa ONLY FOR WIRELESS RECEIVER (7).
- 2) All'ingresso DMX IN (11) non deve essere presente nessun segnale DMX.
- 3) Tramite l'uscita DMX OUT (12) si possono collegare ulteriori SCAN-22LED, per comandarli insieme all'apparecchio principale servendosi del telecomando (☞ Capitolo 6.1).
- 4) Con il tasto STAND BY (15) sul telecomando si può accendere e spegnere la luce. Contemporaneamente, lo specchio si porta nella posizione di partenza se la luce viene spenta e il LED del tasto STAND BY si accende come controllo.
- 5) Con il tasto MODE (17) sul telecomando scegliere il modo di funzionamento:



- Se il LED del tasto MODE non si accende, tenendo premuto il tasto FUNCTION (16) sul telecomando si può attivare una delle tre funzioni stroboscopici:
 - stroboscopia senza gobo (bianco)
 - stroboscopia a salve con gobo che cambiano
 - stroboscopia con gobo che cambiano

Ogni volta che si tiene premuto il tasto, è attiva sempre la funzione stroboscopica successiva. Se non si preme il tasto FUNCTION, si svolge un programma con movimento dello specchio comandato dalla musica e con gobo che cambiano.

- Se è acceso il LED del tasto MODE, con il tasto FUNCTION si può scegliere uno fra i vari programmi con movimento dello specchio comandato dalla musica e con gobo che cambiano.
- Se lampeggia il LED del tasto MODE, con il tasto FUNCTION si può scegliere un gobo determinato. I movimenti dello specchio sono comandati dalla musica.

7 Comando tramite un'unità di comando luce

Per il comando tramite un'unità di comando luce con protocollo DMX512 (p. es. DMX-1440 o DMX-510USB di "img Stage Line"), lo SCAN-22LED dispone di cinque canali di comando DMX. Le funzioni dei canali e i valori DMX si trovano nel capitolo 10.1.

7.1 Collegamento

Come interfaccia DMX, l'apparecchio dispone di contatti XLR a 3 poli con la seguente piedinatura:

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

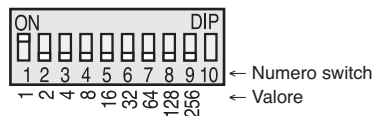
Per il collegamento si dovrebbero usare cavi per un forte flusso di dati. L'impiego di normali cavi schermati per microfoni di sezione minima di $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ e con capacità possibilmente bassa è consigliabile solo nel caso di una lunghezza complessiva inferiore a 100 m. Nel caso di lunghezze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

- Collegare l'ingresso DMX (11) con l'uscita DMX dell'unità di comando luce.
- Collegare l'uscita DMX (12) con l'ingresso DMX della successiva unità per effetti di luce e l'uscita di quest'ultima di nuovo con l'ingresso dell'apparecchio a valle ecc. finché tutte le unità per effetti di luce sono collegate formando una catena.
- Per escludere interferenze durante la trasmissione dei segnali, nel caso di cavi lunghi o di molti apparecchi collegati in serie, l'uscita DMX dell'ultimo apparecchio DMX della catena dovrebbe essere terminato con una resistenza di 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$): nella presa d'uscita inserire un terminatore corrispondente (p. es. DLT-123 di "img Stage Line").

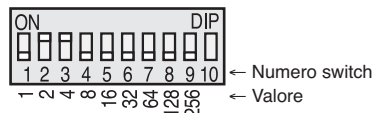
7.2 Impostare l'indirizzo di start

Per poter comandare lo SCAN-22LED con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX. Se p. es. sull'unità di comando l'indirizzo 6 è previsto per la rotazione specchio, si deve impostare sullo SCAN-22LED l'indirizzo di start 6. Le altre funzioni dello SCAN-22LED sono quindi assegnate automaticamente agli indirizzi successivi (in questo esempio 7–10). Come prossimo indirizzo di start possibile per l'apparecchio DMX successivo si potrebbe quindi prendere nel nostro esempio l'indirizzo 11.

L'indirizzo di start viene impostato come numero binario per mezzo dei DIP-switch n. 1–9 (4). L'indirizzo di start risulta dall'addizione dei valori dei DIP-switch messi su "ON", p. es.



④ Indirizzo di start 1



⑤ Indirizzo di start 6 = 2 + 4

Non appena si ricevono i segnali di comando dell'unità di comando DMX, il LED verde (5) lampeggia. Lo SCAN-22LED può ora essere comandato per mezzo di un'unità di comando DMX.

Perché il raggio di luce si accenda, mettere il canale DMX 5 per il dimmer su chiaro e il canale DMX 3 per le funzioni stroboscopiche su un valore DMX superiore a 7.

8 Messa a fuoco dei disegni

Girando la lente dell'obiettivo mettere a fuoco la rappresentazione dei disegni. La messa a fuoco dipende dalla distanza dell'apparecchio dalla superficie di proiezione.

9 Pulizia dell'apparecchio

Ad intervalli regolari, a seconda della presenza di polvere, di fumo o di altre particelle, conviene pulire lo specchio e gli altri componenti ottici. Solo allora la luce può essere irradiata alla massima luminosità.

Per la pulizia dello specchio e della lente dell'obiettivo non è necessario aprire l'apparecchio. La lente dell'obiettivo può essere svitata completamente per pulire il suo lato interiore.

Prima di aprire l'apparecchio, staccare la spina dalla presa e permettere all'apparecchio di raffreddarsi. Per la pulizia occasionale delle lenti interne, dopo aver tolto la vite (14), è possibile sfilare all'indietro il coperchio del contenitore. La pulizia della ruota

gobo è possibile dopo aver tolto il cappuccio (6) sul lato superiore.

Per la pulizia usare un panno morbido, pulito e un detergente normale per vetri. Quindi asciugare delicatamente tutte le parti.

Per la pulizia delle altre parti del contenitore usare solo un panno morbido, pulito. Non usare in nessun caso un liquido che potrebbe penetrare nel contenitore danneggiandolo.

10 Dati tecnici

Alimentazione: 230 V~/50 Hz

Potenza assorbita: 30 VA

Lampadina: 1 LED bianco superluminoso, 10 W

Temperatura d'esercizio: 0 – 40 °C

Dimensioni: 190 x 160 x 330 mm

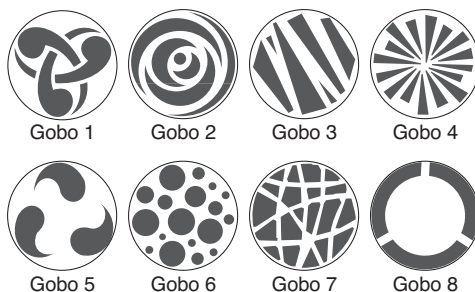
Peso: 3 kg

10.1 Canali DMX

Valore DMX	Funzione
Canale 1: Rotazione dello specchio (Pan)	
0 – 255	ca. -90° a +90°
Canale 2: Inclinazione dello specchio (Tilt)	
0 – 255	ca. 10° a 80°
Canale 3: Stroboscopio	
0 – 7	Raggio di luce spento
8 – 15	Raggio di luce acceso costantemente
16 – 131	Stroboscopio: lento → veloce
132 – 139	Raggio di luce acceso costantemente
140 – 181	Il raggio di luce si schiarisce lentamente e si spegne dopo aver raggiunto la luminosità* massima. Tempo di svolgimento: veloce → lento
182 – 189	Raggio di luce acceso costantemente
190 – 231	Il raggio di luce diventa lentamente scuro e ritorna quindi a luminoso*. Tempo di svolgimento: veloce → lento
232 – 239	Raggio di luce acceso costantemente
240 – 247	Stroboscopio con successione casuale dei lampi
248 – 255	Raggio di luce acceso costantemente

*dipende dall'impostazione del canale 5 (dimmer)

Valore DMX	Funzione
Canale 4: Disegno di luce (gobo)	
0 – 7	nessun gobo
8 – 14	Gobo 1 (giallo)
15 – 21	Gobo 2 (arancione)
22 – 28	Gobo 3 (verde)
29 – 35	Gobo 4 (blu)
36 – 42	Gobo 5 (rosso, verde, blu)
43 – 49	Gobo 6 (magenta)
50 – 56	Gobo 7 (azzurro)
57 – 63	Gobo 8 (blu, magenta)
64 – 71	Effetto traballante senza gobo
72 – 78	Effetto traballante con gobo 1
79 – 85	Effetto traballante con gobo 2
86 – 92	Effetto traballante con gobo 3
93 – 99	Effetto traballante con gobo 4
100 – 106	Effetto traballante con gobo 5
107 – 113	Effetto traballante con gobo 6
114 – 120	Effetto traballante con gobo 7
121 – 127	Effetto traballante con gobo 8
128 – 255	Cambio gobo continuo: lento → veloce
Canale 5: Dimmer	
0 – 255	scuro → chiaro



Con riserva di modifiche tecniche.

La MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso. La riproduzione – anche parziale – per propri scopi commerciali è vietata.

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

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

1.1 SCAN-22LED

- 1 Tornillos de cierre para el soporte de montaje (2)
- 2 Soporte de montaje
- 3 LED POWER
- 4 Interruptores DIP 1 – 9 para ajustar la dirección de inicio DMX (☞ apartado 7.2) y para seleccionar el modo Master o Slave (☞ apartado 6.1);
interruptor DIP 10 para seleccionar el modo de funcionamiento en el modo Slave (☞ apartado 6.1, paso 3)
- 5 LED de indicación
se ilumina permanentemente o parpadea al ritmo de la música: modo Master
parpadea permanentemente: modo DMX o Slave
- 6 Tapa de la rueda de gobos
- 7 Toma para conectar el receptor del control remoto inalámbrico LC-9RTX (opcional)
- 8 Toma para conectar el control remoto con cable LC-3 (opcional)
- 9 Soporte para el fusible de corriente
Cambie siempre un fusible fundido sólo por otro del mismo tipo.
- 10 Toma de corriente para la conexión a un enchufe (230 V~/50 Hz) mediante el cable de corriente entregado
- 11 Entrada de señal DMX (XLR de 3 polos) para conectar a un controlador de luz;
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 12 Salida de señal DMX (XLR de 3 polos) para conectar a la entrada DMX de otro juego de luces DMX;
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 13 Disipador térmico
- 14 Tornillo de cierre para la tapa de la carcasa

1.2 Control remoto LC-3

El control remoto LC-3 está disponible como accesorio y no se entrega con el SCAN-22LED.

- 15 Botón STAND BY para desactivar el haz de luz; al mismo tiempo, el espejo se pondrá en su posición de inicio
- 16 Botón FUNCTION para seleccionar varias funciones dependiendo del modo de funcionamiento seleccionado con el botón MODE (17) [☞ apartado 6.2]

17 Botón MODE para cambiar entre:

- Modo estroboscópico
LED junto al botón MODE: Off
- Selección del programa de movimiento con el botón FUNCTION
LED junto al botón MODE: On
- Selección de una figura luminosa con el botón FUNCTION
LED junto al botón MODE: Parpadeante

Nota: Para el manejo mediante el control remoto, no puede haber ninguna señal DMX en la entrada DMX IN (11).

2 Notas de Seguridad

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

ADVERTENCIA El aparato utiliza un voltaje peligroso. No haga ninguna modificación en el aparato que no se explique en este manual de instrucciones y no inserte nada por las rejillas de ventilación. El manejo inexperto puede provocar una descarga.



Preste atención a los siguientes puntos bajo cualquier circunstancia:

- El aparato está adecuado sólo para utilizarlo en interiores. Protéjalo de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0 – 40 °C).
- No utilice el aparato y desconecte inmediatamente la toma de corriente del enchufe si:
 1. El aparato o el cable de corriente están visiblemente dañados.
 2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
 3. No funciona correctamente.Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectarlo de la toma, 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 con seguridad, no se conecta o no se utiliza adecuadamente, o no se repara por expertos.



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

3 Aplicaciones

El juego de luces SCAN-22LED está adecuado para aplicaciones en escenario y en discotecas. Es capaz de proyectar varias figuras de colores. Su fuente de luz es un LED blanco de gran brillo (10 W) con un bajo consumo y una larga duración.

Las figuras y los movimientos del espejo se controlan mediante el micrófono integrado, mediante el control remoto por cable LC-3 o el control remoto inalámbrico LC-9RTX (ambos disponibles como accesorios adicionales) o mediante un controlador DMX con cinco canales de control DMX.

4 Instalación

Coloque siempre el aparato de modo que exista una ventilación suficiente durante el funcionamiento. No cubra nunca las rejillas de ventilación de la carcasa o el disipador térmico (13), p. ej. con una cortina.

- 1) Fije el juego de luces con su soporte de montaje (2) en un lugar adecuado, p. ej. en una barra transversal o en un pie de iluminación.

ADVERTENCIA



Instale el aparato de un modo seguro y mediante un experto. Si se instala en un lugar en el que la gente puede pasar o sentarse bajo él, asegúrelo adicionalmente (p. ej. con un cable de seguridad en el soporte de montaje; fije el cable de modo que la distancia máxima de caída del aparato no supere los 20 cm).

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

5 Puesta en Marcha del Aparato

ADVERTENCIA



No mire nunca el haz de luz directamente; puede provocar daños oculares. Tenga en cuenta que los cambios rápidos de iluminación, como por ejemplo los destellos, pueden provocar ataques epilépticos en personas fotosensibles o con epilepsia.

Conecte el cable de corriente entregado a la toma de corriente (10) y luego al enchufe (230 V~/50 Hz). Durante la fase de inicio, el espejo hará movimientos de referencia durante varios segundos. Luego el aparato estará listo para funcionar; se puede controlar mediante un controlador DMX (ícono apartado 7) o cambiar automáticamente las figuras luminosas en el modo Master (ícono apartado 6). Para apagarlo, desconecte la toma de corriente del enchufe.

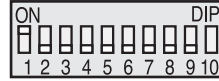
Para un funcionamiento más adecuado, se recomienda conectar el aparato a una toma de corriente que pueda encenderse y apagarse con un interruptor.

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

6 Funcionamiento sin controlador DMX



Utilice los interruptores DIP (4) para poner el aparato en el modo Master: Ponga el interruptor 1 en "ON" y los interruptores 2–9 en la posición Off (la posición del interruptor 10 es irrelevante en este caso):



③ Modo Master

Cuando la música se reproduce a un volumen suficiente con un ritmo claro en el rango de graves, los cambios de figuras de color (gobos) y los movimientos del espejo se sincronizarán con el ritmo de la música mediante el micrófono integrado. El LED verde (5) parpadea al ritmo de la música. Cuando no se reproduce música o cuando la música es muy tranquila o su volumen es muy bajo, el aparato cambia las figuras sólo en intervalos fijos y el LED verde se ilumina permanentemente.

Si el control por música no funciona correctamente, cambie el volumen de la música o la distancia entre la fuente de sonido y el controlador.

Nota: Para el control por música mediante el micrófono, no puede haber ninguna señal DMX en la entrada DMX (11).

6.1 Interconexión de varios aparatos SCAN-22LED

Pueden interconectarse varios aparatos del modelo SCAN-22LED. De este modo, el aparato Master puede sincronizar todos los aparatos Slave.

- 1) Interconecte los aparatos igual que para el modo DMX (ícono apartado 7.1); de todos modos, no conecte la entrada DMX (11) del aparato Master.
- 2) En el aparato Master, ponga los interruptores DIP 1–9 (4) como en la fig. 3 (modo Master).
- 3) Ponga los interruptores DIP 1 a 9 de los aparatos Slave a la inversa de los del aparato Master (modo Slave): La posición de los interruptores individuales no tiene importancia en este caso. El interruptor DIP 10 tiene una función especial: En la posición "ON", se invierten los movimientos del escáner correspondiente, es decir, su espejo se mueve en dirección opuesta a la del espejo del aparato Master.

6.2 Control remoto mediante LC-3 o LC-9RTX

El control remoto por cable LC-3 o el control remoto inalámbrico LC-9RTX están disponibles como accesorio para controlar varias funciones.

La figura 2 sólo muestra el controlador LC-3; el funcionamiento con el controlador LC-9RTX, que tiene los mismos elementos de funcionamiento, es idéntico.

- 1) Conecte el control remoto LC-3 a la toma ONLY FOR REMOTE CONTROL (8) o conecte el receptor inalámbrico del LC-9RTX a la toma ONLY FOR WIRELESS RECEIVER (7).

E 2) No puede haber ninguna señal DMX en la entrada DMX IN (11).

3) La salida DMX OUT (12) permite conectar más aparatos SCAN-22LED para controlarlos junto con el aparato Master mediante el control remoto (☞ apartado 6.1).

4) Para activar o desactivar el haz de luz, pulse el botón STAND BY (15) en el control remoto. Al mismo tiempo, el espejo se pone en su posición de inicio con el haz de luz desactivado. El LED del botón STAND BY se ilumina como indicación.

5) Pulse el botón MODE (17) en el control remoto para seleccionar el modo de funcionamiento:

1. Si el LED del botón MODE no se ilumina, mantenga pulsado el botón FUNCTION (16) del control remoto para activar una de las tres funciones de estroboscopio:
 - Estroboscopio sin gobo (blanco)
 - Estroboscopio intermitente (salvas) con cambio de gobos
 - Estroboscopio controlado por música con cambio de gobos

Cada vez que mantenga pulsado el botón FUNCTION de nuevo, se activa la siguiente función de estroboscopio. Si no pulsa el botón FUNCTION, se iniciará un programa con movimientos de espejo y cambio de gobos controlados por música.

2. Cuando se ilumine el LED del botón MODE, pulse el botón FUNCTION para seleccionar uno de los varios programas con movimientos de espejo y cambio de gobos controlados por música.

3. Cuando el LED del botón MODE empiece a parpadear, pulse el botón FUNCTION para seleccionar un gobo concreto. Los movimientos de espejo se controlan con la música.

7 Funcionamiento mediante un Controlador

Para el funcionamiento mediante un controlador con protocolo DMX512 (p. ej. DMX-1440 o DMX-510USB de "img Stage Line"), el SCAN-22LED está equipado con cinco canales de control DMX. Para las funciones de los canales y los valores DMX, vea el apartado 10.1.

7.1 Conexión

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

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

Se recomienda utilizar cables especiales de alta transmisión de datos para la conexión. Los cables estándar

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 DMX (11) a la salida DMX del controlador.

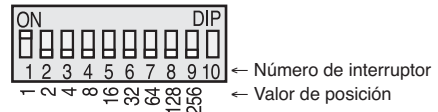
2) Conecte la salida DMX (12) a la entrada DMX del siguiente efecto de luces; conecte su salida de nuevo a la entrada del siguiente aparato, etc., hasta que todos los efectos de luces estén conectados en cadena.

3) Para evitar interferencias en la transmisión de señal (en cableados largos o para un gran número de aparatos conectados en serie), termine la salida DMX del último aparato DMX 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.

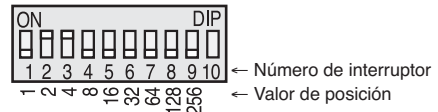
7.2 Ajuste de la dirección de inicio DMX

Para controlar el SCAN-22LED con un controlador, es necesario ajustar la dirección de inicio DMX del primer canal DMX. Si, por ejemplo, la dirección 6 del controlador está prevista para controlar la orientación del espejo, ajuste la dirección de inicio 6 en el SCAN-22LED. Las otras funciones del SCAN-22LED se asignan automáticamente a las direcciones siguientes (en este ejemplo 7–10). En este ejemplo, la siguiente dirección de inicio posible para el siguiente aparato controlado por DMX sería la dirección 11.

Utilice los interruptores DIP 1–9 (4) para ajustar la dirección de inicio como número binario. La dirección de inicio es la suma de los valores de posición de los interruptores DIP ajustados en "ON", p. ej.:



④ Dirección de inicio DMX 1



⑤ Dirección de inicio DMX 6 = 2 + 4

En cuanto se reciban las señales de control del controlador DMX, el LED verde (5) empezará a parpadear. Ahora el SCAN-22LED puede funcionar con el controlador DMX.

Para activar el haz de luz, ajuste el canal DMX 5 para el dimmer en brillo y el canal DMX 3 para la función estroboscopio en un valor DMX superior a 7.

8 Enfoque de las Figuras

Gire la lente para enfocar las figuras que se proyectan. El ajuste del enfoque depende de la distancia del aparato hasta la superficie de proyección.

9 Limpieza del Aparato

Limpie el espejo y los otros componentes ópticos en intervalos regulares, dependiendo de las impurezas provocadas por el polvo, el humo u otras partículas de suciedad. Sólo de este modo puede asegurarse de que la luz se emita con su máximo brillo.

Para limpiar el espejo y la lente, no es necesario abrir el aparato. Se puede desenroscar completamente la lente para limpiar su superficie interior.

Antes de abrir el aparato, desconecte siempre el conector de corriente del enchufe y deje que se enfríe el aparato. Para la limpieza esporádica de las lentes interiores, quite el tornillo (14) y tire de la tapa de la carcasa hacia atrás. Para limpiar la rueda de gobos, saque su tapa (6) de la parte superior.

Utilice sólo un paño suave y limpio y un limpiador de cristales. Luego seque cuidadosamente todas las partes.

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

10 Especificaciones

Alimentación: 230 V~/50 Hz

Consumo: 30 VA

Fuente de luz: 1 LED blanco de gran brillo,
10 W

Temperatura ambiente: 0–40 °C

Dimensiones: 190 × 160 × 330 mm

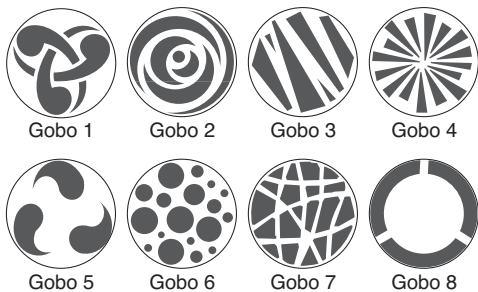
Peso: 3 kg

10.1 Canales DMX

Valor DMX	Función
Canal 1: orientación del espejo (Pan)	
0–255	aprox. –90° a +90°
Canal 2: inclinación del espejo (Tilt)	
0–255	aprox. 10° a 80°
Canal 3: estroboscopio	
0–7	Haz de luz apagado
8–15	Haz de luz siempre conectado
16–131	Estroboscopio: Lento → Rápido
132–139	Haz de luz siempre conectado
140–181	El haz de luz aumentará su brillo gradualmente y se desactivará cuando haya alcanzado su brillo máximo*. Velocidad del programa: Rápido → Lento
182–189	Haz de luz siempre conectado
190–231	El haz de luz se oscurecerá gradualmente y volverá a brillar*. Velocidad del programa: Rápido → Lento
232–239	Haz de luz siempre conectado
240–247	Estroboscopio con secuencia de destello aleatoria
248–255	Haz de luz siempre conectado

*dependiendo del ajuste del canal 5 (dimmer)

Valor DMX	Función
Canal 4: Gobo	
0–7	Sin gobo
8–14	Gobo 1 (amarillo)
15–21	Gobo 2 (naranja)
22–28	Gobo 3 (verde)
29–35	Gobo 4 (azul)
36–42	Gobo 5 (rojo, verde, azul)
43–49	Gobo 6 (magenta)
50–56	Gobo 7 (azul claro)
57–63	Gobo 8 (azul, magenta)
64–71	Efecto temblor sin gobo
72–78	Efecto temblor con gobo 1
79–85	Efecto temblor con gobo 2
86–92	Efecto temblor con gobo 3
93–99	Efecto temblor con gobo 4
100–106	Efecto temblor con gobo 5
107–113	Efecto temblor con gobo 6
114–120	Efecto temblor con gobo 7
121–127	Efecto temblor con gobo 8
128–255	Cambio constante del gobo: Lento → Rápido
Canal 5: Dimmer	
0–255	Oscuro → Brillante



Sujeto a modificaciones técnicas.

1 Elementy użytkowe i gniazda połączeniowe

1.1 SCAN-22LED

- 1 Regulatory blokujące uchwytu montażowego (2)
- 2 Uchwyt montażowy
- 3 Dioda zasilania
- 4 Przełączniki DIP nr 1–9 do ustawiania adresu startowego DMX (☞ rozdz. 7.2) oraz do wyboru trybu master lub slave (☞ rozdz. 6.1);
Przełącznik DIP nr 10 służy do wyboru rodzaju pracy w trybie slave (☞ rozdz. 6.1, krok 3)
- 5 Wskaźnik diodowy świeci ciągle lub miga w rytm muzyki podczas pracy w trybie master, miga jednostajnie przy sterowaniu DMX oraz podczas pracy w trybie slave
- 6 Pokrywa koła gobo
- 7 Gniazdo do podłączania odbiornika pilota LC-9RTX (wyposażenie dodatkowe)
- 8 Gniazdo do podłączania pilota przewodowego LC-3 (wyposażenie dodatkowe)
- 9 Oprawka bezpiecznika
Spalony bezpiecznik wymieniać na nowy o identycznych parametrach.
- 10 Gniazdo zasilania dołączenia z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz) za pomocą dołączonego kabla zasilającego
- 11 Wejście sygnału DMX (3-pin XLR) do podłączania kontrolera;
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 12 Wyjście sygnału DMX (3-pin XLR) do podłączania wejścia DMX kolejnego urządzenia;
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 13 Radiator chłodzący
- 14 Śruba blokująca pokrywę obudowy

1.2 Pilot sterujący LC-3

Pilot zdalnego sterowania jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe i nie jest dołączany do urządzenia SCAN-22LED.

- 15 Przycisk STAND BY do wyłączenia światła; w tym samym czasie lustro ustawia się w pozycję startową
- 16 Przycisk FUNCTION do wyboru różnych funkcji zmiany światła, w zależności od trybu pracy, ustawionego przyciskiem MODE (17) (☞ rozdz. 6.2)
- 17 Przycisk MODE do przełączania pomiędzy trybami – Stroboskopu
Dioda obok przycisku MODE jest zgaszona.

- Wybór programu następuje za pomocą przycisku FUNCTION
Dioda obok przycisku MODE: świeci
- Wybór wzorów następuje za pomocą przycisku FUNCTION
Dioda obok przycisku MODE: miga

Uwaga: Przy sterowaniu z pilota nie można równocześnie podawać sygnału DMX na wejście DMX IN (11).

2 Środki bezpieczeństwa

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

UWAGA



Urządzenie jest zasilane wysokim napięciem. Wszelkie naprawy należy zlecić przeszkolonemu personelowi. Nie wolno umieszczać niczego w otworach 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 należy włączać lub natychmiast odłączyć urządzenie od sieci w przypadku gdy:
 1. stwierdzono widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla zasilającego,
 2. urządzenie mogło ulec uszkodzeniu na skutek upadku lub podobnego zdarzenia,
 3. stwierdzono nieprawidłowe działanie.Naprawy urządzenia może dokonywać tylko przeszkolony personel.
- Nie wolno odłączać zasilania ciągnąc za kabel, należy zawsze chwytać za wtyczkę.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe uszkodzenia sprzętu lub obrażenia użytkownika w przypadku gdy urządzenie jest wykorzystywane w innych celach niż to się przewiduje lub jeśli jest nieodpowiednio zainstalowane, używane lub naprawiane.



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

3 Zastosowanie

Diodowy efekt świetlny SCAN-22LED może znaleźć zastosowanie w na scenie i w dyskotekach. Służy do wytwarzania kolorowych wzorów. Jest wyposażony w diodę o dużej jasności (10 W) i niskim poborze mocy oraz długiej żywotności.

Wzory świetlne oraz ruch lustra mogą być sterowane poprzez wbudowany mikrofon, za pomocą pilota LC-3 lub zestawu LC-9RTX (dostępnych jako wyposażenie dodatkowe) lub przez kontroler DMX (5 kanałów sterujących).

4 Montaż

Urządzenie należy zamontować w takim miejscu, aby zapewnić dobrą cyrkulację powietrza wokół niego. Nie wolno zasłaniać radiatora chłodzącego (13) np. zasłoną.

- 1) Urządzenie może być montowane z wykorzystaniem jego uchwyty (2) w odpowiednim miejscu np. na poziomej poprzeczce statywu oświetleniowego.

UWAGA



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

- 2) Dla uzyskania żądanej pozycji, poluzować regulatory przy uchwycie montażowym (1). Ustawić wybraną pozycję i dokręcić je.

5 Przygotowanie urządzenia do pracy

UWAGA



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

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

Podłączyć dostarczony z urządzeniem kabel zasilający do gniazda zasilającego (10) oraz do gniazdko sieciowego (230 V~/50 Hz). W początkowej fazie uruchamiania lustro ustawia się w pozycję startową. Urządzenie jest już włączone i gotowe do pracy ze sterownikiem DMX (☞ rozdz. 7) lub z automatyczną zmianą kolorowych wzorów w trybie master (☞ rozdz. 6). Aby wyłączyć urządzenie należy odłączyć wtyczkę od gniazdko sieciowego.

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

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

6 Praca bez kontrolera DMX

Za pomocą przełączników DIP (4) ustawić tryb master: ustawić przełącznik nr 1 na "ON" a przełączniki 2–9 na pozycję off (ustawienie przełącznika nr 10 nie ma tu znaczenia):



- ③ Tryb master

Jeżeli odtwarzana muzyka posiada odpowiednią głośność oraz wyraźny rytm niskich częstotliwości, zmiana kolorowych wzorów oraz ruch lustra będą z nim synchronizowane, poprzez wbudowany mikrofon. Zielona dioda (5) miga w rytm muzyki. Jeżeli nie ma odtwarzania muzyki lub jest ona zbyt cicha lub spokojna, zmiana wzorów będzie następowała automatycznie ze stałą częstotliwością, zielona dioda świeci ciągle.

Jeżeli sterowanie muzyką nie odbywa się w sposób optymalny, zmień głośność lub zmniejsz odległość efektu świetlnego od głośnika.

Uwaga: Podczas sterowania muzyką, nie wolno podawać sygnału sterującego na wejście DMX (11).

6.1 Łącznie kilku efektów SCAN-22LED

Pojedyncze efekty SCAN-22LED mogą zostać połączone aby umożliwić jednocześnie sterowanie wszystkich podrzędnych zgodnie z rytmem nadrzędnego.

- 1) Połączyć wszystkie urządzenia tak jak w trybie DMX (☞ rozdz. 7.1); jednakże nie podłączać wejścia DMX (11) urządzenia nadrzędnego master.
- 2) Na urządzeniu nadrzędnym master, ustawić przełączniki DIP nr 1–9 (4) zgodnie z rys. 3 (tryb master).
- 3) Przełączniki DIP nr 1–9 na urządzeniach podrzędnych slave ustawij w inny sposób (tryb slave): Indywidualne ustawienia poszczególnych przełączników nie mają tu znaczenia. Przełącznik DIP nr 10 posiada specjalną funkcję: w pozycji "ON", ruch skanera jest przeciwny do ruchu urządzenia nadrzędnego master, tzn. lustro obraca się w przeciwną stronę.

6.2 Zdalne sterowanie pilotem LC-3 lub LC-9RTX

Pilot zdalnego sterowania LC-3 oraz zestaw LC-9RTX, dostępne są jako wyposażenie dodatkowe, pozwala na sterowanie różnymi funkcjami.

Na rysunku 2 pokazano tylko pilot LC-3; obsługa pilota zestawu LC-9RTX jest identyczna.

- 1) Podłączyć pilot LC-3 do gniazda ONLY FOR REMOTE CONTROL (8) lub odbiornik zestawu LC-9RTX do gniazda ONLY FOR WIRELESS RECEIVER (7).
- 2) Nie wolno jednocześnie podawać sygnału sterującego DMX na wejście DMX IN (11).
- 3) Poprzez wyjście DMX OUT (12), kolejne efekty SCAN-22LED mogą być podłączane (☞ rozdz. 6.1) w celu jednoczesnego sterowania wszystkich podrzędnych zgodnie z rytmem nadrzędnego.
- 4) Przycisk STAND BY (15) pozwala natychmiastowe na wygaszenie i ponowne włączenie światła. W tym samym czasie lustro ustawia się w pozycję startową. Po wygaszeniu światła przyciskiem STAND BY zapali się dioda obok przycisku.
- 5) Wybrać tryb pracy przyciskiem MODE (17):
 1. Jeżeli nie świeci się dioda przycisku MODE, aktywny jest tryb stroboskopu. Przytrzymanie

wciśniętego przycisku FUNCTION (16) wyzwała jedną z trzech funkcji stroboskopu:

- stroboskop bez gobo (biały)
- stroboskopowe salwy ze zmianą gobo

– stroboskop sterowany muzyką ze zmianą gobo
Każde kolejne wciśnięcie przycisku FUNCTION wywołuje kolejną funkcję stroboskopu. Jeżeli nie zostanie wciśnięty przycisk FUNCTION, uruchomiony zostanie sterowany muzyką program ruchu lustra oraz zmiany gobo.

2. Jeżeli dioda przycisku MODE świeci ciągle, wciśnięcie przycisku FUNCTION aby wybrać jeden z kilku sterowanych muzyką programów ruchu lustra oraz zmiany gobo.
3. Jeżeli dioda przycisku MODE miga, wciśnięcie przycisku FUNCTION aby wybrać gobo. Ruchu lustra będzie sterowany muzyką.

7 Sterowanie poprzez kontroler światła

Do sterowania wymagany jest kontroler z protokołem DMX512 (np. DMX-1440 lub DMX-510USB marki "img Stage Line"). Efekt SCAN-22LED posiada 5 kanałów sterujących DMX. Funkcje poszczególnych kanałów DMX opisano w rozdz. 10.1.

7.1 Podłączenie

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

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

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

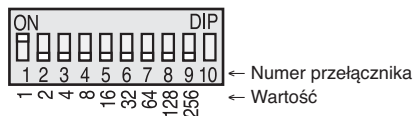
- 1) Połączyć wejście DMX (11) z wyjściem DMX kontrolera.
- 2) Podłączyć wyjście DMX (12) do wejścia DMX kolejnego efektu świetlnego. Kolejne urządzenia podłączać analogicznie, aż wszystkie urządzenia zostaną połączone.
- 3) Na wyjście DMX ostatniego z podłączonych efektów podłączyć opornik 120 Ω (> 0,3 W), można również użyć gotowy wtyk kończący (np. DLT-123 marki "img Stage Line").

7.2 Ustawianie adresu startowego

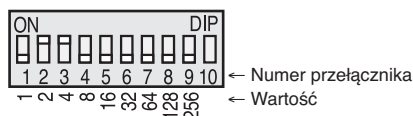
W przypadku sterowania efektem świetlnym SCAN-22LED poprzez kontroler DMX, należy ustawić adres startowy DMX pierwszego kanału. Jeśli np. adres 6 kontrolera przewidziany jest do sterowania obrotem lustra, należy ustawić adres startowy 6 na efekcie

SCAN-22LED. Pozostałym funkcjom urządzenia SCAN-22LED zostaną automatycznie przypisane kolejne adresy (tu: 7–10). Następnemu urządzeniu sterowanemu kontrolerem, można przypisać adres startowy 11.

Za pomocą przełączników DIP nr 1–9 (4) ustawić adres startowy jako liczbą binarną. Adres startowy będzie sumą tych przełączników DIP, które ustawiono na "ON", przykładowo.



④ Adres startowy 1



⑤ Adres startowy 6 = 2 + 4

Odbieranie sygnału sterującego DMX z kontrolera sygnalizowane jest miganie zielonej diody (5). Możliwe jest już sterowanie SCAN-22LED za pomocą kontrolera DMX.

Aby włączyć źródło światła, ustawić kanał 5 DMX dla dimmera na jasny, a kanał 3 DMX dla funkcji stroboskopu na wartość DMX wyższą niż 7.

8 Ostrość wzorów

Regulacja ostrości wyświetlanych wzorów odbywa się poprzez obracanie obiektywu. Ostrość zmienia się wraz ze zmianą odległości od oświetlanej powierzchni.

9 Czyszczenie urządzenia

Lustro oraz soczewki należy czyścić w regularnych odstępach czasowych, w zależności od warunków pracy urządzenia. Zapewni to uzyskanie maksymalnej jasności światła.

Aby móc wyczyścić obiektyw oraz lustro, nie ma konieczności otwierania obudowy. Możliwe jest całkowite odkręcenie obiektywu i wyczyszczenie jego wewnętrznej strony.

Przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć urządzenie od zasilania i poczekać aż się wychłodzi. Co jakiś czas, zaleca się czyszczenie wewnętrznych lusterek, należy wówczas odkręcić śrubę (14) i zsunąć pokrywę obudowy do tyłu. Aby wyczyścić koło gobo, zdejmując jego osłonę (6) w górnej części.

Do czyszczenia obudowy używać suchej, miękkiej ściereczki oraz ogólnie dostępnych środków do czyszczenia szyb.

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

10 Specyfikacja

Zasilanie: 230 V~/50 Hz

Pobór mocy: 30 VA

Źródło światła: 1 biała dioda o dużej jasności,
10 W

Zakres temperatur: 0–40 °C

Wymiary: 190 × 160 × 330 mm

Waga: 3 kg

10.1 Kanały DMX

Wartość DMX	Funkcja
Kanał 1: obrót lustra (Pan)	
0–255	około -90° do +90°
Kanał 2: ruch lustra w pionie (Tilt)	
0–255	około 10° do 80°
Kanał 3: stroboskop	
0–7	wyłączenie źródła światła
8–15	źródło światła ciągle włączone
16–131	stroboskop: wolno → szybko
132–139	źródło światła ciągle włączone
140–181	źródło światła stopniowo rozjaśniane a następnie gaśnie po osiągnięciu maksymalnej jasności* prędkość programu: szybko → wolno
182–189	źródło światła ciągle włączone
190–231	źródło światła stopniowo gaśnie, a następnie zapala się ponownie*. prędkość programu: szybko → wolno
232–239	źródło światła ciągle włączone
240–247	stroboskop z losową sekwencją błysków
248–255	źródło światła ciągle włączone

*zależnie od ustawień kanału 5 (dimmer)

Wartość DMX	Funkcja
Kanał 4: gobo	
0–7	bez gobo
8–14	gobo 1 (żółty)
15–21	gobo 2 (pomarańczowy)
22–28	gobo 3 (zielony)
29–35	gobo 4 (niebieski)
36–42	gobo 5 (czerwony, zielony, niebieski)
43–49	gobo 6 (purpurowy)
50–56	gobo 7 (jasnoniebieski)
57–63	gobo 8 (niebieski, purpurowy)
64–71	efekt wstrząsów bez gobo
72–78	efekt wstrząsów z gobo 1
79–85	efekt wstrząsów z gobo 2
86–92	efekt wstrząsów z gobo 3
93–99	efekt wstrząsów z gobo 4
100–106	efekt wstrząsów z gobo 5
107–113	efekt wstrząsów z gobo 6
114–120	efekt wstrząsów z gobo 7
121–127	efekt wstrząsów z gobo 8
128–255	ciągła zmiana gobo: wolno → szybko
Kanał 5: dimmer	
0–255	ciemno → jasno



Gobo 1



Gobo 2



Gobo 3



Gobo 4



Gobo 5



Gobo 6



Gobo 7



Gobo 8

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

Instrukcje obsługi są chronione prawem copyright for MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Przetwarzanie całości lub części instrukcji dla osobistych korzyści finansowych jest zabronione.

NL B Lichteffectapparaat SCAN-22LED

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

Veiligheidsvoorschriften

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



WAARSCHUWING De netspanning (230 V~) 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 lichtbundel, 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).

● 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 steeds met de stekker zelf.

● Verwijder het stof met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën. Voor de lens en de spiegel kunt u ook een in de handel verkrijgbaar detergent voor glas gebruiken.

● 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 van de behuizing mogen in geen geval worden afgedekt (b.v. door gordijnen).



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; bevestig de hijskabel zo dat het apparaat niet meer dan 20 cm kan vallen).

DK Lyseffektenhed SCAN-22LED

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

Vigtige sikkerhedsoplysninger

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

ADVARSEL Enheden benytter livsfarlig netspænding (230 V~). Udfør aldrig nogen form for modifikationer på produktet og indfør aldrig genstande i ventilationshullerne, da du dermed 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 stroboskop-effekter og hurtige lyskift 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).

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

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

Enheden skal altid repareres af autoriseret personel.

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

- Rengør kabinettet med en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand. Til linse og det spejl, kan der også benyttes almindelig vinduesrens.

- 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

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

ADVARSEL Fastgør enheden på en sikker måde. Hvis enheden skal monteres hængende over personer, skal der yderligere monteres en sikkerhedswire. Spænd wiren så enheden maksimalt kan falde 20 cm.



S Ljuseffektenhed SCAN-22LED

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

Säkerhetsföreskrifter

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

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



Ge även akt på följande

● VARNING:

Titta aldrig direkt in i ljuskällan. Risk för permanent ögonskada föreligger. Observera att snabba ljusväxlingar kan ge upphov till epileptiska anfäll hos känsliga personer.

- Enheden är endast avsedd för inomhusbruk. Enheten skall skyddas mot vätskor, hög värme och hög luftfuktighet. Arbetstemperatur 0 – 40 grader C.

- 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.

- Rengör endast med en ren och torr trasa, använd aldrig vätskor i någon form då dessa kan rinna in och orsaka kortslutning. För linserna och den externa glasspegeln så går det bra att använda vanligt fönsterputsmedel.

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



Om enheten skall kasseras skall den lämnas till återvinning.

Montering

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

VARNING Enheten skall monteras stadigt och säkert. Om enheten monteras över platser där människor passerar skall den säkras med en säkerhetslina. Linan skall fästas så att max frifall är 20 cm.



FIN Valoefektilaite SCAN-22 LED

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

Turvallisuudesta

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

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



Ole hyvä ja huomioi seuraavat seikat:

● **VAROITUS:**

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

- Laitteet soveltuvat vain sisätalokäyttöön. Suojele niitä kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).
- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos
 1. laitteessa tai virtajohdossa on havaittava vaurio,
 2. putoaminen tai muu vastaava vahinko on saattanut aiheuttaa vaurion,
 3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitäKaikissa näissä tapauksissa laite tulee huollattaa valtuutetussa huollossa.
- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä. Linssien ja peilien puhdistamisessa voidaan käyttää useimpia kyseiseen tarkoitukseen myytäviä puhdistusnesteitä.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuojia tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty 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 (esim. verhoilla).

VAROITUS Noudata kiinnityksessä erityistä huolellisuutta ja huomioi turvallisuustekijät. Jos laite asennetaan ihmisten yläpuolelle, on asennus varmistettava käyttäen turvavajeria, jolloin laitteen pudotus saa olla enintään 20 cm. Tarkista asennukset aina ennen käyttöönottoa.



