



*Stage Line*<sup>®</sup>

## **LED-DMX-SCANNER**

**LED DMX SCANNER**  
**SCANNER DMX À LEDS**  
**SCANNER DMX A LED**



**SCAN-12LED**

Best.-Nr. 38.3090



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

**D**  
**A**  
**CH**

## 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**  
**B**  
**CH**

## Avant toute installation ...

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

La version française se trouve page 12.

**NL**  
**B**

## Voor u inschakelt ...

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe apparaat van "img Stage Line". Lees deze gebruikershandleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Alleen zo leert u alle functies kennen, vermijdt u foutieve bediening en behoedt u zichzelf en het apparaat voor eventuele schade door ondeskundig gebruik. Bewaar de handleiding voor latere raadpleging.

De Nederlandstalige tekst vindt u op pagina 20.

**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 uniką Państwo błędów i ewentualnego uszkodzenia urządzenia na skutek nieprawidłowego użytkowania. Prosimy zachować instrukcję.

Tekst polski zaczyna się na stronie 28.

**S**

## Innan du slår på enheten

Vi önskar dig mycket glädje med din nya "img Stage Line" produkt. Läs igenom säkerhetsföreskrifterna noga innan enheten tas i bruk. Detta kan förhindra att problem eller fara för dig eller enheten uppstår vid användning. Spara instruktionerna för framtida användning.

Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 32.

**E**

## 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 potrete conoscere tutte le funzionalità, evitare comandi sbagliati e proteggere voi stessi e l'apparecchio da eventuali danni in seguito ad un uso improprio. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro.

Il testo italiano inizia a pagina 16.

**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.

El texto en español empieza en la página 24.

**DK**

## Før du tænder ...

God fornøjelse med dit nye "img Stage Line" produkt. Læs venligst sikkerhedsanvisningen nøje, før du tager produktet i brug. Dette hjælper dig med at beskytte produktet mod ukorrekt ibrugtagning. Gem venligst denne betjeningsvejledning til senere brug.

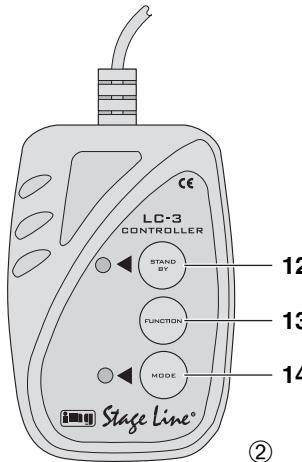
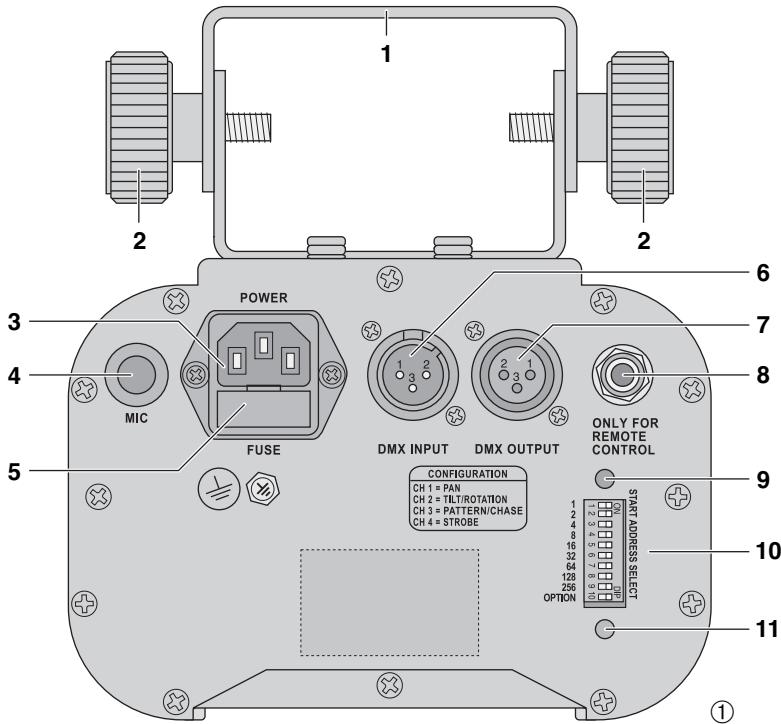
Du finder sikkerhedsanvisningen på side 32.

**FIN**

## Ennen kytsemistä ...

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

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 33.



Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

## 1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

### 1.1 Rückseite des Scanners

- 1 Montagebügel
- 2 Feststellschrauben für den Montagebügel
- 3 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/~50 Hz) über das beiliegende Netzkabel
- 4 Mikrofon zur Musiksteuerung
- 5 Halter für die Netzsicherung; eine durchgebrannte Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen!
- 6 DMX-Eingang: XLR, 3-polig  
1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 7 DMX-Ausgang: XLR, 3-polig  
1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 8 Anschlussbuchse für die als Zubehör erhältliche Fernbedienung LC-3 oder FSC-3
- 9 rote Betriebsanzeige
- 10 DIP-Schalter Nr. 1 – 9 zur Einstellung der DMX-Startadresse (→ Kapitel 5.2) und zur Wahl von Master-/Slave-Modus (→ Kapitel 5.1);  
DIP-Schalter Nr. 10 für die Wahl der Betriebsart im Slave-Modus (→ Kapitel 5.1.1, Punkt 2)
- 11 grüne Kontroll-LED  
leuchtet konstant bzw. flackert im Takt der Musik:  
Master-Modus  
blinkt kontinuierlich:  
DMX-Modus, Daten werden empfangen

### 1.2 Fernbedienung LC-3 (als Zubehör erhältlich)

- 12 Taste STANDBY für die Funktion Blackout (Spiegel in Ausgangsposition und Licht aus)
- 13 Taste FUNCTION
  - im Modus „Sound“ zum Aktivieren eines musik-unabhängigen oder musikgesteuerten Stroboskopeffekts (solange die Taste gedrückt wird)
  - im Modus „Pattern“ zum Wechseln der Lichtmuster
  - im Modus „Chase“ zum Wechseln der Sequenzen (Lichtmusterabfolgen)
- 14 Taste MODE zum Umschalten zwischen den Modi: „Sound“ (LED leuchtet nicht)  
„Pattern“ (LED leuchtet kontinuierlich)  
„Chase“ (LED blinkt)

Hinweis: Zur Steuerung über die Fernbedienung darf am DMX-Eingang (6) kein DMX-Signal anliegen.

## 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

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

### WARNUNG



Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe am Gerät vor und stecken Sie nichts durch die Lüftungsöffnungen! Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlagens.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Decken Sie die Lüftungsöffnungen am Gehäuse nicht ab und achten Sie auf einen Mindestabstand von 10 cm zur angestrahlten Fläche.
- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich und schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf das Gerät.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb bzw. ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose,
  1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlussleitung vorhanden sind,
  2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. wenn Funktionsstörungen auftreten.Lassen Sie das Gerät in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie an der Zuleitung aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht sicher montiert, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.



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

## 3 Einsatzmöglichkeiten

Der Scanner ist für den Einsatz auf Bühnen, in Diskotheken, Clubs und Partyräumen geeignet. Er ist mit 52 superhellen LEDs ausgestattet, die wechselnde Lichtmuster erzeugen. Diese werden über den beweglichen Spiegel auf die angestrahlte Fläche projiziert. Das Gerät ist für die Steuerung über ein DMX-Lichtsteuergerät ausgelegt und besitzt 4 DMX-Steuerkanäle.

Alternativ zum DMX-Betrieb lässt sich der Scanner über das integrierte Mikrofon auch musikgesteuert

betreiben. In diesem Fall kann zusätzlich die Fernbedienung LC-3 oder FSC-3 (beide separat als Zubehör erhältlich) verwendet werden, die weitere Steuerfunktionen bietet.

## 4 Montage

Das Gerät kann mit einem Lichtstrahler-Halter (C-Haken) oder einer stabilen Montageschraube über seinen Bügel (1) montiert werden (z. B. an eine Traverse, auf ein Stativ). Zum Ausrichten des Geräts die zwei Feststellschrauben (2) am Bügel lösen, die gewünschte Neigung des Geräts einstellen und die Schrauben wieder anziehen.

**WARNUNG** Das Gerät muss fachgerecht und sicher montiert werden. Wird es als schwedende Last über Personen installiert, muss es zusätzlich gesichert werden (z. B. durch ein Fangseil am Montagebügel; das Fangseil so befestigen, dass der Fallweg des Geräts nicht mehr als 20 cm betragen kann).



## 5 Bedienung

Das beiliegende Netzkabel mit der Buchse POWER (3) verbinden und den Stecker in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken. Damit ist das Gerät eingeschaltet, die rote Betriebsanzeige (9) leuchtet. Der Spiegel fährt in eine definierte Ausgangsstellung und die Steuerung wird zurückgesetzt.

**WARNUNG** Blicken Sie nicht direkt in die LEDs, das kann zu Augenschäden führen.



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

Zum Ausschalten des Geräts 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.

### 5.1 Musiksteuerung

Mit den DIP-Schaltern (10) das Gerät auf Master-Modus einstellen: den Schalter Nr. 1 in die untere Position und die Schalter 2–9 in die obere Position stellen (die Stellung des Schalters Nr. 10 hat keine Bedeutung):



③ Master-Modus

Läuft Musik mit deutlichem Rhythmus im Bassbereich in ausreichender Lautstärke, werden die Wechsel der Lichtmuster und die Spiegelbewegungen über das Mikrofon (4) auf der Geräterückseite mit dem Takt der Musik synchronisiert; die grüne LED (11) 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 Musiklautstärke oder den Abstand zwischen Lautsprecher und Scanner verändern.

**Hinweis:** Zur Musiksteuerung über das Mikrofon darf am DMX-Eingang (6) kein DMX-Signal anliegen.

### 5.1.1 Zusammenschalten mehrerer Scanner

Es lassen sich mehrere Geräte SCAN-12LED zusammenschalten, um so über das Mikrofon des Hauptgeräts (Master) alle weiteren Nebengeräte (Slave) im gleichen Rhythmus zu steuern.

- 1) Am Hauptgerät die DIP-Schalter Nr. 1–9 (10) wie in Abb. 3 einzustellen (Master-Modus).
- 2) Die DIP-Schalter Nr. 1–9 an den Nebengeräten anders als beim Hauptgerät einzustellen (Slave-Modus); die Stellung der einzelnen Schalter hat hier keine Bedeutung. DIP-Schalter Nr. 10 hat eine Sonderfunktion: Bei nach unten geschobenem Schalter arbeitet der jeweilige Scanner mit inversen Bewegungen, d. h. sein Spiegel bewegt sich nicht gleichläufig mit dem des Hauptgeräts, sondern entgegengesetzt.
- 3) Den Anschluss DMX OUTPUT (7) des Hauptgeräts über ein 3-poliges XLR-Kabel (z. B. Serie MEC-... oder MECH-... aus dem Sortiment von „img Stage Line“) mit dem Anschluss DMX INPUT (6) des ersten Nebengeräts verbinden.
- 4) Den Anschluss DMX OUTPUT des ersten Nebengeräts mit dem Anschluss DMX INPUT des zweiten Nebengeräts verbinden usw.

### 5.1.2 Fernbedienung LC-3/FSC-3

Über die separat erhältlichen Fernbedienungen LC-3 (Abb. 2) und FSC-3 (Fußfernbedienung; funktioniert wie LC-3) können weitere Funktionen gesteuert werden.

- 1) Die Fernbedienung an die Buchse ONLY FOR REMOTE CONTROL (8) anschließen.
- 2) Die DIP-Schalter Nr. 1–9 (10) wie in Abb. 3 einzustellen (Master-Modus)
- 3) Über den DMX-Ausgang (7) können weitere Scanner SCAN-12LED angeschlossen werden, um diese als Slave-Geräte gemeinsam mit der Fernbedienung zu steuern (→ Kapitel 5.1.1).
- 4) Mit der Taste MODE (14) den Betriebsmodus auswählen, die LED neben der Taste zeigt den gewählten Modus an:

#### **Modus „Sound“ (LED leuchtet nicht)**

Die Spiegelbewegungen und die Wechsel der Lichtmuster erfolgen musikgesteuert. Wird die Taste FUNCTION (13) gedrückt gehalten, ist einer von zwei Stroboskopeffekten aktiviert:

1. musikunabhängiger Stroboskopeffekt
  2. musikgesteuerter Stroboskopeffekt

Bei jedem erneuten Gedrückthalten der Taste wechselt der Stroboskopeffekt: beim 1. Mal ist er musikunabhängig, beim 2. Mal musikgesteuert, beim 3. Mal wieder musikunabhängig usw.

**Modus „Pattern“** (LED leuchtet kontinuierlich)

Die Spiegelbewegungen erfolgen musicgesteuert, mit der Taste FUNCTION (13) können verschiedene Lichtmuster aufgerufen werden.

**Modus „Chase“ (LED blinkt)**

Die Spiegelbewegungen erfolgen musikgesteuert, mit der Taste FUNCTION (13) können verschiedene Sequenzen (Lichtmusterabfolgen) aufgerufen werden.

Zum Aktivieren der **Funktion Blackout** die Taste STANDBY (12) drücken: Der Spiegel fährt in die Ausgangsposition und das Licht geht aus. Zur Kontrolle leuchtet die LED neben der Taste. Zum Zurückschalten die Taste erneut betätigen.

## 5.2 Bedienung über ein DMX-Lichtsteuergerät

Zur Bedienung über ein DMX-Lichtsteuergerät (z.B. DMX-1440 oder DMX-120 von „img Stage Line“) ist der Scanner mit vier Kanälen ausgestattet:

- Kanal 1 zur Drehung des Spiegels
  - Kanal 2 zur Neigung des Spiegels
  - Kanal 3 für die Funktion Blackout und für das Aufrufen von 15 verschiedenen Lichtmustern und 10 verschiedenen Sequenzen (Lichtmusterabfolgen)
  - Kanal 4 zum Aktivieren eines Stroboskopeffekts und zum musikstatisch-taktigen Betrieb des Geräts

Eine Übersicht über die Funktionen der Kanäle und die DMX-Werte finden Sie in der Tabelle Abb. 6.

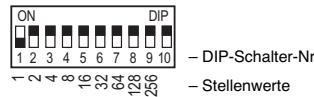
die DMX-Werte finden Sie in der

Als DMX-Schnittstelle besitzt das Gerät 3-polige XLR-Anschlüsse mit folgender Kontaktbelegung:  
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 das Zwischenstellen eines DMX-Aufverstärkers empfohlen (z. B. SB-102DMX von „img Stage Line“).

- 1) Den Anschluss DMX INPUT (6) mit dem DMX-Ausgang des Lichtsteuergeräts verbinden.
  - 2) Die Buchse DMX OUTPUT (7) mit dem DMX-Eingang des nächsten Lichteffektgeräts verbinden.  
Dessen Ausgang wieder mit dem Eingang des

nachfolgenden Geräts verbinden usw., bis alle Lichteffektgeräte in einer Kette angeschlossen sind.

- 3) Den DMX-Ausgang des letzten DMX-Lichteffektgeräts der Kette mit einem  $120\text{-}\Omega$ -Widerstand ( $> 0,3 \text{ W}$ ) abschließen: An die Pins 2 und 3 eines XLR-Steckers den Widerstand anlöten und den Stecker in den DMX-Ausgang stecken oder einen entsprechenden Abschlussstecker (z. B. DLT-123 von „img Stage Line“) verwenden.
  - 4) Über die DIP-Schalter Nr. 1 – 9 (10) die Startadresse (d. h. die Adresse, die für die Steuerung des 1. Kanals des Scanners vorgesehen ist) als Binärzahl einstellen. Die StartAdresse ergibt sich durch die Addition der Stellenwerte der DIP-Schalter, die in die untere Position gestellt sind, z. B.



④ DMX-Startadresse 1:  
Schalter Nr. 1 in der unteren Position

ON R/R



⑤ DMX-Startadresse 6:  
Schalter Nr. 2 und Nr. 3 in der unteren Position

Am einfachsten ist es, immer vom größtmöglichen Stellenwert auszugehen und die kleineren Werte absteigend dazuzuaddieren.

Die der Startadresse folgenden drei Kanäle sind dann automatisch zugeordnet (z. B. bei Startadresse 6 für Kanal 1; Adresse 7 für Kanal 2, Adresse 8 für Kanal 3, Adresse 9 für Kanal 4).

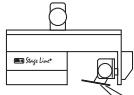
- 5) Nach dem Einstellen der Startadresse lässt sich der Scanner über das DMX-Steuерgerät bedienen. Sobald die Signale des Steuergeräts empfangen werden, blinkt die grüne LED (11).

### 5.3 Abbildungsschärfe der Muster

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

6 Reinigung

**Wichtig**  
Für die Reinigung des Gehäuses nur ein trockenes, weiches Tuch verwenden, niemals Wasser oder Chemikalien. Für die Linse und den Spiegel kann auch ein handelsübliches Glasreinigungsmittel verwendet werden.

Kanal 1 Spiegelderehung (Pan)	Kanal 2 Spiegelneigung (Tilt)	Kanal 3 Muster / Sequenz	Kanal 4 Stroboskop / Musiksteuerung
		250–255 Sequenz 10 240–249 Sequenz 9 230–239 Sequenz 8 220–229 Sequenz 7 210–219 Sequenz 6 200–209 Sequenz 5 190–199 Sequenz 4 180–189 Sequenz 3 170–179 Sequenz 2 160–169 Sequenz 1 150–159 Muster 15 140–149 Muster 14 130–139 Muster 13 120–129 Muster 12 110–119 Muster 11 100–109 Muster 10 090–099 Muster 9 080–089 Muster 8 070–079 Muster 7 060–069 Muster 6 050–059 Muster 5 040–049 Muster 4 030–039 Muster 3 020–029 Muster 2 010–019 Muster 1 000–009 Licht aus (Blackout)	250–255 Musiksteuerung
255 ↑ 167 Schritte ↓ 000	255 ↑ 40 Schritte ↓ 000		schnell 249 ↑ Stroboskopeffekt ↓ langsam 010
			000–009 kein Stroboskopeffekt

⑥ Belegung der DMX-Kanäle

## 7 Technische Daten

Stromversorgung: . . . 230 V~/50 Hz

Leistungsaufnahme: . 40 VA

Leuchtmittel: . . . . . 52 superhelle 5-mm-LEDs  
(Rot: 16, Grün: 12, Blau: 12,  
Weiß: 12)

Einsatztemperatur: . . 0 – 40 °C

Abmessungen: . . . . . 17 × 18 × 40 cm

Gewicht: . . . . . 2,5 kg

Änderungen vorbehalten.



Please unfold page 3. Then you will always see the operating elements and connections described.

## 1 Operating Elements and Connections

### 1.1 Rear panel of the scanner

- 1 Mounting bracket
- 2 Locking screws for the mounting bracket
- 3 Mains jack for connection to a socket (230 V~/50 Hz) via the mains cable supplied
- 4 Microphone for music control
- 5 Support for the mains fuse; replace a blown fuse by one of the same type only!
- 6 DMX INPUT: XLR, 3-pole  
1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 7 DMX OUTPUT: XLR, 3-pole  
1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 8 Connection jack for the remote control LC-3 or FSC-3 available as an accessory
- 9 red power LED
- 10 DIP switches Nos. 1 to 9 for adjusting the DMX start address (→ chapter 5.2) and for selecting the master/slave mode (→ chapter 5.1);  
DIP switch No. 10 for selecting the operating mode in the slave mode (→ chapter 5.1.1, point 2)
- 11 green indicating LED  
if it lights constantly or flickers to the beat of the music:  
    master mode  
if it flashes continuously:  
    DMX mode, data are received

### 1.2 Remote control LC-3 (available as an accessory)

- 12 Button STANDBY for the function Blackout (mirror in starting position and light off)
- 13 Button FUNCTION
  - in the mode "Sound" for activating a stroboscopic effect which is independent of the music or controlled by music (as long as the button is kept pressed)
  - in the mode "Pattern" for changing the light patterns
  - in the mode "Chase" for changing the chase programmes (sequences of light patterns)
- 14 Button MODE for switching between the modes:  
"Sound" (LED will not light up)  
"Pattern" (LED will light continuously)  
"Chase" (LED will flash)

Note: For control via the remote control, there must be no DMX signal at the DMX input (6).

## 2 Safety Notes

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

### WARNING



The unit is supplied with hazardous mains voltage (230 V~). Leave servicing to skilled personnel only and never insert anything into the air vents! Inexpert handling may cause an electric shock hazard.

Please observe the following items in any case:

- Never cover the air vents of the housing, and always observe a minimum distance of 10 cm to the illuminated surface.
- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0 – 40 °C).
- Do not place any vessel filled with liquid on the unit, e. g. a drinking glass.
- Do not operate the unit and immediately disconnect the mains plug from the socket
  1. in case of visible damage to the unit or to the mains cable,
  2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
  3. if malfunctions occur.
- In any case the unit must be repaired by skilled personnel.
- Never pull the mains cable for disconnecting the mains plug from the 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 correctly mounted or operated, or not repaired in an expert way.

### ● Important for U.K. Customers!

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

green/yellow = earth

blue = neutral

brown = live

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

1. The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol  $\frac{1}{\circ}$ , 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 scanner is suited for applications on stage, in discothèques, clubs, and party rooms. It is equipped with 52 extra bright LEDs which create changing light patterns. Via the rotating mirror, these patterns will be projected onto the illuminated surface. The unit is designed for control via a DMX light control unit and has 4 DMX control channels.

As an alternative to DMX operation, the scanner also allows operation by music control via the integrated microphone. In this case, the remote control LC-3 or FSC-3 (both available as accessories) offering further control functions can be used in addition.

### 4 Mounting

The unit can be mounted via its bracket (1) with a support for lighting units (C-hook) or a stable mounting screw (e. g. to a cross arm or onto a stand). To position the unit, release the two locking screws (2) on the bracket, adjust the desired inclination of the unit, then fasten the screws again.



**WARNING** Mount the unit safely and expertly. If it is installed as a suspended load above persons, it must additionally be secured (e. g. by a safety rope to the mounting bracket; fasten the safety rope in such a way that the maximum falling distance of the unit will be limited to 20 cm).

### 5 Operation

Connect the mains cable supplied to the jack POWER (3) and the plug to a mains socket (230 V~/50 Hz). Thus, the unit is switched on; the red power LED (9) will light up. The mirror will go to a defined starting position and the control will be reset.



**WARNING** Never look directly into the LEDs; you may damage your eyes.

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

To switch off the unit, disconnect the mains plug from the socket.

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

#### 5.1 Music control

Via the DIP switches (10), set the unit to master mode: set switch No. 1 to the lower position and switches 2 to 9 to the upper position (the position of switch No. 10 is irrelevant):



##### ③ Master mode

If music is played at sufficient volume with a clear rhythm in the bass range, the changes of the light patterns and the mirror movements will be synchronized with the rhythm of the music via the microphone (4) on the rear side of the unit; the green LED (11) will flicker to the beat of the music. If no music is played or if the music is too calm or if its volume is too low, the unit will only change the patterns at fixed intervals and the green LED will light constantly.

In case the music control does not work optimally, modify the music volume or the distance between the speaker and the scanner.

**Note:** For music control via the microphone, there must be no DMX signal at the DMX INPUT (6).

##### 5.1.1 Interconnecting several scanners

Several SCAN-12LED units may be interconnected in order to control all slave units to the same rhythm via the microphone of the master unit.

- 1) Set the DIP switches Nos. 1 to 9 (10) on the master unit according to fig. 3 (master mode).
- 2) Set the DIP switches Nos. 1 to 9 on the slave units differently to the master unit (slave mode); the position of the individual switches is irrelevant in this case. DIP switch No. 10 has a special function: With the switch in the lower position the corresponding scanner will operate with inverse movements, i. e. its mirror will not move in sync with that of the master unit, but opposite to it.
- 3) Connect the DMX OUTPUT (7) of the master unit via a 3-pole XLR cable (e. g. MEC-... or MECH-... series from the "img Stage Line" product range) to the DMX INPUT (6) of the first slave unit.
- 4) Connect the DMX OUTPUT of the first slave unit to the DMX INPUT of the second slave unit, etc.

##### 5.1.2 Remote control LC-3/FSC-3

The remote controls LC-3 (fig. 2) and FSC-3 (foot remote control; same functions as LC-3) available as accessories allow control of further functions.

- 1) Connect the remote control to the jack ONLY FOR REMOTE CONTROL (8).
- 2) Set the DIP switches Nos. 1 to 9 (10) according to fig. 3 (master mode).
- 3) Via the DMX OUTPUT (7), further SCAN-12LED units may be connected in order to control them together as slave units via the remote control (→ chapter 5.1.1).

- 4) Select the operating mode with the button MODE (14); the LED next to the button will show the mode selected:

#### Mode "Sound" (LED will not light up)

Both the mirror movements and the change of the light patterns are controlled by music. If the button FUNCTION (13) is kept pressed, one of the two stroboscopic effects will be activated:

1. stroboscopic effect independent of the music
2. stroboscopic effect controlled by music

Each time the button is kept pressed again, the stroboscopic effect will change: the first time, it is independent of the music; the second time it is controlled by music, the third time it is independent of the music again, etc.

#### Mode "Pattern" (LED will light continuously)

The mirror movements are controlled by music; with the button FUNCTION (13), various light patterns may be called.

#### Mode "Chase" (LED will flash)

The mirror movements are controlled by music; with the button FUNCTION (13), various chase programmes (sequences of light patterns) may be called.

To activate the **function Blackout**, press the button STANDBY (12): The mirror will go to its starting position and the light is switched off. As a check, the LED next to the button will light up. To switch back, actuate the button once again.

## 5.2 Operation via a DMX control unit

For operation via a DMX control unit (e.g. DMX-1440 or DMX-120 by "img Stage Line"), the scanner is equipped with four channels:

- channel 1 for panning the mirror
- channel 2 for tilting the mirror
- channel 3 for the function Blackout and for calling 15 different light patterns and 10 different chase programmes (sequences of light patterns)
- channel 4 for activating a stroboscopic effect and for operating the unit by music control

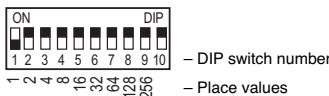
An overview of the functions of the channels and the DMX values can be found in the table of fig. 6.

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

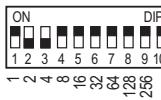
1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+

For connection, special cables for high data flow should be used. Microphone cables with standard screening and a minimum cross section of  $2 \times 0.22 \text{ mm}^2$  and with a capacity as low as possible can only be recommended for a total cable length of up to 100 m. For cable lengths exceeding 150 m it is recommended to insert a DMX level matching amplifier (e.g. SR-103DMX from "img Stage Line").

- 1) Connect the DMX INPUT (6) to the DMX output of the light control unit.
- 2) Connect the DMX OUTPUT (7) to the DMX input of the following light effect unit; connect its output again to the input of the following unit, etc. until all light effect units have been connected in a chain.
- 3) Terminate the DMX output of the last DMX light effect unit in the chain with a  $120\Omega$  resistor ( $> 0.3 \text{ W}$ ): Solder the resistor to the pins 2 and 3 of an XLR plug and connect the plug to the DMX output or use a corresponding terminating plug (e.g. DLT-123 from "img Stage Line").
- 4) Via the DIP switches Nos. 1 to 9 (10), adjust the start address (i.e. the address provided for controlling the first channel of the scanner) as a binary number. The start address will result when adding the place values of the DIP switches set to the lower position, e.g.:



- ④ DMX start address 1:  
Switch No. 1 in the lower position



- ⑤ DMX start address 6:  
Switches No. 2 and No. 3 in the lower position

The easiest way is always to start from the highest possible place value and to add the smaller values in descending order.

The three channels following the start address will then automatically be assigned (e.g. for start address 6 for channel 1: address 7 for channel 2, address 8 for channel 3, address 9 for channel 4).

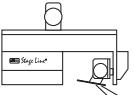
- 5) After adjusting the start address, the scanner can be operated via the DMX control unit. Once the signals of the control unit are received, the green LED (11) will flash.

## 5.3 Clear reproduction of the patterns

Adjust a clear reproduction of the patterns by turning the lens. The focus adjustment will depend on the distance of the unit to the surface of projection.

## 6 Cleaning

For cleaning the housing only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals. For cleaning the lens and the mirror, a commercial glass cleaner may also be used.

Channel 1 Pan	Channel 2 Tilt	Channel 3 Pattern/Chase	Channel 4 Stroboscope/Music control
		250–255 Chase 10 240–249 Chase 9 230–239 Chase 8 220–229 Chase 7 210–219 Chase 6 200–209 Chase 5 190–199 Chase 4 180–189 Chase 3 170–179 Chase 2 160–169 Chase 1 150–159 Pattern 15 140–149 Pattern 14 130–139 Pattern 13 120–129 Pattern 12 110–119 Pattern 11 100–109 Pattern 10 090–099 Pattern 9 080–089 Pattern 8 070–079 Pattern 7 060–069 Pattern 6 050–059 Pattern 5 040–049 Pattern 4 030–039 Pattern 3 020–029 Pattern 2 010–019 Pattern 1 000–009 Light off (Blackout)	250–255 music control
255 ↑ 167 steps ↓ 000	255 ↑ 40 steps ↓ 000		fast 249 ↑ stroboscopic effect ↓ slow 010
			000–009 no stroboscopic effect

⑥ Configuration of the DMX channels

## 7 Specifications

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

Power consumption: . 40 VA

Illuminant: . . . . . 52 extra bright 5 mm LEDs  
(red: 16, green: 12, blue: 12,  
white: 12)

Ambient temperature: 0 – 40 °C

Dimensions: . . . . . 17 × 18 × 40 cm

Weight: . . . . . 2.5 kg



Subject to technical modification.

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

## 1 Eléments et branchements

### 1.1 Face arrière du scanner

- 1 Etrier de montage
- 2 Vis de réglage pour l'étrier de montage
- 3 Prise secteur pour brancher à une prise 230 V~/50 Hz via le câble de liaison livré
- 4 Microphone pour la gestion par la musique
- 5 Porte-fusible : tout fusible fondu doit être remplacé impérativement par un fusible de même type.
- 6 Entrée DMX : XLR, 3 pôles  
1 = masse, 2 = DMX -, 3 = DMX +
- 7 Sortie DMX : XLR, 3 pôles  
1 = masse, 2 = DMX -, 3 = DMX +
- 8 Prise de branchement pour la télécommande LC-3 ou FSC-3, disponible en option
- 9 LED rouge témoin de fonctionnement
- 10 Interrupteurs DIP N° 1 à 9 pour le réglage de l'adresse de démarrage DMX (voir chapitre 5.2) et pour la sélection du mode Master/Slave (voir chapitre 5.1)  
Interrupteur N° 10 pour la sélection du mode de fonctionnement en mode Slave (voir chapitre 5.1.1, point 2)
- 11 LED de contrôle verte
  - brille de manière constante ou scintille au rythme de la musique : mode Master
  - clignote en continu : mode DMX, des données sont reçues

### 1.2 Télécommande LC-3 (disponible en option)

- 12 Touche STANDBY pour la fonction Blackout (miroir en position de départ et lumière éteinte)
- 13 Touche FUNCTION :
  - en mode "Sound" (son), pour activer un effet stroboscope indépendant de la musique ou généré par la musique (tant que la touche est enfoncée)
  - en mode "Pattern" pour changer les modèles de lumière
  - en mode "Chase" pour changer les séquences (suites de modèles de lumière)
- 14 Touche MODE pour commuter entre les modes : "Sound" (la LED ne brille pas)  
"Pattern" (la LED brille en continu)  
"Chase" (la LED clignote)

Conseil : Pour une gestion via la télécommande, aucun signal DMX ne doit être présent à l'entrée DMX (6).

## 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Cet 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 230 V~. Ne faites jamais de modification sur l'appareil et ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation. Une mauvaise manipulation pourrait générer une décharge électrique.

Respectez scrupuleusement les points suivants :

- Ne couvrez pas les ouïes de ventilation sur le boîtier et veillez à laisser une distance minimale de 10 cm avec la surface éclairée.
- Cet 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 et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 – 40 °C).
- En aucun cas, vous ne devez poser pas d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil ou débranchez-le immédiatement du secteur lorsque :
  1. des dommages visibles apparaissent sur l'appareil ou sur le cordon secteur,
  2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
  3. des dysfonctionnements apparaissent.Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la fiche.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas monté d'une manière sûre, n'est pas correctement utilisé ou 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 scanner est particulièrement adapté pour une utilisation sur scène, ou en discothèque, dans des clubs ou salles des fêtes. Il est équipé de 52 LEDs extrêmement claires qui produisent des modèles changeants de lumière. Ces modèles sont projetés sur la surface éclairée via le miroir mobile. L'appareil est configuré pour une commande via un contrôleur DMX et dispose de quatre canaux de commande DMX.

A la place d'un fonctionnement DMX, le scanner peut également fonctionner géré par la musique via le microphone intégré. Dans ce cas, la télécommande LC-3 ou FSC-3 (toutes deux disponibles en option), peut en plus être utilisée, elle propose d'autres fonctions de commande.

## 4 Montage

L'appareil peut être monté à l'aide d'un support de projecteur (crochet C) ou d'une vis de montage stable via l'étrier de montage (1) [par exemple à une traverse, sur un pied de lumière]. Pour orienter l'appareil, desserrez les deux vis de fixation (2) sur l'étrier de montage. Réglez l'orientation voulue de l'appareil puis resserrez les vis.

### **AVERTISSEMENT**



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

## 5 Utilisation

Reliez le cordon secteur livré à la prise POWER (3) et reliez l'autre extrémité du cordon à une prise secteur 230 V~/50 Hz. L'appareil est ainsi allumé et la LED rouge (9) témoin de fonctionnement brille. Le miroir se met sur une position de départ définie et la gestion est réinitialisée.

### **AVERTISSEMENT**



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

Pour éteindre l'appareil, débranchez le cordon secteur.

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

### 5.1 Gestion par la musique

Réglez l'appareil sur le mode Master avec les interrupteurs DIP (10) : mettez l'interrupteur N° 1 sur la position inférieure et les interrupteurs 2 à 9 sur la posi-

ton supérieure (la position de l'interrupteur N° 10 n'a pas d'importance):



③ mode master

Si la musique est jouée à un rythme distinct dans la plage des graves, à un volume suffisant, les changements des modèles de lumière et les mouvements du miroir sont synchronisés avec le rythme de la musique via le microphone (4) situé sur la face arrière de l'appareil ; la LED verte (11) scintille au rythme de la musique. S'il n'y a pas de musique ou si la musique est trop calme ou trop faible, l'appareil ne change les modèles qu'à des intervalles donnés et la LED verte brille tout le temps.

Si la gestion par la musique ne fonctionne pas de manière optimale, modifiez le volume de la musique ou la distance entre le haut-parleur et le scanner.

**Conseil :** Pour une gestion par la musique via le microphone, aucun signal DMX ne doit être présent à l'entrée DMX (6).

### 5.1.1 Fonctionnement combiné de plusieurs scanners

Il est possible de faire fonctionner ensemble plusieurs scanners SCAN-12LED pour contrôler tous les appareils auxiliaires (slave) au même rythme via le microphone de l'appareil principal (master).

- 1) Sur l'appareil principal, mettez les interrupteurs DIP N° 1 à 9 (10) comme indiqué sur le schéma 3 (mode master).
- 2) Réglez les interrupteurs DIP N° 1 à 9 sur les appareils auxiliaires différemment de l'appareil principal (mode slave). La position de chaque interrupteur n'a pas d'importance. L'interrupteur DIP N° 10 a une fonction particulière : s'il est poussé sur la position inférieure, le scanner respectif fonctionne avec des mouvements inversés, c'est-à-dire que son miroir ne se déplace pas de manière synchrone avec celui de l'appareil master mais à l'opposé.
- 3) Reliez la prise DMX OUTPUT (7) de l'appareil principal via un cordon XLR 3 pôles (par exemple MEC-... ou MECN-... de la gamme "img Stage Line") à l'entrée DMX INPUT (6) du premier appareil auxiliaire.
- 4) Reliez la sortie DMX OUTPUT du premier appareil auxiliaire à l'entrée DMX INPUT du deuxième appareil auxiliaire et ainsi de suite.

### 5.1.2 Télécommande LC-3 ou FSC-3

Via les télécommandes LC-3 (schéma 2) ou FSC-3 (télécommande pédale, fonctionnement, comme LC-3), disponibles en option, diverses fonctions ultérieures peuvent être gérées.

- 1) Reliez la télécommande à la prise ONLY FOR REMOTE CONTROL (8).

- F** 2) Réglez les interrupteurs DIP N° 1 à 9 (10) comme indiqué sur le schéma 3 (mode Master).
- B** 3) Via la sortie DMX (7), on peut brancher d'autres scanners SCAN-12LED (voir chapitre 5.1.1) pour les gérer ensemble avec la télécommande comme appareils auxiliaires.
- CH** 4) Avec la touche MODE (14), sélectionnez le mode de fonctionnement, la LED à côté de la touche indique le mode sélectionné :

#### Mode "Sound" (la LED ne brille pas)

Les mouvements du miroir et les changements des modèles de lumière sont gérés par la musique. Si la touche FUNCTION (13) est maintenue enfoncée, un des deux effets stroboscope est activé :

1. effet stroboscope indépendant de la musique
2. effet stroboscope géré par la musique

A chaque fois que vous maintenez la touche enfoncée, l'effet stroboscope change : la première fois, il est indépendant de la musique, la deuxième, géré par la musique, la troisième fois, il est indépendant et ainsi de suite.

#### Mode "Pattern" (la LED brille en continu)

Les mouvements du miroir sont gérés par la musique, avec la touche FUNCTION (13), on peut appeler différents modèles de lumière.

#### Mode "Chase" (la LED clignote)

Les mouvements du miroir sont gérés par la musique, avec la touche FUNCTION (13), on peut appeler différentes séquences (suites de modèles de lumière).

Pour activer la fonction **Blackout**, enfoncez la touche STANDBY (12) : le miroir va dans la position de départ et la lumière est coupée. Pour contrôler, la LED à côté de la touche brille. Pour revenir, enfoncez une nouvelle fois la touche.

## 5.2 Utilisation via un contrôleur DMX

Pour une utilisation via un contrôleur DMX (par exemple DMX-1440 ou DMX-120 de "img Stage Line"), le scanner est équipé de quatre canaux :

- canal 1 pour la rotation du miroir
- canal 2 pour l'inclinaison du miroir
- canal 3 pour la fonction Blackout et l'appel de 15 modèles de lumière différents et de 10 séquences différentes (suites de modèles de lumière)
- canal 4 pour activer un effet stroboscope et un fonctionnement de l'appareil géré par la musique

Les fonctions des canaux et les valeurs DMX sont présentées dans le tableau schéma 6.

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

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  $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$  au moins et une capacité la plus faible possible ne sont recommandés que pour une longueur 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 (p. ex. SR-103DMX de "img Stage Line").

- 1) Reliez l'entrée DMX INPUT (6) à la sortie DMX du contrôleur.
- 2) Reliez la prise DMX OUTPUT (7) à l'entrée DMX de l'appareil 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 en une chaîne.
- 3) Terminez la sortie DMX du dernier jeu de lumière de la chaîne avec une résistance  $120 \Omega (> 0,3 \text{ W})$  : soudez aux pins 2 et 3 d'une fiche XLR la résistance et branchez la fiche à la sortie DMX ou utilisez un bouchon correspondant (p. ex. DLT-123 de "img Stage Line").
- 4) Via les interrupteurs DIP N° 1 à 9 (10), réglez l'adresse de démarrage (c'est-à-dire l'adresse prévue pour la gestion du canal 1 du scanner) sous forme de valeur binaire. L'adresse de démarrage s'obtient en additionnant les valeurs de position des interrupteurs DIP se trouvant dans la position inférieure, par exemple :



– numéros des interrupteurs DIP

– valeurs de position

- ④ adresse de démarrage DMX 1:  
interrupteur 1 sur la position inférieure



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- ⑤ adresse de démarrage DMX 6:  
interrupteurs 2 et 3 sur la position inférieure

Le plus simple est toujours de partir de la valeur la plus grande et d'y ajouter les valeurs plus petites en ordre décroissant.

Les trois canaux suivants l'adresse de démarrage sont automatiquement attribués (par exemple pour une adresse de démarrage 6 pour le canal 1 : adresse 7 pour canal 2, adresse 8 pour canal 3, adresse 9 pour canal 4).

- 5) Une fois le réglage de l'adresse de démarrage effectué, le scanner peut être utilisé via le contrôleur DMX. Dès que les signaux du contrôleur sont reçus, la LED verte (11) clignote.

Canal 1 Rotation du miroir (Pan)	Canal 2 Inclinaison du miroir (Tilt)	Canal 3 Modèle/Séquence	Canal 4 Stroboscope/Gestion par la musique
		250–255 séquence 10 240–249 séquence 9 230–239 séquence 8 220–229 séquence 7 210–219 séquence 6 200–209 séquence 5 190–199 séquence 4 180–189 séquence 3 170–179 séquence 2 160–169 séquence 1 150–159 modèle 15 140–149 modèle 14 130–139 modèle 13 120–129 modèle 12 110–119 modèle 11 100–109 modèle 10 090–099 modèle 9 080–089 modèle 8 070–079 modèle 7 060–069 modèle 6 050–059 modèle 5 040–049 modèle 4 030–039 modèle 3 020–029 modèle 2 010–019 modèle 1 000–009 lumière éteinte (Blackout)	250–255 gestion par la musique
255 ↑ 167 paliers ↓ 000	255 ↑ 40 paliers ↓ 000		rapide 249 ↑ effet stroboscope ↓ lent 010
			000–009 aucun effet stroboscope

⑥ Configuration des canaux DMX

### 5.3 Netteté de représentation des modèles de lumière

En tournant la lentille de l'objectif, on peut régler la netteté des modèles. Ce réglage dépend de la distance de l'appareil avec la surface de projection.

### 6 Nettoyage

Pour nettoyer le boîtier, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau. Pour le miroir et la lentille, on peut également utiliser un produit de nettoyage de verres usuel.

### 7 Caractéristiques techniques

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

Consommation : ..... 40 VA

Lampe : ..... 52 LEDs extrêmement claires,  
5 mm (rouge : 16, vert : 12,  
bleu : 12, blanc : 12)

Température fonc. : ..... 0–40 °C

Dimensions : ..... 17 × 18 × 40 cm

Poids : ..... 2,5 kg

Tout droit de modification réservé.



**Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3.  
Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.**

## 1 Elementi di comando e collegamenti

### 1.1 Lato posteriore dello scanner

- 1 Staffa di montaggio
- 2 Viti di bloccaggio per la staffa di montaggio
- 3 Presa per il collegamento con una presa di rete (230 V~/50 Hz) per mezzo del cavo di collegamento in dotazione
- 4 Microfono per il comando tramite musica
- 5 Portafusibile; sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo!
- 6 Ingresso DMX: XLR, 3 poli  
1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 7 Uscita DMX: XLR, 3 poli  
1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 8 Presa di collegamento per il telecomando LC-3 o FSC-3 disponibile come accessorio
- 9 Spia rossa di funzionamento
- 10 DIP-switch n. 1 – 9 per impostare l'indirizzo DMX di start (→ Capitolo 5.2) e per scegliere la modalità Master/Slave (→ Capitolo 5.1)  
DIP-switch n. 10 per la scelta del modo di funzionamento nella modalità Slave (→ Capitolo 5.1.1, punto 2)
- 11 LED verde di controllo
  - è acceso costantemente o intermittente nel ritmo della musica: modalità Master
  - lampeggi continua: modalità DMX, ricezione di dati

### 1.2 Telecomando LC-3 (disponibile come accessorio)

- 12 Tasto STANDBY per la funzione Blackout (specchio in posizione di partenza e luce spenta)

### 13 Tasto FUNCTION

- nella modalità "Sound" per attivare un effetto stroboscopio indipendente dalla musica oppure comandato dalla musica (finché il tasto viene premuto)
- nella modalità "Pattern" per cambiare i disegni di luci
- nella modalità "Chase" per cambiare le sequenze (dei disegni di luci)

- 14 Tasto MODE per commutare fra le modalità:  
"Sound" (LED spento)  
"Pattern" (LED acceso continuamente)  
"Chase" (LED lampeggiante)

N.B.: Per il comando con il telecomando, all'ingresso DMX (6) non deve essere presente nessun segnale DMX.

## 2 Avvertenze di sicurezza

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

### AVVERTIMENTO



L'apparecchio funziona con pericolosa tensione di rete (230 V~). Non intervenire mai al suo interno e non inserire niente attraverso le fessure di aerazione! Esiste il pericolo di una scossa elettrica.

Si devono osservare assolutamente anche i seguenti punti:

- Non coprire le fessure di aerazione del contenitore e rispettare una distanza minima di 10 cm dalla superficie irradiata.
- Far funzionare l'apparecchio solo all'interno di locali e proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Non depositare sull'apparecchio dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:
  1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  3. l'apparecchio non funziona correttamente.
 Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Nel caso d'uso improprio, di montaggio insicuro, 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

Lo scanner è adatto per l'impiego sul palcoscenico, in discoteche, club e durante party privati. È equipaggiato con 52 LED superluminosi che creano disegni di luci cangianti che vengono proiettati sulla superficie irradiata per mezzo dello specchio roteante. L'apparecchio è previsto per il comando tramite un'unità

DMX di comando luce e dispone di quattro canali DMX di comando.

In alternativa al comando DMX, lo scanner può funzionare, per mezzo del microfono integrato, anche comandato dalla musica. In questo caso è possibile usare in più il telecomando LC-3 o FSC-3 (entrambi disponibili come accessorio) che offre ulteriori funzioni di comando.

## 4 Montaggio

L'apparecchio può essere montato con un supporto per lampade spot (gancio a C) o con una robusta vite di montaggio, servendosi della staffa di montaggio (1) (per esempio ad una traversa o su uno stativo). Per orientare l'unità, allentare le due viti di bloccaggio (2) della staffa di montaggio. Impostare l'inclinazione voluta e stringere di nuovo le viti.

### **AVVERTIMENTO**



L'apparecchio deve essere montato a regola d'arte e in modo sicuro. Se viene installato in modo sospeso sopra delle persone è richiesto un sistema di sicurezza supplementare (p.es. per mezzo di una fune fissata alla staffa di montaggio; fissare la fune in modo tale che la caduta dell'unità non possa superare i 20 cm).

## 5 Funzionamento

Collegare il cavo rete in dotazione con la presa POWER (3) ed inserire la spina in una presa di rete (230 V~/50 Hz). Così l'apparecchio è acceso e la spia rossa di funzionamento (9) si accende. Lo specchio si mette in una precisa posizione di partenza e il comando viene resettato.

### **AVVERTIMENTO**



Non guardare mai direttamente nei LED per escludere danni agli occhi.

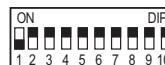
Da notare che gli effetti stroboscopici e rapidi cambi di luce possono provocare presso persone fotosensibili e epilettici degli attacchi di epilessia!

Per spegnere l'apparecchio staccare la spina dalla rete.

Per maggiore comodità conviene collegare l'unità con una presa comandata da un interruttore.

### 5.1 Comando tramite la musica

Con i dip-switch (10) impostare la modalità Master: lo switch n. 1 in posizione inferiore e gli switch 2 – 9 in posizione superiore (la posizione dello switch n. 10 non ha nessun'importanza):



#### ③ Modalità Master

Se la musica presenta una chiaro ritmo nei bassi e con un volume sufficiente, il cambio dei disegni di luci e i movimenti dello specchio saranno sincronizzati, per mezzo del microfono (4) sul retro dell'apparecchio, con il ritmo della musica; il LED verde (11) si accende ad intermittenza nel ritmo della musica. In assenza di musica o con musica regolare o troppo piana, l'apparecchio cambia i disegni solo ad intervalli fissi e il LED verde rimane acceso costantemente.

Se il comando tramite la musica non dovesse funzionare in modo ottimale, occorre modificare il volume della musica oppure la distanza fra altoparlanti e scanner.

**N.B:** Per il comando tramite la musica con il microfono, all'ingresso DMX (6) non deve essere presente nessun segnale DMX.

### 5.1.1 Collegamento di più scanner

Si possono collegare più apparecchi SCAN-12LED per comandare, per mezzo del microfono dell'apparecchio principale (Master), tutte le unità secondarie (Slave) nello stesso ritmo.

- 1) Sull'apparecchio principale impostare i dip-switch n. 1 – 9 (10) come si vede in fig. 3 (modalità Master).
- 2) I DIP-switch n. 1 – 9 degli apparecchi secondari devono essere impostati in modo differente rispetto all'apparecchio principale (modalità slave); la posizione dei singoli switch è in questo caso senza importanza. Il dip-switch n. 10 ha una funzione particolare: se spostato in posizione inferiore, il relativo scanner funziona con movimenti invertiti; il suo specchio non si muove in sincronia con quello dell'apparecchio master ma in modo opposto.
- 3) Collegare il contatto DMX OUTPUT (7) dell'apparecchio principale con il contatto DMX INPUT (6) del primo apparecchio secondario servendosi di un cavo XLR a 3 poli (p.es. serie MEC... o MECH... del programma "img Stage Line").
- 4) Collegare il contatto DMX OUTPUT del primo apparecchio secondario con il contatto DMX INPUT del secondo apparecchio secondario ecc.

### 5.1.2 Telecomando LC-3/FSC-3

Con i telecomandi opzionali LC-3 (fig. 2) e FSC-3 (comando a pedale; funziona come LC-3) si possono comandare ulteriori funzioni.

- 1) Collegare il telecomando con la presa ONLY FOR REMOTE CONTROL (8).
- 2) Impostare i dip-switch n. 1 – 9 (10) come da fig. 3 (modalità master).

- 3) All'uscita DMX (7) si possono collegare ulteriori SCAN-12LED per comandarli insieme come apparecchi slave con il telecomando ( $\rightarrow$  Capitolo 5.1.1).
- 4) Selezionare la modalità di funzionamento con il tasto MODE (14), il LED vicino al tasto indica la modalità selezionata:

#### Modalità "Sound"(LED spento)

I movimenti dello specchio e il cambio dei disegni di luci sono comandati dalla musica. Se si tiene premuto il tasto FUNCTION (13) è attivato uno fra due effetti stroboscopici:

1. effetto stroboscopico indipendente dalla musica
2. effetto stroboscopico comandato dalla musica

L'effetto stroboscopico cambia con ogni nuova tenuta del tasto: la prima volta è indipendente dalla musica, la seconda volta comandato dalla musica, la terza volta è nuovamente indipendente dalla musica ecc.

#### Modalità "Pattern" (LED rimane acceso)

I movimenti dello specchio avvengono comandati dalla musica; con il tasto FUNCTION (13) si possono chiamare diversi disegni di luci.

#### Modalità "Chase" (LED lampeggia)

I movimenti dello specchio avvengono comandati dalla musica, con il tasto FUNCTION (13) si possono chiamare diverse sequenze (di luci).

Per attivare la funzione **Blackout** premere il tasto STANDBY (12): lo specchio torna nella posizione di partenza e la luce si spegne. Come controllo si accende il LED vicino al tasto. Per ritornare alla condizione precedente azionare nuovamente il tasto.

## 5.2 Funzionamento tramite un'unità di comando luce

Per il funzionamento tramite un'unità di comando luce (p. es. DMX-1440 o DMX-120 di "img Stage Line"), lo scanner è equipaggiato con quattro canali:

- canale 1 per la rotazione dello specchio
- canale 2 per l'inclinazione dello specchio
- canale 3 per la funzione Blackout e per la chiamata di 15 differenti disegni di luci e di 10 differenti sequenze (di luci)
- canale 4 per attivare un effetto stroboscopico e per il funzionamento dell'apparecchio comandato dalla musica

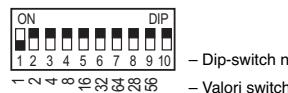
Una panoramica delle funzioni dei canali e dei valori DMX si trovano nella tabella di fig. 6.

Come interfaccia DMX, l'apparecchio dispone di connettori XLR a 3 poli con i seguenti contatti:

1 = Massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+

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

- 1) Collegare il contatto DMX INPUT (6) con l'uscita DMX dell'unità di comando luce.
- 2) Collegare la presa DMX OUTPUT (7) con l'ingresso DMX della successiva unità per effetti luce, l'uscita di quest'ultima con l'ingresso dell'unità successiva e via dicendo finché tutte le unità sono collegate.
- 3) Terminare con una resistenza di  $120 \Omega$  ( $> 0,3 \text{ W}$ ) l'uscita DMX dell'ultima unità per effetti luce della catena: saldare la resistenza ai pin 2 e 3 di un connettore XLR e inserire il connettore nell'uscita DMX oppure usare un terminatore adatto (p. es. DLT-123 di "img Stage Line").
- 4) Con i dip-switch n. 1–9 (10) impostare come numero binario l'indirizzo di start (cioè l'indirizzo previsto per comandare il primo canale dello scanner). L'indirizzo di start risulta dall'addizione dei valori dei dip-switch portati in posizione inferiore, p. es.:



④ Indirizzo di start DMX 1:  
Switch n. 1 in posizione inferiore



⑤ Indirizzo di start DMX 6:  
Switch n. 2 e 3 in posizione inferiore

Il sistema più semplice è quello di partire dal massimo valore switch possibile aggiungendo quindi i valori minori in ordine decrescente.

I tre canali che seguono l'indirizzo start vengono assegnati automaticamente (p. es. con indirizzo start 6 per il canale 1: indirizzo 7 per il canale 2, indirizzo 8 per il canale 3, indirizzo 9 per il canale 4).

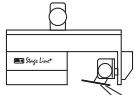
- 5) Dopo l'impostazione dell'indirizzo start, lo scanner può essere comandato tramite l'unità di comando DMX. Non appena si ricevono i segnali dell'unità di comando, il LED verde (11) lampeggia.

## 5.3 Messa a fuoco dei disegni

Girando la lente dell'obiettivo è possibile mettere a fuoco i disegni. Il fuoco dipende dalla distanza dell'apparecchio dalla superficie di proiezione.

## 6 Pulizia

Per la pulizia del contenitore usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua. Per la lente e per lo specchio si può usare un detergivo per vetri che si trova in commercio.

Canale 1: Rotazione dello specchio (Pan)	Canale 2: Inclinazione dello specchio (Tilt)	Canale 3: Disegno / Sequenza	Canale 4: Stroboscopio / Comando tramite musica
		250–255 Sequenza 10 240–249 Sequenza 9 230–239 Sequenza 8 220–229 Sequenza 7 210–219 Sequenza 6 200–209 Sequenza 5 190–199 Sequenza 4 180–189 Sequenza 3 170–179 Sequenza 2 160–169 Sequenza 1 150–159 Disegno 15 140–149 Disegno 14 130–139 Disegno 13 120–129 Disegno 12 110–119 Disegno 11 100–109 Disegno 10 090–099 Disegno 9 080–089 Disegno 8 070–079 Disegno 7 060–069 Disegno 6 050–059 Disegno 5 040–049 Disegno 4 030–039 Disegno 3 020–029 Disegno 2 010–019 Disegno 1 000–009 Luce spenta (Blackout)	250–255 Comando tramite la musica
255 ↑ 167 pasi ↓ 000	255 ↑ 40 pasi ↓ 000	veloce 249 ↑ Effetto stroboscopico ↓ lento 010	000–009 Nessun effetto stroboscopico

⑥ Assegnazione dei canali DMX

## 7 Dati tecnici

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

Potenza assorbita: . . . 40 VA

Lampadine: . . . . . 52 LED superluminosi di 5 mm  
(rosso: 16, verde: 12, blu: 12,  
bianco: 12)

Temperatura

d'esercizio: . . . . . 0–40 °C

Dimensioni: . . . . . 17 × 18 × 40 cm

Peso: . . . . . 2,5 kg

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.

**Vouw bladzijde 3 helemaal open, zodat u steeds een overzicht hebt van de bedieningselementen en de aansluitingen.**

## 1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen

### 1.1 Achterzijde van de scanner

- 1 Montagebeugel
- 2 Vastzetschroeven voor de montagebeugel
- 3 POWER-jack voor aansluiting op een stopcontact (230 V~/50 Hz) met behulp van het bijgeleverde netsnoer
- 4 Microfoon voor muzieksturing
- 5 Houder voor de netzekering; vervang een gesmolten zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type!
- 6 DMX-ingang: XLR, 3-polig  
1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 7 DMX-uitgang: XLR, 3-polig  
1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 8 Aansluitjack voor de afstandsbediening LC-3 of FSC-3 die als toebehoren verkrijgbaar is
- 9 Rode POWER-LED
- 10 DIP-schakelaars nr. 1 – 9 voor het instellen van het DMX-startadres (→ hoofdstuk 5.2) en voor het selecteren van de Master-/Slavemode (→ hoofdstuk 5.1);  
DIP-schakelaar nr. 10 voor het selecteren van de werkwijze in de Slavemode (→ hoofdstuk 5.1.1, punt 2)
- 11 Groene controle-LED  
licht continu op resp. op het ritme van de muziek:  
Mastermodus  
knippert continu:  
DMX-modus, bestanden worden ontvangen

### 1.2 Afstandsbediening LC-3

(als toebehoren verkrijbaar)

- 12 Toets STANDBY voor de functie Blackout (spiegel in de oorspronkelijke positie en licht uit)
- 13 Toets FUNCTION
  - in de modus "Sound" voor het activeren van een muziekafhankelijk of muziekgestuurde stroboscoopeffect (zolang de toets is ingedrukt)
  - in de modus "Pattern" voor het wisselen van de lichtpatronen
  - in de modus „Chase“ voor het wisselen van de sequenties (lichtpatroonvolgorden)
- 14 Toets MODE voor het wisselen tussen drie modussen:  
"Sound" (LED licht niet op)  
"Pattern" (LED licht continu)  
"Chase" (LED knippert)

Opmerking: Voor de besturing via de afstandsbediening mag er geen DMX-signalen naar de ingang DMX IN (6) worden gestuurd.

## 2 Veiligheidsvoorschriften

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

### WAARSCHUWING

De netspanning (230 V~) van het apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, en zorg dat u niets in de ventilatieopeningen stopt! U loopt het risico van een elektrische schok.



Let eveneens op het volgende:

- Dek daarom de ventilatieopeningen van de behuizing niet af en behoud een minimumafstand van 10 cm ten opzichte van het verlichte oppervlak.
- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis; vermijd druip- en spatwater, plaatsen met een hoge vochtigheid en uitzonderlijk warme plaatsen (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0 – 40 °C).
- Plaats geen bekers met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het apparaat.
- Schakel het apparaat niet in resp. trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact,
  1. wanneer het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
  2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld is gevallen,
  3. wanneer het apparaat slecht functioneert.
 Het apparaat moet in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar steeds met de stekker zelf.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, onveilige montage, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de aansprakelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



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

## 3 Toepassingen

De scanner is geschikt voor gebruik op podia, in discotheken, clubs en feestzalen. Hij is uitgerust met 52 superheldere LED's die wisselende lichtpatronen genereren. Deze worden via de bewegende spiegel op het belichte oppervlak geprojecteerd. Het apparaat is uitgerust voor besturing via een DMX-lichtregelaar, en beschikt over 4 DMX-besturingskanalen.

In de plaats van de DMX-bediening kunt u de scanner via de geïntegreerde microfoon ook muziekgestuurd bedienen. In dit geval kan bovendien de afstandsbediening LC-3 of FSC-3 (beide afzonderlijk als toebehoren verkrijgbaar) worden gebruikt, welke bijkomende besturingsfuncties biedt.

## 4 Montage

Het apparaat kan met een spotlighthouder (C-haak) of een stabiele montageschroef via zijn beugel (1) gemonteerd worden (b.v.: aan een brug, op een statief). Voor het uitlijnen van het apparaat draait u de twee bevestigingsschroeven (2) op de beugel los; stel de gewenste hellingshoek van het apparaat in en zet de schroeven opnieuw vast.

### WAARSCHUWING



Het apparaat moet deskundig en veilig worden gemonteerd. Indien het apparaat als zwevende last boven personen wordt geïnstalleerd, moet het bijkomend worden beveiligd (b.v. door een hijskabel); bevestig de hijskabel zo dat het apparaat niet meer dan 20 cm kan vallen).

## 5 Bediening

Sluit het bijgeleverde netsnoer aan op de POWER-jack (3) en plug de stekker in een stopcontact (230 V~/50 Hz). Het apparaat is nu ingeschakeld, de rode POWER-LED (9) licht op. De spiegel wordt in een vastgelegde uitgangspositie gebracht en de besturing wordt gereset.

### OPGELET



Kijk niet rechtstreeks in de LED's, omdat dit de ogen kan beschadigen.

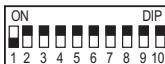
Weet dat strobocooppeffecten en zeer snelle kleurwisselingen bij fotosensibele mensen en epileptici epileptische aanvallen kunnen veroorzaken!

Trek de stekker uit het stopcontact om het toestel uit te schakelen.

Voor een makkelijker bediening is het aangeraden het apparaat in een stopcontact te pluggen dat u via een lichtschakelaar kan in- en uitschakelen.

### 5.1 Muzieksturing

Gebruik de DIP-schakelaars (10) om het apparaat op de mastermodus in te stellen: zet schakelaar nr. 1 in de onderste stand en de schakelaars 2–9 in de bovenste stand (de stand van schakelaar nr. 10 is niet van belang):



③ Mastermodus

Als er muziek wordt gespeeld met een duidelijk ritme in het basbereik en met een voldoende geluidsvolume, dan worden de afwisseling van de lichtpatronen en de spiegelbewegingen via de microfoon (4) op de achterzijde gesynchroniseerd met het ritme van de muziek; de groene LED (11) knippert op het ritme van de muziek. Als er geen muziek wordt gespeeld of als de muziek te rustig of te stil is, dan wisselt het apparaat de patronen enkel op vaste tijdstippen en de groene LED licht continu op.

Mocht de muzieksturing niet optimaal functioneren, wijzig dan het geluidsvolume van de muziek of de afstand tussen luidspreker en scanner.

**Opmerking:** Om de muziek via de microfoon te styren, mag er op de ingang DMX (6) geen DMX-signaal aanwezig zijn.

### 5.1.1 Meerdere scanners aaneenschakelen

U kunt meerdere apparaten SCAN-12LED aaneenschakelen om zo via de microfoon van het centrale apparaat (master) alle overige randapparaten (slave) op hetzelfde ritme te besturen.

- 1) Stel op het centrale apparaat de DIP-schakelaars nr. 1–9 (10) in zoals getoond op figuur 3 (Mastermodus).
- 2) Stel de DIP-schakelaars nr. 1–9 van de nevenapparaten anders in dan op het centrale apparaat (Slavemodus); de stand van de individuele schakelaars is hier niet van belang. DIP-schakelaar nr. 10 heeft een speciale functie: In de onderste stand functioneert de scanner in kwestie met inverse bewegingen, d.w.z. zijn spiegel beweegt zich niet synchroon met deze van het masterapparaat, maar in tegengestelde richting.
- 3) Verbind de aansluiting DMX OUTPUT (7) van het centrale apparaat via een 3-polige XLR-kabel (b.v. serie MEC-... of MECH-... uit het gamma van „img Stage Line“) met de aansluiting DMX INPUT (6) van het eerst randapparaat.
- 4) Verbind de aansluiting DMX OUTPUT van het eerste randapparaat met de aansluiting DMX INPUT van het tweede randapparaat etc.

### 5.1.2 Afstandsbediening LC-3/FSC-3

Via de afzonderlijk verkrijgbare afstandsbedieningen LC-3 (figuur 2) en FSC-3 (voetbediening op afstand; functioneert zoals LC-3) kunnen bijkomende functies worden gestuurd.

- 1) Sluit de afstandsbediening aan op de jack ONLY FOR REMOTE CONTROL (8).
- 2) Stel op het centrale apparaat de DIP-schakelaars nr. 1–9 (10) in zoals getoond op figuur 3 (Mastermodus).
- 3) Via de DMX-uitgang (7) kunnen andere scanners SCAN-12LED worden aangesloten, om ze dan met de afstandsbediening als slave-apparaten te bedienen (→ hoofdstuk 5.1.1).

- 4) Selecteer met de toets MODE (14) de bedrijfsmodus; de LED naast de toets duidt de geselecteerde modus aan:

#### **Modus „Sound“** (LED licht niet op)

De spiegelbewegingen en het wisselen van de lichtpatronen gebeuren muziekgestuurd. Als de toets FUNCTION (13) ingedrukt gehouden wordt, is een van twee stroboscoopeffect geactiveerd:

1. muziekafhankelijk stroboscoopeffect
2. muziekgestuurd stroboscoopeffect

Tekens als de toets ingedrukt gehouden wordt, verandert het stroboscoopeffect: bij de eerste keer is het effect onafhankelijk van de muziek, bij de tweede keer muziekgestuurd, bij de derde keer opnieuw onafhankelijk van de muziek etc.

#### **Modus „Pattern“** (LED licht continu op)

De spiegelbewegingen gebeuren muziekgestuurd, met toets FUNCTION (13) kunnen verschillende lichtpatroon worden opgeroepen.

#### **Modus „Chase“** (LED knippert)

De spiegelbewegingen gebeuren muziekgestuurd, met toets FUNCTION (13) kunnen verschillende sequenties (lichtpatroonvolgorden) worden opgeroepen.

Om de functie **Blackout** te activeren, drukt u op de toets STANDBY (12): De spiegel beweegt naar de uitgangspositie en het licht gaat uit. De LED naast de toets licht op ter controle. Druk opnieuw op de toets om terug te schakelen.

## **5.2 Bediening via een DMX-lichtregelaar**

Voor de bediening via een DMX-lichtregelaar (b.v. DMX-1440 of DMX-120 van „img Stage Line“) is de scanner uitgerust met vier kanalen:

- kanaal 1 om de spiegel te draaien
- kanaal 2 om de spiegel te kantelen
- kanaal 3 voor de functie Blackout en voor het oproepen van 15 verschillende lichtpatronen en 10 verschillende sequenties (lichtpatroonvolgorden)
- kanaal 4 voor het activeren van een stroboscoopeffect en het muziekgestuurde bedrijf van het apparaat

Een overzicht van de functies van de kanalen en DMX-waarden vindt u terug in tabel figuur. 6.

Als DMX-interface heeft het apparaat 3-polige XLR-aansluitingen met volgende penconfiguratie:

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

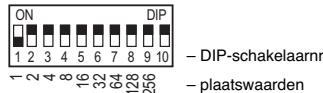
Voor de aansluiting moeten speciale kabels voor hoge gegevensstromen worden gebruikt. Normale afgeschermde microfoonkabels met een leidingdiameter van ten minste  $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$  en een zo gering mogelijke capaciteit zijn alleen bij een totale kabellengte tot 100 m aan te bevelen. Bij kabellengten vanaf 150 m wordt het tussenschakelen van een DMX-ophaalversterker aanbevolen (b.v. SR-103DMX van „img Stage Line“).

- 1) Verbind de aansluiting DMX INPUT (6) met de DMX-uitgang van de lichtregelaar.

- 2) Verbind de jack DMX OUT (7) met de DMX-ingang van de volgende lichteffectapparaat. Verbind de uitgang hiervan opnieuw met de ingang van het nageschakelde apparaat etc., tot alle lichteffectapparaten in een kring zijn aangesloten.

- 3) Sluit de DMX-uitgang van de laatste DMX-lichteffectapparaat in de ketting af met een weerstand van  $120 \Omega$  ( $> 0,3 \text{ W}$ ): Soldeer de weerstand vast aan de pinnen 2 en 3 van een XLR-stekker en plug de stekker in de DMX-uitgang, of gebruik een overeenkomstige afsluitstekker (b.v. DLT-123 van „img Stage Line“).

- 4) Via de DIP-schakelaars nr. 1 – 9 (10) stelt u het startadres (d.w.z. het adres dat voor de besturing van het 1ste kanaal van de scanner is voorzien) in als binair getal. Het startadres resulteert dan uit de optelling van de plaatswaarden van de DIP-schakelaars die in de onderste stand zijn ingesteld, b.v.



– 2<sup>9</sup> + 2<sup>8</sup> + 2<sup>6</sup> + 2<sup>5</sup> + 2<sup>4</sup> + 2<sup>3</sup> + 2<sup>2</sup> + 2<sup>1</sup> = 253 – plaatswaarden

④ DMX-startadres 1:

schakelaar nr. 1 in de onderste stand



⑤ DMX-startadres 6:

schakelaars nr. 2 en nr. 3 in de onderste stand

Het makkelijkst is steeds van de grootst mogelijke plaatswaarde uit te gaan en de kleinere waarden in dalende orde erbij op te tellen.

De drie kanalen die het startadres volgen, zijn dan automatisch toewezen (b.v. bij startadres 6 voor kanaal 1: adres 7 voor kanaal 2, adres 8 voor kanaal 3, adres 9 voor kanaal 4).

- 5) Na het instellen van het startadres kunt u de scanner via de DMX-regelaar bedienen. Zodra de signalen van de regelaar ontvangen worden, knippert de groene LED (11).

## **5.3 Beeldscherpte van de patronen**

Door de objectieflens te draaien, stelt u de afbeelding van het patroon scherp in. De scherpte-instelling wordt bepaald door de afstand van het apparaat tot het projectievlak.

## **6 Reiniging**

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

Kanaal 1 spiegeldraaing (Pan)	Kanaal 2 kantelen van de spiegel (Tilt)	Kanaal 3 patroon/sequentie	Kanaal 4 stroboscoopeffect/muzieksturing
		250–255 sequentie 10 240–249 sequentie 9 230–239 sequentie 8 220–229 sequentie 7 210–219 sequentie 6 200–209 sequentie 5 190–199 sequentie 4 180–189 sequentie 3 170–179 sequentie 2 160–169 sequentie 1 150–159 patroon 15 140–149 patroon 14 130–139 patroon 13 120–129 patroon 12 110–119 patroon 11 100–109 patroon 10 090–099 patroon 9 080–089 patroon 8 070–079 patroon 7 060–069 patroon 6 050–059 patroon 5 040–049 patroon 4 030–039 patroon 3 020–029 patroon 2 010–019 patroon 1 000–009 licht uit (Blackout)	250–255 muzieksturing snel 249 stroboscoopeffect traag 010 000–009 geen stroboscoopeffect
167 stappen	40 stappen		
255	255		
000	000		

⑥ Bezetting van de DMX-kanalen

## 7 Technische gegevens

Voedingsspanning: . . . 230 V~/50 Hz

Vermogensverbruik: . . 40 VA

Verlichting: . . . . . 52 superheldere LED's, 5 mm  
(rood: 16, groen: 12,  
blauw: 12, wit: 12)

Omgevings-  
temperatuurbereik: . . 0–40 °C

Afmetingen: . . . . . 17 × 18 × 40 cm

Gewicht: . . . . . 2,5 kg

Wijzigingen voorbehouden.



**Abra el manual por la página 3 de manera que pueda ver los elementos operativos y las conexiones que se describen.**

## 1 Elementos Operativos y Conexiones

### 1.1 Panel posterior del escáner

- 1 Soporte de montaje.
- 2 Tornillos de presión para el soporte de montaje.
- 3 Toma principal para la conexión a un enchufe (230 V~/50 Hz) a través del cable entregado.
- 4 Micrófono para el control por música.
- 5 Soporte para el fusible. Reemplace los fusibles fundidos sólo por otro del mismo tipo.
- 6 Entrada DMX: XLR, 3 polos  
1 = Masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 7 Salida DMX: XLR, 3 polos  
1 = Masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 8 Toma de conexión para el control remoto LC-3 o FSC-3, disponibles como accesorios.
- 9 LED rojo de Power.
- 10 Interruptores DIP 1 a 9 para ajustar la dirección de inicio DMX (→ apartado 5.2) y para elegir entre modo Master y Slave (→ apartado 5.1);  
Interruptor DIP 10 para elegir el modo de funcionamiento en Slave (→ apartado 5.1.1, punto 2).
- 11 Indicador LED verde.
  - Si se ilumina ininterrumpidamente o parpadea al ritmo de la música: modo Master.
  - Si parpadea continuadamente: modo DMX, se están recibiendo datos.

### 1.2 Control remoto LC-3 (disponible como accesorio)

- 12 Botón STANDBY para la función Blackout (espejo en posición de inicio y luz apagada).

### 13 Botón FUNCTION

- En modo "Sound" activa un efecto estroboscópico independiente de la música o controlado por música (siempre que se mantenga el botón pulsado).
- En modo "Pattern" cambia los dibujos luminosos.
- En modo "Chase" cambia las secuencias de dibujos luminosos.

### 14 Botón MODE para cambiar de modo entre los siguientes:

- "Sound" (LED no iluminado)
- "Pattern" (LED iluminado)
- "Chase" (LED parpadeante)

Note: Para el manejo mediante el control remoto, no puede haber ninguna señal DMX en la entrada DMX (6).

## 2 Consejos de Seguridad

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

### ADVERTENCIA



El aparato está alimentado con un voltaje peligroso (230 V~). Deje el mantenimiento en manos del personal cualificado y no introduzca nada nunca por las rejillas de ventilación. El manejo inexperto puede provocar descargas eléctricas peligrosas.

Por favor, preste atención siempre a los siguientes puntos:

- No cubra nunca las rejillas de ventilación de la carcasa, y asegúrese de que existe siempre una distancia mínima de 10 cm con la superficie iluminada.
- El aparato está adecuado para su utilización sólo en interiores. Protéjalo de derrames y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0 – 40 °C).
- No coloque ningún recipiente lleno de cualquier líquido encima del aparato, por ejemplo un vaso.
- No ponga el aparato en funcionamiento y desconecte inmediatamente el cable de la toma de corriente:
  1. En caso de cualquier daño visible en el aparato o en el cable de corriente.
  2. Sucediera algún problema después de una caída o accidente similar.
  3. No funciona adecuadamente.
 Sólo puede reparar el aparato el personal cualificado, bajo cualquier circunstancia.
- No tire nunca del cable de conexión para desconectarlo de la toma de corriente, tire siempre del enchufe.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material si se utiliza el aparato de una forma diferente a la originalmente concebida, si no se instala o se utiliza correctamente o si las reparaciones no las hace un experto.



Si va a dejarse el aparato fuera de servicio definitivamente, llévelo a la planta de reciclaje más cercana para una eliminación no perjudicial para el medioambiente.

## 3 Aplicaciones

El escáner está adecuado para aplicaciones en escenarios, discotecas, clubes y fiestas. Está equipado con 52 LEDs de gran brillo que crean dibujos luminosos cambiantes. Éstos se proyectan en la superficie iluminada mediante el espejo rotatorio. El aparato está diseñado para controlarse con un controlador DMX y tiene 4 canales de control DMX.

Como modo alternativo a este funcionamiento DMX, el escáner también permite el control por música mediante el micrófono integrado. En este caso, los controles remotos LC-3 o FSC-3 (ambos disponibles opcionalmente) ofrecen varias funciones de control que pueden utilizarse adicionalmente.

## 4 Montaje

El aparato puede montarse mediante su soporte (1) con un apoyo para aparatos de luz (gancho C) o mediante una tuerca de montaje estable (por ejemplo en una barra o en un pie). Para colocar el aparato, afloje los dos tornillos de presión (2) del soporte, ajuste la inclinación que deseé para el aparato y apriete los tornillos nuevamente.

### **ADVERTENCIA**



Hay que instalar el aparato de modo experto y seguro. Si se instala como carga suspendida por encima de personas, hay que asegurarlo de modo adicional (por ejemplo con una cuerda de seguridad en el soporte de montaje; asegure la cuerda de seguridad de modo que la distancia máxima de caída no supere los 20 cm).

## 5 Funcionamiento

Conecte el cable de red entregado a la toma POWER (3) y el enchufe a una toma de corriente (230 V~/50 Hz). De este modo, se conecta el aparato; el LED rojo Power (9) se iluminará. El espejo se moverá a su posición de inicio predefinida y se reajustará el control.

### **ADVERTENCIA**



No mire nunca fijamente los LEDs, puede dañarle la vista.

Tenga en cuenta que los efectos estroboscópicos y los cambios muy rápidos de colores pueden provocar ataques epilépticos a personas fotosensibles y con epilepsia.

Para apagar el aparato, desconecte el enchufe de la toma de corriente.

Para un funcionamiento más conveniente, le recomendamos que conecte el aparato a una toma de corriente que funcione mediante un interruptor de luz.

### 5.1 Control musical

Configure el modo Master con los interruptores DIP (10): el 1 en la posición inferior y del 2 al 9 en la posición superior (la posición del nº 10 es irrelevante):



③ Modo Master

Si la música se reproduce con un volumen suficiente y con un ritmo claro de graves, los cambios de dibujos luminosos y los movimientos del espejo se sincronizarán con el ritmo de la música mediante el micrófono (4) del panel posterior del aparato; el LED verde (11) parpadeará al ritmo de la música. Si no se reproduce la música, si es muy clamada o si su volumen es muy débil, el aparato sólo cambiará los dibujos en intervalos fijados y el LED verde se iluminará ininterrumpidamente.

En caso de que el control musical no funcione correctamente, modifique el volumen o la distancia entre el altavoz y el escáner.

**Nota:** Para el control musical mediante el micrófono, no puede haber ninguna señal DMX en la entrada DMX (6).

### 5.1.1 Interconexión de varios escáneres

Pueden conectarse varios SCAN-12LED para controlar todos los aparatos en modo Slave al mismo ritmo mediante el micrófono del aparato Master.

- 1) Ajuste los interruptores DIP 1 a 9 (10) del aparato Master de acuerdo con la figura 3 (modo Master).
- 2) Ajuste los interruptores DIP 1 a 9 de los aparatos Slave de modo diferente al Master (modo Slave); la posición de los interruptores individuales es irrelevante en este caso. El interruptor DIP nº 10 tiene una función especial: en la posición inferior, el escáner correspondiente funcionará en sentido opuesto, es decir, su espejo no se moverá en sincronía con el del Master sino opuestamente.
- 3) Conecte la toma DMX OUTPUT (7) del aparato Master mediante un cable XLR 3 polos (p. ej. cualquiera de los MEC... o MECL... de "img Stage Line") a la toma DMX INPUT (6) del primer aparato Slave.
- 4) Conecte la toma DMX OUTPUT del primer aparato Slave a la toma DMX INPUT del segundo y así sucesivamente.

### 5.1.2 Control remoto LC-3/FSC-3

Los controles remotos LC-3 (fig. 2) y FSC-3 (control remoto de pie; con las mismas funciones que el LC-3) disponibles como accesorios permiten el control de diversas funciones.

- 1) Conecte el control remoto a ONLY FOR REMOTE CONTROL (8).
- 2) Ajuste los interruptores DIP 1 a 9 (10) tal y como se muestra en la figura 3 (Modo Master).
- 3) Puede conectar más aparatos SCAN-12LED a través de la salida DMX (7) para controlarlos todos a la vez en modo Slave mediante el control remoto (→ apartado 5.1.1).
- 4) Seleccione el modo de funcionamiento con el botón MODE (14); el LED que hay al lado mostrará el modo seleccionado:

## Modo "Sound" (LED no iluminado)

Tanto los movimientos del espejo como el cambio de dibujos se controlan por música. Si el botón FUNCTION (13) se mantiene pulsado, se activará uno de los dos efectos estroboscópicos:  
 1. Efecto estroboscópico independiente de la música

2. Efecto estroboscópico controlado por música  
 Cada vez que se mantenga pulsado el botón nuevamente, cambiará el efecto: la primera vez será independiente, la segunda controlado por música, la tercera independiente, etc.

## Modo "Pattern" (LED iluminado)

Los movimientos del espejo se controlan por música; con el botón FUNCTION (13), pueden activarse varios dibujos luminosos.

## Modo "Chase" (LED parpadeante)

Los movimientos del espejo se controlan por música; con el botón FUNCTION (13), pueden activarse varias secuencias de dibujos luminosos.

Para activar la función **Blackout**, pulse el botón STANDBY (12): El espejo volverá a su posición de inicio y se apagará la luz. Como control, el LED cerca del botón se iluminará. Para volver a cambiar, utilice el botón una vez más.

## 5.2 Funcionamiento mediante un controlador DMX

Para funcionar mediante un controlador DMX (por ejemplo DMX-1440 o DMX-120 de "img Stage Line"), el escáner está equipado con 4 canales:

- Canal 1: movimiento vertical del espejo.
- Canal 2: movimiento horizontal del espejo
- Canal 3: función Blackout, activación de 15 dibujos luminosos diferentes y 10 secuencias de dibujos luminosos.
- Canal 4: activación de un efecto estroboscópico y para el funcionamiento del aparato mediante el control por música.

Puede encontrar una visión de conjunto de las funciones de los canales y los valores DMX en la tabla de la figura 6.

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

1 = Masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+

Para la conexión, habría que utilizar cables especiales para alta transmisión de datos. Se recomienda la utilización de cable de micrófono con un blindaje estándar, una sección de cable mínima de  $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$  y una capacidad tan baja como sea posible sólo para una longitud total de cableado de hasta 100 m. Para cualquier cableado que supere los 150 m, se recomienda insertar un amplificador de nivel DMX (p. ej. SR-103DMX de "img Stage Line").

1) Conecte la toma DMX INPUT (6) a la salida DMX del controlador de luz.

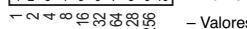
2) Conecte el jack DMX OUTPUT (7) a la entrada DMX de la siguiente unidad de efectos luminosos; conecte su salida a la entrada de la siguiente unidad, etc., hasta que estén todos los aparatos conectados en cadena.

3) Efectúe la terminación de la salida DMX del último aparato de la cadena con un resistor  $120 \Omega$  ( $>0,3 \text{ W}$ ). Suelde el resistor a los pines 2 y 3 de una toma XLR y conéctelo a la salida DMX o utilice el tapón correspondiente (por ejemplo el DLT-123 de "img Stage Line").

4) Ajuste la dirección de inicio (la dirección prevista para controlar el primer canal del escáner) como número binario con los interruptores DIP 1 a 9 (10). La dirección de inicio resulta de la suma de los valores de los interruptores DIP que estén colocados en la posición inferior, por ejemplo:

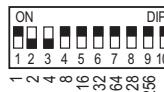


– Número de interruptor DIP



– Valores

④ Dirección de inicio DMX 1:  
 Interruptor 1 en la posición inferior



⑤ Dirección de inicio DMX 6:  
 Interruptores 2 y 3 en la posición inferior

El modo más fácil es empezar siempre por el valor más alto posible e ir añadiendo valores inferiores en orden descendiente.

Los tres canales siguientes a la dirección de inicio se asignarán automáticamente (p. ej. dirección de inicio 6 para el canal 1: dirección 7 para el canal 2, dirección 8 para el canal 3 y dirección 9 para el canal 4).

5) Después de ajustar la dirección de inicio, el escáner puede funcionar mediante el controlador DMX. Cuando se hayan recibido las señales del controlador, parpadeará el LED verde (11).

## 5.3 Reproducción nítida de los dibujos

Consiga una reproducción nítida de los dibujos ajustando la lente. El enfoque dependerá de la distancia desde el aparato hasta la zona de proyección.

## 6 Limpieza

Para la limpieza de la carcasa utilice sólo un paño suave y seco; no utilice nunca agua ni productos químicos. Para la limpieza de la lente y el cristal, puede utilizar un detergente convencional para cristales.

Canal 1 Ajuste horizontal (Pan)	Canal 2 Ajuste vertical (Tilt)	Canal 3 Pattern/Chase	Canal 4 Estroboscopio/Control por música
		250–255 Chase 10 240–249 Chase 9 230–239 Chase 8 220–229 Chase 7 210–219 Chase 6 200–209 Chase 5 190–199 Chase 4 180–189 Chase 3 170–179 Chase 2 160–169 Chase 1 150–159 Pattern 15 140–149 Pattern 14 130–139 Pattern 13 120–129 Pattern 12 110–119 Pattern 11 100–109 Pattern 10 090–099 Pattern 9 080–089 Pattern 8 070–079 Pattern 7 060–069 Pattern 6 050–059 Pattern 5 040–049 Pattern 4 030–039 Pattern 3 020–029 Pattern 2 010–019 Pattern 1 000–009 Luz apagada (Blackout)	250–255 Control por música Rápido 249 Efecto estroboscópico Lento 010 000–009 Sin efecto estroboscópico
255 ↑ 167 pasos ↓ 000	255 ↑ 40 pasos ↓ 000		

⑥ Configuración de los canales DMX

## 7 Especificaciones

Alimentación: ..... 230 V~/50 Hz

Consumo: ..... 40 VA

Iluminación: ..... 52 LEDs de 5 mm de gran brillo: rojo: 16, verde: 12, azul: 12, blanco: 12)

Temperatura

ambiente: ..... 0–40 °C

Dimensiones: ..... 17 × 18 × 40 cm

Peso: ..... 2,5 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.



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

## 1 Elementy użytkowe i gniazda połączeniowe

### 1.1 Panel tylny skanera

- 1 Uchwyt montażowy
- 2 Regulatory uchwytu montażowego
- 3 Gniazdo zasilania łączone z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz) za pomocą dołączonego kabla zasilającego
- 4 Mikrofon do sterowania muzyką
- 5 Oprawka bezpiecznika; spalony bezpiecznik wymieniać na nowy o identycznych parametrach!
- 6 Wejście DMX: XLR, 3-pinowy  
1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 7 Wyjście DMX: XLR, 3-pinowy  
1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 8 Gniazdo pilota LC-3 lub FSC-3 dostępnego jako akcesoria
- 9 Czerwona dioda zasilania
- 10 Przelączniki DIP n-ry 1 do 9 do regulacji adresu startowego DMX (→ rozdz. 5.2) i do wyboru trybu master/slave (→ rozdz. 5.1);  
Przelącznik DIP nr 10 do ustawiania sposobu pracy trybie podległym slave (→ rozdz 5.1.1, pkt 2)
- 11 Zielony wskaźnik diodowy  
jeśli świeci ciągle lub migła w rytm muzyki:  
tryb nadzędny master  
jeśli migła równomiernie:  
tryb DMX, odbieranie danych

### 1.2 Pilot sterujący LC-3 (dostępny jako akcesorium)

- 12 Przycisk STAND BY dla funkcji Blackout (lustra w pozycji startowej, diody wyłączone)
- 13 Przycisk FUNCTION
  - w trybie "Sound" do aktywacji efektu stroboskopu, niezależnego lub sterowanego muzyką (tak dugo jak przycisk jest wcisnięty)
  - w trybie "Pattern" do zmiany wzorów
  - w trybie "Chase" do zmiany zapisanych programów (sekwencje wzorów świetlnych)
- 14 Przycisk MODE do przełączania pomiędzy trybami:
  - "Sound" (dioda się nie zapala)
  - "Pattern" (dioda świeci ciągle)
  - "Chase" (dioda migła)

Uwaga: Przy sterowaniu z pilota nie można równocześnie podawać sygnału DMX na wejście DMX (6).

## 2 Środki bezpieczeństwa

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

### UWAGA



Urządzenie jest zasilane wysokim napięciem sieciowym (230 V~). Wszelkie naprawy należy zlecić przeszkołonemu personelowi. Nie należy przeprowadzać żadnych modyfikacji nie opisanych w instrukcji obsługi, oraz nie wolno umieszczać niczego w otworach wentylacyjnych! Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- Niemniej zasilać otworów wentylacyjnych w obudowie i zawsze zachować dystans minimum 10 cm od oświetlanej powierzchni.
- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnętrz pomieszczeń. Należy chronić je przed działaniem wody, dużej wilgotności powietrza oraz wysokiej temperatury (dopuszczalny zakres 0 – 40 °C).
- Na urządzeniu nie należy stawiać żadnych pojemników z płynem np. szklanek.
- Nie należy włączać lub natychmiast odłączyć urządzenia od sieci w przypadku:
  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.
- Nie ponosi się odpowiedzialności za wynikłe uszkodzenia sprzętu lub obrażenia użytkownika w przypadku gdy urządzenie jest wykorzystywane w innych celach niż to się przewiduje lub jeśli jest nieodpowiednio zainstalowane, użytkowane lub naprawiane



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

## 3 Zastosowanie

Skaner może znaleźć zastosowanie w na scenie, w dyskotekach, klubach oraz salach tanecznych. Jest wyposażony w 52 diody o dużej sile światła, generujących zmieniające się wzory. Za pomocą obrotowego lustra, wzory te są rzucone na oświetlaną powierzchnię. Urządzenie jest przystosowane do sterowania przez kontroler DMX i posiada 4 kanały sterujące.

Alternatywnie do sterowania DMX, dzięki wbudowanemu mikrofonowi skaner może pracować w rytm muzyki. W tym przypadku, dodatkowo, można wykorzystać piloty sterujące LC-3 lub FSC-3 (oba dostępne jako akcesoria dodatkowe).

## 4 Montaż

Urządzenie może być montowane z wykorzystaniem jego uchwytu (1) z pomocą dodatkowych zaczeppów do światła (uchwyt C) lub montowane na stałe w odpowiednim miejscu (np. poziomym ramieniu lub na statywie). Dla uzyskania żądanej pozycji, poluzować regulatory przy uchwycie montażowym (2). Ustawić wybraną pozycję i dokreći je.



**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 dobrą aby w przypadku ich wykorzystania urządzenie maksymalnie spało o 20 cm).

## 5 Obsługa

Podłączyć dostarczony z urządzeniem kabel zasilający do gniazda POWER (3) oraz do gniazdku sieciowego (230 V~/50 Hz). Po włączeniu urządzenia zapala się czerwona dioda zasilania (9). Lustro ustawa się w pozycji wyjściowej i resetują się wcześniejsze ustawienia.



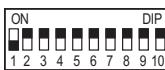
**UWAGA** Nie należy patrzeć bezpośrednio na diody, silne światło może uszkodzić wzrok. Efekt stroboskopu i szybkie zmiany światła mogą być groźne dla osób wrażliwych na światło oraz chorych na epilepsję!

Aby wyłączyć urządzenie należy odłączyć wtyczkę od gniazdku sieciowego.

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

### 5.1 Sterowanie muzyką

Za pomocą przełączników DIP (10) ustawić tryb nadzędny master: przełącznik nr 1 w dolną pozycję, przełączniki 2 do 9 w pozycję górną (ustawienie przełącznika 10 nie ma znaczenia):



③ Tryb nadzędny master

Jeżeli grana muzyka posiada odpowiedni poziom głośności oraz wyraźny rytm niskich częstotliwości, zmiana kolorowych wzorów i ruch lustra będą z nią synchronizowane za pomocą mikrofonu (4); zielona dioda (11) zacznie migać w rytm muzyki. Jeżeli muzyka jest zbyt cicha lub o wolnym tempie, zmiana wzorów będzie się odbywać jednostajnie w ustalonej częstotliwości, a zielona dioda będzie świecić ciągle.

W przypadku słabej synchronizacji z muzyką, należy zwiększyć poziom głośności lub zmniejszyć dystans od głośnika.

**Uwaga:** W przypadku sterowania poprzez mikrofon, na wejście DMX (6) nie wolno podawać sygnału DMX.

### 5.1.1 Łączenie kilku skanerów

Pojedyncze skanery SCAN-12LED mogą zostać połączone aby umożliwić jednocześnie sterowanie wszystkich podrzędnych zgodnie z rytmem nadzędnego.

- 1) Ustawić przełączniki DIP 1 do 9 (10) urządzenia nadzędnego zgodnie z rys. 3 (tryb nadzędny master).
- 2) Ustawić przełączniki DIP 1 do 9 urządzeń podrzędnych slave inaczej niż na urządzeniu nadzędnym (tryb slave); ustawienie poszczególnych przełączników w tej sytuacji nie ma znaczenia. Przełącznik DIP nr 10 spełnia specjalną funkcję: w dolnej pozycji powoduje, że skaner działa w odwrotną stronę niż nadzędny np. odwrotny jest kierunek ruchu lustra.
- 3) Połączyć gniazdo DMX OUTPUT (7) urządzenia nadzędnego za pomocą kabla ze złączami 3-pinowymi XLR (np. serii MEC-... lub MECN-... marki "img Stage Line") z gniazdem DMX INPUT (6) pierwszego urządzenia podrzędnego.
- 4) Kolejne skanery podłączać analogicznie, łącząc wyjścia DMX OUTPUT z wejściami DMX INPUT kolejnych urządzeń, itd.

### 5.1.2 Pilot sterujący LC-3/FSC-3

Dodatkowe funkcje mogą być wywoływane za pomocą pilotów sterujących LC-3 (rys. 2) i FSC-3 (przełącznik nożny, te same funkcje jak LC-3) dostępnych jako osobne urządzenia.

- 1) Podłączyć pilot do gniazda ONLY FOR REMOTE CONTROL (8).
- 2) Ustawić przełączniki DIP od 1 do 9 (10) jak na rys. 3 (tryb master).
- 3) Przez wyjście DMX (7) kolejne skanery SCAN-12LED mogą być sterowane jednocześnie (→ rozdz. 5.1.1) z nadzędnym master.
- 4) Wybrać tryb pracy przyciskiem MODE (14); dioda obok przycisku będzie sygnalizować wybrany tryb:

**Tryb "Sound"** (dioda się nie zapala)

Ruchy lustra oraz zmiana wzorów są sterowane w rytm muzyki. Jeżeli przycisk FUNCTION (13)

jest wciśnięty, następuje aktywacja jednego z dwóch efektów stroboskopu:

1. efekt stroboskopu niezależny od muzyki
2. efekt stroboskopu sterowany muzyką

Każde kolejne wciśnięcie przycisku powoduje przełączanie pomiędzy efektem stroboskopu niezależnym od muzyki, a sterowanym muzyką.

#### Tryb "Pattern" (dioda świeci ciągle)

Ruchy lustra sterowane są muzyką; przycisk FUNCTION (13) służy do zmiany wzorów świetlnych.

#### Tryb "Chase" (dioda migająca)

Ruchy lustra sterowane są muzyką; przycisk FUNCTION (13) służy do wywoływania różnych zapisanych programów (sekwencje wzorów świetlnych).

Aby aktywować funkcję **Blackout**, należy wcisnąć przycisk STANDBY (12): Lustro ustawi się w pozycji wyjściowej i gasną diody. Zapala się dioda obok przycisku. Powrót do pracy po ponownym wciśnięciu przycisku.

## 5.2 Sterowanie poprzez kontroler DMX

Skaner posiada cztery kanały do sterowania kontrolerem DMX (np. DMX-1440 lub DMX-120 marki "img Stage Line"):

- kanał 1 poziomy ruch lustra
- kanał 2 pionowy ruch lustra
- kanał 3 dla funkcji Blackout oraz do wywoływanego 15 różnych wzorów świetlnych i 10 różnych zapisanych programów (sekwencji wzorów świetlnych)
- kanał 4 do aktywacji efektu stroboskopu i do sterowania muzyką

Zestawienie funkcji poszczególnych kanałów i wartości DMX można znaleźć w tabeli na rys. 6.

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

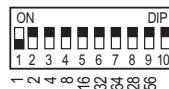
1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+

Do podłączania, powinno się używać kabli o wysokiej przewodnictwa danych. W przypadku stosowania kabli mikrofonowych o standardowym ekranowaniu, minimalna średnica żył powinna wynosić 0,22 mm<sup>2</sup>, 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 INPUT (6) z wyjściem DMX kontrolera.
- 2) Podłączyć gniazdo DMX OUTPUT (7) 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): Opornik należy włutować pomiędzy 2 i 3 pin we wtyku XLR i następnie wpiąć go do wyjścia; można również użyć gotowy wtyk kończący (np. DLT-123 marki "img Stage Line")

4) Za pomocą przełączników DIP 1 do 9 (10) ustawić adres startowy (np. adres przewidziany do sterowania pierwszym kanałem skanera) jako liczbę binarną. Adres startowy uzyskujemy przez dodawanie wartości bitowych przełączników ustawionych w dolną pozycję, np.:



– Przełącznik DIP numer  
– wartość przełącznika

- ④ DMX adres startowy 1:  
Przełącznik nr 1 w dolnej pozycji



- ⑤ DMX adres startowy 6:  
Przełączniki nr 2 i nr 3 w dolnej pozycji

Najprostszą metodą jest zacząć od przełącznika o najwyższej liczbie a następnie dodawać mniejsze wartości aż do uzyskania żądanej liczby.

Następnie są automatycznie ustawiane adresy kolejnych trzech kanałów (np. dla adresu startowego 6 kanału 1: adres 7 kanału 2, adres 8 kanału 3, adres 9 kanału 4).

- 5) Po ustawieniu adresu startowego skaner może być sterowany poprzez kontroler DMX. Po odebraniu sygnału z kontrolera migą zielona dioda (11).

## 5.3 Ostrość wyświetlanych wzorów

Regulując obiektywem można poprawić ostrość wyświetlanych figur. Należy pamiętać, że ostrość ta zależy od odległości między powierzchnią projekcyjną a urządzeniem.

## 6 Czyszczenie

Do czyszczenia obudowy należy używać tylko suchej, miękkiej ścieżeczki. Nie wolno używać wody ani żadnych środków chemicznych. Do czyszczenia obiektywu i lustra można wykorzystać ogólnie dostępne środki do czyszczenia szyb.

Kanał 1 w pionie (Pan)	Kanał 2 w poziomie (Tilt)	Kanał 3 Wzór / Chase	Kanał 4 Stroboskop/Sterowanie muzyką
		250–255 Chase 10 240–249 Chase 9 230–239 Chase 8 220–229 Chase 7 210–219 Chase 6 200–209 Chase 5 190–199 Chase 4 180–189 Chase 3 170–179 Chase 2 160–169 Chase 1 150–159 Wzór 15 140–149 Wzór 14 130–139 Wzór 13 120–129 Wzór 12 110–119 Wzór 11 100–109 Wzór 10 090–099 Wzór 9 080–089 Wzór 8 070–079 Wzór 7 060–069 Wzór 6 050–059 Wzór 5 040–049 Wzór 4 030–039 Wzór 3 020–029 Wzór 2 010–019 Wzór 1 000–009 Wygaszenie (Blackout)	250–255 Sterowanie muzyką szybko 249 Efekt stroboskopu wolno 010 000–009 Brak efektu stroboskopu

⑥ Konfiguracja kanałów DMX

## 7 Specyfikacja

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

Pobór mocy: ..... 40 VA

Źródło światła: ..... 52 super jasne diody 5 mm  
(czerwone: 16, zielone: 12,  
niebieskie: 12, białe: 12)

Zakres temperatur: ... 0–40 °C

Wymiary: ..... 17 × 18 × 40 cm

Waga: ..... 2,5 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.



Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger opmærksomt 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~). Overlad servicering til uddannet personel. Udfør aldrig modifikationer der ikke er beskrevet i denne manual. Indfør ikke genstande i lampens ventilationshuller. Dette kan medføre elektrisk stød!

Vær altid opmærksom på følgende:

- **ADVARSEL:** Kig aldrig direkte ind i lampens LED; dette kan medføre skader på øjnene.
- Vær venligst opmærksom på at stroboskop-effekter og hurtige lysskift kan udlöse epileptiske anfall hos personer, der enten er fotosensitive eller lider af epilepsi!
- Kabinetts ventilationshuller må ikke tildækkes.
- Hold en afstand på mindst 10 cm til belyste objekter.
- Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt den mod vandråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0–40 °C).
- Undgå at placere væskefyldte genstande, som f. eks. glas, ovenpå enheden.



Ge akt på säkerhetsinformationen innan enheten tas i bruk. Skulle ytterliggare information behövas kan den återfinnas i Manualen för andra språk.

## Säkerhetsföreskrifter

Enheten uppfyller samtliga Eu-direktiv och har därför försets med symbolen **CE**.



**VARNING:** Enheten använder högspänning internt (230 V~). Överlät all service till utbildad personal. Gör aldrig modifieringar som inte angetts i denna manual. Stoppa aldrig in föremål i ventilstålet då detta kan ge elektriska överslag med skada på person och materiel.

Ge ovillkorligen även akt på följande:

- **VARNING:** Titta aldrig direkt in i lampan, då detta kan vara skadligt för ögonen.
- Tänk på att strobolampan och snabba ljusskiften kan framkalla epileptiska anfall hos känsliga personer!
- Täck aldrig över enheten så att ventilationen försämrar.
- Placer enheten minst 10 cm från materialet som ska belysas.
- Enheten är endast avsedd för inomhus bruk. Skydda enheten mot vätskor, hög luftfugtighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 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.

**ADVARSEL:** Fastgør enheden på en sikker måde. Hvis enheden skal installeres hængende over mennesker, skal enheden yderligere sikres med en sikkerhedswire. Fastgør wiren så enheden maksimalt kan falde 20 cm.

● Rengør kabinetet med en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand. De optiske dele kan evt. rengøres med et dertil egnet produkt.

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



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

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

● Använd inte enheten och ta omedelbart kontakten ur eluttaget om något av följande fel uppstår:

1. Enheten eller elsladden har synliga skador.
2. Enheten är skadad av fall e. d.
3. Enheten har andra felfunktioner.

Enheten skall alltid lagas på verkstad av utbildad personal.

● Drag aldrig ut kontakten genom att dra i elsladden utan ta tag i kontaktkroppen.

**VARNING:** Montera enheten säkert och professionellt. Om enheten monteras så den hänger ovanför människor så måste enheten säkras med extra tillbehör (t. ex. en säkerhetslinja; anordna säkerhetsvajern så att den maximala fallhöjden är 20 cm).

● Rengör huset endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring. För linsrengöring kan vanlig linsrengöring användas.

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



Om enheten skall kasseras bör de lämnas in till återvinning.

Ole hyvä ja huomioi joka tapauksessa seuraavat turvallisuuteen liittyvät seikat ennen laitteen käyttöä. Laitteen toiminnasta saa lisätietoa tarvittaessa tämän laitteen muunkielisistä käyttöohjeista.

## Turvallisuudesta

Tämä laite täyttää kaikki siihen kohdistuvat EU-direktiivit ja sillä on myönnetty CE hyväksyntä.

**VAROITUS** Tämä laite toimii varallisella 230 V~ jännitteellä. Huollon saa tehdä vain siihen koulutuksen saanut henkilö. Laitteeseen ei saa tehdä ohjekirjan vastaisia muutoksia. Asiaa tuntematon käsittely saattaa aiheuttaa sähköiskun.



Huomioi seuraavat seikat:

● **VAROITUS:**

- Älä katso suoraan valaisimessa oleviin ledeihin tai seurauksena saattaa olla näkövaurio.
- Stroboefektit ja erittäin nopeat valon muutokset saattavat laukaista epileptisen kohtauksen henkilöillä, jotka ovat valoherkkiä tai epileptisiä!
- Laitteen tuuletusaukkoja ei saa peittää.
- Pidä vähintään 10 cm etäisyys valaistuun laitteeseen.
- Tämä laite soveltuu käytettäväksi ainoastaan sisätiloissa. Suojele laitetta kosteudeelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0 – 40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasia tms.

- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos:

1. laitteessa tai virtajohdossa on havaittu vaurio,
2. laitteiden putoaminen tai vastaava vahinko on saattanut aiheuttaa vaurion,
3. laitteissa esiintyy toimintahäiriötä.

Kaikissa tapauksissa laite tulee toimittaa valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.

- **VAROITUS:** Noudata kiinnityksessä erityistä huolellisuutta ja huomioi turvallisuustekijät. Jos laite asennetaan ihmisten yläpuolelle, on asennus varmistettava käytäen turvavaijeria, jolloin laitteen pudotus saa olla enintään 20 cm. Tarkista asennukset aina ennen käytöönottoa.

- Puhdistukseen saa käyttää vain kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä vettä tai puhdistusaineita. Lasisiin linsseihin voi myös käyttää lasinpesunestettä.

- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantujo tai myyjä otta vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamaton käytetty tai asennettu, tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuitetussa huollossa.



Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, huolehdi, että laite hävitetään asianmukaisesti jäte-teenkäsittelylaitoksessa.

