



Stage Line®

SCANNER-LICHTEFFEKTGERÄT

LIGHT EFFECT UNIT SCANNER

JEU DE LUMIÈRE SCANNER

UNITA PER EFFETTI LUCE SCANNER



SCAN-20LED Best.-Nr. 38.3730



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

D **Bevor Sie einschalten ...**

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

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

F **Avant toute installation ...**

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

La version française se trouve page 16.

NL **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 28.

PL **Przed uruchomieniem ...**

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

Tekst polski zaczyna się na stronie 40.

S **Innan du slår på enheten ...**

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

Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 46.

GB **Before switching on ...**

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

The English text starts on page 10.

I **Prima di accendere ...**

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

Il testo italiano inizia a pagina 22.

E **Antes de la utilización ...**

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

La versión española comienza en la página 34.

DK **Før du tænder ...**

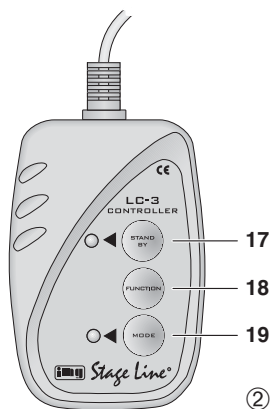
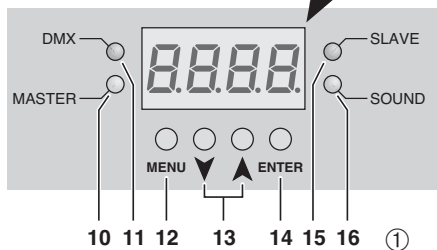
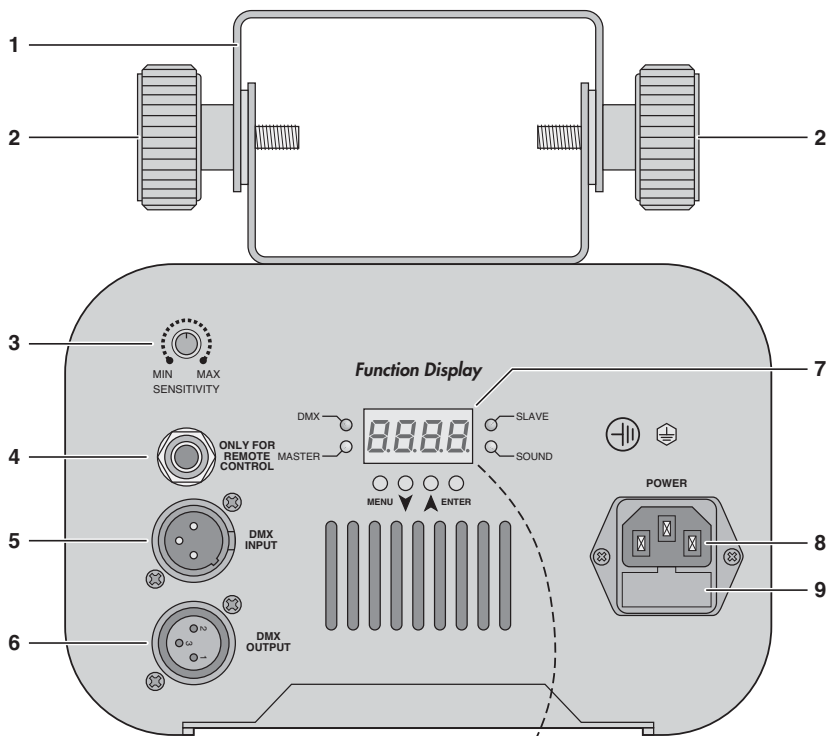
Tillykke med dit nye "img Stage Line" produkt. Læs sikkerhedsanvisningerne nøje før ibrugtagning, for at beskytte Dem og enheden mod skader, der skyldes forkert brug. Gem manualen til senere brug.

Sikkerhedsanvisningerne findes på side 46.

FIN **Ennen kytkemistä ...**

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

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 47.



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

A

CH

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1.1 SCAN-20LED

- 1 Montagebügel
- 2 Feststellschrauben für den Montagebügel (1)
- 3 Regler SENSITIVITY für die Ansprechempfindlichkeit bei Musiksteuerung über das interne Mikrofon
- 4 Anschlussbuchse für die Fernbedienung LC-3
- 5 DMX-Signal-Eingang (3-pol. XLR) zum Anschluss eines Lichtsteuergerätes;
Pin 1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 DMX-Signal-Ausgang (3-pol. XLR) zum Anschluss an den DMX-Eingang eines weiteren DMX-Lichteffektgerätes;
Pin 1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 7 Display
- 8 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel
- 9 Halterung für die Netzsicherung
Eine geschmolzene Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen.
- 10 LED MASTER leuchtet im Master-Modus (Betrieb ohne DMX-Steuergerät oder mit der Fernbedienung LC-3)
- 11 LED DMX leuchtet, wenn am Eingang DMX INPUT (5) DMX-Steuersignale anliegen
- 12 Taste MENU zum Aufrufen des Einstellmenüs und zum Anwählen der Menüpunkte
- 13 Tasten ▼ und ▲ zum Ändern einer Einstellung im Menü
- 14 Taste ENTER zum Aktivieren eines Menüpunktes und zum Speichern einer Einstellung
- 15 LED SLAVE leuchtet im Slave-Modus (Steuerung durch ein weiteres SCAN-20LED)
- 16 LED SOUND leuchtet kurz auf bei der Musiksteuerung über das interne Mikrofon

1.2 Fernbedienung LC-3

Die Fernbedienung ist als Zubehör erhältlich und gehört nicht zum Lieferumfang des SCAN-20LED.

- 17 Taste STAND BY zum Ausschalten des Lichtstrahls, gleichzeitig fährt der Spiegel in die Ausgangsposition

18 Taste FUNCTION zur Auswahl verschiedener Funktionen in Abhängigkeit von dem mit der Taste MODE (19) gewählten Betriebsmodus (☞ Kap. 6.2)

19 Taste MODE zum Wechseln zwischen:


- Stroboskop-Modus
Die LED neben der Taste MODE leuchtet nicht.
- Auswahl der Lichtstrahlfarbe und des Lichtmusters mit der Taste FUNCTION
Die LED der Taste MODE leuchtet.

Hinweis: Zur Steuerung über die Fernbedienung darf am Eingang DMX INPUT (5) kein DMX-Signal anliegen.

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

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

WARNUNG Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (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 Schlages.



Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich und schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb oder ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose,
 1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlussleitung vorhanden sind,
 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. wenn Funktionsstörungen auftreten.Geben Sie das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht sicher montiert, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.



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

3 Einsatzmöglichkeiten

Das Lichteffektgerät SCAN-20LED ist besonders für den Einsatz auf der Bühne und in Diskotheken geeignet. Es projiziert verschiedene, farbige Lichtmuster. Als Lichtquelle ist eine superhelle weiße LED (20 Watt) eingesetzt. Diese hat einen geringen Stromverbrauch und eine lange Lebensdauer.

Die Steuerung der Farben, der Muster und der Bewegung des Spiegels erfolgt über das integrierte Mikrofon, über die Fernbedienung LC-3 (separat als Zubehör erhältlich) oder mit einem DMX-Lichtsteuergerät über sechs DMX-Steuerkanäle.

4 Montage

- Platzieren Sie das Gerät immer so, dass im Betrieb eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. Die Lüftungsöffnungen am Gehäuse dürfen auf keinen Fall abgedeckt werden (z. B. durch Vorhänge).
 - Der Abstand zum angestrahlten Objekt sollte mindestens 10 cm betragen.
- 1) Das Lichteffektgerät mit dem Montagebügel (1) an geeigneter Stelle festschrauben, z. B. an einer Traverse oder einem Leuchtenstativ.

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



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

5 Inbetriebnahme

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



Das beiliegende Netzkabel zuerst in die Netzbuchse (8) stecken und dann in eine Steckdose (230 V~/50 Hz). Während der Startphase signalisiert das Display (7) $5\text{C}2\text{D}$. Danach ist das Gerät betriebsbereit und lässt sich über ein DMX-Lichtsteuergerät bedienen (☞ Kap. 7) oder wechselt im Master-Modus automatisch das Lichtstrahlmuster (☞ Kap. 6). Zum Ausschalten den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Um einen besseren Bedienkomfort zu erhalten, ist es empfehlenswert, das Gerät an eine Steckdose an-

zuschließen, die sich über einen Lichtschalter ein- und ausschalten lässt.

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



5.1 Grundeinstellungen

Durch Drehen des Objektivs das Lichtmuster scharf stellen.

Mit Hilfe des Displays (7) und der Bedientasten (12 – 14) lassen sich die folgenden Grundeinstellungen durchführen. Dazu die Taste MENU (12) so oft drücken, bis die gewünschte Funktion im Display angezeigt wird. Dann die Taste ENTER (14) drücken. Mit dem Drücken der nächsten Taste nie länger als 8 Sekunden warten, sonst wird der Einstellvorgang beendet. Die Menüstruktur ist auf der Seite 9 dargestellt.

$blPd$ Blackout-Modus aus oder ein

Mit der Taste ▼ oder ▲ (13) wählen:

no Der Lichtstrahl ist immer eingeschaltet. Diese Einstellung muss bei der Bedienung ohne DMX-Steuergerät gewählt werden.

$yP5$ Der Lichtstrahl ist nur eingeschaltet, wenn ein DMX-Steuersignal an der Buchse DMX INPUT (5) anliegt. Mit dem Ausschalten des DMX-Steuergerätes wird der Lichtstrahl abgeschaltet.

Zum Speichern die Taste ENTER (14) drücken.

$iP2n$ Spiegeldrehung (Pan) normal oder entgegengesetzt

Mit der Taste ▼ oder ▲ (13) wählen:

no Die Spiegeldrehung erfolgt normal.

i Die Spiegeldrehung erfolgt entgegengesetzt. Bei der Bedienung von zwei SCAN-20LED über die gleiche DMX-Adresse können die Spiegelbewegungen der Geräte spiegelsymmetrisch erfolgen, wenn die Drehung bei einem Gerät auf normal und bei dem anderen Gerät auf entgegengesetzt gestellt wird.

Zum Speichern die Taste ENTER (14) drücken.

$iLlL$ Steuerung der Spiegelneigung (Tilt) normal oder entgegengesetzt

Mit der Taste ▼ oder ▲ (13) wählen:

no Die Steuerung der Spiegelneigung erfolgt normal.

i Die Steuerung erfolgt entgegengesetzt. Bei der Bedienung von zwei SCAN-20LED über die gleiche DMX-Adresse können die Spiegelbewegungen der Geräte spiegelsymmetrisch erfolgen, wenn die Steuerung der Spiegelneigung bei einem Gerät auf normal und bei dem anderen Gerät auf entgegengesetzt gestellt wird.

Zum Speichern die Taste ENTER (14) drücken.



LD Display ein oder aus

Mit der Taste **▼** oder **▲** (13) wählen:

on Das Display (7) ist immer eingeschaltet.

oFF Das Display schaltet sich ca. 60s nach dem letzten Drücken einer Taste aus. Beim nächsten Tastendruck schaltet es sich wieder ein.

Zum Speichern die Taste ENTER (14) drücken.

dSP Display-Darstellung

Mit der Taste ENTER (14) wählen und gleichzeitig speichern:

i dSP normale Darstellung

dSP Darstellung um 180° gedreht

Etwa 8 Sekunden nach dem letzten Drücken einer Taste wird das Einstellmenü automatisch verlassen.

6 Betrieb ohne DMX-Steuergerät

Liegt kein DMX-Steuersignal an der Buchse DMX INPUT (5) an, leuchtet die gelbe LED MASTER (10), das Display (7) zeigt den Master-Modus an (Anzeige **MASTER**) und das Gerät wechselt eigenständig die Lichtmuster. Voraussetzung dafür ist, dass der Blackout-Modus ausgeschaltet ist, Kap. 5.1.

Soll der Wechsel der Muster und der Lichtstrahlfarbe sowie die Bewegung des Lichtstrahls im Rhythmus der Musik erfolgen, die Musiksteuerung einschalten:

- 1) Die Taste MENU (12) so oft drücken, bis **SPIN** im Display (7) angezeigt wird. Mit dem Drücken der nächsten Taste nicht länger als 8 Sekunden warten, sonst wird der Einstellvorgang beendet.
- 2) Den Menüpunkt **SPIN** mit der Taste ENTER (14) aktivieren. Das Display zeigt den Betriebszustand an:
on = Musiksteuerung eingeschaltet
oFF = Musiksteuerung ausgeschaltet:
Das Gerät steuert den Wechsel der Muster und Farbe sowie die Bewegungen des Lichtstrahls eigenständig.
- 3) Mit der Taste **▼** oder **▲** (13) die Musiksteuerung ein- oder ausschalten und mit der Taste ENTER bestätigen.
- 4) Zur Musiksteuerung den Regler SENSITIVITY (3) für die Mikrofonempfindlichkeit so einstellen, dass der Lichtstrahl optimal durch die Musik gesteuert wird. Bei jedem Steuersignal, das durch den vom Mikrofon aufgenommenen Schall erzeugt wird, leuchtet kurz die grüne LED SOUND (16) auf.

Hinweise

1. Beim Ändern der Lautstärke an der Musikanlage muss auch die Mikrofonempfindlichkeit mit dem Drehregler entsprechend angepasst werden.
2. Bei zu geringer Lautstärke, oder wenn der Regler SENSITIVITY ganz nach links gedreht ist, wechselt das Gerät automatisch das Lichtmuster.

6.1 Zusammenschalten mehrerer SCAN-20LED

Es lassen sich mehrere Geräte des Modells SCAN-20LED zusammenschalten. Das Hauptgerät (Master) kann dann alle Nebengeräte (Slave) synchron steuern.

- 1) Den Anschluss DMX OUTPUT (6) des Hauptgerätes über ein 3-poliges XLR-Kabel (z. B. Serie MEC-... oder MECN-... aus dem Sortiment von „img Stage Line“) mit dem Anschluss DMX INPUT (5) des ersten Nebengerätes verbinden.
- 2) Den Anschluss DMX OUTPUT des ersten Nebengerätes mit dem Anschluss DMX INPUT des zweiten Nebengerätes verbinden usw., bis alle Geräte in einer Kette angeschlossen sind.
- 3) Die Nebengeräte auf einen der Slave-Modi einstellen:
 - a) Die Taste MENU (12) so oft drücken, bis **SLAVE** im Display (7) angezeigt wird. Mit dem Drücken der nächsten Taste nicht länger als 8 Sekunden warten, sonst wird der Einstellvorgang beendet.
 - b) Den Menüpunkt **SLAVE** mit der Taste ENTER (14) aktivieren. Das Display zeigt den eingestellten Slave-Modus an:
 - SL 1** Slave-Modus 1: Das Nebengerät wird vom Hauptgerät synchron gesteuert.
 - SL 2** Slave-Modus 2: Das Nebengerät wird vom Hauptgerät entgegengesetzt gesteuert.
 - c) Mit der Taste **▼** oder **▲** (13) den gewünschten Slave-Modus wählen und mit der Taste ENTER bestätigen.

Sobald an den Nebengeräten die Steuersignale vom Hauptgerät anliegen, leuchtet bei ihnen die rote LED SLAVE (15) auf.

6.2 Fernbedienung mit der LC-3

Über die als Zubehör erhältliche Fernbedienung LC-3 können verschiedene Funktionen gesteuert werden.

- 1) Die Fernbedienung an die Buchse ONLY FOR REMOTE CONTROL (4) anschließen.
- 2) Am Eingang DMX INPUT (5) darf kein DMX-Signal anliegen.
- 3) Über den Ausgang DMX OUTPUT (6) können weitere SCAN-20LED angeschlossen werden (Kapitel 6.1), um diese über die Fernbedienung gemeinsam mit dem Hauptgerät zu steuern.
- 4) Mit der Taste STAND BY (17) lässt sich der Lichtstrahl ein- und ausschalten. Gleichzeitig fährt der Spiegel in die Ausgangsposition. Bei ausgeschaltetem Lichtstrahl leuchtet zur Kontrolle die LED neben der Taste STAND BY.
- 5) Mit der Taste MODE (19) den Betriebsmodus wählen:
 - a) Leuchtet die LED der Taste MODE nicht, ist der Stroboskop-Modus eingeschaltet. Durch

Gedrückthalten der Taste FUNCTION (18) lässt sich eine der drei Stroboskop-Funktionen aktivieren:

1. Dauer-Stroboskop
2. Stroboskop, das durch einen Musikimpuls eingeschaltet und durch den nächsten Musikimpuls wieder ausgeschaltet wird* usw.
3. Musikgesteuerte Stroboskop-Salven*

*Die Musiksteuerung muss eingeschaltet sein (☞ Kap. 6, Bedienschritt 2).

Beim erneuten Gedrückthalten der Taste FUNCTION ist jeweils die nächste Stroboskop-Funktion aktiviert.

- b) Leuchtet die LED der Taste MODE, lässt sich mit der Taste FUNCTION die Lichtstrahlfarbe und das Lichtmuster wählen. Zum Wählen der Farbe die Taste nur kurz drücken und zum Wählen des Musters die Taste so lange gedrückt halten, bis das nächste Muster erscheint. Das Gerät steuert in diesem Modus die Bewegung des Lichtstrahls eigenständig, d. h. unabhängig von der Musik.

7 Bedienung über ein Lichtsteuergerät

Zur Bedienung über ein Lichtsteuergerät mit DMX512-Protokoll (z. B. DMX-1440 oder DMX-510USB von „img Stage Line“) verfügt das SCAN-20LED über sechs DMX-Steuerkanäle. Die Funktionen der Kanäle und die DMX-Werte finden Sie im Kapitel 10.1.

7.1 Anschluss

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

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

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

- 1) Den DMX-Eingang (5) mit dem DMX-Ausgang des Lichtsteuergerätes verbinden.
- 2) Den DMX-Ausgang (6) mit dem DMX-Eingang des nächsten Lichteffektgerätes verbinden. Dessen Ausgang wieder mit dem Eingang des nachfolgenden Gerätes verbinden usw., bis alle Lichteffektgeräte in einer Kette angeschlossen sind.
- 3) Den DMX-Ausgang des letzten DMX-Gerätes 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.

7.2 Startadresse einstellen

Um das SCAN-20LED mit einem Lichtsteuergerät bedienen zu können, muss die DMX-Startadresse für den ersten DMX-Kanal eingestellt werden. Ist z. B. am Steuergerät die Adresse 17 für die Drehung des Spiegels vorgesehen, am SCAN-20LED die Startadresse 17 einstellen.

Die anderen Funktionen des SCAN-20LED sind dann automatisch den folgenden Adressen (in diesem Beispiel 18–22) zugeordnet. Als nächstmögliche Startadresse für das folgende DMX-gesteuerte Gerät könnte dann bei diesem Beispiel die Adresse 23 verwendet werden.

- 1) Zum Einstellen der DMX-Startadresse die Taste MENU (12) einmal drücken, sodass im Display (7) *Rddr* erscheint. Mit dem Drücken der nächsten Taste nie länger als 8 Sekunden warten, sonst wird der Einstellvorgang beendet.
- 2) Die Taste ENTER (14) drücken. Die momentane Adresse wird angezeigt.
- 3) Mit der Taste \blacktriangledown oder \blacktriangle (13) die gewünschte Adresse einstellen und mit der Taste ENTER speichern.
- 4) Zum Ausblenden des Menüs die Taste MENU gedrückt halten, bis das Display auf die Startadresse oder auf die Anzeige des gewählten Betriebsmodus zurückschaltet oder ca. 8 s warten.
- 5) Sobald die Steuersignale des DMX-Steuergerätes empfangen werden, leuchtet die rote LED DMX (11) und das Display zeigt die Startadresse an. Das SCAN-20LED kann nun mit dem DMX-Steuergerät bedient werden.


Damit der Lichtstrahl einschaltet, den DMX-Kanal 6 für den Dimmer auf hell stellen und den DMX-Kanal 3 für die Stroboskop-Funktionen auf einen DMX-Wert größer als 7.


8 Weitere Funktionen

8.1 Anzeige der Betriebsstunden, Temperatur und Firmware-Version

Die Taste MENU (12) so oft drücken, bis im Display (7) der entsprechende Menüpunkt angezeigt wird:

 zur Anzeige der Temperatur (°C)
im Geräteinneren

 zur Anzeige der Betriebsstunden

 zur Anzeige der Firmware-Version
(Betriebssystem des Gerätes)

Die Auswahl mit der Taste ENTER (14) bestätigen und das Display zeigt die gewünschte Information an. Nach 8 Sekunden schaltet das Gerät auf den vorherigen Betriebsmodus zurück.

D 8.2 Reset

A
CH Sollten Funktionsstörungen auftreten, kann eventuell durch ein Reset (Zurücksetzen des Gerätes) Abhilfe geschaffen werden:

- 1) Die Taste MENU (12) so oft drücken, bis im Display (7) r5Pz (reset) erscheint.
- 2) Die Taste ENTER (14) drücken. Das Display signalisiert während des Resets $5\text{L}2\text{B}$. Danach schaltet das Gerät auf den vorherigen Betriebsmodus zurück.

9 Reinigung des Gerätes

Der Spiegel, die Linsen und die Farbscheibe sollte in regelmäßigen Abständen, je nach Verschmutzung durch Staub, Rauch oder andere Schmutzpartikel gereinigt werden. Nur dann kann das Licht in maximaler Helligkeit abgestrahlt werden. **Vor dem Öffnen des Gerätes den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.** Nur ein weiches, sauberes Tuch und ein Glasreinigungsmittel verwenden. Anschließend die Teile vorsichtig trocken wischen.

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

10 Technische Daten

Stromversorgung: 230 V~/50 Hz

Leistungsaufnahme: . . . 80 VA

Leuchtmittel: 1 superhelle weiße LED,
20 W

Einsatztemperatur: 0–40 °C

Abmessungen: 195 × 180 × 400 mm

Gewicht: 4 kg

Änderungen vorbehalten.

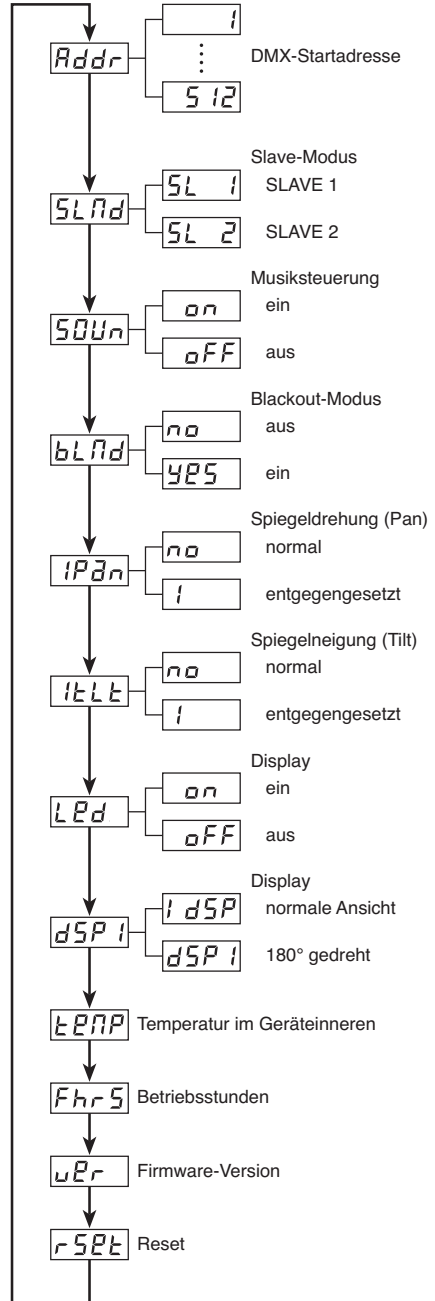
10.1 DMX-Kanäle

DMX-Wert	Funktion
Kanal 1: Drehung des Spiegels (Pan)	
0–255	ca. –90° bis +90°
Kanal 2: Neigung des Spiegels (Tilt)	
0–255	ca. 10° bis 85°
Kanal 3: Stroboskop	
0–7	Lichtstrahl aus
8–15	Lichtstrahl konstant eingeschaltet
16–131	Stroboskop: langsam → schnell
132–139	Lichtstrahl konstant eingeschaltet
140–181	Der Lichtstrahl wird langsam heller und schaltet sich nach dem Erreichen der max. Helligkeit* aus. Ablauftempo: langsam → schnell
182–189	Lichtstrahl konstant eingeschaltet
190–231	Der Lichtstrahl wird langsam dunkel und schaltet dann auf hell* zurück. Ablauftempo: langsam → schnell
232–239	Lichtstrahl konstant eingeschaltet
240–247	Stroboskop mit zufälliger Blitzfolge
248–255	Lichtstrahl konstant eingeschaltet

*abhängig von der Einstellung des Kanals 6 (Dimmer)

10.2 Menüstruktur

DMX-Wert	Funktion
Kanal 4: Lichtmuster (Gobo)	
0–7	kein Gobo
8–14	Gobo 1
15–21	Gobo 2
22–28	Gobo 3
29–36	Gobo 4
37–43	Gobo 5
44–50	Gobo 6
51–57	Gobo 7
58–63	Gobo 8
64–71	Wackeleffekt ohne Gobo
72–78	Wackeleffekt mit Gobo 1
79–85	Wackeleffekt mit Gobo 2
86–92	Wackeleffekt mit Gobo 3
93–100	Wackeleffekt mit Gobo 4
101–107	Wackeleffekt mit Gobo 5
108–114	Wackeleffekt mit Gobo 6
115–121	Wackeleffekt mit Gobo 7
122–127	Wackeleffekt mit Gobo 8
128–255	ständiger Gobowechsel: langsam → schnell
Kanal 5: Farbe	
0–14	Weiß
15–29	Hellgrün
30–44	Gelb
45–59	Violett
60–74	Orange
75–89	Hellblau
90–104	Dunkelgrün
105–119	warmes Gelb
120–127	Dunkelblau
128–255	ständiger Farbwechsel: langsam → schnell
Kanal 6: Dimmer	
0–255	dunkel → hell



1 Operating Elements and Connections

1.1 SCAN-20LED

- 1 Mounting bracket
- 2 Locking screws for the mounting bracket (1)
- 3 SENSITIVITY control for music control via the internal microphone
- 4 Connection jack for the remote control LC-3
- 5 DMX signal input (3-pole XLR) for connecting a light controller;
Pin 1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 DMX signal output (3-pole XLR) for connection to the DMX input of another light effect unit;
Pin 1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 7 Display
- 8 Mains jack for connection to a socket (230 V~/50 Hz) via the mains cable provided
- 9 Support for the mains fuse
Always replace a fuse that has blown by one of the same type.
- 10 LED MASTER; will light up in the master mode (operation without DMX controller or with the remote control LC-3)
- 11 LED DMX; will light up when there are DMX control signals at the DMX INPUT (5)
- 12 Button MENU to call the adjusting menu and to select the menu items
- 13 Buttons ▼ and ▲ to change an adjustment in the menu
- 14 Button ENTER to activate a menu item and to memorize an adjustment
- 15 LED SLAVE; will light up in the slave mode (control via another SCAN-20LED unit)
- 16 LED SOUND; will shortly light up in case of music control via the internal microphone

1.2 Remote control LC-3

The remote control LC-3 is available as an accessory and not supplied with the SCAN-20LED.

- 17 Button STAND BY for deactivating the light beam; at the same time, the mirror will go to the starting position
- 18 Button FUNCTION for various functions depending on the operating mode selected with the button MODE (19) [↔ chapter 6.2]
- 19 Button MODE for switching over between
– Stroboscope mode
The LED next to the button MODE will be off.


- Selection of the colour of the light beam and of the light pattern with the button FUNCTION
The LED of the button MODE will be on.

Note: For control via the remote control, there must be no DMX signal at the DMX INPUT (5).

2 Safety Notes

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

WARNING The unit uses dangerous mains voltage (230 V~). Leave servicing to skilled personnel only and do not insert anything into the air vents; inexpert handling may result in electric shock.



Please observe the following items in any case:

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- Do not operate the unit or immediately disconnect the mains plug from the mains socket
 1. if the unit or the mains cable is visibly damaged,
 2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
 3. if malfunctions occur.In any case the unit must be repaired by skilled personnel.
- Never pull the mains cable for disconnecting the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth, never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not safely mounted or correctly operated, or if it is not repaired in an expert way.
- **Important for U. K. Customers!**
The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
green/yellow = earth
blue = neutral
brown = live
As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
 1. The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol \perp , or coloured green or green and yellow.
 2. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.

3. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

Warning – This appliance must be earthed.



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

3 Applications

The light effect unit SCAN-20LED is ideally suited for applications on stage and in discotheques. It will project various coloured patterns. As a light source, it has a super bright white LED (20 W) with a low power consumption and a long life.

The colours, the patterns and the movement of the mirror will be controlled via the integrated microphone, via the remote control LC-3 (available as an accessory) or with a DMX controller via 6 DMX control channels.

4 Mounting

- Always place the unit in such a way that a sufficient air circulation will be ensured during operation. Never cover the air vents on the housing (e. g. by curtains).
 - The minimum distance to the illuminated object should be 10 cm.
- 1) Screw the light effect unit with the mounting bracket (1) to a suitable place, e. g. on a cross bar or a lighting stand.

WARNING



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

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

5 Setting the Unit into Operation

WARNING



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

Connect the mains cable provided to the mains jack (8) first, then connect it to a socket (230 V~/50 Hz). During the starting phase, the display (7) will indicate *SC20*. Then the unit will be ready for operation and can be controlled via a DMX controller (see chapter 7) or will automatically change the pattern of the light beam in the master mode (see chapter 6). To switch off the unit, disconnect the mains plug.

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.

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

5.1 Basic adjustments

Turn the lens to adjust the focus of the light pattern.

The following basic adjustments can be made via the display (7) and the control buttons (12–14). For this purpose, press the button MENU (12) so many times until the desired function is displayed. Then press the button ENTER (14). Make sure that the next button is pressed within 8 seconds, otherwise the adjusting process will end automatically. The menu structure can be found on page 15.

blnd Blackout mode off or on

Use the button ▼ or ▲ (13) to select:



The light beam will be permanently activated. This adjustment must be selected when the unit is operated without a DMX controller.



The light beam will only be activated when there is a DMX control signal at the jack DMX INPUT (5). When the DMX controller is switched off, the light beam will be deactivated.

To memorize, press the button ENTER (14).



iPdn Pan of mirror normal or inverted

Use the button ▼ or ▲ (13) to select:



Normal pan of mirror.



Inverted pan of mirror. When two SCAN-20LED units are controlled via the same DMX address, the mirror movements of the units can be mirror-inverted when the pan is set to normal on one unit and to inverted on the other unit.

To memorize, press the button ENTER (14).



iLLE Tilt of mirror normal or inverted

Use the button ▼ or ▲ (13) to select:



Normal tilt of mirror.





Inverted tilt of mirror. When two SCAN-20LED units are controlled via the same DMX address, the mirror movements of the units can be mirror-inverted when the tilt is set to normal on one unit and to inverted on the other unit.

To memorize, press the button ENTER (14).

Display on or off

Use the button \blacktriangledown or \blacktriangle (13) to select:


 The display (7) will always be on.

 The display will be switched off approx. 60s after pressing the last button. It will be switched on again the next time a button is pressed.

To memorize, press the button ENTER (14).

Display representation


Use the button ENTER (14) to select and memorize at the same time:

 normal representation

 representation turned by 180°

Approx. 8 s after pressing the last button, the adjusting menu will be exited automatically.

6 Operation without DMX Controller

When there is no DMX control signal at the jack DMX INPUT (5), the yellow LED MASTER (10) will light up, the display (7) will show the master mode (indication *MASTER*) and the unit will automatically change the light patterns. For this purpose, the Blackout mode must be deactivated,  chapter 5.1.

For changing the patterns, the colour of the light beam and the movement of the light beam according to the beat of the music, activate the music control:

1) Press the button MENU (12) so many times until the display (7) shows *SMON*. Make sure that the next button is pressed within 8 seconds, otherwise the adjusting process will end automatically.

2) Activate the menu item *SMON* with the button ENTER (14). The display will indicate the operating status:

ON = music control activated

OFF = music control deactivated

The unit will automatically control the change of patterns and colour and the movements of the light beam.

3) Use the button \blacktriangledown or \blacktriangle (13) to activate or deactivate the music control and press the button ENTER to confirm.

4) For music control, adjust the SENSITIVITY control (3) for the microphone in such a way that the light beam will be optimally controlled by the music. The green LED SOUND (16) will shortly light up with each control signal created by the sound picked up with the microphone.

Notes

- When the volume at the music system is modified, the microphone sensitivity must be adapted accordingly with the rotary control.
- When the volume is too low or when the SENSITIVITY control is set to the left stop, the unit will automatically change the light pattern.

6.1 Interconnecting several SCAN-20LED units

Several SCAN-20LED units may be interconnected in order to control all slave units in sync with the master unit.


1) Connect the DMX OUTPUT (6) of the master unit via a 3-pole XLR cable (e.g. series MEC-... or MECN-... from the product range of "img Stage Line") to the DMX INPUT (5) of the first slave unit.


2) Connect the DMX OUTPUT of the first slave unit to the DMX INPUT of the second slave unit, etc. until all units have been connected in a chain.

3) Set the slave units to one of the slave modes:

a) Press the button MENU (12) so many times until the display (7) shows *SLMD*. Make sure that the next button is pressed within 8 seconds, otherwise the adjusting process will end automatically.

b) Activate the menu item *SLMD* with the button ENTER (14). The display will indicate the slave mode adjusted:

 Slave mode 1: The slave unit will be controlled in sync with the master unit.

 Slave mode 2: The slave unit will be controlled opposite to the master unit.

c) Use the button \blacktriangledown or \blacktriangle (13) to select the desired slave mode and press the button ENTER to confirm.


Once the control signals from the master unit are applied to the slave units, the red LED SLAVE (15) will light up on the slave units.

6.2 Remote control LC-3

The remote control LC-3 available as an accessory allows to control various functions.

1) Connect the remote control to the jack ONLY FOR REMOTE CONTROL (4).

2) There must be no DMX signal at the DMX INPUT (5).

3) Via the DMX OUTPUT (6), further SCAN-20LED units may be connected ( chapter 6.1) in order to control them together with the master unit via the remote control.

4) With the button STAND BY (17), the light beam can be activated or deactivated. At the same time, the mirror will go to the starting position. When the light beam is deactivated, the LED next to the button STAND BY will light up as a check.

5) Select the operating mode with the button MODE (19):

a) When the LED of the button MODE is off, the stroboscope mode will be activated. By keeping the button FUNCTION (18) pressed, one of the three stroboscope functions can be activated:

1. permanent stroboscope

2. stroboscope activated by a music pulse and deactivated by the next music pulse* etc.

3. music-controlled stroboscope salvos*

*The music control must be activated (see chapter 6, step 2).

When the button FUNCTION is kept pressed again, the next stroboscope function respectively will be activated.

- b) When the LED of the button MODE is on, the colour of the light beam and the light pattern can be selected with the button FUNCTION. To select the colour, only press the button shortly; to select the pattern, keep the button pressed until the next pattern appears. In this mode, the unit will automatically control the movement of the light beam, i. e. independently of the music.

7 Operation via a Light Controller

For operation via a light controller with DMX512 protocol (e. g. DMX-1440 or DMX-510USB by "img Stage Line"), the SCAN-20LED is equipped with 6 DMX control channels. The functions of the channels and the DMX values can be found in chapter 10.1.

7.1 Connection

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

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

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

- 1) Connect the DMX INPUT (5) to the DMX output of the light controller.
- 2) Connect the DMX OUTPUT (6) to the DMX input of the following light effect unit; connect its output again to the input of the following unit, etc. until all light effect units have been connected in a chain.
- 3) Terminate the DMX output of the last DMX unit in the chain with a 120Ω 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 by "img Stage Line").

7.2 Adjusting the start address

For operating the SCAN-20LED with a light controller, adjust the DMX start address for the first DMX channel. If e. g. address 17 on the controller is provided for panning the mirror, adjust the start address 17 on the SCAN-20LED.

The other functions of the SCAN-20LED will then automatically be assigned to the following addresses

(in this example 18–22). As the next possible start address for the following DMX-controlled unit, address 23 could be used in this example.

- 1) To adjust the DMX start address, press the button MENU (12) once so that the display (7) will show *Rddr*. Make sure that the next button is pressed within 8 seconds, otherwise the adjusting process will end automatically.
- 2) Press the button ENTER (14). The current address will be displayed.
- 3) Adjust the address with the button ∇ or \blacktriangle (13) and memorize with the button ENTER.
- 4) To deactivate the menu, keep the button MENU pressed until the start address or the operating mode selected is displayed again or wait for approx. 8 s.
- 5) Once the control signals from the DMX controller are received, the red LED DMX (11) will light up and the start address will be displayed. It will now be possible to operate the SCAN-20LED with the DMX controller.


To activate the light beam, set the DMX channel 6 for the dimmer to bright and the DMX channel 3 for the stroboscope functions to a DMX value greater than 7.


8 Additional Functions

8.1 Indication of operating hours, temperature and firmware version

Press the button MENU (12) so many times until the display (7) shows the corresponding menu item:

 to indicate the temperature ($^{\circ}\text{C}$) inside the unit

 to indicate the operating hours

 to indicate the firmware version (operating system of the unit)

Press the button ENTER (14) to confirm the selection; the display will indicate the desired information. After 8 seconds, the unit will return to the previous operating mode.

8.2 Reset

In case of malfunction, a reset of the unit may eliminate the problem:

- 1) Press the button MENU (12) so many times until the display (7) shows *rStt* (reset).
- 2) Press the button ENTER (14). During the reset, *5L2D* will be displayed. Then the unit will return to the previous operating mode.

GB 9 Cleaning of the Unit

The mirror, the lenses and the colour wheel should be cleaned at regular intervals, depending on impurities caused by dirt, smoke or other particles. Only this will ensure that the light is radiated at maximum brightness. **Prior to opening the unit, disconnect the mains plug from the socket.** Only use a soft, clean cloth and a glass cleaner. Then carefully wipe the parts dry.

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

10 Specifications

Power supply: 230 V~/50 Hz

Power consumption: . . . 80 VA

Light source: 1 super bright white LED,
20 W

Ambient temperature: . . 0–40 °C

Dimensions. 195 × 180 × 400 mm

Weight: 4 kg

Subject to technical modification.

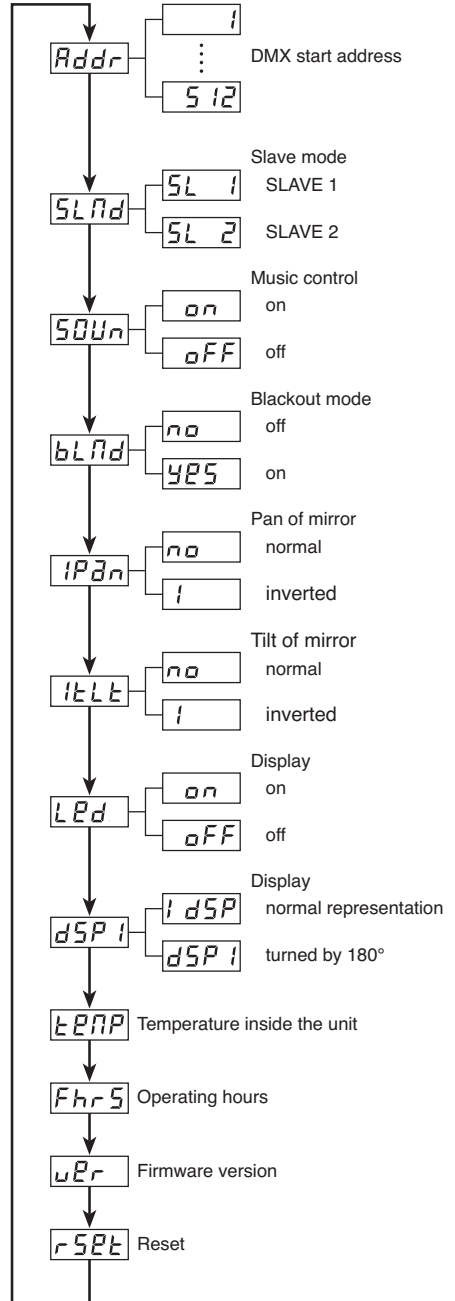
10.1 DMX channels

DMX value	Function
Channel 1: pan of mirror	
0–255	approx. –90° to +90°
Channel 2: tilt of mirror	
0–255	approx. 10° to 85°
Channel 3: stroboscope	
0–7	light beam deactivated
8–15	light beam constantly activated
16–131	stroboscope: slow → fast
132–139	light beam constantly activated
140–181	The light beam will gradually become brighter and will be deactivated after reaching its maximum brightness*. execution speed: slow → fast
182–189	light beam constantly activated
190–231	The light beam will gradually become darker and will then switch back to bright*. execution speed: slow → fast
232–239	light beam constantly activated
240–247	stroboscope with random flash sequence
248–255	light beam constantly activated

*depending on the adjustment of channel 6 (dimmer)

10.2 Menu structure

DMX value	Function
Channel 4: gobo	
0–7	no gobo
8–14	gobo 1
15–21	gobo 2
22–28	gobo 3
29–36	gobo 4
37–43	gobo 5
44–50	gobo 6
51–57	gobo 7
58–63	gobo 8
64–71	shaking effect without gobo
72–78	shaking effect with gobo 1
79–85	shaking effect with gobo 2
86–92	shaking effect with gobo 3
93–100	shaking effect with gobo 4
101–107	shaking effect with gobo 5
108–114	shaking effect with gobo 6
115–121	shaking effect with gobo 7
122–127	shaking effect with gobo 8
128–255	constant change of gobo: slow → fast
Channel 5: colour	
0–14	white
15–29	light green
30–44	yellow
45–59	purple
60–74	orange
75–89	light blue
90–104	dark green
105–119	warm yellow
120–127	dark blue
128–255	constant change of colour: slow → fast
Channel 6: dimmer	
0–255	dark → bright



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

B

CH

1 Éléments et branchements

1.1 SCAN-20LED

- 1 Etrier de montage
- 2 Vis de réglage pour l'étrier de montage (1)
- 3 Potentiomètre SENSITIVITY de réglage de la sensibilité pour la gestion par la musique via le microphone interne
- 4 Prise de branchement de la télécommande LC-3
- 5 Entrée signal DMX (XLR 3 pôles) pour brancher un contrôleur
Pin 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Sortie signal DMX (XLR 3 pôles) pour brancher à l'entrée DMX d'un autre jeu de lumière
Pin 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 7 Affichage
- 8 Prise secteur pour brancher l'appareil via le cordon secteur livré à une prise 230 V~/50 Hz
- 9 Porte-fusible : tout fusible fondu doit être remplacé impérativement par un fusible de même type.
- 10 LED MASTER brille en mode Master (fonctionnement sans contrôleur DMX ou avec la télécommande LC-3)
- 11 LED DMX, brille lorsque des signaux de commande DMX sont présents à l'entrée DMX INPUT (5)
- 12 Touche MENU pour appeler le menu de réglage et sélectionner les points du menu
- 13 Touches ▼ et ▲ pour modifier un réglage dans le menu
- 14 Touche ENTER pour activer un point du menu et mémoriser un réglage
- 15 LED SLAVE : brille en mode Slave (gestion via un autre SCAN-20LED)
- 16 LED SOUND : brille brièvement lors de la gestion par la musique via le microphone interne

1.2 Télécommande LC-3

La télécommande est disponible en option mais n'est pas livrée avec le SCAN-20LED.

- 17 Touche STAND BY pour éteindre le faisceau lumineux, simultanément, le miroir va sur la position de départ.
- 18 Touche FUNCTION pour sélectionner les différentes fonctions selon le mode de fonctionnement choisi avec la touche MODE (19) [☞ chapitre 6.2]

19 Touche MODE pour commuter entre :

- mode Stroboscope :
la LED à côté de la touche ne brille pas
- sélection de la couleur du faisceau lumineux et du modèle avec la touche FUNCTION :
la LED de la touche MODE brille

Conseil : Pour une gestion via la télécommande, aucun signal DMX ne doit pas être présent à l'entrée DMX INPUT (5).

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

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

AVERTISSEMENT L'appareil est alimenté par une



tension dangereuse 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil et ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation ! Risque de décharge électrique.

Respectez scrupuleusement les points suivants :

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



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

3 Possibilités d'utilisation

Le jeu de lumière SCAN-20LED est conçu pour une utilisation sur scène et en discothèque. Il projette différents modèles de couleurs. Une LED blanche très claire de 20 W est la source de lumière, elle a une faible consommation et une longue durée de vie.

La gestion des couleurs, modèles et du mouvement du miroir s'effectue via le microphone intégré, via la télécommande LC-3 (disponible en option) ou avec un contrôleur DMX via six canaux de contrôle DMX.

4 Montage

- Placez toujours l'appareil de telle sorte qu'une circulation d'air suffisante soit assurée pendant le fonctionnement. En aucun cas, les ouïes de ventilation sur le boîtier ne doivent être obturées (par exemple par des rideaux).
 - La distance avec l'objet à éclairer devrait être de 10 cm au moins.
- 1) Vissez le jeu de lumière avec l'étrier de montage (1) à l'endroit voulu, par exemple sur une traverse ou un pied de lumière.

AVERTISSEMENT L'appareil doit être monté de manière professionnelle et sûre. Si l'appareil doit être suspendu au-dessus de personnes, il doit être en plus assuré (par exemple avec une corde de sécurité. Fixez la corde de telle sorte que la distance de chute de l'appareil ne puisse pas être supérieure à 20 cm).



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

5 Mise en service

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



Reliez le cordon secteur livré à la prise secteur (8) et l'autre extrémité à une prise 230 V~/50 Hz. Pendant la phase de démarrage, l'affichage (7) indique 5L20, l'appareil est ensuite prêt à fonctionner et peut être utilisé via un contrôleur DMX (☞ chapitre 7) ou il change automatiquement, en mode Master, le modèle du fais-

ceau lumineux (☞ chapitre 6). Pour l'éteindre, débranchez le cordon secteur.

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

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

5.1 Réglages de base

Tournez l'objectif pour régler la netteté du modèle.

Avec l'affichage (7) et les touches de commande (12 à 14), on peut effectuer les réglages de base suivants. Appuyez sur la touche MENU (12) jusqu'à ce que la fonction voulue soit affichée. Appuyez ensuite sur la touche ENTER (14). N'attendez pas plus de 8 secondes avant d'appuyer sur la touche suivante sinon le processus de réglage est quitté. La structure du menu est présentée sur la page 21.

[bLnd] Activation/Désactivation du mode Blackout

Avec la touche ▼ ou ▲ (13), sélectionnez :

no Le faisceau est toujours allumé. Ce réglage doit être sélectionné pour une utilisation sans contrôleur DMX.

yE5 Le faisceau n'est allumé que lorsqu'un signal de commande DMX est présent à la prise DMX INPUT (5). Dès que le contrôleur DMX est éteint, le faisceau s'éteint.

Pour mémoriser, appuyez sur la touche ENTER (14).

[iPdn] Rotation miroir (Pan) normale ou inversée

Avec la touche ▼ ou ▲ (13), sélectionnez :

no La rotation du miroir est normale.

i La rotation du miroir est inversée. Si vous utilisez deux SCAN-20LED via la même adresse DMX, les mouvements des miroirs des appareils peuvent être symétriques en miroir si la rotation est réglée sur normal sur un des appareils et sur inverse sur l'autre appareil.

Pour mémoriser, appuyez sur la touche ENTER (14).

[tLLE] Gestion de l'inclinaison du miroir (Tilt) normale ou inversée

Avec la touche ▼ ou ▲ (13), sélectionnez :

no La gestion de l'inclinaison du miroir est normale.

i La gestion est inversée. Si vous utilisez deux SCAN-20LED via la même adresse DMX, les mouvements des miroirs des appareils peuvent être symétriques en miroir si la gestion de l'inclinaison du miroir est réglée sur normal sur un des appareils et sur inverse sur l'autre appareil.

Pour mémoriser, appuyez sur la touche ENTER (14).

F**LED** Activation/Désactivation affichage**B**

Avec la touche ▼ ou ▲ (13), sélectionnez :

CH**on** L'affichage (7) est toujours allumé.**oFF** L'affichage s'éteint 60 secondes environ après la dernière pression sur une touche. Il se rallume dès la prochaine activation d'une touche.

Pour mémoriser, appuyez sur la touche ENTER (14).

dSP Visualisation affichage

Sélectionnez avec la touche ENTER (14) et simultanément mémorisez :

i dSP visualisation normale**dSP** visualisation tournée de 180°

8 secondes environ après la dernière pression sur une touche, le menu de réglage est automatiquement quitté.

6 Fonctionnement sans contrôleur DMX

Si aucun signal de commande DMX n'est présent à la prise DMX INPUT (5), la LED MASTER (10) jaune brille, l'affichage (7) indique le mode Master (affichage **MASTER**) et l'appareil change tout seul les modèles. Il est impératif, dans ce cas, que le mode Blackout soit désactivé, voir chapitre 5.1.

Si le changement des modèles, de la couleur du faisceau lumineux et le mouvement du faisceau lumineux doivent se faire au rythme de la musique, activez la gestion par la musique :

1) Appuyez sur la touche MENU (12) jusqu'à ce que **SPUN** soit visible sur l'affichage (7). N'attendez pas plus de 8 secondes pour appuyer sur une autre touche sinon vous quittez le processus de réglage.

2) Activez le point de menu **SPUN** avec la touche ENTER (14). L'affichage indique l'état de fonctionnement :
on = gestion par la musique activée
oFF = gestion par la musique désactivée
 L'appareil gère le changement de modèles et de couleur ainsi que les mouvements du faisceau lumineux tout seul.

3) Avec la touche ▼ ou ▲ (13), activez ou désactivez la gestion par la musique et confirmez avec la touche ENTER.

4) Pour une gestion par la musique, réglez le réglage SENSITIVITY (3) pour la sensibilité du microphone de telle sorte que le faisceau lumineux soit géré de manière optimale par la musique. A chaque signal de commande produit par le son enregistré par le microphone, la LED SOUND verte (16) s'allume brièvement.

Remarque

- Si le volume est modifié sur l'installation de musique, la sensibilité du microphone doit être adaptée en conséquence avec le potentiomètre.
- Si le volume est trop faible, ou si le réglage SENSITIVITY est tourné entièrement à gauche, l'appareil change automatiquement le modèle.

6.1 Fonctionnement combiné de plusieurs SCAN-20LED

Il est possible de faire fonctionner ensemble plusieurs appareils du modèle SCAN-20LED. L'appareil principal (Master) peut gérer tous les appareils auxiliaires (Slave) de manière synchrone.

- Reliez la connexion DMX OUTPUT (6) 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 (5) du premier appareil auxiliaire.
- Reliez la sortie DMX OUTPUT du premier appareil auxiliaire à l'entrée DMX INPUT du deuxième appareil auxiliaire et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les appareils soient reliés en une chaîne.
- Réglez les appareils auxiliaires sur un des modes Slave :

a) Appuyez sur la touche MENU (12) jusqu'à ce que **SLM** soit visible sur l'affichage (7). N'attendez pas plus de 8 secondes avant d'appuyer sur une autre touche sinon vous quittez le processus de réglage.

b) Activez le point de menu **SLM** avec la touche ENTER (14), l'affichage indique le mode Slave réglé :

SL 1 Mode Slave 1 : L'appareil auxiliaire est géré de manière synchrone par l'appareil principal.

SL 2 Mode Slave 2 : L'appareil auxiliaire est géré à l'inverse de l'appareil principal.

c) Avec la touche ▼ ou ▲ (13), sélectionnez le mode Slave souhaité et confirmez avec la touche ENTER.

Dès que les signaux de commande de l'appareil principal sont présents sur les appareils auxiliaires, la LED rouge SLAVE (15) sur les appareils auxiliaires brille.

6.2 Télécommande LC-3

Via la télécommande LC-3 disponible en option, diverses fonctions peuvent être gérées.

- Reliez la télécommande à la prise ONLY FOR REMOTE CONTROL (4).
- Aucun signal DMX ne doit être présent à l'entrée DMX INPUT (5).
- Via la sortie DMX OUTPUT (6), on peut brancher d'autres SCAN-20LED (voir chapitre 6.1) pour les gérer via la télécommande, avec l'appareil principal.
- Avec la touche STAND BY (17), on peut allumer et éteindre le faisceau lumineux. Simultanément, le miroir va en position de départ. Lorsque le faisceau est éteint, la LED à côté de la touche STAND BY brille et sert de témoin de contrôle.
- Avec la touche MODE (19), sélectionnez le mode de fonctionnement :

- a) Si la LED de la touche MODE ne brille pas, le mode stroboscope est activé. En maintenant la touche FUNCTION (18) enfoncée, on peut activer une des trois fonctions stroboscope :

1. Stroboscope continu
 2. Stroboscope allumé par une impulsion de musique, éteint par l'impulsion suivante* et ainsi de suite
 3. Rafales de stroboscope gérées par la musique*
- * la gestion par la musique doit être activée (☞ chapitre 6, point 2)

Si vous maintenez la touche FUNCTION enfoncée une nouvelle fois, la prochaine fonction stroboscope est respectivement activée.

- b) Si la LED de la touche MODE brille, on peut sélectionner avec la touche FUNCTION, la couleur du faisceau lumineux et le modèle. Pour sélectionner la couleur, appuyez brièvement sur la touche et pour sélectionner le modèle, maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que le modèle suivant apparaisse. Avec ce mode de fonctionnement, l'appareil gère le mouvement du faisceau lumineux de manière autonome, c'est-à-dire indépendamment de la musique.

7 Utilisation via un contrôleur

Pour une utilisation via un contrôleur avec protocole DMX512 (par exemple DMX-1440 ou DMX-510USB de "img Stage Line"), le SCAN-20LED dispose de six canaux de commande. Les fonctions des canaux et les valeurs DMX sont décrites sur le chapitre 10.1.

7.1 Branchement

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

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

Pour le branchement, il est recommandé d'utiliser des câbles spécifiques pour des flots importants de données. L'emploi de câbles micro usuels avec blindage et une section de $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ au moins et la capacité la plus faible possible ne s'est recommandé que pour des longueurs de câble de 100 m maximum. Pour des longueurs de liaison à partir de 150 m, il est recommandé d'insérer un amplificateur DMX de signal (par exemple SR-103DMX de "img Stage Line").

- 1) Reliez l'entrée DMX (5) à la sortie DMX du contrôleur.
- 2) Reliez la sortie DMX (6) à l'entrée DMX du jeu de lumière suivant. Reliez sa sortie à l'entrée du prochain appareil et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les jeux de lumière soient reliés dans une chaîne.
- 3) Terminez la sortie DMX du dernier appareil DMX de la chaîne avec une résistance 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$) : soudez aux pins 2 et 3 d'une fiche XLR la résistance et branchez la fiche dans la sortie DMX ou utilisez un bouchon correspondant (par exemple DLT-123 de "img Stage Line").

7.2 Réglage de l'adresse de démarrage

Pour pouvoir utiliser le SCAN-20LED avec un contrôleur, l'adresse de démarrage DMX doit être réglée pour le premier canal DMX. Si par exemple sur le contrôleur, l'adresse 17 est utilisée pour la rotation du miroir, réglez l'adresse de démarrage 17 sur le SCAN-20LED.

Les autres fonctions du SCAN-20LED sont automatiquement attribuées aux adresses suivantes (dans cet exemple 18 à 22). Comme adresse de démarrage immédiatement suivante pour l'appareil à gestion DMX suivant, on pourrait, dans cet exemple, utiliser l'adresse 23.

- 1) Pour régler l'adresse de démarrage DMX, appuyez une fois sur la touche MENU (12) pour que *Addr* soit visible sur l'affichage (7). N'attendez pas plus de 8 secondes avant d'appuyer sur une autre touche, sinon vous quittez le processus de réglage.
- 2) Appuyez sur la touche ENTER (14), l'adresse en cours est affichée.
- 3) Avec la touche \blacktriangledown ou \blacktriangle (13), réglez l'adresse voulue et mémorisez-la avec la touche ENTER.
- 4) Pour quitter le menu, maintenez la touche MENU enfoncée jusqu'à ce que l'affichage revienne à l'adresse de démarrage ou à l'affichage du mode de fonctionnement sélectionné ou attendez 8 secondes environ.
- 5) Dès que les signaux de commande du contrôleur DMX sont reçus, la LED rouge DMX (11) brille, l'affichage indique l'adresse de démarrage. Le SCAN-20LED peut maintenant être utilisé avec le contrôleur DMX.


Pour que le faisceau lumineux s'allume, réglez le canal DMX 6 pour le dimmer sur clair et le canal DMX 3 pour les fonctions stroboscopes sur une valeur DMX supérieure à 7.


8 Autres fonctions

8.1 Affichage des heures de fonctionnement, de la température et de la version Firmware

Appuyez sur la touche MENU (12) jusqu'à ce que sur l'affichage (7) le point de menu correspondant soit affiché :

 pour indiquer la température (°C) à l'intérieur de l'appareil

 pour indiquer les heures de fonctionnement

 pour indiquer la version Firmware (système d'exploitation de l'appareil)

Confirmez la sélection avec la touche ENTER (14), l'affichage indique l'information voulue. Après 8 secondes, l'appareil revient sur le mode de fonctionnement précédent.

F 8.2 Réinitialisation

En cas de dysfonctionnements, on peut éventuellement les éliminer par une réinitialisation de l'appareil :

- 1) Appuyez sur la touche MENU (12) jusqu'à ce que r 5Et (reset) soit visible sur l'affichage (7).
- 2) Appuyez sur la touche ENTER (14). L'affichage indique 5Et 20 pendant la réinitialisation. Ensuite, l'appareil revient au mode de fonctionnement précédent.

9 Nettoyage de l'appareil

Le miroir, les lentilles et la roue de couleurs doivent être nettoyés régulièrement de toute poussière, fumée ou autres particules de salissure. C'est à cette condition que la lumière sera émise avec une luminosité maximale. **Avant d'ouvrir l'appareil, débranchez la fiche secteur du secteur.** Utilisez uniquement un tissu propre et doux et un produit de nettoyage pour verres. Essayez puis séchez les éléments.

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

10 Caractéristiques techniques

Alimentation : 230 V~/50 Hz

Consommation : 80 VA

Lampe : 1 LED blanche très claire,
20 W

Température fonc. : . . . 0–40 °C

Dimensions : 195 × 180 × 400 mm

Poids : 4 kg

Tout droit de modification réservé.

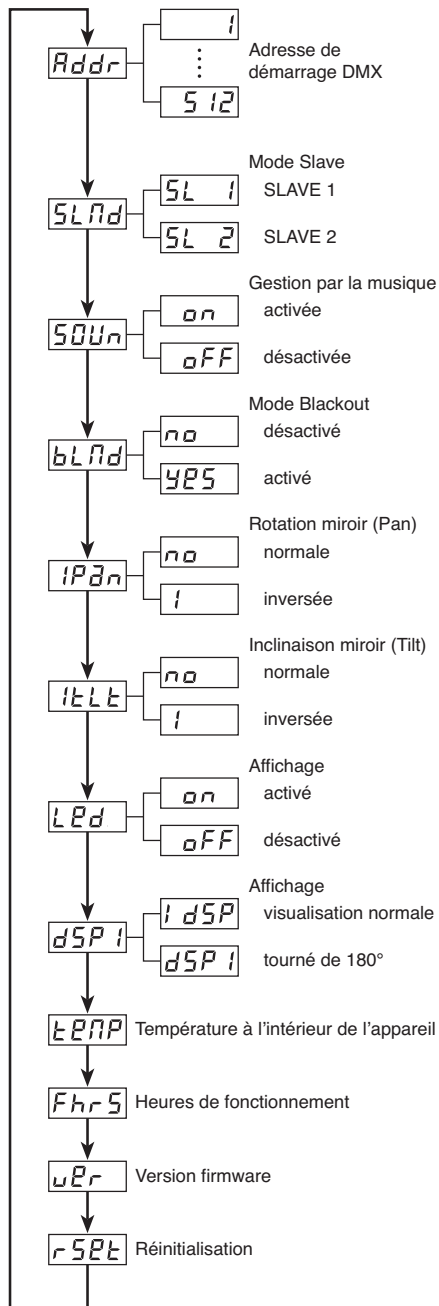
10.1 Canaux DMX

Valeur DMX	Fonction
Canal 1 : rotation du miroir (Pan)	
0–255	environ –90° à +90°
Canal 2 : inclinaison du miroir (Tilt)	
0–255	environ 10° à 85°
Canal 3 : stroboscope	
0–7	faisceau éteint
8–15	faisceau constamment allumé
16–131	stroboscope: lent → rapide
132–139	faisceau constamment allumé
140–181	Le faisceau devient lentement plus clair et se coupe lorsqu'il a atteint la luminosité maximale*. vitesse de défilement: lent → rapide
182–189	faisceau constamment allumé
190–231	Le faisceau devient lentement plus sombre puis revient sur clair*. vitesse de défilement: lent → rapide
232–239	faisceau constamment allumé
240–247	stroboscope avec suite aléatoire d'éclairs
248–255	faisceau constamment allumé

* fonction du réglage du canal 6 (dimmer)

10.2 Structure du menu

Valeur DMX	Fonction
Canal 4 : modèle (gobo)	
0–7	aucun gobo
8–14	gobo 1
15–21	gobo 2
22–28	gobo 3
29–36	gobo 4
37–43	gobo 5
44–50	gobo 6
51–57	gobo 7
58–63	gobo 8
64–71	effet scintillement sans gobo
72–78	effet scintillement avec gobo 1
79–85	effet scintillement avec gobo 2
86–92	effet scintillement avec gobo 3
93–100	effet scintillement avec gobo 4
101–107	effet scintillement avec gobo 5
108–114	effet scintillement avec gobo 6
115–121	effet scintillement avec gobo 7
122–127	effet scintillement avec gobo 8
128–255	changement constant de gobo : lent → rapide
Canal 5 : couleur	
0–14	blanc
15–29	vert clair
30–44	jaune
45–59	violet
60–74	orange
75–89	bleu clair
90–104	vert foncé
105–119	jaune chaud
120–127	bleu foncé
128–255	changement continu de couleurs : lent → rapide
Canal 6 : dimmer	
0–255	sombre → clair



I 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 SCAN-20LED

- 1 Staffa di montaggio
- 2 Viti di bloccaggio per la staffa di montaggio (1)
- 3 Regolatore SENSITIVITY per la sensibilità di reazione nel caso di comando musica tramite il microfono
- 4 Presa per il telecomando LC-3
- 5 Ingresso segnale DMX (XLR a 3 poli) per il collegamento di un'unità di comando luce; pin 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Uscita segnale DMX (XLR a 3 poli) per il collegamento con l'ingresso DMX di un'ulteriore unità DMX per effetti luce; pin 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 7 Display
- 8 Presa per il collegamento con un presa di rete (230 V~/50 Hz) per mezzo del cavo di rete in dotazione
- 9 Portafusibile
Sostituire un fusibile difettoso sempre con uno dello stesso tipo.
- 10 LED MASTER, è acceso nel modo Master (funzionamento senza unità di comando DMX oppure tramite telecomando LC-3)
- 11 LED DMX, è acceso se all'ingresso DMX INPUT (5) sono presenti dei segnali di comando DMX
- 12 Tasto MENU per chiamare il menù per le impostazioni e per scegliere le voci del menù
- 13 Tasti ▼ ue ▲ per modificare le impostazioni nel menù
- 14 Tasto ENTER per attivare una voce del menù e per memorizzare un'impostazione
- 15 LED SLAVE, è acceso nel modo Slave (comando per mezzo di un ulteriore SCAN-20LED)
- 16 LED SOUND, si accende brevemente nel caso di comando musica tramite il microfono

1.2 Telecomando LC-3

Il telecomando LC-3 è disponibile come opzione e non fa parte della dotazione dello SCAN-20LED.

- 17 Tasto STAND BY per spegnere il raggio di luce; nello stesso tempo, lo specchio si mette in posizione di partenza

18 Tasto FUNCTION per scegliere le varie funzioni a seconda del modo di funzionamento scelto con il tasto MODE (19) [☞ Cap. 6.2]

- 19 Tasto MODE per cambiare fra
 - modo stroboscopio
Il LED vicino al tasto è spento.
 - scelta del colore del raggio di luce e del disegno di luce per mezzo del tasto FUNCTION
Il LED del tasto rimane acceso.

Nota: Per il comando tramite il telecomando, all'ingresso DMX INPUT (5) non deve essere presente nessun segnale DMX.

2 Avvertenze di sicurezza

L'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 nelle fessure di aerazione! Esiste il pericolo di una scarica elettrica.

Si devono osservare assolutamente anche i seguenti punti:

- Usare l'apparecchio solo all'interno di locali e proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:
 1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
 2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
 3. l'apparecchio non funziona correttamente.Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio, di montaggio non sicuro, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.



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

3 Possibilità d'impiego

L'unità per effetti di luce SCAN-20LED è indicata per l'impiego sul palcoscenico e in discoteche. Serve per proiettare vari disegni colorati di luci. Come sorgente di luce è equipaggiata con un LED bianco superluminoso (20 Watt) che segna un basso consumo di corrente insieme ad una lunga durata.

Il comando dei colori, dei disegni e del movimento dello specchio avviene per mezzo del microfono integrato, tramite il telecomando LC-3 (disponibile come accessorio) oppure attraverso un'unità di comando luce DMX tramite sei canali DMX.

4 Montaggio

- Posizionare l'apparecchio in modo tale che durante il funzionamento sia garantita una circolazione sufficiente dell'aria. Le aperture d'aerazione sul contenitore non devono essere coperte in nessun caso (p. es. da tende).
 - La distanza dall'oggetto irradiato deve essere non inferiore a 10 cm.
- 1) Avvitare l'unità per mezzo della sua staffa di montaggio (1) in un posto adatto, p. es. ad una traversa oppure ad uno stativo per fari.

AVVERTIMENTO



L'unità deve essere montata a regola d'arte e in modo sicuro. Se viene installata in un posto sotto il quale si possono trattenere delle persone, è richiesto un sistema di sicurezza supplementare (p. es. per mezzo di una fune di trattenuta; fissare la fune in modo tale che la caduta dell'unità non possa superare i 20 cm).

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

5 Messa in funzione

AVVERTIMENTO



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

Inserire il cavo rete in dotazione prima nella presa (8) e quindi in un presa di rete (230 V~/50 Hz). Durante la fase di start, il display (7) segnala **5C20**. Dopodiché l'apparecchio è pronto per l'uso e può essere comandato per mezzo di un'unità di comando luce DMX (☞ Cap. 7) oppure, nel modo Master, cambia auto-

maticamente il disegno del raggio di luce (☞ Cap. 6). Per spegnere, staccare la spina dalla presa di rete.

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

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

5.1 Impostazioni base

Girare l'obiettivo per mettere a fuoco il disegno di luce.

Con l'aiuto del display (7) e dei tasti di funzione (12–14) è possibile eseguire le seguenti impostazioni base. Per fare ciò, premere il tasto MENU (12) tante volte finché non viene indicata sul display la funzione desiderata. Quindi premere il tasto ENTER (14). Non fare passare più di 8 secondi prima di premere il tasto successivo; altrimenti la procedura d'impostazione termina. La struttura del menù è rappresentata a pagina 27.

Mode Blackout off o on

Scegliere con il tasto **▼** o **▲** (13):

no Il raggio di luce è sempre acceso. Questa impostazione deve essere scelta in caso di comando senza unità di comando DMX.

yes Il raggio di luce è acceso solo se alla presa DMX INPUT (5) è presente un segnale di comando DMX. Spegnendo l'unità di comando, il raggio di luce si spegne.

Per memorizzare premere il tasto ENTER (14).

Rotazione dello specchio (pan) normale o in senso opposto

Scegliere con il tasto **▼** o **▲** (13):

no La rotazione dello specchio è normale.

i La rotazione dello specchio è in senso opposto. Utilizzando due SCAN-20LED tramite un identico indirizzo DMX, i movimenti degli specchi possono essere simmetricamente rispecchiati se la rotazione è impostata come normale su una delle unità e in senso opposto sull'altra unità.

Per memorizzare premere il tasto ENTER (14).

Comando dell'inclinazione dello specchio (tilt) normale o in senso opposto

Scegliere con il tasto **▼** o **▲** (13):

no Il comando dell'inclinazione dello specchio è normale.

i Il comando è in senso opposto. Utilizzando due SCAN-20LED tramite un identico indirizzo DMX, i movimenti degli specchi possono essere simmetricamente rispecchiati se il comando dell'inclinazione dello specchio è impostato come normale su una delle unità e in senso opposto sull'altra unità.

Per memorizzare premere il tasto ENTER (14).

LED Display on o off

Scegliere con il tasto **▼** o **▲** (13):

ON Il display (7) è sempre acceso.

OFF Il display si spegne 60 sec. ca. dopo l'ultima pressione di un tasto. Alla successiva pressione di un tasto, il display si accende di nuovo.

Per memorizzare premere il tasto ENTER (14).

5P Rappresentazione sul display


Scegliere con il tasto ENTER (14) e memorizzare contemporaneamente:

5P rappresentazione normale

5P rappresentazione girata di 180°

8 secondi circa dopo l'ultima pressione di un tasto, il menù d'impostazione si chiude automaticamente.

6 Funzionamento senza unità di comando DMX

Se alla presa DMX INPUT (5) non è presente nessun segnale di comando DMX, rimane acceso il LED giallo MASTER (10), il display (7) indica il modo Master (indicazione *MSL*) e l'apparecchio cambia autonomamente i disegni della luce. In ogni caso, il modo black-out deve essere spento,  Cap. 5.1.

Se il cambio dei disegni e del colore del raggio di luce nonché il movimento del raggio di luce deve avvenire nel ritmo della musica, occorre attivare il comando musica:

1) Premere il tasto MENU (12) tante volte finché sul display (7) si vede *SON*. Non fare passare più di 8 secondi prima di premere il tasto successivo; altrimenti la procedura d'impostazione termina.

2) Attivare la voce del menù *SON* con il tasto ENTER (14). Il display indica il modo di funzionamento:

ON = comando musica attivato

OFF = comando musica disattivato:

L'unità controlla in modo autonomo il cambio dei disegni e dei colori nonché il movimento del raggio di luce.

3) Con il tasto **▼** o **▲** (13) attivare o disattivare il comando musica e confermare con il tasto ENTER.

4) Per il comando tramite la musica impostare il regolatore SENSITIVITY (3) per la sensibilità del microfono in modo tale che il raggio di luce venga comandato in modo ottimale tramite la musica. Con ogni segnale di comando generato dal suono rilevato dal microfono, il LED verde SOUND (16) si accende brevemente.

Note:

1. Cambiando il volume dell'impianto di musica, anche la sensibilità del microfono deve essere adattata in corrispondenza per mezzo del regolatore rotante.
2. Col volume troppo basso o con il regolatore SENSITIVITY girato tutto a sinistra, l'apparecchio cambia automaticamente il disegno di luce.

6.1 Assemblaggio di più unità SCAN-20LED

Si possono unire più unità del modello SCAN-20LED. In questo caso, l'apparecchio principale (Master) riesce a comandare tutti gli apparecchi secondari (Slave) in sincronia.

1) Collegare il contatto DMX OUTPUT (6) dell'apparecchio principale con il contatto DMX INPUT (5) del primo apparecchio secondario servendosi di un cavo XLR a 3 poli (p. es. serie MEC-... o MECN-... del programma di "img Stage Line").

2) Collegare il contatto DMX OUTPUT del primo apparecchio secondario con il contatto DMX INPUT del secondo apparecchio secondario ecc., finché tutti gli apparecchi sono collegati formando una catena.

3) Impostare per gli apparecchi secondari uno dei modi Slave:

a) Premere il tasto MENU (12) tante volte finché sul display (7) si vede *SL1*. Non fare passare più di 8 secondi prima di premere il tasto successivo; altrimenti la procedura d'impostazione termina.

b) Attivare la voce del menù *SL1* con il tasto ENTER (14). Il display indica il modo Slave impostato:

SL 1 Modo Slave 1: L'apparecchio secondario è comandato in sincronia dall'apparecchio principale.

SL 2 Modo Slave 2: L'apparecchio secondario è comandato in senso opposto dall'apparecchio principale.

c) Con il tasto **▼** o **▲** (13) scegliere il modo Slave desiderato e confermare con il tasto ENTER.


Non appena sugli apparecchi secondari sono disponibili i segnali di comando provenienti dall'apparecchio principale, si accendono i loro LED rossi SLAVE (15).

6.2 Telecomando LC-3

Per mezzo del telecomando LC-3 disponibile come accessorio è possibile comandare diverse funzioni.

1) Collegare il telecomando con la presa ONLY FOR REMOTE CONTROL (4).

2) All'ingresso DMX INPUT (5) non deve essere presente nessun segnale DMX.

3) Attraverso l'uscita DMX OUTPUT (6) è possibile collegare ulteriori SCAN-20LED ( Capitolo 6.1), per comandarli insieme con l'apparecchio principale per mezzo del telecomando.

4) Con il tasto STAND BY (17) si può spegnere e riaccendere il raggio di luce. Contemporaneamente, lo specchio si mette in posizione di partenza. Con il raggio spento, per un controllo si accende il LED vicino al tasto STAND BY.

5) Con il tasto MODE (19) selezionare il modo di funzionamento:

a) Se il LED del tasto MODE non è acceso, è attivato il modo stroboscopio. Tenendo premuto il

tasto FUNCTION (18), è possibile attivare una delle tre funzioni stroboscopiche:

1. stroboscopio permanente
2. stroboscopio attivato da un impulso della musica e disattivato dal successivo impulso* ecc.
3. stroboscopio a salve, comandate dalla musica*

*Il comando tramite la musica deve essere attivato (☞ Cap. 6, passo 2).

Tenendo nuovamente premuto il tasto FUNCTION, è attivata sempre la funzione stroboscopica successiva.

- b) Se il LED del tasto MODE è acceso, con il tasto FUNCTION si può scegliere il colore del raggio di luce e il disegno. Per scegliere il colore premere il tasto solo brevemente, e per scegliere il disegno tener premuto il tasto finché non appare il disegno successivo. In questo modo, l'unità comanda il movimento del raggio di luce autonomamente, cioè indipendentemente dalla musica.

7 Funzionamento attraverso un'unità di comando luce

Per il funzionamento attraverso un'unità di comando luce con protocollo DMX512 (p. es. DMX-1440 o DMX-510USB di "img Stage Line"), lo SCAN-20LED dispone di sei canali di comando DMX. Le funzioni dei canali e i valori DMX si trovano nel capitolo 10.1.

7.1 Collegamento

Come interfaccia DMX, l'unità possiede delle prese XLR a 3 poli con i seguenti contatti:

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

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

- 1) Collegare l'ingresso DMX (5) con l'uscita DMX dell'unità di comando.
- 2) Collegare l'uscita DMX (6) con l'ingresso DMX della successiva unità per effetti luce. Quindi collegare l'uscita di quest'ultima con l'ingresso dell'apparecchio a valle ecc. fino al collegamento di tutte le unità in una catena.
- 3) Terminare l'uscita DMX dell'ultima unità DMX della catena con un resistenza 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$): saldare la resistenza ai pin 2 e 3 di un connettore XLR ed inserire il connettore nell'uscita DMX, oppure usare un relativo connettore terminatore (p. es. DLT-123 di "img Stage Line").

7.2 Impostare l'indirizzo di start

Per poter usare lo SCAN-20LED con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX. Se, per esempio, sull'unità di comando è previsto l'indirizzo 17 per la rotazione dello specchio, si deve impostare sullo SCAN-20LED l'indirizzo di start 17.

Le altre funzioni dello SCAN-20LED sono quindi assegnate automaticamente ai due indirizzi successivi (nel nostro esempio 18 – 22). Come prossimo indirizzo di start possibile per l'apparecchio DMX successivo si potrebbe quindi prendere nel nostro esempio l'indirizzo 23.


- 1) Per impostare l'indirizzo di start DMX, premere una volta il tasto MENU (12) in modo che sul display (7) appaia *Addr.* Non fare passare più di 8 secondi prima di premere il tasto successivo; altrimenti la procedura d'impostazione termina.
- 2) Premere il tasto ENTER (14). Viene visualizzato l'indirizzo attuale.
- 3) Con il tasto \blacktriangledown o \blacktriangle (13) impostare l'indirizzo desiderato e memorizzare con il tasto ENTER.
- 4) Per spegnere il menù tener premuto il tasto MENU finché il display passa all'indirizzo di start o all'indicazione del modo di funzionamento scelto oppure aspettare 8 sec. circa.
- 5) Non appena si ricevono dei segnali di comando dall'unità di comando DMX, il LED rosso DMX (11) si accende e il display indica l'indirizzo di start. A questo punto, lo SCAN-20LED può essere comandato tramite l'unità di comando DMX.


Affinché si accenda il raggio di luce, mettere il canale 6 DMX per il dimmer su chiaro e impostare per il canale 3 DMX per le funzioni stroboscopiche un valore DMX superiore a 7.


8 Ulteriori funzioni

8.1 Visualizzazione delle ore di funzionamento, della temperatura e della versione del firmware

Premere il tasto MENU (12) tante volte finché sul display (7) appaia la voce desiderata del menù:

 per indicare la temperatura (°C) all'interno dell'apparecchio

 per indicare le ore di funzionamento

 per indicare la versione del firmware (sistema operativo dell'apparecchio)

Confermare la scelta con il tasto ENTER (14), e il display indica l'informazione desiderata. Dopo 8 secondi, l'apparecchio ritorna al modo precedente.

I 8.2 Reset

In caso di disturbi in funzioni, un rimedio può essere eventualmente il reset dell'apparecchio:

- 1) Premere il tasto MENU (12) tante volte finché sul display (7) si vede *Reset* (reset).
- 2) Premere il tasto ENTER (14). Il display segnala *5C2D* durante il reset. Quindi l'apparecchio ritorna al modo precedente

9 Pulizia dell'apparecchio

Si dovrebbe procedere, ad intervalli regolari, alla pulizia dello specchio, delle lenti e del disco colori per asportare polvere, fumo e altre particelle. Solo così, la luce può essere irradiata con la luminosità massima.

Prima di aprire l'apparecchio staccare la spina dalla presa di rete. Usare un panno morbido, pulito e un detergente per vetri. Quindi asciugare le parti delicatamente.

Per la pulizia delle altre parti del contenitore usare un panno morbido, pulito. In nessun caso usare dei liquidi che potrebbero penetrare nell'apparecchio danneggiandolo.

10 Dati tecnici

Alimentazione: 230 V~/50 Hz

Potenza assorbita: 80 VA

Lampadina : 1 LED bianco superluminoso, 20 W

Temperatura d'esercizio: 0–40 °C

Dimensioni: 195 x 180 x 400 mm

Peso : 4 kg

10.1 Canali DMX

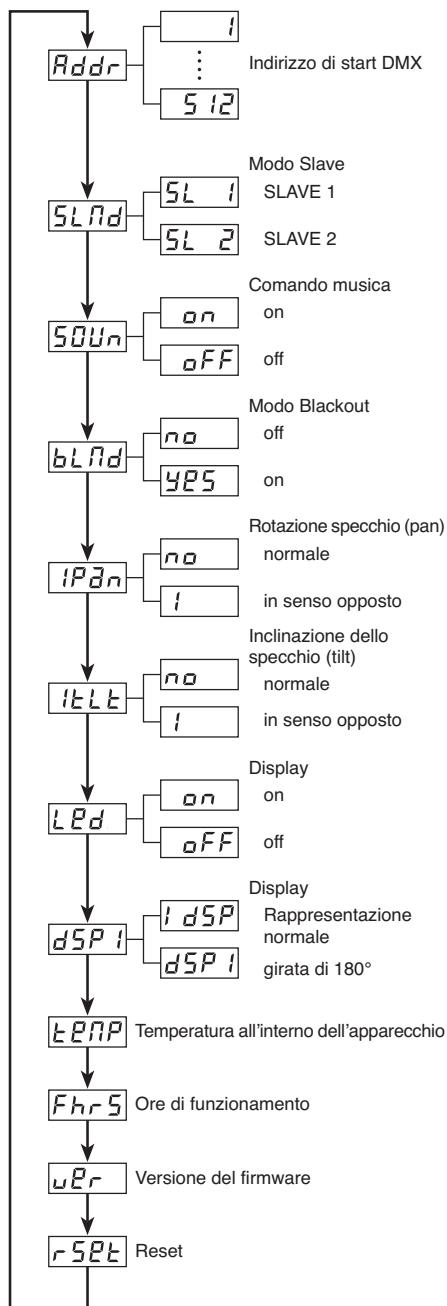
Valore DMX	Funzione
Canale 1: Rotazione dello specchio (pan)	
0–255	ca. -90° a +90°
Canale 2: Inclinazione dello specchio (tilt)	
0–255	ca. 10° a 85°
Canale 3: Stroboscopio	
0–7	Raggio di luce spento
8–15	Raggio di luce acceso costantemente
16–131	Stroboscopio: lento → veloce
132–139	Raggio di luce acceso costantemente
140–181	Il raggio di luce diventa lentamente luminoso e si spegne al raggiungimento della massima luminosità*. Velocità di svolgimento: lento → veloce
182–189	Raggio di luce acceso costantemente
190–231	Il raggio di luce si scurisce lentamente e ritorna quindi a chiaro *. Velocità di svolgimento: lento → veloce
232–239	Raggio di luce acceso costantemente
240–247	Stroboscopio con sequenza casuale dei lampi
248–255	Raggio di luce acceso costantemente

*dipendente dall'impostazione del canale 6 (Dimmer)

Con riserva di modifiche tecniche.

Valore DMX	Funzione
Canale 4: Disegno di luce (gobo)	
0–7	nessun gobo
8–14	Gobo 1
15–21	Gobo 2
22–28	Gobo 3
29–36	Gobo 4
37–43	Gobo 5
44–50	Gobo 6
51–57	Gobo 7
58–63	Gobo 8
64–71	Effetto oscillante senza gobo
72–78	Effetto oscillante con gobo 1
79–85	Effetto oscillante con gobo 2
86–92	Effetto oscillante con gobo 3
93–100	Effetto oscillante con gobo 4
101–107	Effetto oscillante con gobo 5
108–114	Effetto oscillante con gobo 6
115–121	Effetto oscillante con gobo 7
122–127	Effetto oscillante con gobo 8
128–255	Cambio continuo dei gobo: lento → veloce
Canale 5: Colore	
0–14	bianco
15–29	verde chiaro
30–44	giallo
45–59	viola
60–74	arancione
75–89	azzurro
90–104	verde scuro
105–119	giallo caldo
120–127	blu scuro
128–255	Cambio continuo dei colori: lento → veloce
Canale 6: Dimmer	
0–255	scuro → chiaro

10.2 Struttura del menù



NL **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 SCAN-20LED

- 1 Montagebeugel
- 2 Vastzetschroeven voor de montagebeugel (1)
- 3 Regelaar SENSITIVITY voor de aanspreekgevoeligheid bij de muzieksturing via de ingebouwde microfoon
- 4 Aansluitjack voor de afstandsbediening LC-3
- 5 DMX-signaalingang (3-polige XLR) voor het aansluiten van een lichtregelaar;
pen 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 DMX-signaaluitgang (3-polige XLR) om een ander DMX-lichteffectapparaat op de DMX-ingang aan te sluiten;
pen 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 7 Display
- 8 POWER-jack voor aansluiting op een stopcontact (230 V~/50 Hz) met behulp van het bijgeleverde netsnoer
- 9 Houder voor de netzekering
Vervang een gesmolten zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type.
- 10 LED MASTER licht op in de mastermodus (Bediening zonder DMX-besturingsapparaat of met de afstandsbediening LC-3)
- 11 LED DMX licht op, als er op de ingang DMX INPUT (5) DMX-besturingsignalen beschikbaar zijn
- 12 Toets MENU om het instelmenu op te roepen en de menu-items te selecteren
- 13 Toetsen ∇ en \blacktriangle om een instelling in het menu te wijzigen
- 14 Toets ENTER voor het activeren van een menu-item en voor het opslaan van een instelling
- 15 LED SLAVE licht op in de slavemodus (Besturing door een extra SCAN-20LED)
- 16 LED SOUND licht kort op bij de muzieksturing via de ingebouwde microfoon

1.2 Afstandsbediening LC-3

De afstandsbediening is als toebehoren verkrijgbaar en is niet in de levering van de SCAN-20 inbegrepen.

- 17 Toets STAND BY om de lichtbundel uit te schakelen, tegelijk keert de spiegel terug naar de uitgangspositie

18 Toets FUNCTION voor het selecteren van verschillende functies afhankelijk van de bedrijfsmodus die met de toets MODE (19) werd geselecteerd (☞ hoofdstuk 6.2)

- 19 Toets MODE voor het wisselen tussen:
- Stroboscoopmodus
 - De LED naast de toets MODE licht niet op.
 - Selectie van de lichtbundelkleur en het lichtpatroon met de toets FUNCTION
 - De LED van de toets MODE licht op.

Opmerking: Voor de besturing via de afstandsbediening mag er geen DMX-signaal naar de ingang DMX INPUT (5) worden gestuurd.

2 Veiligheidsvoorschriften

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

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



Let eveneens op het volgende:

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis; vermijd drui- en spatwater, plaatsen met een hoge vochtigheid en uitzonderlijk warme plaatsen (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0 – 40 °C).
- Schakel het apparaat niet in of trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact,
 1. wanneer het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
 2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld is gevallen,
 3. wanneer het apparaat slecht functioneert.Het apparaat moet in elk geval worden hersteld door een gekwalificeerd vakman.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar steeds met de stekker zelf.
- Verwijder het stof met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën.
- 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 recyclebedrijf.

3 Toepassingen

Het lichteffectapparaat SCAN-20LED is in het bijzonder geschikt voor gebruik op het podium en in discotheken. Het projecteert verschillende, gekleurde lichtpatronen. Als lichtbron wordt een superheldere witte LED (20 watt) gebruikt. Deze heeft een gering stroomverbruik en een lange levensduur.

De kleuren, de patronen en de beweging van de spiegel worden gestuurd via de ingebouwde microfoon, de afstandsbediening LC-3 (afzonderlijk verkrijgbaar als toebehoren) of met een DMX-lichtregelaar via zes DMX-besturingskanalen.

4 Montage

- Plaats het apparaat steeds zo, dat bij het gebruik voldoende ventilatie is gegarandeerd. De ventilatieopeningen van de behuizing mogen in geen geval worden afgedekt (b.v. door gordijnen).
 - De afstand tot het bestraalde voorwerp moet ten minste 10 cm bedragen.
- 1) Schroef het lichteffectapparaat met de montagebeugel (1) op een geschikte plaats vast, b.v. aan een brug of op een lichtstatief.

WAARSCHUWING Het apparaat moet deskundig



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

- 2) Om het apparaat te richten, draait u de bevestigingschroeven (2) los. Stel de gewenste hellingshoek van het toestel in en draai de schroeven weer vast.

5 Ingebruikneming

WAARSCHUWING Kijk niet rechtstreeks in de licht-



bundel, omdat dit de ogen kan beschadigen. Weet dat stroboscoopeffecten en zeer snelle lichtwisselingen bij fotosensibele mensen en epileptici epileptische aanvallen kunnen veroorzaken!

Verbind het meegeleverde netsnoer eerst met de jack (8) en plug de stekker vervolgens in een stopcontact (230 V~/50 Hz). Tijdens de startfase geeft het display (7) 5 5 2 0 aan. Daarna is het apparaat gebruiksklaar en kunt u het via een DMX-lichtregelaar bedienen (hoofdstuk 7), of wisselt het in de mastermodus automatisch het patroon van de lichtbundel (hoofdstuk 6). Trek de stekker uit het stopcontact om het apparaat 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.

Opgelet: Het apparaat mag niet via een dimmer op de netspanning zijn aangesloten!

5.1 Basisinstellingen

Stel het lichtpatroon scherp door met het objectief te draaien.

Met behulp van het display (7) en de bedienings-toetsen (12–14) kunt u de volgende basisinstellingen uitvoeren. Druk op de toets MENU (12) tot de gewenste functie op het display verschijnt. Druk dan op de toets ENTER (14). Wacht niet langer dan acht seconden om de volgende toets in te drukken, anders wordt de instelprocedure automatisch beëindigd. De menustructuur staat op pagina 33.

Blackoutmodus uit- of ingeschakeld

Selecteer met de toets ▼ of ▲ (13):

De lichtbundel is steeds ingeschakeld. Deze instelling moet bij de bediening zonder DMX-besturingsapparaat worden geselecteerd.

De lichtbundel is alleen ingeschakeld, als er een DMX-besturingssignaal op de jack DMX INPUT (5) beschikbaar is. Met het uitschakelen van het DMX-besturingsapparaat wordt de lichtbundel uitgeschakeld.

Om op te slaan, drukt u op de toets ENTER (14).

Spiegeldraaiing (Pan) normaal of tegengesteld

Selecteer met de toets ▼ of ▲ (13):

De spiegeldraaiing gebeurt normaal.

De spiegeldraaiing gebeurt tegengesteld. Bij de bediening van twee SCAN-20LED-apparaten via hetzelfde DMX-adres kunnen de spiegelbewegingen van de apparaten spiegelsymmetrisch gebeuren, als het ene apparaat op normaal draaien is ingesteld en het andere apparaat op tegengesteld draaien.

Om op te slaan, drukt u op de toets ENTER (14).

Besturing van de spiegelkanteling (Tilt) normaal of tegengesteld

Selecteer met de toets ▼ of ▲ (13):

De besturing van de spiegelkanteling gebeurt normaal.

De besturing gebeurt tegengesteld. Bij de bediening van twee SCAN-20LED-apparaten via hetzelfde DMX-adres kunnen de spiegelbewegingen van de apparaten spiegelsymmetrisch gebeuren, als het ene apparaat op normaal kantelen van de spiegel is ingesteld en het andere apparaat op tegengesteld kantelen van de spiegel.

Om op te slaan, drukt u op de toets ENTER (14).

LED Display aan of uit

Selecteer met de toets **▼** of **▲** (13):

ON Het display (7) is steeds ingeschakeld.

OFF Het display schakelt uit 60 sec. nadat er een toets een laatste keer werd ingedrukt. Als er dan een toets wordt ingedrukt, schakelt het display opnieuw in.

Om op te slaan, drukt u op de toets ENTER (14).

dSP i Displayweergave


Selecteer met de toets ENTER (14) en sla tegelijk op:

i dSP normaal weergave

dSP i weergave 180° gedraaid

Ongeveer 8 seconden nadat er een laatste keer op een toets is gedrukt, wordt het instelmenu automatisch verlaten.

6 Bediening zonder DMX-besturingsapparaat

Als er geen DMX-besturingssignaal op de jack DMX INPUT (5) aanwezig is, licht de gele LED MASTER (10) op; op het display (7) verschijnt de mastermodus (melding *NR5L*) en het apparaat wisselt automatisch de lichtpatronen. Voorwaarde hiervoor is dat de black-outmodus uitgeschakeld is,  hoofdstuk 5.1.

Als het wisselen van de patronen en de lichtbundelkleur evenals het bewegen van de lichtbundel volgens het ritme van de muziek moet gebeuren, schakel dan de muzieksturing in:

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU (12) tot *SDUN* op het display (7) verschijnt. Wacht niet langer dan acht seconden om de volgende toets in te drukken, anders wordt de instelprocedure beëindigd.
- 2) Activeer het menu-item *SDUN* met de toets ENTER (14). Op het display verschijnt de bedrijfstoestand:
 - ON* = muzieksturing ingeschakeld
 - OFF* = muzieksturing uitgeschakeld:
 Het apparaat stuurt op autonome wijze de patroon- en kleurwisseling evenals de beweging van de lichtbundel.
- 3) Met de toets **▼** of **▲** (13) schakelt u de muzieksturing in of uit; bevestig met de toets ENTER.
- 4) Voor de muzieksturing stelt u de regelaar SENSITIVITY (3) voor de microfoongevoeligheid zo in dat de lichtbundel optimaal door de muziek wordt gestuurd. Bij elk besturingssignaal dat wordt gegenereerd door het geluid dat door de microfoon is opgenomen, licht de groene LED SOUND (16) kort op.

Tips

1. Bij het wijzigen van het geluidsvolume of de muziekinstallatie moet u ook de microfoongevoeligheid met de draairegelaar overeenkomstig aanpassen.
2. Bij een te laag volume, of als de regelaar SENSITIVITY volledig naar links is gedraaid, verandert het apparaat automatisch het lichtpatroon.

6.1 Meerdere SCAN-20LED-apparaten aaneenschakelen

U kunt meerdere SCAN-20LED-apparaten aaneenschakelen. Het centrale apparaat (Master) kan alle nevenapparaten (Slave) synchroon sturen.

- 1) Verbind de aansluiting DMX OUTPUT (6) van het centrale apparaat via een 3-polige XLR-kabel (b.v. serie MEC-... of MECN-... uit het gamma van "img Stage Line") met de aansluiting DMX INPUT (5) van het eerste randapparaat.
- 2) Verbind de aansluiting DMX OUTPUT van het eerste randapparaat met de aansluiting DMX INPUT van het tweede randapparaat etc. tot alle apparaten in een ketting aangesloten zijn.
- 3) Stel de nevenapparaten in op een van de slave-modi:

a) Druk enkele keren op de toets MENU (12) tot *SL1d* op het display (7) verschijnt. Wacht niet langer dan acht seconden om de volgende toets in te drukken, anders wordt de instelprocedure beëindigd.

b) Activeer het menu-item *SL1d* met de toets ENTER (14). Op het display verschijnt de ingestelde slavemodus:

SL 1 slavemodus 1: het randapparaat wordt door het centrale apparaat synchroon gestuurd.


SL 2 slavemodus 2: het randapparaat wordt door het centrale apparaat tegengesteld gestuurd.

c) Selecteer met de toets **▼** of **▲** (13) de gewenste slavemodus en bevestig met de toets ENTER.

Zodra de randapparaten de besturingssignalen van het centrale apparaat ontvangen, lichten de respectieve rode LED's SLAVE (15) op.

6.2 Afstandsbediening met de LC-3

Via de als toebehoren verkrijgbare afstandsbediening LC-3 kunnen verschillende functies worden gestuurd.

- 1) Sluit de afstandsbediening aan op de jack ONLY FOR REMOTE CONTROL (4).
- 2) Op de ingang DMX INPUT (5) mag geen DMX-signaal beschikbaar zijn.
- 3) Via de uitgang DMX OUTPUT (6) kunnen andere SCAN-20LED-apparaten worden aangesloten ( hoofdstuk 6.1), om deze via de afstandsbediening samen met het centrale apparaat te besturen.
- 4) Met de toets STAND BY (17) kunt u de lichtbundel in- en uitschakelen. Tegelijk keert de spiegel terug naar de uitgangspositie. Als de LED's zijn uitgeschakeld, licht de LED naast de toets STAND BY ter controle op.
- 5) Selecteer met de toets MODE (19) de bedrijfsmodus:
 - a) Als de LED van de toets MODE niet oplicht, dan is de stroboscoopmodus ingeschakeld. Door de

toets FUNCTION (18) ingedrukt te houden, kunt u een van de drie stroboscoopfuncties activeren:

1. Continu stroboscoop
2. Stroboscoop die door een muziekimpuls wordt ingeschakeld en door de volgende muziekimpuls opnieuw wordt uitgeschakeld* etc.
3. Muziekgestuurde stroboscoopsalvo's*

* moet ingeschakeld zijn

(☞ hoofdstuk 6, bedieningsstap 2).

Telkens u de toets FUNCTION ingedrukt houdt, wordt de volgende stroboscoopfunctie geactiveerd.

- b) Als de LED van de toets MODE oplicht, kunt u met de toets FUNCTION de lichtbundelkleur en het lichtpatroon selecteren. Om de kleur te selecteren, drukt u slechts even op de toets; om het patroon te selecteren, houdt u de toets ingedrukt tot het volgende patroon verschijnt. Het apparaat stuurt de beweging van de lichtbundel in deze modus op autonome wijze, d.w.z. onafhankelijk van muziek.

7 Bediening via een lichtregelaar

Voor de bediening via een lichtregelaar met DMX512-protocol (b.v. DMX-1440 of DMX-510USB van "img Stage Line") beschikt de SCAN-20LED over zes DMX-besturingskanalen. De functies van de kanalen en de DMX-waarden vindt u terug in het hoofdstuk 10.1.

7.1 Aansluiting

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

pen 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 in principe aanbevolen om een DMX-ophaalversterker tussen te schakelen (b.v. SR-103DMX van "img Stage Line").

- 1) Verbind de DMX-ingang (5) met de DMX-uitgang van de lichtregelaar.
- 2) Verbind de DMX-uitgang (6) met de DMX-ingang van het volgende lichteffectapparaat. Verbind de uitgang hiervan opnieuw met de ingang van het nageschakelde apparaat etc., tot alle lichteffectapparaten in een ketting zijn aangesloten.
- 3) Sluit de DMX-uitgang van het laatste DMX-apparaat in de ketting af met een weerstand van 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$): 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").

7.2 Het startadres instellen

Om de SCAN-20LED met een lichtregelaar te kunnen bedienen, moet het DMX-startadres voor het eerste DMX-kanaal worden ingesteld. Indien bijvoorbeeld op het besturingsapparaat het adres 17 voor het draaien van de spiegel is voorzien, stel dan het startadres 17 in op de SCAN-20LED.

De andere functies van de SCAN-20LED zijn dan automatisch aan de volgende adressen (in dit voorbeeld 18–22) toegewezen. Als volgend mogelijke startadres voor het volgende DMX-gestuurde apparaat zou in dit voorbeeld het adres 23 kunnen worden gebruikt.


- 1) Om het DMX-startadres in te stellen, drukt u eenmaal op de toets MENU (12), zodat op het display (7) *Rddr* verschijnt. Wacht niet langer dan acht seconden om de volgende toets in te drukken, anders wordt de instelprocedure automatisch beëindigd.
- 2) Druk op de toets ENTER (14). Het huidige adres wordt weergegeven.
- 3) Stel met de toets ∇ of \blacktriangle (13) het adres in en sla op met de toets ENTER.
- 4) Om het menu uit te mengen, houdt u de toets MENU ingedrukt tot het display naar het startadres of naar de weergave van de geselecteerde bedrijfsmodus terugschakelt, of wacht ca. acht seconden.
- 5) Zodra de besturingssignalen van het DMX-besturingsapparaat worden ontvangen, licht de rode LED DMX (11) op en verschijnt het startadres op het display. U kunt de SCAN-20LED nu met het DMX-besturingsapparaat bedienen.

Om de lichtbundel in te schakelen, stelt u het DMX-kanaal 6 voor de dimmer op helder in, en het DMX-kanaal 3 voor de stroboscoopfuncties op een DMX-waarde groter dan 7.


8 Overige functies

8.1 De bedrijfsuren weergeven, temperatuur en firmwareversie

Druk enkele keren op de toets MENU (12) tot op het display (7) het gewenste menu-item wordt weergegeven:

 om de temperatuur (°C) aan te geven in het apparaat

 om de bedrijfsuren aan te geven

 om de firmwareversie aan te geven (besturingssysteem van het apparaat)

Bevestig de selectie met de toets ENTER (14) en op het display verschijnt de gewenste informatie. Na acht seconden schakelt het apparaat terug naar de vorige bedrijfsmodus.

8.2 Reset

Als het apparaat slecht functioneert, kan hieraan eventueel worden verholpen door het apparaat te resetten (Reset):

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU (12) tot op het display (7) *5E* (reset) verschijnt.
- 2) Druk op de toets ENTER (14). Op het display verschijnt *5E* tijdens het resetten. Daarna schakelt het apparaat terug naar de vorige bedrijfsmodus.

9 Het apparaat reinigen

De spiegel, de lenzen en de kleurschijf moeten op regelmatige tijdstippen, afhankelijk van de verontreiniging door stof, rook of andere vuildeeltjes, worden gereinigd. Alleen dan kan het licht met maximale helderheid worden uitgestraald. **Trek de netstekker uit het stopcontact, alvorens het apparaat te openen.** Gebruik alleen een zachte, schone doek en een detergent voor glas. Wrijf de onderdelen vervolgens voorzichtig droog.

Om de andere behuizingsonderdelen te reinigen, gebruikt u alleen een zachte, schone doek. Gebruik in geen geval vloeistof; dit kan immers in het apparaat indringen en schade veroorzaken.

10 Technische gegevens

Voedingsspanning: 230 V~/50 Hz

Vermogensverbruik: 80 VA

Verlichting: 1 superheldere witte LED,
20 W

Omgevings-
temperatuurbereik: 0 – 40 °C

Afmetingen: 195 × 180 × 400 mm

Gewicht: 4 kg

Wijzigingen voorbehouden.

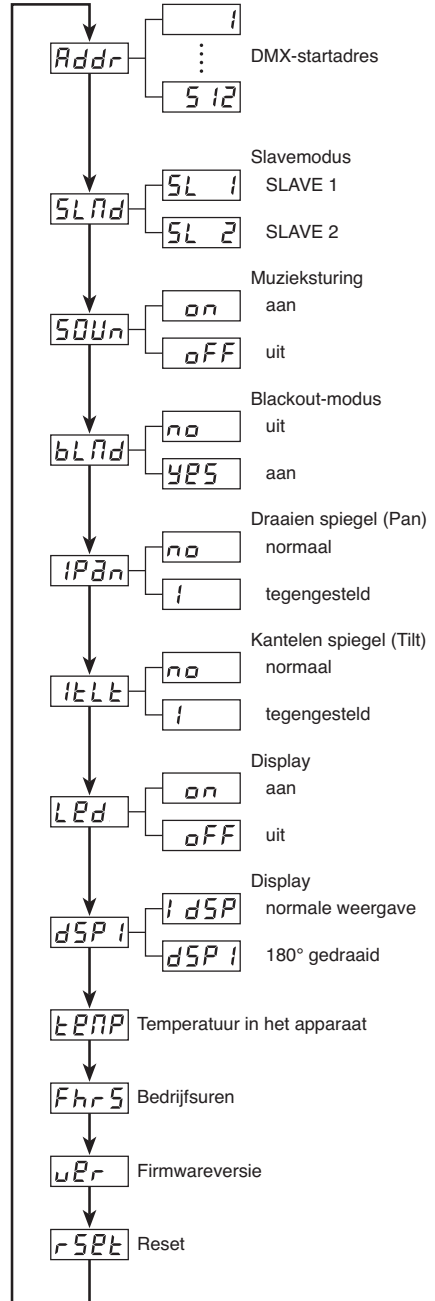
10.1 DMX-kanalen

DMX-waarde	Functie
Kanaal 1: Draaien van de spiegel (Pan)	
0 – 255	ca. –90° tot +90°
Kanaal 2: Kantelen van de spiegel (Tilt)	
0 – 255	ca. 10° tot 85°
Kanaal 3: Stroboscoop	
0 – 7	lichtbundel uit
8 – 15	lichtbundel constant ingeschakeld
16 – 131	Stroboscoop: langzaam → snel
132 – 139	lichtbundel constant ingeschakeld
140 – 181	De lichtbundel wordt langzaam helderder en schakelt uit na bereiken van de max. helderheid*. Cyclustempo: langzaam → snel
182 – 189	lichtbundel constant ingeschakeld
190 – 231	De lichtbundel wordt langzaam donker en schakelt dan terug naar helder*. Cyclustempo: langzaam → snel
232 – 239	lichtbundel constant ingeschakeld
240 – 247	stroboscoop met toevallige flitsvolg-orde
248 – 255	lichtbundel constant ingeschakeld

*afhankelijk van de instelling van het kanaal 6 (dimmer)

10.2 Menustructuur

DMX-waarde	Functie
Kanaal 4: Lichtpatroon (gobo)	
0 – 7	geen gobo
8 – 14	gobo 1
15 – 21	gobo 2
22 – 28	gobo 3
29 – 36	gobo 4
37 – 43	gobo 5
44 – 50	gobo 6
51 – 57	gobo 7
58 – 63	gobo 8
64 – 71	waggeleffect zonder gobo
72 – 78	waggeleffect met gobo 1
79 – 85	waggeleffect met gobo 2
86 – 92	waggeleffect met gobo 3
93 – 100	waggeleffect met gobo 4
101 – 107	waggeleffect met gobo 5
108 – 114	waggeleffect met gobo 6
115 – 121	waggeleffect met gobo 7
122 – 127	waggeleffect met gobo 8
128 – 255	continue wisseling gobo's: langzaam → snel
Kanaal 5: Kleur	
0 – 14	Wit
15 – 29	Lichtgroen
30 – 44	Geel
45 – 59	Violet
60 – 74	Oranje
75 – 89	Lichtblauw
90 – 104	Dunkelgrün
105 – 119	Warm geel
120 – 127	Donkerblauw
128 – 255	Permanente kleurwisseling: langzaam → snel
Kanaal 6: Dimmer	
0 – 255	donker → licht



E Abra el manual por la página 3. En ella podrá ver los elementos de funcionamiento y conexiones que se describen a continuación.

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

1.1 SCAN-20LED

- 1 Soporte de montaje
- 2 Tornillos de cierre para el soporte de montaje (1)
- 3 Control de sensibilidad SENSITIVITY para el control por música mediante el micrófono interno
- 4 Toma de conexión para el control remoto LC-3
- 5 Entrada de señal DMX (XLR 3 polos) para conectar un controlador de luces;
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Salida de señal DMX (XLR 3 polos) para conectar a la entrada DMX de otro aparato de efectos de luces DMX;
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 7 Visualizador
- 8 Toma de corriente para la conexión a un enchufe (230 V~/50 Hz) mediante el cable de corriente entregado
- 9 Soporte para el fusible de corriente
Cambie siempre un fusible fundido sólo por otro del mismo tipo.
- 10 LED MASTER; se ilumina en el modo Master (funcionamiento sin controlador DMX o con el control remoto LC-3)
- 11 LED DMX; se ilumina cuando hay señales de control DMX en la entrada DMX INPUT (5)
- 12 Botón MENU para abrir el menú de ajustes y seleccionar los objetos del menú
- 13 Botones ▼ y ▲ para cambiar un ajuste en el menú
- 14 Botón ENTER para activar un objeto del menú y memorizar un ajuste
- 15 LED SLAVE, se ilumina con el modo Slave (control mediante otro SCAN-20LED)
- 16 LED SOUND; se ilumina brevemente en caso de control por música mediante el micrófono interno

1.2 Control remoto LC-3

El control remoto LC-3 está disponible como accesorio y no se entrega con el SCAN-20LED.

- 17 Botón STAND BY para desactivar el haz de luz; el espejo vuelve a su posición de inicio al mismo tiempo
- 18 Botón FUNCTION para seleccionar varias funciones dependiendo del modo de funcionamiento seleccionado con el botón MODE (19) [🔌] aparato 6.2]

- 19 Botón MODE para conmutar entre
 - Modo estroboscópico
El LED junto al botón MODE estará apagado.
 - Selección de color del haz de luz y del dibujo con el botón FUNCTION
El LED estará encendido.

Nota: Para el manejo mediante el control remoto, no puede haber ninguna señal DMX en la entrada DMX INPUT (5).

2 Notas de Seguridad

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

ADVERTENCIA El aparato utiliza un voltaje peligroso (230 V~). Deje el mantenimiento para el personal cualificado y no inserte nunca nada en las rejillas de ventilación; el manejo inexperto puede producir una descarga eléctrica.



Preste atención a los siguientes puntos bajo cualquier circunstancia:

- El aparato está adecuado sólo para utilizarlo en interiores. Proteja el aparato de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40 °C).
- No utilice el aparato y desconecte inmediatamente la toma de corriente del enchufe si:
 1. El aparato o el cable de corriente están visiblemente dañados.
 2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
 3. No funciona correctamente.Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectar el enchufe de la toma de corriente, tire siempre del enchufe.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza, no utilice nunca ni productos químicos ni agua.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el aparato se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se monta de un modo seguro, no se utiliza adecuadamente o no se repara por expertos.



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

3 Aplicaciones

El juego de luces SCAN-20LED está adecuado para aplicaciones en escenario y en discotecas. Proyecta varios dibujos coloreados. Como fuente de luz, contiene un LED blanco de gran brillo (20 W) con un bajo consumo y una larga duración.

Los colores, los dibujos y el movimiento del espejo se controlan mediante el micrófono integrado, mediante el control remoto LC-3 (disponible como accesorio) o mediante un controlador DMX a través de 6 canales de control DMX.

4 Montaje

- Coloque siempre el aparato de modo que exista una ventilación suficiente durante el funcionamiento. No cubra nunca las rejillas de ventilación de la carcasa (p.ej. con una cortina).
 - La distancia mínima hasta el objeto iluminado debería ser de 10 cm.
- 1) Atornille el juego de luces con el soporte de montaje (1) en un lugar adecuado, p.ej. en una barra transversal o en un pie.

ADVERTENCIA



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

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

5 Puesta en marcha del Aparato

ADVERTENCIA



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

Conecte el cable de corriente entregado a la toma de corriente (8) y luego al enchufe (230 V~/50 Hz). Durante la fase de inicio, en el visualizador (7) se indica 5L20. A continuación el aparato está listo para funcionar y puede controlarse mediante un controlador DMX (apartado 7) o ejecutará el cambio de dibujo del haz de luz automáticamente en modo Master (apartado 6). Para apagar el aparato, desconecte el enchufe.

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

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

5.1 Ajustes básicos

Gire la lente para ajustar el enfoque del dibujo.

Los siguientes ajustes básicos pueden hacerse mediante el visualizador (7) y los botones de control (12–14). Para ello, pulse el botón MENU (12) hasta que se muestre la opción deseada. A continuación pulse el botón ENTER (14). Asegúrese de que el siguiente botón se pulsa en menos de 8 segundos, de lo contrario el proceso de ajuste finaliza automáticamente. La estructura del menú puede encontrarse en la página 39.

Modo Blackout OFF/ON

Utilice el botón ▼ o ▲ (13) para seleccionar:

El haz de luz se ilumina permanentemente. Este ajuste tiene que seleccionarse cuando el aparato funciona sin controlador DMX.

El haz de luz sólo se activa cuando hay una señal de control DMX en la toma DMX INPUT (5). En cuanto el controlador DMX está desconectado, se apaga el haz de luz.

Pulse el botón ENTER (14) para la memorización.

Orientación del espejo, normal o invertida

Utilice el botón ▼ o ▲ (13) para seleccionar:

Orientación normal del espejo.

Orientación invertida del espejo. Cuando se controlan dos SCAN-20LED con la misma dirección DMX, los movimientos del espejo de los aparatos pueden ser opuestos cuando la orientación está en modo normal en un aparato pero invertida en el otro.

Pulse el botón ENTER (14) para la memorización.

Inclinación del espejo, normal o invertida

Utilice el botón ▼ o ▲ (13) para seleccionar:

Inclinación normal del espejo.

Inclinación invertida del espejo. Cuando se controlan dos SCAN-20LED con la misma dirección DMX, los movimientos del espejo de los aparatos pueden ser opuestos cuando la inclinación está en modo normal en un aparato pero invertida en el otro.

Pulse el botón ENTER (14) para la memorización.

LED Visualizador conectado o desconectado

Utilice el botón **▼** o **▲** (13) para seleccionar:

ON El visualizador (7) siempre está conectado.

OFF El visualizador se desconecta unos 60 segundos después de pulsar el último botón. Se conecta de nuevo cuando se pulsa un botón.

Pulse el botón ENTER (14) para la memorización.

dSP Representación de visualizador


Utilice el botón ENTER (14) para seleccionar y memorizar al mismo tiempo:

i dSP Representación normal

dSP Representación girada 180°

Aprox. 8 segundos después de pulsar el último botón, se sale del menú de ajuste automáticamente.

6 Funcionamiento sin Controlador DMX

Cuando no hay señal de control DMX en la toma DMX INPUT (5), el LED amarillo MASTER (10) se ilumina, el visualizador (7) muestra el modo Master (indicación **MASTER**) y el aparato cambia automáticamente los dibujos. Para ello, tiene que desactivarse el modo Black-out,  apartado 5.1.

Para cambiar los dibujos, el color del haz de luz y el movimiento del haz al ritmo de la música, active el control por música:

1) Pulse el botón MENU (12) hasta que se muestre **SOUND** en el visualizador (7). Asegúrese de que el siguiente botón se pulsa en menos de 8 segundos, de lo contrario el proceso de ajuste finaliza automáticamente.

2) Active el objeto **SOUND** del menú con el botón ENTER (14). El visualizador indicará el estado de funcionamiento:

ON = control por música activado

OFF = control por música desactivado

El aparato controlará automáticamente el cambio de dibujos y de color y los movimientos del haz de luz.

3) Utilice el botón **▼** o **▲** (13) para activar o desactivar el control por música y pulsar el botón ENTER para confirmar.

4) Para el control por música, ajuste el control SENSITIVITY (3) para la sensibilidad del micrófono de modo que el haz de luz se controle de un modo óptimo con la música. El LED verde SOUND (16) se ilumina brevemente con cada señal de control creada por el sonido que se toma desde el micrófono.

Notas

1. Cuando se modifica el volumen del sistema de música, tiene que adaptarse la sensibilidad del micrófono adecuadamente con el control rotatorio.
2. Cuando el volumen es demasiado bajo o cuando el control SENSITIVITY está en el tope izquierdo, el aparato cambia automáticamente el dibujo.

6.1 Interconexión de varios aparatos SCAN-20LED

Pueden interconectarse varios SCAN-20LED para controlar todos los aparatos Slave en sincronía con el aparato Master.

1) Conecte la salida DMX OUTPUT (6) del aparato Master mediante un cable XLR de 3 polos (p. ej. los modelos MEC-... o MECN-... de la gama de productos de "img Stage Line") a la entrada DMX INPUT (5) de la primera unidad Slave.

2) Conecte la salida DMX OUTPUT de la primera unidad Slave a la entrada DMX INPUT de la segunda unidad Slave, etc., hasta que todos los aparatos estén conectados en cadena.

3) Coloque los aparatos Slave en uno de los modos Slave:

a) Pulse el botón MENU (12) hasta que se muestre **SLAVE** en el visualizador (7). Asegúrese de que el siguiente botón se pulsa en menos de 8 segundos, de lo contrario el proceso de ajuste finaliza automáticamente.

b) Active el objeto **SLAVE** del menú con el botón ENTER (14). El visualizador indicará el modo Slave ajustado:

SL 1 Modo Slave 1: El aparato Slave se controla en sincronía con el aparato Master.

SL 2 Modo Slave 2: El aparato Slave se controla opuestamente al aparato Master.

c) Utilice el botón **▼** o **▲** (13) para seleccionar el modo Slave que desee y pulse el botón ENTER para confirmar.


En cuanto se aplican señales de control desde el aparato Master a los aparatos Slave, el LED rojo SLAVE (15) se ilumina en los aparatos Slave.

6.2 Control remoto LC-3

El control remoto LC-3, disponible como accesorio, permite controlar varias funciones.

1) Conecte el control remoto a la toma ONLY FOR REMOTE CONTROL (4).

2) No puede haber ninguna señal DMX en la entrada DMX INPUT (5).

3) Mediante la salida DMX OUTPUT (6), pueden conectarse más aparatos SCAN-20LED ( apartado 6.1) para controlarlos junto con el aparato Master mediante el control remoto.

4) Puede activarse o desactivarse el haz de luz con el botón STAND BY (17). El espejo vuelve a su posición de inicio al mismo tiempo. Con los haces de luz desactivados, el LED junto al botón STAND BY se ilumina como comprobación.

5) Seleccione el modo de funcionamiento con el botón MODE (19):

a) Cuando el LED del botón MODE está desconectado, el modo estroboscópico se activa. Man-

teniendo pulsado el botón FUNCTION (18), puede activarse una de las 3 funciones de estroboscopio:

1. Estroboscopio permanente
2. Estroboscopio activado por una pulsación musical y desactivado con la siguiente pulsación* etc.
3. Ráfagas de estroboscopios controladas por música*

*Tiene que estar activo el control por música (E3 apartado 6, paso 2).

Mientras se mantiene pulsado el botón FUNCTION de nuevo, se activa la siguiente función de estroboscopio.

- b) Cuando el LED del botón MODE está encendido, puede seleccionarse el color del haz de luz y el dibujo con el botón FUNCTION. Para seleccionar el color, pulse brevemente el botón; para seleccionar el dibujo, mantenga el botón pulsado hasta que aparezca el siguiente dibujo. En este modo, el aparato controla automáticamente el movimiento del haz de luz, es decir, independientemente de la música.

7 Funcionamiento mediante un Controlador

Para funcionar mediante un controlador con protocolo DMX512 (p. ej. DMX-1440 o DMX510USB de "img Stage Line"), el SCAN-20LED está equipado con 6 canales DMX de control. Las funciones de los canales y los valores DMX pueden encontrarse en el apartado 10.1.

7.1 Conexión

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

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

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

- 1) Conecte la entrada DMX (5) a la salida DMX del controlador.
- 2) Conecte la salida DMX (6) a la entrada DMX del siguiente efecto de luces; conecte su salida de nuevo a la entrada del siguiente aparato, etc., hasta que todos los efectos de luces estén conectados en cadena.
- 3) Termine la salida DMX del último aparato DMX de la cadena con un resistor de 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$):

Suelde el resistor a los pines 2 y 3 de una toma XLR y conecte la toma a la salida DMX o utilice el tapón adecuado (p. ej. DLT-123 de "img Stage Line").

7.2 Ajuste de la dirección de inicio

Para utilizar el SCAN-20LED con un controlador, ajuste la dirección de inicio DMX del primer canal DMX. Si, por ejemplo, la dirección 17 del controlador está prevista para orientar el espejo, ajuste la dirección de inicio 17 en el SCAN-20LED.

Las otras funciones del SCAN-20LED se asignarán automáticamente a las siguientes direcciones (en este ejemplo 18 al 22). Como la siguiente dirección de inicio posible para el siguiente aparato controlado por DMX, en este ejemplo podría utilizarse la dirección 23.


- 1) Para ajustar la dirección de inicio DMX, pulse el botón MENU (12) una vez para que aparezca *Addr* en el visualizador (7). Asegúrese de que el siguiente botón se pulsa en menos de 8 segundos, de lo contrario el proceso de ajuste finaliza automáticamente.
- 2) Pulse el botón ENTER (14). Se muestra la dirección actual.
- 3) Utilice el botón \blacktriangledown o \blacktriangle (13) para ajustar la dirección y el botón ENTER para memorizar.
- 4) Para desactivar el menú, mantenga pulsado el botón MENU hasta que se muestre de nuevo la dirección de inicio o el modo de funcionamiento seleccionado o bien espere unos 8 segundos.
- 5) En cuanto se reciben señales de control del controlador DMX, el LED rojo DMX (11) se ilumina y se muestra la dirección de inicio. Ahora ya puede utilizar el SCAN-20LED con el controlador DMX.


Para activar el haz de luz, coloque el canal 6 DMX para el brillo del Dimmer y el canal 3 DMX para las funciones de estroboscopio en un valor DMX superior a 7.


8 Funciones adicionales

8.1 Indicación de horas de funcionamiento, temperatura y versión de firmware

Pulse el botón MENU (12) hasta que se muestre el objeto correspondiente del menú en el visualizador (7).

 Para indicar la temperatura ($^{\circ}\text{C}$) dentro del aparato

 Para indicar las horas de funcionamiento

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

Pulse el botón ENTER (14) para confirmar la selección; el visualizador indicará la información deseada. Después de 8 segundos, el aparato vuelve al modo de funcionamiento previo.

8.2 Reinicio

En caso de mal funcionamiento, el reinicio del aparato puede eliminar el problema:

- 1) Pulse el botón MENU (12) hasta que se muestre $r5\bar{L}L$ (reinicio) en el visualizador (7).
- 2) Pulse el botón ENTER (14). Durante el reinicio, se muestra $5\bar{L}2\bar{L}$. Luego el aparato vuelve al modo de funcionamiento previo.

9 Limpieza del Aparato

Hay que limpiar el espejo, las lentes y la rueda de colores periódicamente, dependiendo de las impurezas provocadas por la suciedad, el humo u otras partículas. Sólo de este modo puede asegurarse de que la luz se irradia con su máximo brillo. **Antes de abrir el aparato, desconecte el enchufe de la toma.** Utilice sólo un paño suave y limpio y un limpiador de cristales. Seque cuidadosamente todas las partes.

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

10 Especificaciones

Alimentación: 230 V~/50 Hz

Consumo: 80 VA

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

Temperatura ambiente: 0–40 °C

Dimensiones: 195 x 180 x 400 mm

Peso: 4 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

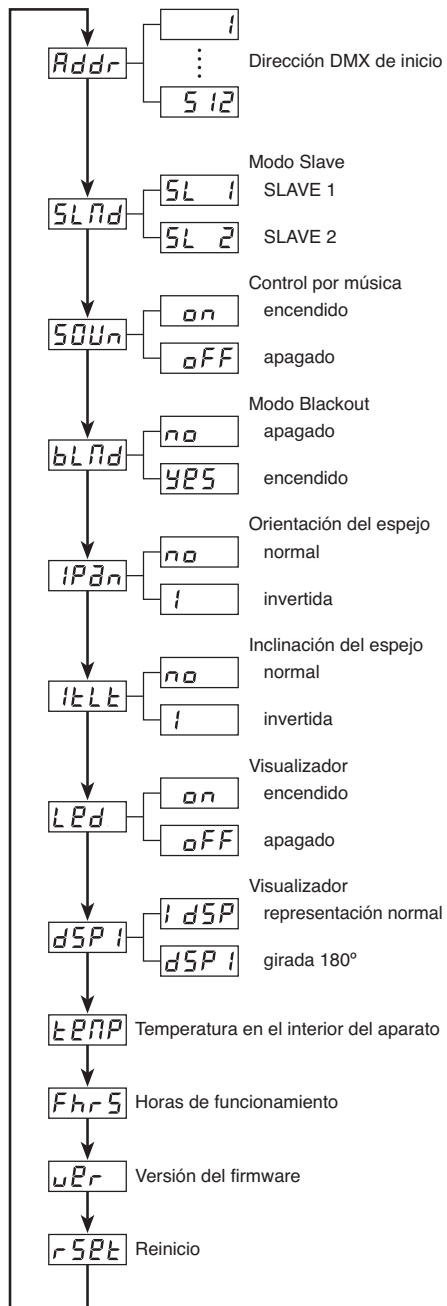
10.1 Canales DMX

Valor DMX	Función
Canal 1: Orientación del espejo	
0–255	Aprox. –90° a +90°
Canal 2: Inclinación del espejo	
0–255	Aprox. 10° a 85°
Canal 3: Estroboscopio	
0–7	Haz de luz desactivado
8–15	Haz de luz activado constantemente
16–131	Estroboscopio: Lento → Rápido
132–139	Haz de luz activado constantemente
140–181	El haz de luz se vuelve más brillante gradualmente y se desactiva después de alcanzar su máximo brillo*. Velocidad de ejecución: Lenta → Rápida
182–189	Haz de luz activado constantemente
190–231	El haz de luz se oscurece gradualmente y vuelve a brillar*. Velocidad de ejecución: Lenta → Rápida
232–239	Haz de luz activado constantemente
240–247	Estroboscopio con secuencia aleatoria de destellos
248–255	Haz de luz activado constantemente

*dependiendo del ajuste del canal 6 (Dimmer)

10.2 Estructura del menú

Valor DMX	Función
Canal 4: Gobo	
0–7	Sin gobo
8–14	gobo 1
15–21	gobo 2
22–28	gobo 3
29–36	gobo 4
37–43	gobo 5
44–50	gobo 6
51–57	gobo 7
58–63	gobo 8
64–71	Efecto temblor sin gobo
72–78	Efecto temblor con gobo 1
79–85	Efecto temblor con gobo 2
86–92	Efecto temblor con gobo 3
93–100	Efecto temblor con gobo 4
101–107	Efecto temblor con gobo 5
108–114	Efecto temblor con gobo 6
115–121	Efecto temblor con gobo 7
122–127	Efecto temblor con gobo 8
128–255	Cambio constante de gobo: Lento → Rápido
Canal 5: Color	
0–14	Blanco
15–29	Verde claro
30–44	Amarillo
45–59	Morado
60–74	Naranja
75–89	Azul claro
90–104	Verde oscuro
105–119	Amarillo cálido
120–127	Azul oscuro
128–255	Cambio constante de color: Lento → Rápido
Canal 6: Dimmer	
0–255	Oscuro → Brillante



1 Elementy użytkowe i gniazda połączeniowe

1.1 SCAN-20LED

- 1 Uchwyt montażowy
- 2 Regulatory blokujące uchwytu montażowego (1)
- 3 Regulator czułości SENSITIVITY wbudowanego mikrofonu do sterowania muzyką
- 4 Gniazdo pilota LC-3
- 5 Wejście sygnału DMX (3-pin XLR) do podłączania kontrolera;
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Wyjście sygnału DMX (3-pin XLR) do podłączania wejścia DMX kolejnego urządzenia;
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 7 Wyświetlacz
- 8 Gniazdo zasilania łączone z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz) za pomocą dołączonego kabla zasilającego
- 9 Oprawka bezpiecznika
Spalony bezpiecznik wymieniać na nowy o identycznych parametrach.
- 10 Dioda MASTER; świeci w trybie nadrzędnym master (praca bez kontrolera DMX lub z pilotem LC-3)
- 11 Dioda DMX; świeci gdy odbierany jest sygnał sterujący DMX na wejściu DMX INPUT (5)
- 12 Przycisk MENU do wywoływania menu sterującego oraz do wyboru poleceń z menu
- 13 Przyciski ▼ oraz ▲ do zmiany ustawień w menu
- 14 Przycisk ENTER do aktywacji poleceń w menu oraz do zapisywania ustawień
- 15 Dioda SLAVE; świeci w trybie podrzędnym slave (sterowanie z innego SCAN-20LED)
- 16 Dioda SOUND; zapala się na krótko gdy urządzenie sterowane jest muzyką przez wbudowany mikrofon

1.2 Pilot sterujący LC-3

Pilot zdalnego sterowania jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe i nie jest dołączany do urządzenia SCAN-20LED.

- 17 Przycisk STAND BY do wyłączania światła; w tym samym czasie lustro ustawia się w pozycję startową

18 Przycisk FUNCTION do wyboru różnych funkcji zmiany światła, w zależności od trybu pracy, ustawionego przyciskiem MODE (19) [☰ rozdz. 6.2]

- 19 Przycisk MODE do przełączania pomiędzy trybami
 - Stroboskopu
Dioda obok przycisku MODE jest zgaszona.
 - Wybór kolorów i wzorów następuje za pomocą przycisku FUNCTION
Dioda świeci ciągle.

Uwaga: Przy sterowaniu z pilota nie można równocześnie podawać sygnału DMX na wejście DMX (5).

2 Środki bezpieczeństwa

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

UWAGA



Urządzenie jest zasilane wysokim napięciem (230 V~). Wszelkie naprawy należy zlecić przeszkolonemu personelowi. Nie wolno umieszczać niczego w otworach wentylacyjnych! Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed działaniem wody, dużej wilgotności powietrza oraz wysokiej temperatury (dopuszczalny zakres 0–40 °C).
- Nie należy włączać lub natychmiast odłączyć urządzenie od sieci w przypadku gdy:
 1. stwierdzono widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla zasilającego,
 2. urządzenie mogło ulec uszkodzeniu na skutek upadku lub podobnego zdarzenia,
 3. stwierdzono nieprawidłowe działanie.Naprawy urządzenia może dokonywać tylko przeszkolony personel.
- Nie wolno odłączać zasilania ciągnąc za kabel, należy zawsze chwytać za wtyczkę.
- Do czyszczenia używać suchej, miękkiej ściereczki, nie stosować środków chemicznych ani wody.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe uszkodzenia sprzętu lub obrażenia użytkownika w przypadku gdy urządzenie jest wykorzystywane w innych celach niż to się przewiduje lub jeśli jest nieodpowiednio zainstalowane, użytkowane lub naprawiane.



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

3 Zastosowanie

Diodowy efekt świetlny SCAN-20LED może znaleźć zastosowanie w na scenie i w dyskotekach. Służy do wytwarzania kolorowych wzorów. Jest wyposażony w diodę o dużej jasności (20 W) i niskim poborze mocy oraz długiej żywotności.

Kolory, wzory oraz ruch lustra mogą być sterowane poprzez wbudowany mikrofon, za pomocą pilota LC-3 (dostępnym jako wyposażenie dodatkowe) lub przez kontroler DMX (6 kanałów sterujących).

4 Montaż

- Urządzenie należy zamontować w takim miejscu, aby zapewnić dobrą cyrkulację powietrza wokół niego. Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych (np. zasłoną).
- Zachować dystans minimum 10 cm od oświetlanej powierzchni.

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

UWAGA



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

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

5 Przygotowanie urządzenia do pracy

UWAGA



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

Podłączyć dostarczony z urządzeniem kabel zasilający do gniazda zasilającego (8) oraz do gniazda sieciowego (230 V~/50 Hz). W początkowej fazie uruchamiania na wyświetlaczu (7) pojawi się symbol 5L20. Urządzenie jest już włączone i gotowe do pracy ze sterownikiem DMX (☞ rozdz. 7) lub z automatyczną zmianą kolorowych wzorów w trybie master (☞ rozdz. 6). Aby wyłączyć urządzenie należy odłączyć wtyczkę od gniazda sieciowego.

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

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

5.1 Podstawowe ustawienia

W celu ustawienia ostrości wyświetlanych wzorów należy przekręcić obiektyw.

Do poniższych ustawień służą przyciski sterujące (12–14) oraz wyświetlacz (7). Wcisnąc kilka razy przycisk MENU (12) aż wybrana zostanie poszukiwana funkcja. Wcisnąc przycisk ENTER (14). Kolejne przyciski należy wcisnąć w przeciągu 8 sekund, w przeciwnym razie procedura zostanie automatycznie zakończona. Układ menu sterującego podano na stronie 45.

Włączanie lub wyłączenie funkcji Blackout (zgaszenie)

Za pomocą przycisków ▼ lub ▲ (13) wybrać:

Źródło światła świeci ciągle. To ustawienie musi być wybrane, jeżeli urządzenie pracuje bez kontrolera DMX.

Źródło światła świeci tylko wówczas, gdy na wejściu DMX INPUT (5) pojawia się sygnał sterujący. Jak tylko kontroler DMX zostanie wyłączony, źródło światła zostanie wygaszone.

Aby zapisać ustawienia, należy wcisnąć przycisk ENTER (14).

Obrót lustra normalny lub przeciwny

Za pomocą przycisków ▼ lub ▲ (13) wybrać:

Normalny obrót lustra.

Przeciwny obrót lustra. Jeżeli dwa efekty SCAN-20LED są sterowane poprzez ten sam adres DMX, obrót lustra poszczególnych urządzeń może być ustawiony jako zgodny lub w przeciwnym kierunku.

Aby zapisać ustawienia, należy wcisnąć przycisk ENTER (14).

Nachylenie lustra normalne lub przeciwne

Za pomocą przycisków ▼ lub ▲ (13) wybrać:

Normalny ruch lustra w pionie.

Przeciwny ruch lustra w pionie. Jeżeli dwa efekty SCAN-20LED są sterowane poprzez ten sam adres DMX, ruch lustra poszczególnych urządzeń może być ustawiony jako zgodny lub w przeciwnym kierunku.

Aby zapisać ustawienia, należy wcisnąć przycisk ENTER (14).

Ł P d Włączanie lub wyłączenie wyświetlacza

Za pomocą przycisków ▼ lub ▲ (13) wybrać:

o n Wyświetlacz (7) jest zawsze włączony.

o FF Wyświetlacz gaśnie po około 60 s po wciśnięciu ostatniego przycisku. Zapali się ponownie po wciśnięciu dowolnego przycisku.

Aby zapisać ustawienia, należy wcisnąć przycisk ENTER (14).

d 5 P i Sposób wyświetlania


Za pomocą przycisku ENTER (14) wybrać i zapisać jednocześnie:

i d 5 P normalne wyświetlanie

d 5 P i wyświetlanie odwrócone o 180°

Po około 8 s od wciśnięcia ostatniego przycisku, menu ustawień jest wyłączane automatycznie.

6 Praca bez kontrolera DMX

Jeżeli do wejścia DMX INPUT (5) urządzenia nie jest podawany sygnał sterujący DMX, żółta dioda MASTER (10) świeci się, wyświetlacz (7) wskazuje tryb master (symbol **MASTER**) a zmiana wzorów następuje automatycznie. W tym przypadku funkcja Black-out musi być wyłączona,  rozdz. 5.1.

Aby zmiana kolorów, wzorów oraz ruch lustra następowały w rytm muzyki, należy aktywować funkcję sterowania muzyką:

1) Wcisnąć przycisk MENU (12) kilka razy, aż na wyświetlaczu (7) pojawi się **5 B U n**. Kolejny przycisk należy wcisnąć w ciągu 8 sekund, w przeciwnym razie proces ustawiania zakończy się automatycznie.

2) Aktywować polecenie **5 B U n** przyciskiem ENTER (14). Na wyświetlaczu pokazany zostanie tryb pracy:

o n = sterowanie muzyką włączone

o FF = sterowanie muzyką wyłączone

Zmiana kolorów, wzorów oraz ruch lustra będą następowały automatycznie.

3) Za pomocą przycisków ▼ lub ▲ (13) włączyć lub wyłączyć funkcję sterowania muzyką, a następnie potwierdzić przyciskiem ENTER.

4) Aby zoptymalizować pracę urządzenia w rytm muzyki, ustawić odpowiednią czułość mikrofonu za pomocą regulatora SENSITIVITY (3). Zielona dioda SOUND (16) będzie zapalała się na krótko w rytm muzyki.

Uwaga

- Jeżeli zmieniony zostanie poziom głośności odtwarzanej muzyki, konieczna jest zmiana również czułości mikrofonu.
- Jeżeli poziom głośności muzyki jest zbyt niski lub regulator czułości mikrofonu SENSITIVITY ustawiony na zbyt małą wartość, zmiana kolorów będzie następowała automatycznie.

6.1 Łącznie kilku efektów SCAN-20LED

Pojedyncze efekty SCAN-20LED mogą zostać połączone aby umożliwić jednoczesne sterowanie wszystkich podrzędnych zgodnie z rytmem nadrzędnego.

1) Połączyć gniazdo DMX OUTPUT (6) urządzenia nadrzędnego za pomocą kabla ze złączami 3-pinowymi XLR (np. serii MEC-... lub MECN-... marki "img Stage Line") z gniazdem DMX INPUT (5) pierwszego urządzenia podrzędnego.

2) Połączyć wyjście DMX OUTPUT pierwszego urządzenia podrzędnego z wejściem DMX INPUT kolejnego itd.

3) Na wszystkich efektach podrzędnych ustawić tryb slave:

a) Wcisnąć przycisk MENU (12) kilka razy, aż na wyświetlaczu (7) pojawi się **5 L n d**. Kolejny przycisk należy wcisnąć w ciągu 8 sekund, w przeciwnym razie proces ustawiania zakończy się automatycznie.

b) Aktywować polecenie **5 L n d** przyciskiem ENTER (14). Na wyświetlaczu pokazany zostanie ustawiony tryb slave:

5 L 1 i Tryb Slave 1: Urządzenie podrzędne będzie pracować zgodnie z urządzeniem nadrzędnym.

5 L 2 i Tryb Slave 2: Urządzenie podrzędne będzie pracować przeciwnie niż urządzenie nadrzędne.

c) Za pomocą przycisków ▼ lub ▲ (13) wybrać żądany tryb slave i zatwierdzić przyciskiem ENTER.


Po odebraniu sygnału sterującego z urządzenia nadrzędnego master, zapala się czerwona dioda SLAVE (15).

6.2 Zdalne sterowanie pilotem LC-3

Pilot zdalnego sterowania LC-3, dostępny jest jako wyposażenie dodatkowe, pozwala na sterowanie różnymi funkcjami.

1) Podłączyć pilot do gniazda ONLY FOR REMOTE CONTROL (4).

2) Nie wolno jednocześnie podawać sygnału sterującego DMX na wejście DMX INPUT (5).

3) Poprzez wyjście DMX OUTPUT (6), kolejne efekty SCAN-20LED mogą być podłączane ( rozdz. 6.1) w celu jednoczesnego sterowania wszystkich podrzędnych zgodnie z rytmem nadrzędnego.

4) Przycisk STAND BY (17) pozwala natychmiastowo na wygaszenie i ponowne włączenie wszystkich diod. W tym samym czasie lustró ustawia się w pozycję startową. Po wygaszeniu światła przyciskiem STAND BY zapali się dioda obok przycisku.

5) Wybrać tryb pracy przyciskiem MODE (19):

a) Jeżeli nie świeci się dioda przycisku MODE, aktywny jest tryb stroboskopu. Przytrzymanie

wciśniętego przycisku FUNCTION (18) wyzwała jedną z trzech funkcji stroboskopu:

1. ciągły stroboskop
2. stroboskop jest włączany przez impuls muzyczny i wyłączany po kolejnym impulsie* itd.
3. stroboskopowe salwy sterowane muzyką*

* Sterowanie muzyką musi być włączone (☞ rozdz. 6, krok 2).

Każde kolejne wciśnięcie przycisku FUNCTION wywołuje kolejną funkcję stroboskopu.

- b) Jeżeli dioda przycisku MODE świeci się, możliwy jest wybór kolorów oraz wzorów. Poprzez krótkie wciskanie przycisku FUNCTION, możliwy jest wybór koloru wiązki światła, natomiast – poprzez dłuższe przytrzymanie wciśniętego przycisku – wybór wzoru. W tym trybie ruch wiązki światła jest sterowany automatycznie, np. niezależnie od muzyki.

7 Sterowanie poprzez kontroler światła

Do sterowania wymagany jest kontroler z protokołem DMX512 (np. DMX-1440 lub DMX-510USB marki "img Stage Line"). Efekt SCAN-20LED posiada 6 kanały sterujące DMX. Funkcje poszczególnych kanałów DMX opisano w rozdz. 10.1.

7.1 Podłączenie

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

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

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

- 1) Połączyć wejście DMX IN (5) z wyjściem DMX kontrolera.
- 2) Podłączyć wyjście DMX (6) 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 wlotować pomiędzy 2 i 3 pin we wtyku XLR i następnie wpiąć go do wyjścia; można również użyć gotowy wtyk kończący (np. DLT-123 marki "img Stage Line").

7.2 Ustawianie adresu startowego

W przypadku sterowania efektem świetlnym SCAN-20LED poprzez kontroler DMX, należy ustawić adres startowy DMX pierwszego kanału. Jeśli np. adres 17 kontrolera przewidziany jest do sterowania obrotem lustra, należy ustawić adres startowy 17 na efekcie SCAN-20LED.

Pozostałym funkcjom urządzenia SCAN-20LED zostaną automatycznie przypisane dwa kolejne adresy (tu: 18–22). Następnemu urządzeniu sterowanemu kontrolerem, można przypisać adres startowy 23.


- 1) Aby ustawić adres startowy DMX, wcisnąć przycisk MENU (12) raz, aby na wyświetlaczu (7) pojawił się symbol *Addr*. Kolejny przycisk należy wcisnąć w ciągu 8 sekund, w przeciwnym razie proces ustawiania zakończy się automatycznie
- 2) Wcisnąć przycisk ENTER (14). Wyświetlony zostanie bieżący adres.
- 3) Ustawić żądany adres przyciskami ▼ lub ▲ (13), a następnie zatwierdzić przyciskiem ENTER.
- 4) Aby wyjść z menu, przytrzymać wciśnięty przycisk MENU aż zostanie wyświetlony nowy adres startowy lub wybrany tryb pracy, albo poczekać 8 s.
- 5) Odbieranie sygnału sterującego DMX z kontrolera sygnalizowane jest zapaleniem się czerwonej diody LED DMX (11) oraz wyświetleniem adresu startowego. Możliwe jest już sterowanie SCAN-20LED za pomocą kontrolera DMX.

Aby włączyć źródło światła, ustawić kanał 6 DMX dla dimmera na jasny a kanał 3 DMX dla funkcji stroboskopu na wartość DMX wyższą niż 7.


8 Dodatkowe funkcje

8.1 Wskaźnik czasu pracy, temperatury oraz wersji oprogramowania

Wcisnąć przycisk MENU (12) kilka razy, aż na wyświetlaczu (7) pojawią się następujące polecenia:

 wskaźnik temperatury (°C)
wewnątrz urządzenia

 wskaźnik liczby godzin pracy

 wskaźnik wersji firmware'a
(systemu operacyjnego urządzenia)

Wcisnąć przycisk ENTER (14) aby wybrać polecenie; na wyświetlaczu pojawi się odpowiednia informacja. Po 8 sekundach, urządzenie powróci do poprzedniego trybu pracy.

8.2 Reset

Jeżeli urządzenie działa niepoprawnie, możliwe jest jego zresetowanie:

- 1) Wcisnąć przycisk MENU (12) kilka razy, aż na wyświetlaczu (7) pojawi się $r-5\text{E}t$ (reset).
- 2) Wcisnąć przycisk ENTER (14). W czasie resetowania, wyświetlany jest symbol $5\text{C}2\text{V}$. Następnie urządzenie powróci do poprzedniego trybu pracy.

9 Czyszczenie urządzenia

Lustro oraz soczewki należy czyścić w regularnych odstępach czasowych, w zależności od warunków pracy urządzenia. Zapewni to uzyskanie maksymalnej jasności światła. **Przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć urządzenie od zasilania.** Do czyszczenia obudowy używać suchej, miękkiej ściereczki oraz ogólnie dostępnych środków do czyszczenia szyb.

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

10 Specyfikacja

Zasilanie: 230 V~/50 Hz

Pobór mocy: 80 VA

Źródło światła: 1 biała dioda LED, 20 W

Zakres temperatur: 0–40 °C

Wymiary: 195 × 180 × 400 mm

Waga: 4 kg

10.1 Kanały DMX

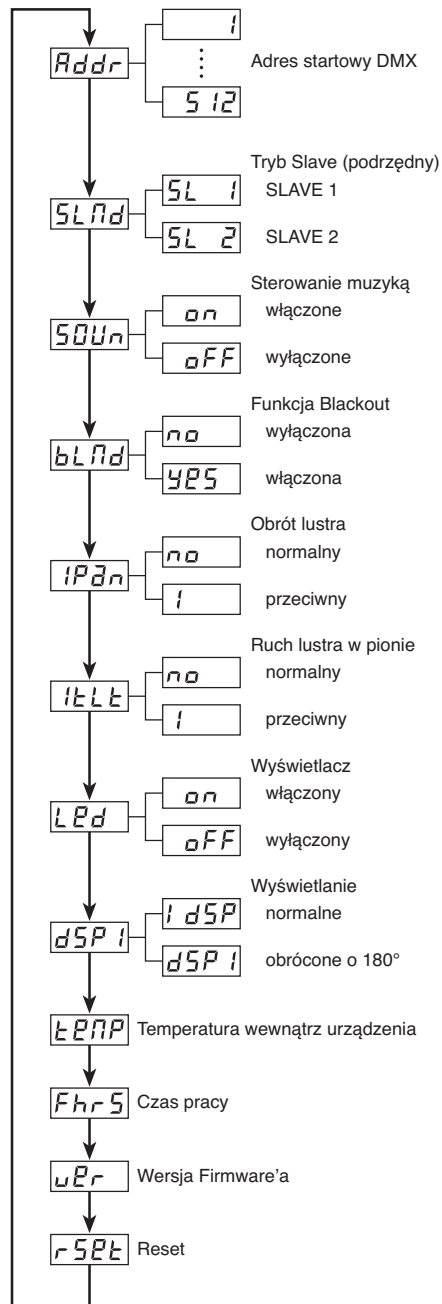
Wartość DMX	Funkcja
Kanał 1: obrót lustra	
0–255	około -90° do +90°
Kanał 2: ruch lustra w pionie	
0–255	około 10° do 85°
Kanał 3: stroboskop	
0–7	wyłączenie źródła światła
8–15	źródło światła ciągle włączone
16–131	stroboskop: wolno → szybko
132–139	źródło światła ciągle włączone
140–181	źródło światła stopniowo rozjaśniane a następnie gaśnie po osiągnięciu maksymalnej jasności*. prędkość: wolno → szybko
182–189	źródło światła ciągle włączone
190–231	źródło światła stopniowo gaśnie, a następnie zapala się ponownie*. prędkość: wolno → szybko
232–239	źródło światła ciągle włączone
240–247	stroboskop z losową sekwencją błysków
248–255	źródło światła ciągle włączone

*zależnie od ustawień kanału 6 (dimmer)

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

10.2 Struktura Menu

Wartość DMX	Funkcja
Kanał 4: gobo	
0–7	brak gobo
8–14	gobo 1
15–21	gobo 2
22–28	gobo 3
29–36	gobo 4
37–43	gobo 5
44–50	gobo 6
51–57	gobo 7
58–63	gobo 8
64–71	efekt drżenia bez gobo
72–78	efekt drżenia z gobo 1
79–85	efekt drżenia z gobo 2
86–92	efekt drżenia z gobo 3
93–100	efekt drżenia z gobo 4
101–107	efekt drżenia z gobo 5
108–114	efekt drżenia z gobo 6
115–121	efekt drżenia z gobo 7
122–127	efekt drżenia z gobo 8
128–255	ciągła zmiana gobo: wolno → szybko
Kanał 5: kolor	
0–14	biały
15–29	jasnozielony
30–44	żółty
45–59	purpurowy
60–74	pomarańczowy
75–89	jasnoniebieski
90–104	ciemnozielony
105–119	ciepły żółty
120–127	ciemnoniebieski
128–255	ciągła zmiana kolorów: wolno → szybko
Kanał 6: dimmer (ściemniacz)	
0–255	ciemno → jasno



DK Lyseffektenhed SCAN-20LED

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

Vigtige sikkerhedsoplysninger

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

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



Vær altid opmærksom på følgende:

● **ADVARSEL:**

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

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

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

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

Enheden skal altid repareres af autoriseret personel.

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

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

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



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

Montering

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

● Hold en afstand på mindst 10 cm til belyste objekter.

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



S Ljuseffektenhed SCAN-20LED

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

Säkerhetsföreskrifter

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

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



Ge även akt på följande

● **VARNING:**

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

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

● Tag omedelbart ur elsladden ur elurtaget om något av följande fel uppstår.

1. Om enheten eller elsladden har synliga skador.
2. Om enheten skadats av fall eller dylikt.
3. Om andra felfunktioner uppstår.

Enheten skall alltid lagas av kunnig personal.

● Drag aldrig ur kontakten genom att dra i sladden, utan ta tag i kontaktkroppen.

● Rengör endast med en ren och torr trasa, använd aldrig vätskor i någon form då dessa kan rinna in och orsaka kortslutning.

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



Om enheten skall kasseras skall den lämnas till återvinning.

Montering

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

● Minimivstånd till brännbara föremål är 10 cm.

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



FIN Valoefektilaite SCAN-20LED

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

Turvallisuudesta

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

VAROITUS



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

Ole hyvä ja huomioi seuraavat seikat:

● **VAROITUS:**

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

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



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

Asennus

- Asenna laite aina siten, että riittävä ilmankierto on varmistettu käytön aikana. Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja (esim. verhoilla).
- Minimi välimatkan valaistavaan kohteeseen pitäisi olla 10 cm.

VAROITUS



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

