



Stage Line®

DMX-LED-SCHEINWERFER

DMX LED SPOTLIGHT

PROJECTEUR DMX À LEDs

FARETTO DMX A LED



PARL-56PDX/CR

Best.-Nr. 38.2990

PARL-56PDX/SW

Best.-Nr. 38.3000

PARL-64PDX/CR

Best.-Nr. 38.3010

PARL-64PDX/SW

Best.-Nr. 38.3020



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 12.

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 20.

PL Przed uruchomieniem ...

Życzymy zadowolenia z nowego produktu "img Stage Line". Dzięki tej instrukcji obsługi będą państwo w stanie poznać wszystkie funkcje tego urządzenia. Stosując się do instrukcji unikną państwo błędów i ewentualnego uszkodzenia urządzenia na skutek nieprawidłowego użytkowania. Prosimy zachować instrukcję.
Tekst polski zaczyna się na stronie 28.

S Innan du slår på enheten ...

Vi önskar dig mycket glädje med din nya "img Stage Line" produkt. Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan enheten tas i bruk för att undvika skador till följd av felaktig hantering. Behåll instruktionerna för framtida bruk.
Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 33.

GB Before switching on ...

We wish you much pleasure with your new "img Stage Line" unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.
The English text starts on page 8.

I Prima di accendere ...

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo apparecchio di "img Stage Line". Leggete attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchio. Solo così potete conoscere tutte le funzionalità, evitare comandi sbagliati e proteggere voi stessi e l'apparecchio da eventuali danni in seguito ad un uso improprio. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro.
Il testo italiano inizia a pagina 16.

E Antes de la utilización ...

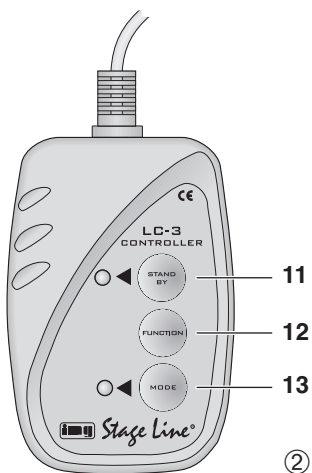
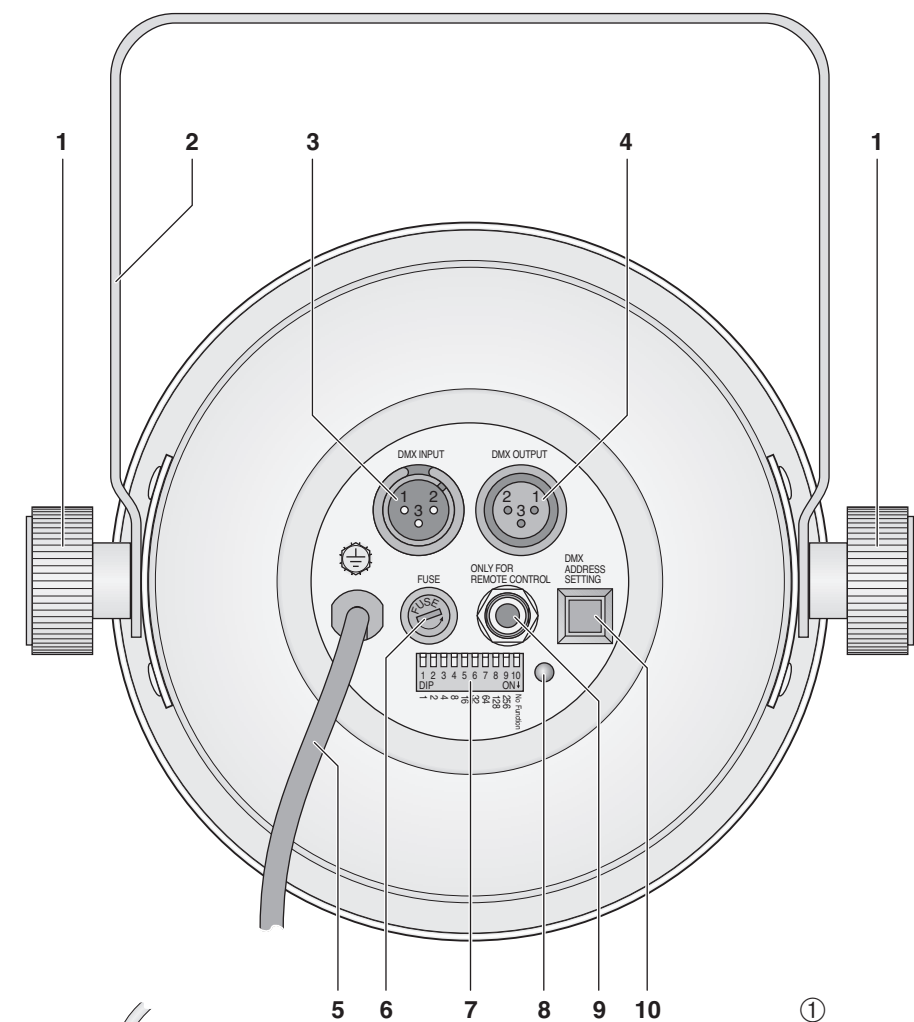
Le deseamos una buena utilización para su nuevo aparato "img Stage Line". Por favor, lea estas instrucciones de uso atentamente antes de hacer funcionar el aparato. De esta manera conocerá todas las funciones de la unidad, se prevendrán errores de operación, usted y el aparato estarán protegidos en contra de todo daño causado por un uso inadecuado. Por favor, guarde las instrucciones para una futura utilización.
La versión española comienza en la página 24.

DK Før du tænder ...

Tillykke med dit nye "img Stage Line" produkt. Læs sikkerhedsanvisningerne nøje før ibrugtagning, for at beskytte Dem og enheden mod skader, der skyldes forkert brug. Gem manualen til senere brug.
Sikkerhedsanvisningerne findes på side 32.

FIN Ennen kytkemistä ...

Toivomme Sinulle paljon miellyttäviä hetkiä uuden "img Stage Line" laitteen kanssa. Ennen laitteen käyttöä Sinua huolellisesti tutustumaan turvallisuusohjeisiin. Näin vältty vahingoilta, joita virheelinen laitteen käyttö saattaa aiheuttaa. Ole hyvä ja säilytä käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten.
Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 34.



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 Rückseite

- 1 Feststellschrauben für den Montagebügel (2)
- 2 Montagebügel
- 3 DMX-Signal-Eingang (3-pol. XLR);
1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 4 DMX-Signal-Ausgang (3-pol. XLR) zum Anschluss an den DMX-Eingang eines weiteren DMX-Lichteffektgeräts;
1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Netzkabel zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz)
- 6 Halterung für die Netzsicherung
Eine durchgebrannte Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen.
- 7 DIP-Schalter (Nr. 1–9) zur Einstellung der DMX-Startadresse
- 8 LED; blinkt beim Empfang eines DMX-Steuersignals oder im Musiktakt
- 9 Anschlussbuchse für die Fernbedienung LC-3
- 10 Taste zum Auslösen der automatischen Adressenvergabe

1.2 Fernbedienung LC-3

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

- 11 Taste STAND BY für die Funktion Blackout (Licht aus)
- 12 Taste FUNCTION zur Auswahl verschiedener Lichtwechselfunktionen in Abhängigkeit von dem mit der Taste MODE gewählten Betriebsmodus
- 13 Taste MODE zum Umschalten zwischen
Sound-Modus 1 (LED leuchtet nicht)
Manual-Modus (LED leuchtet)
Sound-Modus 2 (LED blinkt langsam)
Auto-Modus (LED blinkt schnell)

Hinweis: Zur Steuerung über die Fernbedienung darf am Eingang DMX INPUT (3) kein DMX-Signal anliegen.

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Der Scheinwerfer entspricht allen erforderlichen Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

WARNUNG Der Scheinwerfer 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 Schlags.



Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie den Scheinwerfer nur im Innenbereich und schützen Sie ihn vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Nehmen Sie den Scheinwerfer nicht in Betrieb oder ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose, 1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzzanschlussleitung 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.
- Eine beschädigte Netzzanschlussleitung darf nur durch eine Fachwerkstatt ersetzt werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie an der Zuleitung aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Wird der Scheinwerfer zweckentfremdet, nicht sicher montiert, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für den Scheinwerfer übernommen werden.



Soll der Scheinwerfer endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie ihn zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatzmöglichkeiten

Der Scheinwerfer ist für den Einsatz auf Bühnen, in Diskotheken und Partyräumen oder zu Dekorationszwecken geeignet. Er erzeugt farbiges Licht über 156 (PARL-56PDX) bzw. 212 (PARL-64PDX) superhelle 5-mm-LEDs, die in Blau, Rot und Grün leuchten. Dabei sind musikgesteuerte Farbwechsel, langsame Farbüberblendungen und Stroboskop-Effekte möglich.

Der Scheinwerfer ist für die Steuerung über ein DMX-Lichtsteuergerät ausgelegt (4 DMX-Steuerkanäle), kann aber auch ohne Steuergerät oder mit der als Zubehör erhältlichen Fernbedienung LC-3 betrieben werden.

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.

Den Scheinwerfer über den Montagebügel (2) befestigen, z.B. mit einer stabilen Montageschraube oder einer Lichtstrahler-Halterung (C-Haken) an einer Traverse.

WARNUNG



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

Zum Ausrichten des Scheinwerfers die zwei Feststellschrauben (1) am Montagebügel lösen. Die gewünschte Neigung des Scheinwerfers einstellen und die Schrauben wieder fest anziehen.

5 Inbetriebnahme

WARNUNG



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

Zum Einschalten des Scheinwerfers den Stecker des Netzkabels (5) in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken, zum Ausschalten ihn wieder herausziehen.

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

Vorsicht: Der Scheinwerfer darf *nicht* über einen Dimmer an die Netzspannung angeschlossen werden!

6 Betrieb ohne Steuergerät

Empfängt der Scheinwerfer kein DMX-Steuersignal, wechselt er selbstständig mit langsamen Überblendungen die Farben.

Läuft Musik mit deutlichem Rhythmus im Bassbereich in ausreichender Lautstärke, wechselt der Scheinwerfer, gesteuert über ein internes Mikrofon, die Farbe im Takt der Musik. Die LED (8) blinkt bei jedem schallbedingten Farbwechsel auf. Sollte die Musiksteuerung nicht optimal funktionieren, die Laut-

stärke erhöhen oder den Abstand zwischen Schallquelle und Scheinwerfer verringern.

6.1 Zusammenschalten mehrerer Scheinwerfer

Es lassen sich mehrere PARL-56PDX und PARL-64PDX (auch gemischt) zusammenschalten, um so synchron die Farben zu wechseln oder über das interne Mikrofon des Hauptgerätes alle weiteren Nebengeräte im gleichen Rhythmus zu steuern.

Dazu den Anschluss DMX OUTPUT (4) 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 (3) des ersten Nebengerätes verbinden.

Den Anschluss DMX OUTPUT des ersten Nebengerätes mit dem Anschluss DMX INPUT des zweiten Nebengerätes verbinden usw.

6.2 Fernbedienung über LC-3

Über die als Zubehör erhältliche Fernbedienung LC-3 können zusätzlich zu der Musiksteuerung verschiedene Funktionen gesteuert werden.

- 1) Die Fernbedienung an die Buchse REMOTE CONTROL (9) anschließen.
- 2) Am Eingang DMX INPUT (3) darf kein DMX-Signal anliegen.
- 3) Über den Ausgang DMX OUTPUT (4) können weitere PARL-56PDX oder PARL-64PDX angeschlossen werden (☞ Kapitel 6.1), um diese über die Fernbedienung gemeinsam mit dem Hauptgerät zu steuern.
- 4) Mit der Taste STAND BY (11) lässt sich die Funktion Blackout ein- und ausschalten. Bei eingeschalteter Funktion wird das Licht abgeblendet und die LED neben der Taste leuchtet.
- 5) Mit der Taste MODE (13) den Betriebsmodus wählen:
 - a) Nach dem Einschalten des Scheinwerfers ist der Modus **SOUND 1** aktiviert. Die LED neben der Taste MODE leuchtet nicht. Bei gedrückt gehaltener Taste FUNCTION (12) wird ein musikabhängiger Stroboskop-Effekt erzeugt. Bei jedem neuen Drücken der Taste wechselt dieser zwischen weißem Licht, wechselndem farbigem Licht (bei mehreren Scheinwerfern als kurze Sequenz mit nur einem Blitz pro Scheinwerfer; die Farbe ist bei allen Scheinwerfern gleich) und wechselndem farbigem Licht mit unterschiedlichen Farben bei mehreren Scheinwerfern.
 - b) Zum Umschalten auf den Modus **MANUAL** die Taste MODE einmal drücken. Die LED neben der Taste leuchtet. Mit der Taste FUNCTION kann jetzt eine der folgenden Farben ausgewählt werden:
Weiß, Rot, Blau, Violett, Orange, Grün, Gelb, Magenta, Cyan

- c) Zum Umschalten auf den Modus **SOUND 2** die Taste MODE ein weiteres Mal drücken. Die LED neben der Taste blinkt langsam. Mit der Taste FUNCTION kann durch wiederholtes Drücken zwischen fünf verschiedenen musikgesteuerten Farbwechseleoptionen und Sequenzen gewählt werden. Diese Optionen sind nur mit mehreren zusammengeschalteten Scheinwerfern sinnvoll.
 - d) Zum Umschalten auf den Modus **AUTO** die Taste MODE ein weiteres Mal drücken. Die LED neben der Taste blinkt schnell. In dieser Betriebsart werden die Farben automatisch durch Überblenden gewechselt. Laufende Musik hat hierauf keinen Einfluss. Mit der Taste FUNCTION kann durch wiederholtes Drücken zwischen drei verschiedenen Überblendgeschwindigkeiten gewählt werden.
- Zum Zurückschalten auf den Modus **SOUND 1** die Taste MODE erneut drücken.

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 der Scheinwerfer über vier Steuerkanäle. Die Funktionen der Kanäle und die DMX-Werte finden Sie im Kapitel 8.1.

7.1 Anschluss

Als DMX-Schnittstelle besitzt der Scheinwerfer 3-polige XLR-Anschlüsse mit folgender Kontaktbelegung: 1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+

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

- 1) Den DMX-Eingang (3) mit dem DMX-Ausgang des Lichtsteuergerätes verbinden.
- 2) Den DMX-Ausgang (4) mit dem DMX-Eingang des nächsten Lichteffectgerätes verbinden. Dessen Ausgang wieder mit dem Eingang des nachfolgenden Gerätes verbinden usw., bis alle Lichteffectgeräte in einer Kette angeschlossen sind.
- 3) Den DMX-Ausgang des letzten DMX-Geräts 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 den Scheinwerfer mit einem Lichtsteuergerät bedienen zu können, muss die DMX-Startadresse für den 1. DMX-Kanal eingestellt werden. Ist z. B. am Steuergerät die Adresse 17 zum Steuern der Farbe Rot vorgesehen, am Scheinwerfer die Startadresse 17 einstellen. Die anderen Funktionen des Scheinwerfers (Grün, Blau, Dimmer) sind dann automatisch den drei folgenden Kanälen (in diesem Beispiel 18–20) zugeordnet. Als nächstmögliche Startadresse für das folgende DMX-gesteuerte Gerät könnte dann bei diesem Beispiel die Adresse 21 verwendet werden.

Zum Einstellen der Adresse stehen die folgenden drei Methoden zur Verfügung:

7.2.1 Automatische Adresseneinstellung

Diese Methode ist sinnvoll, wenn mehrere PARL-56PDX oder PARL-64PDX verwendet werden und deren Adressen im unteren Bereich liegen sollen:

- 1) Alle DIP-Schalter (7) aller einzustellenden Scheinwerfer in die obere Position (OFF) schalten.
- 2) Den DMX-Eingang (3) des ersten Scheinwerfers vom Steuergerät trennen oder das Steuergerät ausschalten, sodass kein DMX-Signal am Eingang des Scheinwerfers anliegt.
- 3) Die Taste DMX ADDRESS SETTING (10) am ersten Scheinwerfer fünf Sekunden lang drücken. Der Scheinwerfer und die an ihm angeschlossenen Scheinwerfer werden dann dunkel.
- 4) Die Verbindung zum Steuergerät wiederherstellen bzw. das Steuergerät wiedereinschalten.

Die Startadresse des ersten Scheinwerfers ist nun auf 1 eingestellt, die Startadressen der folgenden Scheinwerfer auf 5, 9, 13 usw.

7.2.2 Adresseneinstellung über das Steuergerät

Mit dieser Methode kann einem Scheinwerfer auf einfache Weise eine beliebige Startadresse zugewiesen werden:

- 1) Alle DIP-Schalter (7) aller einzustellenden Scheinwerfer in die obere Position (OFF) schalten.
- 2) Am Steuergerät den DMX-Wert des Kanals, der der einzustellenden Startadresse entspricht, auf das Maximum (255) stellen. Die Werte aller anderen DMX-Kanäle auf Null stellen. Soll z. B. die Startadresse 17 eingestellt werden, den Kanal 17 am Steuerpult voll aufziehen und alle anderen Kanäle auf Null stellen.
- 3) Bei allen Scheinwerfern, die diese Startadresse erhalten sollen, kurz die Taste DMX ADDRESS SETTING (10) drücken.

Die Schritte 2) und 3) wiederholen, bis jeder Scheinwerfer seine Adresse erhalten hat.

7.2.3 Adresseneinstellung über DIP-Schalter

Alternativ kann die DMX-Startadresse als binäre Zahl über die DIP-Schalter (7) mit den Nrn. 1 – 9 eingestellt werden (der Schalter Nr. 10 ist ohne Funktion).

Die Startadresse ergibt sich durch die Addition der in den folgenden Abbildungen gezeigten Stellenwerte der DIP-Schalter (1, 2, 4, ... 128, 256), die auf ON gestellt sind, z. B.:



③ DMX-Startadresse 1



④ DMX-Startadresse 6 = Stellenwerte 4 + 2



⑤ DMX-Startadresse 104 = 64 + 32 + 8

Am einfachsten ist es, immer vom größtmöglichen Stellenwert auszugehen und die kleineren Werte dazuzuaddieren, bis sich als Summe die Startadresse ergibt.

7.3 Steuerung mit dem LED-4C

Das Gerät LED-4C von „img Stage Line“ ist ein einfach zu bedienendes Steuerpult speziell für diese LED-Scheinwerfer. Es verfügt über 4 Kanäle, so dass alle daran angeschlossenen Scheinwerfer nur synchron gesteuert werden können.

Die Startadresse der Scheinwerfer auf 1 oder auf ein Vielfaches von 4 + 1 (5, 9, 13, ... max. 61) einstellen, Kapitel 7.2. Genaueres zur Bedienung entnehmen Sie bitte der Anleitung zum LED-4C.

8 Technische Daten

Stromversorgung: 230 V~/50 Hz

Leistungsaufnahme: . . . 20 VA

Leuchtmittel

PARL-56PDX: 156 superhelle 5-mm-LEDs
50 rote, 53 grüne, 53 blaue

PARL-64PDX: 212 superhelle 5-mm-LEDs
70 rote, 71 grüne, 71 blaue

Abstrahlwinkel: 40°

Einsatztemperatur: 0 – 40 °C

Abmessungen

PARL-56PDX: Ø 190 mm × 185 mm

PARL-64PDX: Ø 216 mm × 205 mm

Gewicht

PARL-56PDX: 2,5 kg

PARL-64PDX: 3 kg

Kabellänge: 1,2 m

8.1 DMX-Kanäle

DMX-Wert	Funktion
Kanal 1: Rot-Anteil	
0 – 255	Helligkeit Rot
Kanal 2: Grün-Anteil	
0 – 255	Helligkeit Grün
Kanal 3: Blau-Anteil	
0 – 255	Helligkeit Blau
Kanal 4: Dimmer/Stroboskop/Musik	
0 – 7	LEDs aus
8 – 190	Dimmer
191 – 200	musikgesteuerter Farbwechsel über das integrierte Mikrofon
201 – 247	Stroboskop-Effekt: langsam → schnell
248 – 255	volle Helligkeit

Änderungen vorbehalten.



1 Operating Elements and Connections

1.1 Rear panel

- 1 Locking screws for the mounting bracket (2)
- 2 Mounting bracket
- 3 DMX signal input (3-pole, XLR);
1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 4 DMX signal output (3-pole, XLR) for connection to the DMX input of another DMX light effect unit;
1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Mains cable for connection to a socket (230 V~/50 Hz)
- 6 Support for the mains fuse
Always replace a fuse that has blown by one of the same type.
- 7 DIP switches (Nos. 1 to 9) for adjusting the DMX start address
- 8 LED; will flash when a DMX control signal is received or will flash to the beat of the music
- 9 Connection jack for the remote control LC-3
- 10 Button for activating the automatic address assignment

1.2 Remote control LC-3

The remote control is available as an accessory and not supplied with the LED spotlight.

- 11 Button STAND BY for the function Blackout (light off)
- 12 Button FUNCTION for selecting various light changing functions depending on the operating mode selected with the button MODE
- 13 Button MODE for switching over between
 - Sound mode 1 (LED off)
 - Manual mode (LED on)
 - Sound mode 2 (LED flashing slowly)
 - Auto mode (LED flashing rapidly)

Note: For control via the remote control, there must be no DMX signal at the DMX INPUT (3).

2 Safety Notes

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

WARNING



The spotlight is supplied with hazardous mains voltage (230 V~). Leave servicing to skilled personnel only and do not insert anything into the air vents, otherwise you will risk an electric shock!

Please observe the following items in any case:

- The spotlight 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 spotlight or immediately disconnect the mains plug from the mains socket
 1. in case of visible damage to the unit or to the mains cable,
 2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
 3. if malfunctions occur.In any case the unit must be repaired by skilled personnel.
- A damaged mains cable must be replaced by skilled personnel only.
- 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 spotlight and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the spotlight is used for other purposes than originally intended, if it is not safely mounted or correctly operated, or not repaired in an expert way.
- Important for U. K. Customers!
The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
green/yellow = earth
blue = neutral
brown = live
As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
 1. The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol $\perp$, or coloured green or green and yellow.
 2. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
 3. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

Warning – This appliance must be earthed.



If the spotlight 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

This spotlight is suited for applications on stage, in discothèques and party rooms or for decoration purposes. It creates coloured light via 156 (PARL-56PDX) or 212 (PARL-64PDX) extra bright 5 mm LEDs in blue, red, and green. Music-controlled colour changes, gradual transitions from one colour to another, and stroboscopic effects will be possible.

The spotlight is designed for control via a DMX light controller (4 DMX control channels), however, it can also be operated without a controller or with the remote control LC-3 available as an accessory.

4 Mounting

- Always place the spotlight in such a way that a sufficient air circulation will be ensured during operation. Never cover the air vents of the housing (e. g. by curtains).
- The minimum distance to the illuminated object should be 10 cm.

Fasten the spotlight via the mounting bracket (2), e.g. with a stable mounting screw or a support for lighting units (C-hook) on a cross bar.

WARNING



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

To adjust the spotlight, release the two locking screws (1) at the mounting bracket. Adjust the desired inclination of the spotlight, then tightly fasten the screws again.

5 Setting the Spotlight into Operation

WARNING



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

To switch on the spotlight, connect the plug of the mains cable (5) to a socket (230 V~/50 Hz); to switch it off, disconnect it.

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

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

6 Operation without DMX Controller

GB

If the spotlight does not receive any DMX control signal, it will automatically change colours by gradual transition from one colour to another.

If music is played at sufficient volume with a clear rhythm in the bass range, the spotlight will change colours to the beat of the music, controlled via an internal microphone. The LED (8) will flash each time the colour is changed by sound. If the music control should fail to operate optimally, increase the volume or reduce the distance between the sound source and the spotlight.

6.1 Interconnecting several spotlights

Several PARL-56PDX and PARL-64PDX units (also a combination of both) may be interconnected in order to change colours in sync or to control all slave units to the same rhythm via the internal microphone of the master unit.

For this purpose, connect the DMX OUTPUT (4) 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 (3) of the first slave unit.

Connect the DMX OUTPUT of the first slave unit to the DMX INPUT of the second slave unit, etc.

6.2 Remote control LC-3

The remote control LC-3 available as an accessory allows to control various functions in addition to the music control.

- 1) Connect the remote control to the jack REMOTE CONTROL (9).
- 2) There must be no DMX signal at the DMX INPUT (3).
- 3) Via the DMX OUTPUT (4), further PARL-56PDX or PARL-64PDX units may be connected (see chapter 6.1) in order to control them together with the master unit via the remote control.
- 4) The button STAND BY (11) allows to activate/deactivate the function Blackout. With the function activated, the light will be off and the LED next to the button will light up.
- 5) Select the operating mode with the button MODE (13):
 - a) After switching on the spotlight, the mode **SOUND 1** will be activated. The LED next to the button MODE will not light up. When the button FUNCTION (12) is kept pressed, a music-dependent stroboscopic effect will be created. Each time the button is pressed again, this effect will change between white light, changing coloured light (in case of several spotlights as a short sequence of only one flash per spotlight; with the same colour for all spotlights), and changing coloured light with different colours in case of several spotlights.

- b) To switch to the mode **MANUAL**, press the button **MODE** once. The LED next to the button will light up. Use the button **FUNCTION** to select one of the following colours:
white, red, blue, purple, orange, green, yellow, magenta, cyan
 - c) To switch to the mode **SOUND 2**, press the button **MODE** once again. The LED next to the button will flash slowly. A selection of five music-controlled colour change options and sequences is available when the button **FUNCTION** is pressed repeatedly. These options, however, only make sense when several spotlights have been interconnected.
 - d) To switch to the mode **AUTO**, press the button **MODE** once again. The LED next to the button will flash rapidly. In this operating mode, the colours will change automatically by transition from one colour to another. Any music played at this stage will not affect this mode. A selection of three different transition speeds is available when the button **FUNCTION** is pressed repeatedly.
- To return to the mode **SOUND 1**, press the button **MODE** once again.

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 spotlight is equipped with four control channels. The functions of the channels and the DMX values can be found in chapter 8.1.

7.1 Connection

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

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

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

- 1) Connect the DMX INPUT (3) to the DMX output of the light controller.
- 2) Connect the DMX OUTPUT (4) 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 operation of the spotlight 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 controlling the colour red, adjust the start address 17 on the spotlight. The other functions of the spotlight (green, blue, dimmer) will then automatically be assigned to the three following channels (in this example 18 to 20). As the next possible start address for the following DMX-controlled unit, address 21 could be used in this example.

There are three methods for adjusting the address:

7.2.1 Automatic address adjustment

This method makes sense when several PARL-56PDX or PARL-64PDX units are used for which addresses of low range are desired:

- 1) Set all DIP switches (7) of all spotlights to be adjusted to the upper position (OFF).
- 2) Disconnect the DMX input (3) of the first spotlight from the controller or switch off the controller so that there is no DMX signal at the input of the spotlight.
- 3) Press the button DMX ADDRESS SETTING (10) on the first spotlight for five seconds. The spotlight and the spotlights connected to it will then be dark.
- 4) Reconnect the controller or switch on the controller again.

The start address of the first spotlight is now set to 1; the start addresses of the following spotlights to 5, 9, 13, etc.

7.2.2 Address adjustment via the controller

With this method, any start address desired can easily be assigned to a spotlight:

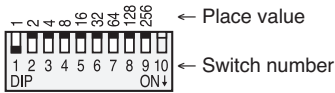
- 1) Set all DIP switches (7) of all spotlights to be adjusted to the upper position (OFF).
- 2) At the controller, set the DMX value of the channel corresponding to the start address to be adjusted to the maximum (255). Set the values of all other DMX channels to zero. For adjusting, e.g. start address 17, fully advance channel 17 on the controller and set all other channels to zero.
- 3) On all spotlights to which this start address is to be assigned, shortly press the button DMX ADDRESS SETTING (10).

Repeat steps 2) and 3) until an address has been assigned to each spotlight.

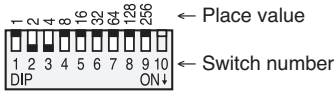
7.2.3 Address adjustment via DIP switches

As an alternative, the DMX start address is adjustable as a binary number via the DIP switches (7) with the Nos. 1 to 9 (switch No. 10 is without function).

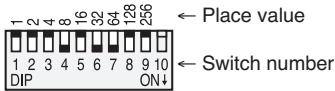
The start address will result when adding the place values of the DIP switches (1, 2, 4, ... 128, 256) set to ON shown in the figures below, e.g.:



③ DMX start address 1



④ DMX start address 6 = place values 4 + 2



⑤ DMX start address 104 = 64 + 32 + 8

The easiest way is always to start from the highest possible place value and to add the smaller values until the start address will result.

7.3 Control with LED-4C

The unit LED-4C by "img Stage Line" is an easy-to-use controller specially designed for these LED spotlights. It is equipped with 4 channels so that all spotlights connected to it can only be controlled in sync.

Set the start address of the spotlights to 1 or to a multiple of 4 + 1 (5, 9, 13, ... 61 max.), see chapter 7.2. Detailed information for operation can be found in the manual of LED-4C.

8 Specifications

Power supply: 230 V~/50 Hz

Power consumption: . . . 20 VA

Illuminant

PARL-56PDX: 156 extra bright 5 mm LEDs
red: 50, green: 53, blue: 53

PARL-64PDX: 212 extra bright 5 mm LEDs
red: 70, green: 71, blue: 71

Beam angle: 40°

Ambient temperature: . . 0–40 °C

Dimensions

PARL-56PDX: Ø 190 mm × 185 mm

PARL-64PDX: Ø 216 mm × 205 mm

Weight

PARL-56PDX: 2.5 kg

PARL-64PDX: 3 kg

Cable length: 1.2 m

8.1 DMX channels

DMX-value	Function
Channel 1: proportion of red	
0–255	brightness of red LEDs
Channel 2: proportion of green	
0–255	brightness of green LEDs
Channel 3: proportion of blue	
0–255	brightness of blue LEDs
Channel 4: dimmer/stroboscope/music	
0–7	LEDs off
8–190	dimmer
191–200	music-controlled change of colour via integrated microphone
201–247	stroboscopic effect: slow → fast
248–255	full brightness

Subject to technical modification.



1 Éléments et branchements

1.1 Face arrière

- 1 Vis de blocage pour l'étrier de montage (2)
- 2 Etrier de montage
- 3 Entrée signal DMX (XLR, 3 pôles) :
1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 4 Sortie signal DMX (XLR 3 pôles) pour brancher à l'entrée DMX d'un autre jeu de lumière DMX :
1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Cordon secteur à relier à une prise secteur 230 V~/50 Hz
- 6 Porte-fusible : tout fusible fondu doit impérativement être remplacé par un fusible de même type
- 7 Interrupteurs DIP (N° 1 à 9) pour régler l'adresse de démarrage DMX
- 8 LED : clignote lors de la réception d'un signal de commande DMX ou au rythme de la musique
- 9 Prise de branchement pour la télécommande LC-3
- 10 Touche pour déclencher l'attribution automatique des adresses

1.2 Télécommande LC-3

La télécommande est disponible en option mais n'est pas livrée avec le projecteur à LEDs.

- 11 Touche STAND BY pour la fonction Blackout (lumière éteinte)
- 12 Touche FUNCTION pour sélectionner différentes fonctions de changement de lumière selon le mode de fonctionnement sélectionné avec la touche MODE
- 13 Touche MODE pour commuter entre
Mode Sound 1 (la LED ne brille pas)
Mode Manuel (la LED brille)
Mode Sound 2 (la LED clignote lentement)
Mode Auto (la LED clignote vite)

Conseil : Pour une gestion via la télécommande, aucun signal DMX ne doit pas être présent à l'entrée DMX INPUT (3).

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

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

AVERTISSEMENT



Le projecteur 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 :

- Le projecteur n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée d'air et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0–40 °C).
- Ne faites pas fonctionner le projecteur 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.
- Tout cordon secteur endommagé ne doit être remplacé que par un technicien habilité.
- 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 le projecteur est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas monté de manière sûre, n'est pas correctement utilisé ou n'est pas réparé par une personne habilitée, en outre, la garantie deviendrait caduque.



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

3 Possibilités d'utilisation

Le projecteur est conçu pour une utilisation sur scène, en discothèque et dans des salles de fêtes ou pour décorer. Il crée une lumière de couleur via 156 (PARL-56PDX) ou 212 (PARL-64PDX) LEDs 5 mm extrêmement claires, brillant en bleu, rouge et vert. Ainsi, des changements de couleur gérés par la musique, des transitions lentes de couleurs et des effets stroboscopiques sont possibles.

Le projecteur est configuré pour être géré via un contrôleur DMX (4 canaux de commande DMX) ; il peut également fonctionner sans contrôleur ou avec la télécommande LC-3, disponible en option.

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 minimale avec l'objet à éclairer doit être de 10 cm.

Fixez le projecteur via l'étrier de montage (2), sur une traverse avec par exemple une vis de montage solide ou un support pour projecteur (crochet C).

AVERTISSEMENT



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

Pour orienter l'appareil, desserrez les deux vis de blocage (1) sur l'étrier de montage. Réglez l'inclinaison voulue puis revissez les vis.

5 Mise en service

AVERTISSEMENT



Ne regardez jamais directement les LEDs, cela pourrait générer des troubles de la vision. Faites attention : des changements très rapides de lumière peuvent déclencher chez les personnes photosensibles et les épileptiques des crises d'épilepsie.

Pour allumer le projecteur, mettez la fiche du cordon secteur (5) dans une prise secteur 230 V~/50 Hz. Pour l'éteindre, débranchez le cordon secteur.

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

Attention : Le projecteur *ne doit pas* être relié à l'alimentation secteur via un dimmer!

6 Fonctionnement sans contrôleur

Si le récepteur ne reçoit aucun signal de commande DMX, il change tout seul la couleur avec des transitions lentes.

Si la musique va à un rythme marqué dans la plage des graves, à un volume suffisant, le projecteur change la couleur au rythme de la musique, géré par un microphone interne. La LED (8) clignote chaque fois que la couleur est modifiée par le son. Si la gestion par la musique ne fonctionne pas de manière opti-

male, augmentez le volume ou diminuez la distance entre la source sonore et le projecteur.

6.1 Fonctionnement combiné de plusieurs projecteurs

Il est possible de faire fonctionner ensemble plusieurs PARL-56PDX et PARL-64PDX (même combinés) pour changer les couleurs de manière synchrone ou pour contrôler les appareils auxiliaires au même rythme via le microphone interne de l'appareil principal.

Reliez la connexion DMX OUTPUT (4) 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 (3) du premier appareil auxiliaire.

Reliez la connexion DMX OUTPUT du premier appareil auxiliaire à la connexion DMX INPUT du deuxième appareil auxiliaire et ainsi de suite.

6.2 Télécommande LC-3

Via la télécommande LC-3 disponible en option, diverses fonctions peuvent être gérées en plus de la gestion par la musique.

- 1) Reliez la télécommande à la prise REMOTE CONTROL (9).
- 2) Aucun signal DMX ne doit être présent à l'entrée DMX INPUT (3).
- 3) Via la sortie DMX OUTPUT (4), on peut brancher d'autres PARL-56PDX ou PARL-64PDX (voir chapitre 6.1) pour les gérer de manière synchrone à l'appareil principal avec la télécommande.
- 4) Avec la touche STAND BY (11), la fonction Blackout peut être activée ou éteinte. Si la fonction est activée, la lumière est coupée et la LED à côté de la touche brille.
- 5) Avec la touche MODE (13), sélectionnez le mode de fonctionnement :

a) Après l'allumage du projecteur, le mode **SOUND 1** est activé. La LED à côté de la touche MODE ne brille pas. Si la touche FUNCTION (12) est maintenue enfoncée, un effet stroboscopique dépendant de la musique est créé. A chaque nouvelle pression sur la touche, il passe de lumière blanche, lumière de couleur changeante (pour plusieurs projecteurs sous forme de courte séquence avec uniquement un éclair par projecteur ; la couleur est identique sur tous les projecteurs) à lumière de couleur changeante avec différentes couleurs sur plusieurs projecteurs.

b) Pour commuter sur le mode **MANUAL**, appuyez une fois sur la touche MODE. La LED à côté de la touche brille. Avec la touche FUNCTION, on peut sélectionner une des couleurs suivantes : blanc, rouge, bleu, violet, orange, vert, jaune, magenta, cyan.

- c) Pour commuter sur le mode **SOUND 2**, appuyez une nouvelle fois sur la touche **MODE**. La LED à côté de la touche clignote lentement. Avec la touche **FUNCTION**, on peut sélectionner entre cinq options de changement de couleurs et séquences gérées par la musique, par des pressions répétées. Ces options n'ont d'intérêt que si plusieurs projecteurs sont branchés ensemble.
- d) Pour commuter sur le mode **AUTO**, appuyez une nouvelle fois sur la touche **MODE**. La LED à côté de la touche clignote rapidement. Avec ce mode de fonctionnement, les couleurs changent automatiquement par transition. La musique en cours n'a pas d'influence. Avec la touche **FUNCTION**, on peut sélectionner entre trois vitesses de transition par des pressions répétées.

Pour revenir au mode **SOUND 1**, appuyez une nouvelle fois sur la touche **MODE**.

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 projecteur dispose de quatre canaux de commande. Les fonctions des canaux et les valeurs DMX sont décrites dans le chapitre 8.1.

7.1 Branchement

Le projecteur possède comme interface DMX des prises XLR 3 pôles avec la configuration suivante : 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX +.

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

- 1) Reliez l'entrée DMX (3) à la sortie DMX du jeu de lumière.
- 2) Reliez la sortie DMX (4) à l'entrée DMX du jeu de lumière suivant. Reliez sa sortie à l'entrée du prochain appareil et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les jeux de lumière soient reliés dans une chaîne.
- 3) Terminez la sortie DMX du dernier jeu de lumière 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 (p. ex. DLT-123 de "img Stage Line").

7.2 Réglage de l'adresse de démarrage

Pour pouvoir utiliser le projecteur avec un contrôleur, il faut régler l'adresse de démarrage DMX pour le premier canal DMX. Si par exemple sur le contrôleur, l'adresse 17 est prévue pour le contrôle de la couleur Rouge, réglez sur le projecteur l'adresse de démarrage 17. Les autres fonctions du projecteur (vert, bleu, dimmer), sont automatiquement attribuées aux trois canaux suivants (dans cet exemple 18 à 20). Comme adresse de démarrage immédiatement suivante pour l'appareil suivant à gestion DMX, on peut utiliser, dans cet exemple, l'adresse 21.

Pour régler l'adresse, trois méthodes existent :

7.2.1 Réglage automatique des adresses

Cette méthode est utile si plusieurs PARL-56PDX ou PARL-64PDX doivent être utilisés et dont les adresses sont dans la plage inférieure :

- 1) Mettez tous les interrupteurs DIP (7) des projecteurs à régler sur la position supérieure (OFF).
- 2) Séparez l'entrée DMX (3) du premier projecteur du contrôleur ou éteignez le contrôleur de telle sorte qu'aucun signal DMX ne soit présent à l'entrée du projecteur.
- 3) Appuyez pendant cinq secondes sur la touche DMX ADDRESS SETTING (10) sur le premier projecteur. Le projecteur et ceux-ci reliés sont alors sombres.
- 4) Rétablissez la liaison avec le contrôleur ou rallumez le contrôleur.

L'adresse de démarrage du premier projecteur est réglée sur 1, les adresses de démarrage des appareils suivants sur 5, 9, 13 etc.

7.2.2 Réglage des adresses via le contrôleur

Avec cette méthode, on peut attribuer à un projecteur une adresse quelconque de démarrage de manière simple :

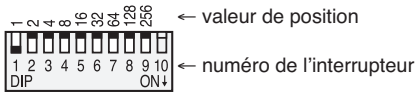
- 1) Mettez tous les interrupteurs DIP (7) des projecteurs à régler sur la position supérieure (OFF).
- 2) Sur le contrôleur, réglez la valeur DMX du canal qui correspond à l'adresse de démarrage à régler, sur le maximum (255). Mettez les valeurs des autres canaux DMX sur zéro. Si par exemple l'adresse de démarrage 17 doit être réglée, ouvrez complètement le canal 17 sur le contrôleur et mettez sur zéro tous les autres canaux.
- 3) Pour tous les projecteurs devant recevoir cette adresse de démarrage, appuyez brièvement sur la touche DMX ADDRESS SETTING (10).

Répétez les points 2) et 3) jusqu'à ce que chaque projecteur aie son adresse.

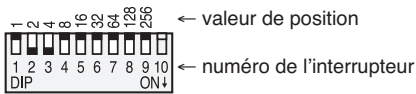
7.2.3 Réglage des adresses
via les interrupteurs DIP

Alternativement, l'adresse DMX peut être réglée sous forme de chiffre binaire via les interrupteurs DIP (7) avec les N° 1 à 9 (l'interrupteur N° 10 n'a pas de fonction).

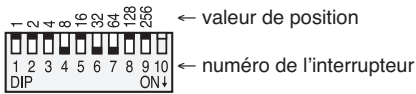
L'adresse de démarrage s'obtient en additionnant les valeurs de position des interrupteurs DIP (1, 2, 4, ... 128, 256) réglés sur ON, et indiquées sur les dessins suivants, par exemple :



③ adresse de démarrage DMX 1



④ adresse de démarrage DMX 6
= valeurs de position 4 + 2



⑤ adresse de démarrage DMX 104 = 64 + 32 + 8

Le plus simple est toujours de partir de la valeur la plus grande et d'y ajouter les valeurs plus petites jusqu'à obtenir l'adresse de démarrage en les additionnant.

7.3 Gestion avec le LED-4C

Le LED-4C de "img Stage Line" est un contrôleur simple d'utilisation spécialement conçu pour ces projecteurs à LEDs. Il dispose de 4 canaux, tous les projecteurs reliés ne peuvent être gérés que de manière synchrone.

Réglez l'adresse de démarrage pour les projecteurs sur 1 ou sur un multiple de 4 + 1 (5, 9, 13, ... 61 max.), voir chapitre 7.2. Reportez-vous à la notice du LED-4C pour plus de détails.

8 Caractéristiques techniques

Alimentation : 230 V~/50 Hz

Consommation : 20 VA

Lampes

PARL-56PDX : 156 LEDs 5 mm extrêmement claires, 50 rouges, 53 vertes, 53 bleues

PARL-64PDX : 212 LEDs 5 mm extrêmement claires, 70 rouges, 71 vertes, 71 bleues

Angle de diffusion : 40°

Température de fonc. : . . 0 – 40 °C

Dimensions

PARL-56PDX : Ø 190 mm x 185 mm

PARL-64PDX : Ø 216 mm x 205 mm

Poids

PARL-56PDX : 2,5 kg

PARL-64PDX : 3 kg

Longueur de câble : . . . 1,2 m

8.1 Canaux DMX

Valeur DMX	Fonction
Canal 1: part de rouge	
0 – 255	luminosité du rouge
Canal 2: part de vert	
0 – 255	luminosité du vert
Canal 3: part de bleu	
0 – 255	luminosité du bleu
Canal 4: dimmer/stroboscope/musique	
0 – 7	LEDs éteintes
8 – 190	dimmer
191 – 200	changement de couleurs géré par la musique via le microphone intégré
201 – 247	effet stroboscope : lent → rapide
248 – 255	luminosité maximale

Tout droit de modification réservé.



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 Lato posteriore

- 1 Viti di bloccaggio per la staffa di montaggio (2)
- 2 Staffa di montaggio
- 3 Ingresso segnale DMX (XLR a 3 poli);
1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 4 Uscita segnale DMX (XLR a 3 poli) per il collegamento con l'ingresso DMX di un'ulteriore unità per effetti luce;
1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Cavo rete per il collegamento con una presa (230 V~/50 Hz)
- 6 Portafusibile
Sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.
- 7 DIP-switch (n. 1–9) per impostare l'indirizzo di start DMX
- 8 LED; lampeggia se viene ricevuto un segnale di comando DMX, oppure nel ritmo della musica
- 9 Presa di collegamento per il telecomando LC-3
- 10 Tasto per attivare l'assegnazione automatica degli indirizzi

1.2 Telecomando LC-3

Il telecomando è disponibile come accessorio e non è in dotazione con il faretto a LED.

- 11 Tasto STAND BY per la funzione Blackout (luce spenta)
- 12 Tasto FUNCTION per scegliere diverse funzioni di cambio luce a seconda del modo di funzionamento determinato con il tasto MODE
- 13 Tasto MODE per cambiare fra
Modo Sound 1 (LED spento)
Modo manuale (LED acceso)
Modo Sound 2 (LED lampeggia lentamente)
Modo auto (LED lampeggia velocemente)

N.B.: Per usare il telecomando, all'ingresso DMX INPUT (3) non deve essere presente nessun segnale DMX.

2 Avvertenze di sicurezza

Il faretto 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 il faretto 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 il faretto 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.
- Il cavo rete, se danneggiato, deve essere sostituito solo da un laboratorio specializzato
- 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 del faretto, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per il faretto.



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

3 Possibilità d'impiego

Il faretto è indicato per l'impiego sul palcoscenico, in discoteche o per party oppure per decorazione. Produce una luce colorata per mezzo dei suoi 156 (PARL-56PDX) e 212 (PARL-64PDX) LED superluminosi di 5 mm nei colori blu, rosso e verde. Sono possibili dei cambi di colori comandati dalla musica, delle dissolvenze lente fra i colori nonché degli effetti stroboscopici.

Il faretto è previsto per il comando attraverso un'unità di comando luce DMX (4 canali di controllo DMX), ma può essere usato anche senza unità di comando oppure tramite il telecomando LC-3 disponibile come accessorio.

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 da un oggetto irradiato deve essere non inferiore a 10 cm.

Fissare il faretto per mezzo della sua staffa di montaggio (2), p. es. con una robusta vite di montaggio oppure con un supporto per fari (gancio a C) ad una traversa.

AVVERTIMENTO



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

Per orientare il faretto allentare le due viti di bloccaggio (1) sulla staffa di montaggio. Impostare l'inclinazione desiderata del faretto e stringere nuovamente le viti.

5 Messa in funzione

AVVERTIMENTO



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

Per accendere il faretto inserire la spina del cavo rete (5) in una presa (230 V~/50 Hz), per lo spegnimento staccare la spina.

Per maggiore comodità è consigliabile collegare il faretto con una presa comandata da un interruttore di luce.

Attenzione: Il faretto *non* deve essere collegato con la tensione di rete per mezzo di un dimmer!

6 Funzionamento senza unità di comando

Se il faretto non riceve nessun segnale DMX di comando, cambia automaticamente i colori con dissolvenze lente.

Se c'è della musica con chiaro ritmo nei bassi, il faretto, comandato da un microfono integrato, cambia il colore nel ritmo della musica. Il LED (8) lampeggia con ogni cambio colore dovuto al suono. Se il comando musica non dovesse funzionare in modo ottimale, aumentare il volume oppure ridurre la distanza fra sorgente sonora e faretto.

6.1 Assemblaggio di più faretti

Si possono unire più PARL-56PDX e PARL-64PDX (anche misti), per ottenere un cambio sincronizzato dei colori oppure per comandare, tramite il microfono interno dell'apparecchio principale, tutti gli apparecchi secondari nello stesso ritmo.

Per fare ciò collegare il contatto DMX OUTPUT (4) dell'apparecchio principale con il contatto DMX INPUT (3) del primo apparecchio secondario servendosi di un cavo XLR a 3 poli (p. es. serie MEC-... o MECN-... del programma di "img Stage Line").

Collegare il contatto DMX OUTPUT del primo apparecchio secondario con il contatto DMX INPUT del secondo apparecchio secondario ecc.

6.2 Telecomando tramite LC-3

Per mezzo del telecomando LC-3 disponibile come accessorio è possibile comandare diverse funzioni oltre al comando tramite la musica.

- 1) Collegare il telecomando con la presa REMOTE CONTROL (9).
- 2) All'ingresso DMX INPUT (3) non deve essere presente nessun segnale DMX.
- 3) Attraverso l'uscita DMX OUTPUT (4) è possibile collegare ulteriori PARL-56PDX o PARL-64PDX (☞ Capitolo 6.1), per comandarli insieme con l'apparecchio principale per mezzo del telecomando.
- 4) Con il tasto STAND BY (11) si può attivare e disattivare la funzione Blackout. Con la funzione attivata, la luce viene mascherata e il LED vicino al tasto si accende.
- 5) Con il tasto MODE (13) selezionare il modo di funzionamento:

- a) Dopo l'accensione del faretto è attivato il modo **SOUND 1**. Il LED vicino al tasto MODE è spento. Se si tiene premuto il tasto FUNCTION (12), si produce un effetto stroboscopico dipendente dalla musica. Con ogni nuova pressione del tasto, l'effetto cambia fra luce bianca, luce di vari colori (nel caso di più faretti come sequenza breve con un solo lampo per faretto; il colore è lo stesso in tutti i faretti) e luce di vari colori con colori differenti nel caso di più faretti.
- b) Per passare al modo **MANUAL** premere una volta il tasto MODE. Il LED vicino al tasto si accende. Con il tasto FUNCTION si può ora scegliere uno dei seguenti colori: bianco, rosso, blu, viola, arancio, verde, giallo, magenta, cyan
- c) Per passare al modo **SOUND 2** premere un'altra volta il tasto MODE. Il LED vicino al tasto lampeggia lentamente. Con il tasto FUNCTION si possono scegliere, premendo ripetutamente, cinque differenti opzioni e sequenze di cambio colori comandato dalla musica. Queste opzioni hanno senso solo alla presenza di più faretti collegati fra loro.

- I** d) Per passare al modo **AUTO** premere un'altra volta il tasto MODE. Il LED vicino al tasto lampeggia velocemente. In questo modo i colori cambiano automaticamente con dissolvenze. La musica non influisce sul cambio. Con il tasto FUNCTION si possono scegliere, premendo ripetutamente, tre differenti velocità per le dissolvenze.

Per ritornare nel modo **SOUND 1** premere ancora il tasto MODE.

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"), il faretto dispone di quattro canali di comando. Le funzioni dei canali e i valori DMX si trovano nel capitolo 8.1.

7.1 Collegamento

Come interfaccia DMX, il faretto possiede delle prese XLR a 3 poli con i seguenti contatti:

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 (3) con l'uscita DMX dell'unità di comando.
- 2) Collegare l'uscita DMX (4) 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 il faretto 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 il comando del colore rosso, si deve impostare sul faretto l'indirizzo di start 17. Le altre funzioni del faretto (verde, blu, dimmer) saranno assegnati automaticamente ai tre canali successivi (nel nostro esempio 18–20). Un altro possibile indirizzo di start per l'apparecchio successivo comandato da DMX, potrebbe essere nel nostro esempio l'indirizzo 21.

Per impostare l'indirizzo sono disponibili i seguenti tre metodi:

7.2.1 Impostazione automatica dell'indirizzo

Questo metodo ha senso se si impiegano più PARL-56PDX o PARL-64PDX e se i loro indirizzi devono essere bassi:

- 1) Mettere tutti i dip-switch (7) di tutti i faretti da regolare in posizione superiore (OFF).
- 2) Staccare dall'unità di comando l'ingresso DMX (3) del primo faretto oppure spegnere l'unità di comando in modo che all'ingresso del faretto non sia presente nessun segnale DMX.
- 3) Premere per cinque secondi il tasto DMX ADDRESS SETTING (10) sul primo faretto. Il faretto e i faretti collegati con lo stesso diventano bui.
- 4) Ripristinare il collegamento con l'unità di comando oppure riaccendere detta unità.

L'indirizzo di start del primo faretto è ora messo su 1, gli indirizzi di start dei faretti seguenti sono 5, 9, 13 ecc.

7.2.2 Impostazione dell'indirizzo attraverso l'unità di comando

Con questo metodo è semplice assegnare ad un faretto un qualsiasi indirizzo di start:

- 1) Mettere tutti i dip-switch (7) di tutti i faretti da regolare in posizione superiore (OFF).
- 2) Sull'unità di comando mettere il valore DMX del canale che corrisponde all'indirizzo da impostare sul massimo (255). Mettere sullo zero i valori di tutti gli altri canali DMX. Se si deve impostare per esempio l'indirizzo di start 17, aprire completamente il canale 17 sull'unità di comando e mettere tutti gli altri canali sullo zero.

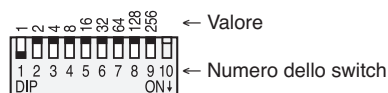
- 3) Per tutti i faretto che devono avere questo indirizzo di start premere brevemente il tasto DMX ADDRESS SETTING (10).

Ripetere i passi 2) e 3) finché ogni faretto ha avuto il suo indirizzo.

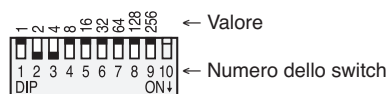
7.2.3 Impostazione dell'indirizzo attraverso i dip-switch

In alternativa, l'indirizzo di start DMX può essere impostato come numero binario per mezzo dei dip-switch (7) con i numeri 1–9 (lo switch n. 10 non ha nessuna funzione).

L'indirizzo di start risulta dall'addizione dei valori dei dip-switch, messi su ON, come rappresentati nelle seguenti illustrazioni (1, 2, 4, ... 128, 256), p. es.:



- ③ Indirizzo di start DMX 1



- ④ Indirizzo di start DMX 6 = Valori 4 + 2



- ⑤ Indirizzo di start DMX 104 = 64 + 32 + 8

La cosa più semplice è partire dal valore maggiore possibile e aggiungere i valori minori fino ad ottenere, come somma, l'indirizzo di start.

7.3 Comando tramite il LED-4C

L'apparecchio LED-4C di "img Stage Line" è un'unità di comando facile da usare, specialmente per questi faretto a LED. Dispone di 4 canali così che tutti i faretto collegati possono essere comandati in modo sincronizzato.

Impostare l'indirizzo di start dei faretto su 1 o su un multiplo di 4 + 1 (5, 9, 13, ... max. 61),  Capitolo 7.2. Delle indicazioni più particolari sul funzionamento si trovano nelle istruzioni del LED-4C.

8 Dati tecnici

Alimentazione: 230 V~/50 Hz

Potenza assorbita: 20 VA

Lampadina

PARL-56PDX: 156 LED superluminosi di 5 mm
50 rosso, 53 verde, 53 blu

PARL-64PDX: 212 superluminosi di 5 mm
70 rosso, 71 verde, 71 blu

Angolo d'irradiazione: . . 40°

Temperatura d'esercizio: 0–40 °C

Dimensioni

PARL-56PDX: Ø 190 mm × 185 mm

PARL-64PDX: Ø 216 mm × 205 mm

Peso

PARL-56PDX: 2,5 kg

PARL-64PDX: 3 kg

Lunghezza cavo: 1,2 m

8.1 Canali DMX

Valore DMX	Funzione
Canale 1: Parte rosso	
0–255	Luminosità rosso
Canale 2: Parte verde	
0–255	Luminosità verde
Canale 3: Parte blu	
0–255	Luminosità blu
Canale 4: Dimmer/Stroboscopio/Musica	
0–7	LED spenti
8–190	Dimmer
191–200	Cambio colori comandato dalla musica tramite il microfono integrato
201–247	Effetto stroboscopico: lento → veloce
248–255	Luminosità totale

Con riserva di modifiche tecniche.



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

1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen

1.1 Achterzijde

- 1 Vastzettschroeven voor de montagebeugel (2)
- 2 Montagebeugel
- 3 DMX-signaalingang (3-pol. XLR);
1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 4 DMX-signaaluitgang (3-polig XLR) voor de aansluiting op de DMX-ingang van een ander DMX-lichteffectapparaat;
1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Netsnoer voor aansluiting op een stopcontact (230 V~/50 Hz)
- 6 Houder voor de netzekering
Vervang een gesmolten zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type.
- 7 DIP-schakelaars nr. 1–9 voor instelling van het DMX-startadres
- 8 LED; knippert bij ontvangst van een DMX-besturingssignaal of op het ritme van de muziek
- 9 Aansluitjack voor de afstandsbediening LC-3
- 10 Toets voor het activeren van de automatische adrestoewijzing

1.2 Afstandsbediening LC-3

De afstandsbediening is als toebehoren verkrijgbaar en is niet in de levering van de LED-schijnwerper inbegrepen.

- 11 Toets STAND BY voor de functie Blackout (licht uit)
- 12 Toets FUNCTION voor het selecteren van verschillende lichtwisselfuncties afhankelijk van de bedrijfsmodus die met de toets MODE werd geselecteerd
- 13 Toets MODUS voor het wisselen tussen
Sound-modus 1 (De LED licht niet op)
Manual-modus (De LED licht op)
Sound-modus 2 (LED knippert traag)
Auto-modus (LED knippert snel)

Opmerking: Voor de besturing via de afstandsbediening mag er geen DMX-signaal naar de ingang DMX INPUT (3) worden gestuurd.

2 Veiligheidsvoorschriften

De schijnwerper is in overeenstemming met alle vereiste EU-Richtlijnen en is daarom met **CE** gekenmerkt.

WAARSCHUWING De netspanning (230 V~) van de schijnwerper 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:

- De schijnwerper is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis; vermijd druipe- en spatwater, plaatsen met een hoge vochtigheid en uitzonderlijk warme plaatsen (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C).
- Schakel de schijnwerper 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.
- Een beschadigd netsnoer mag alleen in een erkende werkplaats worden vervangen.
- 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-gekwatificeerd persoon vervalt de garantie en de aansprakelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



Wanneer de schijnwerper definitief uit bedrijf genomen wordt, bezorg hem dan voor milieuvriendelijke verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

3 Toepassingen

De schijnwerper is geschikt voor gebruik op podia, in discotheken en feestzalen of voor decoratiedoeleinden. Hij genereert gekleurd licht via 156 (PARL-56PDX) resp. 212 (PARL-64PDX) superheldere 5 mm-LED's, die blauw, rood en groen licht afgeven. Daarbij zijn muziekgestuurde kleurwisselingen, langzame kleurovergang en stroboscoopeffecten mogelijk.

De schijnwerper is geschikt om via een DMX-lichtregelaar te worden bestuurd (4 DMX-besturingskanalen), maar kan ook zonder regelaar of met de als toebehoren beschikbare afstandsbediening LC-3 worden gebruikt.

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.

Bevestig de schijnwerper via de montagebeugel (2), b.v. met een stabiele montageschroef of een spotlichthouder (C-haak) aan een traverse.

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



Voor het uitlijnen van de schijnwerper draait u de twee bevestigingsschroeven (1) van de montagebeugel los. Stel de gewenste hellingshoek van de schijnwerper in en draai de schroeven weer vast.

5 Ingebruikneming

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



Voor het inschakelen van de schijnwerper steekt u de stekker van het netsnoer (5) in een stopcontact (230 V~/50 Hz); om hem uit te schakelen, trekt u de stekker er terug uit.

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

Opgelet: De schijnwerper mag *niet* via een dimmer op de netspanning zijn aangesloten!

6 Gebruik zonder besturingsapparaat

Als de schijnwerper geen DMX-besturingssignaal ontvangt, wisselt hij automatisch met langzame overgangen van kleur.

Als er muziek wordt gespeeld met een duidelijk ritme in het basbereik en met een voldoende geluidsvolume, dan wisselt de schijnwerper, gestuurd via een interne microfoon, de kleur op het ritme van de muziek. De LED (8) knippert bij elke klankgestuurde kleurwisseling. Als de muzieksturing niet optimaal zou functioneren, verhoogt u het geluidsvolume of verkort u de afstand tussen geluidsbron en schijnwerper.

6.1 Aaneenschakelen van meerdere schijnwerpers

U kunt meerdere PARL-56PDX- en PARL-64PDX-schijnwerpers (ook gemengd) aaneenschakelen, om zo de kleuren synchroon te wisselen of via de interne microfoon van het centrale apparaat alle overige randapparaten op hetzelfde ritme te besturen.

Verbind de aansluiting DMX OUTPUT (4) van het centrale apparaat hiervoor via een 3-polige XLR-kabel (b.v. serie MEC-... of MECN-... uit het gamma van "img Stage Line") met de aansluiting DMX INPUT (3) van het eerste randapparaat.

Verbind de aansluiting DMX OUTPUT van het eerste randapparaat met de aansluiting DMX INPUT van het tweede randapparaat etc.

6.2 Afstandsbediening via LC-3

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

- 1) Sluit de afstandsbediening aan op de jack REMOTE CONTROL (9).
- 2) Op de ingang DMX INPUT (3) mag geen DMX-sig-naal beschikbaar zijn.
- 3) Via de uitgang DMX OUTPUT (4) kunnen andere PARL-56PDX- of PARL-64PDX-schijnwerpers worden aangesloten (zie hoofdstuk 6.1), om deze via de afstandsbediening samen met het centrale apparaat te besturen.
- 4) Met de toets STAND BY (11) kunt u de functie Blackout in- en uitschakelen. Bij geactiveerde functie wordt het licht gedimd, en de LED naast de toets licht op.
- 5) Selecteer met de toets MODE (13) de bedrijfsmodus:
 - a) Na het inschakelen van de schijnwerper is de modus **SOUND 1** actief. De LED naast de toets MODE licht niet op. Als u de toets FUNCTION (12) ingedrukt houdt, wordt een muzikafhankelijk stroboscoopeffect gegenereerd. Telkens u op de toets drukt, wisselt deze tussen wit licht, afwisselend gekleurd licht (bij meerdere schijnwerpers als korte sequentie met slechts één flits per schijnwerper; de kleur is bij alle schijnwerpers gelijk) en wisselend gekleurd licht met verschillende kleuren bij meerdere schijnwerpers.
 - b) Om naar de modus **MANUAL** te wisselen, drukt u eenmaal op de toets MODE. De LED naast de toets licht op. Met de toets FUNCTION kan nu een van de volgende kleuren worden geselecteerd: wit, rood, blauw, violet, oranje, groen, geel, magenta, cyaan
 - c) Om naar de modus **SOUND 2** om te schakelen, drukt u nogmaals op de toets MODE. De LED naast de toets knippert langzaam. Door de toets

FUNCTION herhaald in te drukken, kunt u tussen vijf verschillende muziekgestuurde kleurwielsopties en sequenties selecteren. Deze opties hebben alleen zin als er meerdere schijnwerper aaneengeschakeld zijn.

- d) Om naar de modus **AUTO** te wisselen, drukt u nogmaals op de toets MODE. De LED naast de toets knippert snel. In deze bedrijfsmodus gaan de kleuren automatisch in elkaar over. De momenteel gespeelde muziek heeft hierop geen invloed. Door herhaald op de toets FUNCTION te drukken, kunt u kiezen uit drie verschillende overgangssnelheden.

Om terug te schakelen naar de modus **SOUND 1**, drukt u opnieuw op de toets MODE.

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 schijnwerper over vier besturingskanalen. De functies van de kanalen en de DMX-waarden vindt u terug in het hoofdstuk 8.1.

7.1 Aansluiting

Als DMX-interface heeft de schijnwerper 3-polige XLR-aansluitingen met volgende penconfiguratie:

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

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

- 1) Verbind de DMX-ingang (3) met de DMX-uitgang van de lichtregelaar.
- 2) Verbind de DMX-uitgang (4) met de DMX-ingang van de volgende lichtregelaar. Verbind de uitgang hiervan opnieuw met de ingang van het nageschakelde apparaat etc., tot alle lichteffectapparaten in een kring zijn aangesloten.
- 3) Sluit de DMX-uitgang van het laatste DMX-apparaat van de ketting met een weerstand van 120 Ω ($> 0,3 \text{ W}$) af: 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 schijnwerper met een lichtregelaar te kunnen bedienen, moet het DMX-startadres voor het 1ste DMX-kanaal worden ingesteld. Als bijvoorbeeld op de regelenheid het adres 17 voorzien is voor het besturen van de rode kleur, stelt u het startadres 17 in op de schijnwerper. De andere functies van de schijnwerper (groen, blauw, dimmer) zijn dan automatisch aan de drie volgende kanalen (in dit voorbeeld 18–20) toegewezen. Als volgend mogelijk startadres voor het volgende DMX-gestuurde apparaat zou in dit voorbeeld het adres 21 kunnen worden gebruikt.

Voor het instellen van het adres staan de volgende drie methoden ter beschikking:

7.2.1 Automatische adresinstelling

Deze methode is nuttig als er meerdere PARL-56PDX- of PARL-64PDX-schijnwerpers worden gebruikt en de adressen ervan in het onderste bereik moeten liggen:

- 1) Schakel alle DIP-schakelaar (7) van alle in te stellen schijnwerpers in de bovenste stand (OFF).
- 2) Koppel de DMX-ingang (3) van de eerste schijnwerper los van het besturingsapparaat of schakel het besturingsapparaat uit, zodat er geen DMX-sigitaal op de ingang van de schijnwerper is.
- 3) Houd de toets DMX ADDRESS SETTING (10) op de eerste schijnwerper vijf seconden ingedrukt. De schijnwerper en de schijnwerper die erop is aangesloten worden dan donker.
- 4) Maak opnieuw de verbinding met het besturingsapparaat resp. schakel het besturingsapparaat opnieuw in.

Het startadres van de eerste schijnwerper is nu op 1 ingesteld, de startadressen van de volgende schijnwerpers op 5, 9, 13 etc.

7.2.2 Het adres via het besturingsapparaat instellen

Met deze methode kunt u op zeer eenvoudige wijze een willekeurig startadres aan een schijnwerper toevoegen:

- 1) Schakel alle DIP-schakelaar (7) van alle in te stellen schijnwerpers in de bovenste stand (OFF).
- 2) Op het besturingsapparaat stelt u de DMX-waarde van het kanaal, dat overeenstemt met het in te stellen startadres, in op de maximumwaarde (255). Stel de waarden van alle andere DMX-kanalen in op nul. Als b.v. startadres 17 moet worden ingesteld, schuif dan kanaal 17 op het besturingspaneel volledig open en plaats alle andere kanalen in de nulstand.
- 3) Bij alle schijnwerpers die dit startadres moeten ontvangen, drukt u even op de toets DMX ADDRESS SETTING (10).

Herhaal stappen 2) en 3) tot elke schijnwerper zijn adres heeft gekregen.

7.2.3 Het adres via DIP-schakelaars instellen

Het DMX-startadres kan ook als binair getal via de DIP-schakelaars (7) met de nummers 1–9 worden ingesteld (de schakelaar nr. 10 heeft geen functie).

Het startadres is het resultaat van de optelling van de in de volgende figuur getoonde plaatswaarden van de DIP-schakelaars (1, 2, 4, ... 128, 256) die op ON zijn ingesteld, b.v.:



③ DMX-startadres 1



④ DMX-startadres 6 = plaatswaarden 4 + 2



⑤ DMX-startadres 104 = 64 + 32 + 8

Het makkelijkst is steeds van de grootst mogelijke plaatswaarde uit te gaan en de kleinere waarden erbij op te tellen: de resulterende som is dan het startadres.

7.3 Besturing met de LED-4C

Het apparaat LED-4C van "img Stage Line" is een eenvoudig te bedienen besturingspaneel dat speciaal voor deze LED-schijnwerper is bedoeld. Het beschikt over 4 kanalen, zodat alle hierop aangesloten schijnwerpers alleen synchroon kunnen worden bestuurd.

Stel het startadres van de schijnwerpers op 1 of op een veelvoud van 4 + 1 (5, 9, 13, ... max. 61) in, hoofdstuk 7.2. Meer gedetailleerde informatie vindt u terug in de handleiding LED-4C.

8 Technische gegevens

Voedingsspanning: 230 V~/50 Hz

Vermogensverbruik: . . . 20 VA

Verlichting

PARL-56PDX: 156 superheldere 5 mm-LED's

50 rode, 53 groene,
53 blauwe

PARL-64PDX: 212 superheldere 5 mm-LED's

70 rode, 71 groene,
71 blauwe

Uitstralingshoek: 40°

Omgevings

temperatuurbereik: 0–40 °C

Afmetingen

PARL-56PDX: Ø 190 mm × 185 mm

PARL-64PDX: Ø 216 mm × 205 mm

Gewicht

PARL-56PDX: 2,5 kg

PARL-64PDX: 3 kg

Kabellengte: 1,2 m

8.1 DMX-kanalen

DMX-waarde	Functie
Kanaal 1: Roodaandeel	
0–255	Helderheid rood
Kanaal 2: Groenaandeel	
0–255	Helderheid groen
Kanaal 3: Blauwaandeel	
0–255	Helderheid blauw
Kanaal 4: Dimmer/stroboscoop/muziek	
0–7	LED's uit
8–190	Dimmer
191–200	muziekgestuurde kleurwisseling via de interne microfoon
201–247	Stroboscoopeffect: langzaam → snel
248–255	Volle helderheid

Wijzigingen voorbehouden.



E Por favor, abra la página 3. En ella encontrará los elementos de funcionamiento y las conexiones descritas.

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

1.1 Panel posterior

- 1 Tornillos de cierre para el soporte de montaje (2)
- 2 Soporte de montaje
- 3 Entrada de señal DMX (3 polos, XLR);
1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 4 Salida de señal DMX (3 polos, XLR) para conectar a la entrada DMX de otra unidad de efectos de luces DMX;
1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Cable de corriente para la conexión a una toma (230 V~/50 Hz)
- 6 Caja del fusible
Reemplace un fusible fundido siempre por otro del mismo tipo.
- 7 Interruptores DIP (Nº 1 a 9) para ajustar la dirección de inicio DMX
- 8 LED; parpadea cuando se recibe una señal de control DMX o parpadea al ritmo de la música
- 9 Jack para el control remoto LC-3
- 10 Botón para activar la asignación automática de dirección

1.2 Control remoto LC-3

El control remoto está disponible como accesorio y no se incluye con el proyector de LEDs.

- 1 Botón STAND BY para la función Blackout (luz apagada)
- 2 Botón FUNCTION para seleccionar varias funciones de cambio de luces dependiendo del modo de funcionamiento seleccionado con el botón MODE
- 3 Botón MODE para cambiar entre:
Modo Sound 1 (LED apagado)
Modo Manual (LED encendido)
Modo Sound 2 (LED parpadea lentamente)
Modo Auto (LED parpadea rápidamente)

Nota: Para el control remoto, no puede haber ninguna señal DMX en la entrada DMX INPUT (3).

2 Notas de Seguridad

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

ADVERTENCIA



El proyector está alimentado con un voltaje peligroso (230 V~). Deje el mantenimiento para el personal cualificado y no introduzca nada en las rejillas de ventilación, esto podría provocarle una descarga eléctrica.

Preste atención a los siguientes puntos bajo cualquier circunstancia:

- El proyector está adecuado para su utilización sólo en interiores. Protéjalo de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40 °C).
- No utilice el proyector, o desconecte el enchufe de la toma de corriente:
 1. En caso de daño visible en el aparato o en el cable de corriente.
 2. Si se produce algún defecto tras una caída o accidente similar.
 3. Si no funciona correctamente.En cualquier caso el aparato debe ser reparado por expertos.
- Sólo el personal cualificado puede reemplazar un cable de corriente dañado.
- No tire nunca del cable para desconectarlo de la toma de corriente, tire siempre del enchufe.
- Para la limpieza utilice sólo un paño seco y suave, no utilice nunca ni agua ni productos químicos.
- No podrá reclamarse garantía ni responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material producido si se utiliza el proyector para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se instala de un modo seguro, si no se utiliza correctamente o si no lo repara el personal cualificado.



Si va a poner el proyector fuera de servicio definitivamente, llévelo a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no perjudique al medioambiente.

3 Aplicaciones

Este proyector está adecuado para aplicaciones en escenario, discotecas o salas de fiesta y para decoración. Crea luces de colores con sus 156 (PARL-56PDX) o (212 PARL-64PDX) LEDs de gran brillo de 5 mm en azul, rojo y verde. Es posible hacer cambios de color controlados por música, transiciones graduales de un color al otro y efectos estroboscópicos.

El proyector está diseñado para utilizarse mediante un controlador de luces DMX (4 canales de control DMX), sin embargo, también puede funcionar sin controlador o con el control remoto LC-3, disponible como accesorio.

4 Montaje

- Coloque siempre el proyector de modo que tenga suficiente circulación de aire durante su funcionamiento. No cubra nunca las rejillas de ventilación (por ejemplo con las cortinas).
- La distancia mínima hasta el objeto iluminado debería ser de 10 cm.

Asegure el proyector mediante el soporte de montaje (2), por ejemplo con un tornillo de montaje estable o un soporte para unidades de iluminación (gancho C) en una barra transversal.

ADVERTENCIA



Monte el proyector de modo experto y seguro. Si se va a instalar el proyector en un lugar donde la gente puede sentarse o pasear por debajo de él, asegúrelo adicionalmente (p. ej. con una cuerda de seguridad fijada al soporte de montaje; asegure la cuerda de modo que en caso de caída, la distancia máxima de caída no supere los 20 cm).

Para ajustar el proyector, afloje los dos tornillos de cierre (1) del soporte. Ajuste la inclinación del proyector y vuelva a apretar los tornillos nuevamente.

5 Puesta en marcha del Proyector

ADVERTENCIA



No mire nunca los LEDs directamente; podría provocarle daños oculares. Sepa que los cambios rápidos de iluminación, como una luz parpadeante, pueden provocar ataques de epilepsia en personas que sean fotosensibles o epilépticas.

Para conectar el proyector, conecte el enchufe del cable de corriente (5) a una toma (230 V~/50 Hz); para apagarlo, desconéctelo.

Para un funcionamiento más adecuado, se recomienda que conecte el proyector a una toma con interruptor de apagado y encendido de luz.

Precaución: No conecte el proyector a la corriente con un dimmer.

6 Funcionamiento sin Controlador DMX

Si el proyector no recibe ninguna señal de un controlador DMX, cambia automáticamente de color con una transición gradual de un color al otro.

Si la música se reproduce con un volumen suficiente y con un ritmo claro en los graves, el proyector cambia los colores al ritmo de la música mediante el micrófono interno. El LED (8) parpadea cada vez que cambia el color mediante el sonido. Si el control por música no funciona de modo óptimo, aumente el volu-

men o reduzca la distancia entre el proyector y la fuente de sonido.

E

6.1 Interconexión de varios proyectores

Pueden combinarse varios PARL-56PDX y PARL-64PDX (incluso mezclar ambos modelos) para cambiar de color de modo sincronizado o para controlar todas las unidades secundarias al mismo ritmo mediante el micrófono interno de la unidad master.

Para ello, conecte la salida DMX OUTPUT (4) del master con un cable de 3 polos XLR (p. ej. los modelos MEC-... o MECN-... de la gama de productos de "img Stage Line") a la entrada DMX INPUT (3) de la primera unidad secundaria.

Conecte la salida DMX OUTPUT de la primera unidad secundaria a la entrada DMX INPUT de la segunda, y así sucesivamente.

6.2 Control remoto LC-3

El control remoto LC-3, disponible como accesorio, permite controlar varias funciones además del control por música.

- 1) Conecte el control remoto al jack REMOTE CONTROL (9).
- 2) No puede haber ninguna señal DMX en la entrada DMX INPUT (3).
- 3) Mediante la salida DMX OUTPUT (4), puede conectar más unidades PARL-56PDX o PARL-64PDX (véase apartado 6.1) para controlarlos todos a la vez con la unidad master mediante el control remoto.
- 4) El botón STAND BY (11) permite activar/desactivar la función Blackout. Con la función activada, la luz se apaga y el LED junto al botón se ilumina.
- 5) Elija el modo de funcionamiento con el botón MODE (13):
 - a) Después de conectar el proyector, se activa el modo **SOUND 1**. El LED junto al botón MODE no se ilumina. Si se mantiene el botón FUNCTION (12) pulsado, se crea un efecto estroboscópico al ritmo de la música. Cada vez que se pulsa el botón, este efecto cambia entre luz blanca, luz de colores cambiante (en caso de varios proyectores como una breve secuencia de sólo 1 flash por proyector; con el mismo color para todos los proyectores) y luz de colores cambiante con varios colores en caso de varios proyectores.
 - b) Para cambiar al modo **MANUAL**, pulse el botón MODE una vez. El LED junto al botón se ilumina. Utilice el botón FUNCTION para elegir uno de los siguientes colores: Blanco, rojo, azul, morado, naranja, verde, amarillo, magenta o cian.
 - c) Para pasar al modo **SOUND 2**, pulse el botón MODE una vez más. El LED junto al botón parpadea lentamente. Ahora tiene disponibles 5 opciones de cambio de color y secuencias

mediante la música cuando pulse el botón **FUNCTION** repetidamente. Sin embargo, estas opciones sólo tienen sentido cuando se han interconectado varios proyectores.

- d) Para pasar al modo **AUTO**, pulse el botón **MODE** una vez más. El LED junto al botón parpadea rápidamente. En este modo de funcionamiento, los colores cambian automáticamente por transición de un color al otro. La música no afectará este modo. Puede elegir 3 velocidades de transición pulsando el botón **FUNCTION** repetidamente.

Para volver al modo **SOUND 1**, pulse 1 vez más el botón **MODE**.

7 Funcionamiento mediante un Controlador de Luces

Para el funcionamiento mediante un controlador de luces con protocolo DMX512 (como el DMX-1440 o el DMX-510USB de "img Stage Line"), el proyector está equipado con cuatro canales de control. Las funciones de los canales y los valores DMX puede encontrarlos en el apartado 8.1.

7.1 Conexión

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

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

Para la conexión, debería utilizarse cables de alta transmisión de datos. Cables de micrófono con blindaje estándar y un corte de sección mínimo de $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ y con una capacidad tan baja como sea posible se recomiendan sólo para una longitud total del cableado de hasta 100 m. Para cableados que excedan los 150 m, se recomienda insertar un repartidor DMX (como el SR-103DMX de "img Stage Line").

- 1) Conecte la entrada DMX INPUT (3) a la salida DMX del controlador.
- 2) Conecte la salida DMX OUTPUT (4) a la entrada DMX de la siguiente unidad de efectos de luces; conecte su salida a la entrada de siguiente unidad, y así hasta que se hayan conectado todos los aparatos 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 macho y conecte la toma a la salida DMX o utilice el tapón correspondiente (p. ej. el DLT-123 de "img Stage Line").

7.2 Ajuste la dirección de inicio

Para el funcionamiento del proyector con un controlador de luces, ajuste la dirección DMX de inicio para el primer canal DMX. Si p. ej. la dirección 17 del controlador es para controlar el color rojo, ajuste la dirección de inicio 17 en el proyector. Las otras funciones del proyector (verde, azul, dimmer) se asignarán automáticamente a los tres canales siguientes (en este ejemplo 18 a 20). Como siguiente dirección de inicio posible para el siguiente aparato controlado por DMX tendríamos la dirección 21 en este ejemplo.

Existen tres métodos para ajustar las direcciones:

7.2.1 Ajuste automático de direcciones

Este método sólo tiene sentido cuando se utilizan varios PARL-56PDX o PARL-64PDX para los que se desea direcciones de rango bajo:

- 1) Ajuste todos los interruptores DIP (7) de todos los proyectores a ajustar en la posición superior (OFF).
- 2) Desconecte la entrada DMX INPUT (3) del primer proyector desde el controlador o desconecte el controlador para que no exista ninguna señal DMX en la entrada del proyector.
- 3) Pulse el botón DMX ADDRESS SETTING (10) en el primer proyector durante 5 segundos. El proyector y los proyectores conectados a él ennegrecerán.
- 4) Reconecte el controlador o encienda el controlador de nuevo.

Ahora, la dirección de inicio del primer proyector es 1; las direcciones de inicio de los demás proyectores serán 5, 9, 13, etc.

7.2.2 Ajuste de las direcciones mediante el controlador

Con este método, puede asignar fácilmente la dirección de inicio que quiera a un proyector:

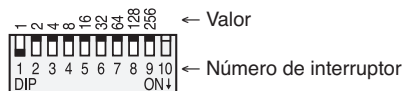
- 1) Coloque todos los interruptores DIP (7) de todos los proyectores a ajustar en la posición superior (OFF).
- 2) En el controlador, ajuste el valor DMX del canal correspondiente para la dirección de inicio que hay que ajustar al máximo (255). Ajuste los valores de todos los otros canales DMX en cero. Para ajustar por ejemplo la dirección de inicio 17, avance el canal 17 del controlador completamente y coloque todos los demás canales en cero.
- 3) Pulse brevemente el botón DMX ADDRESS SETTING (10) en todos los proyectores que deben recibir esta dirección de inicio.

Repita los pasos 2) y 3) hasta que se asigne una dirección a cada proyector.

7.2.3 Ajuste de las direcciones con los interruptores DIP

Como alternativa, la dirección de inicio DMX es ajustable como número binario con los interruptores DIP (7) con los números 1 a 9 (el 10 no tiene función).

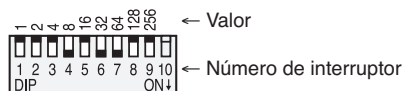
La dirección de inicio es el resultado de sumar los valores de los interruptores DIP (1, 2, 4, ... 128, 256) colocados en posición ON en los ejemplos a continuación:



③ Dirección DMX de inicio 1



④ Dirección DMX de inicio 6 = valores 4 + 2



⑤ Dirección DMX de inicio 104 = 64 + 32 + 8

El modo más fácil es empezar por el valor más alto posible e ir bajando de valor hasta conseguir la dirección de inicio que desee.

7.3 Control con el LED-4C

El LED-4C de "img Stage Line" es un controlador de fácil manejo diseñado especialmente para estos proyectores de LEDs. Está equipado con 4 canales de modo que todos los proyectores conectados a él sólo pueden controlarse de modo sincronizado.

Coloque las direcciones de inicio de los proyectores en 1 o en múltiplo de 4 + 1 (5, 9, 13, ... 61 máx.)  apartado 7.2. Puede encontrar información detallada para el funcionamiento en el manual del LED-4C.

8 Especificaciones

Alimentación: 230 V~/50 Hz

Consumo: 20 VA

Iluminación

PARL-56PDX: 156 LEDs de 5 mm
de gran brillo
rojo: 50, verde: 53, azul: 53

PARL-64PDX: 212 LEDs de 5 mm
de gran brillo
rojo: 70, verde: 71, azul: 71

Ángulo de brillo: 40°

Temperatura ambiente: 0 – 40 °C

Dimensiones

PARL-56PDX: Ø 190 × 185 mm

PARL-64PDX: Ø 216 × 205 mm

Peso

PARL-56PDX: 2,5 kg

PARL-64PDX: 3 kg

Longitud de cable: 1,2 m

8.1 Canales DMX

Valor DMX	Función
Canal 1: proporción de rojo	
0 – 255	brillo de los LEDs rojos
Canal 2: proporción de verde	
0 – 255	brillo de los LEDs verdes
Canal 3: proporción de azul	
0 – 255	brillo de los LEDs azules
Canal 4: dimmer/estroboscopia/música	
0 – 7	LEDs apagados
8 – 190	dimmer
191 – 200	control por la música del cambio de color mediante el micro integrado
201 – 247	efecto estroboscópico: lento → rápido
248 – 255	brillo total

Sujeto a modificaciones técnicas.



1 Elementy operacyjne oraz złącza

1.1 Panel tylny

- 1 Regulatory uchwytu montażowego (2)
- 2 Uchwyt montażowy
- 3 Wejście sygnału DMX (3-pinowy, XLR);
1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 4 Wyjście sygnału DMX (3-pinowy, XLR) do podłączania wejścia DMX kolejnego urządzenia;
1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Kabel zasilający do połączenia z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz)
- 6 Oprawka bezpiecznika
Spalony bezpiecznik wymieniać na nowy o identycznych parametrach.
- 7 Przelączniki DIP (Nr 1 do 9) do ustawiania adresu startowego DMX
- 8 Dioda; miga podczas odbierania sygnału DMX lub w rytm muzyki
- 9 Gniazdo połączeniowe do pilota LC-3
- 10 Przycisk do aktywacji automatycznego przypisania adresu

1.2 Pilot zdalnego sterowania LC-3

Pilot zdalnego sterowania jest osobnym urządzeniem i nie jest dołączany do reflektora diodowego.

- 11 Przycisk STAND BY dla funkcji Blackout (wygaszenie)
- 12 Przycisk FUNCTION do wyboru różnych funkcji zmiany światła, w zależności od trybu pracy, ustawionego przyciskiem MODE
- 13 Przycisk MODE do przełączania pomiędzy trybami:

Tryb Sound 1	(dioda zgaszona)
Tryb Manual	(dioda zapalona)
Tryb Sound 2	(dioda miga wolno)
Tryb Auto	(dioda miga szybko)

Uwaga: Przy sterowaniu pilotem nie można równocześnie podawać sygnału DMX na wejście DMX (3).

2 Środki bezpieczeństwa

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

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



Należy przestrzegać następujących zasad:

- 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
 1. gdy stwierdzono widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla zasilającego,
 2. jeśli urządzenie mogło ulec uszkodzeniu na skutek upadku lub podobnego zdarzenia,
 3. jeśli stwierdzono nieprawidłowe działanie.Naprawy urządzenia może dokonywać tylko przeszkolony personel.
- Uszkodzony kabel zasilający musi zostać wymieniony wyłącznie przez przeszkolony personel.
- Nie wolno odłączać zasilania ciągnąc za kabel, należy zawsze chwytać za wtyczkę.
- Do czyszczenia należy używać suchej miękkiej ściereczki, nie używać wody ani środków chemicznych.
- Producent i dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia sprzętu lub obrażenia użytkownika w przypadku gdy urządzenie jest wykorzystywane w innych celach niż to się przewiduje lub jeśli jest nieodpowiednio zainstalowane, użytkowane lub naprawiane.



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

3 Zastosowanie

Reflektor może być wykorzystywany do zastosowań scenicznych, w dyskotekach lub jako element dekoracyjny. Wyposażony jest w 156 (PARL-56PDX) lub 212 (PARL-64PDX) super jasnych diod 5 mm w kolorach niebieskim, czerwonym i zielonym. Możliwe jest sterowanie zmianą kolorów w rytm muzyki, płynne przechodzenie pomiędzy kolorami oraz efekt stroboskopu.

Reflektor przystosowany jest do sterowania sygnałem DMX z kontrolera (4 kanały DMX), ale może również pracować bez niego lub być sterowany za pomocą pilota zdalnego sterowania LC-3.

4 Montaż

- Reflektor należy zamontować w takim miejscu, aby zapewnić dostateczną cyrkulację powietrza wokół niego. Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych na obudowie (np. zasłoną).
- Minimalny dystans od oświetlanego obiektu powinien wynosić 10 cm.

Urządzenie może być montowane z wykorzystaniem jego uchwyty (2) na stałe lub przez dodatkowe zaczepy do światła (uchwyt C) na poziomym ramieniu statywu.

OSTRZEŻENIE



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).

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

5 Przygotowanie urządzenia do pracy

OSTRZEŻENIE



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

Aby włączyć reflektor należy podłączyć wtyczkę kabla zasilającego (5) do gniazdka sieciowego (230 V~/50 Hz); aby wyłączyć – odłączyć wtyczkę od gniazdka.

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

Uwaga: Nie wolno podłączać reflektora do zasilania poprzez dimer (ściemniacz)!

6 Praca bez kontrolera DMX

Jeżeli do reflektora nie jest podawany sygnał sterujący DMX, przechodzenie z jednego koloru w inny odbywa się płynnie.

Jeżeli grająca w pomieszczeniu muzyka posiada odpowiedni poziom głośności oraz wyraźny rytm niskich częstotliwości, zmiana kolorów będzie z nim synchronizowana poprzez wbudowany mikrofon. Dioda (8) będzie migać przy każdej zmianie koloru. W przypadku słabej synchronizacji z muzyką, należy zwiększyć poziom głośności lub zmniejszyć dystans między reflektorem a głośnikiem.

6.1 Łączenie kilku reflektorów

Pojedyncze reflektory PARL-56PDX lub PARL-64PDX (również oba typy na raz) mogą zostać połączone aby umożliwić jednocześnie sterowanie wszystkich podrzędnych zgodnie z rytmem nadrzędnego.

W tym celu, należy połączyć wyjście DMX OUTPUT (4) reflektora nadrzędnego, 3-pinowym kablem XLR (np. serii MEC-... lub MECN-... marki "img Stage Line"), do wejścia DMX INPUT (3) podrzędnego.

Kolejne reflektory podłączać analogicznie, łącząc wyjścia DMX z wejściami DMX kolejnych urządzeń.

6.2 Pilot zdalnego sterowania LC-3

Pilot zdalnego sterowania LC-3, dostępny w opcji, pozwala na wywoływanie różnych funkcji.

- 1) Podłączyć pilot do gniazda REMOTE CONTROL (9).
- 2) Na wejście DMX INPUT (3) urządzenia nie może być podawany w tym czasie żaden sygnał.
- 3) Po podłączeniu na wyjście DMX OUTPUT (4), kolejne urządzenia podrzędne PARL-56PDX lub PARL-64PDX mogą być sterowane (zob. rozdz. 6.1) równocześnie z pierwszym.
- 4) Przycisk STAND BY (11) pozwala na włączanie/wyłączanie funkcji wygaszania Blackout. Gdy funkcja ta zostanie wywołana, zostaje wyłączone światło i zapala się dioda obok przycisku.
- 5) Wybrać tryb pracy przyciskiem MODE (13):

- a) Po włączeniu, reflektor ustawia się w tryb **SOUND 1**. Dioda obok przycisku MODE nie świeci się. Po wciśnięciu i przytrzymaniu przycisku FUNCTION (12), uruchomiony zostanie efekt stroboskopu, pracujący w rytm muzyki. Po każdym kolejnym wciśnięciu, nastąpi zmiana z białego na inny kolor (jeżeli podłączono więcej reflektorów, jeden błysk każdego reflektora; w tym samym kolorze), i zmiana kolorów z różnymi kolorami na poszczególnych reflektorach, jeśli połączono ich kilka.
- b) Aby przejść do trybu **MANUAL**, należy wcisnąć przycisk MODE jeden raz. Zapali się dioda obok przycisku. Wykorzystać przycisk FUNCTION aby wybrać jeden z kolorów: biały, czerwony, niebieski, purpurowy, pomarańczowy, zielony, żółty, karmazynowy, turkusowy.
- c) Aby włączyć tryb **SOUND 2**, wcisnąć jeszcze raz przycisk MODE. Dioda obok przycisku będzie wolno migać. Wybór jednej z pięciu, sterowanych muzycznie, sekwencji zmian kolorów następuje poprzez sekwencyjne naciskanie przycisku FUNCTION. Funkcja ta ma zastosowanie tylko po połączeniu kilku reflektorów.
- d) Kolejne wciśnięcie przycisku MODE przełączy reflektor w tryb **AUTO**. Dioda obok przycisku będzie migać szybko. W tym trybie, przechodzenie między kolorami będzie następowało auto-

matycznie, niezależnie od grającej muzyki. Możliwa jest jedynie zmiana prędkości, przełączania przez kilkukrotne wciśnięcie przycisku FUNCTION.

Aby powrócić do trybu **SOUND 1**, należy ponownie wcisnąć przycisk MODE.

7 Sterowanie przez kontroler światła

Urządzenie może być sterowane poprzez sterownik światła z protokołem DMX512 (np. DMX-1440 lub DMX-510USB marki "img Stage Line"), do tego celu można wykorzystać cztery kanały sterujące. Funkcje poszczególnych kanałów opisano w rozdz. 8.1.

7.1 Podłączanie

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

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

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

- 1) Połączyć wejście DMX INPUT (3) do wyjścia kontrolera DMX.
- 2) Połączyć wyjście DMX OUTPUT (4) 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 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$): Opornik należy włożyć pomiędzy 2 i 3 pin we wtyku XLR i następnie wpiąć go do wyjścia; można również użyć gotowy wtyk terminujący (np. DLT-123 marki "img Stage Line")

7.2 Ustawianie adresu startowego

Podczas pracy z kontrolerem, należy ustawić adres startowy DMX pierwszego kanału. Jeżeli np. adres 17 kontrolera jest przewidziany dla koloru czerwonego, należy ustawić adres 17 na reflektorze. Pozostałym funkcjom reflektora (zielony, niebieski, ściemniacz) zostaną przypisane automatycznie kolejne trzy adresy (w tym przypadku 18 do 20). Jako adres startowy kolejnego urządzenia można wówczas ustawić 21.

Istnieją trzy metody ustawiania adresu:

7.2.1 Automatyczne ustawianie adresu

Metoda ta ma zastosowanie w przypadku gdy połączono kilka reflektorów PARL-56PDX lub PARL-64PDX i przewidziano dla nich niskie adresy startowe:

- 1) Ustawić wszystkie przełączniki DIP (7) na każdym z reflektorów w górną pozycję (OFF).
- 2) Odłączyć wejście DMX (3) pierwszego reflektora od kontrolera lub wyłączyć kontroler, aby na wejściu reflektora nie było sygnału DMX.
- 3) Wcisnąć przycisk DMX ADDRESS SETTING (10) na pierwszym reflektorze na 5 sekund. Wszystkie połączone reflektory będą zgłoszone.
- 4) Podłączyć ponownie lub włączyć kontroler.

Adres startowy pierwszego reflektora zostanie ustawiony na 1; adresy kolejnych na 5, 9, 13, itd.

7.2.2 Ustawianie adresów poprzez kontroler

Dzięki tej metodzie, każdy adres startowy może być łatwo przypisany do reflektora:

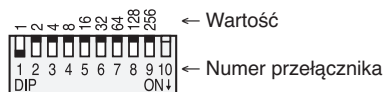
- 1) Ustawić wszystkie przełączniki DIP (7) na każdym z reflektorów w górną pozycję (OFF).
- 2) Na kontrolerze, ustawić wartość DMX odpowiedniego kanału zgodnie z adresem startowym (max 255). Ustawić wartość pozostałych kanałów DMX na zero. Przykładowo w celu ustawienia adresu 17, otworzyć kanał 17 na kontrolerze a pozostałe ustawić na zero.
- 3) Na pozostałych reflektorach nacisnąć na krótko przycisk DMX ADDRESS SETTING (10).

Powtórzyć kroki 2) i 3) aż wszystkim reflektorom zostaną przypisane adresy.

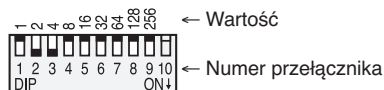
7.2.3 Ustawianie adresów przełącznikami DIP

Dodatkowo, adres startowy DMX można również ustawić jako liczbę binarną, za pomocą przełączników DIP (7) nr 1 do 9 (przełącznik 10 nie ma przypisanej funkcji).

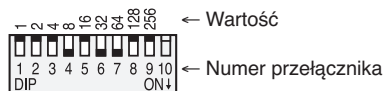
Adres startowy uzyskujemy przez dodawanie wartości bitowych przełączników (1, 2, 4, ... 128, 256) ustawionych w dolną pozycję ON, np.:



③ Adres startowy DMX 1



④ Adres startowy DMX 6 = wybrane wartości 4 + 2



⑤ Adres startowy DMX 104 = 64 + 32 + 8

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

7.3 Sterowanie poprzez LED-4C

Urządzenie LED-4C marki "img Stage Line" jest łatwym w obsłudze sterownikiem dedykowanym do reflektorów diodowych. Wyposażone jest w 4 kanały, więc wszystkie podłączone reflektory mogą być jedynie synchronizowane.

Ustawić adres startowy reflektora na 1 lub wielokrotność 4 + 1 (5, 9, 13, ... 61 max),  rozdz. 7.2. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi LED-4C.

8 Specyfikacja

Zasilanie: 230 V~/50 Hz

Pobór mocy: 20 VA

Oświetlenie

PARL-56PDX: 156 super jasnych 5 mm diod
czerwone: 50, zielone: 53,
niebieskie: 53

PARL-64PDX: 212 super jasnych 5 mm diod
czerwone: 70, zielone: 71,
niebieskie: 71

Kąt świecenia: 40°

Zakres temperatur: 0–40 °C

Wymiary

PARL-56PDX: Ø 190 mm x 185 mm

PARL-64PDX: Ø 216 mm x 205 mm

Waga

PARL-56PDX: 2,5 kg

PARL-64PDX: 3 kg

Długość kabla: 1,2 m

8.1 Kanały DMX

Wartość DMX	Funkcja
Kanał 1: proporcja czerwonego	
0 – 255	jasność czerwonych diod
Kanał 2: proporcja zielonego	
0 – 255	jasność zielonych diod
Kanał 3: proporcja niebieskiego	
0 – 255	jasność niebieskich diod
Kanał 4: ściemniacz/stroboskop/muzyka	
0 – 7	wyłączenie diod
8 – 190	ściemniacz
191 – 200	zmiana kolorów sterowana muzyką poprzez wbudowany mikrofon
201 – 247	efekt stroboskopu: wolny → szybki
248 – 255	pełna jasność

Z zastrzeżeniem możliwości zmian



DK DMX LED Spotlight

Läs nedenstående säkerhetsoplysninger 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~). For at undgå fare for elektrisk stød må kabinettet ikke åbnes. Overlad servicering til autoriseret personel.



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).

● Udlad at indføre noget i kabinettets ventilationshuller! Dette kan forårsage fare for elektrisk stød.

● 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.

● Et beskadiget netkabel må kun 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 lampen skal monteres hængende over personer, skal der yderligere monteres en sikkerhedswire. Spænd wiren så lampen maksimalt kan falde 20 cm.



S DMX LED Strålkastare

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

Säkerhetsföreskrifter

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

VARNING Enheten använder 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 anfäll 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.

● En skadad elsladd skall bytas på verkstad.

● 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 på annat sätt än som avses upphör alla garantier att gälla. I dessa fall tas heller inget ansvar för skada på person eller materiel. Det samma gäller om enheten servas på icke auktoriserad verkstad.



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 monteras över platser där människor passerar skall den säkras med en säkerhetslina. Linan skall fästas så att max frifall är 20 cm.



FIN DMX LED Spottivalo

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

Turvallisuudesta

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

HUOMIO



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

Ole hyvä ja huomioi seuraavat seikat:

● HUOMIO:

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 toimintahäiriöitä

Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee huollattaa valtuutetussa huollossa.

● Vioittuneen virtakaapelin saa vaihtaa vain valtuutettu huoltoliike.

● 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

HUOMIO



Laitte on asennettava asiantuntevasti ja turvallisesti. Jos laite asennetaan paikkaan minkä alla on ihmisiä, on hyvä tehdä lisävarmistus (esim. kiinnittää turvavaijeri asennuskiinnikkeeseen siten, että vaikka laite irtoaisi, se ei putoaisi 20 cm alemmas).

