

DMX-LED-Scheinwerfer

DMX LED Spotlight



PARC-56/RGB

Bestell-Nr. • Order No. 38.6680

PARC-64/RGB

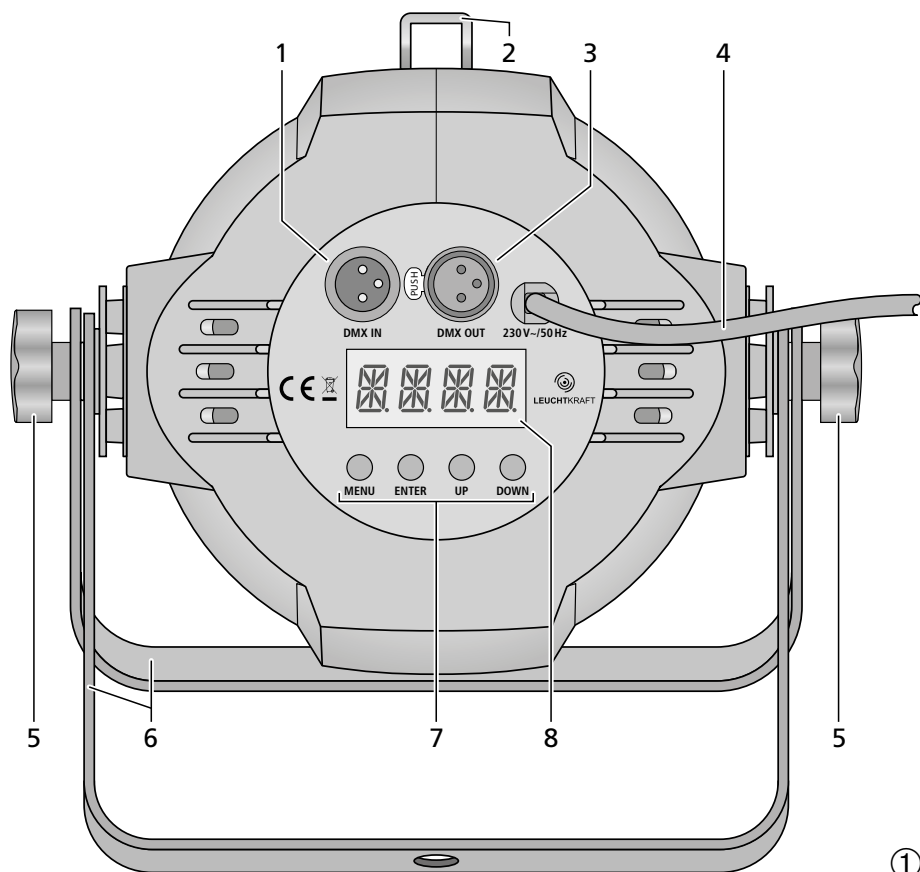
Bestell-Nr. • Order No. 38.6760



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



LEUCHTKRAFT



①

DeutschSeite 4

EnglishPage 12

FrançaisPage 20

ItalianoPagina 28

NederlandsPagina 36

EspañolPágina 44

PolskiStrona 52

DanskSida 60

SvenskaSidan 60

SuomiSivulta 61

DMX-LED-Scheinwerfer

Diese Anleitung richtet sich an den Installateur des Geräts und an den Bediener mit Grundkenntnissen in der DMX-Steuerung. Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf. Auf der Seite 2 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

1 Übersicht der Anschlüsse und Bedienelemente

- 1 XLR-Einbaustecker DMX INPUT: DMX-Signaleingang zum Anschluss eines Lichtsteuergerätes oder an den DMX-Signalausgang eines anderen Scheinwerfers
- 2 Klammer zum Sichern einer Torblende
- 3 XLR-Buchse DMX OUTPUT: DMX-Signalausgang zum Anschluss an den DMX-Eingang eines weiteren DMX-gesteuerten Gerätes
- 4 Netzkabel zum Anschluss an eine Steckdose (230 V/50 Hz)
- 5 Feststellschrauben für die Montagebügel
- 6 Montage-/Aufstellbügel
- 7 Tasten zur Auswahl des Betriebsmodus und zum Ändern von Einstellungen über das Menü
- 8 Display

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Der Scheinwerfer entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und trägt deshalb das CE-Zeichen.

WARNUNG



Der Scheinwerfer wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe an ihm vor und stecken Sie nichts in die Lüftungsöffnungen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

- Verwenden Sie den Scheinwerfer nur im Innenbereich und schützen Sie es 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 Scheinwerfer oder am Netzkabel vorhanden sind,
 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. wenn Funktionsstörungen auftreten.
 Geben Sie den Scheinwerfer in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.

- Ein beschädigtes Netzkabel darf nur durch eine Fachwerkstatt ersetzt werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Wird der Scheinwerfer zweckentfremdet, nicht sicher montiert, nicht richtig angeschlossen, 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

Dieser LED-Scheinwerfer dient zur Beleuchtung z. B. auf Bühnen, in Diskotheken und Festsälen. Als Lichtquelle ist eine leistungsstarke RGB-COB-LED eingesetzt (COB = Chip-on-Board Technologie): Viele einzelne LEDs in den Farben Rot, Grün und Blau sind eng zusammen auf einem Chip untergebracht. Dadurch wird eine gleichmäßigere Lichtverteilung erreicht.

Der Scheinwerfer ist für die Steuerung über ein DMX-Lichtsteuergerät ausgelegt (wahlweise 3, 4, 5 oder 10 DMX-Steuerkanäle). Er kann aber auch eigenständig ohne Steuergerät betrieben werden.

Als Besonderheit bietet der Scheinwerfer beim DMX-Betrieb die Verwendung von 66 Unteradressen. Dadurch lassen sich über eine einzige DMX-Startadresse bis zu 66 Scheinwerfer (-gruppen) unabhängig voneinander steuern und die maximal mögliche Anzahl DMX-gesteuerter Geräte wird erheblich erhöht.

4 Inbetriebnahme

4.1 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.
- Der Abstand zum angestrahlten Objekt sollte mindestens 50 cm betragen.

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).

1. Den Scheinwerfer über die Montagebügel (6) befestigen, z. B. mit einer stabilen Montageschraube oder einer Lichtstrahler-Halterung (C-Haken) an einer Traverse.

Zum Ausrichten des Scheinwerfers die zwei Feststellschrauben (5) der Montagebügel lösen. Die gewünschte Neigung des Scheinwerfers einstellen und die Schrauben wieder festziehen.

2. Alternativ lässt sich der Scheinwerfer auch frei aufstellen: Die Montagebügel so unter dem Scheinwerfer spreizen, dass sie als Ständer dienen. Die Feststellschrauben danach festdrehen.

4.2 Torblende

Um den Lichtstrahlwinkel zu verkleinern, kann eine Torblende (Zubehör) eingesetzt werden:

Torblende	geeignet für
PARC-56B	PARC-56/RGB
PARC-64B	PARC-64/RGB

Die Blende in die äußeren Schienen vorne am Scheinwerfer hineinschieben und mit der Klammer (2) gegen Herausfallen sichern. Zur zusätzlichen Sicherung die beiliegenden 4 Schrauben in die Gewindelöcher der Blendenhaltung schrauben.

4.3 Einschalten

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



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

Den Stecker des Netzkabels (4) in eine Steckdose (230 V/50 Hz) stecken. Der Scheinwerfer ist damit eingeschaltet. Das Display (8) zeigt den zuletzt gewählten Menüpunkt an und erlischt nach 30 s. Sobald eine der Bedientasten (7) gedrückt wird, leuchtet es wieder für 30 s.

5 Bedienung

Die Bedientasten MENU, ENTER, UP und DOWN (7) dienen zum Auswählen des Betriebsmodus und verschiedener Funktionen. Die Menüstruktur auf den Seiten 62 und 63 zeigt, wie die Modi und Funktionen angewählt werden.

5.1 Eigenständiger Betrieb

5.1.1 Farbstrahler und Stroboskop

In diesem Modus strahlt der Scheinwerfer konstant in einer einstellbaren Farbe. Zusätzlich lässt sich die Stroboskop-Funktion einschalten.

- 1) Die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist (in der Menüstruktur auf den Seiten 62 und 63 ganz links).
- 2) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *S T R T* anzeigt.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt jetzt *R*, *G*, *B* oder *S T* und eine Zahl.
R = Helligkeit Rot (0–255)
G = Helligkeit Grün (0–255)
B = Helligkeit Blau (0–255)
S T = Blitzfrequenz (0–20) des Stroboskops
- 4) Mit der Taste ENTER die vier Einstellfunktionen nacheinander anwählen und mit der Taste UP oder DOWN jeweils die Helligkeit bzw. die Blitzfrequenz einstellen.

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

Wichtig: Vor dem Ausschalten des Scheinwerfers den Menüpunkt für eine Farbe oder für die Blitzfrequenz nicht mit der Taste MENU verlassen. Andernfalls bleibt der Scheinwerfer nach dem Wiedereinschalten dunkel.

5.1.2 Verschiedene Weißtöne Speichern von 11 Farbtönen

In diesem Modus strahlt der Scheinwerfer weißes Licht ab. 11 verschiedene Weißtöne sind gespeichert, die jedoch geändert werden können. Für jeden Weißton lässt sich die Helligkeit für die Farben Rot, Grün und Blau unterschiedlich einstellen, sodass dieser Modus auch zum Speichern von 11 individuellen Farbtönen genutzt werden kann.

- 1) Die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist (in der Menüstruktur auf den Seiten 62 und 63 ganz links).
- 2) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *C R L* anzeigt.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt jetzt einen der 11 Speicherplätze an (*W T 0* ... *W T 1 0*) und der Scheinwerfer strahlt im zugehörigen Weißton.
- 4) Mit der Taste UP oder DOWN den gewünschten Weißton wählen oder den Speicherplatz, dessen Einstellungen geändert werden sollen.
- 5) Zum Ändern einer Einstellung nach dem Anwählen des Speicherplatzes die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt jetzt *R*, *G*, *B* und eine

Zahl (0–255).

R = Helligkeit Rot

G = Helligkeit Grün

b = Helligkeit Blau

- 6) Mit der Taste ENTER die Farben nacheinander anwählen und jeweils die Helligkeit mit der Taste UP oder DOWN einstellen.
- 7) Zum Aufrufen eines anderen Weißtons oder zum Ändern der Einstellungen eines anderen Speicherplatzes die Taste MENU drücken, sodass wieder die Speicherplatznummer angezeigt wird. Dann die Bedienschritte 4–6 wiederholen.

Hinweis: Wird der Scheinwerfer in diesem Modus aus- und wieder eingeschaltet, bleibt er dunkel. Der gewünschte Weißton oder der individuelle Farbton muss erneut ausgewählt werden.

5.1.3 Musiksteuerung

Für einen musikgesteuerten Farbwechsel und für die Funktion musikgesteuertes Stroboskop ist im Scheinwerfer ein Mikrofon eingebaut.

- 1) Die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist.
- 2) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *SOUND* anzeigt.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt den zuletzt gewählten Modus an:
Mod 1 = musikgesteuerter Farbwechsel
Mod 2 = musikgesteuertes Stroboskop
- 4) Mit der Taste UP oder DOWN den gewünschten Modus wählen.

Wichtig: Soll der Scheinwerfer nach dem Aus- und Einschalten wieder musikgesteuert arbeiten, den Menüpunkt *Mod 1* oder *Mod 2* nicht mit der Taste MENU verlassen.

5.1.4 Showprogramme und Szenenfolgen

10 Showprogramme (*AT.0 1...AT.10*) sind im Scheinwerfer gespeichert. Außerdem können 10 Szenenfolgen (*PR.0 1...PR.10*) mit bis zu 30 Szenen selbst programmiert werden (s. Kap. 5.1.5). Die Showprogramme und Szenenfolgen lassen sich wie folgt starten:

- 1) Die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist.
- 2) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *AUTO* anzeigt.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt jetzt das zuletzt aufgerufene Showprogramm (*AT.0 1...AT.10*) oder die zuletzt aufgerufene Szenenfolge (*PR.0 1...PR.10*) an.
- 4) Das Showprogramm oder die Szenenfolge mit der Taste UP oder DOWN auswählen.

5.1.5 Szenenfolgen programmieren

Es lassen sich 10 Szenenfolgen auf einfache Weise programmieren. Eine Szenenfolge kann aus max. 30 Szenen bestehen, die wiederholt abläuft. Für jede Szene lässt sich die Farbe zusammen mit der Helligkeit einstellen, die Stroboskop-Funktion mit variabler Blitzfrequenz einschalten, die Szenendauer und die Überblendzeit bestimmen.

- 1) Die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist.
- 2) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *EDIT* anzeigt.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt die Nummer der Szenenfolge an, die zuletzt geändert wurde (*PR.0 1...PR.10*).
- 4) Die Nummer, unter der die Szenenfolge gespeichert werden soll, mit der Taste UP oder DOWN wählen und die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt die Nummer der ersten Szene an (*SC.0 1*).
- 5) Durch weiteres Drücken der Taste ENTER werden nacheinander folgende Einstellfunktionen aufgerufen:
R = Helligkeit Rot
G = Helligkeit Grün
b = Helligkeit Blau
ST = Blitzfrequenz des Stroboskops
T = Szenendauer (time) in Sekunden
F = Überblendzeit (fade)
 Mit der Taste UP oder DOWN jeweils den gewünschten Wert einstellen.
- 6) Nachdem die erste Szene eingestellt ist, die Taste MENU drücken. Das Display zeigt wieder die Szenennummer an. Mit der Taste UP die zweite Szene anwählen, die Taste ENTER drücken, die Szene einstellen und den Vorgang für alle anschließenden Szenen wiederholen. Werden nicht alle 30 Szenennummern benötigt, bei den nicht verwendeten Szenennummern die Szenendauer *T* auf Null einstellen.

5.2 Synchrone Steuerung mehrerer Scheinwerfer (Master-Slave-Modus)

Es lassen sich mehrere PARC-56/RGB oder PARC-64/RGB zusammenschließen. Das Hauptgerät (Master) kann dann alle Nebengeräte (Slave) synchron steuern.

- 1) Die Scheinwerfer über die DMX-Anschlüsse miteinander zu einer Kette verbinden. Siehe dazu Kapitel 5.3.1 „DMX-Anschluss“, jedoch ohne den Bedienschritt 1 zu beachten.
- 2) Die Nebengeräte, die vom Hauptgerät gesteuert werden sollen, müssen als Nebengerät eingestellt werden.

- a) Die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist.
- b) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *RUN* anzeigt.
- c) Die Taste ENTER drücken und mit der Taste UP oder DOWN wählen:
 DMX = Hauptgerät
 $SLAV$ = Nebengerät
- 3) Wurden am Hauptgerät Szenenfolgen programmiert (Kap. 5.1.5), können diese auf die Nebengeräte kopiert werden:
 - a) Am Hauptgerät die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist.
 - b) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *SET* anzeigt.
 - c) Die Taste ENTER drücken. Das Display springt auf die Anzeige *PDW, RGBW, Id, REST, UPL d* oder *dIM* um.
 - d) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *UPL d* anzeigt.
 - e) Die Taste ENTER drücken, sodass das Display vier Eingabestellen (. . . .) anzeigt. Dann folgende Tasten drücken:
UP, DOWN, UP, DOWN.
Das Drücken dieser Tasten wird jeweils mit einem Stern (*) im Display quittiert.
 - f) Den Kopiervorgang mit der Taste ENTER starten. Während des Kopiervorgangs leuchtet der Scheinwerfer gelb, beim Auftreten eines Fehlers rot und nach einem erfolgreichen Kopieren grün.
 - g) Zum Einschalten der gewünschten Betriebsart die Taste MENU drücken, sodass das Display wieder *SET* anzeigt. Mit der Taste UP oder DOWN die Betriebsart auswählen und mit der Taste ENTER aktivieren.

5.3 Betrieb mit einem DMX-Steuergerät

DMX ist die Abkürzung für Digital Multiplex und bedeutet digitale Steuerung von mehreren DMX-Geräten über eine gemeinsame Steuerleitung. Zur Bedienung über ein DMX-Lichtsteuergerät (z. B. DMX-1440 oder DMX-510USB) verfügt der Scheinwerfer über 10 DMX-Steuerkanäle. Er lässt sich je nach Bedarf aber auch über nur 5, 4 oder 3 Kanäle steuern. Die Funktionen der Kanäle und die DMX-Werte sind im Kapitel 5.3.5 angegeben.

5.3.1 DMX-Anschluss

Für die DMX-Verbindung sind 3-polige XLR-Anschlüsse mit folgender Kontaktbelegung vorhanden:
Pin 1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+

Zum Anschluss sollten spezielle Kabel für die DMX-Signalübertragung verwendet werden (z. B. Kabel

der CDMXN-Serie). Bei Leitungslängen ab 150 m wird grundsätzlich das Zwischenschalten eines DMX-Aufholverstärkers empfohlen (z. B. SR-103DMX).

- 1) Den Eingang DMX INPUT (1) mit dem DMX-Ausgang des Lichtsteuergerätes oder eines anderen DMX-gesteuerten Gerätes verbinden.
- 2) Den Ausgang DMX OUTPUT (3) mit dem DMX-Eingang des nächsten DMX-Gerätes verbinden. Dessen Ausgang wieder mit dem Eingang des nachfolgenden DMX-Gerätes verbinden usw., bis alle DMX-gesteuerten Geräte in einer Kette abgeschlossen sind.
- 3) Um Störungen bei der Signalübertragung auszuschließen, sollte bei langen Leitungen bzw. bei einer Vielzahl von hintereinandergeschalteten Geräten der DMX-Ausgang des letzten DMX-Gerätes der Kette mit einem 120-Ω-Widerstand ($> 0,3 W$) abgeschlossen werden: In die DMX-Ausgangsbuchse einen entsprechenden Abschlussstecker (z. B. DLT-123) stecken.

5.3.2 Anzahl der DMX-Kanäle einstellen

Um den Scheinwerfer mit einem Lichtsteuergerät bedienen zu können, müssen die DMX-Startadresse (Kap. 5.3.3) und die Anzahl der DMX-Kanäle eingestellt werden. Die Anzahl der DMX-Kanäle hängt von den benötigten Funktionen ab und eventuell auch von der Anzahl der verfügbaren Steuerkanäle am Lichtsteuergerät. Informieren Sie sich im Kapitel 5.3.5 über die Funktionen, die jeweils im 3-, 4-, 5- und 10-Kanal-Betrieb möglich sind und wählen Sie danach die Anzahl der DMX-Kanäle aus:

- 1) Die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist (in der Menüstruktur auf den Seiten 62 und 63 ganz links).
- 2) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *PERS* anzeigt.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt die momentane Einstellung an:
 $STAG$ 10 Kanäle (Abb. 8, Seite 9)
 ARC 13 Kanäle
1 = Rot, 2 = Grün, 3 = Blau
 $RR Id$ 4 Kanäle
1 = Dimmer, 2 = Rot, 3 = Grün, 4 = Blau
 $RR IS$ 5 Kanäle
1 = Dimmer, 2 = Rot, 3 = Grün,
4 = Blau, 5 = Stroboskop
 $H5V$ 3 Kanäle
1 = Farbe, 2 = Farbsättigung, 3 = Helligkeit
- 4) Die Einstellung mit der Taste UP oder DOWN auswählen.

5.3.3 DMX-Startadresse einstellen

Um alle am Lichtsteuergerät angeschlossenen DMX-Geräte separat bedienen zu können, muss jedes Gerät eine eigene Startadresse erhalten. Soll der erste DMX-Kanal des Scheinwerfers vom Lichtsteuergerät z. B. über die DMX-Adresse 17 gesteuert werden, am Scheinwerfer die Startadresse 17 einstellen. Die weiteren DMX-Kanäle des des Scheinwerfers sind dann automatisch den folgenden Adressen zugeordnet. Nachfolgend ist ein Beispiel mit der Startadresse 17 aufgeführt:

Anzahl der DMX-Kanäle	belegte DMX-Adressen	nächstmögliche Startadresse für das nachfolgende DMX-Gerät
3	17–19	20
4	17–20	21
5	17–21	22
10	17–26	27

Abb. 2 DMX-Adressenbelegung bei Verwendung der Startadresse 17

- 1) Die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist.
- 2) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *DMX* anzeigt.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt jetzt *d* und eine Zahl zwischen 1 und 512.
- 4) Die Startadresse mit der Taste UP oder DOWN einstellen.
- 5) Der Scheinwerfer lässt sich jetzt mit einem Lichtsteuergerät bedienen.

Wenn nicht, auf den Menüpunkt *RUN* springen und die Taste ENTER drücken. Zeigt das Display *SLRV* an, mit der Taste UP oder DOWN auf *DMX* umschalten.

5.3.4 Unteradressen verwenden

Durch die Verwendung von Unteradressen lassen sich über eine einzige DMX-Startadresse bis zu 66 Scheinwerfer (-gruppen) unabhängig voneinander steuern. Die maximal mögliche Anzahl DMX-gesteuerter Geräte wird dadurch erheblich erhöht. Die Anwahl von Scheinwerfern mit einer Unteradresse erfolgt über den DMX-Kanal 10 (Abb. 8). Alle Scheinwerfer mit einer Unteradresse lassen sich auch synchron steuern, wenn der DMX-Kanal 10 auf einen DMX-Wert von kleiner als 10 eingestellt wird.

- 1) Den Scheinwerfer für die Steuerung über 10 DMX-Kanäle einstellen,  Kap. 5.3.2 (Menüpunkt *PERS*, Einstellung *STAG*).
- 2) Die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist.
- 3) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *Id* anzeigt.

- 4) Die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt jetzt *Id* und eine Zahl zwischen 01 und 66.
- 5) Die Unteradresse mit der Taste UP oder DOWN einstellen.
- 6) Die Taste MENU drücken, sodass das Display wieder nur *Id* anzeigt.
- 7) Die Taste UP dreimal drücken, sodass das Display *SET* anzeigt.
- 8) Die Taste ENTER drücken. Das Display springt auf die Anzeige *POW, RGBW, Id, REST, UPL d* oder *dIM* um.
- 9) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *Id* anzeigt.
- 10) Die Taste ENTER drücken. Zeigt das Display *ON* an, ist die Funktion für die Unteradressenselektion eingeschaltet, zeigt es *OFF* an, mit der Taste UP oder DOWN auf *ON* umschalten.
- 11) Damit der Scheinwerfer DMX-gesteuert werden kann, muss durch zweimaliges Drücken der Taste MENU zurück auf die oberste Menüebene gesprungen werden.
- 12) Um den Scheinwerfer bedienen zu können, am Lichtsteuergerät den DMX-Kanal 10 auf den DMX-Wert stellen, welcher der Unteradresse des Scheinwerfers entspricht:

Unteradresse	DMX-Wert	Unteradresse	DMX-Wert	Unteradresse	DMX-Wert
alle	000–009				
1	010–019	23	212	45	234
2	020–029	24	213	46	235
3	020–039	25	214	47	236
4	040–049	26	215	48	237
5	050–059	27	216	49	238
6	060–069	28	217	50	239
7	070–079	29	218	51	240
8	080–089	30	219	52	241
9	090–099	31	220	53	242
10	100–109	32	221	54	243
11	110–119	33	222	55	244
12	120–129	34	223	56	245
13	130–139	35	224	57	246
14	140–149	36	225	58	247
15	150–159	37	226	59	248
16	160–169	38	227	60	249
17	170–179	39	228	61	250
18	180–189	40	229	62	251
19	190–199	41	230	63	252
20	200–209	42	231	64	253
21	210	43	232	65	254
22	211	44	233	66	255

Abb. 3 Anwahl von Scheinwerfern mit einer Unteradresse über den DMX-Kanal 10

5.3.5 Funktionen der DMX-Kanäle

3-Kanal-Betrieb *ARC 1*

DMX-Kanal	DMX-Wert	Funktion
1	000–255	Helligkeit Rot
2	000–255	Helligkeit Grün
3	000–255	Helligkeit Blau

Abb. 4

3-Kanal-Betrieb *HSV*

DMX-Kanal	DMX-Wert	Funktion
1	000–255	Farbe
2	000–255	Farbsättigung
3	000–255	Helligkeit

Abb. 5

4-Kanal-Betrieb *RR 1d*

DMX-Kanal	DMX-Wert	Funktion
1	000–255	Dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	Grundhelligkeit Rot
3	000–255	Grundhelligkeit Grün
4	000–255	Grundhelligkeit Blau

Abb. 6

5-Kanal-Betrieb *RR 1S*

DMX-Kanal	DMX-Wert	Funktion
1	000–255	Dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	Grundhelligkeit Rot
3	000–255	Grundhelligkeit Grün
4	000–255	Grundhelligkeit Blau
5	000–010	kein Stroboskop
	011–255	Stroboskop langsam → schnell

Abb. 7

10-Kanal-Betrieb *STAG*

DMX-Kanal	DMX-Wert	Funktion
1	000–255	Dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	Grundhelligkeit Rot
3	000–255	Grundhelligkeit Grün
4	000–255	Grundhelligkeit Blau
5*	000–030	keine Funktion
	031–255	verschiedene Farben
6	000–010	kein Stroboskop
	011–255	Stroboskop langsam → schnell
7*	000–020	keine Funktion
	021–030	Showprogramm AT.01
	031–040	Showprogramm AT.02
	041–050	Showprogramm AT.03
	051–060	Showprogramm AT.04
	061–070	Showprogramm AT.05
	071–080	Showprogramm AT.06
	081–090	Showprogramm AT.07
	091–100	Showprogramm AT.08
	101–110	Showprogramm AT.09
	111–120	Showprogramm AT.10
	121–130	Szenenfolge PR.01,  Kap. 5.1.5
	131–140	Szenenfolge PR.02
	141–150	Szenenfolge PR.03
	151–160	Szenenfolge PR.04
	161–170	Szenenfolge PR.05
	171–180	Szenenfolge PR.06
	181–190	Szenenfolge PR.07
	191–200	Szenenfolge PR.08
	201–210	Szenenfolge PR.09
	211–220	Szenenfolge PR.10
	221–240	musikgesteuerter Farbwechsel
	241–255	musikgesteuertes Stroboskop
8	000–255	Geschwindigkeit für die Showprogramme AT.01–AT.10
9	000–009	leicht träge Reaktion der LED  Kapitel 6.3
	010–029	sofortige Reaktion der LED
	030–069	leicht träge Reaktion 1
	070–129	träge Reaktion 2
	130–189	träge Reaktion 3
	190–255	maximal träge Reaktion 4
10	000–255	Unteradressen,  Abb. 4

Abb. 8 *Hinweis: Sollen die Funktionen des Kanals 5 oder 7 genutzt werden, den Kanal 1 auf einen DMX-Wert von größer als 0 einstellen, sonst bleibt der Scheinwerfer dunkel.

6 Zusätzliche Funktionen

6.1 Maximale Helligkeit des Scheinwerfers

Wird die maximale Helligkeit des Scheinwerfers nicht benötigt, kann sie auf 33 % des Maximums reduziert werden. Dadurch lässt sich die Helligkeit feinstufiger einstellen, weil die 255 vorhandenen Helligkeitsstufen so für den reduzierten Helligkeitsbereich genutzt werden können.

- 1) Die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist.
- 2) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *SET* anzeigt.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Das Display springt auf die Anzeige *POW, RGBW, Id, REST, UPL d* oder *dIM* um.
- 4) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *POW* anzeigt.
- 5) Die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt die momentane Einstellung an:

HIGH = maximale Helligkeit

NORM = auf 33 % reduzierte Helligkeit

- 6) Damit der Scheinwerfer DMX-gesteuert werden kann, mit der Taste MENU zurück auf die oberste Menüebene springen.

Für den eigenständigen Betrieb mit der Taste MENU den Betriebsmodus wählen und mit der Taste ENTER den Modus einschalten.

6.2 Weißabgleich

Der Scheinwerfer ist ab Werk so eingestellt, dass bei maximaler Helligkeit der Farben Rot, Grün und Blau ein bestimmter Weißton entsteht. Dieser Weißton kann aber auch wärmer oder kälter eingestellt werden, z. B. um Unterschiede zu anderen Scheinwerfern auszugleichen, wenn diese gemeinsam mit dem PARC-56/RGB oder PARC-64/RGB gesteuert werden.

- 1) Die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist.
 - 2) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *CLL* anzeigt.
 - 3) Die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt jetzt *RGBW* an.
 - 4) Die Taste ENTER erneut drücken. Das Display zeigt jetzt *R, G* oder *b* und eine Zahl zwischen 000 und 255.
- R* = Helligkeit Rot
G = Helligkeit Grün
b = Helligkeit Blau

- 5) Mit der Taste ENTER die drei Einstellfunktionen nacheinander anwählen und mit der Taste UP oder DOWN jeweils die Helligkeit so einstellen, dass sich der gewünschte Weißton ergibt.

- 6) Den eingestellten Weißton aktivieren:

- a) Die Taste MENU so oft drücken, bis das Display wieder *CLL* anzeigt.
- b) Die Taste DOWN zweimal drücken, sodass das Display *SET* anzeigt.
- c) Die Taste ENTER drücken. Das Display springt auf die Anzeige *POW, RGBW, Id, REST, UPL d* oder *dIM* um.
- d) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *RGBW* anzeigt.
- e) Die Taste ENTER drücken. Zeigt das Display *ON* an, ist der eingestellte Weißton aktiviert; zeigt es *OFF* an, mit der Taste UP oder DOWN auf *ON* umschalten.

- 7) Damit der Scheinwerfer DMX-gesteuert werden kann, durch zweimaliges Drücken der Taste MENU zurück auf die oberste Menüebene springen. Für den eigenständigen Betrieb mit der Taste MENU den Betriebsmodus wählen und mit der Taste ENTER den Modus einschalten.

6.3 Träge Reaktion der LED

LEDs reagieren auf eine Änderung der Helligkeitseinstellung sofort. Um die träge Reaktion herkömmlicher Leuchtmittel zu simulieren, lässt sich die Reaktion in 4 Stufen einstellen. Bei dem 10-Kanalbetrieb *STRG* erfolgt diese Einstellung über den DMX-Kanal 9 (Abb. 8). Für den 3-, 4-, und 5-Kanalbetrieb die Einstellung wie folgt vornehmen:

- 1) Die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist.
- 2) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *SET* anzeigt.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Das Display springt auf die Anzeige *POW, RGBW, Id, REST, UPL d* oder *dIM* um.
- 4) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *dIM* anzeigt.
- 5) Die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt die momentane Einstellung an:
OFF = sofortige Reaktion
dIM1 = leicht träge Reaktion
dIM2 = träge Reaktion 2
dIM3 = träge Reaktion 3
dIM4 = maximal träge Reaktion
 Die gewünschte Einstellung mit der Taste UP oder DOWN wählen.

- 6) Damit der Scheinwerfer DMX-gesteuert werden kann, mit der Taste MENU zurück auf die oberste Menüebene springen.

Für den eigenständigen Betrieb mit der Taste MENU den Betriebsmodus wählen und mit der Taste ENTER den Modus einschalten.

6.4 Temperaturanzeige und Überhitzungsschutz

Der Scheinwerfer verfügt über einen Überhitzungsschutz. Dadurch schaltet er sich bei einer zu hohen Temperatur im Inneren ab und nach dem Abkühlen automatisch wieder ein. Zum Anzeigen der Innentemperatur:

- 1) Die Taste MENU so oft drücken, bis das Display *TEMP* anzeigt.
- 2) Die Taste ENTER drücken.
- 3) Wenn *CURR* angezeigt wird, die Taste ENTER drücken: Die Innentemperatur wird in °C angezeigt.
- 4) Mit der Taste MENU kann der Menüzug wieder verlassen werden.

6.5 Scheinwerfer auf die Werkseinstellung zurücksetzen

Ab Werk ist der Scheinwerfer wie folgt eingestellt:

Funktion	Werkseinstellung
<i>PERS</i> Anzahl der DMX-Kanäle	<i>STRG</i> = 10 Kanäle
<i>SET</i>	
<i>POW</i> max. Helligkeit	<i>HIGH</i> = 100 %
<i>RGBW</i> Funktion Weißabgleich	<i>OFF</i> = aus
<i>Id</i> Funktion Unteradresse	<i>OFF</i> = aus
<i>dIM</i> träge LED-Reaktion	<i>dIM4</i> = max. träge
<i>Id</i> Unteradresse	01
<i>CLL</i> 11 Weißtöne	Werte ab Werk
<i>CLL2</i> Weißabgleich	R = 255, G = 255, B = 255
<i>RUN</i> DMX-/eigenständiger Modus oder Slave-Modus	<i>dMX</i> = DMX-/eigenständiger Betrieb

Zum Zurücksetzen des Scheinwerfers auf die Werkseinstellung:

- 1) Die Taste MENU so oft drücken, bis die oberste Menüebene erreicht ist.
- 2) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *SET* anzeigt.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Das Display springt auf die Anzeige *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPLd* oder *dIM* um.
- 4) Die Taste UP oder DOWN so oft drücken, bis das Display *REST* anzeigt.
- 5) Die Taste ENTER drücken, sodass das Display vier Eingabestellen (. . . .) anzeigt. Dann folgende Tasten drücken:
UP, DOWN, UP, DOWN.
Das Drücken dieser Tasten wird jeweils mit einem Stern (*) im Display quittiert
- 6) Zum Zurücksetzen die Taste ENTER drücken (das Display quittiert dies kurz mit *YES*) oder den Vorgang mit der Taste MENU abbrechen.

- 7) Damit der Scheinwerfer DMX-gesteuert werden kann, mit der Taste MENU zurück auf die oberste Menüebene springen.

Für den eigenständigen Betrieb mit der Taste MENU den Betriebsmodus wählen und mit der Taste ENTER den Modus einschalten.

7 Reinigung des Gerätes

Die Kunststoffscheibe vor der LED sollte je nach Verschmutzung in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Nur dann kann das Licht in maximaler Helligkeit abgestrahlt werden. **Zum Säubern den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.** Nur ein weiches, sauberes Tuch und ein mildes Reinigungsmittel verwenden. Anschließend die Kunststoffscheibe trocken wischen.

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

8 Technische Daten

Datenprotokoll: DMX 512

Anzahl der DMX-Kanäle: . . wählbar zwischen
3, 4, 5 oder 10

Lichtquelle: RGB-COB-LED
Leistungsaufnahme

PARC-56/RGB: 50 W

PARC-64/RGB: 100 W

Abstrahlwinkel: 60°

Stromversorgung: 230 V/50 Hz

Leistungsaufnahme

PARC-56/RGB: max. 60 VA

PARC-64/RGB: max. 110 VA

Abmessungen

PARC-56/RGB: Ø 185 mm × 210 mm

PARC-64/RGB: Ø 220 mm × 260 mm

Gewicht

PARC-56/RGB: 2,4 kg

PARC-64/RGB: 2,9 kg

Änderungen vorbehalten.

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich für MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG geschützt. Eine Reproduktion für eigene kommerzielle Zwecke – auch auszugsweise – ist untersagt.

DMX LED Spotlight

These instructions are intended for installers of the unit and for users with basic knowledge in DMX control. Please read the instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

All operating elements and connections described can be found on the page 2.

1 Overview

- 1 XLR chassis plug DMX INPUT: DMX signal input for connecting a light controller or the DMX signal output of another spotlight
- 2 Clip to secure the barn doors
- 3 XLR jack DMX OUTPUT: DMX signal output for connecting the DMX input of another DMX-controlled unit
- 4 Mains cable for connection to a socket (230V/50Hz)
- 5 Locking screws for the mounting brackets
- 6 Mounting brackets/stand
- 7 Buttons to select the operating mode and to change settings via the menu
- 8 Display

2 Safety Notes

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

WARNING



The spotlight uses dangerous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel and do not insert anything into the air vents; inexpert handling may result in electric shock.

- The spotlight is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water, splash water and high air humidity. The admissible temperature range is 0–40°C.
- Do not operate the spotlight or immediately disconnect the mains plug from the socket
 1. if the spotlight or the mains cable is visibly damaged,
 2. if a defect might have occurred after a unit was dropped or suffered a similar accident,
 3. if malfunctions occur.
 In any case the spotlight must be repaired by skilled personnel.
- A damaged mains cable must be replaced by skilled personnel only.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the socket, always seize the plug.
- 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 installed or not correctly connected or operated, or if it is not repaired in an expert way.

● Important for UK 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 $\equiv$, 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 LED spotlight is used for illumination, e. g. on stage, in discotheques and function rooms. The light source is a high-power RGB COB LED (COB = chip-on-board technology): Many individual LEDs in the colours red, green and blue are mounted close together on a chip, thus providing a uniform light distribution. The spotlight is designed for control via a DMX light controller (3, 4, 5 or 10 DMX control channels), but it can also be operated independently without a controller.

As a special feature, the spotlight supports 66 subaddresses for DMX operation. Thus, it is possible to independently control up to 66 spotlights (spotlight groups) via a single DMX start address and the maximum number of DMX units that can be controlled is substantially increased.

4 Setting the Spotlight into Operation

4.1 Installation

- Always position the spotlight in such a way that sufficient air circulation is ensured during operation. Never cover the air vents of the housing.

- Always keep a minimum distance of 50 cm to the illuminated object.

WARNING

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

1. Install the spotlight via its mounting brackets (6), e.g. with a stable mounting screw or a support for lighting units (C hook) to a crossbar.

To align the spotlight, release the two locking screws (5) of the mounting brackets. Adjust the desired inclination of the spotlight and fasten the screws.

2. Alternatively, set up the spotlight on its own: Fold out the mounting brackets underneath the spotlight and use them as a stand. Then fasten the locking screws.

4.2 Barn doors

To reduce the light beam angle, barn doors (accessories) are available:

Barn doors	Suitable for
PARC-56B	PARC-56/RGB
PARC-64B	PARC-64/RGB

Insert the barn doors into the outer slot at the front of the spotlight and secure them with the clip (2). To additionally secure the door barns, screw the 4 screws supplied into the threaded holes of the door barns.

4.3 Switching on

WARNING

To prevent damage to your eyes, never look directly into the light source. Please note that fast changes in lighting may trigger epileptic seizures with photosensitive persons or persons with epilepsy!

Connect the plug of the mains cable (4) to a mains socket (230 V/50 Hz). Thus, the spotlight is switched on, its display (8) will indicate the menu item most recently selected and go out after 30 seconds. As soon as you press one of the control buttons (7), the display will light up again for 30 seconds.

5 Operation

To select the operating mode and the different functions, use the control buttons MENU, ENTER, UP and DOWN (7). The menu structure on pages 62 and 63 shows how the modes and functions are selected.

5.1 Independent operation

5.1.1 Colour spotlight and stroboscope

In this mode, the spotlight constantly radiates light of an adjustable colour. In addition, the stroboscope function is available.

- 1) Press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached (on the very left in the menu structure on pages 62 and 63).
- 2) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates $S T R T$.
- 3) Press the button ENTER. The display now indicates R, G, B or $S T$ and a number.

R = brightness of the colour red (0–255)

G = brightness of the colour green (0–255)

B = brightness of the colour blue (0–255)

$S T$ = flash rate (0–20) of the stroboscope

- 4) Use the button ENTER to select the four setting options one after the other, and use the button UP or DOWN to set the brightness or flash rate.

Note: Setting the brightness of the colours red, green and blue will not only change their brightness but also the shade of colour in case the colours are mixed. Therefore, first set the colour which is to dominate to the desired brightness and then add the other two colours. If the intended colour mixture is white, first set the brightness of the green colour because it appears as the brightest colour to the human eye. Then add red to result in yellow and finally add blue to result in white.

Important: Do not exit the menu item for a colour or the flash rate with the button MENU before switching off the spotlight. If you do, the spotlight will remain dark when you switch it on again.

5.1.2 Different shades of white

Storing 11 shades of colour

In this mode, the spotlight radiates white light. 11 different shades of white are stored which, however, can be changed. For each shade of white, the colours red, green and blue can be set to a different brightness so that this mode can also be used to store 11 individual shades of colour.

- 1) Press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached (on the very left in the menu structure on pages 62 and 63).
- 2) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates $W T$.
- 3) Press the button ENTER. The display now indicates one of the storage locations ($W T, 1 \dots W T, 11$) and the spotlight radiates the corresponding shade of white.
- 4) Press the button UP or DOWN to select the shade of white desired or the storage locations whose settings are to be changed.

- 5) To change a setting, press ENTER after you have selected a storage location. The display now indicates *R*, *G*, *B* and a number (0–255).
R = brightness of the colour red
G = brightness of the colour green
B = brightness of the colour blue

- 6) Use the button ENTER to select the colours one after the other, and use the button UP or DOWN to set their brightness.
- 7) To select another shade of white or to change the settings of another storage location, press the button MENU so that the number of the storage location is shown again. Then repeat steps 4–6.

Note: If the spotlight is switched off and on again in this mode, the spotlight will remain dark and the shade of white desired or the individual shade of colour will have to be selected again.

5.1.3 Music control

The spotlight is equipped with a microphone to support music-controlled colour changes and a music-controlled stroboscope.

- 1) Press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached.
- 2) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *SOUND*.
- 3) Press the button ENTER. The display indicates the mode most recently selected:
MOD 1 = music-controlled colour change
MOD 2 = music-controlled stroboscope
- 4) Use the button UP or DOWN to select the mode desired.

Important: Do not exit the menu item *MOD 1* or *MOD 2* via the button MENU if the spotlight is to operate in a music-controlled mode after switch-off and switch-on.

5.1.4 Show programmes and sequences of scenes

10 show programmes (*ATD 1...ATD 10*) are stored in the spotlight. Furthermore, 10 sequences of scenes (*PRD 1...PRD 10*) with up to 30 scenes can be programmed (see chapter 5.1.5). The show programmes and sequences of scenes can be started as follows:

- 1) Press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached.
- 2) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *AUTO*.
- 3) Press the button ENTER. The display now indicates the show programme most recently selected (*ATD 1...ATD 10*) or the sequence of scenes most recently selected (*PRD 1...PRD 10*).
- 4) Use the button UP or DOWN to select the show programme or sequence of scenes desired.

5.1.5 Programming sequences of scenes

10 sequences of scenes can be easily programmed. A sequence may consist of up to 30 scenes which is automatically repeated. For each scene, the colour can be set along with its brightness, the stroboscope function can be activated with a variable flash frequency, and the duration of the scene as well as the fading time can be defined.

- 1) Press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached.
- 2) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *EDIT*.
- 3) Press the button ENTER. The display now indicates the number of the sequence most recently changed (*PRD 1...PRD 10*).
- 4) Use the button UP or DOWN to select the number under which the sequence of scenes is to be stored, and then press the button ENTER. The display indicates the number of the first scene (*SCD 1*).
- 5) Press the button ENTER to call up the following setting functions:
R = brightness of the colour red
G = brightness of the colour green
B = brightness of the colour blue
ST = flash frequency of the stroboscope
T = duration of the scene in seconds
F = fading time
 Use the button UP or DOWN to set the value desired.

- 6) After setting the first scene, press the button MENU. The display indicates the number of the scene again. Use the button UP to select the second scene, press ENTER and then select the settings for this scene. Repeat this procedure for the following scenes. If not all 30 scenes are required, enter 0 as the value *T* for the numbers of scenes that are not to be used.

5.2 Synchronous control of multiple spotlights (master/slave mode)

Multiple PARC-56/RGB or PARC-64/RGB may be connected. The master unit can then control all slave units in sync.

- 1) Connect the spotlights via their DMX jacks to a chain. Please refer to chapter 5.3.1 "DMX connection", ignoring step 1.
- 2) The units that are to be controlled by the master unit must be defined as slave units:
 - a) Press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached.

- b) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *RUN*.
- c) Press the button ENTER and then use the button UP or DOWN to select:
DMX = master unit
SLAVE = slave unit
- 3) Any sequences of scenes that have been stored on the master unit (chapter 5.1.5) may be copied to the slave units:
 - a) On the master unit, press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached.
 - b) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *SET*.
 - c) Press the button ENTER. The display indicates *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPLd* or *dIM*.
 - d) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *UPLd*.
 - e) Press the button ENTER so that the display indicates four entry positions (. . . .). Then press the following buttons:
 UP, DOWN, UP, DOWN.
 Each time one of these buttons is pressed, an asterisk (*) will appear on the display.
 - f) Press ENTER to start copying. During copying, the spotlight lights up in yellow. If an error occurs, the spotlight will light up in red. Upon successful completion, the spotlight will light up in green.
 - g) To switch on the operation mode desired, press the button MENU so that the display indicates *SET* again. Use the buttons UP and DOWN to select the operating mode and then press ENTER to activate it.

5.3 Operation with a DMX controller

DMX is short for **D**igital **M**ultiplex and means digital control of multiple DMX units via a common control line. For operation via a DMX controller (e.g. DMX-1440 or DMX-510USB), the spotlight is equipped with 10 DMX control channels. However, it can, if required, also be controlled via 5, 4 or 3 channels only. Please refer to chapter 5.3.5 for more information on channel functions and DMX values.

5.3.1 DMX connection

For DMX connection, 3-pole XLR jacks with the following pin configuration are provided:

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

For connection, use special cables for DMX signal transmission (e.g. cables of the CDMXN series). For cable lengths exceeding 150m, it is generally recommended to insert a DMX level matching amplifier (e.g. SR-103DMX).

- 1) Connect the DMX INPUT (1) to the DMX output of the light controller or to the DMX output of another DMX-controlled unit.
- 2) Connect the DMX OUTPUT (3) to the DMX input of the following DMX unit. Connect the output of this DMX unit to the input of the following DMX unit etc. until all DMX-controlled units have been connected in a chain.
- 3) To prevent interference in signal transmission, in case of long cables or a multitude of units connected in series, terminate the DMX output of the last DMX unit in the chain with a 120Ω resistor (> 0.3W): Connect a corresponding terminating plug (e.g. DLT-123) to the DMX output jack.

5.3.2 Setting the number of DMX channels

To operate the spotlight with a light controller, the DMX start address (☞ chapter 5.3.3) and the number of DMX channels must be set. The number of DMX channels depends on the functions required and maybe on the number of control channels that are available at the light controller. Please refer to chapter 5.3.5 for more information on the functions that are provided for 3-, 4-, 5- and 10-channel operation, and select the number of DMX channels accordingly:

- 1) Press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached (on the very left in the menu structure on pages 62 and 63).
- 2) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *PER5*.
- 3) Press the button ENTER. The display now indicates the current setting:
STRG 10 channels (☞ fig. 8; page 17)
ARR 13 channels
 1 = red, 2 = green, 3 = blue
ARR 14 4 channels
 1 = dimmer, 2 = red, 3 = green, 4 = blue
ARR 15 5 channels
 1 = dimmer, 2 = red, 3 = green,
 4 = blue, 5 = stroboscope
HSV 3 channels
 1 = colour, 2 = saturation, 3 = brightness
- 4) Use the button UP or DOWN to select the setting desired.

5.3.3 Setting the DMX start address

For separate control of all DMX units connected to the light controller, each unit must have its own start address. If the first DMX channel of the spotlight is to be controlled by the light controller via DMX address 17, for example, set the start address on the spotlight to 17. All other DMX channels of the spotlight will be automatically assigned to the following addresses. The following table is an example with the start address 17:

Number of DMX channels	DMX addresses assigned	Next possible start address for the succeeding DMX unit
3	17–19	20
4	17–20	21
5	17–21	22
10	17–26	27

Fig. 2 DMX address assignment for start address 17

- 1) Press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached.
- 2) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *DMX*.
- 3) Press the button ENTER. The display indicates *Id* and a number between 1 and 512.
- 4) Use the button UP or DOWN to set the start address.
- 5) Now the spotlight can be operated with the light controller.

If not, go to the menu item *RUN* and press the button ENTER. If the display indicates *SLRV*, use the button UP or DOWN to set the indication to *DMX*.

5.3.4 Using subaddresses

With subaddresses, it is possible to independently control up to 66 spotlights (spotlight groups) via a single DMX start address. Thus, the maximum number of DMX units that may be controlled is substantially increased. The spotlights with a subaddress are selected via DMX channel 10 (fig. 8). All spotlights with a subaddress may be controlled in sync if DMX channel 10 is set to a DMX value smaller than 10.

- 1) Set the spotlight for the control via 10 DMX channels,  chapter 5.3.2 (menu item *PER5*, setting *STAG*).
- 2) Press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached.
- 3) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *Id*.

- 4) Press the button ENTER. The display indicates *Id* and a number between 01 and 66.
- 5) Use the button UP or DOWN to set the subaddress.
- 6) Press the button MENU repeatedly until the display indicates *Id* again.
- 7) Press the button UP three times so that the display indicates *SET*.
- 8) Press the button ENTER. The display indicates *POW, RGBW, Id, REST, UPL Id* oder *dIM*.
- 9) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *Id*.
- 10) Press the button ENTER. If the display indicates *ON*, the function for subaddress selection is activated. If it indicates *OFF*, use the button UP or DOWN to set the indication to *ON*.
- 11) To be able to control the spotlight by DMX, press the button MENU twice to return to the highest menu level.
- 12) To be able to operate the spotlight, set the DMX channel 10 at the light controller to the DMX value that corresponds to the subaddress of the spotlight:

Sub-address	DMX value	Sub-address	DMX value	Sub-address	DMX value
all	000–009				
1	010–019	23	212	45	234
2	020–029	24	213	46	235
3	020–039	25	214	47	236
4	040–049	26	215	48	237
5	050–059	27	216	49	238
6	060–069	28	217	50	239
7	070–079	29	218	51	240
8	080–089	30	219	52	241
9	090–099	31	220	53	242
10	100–109	32	221	54	243
11	110–119	33	222	55	244
12	120–129	34	223	56	245
13	130–139	35	224	57	246
14	140–149	36	225	58	247
15	150–159	37	226	59	248
16	160–169	38	227	60	249
17	170–179	39	228	61	250
18	180–189	40	229	62	251
19	190–199	41	230	63	252
20	200–209	42	231	64	253
21	210	43	232	65	254
22	211	44	233	66	255

Fig. 3 Selection of spotlights with a subaddress via DMX channel 10

5.3.5 Functions of the DMX channels

3-channel operation *ARC 1*

DMX channel	DMX value	Function
1	000–255	brightness red
2	000–255	brightness green
3	000–255	brightness blue

Fig. 4

3-channel operation *HSV*

DMX channel	DMX value	Function
1	000–255	colour
2	000–255	saturation
3	000–255	brightness

Fig. 5

4-channel operation *RR 1d*

DMX channel	DMX value	Function
1	000–255	dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	basic brightness red
3	000–255	basic brightness green
4	000–255	basic brightness blue

Fig. 6

5-channel operation *RR 1S*

DMX channel	DMX value	Function
1	000–255	dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	basic brightness red
3	000–255	basic brightness green
4	000–255	basic brightness blue
5	000–010	no stroboscope
	011–255	stroboscope slow → fast

Fig. 7

10-channel operation *STAG*

DMX channel	DMX value	Function
1	000–255	dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	basic brightness red
3	000–255	basic brightness green
4	000–255	basic brightness blue
5*	000–030	no function
	031–255	different colours
6	000–010	no stroboscope
	011–255	stroboscope slow → fast
7*	000–020	no function
	021–030	show programme AT.01
	031–040	show programme AT.02
	041–050	show programme AT.03
	051–060	show programme AT.04
	061–070	show programme AT.05
	071–080	show programme AT.06
	081–090	show programme AT.07
	091–100	show programme AT.08
	101–110	show programme AT.09
	111–120	show programme AT.10
	121–130	sequence of scenes PR.01, chapter 5.1.5
	131–140	sequence of scenes PR.02
	141–150	sequence of scenes PR.03
	151–160	sequence of scenes PR.04
	161–170	sequence of scenes PR.05
	171–180	sequence of scenes PR.06
	181–190	sequence of scenes PR.07
	191–200	sequence of scenes PR.08
	201–210	sequence of scenes PR.09
	211–220	sequence of scenes PR.10
	221–240	music-controlled colour change
	241–255	music-controlled stroboscope
8	000–255	speed for show programmes AT.01 – AT.10
9	000–009	slightly slow response of the LED, chapter 6.3
	010–029	immediate response of the LED
	030–069	slightly slow response 1
	070–129	slow response 2
	130–189	slow response 3
	190–255	slowest response 4
10	000–255	subaddresses, fig. 4

Fig. 8 ***Note:** If the functions of channel 5 or 7 are to be used, set channel 1 to a DMX value greater than 0; otherwise, the spotlight will remain dark.

6 Additional Functions

6.1 Maximum brightness of the spotlight

If the maximum brightness of the spotlight is not required, the brightness may be reduced to 33 % of its maximum value. Thus, the brightness can be set more precisely, because the 255 brightness levels are available for a smaller brightness range.

- 1) Press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached.
- 2) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *SET*.
- 3) Press the button ENTER. The display indicates *POW, RGBW, Id, REST, UPLd* or *dIM*.
- 4) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *POW*.
- 5) Press the button ENTER. The display indicates the current setting:
HIGH = maximum brightness
NORM = brightness reduced to 33 %

- 6) To be able to control the spotlight by DMX, use the button MENU to return to the highest menu level.

For an independent operation, use the button MENU to select the operating mode and then press ENTER to activate the mode selected.

6.2 White balance

The factory setting of the spotlight is such that the colours red, green and blue – when set to maximum brightness – result in a specific shade of white. This shade of white may be changed to appear warmer or colder, e.g. to level out the differences to other spotlights when they are controlled together with the PARC-56/RGB or PARC-64/RGB.

- 1) Press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached.
- 2) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *CLL2*.
- 3) Press the button ENTER. The display indicates *RGBW*.
- 4) Press the button ENTER again. The display now indicates *R, G* or *B* and a number between 000 and 255.
R = brightness of colour red
G = brightness of colour green
B = brightness of colour blue

- 5) Use the button ENTER to select the three setting options one after the other; use the button UP or DOWN to set the brightness for the individual colours and thus to create the shade of white desired.

- 6) To activate the shade of white that has been set:
 - a) Press the button MENU repeatedly until the display indicates *CLL2* again.
 - b) Press the button DOWN twice so that the display indicates *SET*.
 - c) Press the button ENTER. The display changes to *POW, RGBW, Id, REST, UPLd* or *dIM*.
 - d) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *RGBW*.
 - e) Press the button ENTER. If the display indicates *ON*, the shade of white is activated; if it indicates *OFF*, use the button UP or DOWN to set the indication to *ON*.
- 7) To be able to control the spotlight by DMX, press the button MENU twice to return to the highest menu level. For an independent operation, use the button MENU to select the operating mode and then press ENTER to activate the mode selected.

6.3 Slow response of the LEDs

LEDs immediately respond to a change of the brightness setting. To simulate the slow response of standard lamps, the response can be set in four steps. For the 10-channel operation *STRG*, the setting is made via DMX channel 9 (see fig. 8). For 3-, 4- and 5-channel operation, make the setting as follows:

- 1) Press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached.
- 2) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *SET*.
- 3) Press the button ENTER. The display changes to *POW, RGBW, Id, REST, UPLd* or *dIM*.
- 4) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *dIM*.
- 5) Press the button ENTER. The display indicates the current setting:
OFF = immediate response
dIM1 = slightly slow response
dIM2 = slow response 2
dIM3 = slow response 3
dIM4 = slowest response
 Use the button UP or DOWN to select the setting desired.
- 6) To be able to control the spotlight by DMX, use the button MENU to return to the highest menu level.

For an independent operation, use the button MENU to select the operating mode and then press ENTER to activate the mode selected.

6.4 Temperature indication and overheat control

The spotlight is equipped with an overheat control. When the temperature inside the spotlight is too high, the spotlight will be switched off. After cooling down, the spotlight will be switched on again automatically. To indicate the inside temperature:

- 1) Press the button MENU repeatedly until the display indicates *TEMP*.
- 2) Press the button ENTER.
- 3) When *CURR* is indicated, press the button ENTER. The inside temperature will be indicated in °C.
- 4) To exit the menu branch, press the button MENU.

6.5 Resetting the spotlight to its factory settings

The factory settings of the spotlight are as follows:

Function	Factory setting
<i>PERS</i> number of DMX channels	<i>STRG</i> = 10 channels
<i>SET</i>	
<i>POW</i> max. brightness	<i>HIGH</i> = 100 %
<i>RGBW</i> white balance function	<i>OFF</i>
<i>Id</i> subaddress function	<i>OFF</i>
<i>dIM</i> slow LED response	<i>dIM4</i> = slowest
<i>Id</i> subaddress	01
<i>CLL 1</i> 11 shades of white	factory settings
<i>CLL 2</i> white balance	R = 255, G = 255, B = 255
<i>RUN</i> DMX/independent mode or slave mode	<i>dMX</i> = DMX/independent operation

To reset the spotlight to its factory settings:

- 1) Press the button MENU repeatedly until the highest menu level has been reached.
- 2) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *SET*.
- 3) Press the button ENTER. The display changes to *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPLd* or *dIM*.
- 4) Press the button UP or DOWN repeatedly until the display indicates *REST*.
- 5) Press the button ENTER so that the display indicates four entry positions (. . . .). Then press the following buttons:
UP, DOWN, UP, DOWN.
Each time one of these buttons is pressed, an asterisk (*) will appear on the display.
- 6) To reset the settings, press the button ENTER (the display briefly indicates *YES*) or, to cancel the procedure, press the button MENU.
- 7) To be able to control the spotlight by DMX, use the button MENU to return to the highest menu level. For an independent operation, use the button MENU to select the operating mode and then press ENTER to activate the mode selected.

7 Cleaning the Spotlight

Clean the plastic filter in front of the LEDs at regular intervals or as required. This is the only way to ensure that light will be radiated at maximum brightness.

Before cleaning, disconnect the mains plug from the socket. Only use a dry, soft cloth and a mild detergent. Then carefully wipe the plastic filter dry.

For cleaning the other parts of the housing, only use a dry, clean cloth. Never use any fluid, it may leak into the spotlight and damage it.

8 Specifications

Data protocol: DMX 512

Number of DMX channels: selectable:
3, 4, 5 or 10

Light source: RGB COB LED

Power consumption

PARC-56/RGB: 50 W

PARC-64/RGB: 100 W

Beam angle: 60°

Power supply: 230 V/50 Hz

Power consumption

PARC-56/RGB: 60 VA max.

PARC-64/RGB: 110 VA max.

Dimensions

PARC-56/RGB: Ø 185 mm × 210 mm

PARC-64/RGB: Ø 220 mm × 260 mm

Weight

PARC-56/RGB: 2.4 kg

PARC-64/RGB: 2.9 kg

Subject to technical modification.

All rights reserved by MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.

Projecteur DMX à LEDs

Cette notice s'adresse à l'installateur de l'appareil et à l'utilisateur avec des connaissances de base dans la gestion DMX. Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir, si besoin, vous y reporter ultérieurement. Vous trouverez sur la page 2, l'ensemble des éléments et branchements.

1 Éléments et branchements

- 1 Fiche XLR châssis DMX INPUT : entrée signal DMX pour brancher un contrôleur ou la sortie signal DMX d'un autre projecteur
- 2 Clip pour assurer un volet
- 3 Fiche XLR femelle DMX OUTPUT : sortie signal DMX pour brancher à l'entrée DMX d'un autre appareil géré par DMX
- 4 Cordon secteur à relier à une prise secteur 230V/50Hz
- 5 Vis de fixation pour les étriers de montage
- 6 Etriers de montage/positionnement
- 7 Touches pour sélectionner le mode de fonctionnement et modifier les réglages via le menu
- 8 Affichage

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

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

AVERTISSEMENT Le projecteur est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil et ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation ! Risque de décharge électrique.



- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée de l'air et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0–40°C).
- Ne faites pas fonctionner l'appareil ou débranchez-le immédiatement du secteur lorsque :
 1. des dommages visibles apparaissent sur le projecteur 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.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas monté d'une manière sûre ou correctement utilisé ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée, en outre, la garantie deviendrait caduque.



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



CARTONS ET EMBALLAGE
PAPIER À TRIER

3 Possibilités d'utilisation

Ce projecteur à LED permet un éclairage p. ex. sur scène, dans des discothèques ou pour des salles des fêtes. Comme source lumineuse, il possède 1 LED RGB puissante COB (COB = chip-on-board) : Beaucoup de LEDs individuelles en rouge, vert et bleu sont montées ensemble sur une puce. On obtient ainsi une répartition régulière de la lumière.

Le projecteur est configuré pour une gestion via un contrôleur DMX (3, 4, 5 ou 10 canaux de commande DMX au choix). Il peut également fonctionner seul sans contrôleur.

Particularité du projecteur : en mode DMX, l'utilisation de 66 sous-adresses. Ainsi, via une seule adresse de démarrage DMX, on peut gérer jusqu'à 66 projecteurs (groupes de projecteurs) indépendamment les uns des autres et le nombre maximal d'appareils gérés par DMX augmente considérablement.

4 Fonctionnement

4.1 Montage

- Placez l'appareil toujours de telle sorte que pendant le fonctionnement, une circulation d'air suffisante soit assurée. Les ouïes de ventilation du boîtier ne doivent en aucun cas être obturées.
- La distance avec l'objet à éclairer devrait être de 50 cm au moins.

AVERTISSEMENT



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

1. Fixez le projecteur via les étriers de montage (6) par exemple via une vis de montage solide ou un support pour projecteur (crochet C) à une traverse.

Pour orienter le projecteur, desserrez les deux vis (5) sur les étriers de montage. Réglez l'inclinaison voulue puis revissez les vis.

2. A la place, vous pouvez poser le projecteur librement. Pour ce faire, dépliez les étriers sous le projecteur pour qu'ils servent de support. Revissez ensuite les vis de fixation.

4.2 Volet

Pour réduire l'angle de diffusion, un volet (accessoire) peut être installé :

Volet	Adapté pour
PARC-56B	PARC-56/RGB
PARC-64B	PARC-64/RGB

Poussez le volet dans les rails extérieurs sur la face avant du projecteur et sécurisez avec le clip (2) pour éviter toute chute. Pour une sécurité supplémentaire, vissez les 4 vis livrées dans les trous filetés du support du volet.

4.3 Allumage

AVERTISSEMENT Ne regardez jamais directement la source de lumière, cela pourrait causer des troubles de la vision. N'oubliez pas que des changements très rapides de lumière peuvent déclencher des crises d'épilepsie chez les personnes photosensibles et épileptiques.



Reliez la fiche du cordon secteur (4) à une prise secteur 230V/50Hz, le projecteur est alors allumé. L'affichage (8) indique le dernier point du menu sélectionné et s'éteint après 30 secondes. Dès qu'une des touches de commande (7) est enfoncée, il brille à nouveau pendant 30 secondes.

5 Utilisation

La sélection du mode de fonctionnement et des différentes fonctions s'effectue avec les touches MENU, ENTER, UP et DOWN (7). La structure du menu, pages 62 et 63, indique comment les modes et fonctions sont sélectionnés.

5.1 Fonctionnement indépendant

5.1.1 Projecteur de couleurs et stroboscope

Avec ce mode, le projecteur diffuse en continu dans une couleur réglable. On peut en plus activer la fonction stroboscope.

- 1) Appuyez sur la touche MENU jusqu'à atteindre la plage supérieure du menu (dans la structure du menu, pages 62 et 63, entièrement à gauche).
- 2) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique $STRT$.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique maintenant R, G, b ou ST et un chiffre.
 R = luminosité rouge (0–255)
 G = luminosité vert (0–255)
 b = luminosité bleu (0–255)
 ST = fréquence des éclairs (0–20) du stroboscope
- 4) Avec la touche ENTER, sélectionnez les quatre fonctions de réglage les unes après les autres et avec la touche UP ou DOWN, réglez la luminosité et la fréquence des éclairs respectivement.

Remarque : lorsque vous réglez la luminosité des couleurs rouge, vert et bleu, la luminosité se modifie mais aussi pour un mixage de couleurs, la teinte. C'est pourquoi réglez tout d'abord la couleur qui doit dominer sur la luminosité voulue puis mixez les deux autres couleurs. Si le mixage des couleurs doit donner du blanc, réglez tout d'abord la luminosité du vert car c'est celle qui apparaît la plus claire à l'œil. Ensuite mixez le rouge pour avoir du jaune et le bleu pour avoir du blanc.

Important : ne quittez pas le point de menu pour une couleur ou la fréquence des éclairs avec la touche MENU avant d'éteindre le projecteur. Sinon le projecteur reste sombre lorsque vous le rallumez.

5.1.2 Différents tons de blanc Mémorisation de 11 teintes

Avec ce mode, le projecteur diffuse de la lumière blanche. 11 tons de blancs différents sont mémorisés, ils peuvent être modifiés. Pour chaque ton de blanc, on peut régler différemment la luminosité pour les couleurs rouge, vert et bleu de telle sorte que ce mode puisse être utilisé pour mémoriser 11 teintes de couleurs différentes.

- 1) Appuyez sur la touche MENU jusqu'à atteindre la plage supérieure du menu (dans la structure du menu, pages 62 et 63, entièrement à gauche).
- 2) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique RLI .
- 3) Appuyez sur la touche ENTER, l'affichage indique maintenant un des 11 emplacements de mémoire ($WT0...WT, 11$) et le projecteur émet de la lumière dans le ton de blanc correspondant.
- 4) Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez le ton de blanc voulu ou l'emplacement de mémoire dont les réglages doivent être modifiés.
- 5) Pour modifier un réglage une fois l'emplacement de mémoire choisi, appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique maintenant R, G, b et

un chiffre (0–255).

R = luminosité rouge

G = luminosité vert

b = luminosité bleu

- 6) Avec la touche ENTER, sélectionnez les couleurs les unes après les autres et réglez respectivement la luminosité avec la touche UP ou DOWN.
- 7) Pour appeler un autre ton de blanc ou modifier les réglages d'un autre emplacement de mémoire, appuyez sur la touche MENU pour que le numéro de l'emplacement de mémoire soit affiché. Ensuite répétez les points 4 à 6.

Conseil : si le projecteur est éteint et allumé dans ce mode, il reste sombre. Le ton de blanc voulu ou la teinte de couleur doit être à nouveau sélectionné.

5.1.3 Gestion par la musique

Pour un changement de couleur géré par la musique et pour la fonction de stroboscope géré par la musique, un microphone est intégré dans le projecteur.

- 1) Appuyez sur la touche MENU jusqu'à atteindre la page supérieure du menu.
- 2) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique $SCUD$.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER, l'affichage indique le dernier mode sélectionné :
 $MOD1$ = changement de couleur géré par la musique
 $MOD2$ = stroboscope géré par la musique
- 4) Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez le mode voulu.

Important : si après l'arrêt et le redémarrage, le projecteur doit à nouveau fonctionner via la musique, ne quittez pas le point de menu $MOD1$ ou $MOD2$ avec la touche MENU.

5.1.4 Programmes Show et suites de scènes

10 programmes Show ($RTD1 \dots RTD10$) sont mémorisés dans le projecteur. On peut en plus programmer 10 suites de scènes ($PRD1 \dots PRD10$) avec 30 scènes au plus (voir chapitre 5.1.5). Les programmes Show et suites de scène peuvent être démarrés comme suit :

- 1) Appuyez sur la touche MENU jusqu'à atteindre la page supérieure du menu.
- 2) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique $AUTO$.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER, l'affichage indique le dernier programme Show appelé ($RTD1 \dots RTD10$) ou la dernière suite de scènes appelée ($PRD1 \dots PRD10$).
- 4) Sélectionnez le programme Show ou la suite de scènes avec la touche UP ou DOWN.

5.1.5 Programmation de suites de scènes

On peut programmer simplement 10 suites de scène. Une suite peut se composer de 30 scènes au plus qui défile de manière répétée. Pour chaque scène, on peut régler ensemble la couleur et la luminosité, activer la fonction stroboscope avec fréquence variable des éclairs et définir la durée de transition.

- 1) Appuyez sur la touche MENU jusqu'à atteindre la page supérieure du menu.
- 2) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique $EDIT$.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique le numéro de la dernière suite de scènes modifiée ($PRD1 \dots PRD10$).
- 4) Sélectionnez, avec la touche UP ou DOWN, le numéro sous lequel la suite de scènes doit être mémorisée et appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique le numéro de la première scène ($SCD1$).
- 5) Par une autre pression sur la touche ENTER, on appelle les fonctions suivantes de réglage, les unes après les autres :
 R = luminosité rouge
 G = luminosité vert
 b = luminosité bleu
 ST = fréquence des éclairs du stroboscope
 T = durée de la scène (time) en secondes
 F = durée de transition (fade)
Avec la touche UP ou DOWN, réglez la valeur voulue.

- 6) Une fois la première scène réglée, appuyez sur la touche MENU. L'affichage indique à nouveau le numéro de la scène. Avec la touche UP, sélectionnez la deuxième scène, appuyez sur la touche ENTER, réglez la scène et répétez le processus pour les scènes suivantes. Si vous n'avez pas besoin des 30 numéros de scène, réglez la durée de scène T sur zéro pour les numéros de scènes inutilisés.

5.2 Gestion synchrone de plusieurs projecteurs (mode master slave)

On peut relier ensemble plusieurs PARC-56/RGB ou PARC-64/RGB. L'appareil principal (Master) peut gérer de manière synchrone tous les appareils auxiliaires (Slave).

- 1) Reliez les projecteurs ensemble, via les branchements DMX, pour former une chaîne. Voir chapitre 5.3.1 «Branchement DMX» sans tenir compte du point 1.
- 2) Il faut régler les appareils auxiliaires devant être gérés par l'appareil principal, comme appareil auxiliaire :

- a) Appuyez sur la touche MENU jusqu'à atteindre la plage supérieure du menu.
- b) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *RUN*.
- c) Appuyez sur la touche ENTER et sélectionnez avec la touche UP ou DOWN :
DMX = appareil principal
SLAV = appareil auxiliaire
- 3) Si sur l'appareil principal, des suites de scènes ont été programmées (chapitre 5.1.5), elles peuvent être copiées sur les appareils auxiliaires :
 - a) Sur l'appareil principal, appuyez sur la touche MENU jusqu'à atteindre la plage supérieure du menu.
 - b) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *SET*.
 - c) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage passe à *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPLd* ou *dIM*.
 - d) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *UPLd*.
 - e) Appuyez sur la touche ENTER jusqu'à ce que l'affichage indique les quatre zones de saisie (. . . .). Appuyez ensuite sur les touches suivantes :
 UP, DOWN, UP, DOWN.
 Un astérisque (*) sur l'affichage confirme chaque activation de ces touches.
 - f) Démarrez le processus de copie avec la touche ENTER. Pendant la copie, le projecteur brille en jaune, en cas d'erreur en rouge et après une copie réussie en vert.
 - g) Pour activer le mode de fonctionnement souhaité, appuyez sur la touche MENU pour que l'affichage indique à nouveau *SET*. Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez le mode de fonctionnement et activez avec la touche ENTER.

5.3 Fonctionnement avec un contrôleur DMX

DMX est l'abréviation de **D**igital **M**ultiplex et signifie transmission digitale de plusieurs appareils DMX via un câble commun de commande. Pour une gestion via un contrôleur DMX (par exemple DMX-1440 ou DMX-510USB), le projecteur dispose de 10 canaux de commande DMX. Il peut, selon les besoins, être géré uniquement par 5, 4 ou 3 canaux. Vous trouverez les fonctions des canaux et les valeurs DMX dans le chapitre 5.3.5.

5.3.1 Branchement DMX

Pour la connexion DMX, des branchements XLR 3 pôles avec la configuration de contact suivante sont prévus :

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

Pour le branchement, il est recommandé d'utiliser des câbles spécifiques pour la transmission de signaux DMX (p. ex. câbles des séries CDMXN). Pour des longueurs de liaison à partir de 150 m, il est recommandé d'insérer un amplificateur répéteur DMX (p. ex. SR-103DMX).

- 1) Reliez l'entrée DMX INPUT (1) à la sortie DMX du contrôleur ou d'un autre appareil géré par DMX.
- 2) Reliez la sortie DMX OUTPUT (3) à l'entrée DMX du prochain appareil DMX. Reliez sa sortie à l'entrée de l'appareil DMX suivant et ainsi de suite de manière à ce que tous les appareils gérés par DMX forment une chaîne.
- 3) Pour éviter les perturbations lors de la transmission du signal, il convient, pour de longs câbles ou pour une multitude d'appareils branchés les uns derrière les autres, de terminer la sortie DMX du dernier appareil DMX de la chaîne avec une résistance 120 Ω (> 0,3 W) : mettez un bouchon (p. ex. DLT-123) dans la prise de sortie DMX.

5.3.2 Réglage du nombre de canaux DMX

Pour pouvoir utiliser le projecteur avec un contrôleur, il faut régler l'adresse de démarrage DMX (chapitre 5.3.3) et le nombre de canaux DMX. Le nombre de canaux DMX dépend des fonctions nécessaires et éventuellement du nombre de canaux disponibles sur le contrôleur. Reportez-vous au chapitre 5.3.5 sur les fonctions possibles en mode 3, 4, 5 et 10 canaux et sélectionnez ensuite le nombre de canaux DMX :

- 1) Appuyez sur la touche MENU jusqu'à atteindre la plage supérieure du menu (dans la structure du menu pages 62 et 63 entièrement à gauche).
- 2) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *PERS*.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique le réglage en cours :

STRG 10 canaux (schéma 8, page 25)

ARC 13 canaux

1 = rouge, 2 = vert, 3 = bleu

RR Id 4 canaux

1 = dimmer, 2 = rouge, 3 = vert, 4 = bleu

RR IS 5 canaux

1 = dimmer, 2 = rouge, 3 = vert,
4 = bleu, 5 = stroboscope

HSV 3 canaux

1 = couleur, 2 = saturation des couleurs,
3 = luminosité

- 4) Sélectionnez le réglage avec la touche UP ou DOWN.

5.3.3 Réglage de l'adresse de démarrage

Pour pouvoir utiliser les appareils DMX reliés au contrôleur séparément, chaque appareil doit avoir une adresse de démarrage propre. Si le premier canal DMX du projecteur doit être géré par le contrôleur par exemple via l'adresse DMX 17, il faut régler sur le projecteur l'adresse de démarrage 17. Les autres canaux DMX du projecteur sont automatiquement attribués aux adresses suivantes. Voici un exemple avec l'adresse de démarrage 17 :

Nombre de canaux DMX	Adresses DMX configurées	Adresse de démarrage suivante possible pour l'appareil DMX suivant
3	17–19	20
4	17–20	21
5	17–21	22
10	17–26	27

Schéma 2 Configuration des adresses DMX en utilisation l'adresse de démarrage 17

- 1) Appuyez sur la touche MENU jusqu'à atteindre la plage supérieure du menu.
- 2) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *dMx*.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique maintenant *d* et un nombre entre 1 et 512.
- 4) Réglez l'adresse de démarrage avec la touche UP ou DOWN.
- 5) Vous pouvez maintenant utiliser le projecteur avec un contrôleur.

Si cela ne fonctionne pas, allez au point de menu *RUN* et appuyez sur la touche ENTER. Si l'affichage indique *SLAVE*, commutez sur *dMx* avec la touche UP ou DOWN.

5.3.4 Utilisation des sous-adresses

En utilisant des sous-adresses, on peut gérer via une seule adresse de démarrage DMX jusqu'à 66 projecteurs (groupes de projecteurs) indépendamment les uns des autres. Le nombre maximal possible d'appareils gérés par DMX en est considérablement augmenté. La sélection de projecteurs avec une sous-adresse s'effectue via le canal DMX 10 (schéma 8). Tous les appareils avec une sous-adresse peuvent être gérés de manière synchrone si le canal DMX 10 est réglé sur une valeur DMX inférieure à 10.

- 1) Réglez le projecteur pour la gestion via 10 canaux DMX,  chapitre 5.3.2 (point de menu *PERS*, réglez *STRG*).
- 2) Appuyez sur la touche MENU jusqu'à atteindre la plage supérieure du menu.
- 3) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *I d*.

- 4) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique *I d* et un chiffre entre 01 et 66.
- 5) Réglez la sous-adresse avec la touche UP ou DOWN.
- 6) Appuyez sur la touche MENU pour que l'affichage indique maintenant uniquement *I d*.
- 7) Appuyez trois fois sur la touche UP pour que l'affichage indique *SET*.
- 8) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique *POW*, *RGBW*, *I d*, *REST*, *UPL d* ou *dIM*.
- 9) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *I d*.
- 10) Appuyez sur la touche ENTER. Si l'affichage indique *ON*, la fonction pour la sélection des sous-adresses est activée, s'il indique *OFF*, commutez sur *ON* avec la touche UP ou DOWN.
- 11) Pour que le projecteur puisse être géré par DMX, il faut aller à la plage supérieure du menu en appuyant deux fois sur la touche MENU.
- 12) Pour pouvoir utiliser le projecteur, réglez sur le contrôleur le canal DMX 10 sur la valeur DMX correspondant à la sous-adresse du contrôleur :

Sous-adresse	Valeur DMX	Sous-adresse	Valeur DMX	Sous-adresse	Valeur DMX
toutes	000–009				
1	010–019	23	212	45	234
2	020–029	24	213	46	235
3	020–039	25	214	47	236
4	040–049	26	215	48	237
5	050–059	27	216	49	238
6	060–069	28	217	50	239
7	070–079	29	218	51	240
8	080–089	30	219	52	241
9	090–099	31	220	53	242
10	100–109	32	221	54	243
11	110–119	33	222	55	244
12	120–129	34	223	56	245
13	130–139	35	224	57	246
14	140–149	36	225	58	247
15	150–159	37	226	59	248
16	160–169	38	227	60	249
17	170–179	39	228	61	250
18	180–189	40	229	62	251
19	190–199	41	230	63	252
20	200–209	42	231	64	253
21	210	43	232	65	254
22	211	44	233	66	255

Schéma 3 Sélection de projecteur avec une sous-adresse via le canal DMX 10

5.3.5 Fonctions des canaux DMX

Mode 3 canaux *ARC 1*

Canal DMX	Valeur DMX	Fonction
1	000–255	luminosité rouge
2	000–255	luminosité vert
3	000–255	luminosité bleu

Schéma 4

Mode 3 canaux *HSV*

Canal DMX	Valeur DMX	Fonction
1	000–255	couleur
2	000–255	saturation des couleur
3	000–255	luminosité

Schéma 5

Mode 4 canaux *ARR d*

Canal DMX	Valeur DMX	Fonction
1	000–255	dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	luminosité de base rouge
3	000–255	luminosité de base vert
4	000–255	luminosité de base bleu

Schéma 6

Mode 5 canaux *ARR 15*

Canal DMX	Valeur DMX	Fonction
1	000–255	dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	luminosité de base rouge
3	000–255	luminosité de base vert
4	000–255	luminosité de base bleu
5	000–010	pas de stroboscope
	011–255	stroboscope lent → rapide

Schéma 7

Mode 10 canaux *STAG*

Canal DMX	Valeur DMX	Fonction
1	000–255	dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	luminosité de base rouge
3	000–255	luminosité de base vert
4	000–255	luminosité de base bleu
5*	000–030	pas de fonction
	031–255	différentes couleurs
6	000–010	pas de stroboscope
	011–255	stroboscope lent → rapide
7*	000–020	pas de fonction
	021–030	programme Show AT.01
	031–040	programme Show AT.02
	041–050	programme Show AT.03
	051–060	programme Show AT.04
	061–070	programme Show AT.05
	071–080	programme Show AT.06
	081–090	programme Show AT.07
	091–100	programme Show AT.08
	101–110	programme Show AT.09
	111–120	programme Show AT.10
	121–130	suite de scènes PR.01,  chapitre 5.1.5
	131–140	suite de scènes PR.02
	141–150	suite de scènes PR.03
	151–160	suite de scènes PR.04
	161–170	suite de scènes PR.05
	171–180	suite de scènes PR.06
	181–190	suite de scènes PR.07
	191–200	suite de scènes PR.08
	201–210	suite de scènes PR.09
	211–220	suite de scènes PR.10
	221–240	changement de couleur géré par la musique
	241–255	stroboscope géré par la musique
8	000–255	vitesse pour les programme Show AT.01–AT.10
9	000–009	réaction un peu lente de la LED  chapitre 6.3
	010–029	réaction immédiate de la LED
	030–069	réaction un peu lente 1
	070–129	réaction lente 2
	130–189	réaction lente 3
	190–255	réaction lente max. 4
10	000–255	sous-adresses,  schéma 4

Schéma 8 ***Conseil** : si les fonctions du canal 5 ou 7 doivent être utilisées, réglez le canal 1 sur une valeur DMX supérieure à 0 sinon le projecteur reste sombre.

6 Fonctions supplémentaires

6.1 Luminosité maximale du projecteur

Si vous n'avez pas besoin de la luminosité maximale du projecteur, elle peut être diminuée à 33 % par rapport au maximum. On peut régler la luminosité avec une meilleure précision car les 255 paliers de luminosité existants peuvent être utilisés pour la plage de luminosité réduite.

- 1) Appuyez sur la touche MENU pour atteindre la plage supérieure du menu.
- 2) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *SET*.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage passe à *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPLd* ou *dIM*.
- 4) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *POW*.
- 5) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique le réglage en cours :

HIGH = luminosité maximale

NORM = luminosité réduite à 33 %

- 6) Pour que le projecteur puisse être géré par DMX, revenez avec la touche ENTER à la plage supérieure du menu.

Pour un fonctionnement individuel, sélectionnez le mode avec la touche MENU et activez le mode avec la touche ENTER.

6.2 Compensation du blanc

En usine, le projecteur est réglé de telle sorte que pour une luminosité maximale des couleurs rouge, vert et bleu, un ton de blanc donné soit créé. Ce ton de blanc peut être réglé plus froid ou plus chaud par exemple pour compenser des différences avec d'autres projecteurs s'ils sont gérés ensemble avec le PARC-56/RGB ou PARC-64/RGB.

- 1) Appuyez sur la touche MENU pour atteindre la plage supérieure du menu.
- 2) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *CLL2*.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique *RGBW*.
- 4) Appuyez une nouvelle fois sur la touche ENTER. L'affichage indique maintenant *R*, *G* ou *b* et un chiffre entre 000 et 255.

R = luminosité rouge

G = luminosité vert

b = luminosité bleu

- 5) Avec la touche ENTER, sélectionnez les trois fonctions de réglage l'une après l'autre et réglez avec la touche UP ou DOWN respectivement la luminosité pour obtenir le ton de blanc voulu.

- 6) Activez le ton de blanc réglé :

- a) Appuyez sur la touche MENU jusqu'à ce que l'affichage indique à nouveau *CLL2*.
- b) Appuyez deux fois sur la touche DOWN pour que l'affichage indique *SET*.
- c) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage passe à *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPLd* ou *dIM*.
- d) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *RGBW*.
- e) Appuyez sur la touche ENTER. Si l'affichage indique *ON*, le ton de blanc réglé est activé ; s'il affiche *OFF*, commutez sur *ON* avec la touche UP ou DOWN.

- 7) Pour que le projecteur puisse être géré par DMX, revenez par deux pressions sur la touche MENU sur la plage supérieure du menu. Pour le fonctionnement individuel, sélectionnez avec la touche MENU le mode de fonctionnement et activez le mode avec la touche ENTER.

6.3 Réaction lente de la LED

Les LEDs réagissent immédiatement à une modification du réglage de luminosité. Pour simuler la réaction lente de lampes classiques, on peut régler la réaction en 4 paliers. Avec le mode 10 canaux *STRG*, ce réglage s'effectue via le canal DMX 9 (schéma 8). Pour le mode 3, 4 et 5 canaux, le réglage s'effectue comme suit :

- 1) Appuyez sur la touche MENU pour atteindre la plage supérieure du menu.
- 2) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *SET*.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage passe à *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPLd* ou *dIM*.
- 4) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *dIM*.
- 5) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique le réglage en cours :
OFF = réaction immédiate
dIM1 = réaction un peu lente
dIM2 = réaction lente 2
dIM3 = réaction lente 3
dIM4 = réaction lente maximale
 Sélectionnez le réglage voulu avec la touche UP ou DOWN.
- 6) Pour pouvoir gérer le projecteur par DMX, revenez, avec la touche MENU, à la plage supérieure du menu.

Pour le fonctionnement individuel, sélectionnez le mode de fonctionnement avec la touche MENU et activez le mode avec la touche ENTER.

6.4 Affichage de température et protection contre les surchauffes

Le projecteur dispose d'une protection contre les surchauffes. En cas de température élevée à l'intérieur de l'appareil, il s'éteint ; il se rallume automatiquement une fois qu'il a refroidi. Pour afficher la température intérieure :

- 1) Appuyez sur la touche MENU jusqu'à ce que l'affichage indique *TEMP*.
- 2) Appuyez sur la touche ENTER.
- 3) Si *CURR* est affiché, appuyez sur la touche ENTER : la température intérieure est affichée en °C.
- 4) Avec la touche MENU, vous pouvez quitter cette branche de menu.

6.5 Réinitialisation du projecteur sur le réglage usine

En usine, le projecteur est réglé comme suit :

Fonction	Réglage usine
<i>PERS</i> nombre de canaux DMX	<i>STAG</i> = 10 canaux
<i>SET</i>	
<i>POW</i> luminosité max.	<i>HIGH</i> = 100 %
<i>RGBW</i> fonction compensation du blanc	<i>OFF</i> = désactivée
<i>Id</i> fonction sous-adresse	<i>OFF</i> = désactivée
<i>dIM</i> réponse LED lente	<i>dIM4</i> = lente max.
<i>Id</i> sous-adresse	01
<i>CLL</i> 11 tons de blanc	valeurs usine
<i>CLL2</i> compensation du blanc	R = 255, G = 255, B = 255
<i>RUN</i> mode DMX/individuel ou mode Slave	<i>dMX</i> = fonctionnement DMX/individuel

Pour réinitialiser le projecteur sur le réglage usine :

- 1) Appuyez sur la touche MENU jusqu'à atteindre la plage supérieure du menu.
- 2) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *SET*.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage passe à *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPL* ou *dIM*.
- 4) Appuyez sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que l'affichage indique *REST*.
- 5) Appuyez sur la touche ENTER jusqu'à ce que l'affichage indique quatre zones de saisie (...). Ensuite appuyez sur les touches suivantes :
UP, DOWN, UP, DOWN.
Un astérisque (*) sur l'affichage confirme chaque activation de ces touches.
- 6) Pour réinitialiser, appuyez sur la touche ENTER (l'affichage confirme brièvement avec *YES*) ou interrompez le processus avec la touche MENU.

- 7) Pour que le projecteur puisse être géré par DMX, revenez, avec la touche MENU, à la plage supérieure du menu.

Pour le fonctionnement individuel, sélectionnez avec la touche MENU le mode de fonctionnement et activez le mode avec la touche ENTER.

7 Nettoyage de l'appareil

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

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

8 Caractéristiques techniques

Protocole données : DMX 512

Nombre de canaux : sélectionnable entre 3, 4, 5 ou 10

Source de lumière : LED COB RGB

Consommation

PARC-56/RGB : 50 W

PARC-64/RGB : 100 W

Angle de diffusion : . . . 60°

Alimentation : 230 V/50 Hz

Consommation

PARC-56/WS : 60 VA max.

PARC-64/WS : 110 VA max.

Dimensions

PARC-56/WS : Ø 185 mm x 210 mm

PARC-64/WS : Ø 220 mm x 260 mm

Poids

PARC-56/WS : 2,4 kg

PARC-64/WS : 2,9 kg

Tout droit de modification réservé.

Notice d'utilisation protégée par le copyright de MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Toute reproduction même partielle à des fins commerciales est interdite.

Proiettore DMX a LED

Queste istruzioni sono rivolte all'installatore dell'apparecchio nonché all'utente con conoscenze di base dei comandi DMX. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima della messa in funzione dell'apparecchio e di conservarle per un uso futuro.

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

1 Elementi di comando e collegamenti

- 1 Connettore XLR da pannello DMX INPUT: ingresso dei segnali DMX per il collegamento con un'unità di comando luce o con l'uscita dei segnali DMX di un altro proiettore
- 2 Graffa per assicurare un paraluce a alette
- 3 Presa XLR DMX OUTPUT: uscita dei segnali DMX per il collegamento con l'ingresso DMX di un'ulteriore unità con comando DMX
- 4 Cavo per il collegamento con una presa di rete (230V/50 Hz)
- 5 Viti di bloccaggio per le staffe di montaggio
- 6 Staffe di montaggio/posizionamento
- 7 Tasti per scegliere il modo di funzionamento e per cambiare le impostazioni tramite il menù
- 8 Display

2 Avvertenze di sicurezza

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

AVVERTIMENTO



L'apparecchio è alimentato con pericolosa tensione di rete. Non intervenire mai personalmente al suo interno e non inserire niente nelle fessure di aerazione! Esiste il pericolo di una scarica elettrica.

- Usare l'apparecchio solo all'interno di locali e proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Non mettere in funzione l'apparecchio o 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.
- Nel caso d'uso improprio, di montaggio non sicuro, di collegamenti sbagliati, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.



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

3 Possibilità d'impiego

Questo proiettore con LED serve per l'illuminazione, per esempio sul palcoscenico, in discoteche o in saloni. Come fonte di luce è presente un LED RGB COB potente (COB = tecnologia chip-on-board): Molti LED singoli nei colori rosso, verde e blu sono sistemati su un unico chip. In questo modo si ottiene una distribuzione uniforme della luce.

Il proiettore è previsto per il comando tramite un'unità DMX di comando luce (3, 4, 5 o 10 canali di comando DMX a scelta). Tuttavia, può essere gestito anche in modo autonomo, senza unità di comando.

Come particolarità, il proiettore offre, con funzionamento DMX, l'utilizzo di 66 sottoindirizzi. In questo modo, con un unico indirizzo di start DMX si possono gestire fino a 66 (gruppi di) proiettori indipendentemente, aumentando così notevolmente il numero massimo possibile di apparecchi con comando DMX.

4 Messa in funzione

4.1 Montaggio

- Posizionare l'apparecchio sempre in modo che durante il funzionamento sia garantita una circolazione sufficiente dell'aria. Non coprire in nessun caso le aperture di ventilazione dell'apparecchio.
- La distanza dall'oggetto irradiato non dovrebbe essere inferiore a 50 cm.

AVVERTIMENTO



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

1. Fissare il proiettore per mezzo delle staffe di montaggio (6), p.es. con una vite robusta di

montaggio o di un supporto per proiettori (gancio a C) su una traversa.

Per orientare il proiettore, allentare le due viti di bloccaggio (5) delle staffe di montaggio. Impostare l'inclinazione desiderata del proiettore e stringere nuovamente le viti.

2. In alternativa, il proiettore può essere collocato anche liberamente. Allargare le due staffe sotto il proiettore in modo che servano come supporto. Quindi stringere nuovamente le viti di bloccaggio.

4.2 Paraluce a alette

Per ridurre l'angolo d'irradiazione si può usare un paraluce a alette (accessorio):

Paraluce a alette	adatto per
PARC-56B	PARC-56/RGB
PARC-64B	PARC-64/RGB

Inserire il paraluce nelle guide esterne sul davanti del proiettore e proteggerlo dalla caduta per mezzo della graffa (2). Come protezione supplementare, avvitare le 4 viti in dotazione nei fori filettati del paraluce.

4.3 Accensione

AVVERTIMENTO



Non guardare direttamente e a lungo nella fonte di luce, per escludere possibili danni agli occhi. Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettici!

Inserire la spina del cavo rete (4) in una presa (230V/50Hz). Il proiettore è acceso. Il display (8) indica la voce del menù scelta per ultima e si spegne dopo 30 sec. Se si preme uno dei tasti funzione (7), il display si riaccende per 30 secondi.

5 Funzionamento

I tasti funzione MENU, ENTER, UP e DOWN (7) servono per scegliere il modo di funzionamento e varie funzioni. La struttura del menù a pagine 62 e 63 dimostra come scegliere i modi e le funzioni.

5.1 Funzionamento autonomo

5.1.1 Proiettore di colori e stroboscopio

In questo modo, il proiettore emette costantemente un colore impostabile. In più si può attivare la funzione stroboscopica.

- 1) Premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù (nella struttura del menù a pagine 62 e 63 tutto a sinistra).
- 2) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *STRT*.

- 3) Premere il tasto ENTER. Il display visualizza ora *R*, *G*, *B* oppure *ST* e un numero.

R = Luminosità rosso (0–255)

G = Luminosità verde (0–255)

B = Luminosità blu (0–255)

ST = Frequenza dei lampi dello stroboscopio (0–20)

- 4) Con il tasto ENTER scegliere una dopo l'altra le quattro funzioni d'impostazione, e con il tasto UP o DOWN impostare la luminosità o la frequenza dei lampi.

Un consiglio: Impostando la luminosità dei colori rosso, verde e blu non cambia solo la loro luminosità, ma nel caso di una miscela di colori anche la tonalità. Perciò impostare dapprima la luminosità del colore che deve dominare e successivamente aggiungere gli altri due colori. Se la miscela deve portare al bianco, impostare dapprima la luminosità del colore verde, perché sembra la più luminosa per l'occhio umano. Quindi con il rosso miscelare il giallo e alla fine con blu arrivare al bianco.

Importante: Prima dello spegnimento del proiettore, per uscire dalle voci del menù per luminosità o frequenza dei lampi, non premere il tasto MENU. Altrimenti, il proiettore rimane buio dopo la nuova accensione.

5.1.2 Varie tonalità del bianco

Memorizzare 11 tonalità di colori

Con questo modo, il proiettore emette della luce bianca. Sono memorizzate 11 tonalità del bianco che possono essere modificate. Per ogni tonalità del bianco, la luminosità per i colori rosso, verde e blu può essere impostata in modo differente così che questo modo può servire anche per memorizzare 11 tonalità cromatiche individuali.

- 1) Premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù (nella struttura del menù a pagine 62 e 63 tutto a sinistra).
- 2) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *CL L*.
- 3) Premere il tasto ENTER. Il display visualizza ora una delle 11 locazioni di memoria (*WT. 1 ... WT. 11*) e il proiettore emette la relativa tonalità del bianco.
- 4) Con il tasto UP o DOWN scegliere la tonalità del bianco desiderata oppure la locazione di memoria le cui impostazioni devono essere modificate.
- 5) Per modificare un'impostazione, dopo aver scelto la locazione di memoria premere il tasto ENTER. Il display visualizza ora *R*, *G*, *B* e un numero (0–255).
R = Luminosità rosso
G = Luminosità verde
B = Luminosità blu

- 6) Con il tasto ENTER scegliere uno dopo l'altro i colori, e con il tasto UP o DOWN impostare la luminosità.
- 7) Per aprire un'altra tonalità del bianco o per modificare le impostazioni di un'altra locazione di memoria, premere il tasto MENU, in modo che venga visualizzato nuovamente il numero della locazione di memoria. Quindi ripetere i punti 4–6.

N.B.: Se si spegne e riaccende il proiettore in questa modalità, il proiettore rimane buio. La tonalità del bianco o la tonalità cromatica individuale devono essere determinate nuovamente.

5.1.3 Comando tramite la musica

Per il cambio colori comandato dalla musica e per la funzione stroboscopia comandata dalla musica, nel proiettore è integrato un microfono.

- 1) Premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù.
- 2) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *SCUD*.
- 3) Premere il tasto ENTER. Il display visualizza ora il modo scelto per ultimo:
MOD1 = cambio colori comandato dalla musica
MOD2 = stroboscopia comandato dalla musica
- 4) Con il tasto UP o DOWN scegliere il modo desiderato.

Importante: Se dopo lo spegnimento e la riaccensione, il proiettore deve funzionare nuovamente comandato dalla musica, non uscire dalla voce del menù *MOD1* o *MOD2* usando il tasto MENU.

5.1.4 Programmi show e scenari

Nel proiettore sono memorizzati 10 programmi show1 (*ATD1...ATD10*). Inoltre è possibile programmare individualmente 10 scenari (*PRD1...PRD10*) con un massimo di 30 scene (vedi Capitolo 5.1.5). I programmi show e gli scenari si attivano come segue:

- 1) Premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù.
- 2) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *AUTO*.
- 3) Premere il tasto ENTER. Il display visualizza ora il programma show aperto per ultimo (*ATD1...ATD10*) oppure lo scenario aperto per ultimo (*PRD1...PRD10*).
- 4) Con il tasto UP o DOWN scegliere il programma show o lo scenario.

5.1.5 Programmare degli scenari

È possibile programmare in modo semplice 10 scenari. Uno scenario può essere composto da un massimo di 30 scene e può svolgersi ripetutamente. Per ogni scena, il colore può essere impostato insieme alla luminosità, si può attivare la funzione stroboscopica con frequenza variabile dei lampi e si può determinare la durata degli scenari e delle dissolvenze.

- 1) Premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù.
- 2) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *EDIT*.
- 3) Premere il tasto ENTER. Il display visualizza ora il numero dello scenario modificato per ultimo (*PRD1...PRD10*).
- 4) Con il tasto UP o DOWN scegliere il numero con il quale lo scenario deve essere memorizzato e premere il tasto ENTER. Il display indica il numero della prima scena (*SCD1*).
- 5) Con un'ulteriore pressione del tasto ENTER si aprono una dopo l'altra le seguenti funzioni d'impostazione:
R = luminosità rosso
G = luminosità verde
B = luminosità blu
ST = frequenza lampi dello stroboscopia
T = durata delle scene (time) in secondi
F = durata delle dissolvenze (fade)

Con il tasto UP o DOWN impostare il valore desiderato.

- 6) Dopo aver impostato la prima scena, premere il tasto MENU. Il display indica nuovamente il numero della scena. Con il tasto UP scegliere la seconda scena, premere il tasto ENTER, impostare la scena e ripetere la procedura per tutte le scene che seguono. Se non sono richiesti tutti e trenta i numeri di scene, per i numeri non utilizzati impostare la durata della scena *T* con zero.

5.2 Comando sincronizzato di più proiettori (modo master-slave)

Si possono assemblare più PARC-56/RGB o PARC-64/RGB. L'apparecchio principale (master) è in grado allora di comandare in modo sincrono tutti gli apparecchi secondari (slave).

- 1) Collegare i proiettori tramite i contatti DMX creando una catena. Vedi Capitolo 5.3.1 "Collegamento DMX", tralasciando il punto 1.
- 2) Gli apparecchi secondari che devono essere comandati dall'apparecchio principale, devono essere impostati come apparecchi secondari:

- a) Premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù.
- b) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *RUN*.
- c) Premere il tasto ENTER e con il tasto UP o DOWN scegliere:
 - DMX* = apparecchio principale
 - SLAVE* = apparecchio secondario
- 3) Se sull'apparecchio principale sono stati programmati degli scenari (Cap. 5.1.5), è possibile copiarli sugli apparecchi secondari:
 - a) Sull'apparecchio principale, premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù.
 - b) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *SET*.
 - c) Premere il tasto ENTER. Il display passa alla visualizzazione *POW, RGBW, Id, REST, UPLD* o *dIM*.
 - d) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *UPLD*.
 - e) Premere il tasto ENTER, in modo che il display visualizzi quattro punti d'input (. . .). Quindi premere i seguenti tasti:
UP, DOWN, UP, DOWN.

La pressione di questi tasti viene sempre confermata con un asterisco (*) sul display.

- f) Avviare il processo di copia con il tasto ENTER. Durante il processo di copia, il proiettore emette una luce gialla, in caso di un errore diventa rosso e al termine della copiatura riuscita diventa verde.
- g) Per attivare il modo di funzionamento desiderato, premere il tasto MENU in modo che il display indichi nuovamente *SET*. Con il tasto UP o DOWN scegliere il modo e attivarlo con il tasto ENTER.

5.3 Funzionamento con un'unità di comando DMX

DMX è l'abbreviazione per **D**igital **M**ultiplex e significa comando digitale di più apparecchi tramite una sola linea di comando. Per il comando tramite un'unità DMX di comando luce (p.es. DMX-1440 o DMX-510USB), il proiettore dispone di 10 canali di comando DMX. A seconda delle necessità può essere comandato anche tramite soli 5, 4 o 3 canali. Le funzioni dei canali e i valori DMX sono indicati nel capitolo 5.3.5.

5.3.1 Collegamento DMX

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

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

Per il collegamento si dovrebbero usare cavi speciali per la trasmissione di segnali DMX (p.es. cavi della serie CDMXN). Nel caso di lunghezze oltre i 150 m si consiglia per principio l'impiego di un amplificatore DMX (p.es. SR-103DMX).

- 1) Collegare l'ingresso DMX INPUT (1) con l'uscita DMX dell'unità di comando luce o di un altro apparecchio con comando DMX.
- 2) Collegare l'uscita DMX OUTPUT (3) con l'ingresso DMX dell'apparecchio successivo e la sua uscita con l'ingresso dell'apparecchio DMX seguente ecc., finché tutti gli apparecchi con comando DMX sono collegati formando una catena.
- 3) Per escludere interferenze durante la trasmissione dei segnali, nel caso di linee lunghe o di un gran numero di apparecchi collegati in serie, l'uscita DMX dell'ultimo apparecchio DMX della catena dovrebbe essere terminata con una resistenza di 120Ω (> 0,3W): Inserire nella presa d'uscita DMX un terminatore (p.es. DLT-123).

5.3.2 Impostare il numero dei canali DMX

Per poter comandare il proiettore con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX (☞ Cap. 5.3.3) e il numero dei canali DMX. Il numero dei canali DMX dipende dalle funzioni richieste e eventualmente anche dal numero dei canali di comando disponibili sull'unità di comando luce. Il capitolo 5.3.5 informa sulle funzioni possibili con il funzionamento a 3, 4, 5 e 10 canali. Scegliere quindi il numero dei canali DMX:

- 1) Premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù (nella struttura del menù a pagine 62 e 63 tutto a sinistra).
- 2) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *PER5*.
- 3) Premere il tasto ENTER. Il display visualizza ora l'impostazione attuale:
 - STAG* 10 canali (☞ Fig. 8, pagina 33)
 - ARC* 13 canali
 - 1 = rosso, 2 = verde, 3 = blu
 - ARR* 4 canali
 - 1 = dimmer, 2 = rosso, 3 = verde, 4 = blu
 - ARR* 15 canali
 - 1 = dimmer, 2 = rosso, 3 = verde, 4 = blu,
 - 5 = stroboscopio
 - H5V* 3 canali
 - 1 = colore, 2 = saturazione, 3 = luminosità
- 4) Scegliere l'impostazione con il tasto UP o DOWN.

5.3.3 Impostare l'indirizzo di start DMX

Per poter comandare separatamente tutti gli apparecchi DMX collegati con l'unità per comando luce, ogni apparecchio deve avere il suo indirizzo di start. Se il primo canale DMX del proiettore deve essere comandato dall'unità per comando luce p.es. tramite l'indirizzo DMX 17, impostare sul proiettore l'indirizzo di start 17. Tutti gli ulteriori canali DMX del proiettore sono assegnati automaticamente agli indirizzi successivi. Segue un esempio con l'indirizzo di start 17:

Numero dei canali DMX	Indirizzi DMX occupati	Prossimo indirizzo di start possibile per l'apparecchio DMX successivo
3	17–19	20
4	17–20	21
5	17–21	22
10	17–26	27

Fig. 2 Indirizzi DMX utilizzando l'indirizzo di start 17

- 1) Premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù.
- 2) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *dMx*.
- 3) Premere il tasto ENTER. Il display visualizza ora *d* e un numero fra 1 e 512.
- 4) Impostare l'indirizzo di start con il tasto UP o DOWN.
- 5) A questo punto, il proiettore può essere comandato da un'unità di comando luce.

Altrimenti, saltare sulla voce del menù *RUN* e premere il tasto ENTER. Se il display indica *SLRV*, con il tasto UP o DOWN passare a *dMx*.

5.3.4 Utilizzare sottoindirizzi

Tramite l'utilizzo di sottoindirizzi è possibile gestire in modo indipendente e per mezzo di un solo indirizzo di start DMX fino a 66 (gruppi di) proiettori. In questo modo, il numero massimo degli apparecchi con comando DMX è notevolmente aumentato. La scelta dei proiettori con un sottoindirizzo avviene tramite il canale DMX 10 (Fig. 8). Tutti i proiettori con un sottoindirizzo possono essere comandati anche in modo sincrono, se per il canale DMX 10 è impostato un valore DMX inferiore a 10.

- 1) Impostare il proiettore per il comando tramite 10 canali DMX,  Cap. 5.3.2 (voce del menù *PERS*, impostazione *START*).
- 2) Premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù.
- 3) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *I d*.

- 4) Premere il tasto ENTER. Il display visualizza ora *I d* e un numero fra 01 e 66.
- 5) Impostare il sottoindirizzo con il tasto UP o DOWN.
- 6) Premere il tasto MENU in modo che il display indichi nuovamente solo *I d*.
- 7) Premere tre volte il tasto UP in modo che il display indichi *SET*.
- 8) Premere il tasto ENTER. Il display passa alla visualizzazione *PDW, RGBW, I d, REST, UPL d o DIM*.
- 9) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *I d*.
- 10) Premere il tasto ENTER. Se il display indica *DN*, significa che è attivata la funzione per la selezione dei sottoindirizzi, se indica *OFF*, con il tasto UP o DOWN passare a *DN*.
- 11) Perché il proiettore possa essere comandato tramite DMX, premendo due volte il tasto MENU occorre ritornare al livello superiore del menù.
- 12) Per poter comandare il proiettore, sull'unità di comando luce impostare il canale 10 sul valore DMX che corrisponde al sottoindirizzo del proiettore:

Sotto-indirizzo	Valore DMX	Sotto-indirizzo	Valore DMX	Sotto-indirizzo	Valore DMX
tutti	000–009				
1	010–019	23	212	45	234
2	020–029	24	213	46	235
3	020–039	25	214	47	236
4	040–049	26	215	48	237
5	050–059	27	216	49	238
6	060–069	28	217	50	239
7	070–079	29	218	51	240
8	080–089	30	219	52	241
9	090–099	31	220	53	242
10	100–109	32	221	54	243
11	110–119	33	222	55	244
12	120–129	34	223	56	245
13	130–139	35	224	57	246
14	140–149	36	225	58	247
15	150–159	37	226	59	248
16	160–169	38	227	60	249
17	170–179	39	228	61	250
18	180–189	40	229	62	251
19	190–199	41	230	63	252
20	200–209	42	231	64	253
21	210	43	232	65	254
22	211	44	233	66	255

Fig. 3 Selezione di proiettori con un sottoindirizzo per mezzo del canale DMX 10

5.3.5 Funzioni dei canali DMX

Funzionamento a 3 canali *ARC 1*

Canale DMX	Valore DMX	Funzione
1	000–255	Luminosità rosso
2	000–255	Luminosità verde
3	000–255	Luminosità blu

Fig. 4

Funzionamento a 3 canali *HSV*

Canale DMX	Valore DMX	Funzione
1	000–255	Colore
2	000–255	Saturazione
3	000–255	Luminosità

Fig. 5

Funzionamento a 4 canali *AR 1d*

Canale DMX	Valore DMX	Funzione
1	000–255	Dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	Luminosità base rosso
3	000–255	Luminosità base verde
4	000–255	Luminosità base blu

Fig. 6

Funzionamento a 5 canali *AR 1S*

Canale DMX	Valore DMX	Funzione
1	000–255	Dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	Luminosità base rosso
3	000–255	Luminosità base verde
4	000–255	Luminosità base blu
5	000–010	Nessuno stroboscopio
	011–255	Stroboscopio lento → veloce

Fig. 7

Funzionamento a 10 canali *STAG*

Canale DMX	Valore DMX	Funzione
1	000–255	Dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	Luminosità base rosso
3	000–255	Luminosità base verde
4	000–255	Luminosità base blu
5*	000–030	Nessuna funzione
	031–255	Vari colori
6	000–010	Nessuno stroboscopio
	011–255	Stroboscopio lento → veloce
7*	000–020	Nessuna funzione
	021–030	Programma show AT.01
	031–040	Programma show AT.02
	041–050	Programma show AT.03
	051–060	Programma show AT.04
	061–070	Programma show AT.05
	071–080	Programma show AT.06
	081–090	Programma show AT.07
	091–100	Programma show AT.08
	101–110	Programma show AT.09
	111–120	Programma show AT.10
	121–130	Scenario PR.01,  Cap. 5.1.5
	131–140	Scenario PR.02
	141–150	Scenario PR.03
	151–160	Scenario PR.04
	161–170	Scenario PR.05
	171–180	Scenario PR.06
	181–190	Scenario PR.07
	191–200	Scenario PR.08
	201–210	Scenario PR.09
	211–220	Scenario PR.10
	221–240	Cambio colori comandato dalla musica
	241–255	Stroboscopio comandato dalla musica
8	000–255	Velocità per i programmi show AT.01–AT.10
9	000–009	Reazione leggermente lenta dei LED,  Cap. 6.3
	010–029	Reazione immediata dei LED
	030–069	Reazione leggermente lenta 1
	070–129	Reazione lenta 2
	130–189	Reazione lenta 3
	190–255	Max. reazione lenta 4
10	000–255	Sottoindirizzi,  Fig. 4

Fig. 8 *N.B.: Se si devono sfruttare le funzioni del canale 5 o 7, impostare per il canale 1 un valore DMX superiore a 0, altrimenti il proiettore rimane buio.

6 Funzioni supplementari

6.1 Luminosità massima del proiettore

Se non è richiesta la luminosità massima del proiettore, è possibile ridurla al 33 % del valore massimo. In questo modo si ottiene una regolazione fine della luminosità perché i 255 livelli di luminosità presenti possono essere sfruttati per il campo ridotto di luminosità.

- 1) Premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù.
- 2) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *SET*.
- 3) Premere il tasto ENTER. Il display passa ora alla visualizzazione *POW, RGBW, Id, REST, UPLd* o *dIM*.
- 4) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *POW*.
- 5) Premere il tasto ENTER. Il display indica l'impostazione attuale:
HIGH = Luminosità massima
NORM = Luminosità ridotta al 33 %
- 6) Perché il proiettore possa essere comandato con DMX, con il tasto MENU ritornare sul livello superiore del menù.

Per il funzionamento autonomo, con il tasto MENU scegliere il modo di funzionamento e attivarlo con il tasto ENTER.

6.2 Correzione del bianco

Dalla fabbrica, il proiettore è regolato in modo che con luminosità massima dei colori rosso, verde e blu si ottiene una determinata tonalità del bianco. Questa tonalità del bianco può essere impostata più calda o più fredda, p.es. per compensare le differenze con altri proiettori se questi sono gestiti insieme al PARC-56/RGB o PARC-64/RGB.

- 1) Premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù.
- 2) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *CRAL2*.
- 3) Premere il tasto ENTER. Il display visualizza ora *RGBW*.
- 4) Premere nuovamente il tasto ENTER. Il display visualizza ora *R, G o b* e un numero fra 000 e 255.
R = Luminosità rosso
G = Luminosità verde
b = Luminosità blu
- 5) Con il tasto ENTER selezionare una dopo l'altra le tre funzioni d'impostazione, e con il tasto UP o DOWN impostare la luminosità in modo tale che si ottenga la tonalità desiderata del bianco.

- 6) Attivare la tonalità del bianco:

- a) Premere il tasto MENU tante volte finché il display indica nuovamente *CRAL2*.
- b) Premere due volte il tasto DOWN in modo che il display visualizzi *SET*.
- c) Premere il tasto ENTER. Il display passa ora alla visualizzazione *POW, RGBW, Id, REST, UPLd* o *dIM*.
- d) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *RGBW*.
- e) Premere il tasto ENTER. Se il display indica *ON*, significa che è attivata la tonalità del bianco impostata, se indica *OFF*, con il tasto UP o DOWN passare a *ON*.

- 7) Perché il proiettore possa essere comandato con DMX, premendo due volte il tasto MENU ritornare sul livello superiore del menù.

Per il funzionamento autonomo, con il tasto MENU scegliere il modo di funzionamento e attivarlo con il tasto ENTER.

6.3 Reazione lenta dei LED

I LED reagiscono immediatamente a una modifica dell'impostazione della luminosità. Per simulare la reazione lenta delle lampadine tradizionali, la reazione può essere regolata a 4 livelli. Con il funzionamento a 10 canali *STRG*, tale impostazione avviene tramite il canale DMX 9 (Fig. 8). Per il funzionamento a 3, 4 e 5 canali, eseguire l'impostazione come segue:

- 1) Premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù.
- 2) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *SET*.
- 3) Premere il tasto ENTER. Il display passa ora alla visualizzazione *POW, RGBW, Id, REST, UPLd* o *dIM*.
- 4) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *dIM*.
- 5) Premere il tasto ENTER. Il display indica l'impostazione attuale:
OFF = Reazione immediata
dIM1 = Reazione leggermente lenta
dIM2 = Reazione lenta 2
dIM3 = Reazione lenta 3
dIM4 = Max. reazione lenta
 Con il tasto UP o DOWN scegliere l'impostazione desiderata.
- 6) Perché il proiettore possa essere comandato con DMX, con il tasto MENU ritornare sul livello superiore del menù. Per il funzionamento autonomo, con il tasto MENU scegliere il modo di funzionamento e attivarlo con il tasto ENTER.

6.4 Indicazione della temperatura e protezione contro il surriscaldamento

Il proiettore dispone di una protezione contro il surriscaldamento. Perciò si spegne in caso di temperatura troppo alta nel suo interno, e dopo il raffreddamento si riaccende automaticamente. Per l'indicazione della temperatura interna:

- 1) Premere il tasto MENU tante volte finché il display indica *TEMP*.
- 2) Premere il tasto ENTER.
- 3) Se viene indicato *CURR*, premere il tasto ENTER: la temperatura interna è indicata in °C.
- 4) Con il tasto MENU si può uscire da questo ramo del menù.

6.5 Resettare il proiettore all'impostazione della fabbrica

Dalla fabbrica, il proiettore è impostato come segue:

Funzione	Impostazione della fabbrica
<i>PERS</i> Numero canali DMX	<i>STRG</i> = 10 canali
<i>SET</i>	
<i>POW</i> Max. luminosità	<i>HIGH</i> = 100 %
<i>RGBW</i> Funzione correzione del bianco	<i>OFF</i>
<i>Id</i> Funzione sottoindirizz	<i>OFF</i>
<i>dIM</i> Reazione lenta dei LED	<i>dIM4</i> = max. lenta
<i>Id</i> Sottoindirizz	01
<i>CL1</i> 11 tonalità del bianco	Valori della fabbrica
<i>CL2</i> Correzione del bianco	R = 255, G = 255, B = 255
<i>RUN</i> Modo DMX/autonomo o modo slave	<i>dMX</i> = funzionamento DMX/autonomo

Per resettare il proiettore alle impostazioni della fabbrica:

- 1) Premere il tasto MENU tante volte finché è raggiunto il livello superiore del menù.
- 2) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *SET*.
- 3) Premere il tasto ENTER. Il display passa alla visualizzazione *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPL* o *dIM*.
- 4) Premere il tasto UP o DOWN tante volte finché il display indica *REST*.
- 5) Premere il tasto ENTER, in modo che il display visualizzi quattro punti d'input (. . . .). Quindi premere i seguenti tasti:
UP, DOWN, UP, DOWN.
La pressione di questi tasti viene sempre confermata con un asterisco (*) sul display.
- 6) Per resettare premere il tasto ENTER (il display lo conferma brevemente con *YES*) oppure interrompere la procedura con il tasto MENU.

- 7) Perché il proiettore possa essere comandato con DMX, con il tasto MENU ritornare sul livello superiore del menù.

Per il funzionamento autonomo, con il tasto MENU scegliere il modo di funzionamento e attivarlo con il tasto ENTER.

7 Pulizia dell'apparecchio

Ad intervalli regolari, a seconda della presenza di sporco, conviene pulire il disco di plastica davanti al LED. Solo allora la luce può essere irradiata alla massima luminosità. **Per la pulizia, staccare la spina dalla presa.** Usare solo un panno morbido, pulito e un detergente delicato. Quindi asciugare il disco di plastica.

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

8 Dati tecnici

Protocollo dati: DMX 512

Numero dei canali DMX: . . a scelta fra
3, 4, 5 o 10

Fonte luminosa: LED RGB-COB

Potenza assorbita

PARC-56/RGB: 50 W

PARC-64/RGB: 100 W

Angolo d'irradiazione: . . 60°

Alimentazione: 230 V/50 Hz

Potenza assorbita

PARC-56/RGB: max. 60 VA

PARC-64/RGB: max. 110 VA

Dimensioni

PARC-56/RGB: Ø 185 mm × 210 mm

PARC-64/RGB: Ø 220 mm × 260 mm

Peso

PARC-56/RGB: 2,4 kg

PARC-64/RGB: 2,9 kg

Con riserva di modifiche tecniche.

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

DMX-ledschijnwerper

Deze handleiding is bedoeld voor de installateur van het apparaat en voor de gebruiker met basiskennis van de DMX-besturing. Lees de handleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen, en bewaar ze voor latere raadpleging.

Op pagina 2 vindt u een overzicht van alle bedieningselementen en de aansluitingen.

1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen

- 1 XLR-inbouwstekker DMX INPUT: DMX-signaalingang voor aansluiting van een lichtregelaar of op de DMX-signaaluitgang van een andere schijnwerper
- 2 Klem om een afschermplaat te bevestigen
- 3 XLR-jack DMX OUTPUT: DMX-signaaluitgang voor aansluiting op de DMX-ingang van een andere DMX-gestuurd apparaat
- 4 Netsnoer voor de aansluiting op een stopcontact (230 V/50 Hz)
- 5 Vastzetschroeven voor de montagebeugel
- 6 Montage-/opstellingsbeugel
- 7 Toetsen voor selectie van de bedrijfsmodus en om instellingen via het menu te wijzigen
- 8 Display

2 Veiligheidsvoorschriften

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

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



- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenhuis; vermijd druipe- en spatwater en plaatsen met een hoge vochtigheid. Het toegestane omgevingstemperatuurbereik bedraagt 0–40 °C.
- Schakel het apparaat niet in of trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact,
 1. wanneer het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
 2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld is gevallen,
 3. wanneer het apparaat slecht functioneert.
 Het apparaat moet in elk geval worden hersteld door een gekwalificeerd vakman.

- Een beschadigd netsnoer mag alleen in een werkplaats worden vervangen.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, onveilige montage, verkeerde aansluiting, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



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

3 Toepassingen

Deze led-schijnwerper wordt gebruikt voor verlichting bv. op podia, in discotheken en feestzalen. Als lichtbron wordt een krachtige RGB-COB-led gebruikt (COB = Chip-on-Board-technologie): veel individuele led's in de kleuren rood, groen en blauw zijn dicht tegen elkaar op een chip geplaatst. Dit zorgt voor een gelijkmatiger lichtverdeling.

De schijnwerper is ontworpen voor het besturen via een DMX-lichtregelaar (naar keuze 3, 4, 5 of 10 DMX-besturingskanalen). Hij werkt echter ook autonoom zonder regelaar.

Als bijzondere eigenschap stelt de schijnwerper bij DMX-werking 66 subadressen ter beschikking. Zo kunt u via één enkel DMX-startadres tot 66 schijnwerpers (schijnwerpergroepen) onafhankelijk van elkaar sturen, en het maximaal mogelijke aantal DMX-gestuurde apparaten wordt aanzienlijk verhoogd.

4 Ingebruikneming

4.1 Montage

- Plaats het apparaat steeds zo, dat bij het gebruik voldoende ventilatie is gegarandeerd. De ventilatieopeningen in de behuizing mogen in geen geval zijn afgedekt.
- De afstand tot het bestraalde voorwerp moet ten minste 50 cm bedragen.

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 (bv. door een hijskabel aan de montagebeugel; bevestig de hijskabel zo dat het apparaat niet meer dan 20 cm kan vallen).

1. Bevestig de schijnwerper via de montagebeugels (6), bv. met een stabiele montageschroef of een spotlichthouder (C-haak) aan een traverse.

Voor het uitlijnen van de schijnwerper draait u de twee bevestigingsschroeven (5) van de montagebeugels los. Stel de gewenste hellingshoek van de schijnwerper in en draai de schroeven weer vast.

2. De schijnwerper kan ook vrij worden opgesteld: Spreid de montagebeugels onder de schijnwerper zodanig dat ze als steunen dienen. Haal de bevestigingsschroeven daarna aan.

4.2 Afschermplaat

Om de lichtbundel te versmallen, kunt u de afschermplaat (toebehoren) gebruiken:

Afschermplaat	geschikt voor
PARC-56B	PARC-56/RGB
PARC-64B	PARC-64/RGB

Schuif de plaat in de buitenste rails vooraan op de schijnwerper en bevestig met de klem (2), zodat ze er niet uit valt. Als bijkomende bevestiging draait u de vier meegeleverde schroeven in de draadgaten van de plaathouder.

4.3 Inschakelen

OPGELET



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

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

Plug de stekker van het netsnoer (4) in een stopcontact (230 V/50 Hz). De schijnwerper is hiermee ingeschakeld. Op het display (8) verschijnt het laatst geselecteerde menupunt dat na 30 seconden verdwijnt. Zodra u op een van de bedieningstoetsen (7) drukt, wordt het opnieuw 30 seconden lang weergegeven.

5 Bediening

De bedieningstoetsen MENU, ENTER, UP en DOWN (7) dienen voor het selecteren van de bedrijfsmodus en verschillende functies. De menustructuur op de pagina's 62 en 63 toont hoe de modussen en functies geselecteerd worden.

5.1 Autonoom bedrijf

5.1.1 Kleurenstraler en stroboscoop

In deze modus straalt de schijnwerper constant in een instelbare kleur. Daarnaast kunt u ook de stroboscoopfunctie inschakelen.

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU tot u zich in het bovenste menuniveau bevindt (in de menustructuur op de pagina's 62 en 63 helemaal links).
- 2) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot **STRT** op het display verschijnt.
- 3) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu **R**, **G**, **B** of **ST** en een getal.
R = helderheid rood (0–255)
G = helderheid groen (0–255)
B = helderheid blauw (0–255)
ST = flitsfrequentie (0–20) van de stroboscoop
- 4) Selecteer met de toets ENTER een voor een de vier instelfuncties en stel met de toets UP of DOWN telkens de helderheid of de flitsfrequentie in.

Tip: Bij het instellen van de helderheid van kleuren rood, groen en blauw wijzigt niet alleen de helderheid ervan, maar bij een kleurmenging ook de tint. Stel daarom eerst de kleur die moet domineren, in op de gewenste helderheid, en meng daarna de andere twee kleuren erbij. Als het resultaat van de kleurmenging wit moet zijn, stelt u eerst de helderheid van de kleur groen in, omdat deze het meest helder is voor het oog. Meng dan met rood naar geel en ten slotte met blauw naar wit.

Belangrijk: Vóór uitschakelen van de schijnwerper verlaat u het menu-item voor een kleur of voor de flitsfrequentie niet met de toets MENU. Anders blijft de schijnwerper donker na opnieuw inschakelen.

5.1.2 Verschillende wittinten 11 kleurtinten opslaan

In deze modus straalt de schijnwerper wit licht af. Er zijn 11 verschillende wittinten opgeslagen, die evenwel gewijzigd kunnen worden. Voor elke wittint kunt u de helderheid voor de kleuren rood, groen en blauw afzonderlijk instellen, zodat deze modus ook gebruikt kan worden voor het opslaan van 11 individuele tinten.

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU tot u zich in het bovenste menuniveau bevindt (in de menustructuur op de pagina's 62 en 63 helemaal links).
- 2) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot **RL I** op het display verschijnt.
- 3) Druk op de toets ENTER. Op het display wordt nu een van de 11 geheugenplaatsen weergegeven (**W T, 0 1... W T, 1 1**) en de schijnwerper straalt in de bijbehorende wittint.
- 4) Selecteer met de toets UP of DOWN de gewenste wittint of selecteer de geheugenplaats waarvan de instellingen gewijzigd moeten worden.
- 5) Om een instelling te wijzigen, drukt u na selecteren van de geheugenplaats op de toets ENTER.

Op het display verschijnt nu R , G , b en een getal (0–255).

R = helderheid rood

G = helderheid groen

b = helderheid blauw

- 6) Selecteer met de toets ENTER een voor een de kleuren en stel telkens de helderheid in met de toets UP of DOWN.
- 7) Om een andere wittint op te vragen of de instellingen van een andere geheugenplaats te wijzigen, drukt u op de toets MENU, zodat het geheugenplaatsnummer opnieuw wordt weergegeven. Herhaal dan de bedieningsstappen 4–6.

Opmerking: Als de schijnwerper in deze modus uit- en opnieuw ingeschakeld wordt, blijft hij donker. De gewenste wittint of de individuele kleurtint moet opnieuw geselecteerd worden.

5.1.3 Muzieksturing

Voor een muziekgestuurde kleurenwisseling en voor de werking van een muziekgestuurde stroboscoop is in de schijnwerper een microfoon ingebouwd.

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU tot u zich in het bovenste menuniveau bevindt.
- 2) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot $SOUND$ op het display verschijnt.
- 3) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt de laatst geselecteerde modus:
 $M0d1$ = muziekgestuurde kleurwissel
 $M0d2$ = muziekgestuurde stroboscoop
- 4) Selecteer met de toets UP of DOWN de gewenste modus.

Belangrijk: Als de schijnwerper na het uit- en inschakelen opnieuw muziekgestuurd moet werken, verlaat dan het menu-item $M0d1$ of $M0d2$ niet met de toets MENU.

5.1.4 Showprogramma's en scènereeks

10 showprogramma's ($AT.0$ 1... $AT.10$) zijn in de schijnwerper opgeslagen. Bovendien kunnen 10 scènereeks ($PR.0$ 1... $PR.10$) met maximaal 30 scènes zelf geprogrammeerd worden (hoofdstuk 5.1.5). De showprogramma's en scènereeks kunnen als volgt worden gestart:

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU tot u zich in het bovenste menuniveau bevindt.
- 2) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot $AUTO$ op het display verschijnt.
- 3) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu het laatst opgeroepen showprogramma ($AT.0$ 1... $AT.10$) of de laatst opgeroepen scènereeks ($PR.0$ 1... $PR.10$).
- 4) Selecteer het showprogramma of de scènereeks met de toets UP of DOWN.

5.1.5 Scènereeks programmeren

U kunt heel eenvoudig 10 scènereeks programmeren. Een scènereeks kan uit maximaal 30 scènes bestaan die herhaald wordt afgespeeld. Voor elke scène kunt u de kleur samen met de helderheid instellen, de stroboscoopfunctie met variabele flitsfrequentie inschakelen, de duur van de scène en de mengtijd vastleggen.

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU tot u zich in het bovenste menuniveau bevindt.
- 2) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot $EDIT$ op het display verschijnt.
- 3) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt het nummer van de scènereeks die het laatst werd gewijzigd ($PR.0$ 1... $PR.10$).
- 4) Selecteer het nummer waaronder de scènereeks moet worden opgeslagen, met de toets UP of DOWN en druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt het nummer van de eerste scène ($SC.0$ 1).
- 5) Door verschillende keren op de toets ENTER te drukken, worden na elkaar volgende instelfuncties opgeroepen:
 R = helderheid rood
 G = helderheid groen
 b = helderheid blauw
 ST = flitsfrequentie van de stroboscoop
 T = duur van de scène (time) in seconden
 F = mengtijd (fade)
 Stel met de toets UP of DOWN de gewenste waarde in.
- 6) Nadat de eerste scène ingesteld is, drukt u op de toets MENU. Op het display wordt opnieuw het scènenummer weergegeven. Selecteer met de toets UP de tweede scène, druk op de toets ENTER, stel de scène in en herhaal de procedure voor alle volgende scènes. Als niet alle 30 scènenummers nodig zijn, stelt u bij de niet-gebruikte scènenummers de duur van de scène T in op nul.

5.2 Meerdere schijnwerpers synchroon besturen (master-slavemodus)

U kunt meerdere PARC-56/RGB of PARC-64/RGB aaneensluiten. Het centrale apparaat (Master) kan alle nevenapparaten (Slave) synchroon sturen.

- 1) Verbind de schijnwerpers via de DMX-aansluitingen met elkaar in een ketting. Zie hiervoor hoofdstuk 5.3.1 "DMX-aansluiting", maar zonder bedieningsstap 1 in acht te nemen.
- 2) De nevenapparaten die u van op het centrale apparaat moet regelen, moeten als nevenapparaat worden ingesteld:

- a) Druk enkele keren op de toets MENU tot u zich in het bovenste menuniveau bevindt.
- b) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *RUN* op het display verschijnt.
- c) Druk op de toets ENTER en selecteer met de toets UP of DOWN:
DMX = centraal apparaat
SLAV = nevenapparaat
- 3) Als op het centrale apparaat scènereeksen zijn geprogrammeerd (hoofdstuk 5.1.5), dan kunt u deze naar de nevenapparaten kopiëren:
 - a) Druk enkele keren op de toets MENU op het centrale apparaat tot u zich in het bovenste menuniveau bevindt.
 - b) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *SET* op het display verschijnt.
 - c) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu de melding *PDW, RGBW, Id, REST, UPL d* of *dIM*.
 - d) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *UPL d* op het display verschijnt.
 - e) Druk op de toets ENTER, zodat het display vier invoerposities (. . .) weergeeft. Druk dan op de volgende toetsen:
UP, DOWN, UP, DOWN.
Telkens u op een van deze toetsen drukt, wordt dit bevestigd met een stersymbool (*) op het display.
 - f) Start de kopieerprocedure met de toets ENTER. Tijdens de kopieerprocedure brandt de schijnwerper geel, bij optreden van een storing rood, en na succesvol kopiëren groen.
 - g) Om de gewenste bedrijfsmodus in te schakelen, drukt u op de toets MENU, zodat op het display opnieuw *SET* verschijnt. Selecteer de bedrijfsmodus met de toets UP of DOWN en activeer met de toets ENTER.

5.3 Gebruik met een DMX-regelaar

DMX is de afkorting van Digital Multiplex, en staat voor digitale besturing van meerdere DMX-apparaten via één gemeenschappelijke besturingsleiding. Voor de bediening via een DMX-lichtregelaar (bv. DMX-1440 of DMX-510USB) beschikt de schijnwerper over 10 DMX-besturingskanalen. Naargelang de behoefte kunt u echter ook via slechts 5, 4 of 3 kanalen sturen. De functies van de kanalen en de DMX-waarden vindt u terug in het hfdst. 5.3.5.

5.3.1 DMX-aansluiting

Voor het aansluiten van het DMX-apparaat zijn er 3-polige XLR-connectoren met volgende penconfiguratie beschikbaar:

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

Voor het aansluiten moeten speciale kabels voor de DMX-signaaloverdracht gebruikt worden (bv. kabels van de CDMXN-serie). Bij kabellengten vanaf 150 m wordt in principe aanbevolen om een DMX-ophaalversterker tussen te schakelen (bv. SR-103DMX).

- 1) Verbind de ingang DMX INPUT (1) met de DMX-uitgang van de lichtregelaar of van een ander DMX-gestuurd apparaat.
- 2) Verbind de uitgang DMX OUTPUT (3) met de DMX-ingang van het volgende DMX-apparaat. Verbind de uitgang hiervan opnieuw met de ingang van het nageschakelde DMX-apparaat etc., tot alle DMX-gestuurde apparaten in een ketting zijn aangesloten.
- 3) Om storingen bij de signaaloverdracht te vermijden, moet u bij lange leidingen of bij een veelvoud van aaneengesloten apparaten de DMX-uitgang van het laatste DMX-apparaat in de ketting afsluiten met een weerstand van 120Ω ($> 0,3W$): Steek een geschikte afsluitstekker (bv. DLT-123) in de DMX-uitgangsbuss.

5.3.2 Aantal DMX-kanalen instellen

Om de schijnwerper met een lichtregelaar te kunnen bedienen, moeten het DMX-startadres (☞ hoofdstuk 5.3.3) en het aantal DMX-kanalen ingesteld worden. Het aantal DMX-kanalen hangt af van de benodigde functies en eventueel ook van het aantal beschikbare besturingskanalen op de lichtregelaar. Lees in hoofdstuk 5.3.5 over de functies die telkens bij het 3-, 4-, 5- en 10-kanaalbedrijf mogelijk zijn, en selecteer aan de hand hiervan het aantal DMX-kanalen:

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU tot u zich in het bovenste menuniveau bevindt (in de menustructuur op de pagina's 62 en 63 helemaal links).
- 2) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *PERS* op het display verschijnt.
- 3) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt de huidige instelling:
 - STAG* 10 kanalen (☞ figuur 8, pagina 41)
 - ARC* 13 kanalen
1 = rood, 2 = groen, 3 = blauw
 - RR Id* 4 kanalen
1 = dimmer, 2 = rood,
3 = groen, 4 = blauw
 - RR IS* 5 kanalen
1 = dimmer, 2 = rood, 3 = groen,
4 = blauw, 5 = stroboscoop
 - H5V* 3 kanalen
1 = kleur, 2 = kleurverzadiging,
3 = helderheid
- 4) Selecteer de instelling met de toets UP of DOWN.

5.3.3 Het DMX-startadres instellen

Om alle op de lichtregelaar aangesloten DMX-apparaten afzonderlijk te kunnen bedienen, moet elk apparaat een eigen startadres krijgen. Als het eerste DMX-kanaal van de schijnwerper vanaf de lichtregelaar bv. via het DMX-adres 17 gestuurd moet worden, stel dan op de schijnwerper het startadres 17 in. De volgende DMX-kanalen van de schijnwerper zijn dan automatisch aan de volgende adressen toegewezen. Hieronder vindt u een voorbeeld met startadres 17:

Aantal DMX-kanalen	Bezette DMX-adressen	Volgend mogelijke startadres voor het nageschakelde DMX-apparaat
3	17–19	20
4	17–20	21
5	17–21	22
10	17–26	27

Figuur 2 DMX-adresconfiguratie bij gebruik van het startadres 17

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU tot u het bovenste menuniveau hebt bereikt.
- 2) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *DMX* op het display verschijnt.
- 3) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu *d* en een getal tussen 1 en 512.
- 4) Stel het startadres in met de toets UP of DOWN.
- 5) U kunt de schijnwerper nu met een lichtregelaar bedienen.

Indien niet, gaat u naar het menu-item *RUN* en drukt u op de toets ENTER. Als op het display *SLRV* verschijnt, schakelt u met de toets UP of DOWN om naar *DMX*.

5.3.4 Subadressen gebruiken

Door het gebruik van subadressen kunt u via één enkel DMX-startadres tot 66 schijnwerpers (schijnwerpergroepen) onafhankelijk van elkaar besturen. Het maximaal mogelijke aantal DMX-gestuurde apparaten wordt hierdoor aanzienlijk verhoogd. De selectie van schijnwerpers met een subadres gebeurt via het DMX-kanaal 10 (figuur 8). Alle schijnwerpers met een subadres kunnen ook synchroon gestuurd worden, indien het DMX-kanaal 10 op een DMX-waarde van minder dan 10 ingesteld wordt.

- 1) Stel de schijnwerper voor de besturing via 10 DMX-kanalen in, zie hoofdstuk 5.3.2 (menu-item *PERS*, instelling *STRG*).
- 2) Druk enkele keren op de toets MENU tot u zich in het bovenste menuniveau bevindt.
- 3) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *Id* op het display verschijnt.

- 4) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu *Id* en een getal tussen 01 en 66.
- 5) Stel het subadres in met de toets UP of DOWN.
- 6) Druk op de toets MENU, zodat op het display opnieuw alleen *Id* wordt weergegeven.
- 7) Druk drie keer op de toets UP, zodat op het display *SET* verschijnt.
- 8) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu de melding *POW, RGBW, Id, REST, UPLd* of *dIM*.
- 9) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *Id* op het display verschijnt.
- 10) Druk op de toets ENTER. Als op het display *ON* verschijnt, is de functie voor de subadresselectie ingeschakeld; als *OFF* verschijnt, schakelt u met de UP of DOWN om naar *ON*.
- 11) Voor DMX-besturing van de schijnwerper keert u terug naar het bovenste menuniveau. Druk hiervoor tweemaal op de toets MENU.
- 12) Om de schijnwerper te kunnen bedienen, stelt u op de lichtregelaar het DMX-kanaal 10 in op de DMX-waarde die overeenstemt met het subadres van de schijnwerper:

Sub-adres	DMX-waarde	Sub-adres	DMX-waarde	Sub-adres	DMX-waarde
allemaal	000–009				
1	010–019	23	212	45	234
2	020–029	24	213	46	235
3	020–039	25	214	47	236
4	040–049	26	215	48	237
5	050–059	27	216	49	238
6	060–069	28	217	50	239
7	070–079	29	218	51	240
8	080–089	30	219	52	241
9	090–099	31	220	53	242
10	100–109	32	221	54	243
11	110–119	33	222	55	244
12	120–129	34	223	56	245
13	130–139	35	224	57	246
14	140–149	36	225	58	247
15	150–159	37	226	59	248
16	160–169	38	227	60	249
17	170–179	39	228	61	250
18	180–189	40	229	62	251
19	190–199	41	230	63	252
20	200–209	42	231	64	253
21	210	43	232	65	254
22	211	44	233	66	255

Figuur 3 Selectie van schijnwerpers met een subadres via het DMX-kanaal 10

5.3.5 Functies van de DMX-kanalen

3-kanaalbedrijf *ARC 1*

DMX-kanaal	DMX-waarde	Functie
1	000–255	helderheid rood
2	000–255	helderheid groen
3	000–255	helderheid blauw

Figuur 4

3-kanaalbedrijf *HSV*

DMX-kanaal	DMX-waarde	Functie
1	000–255	kleur
2	000–255	kleurverzadiging
3	000–255	helderheid

Figuur 5

4-kanaalbedrijf *AR 1d*

DMX-kanaal	DMX-waarde	Functie
1	000–255	dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	achtergrondhelderheid rood
3	000–255	achtergrondhelderheid groen
4	000–255	achtergrondhelderheid blauw

Figuur 6

5-kanaalbedrijf *AR 15*

DMX-kanaal	DMX-waarde	Functie
1	000–255	dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	achtergrondhelderheid rood
3	000–255	achtergrondhelderheid groen
4	000–255	achtergrondhelderheid blauw
5	000–010	geen stroboscoop
	011–255	stroboscoop langzaam → snel

Figuur 7

10-kanaalbedrijf *STAG*

DMX-kanaal	DMX-waarde	Functie
1	000–255	dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	achtergrondhelderheid rood
3	000–255	achtergrondhelderheid groen
4	000–255	achtergrondhelderheid blauw
5*	000–030	geen werking
	031–255	verschillende kleuren
6	000–010	geen stroboscoop
	011–255	stroboscoop langzaam → snel
7*	000–020	geen werking
	021–030	showprogramma AT.01
	031–040	showprogramma AT.02
	041–050	showprogramma AT.03
	051–060	showprogramma AT.04
	061–070	showprogramma AT.05
	071–080	showprogramma AT.06
	081–090	Showprogramm AT.07
	091–100	showprogramma AT.08
	101–110	showprogramma AT.09
	111–120	showprogramma AT.10
	121–130	scènereeks PR.01,  hfdst. 5.1.5
	131–140	scènereeks PR.02
	141–150	scènereeks PR.03
	151–160	scènereeks PR.04
	161–170	scènereeks PR.05
	171–180	scènereeks PR.06
	181–190	scènereeks PR.07
	191–200	scènereeks PR.08
	201–210	scènereeks PR.09
	211–220	scènereeks PR.10
	221–240	muziekgestuurde kleurwissel
	241–255	muziekgestuurde stroboscoop
8	000–255	snelheid voor de showprogramma's AT.01 – AT.10
9	000–009	ietwat langzame reactie van de led,  hoofdstuk 6.3
	010–029	onmiddellijke reactie van de led
	030–069	ietwat langzame reactie 1
	070–129	langzame reactie 2
	130–189	langzame reactie 3
	190–255	max. langzame reactie 4
10	000–255	subadressen,  figuur 4

Figuur 8 *Opmerking: Als de functies van kanaal 5 of 7 moeten worden gebruikt, stelt u het kanaal 1 in op een DMX-waarde groter dan 0, anders blijft de schijnwerper donker.

6 Bijkomende functies

6.1 Maximale helderheid van de schijnwerper

Als de maximale helderheid van de schijnwerper niet nodig is, kan ze tot 33 % van de maximumwaarde gereduceerd worden. Hierdoor kunt u de helderheid nauwkeuriger instellen. De 255 beschikbare helderheidsniveaus kunnen zo immers voor het gereduceerde helderheidsbereik gebruikt worden.

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU tot u zich in het bovenste menuniveau bevindt.
- 2) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *SET* op het display verschijnt.
- 3) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu de melding *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPLd* of *dIM*.

- 4) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *POW* op het display verschijnt.

- 5) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt de huidige instelling:

HIGH = maximale helderheid

NORM = tot 33 % gereduceerde helderheid

- 6) Voor DMX-besturing van de schijnwerper keert u met de toets MENU terug naar het bovenste menuniveau.

Voor autonoom bedrijf selecteert u de bedrijfsmodus met de toets MENU en schakelt u de modus in met de toets ENTER.

6.2 Witbalans

De schijnwerper is standaard zo ingesteld, dat bij maximale helderheid de kleuren rood, groen en blauw een bepaalde wittint ontstaat. Deze wittint kan echter ook warmer of kouder ingesteld worden, bv. om verschillen met andere schijnwerpers te compenseren, als u deze samen met de PARC-56/RGB of PARC-64/RGB bestuurt.

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU tot u zich in het bovenste menuniveau bevindt.
- 2) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *CLZ* op het display verschijnt.

- 3) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu *RGBW*.

- 4) Druk opnieuw op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu *R*, *G* of *B* en een getal tussen 000 en 255.

R = helderheid rood

G = helderheid groen

B = helderheid blauw

- 5) Selecteer met de toets ENTER een voor een de drie instelfuncties en stel met de toets UP of DOWN telkens de helderheid zo in, dat het de gewenste wittint oplevert.

- 6) De ingestelde wittint activeren:

- a) Druk enkele keren op de toets MENU tot op het display *CLZ* verschijnt.
- b) Druk tweemaal op de toets DOWN, zodat de melding *SET* op het display verschijnt.
- c) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu de melding *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPLd* of *dIM*.
- d) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *RGBW* op het display verschijnt.
- e) Druk op de toets ENTER. Als de melding *ON* op het display verschijnt, is de ingestelde wittint geactiveerd; als *OFF* verschijnt, schakelt u met de toets UP of DOWN om naar *ON*.

- 7) Voor DMX-besturing van de schijnwerper keert u terug naar het bovenste menuniveau. Druk hiervoor tweemaal op de toets MENU. Voor autonoom bedrijf selecteert u de bedrijfsmodus met de toets MENU en schakelt u de modus in met de toets ENTER.

6.3 Langzame reactie van de led

Led's reageren onmiddellijk op een verandering van de helderheidsinstelling. Om de langzame reactie van traditionele lampen te simuleren, kunt u de reactie in 4 niveaus instellen. Bij de 10-kanaalwerking *STRG* gebeurt deze instelling via het DMX-kanaal 9 (figuur 8). Voor de 3-, 4- en 5-kanaalwerking gebeurt de instelling als volgt:

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU tot u zich in het bovenste menuniveau bevindt.

- 2) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *SET* op het display verschijnt.

- 3) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu de melding *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPLd* of *dIM*.

- 4) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *dIM* op het display verschijnt.

- 5) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt de huidige instelling:

OFF = onmiddellijke reactie

dIM1 = ietwat langzame reactie

dIM2 = langzame reactie 2

dIM3 = langzame reactie 3

dIM4 = maximaal langzame reactie

Selecteer de gewenste instelling met de toets UP of DOWN.

- 6) Voor DMX-besturing van de schijnwerper keert u met de toets MENU terug naar het bovenste menuniveau.

Voor autonoom bedrijf selecteert u de bedrijfsmodus met de toets MENU en schakelt u de modus in met de toets ENTER.

6.4 Temperatuurweergave en oververhittingsbeveiliging

De schijnwerper is uitgerust met een oververhittingsbeveiliging. Hierdoor schakelt hij uit als de temperatuur in het apparaat te hoog is; na afkoelen schakelt de schijnwerper opnieuw in. Om de binnentemperatuur weer te geven:

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU tot op het display *TEMP* verschijnt.
- 2) Druk op de toets ENTER.
- 3) Als *CURR* weergegeven wordt, drukt u op de toets ENTER: De binnentemperatuur wordt in °C weergegeven.
- 4) Met de toets MENU kunt u het geselecteerde menu-item opnieuw verlaten.

6.5 De fabrieksinstellingen van de schijnwerper herstellen

Af fabriek is de schijnwerper als volgt ingesteld:

Functie	Fabrieksinstelling
<i>PERS</i> aantal DMX-kanalen	<i>STRG</i> = 10 kanalen
<i>SET</i>	
<i>PDW</i> max. helderheid	<i>HIGH</i> = 100 %
<i>RGBW</i> functie witbalans	<i>OFF</i> = uit
<i>Id</i> functie subadres	<i>OFF</i> = uit
<i>dIM</i> langzame led-reactie	<i>dIM4</i> = max. langzaam
<i>Id</i> subadres	01
<i>CLR1</i> 11 wittinten	waarden af fabriek
<i>CLR2</i> witbalans	R = 255, G = 255, B = 255
<i>RUN</i> DMX-/autonome modus of slavemodus	<i>DMX</i> = DMX-/autonoom bedrijf

Om de fabrieksinstelling van de schijnwerper te herstellen:

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU tot u zich in het bovenste menuniveau bevindt.
- 2) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *SET* op het display verschijnt.
- 3) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu de melding *PDW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPLd* of *dIM*.
- 4) Druk enkele keren op de toets UP of DOWN tot *REST* op het display verschijnt.
- 5) Druk op de toets ENTER, zodat het display vier invoerposities (. . .) weergeeft. Druk dan op de volgende toetsen:

UP, DOWN, UP, DOWN.

Telkens u op een van deze toetsen drukt, wordt dit bevestigd met een stersymbool (*) op het display.

- 6) Om te resetten, drukt u op de toets ENTER (display bevestigt dit kort met *YES*) of breek de procedure af met de toets MENU.
- 7) Voor DMX-besturing van de schijnwerper keert u met de toets MENU terug naar het bovenste menuniveau.
Voor autonoom bedrijf selecteert u de bedrijfsmodus met de toets MENU en schakelt u de modus in met de toets ENTER.

7 Het apparaat reinigen

De kunststofschijs vóór de led moet na verontreiniging regelmatig gereinigd worden. Alleen dan kan het licht met maximale helderheid worden uitgestraald. **Trek de stekker uit het stopcontact voor een reinigingsbeurt.** Gebruik alleen een zachte, schone doek en een mild reinigingsmiddel. Veeg de kunststofschijs vervolgens droog.

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

8 Technische gegevens

Gegevensprotocol DMX 512

Aantal DMX-kanalen: te kiezen uit 3, 4, 5 of 10

Lichtbron: RGB-COB-led

Vermogensverbruik

PARC-56/RGB: 50W

PARC-64/RGB: 100W

Uitstralingshoek: 60°

Voedingsspanning: 230V/50Hz

Vermogensverbruik

PARC-56/RGB: max. 60VA

PARC-64/RGB: max. 110VA

Afmetingen

PARC-56/RGB: Ø 185 mm × 210 mm

PARC-64/RGB: Ø 220 mm × 260 mm

Gewicht

PARC-56/RGB: 2,4 kg

PARC-64/RGB: 2,9 kg

Wijzigingen voorbehouden.

Deze gebruiksaanwijzing is door de auteurswet beschermd eigendom van MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Een reproductie – ook gedeeltelijk – voor eigen commerciële doeleinden is verboden.

Proyector LED DMX

Estas instrucciones van dirigidas al instalador del aparato y a usuarios con conocimientos básicos en control DMX. Lea atentamente estas instrucciones antes de funcionamiento y guárdelas para usos posteriores.

Puede encontrar todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen en la página 2.

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

- 1 Conector chasis XLR DMX INPUT: Entrada de señal DMX para conectar un controlador o para la salida de señal DMX de otro proyector
- 2 Pinza para asegurar la visera
- 3 Toma XLR DMX OUTPUT: Salida de señal DMX para conectar la entrada DMX de otro aparato controlado por DMX
- 4 Cable de corriente para conectar a una toma (230V/50Hz)
- 5 Tornillos de cierre para los soportes de montaje
- 6 Soportes de montaje/pie
- 7 Botones para seleccionar el modo de funcionamiento y para cambiar ajustes mediante el menú
- 8 Visualizador

2 Notas de Seguridad

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

ADVERTENCIA El proyector utiliza un voltaje de corriente peligroso. Deje el mantenimiento para el personal cualificado y no inserte nunca nada en las rejillas de ventilación; el manejo inexperto puede producir una descarga eléctrica.



- El proyector está adecuado para utilizarlo sólo en interiores. Protéjalo contra goteos, salpicaduras y humedad elevada. Rango de temperatura ambiente admisible: 0–40°C.
- No utilice el proyector y desconecte inmediatamente la toma de corriente del enchufe si:
 1. El proyector o el cable de corriente están visiblemente dañados.
 2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
 3. No funciona correctamente.
 Sólo el personal técnico puede reparar el proyector, bajo cualquier circunstancia.

- Un cable de corriente dañado sólo puede repararse por el personal cualificado.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectarlo de la toma, tire siempre del enchufe.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el proyector se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se instala, no se conecta o no se utiliza adecuadamente, o si no se repara por expertos.



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

3 Aplicaciones

Este proyector LED sirve para iluminación, p. ej. en escenarios, discotecas, o salas de fiestas. La fuente de luz es un LED COB RGB de gran potencia (COB = tecnología chip on board): Se montan muchas LEDs en colores rojo, verde y azul junto a un chip, ofreciendo así una distribución uniforme de la luz.

El proyector está diseñado para controlarse mediante un controlador DMX (3, 4, 5 ó 10 canales de control DMX), pero también puede utilizarse independientemente sin controlador.

Al ofrecer una característica especial, el proyector soporta 66 subdirecciones para el funcionamiento DMX. De este modo, se pueden controlar independientemente hasta 66 proyectores (grupos de proyectores) mediante una dirección de inicio DMX y aumentar substancialmente el número máximo de aparatos DMX que se pueden controlar.

4 Puesta en Marcha del Proyector

4.1 Instalación

- Coloque siempre el proyector de modo que exista una ventilación suficiente durante el funcionamiento. No cubra nunca las rejillas de ventilación de la carcasa.
- Mantenga siempre una distancia mínima de 50 cm hasta el objeto iluminado.

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



1. Instale el proyector mediante sus soportes de montaje (6), p. ej. con un tornillo de montaje o un soporte para juegos de luces (gancho C) en una barra transversal.

Para alinear el proyector, afloje los dos tornillos de cierre (5) de los soportes de montaje. Ajuste la inclinación deseada del proyector y apriete los tornillos.

2. Como alternativa, puede ajustar el proyector por su cuenta: Despliegue los soportes de montaje por debajo del proyector y utilícelos como pie. Luego apriete los tornillos de cierre.

4.2 Visera

Para reducir el ángulo del haz de luz, hay una visera (opcional) disponible:

Visera	Adecuada para
PARC-56B	PARC-56/RGB
PARC-64B	PARC-64/RGB

Inserte la visera en la ranura exterior del frontal de proyector y asegúrela con la pinza (2). Para asegurar adicionalmente la visera, atornille los 4 tornillos entregados en los agujeros roscados de la visera.

4.3 Conexión

ADVERTENCIA



Para prevenir daños oculares, no mire nunca directamente hacia la fuente de luz.

¡Tenga en cuenta que los cambios rápidos de iluminación pueden provocar ataques epilépticos en personas fotosensibles o con epilepsia!

Conecte el conector del cable de corriente (4) a un enchufe (230 V/50 Hz). De este modo, se conecta el proyector, su visualizador (8) indicará el objeto de menú que se ha seleccionado más recientemente y saldrá 30 segundos después. En cuanto pulse uno de los botones de control (7), el visualizador se iluminará de nuevo durante 30 segundos.

5 Funcionamiento

Para seleccionar el modo de funcionamiento y las diferentes funciones, utilice los botones de control MENU, ENTER, UP y DOWN (7). La estructura de menú de las páginas 62 y 63 muestra cómo se seleccionan los modos y funciones.

5.1 Funcionamiento independiente

5.1.1 Proyector de color y estroboscopia

En este modo, el proyector irradia luz constantemente en un color ajustable. Además, está disponible la función estroboscopia.

- 1) Pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel superior del menú (borde izquierdo de la estructura de menú de las páginas 62 y 63).
- 2) Pulse el botón UP o DOWN repetidamente hasta que en el visualizador aparezca *S T R T*.
- 3) Pulse el botón ENTER. Ahora el visualizador mostrará *R*, *G*, *B* o *S T* y un número.
R = brillo del color rojo (0–255)
G = brillo del color verde (0–255)
B = brillo del color azul (0–255)
S T = velocidad de destello (0–20) del estroboscopia
- 4) Utilice el botón ENTER para seleccionar las cuatro opciones de ajustes una tras otra, y utilice el botón UP o DOWN para ajustar el brillo o la velocidad del destello.

Nota: Cuando se ajusta el brillo de los colores rojo, verde o azul, no sólo se modifica su brillo sino también el matiz del color si los colores están mezclados. Por lo tanto, ajuste primero el brillo que quiera del color que tiene que dominar y luego añada los otros dos colores. Si el color que quiere conseguir es el blanco, ajuste primero el brillo del color verde ya que este es el color más brillante para el ojo humano. Luego añada rojo para conseguir el amarillo y finalmente añada azul para conseguir el blanco.

Importante: No salga del objeto de menú para color o velocidad de destello con el botón MENU antes de apagar el proyector. Si lo hace, el proyector no se iluminará cuando lo conecte de nuevo.

5.1.2 Matices de blanco diferentes

Memorización de 11 matices de color

En este modo, el proyector irradia luz blanca. Se memorizan 11 matices de blanco diferentes, sin embargo, pueden cambiarse. Para cada matiz del blanco, puede ajustarse el brillo de los colores rojo, verde y azul para que este modo se pueda utilizar también para memorizar 11 matices de color.

- 1) Pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel de menú más alto (borde izquierdo de la estructura de menú de las páginas 62 y 63).
- 2) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *C R L I*.
- 3) Pulse el botón ENTER. Ahora el visualizador indica una de las memorias (*W T, 0 1 ... W T, 1 0*) y el proyector irradia el matiz de blanco correspondiente.
- 4) Pulse el botón UP o DOWN para seleccionar el matiz de blanco deseado o las memorias cuyos ajustes hay que modificar.
- 5) Para cambiar un ajuste, pulse ENTER después de seleccionar una memoria. Ahora el visualizador indica *R*, *G*, *B* y un número (0–255).

R = brillo del color rojo
 G = brillo del color verde
 b = brillo del color azul

- 6) Utilice el botón ENTER para seleccionar los colores uno tras otro, y utilice el botón UP o DOWN para ajustar su brillo.
- 7) Para seleccionar otro matiz de blanco o para cambiar los ajustes de otra memoria, pulse el botón MENU de modo que el número de la memoria se visualice de nuevo. Luego repita los pasos 4–6.

Nota: Si el proyector de desconecta y se conecta de nuevo en este modo, el proyector permanecerá apagado y el matiz de blanco deseado o el matiz del color se tendrá que seleccionar de nuevo.

5.1.3 Control por música

El proyector está equipado con un micrófono para soportar los cambios de color por música y el estroboscopio controlado por música.

- 1) Pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel de menú más alto.
- 2) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca $SQUd$.
- 3) Pulse el botón ENTER. El visualizador indica el último modo seleccionado:
 $Mod 1$ = cambio de color controlado por música
 $Mod 2$ = estroboscopio controlado por música
- 4) Utilice el botón UP o DOWN para seleccionar el modo deseado.

Importante: No salga del objeto de menú $Mod 1$ o $Mod 2$ mediante el botón MENU si el proyector funciona en modo control por música después de desconectar y conectar.

5.1.4 Programas de muestra y secuencias de escenas

En el proyector hay 10 programas de muestra ($ATD 1...ATD 10$) memorizados. Además, se pueden programar 10 secuencias de escenas ($PRD 1...PRD 10$) de hasta 30 escenas (ver apartado 5.1.5). Los programas de muestra y las secuencias de escenas pueden iniciarse del siguiente modo:

- 1) Pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel de menú más alto.
- 2) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca $AUTO$.
- 3) Pulse el botón ENTER. El visualizador ahora indica el último programa de muestra seleccionado ($ATD 1...ATD 10$) o la última secuencia de escenas seleccionada ($PRD 1...PRD 10$).
- 4) Utilice el botón UP o DOWN para seleccionar el programa de muestra o la secuencia de escenas que quiera.

5.1.5 Programación de una secuencia de escenas

Se pueden programar fácilmente 10 secuencias de escenas. Una secuencia puede contener hasta 30 escenas y se repite automáticamente. Para cada escena, puede ajustarse el color junto con el brillo, la función estroboscopio puede activarse a una frecuencia de destello variable y puede definirse la duración de escena y el tiempo de fundido.

- 1) Pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel de menú más alto.
- 2) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca $EDIT$.
- 3) Pulse el botón ENTER. El visualizador ahora indica el número de la última secuencia modificada ($PRD 1...PRD 10$).
- 4) Utilice el botón UP o DOWN para seleccionar el número en el que hay que memorizar la secuencia de escenas, y luego pulse el botón ENTER. El visualizador muestra el número de la primera escena ($SCD 1$).
- 5) Pulse el botón ENTER para activar las siguientes funciones de ajuste:
 R = brillo del color rojo
 G = brillo del color verde
 b = brillo del color azul
 ST = velocidad de destello del estroboscopio
 T = duración de la escena en segundos
 F = tiempo de fundido
 Utilice el botón UP o DOWN para ajustar el valor deseado.

- 6) Después de ajustar la primera escena, pulse el botón MENU. El visualizador muestra el número de la escena otra vez. Utilice el botón UP para seleccionar la segunda escena, pulse ENTER y luego seleccione los ajustes para esta escena. Repita este procedimiento para las escenas siguientes. Si no se necesitan las 30 escenas, inserte 0 como valor T para los números de las escenas que no se utilizarán.

5.2 Control sincronizado de varios proyectores (modo Master/Slave)

Se puede conectar varios PARC-56/RGB o PARC-64/RGB. El aparato Master puede controlar todos los aparatos Slave sincronizadamente.

- 1) Conecte los proyectores mediante sus tomas DMX en cadena. Ver el apartado 5.3.1 "Conexión DMX", ignorando el paso 1.
- 2) Los aparatos que hay que controlar con el aparato Master tienen que definirse como Slave:
 - a) Pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel de menú más alto.

- b) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *RUN*.
- c) Pulse el botón ENTER y luego utilice el botón UP o DOWN para seleccionar:
DMX = aparato Master
SLAVE = aparato Slave
- 3) Cualquier secuencia de escenas que se haya guardado en el aparato Master (apartado 5.1.5) se puede copiar en los aparatos Slave:
 - a) En el aparato Master, pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel de menú más alto.
 - b) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *SET*.
 - c) Pulse el botón ENTER. En el visualizador aparecerá *PDW, RGBW, Id, REST, UPL d o dIM*.
 - d) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *UPL d*.
 - e) Pulse el botón ENTER de modo que el visualizador indique cuatro posiciones de entrada (. . .). Luego pulse los siguientes botones: UP, DOWN, UP, DOWN.
 Cada vez que se pulse uno de estos botones, aparecerá un asterisco (*) en el visualizador.
 - f) Pulse ENTER para iniciar la copia. Durante la copia, el proyector se ilumina en amarillo. Si aparece algún error, el proyector se iluminará en rojo. Al completarse con éxito, el proyector se iluminará en verde.
 - g) Para conectar el modo de funcionamiento deseado, pulse el botón MENU hasta que en el visualizador aparezca *SET* de nuevo. Utilice los botones UP y DOWN para seleccionar el modo de funcionamiento y pulse ENTER para activarlo.

5.3 Funcionamiento con un controlador DMX

DMX es la abreviatura de Digital Multiplex y significa control digital de varios aparatos DMX mediante una línea de control común. Para el funcionamiento mediante un controlador DMX (p. ej. DMX-1440 o DMX-510USB), el proyector está equipado con 10 canales de control DMX. Sin embargo, también puede controlarse sólo mediante 5, 4 ó 3 canales si es necesario. Ver apartado 5.3.5 para más información sobre las funciones de canal y los valores DMX.

5.3.1 Conexión DMX

Para la conexión DMX, hay tomas XLR de 3 polos disponibles con la siguiente configuración de pines:

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

Para la conexión, deberían utilizarse cables especiales para la transmisión de la señal DMX (p. ej. cables de la gama CDMXN). Para cableados de más de 150 m,

se recomienda insertar un amplificador de nivel DMX adecuado (p. ej. SR-103DMX).

- 1) Conecte la entrada DMX INPUT (1) a la salida de señal DMX del controlador o a la salida DMX de otro aparato controlado por DMX.
- 2) Conecte la salida DMX OUTPUT (3) a la entrada DMX del siguiente aparato DMX. Conecte la salida de este aparato DMX a la entrada del siguiente aparato DMX etc. hasta que todos los aparatos controlados por DMX estén conectados en cadena.
- 3) Para evitar interferencias en la transmisión de señal en cableados largos o para un gran número de aparatos conectados en serie, termine la salida DMX del último aparato DMX de la cadena con un resistor de 120 Ω (> 0,3 W): Conecte un tapón (p. ej. el DLT-123) a la salida DMX.

5.3.2 Ajuste del número de canales DMX

Para poder utilizar el proyector con un controlador, hay que ajustar la dirección de inicio DMX (ícono apartado 5.3.3) y el número de canales DMX. El número de canales DMX depende de las funciones necesarias y posiblemente del número de canales de control disponibles en el controlador. Ver apartado 5.3.5 para más información sobre las funciones previstas para el funcionamiento con 3, 4, 5 y 10 canales, seleccione el número de canales DMX según corresponda:

- 1) Pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel de menú más alto (borde izquierdo de la estructura de menú de las páginas 62 y 63).
- 2) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *PERS*.
- 3) Pulse el botón ENTER. El visualizador indicará el siguiente ajuste:
STRG 10 canales (ícono fig. 8, página 49)
ARR 13 canales
 1 = rojo, 2 = verde, 3 = azul
ARR Id 4 canales
 1 = dimmer, 2 = rojo, 3 = verde, 4 = azul
ARR IS 5 canales
 1 = dimmer, 2 = rojo, 3 = verde,
 4 = azul, 5 = estroboscopia
HSLV 3 canales
 1 = color, 2 = saturación, 3 = brillo
- 4) Utilice el botón UP o DOWN para seleccionar el ajuste deseado.

5.3.3 Ajuste de la dirección de inicio DMX

Para el control separado de los aparatos DMX conectados al controlador, cada aparato debe tener su propia dirección de inicio. Si hay que controlar el primer canal DMX del proyector con el controlador DMX mediante la dirección DMX 17, por ejemplo, ajuste la dirección de inicio 17 en el proyector. El resto de canales DMX del proyector se asignarán automáticamente a las direcciones siguientes. La siguiente tabla es un ejemplo con la dirección de inicio 17:

Número de canales DMX	Direcciones DMX asignadas	Próxima dirección de inicio posible para el siguiente aparato DMX
3	17–19	20
4	17–20	21
5	17–21	22
10	17–26	27

Fig. 2 Asignación de dirección DMX para la dirección de inicio 17

- 1) Pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel de menú más alto.
- 2) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *DMX*.
- 3) Pulse el botón ENTER. El visualizador indica *d* y un número entre 1 y 512.
- 4) Utilice el botón UP o DOWN para ajustar la dirección de inicio.
- 5) Ahora se puede utilizar el proyector con un controlador.

Si no, vaya al objeto de menú *RUN* y pulse el botón ENTER. Si el visualizador indica *SLAV*, utilice el botón UP o DOWN para seleccionar la indicación *DMX*.

5.3.4 Utilizar subdirecciones

Con las subdirecciones, se pueden controlar independientemente hasta 66 proyectores (grupos de proyectores) mediante una dirección de inicio DMX. De este modo, el número máximo de aparatos DMX que se pueden controlar aumenta substancialmente. Los proyectores con una subdirección se seleccionan mediante el canal DMX 10 (fig. 8). Todos los proyectores con una subdirección pueden controlarse sincronizadamente si el canal DMX 10 está ajustado en un valor DMX inferior a 10.

- 1) Ajuste el proyector para el control mediante 10 canales DMX,  apartado 5.3.2 (objeto de menú *PERS*, ajuste *STRG*).
- 2) Pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel de menú más alto.
- 3) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *Id*.

- 4) Pulse el botón ENTER. El visualizador indicará *Id* y un número entre 01 y 66.
- 5) Utilice el botón UP o DOWN para ajustar la subdirección.
- 6) Pulse el botón MENU hasta que en el visualizador aparezca *Id*.
- 7) Pulse el botón UP tres veces para que en el visualizador aparezca *SET*.
- 8) Pulse el botón ENTER. En el visualizador aparecerá *POW, RGBW, Id, REST, UPL d o dIM*.
- 9) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *Id*.
- 10) Pulse el botón ENTER. Si el visualizador indica *ON* significa que se ha activado la función para seleccionar una subdirección. Si el visualizador indica *OFF*, utilice el botón UP o DOWN para ajustar la indicación en *ON*.
- 11) Para poder controlar el proyector por DMX, pulse el botón MENU dos veces para volver al nivel más alto del menú.
- 12) Para poder utilizar el proyector, ajuste el canal DMX 10 del controlador en el valor DMX que corresponda a la subdirección del proyector:

Sub-dirección	Valor DMX	Sub-dirección	Valor DMX	Sub-dirección	Valor DMX
Todas	000–009				
1	010–019	23	212	45	234
2	020–029	24	213	46	235
3	020–039	25	214	47	236
4	040–049	26	215	48	237
5	050–059	27	216	49	238
6	060–069	28	217	50	239
7	070–079	29	218	51	240
8	080–089	30	219	52	241
9	090–099	31	220	53	242
10	100–109	32	221	54	243
11	110–119	33	222	55	244
12	120–129	34	223	56	245
13	130–139	35	224	57	246
14	140–149	36	225	58	247
15	150–159	37	226	59	248
16	160–169	38	227	60	249
17	170–179	39	228	61	250
18	180–189	40	229	62	251
19	190–199	41	230	63	252
20	200–209	42	231	64	253
21	210	43	232	65	254
22	211	44	233	66	255

Fig. 3 Selección de proyectores con una subdirección mediante el canal DMX 10

5.3.5 Funciones de los canales DMX

Funcionamiento con 3 canales *ARC 1*

Canal DMX	Valor DMX	Función
1	000–255	Brillo del rojo
2	000–255	Brillo del verde
3	000–255	Brillo del azul

Fig. 4

Funcionamiento con 3 canales *HSV*

Canal DMX	Valor DMX	Función
1	000–255	Color
2	000–255	Saturación
3	000–255	Brillo

Fig. 5

Funcionamiento con 4 canales *AR 1d*

Canal DMX	Valor DMX	Función
1	000–255	Dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	Brillo básico del rojo
3	000–255	Brillo básico del verde
4	000–255	Brillo básico del azul

Fig. 6

Funcionamiento con 5 canales *AR 1S*

Canal DMX	Valor DMX	Función
1	000–255	Dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	Brillo básico del rojo
3	000–255	Brillo básico del verde
4	000–255	Brillo básico del azul
5	000–010	Sin estroboscopio
	011–255	Estroboscopio lento → rápido

Fig. 7

Funcionamiento con 10 canales *STAG*

Canal DMX	Valor DMX	Función
1	000–255	Dimmer 0 % → 100 %
2	000–255	Brillo básico del rojo
3	000–255	Brillo básico del verde
4	000–255	Brillo básico del azul
5*	000–030	Sin función
	031–255	Colores diferentes
6	000–010	Sin estroboscopio
	011–255	Estroboscopio lento → rápido
7*	000–020	Sin función
	021–030	Programa de muestra AT.01
	031–040	Programa de muestra AT.02
	041–050	Programa de muestra AT.03
	051–060	Programa de muestra AT.04
	061–070	Programa de muestra AT.05
	071–080	Programa de muestra AT.06
	081–090	Programa de muestra AT.07
	091–100	Programa de muestra AT.08
	101–110	Programa de muestra AT.09
	111–120	Programa de muestra AT.10
	121–130	Secuencia de escenas PR.01,  apartado 5.1.5
	131–140	Secuencia de escenas PR.02
	141–150	Secuencia de escenas PR.03
	151–160	Secuencia de escenas PR.04
	161–170	Secuencia de escenas PR.05
	171–180	Secuencia de escenas PR.06
	181–190	Secuencia de escenas PR.07
	191–200	Secuencia de escenas PR.08
	201–210	Secuencia de escenas PR.09
	211–220	Secuencia de escenas PR.10
	221–240	Cambio de color controlado por música
	241–255	Estroboscopio controlado por música
8	000–255	Velocidad para programas de muestra AT.01 – AT.10
9	000–009	Respuesta ligeramente lenta del LED  apartado 6.3
	010–029	Respuesta inmediata del LED
	030–069	Respuesta ligeramente lenta 1
	070–129	Respuesta lenta 2
	130–189	Respuesta lenta 3
	190–255	Respuesta muy lenta 4
10	000–255	Subdirecciones,  fig. 4

Fig. 8 *Nota: Si hay que utilizar las funciones de los canales 5 ó 7, ajuste el canal 1 en un valor DMX mayor que 0, de lo contrario, el proyector permanecerá apagado.

6 Funciones Adicionales

6.1 Brillo máximo del proyector

Si no se necesita el brillo máximo del proyector, puede reducirse el brillo hasta el 33 % de su valor máximo. De este modo, el brillo puede ajustarse con más precisión porque hay 255 niveles de brillo disponibles para un nivel de brillo inferior.

- 1) Pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel de menú más alto.
- 2) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *SET*.
- 3) Pulse el botón ENTER. En el visualizador aparecerá *POW, RGBW, Id, REST, UPL d o dIM*.
- 4) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *POW*.
- 5) Pulse el botón ENTER. El visualizador indicará el ajuste actual:
HIGH = brillo máximo
NORM = brillo reducido al 33 %

- 6) Para poder controlar el proyector por DMX, utilice el botón MENU para volver al nivel más alto del menú.

Para el funcionamiento independiente, utilice el botón MENU para seleccionar el modo de funcionamiento y luego pulse ENTER para activar el modo seleccionado.

6.2 Compensación del blanco

El ajuste de fábrica del proyector es el resultado de los colores rojo, verde y azul – con su brillo máximo ajustado – que obtienen un matiz de blanco específico. Este matiz de blanco puede cambiarse para parecer más cálido o más frío, p.ej. para nivelar las diferencias con otros proyectores cuando se controlan junto con el PARC-56/RGB o PARC-64/RGB.

- 1) Pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel de menú más alto.
- 2) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *CLZ*.
- 3) Pulse el botón ENTER. El visualizador indicará *RGBW*.
- 4) Pulse de nuevo el botón ENTER. El visualizador ahora indica *R, G o b* y un número entre 000 y 255.
R = brillo del color rojo
G = brillo del color verde
b = brillo del color azul
- 5) Utilice el botón ENTER para seleccionar las tres opciones de ajuste una tras otra; utilice el botón UP o DOWN para ajustar el brillo de cada color y crear el matiz de blanco deseado.

- 6) Para activar el matiz de blanco que se ha ajustado:
 - a) Pulse el botón MENU hasta que en el visualizador aparezca de nuevo *CLZ*.
 - b) Pulse el botón DOWN dos veces para que en el visualizador aparezca *SET*.
 - c) Pulse el botón ENTER. El visualizador cambiará a *POW, RGBW, Id, REST, UPL d o dIM*.
 - d) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *RGBW*.
 - e) Pulse el botón ENTER. Si en el visualizador aparece *ON*, el matiz de blanco está activado; si aparece *OFF*, utilice el botón UP o DOWN para ajustar la indicación en *ON*.
- 7) Para poder controlar el proyector por DMX, pulse el botón MENU dos veces para volver al nivel más alto del menú. Para el funcionamiento independiente, utilice el botón MENU para seleccionar el modo de funcionamiento y luego pulse ENTER para activar el modo seleccionado.

6.3 Respuesta lenta de los LEDs

Los LEDs responden inmediatamente a un cambio del ajuste del brillo. Para simular la respuesta lenta de las lámparas estándar, la respuesta puede ajustarse en cuatro niveles. Para el funcionamiento con 10 canales *STRG*, el ajuste se hace mediante el canal DMX 9 (ver fig. 8). Para el funcionamiento con 3, 4 y 5 canales, haga el ajuste del siguiente modo:

- 1) Pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel de menú más alto.
- 2) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *SET*.
- 3) Pulse el botón ENTER. El visualizador cambiará a *POW, RGBW, Id, REST, UPL d o dIM*.
- 4) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *dIM*.
- 5) Pulse el botón ENTER. El visualizador indicará el ajuste actual:
OFF = respuesta inmediata
dIM1 = respuesta ligeramente lenta
dIM2 = respuesta lenta 2
dIM3 = respuesta lenta 3
dIM4 = respuesta muy lenta 4
 Utilice el botón UP o DOWN para seleccionar el ajuste deseado.
- 6) Para poder controlar el proyector por DMX, utilice el botón MENU para volver al nivel más alto del menú.

Para el funcionamiento independiente, utilice el botón MENU para seleccionar el modo de funcionamiento y luego pulse ENTER para activar el modo seleccionado.

6.4 Indicación de temperatura y control de sobrecalentamiento

El proyector está equipado con un control de sobrecalentamiento. Cuando la temperatura dentro del proyector sea muy elevada, se apagará el proyector. Después de enfriarse, el proyector se conectará de nuevo automáticamente. Para indicar la temperatura interior:

- 1) Pulse el botón MENU hasta que en el visualizador aparezca *TEMP*.
- 2) Pulse el botón ENTER.
- 3) Cuando se indique *CURR*, pulse el botón ENTER. La temperatura interior se indicará en °C.
- 4) Para salir de la rama de menú, pulse el botón MENU.

6.5 Reajuste a fábrica del proyector

Los ajustes de fábrica del proyector son los siguientes:

Función		Ajuste de fábrica
<i>PERS</i>	Número de canales DMX	<i>STRG</i> = 10 canales
<i>SET</i>		
<i>POW</i>	Brillo máximo	<i>HIGH</i> = 100 %
<i>RGBW</i>	Función compensación del blanco	<i>OFF</i> = apagado
<i>Id</i>	Función de subdirección	<i>OFF</i> = apagado
<i>dIM</i>	Respuesta LED lenta	<i>dIM4</i> = muy lenta
<i>Id</i>	Subdirección	01
<i>CLL1</i>	11 matices de blanco	Ajustes de fábrica
<i>CLL2</i>	Compensación del blanco	R = 255, G = 255, B = 255
<i>RUN</i>	DMX/modo independiente o modo Slave	<i>DMX</i> = DMX/funcionamiento independiente

Para que el proyector vuelva a los ajustes de fábrica:

- 1) Pulse el botón MENU hasta que llegue al nivel de menú más alto.
- 2) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *SET*.
- 3) Pulse el botón ENTER. El visualizador cambiará a *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPLd* o *dIM*.
- 4) Pulse el botón UP o DOWN hasta que en el visualizador aparezca *REST*.
- 5) Pulse el botón ENTER de modo que el visualizador indique cuatro posiciones de entrada (. . .). Luego pulse los siguientes botones:
UP, DOWN, UP, DOWN.
Cada vez que se pulse uno de estos botones, aparecerá un asterisco (*) en el visualizador.
- 6) Para reajustar los ajustes, pulse el botón ENTER (el visualizador indicará *YES* brevemente) o, para cancelar el proceso, pulse el botón MENU.

- 7) Para poder controlar el proyector por DMX, utilice el botón MENU para volver al nivel más alto del menú.

Para el funcionamiento independiente, utilice el botón MENU para seleccionar el modo de funcionamiento y luego pulse ENTER para activar el modo seleccionado.

7 Limpieza del Proyector

Limpie el filtro de plástico del frontal de los LEDs en intervalos regulares o cuando sea necesario. Este es el único modo para asegurar que la luz se irradie con su máximo brillo. **Antes de la limpieza, desconecte el enchufe de la toma de corriente.** Utilice sólo un paño suave y seco y un detergente no agresivo. Luego limpie con cuidado el filtro de plástico seco.

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

8 Especificaciones

Protocolo de datos: DMX 512

Número de canales DMX: Seleccionado:
3, 4, 5 ó 10

Fuente de luz: LED RGB COB
Consumo

PARC-56/RGB: 50W

PARC-64/RGB: 100W

Ángulo del haz: 60°

Alimentación: 230V/50Hz

Consumo

PARC-56/RGB: 60VA máx.

PARC-64/RGB: 110VA máx.

Dimensiones

PARC-56/RGB: Ø 185 mm x 210 mm

PARC-64/RGB: Ø 220 mm x 260 mm

Peso

PARC-56/RGB: 2,4 kg

PARC-64/RGB: 2,9 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

Manual de instrucciones protegido por el copyright de MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Toda reproducción mismo parcial para fines comerciales está prohibida.

Reflektor diodowy DMX

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla instalatorów i użytkowników posiadających co najmniej podstawową wiedzę na temat sterowania DMX. Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem, prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi, a następnie zachować ją do wglądu.

Opisane elementy sterujące i gniazda połączeniowe zostały przedstawione na stronie 2.

1 Elementy operacyjne oraz złącza

- 1 Wejście DMX INPUT na złączu XLR: do podłączania kontrolera DMX lub wyjścia DMX poprzedniego reflektora
- 2 Zaczep zabezpieczający dla przystawki barn doors
- 3 Wyjście DMX OUTPUT na złączu XLR: do podłączania wejścia DMX kolejnego efektu świetlnego
- 4 Kabel zasilający do łączenia z gniazdkiem sieciowym (230 V/50 Hz)
- 5 Regulatory uchwytów montażowych
- 6 Uchwyty montażowe
- 7 Przyciski do wyboru pozycji i zmiany wartości parametrów w menu
- 8 Wyświetlacz

2 Środki bezpieczeństwa

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

UWAGA



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

- 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 zasilania w przypadku gdy
 1. stwierdzono widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla zasilającego,
 2. urządzenie mogło ulec uszkodzeniu na skutek upadku lub podobnego zdarzenia,
 3. stwierdzono nieprawidłowe działanie.
 Naprawy urządzenia może dokonywać tylko przeszkolony personel.
- Wymianę uszkodzonego kabla zasilającego należy zlecić specjalście.

- Nie wolno odłączać zasilania ciągnąc za kabel, należy zawsze chwycić za wtyczkę.
- Producent ani 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

Ten reflektor diodowy może być wykorzystywany do zastosowań scenicznych, w dyskotekach lub jako element dekoracyjny. Emituje białe światło o mocy wykorzystując technologię diodową RGB COB (COB = chip-on-board): wiele indywidualnych diod, w kolorach czerwonym, zielonym i niebieskim, zamontowanych blisko siebie na chipie, co zapewnia jednolite promieniowanie światła.

Reflektor przystosowany jest do sterowania sygnałem DMX z kontrolera (za pomocą 3, 4, 5 lub 10 kanałów DMX), ale może również pracować bez niego.

Specjalną cechą reflektora jest możliwość wykorzystywania 66 subadresów podczas sterowania DMX. Pozwala to na niezależne sterowanie nawet 66 reflektorami (grupami reflektorów) poprzez pojedynczy adres startowy DMX, a co za tym idzie, znaczne zwiększenie liczby sterowanych urządzeń DMX.

4 Przygotowanie do pracy

4.1 Montaż

- Reflektor należy zamontować w takim miejscu, aby zapewnić dostateczną cyrkulację powietrza wokół niego. Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych na obudowie.
- Zachować dystans minimum 50 cm od oświetlanej powierzchni.

UWAGA



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

1. Przymocować reflektor poprzez uchwyty montażowe (6) np. do ściany za pomocą kołków

rozporowych lub na poziomej poprzeczce statywu oświetleniowego (zaczep C).

Dla uzyskania żądanej pozycji, poluzować regulatory (5) przy uchwycie montażowym. Ustawić wybraną pozycję i dokręcić je.

- Alternatywnie, reflektor może być ustawiany na podłodze na uchwytach. W tym przypadku należy mocno dokręcić śruby blokujące.

4.2 Przystawka barn doors

W celu zwięzienia kąta promieniowania, można zastosować odpowiednią przystawkę typu barn doors (dostępna jako wyposażenie dodatkowe):

Model	Odpowiednia do
PARC-56B	PARC-56/RGB
PARC-64B	PARC-64/RGB

Zamontować przystawkę na przedniej stronie reflektora i zabezpieczyć ją zabezpieczyć ją zaczepem (2). Dla dodatkowego zabezpieczenia, wkręcić 4 dołączone śruby do gwintowanych otworów w przystawce.

4.3 Włączanie

UWAGA



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

Podłączyć kabel zasilający (4) do gniazdka sieciowego (230V/50Hz). Urządzenie jest już włączone. Na wyświetlaczu (8) pokazane zostanie ostatnio wybrane ustawienie, następnie wyświetlacz zgaśnie po 30 sekundach. Po wciśnięciu dowolnego przycisku, wyświetlacz ponownie zapali się na 30 sekund.

5 Obsługa

Do poruszania się po menu i wyboru różnych funkcji służą przyciski MENU, ENTER, UP oraz DOWN (7). Na stronach 62 i 63 pokazano strukturę menu sterującego oraz sposób wyboru trybów i funkcji.

5.1 Praca niezależna

5.1.1 Kolorowy reflektor i stroboskop

W tym trybie reflektor świeci jednym wybranym kolorem. Dodatkowo, możliwe jest włączenie funkcji stroboskopu.

- Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu (lewy koniec ze struktury menu na stronach 62 i 63).

- Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże $STRT$.

- Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokazuje teraz R , G , B lub ST oraz liczbę.

R = jasność czerwonych diod (0–255)

G = jasność zielonych diod (0–255)

B = jasność niebieskich diod (0–255)

ST = częstotliwość błysków stroboskopu (0–20)

- Za pomocą przycisku ENTER wybrać kolejno jeden z czterech parametrów i ustawić jego wartość przyciskami UP oraz DOWN.

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

Uwaga: Nie wychodzić z polecenia regulacji koloru lub częstotliwości błysków przyciskiem MENU przed wyłączeniem reflektora. W przeciwnym razie, reflektor pozostanie wygaszony po ponownym włączeniu.

5.1.2 Różne odcienie bieli

Zapisywanie 11 odcieni koloru

W trybie tym, reflektor emituje białe światło. Do wyboru jest 11 gotowych odcieni bieli, które można edytować. Dla każdego z nich istnieje możliwość zmiany jasności czerwonych, zielonych oraz niebieskich diod, i zapisania 11 indywidualnych odcieni kolorów.

- Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu (lewy koniec ze struktury menu na stronach 62 i 63).
- Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże RLI .
- Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokazuje teraz jedną z komórek pamięci ($WT0$ i... $WT11$) a reflektor białe światło w danym odcieniu.
- Wcisnąć przycisk UP lub DOWN aby wybrać żądany odcień lub numer zapisanego ustawienia do modyfikacji.
- Aby zmienić ustawienie, po wybraniu komórki pamięci wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokazuje teraz R , G , B oraz liczbę (0–255).
 R = jasność czerwonego
 G = jasność zielonego
 B = jasność niebieskiego
- Za pomocą przycisku ENTER wybrać kolejno kolory i ustawić ich jasność przyciskami UP oraz DOWN.
- Aby wybrać inny odcień bieli lub zmienić inne zapisane ustawienie, wcisnąć przycisk MENU aż

ponownie pokazany zostanie numer komórki pamięci. Powtórzyć kroki 4–6.

Uwaga: Jeżeli reflektor zostanie wyłączony i ponownie włączony w tym trybie, pozostanie wygaszony i konieczny będzie ponowny wybór odcienia bieli lub odcienia koloru.

5.1.3 Sterowanie muzyką

Reflektor wyposażony jest w mikrofon pozwalający na uzyskanie zmian kolorów sterowanych muzyką oraz błysków stroboskopu zsynchronizowanych z rytmem muzyki.

- 1) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu.
- 2) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *SOUD*.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże najczęściej wybierany tryb:
 $MOD1$ = zmiany kolorów sterowane muzyką
 $MOD2$ = sterowany muzyką stroboskop
- 4) Wybrać żądany tryb przyciskami UP oraz DOWN.

Uwaga: Nie wychodzić z polecenia $MOD1$ oraz $MOD2$ przyciskiem MENU jeżeli reflektor ma być sterowany muzyką po wyłączeniu i ponownym włączeniu.

5.1.4 Programy show oraz sekwencje scen

W pamięci urządzenia zapisane jest 10 programów show ($RTD1...RTD10$). Ponadto, możliwe jest zaprogramowanie 10 sekwencji scen ($PRD1...PRD10$) z max 30 scenami każda (zob. rozdz. 5.1.5). Aby uruchomić programy show lub sekwencje scen należy:

- 1) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu.
- 2) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *AUTO*.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokazuje teraz najczęściej wybierany program show ($RTD1...RTD10$) lub najczęściej wybraną sekwencję ($PRD1...PRD10$).
- 4) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN wybrać żądany program show lub sekwencję scen.

5.1.5 Programowanie sekwencji scen

Możliwe jest zaprogramowanie 10 sekwencji scen. Każda z nich może składać się z max 30 scen, powtarzanych automatycznie. Dla każdej sceny, można ustawić kolor oraz jego jasność, funkcję stroboskopu wraz z częstotliwością błysków, a także czas trwania sceny oraz czas przechodzenia.

- 1) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu.

2) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *EDIT*.

3) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokazuje teraz numer najczęściej wybieranej sekwencji ($PRD1...PRD10$).

4) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN wybrać numer pod którym dana sekwencja ma być zapisana, następnie wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże numer pierwszej sceny (*SCD1*).

5) Wcisnąć przycisk ENTER aby wywołać następujące parametry:

R = jasność czerwonego

G = jasność zielonego

B = jasność niebieskiego

ST = częstotliwość błysków stroboskopu

T = czas trwania sceny w sekundach

F = czas przechodzenia do kolejnej sceny

Za pomocą przycisków UP oraz DOWN wybrać żądane ustawienie.

6) Po ustawieniu pierwszej sceny, wcisnąć przycisk MENU. Wyświetlacz ponownie pokaże numer sceny. Przyciskiem UP wybrać kolejną scenę, wcisnąć przycisk ENTER i wprowadzić ustawienia dla tej sceny. Powtórzyć procedurę dla pozostałych scen. Jeżeli dana sekwencja ma mieć mniej niż 30 scen, ustawić wartość 0 dla czasu trwania T niewykorzystanych scen.

5.2 Synchroniczne sterowanie kilkoma reflektorami (tryb master/slave)

Pojedyncze reflektory PARC-56/RGB lub PARC-64/RGB mogą zostać połączone w celu równoczesnego sterowania wszystkich urządzeń podrzędnych zgodnie z rytmem nadrzędnego.

1) Połączyć reflektory poprzez złącza DMX. Sposób połączenia opisano w rozdz. 5.3.1 "Podłączanie DMX", pominąć jednak krok 1.

2) Pierwszy reflektor jest urządzeniem nadrzędnym i steruje pozostałymi. Pozostałe reflektory należy ustawić w tryb slave:

a) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu.

b) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *RUN*.

c) Wcisnąć przycisk ENTER i następnie za pomocą przycisków UP oraz DOWN wybrać:

DMX = urządzenie nadrzędne master

$SLAVE$ = urządzenie podrzędne slave

- 3) Wszystkie sekwencje scen zapisane w nadrzędnym urządzeniu (rozdz. 5.1.5) mogą zostać skopiowane do urządzeń podrzędnych slave:
 - a) Na urządzeniu nadrzędnym, wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu.
 - b) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *SET*.
 - c) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże *POW, RGBW, Id, REST, UPLd* lub *dIM*.
 - d) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *UPLd*.
 - e) Wcisnąć przycisk ENTER aż wyświetlacz pokaże cztery pozycje (. . . .). Następnie wcisnąć następującą sekwencję przycisków:
UP, DOWN, UP, DOWN
Po każdym wciśnięciu przycisku na wyświetlaczu pojawi się gwiazdka (*).
 - f) Wcisnąć przycisk ENTER aby zacząć kopiowanie. Podczas kopiowania reflektor świeci na żółto. Jeżeli wystąpi błąd, światło reflektora zmieni się na czerwone. Po zakończeniu kopiowania, światło reflektora zmieni się na zielone.
 - g) Aby włączyć żądany tryb pracy, wcisnąć przycisk MENU aż wyświetlacz ponownie pokaże *SET*. Za pomocą przycisków UP oraz DOWN wybrać tryb pracy w wcisnąć przycisk ENTER aby aktywować go.

5.3 Sterowanie przez kontroler DMX

DMX jest skrótem od Digital Multiplex i pozwala na cyfrowe sterowanie wieloma urządzeniami DMX poprzez wspólną linię. Urządzenie jest przystosowane do sterowania przez kontroler DMX (np. DMX-1440 lub DMX-510USB) i posiada 10 kanałów DMX. Można także przełączyć je na sterowanie za pomocą tylko 5, 4 lub 3 kanałów, zależnie od wymagań. Funkcje poszczególnych kanałów oraz wartości DMX opisano w rozdz. 5.3.5.

5.3.1 Podłączanie DMX

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

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

Do podłączania zaleca się wykorzystać specjalny kabel do transmisji sygnałów DMX (np. serii CDMXN). Jeżeli długość przewodu przekracza 150 m, zalecane jest podłączenie wzmacniacza sygnału DMX (np. SR-103DMX).

- 1) Połączyć wejście DMX INPUT (1) z wyjściem kontrolera DMX.
- 2) Podłączyć wyjście DMX OUTPUT (3) do wejścia DMX IN kolejnego reflektora; kolejne urządzenia podłączać analogicznie, aż wszystkie urządzenia zostaną połączone.
- 3) Aby zapobiec zakłóceniom, zwłaszcza w przypadku długich linii lub wielu urządzeń, na wyjście DMX ostatniego z podłączonych paneli podłączyć opornik 120Ω (> 0,3 W) lub użyć gotowy wtyk terminujący (np. DLT-123).

5.3.2 Ustawianie liczby kanałów DMX

Aby móc sterować reflektorem poprzez kontroler, należy ustawić adres startowy DMX (rozdz. 5.3.3) oraz liczbę kanałów DMX. Liczba kanałów DMX zależy od żądanej funkcjonalności oraz ilości dostępnych kanałów kontrolera. W rozdz. 5.3.5 opisano możliwe do uzyskania funkcje, przy sterowaniu za pomocą 3, 4, 5 oraz 10 kanałów. Wybór liczby kanałów DMX przebiega następująco:

- 1) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu (lewy koniec ze struktury menu na stronach 62 i 63).
- 2) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *PER5*.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokazuje teraz bieżące ustawienie:
STRG 10 kanałów (rys. 8, strona 57)
ARC 13 kanały
1 = czerwony, 2 = zielony, 3 = niebieski
RR Id 4 kanały
1 = ściemniacz, 2 = czerwony, 3 = zielony, 4 = niebieski
RR IS 5 kanałów
1 = ściemniacz, 2 = czerwony, 3 = zielony, 4 = niebieski, 5 = stroboskop
HSV 3 kanały
1 = kolor, 2 = nasycenie, 3 = jasność
- 4) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN wybrać żądane ustawienie.

5.3.3 Ustawianie adresu startowego DMX

Podczas pracy z kontrolerem, należy ustawić adres startowy DMX pierwszego kanału. Jeżeli np. adres 17 kontrolera DMX jest przewidziany do sterowania funkcją pierwszego kanału, należy ustawić adres 17 na reflektorze. Pozostałym funkcjom reflektora zostaną przypisane automatycznie kolejne adresy. Poniżej pokazano przykład dla adresu startowego 17:

Liczba kanałów DMX	Przypisane adresy DMX	Następny adres dla kolejnego urządzenia DMX
3	17–19	20
4	17–20	21
5	17–21	22
10	17–26	27

Rys. 2 Konfiguracja adresów DMX dla adresu startowego 17

- 1) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu.
- 2) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *dMx*.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże *d* oraz liczbę między 1 a 512.
- 4) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN ustawić adres startowy.
- 5) Reflektor może już pracować z kontrolerem DMX. Jeżeli nie, przejść do polecenia *RUN* i wcisnąć przycisk ENTER. Jeżeli wyświetlacz pokaże *SLRV*, za pomocą przycisków UP oraz DOWN zmienić ustawienie na *dMx*.

5.3.4 Wykorzystywanie subadresów

Dzięki wykorzystaniu subadresów możliwe jest niezależne sterowanie max 66 reflektorami (grupami reflektorów) poprzez pojedynczy adres startowy DMX. W ten sposób ilość sterowanych urządzeń wzrasta diametralnie. Wybór reflektorów z subadresem odbywa się poprzez 10 kanał DMX (rys. 8). Aby sterować równocześnie wszystkimi reflektorami z subadresem, ustawić 10 kanał DMX na wartość DMX poniżej 10.

- 1) Ustawić reflektory na sterowanie za pomocą 10 kanałów DMX,  rozdz. 5.3.2 (polecenie *PER5*, ustawienie *STRG*).
- 2) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu.
- 3) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *Id*.
- 4) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże *Id* oraz liczbę spomiędzy 01 i 66.

- 5) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN ustawić subadres.
- 6) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż wyświetlacz ponownie pokaże *Id*.
- 7) Wcisnąć przycisk UP trzy razy aż wyświetlacz pokaże *SET*.
- 8) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże *POW, RGBW, Id, REST, UPL d* lub *dIM*.
- 9) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *Id*.
- 10) Wcisnąć przycisk ENTER. Jeżeli wyświetlacz pokaże *DN*, funkcja wyboru subadresów jest aktywna. Jeżeli wyświetlacz pokaże *OFF*, za pomocą przycisków UP oraz DOWN zmienić ustawienie na *DN*.
- 11) Aby móc sterować reflektorem poprzez DMX, wcisnąć przycisk MENU dwa razy, w celu przejścia do najwyższego poziomu menu.
- 12) Aby móc sterować reflektorem, ustawić 10 kanał DMX na kontrolerze na wartość DMX odpowiadającą subadresowi reflektora:

Sub-adres	Wartość DMX	Sub-adres	Wartość DMX	Sub-adres	Wartość DMX
wszystkie	000–009				
1	010–019	23	212	45	234
2	020–029	24	213	46	235
3	020–039	25	214	47	236
4	040–049	26	215	48	237
5	050–059	27	216	49	238
6	060–069	28	217	50	239
7	070–079	29	218	51	240
8	080–089	30	219	52	241
9	090–099	31	220	53	242
10	100–109	32	221	54	243
11	110–119	33	222	55	244
12	120–129	34	223	56	245
13	130–139	35	224	57	246
14	140–149	36	225	58	247
15	150–159	37	226	59	248
16	160–169	38	227	60	249
17	170–179	39	228	61	250
18	180–189	40	229	62	251
19	190–199	41	230	63	252
20	200–209	42	231	64	253
21	210	43	232	65	254
22	211	44	233	66	255

Rys. 3 Wybór reflektorów z subadresami poprzez 10 kanał DMX

5.3.5 Funkcje kanałów DMX

Praca 3-kanałowa *ARC 1*

Kanał DMX	Wartość DMX	Funkcja
1	000–255	jasność czerwonego
2	000–255	jasność zielonego
3	000–255	jasność niebieskiego

Rys. 4

Praca 3-kanałowa *HSV*

Kanał DMX	Wartość DMX	Funkcja
1	000–255	kolor
2	000–255	nasylenie
3	000–255	jasność

Rys. 5

Praca 4-kanałowa *ARR1d*

Kanał DMX	Wartość DMX	Funkcja
1	000–255	ściemniacz 0 % → 100 %
2	000–255	podstawowa jasność czerwonego
3	000–255	podstawowa jasność zielonego
4	000–255	podstawowa jasność niebieskiego

Rys. 6

Praca 5-kanałowa *ARR1S*

Kanał DMX	Wartość DMX	Funkcja
1	000–255	ściemniacz 0 % → 100 %
2	000–255	podstawowa jasność czerwonego
3	000–255	podstawowa jasność zielonego
4	000–255	podstawowa jasność niebieskiego
5	000–010	bez stroboskopu
	011–255	stroboskop wolno → szybko

Rys. 7

Praca 10-kanałowa *STAG*

Kanał DMX	Wartość DMX	Funkcja
1	000–255	ściemniacz 0 % → 100 %
2	000–255	podstawowa jasność czerwonego
3	000–255	podstawowa jasność zielonego
4	000–255	podstawowa jasność niebieskiego
5*	000–030	brak funkcji
	031–255	różne kolory
6	000–010	bez stroboskopu
	011–255	stroboskop wolno → szybko
7*	000–020	brak funkcji
	021–030	program show AT.01
	031–040	program show AT.02
	041–050	program show AT.03
	051–060	program show AT.04
	061–070	program show AT.05
	071–080	program show AT.06
	081–090	program show AT.07
	091–100	program show AT.08
	101–110	program show AT.09
	111–120	program show AT.10
	121–130	sekwencja scen PR.01,  rozdz. 5.1.5
	131–140	sekwencja scen PR.02
	141–150	sekwencja scen PR.03
	151–160	sekwencja scen PR.04
	161–170	sekwencja scen PR.05
	171–180	sekwencja scen PR.06
	181–190	sekwencja scen PR.07
	191–200	sekwencja scen PR.08
	201–210	sekwencja scen PR.09
	211–220	sekwencja scen PR.10
	221–240	zmiany kolorów sterowane muzyką
	241–255	sterowany muzyką stroboskop
8	000–255	prędkość programów show AT.01–AT.10
9	000–009	lekko wolniejsza odpowiedź diod,  rozdz. 6.3
	010–029	średnia odpowiedź diod
	030–069	niedługo wolniejsza odpowiedź 1
	070–129	wolna odpowiedź 2
	130–189	wolna odpowiedź 3
	190–255	najwolniejsza odpowiedź 4
10	000–255	subadresy,  Rys. 4

Rys. 8 ***Uwaga:** Jeżeli funkcje kanałów 5 lub 7 mają być używane, ustawić kanał 1 na wartość DMX większą niż 0; w przeciwnym razie reflektor pozostanie wygaszony.

6 Dodatkowe funkcje

6.1 Maksymalna jasność reflektora

Jeżeli reflektor nie musi pracować z maksymalną jasnością, możliwa jest redukcja maksymalnej jasności do 33 %. Pozwala to na dokładniejszą regulację jasności, gdyż dostępne 255 poziomów przypada na mniejszy zakres regulacji.

- 1) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu.
- 2) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *SET*.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże *POW, RGBW, Id, REST, UPLd* lub *dIM*.
- 4) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *POW*.

- 5) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże bieżące ustawienie:

HIGH = maksymalna jasność

NORM = jasność zredukowana do 33 %

- 6) Aby móc sterować reflektorem poprzez DMX, wcisnąć przycisk MENU dwa razy, w celu przejścia do najwyższego poziomu menu.

W przypadku pracy niezależnej, za pomocą przycisku MENU wybrać tryb pracy i aktywować go przyciskiem ENTER.

6.2 Balans bieli

Przy fabrycznym ustawieniu reflektora, kolor biały jest uzyskiwany poprzez świecenie czerwonych, zielonych i niebieskich diod z maksymalną jasnością. Można także ustawić kolor biały o innej temperaturze barwy np. dla zróżnicowania światła z poszczególnych reflektorów współpracujących z PARC-56/RGB lub PARC-64/RGB.

- 1) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu.
- 2) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *CLL*.

- 3) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże *RGBW*.

- 4) Wcisnąć ponownie przycisk ENTER. Wyświetlacz pokazuje teraz *R, G* lub *b* oraz liczbę pomiędzy 000 i 255.

R = Jasność czerwonego

G = Jasność zielonego

b = Jasność niebieskiego

- 5) Za pomocą przycisku ENTER wybrać kolejno składowe i za pomocą przycisków UP oraz DOWN ustawić jasność poszczególnych barw dla uzyskaniażądanego ocienienia bieli.

- 6) Aby aktywować ustawiony odcień bieli:

- a) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż wyświetlacz ponownie pokaże *CLL*.

- b) Wcisnąć przycisk DOWN dwa razy, aż wyświetlacz pokaże *SET*.

- c) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże teraz *POW, RGBW, Id, REST, UPLd* lub *dIM*.

- d) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *RGBW*.

- e) Wcisnąć przycisk ENTER. Jeżeli wyświetlacz pokaże *ON*, odcień bieli jest aktywowany. Jeżeli wyświetlacz pokaże *OFF*, za pomocą przycisków UP oraz DOWN zmienić ustawienie na *ON*.

- 7) Aby móc sterować reflektorem poprzez DMX, wcisnąć przycisk MENU dwa razy, w celu przejścia do najwyższego poziomu menu.

W przypadku pracy niezależnej, za pomocą przycisku MENU wybrać tryb pracy i aktywować go przyciskiem ENTER.

6.3 Wolna odpowiedź diod

Przy ustawieniu fabrycznym, odpowiedź diod na wprowadzane zmiany jasności jest natychmiastowa. Aby uzyskać wolną reakcję, podobną jak w przypadku urządzeń żarówkowych, można wybrać jedno z czterech ustawień. W przypadku pracy 10-kanalowej *STRG*, wybór następuje za pomocą 9 kanału DMX (Rys. 8). W przypadku pracy 3-, 4- oraz 5-kanalowej, należy postępować następująco:

- 1) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu.

- 2) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *SET*.

- 3) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże teraz *POW, RGBW, Id, REST, UPLd* lub *dIM*.

- 4) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *dIM*.

- 5) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże bieżące ustawienie:

OFF = natychmiastowa odpowiedź

dIM1 = nieco wolniejsza odpowiedź

dIM2 = wolna odpowiedź 2

dIM3 = wolna odpowiedź 3

dIM4 = najwolniejsza odpowiedź

Za pomocą przycisków UP oraz DOWN wybrać żądane ustawienie.

- 6) Aby móc sterować reflektorem poprzez DMX, wcisnąć przycisk MENU dwa razy, w celu przejścia do najwyższego poziomu menu.

W przypadku pracy niezależnej, za pomocą przycisku MENU wybrać tryb pracy i aktywować go przyciskiem ENTER.

6.4 Wskaźnik temperatury oraz przegrzania

Reflektor posiada zabezpieczenie przez przegrzaniem. Jeżeli temperatura wewnątrz urządzenia jest zbyt wysoka, zostanie on wyłączony. Po wychłodzeniu, automatycznie nastąpi jego ponowne włączenie. Możliwe jest sprawdzenie bieżącej temperatury oraz temperatury przy której następuje wyłączenie:

- 1) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *TEMP*.
- 2) Wcisnąć przycisk ENTER.
- 3) Przy wskazaniu *CURR*, wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlona zostanie bieżąca temperatura (w °C) wewnątrz urządzenia.
- 4) Aby wyjść z tego polecenia, wcisnąć przycisk MENU.

6.5 Resetowanie urządzenia do ustawień fabrycznych

Fabryczne ustawienia są następujące:

Funkcja	Ustawienie fabryczne
<i>PERS</i> liczba kanałów DMX	<i>STRG</i> = 10 kanałów
<i>SET</i>	
<i>POW</i> max. jasność	<i>HIGH</i> = 100 %
<i>RGBW</i> funkcja balansu bieli	<i>OFF</i> = wyl.
<i>Id</i> funkcja subadresów	<i>OFF</i> = wyl.
<i>dIM</i> wolna odpowiedź diod	<i>dIM4</i> = najwolniejsza
<i>Id</i> subadres	01
<i>CLL 1</i> 11 odcieni bieli	ustawione fabrycznie
<i>CLL 2</i> balans bieli	R = 255, G = 255, B = 255
<i>RUN</i> DMX/niezależna praca lub tryb slave	<i>DMX</i> = DMX/niezależna praca

W celu zresetowania urządzenia do ustawień fabrycznych należy:

- 1) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się najwyższy poziom menu.
- 2) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *SET*.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże teraz *POW*, *RGBW*, *Id*, *REST*, *UPL d* lub *dIM*.
- 4) Wcisnąć przycisk UP lub DOWN kilka razy, aż wyświetlacz pokaże *REST*.
- 5) Wcisnąć przycisk ENTER aż wyświetlacz pokaże cztery pozycje (...). Następnie wcisnąć następującą sekwencję przycisków:
UP, DOWN, UP, DOWN
Po każdym wciśnięciu przycisku na wyświetlaczu pojawi się gwiazdka (✱).
- 6) Aby zresetować ustawienia, wcisnąć przycisk ENTER (wyświetlacz pokaże na krótko *YES*) lub przerwać procedurę przyciskiem MENU.

- 7) Aby móc sterować reflektorem poprzez DMX, wcisnąć przycisk MENU, w celu przejścia do najwyższego poziomu menu.

W przypadku pracy niezależnej, za pomocą przycisku MENU wybrać tryb pracy i aktywować go przyciskiem ENTER.

7 Czyszczenie urządzenia

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

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

8 Specyfikacja

Protokół danych: DMX 512

Liczba kanałów DMX: 3, 4, 5 lub 10 do wyboru

Źródło światła: diody RGB COB
Moc

PARC-56/RGB: 50W

PARC-64/RGB: 100W

Kąt promieniowania: . . . 60°

Zasilanie: 230V/50Hz

Pobór mocy

PARC-56/WS: max 60VA

PARC-64/WS: max 110VA

Wymiary

PARC-56/RGB: Ø 185 mm x 210 mm

PARC-64/RGB: Ø 220 mm x 260 mm

Waga

PARC-56/RGB: 2,4 kg

PARC-64/RGB: 2,9 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

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

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

Vigtige sikkerhedsoplysninger

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

ADVARSEL Dette produkt benytter livsfarlig netspænding.



Udfør aldrig nogen form for modifikationer på produktet og indfør aldrig genstande i ventilationshullerne, da du dermed risikere at få elektrisk stød.

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



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

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

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



Alle rettigheder til denne brugsvejledning tilhører MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Ingen dele af denne vejledning må reproduceres under ingen omstændigheder til kommerciel anvendelse.

Innan enheten tas i bruk, läs noga igenom säkerhetsföreskrifterna. För ytterligare information, läs den Engelska delen av bruksanvisningen.

Säkerhetsföreskrifter

Enheten uppfyller relevanta EU-direktiv och har därför försett med symbolen **CE**.

VARNING Enheten använder hög spänning internt. Överlåt därför all service till auktoriserad verkstad.



Stoppa aldrig in föremål i ventilationshålen på enheten då detta kan ge upphov till elektriska överslag med risk för skada på person och materiel.

VARNING Titta aldrig direkt in i ljuskällan. Risk för permanent ögonskada föreligger.



Tänk på att strobolampan och snabba lysskiftet kan framkalla 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 verksta.



Om enheterna ska skrotas, ta dem då till en lokal återvinningsanläggning för omhändertagande på ett sätt som inte är skadligt för miljön.

Montering

- Placera enheten så att luften kan cirkulera fritt runt den och täpp inte till kylhålen i chassiet.
- Minimivstånd till brännbara föremål är 50 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.

Alla rättigheter är reserverade av MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Ingen del av denna instruktionsmanual får eftertryckas i någon form eller på något sätt användas i kommersiellt syfte.

Ole hyvä ja huomioi aina seuraavat turvallisuutta koskevat ohjeet ennen laitteen käyttöön ottoa. Katso käyttöön liittyviä ohjeita myös Englanninkielisistä ohjeista, jos tarvitset lisää tietoa laitteen käytöstä.

Turvallisuudesta

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

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



VAROITUS Älä katso suoraan valonlähteeseen, se voi vaurioittaa silmää. Strobeefektit ja erittäin nopeat valon muutokset saattavat laukaista epileptisen kohtauksen henkilöillä, jotka ovat valoherkkiä tai epileptisiä!



- Laitteet soveltuvat vain sisätiläkäyttöön. Suojele niitä kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).
- 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, maahantuoja tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkupe- räiseen käyttötarkoituk- seen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.



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

Asennus

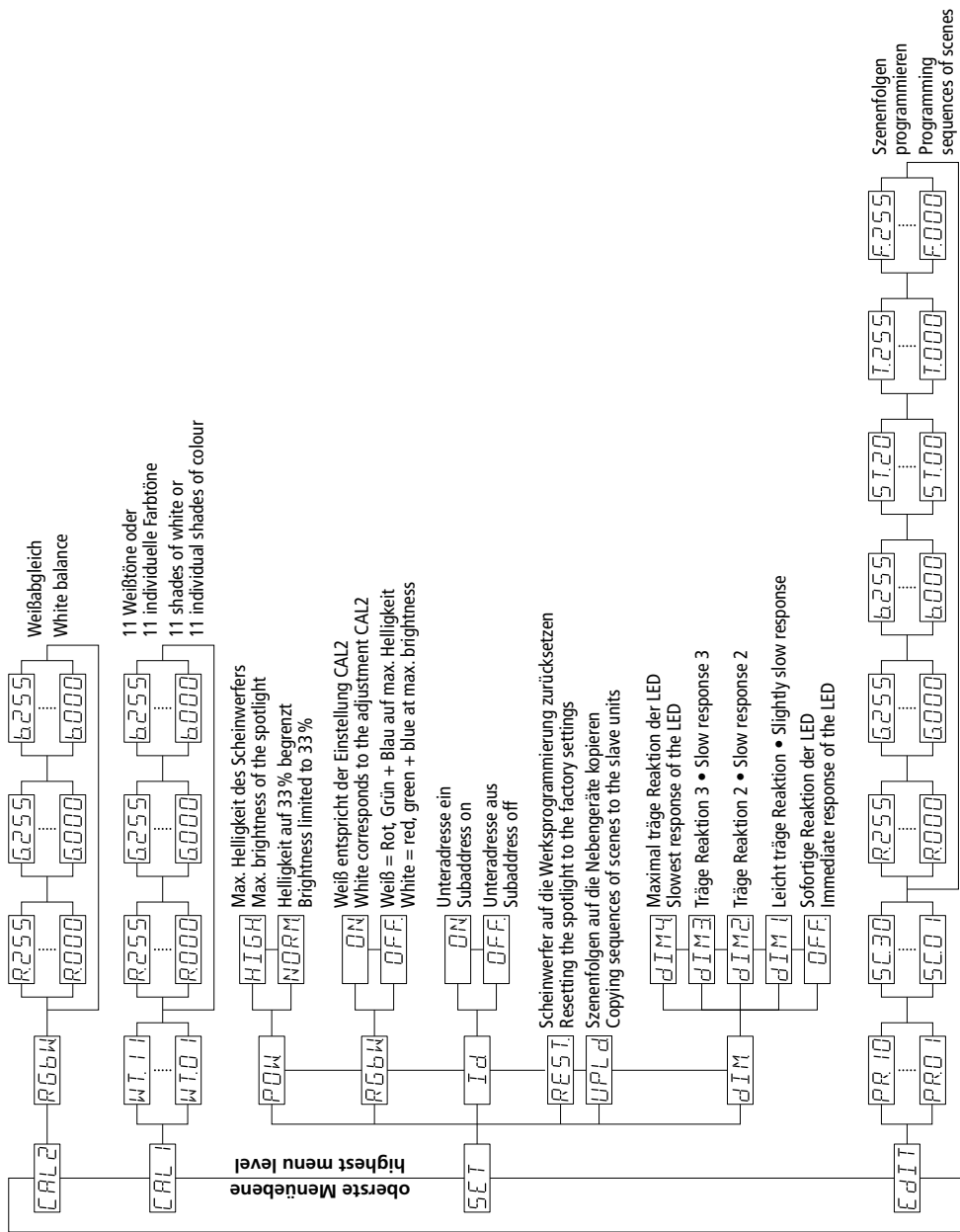
- Asenna laite aina siten, että riittävä ilmankierto on varmis- tettu käytön aikana. Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja (esim. verhoilla).
- Minimi välimatkan valaistavaan kohteeseen pitäisi olla 50 cm.

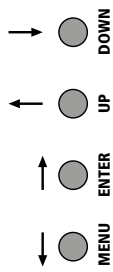
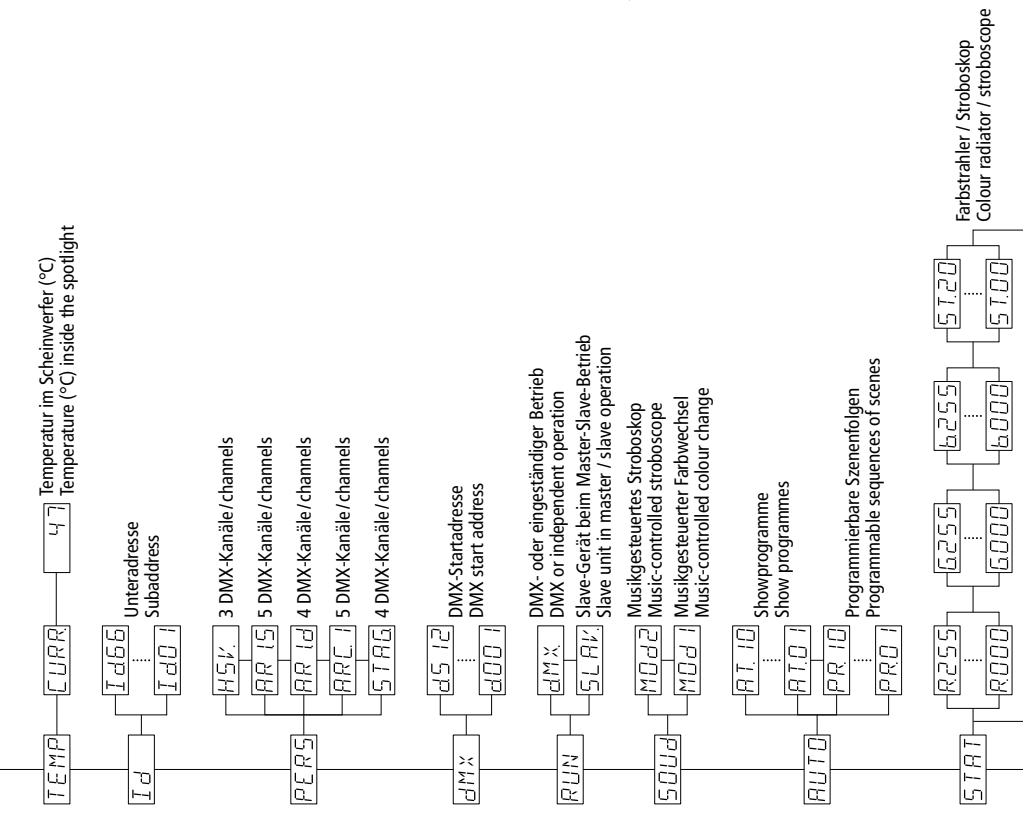
VAROITUS



Laite on asennettava asiantuntevasti ja turvalli- sesti. Jos laite asennetaan paikkaan minkä alla on ihmisiä, on hyvä tehdä lisävar mistus (esim. kiinnittää turvavajeri asennuskiinnikkeeseen siten, että vaikka laite irtoaisi, se ei putoaisi 20 cm alemmas).

Kaikki oikeudet pidätetään MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Mitään tämän käyttöohjeen osaa ei saa jäljentää miltään osin käytettäväksi mihinkään kaupallisiin tarkoituksiin.





- ⑨ Menüstruktur
Menu structure
Structure du menu
Menustructuur
Struttura del menù
Estructura del menú
Struktura menu

