

LED Moving Head



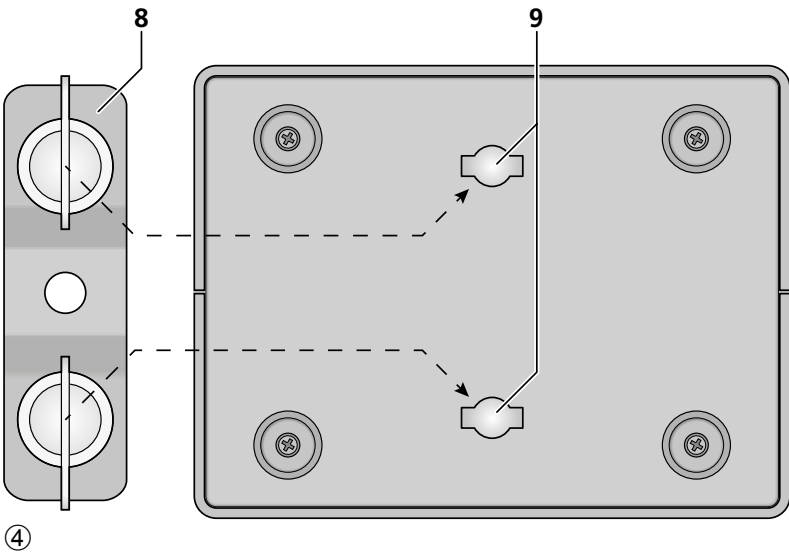
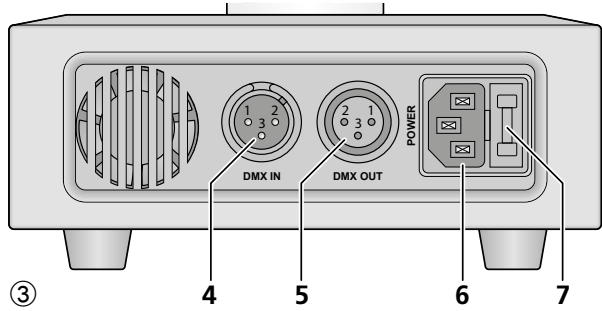
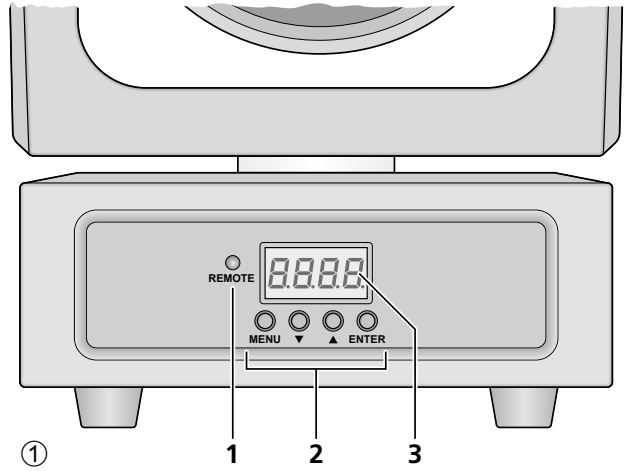
WASH-50LED

Bestell-Nr. • Order no. 38.7480



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

Deutsch	Seite	4
English	Page	14
Français	Page	24
Italiano	Pagina	34
Nederlands	Pagina	44
Español	Página	54
Polski	Strona	64
Dansk	Sida	74
Svenska	Sidan	75
Suomi	Sivulta	76



Inhalt

1	Übersicht der Anschlüsse und Bedienelemente	4
1.1	Infrarot-Fernbedienung	5
2	Hinweise für den sicheren Gebrauch	5
3	Einsatzmöglichkeiten	5
4	Montage	5
5	Inbetriebnahme	6
6	Bedienung	6
6.1	Fernbedienung	6
6.2	Bedienung über das Menü	7
7	Betrieb ohne DMX-Steuergerät	7
7.1	Automatikbetrieb	7
7.1.1	Geschwindigkeit ändern	7
7.1.2	Musiksteuerung	7
7.2	Manueller Betrieb	8
7.3	Master/Slave-Betrieb	8
8	DMX-Steuerung	8
8.1	Anschluss	8
8.2	Anzahl der DMX-Kanäle einstellen	9
8.3	Startadresse einstellen	9
9	Weitere Funktionen	9
9.1	Bewegungsrichtungen umkehren	9
9.2	Anzeige drehen	10
9.3	Anzeige ausschalten	10
9.4	Farbbalance	10
9.5	Verhalten ohne DMX-Signal	10
9.6	Referenzfahrt durchführen	10
9.7	Funktionstest	10
9.8	Systeminformationen anzeigen	10
10	Reinigung des Geräts	11
11	Technische Daten	11
11.1	DMX-Funktionen	11
11.1.1	1-Kanal-Betrieb	11
11.1.2	9-Kanal-Betrieb	12
11.1.3	16-Kanal-Betrieb	12
11.2	Menüstruktur	13

Kopfbewegter Scheinwerfer

Diese Anleitung richtet sich an Benutzer 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 ausklappbaren Seite 3 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

1 Übersicht der Anschlüsse und Bedienelemente

1 Infrarotsensor für die Fernbedienung

2 Bedientasten

MENU Aufrufen des Menüs, Wahl eines Menüpunkts oder Verlassen eines Untermenüs

▼, ▲ Wahl eines Menüpunkts oder Ändern einer Einstellung

ENTER Untermenü aufrufen, Speichern einer geänderten Einstellung

3 Display

4 DMX-Eingang (XLR) zum Anschluss eines DMX-Lichtsteuergeräts oder zum Anschluss an den DMX-Ausgang eines anderen DMX-gesteuerten Geräts

5 DMX-Ausgang (XLR) zum Anschluss an den DMX-Eingang eines weiteren DMX-gesteuerten Geräts

6 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel


7 Halterung für die Netzsicherung
Eine geschmolzene Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen.

8 Montagebügel

9 Öffnungen zur Befestigung des Montagebügels (8)

1.1 Infrarot-Fernbedienung

(Abb. 2)

Taste	Funktion
	alle LEDs aus-/einschalten
DMX	DMX-Startadresse eingeben: Tasten 1–9, SHOW = 0 <i>Tasten unmittelbar nacheinander drücken</i>
SLAVE	Slave-Betrieb ein-/ausschalten
PAN, TILT	manuelles Schwenken und Neigen des Kopfes
FADE/ZOOM	Automatikbetrieb mit Farbüberblendungen
SOUND	Musiksteuerung ein-/ausschalten für SHOW, FADE/ZOOM
GOBO	ohne Funktion
SHOW	Automatikbetrieb 1–4, wählen mit UP/DOWN
STROBE	Stroboskop/Strob.-Salven/Dunkel Taste gedrückt halten
R, G, B, W	Rot, Grün, Blau, Weiß
1, 2, 3, 4, 6	Mischfarben: RGBW-Weiß, Gelb, Cyan, Magenta, Violett

Wichtig: Die Funktion der Taste DMX ist nur verfügbar, wenn ein DMX-Signal empfangen wird. Alle anderen Funktionen der Fernbedienung sind dagegen nur verfügbar, wenn kein DMX-Signal empfangen wird.

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

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

WARNUNG



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

- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich und schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf das Gerät.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb oder ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose,
 1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder am Netzkabel vorhanden sind,
 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,

3. wenn Funktionsstörungen auftreten. Geben Sie das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.

- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht sicher montiert, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.



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

3 Einsatzmöglichkeiten

Der Moving-Head-Scheinwerfer WASH-50LED dient zur Effektbeleuchtung, z. B. auf Bühnen und in Diskotheken. Als Lichtquelle sind 4 besonders helle 15-W-RGBW-LEDs eingesetzt. Mit den LEDs kann farbiges Licht in den drei Grundfarben (Rot, Grün und Blau) und Weiß abgestrahlt werden sowie deren Mischfarben. Außerdem sind Farbüberblendungen und Stroboskop-Effekte möglich.

Der Scheinwerfer ist für die Steuerung über ein DMX-Lichtsteuergerät ausgelegt (wahlweise 1, 9 oder 16 DMX-Steuerkanäle). Er kann aber auch ohne Steuergerät allein oder im Verbund mehrerer WASH-50LED (Master/Slave-Modus) betrieben werden. Dabei kann der Scheinwerfer bequem über die mitgelieferte Infrarotfernbedienung bedient werden. Zusätzlich ermöglicht das integrierte Mikrofon musiksynchrone Effekte.

4 Montage

Platzieren Sie das Gerät immer so, dass im Betrieb eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. Die Lüftungsöffnungen am Gehäuse dürfen auf keinen Fall abgedeckt werden.

Der WASH-50LED kann auf einer festen, ebenen Fläche aufgestellt werden. Das Gerät lässt sich aber auch kopfüber z. B. an einer Traverse montieren. Zu diesem Zweck den Montagebügel (8) mit einer stabilen Montageschraube

oder einer Lichtstrahler-Halterung (C-Haken) an die Traverse montieren. Zur Befestigung des Montagebügels am Scheinwerfer die beiden Flügelschrauben des Bügels in die Öffnungen (9) der Bodenplatte des Scheinwerfers stecken und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

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 Geräts nicht mehr als 20 cm betragen kann).



5 Inbetriebnahme

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



Das beiliegende Netzkabel zuerst in die Netzbuchse (6) stecken und dann in eine Steckdose (230V~/50Hz). Danach ist das Gerät betriebsbereit und lässt sich über ein DMX-Lichtsteuergerät bedienen (☞ Kap. 8) oder führt das eingestellte Show-Programm aus (☞ Kap. 7). Zum Ausschalten den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

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

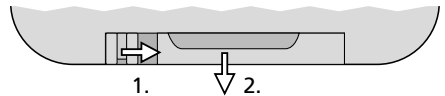
6 Bedienung

Das Auswählen des Betriebsmodus und der verschiedenen Funktionen erfolgt über ein Menü im Display (3). Die Menüstruktur ist in Kapitel 11.2 dargestellt. Mit der beiliegenden Fernbedienung (Abb. 2) lassen sich aber auch viele Funktionen direkt anwählen. Zur Bedienung über ein DMX-Lichtsteuergerät siehe Kapitel 8.

Nach dem Einschalten der Stromversorgung zeigt das Display zunächst **RR07** und der Scheinwerferkopf führt zum Positionsabgleich eine Referenzfahrt durch.

6.1 Fernbedienung

- 1) Die Fernbedienung wird mit einer eingesetzten Batterie geliefert. Damit sich die Batterie während der Lagerung nicht entlädt, befindet sich eine Isolierfolie zwischen der Batterie und den Batteriekontakten. Vor dem ersten Betrieb die Folie aus dem Batteriehalter auf der Rückseite der Fernbedienung herausziehen.
- 2) Beim Betätigen einer Taste die Infrarot-Fernbedienung auf den Sensor REMOTE (1) an der Vorderseite des Scheinwerfers richten. Dabei muss Sichtverbindung zwischen der Fernbedienung und dem Gerät bestehen. Die Funktionen der Fernbedienung sind in Kapitel 1.1 aufgeführt.
- 3) Lässt die Reichweite der Fernbedienung nach, die Batterie auswechseln. Dazu auf der Rückseite der Fernbedienung den kleinen Riegel mit der Kerbe nach rechts drücken und gleichzeitig den Batteriehalter herausziehen:



Eine Batterie vom Typ CR2025 verwenden. Beim Einsetzen der Batterie in den Batteriehalter auf die Polung achten (⊕ nach oben).

Bei längerem Nichtgebrauch die Batterie herausnehmen, damit die Fernbedienung bei einem eventuellen Auslaufen der Batterie nicht beschädigt wird.



Verbrauchte Batterien dürfen nicht in den Hausmüll geworfen werden. Geben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung nur in den Sondermüll (z. B. Sammelbehälter bei Ihrem Fachhändler).

6.2 Bedienung über das Menü

Einstellungen über das Menü erfolgen mit den Tasten MENU, ▼, ▲ und ENTER (2).

- 1) Zum Aufrufen des Einstellmenüs die Taste MENU drücken. Das Display (3) zeigt den Menüpunkt *Addr.*
- 2) Mit der Taste ▲ (oder MENU) oder ▼ den gewünschten Menüpunkt anwählen.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt jetzt die aktuelle Einstellung des gewählten Menüpunkts an.
- 4) Mit der Taste ▲ oder ▼ die Einstellung ändern.
- 5) Wenn Untermenüpunkte vorhanden sind, können diese mit der Taste ENTER aufgerufen und deren Einstellungen mit der Taste ▲ oder ▼ geändert werden.
- 6) Zum Speichern einer Einstellung die Taste ENTER drücken.
- 7) Für weitere Einstellungen mit der Taste MENU auf eine höhere Menüebene zurückspringen.

Wird einige Sekunden lang keine Taste gedrückt, wird das Menü automatisch verlassen. Abhängig von einer Menüeinstellung erlischt das Display nach einigen weiteren Sekunden (☞ Kap. 9.3). Beim nächsten Tastendruck leuchtet es wieder. Anhand der Kapitel 7 bis 9 die gewünschten Einstellungen für den jeweiligen Betriebsmodus vornehmen.

7 Betrieb ohne DMX-Steuergerät

Das Gerät verfügt über vier automatisch ablaufende Show-Programme, die auch musikgesteuert ablaufen können. Zusätzlich gibt es einen manuellen Betrieb.

7.1 Automatikbetrieb

- 1) Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- 2) Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt *Auto* wählen und mit der Taste ENTER bestätigen.
- 3) Mit der Taste ▲ oder ▼ das gewünschte Show-Programm (*Auto 1 ... Auto 4*) wählen und mit der Taste ENTER speichern.

Hinweise:

Zwischen den Tastendrücken nicht zu lange warten, da nach einigen Sekunden das Menü automatisch verlassen wird.

Wenn das automatische Programm nicht startet und das Display *STOP* anzeigt, den Menüpunkt *SLPd* überprüfen (☞ Kap. 7.3). Es muss die Option *MSL* (Master) gewählt sein.

7.1.1 Geschwindigkeit ändern

Die Bewegungsgeschwindigkeit des Scheinwerferkopfs kann geändert werden.

- 1) Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- 2) Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt *Auto* wählen und mit der Taste ENTER bestätigen.
- 3) Mit der Taste ▲ oder ▼ die Geschwindigkeit *SP 1* für die Schwenkbewegung (pan) oder *SP 2* für die Neigbewegung (tilt) wählen und mit der Taste ENTER bestätigen.
- 4) Mit der Taste ▲ oder ▼ den gewünschten Wert (0–9) einstellen und mit der Taste ENTER speichern.

7.1.2 Musiksteuerung

Über das Menü kann eingestellt werden, ob die Bewegungen und Farbwechsel der Automatikprogramme schallabhängig, d. h. synchron zur Musik ablaufen sollen. Zudem lässt sich die Empfindlichkeit für das interne Mikrofon ändern.

- 1) Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- 2) Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt *Sound* wählen und mit der Taste ENTER bestätigen.
- 3) Mit der Taste ▲ oder ▼ die Musiksteuerung ein- (on) oder ausschalten (off) und mit der Taste ENTER bestätigen.
- 4) Mit der Taste ▲ den Menüpunkt *SPn5* wählen und mit der Taste ENTER bestätigen.
- 5) Mit der Taste ▲ oder ▼ den gewünschten Wert für die Mikrofonempfindlichkeit einstellen (0–100) und mit der Taste ENTER speichern.

7.2 Manueller Betrieb

Im manuellen Betrieb können die Kopfposition, die Farbmischung, die Gesamthelligkeit und ein Stroboskopeffekt eingestellt werden.

- 1) Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- 2) Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt PAN wählen und mit der Taste ENTER bestätigen.
- 3) Mit der Taste ▲ oder ▼ einen der folgenden Parameter wählen und mit der Taste ENTER bestätigen.

PAN	Schwenkposition (pan)
TILT	Neigposition (tilt)
RED	Rotanteil (red)
GREEN	Grünanteil (green)
BLUE	Blauanteil (blue)
WHITE	Weißanteil (white)
DIMMER	Gesamthelligkeit (dimmer)
STROBE	Stroboskopeffekt (strobe)

 die Effektvarianten entsprechen dem Stroboskop-Kanal bei der DMX-Steuerung (☞ Kap. 11.1.2, Kanal 4)

- 4) Mit der Taste ▲ oder ▼ den gewünschten Wert (0–255) einstellen und mit der Taste ENTER speichern.

Die Schritte 3 und 4 für die anderen Parameter wiederholen.

Dieser Menüpunkt wird nicht automatisch beendet, sondern bleibt aktiv, bis er über die Taste MENU verlassen wird oder bis das Gerät von der Stromversorgung getrennt wird.

7.3 Master/Slave-Betrieb

Mehrere Geräte WASH-50LED können synchron betrieben werden. Dabei übernimmt ein Gerät (Master-Gerät) die Steuerung der übrigen Geräte (Slave-Geräte). Die Geräte miteinander zu einer Kette verbinden. Siehe dazu Kapitel 8.1, jedoch ohne den Bedienschritt 1 zu beachten. Die Geräte folgendermaßen auf den gewünschten Betrieb einstellen:

- 1) Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- 2) Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt SLAVE wählen und mit der Taste ENTER bestätigen. Das Display zeigt die aktuelle Einstellung an.

- 3) Mit der Taste ▲ oder ▼ die gewünschte Betriebsart einstellen und mit der Taste ENTER speichern.

MASTER Master-Gerät

SLAVE 1 Slave-Gerät

SLAVE 2 Slave-Gerät (mit gegensätzlichen Bewegungen)

Das Umschalten zwischen Master- und Slave-Betrieb kann alternativ auch über die Taste SLAVE der IR-Fernbedienung durchgeführt werden.

Am Master-Gerät ein automatisches (musikgesteuertes) Programm aufrufen oder eine manuelle Einstellung vornehmen. Das Display der Slave-Geräte zeigt SLAVE 1 an.

8 DMX-Steuerung

DMX ist die Abkürzung für Digital Multiplex und ermöglicht die digitale Steuerung von mehreren DMX-Geräten über eine gemeinsame Steuerleitung. Zur Bedienung über ein DMX-Lichtsteuergerät (z. B. DMX-1440 oder DMX-510USB von „img Stage Line“) verfügt der WASH-50LED über 16 DMX-Steuerkanäle. Werden nicht alle Steueroptionen benötigt oder sind am Steuergerät nicht so viele Kanäle verfügbar, kann der Scheinwerfer auch auf 9 DMX-Steuerkanäle oder nur einen Kanal umgeschaltet werden. Die Funktionen der Kanäle und die entsprechenden DMX-Werte finden Sie in Kapitel 11.1.

8.1 Anschluss

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

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

Zum Anschluss sollten spezielle Kabel für die DMX-Signalübertragung verwendet werden (z. B. Kabel der CDMXN-Serie von „img Stage Line“). Bei Leitungslängen ab 150 m oder bei der Steuerung von mehr als 32 Geräten über einen DMX-Ausgang wird grundsätzlich das Zwischenschalten eines DMX-Aufholverstärkers empfohlen (z. B. SR-103DMX von „img Stage Line“).

- 1) Den Steuereingang DMX IN (4) mit dem DMX-Ausgang des Lichtsteuergeräts oder eines anderen DMX-gesteuerten Geräts verbinden.
- 2) Den Steuerausgang DMX OUT (5) mit dem Steuereingang des nächsten DMX-gesteu-

erten Geräts verbinden. Dessen Ausgang wieder mit dem Eingang des nachfolgenden Geräts verbinden usw., bis alle DMX-gesteuerten Geräte in einer Kette angeschlossen sind.

- Um Störungen bei der Signalübertragung auszuschließen, sollte bei langen Leitungen oder bei einer Vielzahl von hintereinandergeschalteten Geräten der Steuerausgang des letzten DMX-Geräts der Kette mit einem 120-Ω-Widerstand ($> 0,3\text{W}$) abgeschlossen werden: In die Ausgangsbuchse einen entsprechenden Abschlussstecker (z. B. DLT-123 von „img Stage Line“) stecken.

8.2 Anzahl der DMX-Kanäle einstellen

Um den Scheinwerfer mit einem Lichtsteuergerät bedienen zu können, müssen die DMX-Startadresse (☞ Kap. 8.3) 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 11.1 über die Funktionen, die jeweils im 1-, 9- und 16-Kanal-Betrieb zur Verfügung stehen, und wählen Sie danach die Anzahl der DMX-Kanäle aus:

- Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt $\text{[}hnd$ wählen und mit der Taste ENTER bestätigen. Das Display zeigt die aktuelle Einstellung an.
- Mit der Taste ▲ oder ▼ die gewünschte Kanalanzahl einstellen und mit der Taste ENTER speichern.

$\text{[}h$	1 Kanal
$9\text{[}h$	9 Kanäle
$16\text{[}h$	16 Kanäle

8.3 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 5 gesteuert werden, am WASH-50LED die Startadresse 5 einstellen. Die weiteren DMX-Kanäle des Scheinwerfers sind dann automatisch den folgenden Adressen zugeordnet.

Beispiel:

Bei Startadresse 5 für Kanal 1 sind bei 16 Steuerkanälen die Kanäle 2 bis 16 den Adressen 6 bis 20 zugeordnet; die Adresse 21 ist die nächstmögliche freie Startadresse für das folgende DMX-gesteuerte Gerät.

- Mit der Taste MENU das Menü aufrufen. Der Menüpunkt $Addr$ wird angezeigt.
- Die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt die aktuelle Startadresse an.
- Mit der Taste ▲ oder ▼ die gewünschte Adresse (1–512) einstellen und mit der Taste ENTER speichern.

Noch einfacher ist die Einstellung über die **IR-Fernbedienung**:

Die Taste DMX drücken und unmittelbar aufeinanderfolgend die Ziffern für die gewünschte Startadresse. Für eine „0“ die Taste SHOW benutzen.

Hinweis: Die Eingabe der Startadresse über die Fernbedienung ist nur möglich, während ein DMX-Signal empfangen wird.

Nach dem Einstellen der Startadresse lässt sich der Scheinwerfer über das DMX-Steuergerät bedienen. Der Empfang von Steuersignalen wird durch die aktuelle Startadresse im Display angezeigt.

9 Weitere Funktionen

9.1 Bewegungsrichtungen umkehren

Wenn der Scheinwerfer gemeinsam mit anderen Scheinwerfern gesteuert werden soll, kann es sinnvoll sein, eine oder beide Bewegungsrichtungen umzukehren.

- Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt Pen für die Schwenkbewegung oder $tllt$ für die Neigbewegung wählen und mit der Taste ENTER bestätigen. Das Display zeigt die aktuelle Einstellung an.
- Mit der Taste ▲ oder ▼ wählen, ob die Bewegung umgekehrt werden soll (YPS) oder nicht (no) und mit der Taste ENTER speichern.

9.2 Anzeige drehen

Damit das Display bei hängender Montage besser gelesen werden kann, lässt sich die Anzeige um 180° drehen.

- 1) Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- 2) Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt *d 15P* wählen.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Die Anzeige ist jetzt gedreht (*d5l P*).

Zum Zurückdrehen den Vorgang wiederholen.

9.3 Anzeige ausschalten

Stört das Display während des Betriebs, kann die Anzeige automatisch ausgeschaltet werden, wenn einige Sekunden keine Taste gedrückt wird. Zum Wiedereinschalten der Anzeige eine Taste drücken.

- 1) Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- 2) Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt *L P d* wählen und mit der Taste ENTER bestätigen. Das Display zeigt die aktuelle Einstellung an.
- 3) Mit der Taste ▲ oder ▼ wählen, ob die Anzeige immer eingeschaltet bleiben soll (*o n*) oder sich automatisch ausschalten soll (*o FF*) und mit der Taste ENTER speichern.

9.4 Farbbalance

Wird der WASH-50LED zusammen mit anderen Scheinwerfern gesteuert, kann es erforderlich sein, die Balance zwischen den Grundfarben anzupassen.

- 1) Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- 2) Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt *5 E d E* wählen und mit der Taste ENTER bestätigen.
- 3) Mit der Taste ▲ oder ▼ die einzustellende Grundfarbe wählen und mit der Taste ENTER bestätigen.

<i>r E d</i>	Rot (red)
<i>Gr E E</i>	Grün (green)
<i>b L u E</i>	Blau (blue)
- 4) Den gewünschten Maximalwert (125–255) für die gewählte Farbe einstellen und mit der Taste ENTER speichern.

Bei Bedarf die Schritte 3 und 4 für die anderen Grundfarben wiederholen.

9.5 Verhalten ohne DMX-Signal

Über die folgende Einstellung kann gewählt werden, ob der Scheinwerfer bei Fehlen eines DMX-Signals das Licht ausschalten oder in den Automatikbetrieb wechseln soll.

- 1) Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- 2) Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt *b l n d* wählen und mit der Taste ENTER bestätigen. Das Display zeigt die aktuelle Einstellung an.
- 3) Mit der Taste ▲ oder ▼ wählen, ob das Licht bei Fehlen eines DMX-Signals ausgeschaltet werden soll (*y E 5*) oder der Scheinwerfer in den Automatikbetrieb wechseln soll (*n o*) und mit der Taste ENTER speichern.

9.6 Referenzfahrt durchführen

Wurde der Scheinwerferkopf im Betrieb manuell verdreht oder seine Bewegung behindert, ist es gut, die Referenzfahrt (die bei jedem Einschalten der Stromversorgung automatisch durchgeführt wird) zu wiederholen.

- 1) Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- 2) Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt *r 5 E t* wählen.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Die Referenzfahrt wird durchgeführt und das Display zeigt dabei *R n d 7* an.

9.7 Funktionstest

Für den Funktionstest kann ein Testprogramm gestartet werden.

- 1) Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- 2) Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt *t E 5 t* wählen.
- 3) Die Taste ENTER drücken. Das Testprogramm wird durchgeführt und das Display blinkt.
- 4) Zum Beenden des Testprogramms die Taste ENTER oder MENU drücken.

9.8 Systeminformationen anzeigen

- 1) Mit der Taste MENU das Menü aufrufen.
- 2) Mit der Taste ▲ oder ▼ den Menüpunkt *l n F o* wählen und mit der Taste ENTER bestätigen.

- 3) Mit der Taste ▲ oder ▼ die gewünschte Information wählen und mit der Taste ENTER aufrufen.

Fhr5 Betriebsstunden
uEr Version der Geräte-Firmware
tErP Temperatur im Gerät in °C

- 4) Die Taste ENTER drücken und mit Schritt 3 fortfahren, um eine andere Information anzeigen zu lassen.

10 Reinigung des Geräts

Die Kunststoffscheibe sollte je nach Verschmutzung in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Nur dann kann das Licht in maximaler Helligkeit abgestrahlt werden. **Vor dem Reinigen den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.** Nur ein weiches, sauberes Tuch und ein mildes Reinigungsmittel verwenden.

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

11 Technische Daten

Datenprotokoll: DMX 512
 Anzahl der DMX-Kanäle: . . . 1, 9 oder 16
 Anschlüsse: XLR, 3-polig
 Leuchtmittel: 4 × 15-W-RGBW-LED
 Abstrahlwinkel: 8°
 Schwenkbereich (pan): . . . 540°
 Neigebereich (tilt): 180°
 Stromversorgung: 230V~/50 Hz
 Leistungsaufnahme: max. 60VA
 Fernbedienungsbatterie: . . . 3-V-Lithium-Knopfzelle
 Typ CR 2025
 Einsatztemperatur: 0–40 °C
 Abmessungen: 160 × 130 × 240 mm
 Gewicht: 3,4 kg

11.1 DMX-Funktionen

11.1.1 1-Kanal-Betrieb

DMX-Wert	Funktion
0–3	Dunkel
4–7	Rot
8–11	Grün
12–15	Blau
16–19	Mischfarbe 1 (Gelb)
20–23	Mischfarbe 2 (Cyan)
24–27	Mischfarbe 3 (Magenta)
28–31	Weiß
32–35	Mischfarbe 4
36–39	Mischfarbe 5
40–43	Mischfarbe 6
44–47	Mischfarbe 7
48–51	Mischfarbe 8
52–55	Mischfarbe 9 (RGBW-Weiß)
56–59	Mischfarbe 10
60–63	Mischfarbe 11
64–67	Mischfarbe 12
68–71	Mischfarbe 13
72–75	Mischfarbe 14
76–79	Mischfarbe 15
80–83	Mischfarbe 16
84–87	Mischfarbe 17
88–91	Mischfarbe 18
92–95	Mischfarbe 19
96–99	Mischfarbe 20
100–103	Mischfarbe 21
104–107	Mischfarbe 22
108–111	Mischfarbe 23
112–115	Mischfarbe 24
116–119	Mischfarbe 25
120–123	Mischfarbe 26
124–127	Mischfarbe 27
128–131	Mischfarbe 28
132–135	Mischfarbe 29
136–139	Mischfarbe 30
140–143	Mischfarbe 31
144–147	Mischfarbe 32
148–151	Mischfarbe 33
152–155	Mischfarbe 34
156–159	Mischfarbe 35
160–163	Mischfarbe 36
164–167	Mischfarbe 37
168–171	Mischfarbe 38
172–175	Mischfarbe 39
176–179	Mischfarbe 40
180–183	Mischfarbe 41
184–187	Mischfarbe 42
188–191	Mischfarbe 43
192–195	Mischfarbe 44
196–199	Mischfarbe 45
200–203	Mischfarbe 46
204–208	Mischfarbe 47
209–255	zufällige Farbwechsel

11.1.2 9-Kanal-Betrieb

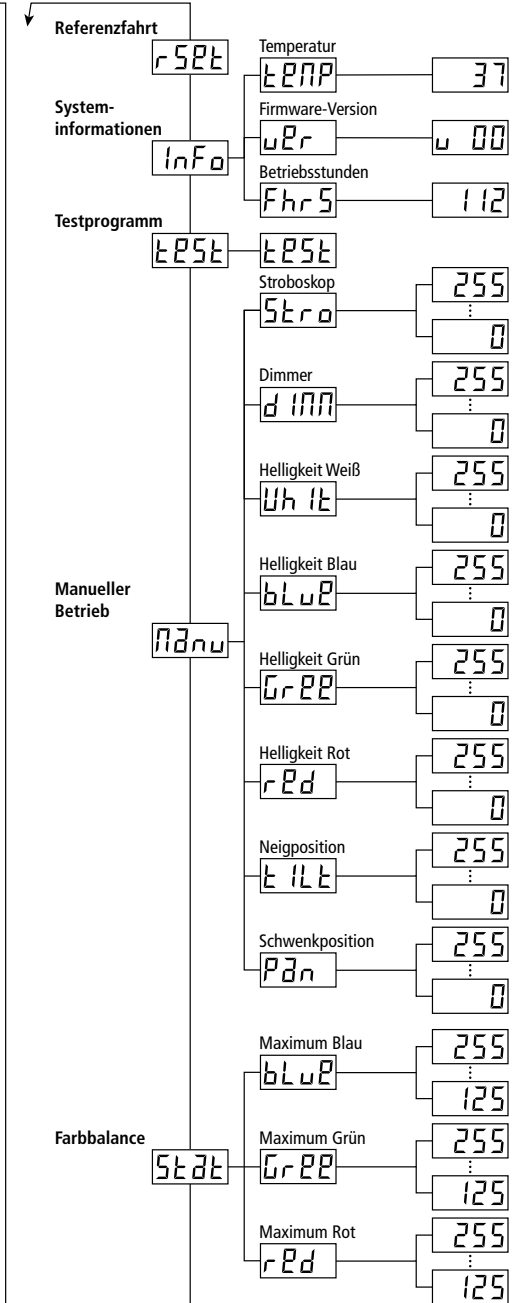
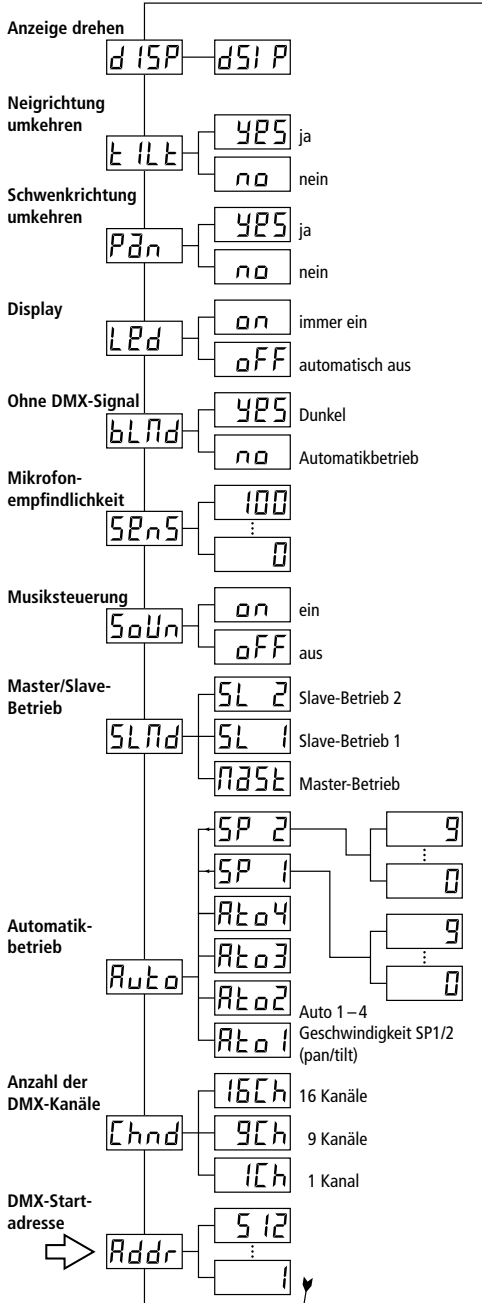
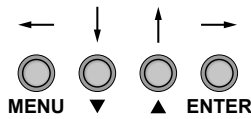
Kanal	DMX-Wert	Funktion
1	0–255	Schwenken (pan)
2	0–255	Neigen (tilt)
3	0–255	Dimmer (Gesamthelligkeit)
4	0–7	Dunkel
	8–15	kein Stroboskopeffekt
	16–131	Stroboskop: langsam → schnell
	132–139	kein Stroboskopeffekt
	140–181	Einblenden/Ausschalten: langsam → schnell
	182–189	kein Stroboskopeffekt
	190–231	Einschalten/Ausblenden: langsam → schnell
	232–239	kein Stroboskopeffekt
	240–247	zufällige Stroboskopeffekte
248–255	kein Stroboskopeffekt	
5	0–255	Helligkeit Rot
6	0–255	Helligkeit Grün
7	0–255	Helligkeit Blau
8	0–255	Helligkeit Weiß
9	0–69	keine Funktion
	70–79	Dunkel bei Bewegung über Kanal 1 und 2
	80–199	keine Funktion
	200–209	Reset (Referenzfahrt)
	210–239	keine Funktion
	240–255	musikgesteuertes Programm

11.1.3 16-Kanal-Betrieb

Kanal	DMX-Wert	Funktion	
1	0–255	Schwenken (pan) grob	
2	0–255	Schwenken (pan) fein	
3	0–255	Neigen (tilt) grob	
4	0–255	Neigen (tilt) fein	
5	0–255	Geschwindigkeit für Kanal 1 und 3 schnell → langsam	
	0–15	kein Bewegungsprogramm	
	16–35	Bewegungsprogramm 1	
	36–55	Bewegungsprogramm 2	
	56–75	Bewegungsprogramm 3	
	76–95	Bewegungsprogramm 4	
	96–115	Bewegungsprogramm 5	
	116–135	Bewegungsprogramm 6	
	136–155	Bewegungsprogramm 7	
	156–175	Bewegungsprogramm 8	
	176–195	Bewegungsprogramm 9	
	196–215	Bewegungsprogramm 10	
6	216–235	Bewegungsprogramm 11	
	236–255	Bewegungsprogramm 12	
	0–255	Geschwindigkeit für Kanal 6 schnell → langsam	
	0–255	Dimmer (Gesamthelligkeit)	
	7	0–7	Dunkel
		8–15	kein Stroboskopeffekt
		16–131	Stroboskop: langsam → schnell
		132–139	kein Stroboskopeffekt
		140–181	Einblenden/Ausschalten: langsam → schnell
		182–189	kein Stroboskopeffekt
		190–231	Einschalten/Ausblenden: langsam → schnell
		232–239	kein Stroboskopeffekt
240–247		zufällige Stroboskopeffekte	
248–255	kein Stroboskopeffekt		
8	0–255	Helligkeit Rot	
9	0–255	Helligkeit Grün	
10	0–255	Helligkeit Blau	
11	0–255	Helligkeit Weiß	
12	0–7	Farbmischung über Kanal 10–13	
	8–127	32 Farben	
	128–191	automatische Farbwechsel	
	192–255	automatische Farbüberblendungen	
13	0–255	Geschwindigkeit für Kanal 14 langsam → schnell	
	0–69	keine Funktion	
14	70–79	Dunkel bei Bewegung über Kanal 1–4	
	80–199	keine Funktion	
	200–209	Reset (Referenzfahrt)	
	210–239	keine Funktion	
	240–255	musikgesteuertes Programm	

Änderungen vorbehalten.

11.2 Menüstruktur



Contents

1	Operating Elements and Connections	14
1.1	Infrared remote control	15
2	Safety Notes	15
3	Applications	15
4	Installation	15
5	Setting the Spotlight into Operation	16
6	Operating the Spotlight	16
6.1	Remote control	16
6.2	Operation via the menu	16
7	Operation without DMX Controller	17
7.1	Automatic mode	17
7.1.1	Changing the speed	17
7.1.2	Music control	17
7.2	Manual mode	17
7.3	Master/slave mode	18
8	DMX Control	18
8.1	Connection	18
8.2	Setting the number of DMX channels	18
8.3	Setting the start address	19
9	Additional Functions	19
9.1	Reversing movement directions	19
9.2	Rotating the display	19
9.3	Switching off the display	19
9.4	Colour balance	19
9.5	Behaviour without DMX signal	20
9.6	Making a reference move	20
9.7	Functional test	20
9.8	Showing system information	20
10	Cleaning the Unit	20
11	Specifications	20
11.1	DMX functions	21
11.1.1	1-channel mode	21
11.1.2	9-channel mode	21
11.1.3	16-channel mode	22
11.2	Menu structure	23

LED Moving Head

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

All operating elements and connections described can be found on the fold-out page 3.

1 Operating Elements and Connections

1 Infrared sensor for remote control

2 Control buttons

MENU to call up the menu, to select a menu item or to exit a submenu

▼, ▲ to select a menu item or to change a setting

ENTER to call up a submenu, to save a setting changed

3 Display

4 DMX input (XLR) for connection of a DMX light controller or for connection to the DMX output of a different DMX-controlled unit

5 DMX output (XLR) for connection to the DMX input of another DMX-controlled unit

6 Mains jack for connection to a socket (230 V~/50 Hz) via the mains cable supplied

7 Support for the mains fuse


Always replace a blown fuse by one of the same type.

8 Mounting bracket

9 Holes for attaching the mounting bracket (8)

1.1 Infrared remote control

(fig. 2)

Button	Function
	to switch all LEDs on/off
DMX	to enter the DMX start address: buttons 1–9, SHOW = 0 <i>press the buttons directly one after the other</i>
SLAVE	to switch the slave mode on/off
PAN, TILT	to pan and tilt the head manually
FADE/ZOOM	automatic mode with colour crossfading
SOUND	to switch music control on/off for SHOW, FADE/ZOOM
GOBO	without function
SHOW	automatic mode 1–4, select the mode with UP/DOWN
STROBE	stroboscope/stroboscope salvos/dark keep the button pressed
R, G, B, W	red, green, blue, white
1, 2, 3, 4, 6	mixed colours: RGBW white, yellow, cyan, magenta, purple

Important: The function of the button DMX will only be available while a DMX signal is being received. The other functions of the remote control will only be available while no DMX signal is being received.

2 Safety Notes

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

WARNING



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

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range 0–40°C).
- Do not place any vessels filled with liquid, e.g. drinking glasses, on the unit.
- Do not set the unit into operation or immediately disconnect the mains plug from the mains socket if
 1. the unit or the mains cable is visibly damaged,
 2. a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
 3. malfunctions occur.

In any case the unit must be repaired by skilled personnel.

- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not safely mounted, if it is not correctly connected or operated, or if it is not repaired in an expert way.



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

3 Applications

The moving head WASH-50LED can be used to create effect illumination, e.g. on stage or in discotheques. The spotlight features 4 super bright 15 W RGBW LEDs as a light source. The LEDs can emit light in the three primary colours (red, green and blue) and in white as well as coloured light created from additive colour mixing. Crossfading from one colour to another and stroboscope effects are also supported.

The spotlight is designed for control by means of a DMX light controller (1, 9 or 16 DMX control channels available) but may also be operated on its own or in combination with multiple spotlights WASH-50LED (master/slave mode) without a controller. The spotlight can be conveniently controlled by means of the infrared remote control supplied. In addition, the integrated microphone provides effects in sync with the music.

4 Installation

Always place the unit at a location where sufficient air circulation is ensured during operation. Never cover the air vents of the housing.

Set up the WASH-50LED on a solid and even surface. Alternatively, install it upside down on a crossbar, for example: Use a stable mounting screw or a support for light effect units (C hook) to fasten the mounting bracket (8) to the crossbar. To fasten the mounting bracket to

the spotlight, insert the two wing screws of the bracket into the holes (9) of the base plate and then turn them clockwise to the stop.

WARNING

The spotlight must be installed in a safe and expert manner. If the spotlight is installed at a place where people may walk or sit under it, additionally secure the spotlight (e.g. by means of a safety rope at the mounting bracket; fasten the safety rope in such a way that the maximum falling distance of the unit will not exceed 20 cm).

5 Setting the Spotlight into Operation

WARNING

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

Connect the mains cable provided to the mains jack (6) and to a socket (230 V~/50 Hz): The unit can then be operated via the DMX light controller (☞ chapter 8) or will run the show program set (☞ chapter 7). To switch off the unit, disconnect the mains plug from the socket.

Caution: Never connect the unit to the mains voltage via a dimmer!

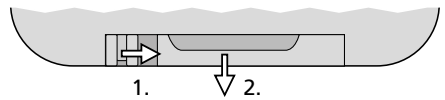
6 Operating the Spotlight

The operating mode and the different functions are selected via a menu shown on the display (3). The menu structure can be found in chapter 11.2. The remote control supplied (fig. 2) also allows you to select many functions directly. Please refer to chapter 8 for information on how to operate the spotlight via a DMX controller.

When the power supply is switched on, *ADDR* will first appear on the display and the spotlight head will make a reference move for position adjustment.

6.1 Remote control

- 1) The remote control is supplied with a battery inserted. To prevent the battery from discharging during storage, there is a protective film between the battery and the battery contacts. Prior to initial operation, remove the protective film from the battery support on the rear side of the remote control
- 2) When pressing a button, always point the infrared remote control to the sensor REMOTE (1) on the front side of the spotlight. Make sure that there are no obstacles between the remote control and the unit.
The functions of the remote control can be found in chapter 1.1.
- 3) When the operating range of the remote control decreases, the battery must be replaced: On the rear side of the remote control, push the small latch with the groove to the right and remove the battery support:



Use a battery of the type CR2025. When inserting the battery in the battery support, observe the polarity (⊕ facing upwards).

If the remote control is not used for a longer time, remove the battery as a precaution so that the remote control will not be damaged in case the battery should leak.



Never put discharged batteries in the household waste. To protect the environment, always take them to a special waste disposal, e.g. collection container at your retailer.

6.2 Operation via the menu

Use the buttons MENU, ▼, ▲ and ENTER (2) to make settings via the menu.

- 1) To call up the setting menu, press the button MENU. The menu item *Addr* will appear on the display (3).
- 2) Select the menu item desired with the button ▲ (or MENU) or ▼.
- 3) Press the button ENTER. The display will indicate the current setting of the menu item selected.

- 4) Use the button ▲ or ▼ to change the setting.
- 5) When submenu items are available: Call them up with the button ENTER and then change their settings with the button ▲ or ▼.
- 6) Press the button ENTER to save a setting.
- 7) For additional settings, use the button MENU to return to a higher menu level.

The menu will be automatically exited after a few seconds if no button is pressed. Depending on a menu setting, the display may extinguish after a few more seconds (ⓘ chapter 9.3). It will be illuminated again when a button is pressed.

Refer to chapters 7 to 9 and make the desired settings for the corresponding operating mode.

7 Operation without DMX Controller

The unit provides four automatic show programs that can also be run by music control. In addition, a manual mode is available.

7.1 Automatic mode

- 1) Call up the menu with the button MENU.
- 2) Select the menu item *Аuт* with the button ▲ or ▼ and then press ENTER to confirm.
- 3) Use the button ▲ or ▼ to select the show program desired (*Аuт 1 ... Аут 4*) and then press ENTER to save it.

Notes:

Do not wait too long before pressing the next button; the menu will be exited automatically after a few seconds if no button is pressed.

If the automatic program fails to start and if *Аuт 1* appears on the display, check the menu item *SLM* (ⓘ chapter 7.3). The option *MS* (Master) must be selected.

7.1.1 Changing the speed

To change the movement speed of the spotlight head:

- 1) Call up the menu with the button MENU.
- 2) Select the menu item *Аuт* with the button ▲ or ▼ and then press ENTER to confirm.
- 3) Use the button ▲ or ▼ to select the speed *SP 1* for the pan movement or the speed

SP 2 for the tilt movement and then press ENTER to confirm.

- 4) Use the button ▲ or ▼ to set the value desired (0–9) and then press ENTER to save it.

7.1.2 Music control

The menu can be used to define if the movements and colour changes of the automatic programs are to be sound-dependent, i. e. in sync with the music. In addition, it is possible to change the sensitivity of the internal microphone.

- 1) Call up the menu with the button MENU.
- 2) Select the menu item *Муз* with the button ▲ or ▼ and then press ENTER to confirm.
- 3) Use the button ▲ or ▼ to switch music control on (*on*) or off (*off*) and then press ENTER to confirm.
- 4) Select the menu item *SP5* with the button ▲ and then press ENTER to confirm.
- 5) Use the button ▲ or ▼ to set the microphone sensitivity value desired (0–100) and then press ENTER to save it.

7.2 Manual mode

In the manual mode, the head position, the colour mix, the total brightness and a stroboscope effect can be set.

- 1) Call up the menu with the button MENU.
- 2) Select the menu item *MAN* with the button ▲ or ▼ and then press ENTER to confirm.
- 3) Use the button ▲ or ▼ to select one of the following parameters and then press ENTER to confirm.

<i>PAN</i>	pan position
<i>TILT</i>	tilt position
<i>RED</i>	red component
<i>GRN</i>	green component
<i>BLU</i>	blue component
<i>WH</i>	white component
<i>BRI</i>	total brightness (dimmer)
<i>STRO</i>	stroboscope effect

the effect variants correspond to the stroboscope channel for DMX control (ⓘ chapter 11.1.2, channel 4)

- 4) Use the button ▲ or ▼ to set the value desired (0–255) and then press ENTER to save it.

Repeat steps 3 and 4 for the other parameters.

This menu item will not be exited automatically; it will remain active until the button MENU is pressed or the unit is disconnected from the power supply.

7.3 Master/slave mode

Multiple units WASH-50LED can be operated in sync. In this mode, a unit (master unit) will control the other units (slave units). Connect the units in a chain. Please refer to chapter 8.1, skipping step 1. To set the units to the mode desired:

- 1) Call up the menu with the button MENU.
- 2) Call up the menu item $5L \text{ M}d$ with the button \blacktriangle or \blacktriangledown and then press ENTER to confirm. The display will indicate the current setting.
- 3) Use the button \blacktriangle or \blacktriangledown to set the operating mode desired and then press ENTER to save it.

$\text{M}d5E$ master unit

$5L 1$ slave unit

$5L 2$ slave unit (with movements in opposite directions)

As an alternative, use the button SLAVE on the IR remote control to switch between master mode and slave mode.

At the master unit, call up an automatic (music-controlled) program or make a manual setting. $\text{M}d1$ will appear on the display of the slave units.

8 DMX Control

DMX stands for **D**igital **M**ultiplex and allows for digital control of multiple DMX units via a common control cable. For operation via a DMX light controller (e. g. DMX-1440 or DMX-510USB from "img Stage Line"), the WASH-50LED is equipped with 16 DMX control channels. However, the spotlight may be switched to 9 DMX channels or to a single DMX channel if not all control options are required or if less than 16 channels are available at the controller. The functions of the channels and the corresponding DMX values can be found in chapter 11.1.

8.1 Connection

As a DMX interface, the unit offers 3-pole XLR connectors with the following pin configurations:

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

For connection, special cables for DMX signal transmission are recommended (e. g. cables of the CDMXN series from "img Stage Line"). For cable lengths exceeding 150 m or when controlling more than 32 units via a single DMX output, it is generally recommended to insert a DMX level matching amplifier (e. g. SR-103DMX from "img Stage Line").

- 1) Connect the control input DMX IN (4) to the DMX output of the light controller or of a different DMX-controlled unit.
- 2) Connect the control output DMX OUT (5) to the control input of the second DMX-controlled unit. Proceed in the same way to connect the output of the second unit to the input of the third 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 control output of the last DMX unit in the chain with a 120Ω resistor ($> 0.3W$): Connect a corresponding terminating plug (e. g. DLT-123 from "img Stage Line") to the output jack.

8.2 Setting the number of DMX channels

To operate the spotlight by means of a light controller, set the DMX start address (see chapter 8.3) and the number of DMX channels. The number of DMX channels depends on the functions required and, if applicable, also on the number of the control channels available at the light controller. Please refer to chapter 11.1 for the functions available with the different channel modes (1, 9, 16 channels) and then select the appropriate number of DMX channels:

- 1) Call up the menu with the button MENU.
- 2) Select the menu item $E \text{ h}nd$ with the button \blacktriangle or \blacktriangledown and then press ENTER to confirm. The display will indicate the current setting.

- Use the button ▲ or ▼ to set the number of channels desired and then press ENTER to save it.

1Eh 1 channel
 9Eh 9 channels
 16Eh 16 channels

8.3 Setting the start address

For separate control of all DMX units connected to the light controller, each unit requires a start address of its own. Example: If the first DMX channel of the spotlight is to be controlled by DMX address 5, set the start address on the WASH-50LED to 5. The other DMX channels of the spotlight will then be automatically assigned to the subsequent addresses.

Example:

With 16 control channels and the start address for channel 1 set to 5, the channels 2 to 16 will be assigned to the addresses 6 to 20; the address 21 will be the next possible start address available for the subsequent DMX-controlled unit.

- Call up the menu with the button MENU. The menu item *Rddr* will appear on the display.
- Press the button ENTER. The display will indicate the current start address.
- Use the button ▲ or ▼ to set the address desired (1–512) and then press ENTER to save it.

With the **IR remote control**, the setting can be made even more conveniently:

Press the button DMX and then enter the digits for the start address desired directly one after the other. To enter "0", use the button SHOW.

Note: The start address can only be entered via the remote control while a DMX signal is being received.

Once the start address has been set, the spotlight can be operated via the DMX controller. The current start address will be shown on the display to indicate reception of control signals.

9 Additional Functions

9.1 Reversing movement directions

If the spotlight is to be operated together with other spotlights, it may be reasonable to reverse one or both movement directions.

- Call up the menu with the button MENU.
- Use the button ▲ or ▼ to call up the menu item *Pdn* for the pan movement or *ELt* for the tilt movement and then press ENTER to confirm. The display will indicate the current setting.
- Use the button ▲ or ▼ to define if the movement is to be reversed (*YPS*) or not (*no*); then press ENTER to save the setting.

9.2 Rotating the display

When the spotlight is suspended, the display can be rotated by 180° so that it is more convenient to read.

- Call up the menu with the button MENU.
- Select the menu item *dISP* with the button ▲ or ▼.
- Press the button ENTER. The display will be rotated (*dSI P*).

Repeat this procedure to reset the display to its previous position.

9.3 Switching off the display

To make sure that the display does not disturb during operation, it can be automatically switched off after a few seconds if no button is pressed. To switch the display on again, press any button.

- Call up the menu with the button MENU.
- Select the menu item *LEd* with the button ▲ or ▼ and then press ENTER to confirm. The display will indicate the current setting.
- Use the button ▲ or ▼ to define if the display is always to remain switched on (*on*) or if it is to be switched off automatically (*OFF*); then press ENTER to save the setting.

9.4 Colour balance

When the WASH-50LED is controlled together with other spotlights, it may be necessary to adjust the balance between the primary colours.

- Call up the menu with the button MENU.
- Select the menu item *5Ede* with the button ▲ or ▼ and then press ENTER to confirm.
- Use the button ▲ or ▼ to select the primary colour to be adjusted and then press ENTER to confirm.

<i>rP d</i>	red
<i>Gr P P</i>	green
<i>bL u P</i>	blue

- 4) Set the maximum value desired (125–255) for the colour selected and then press ENTER to save it.

If required, repeat steps 3 and 4 for the other primary colours.

9.5 Behaviour without DMX signal

Proceed as follows to define if the spotlight is to switch off the light when no DMX signal is available or if the spotlight is to change to the automatic mode:

- 1) Call up the menu with the button MENU.
- 2) Select the menu item *bL n d* with the button ▲ or ▼ and then press ENTER to confirm. The display will indicate the current setting.
- 3) Use the button ▲ or ▼ to define if the spotlight is to switch the light off (*Y P 5*) when no DMX signal is available or if the spotlight is to change to the automatic mode (*n a*); then press ENTER to save the setting.

9.6 Making a reference move

When the spotlight head has been manually misadjusted during operation or when its movement has been obstructed, the reference move (which is automatically made every time the power supply is switched on) should be repeated.

- 1) Call up the menu with the button MENU.
- 2) Select the menu item *r 5 P L* with the button ▲ or ▼.
- 3) Press the button ENTER. The reference move will be made and *R n n 7* will appear on the display.

9.7 Functional test

A test program can be started for the functional test.

- 1) Call up the menu with the button MENU.
- 2) Select the menu item *L P 5 L* with the button ▲ or ▼.
- 3) Press the button ENTER. The test program will be carried out and the display will start flashing.

- 4) To exit the test program, press the button ENTER or MENU.

9.8 Showing system information

- 1) Call up the menu with the button MENU.
- 2) Select the menu item *Inf a* with the button ▲ or ▼ and then press ENTER to confirm.
- 3) Use the button ▲ or ▼ to select the information desired and then call it up with the button ENTER.

<i>F hr 5</i>	operating hours
<i>u P r</i>	version of the unit firmware
<i>L P n P</i>	temperature inside the unit (in °C)
- 4) Press the button ENTER and then proceed with step 3 to show a different type of information.

10 Cleaning the Unit

Clean the plastic pane at regular intervals depending on impurities. This is the only way to ensure that light will be emitted at maximum brightness. **Before cleaning, disconnect the mains plug from the socket.** Only use a soft, clean cloth and a mild detergent.

For cleaning the other parts of the housing, only use a dry, soft cloth. Never use fluids or chemicals; they may leak into the unit and damage it.

11 Specifications

Data protocol: DMX512

Number of DMX channels: 1, 9 or 16

Connections: XLR, 3 poles

Light source: 4 × 15W RGBW LED

Beam angle: 8°

Pan range: 540°

Tilt range: 180°

Power supply: 230V~/50 Hz

Power consumption: 60VA max.

Remote control battery: . . . 3V lithium button cell, type CR2025

Ambient temperature: . . . 0–40° C

Dimensions: 160 × 130 × 240 mm

Weight: 3.4 kg

11.1 DMX functions

11.1.1 1-channel mode

DMX value	Function
0–3	dark
4–7	red
8–11	green
12–15	blue
16–19	mixed colour 1 (yellow)
20–23	mixed colour 2 (cyan)
24–27	mixed colour 3 (magenta)
28–31	white
32–35	mixed colour 4
36–39	mixed colour 5
40–43	mixed colour 6
44–47	mixed colour 7
48–51	mixed colour 8
52–55	mixed colour 9 (RGBW white)
56–59	mixed colour 10
60–63	mixed colour 11
64–67	mixed colour 12
68–71	mixed colour 13
72–75	mixed colour 14
76–79	mixed colour 15
80–83	mixed colour 16
84–87	mixed colour 17
88–91	mixed colour 18
92–95	mixed colour 19
96–99	mixed colour 20
100–103	mixed colour 21
104–107	mixed colour 22
108–111	mixed colour 23
112–115	mixed colour 24
116–119	mixed colour 25
120–123	mixed colour 26
124–127	mixed colour 27
128–131	mixed colour 28
132–135	mixed colour 29
136–139	mixed colour 30
140–143	mixed colour 31
144–147	mixed colour 32
148–151	mixed colour 33
152–155	mixed colour 34
156–159	mixed colour 35
160–163	mixed colour 36
164–167	mixed colour 37
168–171	mixed colour 38
172–175	mixed colour 39
176–179	mixed colour 40
180–183	mixed colour 41
184–187	mixed colour 42
188–191	mixed colour 43
192–195	mixed colour 44
196–199	mixed colour 45
200–203	mixed colour 46
204–208	mixed colour 47
209–255	random colour changes

11.1.2 9-channel mode

Channel	DMX value	Function	
1	0–255	pan	
2	0–255	tilt	
3	0–255	dimmer (total brightness)	
4	0–7	dark	
	8–15	no stroboscope effect	
	16–131	stroboscope: slow → fast	
	132–139	no stroboscope effect	
	140–181	fade-in/switch-off: slow → fast	
	182–189	no stroboscope effect	
	190–231	switch-on/fade-out: slow → fast	
	232–239	no stroboscope effect	
	240–247	random stroboscope effects	
5	248–255	no stroboscope effect	
	0–255	brightness of red	
	0–255	brightness of green	
	0–255	brightness of blue	
	0–255	brightness of white	
	9	0–69	no function
		70–79	dark for movement via channels 1 and 2
		80–199	no function
		200–209	reset (reference move)
210–239		no function	
240–255		music-controlled program	

11.1.3 16-channel mode

Channel	DMX value	Function
1	0–255	pan, coarse
2	0–255	pan, fine
3	0–255	tilt, coarse
4	0–255	tilt, fine
5	0–255	speed for channels 1 and 3 fast → slow
6	0–15	no motion program
	16–35	motion program 1
	36–55	motion program 2
	56–75	motion program 3
	76–95	motion program 4
	96–115	motion program 5
	116–135	motion program 6
	136–155	motion program 7
	156–175	motion program 8
	176–195	motion program 9
	196–215	motion program 10
	216–235	motion program 11
236–255	motion program 12	
7	0–255	speed for channel 6 fast → slow
8	0–255	dimmer (total brightness)
9	0–7	dark
	8–15	no stroboscope effect
	16–131	stroboscope: slow → fast
	132–139	no stroboscope effect
	140–181	fade-in/switch-off: slow → fast
	182–189	no stroboscope effect
	190–231	switch-on/fade-out: slow → fast
	232–239	no stroboscope effect
	240–247	random stroboscope effects
248–255	no stroboscope effect	
10	0–255	brightness of red
11	0–255	brightness of green
12	0–255	brightness of blue
13	0–255	brightness of white
14	0–7	colour mixing via channels 10–13
	8–127	32 colours
	128–191	automatic colour changes
	192–255	automatic colour crossfading
15	0–255	speed for channel 14 slow → fast
16	0–69	no function
	70–79	dark for movement via channels 1–4
	80–199	no function
	200–209	reset (reference move)
	210–239	no function
	240–255	music-controlled program

Subject to technical modification.

11.2 Menu structure

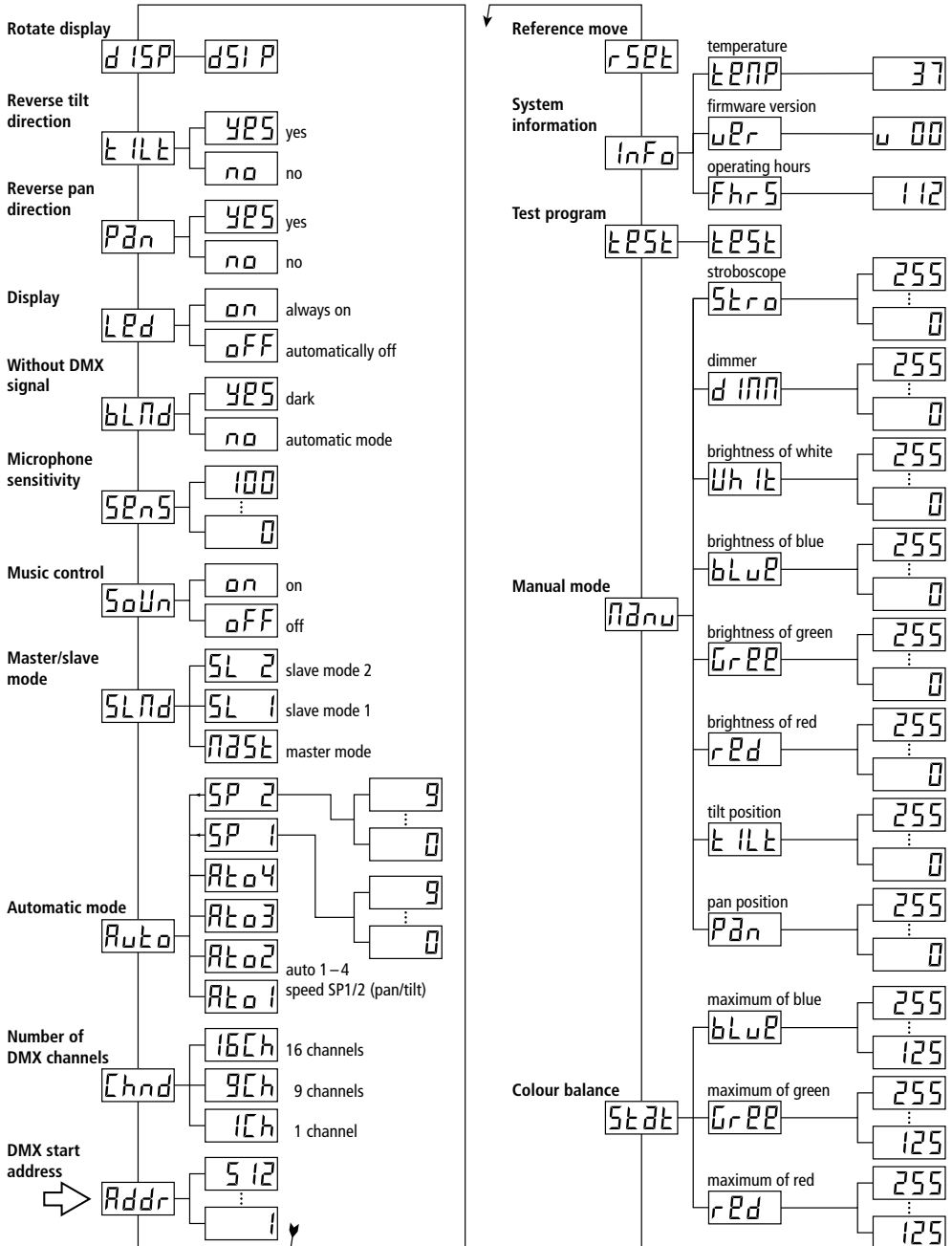
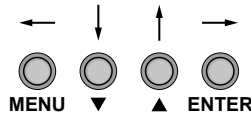


Table des matières

1	Éléments et branchements	24
1.1	Télécommande infrarouge	25
2	Conseils d'utilisation et de sécurité	25
3	Possibilités d'utilisation	25
4	Montage	26
5	Fonctionnement	26
6	Utilisation	26
6.1	Télécommande	26
6.2	Utilisation via le menu	27
7	Fonctionnement sans contrôleur DMX	27
7.1	Fonctionnement automatique	27
7.1.1	Modifier la vitesse	27
7.1.2	Gestion par la musique	27
7.2	Mode manuel	28
7.3	Mode Master/Slave	28
8	Gestion DMX	28
8.1	Branchement	28
8.2	Réglage du nombre de canaux DMX	29
8.3	Réglage de l'adresse de démarrage	29
9	Autres fonctions	29
9.1	Inversion du sens de mouvement	29
9.2	Rotation de l'affichage	30
9.3	Extinction de l'affichage	30
9.4	Balance des couleurs	30
9.5	Comportement sans signal DMX	30
9.6	Mouvement de référence	30
9.7	Test de fonctionnement	30
9.8	Affichage des informations du système	30
10	Nettoyage de l'appareil	31
11	Caractéristiques techniques	31
11.1	Fonctions DMX	31
11.1.1	Mode 1 canal	31
11.1.2	Mode 9 canaux	32
11.1.3	Mode 16 canaux	32
11.2	Structure du menu	33

Projecteur lyre

Cette notice s'adresse aux utilisateurs avec des connaissances de base dans la gestion DMX. Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.


Vous trouverez sur la page 3, dépliable, les éléments et branchements décrits.

1 Éléments et branchements

- 1 Capteur infrarouge pour la télécommande
- 2 Touches de commande
 - MENU appel du menu, sélection d'un point du menu ou quitter un sous-menu
 - ▼, ▲ sélection d'un point du menu ou modification d'un réglage
 - ENTER appel d'un sous-menu, mémorisation d'un réglage modifié
- 3 Affichage
- 4 Entrée DMX (XLR) pour brancher un contrôleur DMX ou pour brancher à la sortie DMX d'un autre appareil géré par DMX
- 5 Sortie DMX (XLR) pour brancher à l'entrée DMX d'un autre appareil géré par DMX
- 6 Prise secteur pour brancher, via le cordon secteur livré, à une prise 230 V~/50 Hz
- 7 Porte fusible
 - Tout fusible fondu doit impérativement être remplacé par un fusible de même type
- 8 Etrier de montage
- 9 Ouvertures pour fixer l'étrier de montage (8)

1.1 Télécommande infrarouge

(schéma 2)

Touche	Fonction
	pour allumer/éteindre toutes les LEDs
DMX	saisie de l'adresse de démarrage DMX : touches 1 – 9, SHOW = 0 <i>appuyez sur les touches les unes après les autres directement</i>
SLAVE	pour activer/désactiver le mode Slave
PAN, TILT	inclinaison et rotation manuelle de la tête
FADE/ZOOM	mode automatique avec transitions de couleurs
SOUND	pour activer/désactiver la gestion par la musique pour SHOW, FADE/ZOOM
GOBO	sans fonction
SHOW	mode automatique 1 – 4, sélection avec UP/DOWN
STROBE	stroboscope/salves stroboscope/sombre maintenez la touche enfoncée
R, G, B, W	rouge, vert, bleu, blanc
1, 2, 3, 4, 6	couleurs de mixage : RGBW blanc, jaune, cyan, magenta, violet

Important : la fonction de la touche DMX n'est disponible que si un signal DMX est reçu. Toutes les autres fonctions de la télécommande ne sont, en revanche, disponibles que si aucun signal DMX n'est reçu.

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

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


AVERTISSEMENT L'appareil est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil ! Risque de décharge électrique et n'insérez rien dans les ouïes de ventilation !



- 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).
- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide, ou un verre, sur l'appareil.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil ou débranchez-le immédiatement du secteur lorsque :
 1. des dommages visibles apparaissent sur l'appareil ou sur le cordon secteur,

2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
 3. des dysfonctionnements apparaissent.
- Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.

- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la fiche.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas monté d'une manière sûre, s'il n'est pas correctement branché ou utilisé ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée, en outre, la garantie deviendrait caduque.

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



CARTONS ET EMBALLAGE
PAPIER À TRIER

3 Possibilités d'utilisation

Le projecteur WASH-50LED permet des éclairages avec effets p. ex. sur scène ou dans des discothèques. Comme source de lumière, l'appareil possède 4 LEDs RGBW 15W très claires. Avec les LEDs, on peut diffuser une lumière de couleur dans les trois couleurs primaires (rouge, vert et bleu) et blanc et ainsi que les couleurs mixées. De plus, des transitions de couleurs et des effets stroboscope sont possibles.

Le projecteur est conçu pour une gestion via un contrôleur DMX (1, 9 ou 16 canaux DMX). Il peut également fonctionner seul ou combiné avec plusieurs WASH-50LED (mode Master/Slave) sans contrôleur. Le projecteur peut être utilisé via la télécommande infrarouge livrée. De plus, le microphone interne permet des effets synchronisés avec la musique.

4 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 WASH-50LED peut être posée sur une surface fixe et plane. Elle peut également être montée, tête en bas, sur une traverse, par exemple. Dans ce cas, montez l'étrier de montage (8) avec une vis de montage solide ou un support pour projecteur (crochet C) sur une traverse. Pour fixer l'étrier sur le projecteur, mettez les deux vis papillon de l'étrier dans les ouvertures (9) de la base du projecteur et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.

AVERTISSEMENT L'appareil doit être monté de



manière professionnelle et sûre. Si l'appareil est installé à un endroit sous lequel des personnes peuvent se trouver, il doit en plus être assuré

(p. ex. par une élingue de sécurité sur l'étrier de montage ; fixez-la de telle sorte que la chute de l'appareil ne puisse pas être supérieure à 20 cm).

5 Fonctionnement

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 le cordon secteur livré à la prise secteur (6) et à une prise secteur 230 V~/50 Hz, le projecteur est alors prêt à fonctionner et peut être utilisé via un contrôleur DMX (☞ chapitre 8) ou exécuté de manière indépendante le programme Show réglé (☞ chapitre 7). Pour éteindre, débranchez la prise du secteur.

Attention : l'appareil ne doit pas être relié à la tension d'alimentation via un dimmer.

6 Utilisation

La sélection du mode de fonctionnement et des différentes fonctions se fait via un menu sur l'affichage (3). La structure du menu est présentée dans le chapitre 11.2. Avec la télécommande livrée (schéma 2), vous pouvez sélectionner directement plusieurs fonctions. Voir chapitre 8 pour l'utilisation via un contrôleur DMX.

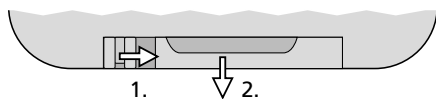
Une fois l'alimentation allumée, l'affichage indique $\overline{R107}$ et la tête du projecteur fait un mouvement de référence pour régler la position.

6.1 Télécommande

- 1) La télécommande est livrée avec une batterie. Pour éviter que la batterie ne se décharge pendant le stockage, une feuille de protection est placée entre la batterie et les contacts. Avant la première utilisation, retirez la feuille du support sur la face arrière de la télécommande.
- 2) Lorsque vous activez une touche, orientez la télécommande infrarouge vers le capteur REMOTE (1) sur la face avant du projecteur. Il ne doit pas y avoir d'obstacle entre la télécommande et l'appareil.

Les fonctions de la télécommande sont présentées dans le chapitre 1.1.

- 3) Si la portée de la télécommande diminue, il faut remplacer la batterie. Pour ce faire, poussez, sur la face arrière de la télécommande, la petite languette avec l'encoche vers la droite et simultanément retirez le support de batterie :



Utilisez une batterie de type CR2025. Veillez à respecter la polarité (⊕ vers le haut) lorsque vous placez la batterie.

En cas de non utilisation prolongée, retirez la batterie, elle pourrait couler et endommager la télécommande.

Ne jetez pas les batteries usagées dans la poubelle domestique. Déposez-les dans un container spécifique, par exemple, chez votre revendeur, pour leur élimination non polluante.



6.2 Utilisation via le menu

Les réglages via le menu se font avec les touches MENU, ▼, ▲ et ENTER (2).

- 1) Pour appeler le menu de réglage, appuyez sur la touche MENU. L'affichage (3) indique le point de menu $Rddr$.
- 2) Avec la touche ▲ (ou MENU) ou ▼, sélectionnez le point de menu souhaité.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique le réglage actuel du point de menu sélectionné.
- 4) Avec la touche ▲ ou ▼, modifiez le réglage.
- 5) S'il existe des points de sous-menu, vous pouvez les appeler avec la touche ENTER et modifier leurs réglages avec la touche ▲ ou ▼.
- 6) Pour mémoriser un réglage, appuyez sur la touche ENTER.
- 7) Pour d'autres réglages, revenez au niveau supérieur du menu avec la touche MENU.

Si aucune touche n'est activée pendant quelques secondes, le menu est automatiquement quitté. Selon le réglage du menu, l'affichage s'éteint après quelques secondes supplémentaires (☞ chapitre 9.3). A la prochaine pression sur une touche, il se rallume.

Selon les chapitres 7 et 9, effectuez les réglages voulus pour chaque mode de fonctionnement.

7 Fonctionnement sans contrôleur DMX

L'appareil dispose de 4 programmes Show à déroulement automatique et pouvant être gérés selon la musique. Un mode manuel existe aussi.

7.1 Fonctionnement automatique

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu Rur et confirmez avec la touche ENTER.
- 3) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le programme Show voulu (Rur 1 ... Rur 4) et mémorisez avec la touche ENTER.

Conseils :

N'attendez pas trop longtemps entre chaque pression de touche puisque le menu est automatiquement quitté après quelques secondes.

Si le programme automatique ne démarre pas et si l'affichage indique Rnr , vérifiez le point de menu $SLnr$ (☞ chapitre 7.3). L'option $nrSE$ (Master) doit être sélectionnée.

7.1.1 Modifier la vitesse

La vitesse de mouvement de la tête peut être modifiée.

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu Rur et confirmez avec la touche ENTER.
- 3) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez la vitesse SP 1 pour la rotation (pan) ou SP 2 pour l'inclinaison (tilt) et confirmez avec la touche ENTER.
- 4) Avec la touche ▲ ou ▼, réglez la valeur souhaitée (0–9) et mémorisez avec la touche ENTER.

7.1.2 Gestion par la musique

Via le menu, on peut régler si les mouvements et changements de couleurs des programmes automatiques doivent dépendre du son, c'est-à-dire être synchronisés avec la musique. De plus, la sensibilité pour le microphone interne peut être modifiée.

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu Sur et confirmez avec la touche ENTER.
- 3) Avec la touche ▲ ou ▼, activez (on) ou désactivez (off) la gestion par la musique et confirmez avec la touche ENTER.
- 4) Avec la touche ▲, sélectionnez le point de menu SPn 5 et confirmez avec la touche ENTER.
- 5) Avec la touche ▲ ou ▼, réglez la valeur souhaitée pour la sensibilité du microphone (0–100) et mémorisez avec la touche ENTER.

7.2 Mode manuel

En mode manuel, on peut régler la position de la tête, le mixage des couleurs, la luminosité totale et un effet stroboscope.

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu PDN et confirmez avec la touche ENTER.

- 3) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez un des paramètres suivants et confirmez avec la touche ENTER.

PDN	position de rotation (pan)
tILt	position d'inclinaison (tilt)
rEd	composant rouge (red)
GrEP	composant vert (green)
bLuEP	composant bleu (blue)
Wht	composant blanc (white)
dIMM	luminosité totale (dimmer)
Stro	effet stroboscope (strobe)

Les variantes d'effets correspondent au canal stroboscope pour la gestion par DMX (☞ chapitre 11.1.2, canal 4)

- 4) Avec la touche ▲ ou ▼, réglez la valeur souhaitée (0–255) et mémorisez avec la touche ENTER.

Répétez les points 3 et 4 pour les autres paramètres.

Ce point de menu ne se quitte pas automatiquement, il reste actif jusqu'à ce que la touche ENTER soit activée ou jusqu'à ce que l'appareil soit débranché.

7.3 Mode Master/Slave

Plusieurs WASH-50LED peuvent fonctionner de manière synchrone. Un appareil (appareil Master) prend en charge la gestion des appareils restants (appareils Slave). Reliez les appareils ensemble en une chaîne. Reportez-vous au chapitre 8.1 sans tenir compte du point 1.

Réglez les appareils comme suit sur le mode voulu :

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu SLM et confirmez avec la touche ENTER.
L'affichage indique le réglage actuel.

- 3) Avec la touche ▲ ou ▼, réglez le mode de fonctionnement souhaité et mémorisez avec la touche ENTER.

MMS appareil Master

$\text{SL}\text{1}$ appareil Slave

$\text{SL}\text{2}$ appareil Slave (avec mouvements inverses)

La commutation entre le mode Master et Slave peut se faire aussi avec la touche SLAVE de la télécommande infrarouge.

Sur l'appareil Master, appelez un programme automatique (géré par la musique) ou faites un réglage manuel. L'affichage des appareils Slave indique MMS .

8 Gestion DMX

DMX est l'abréviation de Digital Multiplex et signifie gestion digitale de plusieurs appareils DMX via un câble commun de commande. Pour une gestion via un contrôleur DMX (p. ex. DMX-1440 ou DMX-510USB de «img Stage Line»), la WASH-50LED dispose de 16 canaux de commande DMX. Si toutes les options de commande ne sont pas nécessaires ou s'il y a moins de 16 canaux sur le contrôleur, le projecteur peut être commuté sur 9 canaux de commande DMX ou sur un seul canal. Vous trouverez les fonctions des canaux et les valeurs DMX dans le chapitre 11.1.

8.1 Branchement

Comme interface DMX, l'appareil possède des branchements XLR 3 pôles avec la configuration suivante :

Pin 1 = masse, Pin 2 = DMX–, Pin 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 de «img Stage Line»). Pour des longueurs de liaison à partir de 150m ou si plus de 32 appareils doivent être gérés via une seule sortie DMX, il est recommandé d'insérer un amplificateur répéteur DMX (p. ex. SR-103DMX de «img Stage Line»).

- 1) Reliez l'entrée DMX IN (4) à la sortie DMX du contrôleur ou d'un autre appareil géré par DMX.
- 2) Reliez la sortie DMX OUT (5) à l'entrée contrôleur 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 contrôleur du dernier appareil DMX de la chaîne avec une résistance 120Ω (> 0,3W) : mettez un bouchon (par exemple DLT-123 de «img Stage Line») dans la prise de sortie DMX.

8.2 Réglage du nombre de canaux DMX

Pour pouvoir utiliser le projecteur avec un contrôleur, il faut régler l'adresse de démarrage DMX (☞ chapitre 8.3) 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. Retrouvez dans le chapitre 11.1 les fonctions disponibles respectivement en mode 1, 9 et 16 canaux et sélectionnez le nombre de canaux DMX :

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu E_{hd} et confirmez avec la touche ENTER. L'affichage indique le réglage actuel.
- 3) Avec la touche ▲ ou ▼, réglez le nombre de canaux souhaité et mémorisez avec la touche ENTER.

$1Eh$	1 canal
$9Eh$	9 canaux
$16Eh$	16 canaux

8.3 Réglage de l'adresse de démarrage

Pour pouvoir utiliser séparément tous les appareils DMX reliés à un contrôleur, il faut que chaque appareil reçoive une adresse de démarrage propre. Si le premier canal DMX du projecteur doit être géré par le contrôleur par exemple via l'adresse DMX 5, réglez sur la WASH-50LED

l'adresse de démarrage 5. Les autres canaux DMX du projecteur sont automatiquement attribués aux adresses suivantes.

Exemple :

Avec 16 canaux et l'adresse de démarrage 5 pour le canal 1, les canaux 2 à 16 sont attribués aux adresses 6 à 20 : l'adresse 21 est la prochaine adresse de démarrage libre possible pour l'appareil suivant géré par DMX.

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu. Le point de menu R_{ddr} est affiché.
- 2) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique l'adresse de démarrage actuelle.
- 3) Avec la touche ▲ ou ▼, réglez l'adresse souhaitée (1–512) et mémorisez avec la touche ENTER.

Le réglage avec la **télécommande infrarouge** est encore plus simple :

Appuyez sur la touche DMX, et tapez les chiffres pour l'adresse de démarrage souhaitée les uns après les autres. Pour «0», utilisez la touche SHOW.

Conseil : la saisie de l'adresse de démarrage via la télécommande n'est possible que si un signal DMX est reçu.

Une fois l'adresse de démarrage réglée, vous pouvez utiliser le projecteur avec le contrôleur DMX. La réception de signaux de commande est indiquée par l'adresse de démarrage actuelle sur l'affichage.

9 Autres fonctions

9.1 Inversion du sens de mouvement

Si le projecteur doit être géré avec d'autres projecteurs, il peut être intéressant d'inverser un ou deux sens de mouvement.

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu $P_{\beta n}$ pour la rotation ou E_{LE} pour l'inclinaison et confirmez avec la touche ENTER. L'affichage indique le réglage actuel.
- 3) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez si le mouvement doit être inversé ($Y_{\beta 5}$) ou pas (n_{β}) et mémorisez avec la touche ENTER.

9.2 Rotation de l'affichage

Pour que l'affichage puisse être lu si l'appareil est suspendu, il peut être inversé de 180°.

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu *d 15P*.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage est inversé (*d5I P*).

Pour inverser à nouveau, répétez le processus.

9.3 Extinction de l'affichage

Si l'affichage perturbe pendant le fonctionnement, il peut être éteint automatiquement si aucune touche n'est activée pendant quelques secondes. Pour rallumer l'affichage, appuyez sur une touche.

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu *L P d* et confirmez avec la touche ENTER. L'affichage indique le réglage actuel.
- 3) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez si l'affichage doit être toujours allumé (*an*) ou être éteint automatiquement (*aFF*) ; mémorisez avec la touche ENTER.

9.4 Balance des couleurs

Si la WASH-50LED doit être gérée avec d'autres projecteurs, il peut être nécessaire d'adapter la balance entre les couleurs primaires.

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu *5t d t* et confirmez avec la touche ENTER.
- 3) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez la couleur primaire à régler et confirmez avec la touche ENTER.

r P d rouge (red)

G r P P vert (green)

b L u P bleu (blue)

- 4) Réglez la valeur maximale souhaitée (125–255) pour la couleur choisie et mémorisez avec la touche ENTER.

Si besoin, répétez les points 3 et 4 pour les autres couleurs primaires.

9.5 Comportement sans signal DMX

Via le réglage suivant, on peut choisir si le projecteur doit éteindre la lumière ou passer en mode automatique en cas d'absence de signal DMX.

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu *b L n d* et confirmez avec la touche ENTER. L'affichage indique le réglage actuel.
- 3) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez si le projecteur doit être éteint (*Y P 5*) en cas d'absence de signal DMX ou si le projecteur doit commuter en mode automatique (*na*) ; mémorisez avec la touche ENTER.

9.6 Mouvement de référence

Lorsque le projecteur a été mal réglé manuellement pendant le fonctionnement ou si son mouvement a été empêché, il est bon de répéter le mouvement de référence (qui est automatiquement effectué à chaque mise sous tension).

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu *r 5 P t*.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER ; le mouvement de référence est effectué, l'affichage indique *R n 0 7*.

9.7 Test de fonctionnement

Pour le test de fonctionnement, on peut démarrer un programme de test :

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu *t P 5 t*.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER ; le programme de test est effectué, l'affichage clignote.
- 4) Pour quitter le programme de test, appuyez sur la touche ENTER ou MENU.

9.8 Affichage des informations du système

- 1) Avec la touche MENU, appelez le menu.
- 2) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez le point de menu *ln F a* et confirmez avec la touche ENTER.

- 3) Avec la touche ▲ ou ▼, sélectionnez l'information souhaitée et appelez-la avec la touche ENTER.

Fhr5 heures de fonctionnement
uPr version du firmware
TEMP température dans l'appareil (en °C)

- 4) Appuyez sur la touche ENTER et poursuivez avec le point 3 pour afficher une autre information.

10 Nettoyage de l'appareil

La vitre plastique devrait être nettoyée à intervalles réguliers de toute salissure. C'est ainsi que la lumière pourra être émise avec une luminosité maximale. **Pour le nettoyage, débranchez la fiche secteur.** Utilisez un chiffon doux et propre et un produit de nettoyage doux.

Pour nettoyer les autres éléments du boîtier, utilisez un chiffon doux et sec. En aucun cas, vous ne devez utiliser de liquide ou produit chimique ; il pourrait couler dans l'appareil et l'endommager.

11 Caractéristiques techniques

Protocole données :DMX 512
 Nombre de canaux DMX : . 1, 9 ou 16
 Branchements :XLR, 3 pôles
 Lampes :4 × LED 15W RGBW
 Angle de rayonnement : . . .8°
 Plage de rotation (pan) : . .540°
 Plage d'inclinaison (tilt) : . .180°
 Alimentation :230V~/50 Hz
 Consommation :60VA max.
 Batterie télécommande : . .pile bouton 3V lithium type CR 2025
 Température fonc. :0–40° C
 Dimensions :160 × 130 × 240 mm
 Poids :3,4 kg

11.1 Fonctions DMX

11.1.1 Mode 1 canal

Valeur DMX	Fonction
0–3	sombre
4–7	rouge
8–11	vert
12–15	bleu
16–19	couleur de mixage 1 (jaune)
20–23	couleur de mixage 2 (cyan)
24–27	couleur de mixage 3 (magenta)
28–31	blanc
32–35	couleur de mixage 4
36–39	couleur de mixage 5
40–43	couleur de mixage 6
44–47	couleur de mixage 7
48–51	couleur de mixage 8
52–55	couleur de mixage 9 (RGBW blanc)
56–59	couleur de mixage 10
60–63	couleur de mixage 11
64–67	couleur de mixage 12
68–71	couleur de mixage 13
72–75	couleur de mixage 14
76–79	couleur de mixage 15
80–83	couleur de mixage 16
84–87	couleur de mixage 17
88–91	couleur de mixage 18
92–95	couleur de mixage 19
96–99	couleur de mixage 20
100–103	couleur de mixage 21
104–107	couleur de mixage 22
108–111	couleur de mixage 23
112–115	couleur de mixage 24
116–119	couleur de mixage 25
120–123	couleur de mixage 26
124–127	couleur de mixage 27
128–131	couleur de mixage 28
132–135	couleur de mixage 29
136–139	couleur de mixage 30
140–143	couleur de mixage 31
144–147	couleur de mixage 32
148–151	couleur de mixage 33
152–155	couleur de mixage 34
156–159	couleur de mixage 35
160–163	couleur de mixage 36
164–167	couleur de mixage 37
168–171	couleur de mixage 38
172–175	couleur de mixage 39
176–179	couleur de mixage 40
180–183	couleur de mixage 41
184–187	couleur de mixage 42
188–191	couleur de mixage 43
192–195	couleur de mixage 44
196–199	couleur de mixage 45
200–203	couleur de mixage 46
204–208	couleur de mixage 47
209–255	changements de couleurs aléatoires

11.1.2 Mode 9 canaux

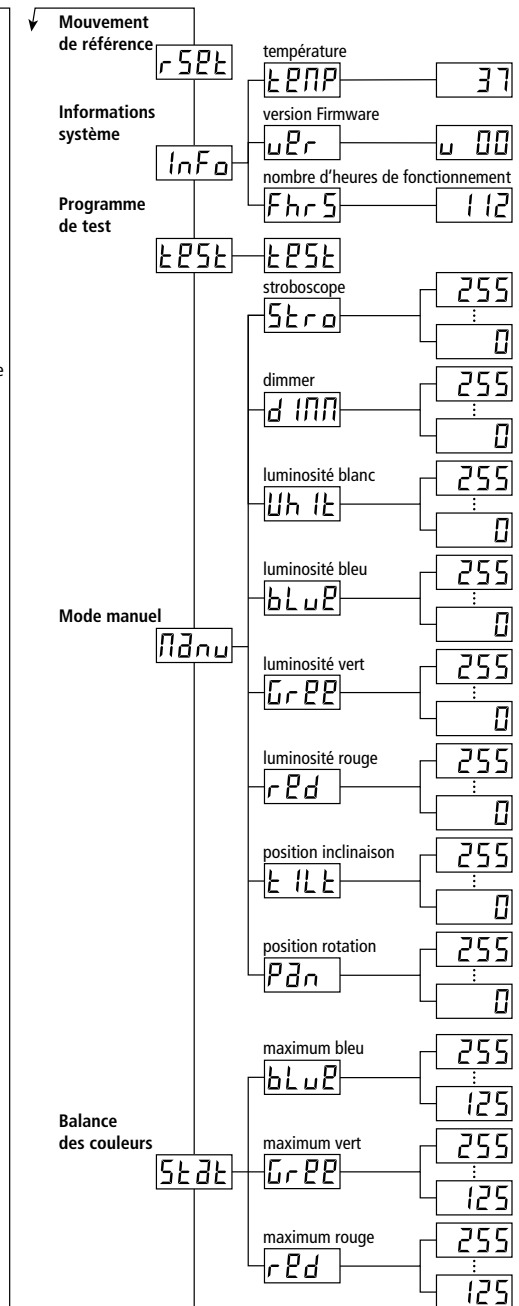
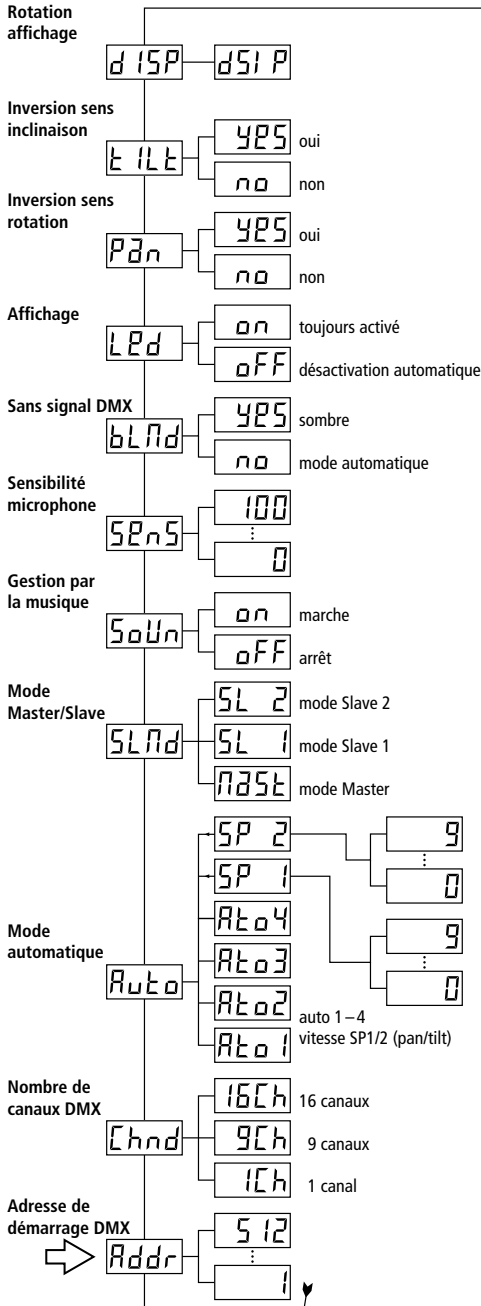
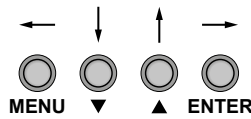
Canal	Valeur DMX	Fonction
1	0–255	rotation (pan)
2	0–255	inclinaison (tilt)
3	0–255	dimmer (luminosité totale)
4	0–7	sombre
	8–15	pas d'effet stroboscope
	16–131	stroboscope: lent → rapide
	132–139	pas d'effet stroboscope
	140–181	entrée/arrêt : lent → rapide
	182–189	pas d'effet stroboscope
	190–231	marche/sortie : lent → rapide
	232–239	pas d'effet stroboscope
4	240–247	effets stroboscope aléatoires
	248–255	pas d'effet stroboscope
5	0–255	luminosité rouge
6	0–255	luminosité vert
7	0–255	luminosité bleu
8	0–255	luminosité blanc
9	0–69	aucune fonction
	70–79	sombre pour mouvements via canaux 1 et 2
	80–199	aucune fonction
	200–209	reset (mouvement de référence)
	210–239	aucune fonction
	240–255	programme géré par la musique

11.1.3 Mode 16 canaux

Canal	Valeur DMX	Fonction
1	0–255	rotation (pan) réglage grossier
2	0–255	rotation (pan) réglage fin
3	0–255	inclinaison (tilt) réglage grossier
4	0–255	inclinaison (tilt) réglage fin
5	0–255	vitesse pour canal 1 et 3
		rapide → lent
6	0–15	pas de programme de mouvement
	16–35	programme de mouvement 1
	36–55	programme de mouvement 2
	56–75	programme de mouvement 3
	76–95	programme de mouvement 4
	96–115	programme de mouvement 5
	116–135	programme de mouvement 6
	136–155	programme de mouvement 7
	156–175	programme de mouvement 8
	176–195	programme de mouvement 9
	196–215	programme de mouvement 10
	216–235	programme de mouvement 11
236–255	programme de mouvement 12	
7	0–255	vitesse pour canal 6
		rapide → lent
8	0–255	dimmer (luminosité totale)
9	0–7	sombre
	8–15	pas d'effet stroboscope
	16–131	stroboscope : lent → rapide
	132–139	pas d'effet stroboscope
	140–181	entrée/arrêt : lent → rapide
	182–189	pas d'effet stroboscope
	190–231	marche/sortie : lent → rapide
	232–239	pas d'effet stroboscope
9	240–247	effets stroboscope aléatoires
	248–255	pas d'effet stroboscope
10	0–255	luminosité rouge
11	0–255	luminosité vert
12	0–255	luminosité bleu
13	0–255	luminosité blanc
14	0–7	mixage couleur via canal 10–13
	8–127	32 couleurs
	128–191	changements automatiques de couleurs
	192–255	transitions automatiques de couleurs
15	0–255	vitesse pour canal 14
		lent → rapide
16	0–69	aucune fonction
	70–79	sombre pour mouvement via canal 1–4
	80–199	aucune fonction
	200–209	reset (mouvement de référence)
	210–239	aucune fonction
	240–255	programme géré par la musique

Tout droit de modification réservé.

11.2 Structure du menu



Indice

1 Elementi di comando e collegamenti	34
1.1 Telecomando a infrarossi	35
2 Avvertenze di sicurezza	35
3 Possibilità d'impiego	35
4 Montaggio	36
5 Messa in funzione	36
6 Funzionamento	36
6.1 Telecomando	36
6.2 Funzionamento tramite il menu	37
7 Funzionamento senza unità di comando DMX	37
7.1 Funzionamento automatico	37
7.1.1 Modificare la velocità	37
7.1.2 Comando tramite la musica	37
7.2 Funzionamento manuale	37
7.3 Funzionamento master/slave	38
8 Comando DMX	38
8.1 Collegamento	38
8.2 Impostare il numero dei canali DMX	38
8.3 Impostare l'indirizzo di start	39
9 Ulteriori funzioni	39
9.1 Invertire le direzioni del movimento	39
9.2 Girare il display	39
9.3 Disattivare il display	39
9.4 Bilanciamento dei colori	39
9.5 Comportamento senza segnale DMX	40
9.6 Eseguire un giro di riferimento	40
9.7 Test funzionale	40
9.8 Indicare informazioni sul sistema	40
10 Pulizia dell'apparecchio	40
11 Dati tecnici	41
11.1 Funzioni DMX	41
11.1.1 Funzionamento a 1 canale	41
11.1.2 Funzionamento a 9 canali	42
11.1.3 Funzionamento a 16 canali	42
11.2 Struttura del menu	43

Proiettore a testa mobile

Queste istruzioni sono rivolte a utenti con conoscenze base dei comandi DMX. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima della messa in funzione e di conservarle per un uso futuro.

A pagina 3, se aperta completamente, vedrete tutti gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

1 Elementi di comando e collegamenti

1 Sensore infrarosso per il telecomando

2 Tasti funzione

MENU Apertura del menu, scelta di una voce del menu oppure uscita da un sottomenu

▼, ▲ Scelta di una voce del menu oppure modifica di un'impostazione

ENTER Apertura di un sottomenu, memorizzazione di un'impostazione modificata

3 Display

4 Ingresso DMX (XLR) per il collegamento di un'unità di comando luce oppure per il collegamento con l'uscita DMX di un altro apparecchio con comando DMX

5 Uscita DMX (XLR) per il collegamento con l'ingresso DMX di un ulteriore apparecchio con comando DMX

6 Presa per il collegamento con una presa di rete (230 V~/50 Hz) per mezzo del cavo in dotazione

7 Portafusibile


Sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo

8 Staffa di montaggio

9 Aperture per fissare la staffa di montaggio (8)

1.1 Telecomando a infrarossi

(Fig. 2)

Tasto	Funzione
	accendere/spengere tutti i LED
DMX	digitare l'indirizzo di start DMX: tasti 1-9, SHOW = 0 <i>premere i tasti immediatamente una dopo l'altra</i>
SLAVE	dis/attivare il funzionamento slave
PAN, TILT	orientamento e inclinazione manuale della testa
FADE/ZOOM	funzionamento automatico con dissolvenze di colori
SOUND	dis/attivare il comando musica per SHOW, FADE/ZOOM
GOBO	senza funzione
SHOW	funzionamento automatico 1-4, selezionare con UP/DOWN
STROBE	stroboscopio/salve dello strob/scuro tener premuto il tasto
R, G, B, W	rosso, verde, blu, bianco
1, 2, 3, 4, 6	colori miscelati: bianco RGBW, giallo, ciano, magenta, violetto

Importante: La funzione del tasto DMX è disponibile solo se si riceve un segnale DMX. Tutte le altre funzioni del telecomando invece sono disponibili solo se non si riceve nessun segnale DMX.

2 Avvertenze di sicurezza

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

AVVERTIMENTO



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 depositare sull'apparecchio dei contenitori riempi di liquidi, p. es. bicchieri.
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete

1. se l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili,
2. se dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto,
3. se l'apparecchio non funziona correttamente.

Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.

- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Nel caso d'uso improprio, di montaggio 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

Il proiettore a testa mobile WASH-50LED serve per l'illuminazione ad effetto, p. es. per spettacoli o in discoteche. Come fonti di luce sono integrati 4 LED RGBW di 15W, particolarmente luminosi. Con i LED si può irradiare la luce nei tre colori fondamentali (rosso, verde e blu) e in bianco nonché nei colori miscelati. Inoltre sono possibili dissolvenze di colori e effetti stroboscopici.

Il proiettore è previsto per il comando tramite un'unità DMX di comando luce (1, 9 o 16 canali DMX a scelta). Tuttavia può essere comandato anche senza unità di comando sia da solo che insieme a più WASH-50LED (modo master/slave). Il proiettore può essere comandato comodamente per mezzo del telecomando a infrarossi in dotazione. Oltre a ciò, il microfono integrato permette degli effetti di sincronia con la musica.

4 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.

Il WASH-50LED può essere collocato su un piano solido. Può essere montato anche a testa in giù, p. es. a una traversa. A tale scopo montare la staffa di montaggio (8) alla traversa, p. es. con una vite robusta di montaggio oppure con un supporto per proiettori (gancio a C). Per fissare la staffa di montaggio al proiettore, inserire le due viti ad alette della staffa nelle aperture (9) della base del proiettore e girarle in senso orario fino all'arresto.

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).

5 Messa in funzione

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 il cavo rete in dotazione dapprima nella presa (6) e quindi in una presa di rete (230 V~/50 Hz). A questo punto, l'apparecchio è pronto e può essere comandato da un'unità DMX di comando luce (☛ Cap. 8) oppure svolge autonomamente il programma impostato (☛ Cap. 7). Per spegnerlo staccare la spina dalla presa di rete.

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

6 Funzionamento

La scelta del modo di funzionamento e delle varie funzioni avviene per mezzo di un menu sul display (3). La struttura del menu è rappresentata nel capitolo 11.2. Tuttavia, con il telecomando (fig. 2) in dotazione, molte funzioni possono essere scelte direttamente. Per il comando tramite un'unità DMX di comando luce, vedi capitolo 8.

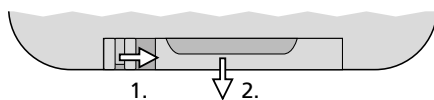
Dopo l'accensione dell'alimentazione, il display visualizza dapprima **AND** e la testa del proiettore esegue un giro di riferimento per tarare la posizione.

6.1 Telecomando

- 1) Il telecomando viene consegnato con la batteria inserita. Per evitare che questa si scarichi durante il magazzino, fra la batteria e i contatti si trova una pellicola isolante. Prima dell'uso sfilare tale pellicola dal portabatteria sul retro del telecomando.
- 2) Mentre si aziona un tasto, orientare il telecomando a infrarossi sempre verso il sensore REMOTE (1) sul lato anteriore del proiettore. Fra il telecomando e l'apparecchio non ci devono essere degli ostacoli.

Le funzioni del telecomando sono illustrate nel capitolo 1.1.

- 3) Se la portata del telecomando diminuisce, occorre sostituire la batteria. Sul retro del telecomando, spingere a destra la piccola levetta con la tacca e nello stesso tempo tirare fuori il portabatteria:



Usare una batteria del tipo CR2025. Quando si inserisce la batteria nel portabatteria, rispettare la corretta polarità (⊕ verso l'alto).

In caso di mancato uso prolungato conviene togliere la batteria per escludere che perdendo posa danneggiare il telecomando.



Non gettare le batterie scariche o difettose nelle immondizie di casa bensì negli appositi contenitori (p. es. presso il vostro rivenditore).

6.2 Funzionamento tramite il menu

Le impostazioni tramite il menu si fanno con i tasti MENU, ▼, ▲ e ENTER (2).

- 1) Per aprire il menu delle impostazioni premere il tasto MENU. Il display (3) indica la voce *Mddr* del menu.
- 2) Con il tasto ▲ (o MENU) oppure ▼ scegliere la voce del menu.
- 3) Premere il tasto ENTER. Il display indica ora l'impostazione attuale della voce scelta del menu.
- 4) Con il tasto ▲ o ▼ modificare l'impostazione.
- 5) Se esistono delle voci di un sottomenu, è possibile aprirle con il tasto ENTER e modificare le loro impostazioni con il tasto ▲ o ▼.
- 6) Per memorizzare un'impostazione premere il tasto ENTER.
- 7) Per ulteriori impostazioni, con il tasto MENU tornare a un livello superiore del menu.

Se per alcuni secondi, non si preme nessun tasto, si esce automaticamente dal menu. A seconda dell'impostazione del menu, il display si spegne dopo alcune ulteriori secondi (☞ Cap. 9.3). Con la pressione successiva di un tasto, si riaccende. Seguendo i capitoli 7 a 9, effettuare le impostazioni per il relativo modo di funzionamento.

7 Funzionamento senza unità di comando DMX

L'apparecchio dispone di quattro programmi show a svolgimento automatico che possono svolgersi anche comandati dalla musica. In più esiste il funzionamento manuale.

7.1 Funzionamento automatico

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce *Mudm* del menu e confermare con il tasto ENTER.
- 3) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere il programma show (*MEd 1 ... MEd 4*) e salvare con il tasto ENTER.

N.B.:

Non aspettare troppo fra le pressioni di un tasto, dato che dopo alcuni secondi si esce automaticamente dal menu.

Se non si avvia il programma automatico e il display indica *MEd 1*, controllare la voce *SLMd* del menu (☞ Cap. 7.3). Dev'essere scelta l'opzione *Md5E* (Master).

7.1.1 Modificare la velocità

La velocità di movimento della testa del proiettore può essere modificata.

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce *Mudm* del menu e confermare con il tasto ENTER.
- 3) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la velocità *SP 1* per l'orientamento (pan) oppure *SP 2* per l'inclinazione (tilt) e confermare con il tasto ENTER.
- 4) Con il tasto ▲ o ▼ impostare il valore (0–9) e salvare con il tasto ENTER.

7.1.2 Comando tramite la musica

Tramite il menu è possibile decidere se i movimenti e il cambio colori dei programmi automatici devono svolgersi secondo il suono, cioè in sincronia con la musica. Inoltre si può modificare la sensibilità del microfono interno.

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce *SmMn* del menu e confermare con il tasto ENTER.
- 3) Con il tasto ▲ o ▼ attivare (*on*) o disattivare (*off*) il comando tramite la musica e confermare con ENTER.
- 4) Con il tasto ▲ scegliere la voce *SEn5* del menu e confermare con il tasto ENTER.
- 5) Con il tasto ▲ o ▼ impostare il valore per la sensibilità del microfono (0–100) e salvare con il tasto ENTER.

7.2 Funzionamento manuale

Nel funzionamento manuale è possibile impostare la posizione della testa, la miscela dei colori, la luminosità globale e l'effetto stroboscopico.

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce *Mdmn* del menu e confermare con il tasto ENTER.
- 3) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere uno dei parametri seguenti e confermare con il tasto ENTER.

<i>Pdm</i>	posizione di orientamento (pan)
<i>EdE</i>	posizione d'inclinazione (tilt)
<i>rEd</i>	componente rosso (red)
<i>GrEd</i>	componente verde (green)

бL u P	componente blu (blue)
Wh It	componente bianco (white)
d in n	luminosità globale (dimmer)
5 T r o	effetto stroboscopico (strobe)

le varianti dell'effetto corrispondono al canale stroboscopico in caso di comando DMX (☞ Cap. 11.1.2, Canale 4)

- 4) Con il tasto ▲ o ▼ impostare il valore (0–255) e salvare con il tasto ENTER.

Ripetere i punti 3 e 4 per gli altri parametri.

Questa voce del menu non si chiude automaticamente, ma rimane attiva finché non si esce tramite il tasto MENU oppure finché l'apparecchio non viene staccato dall'alimentazione.

7.3 Funzionamento master/slave

È possibile gestire più WASH-50LED in modo sincrono. In questo caso, il primo apparecchio (apparecchio master) si assume il comando degli altri apparecchi (apparecchi slave). Collegare questi ultimi formando una catena, vedi il capitolo 8.1, tralasciando il punto 1. Per impostare il funzionamento richiesto degli apparecchi:

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce 5L n d del menu e confermare con il tasto ENTER. Il display indica l'impostazione attuale.
- 3) Con il tasto ▲ o ▼ impostare il modo di funzionamento e salvare con il tasto ENTER.
 - n 2 5 t Apparecchio master
 - 5L 1 Apparecchio slave
 - 5L 2 Apparecchio slave (con movimenti opposti)

Il cambio fra funzionamento master e slave è possibile, in alternativa, anche tramite il tasto SLAVE del telecomando IR.

Sull'apparecchio master aprire un programma automatico (comandato dalla musica) oppure procedere a un'impostazione manuale. Il display degli apparecchi slave indica n n n 7.

8 Comando DMX

DMX è l'abbreviazione per Digital Multiplex e permette il comando digitale di più apparecchi DMX tramite una sola linea di comando. Per il comando tramite un'unità DMX di comando

luce (p. es. DMX-1440 o DMX-510USB di "img Stage Line"), il WASH-50LED dispone di 16 canali di comando DMX. Se non sono richieste tutte le opzioni di comando oppure se sull'unità di comando non è disponibile un numero sufficiente di canali, sul proiettore si possono impostare 9 canali DMX oppure anche un solo canale. Le funzioni dei canali e i relativi valori DMX si trovano nel capitolo 11.1.

8.1 Collegamento

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 di "img Stage Line"). Nel caso di lunghezze oltre i 150 m o di uso di più di 32 apparecchi tramite una sola uscita DMX si consiglia per principio l'impiego di un amplificatore DMX (p. es. SR-103DMX di "img Stage Line").

- 1) Collegare l'ingresso DMX IN (4) con l'uscita DMX dell'unità di comando luce o di un altro apparecchio con comando DMX.
- 2) Collegare l'uscita DMX OUT (5) con l'ingresso di comando dell'apparecchio DMX 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 120 Ω (> 0,3 W): Inserire nella presa d'uscita DMX un terminatore (p. es. DLT-123 di "img Stage Line").

8.2 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. 8.3) 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 11.1 presenta

informazioni sulle funzioni disponibili nel funzionamento a 1, 9 e 16 canali; quindi scegliere il numero dei canali DMX:

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce [hnd] del menu e confermare con il tasto ENTER. Il display indica l'impostazione attuale.
- 3) Con il tasto ▲ o ▼ impostare il numero dei canali e salvare con il tasto ENTER.
 - 1Ch 1 canale
 - 9Ch 9 canali
 - 16Ch 16 canali

8.3 Impostare l'indirizzo di start

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 5, impostare sul WASH-50LED l'indirizzo di start 5. I rimanenti canali DMX del proiettore saranno assegnati automaticamente agli indirizzi successivi.

Esempio:

Con l'indirizzo di start 5 per il canale 1 e con 16 canali di comando DMX, ai canali 2 a 16 sono assegnati gli indirizzi 6 a 20; l'indirizzo 21 è il prossimo indirizzo di start possibile per l'apparecchio DMX successivo.

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu. Si vede la voce Rddr del menu.
- 2) Premere il tasto ENTER. Il display indica l'indirizzo di start attuale.
- 3) Con il tasto ▲ o ▼ impostare l'indirizzo (1-512) e salvare con il tasto ENTER.

L'impostazione tramite il **telecomando IR** è ancora più semplice:

Premere il tasto DMX e premere quindi, una dopo l'altra, le cifre per l'indirizzo di start desiderato. Per lo "0" usare il tasto SHOW.

N.B.: La digitazione dell'indirizzo di start è possibile solo mentre si riceve un segnale DMX.

Dopo l'impostazione degli indirizzi di start, il proiettore può essere comandato tramite l'unità di comando DMX. La ricezione di segnali di comando è visualizzata con l'indirizzo attuale sul display.

9 Ulteriori funzioni

9.1 Invertire le direzioni del movimento

Se il proiettore deve essere comandato insieme ad altri proiettori, può essere conveniente invertire una o entrambe le direzioni di movimento.

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce Pdn del menu per l'orientamento oppure tLt per l'inclinazione e confermare con il tasto ENTER. Il display indica l'impostazione attuale.
- 3) Con il tasto ▲ o ▼ decidere se il movimento deve essere invertito (bE5) o non (na) e salvare con il tasto ENTER.

9.2 Girare il display

Per maggiore comodità di lettura in caso di montaggio sospeso, il display può essere girata di 180°.

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce d15P del menu.
- 3) Premere il tasto ENTER. A questo punto, il display è girato (d51P).

Per ritornare alla stadio originale ripetere la procedura.

9.3 Disattivare il display

Se il display disturba durante il funzionamento, può essere disattivato automaticamente, se per alcuni secondi non si preme nessun tasto. Per riattivare il display, premere un tasto.

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce LEd del menu e confermare con il tasto ENTER. Il display indica l'impostazione attuale.
- 3) Con il tasto ▲ o ▼ decidere se il display deve essere attivato sempre (an) oppure se si deve disattivare automaticamente (OFF), e salvare con il tasto ENTER.

9.4 Bilanciamento dei colori

Se il WASH-50LED viene comandato insieme ad altri proiettori, può essere necessario adattare il bilanciamento fra i colori fondamentali.

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce 5L7L del menu e confermare con il tasto ENTER.
- 3) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere il colore fondamentale da impostare e confermare con ENTER.

rP d	rosso (red)
G r P P	verde (green)
bL u P	blu (blue)
- 4) Impostare il valore massimo voluto (125–255) per il colore scelto e salvare con il tasto ENTER.

Se necessario ripetere i punti 3 e 4 per gli altri colori fondamentali.

9.5 Comportamento senza segnale DMX

Con l'impostazione che segue si può decidere se il proiettore deve spegnere la luce se manca un segnale DX oppure se deve passare al funzionamento automatico.

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce bL n d del menu e confermare con il tasto ENTER. Il display indica l'impostazione attuale.
- 3) Con il tasto ▲ o ▼ decidere se la luce deve essere spenta se manca un segnale DMX (4P5) oppure se il proiettore deve passare al funzionamento automatico (n a), e salvare con il tasto ENTER.

9.6 Eseguire un giro di riferimento

Se durante il funzionamento, la testa del proiettore è stata girata manualmente o se è stato bloccato un suo movimento, è opportuno ripetere il giro di riferimento (che viene eseguito automaticamente con ogni accensione).

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce r 5P L del menu.
- 3) Premere il tasto ENTER. Si esegue un giro di riferimento mentre il display visualizza R n P 7.

9.7 Test funzionale

Per il test funzionale è possibile avviare un programma di test.

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce L P 5 L del menu.
- 3) Premere il tasto ENTER. Il programma di test viene eseguito e il display lampeggia.
- 4) Per terminare il programma di test premere il tasto ENTER o MENU.

9.8 Indicare informazioni sul sistema

- 1) Con il tasto MENU aprire il menu.
- 2) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere la voce In F a del menu e confermare con il tasto ENTER.
- 3) Con il tasto ▲ o ▼ scegliere l'informazione desiderata e aprirla con il tasto ENTER.

F h r 5	Ore di funzionamento
u P r	Versione del firmware degli apparecchi
L P n P	Temperatura nell'apparecchio in °C
- 4) Premere il tasto ENTER e proseguire con il punto 3 per visualizzare un'altra informazione.

10 Pulizia dell'apparecchio

Ad intervalli regolari, a seconda della presenza di sporco, conviene pulire il disco di plastica. Solo allora la luce può essere irradiata alla massima luminosità. **Prima di aprire l'apparecchio, staccare la spina dalla presa.** Per la pulizia usare un panno morbido, pulito e un detergente delicato.

Per pulire le altre parti del contenitore, usare solo un panno morbido asciutto. Non usare in nessun caso prodotti chimici o un liquido che potrebbe penetrare nell'apparecchio danneggiandolo.

11 Dati tecnici

Protocollo dati: DMX512
Numero dei canali DMX: . . 1, 9 o 16
Contatti: XLR, 3 poli
Lampadine: 4 × LED RGBW di 15W
Angolo d'irradiazione: 8°
Orientamento (pan): 540°
Inclinazione (tilt): 180°
Alimentazione: 230V~/50Hz
Potenza assorbita: max. 60VA
Batteria del telecomando: . batteria bottone
al litio di 3V
tipo CR 2025
Temperatura d'esercizio: . . 0–40 °C
Dimensioni: 160 × 130 × 240 mm
Peso: 3,4 kg

11.1 Funzioni DMX

11.1.1 Funzionamento a 1 canale

Valore DMX	Funzione
0–3	Scuro
4–7	Rosso
8–11	Verde
12–15	Blu
16–19	Colore miscelato 1 (giallo)
20–23	Colore miscelato 2 (ciano)
24–27	Colore miscelato 3 (magenta)
28–31	Bianco
32–35	Colore miscelato 4
36–39	Colore miscelato 5
40–43	Colore miscelato 6
44–47	Colore miscelato 7
48–51	Colore miscelato 8
52–55	Colore miscelato 9 (bianco RGBW)
56–59	Colore miscelato 10
60–63	Colore miscelato 11
64–67	Colore miscelato 12
68–71	Colore miscelato 13
72–75	Colore miscelato 14
76–79	Colore miscelato 15
80–83	Colore miscelato 16
84–87	Colore miscelato 17
88–91	Colore miscelato 18
92–95	Colore miscelato 19
96–99	Colore miscelato 20
100–103	Colore miscelato 21
104–107	Colore miscelato 22
108–111	Colore miscelato 23
112–115	Colore miscelato 24
116–119	Colore miscelato 25
120–123	Colore miscelato 26
124–127	Colore miscelato 27
128–131	Colore miscelato 28
132–135	Colore miscelato 29
136–139	Colore miscelato 30
140–143	Colore miscelato 31
144–147	Colore miscelato 32
148–151	Colore miscelato 33
152–155	Colore miscelato 34
156–159	Colore miscelato 35
160–163	Colore miscelato 36
164–167	Colore miscelato 37
168–171	Colore miscelato 38
172–175	Colore miscelato 39
176–179	Colore miscelato 40
180–183	Colore miscelato 41
184–187	Colore miscelato 42
188–191	Colore miscelato 43
192–195	Colore miscelato 44
196–199	Colore miscelato 45
200–203	Colore miscelato 46
204–208	Colore miscelato 47
209–255	Cambi colore casuali

11.1.2 Funzionamento a 9 canali

Canale	Valore DMX	Funzione
1	0-255	Orientamento (pan)
2	0-255	Inclinazione (tilt)
3	0-255	Dimmer (luminosità globale)
4	0-7	Scuro
	8-15	Nessun effetto stroboscopico
	16-131	Stroboscopio: lento → veloce
	132-139	Nessun effetto stroboscopico
	140-181	Dissolvenza in/spegnimento: lento → veloce
	182-189	Nessun effetto stroboscopico
	190-231	Accendere/dissolvenza out: lento → veloce
	232-239	Nessun effetto stroboscopico
240-247	Effetti stroboscopici casuali	
248-255	Nessun effetto stroboscopico	
5	0-255	Luminosità rosso
6	0-255	Luminosità verde
7	0-255	Luminosità blu
8	0-255	Luminosità bianco
9	0-69	Nessuna funzione
	70-79	scuro in caso di movimento tramite canale 1 e 2
	80-199	Nessuna funzione
	200-209	Reset (giro di riferimento)
	210-239	Nessuna funzione
240-255	Programma comandato dalla musica	

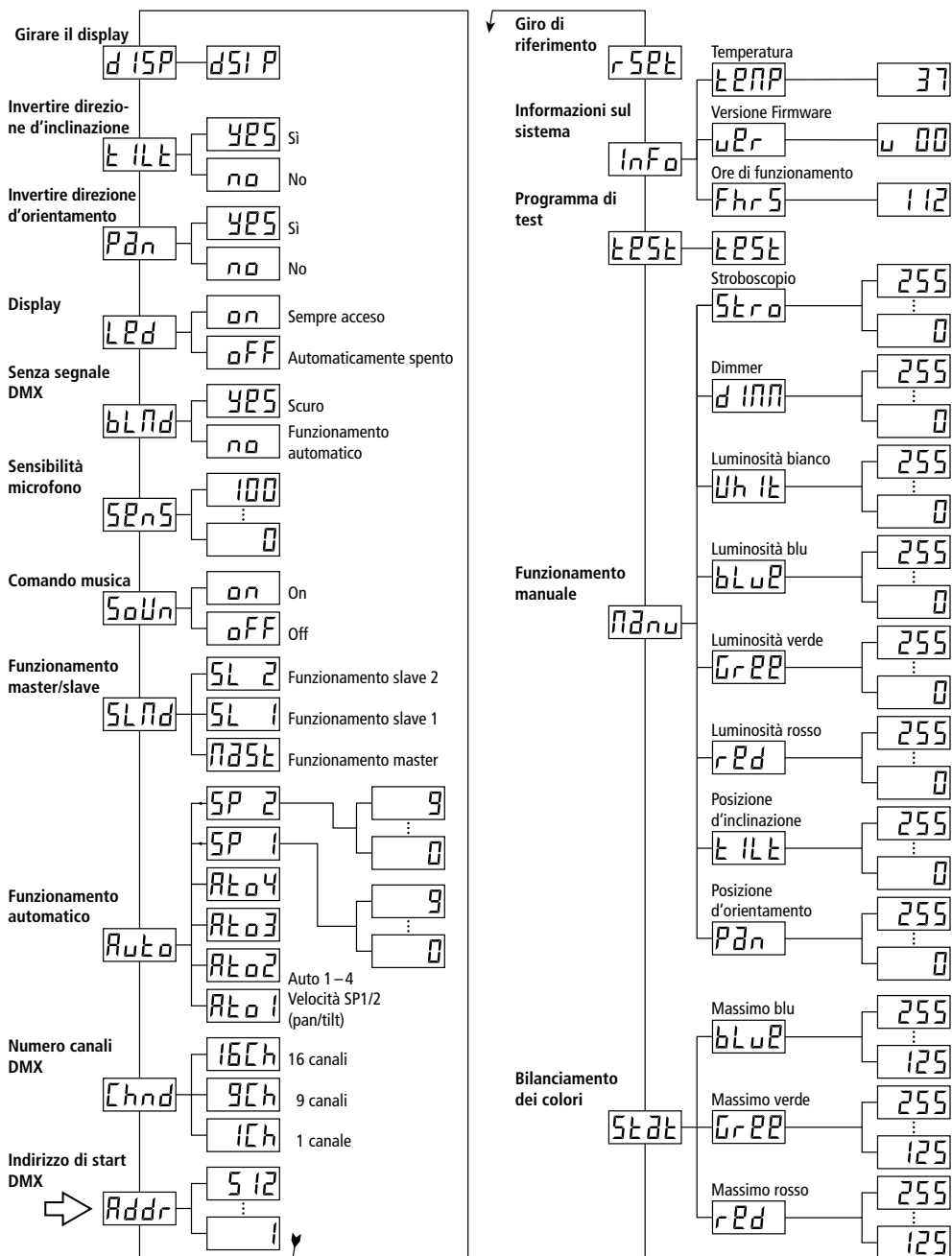
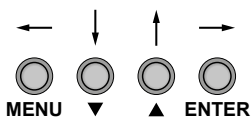
11.1.3 Funzionamento a 16 canali

Canale	Valore DMX	Funzione
1	0-255	Orientamento (pan) grossolano
2	0-255	Orientamento (pan) fine
3	0-255	Inclinazione (tilt) grossolana
4	0-255	Inclinazione (tilt) fine
5	0-255	Velocità per canali 1 e 3 veloce → lento
6	0-15	Nessun programma di movimento
	16-35	Programma di movimento 1
	36-55	Programma di movimento 2
	56-75	Programma di movimento 3
	76-95	Programma di movimento 4
	96-115	Programma di movimento 5
	116-135	Programma di movimento 6
	136-155	Programma di movimento 7
	156-175	Programma di movimento 8
	176-195	Programma di movimento 9
	196-215	Programma di movimento 10
	216-235	Programma di movimento 11
236-255	Programma di movimento 12	
7	0-255	Velocità per canale 6 veloce → lento
8	0-255	Dimmer (luminosità globale)
9	0-7	Scuro
	8-15	Nessun effetto stroboscopico
	16-131	Stroboscopio: lento → veloce
	132-139	Nessun effetto stroboscopico
	140-181	Dissolvenza in/spegnimento: lento → veloce
	182-189	Nessun effetto stroboscopico
	190-231	Accendere/dissolvenza out: lento → veloce
	232-239	Nessun effetto stroboscopico
	240-247	Effetti stroboscopici casuali
248-255	Nessun effetto stroboscopico	
10	0-255	Luminosità rosso
11	0-255	Luminosità verde
12	0-255	Luminosità blu
13	0-255	Luminosità bianco
14	0-7	Miscela colori tramite canali 10-13
	8-127	32 colori
	128-191	Cambi colore automatici
	192-255	Dissolvenze automatiche di colori
15	0-255	Velocità per canale 14 lento → veloce
16	0-69	Nessuna funzione
	70-79	Scuro in caso di movimento tramite i canali 1-4
	80-199	Nessuna funzione
	200-209	Reset (giro di riferimento)
	210-239	Nessuna funzione
	240-255	Programma comandato dalla musica

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.

11.2 Struttura del menu



Inhoudsopgave

1	Overzicht van de aansluitingen en bedieningselementen	44
1.1	Infraroodafstandsbediening	45
2	Veiligheidsvoorschriften	45
3	Toepassingen	45
4	Montage	45
5	Ingebruikname	46
6	Bediening	46
6.1	Afstandsbediening	46
6.2	Bediening via het menu	47
7	Bedrijf zonder DMX Besturingsapparaat	47
7.1	Automatisch bedrijf	47
7.1.1	Snelheid wijzigen	47
7.1.2	Muzieksturing	47
7.2	Handmatige modus	47
7.3	Master-slavebedrijf	48
8	DMX-besturing	48
8.1	Aansluiting	48
8.2	Aantal DMX-kanalen instellen	49
8.3	Startadres instellen	49
9	Overige functies	49
9.1	Bewegingsrichtingen omkeren	49
9.2	De displayweergave draaien	49
9.3	Het display uitschakelen	49
9.4	Kleurbalans	50
9.5	In geval van ontbrekend DMX-sigitaal	50
9.6	Referentiebeweging uitvoering	50
9.7	Werkingstest	50
9.8	Systeem informatie weergeven	50
10	Het apparaat reinigen	50
11	Technische gegevens	51
11.1	DMX-functies	51
11.1.1	1-kanaalbedrijf	51
11.1.2	9-kanaalbedrijf	52
11.1.3	16-kanaalbedrijf	52
11.2	Menustructuur	53

Schijnwerper met bewegende kop

Deze handleiding is bedoeld voor gebruikers 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 de uitklapbare pagina 3 vindt u een overzicht van alle bedieningselementen en aansluitingen.

1 Overzicht van de aansluitingen en bedieningselementen

- Infraroodsensor voor de afstandsbediening
- Bedieningstoetsen
 - MENU Het menu oproepen, een menu-item selecteren of een submenu verlaten
 - ▼, ▲ Een menu-item selecteren of een instelling wijzigen
 - ENTER Een submenu oproepen, een gewijzigde instelling opslaan
- 3 Display
- 4 DMX-ingang (XLR) voor aansluiting van een DMX-lichtregelaar of voor aansluiting van een ander DMX-gestuurd apparaat op de DMX-uitgang
- 5 DMX-uitgang (XLR) voor aansluiting op de DMX-ingang van een ander DMX-gestuurd apparaat
- 6 POWER-jack voor aansluiting op een stopcontact (230 V~/50 Hz) met behulp van het bijgeleverde netsnoer
- 7 Houder voor de netzekering
 - Vervang een gesmolten zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type.
- 8 Montagebeugel
- 9 Opleggen voor de bevestiging van de montagebeugel (8)

1.1 Infraroodafstandsbediening

(figuur 2)

Toets	Functie
	alle leds uit-/inschakelen
DMX	DMX-startadres invoeren: Toetsen 1–9, SHOW = 0 <i>Toetsen onmiddellijk na elkaar indrukken</i>
SLAVE	Slavebedrijf in-/uitschakelen
PAN, TILT	handmatig zwenken en kantelen van de kop
FADE/ZOOM	Automatisch bedrijf met kleurovergangen
SOUND	Muzieksturing in-/uitschakelen voor SHOW, FADE/ZOOM
GOBO	zonder functie
SHOW	Automatisch bedrijf 1–4, kiezen met UP/DOWN
STROBE	Stroboscoop/strob.-salvo's/donker Toets ingedrukt houden
R, G, B, W	rood, groen, blauw, wit
1, 2, 3, 4, 6	Mengkleuren: RGBW-wit, geel, cyaan, magenta, violet

Belangrijk: De functie van de toets DMX is alleen beschikbaar, als er een DMX-sigitaal wordt ontvangen. Alle andere functies van de afstandsbediening zijn daarentegen alleen beschikbaar, als er geen DMX-sigitaal wordt ontvangen.

2 Veiligheidsvoorschriften

Het apparaat is in overeenstemming met alle relevante EU-Richtlijnen en draagt daarom de CE-markering.

WAARSCHUWING



De netspanning van het apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, en zorg dat u niets in de ventilatieopeningen steekt! U

loopt immers het risico van een elektrische schok.

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis; vermijd druipe- en spatwater, plaatsen met een hoge vochtigheid en uitzonderlijk warme plaatsen (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40°C).
- Plaats geen bekers met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het apparaat.
- Schakel het apparaat niet in of trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact,
 1. wanneer het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
 2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld is gevallen,

3. wanneer het apparaat slecht functioneert. Het apparaat moet in elk geval worden hersteld door een gekwalificeerd vakman.

- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar 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

De schijnwerper met bewegende kop WASH-50LED dient als effectverlichting, bv. voor podia en in discotheken. Als lichtbron worden 4 bijzonder heldere RGBW-leds van 15W gebruikt. Met de leds kan gekleurd licht in de drie basiskleuren (rood, groen en blauw) en wit uitgestraald worden evenals in de mengkleuren ervan. Bovendien zijn er kleurovergangen en stroboscoopeffecten mogelijk.

De schijnwerper is ontworpen voor het besturen via een DMX-lichtregelaar (naar keuze 1, 9 of 16 DMX-besturingskanalen). Hij kan echter ook autonoom of in verbinding met andere WASH-50LED-apparaten (master/slavemodus) worden gebruikt. Daarbij kunt u de schijnwerper via de meegeleverde infraroodbediening handig bedienen. Bovendien zijn met de ingebouwde microfoon muzieksynchrone effecten mogelijk.

4 Montage

Plaats het apparaat steeds zo, dat bij gebruik voldoende ventilatie is gegarandeerd. De ventilatieopeningen in de behuizing mogen in geen geval zijn afgedekt.

De WASH-50LED kan op een stevige, vlakke ondergrond worden opgesteld. U kunt het apparaat echter ook ondersteboven aan een traverse monteren. Monteer de montagebeugel (8) hiervoor met een stabiele montageschroef of een schijnwerperhouder (C-haak) aan de traverse.

Om de montagebeugel aan de schijnwerper te bevestigen, steekt u de beide vleugelschroeven van de beugel in de openingen (9) van de bodemplaat van de schijnwerper en draait u ze rechtsom tot tegen de aanslag.

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 diep kan vallen).



5 Ingebruikname

WAARSCHUWING 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!



Verbind het meegeleverde netsnoer eerst met de jack (6) en plug de stekker vervolgens in een stopcontact (230V~/50Hz). Daarna is het apparaat gebruiksklaar en kunt u het via een DMX-lichtregelaar bedienen (☞ hoofdstuk 8) of voert het apparaat het ingestelde showprogramma uit (☞ hoofdstuk 7). Om uit te schakelen, trekt u de netstekker uit het stopcontact.

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

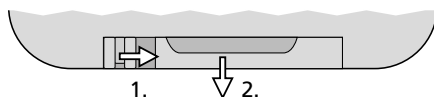
6 Bediening

Het selecteren van de bedrijfsmodus en de verschillende functies gebeurt via een menu in het display (3). De menustructuur wordt weergegeven in hoofdstuk 11.2. Met de meegeleverde afstandsbediening (fig. 2) kunt u echter ook veel functies direct selecteren. Voor de bediening via een DMX-lichtregelaar zie hoofdstuk 8.

Na het inschakelen van de voedingsspanning verschijnt op het display eerst $\overline{A} \overline{A} \overline{A} \overline{A} \overline{A}$, en de schijnwerperkop voert voor het afstemmen van de positie een referentiebeweging door.

6.1 Afstandsbediening

- 1) De afstandsbediening wordt geleverd met geplaatste batterij. Om te voorkomen dat de batterij tijdens opslag ontleedt, is er tussen de batterij en de batterijcontacten een isolatiefolie voorzien. Alvorens u de afstandsbediening een eerste keer in gebruik neemt, trekt u de folie uit de batterijhouder aan de achterzijde.
- 2) Als u op een toets van de infraroodafstandsbediening drukt, richt u deze op de sensor REMOTE (1) op de voorzijde van de schijnwerper. Daarbij moet er visueel contact zijn tussen de sensor en de afstandsbediening. De functies van de afstandsbediening vindt u terug in hoofdstuk 1.1.
- 3) Als de reikwijdte van de afstandsbediening afneemt, moet u de batterij vervangen. Duw hiervoor aan de achterzijde van de afstandsbediening de kleine grendel met de groef naar rechts en trek de batterijhouder er tegelijk uit:



Gebruik een batterij van het type CR2025. Let op de correcte polariteit als u de batterijen aanbrengt (⊕ omhoog).

Als de afstandsbediening langere tijd niet wordt gebruikt, neemt u de batterij eruit, zodat de afstandsbediening niet wordt beschadigd bij eventueel uitlopen van de batterij.



Lege batterijen horen niet in het huisvuil. Verwijder ze voor milieuvriendelijke verwerking uitsluitend als KGA (bv. de inzamelbox in de detailhandel).

6.2 Bediening via het menu

Instellingen via het menu worden met de toetsen MENU, ▼, ▲ en ENTER (2) doorgevoerd.

- 1) Om het instelmenu te openen, drukt u op de toets MENU. Op het display (3) wordt het menu-item *Modr* weergegeven.
- 2) Selecteer met de toets ▲ (of MENU) of ▼ het gewenste menu-item.
- 3) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu de huidige instelling van het geselecteerde menu-item.
- 4) Wijzig de instelling met de toets ▲ of ▼.
- 5) Als er submenu-items zijn, kunt u deze met de toets ENTER opvragen en de instellingen ervan met de toets ▲ of ▼ wijzigen.
- 6) Om een instelling op te slaan, drukt u op de toets ENTER.
- 7) Voor verdere instellingen keert u met de toets terug naar een menuniveau.

Als gedurende enkele seconden niet op een toets wordt gedrukt, wordt het menu automatisch verlaten. Afhankelijk van een menu-instelling gaat het display na nog eens enkele seconden uit (☞ hoofdstuk 9.3). Door nog eens op een toets te drukken, licht het display opnieuw op. Aan de hand van de hoofdstukken 7 tot 9 voert u de gewenste instellingen voor de respectieve bedrijfsmodus in.

7 Bedrijf zonder DMX Besturingsapparaat

Het apparaat voorziet vier automatische showprogramma's, die ook muziekgestuurd kunnen worden weergegeven. Daarnaast is er nog het handmatige bedrijf.

7.1 Automatisch bedrijf

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item *Modr* en bevestig met de toets ENTER.
- 3) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het gewenste showprogramma (*Mod 1* ... *Mod 4*) en sla op met de toets ENTER.

Opmerkingen:

Wacht niet te lang tussen het drukken op de

toetsen, omdat na enkele seconden het menu automatisch wordt verlaten.

Als het automatische programma niet start en op het display *Mod 1* verschijnt, dan controleert u het menu-item *SLMod* (☞ hoofdstuk 7.3). De optie *Modt* (master) moet zijn geselecteerd.

7.1.1 Snelheid wijzigen

De bewegingssnelheid van de schijnwerperkop kan worden gewijzigd.

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item *Modr* en bevestig met de toets ENTER.
- 3) Selecteer met de toets ▲ of ▼ de snelheid *SP 1* voor de zwenkbeweging (pan) of *SP 2* voor de kantelbeweging (tilt) en bevestig met de toets ENTER.
- 4) Stel met de toets ▲ of ▼ de gewenste waarde (0–9) in en sla op met de toets ENTER.

7.1.2 Muzieksturing

Via het menu kunt u instellen of de bewegingen en kleurwisselingen van het automatische programma geluidsafhankelijk, d.w.z. synchroon met de muziek, moet worden weergegeven. Bovendien kan de gevoeligheid voor de ingebouwde microfoon worden gewijzigd.

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item *Modn* en bevestig met de toets ENTER.
- 3) Schakel met de toets ▲ of ▼ de muzieksturing in (*on*) of uit (*off*) en bevestig met de toets ENTER.
- 4) Selecteer met de toets ▲ het menu-item *SPn5* en bevestig met de toets ENTER.
- 5) Stel met de toets ▲ of ▼ de gewenste waarde voor de microfoongevoeligheid in (0–100) en sla op met de toets ENTER.

7.2 Handmatige modus

In het handmatige bedrijf kunnen de koppositie, de kleurovergang, de totale helderheid en een stroboscoopeffect worden ingesteld.

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item *Modnu* en bevestig met de toets ENTER.

- 3) Selecteer met de toets ▲ of ▼ een van de volgende parameters en bevestig met de toets ENTER.

Pān Zwenkpositie (pan)

t l t Kantelpositie (tilt)

r P d Roodaandeel (red)

G r P P Groenaandeel (green)

b l u P Blauwaandeel (blue)

W h t Witaandeel (white)

d i n n Totale helderheid (dimmer)

S t r o Stroboscoopeffect (strobe)

De effectvarianten zijn in overeenstemming met het stroboscoopkanaal bij de DMX-besturing (hoofdstuk 11.1.2, kanaal 4)

- 4) Stel met de toets ▲ of ▼ de gewenste waarde (0–255) in en sla op met de toets ENTER.

Herhaal de stappen 3 en 4 voor de andere parameters.

Dit menu-item wordt niet automatisch afgesloten, maar blijft actief tot het via de toets MENU wordt verlaten of tot het apparaat van de voedingsspanning wordt gekoppeld.

7.3 Master-slavebedrijf

U kunt meerdere apparaten WASH-50LED synchroon bedienen. Daarbij neemt een apparaat (masterapparaat) de besturing over van de overige apparaten (slaveapparaten). Verbind de apparaten met elkaar tot een ketting. Zie hiervoor hoofdstuk 8.1, evenwel zonder bedieningsstap 1 in acht te nemen. Stel de apparaten als volgt in op het gewenste bedrijf:

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item $5L \text{ } \overline{1} \text{ } d$ en bevestig met de toets ENTER. Op het display verschijnt de huidige instelling.
- 3) Stel met de toets ▲ of ▼ de gewenste bedrijfsmodus in en sla op met de toets ENTER.
 - $\overline{1} \overline{2} \overline{5} t$ Masterapparaat
 - $5L \text{ } 1$ Slaveapparaat
 - $5L \text{ } 2$ Slaveapparaat (met tegengestelde bewegingen)

De omschakeling tussen master- en slavebedrijf kan alternatief ook via de toets SLAVE van de infraroodafstandsbediening gebeuren.

Open op het masterapparaat een automatisch (muziekgestuurd) programma of stel handmatig in. Het display van de slaveapparaten geeft $\overline{R} \overline{1} \overline{0} \overline{7}$ aan.

8 DMX-besturing

DMX is de afkorting van Digital Multiplex, en laat de digitale besturing van meerdere DMX-apparaten via één gemeenschappelijke besturingsleiding toe. Voor de bediening via een DMX-lichtregelaar (bv. DMX-1440 of DMX-510USB van “img Stage Line”) beschikt de WASH-50LED over 16 DMX-besturingskanalen. Als niet alle besturingsopties nodig zijn of als er op het besturingsapparaat niet zoveel kanalen beschikbaar zijn, kan de schijnwerper ook op 9 DMX-besturingskanalen of slechts één kanaal worden omgeschakeld. De functies van de kanalen en de overeenkomstige DMX-waarden vindt u terug in het hoofdstuk 11.1.

8.1 Aansluiting

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

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

Voor het aansluiten moeten speciale kabels voor de DMX-siginaaloverdracht worden gebruikt (bv. kabels van de CDMXN-serie van “img Stage Line”). Bij kabellengtes vanaf 150 m of bij het besturen van meer dan 32 apparaten via een DMX-uitgang wordt in principe het gebruik van een DMX-ophaalversterker (bv. SR-103DMX van “img Stage Line”) aanbevolen.

- 1) Verbind de besturingsingang DMX IN (4) met de DMX-uitgang van de lichtregelaar of van een ander DMX-gestuurd apparaat.
- 2) Verbind de besturingsuitgang DMX OUT (5) met de besturingsingang van het volgende DMX-gestuurde apparaat. Verbind de uitgang hiervan opnieuw met de ingang van het nageschakelde apparaat etc., tot alle DMX-gestuurde apparaten in een kring zijn aangesloten.
- 3) Om storingen bij signaaloverdracht uit te sluiten, moet u bij lange leidingen of bij een groot aantal aaneengesloten apparaten de besturingsuitgang van het laatste DMX-apparaat in de ketting afsluiten met een weerstand van 120Ω ($> 0,3W$): Steek een geschikte afsluitstekker (bv. DLT-123 van “img Stage Line”) in de uitgangsbuss.

8.2 Aantal DMX-kanalen instellen

Om de schijnwerper met een lichtregelaar te kunnen bedienen, moeten het DMX-startadres (☞ hoofdstuk 8.3) en het aantal DMX-kanalen worden ingesteld. Het aantal DMX-kanalen hangt af van de benodigde functies en eventueel ook van het aantal beschikbare besturingskanalen op de lichtregelaar. Lees in hoofdstuk 11.1 over de functies die telkens bij het 1-, 9 en 16-kanaalbedrijf beschikbaar zijn, en selecteer aan de hand hiervan het aantal DMX-kanalen:

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item Ehd en bevestig met de toets ENTER. Op het display verschijnt de huidige instelling.
- 3) Stel met de toets ▲ of ▼ het gewenste aantal kanalen in en sla op met de toets ENTER.

1Eh	1 kanaal
9Eh	9 kanalen
16Eh	16 kanalen

8.3 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 van de lichtregelaar bv. via het DMX-adres 5 moet worden gestuurd, stelt u op de WASH-50LED het startadres 5 in. De volgende DMX-kanalen van de schijnwerper zijn dan automatisch toegewezen aan de volgende adressen.

Voorbeeld:

Bij het startadres 5 voor kanaal 1 zijn bij 16 besturingskanalen de kanalen 2 tot 16 toegewezen aan de adressen 6 tot 20; adres 21 is het volgende vrije startadres voor het volgende DMX-gestuurde apparaat.

- 1) Open het menu met de toets MENU. Het menu-item Rddr wordt weergegeven.
- 2) Druk op de toets ENTER. Op het display verschijnt het huidige startadres.
- 3) Stel met de toets ▲ of ▼ het gewenste adres (1–512) in en sla op met de toets ENTER.

Nog eenvoudiger is de instelling via de **infra-roodafstandsbediening**:

Druk op de toets DMX en onmiddellijk na elkaar de cijfers voor het gewenste startadres. Gebruik de toets SHOW voor een "0".

Opmerking: De invoer van het startadres via de afstandsbediening is alleen mogelijk, als er een DMX-sigitaal wordt ontvangen.

Na het instellen van het startadres kunt u de schijnwerper via het DMX-besturingsapparaat bedienen. De ontvangst van besturingsignalen wordt weergegeven door het huidige startadres op het display.

9 Overige functies

9.1 Bewegingsrichtingen omkeren

Als de schijnwerper samen met andere schijnwerpers moet worden bestuurd, kan het nuttig zijn om een of beide bewegingsrichtingen om te keren.

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item Pdn voor de zwenkbeweging of tLE voor de kantelbeweging en bevestig met de toets ENTER. Op het display verschijnt de huidige instelling.
- 3) Selecteer met de toets ▲ of ▼ of de beweging moet worden omgekeerd (yP5) of niet (na) en sla op met de toets ENTER.

9.2 De displayweergave draaien

Om het display bij opgehangen montage beter te kunnen lezen, kunt u de weergave 180° draaien.

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item d15P .
- 3) Druk op de toets ENTER. De displayweergave is nu gedraaid (d51P).

Om terug te draaien, herhaalt u de procedure.

9.3 Het display uitschakelen

Als het display tijdens het gebruik stoort, kan het automatisch worden uitgeschakeld, als gedurende enkele seconden niet op een toets wordt gedrukt. Om de weergave opnieuw in te schakelen, drukt u op een toets.

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item LEd en bevestig met de toets ENTER. Op het display verschijnt de huidige instelling.
- 3) Selecteer met de toets ▲ of ▼ of de weergave steeds ingeschakeld moet blijven (dn) of automatisch moet uitschakelen (dFF) en sla op met de toets ENTER.

9.4 Kleurbalans

Als de WASH-50LED samen met andere schijnwerpers wordt bestuurd, kan het nodig zijn om de balans tussen de basiskleuren aan te passen.

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item `5E dE` en bevestig met de toets ENTER.
- 3) Selecteer met de toets ▲ of ▼ de in te stellen basiskleur en bevestig met de toets ENTER.

<code>rEd</code>	Rood (red)
<code>GrEE</code>	Groen (green)
<code>bLue</code>	Blauw (blue)
- 4) Stel de gewenste maximumwaarde (125–255) voor de geselecteerde kleur in en sla op met de toets ENTER.

Herhaal zo nodig de stappen 3 en 4 voor de andere basiskleuren.

9.5 In geval van ontbrekend DMX-signaal

Met de volgende instelling kunt u bepalen of de schijnwerper bij ontbreken van een DMX-signaal het licht moet uitschakelen of naar automatisch bedrijf moet omschakelen.

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item `bLNd` en bevestig met de toets ENTER. Op het display verschijnt de huidige instelling.
- 3) Selecteer met de toets ▲ of ▼ of het licht bij ontbreken van een DMX-signaal moet worden uitgeschakeld (`YEE`) of dat het de schijnwerper naar automatische bedrijf moet omschakelen (`nD`) en sla op met de toets ENTER.

9.6 Referentiebeweging uitvoering

Als de schijnwerper tijdens het gebruik met de hand verdraaid of in zijn beweging gehinderd wordt, is het nuttig om de referentiebeweging (die telkens bij het inschakelen van de voedingspanning automatisch wordt doorgevoerd) te herhalen.

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item `r5EE`.
- 3) Druk op de toets ENTER. De referentiebeweging wordt doorgevoerd en op het display verschijnt `RRR`.

9.7 Werkingstest

Voor de werkingstest kan een testprogramma worden gestart.

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item `TEE`.
- 3) Druk op de toets ENTER. Het testprogramma wordt doorgevoerd en het display knippert.
- 4) Om het testprogramma te beëindigen, drukt u op de toets ENTER of MENU.

9.8 Systeem informatie weergeven

- 1) Open het menu met de toets MENU.
- 2) Selecteer met de toets ▲ of ▼ het menu-item `InfD` en bevestig met de toets ENTER.
- 3) Selecteer met de toets ▲ of ▼ de gewenste informatie en open met de toets ENTER.

<code>Fhr5</code>	Bedrijfsuren
<code>uEr</code>	Versie van de apparaatfirmware
<code>TEEP</code>	Temperatuur in het apparaat in °C
- 4) Druk op de toets ENTER en ga voort met stap 3 om andere informatie weer te geven.

10 Het apparaat reinigen

Het kunststofplaatje moet na verontreiniging regelmatig worden gereinigd. Alleen dan kan het licht met maximale helderheid worden uitgestraald. **Trek de stekker uit het stopcontact, alvorens het filter te reinigen.** Gebruik alleen een zachte, schone doek en een mild reinigingsmiddel.

Om de andere behuizingsonderdelen te reinigen, gebruikt u alleen een droge, zachte doek. Gebruik in geen geval chemicaliën of een vloeistof; deze kunnen immers in het apparaat indringen en schade veroorzaken.

11 Technische gegevens

Gegevensprotocol:DMX512
Aantal DMX-kanalen:1, 9 of 16
Aansluitingen:XLR, 3-polig
Verlichting:4 × 15-W-RGBW-led
Uitstralingshoek:8°
Zwenkbereik (pan):540°
Kantelbereik (tilt):180°
Voedingsspanning:230V~/50 Hz
Vermogensopname:max. 60VA
Afstandsbedieningsbatterij: Li-knoopcel van 3V
Type CR 2025
Omgevings-
temperatuurbereik:0–40 °C
Afmetingen:160 × 130 × 240 mm
Gewicht:3,4 kg

11.1 DMX-functies

11.1.1 1-kanaalbedrijf

DMX-waarde	Functie
0–3	Donker
4–7	Rood
8–11	Groen
12–15	Blauw
16–19	Mengkleur 1 (geel)
20–23	Mengkleur 2 (cyaan)
24–27	Mengkleur 3 (magenta)
28–31	Wit
32–35	Mengkleur 4
36–39	Mengkleur 5
40–43	Mengkleur 6
44–47	Mengkleur 7
48–51	Mengkleur 8
52–55	Mengkleur 9 (RGBW-wit)
56–59	Mengkleur 10
60–63	Mengkleur 11
64–67	Mengkleur 12
68–71	Mengkleur 13
72–75	Mengkleur 14
76–79	Mengkleur 15
80–83	Mengkleur 16
84–87	Mengkleur 17
88–91	Mengkleur 18
92–95	Mengkleur 19
96–99	Mengkleur 20
100–103	Mengkleur 21
104–107	Mengkleur 22
108–111	Mengkleur 23
112–115	Mengkleur 24
116–119	Mengkleur 25
120–123	Mengkleur 26
124–127	Mengkleur 27
128–131	Mengkleur 28
132–135	Mengkleur 29
136–139	Mengkleur 30
140–143	Mengkleur 31
144–147	Mengkleur 32
148–151	Mengkleur 33
152–155	Mengkleur 34
156–159	Mengkleur 35
160–163	Mengkleur 36
164–167	Mengkleur 37
168–171	Mengkleur 38
172–175	Mengkleur 39
176–179	Mengkleur 40
180–183	Mengkleur 41
184–187	Mengkleur 42
188–191	Mengkleur 43
192–195	Mengkleur 44
196–199	Mengkleur 45
200–203	Mengkleur 46
204–208	Mengkleur 47
209–255	toevallige kleurwisseling

11.1.2 9-kanaalbedrijf

Kanaal	DMX-waarde	Functie
1	0–255	Zwenken (pan)
2	0–255	Kantelen (tilt)
3	0–255	Dimmer (totale helderheid)
4	0–7	Donker
	8–15	geen stroboscoopeffect
	16–131	Stroboscoop: langzaam → snel
	132–139	geen stroboscoopeffect
	140–181	Inmengen/uitschakelen: langzaam → snel
	182–189	geen stroboscoopeffect
	190–231	Inschakelen/uitmengen: langzaam → snel
	232–239	geen stroboscoopeffect
	240–247	toevallige stroboscoopeffecten
248–255	geen stroboscoopeffect	
5	0–255	Helderheid rood
6	0–255	Helderheid groen
7	0–255	Helderheid blauw
8	0–255	Helderheid wit
9	0–69	geen functie
	70–79	Donker bij beweging via kanaal 1 en 2
	80–199	geen functie
	200–209	Reset (referentiebeweging)
	210–239	geen functie
	240–255	muziekgestuurd programma

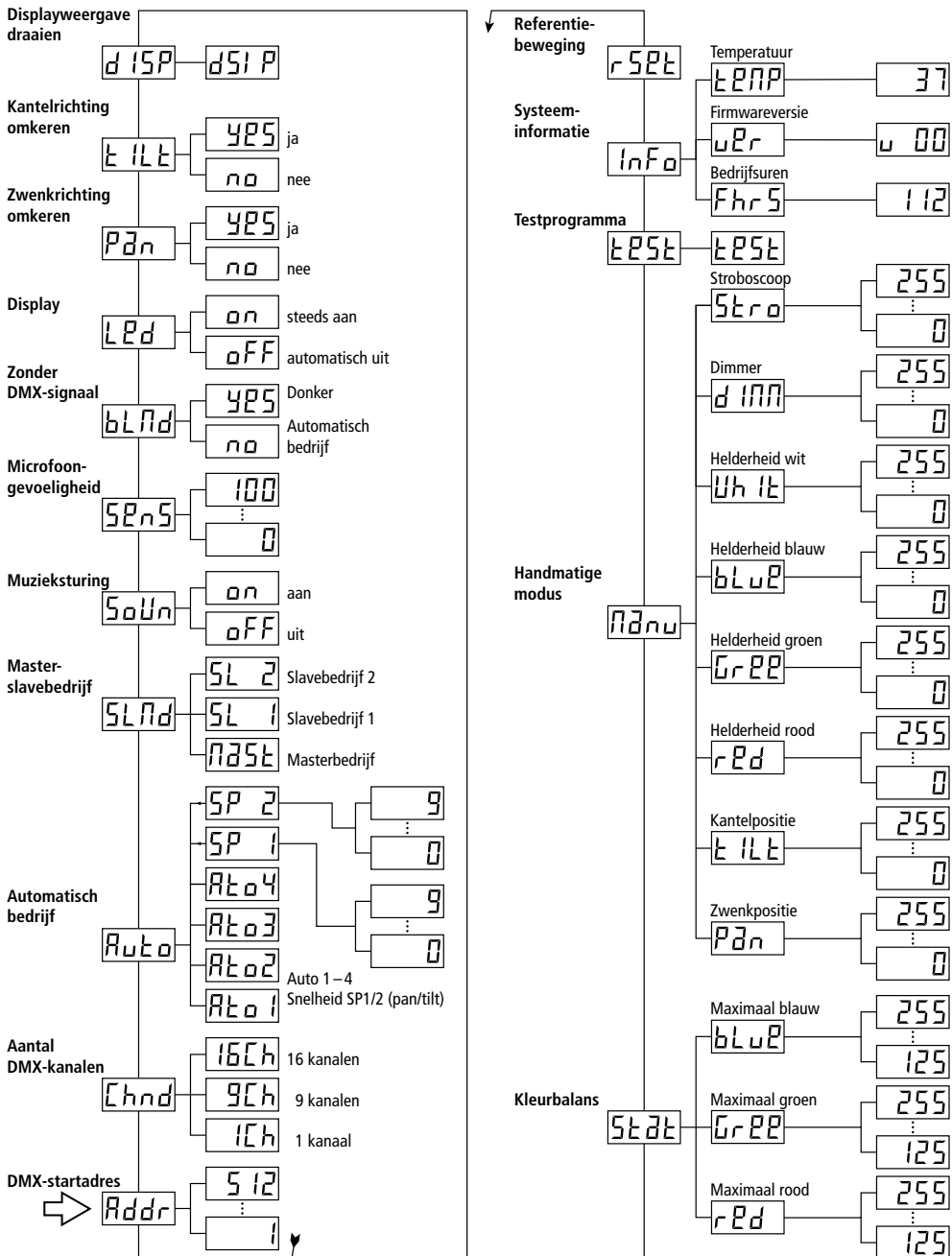
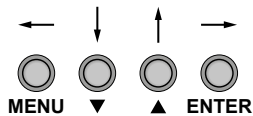
11.1.3 16-kanaalbedrijf

Kanaal	DMX-waarde	Functie	
1	0–255	Zwenken (pan) grof	
2	0–255	Zwenken (pan) fijn	
3	0–255	Kantelen (tilt) grof	
4	0–255	Kantelen (tilt) fijn	
5	0–255	Snelheid voor kanaal 1 en 3 snel → langzaam	
	0–15	geen bewegingsprogramma	
	16–35	Bewegingsprogramma 1	
	36–55	Bewegingsprogramma 2	
	56–75	Bewegingsprogramma 3	
	76–95	Bewegingsprogramma 4	
	96–115	Bewegingsprogramma 5	
	116–135	Bewegingsprogramma 6	
	136–155	Bewegingsprogramma 7	
	156–175	Bewegingsprogramma 8	
	176–195	Bewegingsprogramma 9	
	196–215	Bewegingsprogramma 10	
6	216–235	Bewegingsprogramma 11	
	236–255	Bewegingsprogramma 12	
	0–255	Snelheid voor kanaal 6 snel → langzaam	
	0–255	Dimmer (totale helderheid)	
	7	0–7	Donker
		8–15	geen stroboscoopeffect
		16–131	Stroboscoop: langzaam → snel
		132–139	geen stroboscoopeffect
		140–181	Inmengen/uitschakelen: langzaam → snel
		182–189	geen stroboscoopeffect
		190–231	Inschakelen/uitmengen: langzaam → snel
		232–239	geen stroboscoopeffect
240–247		toevallige stroboscoopeffecten	
248–255		geen stroboscoopeffect	
8	0–255	Helderheid rood	
9	0–255	Helderheid groen	
10	0–255	Helderheid blauw	
11	0–255	Helderheid wit	
12	0–7	Kleurmenging via kanaal 10–13	
	8–127	32 kleuren	
	128–191	automatische kleurwisseling	
	192–255	automatische kleurovergangen	
13	0–255	Snelheid voor kanaal 14 langzaam → snel	
	0–69	geen functie	
14	70–79	Donker bij beweging via kanaal 1–4	
	80–199	geen functie	
	200–209	Reset (referentiebeweging)	
	210–239	geen functie	
	240–255	muziekgestuurd programma	

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.

11.2 Menustructuur



Contenidos

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones	54
1.1 Control remoto IR	55
2 Notas de Seguridad	55
3 Aplicaciones	55
4 Instalación	55
5 Puesta en Marcha del Proyector	56
6 Funcionamiento del Proyector	56
6.1 Control remoto	56
6.2 Funcionamiento mediante el menú	57
7 Funcionamiento sin controlador DMX	57
7.1 Modo automático	57
7.1.1 Cambiar la velocidad	57
7.1.2 Control por música	57
7.2 Modo manual	58
7.3 Modo Master/Slave	58
8 Control DMX	58
8.1 Conexión	58
8.2 Ajustar el número de canales DMX	59
8.3 Ajustar la dirección de inicio	59
9 Funciones Adicionales	59
9.1 Invertir las direcciones de movimiento	59
9.2 Rotación del visualizador	60
9.3 Apagar el visualizador	60
9.4 Compensación de color	60
9.5 Comportamiento sin señal DMX	60
9.6 Realizar un movimiento de referencia	60
9.7 Test funcional	60
9.8 Mostrar la información del sistema	61
10 Limpieza del Aparato	61
11 Especificaciones	61
11.1 Funciones DMX	61
11.1.1 Modo 1 canal	61
11.1.2 Modo 9 canales	62
11.1.3 Modo 16 canales	62
11.2 Estructura del menú	63

Cabeza Móvil LED

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

Todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que aquí se describen aparecen en la página 3 desplegable.

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

1 Sensor IR para el control remoto

2 Botones de control

MENU Para activar el menú, para seleccionar un objeto de menú o para salir de algún submenú

▼, ▲ Para seleccionar un objeto de menú o para cambiar un ajuste

ENTER Para activar un submenú, para guardar un ajuste modificado

3 Visualizador

4 Entrada DMX (XLR) para la conexión a un controlador de luces DMX o para la conexión a la salida DMX de un aparato controlado por DMX diferente

5 Salida DMX (XLR) para conectar a la entrada DMX de otro aparato controlado por DMX

6 Toma de corriente para la conexión a un enchufe (230V~/50 Hz) mediante el cable de corriente entregado


7 Soporte para el fusible de corriente
Cambie siempre un fusible fundido sólo por otro del mismo tipo.

8 Soporte de montaje

9 Agujeros para fijar el soporte de montaje (8)

1.1 Control remoto IR

(fig. 2)

Botón	Función
	Para encender/apagar todos los LEDs
DMX	Para entrar la dirección de inicio DMX: Botones 1–9, SHOW = 0 <i>Pulse los botones directamente uno tras el otro</i>
SLAVE	Para activar/desactivar el modo Slave
PAN, TILT	Para orientar e inclinar la cabeza manualmente
FADE/ZOOM	Modo automático con fundido de colores
SOUND	Para activar/desactivar el control por música Para SHOW, FADE/ZOOM
GOBO	Sin función
SHOW	Modo automático 1–4 Seleccione el modo con UP/DOWN
STROBE	Estroboscopia/salvas de estroboscopia/oscuro Mantenga el botón pulsado
R, G, B, W	Rojo, verde, azul, blanco
1, 2, 3, 4, 6	Colores mezclados: RGBW blanco, amarillo, cian, magenta, púrpura

Importante: La función del botón DMX sólo estará disponible mientras se reciba una señal DMX. Las otras funciones del control remoto sólo estarán disponibles cuando no se reciba ninguna señal DMX.

2 Notas de Seguridad

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

ADVERTENCIA



El aparato utiliza un voltaje 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 aparato está adecuado sólo para utilizarlo en interiores. Protéjalo de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40°C).
- No coloque ningún recipiente lleno de líquido encima del aparato, como por ejemplo un vaso.
- No ponga el aparato en funcionamiento o desconecte inmediatamente el enchufe de la toma de corriente si:
 1. El aparato o el cable de corriente están visiblemente dañados.
 2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.

3. No funciona correctamente.

Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.

- No tire nunca del cable de corriente para desconectar el enchufe de la toma de corriente, tire siempre del enchufe.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el aparato se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se monta con seguridad, no se conecta o no se utiliza adecuadamente, o no se repara por expertos.



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

3 Aplicaciones

La cabeza móvil WASH-50LED se utiliza para crear efectos de iluminación, p. ej. en escenarios o discotecas. El proyector contiene 4 LEDs RGBW de 15 W y de gran brillo como fuente de luz. Los LEDs pueden emitir luz en los tres colores primarios (rojo, verde, azul) y en blanco pero también luz coloreada creada a partir de la mezcla de los colores. También se pueden hacer fundidos de un color a otro y efectos estroboscópicos.

El proyector está diseñado para controlarse mediante un controlador de luces DMX (1, 9 ó 16 canales de control DMX disponibles), pero también puede funcionar por sí mismo o en combinación con varios proyectores WASH-50LED sin controlador (modo Master/Slave). El proyector se puede controlar según convenga mediante el control remoto IR entregado. Además, el micrófono integrado ofrece efectos sincronizados con la música.

4 Instalación

Coloque el aparato en un lugar en el que exista una ventilación suficiente durante el funcionamiento. No cubra nunca las rejillas de ventilación de la carcasa.

Ponga la WASH-50LED en una superficie sólida y plana. Como alternativa, instálela boca abajo en un travesaño, por ejemplo: Utilice un

tornillo de montaje estable o un soporte para juegos de luces (gancho C) para fijar el soporte de montaje (8) en una barra transversal. Para fijar el soporte de montaje en el proyector, inserte los dos tornillos mariposa del soporte en los agujeros (9) de la base y luego gírelos en sentido horario hasta el tope.

ADVERTENCIA El proyector tiene que instalarse de un modo seguro y mediante expertos. Cuando se instale el proyector 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).

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).

5 Puesta en Marcha del Proyector

ADVERTENCIA Para prevenir daños oculares,



no mire nunca directamente hacia la fuente de luz durante un tiempo prolongado.

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

Conecte el cable de corriente entregado a la toma de corriente (6) y luego a un enchufe (230V~/50Hz): A continuación el aparato está listo para funcionar mediante el controlador de luces DMX (ver apartado 8) o ejecutará el programa de muestra ajustado (ver apartado 7). Para apagar el aparato, desconecte el enchufe de la toma.

Advertencia: No conecte nunca el aparato a la corriente mediante un dimmer.

6 Funcionamiento del Proyector

El modo de funcionamiento y las diversas funciones se seleccionan mediante un menú que aparece en el visualizador (3). La estructura del menú puede encontrarse en el apartado 11.2. El control remoto entregado (fig. 2) también permite seleccionar directamente muchas funciones. Ver apartado 8 para la información sobre

como utilizar el proyector con un controlador DMX.

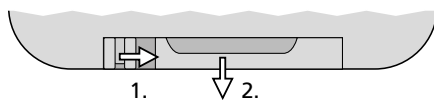
Cuando el alimentador esté conectado, primero aparecerá **RGB 7** en el visualizador y luego la cabeza del proyector hará un movimiento de referencia para ajustar la posición.

6.1 Control remoto

- 1) El control remoto se entrega con una batería insertada. Para prevenir que la batería se descargue mientras el almacenamiento, hay una película de protección entre la batería y los contactos de batería. Antes del primer funcionamiento, quite la película de protección del soporte de la batería, en la parte posterior del control remoto.
- 2) Cuando pulse un botón, dirija siempre el control remoto IR hacia el sensor REMOTE (1) de la parte frontal del proyector. Asegúrese de que no hay obstáculos entre el control remoto y el aparato.

Las funciones del control remoto se pueden encontrar en el apartado 1.1.

- 3) Cuando el rango de funcionamiento del control remoto disminuye, significa que hay que cambiar la batería: En la parte posterior del control remoto, presione la pequeña pestaña con la ranura hacia la derecha y extraiga el soporte de la batería:



Utilice una batería del tipo CR 2025. Cuando inserte la batería en el soporte de la batería, preste atención a la polaridad (⊕ mirando arriba).

Si el control remoto no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo, quite la batería como precaución para que el control remoto no se dañe si se derrama la batería.

No deposite nunca las baterías gastadas en el contenedor normal. Para proteger el medioambiente, llévalas siempre a un contenedor especializado (p. ej. el contenedor selectivo de su tienda).



6.2 Funcionamiento mediante el menú

Utilice los botones MENU, ▼, ▲ y ENTER (2) para realizar ajustes mediante el menú.

- 1) Para activar el menú de ajuste, pulse el botón MENU. Aparecerá el objeto de menú *Adj* en el visualizador (3).
- 2) Seleccione el objeto de menú deseado con el botón ▲ (o MENU) o ▼.
- 3) Pulse el botón ENTER. El visualizador indicará el ajuste actual del objeto de menú seleccionado.
- 4) Utilice el botón ▲ o ▼ para cambiar el ajuste.
- 5) Cuando hay objetos de submenú disponibles: Actívelos con el botón ENTER y luego cambie sus ajustes con el botón ▲ o ▼.
- 6) Pulse el botón ENTER para guardar un ajuste.
- 7) Para ajustes adicionales, utilice el botón MENU para volver a un nivel de menú superior.

Se saldrá automáticamente del menú si no se pulsa ningún botón en unos segundos. Dependiendo de uno de los ajustes del menú, el visualizador puede apagarse unos segundos después (apartado 9.3). Se iluminará de nuevo cuando se pulse un botón. Consulte los apartados 7 a 9 y haga los ajustes deseados para el modo de funcionamiento correspondiente.

7 Funcionamiento sin controlador DMX

El aparato ofrece cuatro programas de muestra automáticos que también se pueden ejecutar mediante el control por música. Además, hay un modo manual disponible.

7.1 Modo automático

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Seleccione el objeto de menú *Mod* con el botón ▲ o ▼ y luego pulse ENTER para confirmar.
- 3) Utilice el botón ▲ o ▼ para seleccionar el programa de muestra seleccionado (*Mod 1...* *Mod 4*) y luego pulse ENTER para guardarlo.

Notas:

No tarde mucho en pulsar el siguiente botón, se saldrá automáticamente del menú en unos segundos si no se pulsa ningún botón.

Si el programa automático no empieza y si aparece *Mod 7* en el visualizador, compruebe el objeto de menú *SLPd* (apartado 7.3). Tiene que seleccionarse la opción *Mod 5E* (Master).

7.1.1 Cambiar la velocidad

Para cambiar la velocidad de movimiento de la cabeza del proyector:

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Seleccione el objeto de menú *Mod* con el botón ▲ o ▼ y luego pulse ENTER para confirmar.
- 3) Utilice el botón ▲ o ▼ para seleccionar la velocidad *SP 1* del movimiento de orientación (pan) o la velocidad *SP 2* para el movimiento de inclinación (tilt) y luego pulse ENTER para confirmar.
- 4) Utilice el botón ▲ o ▼ para ajustar el valor deseado (0–9) y luego pulse ENTER para guardarlo.

7.1.2 Control por música

El menú se puede utilizar para definir si los movimientos y los cambios de color de los programas automáticos tienen que depender del sonido, es decir, estar sincronizados con la música. Además, se puede cambiar la sensibilidad del micrófono interno.

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Seleccione el objeto de menú *Mod* con el botón ▲ o ▼ y luego pulse ENTER para confirmar.
- 3) Utilice el botón ▲ o ▼ para activar (*on*) o desactivar (*off*) el control por música y luego pulse ENTER para confirmar.
- 4) Seleccione el objeto de menú *SPn5* con el botón ▲ y luego pulse ENTER para confirmar.
- 5) Utilice el botón ▲ o ▼ para ajustar el valor deseado (0–100) de la sensibilidad del micrófono y luego pulse ENTER para guardarlo.

7.2 Modo manual

En el modo manual se puede ajustar la posición de la cabeza, la mezcla de colores, el brillo total y el efecto estroboscópico.

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Seleccione el objeto de menú $\text{P}\bar{\text{a}}\text{n}\bar{\text{u}}$ con el botón \blacktriangle o \blacktriangledown y luego pulse ENTER para confirmar.
- 3) Utilice el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar uno de los siguientes parámetros y luego pulse el botón ENTER para confirmar.

$\text{P}\bar{\text{a}}\text{n}$	Posición orientación (pan)
$\text{t}\ \text{I}\ \text{L}\ \text{t}$	Posición inclinación (tilt)
$\text{r}\ \text{E}\ \text{d}$	Componente rojo (red)
$\text{G}\ \text{r}\ \text{E}\ \text{E}$	Componente verde (green)
$\text{b}\ \text{L}\ \text{u}\ \text{E}$	Componente azul (blue)
$\text{W}\ \text{h}\ \text{I}\ \text{t}$	Componente blanco (white)
$\text{d}\ \text{I}\ \text{m}\ \text{m}$	Brillo total (dimmer)
$\text{S}\ \text{t}\ \text{r}\ \text{o}$	Efecto estroboscópico (strobe)

las variantes de efecto corresponden al canal de estroboscópico para el control DMX (☞ apartado 11.1.2, canal 4)

- 4) Utilice el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para ajustar el valor deseado (0–255) y luego pulse ENTER para guardarlo.

Repita los pasos 3 y 4 para los otros parámetros.

De este objeto de menú no se sale automáticamente; permanecerá activo hasta que se pulse el botón MENU o se desconecte el aparato de la alimentación.

7.3 Modo Master/Slave

Se pueden utilizar varios WASH-50LED sincronizados. En este modo, un aparato (aparato Master) controlará los otros aparatos (aparatos Slave). Conecte los aparatos en una cadena. Consulte el apartado 8.1, ignorando el paso 1. Para ajustar los aparatos en el modo deseado:

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Seleccione el objeto de menú $\text{S}\ \text{L}\ \text{M}\ \text{d}$ con el botón \blacktriangle o \blacktriangledown y luego pulse ENTER para confirmar. El visualizador indicará el ajuste actual.

- 3) Utilice el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para ajustar el modo de funcionamiento deseado y luego pulse ENTER para guardarlo.

$\text{M}\ \text{a}\ \text{S}\ \text{t}$ Aparato Master

$\text{S}\ \text{L}\ \text{1}$ Aparato Slave

$\text{S}\ \text{L}\ \text{2}$ Aparato Slave (con movimientos en direcciones opuestas)

Como alternativa, utilice el botón SLAVE del control remoto IR para conmutar entre modo Master y modo Slave.

En el aparato Master, active un programa automático (controlado por música) o haga un ajuste manual. Aparecerá $\text{M}\ \text{M}\ \text{O}\ \text{1}$ en el visualizador de los aparatos Slave.

8 Control DMX

DMX es la abreviatura de **D**igital **M**ultiplex y significa control digital de varios aparatos DMX mediante un cable de control común. Para el funcionamiento mediante un controlador DMX (p. ej. DMX-1440 o DMX-510USB de “img Stage Line”), la WASH-50LED está equipada con 16 canales de control DMX. Sin embargo, el proyector puede cambiar a 9 canales DMX o a un canal DMX si no se necesitan todas las funciones de control o si hay menos de 16 canales disponibles. Las funciones de los canales y los correspondientes valores DMX pueden encontrarse en el apartado 11.1.

8.1 Conexión

Como interfaz DMX, el aparato ofrece conexiones XLR de 3 polos con la siguiente configuración de pines:

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

Para la conexión, se recomienda el uso de cables especiales para la transmisión de la señal DMX (p. ej. cables de la gama CDMXN de “img Stage Line”). Para cableados de más de 150 m y para el control de más de 32 aparatos mediante una única salida DMX, se recomienda insertar un amplificador de nivel DMX adecuado (p. ej. SR-103DMX de “img Stage Line”).

- 1) Conecte la entrada de control DMX IN (4) a la salida DMX del controlador de luces o de otro aparato controlado por DMX.
- 2) Conecte la salida de control DMX OUT (5) a la entrada de control del segundo aparato controlado por DMX. Proceda del mismo modo para conectar la salida del segundo aparato a la entrada del tercero, etc. hasta que todos los aparatos controlados por DMX estén conectados en cadena.
- 3) Para prevenir interferencias en la transmisión de señal en cableados largos o para un gran número de aparatos conectados en serie, termine la salida de control del último aparato DMX de la cadena con un resistor de 120Ω (> 0,3 W): Conecte el tapón correspondiente (p. ej. el DLT-123 de "img Stage Line") a la toma de salida.

8.2 Ajustar el número de canales DMX

Para utilizar el proyector con un controlador de luces, ajuste la dirección de inicio DMX (☰ apartado 8.3) y el número de canales DMX. El número de canales DMX depende de las funciones necesarias y, si procede, del número de canales de control disponibles en el controlador. Consulte el apartado 11.1 para las funciones disponibles con los diferentes modos de canal (1, 9, 16 canales) y luego seleccione el número apropiado de canales DMX:

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Seleccione el objeto de menú Chan con el botón \blacktriangle o \blacktriangledown y luego pulse ENTER para confirmar. El visualizador indicará el ajuste actual.
- 3) Utilice el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para ajustar el número de canales deseado y luego pulse ENTER para guardarlo.

1Chan	1 canal
9Chan	9 canales
16Chan	16 canales

8.3 Ajustar la dirección de inicio

Para el control separado de todos los aparatos DMX conectados al controlador de luces, cada aparato debe tener su propia dirección de inicio. Ejemplo: Si hay que controlar el primer canal DMX del proyector con la dirección DMX 5, ajuste la dirección de inicio del WASH-50LED en 5. Los otros canales DMX del proyector se

asignarán automáticamente a las direcciones posteriores.

Ejemplo:

Con 16 canales de control y la dirección de inicio del canal 1 en 5, los canales 2 a 16 se asignarán a las direcciones 6 a 20; la dirección 21 sería la siguiente dirección de inicio disponible para el siguiente aparato controlado por DMX.

- 1) Abra el menú con el botón MENU. Aparecerá el objeto de menú Addr en el visualizador.
- 2) Pulse el botón ENTER. El visualizador indicará la dirección de inicio actual.
- 3) Utilice el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para ajustar el valor deseado (1–512) y luego pulse ENTER para guardarlo.

Con el **control remoto IR**, se puede realizar el ajuste de un modo más sencillo:

Pulse el botón DMX y luego entre los dígitos para la dirección de inicio deseada directamente uno tras otro. Para entrar el "0", pulse el botón SHOW.

Nota: La dirección de inicio sólo puede entrarse mediante el control remoto mientras se recibe una señal DMX.

Después de ajustar la dirección de inicio, el proyector puede funcionar mediante el controlador DMX. La dirección de inicio actual se mostrará en el visualizador para indicar la recepción de las señales de control.

9 Funciones Adicionales

9.1 Invertir las direcciones de movimiento

Si el proyector tiene que funcionar junto con otros proyectores, puede ser que haya que invertir una o ambas direcciones de movimiento.

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Utilice el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar el objeto de menú Pzn para el movimiento de orientación o ILt para el movimiento de inclinación y luego pulse ENTER para confirmar. El visualizador indicará el ajuste actual.
- 3) Utilice el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para definir si el movimiento tiene que invertirse (YPS) o no (no); luego pulse ENTER para guardar el ajuste.

9.2 Rotación del visualizador

Cuando el proyector está suspendido, el visualizador puede rotar 180° para que se pueda leer correctamente.

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Seleccione el objeto de menú *d 15P* con el botón ▲ o ▼.
- 3) Pulse el botón ENTER. Se girará el visualizador (*d5i P*).

Repita este procedimiento para reajustar el visualizador en su posición previa.

9.3 Apagar el visualizador

Para asegurarse de que el visualizador no moleste durante el funcionamiento, puede apagarse automáticamente después de unos segundos si no se pulsa ningún botón. Para conectar el visualizador de nuevo, pulse cualquier botón.

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Seleccione el objeto de menú *L P d* con el botón ▲ o ▼ y luego pulse ENTER para confirmar. El visualizador indicará el ajuste actual.
- 3) Utilice el botón ▲ o ▼ para definir si el visualizador siempre tiene que permanecer conectado (*on*) o si debe desconectarse automáticamente (*off*); luego pulse ENTER para guardar el ajuste.

9.4 Compensación de color

Cuando la WASH-50LED se controla junto con otros proyectores, puede ser necesario ajustar el balance entre los colores primarios.

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Seleccione el objeto de menú *5 E d E* con el botón ▲ o ▼ y luego pulse ENTER para confirmar.
- 3) Utilice el botón ▲ o ▼ para seleccionar el color primario que hay que ajustar y luego pulse ENTER para confirmar.

<i>r P d</i>	Rojo (red)
<i>G r P P</i>	Verde (green)
<i>b L u P</i>	Azul (blue)
- 4) Ajuste el valor máximo deseado (125–255) para el color seleccionado y luego pulse ENTER para guardarlo.

Si es necesario, repita los pasos 3 y 4 para los otros colores primarios.

9.5 Comportamiento sin señal DMX

Proceda del siguiente modo para definir si el proyector tiene que apagar la luz cuando no haya ninguna señal DMX disponible o si el proyector tiene que cambiar al modo automático:

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Seleccione el objeto de menú *b L n d* con el botón ▲ o ▼ y luego pulse ENTER para confirmar. El visualizador indicará el ajuste actual.
- 3) Utilice el botón ▲ o ▼ para definir si el proyector tiene que apagar la luz (*Y P 5*) cuando no haya ninguna señal DMX disponible o si el proyector tiene que cambiar al modo automático (*na*); luego pulse ENTER para guardar el ajuste.

9.6 Realizar un movimiento de referencia

Cuando la cabeza del proyector se haya desajustado manualmente durante el funcionamiento o cuando su movimiento se haya obstruido, debería repetirse el movimiento de referencia (que se hace automáticamente cada vez que se desconecta la corriente).

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Seleccione el objeto de menú *r 5 P E* con el botón ▲ o ▼.
- 3) Pulse el botón ENTER. Se realizará el movimiento de referencia y aparecerá *R n n 7* en el visualizador.

9.7 Test funcional

Se puede iniciar un programa de test para el test funcional.

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Seleccione el objeto de menú *E P 5 E* con el botón ▲ o ▼.
- 3) Pulse el botón ENTER. Se llevará a cabo el programa de test y el visualizador empezará a parpadear.
- 4) Para salir del programa de test, pulse el botón ENTER o MENU.

9.8 Mostrar la información del sistema

- 1) Abra el menú con el botón MENU.
- 2) Seleccione el objeto de menú *Inf* con el botón ▲ o ▼ y luego pulse ENTER para confirmar.
- 3) Utilice el botón ▲ o ▼ para seleccionar la información deseada y luego actívela con el botón ENTER.
 - Fhr* 5 Horas de funcionamiento
 - uEr* Versión del Firmware del aparato
 - ERrP* Temperatura dentro del aparato (en °C)
- 4) Pulse el botón ENTER y luego proceda con el paso 3 para mostrar una información diferente.

10 Limpieza del Aparato

Limpie el panel de plástico en intervalos regulares, dependiendo de las impurezas. Este es el único modo para asegurar que la luz se emita con su máximo brillo. **Antes de la limpieza, desconecte el enchufe de la toma de corriente.** Utilice sólo un paño suave y limpio y un detergente no agresivo.

Para la limpieza de las otras partes de la carcasa, utilice sólo un paño suave y seco. No utilice ningún líquido o producto químico; podrían penetrar en el aparato y dañarlo.

11 Especificaciones

Protocolo de datos:DMX 512

Número de canales DMX: . 1, 9 ó 16

Conexiones:XLR, 3 polos

Fuente de luz:4 LEDs RGBW de 15W

Ángulo del haz:8°

Rango de orientación (pan): 540°

Rango de inclinación (tilt): . 180°

Alimentación:230V~/50 Hz

Consumo:60VA máx.

Batería del control remoto: . Pila botón de litio de 3V,
tipo CR 2025

Temperatura ambiente: . . . 0–40 °C

Dimensiones:160 × 130 × 240 mm

Peso:3,4 kg

11.1 Funciones DMX

11.1.1 Modo 1 canal

Valor DMX	Función
0–3	Oscuro
4–7	Rojo
8–11	Verde
12–15	Azul
16–19	Color mezclado 1 (amarillo)
20–23	Color mezclado 2 (cyan)
24–27	Color mezclado 3 (magenta)
28–31	Blanco
32–35	Color mezclado 4
36–39	Color mezclado 5
40–43	Color mezclado 6
44–47	Color mezclado 7
48–51	Color mezclado 8
52–55	Color mezclado 9 (RGBW blanco)
56–59	Color mezclado 10
60–63	Color mezclado 11
64–67	Color mezclado 12
68–71	Color mezclado 13
72–75	Color mezclado 14
76–79	Color mezclado 15
80–83	Color mezclado 16
84–87	Color mezclado 17
88–91	Color mezclado 18
92–95	Color mezclado 19
96–99	Color mezclado 20
100–103	Color mezclado 21
104–107	Color mezclado 22
108–111	Color mezclado 23
112–115	Color mezclado 24
116–119	Color mezclado 25
120–123	Color mezclado 26
124–127	Color mezclado 27
128–131	Color mezclado 28
132–135	Color mezclado 29
136–139	Color mezclado 30
140–143	Color mezclado 31
144–147	Color mezclado 32
148–151	Color mezclado 33
152–155	Color mezclado 34
156–159	Color mezclado 35
160–163	Color mezclado 36
164–167	Color mezclado 37
168–171	Color mezclado 38
172–175	Color mezclado 39
176–179	Color mezclado 40
180–183	Color mezclado 41
184–187	Color mezclado 42
188–191	Color mezclado 43
192–195	Color mezclado 44
196–199	Color mezclado 45
200–203	Color mezclado 46
204–208	Color mezclado 47
209–255	Cambios de colores aleatorios

11.1.2 Modo 9 canales

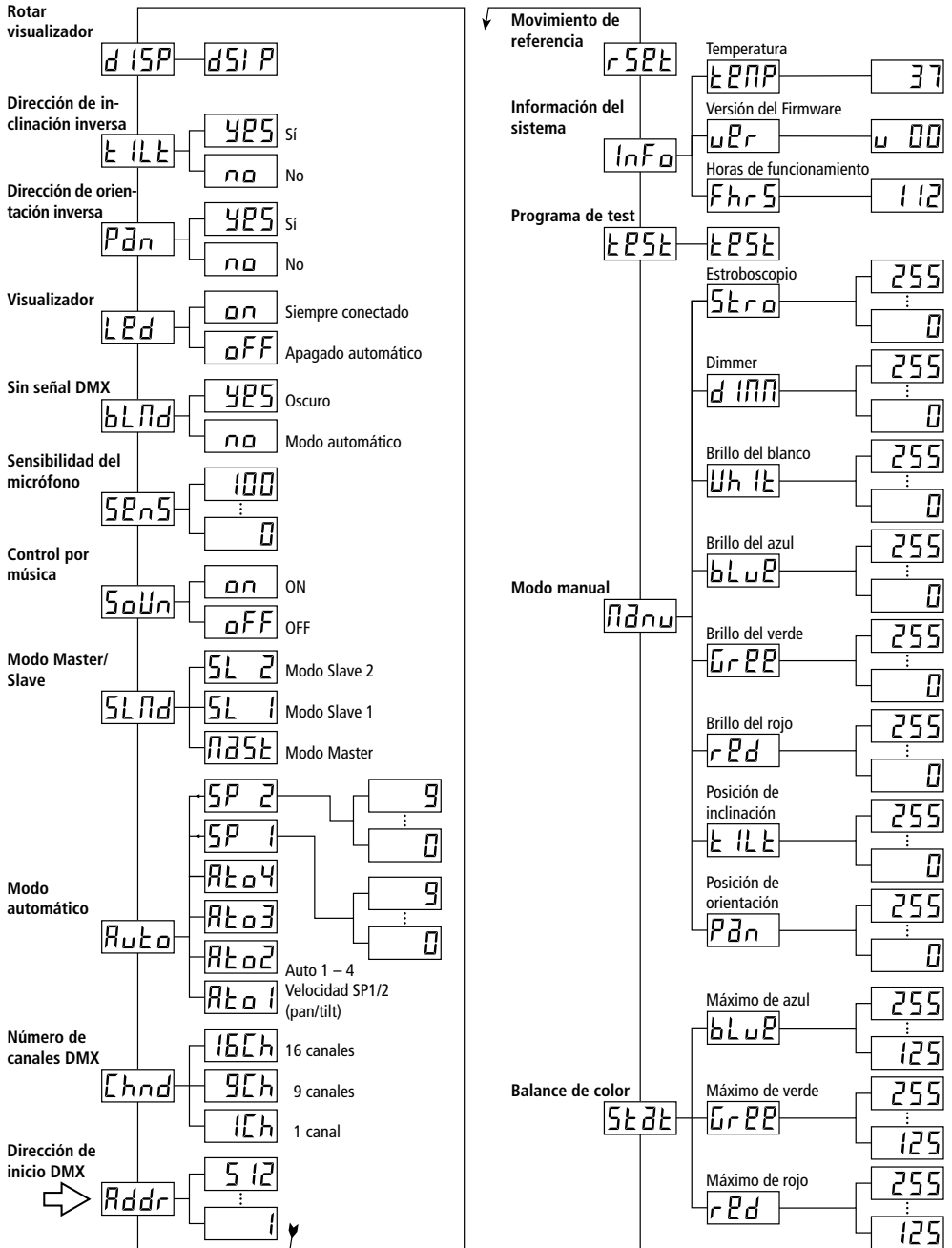
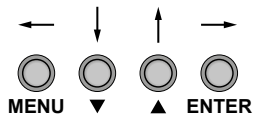
Canal	Valor DMX	Función
1	0–255	Orientación (pan)
2	0–255	Inclinación (tilt)
3	0–255	Dimmer (brillo total)
4	0–7	Oscuro
	8–15	Sin efecto estroboscópico
	16–131	Estroboscopio: lento → rápido
	132–139	Sin efecto estroboscópico
	140–181	Fundido de entrada/apagado: lento → rápido
	182–189	Sin efecto estroboscópico
	190–231	Conectado/fundido de salida: lento → rápido
	232–239	Sin efecto estroboscópico
4	240–247	Efectos estroboscópicos aleatorios
	248–255	Sin efecto estroboscópico
5	0–255	Brillo del rojo
6	0–255	Brillo del verde
7	0–255	Brillo del azul
8	0–255	Brillo del blanco
9	0–69	Sin función
	70–79	Oscuro para movimiento mediante canales 1 y 2
	80–199	Sin función
	200–209	Reajuste (movimiento de referencia)
	210–239	Sin función
	240–255	Programa controlado por música

11.1.3 Modo 16 canales

Canal	Valor DMX	Función	
1	0–255	Orientación (pan), toska	
2	0–255	Orientación (pan), fina	
3	0–255	Inclinación (tilt), toska	
4	0–255	Inclinación (tilt), fina	
5	0–255	Velocidad para canales 1 y 3 rápido → lento	
	0–15	Sin programa de movimiento	
	16–35	Programa de movimiento 1	
	36–55	Programa de movimiento 2	
	56–75	Programa de movimiento 3	
	76–95	Programa de movimiento 4	
	96–115	Programa de movimiento 5	
	116–135	Programa de movimiento 6	
	136–155	Programa de movimiento 7	
	156–175	Programa de movimiento 8	
	176–195	Programa de movimiento 9	
	196–215	Programa de movimiento 10	
6	216–235	Programa de movimiento 11	
	236–255	Programa de movimiento 12	
	0–255	Velocidad para el canal 6 rápido → lento	
	0–255	Dimmer (brillo total)	
	7	0–7	Oscuro
		8–15	Sin efecto estroboscópico
		16–131	Estroboscopio: lento → rápido
		132–139	Sin efecto estroboscópico
		140–181	Fundido de entrada/apagado: lento → rápido
		182–189	Sin efecto estroboscópico
		190–231	Conectado/fundido de salida: lento → rápido
		232–239	Sin efecto estroboscópico
9	240–247	Efectos estroboscópicos aleatorios	
	248–255	Sin efecto estroboscópico	
	0–255	Brillo del rojo	
	0–255	Brillo del verde	
	0–255	Brillo del azul	
	0–255	Brillo del blanco	
	10	0–7	Mezcla de colores mediante canales 10–13
		8–127	32 colores
128–191		Cambios automáticos de colores	
192–255		Fundido de colores automático	
11	0–255	Velocidad para el canal 14 lento → rápido	
	0–69	Sin función	
12	70–79	Oscuro para movimiento mediante canales 1–4	
	80–199	Sin función	
	200–209	Reajuste (movimiento de referencia)	
	210–239	Sin función	
13	240–255	Programa controlado por música	

Sujeto a modificaciones técnicas.

11.2 Estructura del menú



Spis treści

1	Elementy operacyjne i połączeniowe	64
1.1	Pilot sterujący	65
2	Środki bezpieczeństwa	65
3	Zastosowanie	65
4	Montaż	65
5	Przygotowanie do pracy	66
6	Obsługa	66
6.1	Pilot sterujący	66
6.2	Sterowanie poprzez menu	66
7	Praca bez kontrolera DMX	67
7.1	Tryb automatyczny	67
7.1.1	Zmiana prędkości	67
7.1.2	Sterowanie muzyką	67
7.2	Tryb manualny	67
7.3	Tryb master/slave	68
8	Sterowanie DMX	68
8.1	Podłączanie	68
8.2	Ustawianie liczby kanałów DMX	68
8.3	Ustawianie adresu startowego	69
9	Dodatkowe funkcje	69
9.1	Przeciwny kierunek ruchu	69
9.2	Obrót wyświetlacza	69
9.3	Wygaszanie wyświetlacza	69
9.4	Balans kolorów	69
9.5	Zachowanie urządzenia w przypadku utraty sygnału DMX	70
9.6	Powrót głowicy do pozycji wyjściowej	70
9.7	Test funkcjonalności	70
9.8	Wyświetlanie informacji o systemie	70
10	Czyszczenie urządzenia	70
11	Specyfikacja	71
11.1	Funkcje kanałów DMX	71
11.1.1	Tryb 1-kanałowy	71
11.1.2	Tryb 9-kanałowy	72
11.1.3	Tryb 16-kanałowy	72
11.2	Struktura menu	73

Ruchoma głowa diodowa

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla 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.


Na stronie 3 pokazano wszystkie elementy sterujące i połączeniowe.

1 Elementy operacyjne i połączeniowe

- 1 Czujnik podczerwieni do sterowania pilotem
- 2 Przyciski sterujące
 - MENU do wywoływania menu, aktywacji poleceń menu oraz wychodzenia z podmenu
 - ▼, ▲ do wyboru poleceń menu oraz zmiany ustawień
 - ENTER do wywoływania podmenu oraz zapisywania ustawień
- 3 Wyświetlacz
- 4 Wejście sterujące DMX (XLR) do podłączania kontrolera DMX lub wyjścia poprzedniego urządzenia DMX
- 5 Wyjście sterujące DMX (XLR) do podłączania wejścia DMX kolejnego urządzenia
- 6 Gniazdo zasilania łączone z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz) za pomocą dołączonego kabla zasilającego
- 7 Oprawka bezpiecznika
Spalony bezpiecznik wymieniać na nowy o identycznych parametrach.
- 8 Uchwyt montażowy
- 9 Otwory do montażu uchwyty (8)

1.1 Pilot sterujący

(rys. 2)

Przycisk	Funkcja
	do włączania/wyłączania wszystkich diod
DMX	do ustawiania adresu startowego DMX: przyciski 1–9, SHOW = 0 <i>kolejne przyciski wciskać jeden po drugim</i>
SLAVE	do włączania/wyłączania trybu slave
PAN, TILT	do manualnego sterowania obrotem głowicy w poziomie i w pionie
FADE/ZOOM	tryb automatyczny ze zmianą kolorów
SOUND	do włączania/wyłączania sterowania muzyką dla trybów SHOW, FADE/ZOOM
GOBO	bez funkcji
SHOW	tryb automatyczny 1–4, wybór za pomocą przycisków UP/DOWN
STROBE	stroboskop/salwy stroboskopowe/wygaszenie przytrzymać wciśnięty przycisk
R, G, B, W	czerwony, zielony, niebieski, biały
1, 2, 3, 4, 6	zmiksowane kolory: biel RGBW, żółty, turkusowy, karmazynowy, purpurowy

Ważne: Przycisk DMX jest aktywny tylko wówczas, gdy na wejście DMX podawany jest sygnał sterujący. Pozostałe przyciski są aktywne tylko wówczas, gdy do urządzenia nie jest podawany sygnał sterujący DMX.

2 Środki bezpieczeństwa

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

UWAGA

Urządzenie jest zasilane wysokim napięciem. Wszelkie naprawy należy zlecić przeszkolonemu personelowi. Nie wolno umieszczać niczego w otworach wentylacyjnych! Nieprawidłowa obsługa może 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).
- Na urządzeniu nie wolno stawiać żadnych pojemników z cieczą np. szklanek.
- 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.

W każdym przypadku, naprawę urządzenia należy zlecić specjalście.

- Nie wolno odłączać zasilania ciągnąc za kabel, należy zawsze chwycić za wtyczkę.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wyniki szkody: uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika, jeśli urządzenie było używane niezgodnie z ich przeznaczeniem, nieprawidłowo zamontowane, podłączone lub obsługiwane bądź poddane nieautoryzowanej naprawie.



Po całkowitym zakończeniu eksploatacji, urządzenie należy oddać do punktu recyklingu, aby nie zaśmiecać środowiska.

3 Zastosowanie

Ruchoma głowa WASH-50LED przeznaczona jest do celów oświetleniowych np. na scenie lub w dyskotecie. Wyposażona jest w cztery 15W diody RGBW o dużej sile światła, pozwalające na emisję światła w kolorach podstawowych (czerwonym, zielonym i niebieskim), białym oraz w zmiksowanych barwach. Ponadto, wytwarza efekty płynnego przechodzenia między kolorami oraz stroboskopu.

Urządzenie jest przystosowane do sterowania przez kontroler DMX (za pomocą 1, 9 lub 16 kanałów DMX), ale może pracować również bez kontrolera, pracując niezależnie lub w połączeniu z innymi ruchomymi głowami WASH-50LED (tryb master/slave). Poszczególne funkcje urządzenia mogą być także sterowane za pomocą dołączonego pilota. Dodatkowo, możliwa jest synchronizacja efektów z rytmem muzyki, dzięki wbudowanemu mikrofonowi.

4 Montaż

Urządzenie należy zamontować w takim miejscu, aby zapewnić dobrą cyrkulację powietrza wokół niego. Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych w obudowie.

Urządzenie WASH-50LED można ustawiać na płaskiej powierzchni. Dodatkowo, istnieje możliwość mocowania urządzenia w pozycji

odwróconej np. na rampie oświetleniowej (za pomocą uchwytu C); w tym celu, na środku dolnej strony urządzenia należy przykręcić dołączony uchwyt montażowy (8). W tym celu, wsunąć obie śruby w otwory (9) i przekręcić je w prawo do końca.

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



5 Przygotowanie do pracy

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



Połączyć gniazdo zasilania (6) z gniazdkiem sieciowym (230V~/50Hz) za pomocą dołączonego kabla zasilającego. Urządzenie jest już włączone i może być sterowane za pomocą kontrolera DMX (☞ rozdz. 8) lub pracować zgodnie z ustawionym programem show (☞ rozdz. 7). Aby wyłączyć urządzenie, należy odłączyć je od zasilania.

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

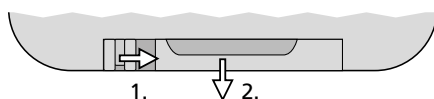
6 Obsługa

Wybór trybu pracy oraz poszczególnych ustawień odbywa się za pomocą menu pokazywanego na wyświetlaczu (3). Struktura menu sterującego została pokazana w rozdz. 11.2. Dołączony pilot (rys. 2) umożliwi bezpośrednie sterowanie niektórymi funkcjami. Sposób sterowania urządzeniem za pomocą kontrolera DMX opisano w rozdz. 8.

Po podłączeniu zasilania, na wyświetlaczu pojawi się najpierw **RR07**, następnie głowica ustawi się w punkcie wyjściowym.

6.1 Pilot sterujący

- 1) Pilot sterujący dostarczany jest wraz z baterią. Przed rozpoczęciem użytkowania należy wyjąć folię izolującą z komory bateryjnej na tylnej stronie pilota.
- 2) Podczas wciskania przycisku, należy zawsze kierować pilot na czujnik REMOTE (1). Pomędzy pilotem a urządzeniem nie mogą znajdować się żadne przeszkody. Funkcje poszczególnych przycisków pilota opisano w rozdz. 1.1.
- 3) Jeżeli zasięg działania pilota zmniejszy się, należy wymienić baterię: Wcisnąć mały pasek na tylnej stronie pilota i zsunąć pokrywę komory bateryjnej:



Wyjąć rozładowaną baterię i zastąpić ją nową baterią pastylkową typu CR2025, dodatni biegun ⊕ musi być skierowany w górę.

Jeżeli pilot nie będzie przez dłuższy czas używany, należy wyjąć z niego baterię, aby zapobiec jego uszkodzeniu na skutek wylania baterii.



Zużyte baterie należy wyrzucać do specjalnie oznaczonych pojemników, nie do zwykłych koszy na śmieci.

6.2 Sterowanie poprzez menu

Do poruszania się po menu oraz wprowadzania ustawień służą przyciski MENU, ▼, ▲ oraz ENTER (2).

- 1) Aby wywołać menu sterujące, wcisnąć przycisk MENU. Na wyświetlaczu (3) pojawi się **Rddr**.
- 2) Przejść do żądanego polecenia przyciskiem ▲ (lub MENU) lub ▼.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER. Na wyświetlaczu pokazane zostanie bieżące ustawienie dla danego polecenia.
- 4) Zmienić ustawienie przyciskami ▲ oraz ▼.
- 5) Jeżeli dostępne są polecenia podmenu: wcisnąć przycisk ENTER i dokonać zmiany ich ustawień przyciskami ▲ oraz ▼.

- 6) Wcisnąć przycisk ENTER aby zapisać ustawienia.
- 7) W celu dokonania dalszych ustawień, powrócić do wyższego poziomu menu za pomocą przycisku MENU.

Jeżeli przez kilka sekund nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, menu zostanie automatycznie zamknięte. Zależnie od ustawienia, wyświetlacz pozostaje włączony lub gaśnie po kilku sekundach (☞ rozdz. 9.3).

Zapala się ponownie po wciśnięciu dowolnego przycisku. Dokonać odpowiednich ustawień dla wybranych trybów pracy, zgodnie z opisem w rozdz. 7 do 9.

7 Praca bez kontrolera DMX

Podczas pracy bez kontrolera dostępne są cztery automatyczne lub sterowane muzyką programy show oraz tryb manualny.

7.1 Tryb automatyczny

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Wybrać polecenie $\text{P}\text{u}\text{L}\text{a}$ przyciskami \blacktriangle oraz \blacktriangledown i wcisnąć przycisk ENTER aby zatwierdzić wybór.
- 3) Za pomocą przycisków \blacktriangle oraz \blacktriangledown wybrać żądany program show ($\text{P}\text{L}\text{a} 1 \dots \text{P}\text{L}\text{a} 4$) i wcisnąć przycisk ENTER aby zatwierdzić.

Uwagi:

Kolejne przyciski wciskać w niezbyt dużym odstępie czasowym, po kilku sekundach od wciśnięcia przycisku menu zostaje wyłączone.

Jeżeli automatyczny program nie startuje i na wyświetlaczu pojawia się $\text{P}\text{L}\text{B} 7$, sprawdzić ustawienia dla polecenia $\text{S}\text{L}\text{P}\text{d}$ (☞ rozdz. 7.3). Musi być wybrana opcja $\text{P}\text{L}\text{B} 5\text{E}$ (Master).

7.1.1 Zmiana prędkości

Aby zmienić prędkość ruchu głowicy:

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Wybrać polecenie $\text{P}\text{u}\text{L}\text{a}$ przyciskami \blacktriangle oraz \blacktriangledown i wcisnąć przycisk ENTER aby zatwierdzić wybór.
- 3) Za pomocą przycisków \blacktriangle oraz \blacktriangledown wybrać prędkość $\text{S}\text{P} 1$ dla ruchu w poziomie (pan) lub prędkość $\text{S}\text{P} 2$ dla ruchu w pionie (tilt) i wcisnąć przycisk ENTER.

- 4) Za pomocą przycisków \blacktriangle oraz \blacktriangledown ustawić wartość (0–9) i zatwierdzić przyciskiem ENTER.

7.1.2 Sterowanie muzyką

Możliwa jest synchronizacja ruchu głowicy oraz zmiany kolorów w automatycznych programach z rytmem muzyki, oraz regulacja czułości wbudowanego mikrofonu.

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Wybrać polecenie $\text{S}\text{a}\text{L}\text{u}\text{n}$ przyciskami \blacktriangle oraz \blacktriangledown i wcisnąć przycisk ENTER aby zatwierdzić wybór.
- 3) Za pomocą przycisków \blacktriangle oraz \blacktriangledown włączyć (an) lub wyłączyć (oFF) sterowanie muzyką i wcisnąć przycisk ENTER aby zatwierdzić.
- 4) Wybrać polecenie \blacktriangle przyciskiem $\text{S}\text{P}\text{n} 5$ i zatwierdzić przyciskiem ENTER.
- 5) Za pomocą przycisków \blacktriangle oraz \blacktriangledown ustawić czułość mikrofonu (0–100) i zatwierdzić przyciskiem ENTER.

7.2 Tryb manualny

W trybie manualnym, możliwe jest ustawienie pozycji głowicy, zmiksowanego koloru, całkowitej jasności oraz wybór efektu stroboskopu.

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Wybrać polecenie $\text{P}\text{L}\text{B}\text{n}\text{u}$ przyciskami \blacktriangle oraz \blacktriangledown i wcisnąć przycisk ENTER aby zatwierdzić wybór.
- 3) Za pomocą przycisków \blacktriangle oraz \blacktriangledown wybrać jeden z poniższych parametrów i wcisnąć przycisk ENTER.

$\text{P}\text{L}\text{B}\text{n}$	ustawienie w poziomie (pan)
LLL	ustawienie w pionie (tilt)
rPd	jasność czerwonego (red)
$\text{G}\text{r}\text{P}\text{P}$	jasność zielonego (green)
$\text{b}\text{L}\text{u}\text{P}$	jasność niebieskiego (blue)
$\text{W}\text{h}\text{L}\text{L}$	jasność białego (white)
$\text{d}\text{I}\text{M}\text{P}$	całkowita jasność (dimmer)
$\text{S}\text{L}\text{r}\text{o}$	efekt stroboskopu (strobe)

 warianty poszczególnych efektów są zgodne z kanałem DMX do sterowania stroboskopem (☞ rozdz. 11.1.2, kanał 4)
- 4) Za pomocą przycisków \blacktriangle oraz \blacktriangledown ustawić żadaną wartość (0–255) i zatwierdzić przyciskiem ENTER.

Powtórzyć kroki 3 i 4 dla pozostałych parametrów.

Polecenie to nie zostaje zamknięte automatycznie; konieczne jest wciśnięcie przycisku MENU lub odłączenie zasilania.

7.3 Tryb master/slave

Pojedyncze urządzenia WASH-50LED mogą zostać połączone w celu równoczesnego sterowania wszystkich urządzeń podrzędnych (slave) zgodnie z rytmem nadrzędnego (master). Urządzenia należy połączyć zgodnie z opisem w rozdz. 8.1, pomijając krok 1. Ustawić urządzenia na odpowiedni tryb:

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Wybrać polecenie $5L$ \uparrow przyciskami \blacktriangle oraz \blacktriangledown i zatwierdzić przyciskiem ENTER. Na wyświetlaczu pokazane zostanie bieżące ustawienie.
- 3) Za pomocą przycisków \blacktriangle oraz \blacktriangledown wybrać żądany tryb i zatwierdzić przyciskiem ENTER.
 - \uparrow urządzenie nadrzędne master
 - $5L$ 1 urządzenie podrzędne slave
 - $5L$ 2 urządzenie podrzędne slave (przeciwny kierunek ruchu)

Alternatywnie, użyć przycisku SLAVE na pilocie sterującym, aby przełączać urządzenie między trybami master i slave.

Na urządzeniu nadrzędnym master, ustawić automatyczny (sterowany muzyką) program lub dokonać manualnych ustawień. Na wyświetlaczu urządzeń podrzędnych slave pojawi się $RRQ7$.

8 Sterowanie DMX

DMX jest skrótem od Digital Multiplex i pozwala na cyfrowe sterowanie wieloma urządzeniami DMX poprzez wspólną linię. Urządzenie WASH-50LED przystosowane jest do sterowania poprzez kontroler DMX (np. DMX-1440 lub DMX-510USB marki "img Stage Line") i posiada 16 kanałów DMX. Można także przełączyć je na sterowanie także za pomocą 9 lub tylko 1 kanału, zależnie od wymaganej liczby funkcji lub dostępnych kanałów kontrolera. Funkcje poszczególnych kanałów DMX opisano w rozdz. 11.1.

8.1 Podłączenie

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

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

Do podłączania zaleca się wykorzystać specjalny kabel do transmisji sygnałów DMX (np. serii CDMXN marki "img Stage Line"). Jeżeli długość przewodu przekracza 150 m lub podłączane jest więcej niż 32 urządzenia, zalecane jest podłączenie wzmacniacza sygnału DMX (np. SR-103DMX marki "img Stage Line").

- 1) Połączyć wejście DMX IN (4) z wyjściem DMX kontrolera lub wyjściem poprzedniego urządzenia sterowanego sygnałem DMX.
- 2) Podłączyć wyjście DMX OUT (5) do wejścia DMX kolejnego efektu świetlnego. 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 120 Ω (> 0,3W) lub użyć gotowy wtyk terminujący (np. DLT-123 marki "img Stage Line").

8.2 Ustawianie liczby kanałów DMX

Aby móc sterować wieloma urządzeniami poprzez kontroler, należy ustawić indywidualne adresy startowe DMX (img rozdz. 8.3) oraz liczbę kanałów DMX, zależnie od wymaganej liczby funkcji lub dostępnych kanałów kontrolera. W oparciu o przedstawioną w rozdz. 11.1 listę funkcji dostępnych dla różnej liczby kanałów sterujących (1, 9, 16), wybrać odpowiednią liczbę kanałów DMX:

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Wybrać polecenie $Chnd$ przyciskami \blacktriangle oraz \blacktriangledown i wcisnąć przycisk ENTER aby zatwierdzić wybór. Na wyświetlaczu pokazane zostanie bieżące ustawienie.
- 3) Za pomocą przycisków \blacktriangle oraz \blacktriangledown wybrać liczbę kanałów i zatwierdzić przyciskiem ENTER.
 - $1Ch$ 1 kanał
 - $9Ch$ 9 kanałów
 - $16Ch$ 16 kanałów

8.3 Ustawianie adresu startowego

Aby móc sterować wieloma urządzeniami poprzez kontroler, należy ustawić indywidualne adresy startowe DMX. Przykładowo: jeżeli pierwszy kanał DMX urządzenia WASH-50LED ma być sterowany kontrolerem DMX poprzez adres 5, należy ustawić adres startowy urządzenia na 5. Pozostałym funkcjom panelu zostaną automatycznie przypisane kolejne adresy.

Przykładowo:

Dla 16 kanałów sterujących oraz adresu startowego kanału 1 ustawionego na 5, kanały 2 do 16 zostaną przypisane do adresów 6 do 20; adres 21 może być wykorzystany do sterowania kolejnym urządzeniem DMX.

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU. Na wyświetlaczu pojawi się polecenie *Rddr*.
- 2) Wcisnąć przycisk ENTER. Na wyświetlaczu pokazany zostanie bieżący adres startowy.
- 3) Za pomocą przycisków ▲ oraz ▼ ustawić żądany adres (1–512) i zatwierdzić przyciskiem ENTER.

Za pomocą **pilota sterującego IR** ustawienie adresu jest jeszcze prostsze:

Wcisnąć przycisk DMX i następnie wprowadzić adres za pomocą przycisków numerycznych. Aby wpisać "0", wcisnąć przycisk SHOW.

Uwaga: Ustawienie adresu startowego za pomocą pilota możliwe jest tylko wówczas, gdy urządzenie odbiera sygnał sterujący DMX.

Po ustawieniu adresu startowego, urządzenie może być sterowane sygnałem DMX z kontrolera. Na wyświetlaczu pokazany zostanie bieżący adres startowy, jako potwierdzenie odbioru sygnału sterującego.

9 Dodatkowe funkcje

9.1 Przeciwny kierunek ruchu

W przypadku wykorzystywania kilku urządzeń, część z nich może poruszać się w przeciwnym kierunku. Dotyczy to zarówno ruchu w pionie, jak i w poziomie.

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Za pomocą przycisków ▲ oraz ▼ wybrać polecenie *Pdn* dla ruchu w poziomie lub *ŁŁŁ* dla ruchu w pionie i wcisnąć przycisk ENTER. Na wyświetlaczu pokazane zostanie bieżące ustawienie.

- 3) Za pomocą przycisków ▲ oraz ▼ zdefiniować czy dany ruch ma się odbywać w przeciwnym kierunku (*YPS*) czy nie (*no*); zatwierdzić ustawienie przyciskiem ENTER.

9.2 Obrót wyświetlacza

W przypadku montażu podwieszanego, możliwe jest obrócenie sposobu wyświetlania wyświetlacza o 180°.

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Wybrać polecenie *d15P* przyciskami ▲ oraz ▼.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz zostanie obrócony (*d5l P*).

Aby powrócić do poprzedniego ustawienia, powtórzyć procedurę.

9.3 Wygaszanie wyświetlacza

Możliwe jest automatyczne wygaszanie wyświetlacza, kilka sekund po ostatnim wciśnięciu przycisku. Wyświetlacz zapala się ponownie po wciśnięciu dowolnego przycisku.

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Wybrać polecenie *LEd* przyciskami ▲ oraz ▼ i wcisnąć przycisk ENTER aby zatwierdzić wybór. Na wyświetlaczu pokazane zostanie bieżące ustawienie.
- 3) Za pomocą przycisków ▲ oraz ▼ zdefiniować czy wyświetlacz ma pozostawać włączony (*on*) czy ma automatycznie gasnąć (*off*); zatwierdzić ustawienie przyciskiem ENTER.

9.4 Balans kolorów

W celu dopasowania barwy światła do uzyskiwanej z innych efektów świetlnych, współpracujących z WASH-50LED możliwa jest regulacja balansu pomiędzy podstawowymi kolorami.

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Wybrać polecenie *5ŁŁ* przyciskami ▲ oraz ▼ i wcisnąć przycisk ENTER aby zatwierdzić wybór.
- 3) Za pomocą przycisków ▲ oraz ▼ wybrać jeden z podstawowych kolorów i wcisnąć przycisk ENTER.

<i>rPd</i>	czerwony (red)
<i>GrPP</i>	zielony (green)
<i>bLwP</i>	niebieski (blue)

- 4) Ustawić maksymalną wartość jasności (125–255) dla danego koloru i zatwierdzić przyciskiem ENTER.

Jeżeli trzeba, powtórzyć kroki 3 i 4 dla pozostałych kolorów podstawowych.

9.5 Zachowanie urządzenia w przypadku utraty sygnału DMX

Zgodnie z poniższym opisem, zdefiniować czy w przypadku utraty sygnału sterującego DMX urządzenie ma się zostać wygaszone czy ma przełączyć się na tryb automatyczny:

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Wybrać polecenie *bL n d* przyciskami ▲ oraz ▼ i wcisnąć przycisk ENTER aby zatwierdzić wybór. Na wyświetlaczu pokazane zostanie bieżące ustawienie.
- 3) Za pomocą przycisków ▲ oraz ▼ wybrać: wygaszenie (*Y P 5*) lub przełączenie na tryb automatyczny (*n a*); zatwierdzić ustawienie przyciskiem ENTER.

9.6 Powrót głowicy do pozycji wyjściowej

W przypadku ręcznego przestawienia głowicy lub jej zablokowania podczas ruchu, zalecany jest powrót do pozycji wyjściowej (podobnie jak po każdym włączeniu zasilania)

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Wybrać polecenie *r 5 P 1* przyciskami ▲ oraz ▼.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER. Głowica powróci do pozycji wyjściowej, a na wyświetlaczu pojawi się *R n n 7*.

9.7 Test funkcjonalności

Aby uruchomić program testowy:

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Wybrać polecenie *1 P 5 1* przyciskami ▲ oraz ▼.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER. Odtworzony zostanie program testowy, a wyświetlacz zacznie migać.
- 4) Aby wyjść z programu testowego, wcisnąć przycisk ENTER lub MENU.

9.8 Wyświetlanie informacji o systemie

- 1) Wywołać menu sterujące przyciskiem MENU.
- 2) Wybrać polecenie *1 n F a* przyciskami ▲ oraz ▼ i wcisnąć przycisk ENTER aby zatwierdzić wybór.
- 3) Za pomocą przycisków ▲ oraz ▼ wybrać żadaną informację i zatwierdzić wybór przyciskiem ENTER.

<i>F h r 5</i>	liczba godzin pracy
<i>u P r</i>	wersja firmware'a
<i>1 P n P</i>	temperatura wewnątrz urządzenia (w °C)
- 4) Wcisnąć przycisk ENTER i postępować zgodnie z opisem w kroku 3 aby zobaczyć poszczególne informacje.

10 Czyszczenie urządzenia

Zaleca się regularne czyszczenie obiektywu, w zależności od warunków pracy urządzenia: kurzu, dymu oraz innych czynników wpływających na osłabienie siły światła. **Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia należy bezwzględnie odłączyć urządzenie od gniazdka sieciowego.** Do czyszczenia można wykorzystać standardowe środki do czyszczenia szyb, a następnie wytrzeć czyszczone elementy do sucha.

Do czyszczenia obudowy używać suchej miękkiej ściereczki. Nie używać wody ani innych płynów, które po wnikięciu do urządzenia mogą spowodować jego uszkodzenie.

11 Specyfikacja

Protokół danych: DMX 512
Liczba kanałów DMX: 1, 9 lub 16
Złącza: XLR, 3-pinowe
Źródło światła: 4 × 15 W diody RGBW
Kąt promieniowania: 8°
Kąt obrotu w poziomie (pan): 540°
Kąt obrotu w pionie (tilt): . . . 180°
Zasilanie: 230V~/50 Hz
Pobór mocy: 60VA max
Bateria pilota: 3V litowa pastylkowa,
typ CR 2025
Zakres temperatur: 0–40° C
Wymiary: 160 × 130 × 240 mm
Waga: 3,4 kg

11.1 Funkcje kanałów DMX

11.1.1 Tryb 1-kanałowy

Wartość DMX	Funkcja
0–3	zgaszenie
4–7	czerwony
8–11	zielony
12–15	niebieski
16–19	zmiksowany kolor 1 (żółty)
20–23	zmiksowany kolor 2 (turkusowy)
24–27	zmiksowany kolor 3 (karmazynowy)
28–31	biały
32–35	zmiksowany kolor 4
36–39	zmiksowany kolor 5
40–43	zmiksowany kolor 6
44–47	zmiksowany kolor 7
48–51	zmiksowany kolor 8
52–55	zmiksowany kolor 9 (RGBW biały)
56–59	zmiksowany kolor 10
60–63	zmiksowany kolor 11
64–67	zmiksowany kolor 12
68–71	zmiksowany kolor 13
72–75	zmiksowany kolor 14
76–79	zmiksowany kolor 15
80–83	zmiksowany kolor 16
84–87	zmiksowany kolor 17
88–91	zmiksowany kolor 18
92–95	zmiksowany kolor 19
96–99	zmiksowany kolor 20
100–103	zmiksowany kolor 21
104–107	zmiksowany kolor 22
108–111	zmiksowany kolor 23
112–115	zmiksowany kolor 24
116–119	zmiksowany kolor 25
120–123	zmiksowany kolor 26
124–127	zmiksowany kolor 27
128–131	zmiksowany kolor 28
132–135	zmiksowany kolor 29
136–139	zmiksowany kolor 30
140–143	zmiksowany kolor 31
144–147	zmiksowany kolor 32
148–151	zmiksowany kolor 33
152–155	zmiksowany kolor 34
156–159	zmiksowany kolor 35
160–163	zmiksowany kolor 36
164–167	zmiksowany kolor 37
168–171	zmiksowany kolor 38
172–175	zmiksowany kolor 39
176–179	zmiksowany kolor 40
180–183	zmiksowany kolor 41
184–187	zmiksowany kolor 42
188–191	zmiksowany kolor 43
192–195	zmiksowany kolor 44
196–199	zmiksowany kolor 45
200–203	zmiksowany kolor 46
204–208	zmiksowany kolor 47
209–255	losowe zmiany kolorów

11.1.2 Tryb 9-kanałowy

Kanał	Wartość DMX	Funkcja
1	0–255	obrót w poziomie (pan)
2	0–255	obrót w pionie (tilt)
3	0–255	ściemniacz (jasność całkowita)
4	0–7	zgaszenie
	8–15	bez efektu stroboskopu
	16–131	stroboskop: wolno → szybko
	132–139	bez efektu stroboskopu
	140–181	rozjaśnianie/wyłączenie: wolno → szybko
	182–189	bez efektu stroboskopu
	190–231	włączenie/wygaszanie: wolno → szybko
	232–239	bez efektu stroboskopu
	240–247	losowe efekty stroboskopu
248–255	bez efektu stroboskopu	
5	0–255	jasność czerwonego
6	0–255	jasność zielonego
7	0–255	jasność niebieskiego
8	0–255	jasność białego
9	0–69	bez funkcji
	70–79	zgaszenie dla ruchów przez kanały 1 i 2
	80–199	bez funkcji
	200–209	reset (pozycja wyjściowa)
	210–239	bez funkcji
	240–255	program sterowany muzyką

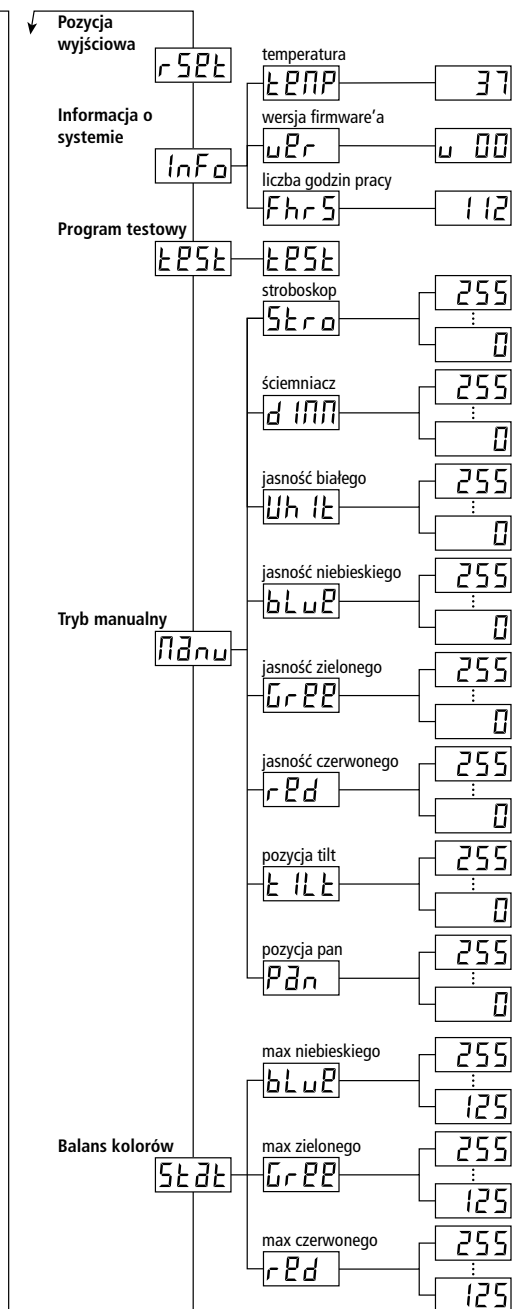
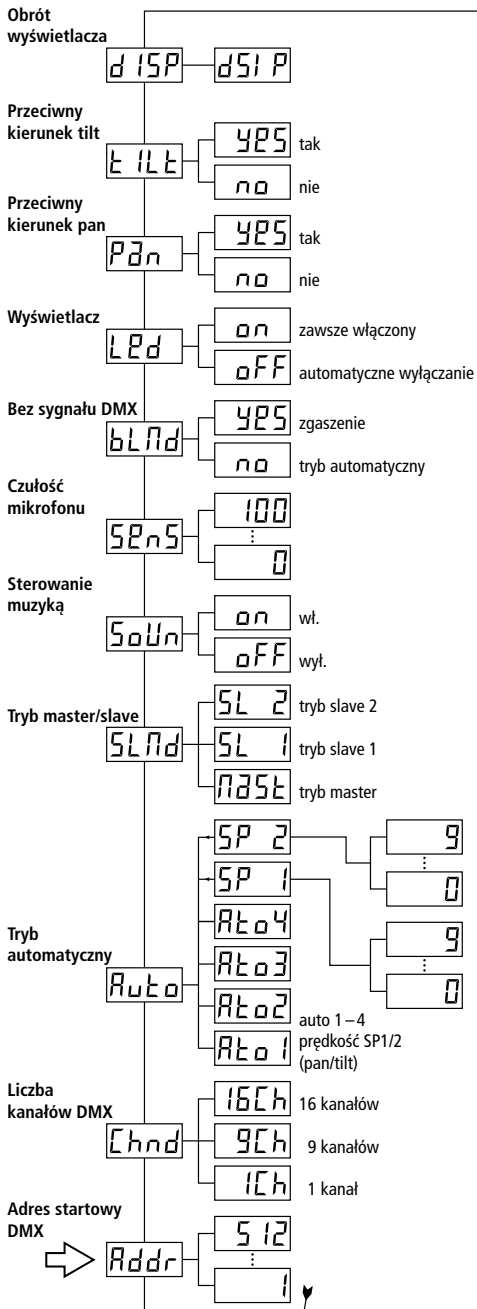
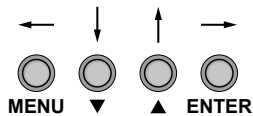
11.1.3 Tryb 16-kanałowy

Kanał	Wartość DMX	Funkcja
1	0–255	obrót w poziomie (pan), szybki
2	0–255	obrót w poziomie (pan), płynny
3	0–255	obrót w pionie (tilt), szybki
4	0–255	obrót w pionie (tilt), płynny
5	0–255	prędkość dla kanałów 1 i 3 szybko → wolno
6	0–15	bez programu ruchu
	16–35	program ruchu 1
	36–55	program ruchu 2
	56–75	program ruchu 3
	76–95	program ruchu 4
	96–115	program ruchu 5
	116–135	program ruchu 6
	136–155	program ruchu 7
	156–175	program ruchu 8
	176–195	program ruchu 9
	196–215	program ruchu 10
	216–235	program ruchu 11
236–255	program ruchu 12	
7	0–255	prędkość dla kanału 6 szybko → wolno
8	0–255	ściemniacz (jasność całkowita)
9	0–7	zgaszenie
	8–15	bez efektu stroboskopu
	16–131	stroboskop: wolno → szybko
	132–139	bez efektu stroboskopu
	140–181	rozjaśnianie/wyłączenie: wolno → szybko
	182–189	bez efektu stroboskopu
	190–231	włączenie/wygaszanie: wolno → szybko
	232–239	bez efektu stroboskopu
240–247	losowe efekty stroboskopu	
248–255	bez efektu stroboskopu	
10	0–255	jasność czerwonego
11	0–255	jasność zielonego
12	0–255	jasność niebieskiego
13	0–255	jasność białego
14	0–7	miksowanie kolorów przez kanały 10–13
	8–127	32 kolory
	128–191	automatyczne zmiany kolorów
	192–255	automatyczne przechodzenie między kolorami
15	0–255	prędkość dla kanału 14 wolno → szybko
16	0–69	bez funkcji
	70–79	zgaszenie dla ruchów przez kanały 1–4
	80–199	bez funkcji
	200–209	reset (pozycja wyjściowa)
	210–239	bez funkcji
	240–255	program sterowany muzyką

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.

11.2 Struktura menu



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

Sikkerhedsoplysninger

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

ADVARSEL Dette produkt benytter 230V~.



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

ADVARSEL



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

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt den mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0–40 °C).
- Undgå at placere væskefyldte genstande, som f. eks. glas, ovenpå enheden.
- Tag ikke enheden i brug og tag straks stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
 1. hvis der er synlig skade på enheden eller netkablet.
 2. hvis der kan være opstået skade, efter at enheden er tabt eller lignende.
 3. hvis der forekommer fejlfunktion.
 Enheden skal altid repareres af autoriseret personel.
- Tag aldrig netstikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Garantien og produktansvaret bortfalder, hvis enhederne benyttes til andet end de tiltænkte formål, hvis de ikke er installeret korrekt, hvis de ikke er tilsluttet korrekt eller der er udført uautoriserede reparationer.



Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, skal de afleveres på en genbrugsstation, for at undgå skader på miljøet.

Brugte eller defekte batterier må aldrig smides ud sammen med den øvrige husholdningsaffald. Aflever dem altid i genbrugsstationens battericontainere.

Montering

Lyseffekten skal monteres på en sikker måde. Placér altid enheden så der er rigeligt med ventilation omkring denne. Kabinettets ventilationshuller må ikke tildækkes.

ADVARSEL Hvis enheden skal monteres



hængende over personer, skal der yderligere monteres en sikkerhedswire. Spænd wiren så enheden maksimalt kan falde 20 cm.

Rengøring

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

Til rengøring af plastiklinserne kan der benyttes en ren, blød klud og et mildt vaskemiddel. **Før rengøring skal strømstikket tages ud af apparatet!**

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

Säkerhetsföreskrifter

Denna enhet uppfyller alla relevanta direktiv inom EU och har därför fått **CE** märkning.

WARNING



Enheten använder hög spänning internt (230V~). Gör inga modifieringar i enheten eller stoppa föremål i ventilhålen. Risk för elskador föreligger.

WARNING



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

- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk. Skydda enheten mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0–40 °C).
- Placera inte föremål innehållande vätskor, t. ex. dricksglass, på enheten.
- Använd inte enheten och tag omedelbart ut kontakten ur elurtaget om något av följande uppstår:
 1. Enheten eller elsladden har synliga skador.
 2. Enheten är skadad av fall e. d.
 3. Enheten har andra felfunktioner.
 Enheten skall alltid lagas av kunnig personal.
- Drag aldrig ur kontakten genom att dra i sladden, utan ta tag i kontaktkroppen.
- Inga garantianspråk för enheten och inget ansvar för eventuell personlig skada eller materiella skador accepteras om enheten används för andra ändamål än den är avsedd, om den inte är säkert installerad, om den inte är korrekt ansluten, eller om den inte repareras på ett expert sätt.



Om enheten ska tas ur drift slutgiltigt, ta den till en lokal återvinningsanläggning för en avyttring som inte är skadligt för miljön.

Batterier får inte placeras i hushållsavfallet. För att skydda miljön, ta alltid dem till en återvinnings central eller lämna dem i en uppsamlingsbehållare.

Montering

Ljuseffekten måste monteras på ett professionellt och säkert sätt. Placera enheten så att luften kan cirkulera fritt runt den och täpp inte till kylhålen i chassiet.

WARNING



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

Rengöring

Rengör huset endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vätskor i någon form då dessa kan rinna in och orsaka kortslutning.

För rengöring av plastlinserna går det även bra att använda en mjuk och ren trasa och ett mildt rengöringsmedel. **Före rengöring, koppla bort kontakten ur vägguttaget!**

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

Turvallisuudesta

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

VAROITUS



Tämä laite toimii vaarallisella 230V~ jännitteellä. Älä koskaan tee mitään muutoksia laitteeseen taikka asenna mitään ilmanvaihtoaukkoihin, koska siitä saattaa seurata sähköisku.

VAROITUS



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

- Laitteet soveltuvat vain sisätiläkäyttöön. Suojele niitä kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasiasia tms.
- Älä kytke virtaa päälle ja irrota laite välittömästi sähköverkosta jos:
 1. laitteessa on näkyvä vika.
 2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa.
 3. laite toimii väärin.
 Kaikissa näissä tapauksissa laitteen saa korjata vain hyväksytty huolto.
- Älä koskaan irrota verkkoliitintä johdosta vetämällä. Vedä aina itse liittimestä.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuoja tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.



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

Paristoja ei saa laittaa sekajätteeseen. Ympäristön suojelemiseksi vie ne aina paristojen kierrätyspisteeseen.

Asennus

Spottivalo on asennettava turvallisesti ja huolellisesti. Asenna laite aina siten, että riittävä ilmakehto on varmistettu käytön aikana. Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja.

ADVARSEL



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

Puhdistus

Laitteen ulkopuoliseen puhdistamiseen käytä ainoastaan kuivaa, puhdasta kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä, jotka saattavat valua laitteen sisään.

Käytä muovilinssien puhdistamiseen pehmeää puhdasta kangasta ja mietoa puhdistusainetta. **Ennen puhdistusta, on virtajohto irrotettava pistorasiasta!**

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

