



Stage Line®

MOVING HEAD

LYRE DMX



TWIST-152

Best.-Nr. 38.1900



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

D Bevor Sie einschalten ...

A
CH Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennen zu lernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch.

Den deutschen Text finden Sie auf den Seiten 4–9.

GB Before you switch on ...

We wish you much pleasure with your new “img Stage Line” unit. With these operating instructions you will be able to get to know all functions of the unit. By following these instructions false operations will be avoided, and possible damage to yourself and your unit due to improper use will be prevented.

You will find the English text on the pages 4–9.

F Avant toute mise en service ...

B
CH Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil “img Stage Line” et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l'utiliser. Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l'appareil. En outre, en respectant les conseils donnés, vous éviterez toute mauvaise manipulation de sorte que vous-même et votre appareil soient protégés de tout dommage.

La version française se trouve pages 10–15.

I Prima di accendere ...

Vi auguriamo buon divertimento con il Vostro nuovo apparecchio “img Stage Line”. Le istruzioni per l'uso Vi possono aiutare a conoscere tutte le possibili funzioni. E rispettando quanto spiegato nelle istruzioni, evitate di commettere degli errori, e così proteggete Voi stessi, ma anche l'apparecchio, da eventuali rischi per uso improprio.

Il testo italiano lo potete trovare alle pagine 10–15.

NL Voordat u inschakelt ...

B Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van “img Stage Line”. Met behulp van bijgaande gebruiksaanwijzing zal u alle functiemogelijkheden leren kennen. Door deze instructies op te volgen zal een slechte werking vermeden worden, en zal een eventueel letsel aan uzelf en schade aan uw toestel tengevolge van onzorgvuldig gebruik worden voorkomen.

U vindt de nederlandstalige tekst op de pagina's 16–21.

E Antes de cualquier instalación ...

Tenemos de agradecerle el haber adquirido un aparato “img Stage Line” y le deseamos un agradable uso. Este manual quiere ayudarle a conocer las múltiples facetas de este aparato. La observación de las instrucciones evita operaciones erróneas y protege Vd. y vuestro aparato contra todo daño posible por cualquier uso inadecuado.

La versión española se encuentra en las páginas 16–21.

PL Przed uruchomieniem ...

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

Tekst polski znajduje się na stronach 22–24.

DK Inden De tænder for apparatet ...

Vi ønsker Dem god fornøjelse med Deres nye “img Stage Line” apparat. Læs oplysningerne for en sikker brug af apparatet før ibrugtagning. Følg sikkerhedsoplysningerne for at undgå forkert betjening og for at beskytte Dem og Deres apparat mod skade på grund af forkert brug.

Sikkerhedsoplysningerne finder De på side 26.

S Förskrift

Vi önskar dig mycket nöje med din nya enhet från “img Stage Line”. Läs gärna säkerhetsinstruktionerna innan du använder enheten. Genom att följa säkerhetsinstruktionerna kan många problem undvikas, vilket annars kan skada enheten.

Du finner säkerhetsinstruktionerna på sidan 26.

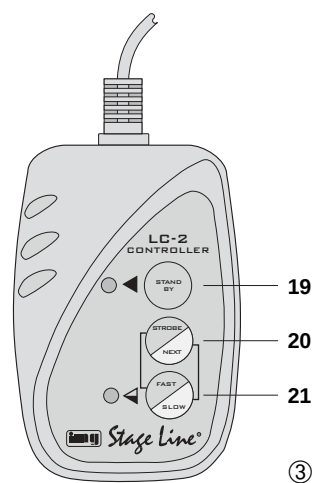
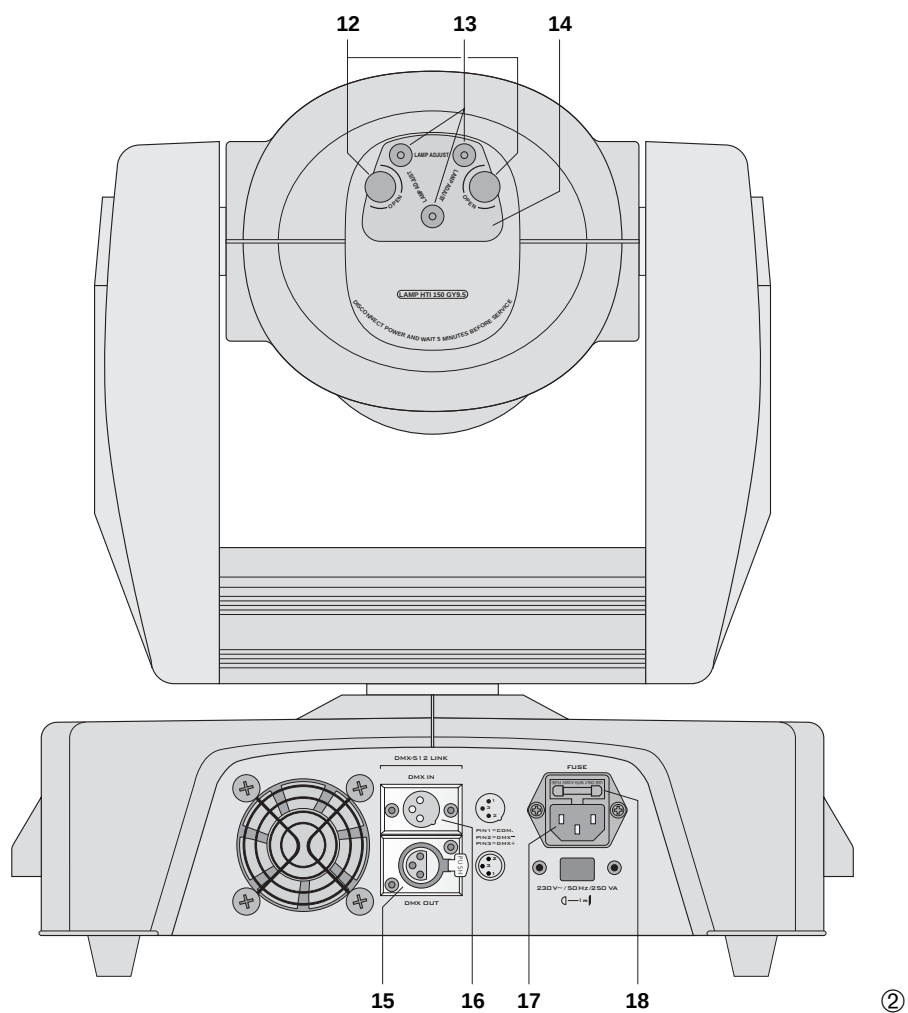
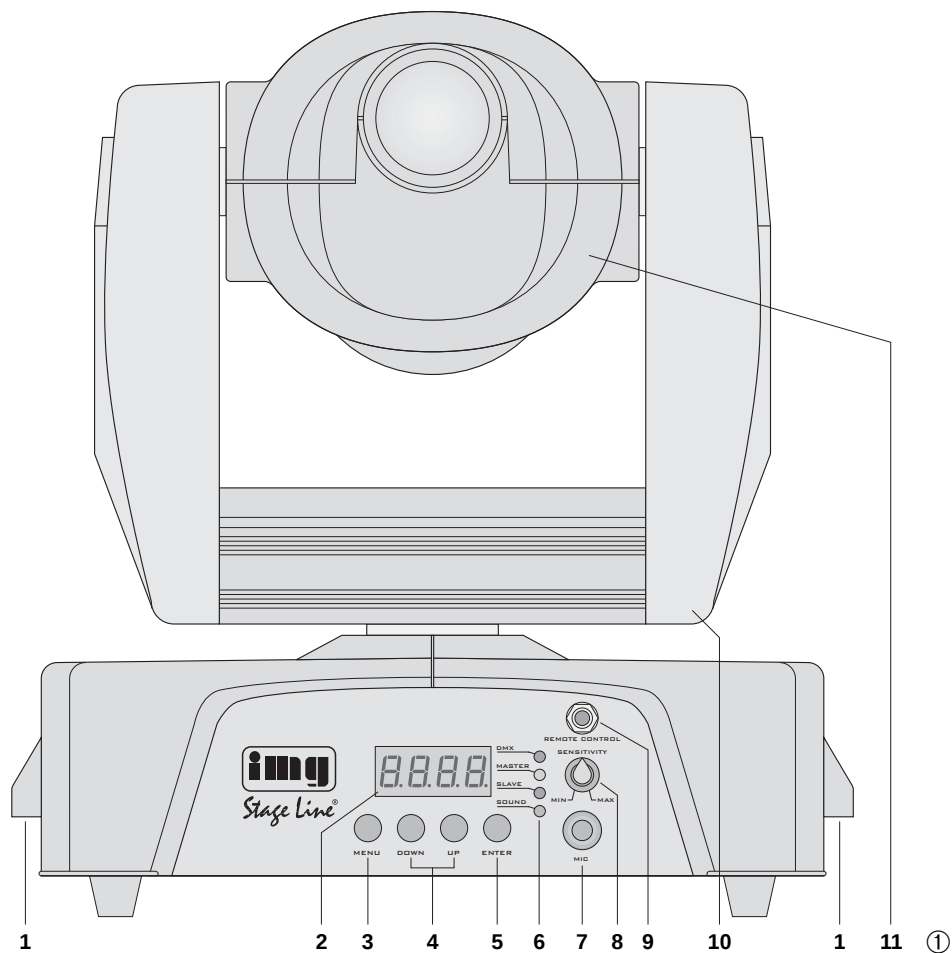
FIN Ennen virran kytkemistä ...

Toivomme, että uusi “img Stage Line”-laitteesi tuo sinulle paljon iloa ja hyötyä. Ole hyvä ja lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttöönottoa. Luettuasi käyttöohjeet voit käyttää laitetta turvallisesti ja välttää laitteen väärinkäytöltä.

Käyttöohjeet löydät sivulta 27.

 **Stage Line®**

www.imgstageline.com



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

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1.1 Frontseite

- 1 Tragegriffe
- 2 Display
- 3 Taste MENU zum Aufrufen des Einstellmenüs
- 4 Tasten UP und DOWN zur Auswahl einer Einstellung im Menü
- 5 Taste ENTER zum Bestätigen einer Menüeinstellung
- 6 Kontroll-LEDs für den Betriebsmodus:
DMX = leuchtet bei am Eingang DMX IN (16) anliegendem DMX-Steuersignal
MASTER = Master-Modus (Kap. 6.1 und 6.2); Steuerung über die Fernbedienung LC-2 oder das eingebaute Mikrofon
SLAVE = Slave-Modus (Kap. 6.1.1); Steuerung über einen zweiten TWIST-152
SOUND = leuchtet kurz auf, wenn das Gerät durch ein Musiksinal die Farbe, das Muster oder die Bewegung ändert
- 7 Mikrofon zur Musiksteuerung
- 8 Regler für die Empfindlichkeit des Mikrofons (7) Durch Drehen im Uhrzeigersinn erhöht sich die Empfindlichkeit.
- 9 Anschlussbuchse für die Fernbedienung LC-2
- 10 Dreharm
- 11 Schwenkkopf

1.2 Rückseite

- 12 Schrauben für den Lampenhalter (14)
- 13 Justiermutter zum Ausrichten der Lampe
- 14 Lampenhalter (Lampenwechsel siehe Kap. 4)

- 15 DMX-Signal-Ausgang (3-pol. XLR);
1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 16 DMX-Signal-Eingang (3-pol. XLR);
1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 17 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Verbindungskabel
- 18 Halterung für die Netzsicherung
Eine durchgebrannte Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen.

1.3 Fernbedienung LC-2

Die Fernbedienung ist als Zubehör erhältlich und gehört nicht zum Lieferumfang des TWIST-152.

- 19 Taste STAND BY für die Funktion Blackout (Schwenkkopf in die Ausgangsposition und Licht aus)
 - 20 Taste STROBE/NEXT:
im Fast-Modus zum Aktivieren eines Strobe-Effekts (solange die Taste gedrückt wird)
im Slow-Modus zum Wechsel der 10 Farben und danach zum Wechsel auf das nächste Muster
 - 21 Taste FAST/SLOW zum Umschalten zwischen Fast- und Slow-Modus (im Slow-Modus leuchtet die LED)
- Hinweis: Zur Steuerung über die Fernbedienung darf am Eingang DMX IN (16) kein DMX-Signal anliegen.

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Dieses Gerät entspricht der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.

Beachten Sie unbedingt die folgenden Punkte:

- Das Gerät ist nur zur Verwendung in Innenräumen geeignet. Schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Während des Betriebs wärmt sich der Schwenkkopf (11) stark auf. Um Verbrennungen zu vermeiden,

berühren Sie den Kopf nicht während des Betriebs bzw. lassen Sie ihn nach dem Ausschalten einige Minuten abkühlen, bevor Sie ihn berühren.

- Stecken Sie nichts durch die Lüftungsöffnungen. Dies kann zu einem elektrischen Schlag führen!
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb bzw. ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose, wenn:
 1. sichtbare Schäden am Gerät, z.B. am Gehäuse, an der Linse, am UV-Filter oder an der Netzanschlussleitung, vorhanden sind,
 2. nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. Funktionsstörungen auftreten.

Achtung!

Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb nie selbst Eingriffe im Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Lassen Sie das Gerät in einer Fachwerkstatt reparieren.

- Ziehen Sie den Netzstecker nie an der Zuleitung aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Fassen Sie beim Transport des Gerätes nur an den Tragegriffen (1) an. Auf keinen Fall das Gerät am Schwenkkopf (11) oder Dreharm (10) tragen.
- Verwenden Sie für die Reinigung des Gehäuses nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien. Für die Linse kann auch ein handelsübliches Glasreinigungsmittel verwendet werden.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht richtig montiert, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Garantie für das Gerät und keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden übernommen werden.
- Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

Please unfold page 3. Thus you will always be able to see the operating elements and connections described.

1 Operating Elements and Connections

1.1 Front panel

- 1 Carrying handles
- 2 Display
- 3 Button MENU for calling the adjusting menu
- 4 Buttons UP and DOWN to select a setting in the menu
- 5 Button ENTER to confirm a menu setting
- 6 Indicating LEDs for the operating mode:
DMX = lights up in case of a DMX control signal present at the input DMX IN (16)
MASTER = master mode (chapters 6.1 and 6.2); control via the remote control LC-2 or the integrated microphone
SLAVE = slave mode (chapter 6.1.1); control via a second TWIST-152
SOUND = shortly lights up if the colour, the pattern, or the movement of the unit is changed by music control
- 7 Microphone for music control
- 8 Control for the sensitivity of the microphone (7) By turning the control clockwise, the sensitivity is increased.
- 9 Connection jack for the remote control LC-2
- 10 Rotary arm
- 11 Panning head

1.2 Rear side

- 12 Screws for the lamp support (14)
- 13 Nuts for adjusting the lamp
- 14 Lamp support (lamp replacement see chapter 4)
- 15 DMX signal output (3-pole XLR);
1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+

- 16 DMX signal input (3-pole XLR);
1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 17 Mains jack for connection to a mains socket (230 V~/50 Hz) via the supplied connection cable
- 18 Mains fuse holder
Only replace a blown fuse by one of the same type

1.3 Remote control LC-2

The remote control is available as an accessory and is not supplied with the TWIST-152.

- 19 Button STAND BY for the function Blackout (panning head in the initial position and light switched off)
- 20 Button STROBE/NEXT:
in the Fast mode to activate a strobe effect (as long as the button is pressed)
in the Slow mode to change the colour (10 colours available) and then to change to the next pattern
- 21 Button FAST/SLOW to switch between Fast mode and Slow mode (in the Slow mode the LED lights up)

Note: For the control via the remote control, no DMX signal must be present at the input DMX IN (16).

2 Safety Notes

This unit corresponds to the directive for electromagnetic compatibility 89/336/EEC and to the low voltage directive 73/23/EEC.

Please observe the following items in any case:

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- During operation the panning head (11) heats up very much. To avoid burns, do not touch the head during operation or let it cool down for some minutes after switching-off before touching it.

- Do not insert anything into the air vents. This may result in an electric shock!
- Do not operate the unit or immediately disconnect the mains plug from the mains socket
 1. if there is visible damage to the unit, e.g. to the housing, the lens, the UV filter, or the mains cable,
 2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
 3. if malfunctions occur.

Attention!

The unit is supplied with hazardous mains voltage (230 V~). Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling may cause an electric shock hazard. In any case the unit must be repaired by skilled personnel.

- Never pull the mains cable for disconnecting the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- During transportation of the unit only seize the carrying handles (1). Never carry the unit by the panning head (11) or rotary arm (10).
- For cleaning the housing only use a dry, soft cloth, never use chemicals or water. For the lens also a commercial detergent for glass may be used.
- No guarantee for the unit and no liability for resulting damage to property or resulting personal injuries will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly mounted or operated or not repaired in an expert way.
- 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.
- **Important for U. K. Customers!**
The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
green/yellow = earth
blue = neutral
brown = live
As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured

3 Einsatzmöglichkeiten

Das Lichteffektgerät TWIST-152 ist besonders für den professionellen Einsatz auf der Bühne und in Diskotheken geeignet. Es projiziert verschiedene, farbige Muster und sorgt somit für eine ideale Dancefloor-Atmosphäre. Die Steuerung des Gerätes kann über das integrierte Mikrofon, über die Fernbedienung LC-2 (separat als Zubehör erhältlich) oder über ein DMX-Lichtsteuergerät erfolgen.

4 Leuchtmittel einsetzen

Das Lichteffektgerät wird ohne Leuchtmittel geliefert. Es wird eine Entladungslampe vom Typ HTI 150 W mit einem Sockel GY 9,5 benötigt.
Auf keinen Fall dürfen Lampen eines anderen Typs verwendet werden!

Aus dem Sortiment von „img Stage Line“ können folgende Leuchtmittel eingesetzt werden:

Artikel	Best.-Nr.	mittlere Lebensdauer
HLO-150HTI	05.0003	750 h
HLO-152HTI	05.0007	2000 h

Den Glaskolben der Lampe nie mit den Fingern berühren! Hautfett und -schweiß mindern die Leuchtkraft und brennen sich ein.

Vorsicht!

- Ziehen Sie vor dem Einsetzen bzw. Herausnehmen der Lampe unbedingt den Netzstecker!
- Da die Lampe im Betrieb sehr heiß wird, müssen das Gehäuse und die Lampe nach dem Betrieb erst abkühlen (Abkühlzeit min. 15 Minuten), bevor Sie die Lampe auswechseln können.
- Blicken Sie niemals bei geöffnetem Gerät direkt in die brennende Entladungslampe. Die hohe Helligkeit und die UV-Strahlung können zu Augenschäden führen.

markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

- The wire which is coloured **green and yellow** must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter **E** or by the earth symbol $\perp$, or coloured **green** or **green and yellow**.
- The wire which is coloured **blue** must be connected to the terminal which is marked with the letter **N** or coloured **black**.
- The wire which is coloured **brown** must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured **red**.

Warning – This appliance must be earthed.

3 Applications

The light effect unit TWIST-152 is especially suited for professional stage and disco applications. It projects various, coloured patterns, thus providing an ideal dancefloor atmosphere. The control of the unit can be made via the integrated microphone, via the remote control LC-2 (separately available as an accessory) or via a DMX light control unit.

4 Inserting the Lamp

The light effect unit is supplied without lamp. A discharge lamp of type HTI 150 W with a base GY 9,5 is required.
Never use lamps of another type!

The following lamps may be used from the “img Stage Line” product range:

Item	Order No.	Average Lifetime
HLO-150HTI	05.0003	750 h
HLO-152HTI	05.0007	2000 h

Never touch the glass bulb of the lamp with your fingers! Finger marks reduce the light intensity and burn in.

- Die zwei Schrauben (12) des Lampenhalters auf der Rückseite des Schwenkkopfs abschrauben und den Halter (14) herausziehen. Vorsicht, dabei nicht die Kabel abreißen.
 - Bei einem Lampenwechsel die alte Lampe aus der Fassung ziehen.
 - Die neue Lampe seitlich am Sockel anfassen und in die Fassung stecken. Die Lampe muss dabei einrasten.
 - Den Lampenhalter mit den zwei Schrauben wieder festschrauben. Nach der Inbetriebnahme mit den drei Justiermutter (13) maximale Helligkeit und gleichmäßige Ausleuchtung des Lichtspots einstellen.
- Die hier aufgeführten Lampen enthalten in geringen Mengen umweltrelevante Schadstoffe (z. B. Quecksilber) und müssen deshalb in Europa als Sondermüll entsorgt werden. In anderen Ländern sind die jeweiligen nationalen Vorschriften zu beachten.
 - Die Lampe muss spätestens nach der 1,25-fachen mittleren Lebensdauer gewechselt werden, da mit fortschreitender Nutzungsdauer das Risiko eines Lampenplatzers infolge von Gefügestörungen des Quarzglases deutlich ansteigt.

Das Gerät ist mit einem Betriebsstunden-zähler ausgestattet. Dieser kann zur Bestimmung der Lampenbrenndauer genutzt werden. Notieren Sie sich bei einem Lampenwechsel den Zählerstand – siehe Kapitel 6.4 „Betriebsparameter verändern“, Menüpunkt Betriebsstundenzähler.

- Nach einem Lampenplatzter während des Betriebs sollte die unmittelbare Umgebung der Lampe vorsichtshalber verlassen werden, um eine Gesundheitsgefährdung durch frei werdende Quecksilberdämpfe völlig auszuschließen; für eine gute Raumdurchlüftung sorgen.

Caution!

- Disconnect in any case the mains plug before inserting or removing the lamp!
- As the lamp heats up very much during operation, let the housing and the lamp first cool down after operation (minimum cooling down time 15 minutes) before replacing the lamp.
- Never look directly into the lit discharge lamp when the unit is opened. The high brightness and the UV radiation may cause eye damage.

- Screw off the two screws (12) of the lamp support on the rear side of the panning head and pull out the support (14). Caution, do not tear off the cables.
 - For a lamp replacement pull the old lamp out of the lampholder.
 - Seize the new lamp at the side of the lamp base and place it into the lampholder. The lamp must lock into place.
 - Retighten the lamp support with the two screws. After setting into operation, adjust the maximum brightness and uniform illumination of the light spot with the three adjusting nuts (13).
- The lamps quoted here contain slight quantities of harmful substances which may affect the environment (e.g. mercury) and must therefore be disposed of as a special waste in Europe. In other countries the respective national regulations have to be observed.
 - The lamp must be replaced at least after its 1.25 fold average lifetime because with increasing service life the risk of a lamp explosion will considerably increase due to structural transformation of the quartz glass.

The unit is provided with a working hour meter. This may be used to determine the lighting time of the lamp. Note down the count of the meter when replacing the lamp – see chapter 6.4 “Changing the operating parameters”, menu item of working hour meter.

5 Montage

Das Gerät kann auf einer festen, ebenen Fläche aufgestellt werden. Es lässt sich aber auch kopfüber an einer Traverse montieren. Dazu befinden sich vier M10-Gewindebuchsen auf der Geräteunterseite. Die Montagestelle muss ausreichend stabil sein und eine Last von min. 15 kg pro Gerät tragen können.

Wichtig!

- Zur Vermeidung von Wärmestaus im Gerät muss die Montagestelle so gewählt werden, dass bei Betrieb eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. Das Gerät muss einen Mindestabstand von 1 m zu angrenzenden Flächen haben und die Lüftungsöffnungen am Gehäuse dürfen auf keinen Fall abgedeckt werden.
- Achten Sie auch unbedingt auf einen ausreichenden Abstand zu leicht entflammaren oder hitzeempfindlichen Materialien.
- Wird das Gerät als schwebende Last über Personen installiert, muss es zusätzlich gesichert werden (z.B. durch ein Fangseil). In eine der M10-Gewindebuchsen eine Fangöse schrauben und an dieser das Fangseil anbringen. Das Fangseil so befestigen, dass der Fallweg des Gerätes nicht mehr als 20 cm betragen kann.

6 Bedienung

Das beiliegende Netzkabel an die Netzbuchse (17) anschließen und den Stecker in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken. Dadurch ist das Gerät eingeschaltet. Der Schwenkkopf und alle Steuermotoren fahren in eine definierte Ausgangsstellung. Währenddessen wird im Display (2) die Software-Version angezeigt. Danach ist das Gerät betriebsbereit. Zum Ausschalten des Gerätes den Netzstecker ziehen.

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

Hinweis: Als Lichtquelle dient eine Entladungslampe. Wird die Stromversorgung nur kurz unterbro-

- After a lamp explosion during operation, persons should leave the immediate surroundings of the lamp as a precaution to completely exclude a health risk by the mercury vapours being released; ensure a good ventilation of the room.

5 Mounting

The unit may be set up on a firm, even surface. However, it can also be mounted upside down to a traverse. For this purpose four M10 thread jacks are located on the lower side of the unit. The mounting place must be of sufficient stability and be capable of carrying a load of 15 kg per unit as a minimum.

Important!

- To prevent heat accumulation within the unit, the mounting place must be selected in such a way that a sufficient air circulation will be ensured during operation. The unit must have a minimum distance of 1 m to adjoining surfaces and the air vents at the housing must not be covered in any case.
- Pay in any case attention to a sufficient distance to easily flammable material or material sensitive to heat.
- If the unit is installed as a suspended load above persons, it must additionally be secured (e.g. by a safety rope). Screw a safety lug into one of the M10 thread jacks and attach a safety rope to it. Fix the safety rope in such a way that the maximum falling distance of the unit is 20 cm.

6 Operation

Connect the supplied mains cable to a mains socket (17) and the plug to a mains socket (230 V~/50 Hz). Thus, the unit is switched on. The panning head and all control motors go to a defined initial position. While doing this, the display (2) shows the software version. Then the unit is ready for operation. To switch off the unit, disconnect the mains plug.



chen, leuchtet die Lampe nicht sofort wieder auf. Sie muss erst einige Zeit abkühlen, um erneut zünden zu können.

6.1 Musiksteuerung

- Um den TWIST-152 über das integrierte Mikrofon (7) zu steuern, den Eingang DMX IN (16) nicht anschließen. Wenn an ihm kein DMX-Steuersignal anliegt, leuchtet die gelbe LED MASTER (6) und das Display (2) signalisiert **[5h 1]** (Show 1) oder **[5h 2]** (Show 2).
- Die Betriebsart Show 1 ist für die Aufstellung des Gerätes auf dem Fußboden vorgesehen. Der Rotationswinkel um die waagerechte Achse beträgt hierbei max. 210°. Bei der Betriebsart Show 2, die für die Deckenmontage vorgesehen ist, beträgt der Winkel max. 90°.
 - Zum Umschalten zwischen Show 1 und 2 die Taste MENU (3) zweimal drücken, so dass im Display **[5h 7d]** (show mode) erscheint.
 - Die Taste ENTER (5) drücken. Das Display blinkt.
 - Mit der Taste DOWN oder UP (4) zwischen **[5h 1]** für Show 1 und **[5h 2]** für Show 2 umschalten.
 - Zum Speichern die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt für einige Sekunden **[5h 7d]**. Danach erscheint wieder die gewählte Betriebsart und der Programmablauf startet. Wird die Taste ENTER nicht innerhalb von 8 Sekunden betätigt, schaltet das Gerät auf die vorherige Einstellung zurück.
- Den Regler SENSITIVITY (8) für die Mikrofonempfindlichkeit so einstellen, dass die Dynamik der Musik optimal durch die Bewegungen des Lichtstrahls sowie durch den Wechsel der Lichtmuster und Farben wiedergegeben wird. Die größte Empfindlichkeit ist bei ganz nach rechts gedrehtem Regler eingestellt.
Wenn eine Farb-, Muster- oder Bewegungsänderung durch ein Musiksignal erfolgt, leuchtet jeweils kurz die grüne LED SOUND (6) auf.

Hinweis: Bei Veränderung der Lautstärke an der Musikanlage muss auch die Mikrofonempfindlichkeit über den Drehregler entsprechend angepasst werden.

6.1.1 Zusammenschalten mehrerer TWIST-152

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

- Den Anschluss DMX OUT (15) des Hauptgerätes über ein 3-poliges XLR-Kabel (z. B. Serie MEC-... oder MECN-... aus dem Sortiment von „img Stage Line“) mit dem Anschluss DMX IN (16) des ersten Nebengerätes verbinden.
- Den Anschluss DMX OUT des ersten Nebengerätes mit dem Anschluss DMX IN des zweiten Nebengerätes verbinden usw.
- Sobald an den Nebengeräten die Steuersignale vom Hauptgerät anliegen, leuchtet bei ihnen die rote LED SLAVE (6) konstant. Die Bewegungen der Nebengeräte können mit dem Hauptgerät synchron laufen oder genau entgegengesetzt (z. B. wenn nur ein Nebengerät eingesetzt wird).
 - Zum Umschalten zwischen synchroner und entgegengesetzter Bewegung die Taste MENU (3) am Nebengerät dreimal drücken, so dass im Display **[5L 7d]** (slave mode) angezeigt wird.
 - Die Taste ENTER (5) drücken. Das Display blinkt.
 - Mit der Taste DOWN oder UP (4) zwischen **[no]** (normal) für synchrone und **[2L 5h]** (2 light show) für entgegengesetzte Bewegung umschalten.
 - Zum Speichern die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt für einige Sekunden **[5L 7d]**. Danach erscheint wieder die gewählte Betriebsart (**[5L 5h]** für synchrone bzw. **[2L 5h]** für entgegengesetzte Bewegung) und der Programmablauf startet. Wird die Taste ENTER nicht innerhalb von 8 Sekunden betätigt, schaltet das Gerät auf die vorherige Einstellung zurück.

6.2 Fernbedienung LC-2

Über die als Zubehör erhältliche Fernbedienung LC-2 können verschiedene Funktionen gesteuert werden.

- Die Fernbedienung an die Buchse REMOTE CONTROL (9) anschließen.
- Der DMX-Eingang (16) darf nicht angeschlossen sein; die gelbe LED MASTER (6) muss leuchten.
- Über den DMX-Ausgang (15) können weitere TWIST-152 angeschlossen werden (siehe Kapitel 6.1.1), um diese mit der Fernbedienung synchron zum Hauptgerät zu steuern.
- Über die Fernbedienung lassen sich folgende Funktionen steuern:

Taste FAST/SLOW (21):

Nach dem Einschalten ist der Fast-Modus aktiviert. Die LED neben der Taste leuchtet nicht. Die Bewegung des Lichtstrahls sowie der Wechsel der Farben und Muster erfolgen musikgesteuert. Wird mit der Taste auf den Slow-Modus geschaltet, leuchtet die LED und nur die Bewegung des Lichtstrahls wird musikgesteuert. Der Wechsel der Farben und Muster erfolgt durch die Taste STROBE/NEXT. Zum Zurückschalten auf den Fast-Modus die Taste FAST/SLOW erneut betätigen.

Taste STROBE/NEXT (20):

- Im Fast-Modus [Die LED neben der Taste FAST/SLOW (21) leuchtet nicht.] Solange die Taste gedrückt wird, ist einer der drei Stroboskop-Effekte aktiviert:
 - Strobe-Effekt mit wechselnden Farben und Mustern
 - Strobe-Effekt mit weißem Licht; bei den Nebengeräten ist der Effekt synchron
 - Strobe-Effekt mit weißem Licht; bei den Nebengeräten ist der Effekt entgegengesetzt
 Beim erneuten Drücken der Taste ist jeweils der nächste Strobe-Effekt aktiviert.
- Im Slow-Modus [Die LED neben der Taste FAST/SLOW leuchtet.] Mit jedem Tastendruck wird zur nächsten Farbe gewechselt. Nachdem alle 10 Farben

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

Note: A discharge lamp serves as a light source. If the power supply is only interrupted for a short time, the lamp does not immediately light up again. It must cool down for some time to be able to ignite again.

6.1 Music control

- To control the TWIST-152 via the integrated microphone (7), do not connect the input DMX IN (16). If no DMX control signal is present at this input, the yellow LED MASTER (6) lights up and the display (2) signalizes **[5h 1]** (Show 1) or **[5h 2]** (Show 2).
- The operating mode Show 1 is provided for placing the unit on the floor. The rotating angle around the horizontal axis is 210° as a maximum. With the operating mode Show 2 provided for ceiling mounting, the angle is 90° as a maximum.
 - To switch between Show 1 and Show 2, press the button MENU (3) twice so that **[5h 7d]** (show mode) is displayed.
 - Press the button ENTER (5). The display flashes.
 - With the button DOWN or UP (4) switch between **[5h 1]** for Show 1 and **[5h 2]** for Show 2.
 - To memorize, press the button ENTER. The display shows **[5h 7d]** for some seconds. Then the selected operating mode appears again and the programme sequence starts. If the button ENTER is not actuated within 8 seconds, the unit switches back to the previous adjustment.
- Adjust the control SENSITIVITY (8) for the microphone sensitivity so that the dynamic power of the music is reproduced in an optimum way by the movements of the light beam as well as by the change of the light patterns and colours. The highest sensitivity is set if the control is fully turned to the right.

If the colour, the pattern, or the movement is changed by music control, the green LED SOUND (6) shortly lights up in each case.

Note: If the volume of the music system changes, the microphone sensitivity must be adapted accordingly via the rotary control.

6.1.1 Interconnecting several TWIST-152 units

Several units can be interconnected in order to control all further auxiliary units (slave units) to the same rhythm via the microphone of the main unit (master unit).

- Connect the output DMX OUT (15) of the main unit via a 3-pole XLR cable (e. g. series MEC-... or MECN-... of the "img Stage Line" product range) to the input DMX IN (16) of the first auxiliary unit.
- Connect the connection DMX OUT of the first auxiliary unit to the connection DMX IN of the second auxiliary unit, etc.
- As soon as the control signals from the main unit are present at the auxiliary units, the red LED SLAVE (6) constantly lights up at these units. The movements of the auxiliary units may be synchronized with the main unit or be exactly opposite to it (e. g. if only one auxiliary unit is used).
 - To switch between synchronous and opposite movement, press the button MENU (3) on the auxiliary unit three times so that the display shows **[5L 7d]** (slave mode).
 - Press the button ENTER (5). The display flashes.
 - With the button DOWN or UP (4) switch between **[no]** (normal) for synchronous movement and **[2L 5h]** (2 light show) for opposite movement.
 - For memorizing, press the button ENTER. The display shows **[5L 7d]** for some seconds. Then the selected operating mode (**[5L 5h]** for synchronous movement or **[2L 5h]** for opposite movement) reappears and the programme sequence starts. If the button ENTER is not actuated within 8 seconds, the unit switches back to the previous adjustment.

6.2 Remote control LC-2

Via the remote control LC-2 available as an accessory different functions may be controlled:

- Connect the remote control to the jack REMOTE CONTROL (9).
- The input DMX IN (16) must not be connected; the yellow LED MASTER (6) must light up.
- Via the output DMX OUT (15) it is possible to connect further TWIST-152 units (see chap. 6.1.1) to control them synchronously to the main unit with the remote control.
- Via the remote control the following functions may be controlled:

Button FAST/SLOW (21):

After switching-on, the Fast mode is activated. The LED next to the button does not light up. The movement of the light beam as well as the change of the colours and patterns is music-controlled. If the unit is switched to the Slow mode with the button, the LED lights up and only the movement of the light beam is music-controlled. The change of the colours and patterns is made with the button STROBE/NEXT. To switch back to the Fast mode, actuate the button FAST/SLOW again.

Button STROBE/NEXT (20):

- In the Fast mode [the LED next to the button FAST/SLOW (21) does not light up.] As long as the button is pressed, one of the three stroboscopic effects is activated:
 - Strobe effect with changing colours and patterns
 - Strobe effect with white light; the effect is synchronous for the auxiliary units
 - Strobe effect with white light; the effect is opposite for the auxiliary units
 With actuating the button again, the next strobe effect is activated in each case.
- In the Slow mode [the LED next to the button FAST/SLOW lights up.] With each pressing of the button, the unit changes to the next colour. After all 10 colours

durchlaufen sind, wird mit einem weiteren Tastendruck das nächste Muster angewählt.

Taste **STAND BY** (19) für die Funktion Blackout: Der Schwenkkopf fährt in die Ausgangsposition und die Blende wird geschlossen. Zur Kontrolle leuchtet die LED neben der Taste. Zum Zurückschalten die Taste erneut betätigen.

6.3 Bedienung über ein Lichtsteuergerät

Zur Bedienung über ein Lichtsteuergerät ist der TWIST-152 mit sechs DMX-Kanälen ausgestattet. In der Tabelle Abb. 4 sind die Funktionen und zugehörigen DMX-Werte angegeben.

- 1) Den DMX-Eingang (16) mit dem DMX-Ausgang des Lichtsteuergerätes verbinden.

Zum Anschluss sollten spezielle Kabel für hohen Datenfluss verwendet werden. Die Verwendung normaler Mikrofonkabel ist nur bei einer Gesamtkabellänge bis 100 m zu empfehlen. Die besten Übertragungsergebnisse werden mit einem abgeschirmten Mikrofonkabel von 2 x 0,25 mm² oder einem speziellen Datenübertragungskabel erreicht. Bei Leitungslängen ab 150 m wird das Zwischenschalten eines DMX-Auflerverstärkers empfohlen (z. B. SR-103DMX von „img Stage Line“).

- 2) Den DMX-Ausgang (15) mit dem DMX-Eingang des nächsten Lichteffectgerätes verbinden. Dessen Ausgang wieder mit dem Eingang des nachfolgenden Gerätes verbinden usw., bis alle Lichteffectgeräte in einer Kette angeschlossen sind.

Die DMX-Ausgangsbuchse besitzt eine Verriegelung. Zum Herausziehen des Steckers den PUSH-Hebel drücken.

- 3) Den DMX-Ausgang des letzten Lichteffectgerätes der Kette mit einem 120-Ω-Widerstand (0,25 W) abschließen: An die Pins 2 und 3 eines XLR-Steckers den Widerstand anlöten und den Stecker in den DMX-Ausgang stecken.

- 4) Um den TWIST-152 von einem Lichtsteuergerät bedienen zu können, muss die DMX-Startadresse für den 1. DMX-Kanal eingestellt wer-

Kanal 1 Blende	Kanal 2 Gobo	Kanal 3 Gobo-Rotation	Kanal 4 Farbe		Kanal 5 Drehung (Pan)	Kanal 6 Neigung (Tilt)
offen 253–255	schnell 255	Stopp 246–255	schnell 255		255	540°
hohe Blitzfrequenz 252	kontinuierlicher Wechsel	schnell 245	kontinuierlicher Wechsel			
Stroboskop	langsam 128	langsam 135	langsam 128			
niedrige Blitzfrequenz 132		Stopp 121–134				
offen 131		langsam 120	Hellgrün 116–127	Hellgrün 121–127		
			Bernstein 103–115	Bernst. + Hellgrün 114–120		
			Magenta 090–102	Bernstein 108–113		
			Rosa 077–089	Magenta + Bernst. 101–107		
			Orange 064–076	Magenta 094–100		
			Hellblau 052–063	Rosa + Magenta 088–093		
			Grün 039–051	Rosa 081–087		
			Gelb 026–038	Orange + Rosa 074–080		
geschlossen 005		schnell 010	Blau 013–025	Orange 067–073		
Blackout 000–004		Stopp 000–009	Weiß 000–012	Hellblau + Orange 061–066		
				Hellblau 054–060		
				Grün + Hellblau 047–053		
				Grün 041–046		
				Gelb + Grün 034–040		
				Gelb 027–033		
				Blau + Gelb 021–026		
				Blau 014–020		
				Weiß + Blau 007–013		
				Weiß 000–006		
					270°	135°
					0°	0°

④ Belegung der DMX-Kanäle

*Umschaltung ein- oder zweifarbig siehe Kap. 6.4, Menüpunkt Farb-Modus

have been run through, the next pattern is selected with another actuation of the button.

Button **STAND BY** (19) for the function Blackout: The panning head goes to the initial position and the iris is closed. As a check, the LED next to the button lights up. To switch back, actuate the button again.

6.3 Operation via a light control unit

For operation via a light control unit, the TWIST-152 is equipped with six DMX channels. Table fig. 4 indicates the functions and corresponding DMX values.

- 1) Connect the DMX input (16) to the DMX output of the light control unit.

For the connection, special cables for high data flow should be used. The use of standard microphone cables can only be recommended for a total cable length of up to 100 m. The best transmission results are obtained with a screened microphone cable of 2 x 0.25 mm² or a special data transmission cable. For cable lengths exceeding 150 m it is recommended to insert a DMX level matching amplifier (e. g. SR-103DMX from „img Stage Line“).

- 2) Connect the DMX output (15) to the DMX input of the next light effect unit. Connect its output to the input of the following unit, etc. until all light effect units are connected in one row.

The DMX output jack has a latching. To pull out the plug, press the PUSH lever.

- 3) Terminate the DMX output of the last light effect unit in the row with a 120 Ω resistor (0.25 W): Solder the resistor to the pins 2 and 3 of an XLR plug and connect the plug to the DMX output.

- 4) To be able to operate the TWIST-152 from a light control unit, the DMX start address for the first DMX channel must be adjusted. If e. g. the address 17 is provided on the control unit for the

Channel 1 iris	Channel 2 gobo	Channel 3 gobo rotation	Channel 4 Colour		Channel 5 panning	Channel 6 tilting
open 253–255	fast 255	stop 246–255	fast 255		255	540°
high flash rate 252	continuous change	fast 245	continuous change			
stroboscope	slow 128	slow 135	slow 128			
low flash rate 132		stop 121–134				
open 131		slow 120	light green 116–127	light green 121–127		
			amber 103–115	amber + li.- green 114–120		
			magenta 090–102	amber 108–113		
			pink 077–089	magenta + amber 101–107		
			orange 064–076	magenta 094–100		
			light blue 052–063	pink + magenta 088–093		
			green 039–051	pink 081–087		
			yellow 026–038	orange + pink 074–080		
closed 005		fast 010	blue 013–025	orange 067–073		
blackout 000–004		stop 000–009	white 000–012	light blue + orange 061–066		
				light blue 054–060		
				green + light blue 047–053		
				green 041–046		
				yellow + green 034–040		
				yellow 027–033		
				blue + yellow 021–026		
				blue 014–020		
				white + blue 007–013		
				white 000–006		
					270°	135°
					0°	0°

④ Configuration of the DMX channels

*Selection of single colour or bicolour position see chapter 6.4, menu item colour mode

den. Ist z. B. am Steuergerät die Adresse 17 für die Steuerung der Blende vorgesehen, am TWIST-152 die Startadresse 17 einstellen.

- Die Taste MENU (3) einmal drücken, so dass im Display **Addr** (address) angezeigt wird.
- Die Taste ENTER (5) drücken. Das Display blinkt.
- Mit der Taste DOWN oder UP (4) die entsprechende Adresse einstellen (1–507).
- Zum Speichern die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt für einige Sekunden **Addr**. Danach erscheint wieder die gewählte Startadresse. Wird die Taste ENTER nicht innerhalb von 8 Sekunden betätigt, schaltet das Gerät auf die vorherige Adresse zurück.

Nach dem Einstellen der Startadresse für den 1. Kanal sind die Kanäle 2–6 den darauf folgenden Adressen zugeordnet. Beispiel:

Startadresse 17 = Kanal für die Blende

Adresse 18 = Kanal für die Gobos

Adresse 19 = Kanal für die Gobo-Rotation

Adresse 20 = Kanal für die Farben

Adresse 21 = Kanal für die Drehung des Schwenkkopfes

Adresse 22 = Kanal für die Schwenkkopfneigung

- Nach dem Einstellen der Startadresse lässt sich der TWIST-152 über das angeschlossene Steuergerät bedienen. Die eingestellte Startadresse wird vom Display stets angezeigt, sobald Steuerungssignale vom DMX-Steuergerät empfangen werden. Zusätzlich leuchtet die rote LED DMX (6).

6.4 Betriebsparameter verändern

Durch Aufrufen des Menüs lassen sich die folgenden Parameter verändern. Die hier dargestellte Reihenfolge entspricht der Reihenfolge der Menüpunkte.

Addr Einstellung der Startadresse (Kap. 6.3)

...

Show Show-Modus (Kap. 6.1)

Show 1

Show 2

SLNd Slave-Modus (Kap. 6.1.1)

normal

2 Light Show

CLNd Farb-Modus (Abb. 4, Kanal 4)

einfarbig (normal)

Die Farbscheibe rastet exakt bei einer Farbe ein.

zweifarbig (split colour)

Eine Zwischenstellung zwischen zwei Farben ist möglich.

IPan Schwenkkopfdrehung (Pan)

normal

Drehung entgegengesetzt

ITLT Schwenkkopfneigung (Tilt)

normal

Bewegung entgegengesetzt

IDSP Displaydarstellung

normal

um 180° gedreht

(für die Deckenmontage)

Mit der Taste ENTER die Einstellung umschalten. Das Display blinkt 8 Sekunden lang. Danach blendet sich das Menü aus.

FADJ feste Schwenkkopfposition zur Fokuseinstellung (siehe Kap. 6.5)

EPST Selbsttest

Nach dem Drücken der Taste ENTER läuft ein Selbsttest ab. Zum Beenden die Taste MENU drücken. Der nächste Menüpunkt blinkt 8 Sekunden lang. Danach blendet sich das Menü aus.

Fhrs Betriebsstundenzähler (Fixture Hours)

Nach dem Drücken der Taste ENTER zeigt das Display die Betriebsstunden an. Zum Zurückschalten auf den vorherigen Betriebsmodus die Taste MENU drücken. Der nächste Menüpunkt blinkt 8 Sekunden lang. Danach blendet sich das Menü aus.

rSPt Reset

Durch Drücken der Taste ENTER erfolgt eine Rückstellung: Der Schwenkkopf fährt kurz in die Ausgangsstellung. Danach schaltet das Gerät in den vorherigen Betriebsmodus zurück.

control of the iris, adjust the start address 17 at the TWIST-152.

- Press the button MENU (3) once so that **Addr** (address) is displayed.
- Press the button ENTER (5). The display flashes.
- With the button DOWN or UP (4) adjust the corresponding address (1–507).
- For memorizing, press the button ENTER. The display shows **Addr** for some seconds. Then the selected start address is displayed again. If the button ENTER is not actuated within 8 seconds, the unit switches back to the previous address.

After adjusting the start address for the first channel, the channels 2 to 6 are assigned to the following addresses. Example:

start address 17 = channel for the iris

address 18 = channel for the gobos

address 19 = channel for the gobo rotation

address 20 = channel for the colours

address 21 = channel for rotating the panning head

address 22 = channel for tilting the panning head

- After adjusting the start address, it is possible to operate the TWIST-152 via the connected control unit. The adjusted start address is always displayed as soon as control signals are received from the DMX control unit. In addition, the red LED DMX (6) lights up.

6.4 Changing the operating parameters

By calling the menu, the following parameters can be changed. The order shown here corresponds to the order of the menu items.

Addr Adjustment of the start address

(chapter 6.3)

...

Show Show mode (chapter 6.1)

Show 1

Show 2

SLNd Show mode (chapter 6.1.1)

normal

2 light Show

CLNd Colour mode (fig. 4, channel 4)

single-coloured (normal)

The colour disk locks into place exactly at one colour.

bicoloured (split colour)

An interim position between two colours is possible.

IPan Rotation of panning head (Pan)

normal

opposite rotation

ITLT Tilting of panning head (Tilt)

normal

opposite tilting

IDSP Display presentation

normal

turned by 180°

(for ceiling mounting)

Switch over the adjustment with the button ENTER. The display flashes for 8 seconds. Then the menu is extinguished.

FADJ Fixed panning head position for focus adjustment (see chapter 6.5)

EPST Self-test

After pressing the button ENTER, a self-test is performed. To stop it, press the button MENU. The next menu item flashes for 8 seconds. Then the menu is extinguished.

Fhrs Working hour meter (fixture hours)

After pressing the button ENTER, the display shows the working hours. To switch back to the previous operating mode, press the button MENU. The next menu item flashes for 8 seconds. Then the menu is extinguished.

rSPt Reset

By pressing the button ENTER, the unit is reset: The panning head shortly goes to the initial position. Then the unit switches back to the previous operating mode.

Bedienschritte

- 1) Die Taste MENU (3) so oft drücken, bis die entsprechende Anzeige im Display erscheint.
- 2) Bei den ersten sechs Menüpunkten ([P d d r] Startadresse bis [T L L L] Schwenkkopfneigung) mit der Taste ENTER (5) die Auswahl bestätigen. Dann mit der Taste DOWN oder UP (4) die Einstellung vornehmen und diese mit der Taste ENTER innerhalb von 8 Sekunden speichern.
Bei dem Menüpunkt [T d S P] Displaydarstellung wird mit der Taste ENTER sofort die Einstellung geändert und bei den letzten vier Menüpunkten ([F R d J] Schwenkkopfposition zur Fokuseinstellung bis [F S P E] Reset) die gewählte Funktion aktiviert.
- 3) Um zum nächsten Menüpunkt zu springen, die Taste MENU drücken.
- 4) Wird bei einem angewählten Menüpunkt innerhalb von 8 Sekunden keine weitere Taste gedrückt, blendet sich das Menü aus.

6.5 Fokuseinstellung

- 1) Zur Fokuseinstellung lässt sich der Schwenkkopf in eine feste Position fahren, so dass der Lichtstrahl genau nach oben (bzw. unten), vorne, rechts, hinten oder links zeigt. Dazu die Taste MENU (3) so oft betätigen, bis das Display [F R d J] (focus adjust) anzeigt und dann durch mehrfachen Drücken der Taste ENTER (5) eine der fünf Festpositionen anwählen. Zusätzlich schaltet das Gerät auf weißes Licht um.
- 2) Durch Drehen der Objektivlinse die Abbildung der Muster scharf einstellen. Die Schärfeeinstellung ist von dem Abstand des Gerätes zur Projektionsfläche abhängig.
- 3) Zum Zurückschalten auf den vorherigen Betriebsmodus die Taste MENU drücken. Der nächste Menüpunkt blinkt 8 Sekunden lang. Danach blendet sich das Menü aus.

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

7 Reinigung der Optik

Die Linse und die Farbscheibe sollten in regelmäßigen Abständen, je nach Verschmutzung durch Staub, Rauch oder andere Partikel, gereinigt werden. Nur dann kann das Licht in maximaler Helligkeit abgestrahlt werden. Vor dem Öffnen des Gerätes den Stecker aus der Steckdose ziehen und das Gerät 15 Minuten abkühlen lassen.

Zur Reinigung ein weiches, sauberes Tuch und ein handelsübliches Glasreinigungsmittel verwenden. Anschließend die Teile vorsichtig trocken wischen.

8 Technische Daten

Stromversorgung: 230 V~/50 Hz
Leistungsaufnahme: 250 VA
Leuchtmittel: 1 x Entladungslampe
Typ HTI 150 W mit
Sockel GY 9,5
Abstrahlwinkel: 13°
Drehwinkel/-geschwindigkeit
senkrechte Achse (Pan): . . 540° in 2,8 s
waagerechte Achse (Tilt): . 270° in 1,6 s
Einsatztemperatur: 0–40 °C
Abmessungen: 370 x 420 x 300 mm
Gewicht: 13,7 kg

Laut Angaben des Herstellers.
Änderungen vorbehalten.



Operating steps

- 1) Press the button MENU (3) so many times until the corresponding display is shown.
- 2) In case of the first six menu items ([P d d r] start address to [T L L L] tilting of panning head) confirm the selection with the button ENTER (5). Then make the adjustment with the button DOWN or UP (4) and store it with the button ENTER within 8 seconds.
For the menu item [T d S P] of display presentation, the adjustment is immediately changed with the button ENTER and the selected function is activated for the last four menu items ([F R d J] position of panning head for focus adjustment to [F S P E] reset).
- 3) To go to the next menu item, press the button MENU.
- 4) If no further button is pressed within 8 seconds in case of a selected menu item, the menu is extinguished.

6.5 Focus setting

- 1) For focus setting it is possible to set the panning head to a fixed position so that the light beam exactly points upwards (or downwards), to the front, right, back, or left. For this purpose press the button MENU (3) so many times until the display shows [F R d J] (focus adjust) and then select one of the five fixed positions by pressing the button ENTER (5) several times. Additionally, the unit switches to white light.
- 2) By turning the lens, adjust a sharp presentation of the patterns. The adjustment of the sharpness depends on the distance of the unit to the surface of projection.
- 3) To switch back to the previous operating mode, press the button MENU. The next menu item flashes for 8 seconds. Then the menu is extinguished.

7 Cleaning of the Optical System

The lens and the colour disk should be cleaned at regular intervals, depending on impurities caused by dust, smoke, or other particles. Only then the light can be radiated in maximum brightness. Prior to opening the unit disconnect the plug from the mains socket and let the unit cool down for 15 minutes.

For cleaning use a soft, clean cloth and a commercial detergent for glass. Then carefully wipe the parts dry.

8 Specifications

Power supply: 230 V~/50 Hz
Power consumption: 250 VA
Lamp: 1 x discharge lamp,
type HTI 150 W with
base GY 9,5
Radiation angle: 13°
Rotating angle/speed
vertical axle (pan): 540° in 2.8 s
horizontal axle (tilt): 270° in 1.6 s
Ambient temperature: 0–40 °C
Dimensions: 370 x 420 x 300 mm
Weight: 13.7 kg

According to the manufacturer.
Subject to change.



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

1 Eléments et branchements

1.1 Face avant

- 1 Poignées de transport
- 2 Affichage
- 3 Touche MENU pour appeler le menu de réglage
- 4 Touches UP et DOWN pour sélectionner un réglage du menu
- 5 Touche ENTER pour confirmer un réglage du menu
- 6 LEDs de contrôle pour le mode de fonctionnement :
 - DMX = brille si un signal de commande DMX est présent à l'entrée DMX IN (16)
 - MASTER = mode master (voir chap. 6.1 et 6.2) ; gestion via la télécommande LC-2 ou le micro intégré
 - SLAVE = mode slave (voir chap. 6.1.1) ; gestion via une seconde TWIST-152
 - SOUND = brille brièvement si l'appareil modifie la couleur, le gobo ou le mouvement via un signal de musique
- 7 Micro pour la gestion via la musique
- 8 Réglage pour la sensibilité du micro (7) : en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, la sensibilité augmente.
- 9 Prise de branchement pour la télécommande LC-2
- 10 Bras de rotation
- 11 Tête inclinable

1.2 Face arrière

- 12 Vis pour le support de la lampe (14)
- 13 Ecrans de réglage pour régler la lampe
- 14 Support de la lampe (changement de lampe voir chapitre 4)

- 15 Sortie signal DMX (XLR 3 pôles) : 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 16 Entrée signal DMX (XLR 3 pôles) : 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 17 Prise secteur à brancher à une prise secteur 230 V~/50 Hz, via le cordon de liaison livré
- 18 Porte fusible : tout fusible fondu doit être remplacé uniquement par un fusible de même type

1.3 Télécommande LC-2

La télécommande est disponible en option mais n'est pas livrée avec la TWIST-152.

- 19 Touche STAND BY pour la fonction Blackout (tête en position initiale et lumière éteinte)
 - 20 Touche STROBE/NEXT :
 - en mode fast (rapide), pour activer un effet strobo (tant que la touche est enfoncée)
 - en mode slow (lent), pour changer les 10 couleurs puis pour passer au gobo suivant
 - 21 Touche FAST/SLOW pour commuter entre les modes fast et slow (en mode slow, la LED brille).
- Conseil : pour une gestion via la télécommande, aucun signal DMX ne doit être présent à l'entrée DMX (16).

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Cet appareil répond à la norme européenne 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique et à la norme européenne 73/23/CEE portant sur les appareils à basse tension.

Respectez scrupuleusement les points suivants :

- Cet appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 - 40 °C).
- Pendant le fonctionnement, la tête (11) chauffe de manière très importante. Pour éviter toute brûlure, ne touchez jamais la tête pendant le fonctionne-

ment ; après avoir éteint l'appareil, laissez-la refroidir quelques minutes avant de la toucher.

- Ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation, vous pourriez vous électrocuter.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil et débranchez-le immédiatement du secteur lorsque :
 1. des dommages apparaissent sur l'appareil, par exemple le boîtier, la lentille, le filtre UV 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 défaillances apparaissent.

Attention !

L'appareil est alimenté par une tension dangereuse 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir une décharge électrique. Faites toujours appel à un technicien spécialisé pour effectuer les réparations.

- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la prise.
- Pour le transport, saisissez l'appareil uniquement par les poignées (1). En aucun cas, vous ne devez le porter par la tête (11) ou par le bras (10).
- Pour nettoyer le boîtier, utilisez un chiffon sec et doux, en aucun cas, de produits chimiques ou d'eau. Pour la lentille, vous pouvez utiliser des nettoyants pour verres usuels.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement monté, utilisé ou n'est pas réparé par une personne habilitée, en outre, la garantie deviendrait caduque.
- Lorsque l'appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à son élimination non polluante.

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

1 Elementi di comando e collegamenti

1.1 Pannello frontale

- 1 Maniglie
- 2 Display
- 3 Tasto MENU per chiamare il menu d'impostazione
- 4 Tasti UP e DOWN per selezionare un'impostazione del menù
- 5 Tasto ENTER per confermare un'impostazione del menù
- 6 LED di controllo per la modalità di funzionamento:
 - DMX = è acceso se all'ingresso DMX IN (16) è presente un segnale DMX di comando
 - MASTER = modalità MASTER (capp. 6.1 e 6.2); comando mediante il telecomando LC-2 o il microfono integrato
 - SLAVE = modalità SLAVE (capitolo 6.1.1); comando mediante una seconda TWIST-152
 - SOUND = si accende brevemente se l'apparecchio cambia colore, disegno o movimento in seguito ad un segnale musicale
- 7 Microfono per il comando tramite musica
- 8 Regolatore della sensibilità del microfono (7) Girando in senso orario, la sensibilità aumenta.
- 9 Presa di collegamento per il telecomando LC-2
- 10 Braccio girevole
- 11 Testa orientabile

1.2 Pannello posteriore

- 12 Viti per il portalamпада (14)
- 13 Dadi di regolazione per orientare la lampada

- 14 Portalamпада (sostituzione della lampadina vedi capitolo 4)
- 15 Uscita segnali DMX (XLR a 3 poli); 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 16 Ingresso segnali DMX (XLR a 3 poli); 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 17 Presa per il collegamento con una presa di rete (230 V~/50 Hz) mediante il cavo in dotazione
- 18 Portafusibile; sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.

1.3 Telecomando LC-2

Il telecomando è disponibile come accessorio e non è in dotazione allo TWIST-152.

- 19 Tasto STAND BY per la funzione Blackout (testa orientabile in posizione di partenza e luci spente)
 - 20 Tasto STROBE/NEXT:
 - nella modalità Fast per attivare un effetto stroboscopia (finché si tiene premuto il tasto)
 - nella modalità Slow per cambiare i 10 colori e per passare quindi al disegno successivo
 - 21 Tasto FAST/SLOW per cambiare fra le modalità Fast e Slow (nella modalità Slow, il LED è acceso)
- N.B.: Per poter usare il telecomando, all'ingresso DMX (16) non deve essere presente nessun segnale DMX.

2 Avvertenze di sicurezza

Quest'apparecchio è conforme alle direttive CE 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica e 73/23/CEE per apparecchi a bassa tensione.

Durante l'uso si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- Far funzionare l'apparecchio solo all'interno di locali. 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).

- Durante il funzionamento, la testa orientabile (11) si riscalda molto. Per evitare ustioni non toccare la testa durante il funzionamento, e dopo lo spegnimento lasciarla raffreddarsi per alcuni minuti prima di toccarla.
- Non inserire oggetti nelle fessure d'aerazione. Altrimenti si potrebbe provocare una scarica elettrica.
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:
 1. l'apparecchio, p. es. il contenitore, le lenti, il filtro UV o il cavo rete presentano dei danni visibili;
 2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
 3. l'apparecchio non funziona correttamente.

Attenzione!

Quest'apparecchio funziona con tensione di rete di 230 V~. Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose. Per l'assistenza, rivolgersi ad un laboratorio qualificato.

- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per trasportare l'apparecchio usare solo le apposite maniglie (1). In nessun caso portare l'apparecchio prendendolo per la testa orientabile (11) o per il braccio girevole (10).
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua. Per la lente si può usare anche un detergente per vetri che si trova in commercio.
- Nel caso d'uso improprio, di montaggio sbagliato, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio e nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose.
- Se si desidera eliminare l'apparecchio definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Possibilités d'utilisation

La lyre TWIST-152 est particulièrement bien adaptée à une utilisation professionnelle sur scène et en discothèque. Elle proj  te des gobos divers et de couleur et contribue ainsi à créer une atmosph  re "dance". La gestion de la lumière se fait par le microphone intégré, via la télécommande LC-2 (livrée en option séparément) ou via un contrôleur DMX.

4 Placement de la lampe

Le jeu de lumière est livré sans lampe. Il est nécessaire d'utiliser une lampe à décharge de type HTI 150 W avec un culot GY 9,5.

En aucun cas, vous ne devez utiliser une lampe de type diff  rent !

Dans la gamme "img Stage Line", les lampes suivantes peuvent être utilisées :

Article	Ref. num.	Durée de vie moyenne
HLO-150HTI	05.0003	750 h
HLO-152HTI	05.0007	2000 h

Ne touchez jamais le bulbe de la lampe avec les doigts ; la sueur et les pellicules grasses sur les doigts diminuent la puissance lumineuse de la lampe et se consomment.

Attention !

- Avant d'insérer ou retirer la lampe halogène, vous devez impérativement débrancher l'appareil du secteur.
- Pendant le fonctionnement, la lampe est très chaude, vous devez laisser refroidir le boîtier et la lampe après toute utilisation et avant tout remplacement (refroidissement pendant 15 minutes au moins).
- Ne regardez jamais directement, appareil ouvert, vers la lampe à décharge chaude. La luminosit   élevée et le rayonnement UV peuvent engendrer des troubles de la vue.

3 Possibilité di  mpiego

L'unit   per effetti luce TWIST-152    adatta in modo particolare per l'impiego professionale sul palcoscenico e in discoteca. L'apparecchio proietta diversi disegni colorati creando un'atmosfera dancefloor ideale. Il comando avviene tramite il microfono integrato, tramite il telecomando LC-2 (come accessorio) oppure per mezzo di un'unit   di comando luce DMX.

4 Inserire la lampadina

L'unit   viene consegnata senza lampadina.    richiesta una lampada a scarica elettrica del tipo HTI 150 W con zoccolo GY 9,5.

In nessun caso si devono usare lampadine di un altro tipo!

Dal programma "img Stage Line" si pu   usare la seguente lampadina:

Articolo	N. d'ordine	Durata media
HLO-150HTI	05.0003	750 h
HLO-152HTI	05.0007	2000 h

Non toccare mai il vetro della lampadina con le dita! I grassi e il sudore della pelle riducono la potenza e lasciano tracce sul vetro.

Attenzione!

- Staccare assolutamente la spina di rete prima di inserire o togliere la lampada!
- Poich   la lampada si riscalda moltissimo durante il funzionamento, occorre che il contenitore e la lampadina si possano raffreddare dopo l'uso (minimo 15 minuti), prima di sostituire la lampadina.
- Non guardare mai direttamente la lampadina accesa quando l'apparecchio    aperto. L'alta luminosit   e i raggi UV possono danneggiare gli occhi.

- D  vissate les deux vis (12) du support de la lampe sur la partie arrière de la tête et retirez le support (14). Attention à ne pas déchirer les câbles.
- Pour changer la lampe, retirez l'ancienne du support de la lampe.
- Saisissez la nouvelle lampe par le côté en la tenant par le culot, placez-la dans la douille. La lampe doit s'enclencher.
- Revissez le support de la lampe avec les deux vis. Une fois l'appareil allumé, réglez la luminosit   maximale et un éclairage linéaire du faisceau lumineux avec les trois écrous de réglage (13).

- Les lampes proposées contiennent en faible quantité des produits toxiques nocifs pour l'environnement (mercure par exemple). En Europe, il est impératif de les déposer dans une poubelle adéquate. Dans d'autres pays, vous devez vous reporter aux lois en vigueur.
- Il convient de remplacer la lampe après au moins 1,25  me de leur durée moyenne de vie car une durée d'utilisation croissante augmente de manière significative le risque d'un éclatement de la lampe à la suite de modifications de structure du verre quartz.

L'appareil est équipé d'un compteur d'heures de fonctionnement, utilisé pour déterminer la durée de la lampe. Lors d'un changement de lampe, notez le compteur. Voir chapitre 6.4 "Modification des paramètres de fonctionnement", point Compteur heures de fonctionnement.

- Après un éclatement de la lampe pendant le fonctionnement, il est recommandé de quitter l'environnement immédiat de la lampe, par précaution, pour éviter toute mise en danger de la santé générée par la dispersion à l'air libre des vapeurs de mercure ; veillez à une aération correcte de la pièce.

5 Montage

L'appareil peut être monté sur une surface fixe et plane. Il peut également être monté sur une traverse, la tête en bas. Pour ce faire, 4 vis filetées M10 se trouvent sur la face inférieure. L'endroit de montage doit être suffisamment stable et pouvoir supporter une charge de 15 kg au moins par appareil.

Importante!

- Pour éviter toute accumulation de chaleur dans l'appareil, le lieu de montage doit être choisi de telle sorte que pendant le fonctionnement, la circulation d'air est suffisante. L'appareil doit être placé à une distance minimale de 1 m des surfaces voisines et les ouïes de ventilation sur le boîtier ne doivent en aucun cas être obturées.
- Veillez impérativement à laisser une distance suffisante avec des matériaux facilement inflammables ou sensibles à la chaleur.
- Si l'appareil doit être installé comme charge suspendue au-dessus de personnes, il doit être en plus assuré (p.ex. par une corde de sécurité). Vissez un   cillet de sécurité dans une des prises filetées M10 au centre de la base et attachez une corde de sécurité à l'  cillet. Fixez la corde de sécurité de telle sorte que la distance de chute maximale de l'appareil soit de 20 cm au plus.

6 Utilisation

Reliez le cordon secteur à la prise secteur 230 V~/50 Hz (17) puis l'autre extrémité à une prise secteur 230 V~/50 Hz. L'appareil est alors allumé. La tête et tous les moteurs de commande se mettent dans une position initiale définie. Pendant ce temps, sur l'af-fichage (2), la version du logiciel est indiquée. Ensuite, l'appareil est ensuite prêt à fonctionner. Pour éteindre l'appareil, débranchez le cordon secteur.

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

5 Montaggio

L'apparecchio pu   essere collocato su un piano solido. Ma pu   esser montato anche a testa in gi  , su una traversa. A tale scopo, sul lato inferiore si trovano quattro prese filettate M10. Il punto di montaggio deve avere una stabilit   sufficiente e supportare un peso di 15 kg min. per apparecchio.

Importante!

- Per evitare un accumulo di calore nell'unit   stessa, il punto di montaggio deve essere scelto in modo da garantire una circolazione d'aria sufficiente. Lo strumento deve essere ad una distanza minima di 1 m dalle superfici vicine, e le aperture di aerazione non devono essere coperte in nessun caso.
- Considerare anche una distanza di sicurezza da materiali facilmente infiammabili o sensibili al calore.
- Se l'apparecchio viene installato sospeso, sopra delle persone, deve essere assicurato in modo particolare (p.es. con una fune di sicurezza). Avvitare un occhiello di sicurezza in una delle prese filettate M10 e collegare l'occhiello con la fune di sicurezza. Fissare la fune in modo tale che la caduta dell'apparecchio non pu   superare i 20 cm.

6 Funzionamento

Collegare il cavo rete in dotazione con la presa (17) ed inserire la spina in una presa di rete (230 V~/50 Hz). Cos   l'apparecchio    acceso. La testa orientabile e tutti i motori di comando si mettono in una precisa posizione di partenza. Intanto, sul display (2) viene indicata la versione del software. Dopodich   l'unit      pronta. Per spegnerla staccare la spina dalla rete.

Per maggiore comodit   conviene collegare l'unit   con una presa comandata da un interruttore.

N.B.: Come sorgente di luce viene usata una lampada a scarica elettrica. Se la corrente viene inter-

Conseil : comme source de lumière, on utilise une lampe à décharge. Si l'alimentation est interrompue, même brièvement, la lampe ne brille pas tout de suite. Elle doit refroidir quelques instants pour pouvoir s'allumer à nouveau.

6.1 Commande via la musique

- 1) Pour commander le TWIST-152 via le microphone intégré (7), ne reliez pas l'entrée DMX IN (16). Si aucun signal DMX n'est présent à cette entrée, la LED MASTER (6) jaune brille et l'affichage (2) indique [5h 1] (Show 1) ou [5h 2] (Show 2).
- 2) Le mode de fonctionnement Show 1 est prévu pour le positionnement de l'appareil sur le sol. L'angle de rotation autour de l'axe horizontal est de 210° maximum. Pour le mode de fonctionnement Show 2, prévu pour un montage au plafond, l'angle est de 90° max.
 - a) Pour commuter entre Show 1 et Show 2, enfoncez deux fois la touche MENU (3) jusqu'à ce que [5h 1] (show mode) s'affiche.
 - b) Enfoncez la touche ENTER (5). L'affichage clignote.
 - c) Avec la touche DOWN ou UP (4), commutez entre [5h 1] pour (Show 1) et [5h 2] pour (Show 2).
 - d) Pour mémoriser, enfoncez la touche ENTER. L'affichage indique pendant quelques secondes [5h 1] ou [5h 2]. Ensuite, le mode de fonctionnement sélectionné est à nouveau visible et le déroulement du programme commence. Si la touche ENTER n'est pas activée en l'espace de 8 secondes, l'appareil revient au réglage précédent.
- 3) Réglez le réglage SENSITIVITY (8) de la sensibilité du micro de telle sorte que la dynamique de la musique soit restituée de manière optimale par les mouvements du faisceau et par les changements des gobos et des couleurs. La sensibilité la plus grande est réglée lorsque le potentiomètre est entièrement à droite.

La LED verte SOUND (6) brille brièvement lorsque l'appareil modifie, par un signal musical, une couleur, un gobo ou un mouvement.

Conseil : lorsque le volume sur l'installation audio est modifié, il faut adapter en conséquence la sensibilité du micro via le réglage.

6.1.1 Activation combinée de plusieurs TWIST-152

Il est possible de faire fonctionner ensemble plusieurs lyres pour commander d'autres appareils auxiliaires (Slave) sur le même rythme, via le micro de l'appareil principal (Master).

- 1) Reliez la sortie DMX OUT (15) de l'appareil principal via un cordon XLR 3 pôles (p. ex. MEC-... ou MECN-... de la gamme "img Stage Line") à l'entrée DMX IN (16) du premier appareil auxiliaire.
- 2) Reliez le branchement DMX OUT du premier appareil auxiliaire au branchement DMX IN du deuxième appareil auxiliaire et ainsi de suite.
- 3) Dès que les signaux de commande de l'appareil principal sont présents sur les appareils auxiliaires, la LED rouge SLAVE (6) sur eux brille en continu. Les mouvements du faisceau des appareils auxiliaires peuvent être synchronisés avec l'appareil principal ou être exactement à l'inverse (p. ex. si un seul appareil auxiliaire est utilisé).
 - a) Pour commuter entre mouvement synchrone et opposé, enfoncez trois fois la touche MENU (3) sur l'appareil auxiliaire jusqu'à ce que sur l'affichage [5L 1] (mode slave) soit visible.
 - b) Enfoncez la touche ENTER (5). L'affichage clignote.
 - c) Avec la touche DOWN ou UP (4), commutez entre [n 0] (normal) pour un mouvement synchrone et [2L 5h] (2 light show) pour un mouvement opposé.
 - d) Pour mémoriser, enfoncez la touche ENTER. L'affichage indique pendant quelques secondes [5L 1] ou [5L 2]. Ensuite, le mode de fonctionnement sélectionné est à nouveau visible ([5L 5h] pour mouvement synchrone ou [2L 5h] pour mouvement opposé) et le déroulement du pro-

gramme commence. Si la touche ENTER n'est pas activée en l'espace de 8 secondes, l'appareil revient au réglage précédent.

6.2 Télécommande LC-2

Diverses fonctions peuvent être gérées via la télécommande LC-2 disponible en option.

- 1) Reliez la télécommande à la prise REMOTE CONTROL (9).
- 2) L'entrée DMX IN (16) ne doit pas être connectée ; la LED jaune MASTER (6) doit briller.
- 3) Via la sortie DMX OUT (15), d'autres TWIST-152 peuvent être reliés (voir chapitre 6.1.1) pour les gérer de manière synchrone avec l'appareil principal via cette télécommande.

- 4) Via la télécommande, les fonctions suivantes sont accessibles :

Touche **FAST/SLOW** (21) :

après la mise sous tension, le mode Fast est activé. La LED à côté de la touche ne brille pas. Le mouvement du faisceau lumineux et le changement des couleurs et gobos s'effectuent selon la musique. Si vous commutez avec la touche sur le mode Slow, la LED brille et seul le mouvement du faisceau lumineux est géré par la musique. Le changement des couleurs et des gobos s'effectue par la touche STROBE/NEXT. Pour revenir au mode Fast, enfoncez une nouvelle fois la touche FAST/SLOW.

Touche **STROBE/NEXT** (20) :

- a) en mode Fast [la LED à côté de la touche FAST/SLOW (21) ne brille pas].
Tant que la touche est enfoncée, un des trois effets stroboscope est activé :
 1. effet stroboscope avec couleurs et gobos changeants
 2. effet stroboscope avec lumière blanche ; dans les appareils auxiliaires, l'effet est synchrone.
 3. effet stroboscope avec lumière blanche ; dans les appareils auxiliaires, l'effet est opposé.

rotta solo brevemente, la lampada non si riaccende subito. Deve prima raffreddarsi per potersi accendere di nuovo.

6.1 Comando tramite la musica

- 1) Per comandare la TWIST-152 tramite il microfono integrato (7) non si deve collegare l'ingresso DMX IN (16). Se a quell'ingresso non è presente nessun segnale di comando DMX, il LED giallo MASTER (6) è acceso e il display (2) segnala [5h 1] (Show 1) o [5h 2] (Show 2).
- 2) La modalità Show 1 è prevista per l'apparecchio collocato sul pavimento. L'angolo di rotazione intorno all'asse orizzontale è di 210° max. Nella modalità Show 2, prevista per il montaggio al soffitto, l'angolo è di 90° max.
 - a) Per cambiare fra le modalità Show 1 e Show 2 premere il tasto MENU (3) due volte in modo che sul display appaia [5h 1] (show mode).
 - b) Premere il tasto ENTER (5). Il display lampeggia.
 - c) Con il tasto DOWN o UP (4) cambiare fra [5h 1] per Show 1 e [5h 2] per Show 2.
 - d) Per memorizzare la scelta premere il tasto ENTER. Il display indica per alcuni secondi [5h 1] o [5h 2]. Successivamente appare di nuovo la modalità selezionata e il programma comincia a svolgersi. Se il tasto ENTER non viene premuto entro 8 secondi, l'apparecchio ritorna all'impostazione precedente.
- 3) Impostare il regolatore SENSITIVITY (8) per la sensibilità del microfono in modo tale che il ritmo della musica venga riprodotto in modo ottimale dai movimenti dei raggi di luce nonché dal cambio dei colori e dei disegni. La maggiore sensibilità si ha con il regolatore girato completamente a destra.

Quando cambia il colore, il disegno o il movimento in seguito ad un segnale musicale, il LED verde SOUND (6) si accende brevemente.

N.B.: Se si modifica il volume dell'impianto di musica occorre adattare anche la sensibilità del microfono con l'aiuto del relativo regolatore.

6.1.1 Collegamento di più TWIST-152

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

- 1) Collegare l'uscita DMX OUT (15) dell'unità principale con l'ingresso DMX IN (16) del primo apparecchio secondario servendosi di un cavo XLR a 3 poli (p. es. della serie MEC-... o MECN-... del programma "img Stage Line").
- 2) Collegare l'uscita DMX OUT del primo apparecchio secondario con l'ingresso DMX IN del secondo apparecchio secondario ecc.
- 3) Non appena agli apparecchi secondari sono presenti i segnali di comando dell'unità principale, il loro LED rosso SLAVE (6) rimane acceso. I movimenti degli apparecchi secondari possono essere in sincronia con l'unità principale oppure possono essere il contrario (p. es. se si usa una sola unità secondaria).
 - a) Per passare fra movimento sincronizzato e movimento opposto premere tre volte il tasto MENU (3) sull'apparecchio secondario in modo che il display indica [5L 1] (slave mode).
 - b) Premere il tasto ENTER (5). Il display lampeggia.
 - c) Con il tasto DOWN o UP (4) cambiare fra [n 0] (normal) per un movimento sincronizzato e [2L 5h] (2 light show) per un movimento opposto.
 - d) Per memorizzare la scelta premere il tasto ENTER. Il display indica per alcuni secondi [5L 1] o [5L 2]. Successivamente appare di nuovo la modalità selezionata ([5L 5h] per un movimento sincronizzato oppure [2L 5h] per un movimento opposto) e il programma comincia a svolgersi. Se il tasto ENTER non viene premuto entro 8 secondi, l'apparecchio ritorna all'impostazione precedente.

6.2 Telecomando LC-2

Con il telecomando opzionale LC-2 si possono comandare diverse funzioni.

- 1) Collegare il telecomando con la presa REMOTE CONTROL (9).
- 2) L'ingresso DMX (16) non deve essere collegato ; il LED giallo MASTER (6) deve essere acceso.
- 3) All'uscita DMX (15) si possono collegare altre TWIST-152 (vedi cap. 6.1.1) per movimenti telecomandati sincronizzati con l'unità principale.
- 4) Con il telecomando si possono comandare le seguenti funzioni:

Tasto **FAST/SLOW** (21):

Dopo l'accensione è attivata la modalità Fast. Il LED vicino al tasto non è acceso. I movimenti del raggio di luce nonché il cambio dei disegni e dei colori avvengono seguendo la musica. Se con il tasto si passa alla modalità Slow, il LED si accende e solo il raggio di luce è comandato dalla musica. Il cambio dei disegni e dei colori avviene con il tasto STROBE/NEXT. Per ritornare alla modalità Fast, azionare di nuovo il tasto FAST/SLOW.

Tasto **STROBE/NEXT** (20):

- a) modalità Fast [il LED vicino al tasto FAST/SLOW (21) non è acceso].
Finché si tiene premuto il tasto è attivato uno dei tre effetti stroboscopici:
 1. effetto stroboscopico con cambio fra colori e disegni
 2. effetto stroboscopico con luce bianca; negli apparecchi secondari, l'effetto è sincronizzato
 3. effetto stroboscopico con luce bianca; negli apparecchi secondari, l'effetto è opposto. Premendo di nuovo il tasto si passa all'effetto stroboscopico successivo.
- b) modalità Slow [il LED vicino al tasto FAST/SLOW (21) è acceso].
Con una pressione del tasto si passa al colore successivo. Dopo aver chiamato tutti e 10 i colori, con un'altra pressione del tasto si sceglie il disegno successivo.

En appuyant sur la touche une nouvelle fois, le prochain effet stroboscope est activé.

- b) en mode Slow (la LED à côté de la touche FAST/SLOW brille) : à chaque pression sur la touche, on passe à la couleur suivante. Une fois que toutes les 10 couleurs ont défilé, le prochain gobo est sélectionné avec une autre pression sur la touche.

Touche **STAND BY** (19) pour la fonction Black-out : la tête va sur la position initiale et le diaphragme est fermé. Pour le contrôle, la LED à côté de la touche brille. Pour revenir en arrière, enfoncez une nouvelle fois la touche.

6.3 Utilisation via un contrôleur

La TWIST-152 dispose de 6 canaux DMX pour être utilisé via un contrôleur. Le tableau fig. 4 ci-contre présente les fonctions et valeurs DMX correspondantes.

- 1) Reliez l'entrée DMX (16) à la sortie DMX du jeu de lumière.

Pour le branchement, il est recommandé d'utiliser des câbles spécifiques pour des flots importants de données. L'emploi de câbles micro usuels ne peut être recommandé que pour des longueurs de câble de 100 m maximum. Les meilleurs résultats de transmission sont obtenus avec un câble micro blindé de section 2 x 0,25 mm² ou avec un câble spécifique pour la transmission de données. Pour des longueurs de liaison à partir de 150 m, il est recommandé de brancher un amplificateur DMX de signal (p. ex. SR-103DMX de "img Stage Line").

- 2) Reliez la sortie DMX (15) à l'entrée DMX de l'appareil suivant. Reliez sa sortie à l'entrée du prochain appareil et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les jeux de lumière soient reliés dans une chaîne. La prise de sortie DMX possède un verrouillage. Pour la retirer, enfoncez le levier PUSH.
- 3) Terminez la sortie DMX du dernier jeu de lumière de la chaîne avec une résistance 120 Ω (0,25 W) :

Canal 1	Canal 2	Canal 3	Canal 4 couleur		Canal 5	Canal 6
Diaphragme	Gobo	Rotation gobo	une couleur*	deux couleurs*	Rotation (Pan)	Inclinaison (Tilt)
ouvert 253-255 fréquence éclair élevée 252 stroboscope fréquence éclair basse 132 ouvert 131	rapide 255 changement continu lent 128 112-127 096-111 080-095 064-079 048-063 032-047 016-031 000-015	stop 246-255 vitesse 245 lent 135 stop 121-134 lent 120 vitesse 010 stop 000-009	rapide 255 changement continu lent 128 vert clair 116-127 ambre 103-115 magenta 090-102 rose 077-089 orange 064-076 bleu clair 052-063 vert 039-051 jaune 026-038 bleu 013-025 blanc 000-012	deux couleurs* vert clair 121-127 ambre + vert clair 114-120 ambre 108-113 magenta + ambre 101-107 magenta 094-100 rose + magenta 088-093 rose 081-087 orange + rose 074-080 orange 067-073 bleu clair + orange 061-066 bleu clair 054-060 vert + bleu clair 047-053 vert 041-046 jaune + vert 034-040 jaune 027-033 bleu + jaune 021-026 bleu 014-020 blanc + bleu 007-013 blanc 000-006	255 540° 270° 000 0°	255 270° 135° 000 0°

④ Configuration des canaux DMX *Sélection d'une position une ou deux couleurs, voir chap. 6.4, point mode couleur

Tasto **STAND BY** (19) per la funzione Blackout: la testa orientabile ritorna nella sua posizione di partenza e il diaframma si chiude. Si accende il LED di controllo vicino al tasto. Per ritornare azionare il tasto un'altra volta.

6.3 Funzionamento tramite unità di comando luce

Per il funzionamento tramite un'unità di comando luce, la TWIST-152 è equipaggiata con sei canali DMX. La tabella fig. 4 indica le funzioni e i rispettivi valori DMX.

- 1) Collegare l'ingresso DMX (16) con l'uscita DMX dell'unità di comando luce.

Per il collegamento si dovrebbero usare cavi per un alto flusso di dati. L'impiego di normali cavi per microfoni è consigliabile solo per una lunghezza complessiva dei cavi fino a 100 m. I migliori risultati di trasmissione si ottengono con cavi schermati per microfoni di 2 x 0,25 mm² oppure con un cavo speciale per la trasmissione dati. Nel caso di lunghezze oltre i 150 m è consigliabile l'inserimento di un amplificatore DMX (p. es. SR-103DMX di "img Stage Line").

- 2) Collegare l'uscita DMX (15) con l'ingresso DMX della successiva unità per effetti luce, l'uscita di quest'ultima con l'ingresso dell'unità successiva e via dicendo finché tutte le unità sono collegate formando una catena.

La presa d'uscita DMX è equipaggiata con un blocco di sicurezza. Per sfilare il connettore premere la levetta PUSH.

- 3) Terminare con una resistenza di 120 Ω (0,25 W) l'uscita DMX dell'ultima unità per effetti luce della catena: saldare la resistenza ai pin 2 e 3 di un connettore XLR e inserire il connettore nell'uscita DMX.

- 4) Per potere comandare la TWIST-152 da un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX. Se, per esempio, per comandare il diaframma, sull'unità

Canale 1	Canale 2	Canale 3	Canale 4 Colore		Canale 5	Canale 6
Diaframma	Gobo	Rotazione gobo	monocolore*	bicolore*	Rotazione (Pan)	Inclinazione (Tilt)
aperto 253-255 alta frequenza di lampi 252 stroboscopia bassa frequenza di lampi 132 aperto 131	veloce 255 cambio continuo lento 128 112-127 096-111 080-095 064-079 048-063 032-047 016-031 000-015	stop 246-255 veloce 245 lento 135 stop 121-134 lento 120 veloce 010 stop 000-009	veloce 255 cambio continuo lento 128 verde chiaro 116-127 ambra 103-115 magenta 090-102 rosa 077-089 arancione 064-076 azzurro 052-063 verde 039-051 giallo 026-038 blu 013-025 bianco 000-012	monocolore* verde chiaro 121-127 ambra + verde chiaro 114-120 ambra 108-113 magenta + ambra 101-107 magenta 094-100 rosa + magenta 088-093 rosa 081-087 arancione + rosa 074-080 arancione 067-073 azzurro + arancione 061-066 azzurro 054-060 verde + azzurro 047-053 verde 041-046 giallo + verde 034-040 giallo 027-033 blu + giallo 021-026 blu 014-020 bianco + blu 007-013 bianco 000-006	255 540° 270° 000 0°	255 270° 135° 000 0°

④ Assegnazione dei canali DMX

*Cambio monocolore o bicolore vedi cap. 6.4, alla voce Modalità colore

soudez aux pins 2 et 3 d'une fiche XLR la résistance et branchez la fiche dans la sortie DMX.

- 4) Pour pouvoir utiliser la TWIST-152 depuis un contrôleur, l'adresse de démarrage DMX pour le canal DMX 1 doit être saisie. Si p. ex. sur le contrôleur, l'adresse 17 est prévue pour gérer le diaphragme, réglez sur la TWIST-152 l'adresse de démarrage 17.
 - a) Enfoncez une fois la touche MENU (3) jusqu'à ce que **Addr** (adresse) s'affiche.
 - b) Enfoncez la touche ENTER (5). L'affichage clignote.
 - c) Avec la touche DOWN ou UP (4), réglez l'adresse de démarrage (1–507).
 - d) Pour mémoriser, enfoncez la touche ENTER. L'affichage indique pendant quelques secondes **Addr**. Ensuite, l'adresse de démarrage sélectionnée apparaît à nouveau. Si la touche ENTER n'est pas activée en l'espace de 8 secondes, l'appareil revient à l'adresse précédente.

Après le réglage de l'adresse de démarrage pour le canal 1, les canaux 2–6 sont attribués aux adresses suivantes. Exemple :

Adresse de démarrage 17 = canal pour le diaphragme

Adresse 18 = canal pour les gobos

Adresse 19 = canal pour la rotation des gobos

Adresse 20 = canal pour les couleurs

Adresse 21 = canal pour la rotation de la tête

Adresse 22 = canal pour l'inclinaison de la tête

- 5) Après le réglage de l'adresse de démarrage, la TWIST-152 peut être utilisée via le contrôleur relié. L'adresse de démarrage réglée est toujours indiquée sur l'affichage, dès que les signaux de commande sont reçus par le contrôleur DMX ; en plus la LED rouge DMX (6) brille.

6.4 Modification des paramètres de fonctionnement

En appelant le menu, les paramètres suivants peuvent être modifiés. La série présentée ici correspond à l'ordre des points du menu.

Addr Réglage de l'adresse de démarrage (chapitre 6.3)

...

Show Mode show (chapitre 6.1)

Show 1

Show 2

Slave Mode Slave (chapitre 6.1.1)

normal

2 Light Show

CLNd Mode couleur (schéma 4, canal 4)

une couleur (normal)
le disque de couleur se met exactement en place sur une couleur.

deux couleurs (split colour)
une position intermédiaire entre deux couleurs est possible

Pan Rotation tête (Pan)

normal

rotation inversée

Tilt Inclinaison tête (Tilt)

normal

mouvement inversé

IdSP Visualisation affichage

normal

tourné de 180°

(pour le montage au plafond)
Avec la touche ENTER, commutez le réglage, l'affichage clignote pendant 8 secondes. Ensuite, le menu s'efface.

FAdJ Position fixe de la tête pour réglage du focus (voir chapitre 6.5)

EPSt Auto test

Après une pression sur la touche ENTER, un auto test est effectué. Pour l'arrêter, enfoncez la touche MENU. Le prochain point du menu clignote pendant 8 secondes. Ensuite le menu s'efface.

Fhrs Compteur heures de fonctionnement (Fixture Hours)

Après une pression sur la touche ENTER, l'affichage indique les heures de fonctionnement. Pour revenir au mode de fonctionnement précédent, enfoncez la touche MENU. Le prochain point du menu clignote pendant 8 secondes. Ensuite le menu s'efface.

rSPt Reset

Après une pression sur la touche ENTER, une réinitialisation est effectuée : la tête va brièvement sur la position initiale. Ensuite, l'appareil revient au mode de fonctionnement précédent.

di comando è previsto l'indirizzo 17, bisogna impostare sulla TWIST-152 l'indirizzo di start 17.

- a) Premere una volta il tasto MENU (3) in modo da leggere sul display **Addr** (address).
- b) Premere il tasto ENTER (5). Il display lampeggia.
- c) Impostare l'indirizzo (fra 1 e 507) con l'aiuto del tasto DOWN o UP (4).
- d) Per memorizzare la scelta premere il tasto ENTER. Il display indica per alcuni secondi **Addr**. Successivamente appare di nuovo l'indirizzo di start selezionato. Se il tasto ENTER non viene premuto entro 8 secondi, l'apparecchio ritorna all'indirizzo precedente.

Dopo l'impostazione dell'indirizzo di start per il 1. canale, i canali 2–6 sono assegnati agli indirizzi successivi. Esempio:

Indirizzo di start 17 = canale per il diaframma

Indirizzo 18 = canale per i gobo

Indirizzo 19 = canale per la rotazione dei gobo

Indirizzo 20 = canale per i colori

Indirizzo 21 = canale per la rotazione della testa orientabile

Indirizzo 22 = canale per l'inclinazione della testa orientabile

- 5) Dopo l'impostazione dell'indirizzo start, la TWIST-152 può essere comandata tramite l'unità di comando collegata. L'indirizzo di start impostato viene sempre indicato dal display non appena si ricevono dei segnali di comando dall'unità DMX. Inoltre è acceso il LED rosso DMX (6).

6.4 Modificare i parametri di funzionamento

Chiamando il menù, si possono modificare i seguenti parametri. La sequenza riportata qui di seguito è quella del menù.

Addr Impostazione dell'indirizzo di start (cap. 6.3)

...

Show Modalità Show (cap. 6.1)

Show 1

Show 2

Slave Modalità Slave (cap. 6.1.1)

normale

2 Light Show

CLNd Modalità colore (fig. 4, canale 4)

monocolor (normale)
Il disco dei colori si ferma a scatto esattamente su un colore.

bicolore (split colour)
Sono possibili delle posizioni intermedie fra due colori.

Pan Rotazione testa orientabile (Pan)

normale

rotazione in senso opposto

Tilt Inclinazione testa orientabile (Tilt)

normale

movimento in senso opposto

IdSP Visualizzazione display

normale

girato di 180°
(per il montaggio al soffitto)

Con il tasto ENTER cambiare impostazione. Il display lampeggia per 8 secondi. Dopodiché il menù si spegne.

FAdJ Posizione fissa della testa orientabile per l'impostazione del fuoco (vedi cap. 6.5)

EPSt Autotest

Dopo aver premuto il tasto ENTER si svolge l'autotest. Per terminare premere il tasto MENU. Il punto successivo del menù lampeggia per 8 secondi. Dopodiché il menù si spegne.

Fhrs Contatore (Fixture Hours)

Dopo aver premuto il tasto ENTER, il display indica le ore di funzionamento. Per ritornare alla modalità precedente premere il tasto MENU. Il punto successivo del menù lampeggia per 8 secondi. Dopodiché il menù si spegne.

rSPt Reset

Premendo il tasto ENTER viene effettuato il reset: la testa orientabile ritorna brevemente nella sua posizione di partenza. Dopodiché l'apparecchio ritorna nella modalità precedente.

Etapas de fonctionnement

- 1) Enfoncez la touche MENU (3) jusqu'à ce que l'affichage correspondant soit visible.
- 2) Pour les six premiers points du menu (de [F L L E] adresse à [F L L E] inclinaison tête), confirmez la sélection avec la touche ENTER (5). Ensuite avec la touche DOWN ou UP (4), effectuez le réglage et mémorisez-le avec la touche ENTER en l'espace de 8 secondes.
Dans le point de menu [F d S P], visualisation affichage, le réglage est immédiatement modifié avec la touche ENTER et pour les quatre derniers points du menu ([F R d J] position tête pour réglage focus à [F S P E] reset), la fonction sélectionnée est activée.
- 3) Pour passer au point de menu suivant, enfoncez la touche MENU.
- 4) Si aucune autre touche n'est enfoncée en l'espace de 8 secondes dans le cas d'un point de menu sélectionné, le menu s'efface.

6.5 Réglage du focus

- 1) Pour le réglage du focus, la tête peut être mise sur une position fixe de telle sorte que le faisceau lumineux pointe exactement vers le haut (bas), vers l'avant, la droite, l'arrière ou la gauche. Enfoncez la touche MENU (3) autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que l'affichage indique [F R d J] (focus adjust : réglage focus) et par plusieurs pressions sur la touche ENTER (5), sélectionnez une des cinq positions fixes. En plus, l'appareil commute en plus sur la lumière blanche.
- 2) En tournant la lentille de l'objectif, réglez la représentation des gobos de manière précise. Le réglage de la précision dépend de la distance de l'appareil avec la surface de projection.

- 3) Pour revenir au mode de fonctionnement précédent, enfoncez la touche MENU. Le point de menu suivant clignote pendant 8 secondes. Ensuite le menu s'efface.

7 Nettoyage de l'optique

Il est recommandé de nettoyer régulièrement la lentille et la plaque de couleurs, des impuretés causées par la poussière, la fumée ou toute autre particule. C'est à cette seule condition que la lumière peut rayonner avec une luminosité maximale. Avant l'ouverture de l'appareil, débranchez-le du secteur et laissez-le refroidir pendant 15 minutes.

Pour le nettoyage, utilisez un chiffon doux et propre et des produits de nettoyage de vitres usuels ; ensuite, essuyez avec précaution les éléments.

8 Caractéristiques techniques

Alimentation : 230 V~ / 50 Hz
Consommation : 250 VA
Lampe : 1 x lampe à décharge
type HTI 150 W avec
culot GY 9,5
Angle rayonnement : 13°
Angle rotation/vitesse
axe vertical (Pan) : 540° en 2,8 s
axe horizontal (Tilt) : 270° en 1,6 s
Température fonc. : 0 – 40 °C
Dimensions : 370 x 420 x 300 mm
Poids : 13,7 kg

D'après les données du constructeur.
Tout droit de modification réservé.



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

Passi da eseguire

- 1) Premere il tasto MENU (3) tante volte finché sul display si vede l'indicazione desiderata.
- 2) Nei primi sei punti del menù ([F L L E] Indirizzo di start fino a [F L L E] Inclinazione della testa orientabile) confermare la selezione con il tasto ENTER (5). Quindi con i tasti DOWN o UP (4) effettuare l'impostazione e memorizzarla entro 8 secondi con il tasto ENTER.
Nel menù [F d S P] Visualizzazione display, con il tasto ENTER si modifica subito l'impostazione, e negli ultimi quattro punti del menù ([F R d J] Posizione della testa orientabile per l'impostazione del fuoco fino a [F S P E] Reset) la funzione selezionata viene attivata.
- 3) Per passare al punto successivo del menù, premere il tasto MENU.
- 4) Se con un punto del menù selezionato non si preme nessun tasto nel giro di 8 secondi, il menù si spegne.

6.5 Impostazione del fuoco

- 1) Per eseguire l'impostazione del fuoco, la testa orientabile può essere portata in una posizione fissa in modo che il raggio di luce sia orientato esattamente in alto (o in basso), in avanti, a destra, indietro o a sinistra. Per fare ciò premere il tasto MENU (3) tante volte finché il display indica [F R d J] (focus adjust); quindi premendo più volte il tasto ENTER (5), selezionare una delle cinque posizioni fisse. In più, l'apparecchio passa ora alla luce bianca.
- 2) Girando la lente dell'obiettivo, mettere a fuoco i disegni. Il fuoco dipende dalla distanza fra apparecchio e superficie su cui si proietta.
- 3) Per ritornare alla modalità precedente premere il tasto MENU. Il punto successivo del menù lampeggia per 8 secondi dopodiché il menù si spegne.

7 Pulizia del sistema ottico

Si dovrebbe procedere, ad intervalli regolari, alla pulizia della lente e del disco di colori per asportare polvere, fumo e altre particelle. Solo così, la luce può essere irradiata con la luminosità massima. Prima di aprire l'apparecchio staccare la spina dalla presa di rete e fare raffreddare l'apparecchio per 15 minuti circa.

Per la pulizia usare un panno morbido, pulito e un detergente per vetri come si trovano in commercio. Quindi asciugare le parti delicatamente.

8 Dati tecnici

Alimentazione: 230 V~ / 50 Hz
Potenza assorbita: 250 VA
Lampadina: 1 x lampada a scarica elettrica
tipo HTI 150 W con
zoccolo GY 9,5
Angolo di irradiazione: 13°
Angolo/velocità di rotazione
asse verticale (Pan): 540° in 2,8 s
asse orizzontale (Tilt): 270° in 1,6 s
Temperatura d'impiego: 0 – 40 °C
Dimensioni: 370 x 420 x 300 mm
Peso: 13,7 kg

Dati forniti dal costruttore.
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.

1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen

1.1 Frontpaneel

- 1 Draagbeugels
- 2 Display
- 3 Toets MENU om het instelmenu op te roepen
- 4 De toetsen UP en DOWN om een instelling in het menu te selecteren
- 5 Toets ENTER om een menu-instelling te bevestigen
- 6 Controle-LED's voor de bedrijfsmodus:
 - DMX = licht op bij een DMX-besturingssignaal op de ingang DMX IN (16)
 - MASTER = mastermodus (hoofdstuk 6.1 en 6.2); besturing via de afstandsbediening LC-2 of de geïntegreerde microfoon
 - SLAVE = slavemodus (hoofdstuk 6.1.1); besturing via een tweede TWIST-152
 - SOUND = licht kort op, wanneer het apparaat door een muzieksignaal de kleur, het patroon of de beweging wijzigt
- 7 Microfoon voor muzieksturing
- 8 Regelaar voor de gevoeligheid van de microfoon (7)
Door naar rechts te draaien, neemt de gevoeligheid toe.
- 9 Aansluitjack voor de afstandsbediening LC-2
- 10 Draaiarm
- 11 Zwenkkop

1.2 Achterzijde

- 12 Schroeven voor de lampenhouder (14)
- 13 Stelmoeren voor het richten van de lamp

- 14 Lampenhouder (De lampen vervangen, zie hoofdstuk 4)
- 15 DMX-signaaluitgang (3-pol. XLR);
1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 16 DMX-signaalingang (3-pol. XLR);
1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 17 POWER-jack voor aansluiting op een stopcontact (230 V~/50 Hz) met behulp van het bijgeleverde netsnoer
- 18 Houder voor de netzekering
Vervang een gesmolten zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type.

1.3 Afstandsbediening LC-2

De afstandsbediening is als toebehoren verkrijgbaar en is niet in de levering van de TWIST-152 inbegrepen.

- 19 Toets STAND BY voor de functie Blackout (zwenkkop in de oorspronkelijke positie en licht uit)
- 20 Toets STROBE/NEXT:
in de modus Fast om een strobo-effect te activeren (zolang de toets is ingedrukt)
in de modus Slow om de 10 kleuren af te wisselen en dan naar het volgende patroon gaan
- 21 Toets FAST/SLOW om tussen de modussen Fast en Slow te wisselen (in modus Slow licht de LED op)

Aanwijzing: Voor de besturing via de afstandsbediening mag er geen DMX-signaal naar de ingang DMX IN (16) worden gestuurd.

2 Veiligheidsvoorschriften

Dit apparaat is in overeenstemming met de EU-richtlijn 89/336/EEG voor elektromagnetische compatibiliteit en 73/23/EEG voor toestellen op laagspanning.

Let eveneens op het volgende:

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd druip- en spatwater, uitzonder-

lijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C).

- Tijdens het gebruik warmt de zwenkkop (11) sterk op. Om brandwonden te voorkomen, raakt u de kop niet aan tijdens het gebruik resp. laat u de kop na uitschakelen nog enkele minuten afkoelen, alvorens hem vast te nemen.
- Streek ervoor dat u niets in de ventilatieopeningen steekt. Er bestaat immers gevaar voor elektrische schokken!
- Schakel het apparaat niet in resp. trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact:
 1. het apparaat, b.v. aan de behuizing, de lens, het UV-filter of het netsnoer zichtbaar is beschadigd,
 2. er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld gevallen is,
 3. het apparaat slecht functioneert.

Let op!

De netspanning (230 V~) van het apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van elektrische schokken. Laat het apparaat in een erkende werkplaats herstellen.

- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- Neem bij transport van het apparaat enkel de draagbeugels (1) vast. Draag het apparaat in geen geval aan de zwenkkop (11) of draaiarm (10).
- Verwijder het stof van de behuizing met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën. Voor de lens kunt u ook een in de handel verkrijgbaar detergent voor glas gebruiken.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde montage, 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.

1 Elementos y conexiones

1.1 Parte delantera

- 1 Asas de transporte
- 2 Pantalla
- 3 Tecla MENU para llamar el menú de reglaje
- 4 Teclas UP y DOWN para seleccionar una opción del menú
- 5 Tecla ENTER para confirmar una opción del menú
- 6 LEDs de control para el modo de funcionamiento:
 - DMX = se ilumina si existe una señal DMX de control en la entrada DMX IN (16)
 - MASTER = modo Master (ver cap. 6.1 et 6.2); control mediante el mando a distancia LC-2 o el micro integrado.
 - SLAVE = modo Slave (ver cap. 6.1.1); control mediante una segunda cabeza TWIST-152
 - SOUND = se ilumina brevemente si el aparato modifica el color, el gobo o el movimiento via una señal de música
- 7 Micro para controlar mediante la música
- 8 Reglaje para la sensibilidad del micrófono (7): girando en el sentido de las agujas del reloj, la sensibilidad aumenta.
- 9 Toma de conexión para el mando a distancia LC-2
- 10 Brazo de rotación
- 11 Cabeza móvil

1.2 Parte trasera

- 12 Tornillos para el soporte de la lámpara (14)
- 13 Tuercas de reglaje para regular la lámpara
- 14 Soporte de la lámpara (cambio de lámpara en capítulo 4)

- 15 Salida de señal DMX (XLR 3 polos):
1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 16 Entrada de señal DMX (XLR 3 polos):
1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 17 Toma de alimentación para conectar a la corriente (230 V~/50 Hz), mediante el cable suministrado
- 18 Porta fusible: Cada fusible fundido debe ser substituido solamente por un fusible del mismo tipo.

1.3 Mando a distancia LC-2

El mando a distancia está disponible opcionalmente y no se entrega con la TWIST-152.

- 19 Tecla STAND BY para la función Blackout (cabeza en posición inicial y luz apagada)
- 20 Tecla STROBE/NEXT:
en modo Fast (rápido) para activar un efecto estroboscópico (mientras la tecla está presionada) en modo Slow (lento) para cambiar los 10 colores y después para pasar al gobo siguiente.
- 21 Tecla FAST/SLOW para conmutar entre los modos Fast y Slow (en modo Slow, el LED está iluminado)

Consejo: para un control mediante el mando a distancia, no debe existir ninguna señal DMX en la entrada DMX IN (16).

2 Consejos de utilización y de seguridad

Este aparato cumple la normativa europea 89/336/CEE relacionada con la compatibilidad electromagnética y con la normativa europea 73/23/CEE relacionada con los aparatos de baja tensión.

Respete escrupulosamente los puntos siguientes:

- Utilice el aparato solo en interior. Protéjalo de todo tipo de proyección de agua, de las salpicaduras, de la humedad elevada y del calor (temperatura de funcionamiento autorizada: 0–40 °C).
- Durante el funcionamiento, la cabeza (11) se calienta fuertemente. Para evitar toda quemadura,

no manipule la cabeza durante el funcionamiento, déjela enfriar unos minutos después de apagarla antes de manipularla.

- No inserte nada en las aperturas de ventilación, podría sufrir una descarga eléctrica.
- No haga funcionar el aparato y desconéctelo inmediatamente de la red en los casos siguientes:
 1. Aparecen daños en el aparato, por ejemplo en la carcasa, la lente, el filtro UV o en el cable de corriente.
 2. Si tiene dudas sobre el estado del aparato después de una caída o similar.
 3. Aparece mal funcionamiento.

¡Atención!

El aparato está alimentado por una tensión peligrosa 230 V~. No manipule nunca el interior del aparato, en caso de manipulación inapropiada podría sufrir una descarga eléctrica mortal. Acuda a un especialista para efectuar reparaciones.

- No desconecte nunca el aparato tirando directamente del cable de conexión, sujételo siempre por la toma.
- Cuando transporte la cabeza, sujétela solamente por las asas de transporte (1). En ningún caso debe sujetarla por la cabeza móvil (11) o el brazo (10).
- Para limpiar la caja, utilice únicamente un paño seco y suave, en ningún caso productos químicos o agua. Para la lente, puede también utilizar un producto de limpieza usual para cristales.
- Rechazamos toda responsabilidad en caso de daños corporales o materiales resultando de la utilización del aparato con otro fin para el cual ha sido fabricado, si no está correctamente montado, utilizado o reparado por una persona habilitada. En estos casos, el aparato quedaría fuera de garantía.
- Cuando el aparato esté definitivamente fuera del servicio, debe depositarlo en una fábrica de reciclaje adaptada para contribuir a una eliminación no contaminante.

3 Toepassingen

Het lichteffectapparaat TWIST-152 is in het bijzonder geschikt voor professioneel gebruik op het podium en in discotheken. Het projecteert diverse, veelkleurige patronen en zorgt voor een ideale sfeer op de dansvloer. De besturing van het apparaat kan via de ingebouwde microfoon, via de afstandsbediening LC-2 (afzonderlijk als toebehoren verkrijgbaar) of via een DMX-lichtregelaar gebeuren.

4 De lampen aanbrengen/vervangen

Het lichteffectapparaat wordt zonder lampen geleverd. Voor dit toestel is een ontladingslamp van het type HTI 150 W met een voet GY 9,5 nodig. **Er mogen in geen geval lampen van een ander type worden gebruikt!**

Uit het gamma “img Stage Line” kunnen volgende lampen worden gebruikt:

Artikel	bestelnr.	gemiddelde levensduur
HLO-150HTI	05.0003	750 h
HLO-152HTI	05.0007	2000 h

Raak de glazen ballon van de nieuwe lamp niet met de vingers aan! Huidvet en -zweet verminderen de lichtsterkte en branden zich in.

Opgelet!

1. Alvorens de lamp aan te brengen resp. te verwijderen, dient u in elk geval de stekker uit het stopcontact te trekken!
2. Omdat de lamp tijdens het gebruik zeer heet wordt, moeten de behuizing en de lamp na gebruik van het apparaat eerst afkoelen (afkoeltijd min. 15 minuten), alvorens de lamp te vervangen.
3. Kijk bij een geopend apparaat nooit rechtstreeks in de brandende ontladingslamp. De grote helderheid en de UV-straling kunnen beschadiging van de ogen veroorzaken.

3 Posibilidades de utilización

La cabeza TWIST-152 se adapta particularmente a una utilización profesional en escena y en discoteca. Proyecta diferentes gobos de colores diversos y contribuye así crear una atmósfera ideal de baile. El control de la cabeza se efectúa a través del micrófono integrado, mediante el mando a distancia LC-2 (entregado opcionalmente por separado) o con un controlador DMX.

4 Colocación de la lámpara

La cabeza móvil se entrega sin lámpara. Es necesario utilizar una lámpara a descarga del tipo HTI 150 W con un zócalo GY 9,5. **¡En cualquier caso, no se debe utilizar nunca una lámpara de otro tipo!**

En la gama “img Stage Line”, se pueden utilizar las siguientes lámparas:

Modelo	Ref. num.	Duración media de vida
HLO-150HTI	05.0003	750 h
HLO-152HTI	05.0007	2000 h

No toque nunca el cristal de la lámpara con los dedos; el sudor y las partículas de grasa de los dedos disminuyen la potencia luminosa de la lámpara y se marcan.

¡Atención!

1. Antes de insertar o sacar la lámpara, debe imperativamente desconectar el aparato de la red.
2. Durante el funcionamiento, la lámpara es muy caliente, déje enfriar la caja y la lámpara como mínimo 15 minutos después de cada utilización y antes de efectuar cualquier cambio.
3. No mire nunca directamente, aparato abierto, hacia la lámpara a descarga encendida. La luminosidad elevada y los rayos UV pueden provocar daños de vista.

- 1) Draai de twee schroeven (12) van de lampenhouder aan de achterzijde van de zwenkop los en trek de houder (14) eruit. Zorg dat het snoer hierbij niet afknaapt.
 - 2) Bij het vervangen van de lamp trekt u de oude lamp uit de fitting.
 - 3) Neem de nieuwe lamp opzij aan de voet vast en steek ze in de fitting. De lamp moet daarbij vastklikken.
 - 4) Zet de lampenhouder terug vast door de twee schroeven vast te draaien. Stel na de ingebruikname met de drie stelmoeien (13) de maximale helderheid en de gelijkmatige belichting van de lichtspot in.
- De hier beschreven lampen bevatten geringe hoeveelheden stoffen die schadelijk zijn voor het leefmilieu (b.v. kwikzilver) en moeten daarom in Europa als speciaal afval worden verwijderd. In de andere landen dient men zich te houden aan de desbetreffende nationale voorschriften.
 - De lamp moet uiterlijk na de 1,25-voudige gemiddelde levensduur worden vervangen, aangezien bij langer gebruik het risico op barsten sterk toeneemt ten gevolge van structurele veranderingen in het kwartsglas.

Het apparaat is uitgerust met een bedrijfsurenteller. U kunt hem gebruiken om de brandtijd van de lamp te bepalen. Noteer bij het vervangen van de lamp de meterstand – zie hoofdstuk 6.4 “Bedrijfsparameters wijzigen”, menu-item Bedrijfsurenteller.

- Wanneer de lamp barst op het ogenblik dat het toestel is ingeschakeld, ontruimt men best uit voorzorg de onmiddellijke omgeving van de lamp om gevaar voor de gezondheid door vrijkomende kwikzilverdampen volledig uit te sluiten; zorg daarbij voor een goede ventilatie van de ruimte.

5 Montage

Het apparaat kan op een stevige, vlakke ondergrond worden opgesteld. U kunt het echter ook met vooruitstekende zwenkop aan een brug monteren. Daarvoor bevinden zich vier M10-schroefdraadmoffen op de onderzijde van het toestel. De montageplaats moet voldoende stabiel zijn en een last van minstens 15 kg per apparaat kunnen dragen.

Belangrijk!

1. Om te vermijden dat het apparaat oververhit raakt, moet de installatieplaats zorgvuldig worden geselecteerd, zodat tijdens het gebruik voldoende ventilatie is gegarandeerd. De afstand tussen het apparaat en de aangrenzende oppervlakken moet minstens 1 m bedragen, en de ventilatieopeningen van de behuizing mogen in geen geval worden afgedekt.
2. Zorg in elk geval ook voor een voldoende grote afstand tot licht ontvlambare of hittegevoelige materialen.
3. Indien het apparaat als zwevende last boven personen wordt geïnstalleerd, moet het bijkomend worden beveiligd (b.v. door een hijskabel). Draai in een van de M10-schroefdraadmoffen een bevestigingssoog vast en bevestig hieraan de hijskabel. Bevestig de hijskabel zo dat het apparaat maar maximaal 20 cm kan vallen.

6 Bediening

Sluit het meegeleverde netsnoer aan op de POWER-jack (17) en plug de stekker in een stopcontact (230 V~/50 Hz). Op deze manier is het apparaat ingeschakeld. Zwenkop en alle bestuursmotoren bewegen naar een vastgelegde uitgangspositie. Intussen wordt op het display (2) de softwareversie getoond. Daarna is het apparaat gebruiksklaar. Trek de stekker uit het stopcontact om het apparaat uit te schakelen.

Voor een makkelijker bediening is het aan te raden het toestel in een stopcontact te pluggen dat u via een lichtschakelaar kan in- en uitschakelen.

5 Montage

El aparato puede ser montado sobre una superficie fija y plana. El aparato puede instalarse también sobre una barra transversal, la cabeza hacia abajo. Para realizar el montaje, 4 tomas enroscadas M10 se encuentran en la parte inferior del aparato. El lugar de montaje debe ser suficientemente estable y soportar una carga de 15 kg como mínimo por aparato.

¡Important!

1. Para evitar toda acumulación de calor dentro del aparato, debe elegir el lugar de montaje de manera que durante el funcionamiento, la circulación de aire sea suficiente. Deberá colocar el aparato a una distancia mínima de 1 m de las superficies vecinas. Los agujeros de ventilación de la carcasa no deben estar obstruidos en ningún caso.
2. Deje imperativamente una distancia suficiente entre el aparato y los materiales fácilmente inflamables o sensibles al calor.
3. Si debe instalar el aparato como carga suspendida encima de personas, debe tener más seguridad (por ejemplo por una cuerda de seguridad). Atornille un mosquetón de seguridad en una de las tomas enroscadas M10 y ate el mosquetón a la cuerda de seguridad. Fije la cuerda de seguridad de manera a que la distancia de caída máxima del aparato sea de 20 cm.

6 Utilización

Conecte el cable de corriente entregado a la toma de corriente 230 V~/50 Hz (17) y, el otro extremo, a un enchufe 230 V~/50 Hz. Así, el aparato estará conectado. La cabeza y todos los motores se colocan en una posición inicial definida. Durante este tiempo, en la pantalla (2), se indica la versión del software del aparato. Después, el aparato está listo para funcionar. Para apagar el aparato, desconecte el cable de corriente.

Aanwijzing: Een ontladingslamp dient als lichtbron. Indien de voedingsspanning slechts kort wordt onderbroken, licht de lamp niet onmiddellijk weer op. Deze moet eerst even afkoelen, om opnieuw te kunnen doen branden.

6.1 Muzieksturing

- Om de TWIST-152 via de ingebouwde microfoon (7) te sturen, sluit u de ingang DMX IN (16) niet aan. Bij afwezigheid van een DMX-besturingssignaal licht de gele LED MASTER (6) op, en het display (2) geeft **[5h 1]** (Show 1) of **[5h 2]** (Show 2) aan.
- De bedrijfsmodus Show 1 is bedoeld voor gebruik bij opstelling van het apparaat op de vloer. De rotatiehoek rond de horizontale as bedraagt hierbij max. 210°. Bij de bedrijfsmodus Show 2, voorzien voor gebruik bij plafondmontage, bedraagt de hoek max. 90°.
 - Om te wisselen tussen Show 1 en 2 drukt u tweemaal op de toets MENU (3), zodat op het display de melding **[5h 1d]** (show mode) verschijnt.
 - Druk op de toets ENTER (5). Het display knipt.
 - Wissel met de toets DOWN of UP (4) tussen **[5h 1]** voor Show 1 en **[5h 2]** voor Show 2.
 - Om op te slaan, drukt u op de toets ENTER. Op het display verschijnt de melding **[5h 1d]** gedurende enkele seconden. Daarna verschijnt opnieuw de geselecteerde modus, en het afspelen van het programma begint. Als u niet binnen de 8 seconden op de toets ENTER drukt, schakelt het apparaat terug naar de vorige instelling.
- Stel de regelaar SENSITIVITY (8) voor de microfoonvoeligheid zo in dat de dynamiek van de muziek optimaal wordt weergegeven door de bewegingen van de lichtbundel en door het wisselen van de lichtpatronen en de kleuren. De grootste gevoeligheid is ingesteld, wanneer de regelaar helemaal naar rechts is gedraaid.

Bij wijziging van kleur, patroon of beweging door een muzieksignaal licht de groene LED SOUND (6) telkens even op.

Aanwijzing: Bij verandering van het volume van de muziekinstallatie dient ook de microfoonvoeligheid via de regelknop overeenkomstig te worden aangepast.

6.1.1 Meerdere TWIST-152-apparaten aaneenschakelen

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

- Verbind de aansluiting DMX OUT (15) van het centrale apparaat via een 3-polige XLR-kabel (b.v. serie MEC-... of MECN-... uit het gamma van "img Stage Line") met de aansluiting DMX IN (16) van het eerste randapparaat.
- Verbind de aansluiting DMX OUT van het eerste randapparaat met de aansluiting DMX IN van het tweede randapparaat etc.
- Zodra de randapparaten de besturingssignalen van het hoofdaparaat ontvangen, lichten de respectieve rode LED's SLAVE (6) continu op. De bewegingen van de randapparaten kunnen synchroon lopen met het centrale apparaat of net omgekeerd (b.v. bij gebruik van slechts één randapparaat).
 - Om te wisselen tussen synchrone en tegengestelde beweging drukt u driemaal op de toets MENU (3) van het randapparaat, zodat op het display de melding **[5L 1d]** (slave mode) verschijnt.
 - Druk op de toets ENTER (5). Het display knipt.
 - Met de toets DOWN of UP (4) wisselt u tussen **[no]** (normaal) voor synchrone en **[2L 5h]** (2 light show) voor tegengestelde beweging.
 - Om op te slaan, drukt u op de toets ENTER. Op het display verschijnt de melding **[5L 1d]** gedurende enkele seconden. Daarna ver-

schijnt opnieuw de geselecteerde modus (**[L 5h]** voor synchrone resp. bzw. **[2L 5h]** voor tegengestelde beweging), en het afspelen van het programma begint. Als u niet binnen de 8 seconden op de toets ENTER drukt, schakelt het apparaat terug naar de vorige instelling.

6.2 Afstandsbediening LC-2

Via de als toebehoren verkrijgbare afstandsbediening LC-2 kunnen verschillende functies worden gestuurd.

- Sluit de afstandsbediening aan op de jack REMOTE CONTROL (9).
- De DMX-ingang (16) mag niet zijn aangesloten; de gele LED MASTER (6) moet oplichten.
- Via de DMX-uitgang (15) kunnen andere TWIST-152-apparaten worden aangesloten (zie hoofdstuk 6.1.1), om ze met de afstandsbediening synchroon met het centrale apparaat te besturen.
- Via de afstandsbediening kunt u volgende functies aansturen:

Toets **FAST/SLOW** (21):

Na inschakelen is de modus Fast geactiveerd. De LED naast de toets licht niet op. De beweging van de lichtbundel evenals het wisselen van de kleuren en patronen gebeurt muziekgestuurd. Indien u met de toets naar de modus Slow schakelt, licht de LED op en wordt alleen de beweging van de lichtbundel muziekgestuurd. De verandering van de kleuren en patronen gebeurt met de toets STROBE/NEXT. Om terug te schakelen naar de modus Fast drukt u opnieuw op de toets FAST/SLOW.

Toets **STROBE/NEXT** (20):

- In de modus Fast [De LED naast de toets FAST/ SLOW (21) licht niet op.] Zolang u de toets ingedrukt houdt, is een van de drie strobo-effecten geactiveerd:
 - Strobo-effect met wisselende kleuren en patronen
 - Strobo-effect met wit licht; bij de randapparaten is het effect synchroon

Para una mejor utilización, se recomienda conectar el aparato a un enchufe que pueda ser conectado y desconectado mediante un interruptor.

Consejo: Como fuente de luz se utiliza una lámpara a descarga. Si la alimentación eléctrica se interrumpe, aunque sea brevemente, la lámpara no se enciende inmediatamente, se debe enfriar unos instantes para poder encenderse de nuevo.

6.1 Control mediante música

- Para controlar la TWIST-152 mediante el micrófono integrado (7), no conecte la entrada DMX IN (16). Si ninguna señal DMX está presente en ésta entrada, el LED MASTER (6) amarillo se ilumina y la pantalla (2) indica **[5h 1]** (Show 1) o **[5h 2]** (Show 2).
- El modo de funcionamiento Show 1 está previsto para la colocación del aparato sobre el suelo. El ángulo de rotación alrededor del eje horizontal es de 210° como máximo. Para el modo de funcionamiento Show 2, previsto para un montaje en techo, el ángulo es de 90° como máximo.
 - Para conmutar entre Show 1 y Show 2, presione dos veces la tecla MENU (3) hasta que el símbolo **[5h 1d]** (show mode) aparece.
 - Pulsar la tecla ENTER (5). La pantalla parpadea.
 - Con la tecla DOWN o UP (4), conmute entre **[5h 2]** para Show 1 y **[5h 1]** para Show 2.
 - Para memorizar, presione la tecla ENTER. La pantalla indica **[5h 1d]** durante unos segundos. Después, el modo de funcionamiento seleccionado está de nuevo visible y el desarrollo del programa empieza. Si la tecla ENTER no se activa en menos de 8 segundos, el aparato vuelve al reglaje anterior.
- Regule el potenciómetro SENSITIVITY (8) para la sensibilidad del micrófono de manera que la dinámica de la música se reproduce óptimamente por los movimientos del haz luminoso y por el cambio de gobos y colores. La mayor sen-

sibilidad se selecciona cuando el potenciómetro está enteramente a la derecha.

El LED verde SOUND (6) se ilumina brevemente cuando el aparato modifica, por una señal musical, un color, un gobo o un movimiento.

Consejo: Como el volumen de la instalación de audio puede modificarse, debe, en consecuencia, adaptar la sensibilidad del micrófono vía el potenciómetro correspondientemente.

6.1.1 Interconexión de varios TWIST-152

Es posible interconectar a la vez varias cabezas móviles para controlar otros aparatos auxiliares (Slaves = esclavos) bajo el mismo ritmo vía el micro del aparato principal (Master).

- Conecte la salida DMX OUT (15) del aparato principal mediante un cable XLR 3 polos (p. ej. MEC-... o MECN-... de la gama "img Stage Line") a la entrada DMX IN (16) del primer aparato auxiliar.
- Conecte la salida DMX OUT del primer aparato auxiliar a la entrada DMX IN del segundo aparato auxiliar y así sucesivamente.
- En cuanto las señales de control del aparato principal están presentes en los aparatos auxiliares, el LED rojo SLAVE (6) de éstos aparatos auxiliares se ilumina continuamente. Los movimientos de los aparatos auxiliares pueden ser sincronizados con el aparato principal o pueden estar exactamente a la inversa (por ejemplo si se utiliza un solo aparato auxiliar).
 - Para conmutar entre movimiento sincronizado y opuesto, presione tres veces la tecla MENU (3) del aparato auxiliar hasta que la pantalla muestre **[5L 1d]** (slave mode = modo esclavo)
 - Presione la tecla ENTER (5). La pantalla parpadea.
 - Mediante la tecla DOWN o UP (4), conmute entre **[no]** (normal) para un movimiento sincronizado y **[2L 5h]** (2 light show) para un movimiento opuesto.

- Para memorizar, presione la tecla ENTER. La pantalla indica durante algunos segundos **[5L 1d]**. Después, el modo de funcionamiento seleccionado está de nuevo visible (**[L 5h]** para movimiento sincronizado y **[2L 5h]** para movimiento opuesto) y el desarrollo del programa empieza. Si la tecla ENTER no se activa en menos de 8 segundos, el aparato vuelve al reglaje anterior.

6.2 Mando a distancia LC-2

Diversas funciones pueden generarse mediante el mando a distancia LC-2 disponible opcionalmente.

- Conecte el mando a distancia a la toma REMOTE CONTROL (9).
- La entrada DMX IN (16) no puede estar conectada; el LED amarillo MASTER (6) debe iluminar.
- Mediante la salida DMX OUT (15), otras TWIST-152 pueden estar conectadas (ver cap. 6.1.1) para controlarlas de manera sincronizada con el aparato principal mediante éste mando a distancia.
- Las siguientes funciones son accesibles mediante el mando a distancia:

Tecla **FAST/SLOW** (21):

Después de conectar a la corriente, el modo Fast se activa. El LED del lado de la tecla no se ilumina. El movimiento del haz luminoso y el cambio de colores y gobos se efectúan según la música. Si conmuta con la tecla al modo Slow, el LED se ilumina y únicamente el movimiento del haz de luz cambia por la música. El cambio de colores y de gobos se efectúa mediante la tecla STROBE/NEXT. Para volver al modo Fast, presione una vez la tecla FAST/SLOW.

Tecla **STROBE/NEXT** (20):

- En modo Fast [el LED al lado de la tecla FAST/SLOW (21) está apagado]. Mientras la tecla está presionada, uno de los tres efectos estroboscópicos se activa:
 - efecto estroboscópico con colores y gobos variantes

3. Strobo-effect met wit licht; bij de randapparaten is het effect tegengesteld

Door opnieuw op de toets te drukken, is telkens het volgende strobo-effect geactiveerd.

- b) In de modus Slow [De LED naast de toets FAST/SLOW licht op.]
Telkens u op de toets drukt, wordt naar de volgende kleur geschakeld. Nadat alle 10 kleuren aan bod zijn geweest, wordt bij de volgende keer drukken op de toets naar het volgende patroon geschakeld.

Toets **STAND BY** (19) voor de functie Blackout:
De zwenkop wordt in de uitgangspositie gebracht en het paneel wordt gesloten. De LED naast de toets licht op ter controle. Druk opnieuw op de toets om terug te schakelen.

6.3 Bediening via een lichtregelaar

Voor de bediening via een lichtregelaar beschikt de TWIST-152 over zes DMX-kanalen. In de tabel in figuur 4 worden de functies en de bijbehorende DMX-waarden weergegeven.

- 1) Verbind de DMX-ingang (16) met de DMX-uitgang van de lichtregelaar

Voor de aansluiting moeten speciale kabels voor hoge gegevensstromen worden gebruikt. Wanneer gebruik wordt gemaakt van gewone microfoonkabels, mag de totale kabellengte niet meer dan 100 m bedragen. De beste overdracht wordt verkregen met een afgeschermd microfoonkabel van 2 x 0,25 mm² of een speciale data-transmissiekabel. Bij kabellengten vanaf 150 m wordt het tussenschakelen van een DMX-ophaalversterker aanbevolen (b.v. SR-103DMX van "img Stage Line").

- 2) Verbind de DMX-uitgang (15) met de DMX-ingang van de volgende lichtregelaar. Verbind de uitgang hiervan met de ingang van het volgende apparaat etc., tot alle lichteffectapparaten in een ketting zijn aangesloten.

DMX-uitgangsjack is uitgerust met een vergrendeling. Om de stekker uit te trekken, drukt u op de PUSH-hendel.

Kanaal 1	Kanaal 2	Kanaal 3	Kanaal 4 Colour		Kanaal 5	Kanaal 6
paneel	Gobo	Gobo-rotatie	een kleur*	twee kleuren*	draaiing (Pan)	kanteling (Tilt)
open 253-255	snel 255	stop 246-255	snel 255		255 540°	255 270°
↑ hoge flitsfrequentie 252	↑ ↑	↑ snel 245	↑ ↑		↑ ↑	↑ ↑
stroboscoop	continu wisselen	↑ ↑	continu wisselen		↑ ↑	↑ ↑
↓ lage flitsfrequentie 132	↓ traag 128	↓ traag 135	↓ traag 128		↓ ↓	↓ ↓
open 131	112-127	stop 121-134	Lichtgroen 116-127	Lichtgroen 121-127		
↑	↑	↑	Barnsteen 103-115	Barnsteen + Lichtgroen 114-120		
↑	↑	↑	Magenta 090-102	Barnsteen 108-113		
↑	↑	↑	Roze 077-089	Magenta + Barnsteen 101-107		
↑	↑	↑	Oranje 064-076	Magenta 094-100		
↑	↑	↑	Lichtblauw 052-063	Roze + Magenta 088-093		
↑	↑	↑	Groen 039-051	Roze 081-087		
↑	↑	↑	Geel 026-038	Oranje + Roze 074-080		
↑	↑	↑	Blauw 013-025	Oranje 067-073		
↑	↑	↑	Wit 000-012	Lichtblauw + Oranje 061-066		
↑	↑	↑		Lichtblauw 054-060		
↑	↑	↑		Groen + Lichtblauw 047-053		
↑	↑	↑		Groen 041-046		
↑	↑	↑		Geel + Groen 034-040		
↑	↑	↑		Geel 027-033		
↑	↑	↑		Blauw + Geel 021-026		
↑	↑	↑		Blauw 014-020		
↑	↑	↑		Wit + Blauw 007-013		
↑	↑	↑		Wit 000-006		
gesloten 005	000-015	snel 010			270°	135°
blackout 000-004	000-015	stop 000-009			000 0°	000 0°

④ Bezetting van de DMX-kanalen

*omschakeling een of twee kleuren zie 6.4, menu-item Kleurmodus

2. efecto estroboscópico con luz blanca; en los aparatos auxiliares, el efecto está sincronizado

3. efecto estroboscópico con luz blanca; en los aparatos auxiliares, el efecto es el opuesto. Presionando la tecla de nuevo, se activa el siguiente efecto estroboscópico respectivamente.

- b) En modo Slow (el LED al lado de la tecla FAST/SLOW está encendido):

A cada pulsación de la tecla, se pasa al color siguiente. Una vez que se ha pasado por los 10 colores, se selecciona el siguiente gobo cuando se presiona la tecla una vez más.

Tecla **STAND BY** (19) para la función Blackout:
La cabeza va a la posición inicial, el diafragma se cierra. Para control, el LED al lado de la tecla se ilumina. Para volver, pulse de nuevo la tecla.

6.3 Utilización mediante un controlador

La TWIST-152 dispone de 6 canales DMX para ser utilizada mediante un controlador. La tabla esquema 4 muestra las funciones y los valores DMX correspondientes.

- 1) Conecte la entrada DMX (16) a la salida DMX del controlador.

Para la conexión, debería utilizar cables específicos para un flujo de datos importante. Solo le aconsejamos el empleo de cables de micro usuales para longitudes de cable hasta 100 m como máximo. Los mejores resultados se obtienen con un cable de micro blindado de sección 2 x 0,25 mm² o con un cable específico para la transmisión de datos. Para longitudes de cable mayores de 150 m, se recomienda intercalar un amplificador DMX de señal (p.ej. SR-103DMX de "img Stage Line").

- 2) Conecte la salida DMX (15) a la entrada DMX del efecto de luz siguiente. Conecte su salida a la entrada del tercer aparato y así hasta que todos los efectos de luz estén conectados formando una cadena.

Canal 1	Canal 2	Canal 3	Canal 4 color		Canal 5	Canal 6
diafragma	gobo	rotación gobo	un color*	dos colores*	rotación (Pan)	inclinación (Tilt)
abierto 253-255	rápido 255	paro 246-255	rápido 255		255 540°	255 270°
↑ frecu. relámpago elevada 252	↑ ↑	↑ rápido 245	↑ ↑		↑ ↑	↑ ↑
estroboscopia	cambio continuo	↑ ↑	cambio continuo		↑ ↑	↑ ↑
↓ frecu. relámpago bajo 132	↓ lento 128	↓ lento 135	↓ lento 128		↓ ↓	↓ ↓
abierto 131	112-127	paro 121-134	verde claro 116-127	verde claro 121-127		
↑	↑	↑	ambre 103-115	ambre + verde claro 114-120		
↑	↑	↑	magenta 090-102	ambre 108-113		
↑	↑	↑	rosa 077-089	magenta + ambre 101-107		
↑	↑	↑	naranja 064-076	magenta 094-100		
↑	↑	↑	azul claro 052-063	rose + magenta 088-093		
↑	↑	↑	verde 039-051	rose 081-087		
↑	↑	↑	amarillo 026-038	naranja + rose 074-080		
↑	↑	↑	azul 013-025	naranja 067-073		
↑	↑	↑	blanco 000-012	azul claro + naranja 061-066		
↑	↑	↑		azul claro 054-060		
↑	↑	↑		verde + azul claro 047-053		
↑	↑	↑		verde 041-046		
↑	↑	↑		amarillo + verde 034-040		
↑	↑	↑		amarillo 027-033		
↑	↑	↑		azul + amarillo 021-026		
↑	↑	↑		azul 014-020		
↑	↑	↑		blanco + azul 007-013		
↑	↑	↑		blanco 000-006		
cerrado 005	000-015	rápido 010			270°	135°
blackout 000-004	000-015	paro 000-009			000 0°	000 0°

④ Configuración de los canales DMX

*Selección de una posición un o dos colores, ver cap. 6.4, opción modo color

- 3) Sluit de DMX-uitgang van de laatste lichtregelaar in de ketting af met een weerstand van 120 Ω (0,25 W): Soldeer de weerstand vast op de pinnen 2 en 3 van een XLR-stekker en plug de stekker in de DMX-uitgang.
- 4) Om de TWIST-152 van een lichtregelaar te kunnen bedienen, moet het DMX-startadres voor het 1ste DMX-kanaal worden ingesteld. Indien bijvoorbeeld het adres 17 voor het besturen van het paneel is voorzien, stel dan op de TWIST-152 het startadres 17 in.
 - a) Druk eenmaal op de toets MENU (3), zodat de melding **[Addr]** (address) op het display verschijnt.
 - b) Druk op de toets ENTER (5). Het display knippert.
 - c) Stel met de toets DOWN of UP (4) het overeenkomstige adres in (1–507).
 - d) Om op te slaan, drukt u op de toets ENTER. Op het display verschijnt de melding **[Addr]** gedurende enkele seconden. Daarna wordt opnieuw het geselecteerde startadres weergegeven. Als u niet binnen de 8 seconden op de toets ENTER drukt, schakelt het apparaat terug naar het vorige adres.

Na het instellen van het startadres voor het 1ste kanaal zijn de kanalen 2–6 aan de daarop volgende adressen toegewezen. Voorbeeld:
 Startadres 17 = kanaal voor het paneel
 Adres 18 = kanaal voor de Gobo's
 Adres 19 = Kanaal voor Gobo-rotatie
 Adres 20 = kanaal voor de kleuren
 Adres 21 = kanaal voor het draaien van de zwenkkop
 Adres 22 = kanaal voor het kantelen van de zwenkkop
- 5) Na instelling van het startadres kunt u de TWIST-152 bedienen via de aangesloten regeleenheid. Op het display verschijnt steeds het ingestelde startadres vanaf het moment dat er besturingsignalen door het DMX-besturingsapparaat worden ontvangen. Bovendien licht de rode LED DMX (6) op.

6.4 De bedrijfsparameters wijzigen

Door het menu op te roepen, kunt u de volgende parameters wijzigen. De hieronder weergegeven volgorde komt overeen met de volgorde van de menu-items.

[Addr] Instelling van het startadres

(hoofdstuk 6.3)

[]

...

[512]

[Shnd] Showmodus (hoofdstuk 6.1)

[5h 1] Show 1

[5h 2] Show 2

[SLnd] Slavemodus (hoofdstuk 6.1.1)

[no] normaal

[2LSh] 2 Light Show

[CLnd] Kleurmodus (figuur 4, kanaal 4)

[no] een kleur (normaal)

De kleurschijf wordt precies op één kleur vergrendeld.

[5C] twee kleuren (split colour)

Bij deze instelling is ook een stand tussen twee kleuren mogelijk.

[Pan] Zwenkkopdraaiing (Pan)

[no] normaal

[I] rotatie tegengesteld

[Tilt] Zwenkkopkanteling (Tilt)

[no] normaal

[I] kanteling tegengesteld

[dSP] Displayweergave

[dSP] normaal

[dSP I] 180° gedraaid

(voor de plafondmontage)

Schakel met de toets ENTER de instelling om. Het display knippert gedurende 8 seconden. Daarna verdwijnt het menu.

[FAdU] vaste zwenkkopstand voor de focusinstelling

(zie hoofdstuk 6.5)

[tPSt] Zelftest

Nadat u op de toets ENTER hebt gedrukt, start een zelftest. Om de test te beëindigen, drukt u op de toets MENU. Het volgende menu-item knippert gedurende 8 seconden. Daarna verdwijnt het menu.

[FhrS] Bedrijfsurenteller (fixture hours)

Nadat u op de toets ENTER hebt gedrukt, verschijnt het aantal bedrijfsuren op het display. Om naar de vorige bedrijfsmodus terug te schakelen, drukt u op de toets MENU. Het volgende menu-item knippert gedurende 8 seconden. Daarna verdwijnt het menu.

[rSPt] Reset

Door op de toets ENTER te drukken, reset u de instellingen: De zwenkkop gaat even naar de uitgangspositie. Daarna schakelt het apparaat terug naar de vorige bedrijfsmodus.

La toma de salida DMX posee un bloqueo. Para retirar el conector, presione la palanca PUSH.

- 3) Termine la salida DMX del último juego de luces de la cadena con una resistencia de 120 Ω (0,25 W): suelde la resistencia a los pines 2 y 3 de un conector XLR y conéctelo a la salida DMX.
- 4) Para poder utilizar la TWIST-152 con un controlador, la dirección de arranque DMX para el canal DMX 1 debe estar seleccionada. Si, por ejemplo, en el controlador, la dirección 17 está prevista para controlar el diafragma, regule sobre la TWIST-152 la dirección de arranque 17.
 - a) Presione una vez la tecla MENU (3) hasta que **[Addr]** (address = dirección) se muestre.
 - b) Presione la tecla ENTER (5). La pantalla parpadea.
 - c) Con la tecla DOWN o UP (4), regule la dirección correspondiente (1–507).
 - d) Para memorizar, presione la tecla ENTER. La pantalla muestra durante algunos segundos **[Addr]**. Después, la dirección de arranque seleccionada aparece de nuevo. Si la tecla ENTER no se presiona antes de 8 segundos, el aparato vuelve a la dirección anterior.

Después del reglaje de la dirección de arranque para el canal 1, los canales 2–6 se distribuyen con las direcciones siguientes. Ejemplo:

Dirección de arranque 17 = canal para el diafragma

Dirección 18 = canal para los gobos

Dirección 19 = canal para la rotación de los gobos

Dirección 20 = canal para los colores

Dirección 21 = canal para la rotación de la cabeza

Dirección 22 = canal para la inclinación de la cabeza

- 5) Después del reglaje de la dirección de arranque, la TWIST-152 puede ser utilizada mediante el controlador conectado. La dirección de arranque regulada se indica siempre sobre la pantalla en cuanto las señales de control son recibidas por el controlador DMX; asimismo, el LED rojo DMX (6) brilla.

6.4 Modificación de los parámetros de funcionamiento

Llamando al menú, los parámetros siguientes pueden ser modificados. La siguiente orden corresponden al orden de las opciones del menú.

[Addr] Reglaje de la dirección de arranque

(capítulo 6.3)

[]

...

[512]

[Shnd] Modo show (capítulo 6.1)

[5h 1] Show 1

[5h 2] Show 2

[SLnd] Modo Slave (capítulo 6.1.1)

[no] normal

[2LSh] 2 Light Show

[CLnd] Modo color (esquema 4, canal 4)

[no] un color (normal)

El disco de colores se sitúa exactamente sobre un color.

[5C] dos colores (split colour)

Una posición intermedia entre dos colores es posible.

[Pan] Rotación de la cabeza (Pan)

[no] normal

[I] rotación inversa

[Tilt] Inclinación de la cabeza (Tilt)

[no] normal

[I] movimiento inverso

[dSP] Visualización de la pantalla

[dSP] normal

[dSP I] girado de 180°

(para montaje en techo)

Mediante la tecla ENTER, conmute el reglaje, la pantalla parpadea durante 8 segundos, después el menú se borra.

[FAdU] Posición fija de la cabeza para la regulación del foco

(Vea capítulo 6.5)

[tPSt] Auto test

Después de presionar la tecla ENTER, se efectúa un auto test. Para terminarlo, presione la tecla MENU. La siguiente opción de menú parpadea durante 8 segundos. Después el menú se borra.

[FhrS] Contador de horas de funcionamiento

(Fixture Hours)

Después de presionar la tecla ENTER, la pantalla indica el número de horas de funcionamiento. Para volver al modo de funcionamiento anterior, presione la tecla MENU. La siguiente opción de menú parpadea durante 8 segundos. Después el menú se borra.

[rSPt] Reset

Después de presionar la tecla ENTER, se efectúa un reinicio: la cabeza vuelve brevemente sobre la posición inicial. Después, el aparato vuelve al modo de funcionamiento anterior.

Bedieningsstappen

- 1) Druk op de toets MENU (3) tot de betreffende weergave op het display verschijnt.
- 2) Bij de eerste zes menu-items (**[REDA]** startadres tot **[LELE]** kantelen van de zwenkop) bevestigt u de selectie met de toets ENTER. Daarna voert u met de toets DOWN of UP (4) de instelling door en slaat u deze binnen de 8 seconden op met de toets ENTER.
Bij het menu-item **[DISP]** Displayweergave wordt met de toets ENTER onmiddellijk de instelling gewijzigd, en bij de laatste vijf menu-items (**[FRED]** zwenkopstand voor focusinstelling tot **[SEPE]** Reset) de geselecteerde functie geactiveerd.
- 3) Om naar het volgende menu-item te gaan, drukt u op de toets MENU.
- 4) Indien u bij een geselecteerd menu-item niet binnen de 8 seconden op een andere toets drukt, verdwijnt het menu van het display.

6.5 De focusinstelling

- 1) Voor het instellen van de focus kunt u de zwenkop in een vaste stand plaatsen, zodat de lichtbundel precies naar boven (resp. onder), voor, rechts, achter of links schijnt. Druk hiervoor enkele keren op de toets MENU (3) tot op het display de melding **[FRED]** (focus adjust) verschijnt, en selecteer dan een van de vijf vaste standen door meerdere keren op de toets ENTER (5) te drukken. Daarnaast schakelt het apparaat over op wit licht.

- 2) Door de objectieflens te draaien, stelt u de afbeelding van het patroon scherp in. De scherpte-instelling wordt bepaald door de afstand van het apparaat tot het projectievlak.
- 3) Om naar de vorige bedrijfsmodus terug te schakelen, drukt u op de toets MENU. Het volgende menu-item knippert gedurende 8 seconden. Daarna verdwijnt het menu.

7 De optica reinigen

De lens en de kleurschijf moeten op regelmatige tijdstippen, afhankelijk van de verontreiniging door stof, rook of andere vuildeeltjes, worden gereinigd. Alleen dan kan het licht met maximale helderheid worden uitgestraald. Trek de stekker uit het stopcontact en laat het apparaat 15 minuten afkoelen, alvorens het te openen.

Voor de reiniging gebruikt u een zachte, schone doek en een in de handel verkrijgbaar detergent voor glas. Wrijf de onderdelen vervolgens voorzichtig droog.

8 Technische gegevens

Voedingsspanning: 230 V~/50 Hz
Vermogensverbruik: 250 VA
Verlichting: 1 x ontladingslamp
type HTI 150 W met
sokkel GY 9,5
Uitstralingshoek: 13°
Draaihoek/-snelheid
loodrechte as (Pan): 540° in 2,8 s
horizontale as (Tilt): 270° in 1,6 s
Omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C
Afmetingen: 370 x 420 x 300 mm
Gewicht: 13,7 kg



Opgemaakt volgens de gegevens van de fabrikant.
Wijzigingen voorbehouden.

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

Etapas de funcionamiento

- 1) Presione la tecla MENU (3) tantas veces hasta que se muestre la pantalla correspondiente.
- 2) Para las seis primeras opciones del menú (de **[REDA]** dirección de arranque a **[LELE]** inclinación de la cabeza), confirme la selección con la tecla ENTER (5). Después, con la tecla DOWN o UP (4), efectúe el reglaje y memorícela con la tecla ENTER en un espacio de 8 segundos.
En la opción de menú **[DISP]**, visualización de la pantalla, el reglaje se modifica inmediatamente con la tecla ENTER y para las cuatro últimas opciones del menú (**[FRED]** posición cabeza para el reglaje del foco hasta **[SEPE]** reset), la función seleccionada se activa.
- 3) Para pasar a la opción del menú siguiente, presione la tecla MENU.
- 4) Si dentro de una opción de menú seleccionada no se presiona ninguna otra tecla en el espacio de 8 segundos, el menú se borra.

6.5 Reglaje del foco

- 1) Para regular el foco, la cabeza puede situarse en una posición fija de manera que el haz luminoso apunte exactamente sobre arriba (o abajo), hacia delante, a la derecha, detrás o a la izquierda. Presione la tecla MENU (3) tantas veces hasta que la pantalla muestre **[FRED]** (focus adjust = reglaje del foco) y presione sucesivas veces la tecla ENTER (5) para seleccionar una de las cinco posiciones fijas. Además, el aparato conmutará automáticamente a la luz blanca.

- 2) Girando la lente del objetivo, regule el enfoque de los gobos de manera precisa. El reglaje de la precisión depende de la distancia del aparato con la superficie de proyección.
- 3) Para volver al modo de funcionamiento anterior, presione la tecla MENU. La opción de menú siguiente parpadea durante 8 segundos, después el menú se borra.

7 Limpieza de la óptica

La lente y la placa de colores deberían limpiarse regularmente según las impurezas causadas por el polvo, el humo o cualquier otra partícula. Solo con esta condición, la luz puede brillar con la máxima intensidad. Antes de abrir el aparato, desenchúfelo de la corriente y déjelo enfriar durante 15 minutos.

Para la limpieza, utilice un trapo suave y limpio y un producto de limpieza usual para cristales; Después, séque los elementos con precaución.

8 Características técnicas

Alimentación: 230 V~/50 Hz
Consumo: 250 VA
Lámpara: 1 x lámpara a descarga, tipo HTI 150 W con zócalo GY 9,5
Ángulo de radiación: 13°
Ángulo rotación/velocidad
Eje vertical (Pan): 540° en 2,8 s
Eje horizontal (Tilt): 270° en 1,6 s
Temperatura func.: 0–40 °C
Dimensiones: 370 x 420 x 300 mm
Peso: 13,7 kg



Según datos del fabricante.
Nos reservamos el derecho de modificación sin previo aviso.

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

Prosimy o otwarcie instrukcji na stronie 3, gdzie znajdują Państwo opisywane elementy sterujące i gniazda połączeniowe.

1 Elementy Sterujące i Gniazda Połączeniowe

1.1 Panel przedni

- 1 Uchwyty do przenoszenia
- 2 Wyświetlacz
- 3 Przycisk MENU do wywołania funkcji regulacji menu
- 4 Przyciski UP (góra) i DOWN (dół) do wyboru opcji menu
- 5 Przycisk ENTER zatwierdzający wybraną opcję
- 6 Dioda wskaźnika trybu pracy
 - DMX = świeci się, kiedy na wejściu DMX IN (16) występuje sygnał DMX
 - MASTER = tryb master (rozdział 6.1 i 6.2); sterowanie za pomocą zdalnego sterownika LC-2, lub za pomocą zintegrowanego mikrofonu
 - SLAVE = tryb slave (rozdział 6.1.1); sterowanie za pomocą innego urządzenia TWIST-152
 - SOUND = zaświeca się chwilowo w momencie zmiany koloru, wzoru, czy ruchu wywołanego dźwiękiem
- 7 Mikrofon do sterowania za pomocą dźwięku
- 8 Regulator czułości mikrofonu (7)
 - Czułość zwiększa się w momencie przekręcenia regulatora w prawo.
- 9 Gniazdo zdalnego sterownika LC-2
- 10 Ruchome ramię
- 11 Obrótowa głowa

1.2 Ściana tylna

- 12 Śruby uchwyty lampy (14)
- 13 Śruby regulacji lampy
- 14 Uchwyt lampy (wymiana lamp opisana jest w rozdziale 4)
- 15 Wyjście sygnału DMX (3-biegunowy XLR); 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 16 Wejście sygnału DMX (3-biegunowy XLR); 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 17 Gniazdo zasilania do podłączenia urządzenia do sieci elektrycznej (230 V~/50 Hz) za pomocą dołączonego przewodu
- 18 Uchwyt bezpiecznika głównego
 - Spalony bezpiecznik wymieniać jedynie na bezpiecznik tego samego typu

1.3 Zdalny sterownik

Zdalny sterownik dostępny jest jako wyposażenie dodatkowe. Nie jest dołączony do urządzenia TWIST-152.

- 19 Przycisk STAND BY funkcji Blackout (głowica w pozycji wyjściowej i wyłączone światło)
- 20 Przycisk STROBE/NEXT:
 - w trybie Fast aktywuje efekt stroboskopu (w czasie, gdy guzik jest wciśnięty)
 - w trybie Slow zmienia kolor (10 różnych kolorów) oraz do zmiany wzoru
- 21 Przycisk FAST/SLOW do przełączania pomiędzy trybami Slow i Fast (w trybie Slow świeci się dioda)

Uwaga: Aby sterować urządzeniem za pomocą zdalnego sterownika, na wejściu DMX IN (16) nie może występować sygnał DMX

2 Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa

Urządzenie to spełnia wytyczne normy zgodności elektromagnetycznej 89/336/EEC oraz normy dla urządzeń niskonapięciowych 73/23/EEC.

Należy przestrzegać poniższych zasad:

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed wodą, wysoką wilgotnością i wysoką temperaturą (dopuszczalny zakres temperatury otoczenia, w którym pracuje urządzenie to 0 – 40 °C).
- Podczas działania ruchoma głowica (11) bardzo się nagrzewa. Aby uniknąć poparzeń, nie dotykać głowicy podczas pracy urządzenia oraz odczekać kilka minut po jego wyłączeniu.
- Nie umieszczać żadnych przedmiotów w wentylatorach powietrza. Może to doprowadzić do porażenia prądem!
- Nie uruchamiać urządzenia oraz natychmiast odłączyć je od zasilania:
 1. jeśli istnieje widoczne uszkodzenie obudowy, obiektywu, filtra UV, czy kabla zasilającego,
 2. uszkodzenie mogło powstać na skutek upuszczenia urządzenia lub podobnego wypadku,
 3. jeśli urządzenie nie działa prawidłowo.

Uwaga!

Urządzenie zasilane jest prądem zmiennym (230 V~). Nieostrożne obchodzenie się z urządzeniem może spowodować porażenie prądem. Naprawy mogą być dokonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.

- Nie wolno ciągnąć za kabel zasilający, podczas odłączania zawsze należy chwycić za wtyczkę.
- Podczas transportu podnosić tylko za uchwyty (1). Nie wolno przenosić urządzenia trzymając je za ruchomą głowicę (11) lub za ruchome ramię (10).
- Do czyszczenia obudowy używać tylko suchej, miękkiej ściereczki, nie stosować środków czyszczących i wody. Do czyszczenia soczewki można używać detergentów do szyb.

- Dostawca oraz producent nie ponoszą odpowiedzialności za wyniki ewentualne szkody materialne lub uszczerbki na zdrowiu, jeżeli urządzenie było używane niezgodnie z przeznaczeniem, zostało niepoprawnie zainstalowane lub obsługiwane oraz było poddawane naprawom przez nieautoryzowany personel.
- Jeśli urządzenie nie będzie już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby zostało zniszczone bez szkody dla środowiska.

3 Zastosowanie

Urządzenie przeznaczone jest do pracy na scenie i w dyskotekach. Generuje różnokolorowe wzory, przez co wprowadza odpowiednią atmosferę na parkiecie. Urządzenie może być sterowane za pomocą zintegrowanego mikrofonu, zdalnego sterownika LC-2 (dostępnego osobno jako wyposażenie dodatkowe), lub za pomocą sygnału pochodzącego ze sterownika DMX.

4 Instalowanie Lampy

Urządzenie nie jest oryginalnie wyposażone w lampę. Wymagana jest dodatkowo lampa wyładowcza typu HTI 150 W na bazie typu GY9,5.

Nigdy nie należy używać lamp innego typu!

Można używać następujących lamp z oferty "img Stage Line":

Artykuł	Kod produktu.	Średnia żywotność
HLO-150HTI	05.0003	750 h
HLO-152HTI	05.0007	2000 h

Nie wolno dotykać szklanej części lampy gołymi rękoma! Odciski palców edukują intensywność światła i powodują znacznie szybsze przepalanie się lampy.

Uwaga!

1. Zawsze należy odłączyć główną wtyczkę zasilania przed włożeniem lub wyjęciem żarówki!
2. Lampa nagrzewa się mocno podczas pracy urządzenia, dlatego należy pozwolić jej ostygnąć przed przystąpieniem do wymiany (minimalny czas chłodzenia to 15 minut).
3. Nie wolno patrzeć wprost na lampę wyładowczą, kiedy urządzenie jest otwarte. Jasność oraz promieniowanie UV może być przyczyną uszkodzenia wzroku.

- 1) Odkręcić dwie nakrętki (12) od uchwyty lampy znajdujące się na tylnej stronie głowicy i wyciągnąć uchwyt (14). Należy uważać żeby nie uszkodzić lampy.
 - 2) Wyciągnąć starą lampę z uchwyty.
 - 3) Chwycić nową lampę za podstawę i umieścić ją w uchwycie. Lampa musi być pewnie zamocowana w uchwycie.
 - 4) Dokręcić śruby uchwyty lampy. Za pomocą trzech śrub regulujących (13) wyregulować maksymalną jasność i promień światła.
 - Lampy zawierają niewielką ilość substancji szkodliwych (np.: rtęci). W związku z tym nie wolno wyrzucać ich razem ze zwykłymi odpadkami. Muszą być umieszczane w specjalnych pojemnikach.
 - Lampa musi być wymieniona najpóźniej po upływie okresu 1,25 krotności średniej żywotności. Dłuższe użytkowanie może grozić jej wybuchnięciem.
- Urządzenie jest wyposażone w licznik czasu pracy. Pozwala on na określenie czasu żywotności lampy. Po wymianie lampy należy zanotować dotychczasowe wskazanie licznika – patrz rozdz. 6.4 "Zmiana parametrów pracy", menu licznika pracy.
- W przypadku eksplozji lampy należy jak najszybciej opuścić pomieszczenie, w którym urządzenie pracowało, aby wyeliminować wszelkie ryzyko uszkodzenia zdrowia przez rozpylone

odrobiny rtęci. Należy porządnie wywietrzyć pomieszczenie.

5 Montaż

Urządzenie może pracować w dowolnej pozycji. Cztery otwory na wkręty typu M10 znajdujące się w dolnej części urządzenia służą do instalacji efektu na ścianie lub suficie. Miejsce montażu musi być stabilne i pewne, aby móc utrzymać minimum ciężar 15 kg.

Uwaga!

1. Aby zapobiec przegrzaniu urządzenia, miejsce jego zamocowania musi być dostatecznie wentylowane. Urządzenie musi znajdować się przynajmniej 1 m od najbliższej przyległej powierzchni. Otwory wentylacyjne w obudowie urządzenia nie mogą pod żadnym pozorem być zastąpione.
2. Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie dostatecznej odległości od materiałów łatwopalnych oraz wrażliwych na gorąco.
3. Jeżeli urządzenie jest zamontowane ponad miejscami, w których przebywają ludzie należy je dodatkowo zabezpieczyć przed spadnięciem (np.: za pomocą stalowej linki). Wkręcić w jeden z otworów M10 ucho mocujące i przymocować do niego linkę zabezpieczającą. Zamocować linkę w ten sposób, aby po ewentualnym oderwaniu się urządzenie nie spadało więcej niż 20 cm.

6 Działanie

Podłączyć kabel zasilający do gniazda (17) oraz do gniazda sieci elektrycznej (230 V~/50 Hz). Urządzenie włączy się. Ruchoma głowica oraz inne silniki ustawią się w pozycjach wyjściowych. Na wyświetlaczu (2) pojawi się wersja zainstalowanego oprogramowania. Po chwili urządzenie będzie gotowe do pracy. Aby wyłączyć urządzenie należy odłączyć je od zasilania.

W celu ułatwienia obsługi należy podłączyć urządzenie do gniazda zasilającego odłączanego za pomocą wyłącznika światła.

Uwaga: Lampa wyładowcza służy jako źródło światła. Jeżeli nastąpi chwilowa przerwa w prądzie lampa nie będzie przez pewien czas reagować. Przed ponowniem pracy będzie musiała ostygnąć.

6.1 Sterowanie muzyką

- Aby sterować urządzeniem za pomocą zintegrowanego mikrofonu (7), nie podłączyć sygnału DMX do wejścia DMX IN (16). Jeżeli do gniazda nie jest podłączony sygnał DMX dioda MASTER (6) świeci się w kolorze żółtym, wyświetlacz wskazuje [5h 2] (Show 1), lub [5h 2] (Show 2).
- Tryb Show 1 jest odpowiedni, jeżeli urządzenie jest zainstalowane na podłodze. Kąt rotacji poziomej nie przekracza 210°. Tryb Show 2 jest odpowiedni, jeżeli urządzenie jest podwieszone do sufitu. Maksymalny kąt wynosi 90°.
 - W celu przełączenia pomiędzy trybami Show 1 i Show 2, należy dwukrotnie wcisnąć przycisk MENU (3). Zaświeci się [5h 7d] (show mode).
 - Wcisnąć przycisk ENTER (5). Wyświetlacz zacznie migać.
 - Za pomocą przycisków DOWN i UP (4) przełączyć pomiędzy [5h 1] – Show 1 i [5h 2] – Show 2.
 - Aby zatwierdzić wybrany tryb należy wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże przez kilka sekund [5h 7d]. Następnie pokaże wybrany tryb pracy i rozpocznie się ustawiona sekwencja. Jeżeli przycisk ENTER nie zostanie wciśnięty w przeciągu 8 sekund, urządzenie przełączy się ponownie w poprzedni tryb pracy.
- Wyregulować czułość mikrofonu za pomocą regulatora SENSITIVITY (8) tak, aby urządzenie optymalnie dostosowywało ruchy do rytmu muzyki. Maksymalna czułość ustawiona jest przy regulatorze przekręconym maksymalnie w prawo. W momencie zmiany koloru, wzoru, czy

ruchu poprzez dźwięk, zapala się chwilowo dioda SOUND (6).

Uwaga: Jeżeli poziom dźwięku systemu muzycznego się zmienia, należy ustawiać czułość mikrofonu za pomocą regulatora.

6.1.1 Łączenie kilku urządzeń TWIST-152

Istnieje możliwość łączenia kilku urządzeń TWIST-152 tak, aby sygnał jednego z urządzeń (pracującego w trybie master) sterowanego za pomocą zintegrowanego mikrofonu kierował sekwencjami pozostałych urządzeń pracujących w trybie slave.

- Połączyć wyjście DMX OUT (15) jednostki głównej do gniazda DMX IN (16) kolejnego urządzenia współpracującego za pomocą przewodów wyposażonych we wtyki XLR 3-biegowe (np.: serii MEC-..., lub MECN-... z oferty "img Stage Line").
- Połączyć wyjście DMX OUT pierwszego urządzenia pomocniczego z wejściem DMX IN kolejnego, itd.
- Jeżeli sygnał sterujący występuje na wejściach urządzeń pomocniczych czerwona dioda SLAVE (6) świeci się ciągle. Ruchy urządzeń pomocniczych mogą być zsynchronizowane skon urządzeniem głównym, lub mogą być dokładnie przeciwne (np.: jeżeli odłączone jest tylko jedno urządzenie pomocnicze).
 - Aby przełączyć pomiędzy ruchem synchronicznym, a przeciwnym należy trzykrotnie przycisnąć przycisk MENU (3) w urządzeniu pomocniczym tak, aby wyświetlacz wskazywał [5L 7d] (tryb slave).
 - Wcisnąć przycisk ENTER (5). Wyświetlacz zacznie migać.
 - Za pomocą przycisków DOWN, lub UP (4) przełączyć pomiędzy [00] (normal) dla pracy synchronicznej, a [2L 5h] (2 light show) dla pracy przeciwnej.
 - W celu zapamiętania wyboru, wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz przez kilka sekund wskaże [5L 7d]. Następnie pokaże wybrany tryb pracy ([L 5h] dla pracy synchronicznej,

lub [2L 5h] dla pracy przeciwnej) i rozpocznie się odpowiednie sekwencja pracy. Jeżeli wybór nie zostanie potwierdzony przyciskiem ENTER w przeciągu 8 sekund, urządzenie przełączy się ponownie w poprzedni tryb pracy.

6.2 Zdalny sterownik LC-2

Zdalny sterownik LC-2 pomaga na sterowanie różnymi funkcjami:

- Podłączyć sterownik do gniazda REMOTE CONTROL (9).
- Wejście DMX IN (16) nie może być podłączone; musi się świecić żółta dioda MASTER (6).
- Do gniazda DMX OUT (15) można podłączać kolejne urządzenia TWIST-152 (patrz rozdział 6.1.1), aby móc je kontrolować za pomocą urządzenia głównego wyposażonego w zdalny sterownik.
- Za pomocą zdalnego sterownika można sterować następującymi funkcjami:

Przycisk **FAST/SLOW** (21):

Po włączeniu urządzenia aktywowany jest tryb Fast. Dioda znajdująca się obok przycisku nie świeci się. Ruchami snopu światła oraz przełączaniem się kolorów i wzorów steruje zintegrowany mikrofon. Jeżeli urządzenie pracuje w trybie Slow, obok przycisku zapala się dioda. Mikrofon w tym trybie nie steruje zmianą kolorów i wzorów. Zmiana kolorów oraz wzorów odbywa się za pomocą przycisku STROBE/NEXT. Aby ponownie włączyć tryb Fast, należy wcisnąć przycisk FAST/SLOW.

Przycisk **STROBE/NEXT** (20):

- W trybie Fast [dioda obok przycisku FAST/SLOW (21) nie świeci się] W czasie, w którym przycisk jest przyciśnięty, aktywowany jest jeden z efektów stroboskopowych:
 - Efekt stroboskopowy ze zmianą kolorów i wzorów

2. Efekt stroboskopowy z białym światłem; efekt synchroniczny dla pozostałych podłączonych urządzeń

3. Efekt stroboskopowy z białym światłem; efekt jest przeciwny dla pozostałych podłączonych urządzeń Wcisnąc kolejny raz przycisk, aktywowany jest kolejny efekt stroboskopowy.

- W trybie Slow [dioda obok przycisku FAST/SLOW się świeci] Każde przyciśnięcie przycisku powoduje zmianę koloru. Po przełączeniu wszystkich 10 kolorów, każde przyciśnięcie przycisku zmienia kolejny wzór.

Przycisk **STAND BY** (19) funkcji Blackout:

Głowica obrotowa ustawia się w pozycji wyjściowej, a migawka jest zastąpiona. Świeci się przycisk znajdujący się obok przycisku. Aby wyjść z trybu Blackout należy ponownie wcisnąć przycisk STAND BY.

6.3 Sterowanie za pomocą sterownika świateł

Urządzenie TWIST-152 wyposażone jest w 6 kanałów DMX, dzięki czemu jest możliwe sterowanie nim za pomocą sterownika DMX. Tabela 4 pokazuje funkcje oraz poszczególne wartości DMX.

- Podłączyć wejście DMX (16) z wyjściem DMX urządzenia sterującego.

Do połączenia urządzeń należy używać specjalnych kabli przystosowanych do przepływu dużej ilości informacji. Jeżeli odległość nie przekracza 100 m, możliwe jest stosowanie typowych kabli mikrofonowych. Najlepszy efekt uzyskuje się przy zastosowaniu ekranowanego kabla mikrofonowego 2 x 0,25 mm², lub specjalnego kabla przeznaczonego do transmisji danych. W przypadku odległości przekraczających 150 m zaleca się zastosowanie wzmacniacza sygnału DMX (np.: SR-103DMX z oferty "img Stage Line").

Kanał 1	Kanał 2	Kanał 3	Kanał 4	Kolor	Kanał 5	Kanał 6
migawka	gobo	rotacja gobo	pojedynczy kolor*	wiele kolorów*	obrót (Pan)	wychylenie (Tilt)
otwarte 253–255	szybko 255	stop 246–255	szybko 255		255 540°	255 270°
szybki flash 252	ciągła zmiana	szybko 245	ciągła zmiana			
stroboskop	powoli 128	powoli 135	powoli 128			
powolny flash 132	112–127	stop 121–134	jasna zieleń 121–127	jasna zieleń 121–127		
otwarty 131	096–111	powoli 120	bursztyn 108–113	bursztyn + j. zieleni 114–120		
	080–095		magenta 103–115	magenta + bur. 101–107		
	064–079		magenta 090–102	magenta 094–100		
	048–063		różowy 077–089	różowy + magenta 088–093		
	032–047		pomarańczowy 064–076	pomarańczowy 067–073		
	016–031		jasny błękit 052–063	j. błękit + pom. 061–066		
zamknięte 005	000–015	szybko 010	zielony 039–051	jasny błękit 054–060		
blackout 000–004		stop 000–009	żółty 026–038	zielony + j. błękit 047–053		
			niebieski 013–025	żółty + zielony 034–040		
			biały 000–012	żółty 027–033		
				niebieski + żółty 021–026		
				niebieski 014–020		
				biały + niebieski 007–013		
				biały 000–006		

④ Konfiguracja kanałów DMX

*Wybór pojedynczego koloru, lub wielu kolorów – patrz rozdz. 6.4, pozycja menu tryb kolorów

- 2) Połączyć wyjście DMX (15) z wejściem DMX kolejnego efektu świetlnego. Wyjście kolejnego urządzenia połączyć z wejściem następnego, itd. do momentu, kiedy wszystkie urządzenia zostaną podłączone w jeden szereg.

Gniazda sygnałów DMX wyposażone są w zapadki blokujące. Aby wyciągnąć wtyczkę należy wcisnąć dźwignię z napisem PUSH.

- 3) Należy zakończyć szereg DMX za pomocą opornika 120 Ω (0,25 W): należy przylutować opornik do końcówek 2 i 3 wtyku XLR i włożyć wtyk do gniazda wyjściowego DMX ostatniego urządzenia.
- 4) Aby móc obsługiwać urządzenie TWIST-152 za pomocą sterownika DMX, należy ustawić sygnał startowy pierwszego kanału DMX. Np.: jeżeli adres 17 jest zarezerwowany w urządzeniu sterującym do sterowania migawką, należy ustawić adres 17 w urządzeniu TWIST-152.
- Wcisnąć przycisk MENU (3) tak, aby wyświetlił się napis **[Addr]** (address).
 - Wcisnąć przycisk ENTER (5). Wyświetlacz zacznie migać.
 - Za pomocą przycisków DOWN, lub UP (4) ustawić odpowiadający adres (1 – 507).
 - W celu zapamiętania wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz przez kilka sekund wyświetli napis **[Addr]**. Następnie wyświetli się ponownie wybrany adres. Jeżeli przycisk ENTER nie zostanie wcisnięty przez 8 sekund, urządzenie przełączy się ponownie do poprzedniego adresu.

Po regulacji adresu startowego kanału pierwszego, kanały 2 do 6 są przypisane do następujących adresów. Przykład:

adres startowy 17 = kanał migawki
 adres 18 = kanał dla efektów gobo
 adres 19 = kanał dla rotacji gobo
 adres 20 = kanał dla kolorów
 adres 21 = kanał dla rotacji głowicy
 adres 22 = kanał dla przechyłania głowicy

- 5) Po regulacji adresu startowego, możliwe jest sterowanie urządzeniem TWIST-152 za pomocą dołączonego urządzenia DMX. Ustawione adresy startowe wyświetlają się w momencie odbioru sygnału sterującego ze sterownika DMX. Dodatkowo zaświeca się czerwona dioda DMX (6).

6.4 Zmiana parametrów pracy

Za pomocą menu można zmieniać następujące parametry. Podana kolejność odpowiada kolejności pozycji menu.

[Addr] Regulacja adresu startowego (rozdział 6.3)

[]

...

[512]

[Shnd] Tryb Show (rozdział 6.1)

[Sh 1] Show 1

[Sh 2] Show 2

[SLnd] Tryb Slave (rozdział 6.1.1)

[no] normalny

[2LSh] 2 light show

[CLnd] Tryb kolorów (rys. 4, kanał 4)

[no] pojedynczy kolor (normal)
 Dysk z kolorami zatrzymuje się w miejscu na jednym konkretnym kolorze.

[SC] wiele kolorów (split colour)
 Możliwe są pozycje przejściowe pomiędzy kolorami.

[Pan] Obroty głowicy (Pan)

[no] normalne

[] rotacja przeciwna

[Tilt] Odchylenie głowicy (Tilt)

[no] normalne

[] odchylenie przeciwnie

[dSP] Tryb wyświetlania

[dSP] normalny

[dSP 1] odwrócony o 180°
 (przy montażu sufitowym)

Włączenie ustawienia za pomocą przycisku ENTER. Wyświetlacz miga przez 8 sekund, a następnie wygasza się.

[FAdj] Nieruchoma pozycja głowica dla ustawienia ostrości (patrz rozdział 6.5)

[EPSt] Self-test

Po wcisnięciu przycisku ENTER urządzenie rozpoczyna testowanie. Aby zatrzymać testowanie należy wcisnąć przycisk MENU. Następną pozycją menu miga przez 8 sekund, a następnie się wygasza.

[Fhrs] Licznik czasu pracy (Fixture Hours)

Po wcisnięciu przycisku ENTER, wyświetlacz pokazuje czas pracy. Aby powrócić do poprzedniego wskazania należy wcisnąć przycisk MENU. Następny element menu świeci się przez 8 sekund, a następnie się wygasza.

[rSPt] Reset

Urządzenie kasuje się po wcisnięciu przycisku ENTER: Głowica obrotowa powoli ustawia się w pozycji wyjściowej. Następnie urządzenie włącza się poprzednim trybie pracy.

Sposób poruszania się po menu

- Wcisnąć przycisk MENU (3) tyle razy, ile potrzeba, aby pokazało się odpowiednio wskazanie.
- W przypadku pierwszych sześciu pozycji menu (**[Addr]** adres startowy głowicy do **[Tilt]** odchylenia się obrotowej głowicy), wybór potwierdza się za pomocą przycisku ENTER (5). Następnie ustawia się wybrany parametr za pomocą przycisku DOWN, lub UP (4) i zatwierdza się przyciskiem ENTER w przeciągu 8 sekund.
 W przypadku pozycji menu **[dSP]** wskazanie wyświetlacza, ustawienie zmienia się w momencie wcisnięcia przycisku ENTER. Ostatnie cztery parametry menu są aktywowane za pomocą przycisku ENTER (**[FAdj]** pozycja głowicy obrotowej do ustawienia ostrości do **[rSPt]** reset).
- Aby przejść do kolejnej pozycji menu należy wcisnąć przycisk MENU.
- Jeżeli przez 8 sekund nie jest wciskany żaden przycisk, menu się wygasza.

6.5 Ustawianie ostrości

- Aby ustawić ostrość należy unieruchomić głowicę obrotową tak, aby strumień światła był skierowany w górę, lub w dół, w przodu, w prawo, w tył, lub w lewo. W tym celu należy wcisnąć przycisk MENU (3) odpowiednią ilość razy, aby wyświetlacz pokazał pozycję **[FAdj]** (regulacja ostrości). Następnie należy wybrać jedno z pięciu zaprogramowanych fabrycznie ustawień zatwierdzając kilkakrotnie wybór przyciskiem ENTER (5). Dodatkowo urządzenie będzie świeciło w kolorze białym.

- Obracając obiektywem ustawić odpowiednią ostrość wyświetlanego wzoru. Ostrość zależy od odległości urządzenia od powierzchni, na którą pada strumień światła.
- Aby przełączyć się do poprzedniego trybu pracy należy wcisnąć przycisk MENU. Następną pozycją menu miga przez 8 sekund. Następnie menu wygasza się.

7 Czyszczenie optyki

Obiektyw i kolorowy dysk powinny być czyszczone w regularnych odstępach czasu zależnie od stopnia zanieczyszczenia. Tylko wtedy światło może być emitowane z maksymalną jasnością. Przed otwarciem urządzenia należy odłączyć urządzenie od zasilania i pozwolić mu ostygnąć przez 15 minut.

Do czyszczenia używać delikatnego, czystego kawałka materiału oraz detergentów przeznaczonych do czyszczenia obiektywów. Następnie należy wszystko delikatnie zetrzeć.

8 Dane Techniczne

Zasilanie: 230 V~ / 50 Hz

Pobór mocy: 250 VA

Lampa: 1 x lampa wyładowcza, typ HTI 150 W na podstawie GY9,5

Kąt radiacji snopu światła: . 13°

Kąt obrotu/prędkość
 oś pionowa (obrot): 540° w 2,8 s
 oś pozioma (wychylenie): 270° w 1,6 s

Dopuszczalny zakres temp. otoczenia pracy: 0 – 40 °C

Rozmiary: 370 x 420 x 300 mm

Waga: 13,7 kg



Zgodnie z danymi podanymi przez producenta. Dane rzeczywiste mogą różnić się od podanych przez producenta.

Lyseffektenhed TWIST-152

Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger opmærksomt igennem før ibrugtagning af enheden. Bortset fra sikkerhedsoplysningerne henvises til den engelske, tyske, franske eller italienske tekst.

Vigtige sikkerhedsoplysninger

Enheden overholder EU-direktivet vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EØF og lavspændingsdirektivet 73/23/EØF.

Vær altid opmærksom på følgende:

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt den mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0–40 °C).
- Under brug bliver panoreringshovedet (11) meget varmt, undgå at røre hovedet (11) under brug. Lad det køle i nogle minutter efter brug, før berøring.
- Undlad at indføre noget i kabinettets ventilationshuller! Dette kan forårsage fare for elektrisk stød.
- Tag ikke enheden i brug og tag straks stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
 1. hvis der er synlig skade på enheden, f.eks. kabinettet, linsen, UV-filtret eller netkablet.
 2. hvis der kan være opstået skade, efter at enheden er tabt eller lignende.
 3. hvis der forekommer fejlfunktion.

Forsigtig!

Enheden benytter livsfarlig netspænding (230 V~). Ved usagligt udførte reparationer kan der opstå betydelig fare for brugeren. Enheden skal altid repareres af autoriseret personel.

- Tag aldrig stikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Ved transport af enheden, skal håndtagene (1) benyttes. Enheden må aldrig bæres i rammen (10) eller hovedet (11).
- Til rengøring af huset må kun benyttes en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyt-

tes kemikalier eller vand. Til rengøring af linsen kan der benyttes almindelig vindues-/skærmrens.

- Hvis enheden benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den monteres eller betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.
- Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, skal den bringes til en lokal genbrugsstation for bortskaffelse.

Installering af lampen

Lyseffekten leveres uden lyskilde. Der skal bruges en udladningspære af typen HTI 150 W med sokkel GY 9,5.

Andre typer lyskilder må under ingen omstændigheder benyttes!

Følgende lyskilder fra "img Stage Line" kan benyttes:

Type	Best. Nr.	Gns. levetid
HLO-150HTI	05.0003	750 h
HLO-152HTI	05.0007	2000 h

Rør aldrig ved lyskilden med fingrene. Fingeraftryk reducerer lyset, brænder ind i glasset og nedsætter lyskildens levetid væsentligt.

Vigtigt!

1. Før lyskilden installeres af enheden, skal stikket under alle omstændigheder tages ud af stikkontakten!
2. Da halogenlamper bliver meget varme under drift, skal de have lov til at køle ned efter brug af enheden, før de udskiftes (nedkølingstiden er mindst 15 minutter).
3. Kig aldrig direkte på lyskilden, når enheden er åben. Det kraftige lys og UV-strålerne kan være farlige for øjnene.

- Lyskilderne indeholder skadelige stoffer (f.eks. kviksølv), som kan skade miljøet, og skal derfor afleveres på en genbrugsstation.
- Lamperne skal senest udskiftes efter at den gennemsnitlige levetid er overskredet med 25 %, da der ellers ved fortsat brug er fare for eksplosion som følge af forhøjede strukturændringer i quartz-glasset.

Enheden er forsynet med en levetidstæller. Denne bruges til at bestemme levetiden på lyskilden. Noter tælleren når lyskilden udskiftes – se kapitel 6.4 i det engelske afsnit under "Changing the operation parameters", menupunkt "Working hour meter".

- Hvis en lampe eksploderer under drift skal de umiddelbare omgivelser hvori lampen er monteret forlades med det samme, for at undgå sundhedsfare der opstår som følge af kviksølvdampe; en god udluftning af lokalet er påkrævet.

Montering

Enheden kan sættes på en plan overflade eller hænges op på hovedet ved at bruge de fire M10 gevind bøsninger på undersiden. Monteringsstedet/underlaget skal være stabilt og kunne bære en belastning på mindst 15 kg per enhed.

Vigtigt!

1. For at undgå ophobning af varme i enheden skal monteringsstedet vælges således, at der sikres tilstrækkelig luftcirkulation under drift. Stil enheden mindst 1 m fra andre overflader. Kabinettets ventilationshuller må ikke tildækkes.
2. Det er absolut nødvendigt at sikre tilstrækkelig afstand til materialer, som er let antændelige og følsomme over for varme.
3. Hvis enheden bliver monteret over et sted, hvor der kan opholde sig personer, skal denne sikres yderligere (f.eks. med et sikkerhedsreb). Skru et sikkerhedsøjle i en af M10 bøsningerne og fastgør et sikkerhedsreb til dette. Sikkerhedsrebet skal have en længde, så enheden højest kan falde 20 cm.

Ljuseffektenhed TWIST-152

Innan enheten tas i bruk, läs först igenom säkerhetsföreskrifterna. Om ytterligare information önskas, läs igenom den tyska, engelska, franska eller den italienska texten som medföljer.

Säkerhetsföreskrifter

Enheten uppfyller EG-direktiv 89/336/EEG avseende elektromagnetiska störfält samt EG-direktiv 73/23/EEG avseende lågspänningsapplikationer.

Ge ovillkorligen även akt på följande:

- Enheten är endast avsedda för inomhusbruk. Skydda enheten mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0–40 °C).
- Vid användning blir det vridbara huvudet (11) mycket varmt. För att undvika brännskador bör inte panoreringshuvudet vidröras under gång, samt tillåtas att kallna i flera minuter efter avslutad användning.
- Stoppa aldrig något i kylhålen på chassiet! Detta kan ge elektriska skador på person och materiel.
- Använd inte enheten och ta omedelbart kontakten ur elurtaget om något av följande fel uppstår:
 1. Om det finns synliga skador på enheten, chassiet, linsen, UV-filtret eller elsladd.
 2. Enheten är skadad av fall e. d.
 3. Enheten har andra felfunktioner.

OBS!

Enheten använder livsfarligt hög spänning internt (230 V~). Felaktigt utförda reparationer kan leda till personskador. Enheten skall alltid lagas på verkstad av utbildad personal.

- Drag aldrig ut kontakten genom att dra i sladden utan ta tag i kontaktkroppen.
- Lyft i handtaget (1) endast då enheten skall transporteras. Lyft aldrig i panoreringshuvudet (11) eller i fästet (10) som håller denna.
- Rengör endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.

Linsen kan rengöras med vanligt fönsterputs-medel.

- Om enheten används för andra ändamål än avsett, om den monteras eller används på fel sätt eller inte reparerar av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla. I dessa fall tas inget ansvar för uppkommen skada på person eller materiel.
- Om enheten skall kasseras bör de lämnas in till återvinning.

Montering av lampa

Ljuseffektenheten levereras utan lamp. En urladdningsbar lamp av typ HTI 150 W behövs.

Lampor av annan typ får under inga omständigheter användas.

Följande lampor från "img Stage Line" produkt område kan användas.

Föremål	Order nummer	Genomsnittlig livslängd
HLO-150HTI	05.0003	750 h
HLO-152HTI	05.0007	2000 h

Rör aldrig vid glödlampen, fingeravtryck ger försämrad belysning och även inbränning av smuts på lampen.

Viktigt!

1. Allt montering/demontering av lamp ska ske endast om kontakten är uttagen ur elurtaget!
2. Då halogenlampor blir mycket varma vid användning, låt först lampen kallna en stund (minst 15 min.) innan byte sker för att undvika brännskador.
3. Titta aldrig direkt in i blytlampen när den är i funktion. Det skarpa ljuset och UV-ljuset kan orsaka permanenta ögonskador.

- Lamporna som anvisas innehåller små mängder skadligt material, främst kvicksilver, som kan

skada miljön och måste därför kasseras på ett tryggsätt enligt föreskrifter i respektive land där dessa används.

- Lamporna måste bytas ut senast efter 1,25 gånger medellivslängden eftersom risken för en explosion därefter stiger avsevärt p.g.a. strukturförändringar i kvartsglasat.

Enheten är försedd med en arbetstidsmätare. Denna kan användas för avläsning av lampans glödtid. Skriv ner tidgivningen vid byte av lamp – se kapitel 6.4 "Changing the operation parameters" under punkten "Working hour meter".

- Om en lampexplosion skett då lampen varit i drift skall rummet där apparaten finns, för säkerhets skull utrymmas, för att fullständigt kunna utesluta hälsovadlig kvicksilverånga. Sörj för god ventilation.

Montering

Enheten kan monteras på en jämn och fast yta. Den kan även monteras upp och ned på en travers. För denna montering finn 4 stycke M10 fästen på den nedre delen av enheten. Monteringen måste vara säkrad och tåla en belastning på 15 kg per enhet som minimum.

Viktigt!

1. För att undvika överhettning av enheten skall den monteras så att luften kan cirkulera fritt runt den. Placera enheten minst 1 m från materialet som skall belysas. Enheten får inte heller täckas över då detta medför risk för brand.
2. Det är mycket viktigt att hålla avstånd från brännbart eller värme känsligt material då lampen blir mycket varm vid användning.
3. Om enheten monteras som hängande över plats där människor vistas skall den även säkras mot nedfall med en säkerhetslina. Fäst en ödla i M10 fästet och anslut en lina eller vajer i ögla. Säkra lina eller vajern så att största fallhöjd blir max. 20 cm.

Valoefektilaite TWIST-152

Ole hyvä ja huomioi aina seuraavat turvallisuutta koskevat ohjeet ennen laitteen käyttöön ottoa. Katso käyttöön liittyviä ohjeita Saksan, Englannin, Ranskan tai Italian kielisistä ohjeista, jos tarvitset lisää tietoa laitteen käytöstä.

Turvallisuudesta

Tämä laite vastaa direktiiviä 89/336/EEC sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta sekä matalajännittdirektiiviä 73/23/EEC.

- Tämä laite soveltuu vain sisätiläkäyttöön. Suojele laitetta kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0 – 40 °C).
- Käytön aikana laitteen liikkuva kääntöpää (11) kuumenee voimakkaasti. Vältäaksesi palovammoja älä koske kääntöpäähän laitteen ollessa toiminnassa, ja sammuttamisen jälkeenkin anna laitteen jäähtyä muutamia minuutteja ennen koskettamista.
- Älä työnnä mitään esinettä tuuletusaukosta sisään! Sähköiskun vaara.
- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos:
 1. laitteessa on näkyviä vaurioita esim. ulko-kuoressa, linsseissä, UV-filteerissä tai virtajohdossa
 2. putoaminen tai muu vastaava vahinko on saatanut aiheuttaa vaurion
 3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä

Huomio!

Tämä laite toimii hengenvaarallisella jännitteellä (230 V~). Jos laite ei toimi kunnolla, saattaa oikosulun vaara olla olemassa. Laite täytyy korjauttaa valtuutetussa huoltoliikkeessä.

- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Kanna ja liikuta laitetta ainoastaan sen kahvoista (1). Älä milloinkaan kanno laitetta sen kääntöpäätä (11) tai kääntöpään aisasta (10).

- Käytä laitteen ulkopuoliseen puhdistamiseen ainoastaan kuivaa, pehmeää kangasta. Älä milloinkaan käytä vettä tai kemikaaleja. Linssin puhdistamisessa voidaan käyttää markkinoilla olevia, tähän käyttöön tarkoitettuja lasilinssinpuhdistusaineita.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuojia tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai asennettu, tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.
- Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, vie se paikalliseen kierrätyskeskukseen jälkikäsiteltävä varten.

Lampun asennus

Valoefektilaite toimitetaan ilman polttimoa. Laitteessa tulee käyttää HTI 150 W GY 9,5 -purkauspolttimoa.

Muuntyyppistä polttimoa ei saa käyttää missään tapauksessa!

Seuraavia "img Stage Line" -tuoteryhmän polttimoita voidaan käyttää:

Tuote	Tilausnumero	Käyttöikä keskimäärin
HLO-150HTI	05.0003	750 h
HLO-152HTI	05.0007	2000 h

Älä koske sormilla polttimon lasiin! Sormenjäljet vähentävät polttimon valotehoa ja lyhentävät polttimon elinikää.

Tärkeää!

1. Ennen lamppujen vaihtoa tai asennusta tulee virtajohto irrottaa pistorasiasta!
2. Koska halogeenilamput kuumenevat käytön aikana kovasti, anna niiden jäähtyä käytön jälkeen (jäähtymisaika ainakin 15 minuuttia).
3. Älä koskaan katso sytytettyyn purkauslamppuun laitteen ollessa avattuna. Lampun kirkkaus ja UV-säteily saattavat aiheuttaa silmävaurion.

- Tässä luetellut polttimet sisältävät pieniä määriä haitalliseksi luokiteltuja aineita (esim. elohopeaa),

joten polttimoiden käytössä tulee noudattaa varovaisuutta ja hävitettäessä polttimot tulee toimittaa ongelmajätekeräykseen.

- Polttimot on vaihdettava viimeistään, kun niitä on poltettu 1,25-kertaisen keskimääräisen polttoajan verran. Enemmän käytettäessä räjähtämisriski huomattavasti kasvaa johtuen kvartsilasin liitoskohdissa tapahtuvista muutoksista.

Laitteessa on polttimon käyttöaikakalaskuri, joka auttaa ajoittamaan polttimon vaihtoa. Polttimoa vaihtaessasi muista nollata laskuri – katso luku 6.4.
- Käytössä tapahtuneen polttimon räjähdysriskin jälkeen tulisi varovaisuussyistä poistua valoeffektiin välittömästi läheisyydestä, jotta täysin välttyttäisiin vapautuneen elohopeahöyryn terveydelle haitallisilta vaikutuksilta. Huolehdi tilan tehokkaasta, tuuletuksesta.

Kiinnitys

Laite tulee asentaa tukevalle, tasaiselle pinnalle. Laite voidaan myös ripustaa ylösalaisin riippumaan esim. trussirakenteeseen, jota tarkoitusta varten laitteeseen on asennettu neljä kappaletta M10-naaras-kierteistä kiinnityspistettä. Varmista että kiinnityskohde on riittävän tukevaa tekoa, ja että se pystyy kantamaan vähintään 15 kg:n painon laitetta kohti.

Tärkeää!

1. Jotta lämmön kertyminen laitteeseen voitaisiin estää, tulee asennuspaikka valita siten, että riittävä ilmanvaihto varmistetaan toiminnan aikana. Sijoita laite niin, että ympäröiviin pintoihin jää vähintään 1 metrin välimatka. Laitteen tuuletusaukkoja ei saa peittää.
2. Ehdottoman tärkeää on säilyttää riittävä etäisyys syttyviin tai lämmönarkoihin materiaaleihin.
3. Varmista kiinnitys turvavaijerilla putoamisen estämiseksi, erityisesti jos kiinnityskohdan alapuolella liikutaan. Käytä vaijerin kiinnityksessä laitteessa olevaa M10-naaraskierrettä kiertämällä siihen lujasti silmukkapultti. Varmista vaijerin kiinnityksen lujuus! Mitoita vaijeri niin, että kuviteltua putoamismatkaa jää enintään 20 cm.

