LASER-EFFEKTGERÄT

LASER EFFECT UNIT
LASER
UNITÀ PER EFFETTI LASER

LSE-3LRG **Bestellnummer 38.5200**

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

D A CH

Bevor Sie einschalten …

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

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

F B CH

Avant toute installation …

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

La version française se trouve page 12.

NL

Voor u inschakelt …

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe apparaat van “img Stage Line”. Lees deze gebruikershandleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Alleen zo leert u alle functies kennen, vermijdt u foutieve bediening en behoedt u zichzelf en het apparaat voor eventuele schade door ondeskundig gebruik. Bewaar de handleiding voor latere raadpleging.

De Nederlandstalige tekst vindt u op pagina 20.

PL

Przed uruchomieniem …

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

Tekst polski zaczyna się na stronie 28.

S

Innan du slår på enheten …

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

Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 34.

GB

Before switching on …

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

The English text starts on page 8.

I

Prima di accendere …

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

Il testo italiano inizia a pagina 16.

E

Antes de la utilización …

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

La versión española comienza en la página 24.

DK

Før du tænder …

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

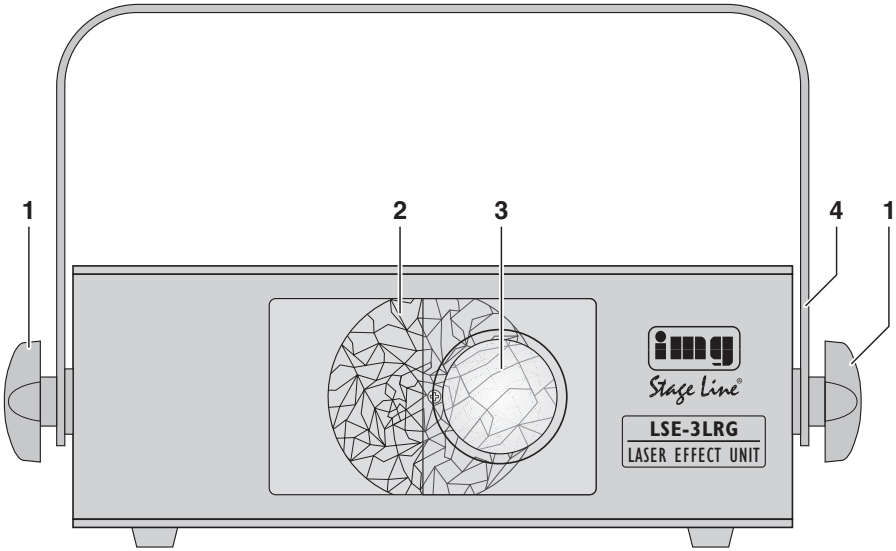
Sikkerhedsanvisningerne findes på side 32.

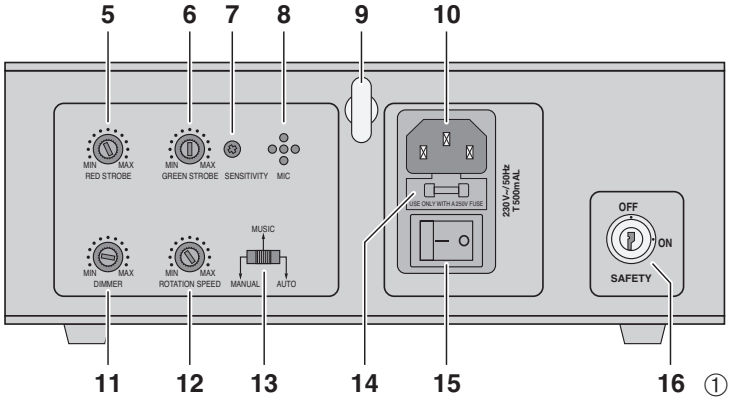
FIN

Ennen kytkemistä …

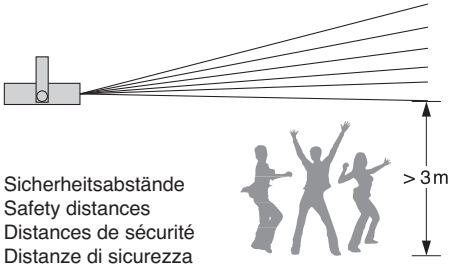
Toivomme Sinulle paljon miellyttäviä hetkiä uuden “img Stage Line” laitteen kanssa. Ennen laitteen käyttöä pyydämme Sinua huolellisesti tutustumaan turvallisuusohjeisiin. Näin vältyt vahingoilta, joita virheellinen laitteen käyttö saattaa aiheuttaa. Ole hyvä ja säilytä käyttöohjeet myöhempää tarvetta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

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 36.



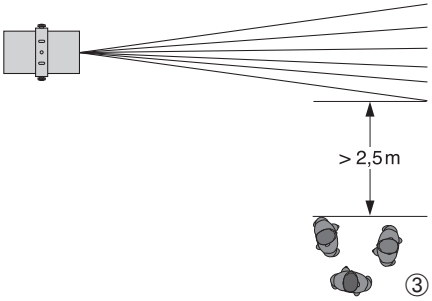


①



Sicherheitsabstände
Safety distances
Distances de sécurité
Distanze di sicurezza
Veiligheidsafstanden
Distancias de seguridad
Bezpieczny dystans

②



③

D A CH

Auf der ausklappbaren Seite 3 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1 Feststellschraube (2 ×) für den Montagebügel

2 Reliefscheibe zur Streuung der Laserstrahlen und des LED-Lichtes

3 Linse für die Laserstrahlen
Die Linse ist zudem der Austrittsbereich der Laserstrahlen.

4 Montagebügel

5 Regler RED STROBE für die Leuchtdauer des roten Laserstrahls im Modus MANUAL
In der Position MAX leuchtet der Strahl kontinuierlich.

6 Regler GREEN STROBE für die Leuchtdauer des grünen Laserstrahls im Modus MANUAL
In der Position MAX leuchtet der Strahl kontinuierlich.

7 Regler SENSITIVITY für die Ansprechempfindlichkeit bei Musiksteuerung über das Mikrofon (8)

8 Mikrofon zur Musiksteuerung

9 Sicherungsöse zum Befestigen eines Fangseils

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

11 Regler DIMMER für die Helligkeit der blauen LED-Grundbeleuchtung

12 Regler ROTATION SPEED für die Drehgeschwindigkeit der Reliefscheibe (2)

13 Schiebeschalter für den Betriebsmodus
Mit ihm wird die Steuerungsart für das Ein- und Ausschalten der Laserstrahlen gewählt.

MANUAL	manuelle Steuerung über die Regler RED STROBE (5) und GREEN STROBE (6)
MUSIC	Musiksteuerung über das Mikrofon (8) Die Ansprechempfindlichkeit mit dem Regler SENSITIVITY (7) einstellen.
AUTO	automatisches Steuerprogramm

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

15 Ein-/Ausschalter

16 Schlüsselschalter zum Einschalten der Laserstrahlen
Der Schlüssel dient dem Laserschutzbeauftragten zur Sicherung gegen unbefugten Betrieb.

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

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

2.1 Hinweise speziell für Lasergeräte

Das Gerät entspricht der Laserklasse 3b. Die Laser haben folgende Leistungen und Wellenlängen:

	Leistung	Wellenlänge
grüner Laser	40 mW	532 nm
roter Laser	100 mW	650 nm

WARNUNG

1. Das Gerät muss so installiert werden, dass niemand direkt in den Laserstrahl blicken kann. Schon eine kurze Einstrahlung auf die Netzhaut kann diese dauerhaft schädigen. Unbeabsichtigte Reflexionen müssen verhindert werden.
2. Der Laserbereich muss während des Betriebs abgegrenzt und gekennzeichnet sein.
3. Es muss ein Laserschutzbeauftragter schriftlich bestellt werden und während des Betriebs anwesend sein (Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV B2).
4. Der Betrieb des Lasers muss bei der Berufsgenossenschaft und beim Gewerbeaufsichtsamt angezeigt werden.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG

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

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich und schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 10 – 40 °C).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf das Gerät.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose,
  1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder Netzkabel vorhanden sind,
  2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,

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

- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie für die Reinigung des Gehäuses nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht fachgerecht installiert, falsch angeschlossen, nicht richtig bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.

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

3 Einsatzmöglichkeiten

Das Laser-Effektgerät erzeugt unregelmäßige Lichtstrahlmuster auf einer Fläche oder in einem Kunstnebel. Es lässt sich z. B. auf Bühnen oder in Diskotheken einsetzen.

4 Montage und Inbetriebnahme

Das Lasergerät muss fachgerecht installiert und sicher montiert werden. Die Person, die das Gerät zusammen mit allen Zusatzkomponenten (z. B. Spiegel, Linsen, Projektionsfläche) zu einer Lasereinrichtung aufbaut, wird rechtlich zum Hersteller dieser Einrichtung. **Beachten Sie unbedingt die Warnhinweise im Kapitel 2.1.**

WARNUNG

1. Nach internationalen Sicherheitsbestimmungen muss das Lasergerät so installiert werden, dass der Laserstrahl einen Abstand von mindestens 3 m zum Fußboden aufweist, wenn sich Personen unter dem Strahl aufhalten (Abb. 2). Das Gerät kann aber auch so installiert werden, dass der Laserstrahl in der Waagerechten einen Mindestabstand von 2,5 m zu Personen einhält (Abb. 3).
2. Weil die Sicherheitsbestimmungen von Land zu Land abweichen, müssen unbedingt die Bestimmungen des Landes beachtet werden, in dem das Gerät betrieben wird!
3. Die Montagestelle so wählen, dass während des Betriebs eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. Das Gerät muss einen Mindestabstand von 50 cm zu angrenzenden Flächen haben und die Lüftungsöffnungen am Gehäuse dürfen auf keinen Fall abgedeckt werden.
4. Wird das Lasergerät an einer Stelle installiert, unter der sich Personen aufhalten können, muss es zusätzlich gesichert werden, z. B. durch ein Fangseil. Das Fangseil durch die Sicherheitsöse (9) führen und so befestigen, dass der Fallweg des Gerätes nicht mehr als 20 cm beträgt.

1) Das Lasergerät mit dem Montagebügel (4) an geeigneter Stelle festschrauben, z. B. mit einer stabilen Montageschraube oder einer Lichtstrahler-Halterung (C-Haken) an einer Traverse.
2) Zum Ausrichten des Gerätes am Montagebügel die zwei Feststellschrauben (1) lösen. Die gewünschte Neigung des Gerätes einstellen und die Schrauben wieder fest anziehen.
3) Das beiliegende Netzkabel zuerst in die Netzbuchse (10) stecken und dann in eine Steckdose (230 V~/50 Hz).

5 Bedienung

1) Das Gerät mit dem Schalter (15) auf der Rückseite einschalten.
2) Zum Einschalten der Laserstrahlen den beiliegenden Schlüssel in das Schloss des Schalters SAFETY (16) stecken und den Schlüssel nach rechts drehen.

WICHTIG! Die Lasereinrichtung darf **nicht ohne** die Anwesenheit eines **Laserschutzbeauftragten** betrieben werden. Dieser sollte bei Abwesenheit das Gerät mit dem Schlüsselschalter gegen unbefugten Betrieb gesichert haben.

3) Den Betriebsmodus mit dem Schiebeschalter (13) wählen. Er bestimmt, wodurch die Laserstrahlen ein- und ausgeschaltet werden.

MANUAL – Die beiden Laserstrahlen werden unabhängig voneinander ständig ein- und ausgeschaltet. Die Leuchtdauer für den roten Laserstrahl mit dem Regler RED STROBE (5) einstellen und die Leuchtdauer für den grünen Laserstrahl mit dem Regler GREEN STROBE (6). In der Position MAX leuchten die Strahlen kontinuierlich.

MUSIC – Die Laserstrahlen werden durch über das Mikrofon (8) aufgenommene Musikimpulse kurz eingeschaltet. Die Ansprechempfindlichkeit mit dem Regler SENSITI-

D
A
CH

VITY (7) einstellen. Hierzu einen kleinen Schraubendreher zu Hilfe nehmen.
Hinweis: Beim Ändern der Lautstärke an der Musikanlage muss die Ansprechempfindlichkeit mit dem Drehregler entsprechend angepasst werden.

AUTO – Die Laserstrahlen werden durch ein Steuerprogramm ein- und ausgeschaltet.

4) Die Helligkeit der blauen Grundbeleuchtung mit dem Regler DIMMER (11) einstellen.

5) Die Drehgeschwindigkeit der Reliefscheibe (2) mit dem Regler ROTATION SPEED (12) wählen.

Tipp: Werden die Laserstrahlen durch einen (künstlich erzeugten) Nebel geleitet, entstehen phantastische, räumliche Lichteffekte. Eine vielfältige Auswahl von Nebelmaschinen finden Sie im Sortiment von „img Stage Line“.

6 Reinigung des Gerätes

Die Kunststoffscheibe, durch die die Lichtstrahlen austreten, sollte in regelmäßigen Abständen, je nach Verschmutzung durch Staub, Rauch oder andere Schmutzpartikel gereinigt werden. Nur dann kann das Licht in maximaler Helligkeit abgestrahlt werden. **Vor dem Säubern den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.** Nur ein weiches, sauberes Tuch und ein mildes Reinigungsmittel verwenden. Anschließend die Scheibe trocken wischen.

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

7 Technische Daten

Laser-Wellenlänge/Leistung
grüner Laser: . . . . 532 nm/40 mW
roter Laser: . . . . . 650 nm/100 mW

Laserklasse: 3b

LED für Grundbeleuchtung
Wellenlänge: . . . . 455 nm (blau)
Leistung: . . . . . 5 W

Stromversorgung: . . 230 V~/50 Hz

Leistungsaufnahme: . 20 VA max.

Einsatztemperatur: . . 10 – 40 °C

Abmessungen: . . . . . 220 × 87 × 190 mm

Gewicht: . . . . . 1,8 kg

Hinweis: Die Laserdioden werden wegen der hohen Leuchtleistung stark beansprucht und haben deshalb nur eine begrenzte Lebensdauer. Wie bei allen Verschleißteilen besteht für die Laserdioden kein Garantieanspruch.

Änderungen vorbehalten.

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

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

1 Operating Elements and Connections

1 Setscrew (2 ×) for the mounting bracket

2 Relief pane for scattering the laser beams and the LED light

3 Lens for the laser beams
The lens is at the same time the outlet area of the laser beams.

4 Mounting bracket

5 Control RED STROBE for the lighting time of the red laser beam in the MANUAL mode
In position MAX a continuous beam is produced.

6 Control GREEN STROBE for the lighting time of the green laser beam in the MANUAL mode
In position MAX a continuous beam is produced.

7 Control SENSITIVITY for the sensitivity of response in case of music control via the microphone (8)

8 Microphone for music control

9 Safety lug to fix a safety rope

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

11 Control DIMMER for the brightness of the blue LED basic illumination

12 Control ROTATION SPEED for the rotation speed of the relief pane (2)

13 Sliding switch for the operating mode
It is used to select the control mode for switching the laser beams on and off

MANUAL manual control via the controls RED STROBE (5) and GREEN STROBE (6)

MUSIC music control via the microphone (8). Adjust the sensitivity of response with the control SENSITIVITY (7).

AUTO automatic control programme

14 Support for the mains fuse
Only replace a blown fuse by one of the same type

15 On/off switch

16 Key switch to switch on the laser beams
The key is used by the laser protection adviser to secure the unit against unauthorized operation.

2 Safety Notes

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

2.1 Notes especially for laser units

This laser corresponds to the class 3b. The lasers have the following power and wavelengths:

	Power	Wavelength
green laser	40 mW	532 nm
red laser	100 mW	650 nm

WARNING

1. The unit must be installed so that nobody will be able to look directly into the laser beam. Already a short radiation on the retina may cause permanent damage. Unintentional reflections must be prevented.
2. The laser area must be limited and marked during operation.
3. A laser protection adviser must be appointed in writing and be present during operation (regulation BGV B2 of the German employer's liability insurance).
4. The operation of the laser must be notified at the employer's liability insurance association and the trade board.

2.2 General safety notes

WARNING

The unit is supplied with hazardous mains voltage. Never make any modification on the unit and do not insert anything through the air vents! This may cause an electric shock hazard.

It is essential to observe the following items:

- 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 10 – 40 °C).
- Do not place any vessels filled with liquid, e. g. a drinking glass, on the unit.
- Do not set the unit into operation, and immediately disconnect the mains plug from the mains socket if
  1. there is visible damage to the unit or to the mains cable,
  2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
  3. malfunctions occur.

  The unit must in any case be repaired by skilled personnel.

- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- For cleaning the housing only use a dry, soft cloth, never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly installed or connected or operated, or not repaired in an expert way.
- **Important for U. K. Customers!**
  The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
  green/yellow = earth
  blue = neutral
  brown = live
  As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
  1. The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol ⏚, or coloured green or green and yellow.
  2. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
  3. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

  Warning – This appliance must be earthed.

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

3 Applications

The laser effect unit creates irregular light beam patterns on a surface or in an artificial fog. It can be used e. g. on stage or in discotheques.

4 Mounting and Setting into Operation

The laser must safely be mounted in an expert way. The person who sets up the unit together with all additional components (e. g. mirror, lenses, projection area) to create a laser system, becomes the legitimate manufacturer of this system. **Observe in any case the warning notes in chapter 2.1.**

WARNING

1. According to international safety regulations the laser must be installed so that the laser beam has a minimum distance of 3 m to the floor when persons stand or sit under the beam (fig. 2). However, the unit can also be installed so that in the horizontal plane the laser beam keeps a minimum distance of 2.5 m to persons (fig. 3).
2. As the safety regulations are different in each country, the regulations of the country where the unit will be operated must be observed in any case.
3. Select the mounting location so that a sufficient air circulation will be ensured during operation. The unit must have a minimum distance of 50 cm to adjoining surfaces and the air vents at the housing must not be covered in any case.
4. If the laser is installed at a place where people may stand or sit under, it must additionally be secured, e. g. by a safety rope. Lead the safety rope through the safety lug (9) and fix it so that the maximum falling distance of the unit does not exceed 20 cm.

1) Tightly screw the laser with the mounting bracket (4) to a suitable place, e. g. with a stable mounting screw or a support for lighting units (C hook) at a cross bar.

2) To align the unit, release the two setscrews (1) at the mounting bracket. Adjust the desired inclination of the unit and retighten the screws.

3) Connect the supplied mains cable to the mains jack (10) first and then to a socket (230 V~/ 50 Hz).

GB

5 Operation

1) Switch on the laser with the switch (15) on the rear side.
2) To switch on the laser beams, insert the supplied key in the lock of the switch SAFETY (16) and turn the key to the right.

IMPORTANT! The laser system must **not** be operated **without** the presence of a **laser protection adviser.** In case of absence, this advisor should have secured the laser beam with the key switch against unauthorized operation.

3) Select the operating mode with the sliding switch (13). It defines the way the laser beams are switched on and off.

   MANUAL – The two laser beams are permanently switched on and off independently of each other. Adjust the lighting time for the red laser beam with the control RED STROBE (5) and the lighting time for the green laser beam with the control GREEN STROBE (6). In position MAX a continuous beam is produced.

   MUSIC – The laser beams are shortly switched on by music pulses picked up via the microphone (8). Adjust the sensitivity of response with the control SENSITIVITY (7). For this purpose use a small screwdriver.

   Note: When changing the volume on the music system, the sensitivity of response must be adapted with the rotary control accordingly.

   AUTO – The laser beams are switched on and off by a control programme.
4) Adjust the brightness of the blue basic illumination with the control DIMMER (11).
5) Select the rotation speed of the relief pane (2) with the control ROTATION SPEED (12).

Hint: If the laser beams are guided through a fog (generated artificially), fantastic, three-dimensional light effects are created. A great variety of fog machines can be found in the product range of “img Stage Line”.

6 Cleaning of the Unit

The plastic outlet pane of the laser beams should be cleaned at regular intervals, depending on impurities caused by dust, smoke, or other dirt particles. Only in this case the light can be radiated at maximum brightness. **Prior to cleaning, disconnect the mains plug from the mains socket.** Only use a soft, clean cloth and a mild detergent. Then carefully wipe the pane dry.

For cleaning the other parts of the housing only use a soft, clean cloth. Never use any fluid, it could penetrate the unit and cause damage.

7 Specifications

Wavelength/power of laser
green laser: . . . . . 532 nm/40 mW
red laser: . . . . . 650 nm/100 mW

Laser class: 3b

LED for basic illumination
wavelength: . . . . . 455 nm (blue)
power: . . . . . 5 W

Power supply: . . . . . 230 V~/50 Hz

Power consumption: 20 VA max.

Ambient
temperature: . . . . . 10 – 40 °C

Dimensions: . . . . . 220 × 87 × 190 mm

Weight : . . . . . 1.8 kg

Hint: The laser diodes are subject to extreme stress due to the high lighting power and therefore only have a limited lifetime. As in case of all wear parts, no warranty claim for the laser diodes will be accepted.

Subject to technical modification.

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

F B CH

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

1 Eléments et branchements

1 Vis de réglage (×2) pour l'étrier de montage

2 Vitre en relief pour disperser les faisceaux laser et la lumière de la LED

3 Lentille pour les faisceaux laser
La lentille est à la fois la zone de diffusion des faisceaux laser

4 Etrier de montage

5 Réglage RED STROBE pour la durée d'éclairage du faisceau laser rouge en mode MANUAL. En position MAX, le faisceau brille en continu.

6 Réglage GREEN STROBE pour la durée d'éclairage du faisceau laser vert en mode MANUAL. En position MAX, le faisceau brille en continu.

7 Réglage SENSITIVITY, pour la durée de réponse en mode gestion par la musique via le microphone (8)

8 Microphone pour une gestion par la musique

9 Oeillet de sécurité pour fixer une élingue de sécurité

10 Prise secteur à relier, via le cordon livré, à une prise secteur 230 V~/50 Hz

11 Réglage DIMMER pour la luminosité de l'éclairage de base bleu à LED

12 Réglage ROTATION SPEED pour la vitesse de rotation de la vitre en relief (2)

13 Sélecteur du mode de fonctionnement :
il permet de sélectionner le type de gestion pour la mise en marche et l'arrêt des faisceaux laser.

MANUAL gestion manuelle via les réglages RED STROBE (5) et GREEN STROBE (6)

MUSIC gestion par la musique via le micro (8). Réglez la sensibilité de réponse avec le réglage SENSITIVITY (7).

AUTO gestion de commande automatique

14 Porte-fusible : tout fusible fondu doit être remplacé impérativement par un fusible de même type.

15 Interrupteur secteur Marche/Arrêt

16 Interrupteur à clé pour allumer les faisceaux laser.
La clé permet à la personne chargée de la protection laser de protéger l'appareil contre tout fonctionnement non autorisé.

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

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

2.1 Conseils spécifiques pour les lasers

Ce laser correspond à la classe 3b ; les lasers ont les puissances et longueurs d'onde suivantes :

	Puissance	Longueur d'onde
laser vert	40 mW	532 nm
laser rouge	100 mW	650 nm

AVERTISSEMENT

1. L'appareil doit être installé de telle sorte que personne ne puisse regarder directement dans le rayon laser. Une exposition même brève de la rétine peut entraîner des dommages permanents. Il faut éviter les réflexions non intentionnelles.
2. Pendant le fonctionnement, la zone d'action du laser doit être délimitée et repérée.
3. Une personne chargée de la protection laser doit être affectée par écrit et présente pendant le fonctionnement de l'appareil (réglementation allemande de la caisse de prévoyance des accidents du travail BGV B2).
4. Le fonctionnement du laser doit être indiqué auprès de la caisse de prévoyance des accidents du travail et de l'inspection du travail.

2.2 Conseils généraux de sécurité

AVERTISSEMENT

L'appareil est alimenté par une tension dangereuse. Ne faites jamais de modification sur l'appareil et ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation. Une mauvaise manipulation pourrait générer une décharge électrique.

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 la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 10 – 40 °C).
- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil ou débranchez-le immédiatement du secteur lorsque :
  1. des dommages apparaissent sur l'appareil ou sur le cordon secteur,

2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
3. des dysfonctionnements apparaissent.

Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.

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

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

3 Possibilités d'utilisation

Le laser produit des modèles de lumière irréguliers sur une surface ou dans un nuage de fumée artificiel et peut être utilisé par exemple sur scène ou dans des discothèques.

4 Montage et fonctionnement

L'appareil doit être monté de manière sûre et appropriée. L'installateur de l'appareil avec tous les composants (p. ex. miroir, lentilles, surface de protection) pour une installation laser, devient, d'un point de vue juridique, le fabricant. **Respectez impérativement les avertissements du chapitre 2.1.**

AVERTISSEMENT

1. Selon les réglementations internationales de sécurité, le laser doit être installé de telle sorte que le faisceau soit à une distance de 3 m au moins du sol lorsque des personnes se trouvent sous le faisceau (voir schéma 2). L'appareil peut également être installé de telle sorte que le faisceau laser ait une distance minimale de 2,5 m avec des personnes à l'horizontale (schéma 3).
2. Dans la mesure où les réglementations de sécurité varient d'un pays à l'autre, il convient de respecter les réglementations du pays d'utilisation du laser.
3. Le lieu de montage doit être choisi de telle sorte que pendant le fonctionnement, la circulation d'air soit suffisante. L'appareil doit être placé à une distance minimale de 50 cm des surfaces voisines et les ouïes de ventilation sur le boîtier ne doivent en aucun cas être obturées.
4. Si le laser doit être suspendu au-dessus de personnes, il doit être en plus assuré (par exemple avec une élingue de sécurité sur l'étrier de montage ; faites passer l'élingue dans les oeillets (9) et fixez-la de telle sorte que la distance de chute de l'appareil ne puisse pas être supérieure à 20 cm.

1) Vissez fermement le laser avec l'étrier de montage (4) à l'endroit voulu, par exemple avec une vis de montage solide ou un support pour projecteur (crochet C) sur une traverse.
2) Pour orienter l'appareil, desserrez les deux vis de réglage (1) sur l'étrier de montage. Réglez l'inclinaison voulue de l'appareil et revissez.
3) Reliez le cordon secteur livré à la prise (10) et reliez l'autre extrémité du cordon à une prise secteur 230 V~/50 Hz.

5 Utilisation

1) Allumez l'appareil avec l'interrupteur (15) sur la face arrière.
2) Pour allumer les faisceaux laser, mettez la clé livrée dans la serrure de l'interrupteur SAFETY (16) et tournez la clé vers la droite.

IMPORTANT ! Le laser **ne doit pas** fonctionner **hors de la présence du responsable laser.** En cas d'absence, il lui appartient de sécuriser le laser avec l'interrupteur à clé contre tout fonctionnement non autorisé.

3) Sélectionnez le mode de fonctionnement avec le sélecteur (13). Il détermine comment les faisceaux laser sont allumés et éteints.

MANUAL – les deux faisceaux laser sont allumés et éteints en permanence, indépendamment l'un de l'autre. Réglez la durée d'éclairage pour le faisceau laser rouge avec le réglage RED STROBE (5) et la durée pour le faisceau laser vert avec le réglage GREEN STROBE (6). En position MAX, les faisceaux brillent en continu.

MUSIC – les faisceaux laser sont allumés brièvement par les impulsions de musique captées par le micro (8). Réglez la sensibilité de réponse avec le réglage SENSITIVITY (7). Utilisez un petit tournevis.

F
B
CH

Conseil : si vous modifiez le volume sur l'installation de musique, il faut adapter la sensibilité de réponse, en conséquence, à l'aide du réglage.

AUTO : les faisceaux laser sont allumés et éteints par un programme de commande.

4) Réglez la luminosité de l'éclairage de fond bleu avec le réglage DIMMER (11).

5) Sélectionnez la vitesse de rotation de la vitre en relief (2) avec le réglage ROTATION SPEED (12).

Remarque : si les faisceaux laser sont diffusés via un nuage de brouillard (produit artificiellement), des effets de lumière fantastiques en trois dimensions sont créés. Vous trouverez dans la gamme "img Stage Line" une vaste sélection de machines à fumée.

6 Nettoyage de l'appareil

Il est recommandé de nettoyer régulièrement la vitre plastique, par laquelle le faisceau laser est émis, selon des impuretés causées par la poussière, la fumée ou toute autre particule. C'est à cette seule condition que le laser rayonne avec une luminosité maximale. **Avant de nettoyer l'appareil, débranchez-le du secteur.** Pour le nettoyage, utilisez uniquement un chiffon doux et propre et un produit de nettoyage doux. Ensuite, essuyez avec précaution la vitre.

Pour nettoyer les autres éléments du boîtier, utilisez uniquement un tissu doux et propre. En aucun cas, vous ne devez utiliser de liquide pouvant pénétrer dans l'appareil et causer des dommages.

7 Caractéristiques techniques

Longueur d'onde laser/Puissance
Laser vert : . . . . . 532 nm/40 mW
Laser rouge : . . . . 650 nm/100 mW

Classe protection : . . 3b

LED pour éclairage de fond
Longueur d'onde : 455 nm (bleu)
Puissance : . . . . . 5 W

Alimentation : . . . . . 230 V~/50 Hz

Consommation : . . . . 20 VA max.

Température fonc. : . 10 – 40 °C

Dimensions : . . . . . 220 × 87 × 190 mm

Poids : . . . . . 1,8 kg

Remarque : les diodes laser sont, à cause de la puissance élevée d'éclairage, très sollicitées et ont donc une durée de vie limitée. Comme pour tous les composants sujets à l'usure, il n'y a pas de droit à la garantie pour les diodes laser.

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.

I

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

1 Elementi di comando e collegamenti

1 Vite di bloccaggio (2 ×) per la staffa di montaggio

2 Disco in rilievo per disperdere i raggi laser e la luce dei LED

3 Lente per i raggi laser
La lente è nello stesso tempo zona d'uscita dei raggi laser.

4 Staffa di montaggio

5 Regolatore RED STROBE per la durata d'accensione del raggio laser rosso nel modo MANUAL
In posizione MAX, il raggio è acceso continuamente.

6 Regolatore GREEN STROBE per la durata d'accensione del raggio laser verde nel modo MANUAL
In posizione MAX, il raggio è acceso continuamente.

7 Regolatore SENSITIVITY per la sensibilità di reazione in caso di comando tramite la musica per mezzo del microfono (8)

8 Microfono per il comando tramite la musica

9 Asola di sicurezza per fissare una fune di trattenuta

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

11 Regolatore DIMMER per la luminosità dell'illuminazione base con il LED blu

12 Regolatore ROTATION SPEED per la velocità di rotazione del disco in rilievo (2)

13 Selettore per il modo di funzionamento
Serve per scegliere il modo di comandare l'accensione e lo spegnimento dei raggi laser.

MANUAL comando manuale per mezzo dei regolatori RED STROBE (5) e GREEN STROBE (6)

MUSIC comando tramite la musica per mezzo del microfono (8). Impostare la sensibilità di reazione con il regolatore SENSITIVITY (7).

AUTO comando con un programma automatico

14 Portafusibile
Sostituire un fusibile difettoso sempre con uno dello stesso tipo.

15 Interruttore on/off

16 Interruttore a chiave per accendere i raggi laser
La chiave serve al tecnico di sicurezza laser per escludere l'uso non autorizzato.

2 Avvertenze di sicurezza

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

2.1 Avvertenze speciali per apparecchi laser

L'apparecchio corrisponde alla class 3b per i laser. I laser hanno le seguenti potenze e lunghezze d'onda:

	Potenza	Lunghezza d'onda
laser verde	40 mW	532 nm
laser rosso	100 mW	650 nm

AVVERTIMENTO

1. L'apparecchio deve essere installato in modo tale da escludere che si possa guardare direttamente nel raggio laser. Anche una breve irradiazione sulla retina può provocare dei danni permanenti alla stessa. Si devono evitare riflessi involontari.
2. Durante il funzionamento, la zona laser deve essere limitata e contrassegnata.
3. Occorre nominare per iscritto un tecnico di sicurezza laser che deve essere presente durante l'uso (secondo la norma tedesca BGV B2).
4. L'uso del laser deve esser denunciato presso l'INAIL e l'Ispettorato del lavoro.

2.2 Avvertenze generali di sicurezza

AVVERTIMENTO

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

Si devono osservare assolutamente anche i seguenti punti:

- Usare l'apparecchio solo all'interno di locali e proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 10 e 40 °C).
- Non depositare sull'apparecchio dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:
  1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;

3. l'apparecchio non funziona correttamente.
   Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.

- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio, d'installazione non a regola d'arte, di collegamenti sbagliati, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.

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

3 Possibilità d'impiego

L'unità per effetti laser genera disegni irregolari di raggi di luce su una superficie o su un fumo artificiale. Si può usare per esempio sul palcoscenico o in discoteche.

4 Montaggio e messa in funzione

L'apparecchio laser deve esser installato a regola d'arte e in modo sicuro. Dal punto di vista giuridico, la persona che assembla l'apparecchio con tutti gli accessori (p. es. specchi, lenti, superficie di proiezione), creando un impianto laser, diventa produttore di tale impianto. **Occorre osservare assolutamente gli avvertimenti nel capitolo 2.1.**

AVVERTIMENTO

1. Secondo le norme internazionali sulla sicurezza, l'apparecchio laser deve essere installato in modo tale che il raggio del laser è distante dal pavimento non meno di 3 m, se sotto il raggio si trattengono delle persone (fig. 2). Tuttavia, l'apparecchio può essere installato anche in modo che il raggio laser rispetta, in senso orizzontale, una distanza minima di 2,5 m dalle persone (fig. 3).
2. Dato che le norme di sicurezza si differenziano secondo il paese, occorre assolutamente rispettare le norme valide nella nazione in cui l'apparecchio è usato!
3. Scegliere il punto di montaggio in modo tale che durante il funzionamento sia garantita una circolazione sufficiente dell'aria. L'apparecchio deve offrire una distanza minima di 50 cm dalle superfici vicine, e le aperture di aerazione sul contenitore non devono essere coperte in nessun caso.
4. Se l'apparecchio laser viene installato in un punto sotto il quale si possono trattenere delle persone, è richiesta una sicurezza supplementare, p. es. per mezzo di una fune di trattenuta. Fare passare la fune attraverso l'asola di sicurezza (9) e fissarla in modo tale che la caduta dell'apparecchio non può superare i 20 cm.

1) Avvitare l'apparecchio in un punto adatto per mezzo della sua staffa di montaggio (4), p. es. con una robusta vite di montaggio o con un supporto per lampade (gancio a C) ad una traversa.
2) Per orientare l'apparecchio, allentare le due viti di bloccaggio (1) sulla staffa di montaggio. Impostare l'inclinazione desiderata e stringere nuovamente le viti.
3) Inserire il cavo in dotazione nella sua presa (10) e quindi in una presa di rete (230 V~/50 Hz).

5 Funzionamento

1) Accendere l'apparecchio con l'interruttore (15) posto sul retro.
2) Per accendere i raggi laser, inserire la chiave in dotazione nella serratura dell'interruttore SAFETY (16) e girarla a destra.

   IMPORTANTE! L'impianto laser **non deve** essere usato **senza** la presenza del **tecnico di sicurezza laser.** Con l'interruttore a chiave, tale tecnico deve aver protetto l'apparecchio contro l'uso non autorizzato durante la sua assenza.

3) Con il selettore (13), scegliere il modo di funzionamento. In questo modo si decide quali raggi laser devono essere accesi e spenti.

   MANUAL – I due raggi laser saranno accesi e spenti continuamente e indipendentemente fra loro. Impostare la durata di accensione del raggio rosso con il regolatore RED STROBE (5) e la durata del raggio verde con il regolatore GREEN STROBE (6). In posizione MAX, i raggi sono accesi continuamente.

   MUSIC – I raggi laser sono accesi brevemente dagli impulsi di musica rilevati dal microfono (8). Impostare la sensibilità di reazione con il regolatore SENSITIVITY (7) servendosi di un piccolo cacciavite.

   Nota: Modificando il volume dell'impianto di musica, occorre adattare in relazione anche la sensibilità con questo regolatore.

AUTO – I raggi laser si accendono e spengono per mezzo di un programma esecutivo.

4) Impostare la luminosità dell'illuminazione base di color blu con il regolatore DIMMER (11).

5) Scegliere la velocità di rotazione del disco in rilievo (2) per mezzo del regolatore ROTATION SPEED (12).

Un consiglio: Se il raggi laser sono indirizzati contro un fumo (generato artificialmente), si ottengono degli effetti di luce fantastici, tridimensionali. Una grande scelta di macchine fumogene si trova nel programma di "img Stage Line".

6 Pulizia dell'apparecchio

Ad intervalli regolari, a seconda della presenza di polvere, di fumo o di altre particelle, conviene pulire il disco dal quale escono i raggi laser. Solo allora la luce può essere irradiata alla massima luminosità. **Prima di pulire l'apparecchio, staccare la spina dalla presa.** Per la pulizia usare un panno morbido, pulito e un detergente delicato. Quindi asciugare delicatamente il disco.

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

7 Dati tecnici

Lunghezza d'onda/potenza dei raggi laser
laser verde: . . . . . 532 nm/40 mW
laser rosso: . . . . . 650 nm/100 mW

Classe laser: 3b

LED per l'illuminazione base
Lunghezza d'onda: 455 nm (blu)
Potenza: . . . . . 5 W

Alimentazione: . . . . . 230 V~/50 Hz

Potenza assorbita: . . 20 VA max.

Temperatura
d'esercizio: . . . . . 10 – 40 °C

Dimensioni: . . . . . 220 × 87 × 190 mm

Peso: . . . . . 1,8 kg

Nota: Data l'alta potenza dei diodi laser, essi sono sollecitati fortemente e offrono solo una durata limitata. Come per tutti i pezzi soggetti ad usura, per i diodi laser non esiste nessun diritto alla garanzia.

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.

NL **Op de uitklapbare pagina 3 vindt u een overzicht van alle bedieningselementen en de aansluitingen.**

1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen

1 Vastzetschroef (2 ×) voor de montagebeugel

2 Reliëffilter voor de verstrooiing van de laserstralen en het LED-licht

3 Lens voor de laserstralen
De lens is bovendien de zone waar de laserstralen uit het apparaat komen.

4 Montagebeugel

5 Regelaar RED STROBE voor de lichtduur van de rode laserstraal in de modus MANUAL
In de stand MAX licht de straal permanent op.

6 Regelaar GREEN STROBE voor de lichtduur van de groene laserstraal in de modus MANUAL
In de stand MAX licht de straal permanent op.

7 Regelaar SENSITIVITY voor de aanspreekgevoeligheid bij de muziekstuering via de microfoon (8)

8 Microfoon voor muziekstuering

9 Hijsoog voor bevestiging van een hijskabel

10 POWER-jack voor aansluiting op een stopcontact (230 V~/50 Hz) met behulp van het bijgeleverde netsnoer

11 Regelaar DIMMER voor de helderheid van de blauwe LED-basisverlichting

12 Regelaar ROTATION SPEED voor de draaisnelheid van het reliëffilter (2)

13 Schuifschakelaar voor de bedrijfsmodus
Hiermee selecteert u de besturingswijze voor het in- en uitschakelen van de laserstralen.

MANUAL handmatige besturing via de regelaars RED STROBE (5) en GREEN STROBE (6)

MUSIC besturing door muziek via de microfoon (8)
Stel de aanspreekgevoeligheid in met de regelaar SENSITIVITY (7).

AUTO automatisch besturingsprogramma

14 Houder voor de netzekering
Vervang een gesmolten zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type.

15 POWER-schakelaar

16 Sleutelschakelaar voor het inschakelen van de laserstralen
Met de sleutel kan de laserveiligheidsverantwoordelijke het apparaat beveiligen tegen gebruik door onbevoegden.

2 Veiligheidsvoorschriften

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

2.1 Specifieke aanwijzingen voor laserapparatuur

Het apparaat is in overeenstemming met de laserklasse 3b. De lasers hebben volgende vermogens en golflengten:

	Vermogen	Golflengte
groene laser	40 mW	532 nm
rode laser	100 mW	650 nm

WAARSCHUWING

1. Het apparaat moet zo worden geïnstalleerd, dat niemand rechtstreeks in de laserstraal kan kijken. Een korte bestraling van het netvlies kan deze al langdurig beschadigen. Zorg daarom dat onbedoelde reflecties worden vermeden.
2. Het laserbereik moet tijdens het gebruik worden afgebakend en aangeduid.
3. De laserveiligheidsverantwoordelijke moet schriftelijk worden aangesteld en tijdens het bedrijf aanwezig zijn (voorschrift BGV B2 van de Duitse beroepsvereniging).
4. Het gebruik van de laser moet bij de beroepsvereniging en de arbeidsinspectie worden aangegeven.

2.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

WAARSCHUWING

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

Let eveneens op het volgende:

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis; vermijd druip- en spatwater, plaatsen met een hoge vochtigheid en uitzonderlijk warme plaatsen (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 10 – 40 °C).
- Plaats geen bekers met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het apparaat.
- Schakel het apparaat niet in resp. trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact,

1. wanneer het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld is gevallen,
3. wanneer het apparaat slecht functioneert.

Het apparaat moet in elk geval worden hersteld door een gekwalificeerd vakman.

- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- Verwijder het stof van de behuizing met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, ondeskundige installatie, verkeerde aansluiting, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de aansprakelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.

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

3 Toepassingen

Het lasereffectenapparaat genereert onregelmatige lichtbundelpatronen op een vlak of in kunstrook. U kunt het apparaat bijvoorbeeld op podia of in discotheken gebruiken.

4 Montage en ingebruikneming

Het laserapparaat moet deskundig geïnstalleerd en veilig gemonteerd worden. Het personeel dat het apparaat samen met alle toebehoren (b.v. spiegels, lenzen, projectievlak) tot een laserinstallatie monteert, wordt juridisch de fabrikant van deze installatie. **Neem in elk geval de speciale veiligheidsvoorschriften in hoofdstuk 2.1 in acht.**

WAARSCHUWING

1. Volgens internationale veiligheidsbepalingen moet het laserapparaat zo worden geïnstalleerd, dat de laserstraal zich op een afstand van ten minste 3 m boven de vloer bevindt, als er personen onder de straal staan (afb. 2). Het apparaat kan echter ook zo worden geïnstalleerd, waarbij de laserstraal in horizontale richting op een minimale afstand van 2,5 m tot personen blijft (afb. 3).
2. Omdat de veiligheidsbepalingen van land tot land verschillen, moeten de nationale bepalingen van het land waarin het apparaat wordt gebruikt, absoluut in acht worden genomen!
3. Kies de montageplaats zo dat er tijdens het gebruik voldoende ventilatie is gegarandeerd. De afstand tussen het apparaat en de aangrenzende oppervlakken moet minstens 50 cm bedragen, en de ventilatieopeningen van de behuizing mogen in geen geval worden afgedekt.
4. Als het laserapparaat op een plek wordt geïnstalleerd, waar personen onder kunnen komen staan, moet het extra worden beveiligd, b.v. door een hijskabel. Steek de hijskabel door het hijsoog (9) en bevestig hem zo dat het apparaat niet meer dan 20 cm kan vallen.

1) Schroef het laserapparaat met de montagebeugel (4) op een geschikte plaats vast, b.v. met een stabiele montageschroef of een spotlichthouder (C-haak) aan een traverse.

2) Om het apparaat te richten, draait u de twee vastzetschroeven (1) aan de montagebeugel los. Stel de gewenste hellingshoek van het toestel in en draai de schroeven weer vast.

3) Verbind het meegeleverde netsnoer eerst met de netaansluiting (10) en plug de stekker vervolgens in een stopcontact (230 V~/50 Hz).

5 Bediening

1) Schakel het apparaat in met de schakelaar (15) op de achterzijde.

2) Om de laserstralen in te schakelen, steekt u de bijgeleverde sleutel in het contactslot SAFETY (16), en draait u de sleutel naar rechts.

BELANGRIJK! De laserinstallatie mag **niet zonder** de aanwezigheid van een **laserveiligheidsverantwoordelijke** worden gebruikt. Deze moet bij afwezigheid het apparaat met de sleutelschakelaar beveiligen tegen gebruik door onbevoegden.

3) Selecteer de bedrijfsmodus met de schuifschakelaar (13). Hij bepaalt waardoor de laserstralen in- en uitgeschakeld worden.

MANUAL – De beide laserstralen worden onafhankelijk van elkaar permanent in- en uitgeschakeld. Stel de lichtduur in voor de rode laserstraal met de regelaar RED STROBE (5) en de lichtduur voor de groene laserstraal met de regelaar GREEN STROBE (6). In de positie MAX lichten de stralen permanent op.

MUSIC – De laserstralen worden kort ingeschakeld door de muziekimpulsen die via de microfoon (8) zijn opgenomen. Stel de aanspreekgevoeligheid in met de regelaar SEN-

SITIVITY (7). Gebruik hiervoor een kleine schroevendraaier.

Opmerking: Bij het wijzigen van het geluidsvolume op de muziekinstallatie moet u de aanspreekgevoeligheid met de draairegelaar overeenkomstig aanpassen.

AUTO – De laserstralen worden door een besturingsprogramma in- en uitgeschakeld.

4) Stel de helderheid van de blauwe basisverlichting in met de regelaar DIMMER (11).

5) Selecteer de draaisnelheid van het reliëffilter (2) met de regelaar ROTATION SPEED (12).

Tip: Als de laserstralen door (kunstmatig gegenereerde) rook worden gestuurd, ontstaan fantastische, driedimensionale lichteffecten. Een uitgebreide keuze aan rookmachines vindt u in het assortiment van “img Stage Line”.

6 Het apparaat reinigen

Het kunststoffilter door welke de lichtstralen naar buiten worden gestuurd, moet regelmatig worden gereinigd afhankelijk van de verontreiniging door stof, rook of ander vuil. Alleen dan kan het licht met maximale helderheid worden uitgestraald. **Trek de stekker uit het stopcontact, alvorens het filter te reinigen.** Gebruik alleen een zachte, schone doek en een mild reinigingsmiddel. Veeg de ruit vervolgens droog.

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

7 Technische gegevens

Lasergolflengte/vermogen
- groene laser: . . . . 532 nm/40 mW
- rode laser: . . . . . 650 nm/100 mW

Laserklasse: 3b

LED voor basisverlichting
- Golflengte: . . . . . 455 nm (blauw)
- Vermogen: . . . . . 5 W

Voedingsspanning: . . 230 V~/50 Hz

Vermogensverbruik: . 20 VA max.

Omgevings-
temperatuurbereik: . . 10 – 40 °C

Afmetingen: . . . . . 220 × 87 × 190 mm

Gewicht: . . . . . 1,8 kg

Opmerking: De laserdioden worden omwille van het hoge uitgangsvermogen zwaar belast en hebben bijgevolg een beperkte levensduur. Zoals bij alle slijtageonderdelen bestaat er voor de laserdioden geen aanspraak op garantie.

Wijzigingen voorbehouden.

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

E **Todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen pueden encontrarse en la página 3 desplegable.**

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

1 Tornillo de cierre (2 ×) para el soporte de montaje

2 Crista en relieve para dispersar los haces del láser y la luz LED

3 Lente para los haces del láser
La lente es al mismo tiempo la zona de salida de los haces del láser.

4 Soporte de montaje

5 Control RED STROBE para el tiempo de iluminación del haz rojo del láser en el modo MANUAL
En la posición MAX se produce un haz continuo.

6 Control GREEN STROBE para el tiempo de iluminación del haz verde del láser en el modo MANUAL
En la posición MAX se produce un haz continuo.

7 Control SENSITIVITY para la sensibilidad de respuesta en caso de control por música mediante el micrófono (8)

8 Micrófono para el control por música

9 Agarradera de seguridad para fijar un cable de seguridad

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

11 Control DIMMER para el brillo de la iluminación LED básica azul

12 Control ROTATION SPEED para la velocidad de rotación del cristal en relieve (2)

13 Interruptor deslizante para el modo de funcionamiento
Se utiliza para seleccionar el modo de control para conmutar los haces del láser (ON/OFF)

MANUAL Control manual mediante los controles RED STROBE (5) y GREEN STROBE (6)

MUSIC Control por música mediante el micrófono (8). Ajuste la sensibilidad de respuesta con el control SENSITIVITY (7).

AUTO Programa de control automático

14 Soporte para el fusible de corriente
Cambie un fusible fundido sólo por otro del mismo tipo

15 Interruptor ON/OFF

16 Interruptor de llave para encender los haces del láser
La llave tiene que utilizarla el encargado del láser para proteger el aparato del funcionamiento no autorizado.

2 Notas de Seguridad

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

2.1 Notas especiales para aparatos láser

Este láser pertenece a la clase 3b. Los láseres tiene las siguientes potencias y amplitudes de onda:

	Potencia	Longitud de onda
Láser verde	40 mW	532 nm
Láser rojo	100 mW	650 nm

ADVERTENCIA

1. El aparato tiene que instalarse de modo que nadie pueda mirar directamente al haz de luz. Incluso una pequeña radiación en la retina puede provocar daños permanentes. Tienen que prevenirse los reflejos involuntarios.
2. El área del láser tiene que limitarse y marcarse durante el funcionamiento.
3. Tiene que señalarse por escrito un encargado del láser y que esté presente durante el funcionamiento (regulación alemana BGV B2 del seguro de responsabilidad civil del empresario).
4. El funcionamiento del láser tiene que notificarse a la aseguradora del empresario y al consejo de comercio.

2.2 Notas de Seguridad

ADVERTENCIA

El aparato está alimentado con un voltaje peligroso. No haga nunca ninguna modificación en el aparato y no inserte nada a través de las rejillas de ventilación. Esto podría provocar una descarga.

Preste atención a los puntos siguientes bajo cualquier circunstancia:

- El aparato está adecuado para su utilización sólo en interiores. Protéjala de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 10 – 40 °C).

- No coloque ningún recipiente lleno de líquido encima del aparato, como por ejemplo un vaso.
- No ponga el aparato en funcionamiento o desconecte inmediatamente el enchufe de la toma de corriente si:
  1. Existe algún daño visible en el aparato o en el cable de corriente.
  2. Aparece algún defecto por caída o accidente similar.
  3. No funciona correctamente.

  Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectar el enchufe de la toma de corriente, tire siempre del enchufe.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza de la carcasa, no utilice nunca ni productos químicos ni agua.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el aparato se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se instala o se conecta correctamente, no se utiliza adecuadamente o no se repara por expertos.

Si va a poner el aparato fuera de servicio definitivamente, llévelo a la planta de reciclaje de la zona para que su eliminación no sea perjudicial para el medio ambiente.

3 Aplicaciones

El aparato de efectos láser crea figuras irregulares con los haces en una superficie o en el humo artifical. Puede utilizarse por ejemplo en escenarios o en discotecas.

4 Montaje y Puesta en Marcha

El láser tiene que montarse de modo experto y seguro. La persona que configura el aparato con todos los componentes adicionales (p. ej. un cristal, las lentes, el área de proyección) para crear un sistema láser, pasa a ser el fabricante legítimo de este sistema. **Preste atención a las notas de advertencia del apartado 2.1.**

ADVERTENCIA

1. De acuerdo con las regulaciones internacionales de seguridad, el láser tiene que instalarse de modo que el haz del láser tenga una distancia mínima de 3 m con el suelo cuando las personas están o se sientan bajo el haz (fig. 2). Sin embargo, el aparato también puede instalarse de modo que en el plano horizontal el haz del láser mantiene una distancia mínima de 2,5 m hasta las personas (fig. 3).
2. Puesto que las regulaciones de seguridad son diferentes en cada país, las regulaciones del país donde se va a utilizar el aparato deben tenerse siempre en cuenta.
3. Selección el lugar de montaje de modo que exista una ventilación suficiente durante el funcionamiento. El aparato ha de tener una distancia mínima de 50 cm con las superficies adjuntas y las rejillas de ventilación de la carcasa no pueden cubrirse bajo cualquier circunstancia.
4. Si se instala el láser en algún lugar por el que la gente puede pasear o sentarse debajo de él, tiene que asegurarse adicionalmente, p. ej. con un cable de seguridad. Pase el cable de seguridad por la agarradera de seguridad (9) y fíjelo de modo que la distancia máxima de caída del aparato no supere los 20 cm.

1) Atornille el láser con el soporte de montaje (4) en un lugar adecuado, p. ej. con un tornillo de montaje estable o un soporte para efectos de luces (gancho C) en una barra transversal.
2) Para nivelar el aparato, afloje los dos tornillos de presión (1) del soporte montaje. Ajuste la inclinación deseada para el aparato y luego apriete de nuevo los tornillos.
3) Conecte el cable de corriente entregado a la toma (10) primero y luego a un enchufe (230 V~/ 50 Hz).

5 Funcionamiento

1) Conecte el láser con el interruptor (15) de la parte posterior.
2) Para encender los haces del láser, inserte la llave entregada en el cierre del interruptor SAFETY (16) y gire la llave hacia la derecha.

   ¡IMPORTANTE! El sistema láser no puede utilizarse **sin la presencia de un experto en protección para el láser.** En caso de ausencia, este experto tendría que asegurar el láser con el interruptor de llave contra el funcionamiento no autorizado.

3) Seleccione el modo de funcionamiento con el interruptor deslizante (13). Éste define el modo en que los haces del láser se encienden o se apagan.

   MANUAL – Los dos haces del láser están permanentemente encendidos o apagados independientemente uno del otro. Ajuste el tiempo de iluminación del haz rojo del láser con el control RED STROBE (5) y el tiempo

de iluminación para el haz verde del láser con el control GREEN STROBE (6). En la posición MAX se producen haces continuos.

MUSIC – Los haces del láser se encienden brevemente mediante pulsaciones de la música tomadas mediante el micrófono (8). Ajuste la sensibilidad de respuesta con el control SENSITIVITY (7). Utilice un destornillador pequeño para ello.

Nota: Cuando se cambia el volumen del sistema de música, tiene que adaptarse la sensibilidad de respuesta adecuadamente con el control rotatorio.

AUTO – Los haces del láser se apagan y se encienden mediante un programa de control.

4) Ajuste el brillo de la iluminación azul básica con el control DIMMER (11).

5) Seleccione la velocidad de rotación del cristal en relieve (2) con el control ROTATION SPEED (12).

Consejo: Si los haces del láser se dirigen a través del humo (generado artificialmente), se crean fantásticos efectos de luces tridimensionales. Puede encontrar una gran variedad de máquinas de humo en la gama de productos de “img Stage Line”.

6 Limpieza del Aparato

Hay que limpiar el panel exterior de los haces del láser periódicamente, dependiendo de las impurezas provocadas por la suciedad, el humo u otras partículas. Sólo de este modo la luz puede radiar con su máximo brillo. **Para la limpieza, desconecte el enchufe de la toma de corriente.** Utilice sólo un paño suave y limpio y un detergente no agresivo. Luego seque cuidadosamente el panel.

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

7 Especificaciones

Longitud de onda/potencia del láser
Láser verde: . . . . . 532 nm/40 mW
Láser rojo: . . . . . 650 nm/100 mW

Clase del láser: 3b

LED para la iluminación básica
Longitud de onda: 455 nm (azul)
Potencia: . . . . . 5 W

Alimentación: . . . . . 230 V~/50 Hz

Consumo: . . . . . 20 VA máx.

Temperatura ambiente: . . . . . 10 – 40 °C

Dimensiones: . . . . . 220 × 87 × 190 mm

Peso: . . . . . 1,8 kg

Consejo: Los diodos láser están sujetos a un estrés extremo debido a la gran potencia de iluminación y por lo tanto tienen una duración de vida limitada. Como en las piezas de desgaste, no podrá reclamarse ninguna garantía por los diodos láser.

Sujeto a modificaciones técnicas.

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

PL **Proszę otworzyć instrukcję obsługi na stronie 3. Pokazano tam rozkład elementów operacyjnych i złączy.**

1 Elementy operacyjne i złącza

1 Regulatory (2 ×) uchwytu montażowego

2 Wypukły szklany panel do rozpraszania wiązki lasera oraz oświetlenia diodowego

3 Obiektyw
Obiektyw jest wyjściem wiązki lasera.

4 Uchwyt montażowy

5 Regulator RED STROBE do ustawiania czasu świecenia czerwonego lasera w trybie MANUAL
W pozycji MAX wytwarzana jest ciągła wiązka.

6 Regulator GREEN STROBE do ustawiania czasu świecenia zielonego lasera w trybie MANUAL
W pozycji MAX wytwarzana jest ciągła wiązka.

7 Regulator czułości SENSITIVITY w przypadku sterowania muzyką poprzez wbudowany mikrofon (8)

8 Mikrofon do sterowania muzyką

9 Zaczep do linki zabezpieczającej

10 Gniazdo zasilania do łączenia z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz) za pomocą dołączonego kabla zasilającego

11 Regulator DIMMER do ustawiania jasności niebieskiej diody podświetlającej

12 Regulator ROTATION SPEED do ustawiania prędkości obrotu wypukłego panelu (2)

13 Przełącznik do wyboru tryby pracy
Służy do wyboru trybu sterowania włączaniem i wyłączaniem wiązki lasera

MANUAL sterowanie manualne za pomocą regulatorów RED STROBE (5) oraz GREEN STROBE (6)

MUSIC sterowanie muzyką poprzez wbudowany mikrofon (8); regulacja czułości odbywa się za pomocą regulatora SENSITIVITY (7).

AUTO automatyczny program sterujący

14 Oprawka bezpiecznika
Spalony bezpiecznik wymieniać na nowy o identycznych parametrach

15 Włącznik on/off

16 Włącznik kluczykowy dla wiązki lasera
Stanowi dodatkowe zabezpieczenie, urządzenie nie może być włączone bez włożonego kluczyka.

2 Środki bezpieczeństwa

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

2.1 Uwagi dotyczące laserów

Niniejsze urządzenie należy do klasy laserów 3b i posiada następującą moc oraz długość fali:

	Moc	Długość fali
zielony laser	40 mW	532 nm
czerwony laser	100 mW	650 nm

UWAGA

1. Urządzenie musi być zainstalowane w taki sposób, aby nie było możliwe patrzenie bezpośrednio na wiązkę laserową. Nawet krótkie działanie lasera może spowodować uszkodzenie oka. Należy zapobiec także padaniu odbitych promieni.
2. Obszar padania wiązki laserowej musi być ograniczony i oznaczony.
3. Osoba obsługująca urządzenia laserowe musi posiadać pisemne upoważnienia (regulacje BGV B2 dotyczące ubezpieczenia od odpowiedzialności).
4. Zaleca się zasięgnięcie opinii specjalisty BHP.

2.2 Ogólne środki bezpieczeństwa

UWAGA

Urządzenie jest zasilane wysokim napięciem sieciowym. Nie należy przeprowadzać żadnych modyfikacji nie opisanych w instrukcji obsługi, oraz nie wolno umieszczać niczego w otworach wentylacyjnych! Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed działaniem wody, dużej wilgotności powietrza oraz wysokiej temperatury (dopuszczalny zakres 10 – 40 °C).
- Na urządzeniu nie należy stawiać żadnych pojemników z cieczą np. szklanek.
- Nie należy włączać lub natychmiast odłączyć urządzenie od sieci w przypadku gdy
  1. stwierdzono widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla zasilającego,
  2. urządzenie mogło ulec uszkodzeniu na skutek upadku lub podobnego zdarzenia,

3. stwierdzono nieprawidłowe działanie.

Naprawy urządzenia może dokonywać tylko przeszkolony personel.

- Nie wolno odłączać zasilania ciągnąc za kabel, należy zawsze chwytać za wtyczkę.
- Do czyszczenia urządzenia używać tylko suchej, miękkiej ściereczki. Nie używać wody ani silnych środków chemicznych.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe uszkodzenia sprzętu lub obrażenia użytkownika w przypadku, gdy urządzenie jest wykorzystywane w innych celach niż to się przewiduje lub jeśli jest nieodpowiednio zainstalowane, użytkowane lub naprawiane.

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

3 Zastosowanie

Niniejsze urządzenie laserowe znajduje zastosowanie np. w dyskotekach lub na scenie. Służy do wytwarzania różnych nieregularnych wzorów świetlnych na powierzchni lub w przestrzeni wypełnionej mgłą lub dymem.

4 Montaż i przygotowanie do pracy

Urządzenie musi zostać zamontowane w sposób bezpieczny i profesjonalny. Montaż urządzenia oraz akcesoriów (np. luster, obiektywów, obszaru projekcji) tworzących system laserowy należy zlecić osobie o odpowiednich kwalifikacjach. **Dodatkowe informacje odnośnie pracy lasera, przedstawiono w rozdz. 2.1.**

UWAGA

1. Zgodnie z międzynarodowymi regulacjami, laser musi być zainstalowany w taki sposób, aby odległość wiązki laserowej od podłogi, na której stoją lub siedzą ludzie, wynosiła minimum 3 m (rys. 2). Możliwy jest także montaż w takim miejscu, aby odległość w poziomie wynosiła minimum 2,5 m (rys. 3).
2. Należy zapoznać się z regulacjami obowiązującymi w danym kraju.
3. Ze względu na nagrzewanie się urządzenia należy zapewnić wystarczającą ilość wolnej przestrzeni wokół niego, pozwalającą na swobodną cyrkulację powietrza. Minimalna odległość od innych powierzchni powinna wynosić 50 cm. Nie wolno zasłaniać także otworów wentylacyjnych urządzenia.
4. Jeśli urządzenie jest montowane nad ludźmi, należy je dodatkowo zabezpieczyć przed upadkiem np. wykorzystując linki zabezpieczające oraz zaczep (9). Długość takich linek należy tak dobrać aby w przypadku ich wykorzystania urządzenie maksymalnie spadło o 20 cm.

1) Przymocować urządzenie poprzez uchwyt montażowy (4) w odpowiednim miejscu, np. przykręcając na stałe do ściany lub do poprzeczki statywu oświetleniowego, za pomocą zaczepów (kształt C).
2) Dla uzyskania żądanej pozycji, poluzować regulatory uchwytu montażowego (1). Ustawić wybraną pozycję i dokręcić je.
3) Podłączyć dostarczony z urządzeniem kabel zasilający do gniazda (10) oraz do gniazdka sieciowego (230 V~/50 Hz).

5 Obsługa

1) Włączyć urządzenie przełącznikiem (15) na tylnej stronie.
2) Aby włączyć wiązkę lasera, włożyć kluczyk do włącznika SAFETY (16) a następnie przekręcić go w prawo.

UWAGA! Aby zabezpieczyć laser przed dostępem osób niepowołanych **nie należy zostawiać kluczyka we włączniku.**

3) Wybrać tryb pracy urządzenia przełącznikiem (13). Służy on do wyboru trybu sterowania włączaniem i wyłączaniem wiązki lasera.

MANUAL – Obie wiązki lasera są włączane i wyłączane niezależnie od siebie. Ustawić czas świecenia czerwonej wiązki regulatorem RED STROBE (5), natomiast czas świecenia zielonej - regulatorem GREEN STROBE (6). W pozycji MAX wytwarzana jest ciągła wiązka

MUSIC – Wiązki lasera są włączane na krótko w rytm muzyki, zbieranej poprzez mikrofon (8). Ustawić odpowiednią czułość regulatorem SENSITIVITY (7). Do tego celu potrzebny jest cienki śrubokręt.

Uwaga: Przy zmianie głośności muzyki, należy zmienić także ustawienie regulatora czułości.

AUTO – Wiązki lasera są włączane i wyłączane zgodnie z automatycznym programem sterującym.

4) Ustawić odpowiednią jasność niebieskiej diody podświetlającej regulatorem DIMMER (11).

PL

5) Ustawić prędkość obrotu wypukłego panelu (2) regulatorem ROTATION SPEED (12).

Wskazówka: Przepuszczając wiązkę lasera przez przestrzeń wypełnioną mgłą lub dymem (uzyskanym sztucznie) można uzyskać fantastyczne, trójwymiarowe efekty świetlne. Duży wybór wytwornic dymu i mgły można znaleźć w ofercie “img Stage Line”.

6 Czyszczenie urządzenia

Części optyczne lasera powinny być czyszczone regularnie, w zależności od wpływu otoczenia: kurzu, dymu itp. Pozwoli to na uzyskiwanie maksymalnej jasności wyświetlanych wzorów. **Przed przystąpieniem do czyszczenia należy bezwzględnie odłączyć kabel zasilający od gniazdka sieciowego.** Do czyszczenia używać wyłącznie miękkiej i suchej ściereczki oraz ogólnie dostępnych środków do czyszczenia szyb i luster. Ostrożnie wytrzeć do sucha.

Do czyszczenia obudowy używać miękkiej i suchej ściereczki. Nie używać wody ani środków czyszczących, które mogłyby dostać się do wnętrza urządzenia i spowodować jego uszkodzenie.

7 Specyfikacja

Długość fali/moc lasera
zielony laser: . . . . 532 nm/40 mW
czerwona laser: . . 650 nm/100 mW

Klasa lasera: 3b

Dioda podświetlenia
długość fali: . . . . . 455 nm (niebieska)
moc: . . . . . 5 W

Zasilanie: . . . . . 230 V~/50 Hz

Pobór mocy: . . . . . 20 VA max

Zakres temperatury: . 10 – 40 °C

Wymiary: . . . . . 220 × 87 × 190 mm

Waga: . . . . . 1,8 kg

Uwaga: Ze względu na dużą moc, dioda lasera jest mocno obciążona i posiada ograniczoną żywotność. Gwarancja na urządzenie nie obejmuje diody laserowej.

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

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

DK

DMX Laser Effekt

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

1 Sikkerhedsanvisninger

Denne enhed overholder alle nødvendige EU direktiver og er derfor mærket med CE.

1.1 Note specielt for laser

Denne laser overholder class 3b og har følgende effekt og bølgelængde:

	Effekt	Bølgelængde
Grøn laser	40 mW	532 nm
Rød laser	100 mW	650 nm

ADVARSEL 1. Enheden skal installeres på en sådan made, at ingen vil være i stand til at kigge direkte ind i laserstrålen. Selv kortvarige perioder, hvor strålen rammer øjet, kan være skadelige. Undgå utilsigtede refleksioner.

2. Området, hvor laseren rammer, bør være begrænset og markeret under brug.
3. En konsulent skal være udpeget skriftligt og være tilstede under brug af laseren.
4. Brug af laser skal oplyses til personalet i henhold til personalets sikkerhed.

1.2 Generelle sikkerhedsanvisninger

ADVARSEL Enheden forsynes med stærkstrøm. Foretag aldrig nogen former for modifikation på enheden, og indfør aldrig nogen genstande i enhedens ventilationshuller. Dette kan medføre elektrisk stød.

Følgende oplysninger er særdeles vigtige:

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt den mod vand, høj luftfugtighed og stærk varme (anbefalet temperatur 10 – 40 °C).
- Undgå at placere væskefyldte genstande, som f. eks. glas, ovenpå enheden.
- Kig ikke direkte ind i enheden under drift, og afbryd straks strømmen, hvis
  1. der er synlige tegn på skader på enheden eller strømkablet,
  2. enheden har været tabt eller på anden måde har lidt skade,
  3. der opstår fejlfunktion i enheden.

  Under alle omstændigheder, skal enheden altid repareres af en tekniker med relevant uddannelse.
- Træk aldrig direkte i strømkablet, men tag fat om selve strømstikket.
- Ved rengøring skal der benyttes en ren, tør klud. Brug aldrig nogen former for væsker eller kemikalier.
- Der ydes ingen garanti og al ansvar fraskrives for personer eller ting, såfremt enheden benyttes på andre måder end oprindeligt tiltænkt, er monteret forkert, benyttet, installeret eller repareret af ikke kyndige personer.

Hvis enheden skal tages ud af drift og bortskaffes, skal den altid bringes til en genbrugsstation, for at sikre at den ikke kommer til at belaste miljøet.

2 Montering og ibrugtagning

Enheden skal monteres på en sikker og forsvarlig måde. Personen, der installerer enheden sammen med øvrige komponenter (f. eks. spejle, linser, projektionsområde) for at skabe et laser show, bliver den ansvarlige producent af dette samlede system. **Vær under alle omstændigheder opmærksom på advarslerne i afsnit 1.1.**

ADVARSEL 1. Ifølge internationale sikkerheds regulativer skal laserenheden monteres med en minimums afstand til gulvet på 3 m, når der er mulighed for, at personer kan stå eller sidde under laserstrålen (fig. 2). Enheden kan dog også monteres sådan, at der vil være en horisontal sikkerhedsafstand til personer på minimum 2,5 m (fig. 3).

2. Da sikkerheds regulativerne kan være forskellige fra land til land, skal de lokale regler altid følges.
3. Vælg med omhu placeringen af enheden, sådan at der altid vil være tilstrækkelig ventilation omkring enheden. Enheden skal som minimum have en afstand på 50 cm til enhver flade, og ventilationshullerne må aldrig tildækkes.
4. Hvis enheden installeres på et sted hvor personer kan bevæge sig eller sidde under den, skal den yderligere sikres med f. eks. en sikkerhedswire. Før sikkerhedswiren igennem øjet (9) og sørg for at lyseffekten maksimalt kan falde 20 cm.

1) Montér enheden med det medfølgende beslag (4) på et egnet sted. Enten med skruer eller med en speciel holder (C krog) på en alu-bro/rør
2) For at indstille laserens vinkel løsnes de 2 skruer (1) på beslaget. Herefter indstilles den ønskede vinkel og skruerne strammes igen.
3) Tilslut først strømkablet til laser enheden (10) og derefter til et strømstik (230 V~/50 Hz).
4) For at tænde for laserstrålen, indsættes nøglen i nøglehullet på kontakten SAFETY (16) og drejes herefter med uret.

VIGTIGT! Laser enheden bor ikke tages i brug, nar den sikkerheds ansvarlige person ikke er tilstede. Nar denne person, er fravarende, bor laseren vare aflast mod uauthoriseret brug.

Bemærk: Da laser dioden arbejder med ekstrem høj styrke, har denne en begrænset levetid. Som alle andre sliddele, er laser dioden ikke omfattet af garantien.

S

DMX Lasereffektsenhet

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

1 Säkerhetsföreskrifter

Denna enhet är i enlighet med alla erforderliga direktiv inom EU och är således märkt med CE.

1.1 Att notera för laser

Denna laser är i enlighet med reglementet for klass 3b och har följande effekt och våglängd:

	Effekt	Våglängd
grön laser	40 mW	532 nm
röd laser	100 mW	650 nm

VARNING

1. Denna enhet måste installeras så att ingen riskerar att titta rakt in i laserstrålen. Redan små doser av laserljus kan orsaka bestående skador på synen. Oönskade reflexer måste förebyggas.
2. Den upplysta ytan måste begränsas och märkas upp vid användandet.
3. En säkerhetsansvarig måste utses och vara närvarande vid allt användande av laserprodukten. (Regelverk enligt BGV B2 angående arbetsgivarens skyldigheter).
4. Användandet av laser måste rapporteras till arbetsgivarens försäkringsbolag, och till respektive branschförening.

1.2 Generella säkerhetsföreskrifter

VARNING

Eftersom denna produkt drivs med 230 V~ så kan det vara förenat med livsfara att öppna och vidröra insidan. Gör inga egna modifieringar av enheten. Blockera inga luftintag på enheten. Peta heller aldrig in några föremål i ventilationsöppningarna på enheten. Detta kan orsaka livsfarliga strömstötar.

Det är viktigt att ta detta i beaktande:

- Denna enhet får endast användas inomhus, och aldrig i en fuktig miljö. Skydda den mot droppande och skvättande vätskor, hög luftfuktighet och hetta. Rekommenderad temperatur i lokalen är 10 – 40 °C).
- Placera inte föremål innehållande vätskor, t. ex. dricksglass, på enheten.
- Dra genast ur spänningskabeln om;
  1. Där är synliga skador på enheten eller spänningskabeln
  2. Om synliga skador har uppstått på enheten efter att den tappats i golvet eller liknande olycka
  3. Enheten uppträder onormalt

  Denna enhet får endast repareras av reparatör med erforderlig kunskap.
- Det är inte tillåtet att dra direkt i sladden när Ni skall dra ur kontakten.
- Använd alltid en mjuk och torr trasa för rengöring. Aldrig vatten eller kemikalier!
- Inga garantier eller skadeståndsanspråk kan komma vid fråga vid annan användning av maskinen än det den är avsedd för, om den inte är korrekt installerad, ansluten eller använd, eller om den inte är reparerad av en reparatör med erforderlig kunskap.

Om enheten skall skrotas, ta den då till kommunens återvinningscentral.

2 Montering och driftsättning

Enheten måste monteras på ett säkert och professionellt sätt. Den som monterar denna och övriga enheter (speglar, optik, etc.) blir den officiella leverantören och straffansvarig vid felaktig montering. **Var uppmärksam på alla varningar i kapitel 1.1.**

VARNING

1. I enlighet med internationella säkerhetsföreskrifter måste lasern installeras så att lägsta höjd mot sittande, eller stående är tre meter (bild 2). Den kan även monteras horisontellt så att lägsta höjd för laserstrålen är 2,5 meter över golvet (bild 3).
2. Säkerhetsföreskrifterna varierar från land till land. I Sverige hänvisar vi till http://www.stralskyddsmyndigheten.se. Vid användande utanför sverige hänvisar vi till respektive lands myndigheter för lokalt reglemente.
3. Välj placering av enheten så att erforderlig luftväxling kan ske. Maskinen måste ha minst 50 cm till närmaste vägg, tak eller golv. Ventilationsöppningar får aldrig någonsin blockeras.
4. Om denna laser installeras på en plats där folk kan sitta eller gå under, så måste den säkras med t. ex. en vajer. Trä vajern genom öglan (9) och fixera vajern på så sätt att effekten inte kan falla mer än 20 cm.

1) Skruva fast lasern med medföljande monteringskonsol (4) alternativt använd en C-krok om enheten skall monteras på en tross eller bom.
2) För att rikta enheten, släpp sidoskruvarna (1) vid monteringsbygeln. Rikta om lasern och dra åt skruvarna igen.
3) Plugga först in nätkabeln i lasern (10) och sedan i väggurtaget (230 V~/50 Hz).
4) För att slå på laserstrålen, för in den medföljande nyckeln i låset på strömbrytaren SAFETY (16) och vrid nyckeln medurs.

VIKTIGT! Lasersystemet får aldrig användas utan att behörig person är närvarande.
Om den som är satt att övervaka systemet lämnar lokalen skall han genom att ta med sig nyckeln säkra att ingen obehörig använder laserenheten.
Övriga säkerhetsföreskrifter och var man ansöker för att använda enheten hittar Ni på Strålskyddsmyndighetens hemsida.
www.stralskyddsmyndigheten.se

OBS: Laserdioden är utsatt för extrema förhållanden p.g.a. den höga uteffekten och har därför en begränsad livslängd. Som alla förbrukningsdelar så innefattas inte laserdioden av garantin.

FIN

DMX laserefektilaite

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

1 Turvallisuudesta

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

1.1 Erityistä huomioitavaa lasereista

Tämä laser kuuluu luokkaan 3b. Laserin tehot ja aallonpituudet alla olevassa taulukossa:

	Teho	Aallonpituus
vihreä laser	40 mW	532 nm
punainen laser	100 mW	650 nm

VAROITUS

1. Laite on asennettava tavalla, jolla estetään suora näköyhteys laser säteeseen. Vähäinenkin säteily silmiin saattaa aiheuttaa pysyvän näkövamman. Tahattomat heijastukset on myös estettävä.
2. Laser alue on rajattava ja merkittävä selvästi käytön aikana.
3. Laserin turvallisesta käytöstä vastaava henkilö on nimettävä kirjallisesti ja hänen on oltava paikalla laitetta käytettäessä (vakuutusyhtiöiden vastuuvakuutussäännös BGV B2).
4. Laserin käytöstä on ilmoitettava käyttäjän vakuutusyhtiölle sekä paikallisille viranomaisille.

1.2 Yleisesti turvallisuudesta

VAROITUS

Tämä laite toimii vaarallisella 230 V~ jännitteellä. Älä koskaan tee mitään muutoksia laitteeseen taikka asenna mitään ilmanvaihtoaukkoihin, asiantuntematon käsittely saattaa aiheuttaa sähköiskun vaaran.

On tärkeää huomioida seuraavat seikat:

- Laite soveltuu vain sisätilakäyttöön. Suojele sitä kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 10 – 40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasia tms.
- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos
  1. laitteessa tai virtajohdossa on havaittava vaurio,
  2. putoaminen tai muu vastaava vahinko on saattanut aiheuttaa vaurion,
  3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä.

  Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee huollattaa valtuutetussa huollossa.
- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuoja tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.

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

2 Asennus ja käyttöönotto

Laite tulee kiinnittää huolellisesti ja ammattitaitoisesti. Laitteen sekä lisäosien (esim. peili, linssit, projektio alue) asentajasta tulee laserjärjestelmän valmistaja. **Huomioi silti varoitukset osiosta 1.1.**

VAROITUS

1. Kansainvälisten turvallisuussäännösten mukaan laserefektilaite on asennettava niin, että säde on vähintään 3 metrin etäisyydellä lattiasta silloin, kun ihmisiä seisoo tai istuu säteen alla (kuva 2). Laitteen voi kuitenkin asentaa vaakatasoon niin, että laser säde on 2,5 metrin etäisyydellä ihmisistä (kuva 3).
2. Turvallisuussäännökset ovat erilaiset eri maissa, joten tarkista sen maan säännökset, johon laserefektilaite asennetaan.
3. Valitse laitteen sijainti niin, että ilmanvaihto on riittävä käytön aikana. Laite tarvitsee ympärilleen vähintään 50 cm vapaan tilan eikä ilmanvaihtoaukkoja saa missään tapauksessa peittää.
4. Jos laite asennetaan paikkaan, jonka alla ihmiset kävelevät tai istuvat, on asennus varmistettava turvavaijerilla. Pujota turvavaijeri korvakkeen (9) läpi ja kiinnitä siten, että laitteen maksimi putoamismatka ei ylitä 20 cm.

1) Kiinnitä laite tiukasti asennuskiinnikkeellä (4) sopivaan paikkaan esim. ruuvilla tai valolaitteille tarkoitetulla kiinnikkeellä (C hakanen) poikittaispalkkiin.
2) Suunnataksesi laitteen löysää kahta ruuvia (1) asennuskiinnikkeestä. Säädä haluttu kallistus ja kiristä ruuvit uudelleen.
3) Liitä virtajohto ensin laitteeseen (10) ja sen jälkeen pistorasiaan 230 V~/50 Hz.
4) Käynnistääksesi lasersäteen, laita mukana oleva avain lukkoon SAFETY (16) ja käännä avainta myötäpäivään.

TÄRKEÄÄ! Laser järjestelmää **ei** saa käyttää jos **vastuuhenkilö ei ole paikalla.** Vastuuhenkilön tulee lukita laite avainkytkimellä silloin kun ei ole paikalla, jotta asiantuntemattomat henkilöt eivät pääse käyttämään laitetta.

Huom.: Voimakkaasta antotehosta johtuen laserin diodi on alttiina äärimmäisille olosuhteille, ja sen ikä on siksi rajallinen. Diodi ei ole takuunalainen osa kuten eivät muutkaan kulutusosat.

MONACOR® INTERNATIONAL Copyright© by MONACOR INTERNATIONAL GmbH & Co. KG, Bremen, Germany. All rights reserved.