



## LASER SHOW SYSTEM



Ref.: LZR430RGB (15-1567N)

LZR200R ( 15-1038N)

LZR60G (15-1029N)

LZR80B (15-1561N)

LZR300B (16-2165)

LZR250RGY (15-1564N)

LZR150G (152160)

**USER MANUAL**  
**MANUEL D'UTILISATION**  
**BEDIENUNGSANLEITUNG**  
**NAVODILA ZA UPORABO**  
**HANDLEIDING**  
**MANUAL DE INSTRUCCIONES**  
**MANUAL DE UTILIZARE**

Imported from China by

LOTRONIC SA – Avenue Zénobe Gramme 9 – 1480 Saintes - Belgium



### **LASER FOR PROFESSIONAL USE ONLY**

This laser complies with the international standards EN60825-1:2014. It is meant **exclusively for professional use**. Its installation and use should only be carried out by a skilled technician who is aware of the specific dangers of lasers.

### **REMINDER OF SAFETY INSTRUCTIONS**

Lasers of class 3 and 4 are for outdoor use only.

Inside the public area, any laser shooting towards the audience is strictly forbidden except if a safety area of 5 m radius is marked around the area to which the audience cannot get access.

The area called "public area" is defined by the space of 3m above the area occupied by the audience and a width of 2.5m around this area. The public area must be clearly identified by signs on the ground.

Inside the public area only a scanning movement is allowed within the terms and conditions defined by the international technical laser safety report.

The laser unit must be installed out of reach of the audience and at a minimum of 3m above the ground where the audience is present or protected by a safety perimeter of 5m radius.

The laser unit must be installed in such a way that it can't be moved under the effect of disruptions such as crowd movements, vibrations or gusts of wind.

### **Safety Instructions**

**This unit contains high power laser devices internally. Do not open the laser housing, due to potential exposure to unsafe levels of laser radiation.**

**The laser power levels accessible if the unit is opened, can cause instant blindness, skin burns and fires.**

Please read these instructions carefully, they include important information about the installation, usage and maintenance of this product.

- Please keep this User Guide for future reference. If you sell the unit to another user, be sure that he also receives this instruction booklet.
- Always make sure that you are connecting to the proper voltage, and that the line voltage you are connecting to is not higher than that stated on the decal or rear panel of the fixture.
- This product is intended for indoor use only!
- This unit must be earthed.
- To prevent risk of fire or shock, do not expose fixture to rain or moisture. Make sure there are no flammable materials close to the unit while operating.
- The unit must be installed in a location with adequate ventilation, at least 20in (50cm) from adjacent surfaces. Be sure that no ventilation slots are blocked.
- Always disconnect from power source before servicing or replacing fuse and be sure to replace with same fuse size and type.
- Secure fixture to fastening device using a safety chain. Never carry the fixture solely by its head. Use its carrying handles.
- Maximum ambient temperature (Ta) is 104° F (40°C). Do not operate the fixture at temperatures higher than this.
- In the event of a serious operating problem, stop using the unit immediately. Never try to repair the unit by yourself. Repairs carried out by unskilled people can lead to damage or malfunction. Please contact the nearest authorized technical assistance center. Always use the same type of spare parts.
- Don't connect the device to a dimmer pack.
- Make sure the power cord is never crimped or damaged.
- Never disconnect the power cord by pulling or tugging on the cord.
- Avoid direct eye exposure to the light source while it is on.

**DISCONNECT DEVICE:** Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.



## **LASER EMISSION DATA**

As measured under IEC measurement conditions for classification.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Laser Classification     | Class 3B                    |
| Red Laser Medium         | LD GaAlAs 650nm, typical    |
| Green Laser Medium       | DPSS Nd:YVO4, 532nm         |
| Blue Laser Medium        | LD GeAs 450nm, typical      |
| Beam Diameter            | <5mm at aperture            |
| Pulse Data               | All pulses < 4Hz (>0.25sec) |
| Divergence (each         | <2 mrad                     |
| Divergence (total light) | <90 degrees                 |

## **LASER POWER**

LZR430RGB.....200mW-R-650nm +80mW-G-532nm +150mW-B-450nm  
LZR250RGY ..... 200mW-R-650nm +50mW-G-532nm  
LZR300B.....300mW-B-450nm  
LZR80B.....80mW-B-450nm  
LZR150G ..... 150mW-G-532nm  
LZR60G ..... 60mW-G-532nm  
LZR200R.....200mW-R-650nm

## **Specifications**

Mains Input .....AC100-240V, 50/60Hz  
Fuse ..... 250V 2A Slow Blow (20mm Glass)  
Total Power.....20W  
Music Control..... Internal microphone  
Laser Safety Standard.....EN60825-1 2014  
Condition Temperature ..... 10~40°C  
DMX Connections.....3 pins XLR Male/Female  
DMX Channels..... Max 9 channels  
Measurement.....250 x 210 x 105mm  
Weight..... 1.5 Kg

## **Installation**

The unit should be mounted via its screw holes on the bracket. Always ensure that the unit is firmly fixed to avoid vibration and slipping while operating. Always ensure that the structure to which you are attaching the unit is secure and able to support a weight of 10 times of the unit's weight. Also always use a safety cable that can hold 12 times the weight of the unit when installing the fixture.

## **CONTROLS & FUNCTIONS**

When the unit is powered on, the LED monitor on rear panel shows the current operating standalone mode or DMX address of DMX mode. The LED control panel allows setting and changing the operating mode of the laser very easily. After every reset or save, the new mode information will be shown on the LED monitor at next power on.



Mode/Function: Set the operating mode of laser.



Confirmation: Confirms all settings or changes of LED control panel.

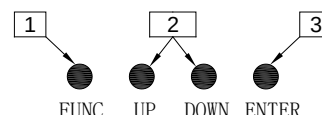
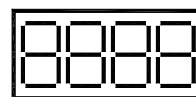


UP/DOWN: Changes the operating mode, parameter or DMX address.



### **Stand Alone Preprogrammed Laser Show**

- Press FUNC to enter MODE OPTION.
- Press UP or DOWN to select your favorite Stand Alone mode as above.
- Press ENTER to confirm the setting.



The laser is working in stand alone. Each time when you turn on your laser, you will have this confirmed laser show.

In the MODE OPTION setting, the stand alone laser show that you are going to choose, is flashing. Press UP or DOWN to change stand alone laser show, you will have 21 different stand alone preprogrammed laser show.

### **MASTER/SLAVE MODE**

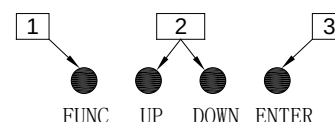
- Press FUNC to enter MODE OPTION
- Press the UP/DOWN buttons until the LED panel shows SLAV
- Press ENTER to confirm the setting.

The laser is working in "SLAVE MODE". Connect MASTER laser and SLAVE lasers with DMX cable, the SLAVE lasers do what exactly MASTER laser does.

### **DMX MODE**

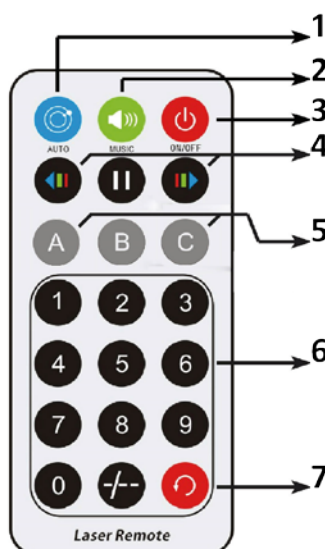
- Press FUNC to enter MODE OPTION
- Press the UP/DOWN buttons until the LED panel shows D001.
- Press ENTER to confirm the setting.

The laser is working in "DMX MODE". Change the DMX address of the laser via the UP/DOWN buttons.



### **Remote Control (Optional)**

1. AUTO Show
2. MUSIC show
3. Laser ON/OFF
4. Color
5. Changing Pattern
6. Fixed pattern (from 1 to 128)
7. Pattern repetition



| Button                                                                            | Function         | Description                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ON/OFF           | In REMOTE mode, to turn ON / OFF laser. In any stand-alone mode, except SLA mode, pressing 2 seconds to activate REMOTE mode. |
|  | AUTO             | AUTO running show 1/2                                                                                                         |
|  | MUSIC            | SOUND activated show 1/2. The blue music LED indicator is flashing when a sound signal is detected.                           |
|  | COLOR CHANGING   | Cycle through Programmed Color                                                                                                |
|  | PATTERN CHANGING | To show and change patterns                                                                                                   |
|   | FIXED PATTERN    | Choose favorite PATTERN from 1 to 128.                                                                                        |
|  | PATTERN REPEAT   | Last PATTERN and current PATTERN cycle repeating                                                                              |
|  | PATTERN ID       | Choose PATTERN with 1/2/3 digital ID                                                                                          |

## DMX PROTOCOL

| CHANNEL                | DMX     | CONTROL                                 |
|------------------------|---------|-----------------------------------------|
| CH 1<br>CONTROL MODE   | 000-063 | BLACK OUT                               |
|                        | 063-127 | AUTO SHOW                               |
|                        | 128-191 | MUSIC SHOW                              |
|                        | 192-255 | DMX MODE                                |
| CH2<br>GOBOS           | 0-255   | Split 32 patterns                       |
| CH3<br>ZOOM            | 0-127   | 100%-5%                                 |
|                        | 128-169 | Zoom out mode                           |
|                        | 170-209 | Zoom in mode                            |
|                        | 210-255 | Zoom out and Zoom in mode               |
| CH4<br>LEFT RIGHT TURN | 000-127 | 0-359 Degree                            |
|                        | 128-255 | Clockwise Mode                          |
|                        | 192-255 | Anticlockwise Mode                      |
| CH5<br>UP DOWN TURN    | 000-127 | 0-359 Degree                            |
|                        | 128-191 | Clockwise Mode                          |
|                        | 192-255 | Anticlockwise Mode                      |
| CH6<br>ROTATE          | 000-127 | 0-359 Degree                            |
|                        | 128-191 | Clockwise Mode                          |
|                        | 128-255 | Anticlockwise Mode                      |
| CH7<br>LEFT RIGHT MOVE | 000-127 | Left Right position, total 128 position |
|                        | 128-191 | Clockwise Move Mode                     |
|                        | 128-255 | Anticlockwise Move Mode                 |
| CH 8<br>UP DOWN MOVE   | 000-127 | Up Down position, total 128 position    |
|                        | 128-191 | Clockwise Move Mode                     |
|                        | 128-255 | Anticlockwise Move Mode                 |

|              |         |                |                                |
|--------------|---------|----------------|--------------------------------|
| CH9<br>COLOR | 000-015 | original color | If single color will no effect |
|              | 016-063 | static color   |                                |
|              | 064-149 | JUMP COLOR     |                                |
|              | 150-255 | LOOP COLOR     |                                |



IMPORTANT NOTE: Electric products must not be put into household waste. Please bring them to a recycling centre. Ask your local authorities or your dealer about the way to proceed.

F

### **LASER A USAGE EXCLUSIVEMENT PROFESSIONNEL**

Ce laser est conforme aux normes EN60825-1:2014, il est à usage exclusivement professionnel, Son installation et utilisation doit être effectué exclusivement par un technicien compétent et formé aux risques spécifiques des lasers.

### **RAPPEL DES PRECAUTIONS DE SECURITE**

Les appareils à lasers de classe 3 et 4, sont utilisables exclusivement en plein air

A l'intérieur de la zone réservée au public, aucun " tir laser " n'est admis en direction du public, quelle que soit la classe du laser, sauf si un périmètre d'exclusion du public de 5 mètres de rayon, matérialisé, est mis en place.

La zone dite " zone réservée au public " est définie par l'espace situé jusqu'à 3 mètres au-dessus de la surface occupée par le public et sur une bande de 2, 5 mètres autour de cette dernière. La zone réservée au public est matérialisée au sol.

Dans la zone réservée au public, seul est admis un rayonnement par balayage effectué dans les conditions fixées par le rapport technique international sur la sécurité des appareils à laser

L'appareil à laser est hors de portée du public et au minimum à 3 mètres au-dessus du sol accessible au public ou protégé par un périmètre de sécurité de 5 mètres de rayon.

L'appareil laser doit être fixé/posé de telle manière qu'il ne puisse pas être déplacé sous l'effet de perturbations telles que des mouvements de foule, des vibrations ou des rafales de vent.

### **Consignes de sécurité**

**Cet appareil contient un laser de haute puissance. Ne pas ouvrir le boîtier pour éviter des expositions dangereuses au laser. Le laser peut provoquer immédiatement de la cécité, des brûlures de la peau et des incendies.**

Lisez attentivement ce manuel qui contient des informations importantes sur l'installation, l'utilisation et l'entretien de cet appareil.

- Conservez le manuel pour référence ultérieure. Si l'appareil change un jour de propriétaire, assurez-vous que le nouvel utilisateur est en possession du manuel.

- Assurez-vous que la tension secteur convient à cet appareil et qu'elle ne dépasse pas la tension d'alimentation indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil.

- Uniquement pour utilisation à l'intérieur!

- Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

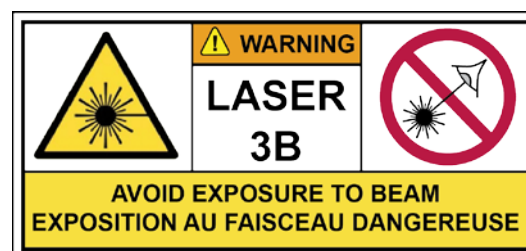
Assurez-vous qu'aucun objet inflammable ne se trouve à proximité de l'appareil pendant son fonctionnement.

- Installez l'appareil à un endroit bien ventilé à une distance minimum de 50cm de toute surface. Assurez-vous que les fentes de ventilation ne sont pas bloquées.

- Débranchez l'appareil du secteur avant toute manipulation ou entretien. Lorsque vous remplacez le fusible, utilisez uniquement un fusible qui présente exactement les mêmes caractéristiques que l'ancien.

- La température ambiante ne doit pas dépasser 40°C. Ne pas faire fonctionner l'appareil à des températures supérieures.

- En cas de dysfonctionnement, arrêtez immédiatement l'appareil. N'essayez jamais de réparer l'appareil par vous-



même. Une réparation mal faite peut entraîner des dommages et des dysfonctionnements. Contactez un service technique agréé. Utilisez uniquement des pièces détachées identiques aux pièces d'origine.

- Ne pas brancher l'appareil sur un variateur.
- Assurez-vous que le cordon d'alimentation n'est jamais écrasé ni endommagé.
- Ne pas exposer vos yeux à la source lumineuse.
- Lorsque le cordon d'alimentation ou un coupleur d'appareil est utilisé comme dispositif de déconnexion, ce dispositif doit rester facilement accessible;  
Si un interrupteur omnipolaire est utilisé comme dispositif de déconnexion, l'emplacement sur l'appareil et la fonction de l'interrupteur doit être décrite, et le commutateur doit rester facilement accessible

## **INFORMATIONS SUR LES EMISSIONS DU RAYON LASER**

**Mesuré sous des conditions IEC pour classification.**

|                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| Classification Laser      | Classe 3B                              |
| Laser rouge               | LD GaAlAs 650nm, typique               |
| Laser vert                | DPSS Nd:YVO4, 532nm                    |
| Laser bleu                | LD GeAs 450nm, typique                 |
| Diamètre du rayon         | <5mm à la sortie                       |
| Données d'impulsions      | Toutes les impulsions < 4Hz (>0.25sec) |
| Divergence (chaque rayon) | <2 mrad                                |
| Divergence (total)        | <90 degrés                             |

## **PUISSANCE LASER**

LZR430RGB .....200mW-R-650nm +80mW-G-532nm +150mW-B-450nm  
LZR250RGY ..... 200mW-R-650nm +50mW-G-532nm  
LZR300B.....300mW-B-450nm  
LZR80B.....80mW-B-450nm  
LZR150G ..... 150mW-G-532nm  
LZR60G ..... 60mW-G-532nm  
LZR200R.....200mW-R-650nm

## **Caractéristiques techniques**

Alimentation.....AC100-240V, 50/60Hz  
Fusible .....250V 2A lent (verre 20mm)  
Consommation.....20W  
Laser Safety Standard.....EN60825-1 2014  
Température de fonctionnement.....10~40°C  
Connecteurs DMX .....XLR mâle/femelle à 3 broches  
Canaux DMX..... Max 9 canaux  
Dimensions.....250 x 210 x 105mm  
Poids..... 1,5 Kg

## **Montage**

Fixez l'appareil sur l'étrier au moyen des trous de vis. Assurez-vous que l'appareil est solidement fixé afin d'éviter des vibrations et des mouvements pendant le fonctionnement. Vérifiez que le support sur lequel vous allez installer

l'appareil est solide et capable de supporter au moins 10 fois le poids de l'appareil. Lors de l'installation utilisez toujours un câble de sécurité supplémentaire qui peut porter 12 fois le poids de l'appareil.

## CONTROLES & FONCTIONS

Lors de la mise sous tension, l'afficheur à LED au dos indique le mode de fonctionnement actuel ou l'adresse DMX. Il permet de changer facilement le mode de fonctionnement ou l'adresse DMX. Après chaque remise à zéro ou sauvegarde, les nouvelles informations s'affichent sur l'écran à la prochaine mise sous tension.



Mode/Fonction: Réglage du mode de fonctionnement du laser.



Confirmation: Confirme tous les réglages et changements.

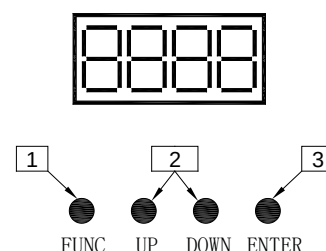


UP/DOWN: Change de mode de fonctionnement, les paramètres ou l'adresse DMX



### Show laser autonome préprogrammé

- Appuyez sur FUNC pour accéder aux modes de fonctionnement.
- Sélectionnez le mode autonome souhaité au moyen des touches UP/DOWN.
- Appuyez sur ENTER pour confirmer.



Le laser fonctionne en mode autonome. A chaque mise sous tension, vous êtes sur le show laser qui vous aviez confirmé. Dans le menu de réglage du mode, le show laser que vous allez choisir clignote. Vous avez le choix entre 21 shows laser différents.

### MODE MAITRE/ESCLAVE

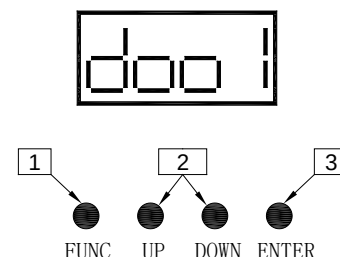
- Appuyez sur FUNC pour accéder aux modes de fonctionnement.
- Appuyez sur les touches UP/DOWN jusqu'à ce que l'afficheur indique SLAV
- Appuyez sur ENTER pour confirmer le réglage.

Le laser fonctionne en mode esclave. Connectez l'appareil maître à l'appareil esclave via un câble DMX. Les lasers esclaves fonctionnent exactement comme le maître.

### DMX MODE

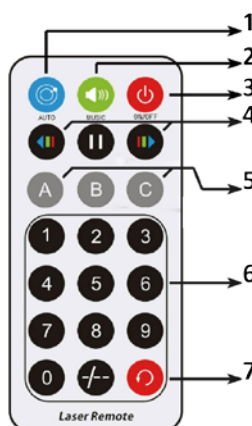
- Appuyez sur FUNC pour accéder aux modes de fonctionnement.
- Appuyez sur les touches UP/DOWN jusqu'à ce que l'afficheur indique D001.
- Appuyez sur ENTER pour confirmer le réglage.

Le laser fonctionne en mode DMX. Changez l'adresse DMX au moyen des touches UP/DOWN.



### Télécommande

1. Show AUTO
2. Show commandé par la musique
3. Laser M/A
4. Couleur
5. Motif dynamique
6. Motif fixe (de 1 à 128)
7. Répétition du motif





| Bouton                                                                            | Fonction              | Description                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | M/A                   | En mode télécommande, M/A du laser. Dans tous les modes autonomes à l'exception du mode SLA, appuyez 2x pour active le mode télécommandé |
|  | AUTOMATIQUE           | Show automatique 1/2                                                                                                                     |
|  | MUSICAL               | Show active par le son 1/2. Le voyant musical bleu clignote lorsqu'il détecte un signal.                                                 |
|  | CHANGEMENT DE COULEUR | Naviguer dans les couleurs programmées                                                                                                   |
|  | MOTIF DYNAMIQUE       | Afficher et changer de motif                                                                                                             |
|  | FIXED PATTERN         | Choisir un motif de 1 à 128.                                                                                                             |
|  | PATTERN REPEAT        | Le dernier motif et le motif actuel se répètent                                                                                          |
|  | PATTERN ID            | Choisir un motif avec l'ID digital 1/2/3                                                                                                 |

## PROTOCOLE DMX

| CANAL                  | DMX     | CONTROLE                                              |
|------------------------|---------|-------------------------------------------------------|
| CH 1<br>CONTROL MODE   | 000-063 | BLACK OUT                                             |
|                        | 063-127 | AUTOMATIQUE                                           |
|                        | 128-191 | MODE MUSICAL                                          |
|                        | 192-255 | MODE DMX                                              |
| CH2<br>GOBOS           | 0-255   | 32 motifs                                             |
| CH3<br>ZOOM            | 0-127   | 100%-5%                                               |
|                        | 128-169 | Zoom en sortie                                        |
|                        | 170-209 | Zoom en entrée                                        |
|                        | 210-255 | Zoom en sortie et en entrée                           |
| CH4<br>LEFT RIGHT TURN | 000-127 | 0-359 Degree                                          |
|                        | 128-255 | Mode rotation horaire                                 |
|                        | 192-255 | Mode rotation antihoraire                             |
| CH5<br>UP DOWN TURN    | 000-127 | 0-359 Degree                                          |
|                        | 128-191 | Mode rotation horaire                                 |
|                        | 192-255 | Mode rotation antihoraire                             |
| CH6<br>ROTATE          | 000-127 | 0-359 Degree                                          |
|                        | 128-191 | Mode rotation horaire                                 |
|                        | 128-255 | Mode rotation antihoraire                             |
| CH7<br>LEFT RIGHT MOVE | 000-127 | Position gauche droite, total 128 positions           |
|                        | 128-191 | Mouvement horaire                                     |
|                        | 128-255 | Mouvement antihoraire                                 |
| CH 8<br>UP DOWN MOVE   | 000-127 | Mouvement vers le haut et le bas, total 128 positions |
|                        | 128-191 | Mouvement horaire                                     |
|                        | 128-255 | Mouvement antihoraire                                 |

|              |         |                  |                                  |
|--------------|---------|------------------|----------------------------------|
| CH9<br>COLOR | 000-015 | Couleur initiale | Si une seule couleur=pas d'effet |
|              | 016-063 | Couleur statique |                                  |
|              | 064-149 | JUMP COLOR       |                                  |
|              | 150-255 | LOOP COLOR       |                                  |



NOTE IMPORTANTE : Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Veuillez les faire recycler là où il existe des centres pour cela. Consultez les autorités locales ou votre revendeur sur la façon de les recycler.

D

### **LASER FÜR AUSSCHLIESSLICH GEWERBLICHEN GEBRAUCH**

Dieser Laser entspricht den Normen EN60825-1:2014. Er ist ausschließlich für gewerblichen Einsatz erlaubt.

Die Installation und Bedienung dürfen nur von einem erfahrenen Techniker vorgenommen werden, der für die spezifischen Gefahren von Laserstrahlen ausgebildet ist.

### **ERINNERUNG AN DIE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

Laser der Klassen 3 und 4 dürfen nur im Freien eingesetzt werden.

Innerhalb des öffentlichen Bereichs darf kein Laserstrahl in Richtung des Publikums abgegeben werden, egal um welche Laserklasse es sich handelt, es sei denn, es wurde ein auf dem Boden klar abgegrenzter und vom Publikum unzugänglicher Sicherheitsbereich von 5m eingerichtet.

Der sogenannte "öffentliche Bereich" betrifft den Bereich von 3m über dem vom Publikum eingenommenen Bereich und eine Breite von 2,5m um diesen Bereich herum. Der öffentliche Bereich muss klar auf dem Boden gekennzeichnet sein.

In diesem öffentlichen Bereich ist nur ein Scannen unter Einhaltung der im internationalen technischen Bericht über die Sicherheit von Lasern festgelegten Bedingungen zugelassen.

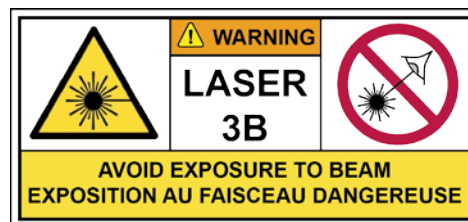
Der Laser muss sich außerhalb der Reichweite des Publikums in mindestens 3m Höhe über dem vom Publikum zugänglichen Bereich befinden oder von einer Sicherheitszone von 5m Radius geschützt sein.

Der Laser muss so installiert sein, dass er nicht unter Einwirkung von Störfaktoren wie Massenbewegungen, Erschütterungen oder Sturmböen seinen Platz wechseln kann.

### **Sicherheitshinweise**

**Das Gerät enthält einen leistungsstarken Laser. Niemals das Gehäuse öffnen. Der Laserstrahl kann zu sofortiger Erblindung, Verbrennungen der Haut und Brand führen.**

Diese Anleitung sorgfältig vor der ersten Inbetriebnahme lesen. Sie enthält wichtige Informationen über Installation, Gebrauch und Instandhaltung des Geräts.



- Die Anleitung für spätere Bezugnahme aufbewahren und an den nächsten Bediener weitergeben.
- Stets die Netzspannung vor Anschluss des Geräts überprüfen Sie muss mit der auf der Rückseite des Geräts angegebenen Spannung übereinstimmen und darf auf keinen Fall höher sein.
- Dieses Gerät ist nur für Innengebrauch!
- Das Gerät muss an eine geerdete Netzsteckdose angeschlossen werden.
- Um Brand und Stromschlag zu vermeiden, das Gerät vor Regen und Feuchtigkeit schützen. Keine brennbaren Materialien während des Betriebs in der Nähe des Geräts lassen.
- Das Gerät muss an einem gut belüfteten Ort und in mindestens 50cm Entfernung zur nächsten Fläche angebracht werden. Darauf achten, dass die Belüftungsschlitze nicht blockiert oder verstopft sind.
- Immer erst das Gerät vom Netz trennen, bevor es gewartet oder die Sicherung ersetzt wird. Die Sicherung nur durch eine identische ersetzen.
- Das Gerät mit einer Sicherheitskette befestigen. Das Gerät niemals nur am Kopf tragen, sondern auch am Sockel.
- Die Raumtemperatur darf 40°C nicht überschreiten. Das Gerät niemals bei höheren Temperaturen betreiben.

- Bei Betriebsstörungen das Gerät sofort ausschalten. Das Gerät niemals selbst reparieren. Reparaturen dürfen nur von einem Fachmann vorgenommen werden. Alle verwendeten Ersatzteile müssen mit den Originalteilen identisch sein.
- Das Gerät nicht an ein Dimmerpack anschließen.
- Das Netzkabel niemals quetschen oder beschädigen.
- Beim Abziehen des Netzsteckers nur am Stecker ziehen, niemals am Kabel.
- Niemals direkt in die Lichtquelle blicken.
- **Netztrennungsvorrichtungen**
  - a) Wenn das Gerät über den Netzstecker ausgeschaltet wird, muss die Steckdose jederzeit leicht zugänglich bleiben
  - b) Wenn das Gerät über einen Schalter ausgeschaltet wird, muss dieser klar gekennzeichnet und leicht zugänglich sein.

## Montage

Das Gerät kann in jeder beliebigen Stellung montiert werden, solange für ausreichende Belüftung gesorgt ist. Der Ventilator und die Belüftungsschlitze dürfen auf keinen Fall verstopft werden. Bei der Wahl des Anbringungsortes darauf achten, dass das Gerät leicht zugänglich für Wartungs- und Reinigungsarbeiten bleibt.

## LASER DATEN

Messungen wurden unter IEC Bedingungen ausgeführt.

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Laser Klassifizierung     | Klasse 3B                       |
| Roter Laser               | LD GaAlAs 650nm, typisch        |
| Grüner Laser              | DPSS Nd:YVO4, 532nm             |
| Blauer Laser              | LD GeAs 450nm, typisch          |
| Strahlendurchmesser       | <5mm an der Öffnung             |
| Pulse Data                | Alle Impulse < 4Hz (>0.25 Sek.) |
| Divergence (jeder Strahl) | <2 mrad                         |
| Divergence (insgesamt)    | <90 Grad                        |

## LASER LEISTUNG

LZR430RGB ..... 200mW-R-650nm +80mW-G-532nm +150mW-B-450nm  
 LZR250RGY ..... 200mW-R-650nm +50mW-G-532nm  
 LZR300B..... 300mW-B-450nm  
 LZR80B..... 80mW-B-450nm  
 LZR150G ..... 150mW-G-532nm  
 LZR60G ..... 60mW-G-532nm  
 LZR200R..... 200mW-R-650nm

## Technische Daten

Versorgung ..... AC100-240V, 50/60Hz  
 Sicherung..... 250V 2A träge (20mm Glas)  
 Verbrauch ..... 20W  
 Laser Sicherheitsstandard ..... EN60825-1 2014  
 Betriebstemperatur..... 10~40°C  
 DMX Verbinder..... 3-pol XLR Stecker/Buchse  
 DMX Kanäle ..... Max 9 Kanäle  
 Abmessungen..... 250 x 210 x 105mm  
 Gewicht ..... 1.5 Kg

## Montage

Das Gerät kann in jeder beliebigen Stellung montiert werden, solange für ausreichende Belüftung gesorgt ist. Der Ventilator und die Belüftungsschlitze dürfen auf keinen Fall verstopft werden. Bei der Wahl des Anbringungsortes darauf achten, dass das Gerät leicht zugänglich für Wartungs- und Reinigungsarbeiten bleibt.

## REGLER & FUNKTIONEN

Beim Einschalten zeigt das Display auf der Rückseite die letzte Einstellung bzw. die letzte DMX Adresse an. Dank des Displays können die Einstellungen und DMX Adressen schnell und einfach geändert werden. Nach jedem Reset oder Neueinstellungen erscheinen die neuen Daten beim nächsten Einschalten.



Mode/Function: Einstellung der Betriebsart



Bestätigung der Einstellungen



UP/DOWN: änderung der Betriebsart, der parameter oder der DMX Adresse

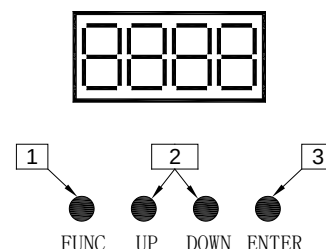


### Automatische, vorprogrammierte Lasershow

- FUNC Taste drücken, um ins Menü der Betriebsarten zu gehen
- Mit den UP oder DOWN Tasten den gewünschten Automatikbetrieb einstellen.
- Mit ENTER die Einstellung bestätigen.

Der Laser arbeitet im Automatikbetrieb. Bei jedem erneuten Einschalten befindet sich das Gerät im gewählten Programm.

Das Programm, das Sie gerade wählen, blinkt. Mit den UP/DOWN Tasten eine andere Show wählen. Sie haben die Wahl unter 21 Programmen.



### MASTER/SLAVE BETRIEB

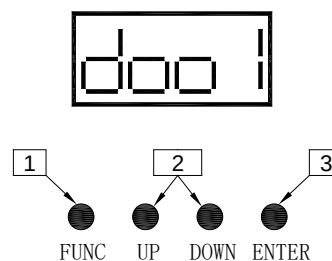
- FUNC Taste drücken, um ins Menü der Betriebsarten zu gehen
- Die UP/DOWN Tasten drücken bis SLAV erscheint.
- Mit ENTER die Einstellung bestätigen.

Der Laser arbeitet im Slave Betrieb. Verbinden Sie den MASTER und die SLAVE Geräte mit einem DMX Kabel. Die SLAVES arbeiten genauso wie der Master.

### DMX MODE

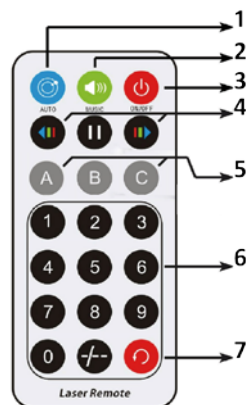
- FUNC Taste drücken, um ins Menü der Betriebsarten zu gehen
- Die UP/DOWN Tasten drücken bis D001 erscheint.
- Mit ENTER die Einstellung bestätigen.

Der Laser arbeitet im "DMX MODE". Mit den UP/DOWN Tasten die DMX Adresse wechseln.



## Fernbedienung

1. Automatikprogramm
2. Musiksteuerung
3. Laser EIN/AUS
4. Farbe
5. Dynamisches Muster
6. Festes Muster (von 1 bis 128)
7. Wiederholtaste



| Taste                                                                               | Funktion          | Beschreibung                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | EIN/AUS           | Im fernbedienten Betrieb: Laser ein- und ausschalten. In allen Automatikprogrammen ausser im SLA Betrieb: 2x drücken, um die Fernbedienung zu aktivieren. |
|    | AUTOMATIK         | Automatikshow 1/2                                                                                                                                         |
|    | MUSIKSTEUERUNG    | Musikgesteuerte Show 1/2. Die blaue Musik-LED blinkt, wenn ein Tonsignal anliegt.                                                                         |
|    | FARBWECHSEL       | Läuft durch die programmierten Farben                                                                                                                     |
|   | DYNAMISCHE MUSTER | Musterwechsel                                                                                                                                             |
|  | FESTE MUSTER      | Festes Muster wählen zwischen 1 und 128.                                                                                                                  |
|  | PATTERN REPEAT    | Letztes und derzeitiges Muster werden abwechselnd wiederholt                                                                                              |
|  | PATTERN ID        | Musterwahl mit Digital-ID 1/2/3                                                                                                                           |

## DMX PROTOKOLL

| KANAL                  | DMX     | BESCHREIBUNG         |
|------------------------|---------|----------------------|
| CH 1<br>CONTROL MODE   | 000-063 | BLACK OUT            |
|                        | 063-127 | AUTO SHOW            |
|                        | 128-191 | MUSIC SHOW           |
|                        | 192-255 | DMX MODE             |
| CH2<br>GOBOS           | 0-255   | 32 Muster geteilt    |
| CH3<br>ZOOM            | 0-127   | 100%-5%              |
|                        | 128-169 | Zoom out             |
|                        | 170-209 | Zoom in              |
|                        | 210-255 | Zoom out und Zoom in |
| CH4<br>LEFT RIGHT TURN | 000-127 | 0-359 Grad           |
|                        | 128-255 | Rechtsdrehung        |
|                        | 192-255 | Linksdrehung         |

|                        |         |                                                 |                              |
|------------------------|---------|-------------------------------------------------|------------------------------|
| CH5<br>UP DOWN TURN    | 000-127 | 0-359 Grad                                      |                              |
|                        | 128-191 | Rechtsdrehung                                   |                              |
|                        | 192-255 | Linksdrehung                                    |                              |
| CH6<br>ROTATE          | 000-127 | 0-359 Grad                                      |                              |
|                        | 128-191 | Rechtsdrehung                                   |                              |
|                        | 128-255 | Linksdrehung                                    |                              |
| CH7<br>LEFT RIGHT MOVE | 000-127 | Links-rechts Stellung, insgesamt 128 Stellungen |                              |
|                        | 128-191 | Rechtsbewegung                                  |                              |
|                        | 128-255 | Linksbewegung                                   |                              |
| CH 8<br>UP DOWN MOVE   | 000-127 | Oben-unten Stellung, insgesamt 128 Stellungen   |                              |
|                        | 128-191 | Rechtsbewegung                                  |                              |
|                        | 128-255 | Linksbewegung                                   |                              |
| CH9<br>COLOR           | 000-015 | Originalfarbe                                   | Bei nur 1 Farbe, kein Effekt |
|                        | 016-063 | Statische Farbe                                 |                              |
|                        | 064-149 | JUMP COLOR                                      |                              |
|                        | 150-255 | LOOP COLOR                                      |                              |

 **WICHTIGER HINWEIS:** Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll. Sie müssen in speziellen Betrieben recycelt werden. Bringen Sie sie zu einer speziellen Entsorgungsstelle für Elektrokleingeräte (Wertstoffhof)!

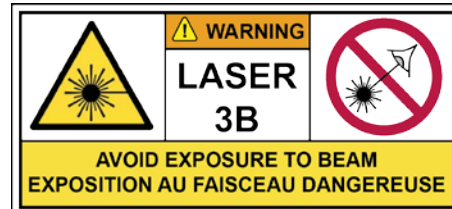
## SLO

### Varnostna navodila

Ta enota vsebuje notranje laserske naprave z veliko močjo. Laserskega ohišja ne odpirajte zaradi morebitne izpostavljenosti nevarni stopnji laserskega sevanja. Stopnja laserske moči, ki je dostopna, če je enota odprta, lahko povzroči takojšnjo slepoto, opekline kože in požare.

Prosimo, da skrbno preberete ta navodila, ki vsebujejo pomembne informacije o namestitvi, uporabi in vzdrževanju tega izdelka.

- Prosimo, hranite navodila za nadaljnjo uporabo. Če prodajate napravo drugemu uporabniku, se prepričajte, da prejme tudi navodila za uporabo.
- Pred prvo uporabo se prepričajte, da napetost in frekvenca oskrbe z električno energijo ustrezajo porabi energije enote.
- Naprava je samo za notranjo uporabo v suhem prostoru.
- Da bi preprečili nevarnost požara ali električnega udara, ne izpostavljajte naprave dežju ali vlagi. Prepričajte se, da ni nobenih vnetljivih snovi v bližini enote, medtem ko deluje.
- Naprava mora biti postavljena v prostor z ustreznim prezračevanjem, vsaj 50 cm od sosednjih površin. Prepričajte se da niso blokirani zračniki.
- Vedno izključite iz električnega omrežja pred servisiranjem ali zamenjavo varovalke in se prepričajte, da nadomestite z varovalko enake velikosti in tip.
- Zaradi varnosti naprave pritrdite z varnostno vrvjo. Nikoli ne nosite naprave samo glavo. Uporabite ročaje
- Maksimalna temperatura (Ta) je 104 ° F (40 ° C). Ne uporabljajte naprave pri temperaturah, višjih od tega.
- V primeru resnega problema delovanja, prenehajte z uporabo naprave takoj. Nikoli ne poskušajte popravljati sami. Popravila, ki jih izvajajo nekvalificiranih ljudi, lahko povzroči poškodbe ali okvare. Prosimo, da se obrnite na najbližji pooblaščen tehnični center za pomoč. Vedno uporabite isto vrsto rezervnih delov.
- Ne priključite napravo na ojačevalec za luči (dimmer pack).



- Prepričajte se, da je napajalni kabel nikoli zavihnjjen ali poškodovan.
- Pri izklopu napajalnega kabla nikoli ne vlecite za kabel, ampak za vtikač.
- Izogibajte se neposrednemu izpostavljanju oči svetlobnega vira, medtem ko je vklopljen.

ODKLOP NAPRAVE: Kje se vtikač ali sponka uporablja kot pripomoček za odklop, dostop za odklop mora biti preprosto dostopen.

## MONTAŽA

### Usmeritev

Ta naprava se lahko namesti v vsakem položaju pod pogojem, da je dovolj prostora za prezračevanje.

Pomembno je, da nikoli ne ovirajte ventilatorja ali zračnika. Pri izbiri lokacije namestitve, upoštevajte tudi žarnico.

Dostop za zamenjavo in redno vzdrževanje.

## LASERSKI PODATKI O EMISIJI

Kot je izmerjeno pod pogoji IEC za merjenje klasifikacije.

|                                          |                            |
|------------------------------------------|----------------------------|
| Laserska klasifikacija<br>Classification | Class 3B                   |
| Rdeči Laser srednji                      | LD GaAlAs 650nm, tipično   |
| Zeleni Laser srednji                     | DPSS Nd:YVO4, 532nm        |
| Modri Laser srednji                      | LD GeAs 450nm, tipično     |
| Premier snopa                            | <5mm na zaslonki           |
| Pulzni podatki                           | Vsi pulzi < 4Hz (>0.25sec) |
| Divergenca (vsak                         | <2 mrad                    |
| Divergenca (skupna svetloba)             | <90 stopinj                |

## MOČ LASERJA

|                 |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
| LZR430RGB ..... | 200mW-R-650nm +80mW-G-532nm +150mW-B-450nm |
| LZR250RGY ..... | 200mW-R-650nm +50mW-G-532nm                |
| LZR300B.....    | 300mW-B-450nm                              |
| LZR80B.....     | 80mW-B-450nm                               |
| LZR150G .....   | 150mW-G-532nm                              |
| LZR60G .....    | 60mW-G-532nm                               |
| LZR200R.....    | 200mW-R-650nm                              |

## Tehnični podatki

|                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Omrežni vhod .....               | AC100 - 240V, 50/60Hz          |
| Varovalka .....                  | 250V 2A Slow Blow (20mm Glass) |
| Skupna moč.....                  | 20W                            |
| Zvočna kontrola.....             | Notranji mikrofoni             |
| Laserski varnostni standard..... | EN60825-1 2014                 |
| Temperaturni pogoji.....         | 10~40°C                        |
| DMX priključki .....             | 3 pins XLR vtikač/vtičnica     |
| DMX kanali .....                 | Max 9 kanalov                  |
| Dimenzije .....                  | 250 × 210 × 105mm              |
| Teža.....                        | 1.5 Kg                         |

## Namestitev

Napravo je treba namestiti prek lukenj za vijake na nosilcu. Vedno se prepričajte, da je enota trdno pritrjena, da se med delovanjem izognete vibracijam in zdrs. Vedno poskrbite, da je konstrukcija na katero pritrjujete enoto, varna in lahko podpira težo 10-kratne teže enote. Vedno uporabite varnostno vrv, ki lahko pri namestitvi naprave drži 12-kratno težo enote.

## KONTROLE IN FUNKCIJE

Ko je enota vklopljena, LED-zaslon na zadnji plošči prikazuje trenutni samostojni način delovanja ali DMX-adreso DMX načina. LED kontrolna plošča omogoča enostavno nastavitve in spreminjanje načina delovanja laserja. Po vsaki ponastavitvi ali shranjevanju se bodo novi podatki o načinu prikazovali na zaslonu LED pri naslednjem vklopu.



Mode/ Function: Nastavitev načina delovanja laserja.



Enter: Potrditev vseh nastavitvev ali sprememb LED nadzorne plošče.

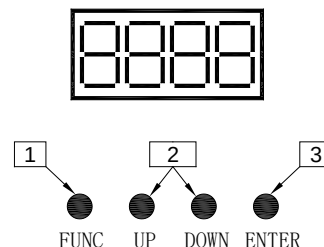


UP/DOWN: Sprememba načina delovanja, parametrov ali DMX adrese.



### Samostojno predprogramiranje Laser Show

- Pritisnite FUNC za vstop MODE OPTION.
- Pritisnite UP ali DOWN da izberete vaš najljubši način samostojnega delovanja, kot je opisano zgoraj.
- Pritisnite ENTER za potrditev nastavitve.



Laser deluje samostojno. Vsakič, ko vklopite laser, boste to potrdili z laser show.

V MODE OPTION nastavitvah samostojnega laser showa utripa show ki ga boste izbrali. Pritisnite UP ali DOWN za spremembo samostojnega laser showa, imeli boste 21 različnih samostojnih preprogramiranih laserskih show-ov.

### MASTER/SLAVE NAČIN

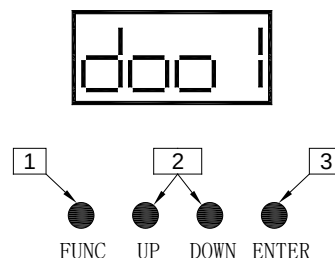
- Pritisnite FUNC za vstop v MODE OPTION
- Pritisnite gumb UP/DOWN dokler se na LED zaslonu ne prikaže SLAV
- Pritisnite ENTER za potrditev nastavitve.

Laser deluje v "SLAVE MODE". Povežite MASTER laser in SLAVE laserje z DMX kabelom, določite MASTER laser. Preverite povezavo "5.2 DMX", da boste dobili več podrobnosti o laserski povezavi.

### DMX NAČIN

- Pritisnite FUNC za vstop v MODE OPTION
- Pritisnite gumb UP/DOWN dokler se na LED zaslonu ne prikaže D001.
- Pritisnite ENTER za potrditev nastavitve.

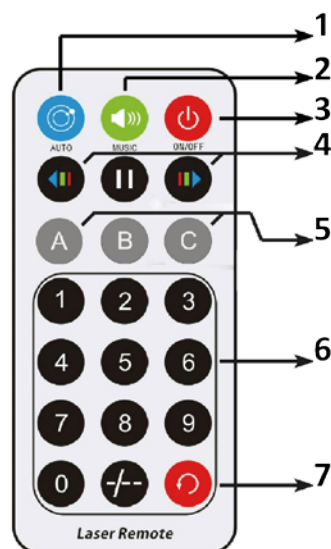
Laser deluje v "DMX MODE". Z gumboma UP/DOWN spremenite DMX adresu laserja.





## Daljinski upravljalnik (Izbirno)

1. AUTO Show
2. MUSIC show
3. Laser ON/OFF
4. Barva
5. Sprememba vzorcev
6. Fiksni vzorci (od 1 do 128)
7. Ponovitev vzorca



| Gumb | Funkcija          | Opis                                                                                                                                      |
|------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | ON/OFF            | V REMOTE načinu, za VKLOP / IZKLOP laserja. V samostojnem načinu, razen v SLA načinu, pritisnite za 2 sekunde da aktivirate REMOTE način. |
|      | AUTO              | SAMODEJNI zagon show 1/2                                                                                                                  |
|      | GLASBA            | ZVOČNA aktivacija show 1/2. Modri LED Indikator utripa, ko zazna zvočni signal.                                                           |
|      | SPREMEMBA BARVE   | Kroženje skozi programirano barvo                                                                                                         |
|      | SPREMEMBA VZORCEV | Prikaz in spreminjanje vzorcev                                                                                                            |
|      | FIKSNI VZORCI     | Izberite najljubšo VZOREC od 1 do 128.                                                                                                    |
|      | PONOVITEV VZORCA  | Zadnji VZOREC in trenutni VZOREC krožita ponavljajoče                                                                                     |
|      | ID VZORCA         | Izberite VZOREC s 1/2/3 digitalnim ID                                                                                                     |

## DMX PROTOKOL

| KANAL                  | DMX     | KONTROLA                  |
|------------------------|---------|---------------------------|
| CH 1<br>NAČIN KONTROLE | 000-063 | BLACK OUT                 |
|                        | 063-127 | AUTO SHOW                 |
|                        | 128-191 | MUSIC SHOW                |
|                        | 192-255 | DMX NAČIN                 |
| CH2<br>GOBOSI          | 0-255   | Razdelitev 32 vzorcev     |
| CH3<br>ZOOM            | 0-127   | 100%-5%                   |
|                        | 128-169 | Zoom out način            |
|                        | 170-209 | Zoom in način             |
|                        | 210-255 | Zoom out in Zoom in način |
| CH4                    | 000-127 | 0-359 Stopnje             |

|                              |         |                                         |                           |
|------------------------------|---------|-----------------------------------------|---------------------------|
| OBRAČANJE LEVO DESNO         | 128-255 | Naprej                                  |                           |
|                              | 192-255 | Nazaj                                   |                           |
| CH5<br>OBRAČANJE GOR DOL     | 000-127 | 0-359 Stopnje                           |                           |
|                              | 128-191 | Naprej                                  |                           |
|                              | 192-255 | Nazaj                                   |                           |
| CH6<br>ROTIRANJE             | 000-127 | 0-359 Stopnje                           |                           |
|                              | 128-191 | Naprej                                  |                           |
|                              | 128-255 | Nazaj                                   |                           |
| CH7<br>PREMIKANJE LEVO DESNO | 000-127 | Pozicija levo desno, skupaj 128 pozicij |                           |
|                              | 128-191 | Premikanje naprej                       |                           |
|                              | 128-255 | Premikanje nazaj                        |                           |
| CH 8<br>PREMIKANJE GOR DOL   | 000-127 | Pozicija gor dol, skupaj 128 pozicij    |                           |
|                              | 128-191 | Premikanje naprej                       |                           |
|                              | 128-255 | Premikanje nazaj                        |                           |
| CH9<br>BARVA                 | 000-015 | Prvotna barva                           | Če je ena barva ni efekta |
|                              | 016-063 | Statična barva                          |                           |
|                              | 064-149 | SKOK BARVE                              |                           |
|                              | 150-255 | PONAVLJANJE BARVE                       |                           |

**Za Slovenijo:**



**Prodaja in zastopa:**

Lajbi d.o.o., Partizanska cesta 5, Celje, Slovenija

info@lajbi.com

www.lajbi.com

### **LASER ALLEEN VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK**

Deze laser voldoet aan de standards EN60825-1:2014, hij is alleen voor professioneel gebruik.

Installatie en gebruik van de laser mogen alleen door een erkende technicus uitgevoerd worden die de voor lasers specifieke gevaren kent

### **HERHALING VAN DE VEILIGHEIDSREGLEN**

Lasers van de klassen 3 en 4 zijn alleen voor buiten gebruik.

Binnen het openbaar bereik zijn laser stralen van alle laserklassen in richting van het publiek verboden uitzonderlijk indien een 5m grote afgesloten gebied gekenmerkt is.

De zogenoemde "voor het publiek gereserveerde bereik" is het bereik tot 3m boven de van het publiek geoccupeerde vlakte over een streep van 2,5m rondom de vlakte. De voor het publiek gereserveerde vlakte is op de grond gekenmerkt.

Binnen het voor het publiek gereserveerde bereik is alleen scanning toegelaten binnen de condities die in het internationale technische bericht over de veiligheid van lasers bepaald zijn.

De laser moet buiten het bereik van het publiek zijn en tenminste 3m boven de grond geïnstalleerd zijn en door een veiligheidsvlakte van 5m doorsnede beschermt zijn.

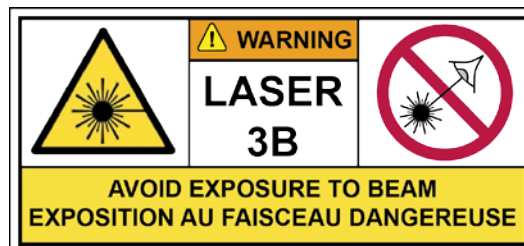
De laser moet zo geïnstalleerd/bevestigd zijn dat hij niet onder de inwerking van massa bewegingen, trillingen of windvlagen kan worden verplaatst.

### **Veiligheidsinstructies**

**Dit toestel bevat een hoog vermogen laser. Nooit de behuizing openen. De laserstraal kan onmiddellijke blindheid, huidverbrandingen en brand veroorzaken.**

Lees de handleiding aandachtig door. Ze bevat belangrijke informatie voor de installatie, gebruik en onderhoud van dit toestel.

- Bewaar deze handleiding.
- Wees zeker dat u het toestel op de juiste spanning aansluit en dat de lichtnetspanning niet hoger dan de op de zijde van het toestel aangegeven spanning is.
- Alleen voor gebruik binnenshuis!
- Alleen op een stopcontact met randaarde aansluiten.
- Om vuur en elektrische schokken te verhinderen bescherm het toestel tegen regen en vochtigheid. Wees zeker dat geen ontvlambare materialen in de buurt van het toestel zijn tijdens de werking.
- Plaats het toestel in een ruimte met voldoende ventilatie en in tenminste 50cm afstand van oppervlakken. Wees zeker dat de ventilatie openingen niet geblokkeerd zijn.
- Verwijder het stopcontact alvorens u het toestel onderhoud of de zekering vervangt. Gebruik alleen een zekering met dezelfde specificaties.
- Gebruik het toestel niet in ruimtes met een temperatuur van meer dan 40°C.
- In geval van een ernstig probleem stop het toestel direct. Verzoek nooit het toestel zelfs te repareren. Alle reparaties moeten van een ervaren technicus doorgevoerd worden. Gebruik alleen onderdelen met dezelfde specificaties.
- Sluit het toestel niet op een dimmer pack aan.
- Nooit het netsnoer beschadigen of platdrukken.
- Nooit aan de kabel trekken.
- Nooit in de lichtbron kijken.
- **Ontkoppeling van het net**  
Indien het toestel via een schakelaar wordt uitgeschakeld, moet deze duidelijk gemarkeerd en gemakkelijk bereikbaar zijn.



## Installatie

De unit kan in iedere positie geïnstalleert worden mits voor voldoende koeling gezorgd is.

Het is belangrijk nooit de ventilator of de koelingsopeningen te verstopen. Bij de keuze van d'installatie plaats denk eraan dat de plaats gemakkelijk bereikbaar is voor onderhouds en reinigingsdoeleinden.

Gebruik altijd veiligheidskabels.

Bescherm het toestel tegen regern, vochtigheid en extreme temperatuurveranderingen. Kies een plaats met voldoende ventilatie.

## LASER EMISSIE INFORMATIE

### Gemeten onder IEC condities

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Laser Classificatie      | Classe 3B                   |
| Rode laser               | LD GaAlAs 650nm, typisch    |
| Groene laser             | DPSS Nd:YVO4, 532nm         |
| Blauwe laser             | LD GeAs 450nm, typisch      |
| Straaldoorsnede          | <5mm bij de opening         |
| Pulse Data               | All pulses < 4Hz (>0.25sec) |
| Divergence (each         | <2 mrad                     |
| Divergence (total light) | <90 degrees                 |

## LASER VERMOGEN

LZR430RGB.....200mW-R-650nm +80mW-G-532nm +150mW-B-450nm

LZR250RGY ..... 200mW-R-650nm +50mW-G-532nm

LZR300B.....300mW-B-450nm

LZR80B.....80mW-B-450nm

LZR150G ..... 150mW-G-532nm

LZR60G ..... 60mW-G-532nm

LZR200R.....200mW-R-650nm

## Specificaties

Voeding .....AC100-240V, 50/60Hz

Zekering..... 250V 2A traag (20mm Glas)

Opgenomen vermogen .....20W

Laser veiligheidsstandaard .....EN60825-1 2014

Omgevingstemperatuur ..... 10~40°C

DMX connectoren .....3 pins XLR Male/Female

DMX kanalen .....Max 9 kanalen

Afmetingen..... 250 x 210 x 105mm

Gewicht ..... 1.5 Kg

## Installatie

De unit kan in iedere positie geïnstalleert worden mits voor voldoende koeling gezorgd is.

Het is belangrijk nooit de ventilator of de koelingsopeningen te verstopen. Bij de keuze van d'installatie plaats denk eraan dat de plaats gemakkelijk bereikbaar is voor onderhouds en reinigingsdoeleinden.

Gebruik altijd veiligheidskabels.

Bescherm het toestel tegen regern, vochtigheid en extreme temperatuurveranderingen. Kies een plaats met voldoende ventilatie.

## CONTROLES & FUNCTIES

Als het toestel wordt ingeschakeld toont de led display op het achterpaneel de automatische modus of the DMX adres. U kunt de instellingen en DMX adres gemakkelijk d.m.v. de led display veranderen. Na elke reset of bevestiging toont de led display de nieuwe instellingen als het toestel de volgende keer wordt aangeschakeld.



Mode/Functie: Instelling van de werkingsmodus



Bevestiging van de instellingen



UP/DOWN: Wisselt de modus, parameters of DMX adres.

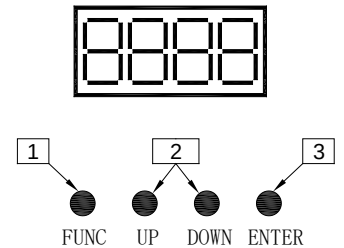


### Voorgeprogrammeerde Laser Show

- Druk op FUNC om in het modus menu te gaan.
- D.m.v. de UP / DOWN toetsen het gewenste programma kiezen
- Bevestig met ENTER

De laser werkt nu automatisch. Bij het volgende aanschakelen is het toestel in deze modus.

In de MODE instelling flitst de laser show die actief is. Kies een andere show d.m.v. de UP/DOWN toetsen. U kunt tussen 21 verschillende show kiezen.



### MASTER/SLAVE MODUS

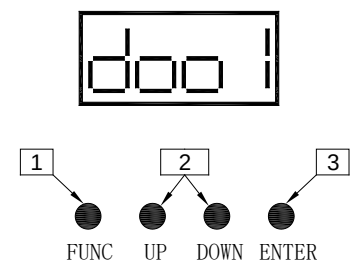
- Druk op FUNC om in het modus menu te gaan.
- D.m.v. de UP / DOWN toetsen SLAV kiezen
- Bevestig met ENTER

De laser werkt in "SLAVE MODE". Verbind de MASTER laser en de SLAVE lasers d.m.v. een DMX kabel. De SLAVE lasers volgen nu de MASTER.

### DMX MODUS

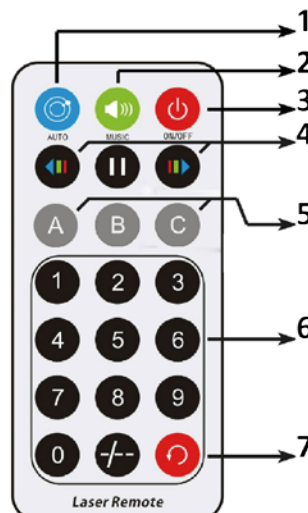
- Druk op FUNC om in het modus menu te gaan.
- D.m.v. de UP / DOWN toetsen d001 kiezen
- Bevestig met ENTER

De laser werkt in "DMX MODE". Wissel de DMX adres via de UP/DOWN toetsen.



### Afstandsbediening

1. AUTO Show
2. MUSIC show
3. Laser aan/uit
4. Kleur
5. Dynamische patronen
6. Vaste patronen (van 1 tot 128)
7. Herhaling van de patronen



| Toets                                                                             | Functie          | Omschrijving                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | AAN/UIT          | In REMOTE modus aan/uit schakelen van de laser. In elk stand-alone modus, behalve de SLA modus 2 keer drukken om REMOTE odus te activeren |
|  | AUTO             | Automatische show 1/2                                                                                                                     |
|  | MUSIC            | Geluid geactiveerde show 1/2. De blauwe muziek LED indicatie flitst als een geluid ontvangen wordt.                                       |
|  | COLOR CHANGING   | Loopt door de geprogrammeerde kleuren                                                                                                     |
|  | PATTERN CHANGING | Dynamische patronen                                                                                                                       |
|  | FIXED PATTERN    | Kies uw favoriete patroon tussen 1 en 128.                                                                                                |
|  | PATTERN REPEAT   | Laatste en lopende patronen worden herhaalt.                                                                                              |
|  | PATTERN ID       | Kies de patroon via de digitale ID 1/2/3                                                                                                  |

## DMX PROTOCOL

| KANAAL                 | DMX     | OMSCHRIJVING                            |
|------------------------|---------|-----------------------------------------|
| CH 1<br>CONTROL MODE   | 000-063 | BLACK OUT                               |
|                        | 063-127 | AUTO SHOW                               |
|                        | 128-191 | MUSIC SHOW                              |
|                        | 192-255 | DMX MODE                                |
| CH2<br>GOBOS           | 0-255   | Split 32 patterns                       |
| CH3<br>ZOOM            | 0-127   | 100%-5%                                 |
|                        | 128-169 | Zoom out mode                           |
|                        | 170-209 | Zoom in mode                            |
|                        | 210-255 | Zoom out and Zoom in mode               |
| CH4<br>LEFT RIGHT TURN | 000-127 | 0-359 Degree                            |
|                        | 128-255 | Clockwise Mode                          |
|                        | 192-255 | Anticlockwise Mode                      |
| CH5<br>UP DOWN TURN    | 000-127 | 0-359 Degree                            |
|                        | 128-191 | Clockwise Mode                          |
|                        | 192-255 | Anticlockwise Mode                      |
| CH6<br>ROTATE          | 000-127 | 0-359 Degree                            |
|                        | 128-191 | Clockwise Mode                          |
|                        | 128-255 | Anticlockwise Mode                      |
| CH7<br>LEFT RIGHT MOVE | 000-127 | Left Right position, total 128 position |
|                        | 128-191 | Clockwise Move Mode                     |
|                        | 128-255 | Anticlockwise Move Mode                 |
| CH 8                   | 000-127 | Up Down position, total 128 position    |

|              |         |                         |                                |
|--------------|---------|-------------------------|--------------------------------|
| UP DOWN MOVE | 128-191 | Clockwise Move Mode     |                                |
|              | 128-255 | Anticlockwise Move Mode |                                |
| CH9<br>COLOR | 000-015 | original color          | If single color will no effect |
|              | 016-063 | static color            |                                |
|              | 064-149 | JUMP COLOR              |                                |
|              | 150-255 | LOOP COLOR              |                                |

BELANGRIJK: De elektrische producten mogen niet naast het huisvuil geplaatst worden. Gelieve deze te laten recyclen daar waar er centra's hiervoor voorzien is. Raadpleeg de plaatselijke autoriteiten of uw verkoper ivm de manier van recyclen.



### **LASER EXCLUSIVO PARA USO PROFESIONAL**

Este equipo cumple con las normas EN60825-1:2014 , **es sólo para uso profesional** ,

La instalación y uso deben ser realizados únicamente por personal técnico cualificado y formado específicamente en los riesgos de los láseres .

### **RESUMEN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD**

Los aparatos de láser de clase 3 y 4, se utilizan exclusivamente en el aire libre

En el interior de la zona pública, no se permite el " disparo de láser " hacia el público,

Independientemente de la clase de láser que sea, a menos que un perímetro de exclusión al público de 5 metros de radio al respecto del haz y del equipo se hayan establecido.

La zona llamada " zona de exclusión al público " se define por el espacio situado hasta 3 metros por encima de la superficie ocupada por el público y en una tira de 2, 5 metros alrededor de este último. La zona de estar pública debe estar marcada en el suelo.

En la zona reservada al público, solo se permite utilizar el láser siguiendo el mandato establecido en el informe técnico internacional sobre la seguridad de laser

### **Instrucciones de seguridad**

**Este equipo contiene un laser de alta potencia. No abra la carcasa, para evitar exposiciones peligrosas al laser. El láser puede causar inmediatamente ceguera, quemaduras en la piel y los incendios.**

Lea atentamente este manual que contiene informaciones importantes de uso y mantenimiento del equipo.



- Conserve este manual para futuras consultas. Si el equipo cambia de propietario, haga llegar este manual al comprador.
- Asegurese de que la corriente del enchufe corresponde con los requisitos técnicos del equipo indicados en el mismo.
- Únicamente para su uso en interiores!
- Con el fin de evitar cualquier riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el equipo a la lluvia o humedad. Asegurese que ningún objeto inflamable se encuentra en las proximidades del equipo durante su funcionamiento.
- Instale el equipo en un lugar bien ventilado a una distancia mínima de 50 Cm de cualquier superficie. Asegurese de qu las rejillas de ventilación, no quedan bloqueadas.
- Desenchufe el equipo de la corriente antes de cualquier manipulación, limpieza o mantenimiento. Cuando cambie el fusible, hágalo por uno de idénticas características al original.
- Asegure el equipo en un dispositivoo de sujección mediante una cadena, sujeta a un punto diferente del lugar de fijación del soporte del equipo. NO traslade el equipo cojiendolo por la carcasa, hágalo cojido por el soporte.
- La temperatura ambiente no puede pasar de los 40°C. No hagafuncionar el equipo a temperaturas superiores.
- En caso de mal funcionamieto, desenchufe inmediatamente el equipo y llevelo a un servicio técnico cualificado. No intente reparar el equipo por usted mismo, puede producir daños al equipo. Exiga siempre que le reparen el

equipo con piezas originales.

- No enchufe el equipo a un regulador.
- Asegurese que el cable de corriente no está dañado.
- Jamás desenchufe el equipo, tirando del cable.
- No exponga sus ojos a la fuente luminosa.
- Cuando el cable de corriente o el interruptor del equipo, sirvan como dispositivo de corte, estos han de permanecer fácilmente accesibles.

Si un interruptor se utiliza como dispositivo de corte, el lugar en el equipo y la función del interruptor han de estar descrita y el interruptor ha de permanecer fácilmente accesible.

## Montaje

Fije el equipo en la escuadra por medio de los orificios y tornillos. Asegurese de que el equipo está solidamente fijado para evitar vibraciones y movimientos durante el funcionamiento. Verifique que el soporte donde va a instalar el equipo, es solido y capaz de soportar al menos 10 veces el peso del equipo.

## INFORMACIONES SOBRE LAS EMISIONES DE RAYO LASER

**Medido en condiciones de clasificación del IEC.**

|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Clasificación Laser     | Clase 3B                            |
| Laser Rojo              | LD GaAlAs 650nm, typique            |
| Laser Verde             | DPSS Nd:YVO4, 532nm                 |
| Laser Azul              | LD GeAs 450nm, typique              |
| Diametro del haz        | <5mm a la salida                    |
| Datos de pulso          | Todos los impulsos < 4Hz (>0.25sec) |
| Divergencia (cada rayo) | <2 mrad                             |
| Divergencia (total)     | <90 grados                          |

## POTENCIA LASER

LZR430RGB.....200mW-R-650nm +80mW-G-532nm +150mW-B-450nm  
LZR250RGY ..... 200mW-R-650nm +50mW-G-532nm  
LZR300B.....300mW-B-450nm  
LZR80B.....80mW-B-450nm  
LZR150G ..... 150mW-G-532nm  
LZR60G ..... 60mW-G-532nm  
LZR200R.....200mW-R-650nm

## Características técnicas

Alimentación .....AC100-240V, 50/60Hz  
Fusible ..... 250V 2A Lento (Cristal 20mm)  
Consumo .....20W  
Estandar de seguridad Laser .....EN60825-1 2014  
Temperatura de funcionamiento ..... 10~40°C  
Conectores DMX .....XLR macho/Hembra de 3 Pins  
Canales DMX .....Max 9 canales  
Dimensiones.....250 x 210 x 105mm  
Peso ..... 1,5 Kg



## Montaje

Fije el equipo en la escuadra por medio de los tornillos. Asegurese que el equipo está solidamente fijado con el fin de evitar vibraciones y movimientos durante el funcionamiento. Verifique el soporte sobre el que haya instalado el equipo, que sea solido y pueda soportar, al menos, 10 veces el peso del equipo. Utilice, tambien, un cable de seguridad suplementario que pueda soportar al menos 12 veces el peso del equipo.

## CONTROLES & FONCTIONS

Durante la puesta en marcha, el indicador de LED le indica el modo de funcionamiento actual o la dirección DMX. Permite cambiar fácilmente el modo de funcionamiento o dirección DMX. Despues de cada reinicio o guardado, las informaciones se muestran en el display hasta el próximo encendido.



Modo/Función: Ajuste del modo de funcionamiento del laser.



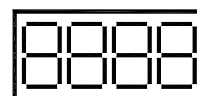
Confirmación: Confirma todos los ajustes y cambios.



UP/DOWN: Cambia el modo de funcionamiento, los parametros o a dirección

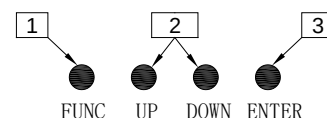


DMX



### Show laser autonomp pre programadp

- Apriete en FUNC para acceder a los modos de funcionamiento.
- Seleccione el modo autonomo deseado mediante las teclas UP/DOWN.
- Apriete en ENTER para confirmar.



El Laser funciona en modo autonomo. Cada vez que se encienda, usted encontrará el Show que había confirmado. Dentro del menú de ajuste de modo, el show laser que haya escogido parpadeará. Puede escoger entre 21 laser Show diferentes.

### MODO MAESTRO/ESCLAVO

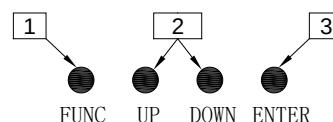
- Apriete en FUNC para acceder a los modos de funcionamiento.
- Apriete en las teclas UP/DOWN hasta que el display muestre SLAV
- Apriete en ENTER para confirmar el ajuste.

El Laser funciona en modo esclavo. Conecte el equipo maestro al equipo esclavo mediante un cable DMX. Los Lasers esclavos funcionan exactamente como el Maestro.

### DMX MODO

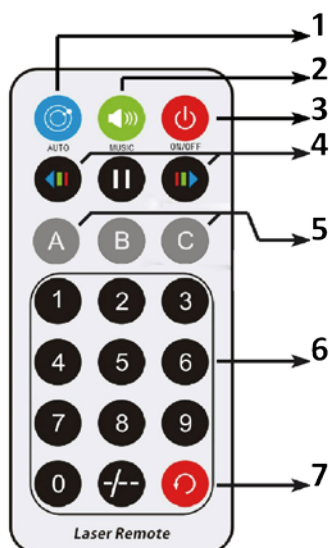
- Apriete en FUNC poara acceder alos modos de funcionamiento.
- Apriete en las teclas UP/DOWN hasta que el display muestre D001.
- Apriete en ENTER para confirmar el ajuste.

El Laser funciona en modo DMX. Cambie la dirección DMX por medio de las teclas UP/DOWN.



## Mando a distancia

1. Show AUTO
2. Show controlado por la música
3. Laser ON/OFF
4. Color
5. Figura dinamica
6. Figura fija (de 1 a 128)
7. Repetición de figura



| Botón                                                                               | Función              | Descripción                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | ON/OFF               | En modo mando a distancia, ON/OFF de Laser. Dentro de todos los modos autonomos, a excepción del modo SLA, apriete 2x para activar el modo mando a distancia |
|    | AUTOMATICO           | Show automático 1/2                                                                                                                                          |
|   | MUSICAL              | Show activado por el sonido 1/2. El indicador musical Azul parpadea cuándo detecta una señal.                                                                |
|  | CAMBIO DE COLOR      | Navigue dentro de los colores programados                                                                                                                    |
|  | FIGURA DINAMICA      | Muestra y cambia la figura                                                                                                                                   |
|  | FIGURA FIJA          | Seleccione una figura de 1 a 128.                                                                                                                            |
|  | REPETICION DE FIGURA | La última figura y la actual, se repiten                                                                                                                     |
|  | ID FIGURA            | Seleccione una figura con ID digital 1/2/3                                                                                                                   |

## PROTOCOLO DMX

| CANAL                   | DMX     | CONTROL                  |
|-------------------------|---------|--------------------------|
| CH 1<br>MODO DE CONTROL | 000-063 | BLACK OUT                |
|                         | 063-127 | AUTOMATICO               |
|                         | 128-191 | MODO MUSICAL             |
|                         | 192-255 | MODO DMX                 |
| CH2<br>GOBOS            | 0-255   | 32 Figuras               |
| CH3<br>ZOOM             | 0-127   | 100%-5%                  |
|                         | 128-169 | Zoom en salida           |
|                         | 170-209 | Zoom en entrada          |
|                         | 210-255 | Zoom en salida y entrada |

|                                     |         |                                                    |                               |
|-------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
| CH4<br>GIRO IZQUIERDA DERECHA       | 000-127 | 0-359 Grados                                       |                               |
|                                     | 128-255 | Modo rotación horaria                              |                               |
|                                     | 192-255 | Modo rotación anti horaria                         |                               |
| CH5<br>GIRO ARRIBA ABAJO            | 000-127 | 0-359 Grados                                       |                               |
|                                     | 128-191 | Modo rotation horaire                              |                               |
|                                     | 192-255 | Modo rotación anti horaria                         |                               |
| CH6<br>ROTACION                     | 000-127 | 0-359 Grados                                       |                               |
|                                     | 128-191 | Modo rotation horario                              |                               |
|                                     | 128-255 | Modo rotación anti horaria                         |                               |
| CH7<br>MOVIMIENTO IZQUIERDO DERECHO | 000-127 | Posición Izquierda derecha, total 128 posiciones   |                               |
|                                     | 128-191 | Movimiento horario                                 |                               |
|                                     | 128-255 | Movimiento anti horario                            |                               |
| CH 8<br>MOVIMIENTO ARRIBA ABAJO     | 000-127 | Movimiento de arriba a abajo, total 128 posiciones |                               |
|                                     | 128-191 | Movimiento horario                                 |                               |
|                                     | 128-255 | Movimiento anti horario                            |                               |
| CH9<br>COLOR                        | 000-015 | Color inicial                                      | Si un solo couleur=Sin efecto |
|                                     | 016-063 | Color estatico                                     |                               |
|                                     | 064-149 | SALTO COLOR                                        |                               |
|                                     | 150-255 | LOOP COLOR                                         |                               |



*Este símbolo significa que este equipo no debe ser lanzado al a basura doméstica en ningún país de la comunidad Europea con el fin de evitar ensuciar el medio ambiente y no dañar la salud humana. Para devolver su equipo usado, le agradeceríamos que utilice los puntos de recogida y de reciclado destinados para esta finalidad o bien contactar con la persona que le vendió el equipo para que le informe de como proceder. Ellos pueden recoger este equipo para un reciclado ecológico.*



### **LASER PENTRU UZ PROFESIONAL**

Acest laser este in conformitate cu standardele internationale EN60825-1:2014. Acest produs este destinat exclusiv pentru uz profesional .

Instalarea si utilizarea acestuia trebuie sa fie efectuata numai de catre un tehnician calificat si instruit in privinta pericolelor specifice acestor aparate laser.



### **MASURI DE SIGURANTA**

Laserele din clasa 3 si 4 sunt destinate exclusiv utilizarii in aer liber.

In spatiul public , orientarea aparatului laser catre public este strict interzisa, cu exceptia cazului in care exista o zona de siguranta pe o raza de 5 m marcata in jurul zonei la care publicul nu are acces.

Zona numita " zona publica " este definita ca fiind spatiul de 3m deasupra zonei ocupate de public si cu o latime de 2,5 m in jurul acestei zone . Zona publica trebuie sa fie in mod clar marcata prin semne.

In interiorul spatiului public doar o miscare de scanare este permisa in termenii si conditiile stabilite de raportul tehnic international privind siguranta aparatelor laser .

Unitatea laser nu trebuie instalata la indemana publicului si la o distanta de minim 3m deasupra zonei in care se afla publicul sau protejata de un perimetru de siguranta pe o raza de 5m.

Unitatea laser trebuie sa fie instalata in asa fel incat sa nu poata fi deplasata sub efectul miscarilor multimedii , vibratii, rafalele de vant, etc.

## Instructiuni privind siguranta

**Aceasta unitate contine dispozitive laser de mare putere in interior. Nu deschideti carcasa, datorita pericolului expunerii la radiatiile laserului. Daca unitatea este deschisa, laserul poate provoca orbire instantanee, arsuri ale pielii si incendii.**

Cititi cu atentie manualul de utilizare inainte de utilizarea aparatului. si pastrati manualul pentru consultari ulterioare.

- Pastrati manualul pentru consultari ulterioare. Daca instrainati aparatul, noul proprietar trebuie sa primeasca si manualul de utilizare.
- Verificati ca tensiunea de alimentare de la retea sa corespunda cu cea necesara aparatului, inscrisa pe placuta de pe aparat.
- Utilizati aparatul doar in interior !
- Pentru a evita riscul aparitiei unui soc electric sau a unui incendiu, nu expuneti aparatul in ploaie sau umiditate. Verificati sa nu fie obiecte inflamabile in apropierea aparatului pe durata utilizarii acestuia.
- Instalati aparatul intr-un loc bine ventilat, la o distanta de minim 50 cm de alte obstacole. Verificati sa nu fie obstructionate fantele de aerisire.
- Deconectati aparatul de la retea inainte de a efectua operatiuni de intretinere. Daca inlocuiti siguranta, verificati ca siguranta noua sa aiba aceleasi caracteristici cu cea originala.
- Securizati aparatul cu ajutorul unui lant. Nu transportati aparatul tinandu-l de carcasa, utilizati manerele de transport.
- Temperatura mediului ambiant nu trebuie sa depaseasca 40°C. Nu lasati aparatul sa functioneze la temperaturi mai mari de aceasta limita.
- In cazul in care aparatul prezinta anomalii infunctionare, opriti-l si deconectati-l imediat de la retea de alimentare. Nu incercati sa reparati singuri aparatul. In caz de defectare, apelati la un service autorizat pentru reparare. Utilizati ca piese de schimb doar piese identice cu piesele originale.
- Nu conectati aparatul la un variator de intensitate.
- Verificati cablul de alimentare sa nu fie crapat sau deteriorat.
- Cand deconectati aparatul de la retea, trageți de stecher, nu de cablu.
- Nu va uitati direct catre sursa de lumina.

In caz de deconectare de urgenta, accesul la priza de perete sau la intrerupatorul multipolar trebuie sa fie facil.

## Montaj

Fixati aparatul in suport cu ajutorul suruburilor. Verificati ca aparatul sa fie bine fixat pentru a evita vibratiile pe durata utilizarii. Verificati ca suportul pe care instalati aparatul sa suporte de minim 10 ori greutatea acestuia. Pe durata instalarii utilizati totdeauna un cablu de siguranta suplimentar care sa suporte de 12 ori greutatea aparatului.

## Date de emisie laser

### Masurat in conditiile de masurare IEC pentru clasificare

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Clasificare laser             | Clasa 3B                           |
| Mediu cu laser rosu           | LD GaAlAs 638nm, tipic             |
| Mediu cu laser verde          | DPSS Nd:YVO4, 532nm                |
| Mediu cu laser albastru       | LD GeAs 450nm, tipic               |
| Diametru fascicul             | <5mm la iesire                     |
| Date impulsuri                | Toate impulsurile < 4Hz (>0.25sec) |
| Divergenta (fiecare fascicul) | <2 mrad                            |
| Divergenta (lumina totala)    | <90 grade                          |

## Putere laser

|                 |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
| LZR430RGB ..... | 200mW-R-638nm +80mW-G-532nm +150mW-B-450nm |
| LZR250RGY ..... | 200mW-R-638nm +50mW-G-532nm                |
| LZR300B.....    | 300mW-B-450nm                              |
| LZR80B.....     | 80mW-B-450nm                               |
| LZR150G .....   | 150mW-G-532nm                              |
| LZR60G .....    | 60mW-G-532nm                               |
| LZR200R.....    | 200mW-R-638nm                              |

## Specificatii

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| Alimentare .....                 | AC100-240V, 50/60Hz                         |
| Siguranta .....                  | 250V 2A, declansare lenta (sticla de 20mm ) |
| Putere totala .....              | 20W                                         |
| Control muzica .....             | microfon intern                             |
| Standard de siguranta laser..... | EN60825-1 2014                              |
| Conditii de temperatura.....     | 10 - 40°C                                   |
| Conexiune DMX.....               | mufa XLR cu 3 pini tata/mama                |
| Canale DMX.....                  | max. 9 canale                               |
| Dimensiuni .....                 | 250 x 210 x 105mm                           |
| Greutate .....                   | 1.5 Kg                                      |

## Instalare

Unitatea trebuie montata prin gaurile de surub ale consolei. Asigurati-va intotdeauna ca unitatea este fixata ferm pentru a evita vibratiile si alunecarea in timpul functionarii. Asigurati-va intotdeauna ca structura pe care atasti unitatea este sigura si poate suporta o greutate de 10 ori mai mare decat greutatea unitatii. De asemenea folositi intotdeauna un cablu de siguranta care poate mentine o greutate de 12 ori mai mare decat greutatea unitatii, cand montati dispozitivul.

## CONTROL & FUNCTII

Cand unitatea este pornita, monitorul LED de pe panoul din spate afiseaza modul de functionare independent sau adresa DMX a modului DMX. Panoul de control cu LED permite setarea si schimbarea foarte usoara a modului de functionare a laserului. Dupa fiecare resetare sau salvare, informatiile noului mod vor fi afisate pe monitorul LED la urmatoarea pornire.

**FUNC** Mod/Functie: Setati modul de functionare al laserului.

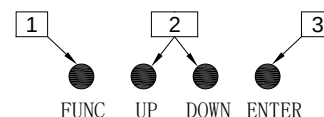
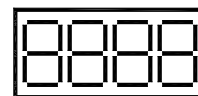
**ENTER** Confirmare: Confrima toate setarile si modificarile panoului de control LED.

**UP**  
**DOWN** SUS/JOS: Modifica modul de functionare, parametrii sau adresa DMX.

### Laser preprogramat autonom

- Apasati FUNC pentru a intra in optiunea MODE.
- Apasati SUS sau JOS pentru a selecta modul preferat autonom, ca mai sus,
- Apasati ENTER pentru a confirma setarea.

Laserul functioneaza in mod autonom. De fiecare data cand porniti laserul, veti avea acest spectacol laser. In setarea MODE OPTION, laserul clipeste si semnifica faptul ca puteti face setari. Apasati SUS sau JOS pentru a schimba modul laser autonom, veti avea 21 de moduri laser diferite, preprogramate.



## MODUL MASTER/SLAVE

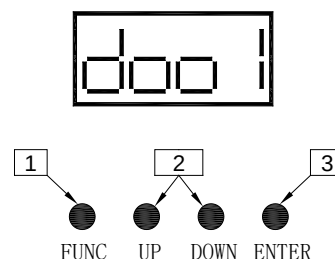
- Apasati FUNC pentru a intra in optiunea MODE.
- Apasati butoanele SUS/JOS pana cand va aparea pe ecranul LED SLAV.
- Apasati ENTER pentru a confirma setarea.

Laserul functioneaza in "SLAVE MODE". Conectati laserul MASTER sau laserele SLAVE cu cablul DMX; laserele SLAVE fac exact ce face laserul MASTER. Verificati "conexiunea 5.2 DMX" pentru mai multe detalii despre conectarea laserului.

## MODUL DMX

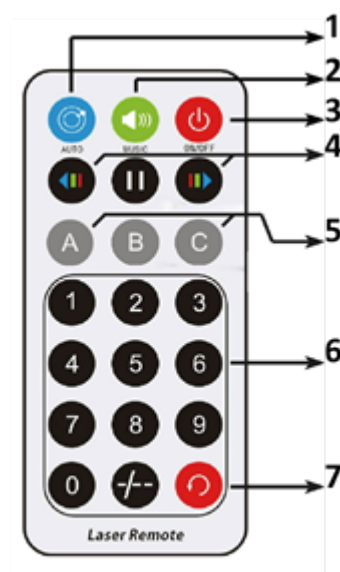
- Apasati FUNC pentru a intra in optiunea MODE.
- Apasati butoanele SUS/JOS pana cand va aparea pe ecranul LED D001.
- Apasati ENTER pentru a confirma setarea.

Laserul functioneaza in "MODUL DMX". Schimbati adresa DMX a laserului cu ajutorul butoanelor SUS/JOS.



## Telecomanda

1. Functionare automata
1. Functionare comandata de MUZICA
2. Laser PORNIT/OPRIT
3. Culoare
4. Schimbare mod
5. Mod fix (de la 1 la 128)
6. Repetare mod



| Buton                                                                               | Funcție           | Descriere                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | PORNIT/OPRIT      | In modul REMOTE, pentru a PORNIT/OPRI laserul. In orice mod autonom, exceptand modul SLA, apasati timp de 2 secunde pentru a activa modul REMOTE. |
|  | AUTO              | Prezentare automata 1/2                                                                                                                           |
|  | MUZICA            | Sunet activat 1/2. Indicatorul albastru LED de muzica lumineaza intermitent cand este detectat un semnal sonor.                                   |
|  | SCHIMBARE CULOARE | Ciclul prin culoare programata.                                                                                                                   |
|  | SCHIMBARE MOD     | Arata si schimba modul de functionare                                                                                                             |
|  | MOD FIX           | Alegeti modul preferat de la 1 la 128.                                                                                                            |
|  | REPETARE MOD      | Ultimul mod si modul curent se repeta                                                                                                             |
|  | MODUL ID          | Alegeti modul 1/2/3 cu digital ID                                                                                                                 |

## **PROTOCOL DMX**

| CANAL                         | DMX     | CONTROL                                           |                                     |
|-------------------------------|---------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
| CH 1<br>MOD DE CONTROL        | 000-063 | BLACK OUT                                         |                                     |
|                               | 063-127 | AUTOMAT                                           |                                     |
|                               | 128-191 | MUZICA                                            |                                     |
|                               | 192-255 | MODUL DMX                                         |                                     |
| CH2<br>GOBOS                  | 0-255   | Impartiti 32 de modele                            |                                     |
| CH3<br>ZOOM                   | 0-127   | 100%-5%                                           |                                     |
|                               | 128-169 | Mod marire                                        |                                     |
|                               | 170-209 | Mod micsorare                                     |                                     |
|                               | 210-255 | Mod marire si micsorare                           |                                     |
| CH4<br>ROTIRE STANGA DREAPTA  | 000-127 | 0-359 Grade                                       |                                     |
|                               | 128-255 | In sensul acelor de ceasornic                     |                                     |
|                               | 192-255 | In senes invers acelor de ceasornic               |                                     |
| CH5<br>ROTIRE SUS JOS         | 000-127 | 0-359 Grade                                       |                                     |
|                               | 128-191 | In sensul acelor de ceasornic                     |                                     |
|                               | 192-255 | In senes invers acelor de ceasornic               |                                     |
| CH6<br>ROTIRE                 | 000-127 | 0-359 Grade                                       |                                     |
|                               | 128-191 | In sensul acelor de ceasornic                     |                                     |
|                               | 128-255 | In senes invers acelor de ceasornic               |                                     |
| CH7<br>MISCARE STANGA DREAPTA | 000-127 | Pozitie stanga dreapta, in total 128 de pozitii   |                                     |
|                               | 128-191 | Mod de miscare in sensul acelor de ceasornic      |                                     |
|                               | 128-255 | Mod de miscare in sens invers acelor de ceasornic |                                     |
| CH 8<br>MISCARE SUS JOS       | 000-127 | Pozitie sus jos, in total 128 de pozitii          |                                     |
|                               | 128-191 | Mod de miscare in sensul acelor de ceasornic      |                                     |
|                               | 128-255 | Mod de miscare in sens invers acelor de ceasornic |                                     |
| CH9<br>CULOARE                | 000-015 | Culoare originala                                 | Daca o singura culoare nu are efect |
|                               | 016-063 | Culoare statica                                   |                                     |
|                               | 064-149 | Salt culoare                                      |                                     |
|                               | 150-255 | Bucla culoare                                     |                                     |



### **RECICLAREA CORECTA A ACESTUI PRODUS**

Simbolul alăturat indică faptul că deșeurile de echipamente electrice și electronice nu se reciclează împreună cu deșeurile menajere. Pentru a preveni un posibil pericol față de mediul înconjurător sau față de sănătatea dumneavoastră din cauza reciclării necontrolate a deșeurilor, vă rugăm să separați acest produs de alte tipuri de deșeuri și să-l reciclați în mod responsabil. Reciclarea controlată a aparatelor de uz casnic joacă un rol vital în re folosirea, recuperarea și reciclarea echipamentelor electrice și electronice.