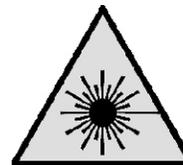


# SPACE-I Laser I



Operation Manual EN  
Mode d'emploi FR  
Gebruiksaanwijzing NL  
Bedienungsanleitung DU  
Manual de instrucciones ES



[WWW.BEGLEC.COM](http://WWW.BEGLEC.COM)

Copyright © 2005 by BEGLEC cva.

Reproduction or publication of the content in any manner, without express permission of the publisher, is prohibited.



Version: 1.0





### **DISPOSAL OF THE DEVICE**

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

### **DÉCLASSER L'APPAREIL**

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique Conformément aux dispositions légales de votre pays.

### **VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT**

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

### **ENTSORGUNG DES GERÄTS**

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

### **DESHACERSE DEL APARATO**

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su pais.

# OPERATION MANUAL

Thank you for buying this JB Systems product. To take full advantage of all possibilities and for your own safety, please read these operating instructions very carefully before you start using this unit.

## FEATURES

This unit is radio-interference suppressed. This product meets the requirements of the current European and national guidelines. Conformity has been established and the relevant statements and documents have been deposited by the manufacturer.

- This device has been designed to produce decorative effect lighting and is used in light show systems.
- True 30mW Green Class 3R laser
- Continuous Scanning Technology for improved safety
- Several working modes:
  - DMX controlled, 5channels
  - Stand alone with built-in microphone
  - Master/Slave with several synchronized units
- Wonderful preprogrammed laser shows
- Optional CA-8 controller for easy operation
- Options menu with blue LED-display
- Remote DMX-addressing with iLead controller
- Complies to EN/IEC 60825-1 for Laser Safety

## BEFORE USE

- Before you start using this unit, please check if there's no transportation damage. Should there be any, do not use the device and consult your dealer first.
- **Important:** This device left our factory in perfect condition and well packaged. It is absolutely necessary for the user to strictly follow the safety instructions and warnings in this user manual. Any damage caused by mishandling is not subject to warranty. The dealer will not accept responsibility for any resulting defects or problems caused by disregarding this user manual.
- Keep this booklet in a safe place for future consultation. If you sell the fixture, be sure to add this user manual.

### Check the contents:

Check that the carton contains the following items:

- SPACE-1 Laser unit
- Mains cable
- Operating instructions

## SAFETY INSTRUCTIONS:

- To protect the environment, please try to recycle the packing material as much as possible.
- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- To avoid condensation to be formed inside, allow the unit to adapt to the surrounding temperatures when bringing it into a warm room after transport. Condense sometimes prevents the unit from working at full performance or may even cause damages.
- This unit is for indoor use only.
- Don't place metal objects or spill liquid inside the unit. Electric shock or malfunction may result. If a foreign object enters the unit, immediately disconnect the mains power.
- Locate the fixture in a well ventilated spot, away from any flammable materials and/or liquids. The fixture must be fixed at least 50cm from surrounding walls.
- Don't cover any ventilation openings as this may result in overheating.
- Prevent use in dusty environments and clean the unit regularly.
- Keep the unit away from children.
- Inexperienced persons should not operate this device.
- Maximum save ambient temperature is 45°C. Don't use this unit at higher ambient temperatures.
- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during rigging, de-rigging and servicing.
- Allow the device about 10 minutes to cool down before replacing the bulb or start servicing.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time or before replacing the bulb or start servicing.
- The electrical installation should be carried out by qualified personal only, according to the regulations for electrical and mechanical safety in your country.
- Check that the available voltage is not higher than the one stated on the rear panel of the unit.
- The power cord should always be in perfect condition: switch the unit immediately off when the power cord is squashed or damaged.
- Never let the power-cord come into contact with other cables!
- This fixture must be earthed to in order comply with safety regulations.
- Don't connect the unit to any dimmer pack.
- Always use an appropriate and certified safety cable when installing the unit.
- In order to prevent electric shock, do not open the cover. Apart from the lamp and mains fuse there are no user serviceable parts inside.
- **Never** repair a fuse or bypass the fuse holder. **Always** replace a damaged fuse with a fuse of the same type and electrical specifications!
- In the event of serious operating problems, stop using the fixture and contact your dealer immediately.
- The housing and the lenses must be replaced if they are visibly damaged.
- Please use the original packing when the device is to be transported.
- Due to safety reasons it is prohibited to make unauthorized modifications to the unit.

**Important:** Never look directly into the light source! Don't use the effect in the presence of persons suffering from epilepsy.

## LASER SAFETY INSTRUCTIONS:

- According to the EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002 regulations, this laser falls under the classification 3R. Direct eye exposure can be dangerous.



### DANGER: LASER RADIATION !

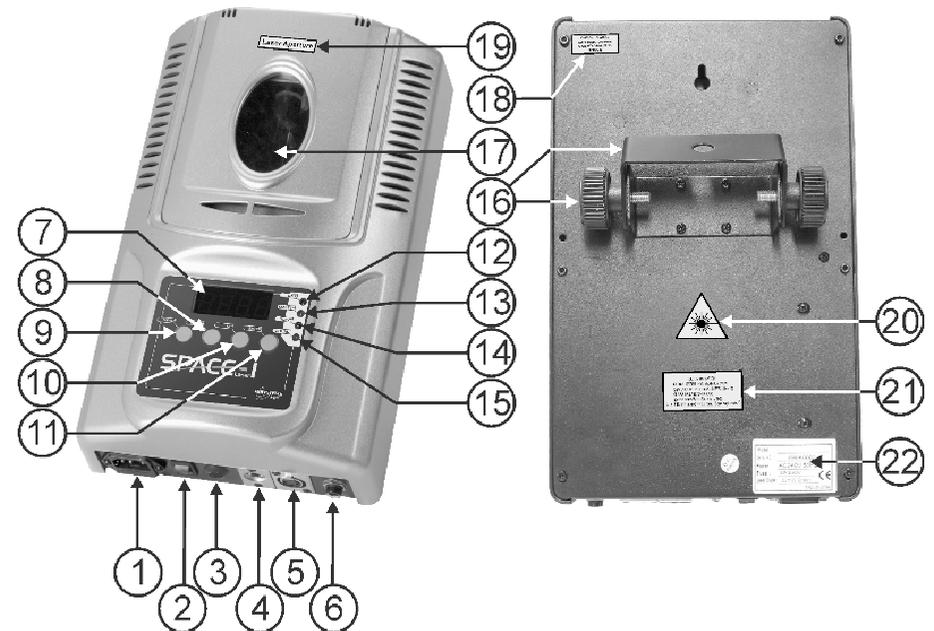
Avoid direct eye exposure! Laser radiation can cause eye damage and/or skin damage. All protective measures for a safe operation of this laser must be applied.



- This product is a so-called showlaser, emitting radiation with a wavelength spectrum between 400 and 700 nm and producing lighting effects for shows.
- Due to the construction of this laser, the beam is moved so fast, that it can only hit the eye very short. This is why the use of this laser for a Laser-Light-Show can be regarded as safe.
- Never direct the laser beam to people or animals and never leave this device running unattended.
- This laser may only be used for shows. The operation of a class 3R showlaser is only allowed if the operation is controlled by a skilled and well-trained operator.
- Depending on the classification, operating a laser product can produce laser radiation that may cause permanent eye damage and/or skin damage. The legal instructions for using a laser product vary from country to country. The user must always inform himself on the legal instructions valid in his country and apply them to his situation.

Please note that **JB SYSTEMS** cannot be made liable for damages caused by incorrect installations and unskilled operation!

## DESCRIPTION:



1. Mains input with IEC socket and integrated fuse holder, connect the supplied mains cable here.
2. ON/OFF Switch
3. Internal microphone
4. DMX input: 3pin male XLR-connector used to connect universal DMX-cables. This input receives instructions from a DMX-controller or from another Space-1 laser when used in master/slave mode.
5. DMX output: 3pin female XLR-connector used to connect the Space-1 laser with the next unit in the DMX chain or with another Space-1 laser when used in master/slave mode.
6. 1/4" jack used to connect the optional CA-8 controller.
7. DISPLAY shows the various menus and the selected functions Button used to control the music sensitivity
8. DOWN Button: to go backward in the selected functions
9. MENU Button: to select the programming functions
10. UP Button: to go forward in the selected functions
11. ENTER Button: to confirm the selected functions
12. DMX PRESENT led: indicates that a DMX signal is detected at the input
13. MASTER led: indicates that the unit works in master mode.
14. SLAVE led: indicates that the unit works in slave mode.
15. SOUND led: flashes to the sound of the music detected by the internal microphone.

16. Hanging bracket with 2 knobs on both sides to fasten the unit and a mounting hole to fix a mounting hook.
17. Laser output
18. WARNING LABEL: "Caution – Class 3R laser. Laser Radiation when open. Avoid direct eye exposure."
19. WARNING LABEL: "Laser Aperture"
20. WARNING LABEL: "Laser warning sign"
21. WARNING LABEL: "Laser Radiation. Do not stare into beam or view directly with optical instruments. Class 3R laser product. According to EN60825-1:1994 + A1:2002. Wavelength = 532nm, Speed = 43,776mS, Scan Angle = 68,4°"
22. TYPE PLATE: serial number, etc.

## OVERHEAD RIGGING

- **Important:** The installation must be carried out by qualified service personal only. Improper installation can result in serious injuries and/or damage to property. Overhead rigging requires extensive experience! Working load limits should be respected, certified installation materials should be used, the installed device should be inspected regularly for safety.
- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during rigging, de-rigging and servicing.
- Locate the fixture in a well ventilated spot, far away from any flammable materials and/or liquids. The fixture must be fixed **at least 50cm** from surrounding walls.
- The device should be installed out of reach of people and outside areas where persons may walk by or be seated.
- Before rigging make sure that the installation area can hold a minimum point load of 10times the device's weight.
- Always use a certified safety cable that can hold 12times the weight of the device when installing the unit. This secondary safety attachment should be installed in a way that no part of the installation can drop more than 20cm if the main attachment fails.
- The device should be well fixed; a free-swinging mounting is dangerous and may not be considered!
- Don't cover any ventilation openings as this may result in overheating.
- The operator has to make sure that the safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert before using them for the first time. The installations should be inspected every year by a skilled person to be sure that safety is still optimal.



**CAUTION EYEDAMAGE:** Always position the laser in a way that prevents the audience from looking directly into the laser beams. The installation should assure that the beam will not strike the audience.

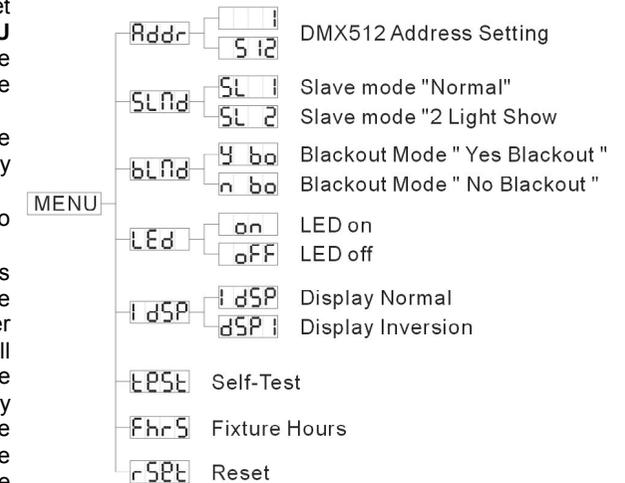
## HOW TO SET UP THE UNIT

### CONTROL PANEL:



### MAIN MENU:

- To select any of the pre-set functions, press the **MENU** button up to when the required one is shown on the display.
- Select the function with the **ENTER** button. The display will blink.
- Use **DOWN** and **UP** button to change the mode.
- Once the required mode has been selected, press the **ENTER** button to select. After 8 seconds the display will automatically return to the main functions without any change. To go back to the functions without any change press the **MENU** button. The main functions are shown on the right.



### Addr DMX512 Address Setting

Used to set the starting address in a DMX setup.

- Press the MENU button until **Addr** is shown on the display.
- Press the ENTER button, the display starts blinking.
- Use DOWN and UP buttons to change the DMX512 address.
- Once the correct address shows on the display, press the ENTER button to save it. (or automatically return to the main functions without any change after 8 seconds)
- To go back to the functions without any change press the MENU button again.

**SLNd** **Slave Mode**

Used to make the slave unit work in opposite to the master or to work in complete sync.

- Press the MENU button until **SLNd** is shown on the display.
  - Press the ENTER button, the display starts blinking.
  - Use DOWN and UP button to select **SLN** (normal) or **SL2** (2 light show) mode.
  - Once the mode has been selected, press the ENTER button save it.  
(or automatically return to the main functions without any change after 8 seconds)
- To go back to the functions without any change press the MENU button again.

**BLNd** **Blackout Mode**

**Blackout mode:** when no DMX-signal is detected, the unit goes in blackout and waits for the DMX-signal.

**No blackout mode:** when no DMX-signal is detected, the unit automatically switches to standalone mode.

- Press the MENU button until **BLNd** is shown on the display.
  - Press the ENTER button, the display starts blinking.
  - Use DOWN and UP button to select **YbA** (yes blackout) or **NbA** (no blackout) mode.
  - Once the mode has been selected, press the ENTER button to save it.  
(or automatically return to the main functions without any change after 8 seconds)
- To go back to the functions without any change press the MENU button again.

**LEd** **Led Display**

**Display on:** display is always on.

**Display off:** display is off when not used.

- Press the MENU button until the display shows **LEd**.
  - Press the ENTER button, the display starts blinking.
  - Use DOWN and UP buttons to select **On** (display always on) or **OFF** (display off when not used).
  - Once the mode has been selected, press the ENTER button to save it.  
(or automatically return to the main functions without any change after 8 seconds)
- To go back to the functions without any change press the MENU button again.

**LDSP** **Display Inversion**

**Display normal:** display is readable when the unit is on the floor.

**Display inversion:** display is readable when the unit is mounted upside down.

- Press the MENU button until **LDSP** is blinking on the display. (normal display)
- Use the ENTER button to change to the mode **DISP** (display inversion), the option will be automatically stored after 8 seconds. Or press the ENTER button again return to the mode **LDSP** (normal display).
- To go back to the functions press the MENU button.

**TEST** **Self-Test**

Used to activate the internal "self-test" program which shows all possibilities of the unit.

- Press the MENU button until **TEST** is blinking on the display.
- Press the ENTER button to start the internal self-test program.
- To go back to the functions press the MENU button.

**Fhrs** **Fixture Hours**

Used to show the number of working hours of the unit.

- Press the MENU button until **Fhrs** is blinking on the display.
- Press the ENTER button to show the number of working hours in the display.
- To go back to the functions press the MENU button.

**rSET** **Reset**

Used to force a reset of the unit.

- Press the MENU button until **rSET** is blinking on the display.
- Press the ENTER to reset all channels to their standard position.
- To go back to the functions press the MENU button.

**CONTROLLING THE LASER**

- Regular breaks during operation are essential to maximize the life of this device as it is not designed for continual use.
- Do not switch the unit on and off in short time intervals as this reduces the lamp life.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time. or before replacing the bulb or start servicing.
- In the event of serious operating problems, stop using the fixture and contact your dealer immediately.
- **Important:** Never look directly into the laser beam! Don't use the effect in the presence of persons suffering from epilepsy.

Every time you turn the unit on, it shows "ILSS" on the display and move all the motors to their 'home' position and you may hear some noises for about 20 seconds. After that the unit will be ready to receive DMX signal or run the built-in programs.

**You can operate the unit in 5 ways:**

- Standalone 1unit
- By master/slave built-in preprogram function
- By CA-8 easy controller
- By universal DMX controller
- By iLEAD Controller

**1. Standalone 1unit:**

**Important! This mode only works when the blackout mode in the menu is set to OFF, otherwise nothing will happen! Read more about this option in the "Main Menu" paragraph.**

Just connect the unit to the mains and put on some music. The unit will start working automatically to the rhythm of the music.

**2. By master/slave built-in preprogram function:**

**Important! This mode only works when the blackout mode in the menu of the master is set to OFF, otherwise nothing will happen! Read more about this option in the "Main Menu" paragraph.**

Select this function when you want an instant show. By linking the units in master/slave connection, the first unit will control the other units to give an automatic, sound activated, synchronized light show. Its DMX input will have nothing plugged into it, and its master-LED will be constantly on and sound-LED will flash to the music.

The other units are set to slave mode (slave-LED is constantly on). In order to create a great light show you can introduce contrast movements (pan/tilt of slave is inversed) in the menu of the slave units you can go to option **SLAVE** and select:

- **SLAVE** → **Normal slave:** slave works in sync with the master.
- **SLAVE** → **2 light show:** slave works in opposite with the master.

**3. By CA-8 Easy Controller:**

When used in Standalone or Master/slave mode we strongly advice you to use the CA-8 "Easy controller" Just connect this small controller to the 1/4" jack of the master unit, and you will be able to control the following functions:

• **STAND BY button:**

Used to set all connected units in blackout mode. The LED is on when the units are set to blackout.

• **MODE / FUNCTION buttons:**

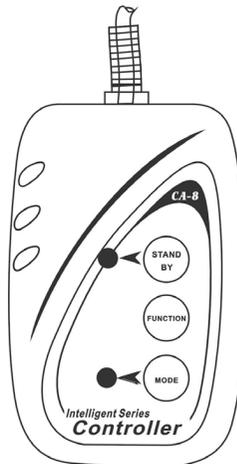
Press the MODE button to toggle the different modes:

**MODE LED is off:** The unit is "normal sound" mode. The pattern changes and movements are both sound activated. With the FUNCTION button you can toggle the following functions:

- **Normal beam:** nice and sharp laser beam
- **Dots on beam:** there are small dots put on top on the normal laser beam, creating a more aggressive effect.
- **Chopped beam:** the laser beam is chopped in smaller parts.

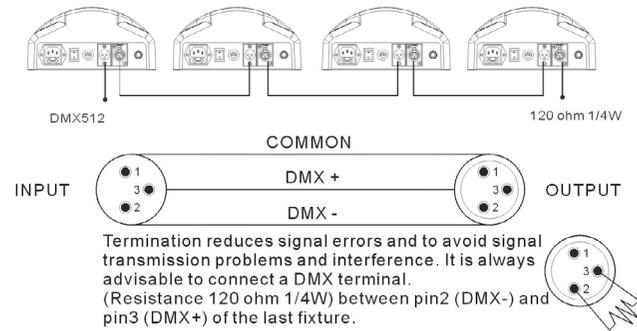
**MODE LED is on:** The unit is in "slow sound" mode. The pattern movements are sound activated but the speed is reduced. The patterns are selected with the FUNCTION button.

**MODE LED is blinking:** The unit is in "static" mode. The patterns can be selected with the FUNCTION button.



**4. Controlled by universal DMX-controller:**

The DMX-protocol is a widely used high speed signal to control intelligent light equipment. You need to "daisy chain" your DMX controller and all the connected light effects with a good quality XLR M/F balanced cable (ex. JB Systems ref. 7-0063). To prevent strange behavior of the light effects, due to interferences, you must use a 90Ω to 120Ω terminator at the end of the chain. Never use Y-splitter cables, this simply won't work!



Each effect in the chain needs to have its proper starting address so it knows which commands from the controller it has to decode.

• **HOW TO SET THE THE RIGHT STARTING ADDRESS:**

Refer to the previous chapter (DMX-512 address setting) to learn how to set the starting address on this unit. The starting address of each unit is very important. Unfortunately it is impossible to tell you in this user manual which starting addresses you have to set because this completely depends on the controller you will use... So please refer to the user manual of your DMX-controller to find out which starting addresses you must set.

• **DMX-CONFIGURATION OF SPACE-1 LASER:**

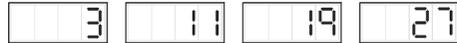
DMX512 CONFIGURATION								
CHANNEL 1	CHANNEL 2	CHANNEL 3	CHANNEL 4	CHANNEL 5				
Laser on/off	Pattern	Movement	Rotation	Zoom				
248-255 Laser on	244-255 —	246-255 Stopped	246-255 Stopped	255 Fastest Speed				
132-247	231-243	245 Fastest speed Up/Down	245 Fastest speed clockwise	Zoom in/out (continue)				
	205-217 △							
	192-204 ○							
	180-191 ☆							
	167-179 □							
	154-166 —							
	141-153 □							
	128-140 —							
	116-127 ∨							
	103-115 ∩							
016-131	090-102 ∞	120 Slowest speed Left/Right	121-134 Stopped	120 Slowest speed counterclockwise				
	077-089 +							
	064-076 ⊕							
	052-063 ⊕							
	039-051 □							
	026-038 △							
	013-025 —							
	000-015 Laser on				000-009 Stopped	010 Fastest speed Left/Right	010 Fastest speed counterclockwise	127 Zoom out max.
	000-007 Blackout				000-009 Stopped	000-009 Stopped	000 Zoom in min.	

**5. Controlled by iLEAD-controller:**

If you use iLead 0824 controller, Please refer to the following diagram to address your DMX512 channel for the first 4 units.

DMX address can be set remotely by the IL-0824 controller. No need to calculate the DMX channels of each fixture in the chain.

(Following DMX address setting is based on that all the lighting fixtures are linked together controlled by the 8-channel iLead IL-0824 controller).

**MAINTENANCE**

- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during servicing.

- Switch off the unit, unplug the mains cable and wait until the unit has been cooled down.

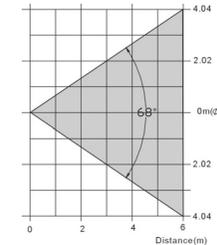
**During inspection the following points should be checked:**

- All screws used for installing the device and any of its parts should be tightly fastened and may not be corroded.
- Housings, fixations and installations spots (ceiling, truss, suspensions) should be totally free from any deformation.
- When an optical lens is visibly damaged due to cracks or deep scratches, it must be replaced.
- The mains cables must be in impeccable condition and should be replaced immediately when even a small problem is detected.
- In order to protect the device from overheat the cooling fans (if any) and ventilation openings should be cleaned monthly.
- The interior of the device should be cleaned annually using a vacuum cleaner or air-jet.
- The cleaning of internal and external optical lenses and/or mirrors must be carried out periodically to optimize light output. Cleaning frequency depends on the environment in which the fixture operates: damp, smoky or particularly dirty surroundings can cause greater accumulation of dirt on the unit's optics.
  - Clean with a soft cloth using normal glass cleaning products.
  - Always dry the parts carefully.
  - Clean the external optics at least once every 30 days.
  - Clean the internal optics at least every 90 days.

**Attention: We strongly recommend internal cleaning to be carried out by qualified personnel!**

**SPECIFICATIONS**

<b>Mains Input:</b>	AC 230V, 50Hz
<b>Fuse:</b>	250V 2A fast blow (20mm glass)
<b>Sound Control:</b>	Internal microphone
<b>DMX connections:</b>	3pin XLR male / female
<b>Laser Power:</b>	30mW Green CW laser ( $\lambda = 532\text{nm}$ )
<b>Scanner speed:</b>	43,776mS "Continuous Scanning Technology"
<b>Laser Class:</b>	3R
<b>Laser Safety Standard:</b>	EN60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002
<b>Size:</b>	32 x 20,5 x 10cm
<b>Weight:</b>	2,3kg



**Every information is subject to change without prior notice**

## MODE D'EMPLOI

Merci d'avoir choisi ce produit JB Systems. Pour votre sécurité et pour une utilisation optimale de toutes les possibilités de l'appareil, lisez attentivement cette notice avant utilisation.

## CARACTERISTIQUES

Cet appareil ne produit pas d'interférences radio. Il répond aux exigences nationales et européennes. La conformité a été établie et les déclarations et documents correspondants ont été déposés par le fabricant.

- Cet appareil a été conçu pour la production d'effets lumière décoratifs et est utilisé dans des spectacles lumineux.
- Laser classe 3R vert de 30mW
- « Continuous Scanning Technology » pour plus de sécurité
- Différents modes de fonctionnement:
  - Contrôlé par 5 canaux DMX
  - Fonctionnement autonome par micro intégré
  - Maître/Esclave en utilisant plusieurs appareils synchronisés
- De superbes shows laser préprogrammés
- Contrôleur CA-8 disponible en option pour un meilleur contrôle de l'appareil
- Ecran LED bleu pour le menu d'options
- Adressage DMX à distance en utilisant le iLead controller
- Réponds aux normes de sécurité Laser EN/IEC 60825-1

## AVANT UTILISATION

- Avant d'utiliser cet appareil, assurez-vous de l'absence de dommage lié au transport. En cas d'endommagement, n'utilisez pas l'appareil et contactez le vendeur.
- **Important:** Cet appareil a quitté notre usine en parfaite condition et bien emballé. Il est primordial que l'utilisateur suive les instructions de sécurité et avertissements inclus dans ce manuel. La garantie ne s'applique pas en cas de dommage lié à une utilisation incorrecte. Le vendeur ne prend pas la responsabilité des défauts ou de tout problème résultant du fait de n'avoir pas tenu compte des mises en garde de ce manuel.
- Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour toute consultation future. Si vous vendez l'appareil, assurez-vous d'y joindre ce manuel également.

### Vérifiez le contenu:

Vérifiez si l'emballage contient les articles suivants:

- Laser SPACE-1
- Câble d'alimentation
- Mode d'emploi

## INSTRUCTIONS DE SECURITE:

- Afin de protéger l'environnement, merci de recycler les emballages autant que possible.
- Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou l'humidité.
- Pour éviter la formation de condensation à l'intérieur de l'appareil, patientez quelques minutes pour laisser l'appareil s'adapter à la température ambiante lorsqu'il arrive dans une pièce chauffée après le transport. La condensation empêche l'unité de fonctionner en performance optimale et peut même causer des dommages.
- Cette unité est destinée à une utilisation à l'intérieur uniquement.
- Ne pas insérer d'objet métallique ou verser un liquide dans l'appareil. Risque de choc électrique ou de dysfonctionnement. Si un corps étranger est introduit dans l'unité, déconnectez immédiatement de la source d'alimentation.
- Placez l'appareil dans un endroit bien ventilé, éloigné de tout matériau ou liquide inflammable. L'appareil doit être fixé à 50cm minimum des murs.
- Ne pas couvrir les ouvertures de ventilation, un risque de surchauffe en résulterait.
- Ne pas utiliser dans un environnement poussiéreux et nettoyez l'unité régulièrement.
- Ne pas laisser l'unité à portée des enfants.
- Les personnes non expérimentées ne doivent pas utiliser cet appareil.
- La température ambiante maximum d'utilisation de l'appareil est de 45°C. Ne pas l'utiliser au-delà de cette température.
- Assurez-vous que la zone au-dessous du lieu d'installation ne comporte pas de personnes indésirables pendant le montage, le démontage et les opérations de maintenance.
- Laissez l'appareil refroidir environ 10 minutes avant de remplacer l'ampoule ou d'effectuer des réparations.
- Débranchez toujours l'appareil si vous ne l'utilisez pas de manière prolongée avant de changer une ampoule ou d'entreprendre des réparations.
- Les installations électriques ne peuvent être faites que par du personnel qualifié et conformément aux réglementations de sécurité électrique et mécanique en vigueur dans votre pays.
- Assurez-vous que le voltage de la source d'alimentation de la zone dans laquelle vous vous trouvez ne dépasse pas celui indiqué à l'arrière de l'appareil.
- Le cordon d'alimentation doit toujours être en condition parfaite. Mettez immédiatement l'unité hors tension si le cordon est écrasé ou endommagé.
- Ne laissez jamais le cordon d'alimentation entrer en contact avec d'autres câbles !
- L'appareil doit être à la masse selon les règles de sécurités.
- Ne pas connecter l'unité à un variateur de lumière.
- Utilisez toujours les câbles appropriés et certifiés lorsque vous installez l'unité.
- Pour éviter tout choc électrique, ne pas ouvrir l'appareil. En dehors des ampoules et du fusible principal, il n'y a pas de pièces pouvant être changées par l'utilisateur à l'intérieur.
- **Ne jamais** réparer ou court-circuiter un fusible. Remplacez **systématiquement** un fusible endommagé par un fusible de même type et spécifications électriques !
- En cas de problèmes de fonctionnement sérieux, arrêtez toute utilisation de l'appareil et contactez votre revendeur immédiatement.
- La coque et les lentilles doivent être remplacées si visiblement endommagées.
- Utilisez l'emballage d'origine si l'appareil doit être transporté.

- Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter toute modification à l'unité non spécifiquement autorisée par les parties responsables.

**Important:** Ne jamais fixer directement la source de lumière ! Ne pas utiliser d'effets en présence de personnes souffrant d'épilepsie.

## INSTRUCTIONS DE SECURITE LASER:

- Selon la réglementation EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002, ce laser fait partie de la classe 3R. Une exposition directe des yeux au faisceau peut être dangereux.



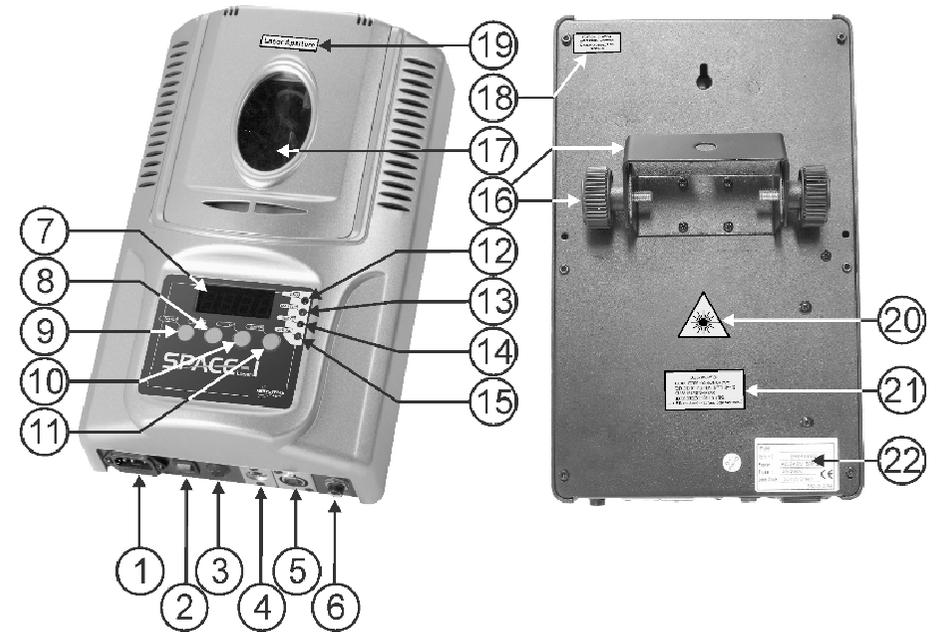
**DANGER: RADIATIONS LASER !**  
Évitez d'exposer les yeux directement au laser! Les radiations Laser peuvent endommager les yeux et/ou la peau. Toutes les mesures de protection doivent être appliqués pour des raisons de sécurité.



- Ce produit est ce qu'on appelle un laser de spectacle, émettant des radiations avec un spectre de longueurs d'ondes situé entre 400 et 700 nm et produit des effets lumière pour les spectacles.
- La construction de ce laser fait que le faisceau bouge tellement vite, qu'il ne peut toucher l'œil qu'un très bref instant. C'est grâce à cela que l'utilisation de ce laser, pour créer un spectacle lumière, peut être considéré comme sûr.
- Ne dirigez jamais le faisceau laser directement sur des personnes ou animaux et ne laissez jamais fonctionner l'appareil sans surveillance.
- Ce laser peut uniquement être utilisé pour des spectacles. L'utilisation de lasers classe 3R est uniquement autorisé si il est manipulé par des opérateurs qualifiés bien entraînés.
- Dépendant de sa catégorie, l'utilisation d'un laser peut produire des radiations qui endommagent de façon permanente les yeux et/ou la peau. Les lois sur l'utilisation d'un produit laser varie d'un pays à l'autre. L'utilisateur doit toujours s'informer et appliquer les législations et les mesures de sécurité de rigueur dans son pays.

**JB SYSTEMS** ne peut en aucun cas être tenu comme responsable aux dommages causés par des installations incorrectes et/ou par des opérateurs non qualifiés!

## DESCRIPTION:



1. Entrée d'alimentation par connecteur IEC avec porte fusible intégré. Branchez le câble d'alimentation ici.
2. Interrupteur d'alimentation ON/OFF
3. Micro intégré
4. Entrée DMX: Connecteur XLR 3pin mâle permet de connecter des câbles XLR universels. Cette entrée reçoit des instructions provenant d'un contrôleur DMX ou d'un autre laser Space-1 en mode master/slave.
5. Sortie DMX: Connecteur XLR 3pin mâle permet de connecter le laser Space-1 à l'unité suivante de la chaîne DMX ou à un autre laser Space-1 en mode master/slave.
6. Connecteur jack 1/4" stéréo pour relier le contrôleur CA-8 optionnel avec l'appareil.
7. Bouton DOWN : Pour reculer dans les fonctions sélectionnées
8. ECRAN affiche les différents menus et les fonctions sélectionnées.
9. Bouton MENU : Pour sélectionner les fonctions de programmation
10. Bouton UP : Pour avancer dans les fonctions sélectionnées
11. Bouton ENTER : Pour confirmer la fonction sélectionnée
12. Led DMX PRESENT: indique qu'un signal DMX est détecté à l'entrée
13. Led MASTER: indique que l'appareil fonctionne en mode maître.
14. Led SLAVE: indique que l'appareil fonctionne en mode esclave.
15. Led SOUND: clignote au rythme de la musique, détecté par le micro intégré.
16. Support de fixation, pourvu de 2 leviers de serrage (un de chaque côté de l'appareil) et d'un trou pouvant recevoir un crochet de fixation.
17. Sortie du rayon laser

18. Etiquette d'AVERTISSEMENT: "Prudence – Laser Classe 3R. Radiations Laser si ouvert. Evitez d'exposer directement les yeux au laser."
19. Etiquette d'AVERTISSEMENT: "Orifice Laser"
20. Etiquette d'AVERTISSEMENT: "signe d'avertissement Laser"
21. Etiquette d'AVERTISSEMENT: " Radiation Laser. N'exposez pas les yeux directement au faisceau laser ou aux mécanismes optiques. Produit Laser Classe 3R. Catégorie EN60825-1:1994 + A1:2002. Longueur d'onde = 532nm, Vitesse = 43,776mS, Angle Scan = 68,4°"
22. PLAQUE D'IDENTIFICATION: numéro de série, etc.

## INSTALLATION EN HAUTEUR

- **Important:** L'installation doit être faite par du personnel qualifié uniquement. Une installation incorrecte peut causer des blessures sévères et/ou endommager l'appareil. L'installation en hauteur exige de l'expérience ! Les limites de charge doivent être respectées, du matériel d'installation certifié doit être utilisé, et l'appareil installé doit subir des inspections de sécurité régulièrement.
- Assurez-vous que la zone au-dessous du lieu d'installation ne comporte pas de personnes indésirables lors de l'installation, la désinstallation ou la maintenance.
- Placez l'appareil dans un endroit bien ventilé, éloigné de tout matériau ou liquide inflammable. L'appareil doit être fixé à **50cm minimum** des murs à l'entour.
- L'appareil doit être hors de portée du public et en dehors des zones de passage de personnes ou des zones où le public est installé.
- Avant l'installation assurez-vous que la zone d'installation supporte un point localisé minimum de 10 fois le poids de l'appareil.
- Utilisez systématiquement un câble de sécurité qui peut supporter 12 fois le poids de l'appareil lors de l'installation. Ce câble de sécurité secondaire doit être installé de manière à ce qu'aucune partie de l'appareil ne puisse descendre de plus de 20 cm si le support principal tombe.
- L'appareil doit être bien fixé, un montage à balancement est dangereux et ne devrait pas être considéré !
- Ne pas couvrir les ouvertures de ventilation pour éviter tout risque de surchauffe.
- L'utilisateur doit s'assurer que les installations techniques et de sécurité sont bien approuvées par un expert avant la première utilisation. Les installations doivent être inspectées chaque année par du personnel qualifié pour assurer une sécurité optimale.



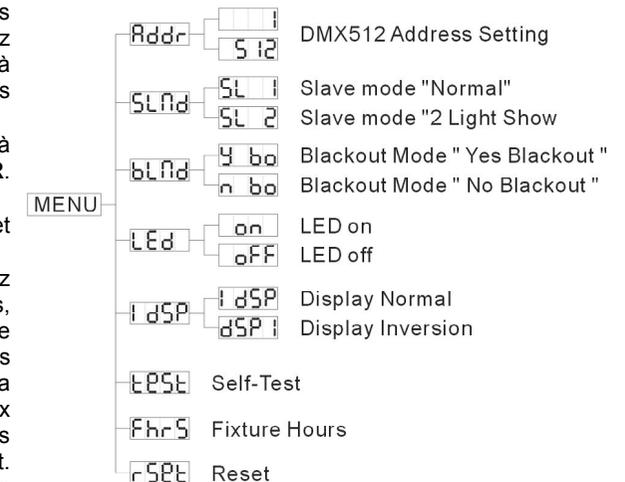
**PRUDENCE, ENDOMMAGEMENT DES YEUX:** Positionnez toujours le laser de tel façon que le public ne peut regarder directement dans le faisceau laser. Assurez vous que le faisceau ne « touchera » pas le public.

## COMMENT REGLER L'APPAREIL PANNEAU DE CONTRÔLE:



### MENU PRINCIPAL:

- Pour sélectionner une des fonctions pre-set, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à ce que la fonction que vous désirez apparaisse à l'écran.
- Sélectionnez la fonction à l'aide de la touche **ENTER**. L'écran clignotera.
- Utilisez les touches **DOWN** et **UP** pour changer de mode.
- Dès que vous avez sélectionné le mode requis, appuyez sur la touche **ENTER** pour confirmer. Après 8 secondes l'écran retournera automatiquement aux fonctions principales sans avoir modifié quoi que ce soit. Pour retourner aux fonctions sans effectuer de changements, appuyez sur la touche **MENU**. Les fonctions principales sont affichées à droite.



### **Rddr** Reglage de l'adresse DMX512

Est utilisé pour régler l'adresse de départ dans une configuration DMX.

- Appuyez sur la touche MENU jusqu'à ce que **Rddr** soit affiché à l'écran.
- Appuyez sur la touche ENTER, l'écran commence à clignoter.
- Utilisez les touches DOWN et UP pour changer l'adresse DMX512.
- Quand l'adresse désirée est affiché à l'écran, appuyez sur la touche ENTER pour confirmer votre choix.  
(Où il retournera automatiquement aux fonctions principales sans aucune modification après 8 secondes)

Pour retourner aux fonctions sans effectuer de changements, appuyez à nouveau sur la touche MENU.

### **SLNd** Slave Mode

Est utilisé pour que l'appareil esclave fonctionne de façon opposée au maître ou pour fonctionner de façon complètement synchronisé.

- Appuyez sur la touche MENU jusqu'à ce que **SLNd** est affiché à l'écran.
- Appuyez sur la touche ENTER, l'écran commence à clignoter.
- Utilisez les touches DOWN et UP pour sélectionner **SLN** (normal) ou **SL2** (2 light show).
- Dès que le mode de fonctionnement est affiché à l'écran, appuyez sur la touche ENTER pour confirmer votre choix.  
(Où il retournera automatiquement aux fonctions principales sans aucune modification après 8 secondes)

Pour retourner aux fonctions sans effectuer de changements, appuyez à nouveau sur la touche MENU.

### **BLNd** Mode Black-out

**Black-out mode:** quand aucun signal DMX est détecté, l'appareil se met en black-out et attends un signal DMX.

**Mode « pas de black-out »:** quand aucun signal DMX est détecté, l'appareil se met automatiquement à fonctionner de façon autonome.

- Appuyez sur la touche MENU jusqu'à ce que **BLNd** est affiché à l'écran.
- Appuyez sur la touche ENTER, l'écran commence à clignoter.
- Utilisez les touches DOWN et UP pour sélectionner **YbO** (yes black-out) ou **n bO** (no black-out).
- Dès que le mode de fonctionnement est affiché à l'écran, appuyez sur la touche ENTER pour confirmer votre choix.  
(Où il retournera automatiquement aux fonctions principales sans aucune modification après 8 secondes)

Pour retourner aux fonctions sans effectuer de changements, appuyez à nouveau sur la touche MENU.

### **LEd** Led Display

**Display on:** l'écran est toujours allumé.

**Display off:** l'écran est éteint quand il n'est pas utilisé.

- Appuyez sur la touche MENU jusqu'à ce que l'écran affiche **LEd**.
- Appuyez sur la touche ENTER, l'écran commence à clignoter.
- Utilisez les touches DOWN et UP pour sélectionner **On** (écran toujours allumé) ou **OFF** (écran éteint si pas utilisé).
- Dès que le mode de fonctionnement est affiché à l'écran, appuyez sur la touche ENTER pour confirmer votre choix.  
(Où il retournera automatiquement aux fonctions principales sans aucune modification après 8 secondes)

Pour retourner aux fonctions sans effectuer de changements, appuyez à nouveau sur la touche MENU.

### **IdSP** Inversion Display

**Display normal:** possibilité de lire ce qui est affiché à l'écran quand l'appareil est posé par terre.

**Display inversion:** possibilité de lire ce qui est affiché à l'écran quand l'appareil est suspendu.

- Appuyez sur la touche MENU jusqu'à ce que **IdSP** clignote sur l'écran. (affichage normal)
- Utilisez la touche ENTER pour changer l'affichage **IdSP** (affichage inversé), l'option sera automatiquement enregistrée après 8 secondes. Ou appuyez à nouveau sur la touche ENTER pour retourner à l'affichage normal **IdSP**
- Pour retourner vers les fonctions, appuyez sur la touche MENU.

### **ESSE** Self-Test

Est utilisé pour activer le programme interne "self-test" qui passera en revue toutes les possibilités de l'appareil.

- Appuyez sur la touche MENU jusqu'à ce que **ESSE** clignote à l'écran.
- Appuyez sur la touche ENTER pour démarrer le programme intégré « self-test ».
- Pour retourner aux fonctions, appuyez sur la touche MENU.

### **Fhrs** Fixture Hours

Vous communique le nombre d'heures de service de l'appareil.

- Appuyez sur la touche MENU jusqu'à ce que **Fhrs** clignote à l'écran.
- Appuyez sur la touche ENTER pour que l'appareil affiche le nombre d'heures de service à l'écran.
- Pour retourner aux fonctions, appuyez sur la touche MENU.

### **rSEt** Reset

Pour effectuer une mise à zéro de l'appareil.

- Appuyez sur la touche MENU jusqu'à ce que **rSEt** clignote à l'écran.
- Appuyez sur ENTER pour renvoyer tous les canaux à leur position d'origine.
- Pour retourner aux fonctions, appuyez sur la touche MENU.

## CONTROLLER LE LASER

- Des pauses régulières dans l'utilisation sont primordiales pour maximiser la durée de vie de l'appareil, puisqu'il n'est pas conçu pour une utilisation continue.
- Ne pas mettre l'unité sous tension et hors tension à de faibles intervalles, cela réduit la durée de vie des ampoules.
- Débranchez systématiquement l'appareil s'il n'est pas utilisé pour une période prolongée.
- En cas de problèmes de fonctionnement sérieux, arrêtez toute utilisation de l'appareil et contactez votre revendeur immédiatement.
- **Important:** Ne jamais fixer directement le rayon laser ! Ne pas utiliser d'effets en présence de personnes souffrant d'épilepsie.

Chaque fois que vous allumerez l'appareil, l'écran affichera « ILSS » et tous les moteurs retourneront à leur position 'initiale' ce qui fait que vous entendrez des bruits pendant environ 20 secondes. Après cela, l'appareil sera prêt à recevoir des signaux DMX ou à parcourir ses programmes.

#### Vous pouvez utiliser l'appareil selon 5 façons:

- En utilisant les programmes intégrés : autonome 1 unité
- En utilisant les programmes intégrés : maître/esclave
- En utilisant le petit contrôleur CA-8
- En utilisant un contrôleur DMX universel
- En utilisant le contrôleur iLEAD

#### 1. Autonome 1 unité:

**Important! Ceci ne fonctionnera que si le mode black-out du menu est réglé sur OFF, sinon rien ne se passera! Vous trouverez plus d'informations sur cette option dans le paragraphe "Menu Principal" (Main Menu).**

Connectez simplement l'alimentation de l'unité et mettez de la musique. L'unité se met à travailler directement au rythme de la musique.

#### 2. Configurer 2 unités ou plus en mode maître/esclave:

**Important! Ceci ne fonctionnera que si le mode black-out du menu est réglé sur OFF, sinon rien ne se passera! Vous trouverez plus d'informations sur cette option dans le paragraphe "Menu Principal" (Main Menu).**

Sélectionnez cette fonction si vous voulez un show instantané. En reliant tous les appareils selon le principe maître/esclave, le premier appareil contrôlera tous les autres appareils en effectuant un show automatique et synchronisé au rythme de la musique. Rien ne sera branché à son entrée DMX et son Led « master » sera constamment allumé, le Led « sound » clignotera au rythme de la musique.

Les autres appareils sont réglés en mode esclave (le Led « slave » est constamment allumé). Afin de créer un magnifique show vous pouvez introduire des mouvements contrastés (pan/tilt de l'appareil esclave est inversé) → dans le menu des appareils esclaves vous pouvez aller à l'option **SLAVE** et sélectionner:

- **SLAVE** → **Normal slave:** l'appareil esclave fonctionne de façon synchronisé par rapport à l'appareil maître.
- **SLAVE** → **2 light show:** l'appareil esclave fonctionne à l'opposé de l'appareil maître.

#### 3. En utilisant le contrôleur ca-8:

Si vous utilisez l'appareil en mode autonome ou en mode maître/esclave nous vous recommandons d'utiliser le contrôleur CA-8. Connectez ce petit contrôleur à l'entrée jack 1/4" de l'appareil maître. Ceci vous permettra de contrôler les fonctions suivantes:

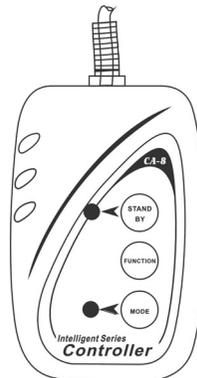
##### • Touche STAND BY:

Est utilisé pour mettre tous les appareils connectés en black-out. Le LED est allumé quand la fonction est engagée.

##### • Touches MODE/FUNCTION:

Appuyez sur la touche pour parcourir les différents modes:

**LED MODE est éteint:** L'appareil est en mode "normal sound". Le changement du motif et les mouvements sont



activés par la musique. Vous pouvez parcourir les fonctions suivantes:

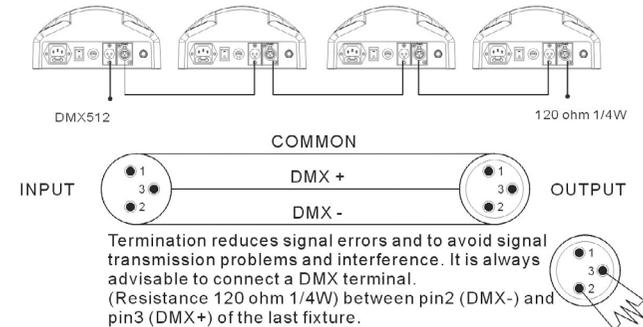
- **Faisceau normal:** beau faisceau laser clair
- **Faisceau pointillé:** des petits points sont ajoutés au faisceau laser normal, créant un effet plus agressif.
- **Faisceau «haché»:** le faisceau laser est comme coupé en petit morceaux.

**LED MODE est allumé:** L'appareil est en mode "slow sound". Les mouvements du motif sont activés par la musique mais la vitesse d'exécution est réduite. Les motifs peuvent être sélectionnés par la touche FUNCTION.

**LED MODE clignote:** L'appareil est en mode "statique". Les motifs peuvent être sélectionnés par la touche FUNCTION.

#### 4. Contrôlé par contrôleur DMX universel:

Le très répandu protocole DMX est un signal très rapide permettant de contrôler des équipements de lumière. Il est impératif de connecter votre contrôleur DMX et les différents éléments de la chaîne avec des câbles XLR balancés de bonne qualité (ex. JB Systems ref. 7-0063). Afin d'éviter que vos effets de lumière se comportent de manière étrange, à cause d'interférences, utilisez des bouchons de 90Ω à 120Ω en fin de chaîne. N'utilisez jamais de câbles de dérivation, ceci ne fonctionne pas!



Chaque effet dans la chaîne nécessite sa propre adresse de démarrage afin de savoir quelles commandes du contrôleur il doit décoder.

#### • COMMENT REGLER L'ADRESSE DE DEMARRAGE EXACTE:

Référez-vous au chapitre précédent (réglage de l'adresse DMX-512) pour apprendre à régler l'adresse de départ sur cet appareil. L'adresse de départ de chaque appareil est très importante. Malheureusement il est impossible de vous expliquer dans ce mode d'emploi quel adresse de démarrage vous devez introduire car cela dépend entièrement du contrôleur que vous utiliserez ... veuillez donc vous référer au mode d'emploi de votre contrôleur DMX pour savoir quelle adresse vous devez utiliser.

### • CONFIGURATION DMX DU LASER SPACE-1:

DMX512 CONFIGURATION				
CHANNEL 1	CHANNEL 2	CHANNEL 3	CHANNEL 4	CHANNEL 5
Laser on/off	Pattern	Movement	Rotation	Zoom
248-255 Laser on	244-255	246-255 Stopped	246-255 Stopped	255 Fastest Speed
132-247	231-243 —	245 Fastest speed Up/Down	245 Fastest speed clockwise	Zoom in/out (continue)
	218-230 △			128 Slowest Speed
	205-217 ○			
	192-204 ☆			
	180-191 □			
	167-179 ○			127 Zoom out max.
	154-166 —			
	141-153 □	135 Slowest speed Up/Down	135 Slowest speed clockwise	
	128-140	121-134 Stopped	121-134 Stopped	
016-131	116-127 ∨	120 Slowest speed Left/Right	120 Slowest speed counterclockwise	
	103-115 ∞			
	090-102 ∞			
	077-089 +			
	064-076 ~			
	052-063 ⊕			
	039-051 □			
	026-038 △	010 Fastest speed Left/Right	010 Fastest speed counterclockwise	
008-015 Laser on	013-025 —			
	000-012 ○	000-009 Stopped	000-009 Stopped	000 Zoom in min.
000-007 Blackout				

### 5. Contrôlé par le iLEAD-controller:

Si vous utilisez l' iLead 0824 controller, référez-vous au schéma suivant pour régler l'adresse DMX512 des 4 premiers appareils.

L'adresse DMX peut être réglé à distance par le contrôleur IL-0824. Il n'est pas nécessaire de calculer les canaux DMX de chaque appareil de la chaîne.

(Le réglage d'adresse DMX suivant est basé sur le fait que tous les appareils sont reliés ensemble et contrôlés par le contrôleur iLead IL-0824 à 8 canaux).



## MAINTENANCE

- Assurez-vous que la zone au-dessous du lieu d'installation ne comporte pas de personnes indésirables lors de la maintenance
- Mettez l'unité hors tension, débranchez le cordon d'alimentation et attendez que l'appareil ait refroidi.

### Pendant l'inspection, les points suivants doivent être vérifiés :

- Toutes les vis utilisées pour l'installation de l'appareil ou de chacune de ses pièces doivent être bien fixées et non corrodées.
- Les niches, fixations et structures de support (plafond, poutres, suspensions) doivent être totalement intactes, sans aucune déformation.
- Lorsqu'une lentille optique est visiblement endommagée (fissure ou éraflures profondes), elle doit être remplacée.

- Les câbles doivent être en parfaite condition et doivent être remplacés immédiatement en cas de détection d'un problème, même bénin.
- Pour protéger l'appareil de toute surchauffe, les ventilateurs (si applicable) et les ouvertures de ventilation doivent être nettoyées mensuellement.
- L'intérieur de l'appareil doit être nettoyé annuellement à l'aide d'un aspirateur ou jet d'air.
- Le nettoyage des lentilles optiques internes et externes et/ou des miroirs doit être effectué périodiquement pour optimiser la production de lumière. La fréquence de nettoyage dépend de l'environnement dans lequel l'appareil fonctionne: des environnements humides, enfumés ou particulièrement sales peuvent entraîner une accumulation de saleté plus importantes sur les optiques de l'appareil.
  - Nettoyez à l'aide d'un chiffon doux avec des produits de nettoyage pour verres normaux.
  - Séchez toujours les parties soigneusement.
  - Nettoyez les optiques externes ou moins une fois tous les 30 jours.
  - Nettoyez les optiques internes ou moins une fois tous les 90 jours.

**Attention:** Nous vous recommandons fortement de faire exécuter le nettoyage interne par du personnel qualifié !

## SPECIFICATIONS

**Alimentation:**

AC 230V, 50Hz

**Fusible:**

250V 2A rapide (20mm verre)

**Contrôle de son:**

Microphone interne

**Connexions DMX:**

3 points XLR mâle / femelle

**Puissance du Laser:**

CW Laser 30mW Vert ( $\lambda = 532\text{nm}$ )

**Vitesse:**

43,776mS "Continuous Scanning Technology"

**Laser Classe:**

3R

**Norme de sécurité Laser:**

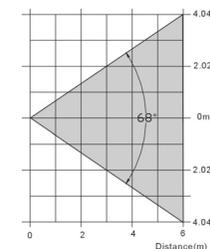
EN60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002

**Taille:**

32 x 20,5 x 10cm

**Poids:**

2,3kg



Chacune de ces informations peut être modifiée sans avertissement préalable

# GEBRUIKSAANWIJZING

Hartelijk dank voor de aankoop van dit JB Systems product. Om ten volle te kunnen profiteren van alle mogelijkheden en voor uw eigen veiligheid, gelieve de aanwijzingen zeer zorgvuldig te lezen voor U begint het apparaat te gebruiken.

## KARAKTERISTIEKEN

In dit apparaat is radio-interferentie onderdrukt. Dit product voldoet aan de gangbare Europese en nationale voorschriften. Het is vastgesteld dat het apparaat er zich aan houdt en de desbetreffende verklaringen en documenten zijn door de fabrikant afgegeven.

- Het toestel is ontworpen om decoratieve lichteffecten te produceren en kan eventueel worden gebruikt in lichtshows.
- Groene 30mW laser (Class 3R)
- "Continuous Scanning Technology" voor verhoogde veiligheid
- Verschillende werkmodi:
  - DMX aansturing , 5 kanalen
  - Zelfstandige werking met ingebouwde microfoon
  - Master/Slave met meerdere gesynchroniseerde apparaten
- Prachtige, voorgeprogrammeerde laser shows
- Optionele CA-8 controller voor gemakkelijke bediening
- Bedieningsmenu met blauwe LED-display
- DMX-adressering van op afstand met de iLead controller
- Voldoet aan de EN/IEC 60825-1 norm voor laser veiligheid

## EERSTE INGEBRUIKNAME

- Controleer voor het eerste gebruik van het apparaat of het tijdens het transport beschadigd werd. Mocht er schade zijn, gebruik het dan niet, maar raadpleeg eerst uw dealer.
- **Belangrijk:** Dit apparaat verliet de fabriek in uitstekende staat en goed verpakt. Het is erg belangrijk dat de gebruiker de veiligheidsaanwijzingen en raadgevingen in deze gebruiksaanwijzing uiterst nauwkeurig volgt. Elke schade veroorzaakt door verkeerd gebruik van het apparaat valt niet onder de garantie. De dealer aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor mankementen en problemen die komen door het veronachtzamen van deze gebruiksaanwijzing.
- Bewaar deze brochure op een veilige plaats om hem in de toekomst nogmaals te kunnen raadplegen. Indien U het apparaat verkoopt, denkt U er wel aan om de gebruiksaanwijzing bij te voegen.

### Controleer de inhoud:

Controleer of de doos volgende onderdelen bevat:

- SPACE-1 Laser
- Netsnoer
- Handleiding

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:

- Om het milieu te beschermen, probeer zoveel mogelijk het verpakkingsmateriaal te recyclen.
- Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht, dit om het risico op brand en elektrische schokken te voorkomen.
- Om de vorming van condensatie binnenin te voorkomen, laat het apparaat aan de omgevingstemperatuur wennen wanneer het, na het transport, naar een warm vertrek is overgebracht. Condensatie kan het toestel soms verhinderen perfect te functioneren. Het kan soms zelfs schade aan het apparaat toebrengen.
- Gebruik dit apparaat uitsluitend binnenshuis.
- Plaats geen stukken metaal en mors geen vocht binnen in het toestel om elektrische schokken of storing te vermijden. Indien een vreemd voorwerp in het apparaat geraakt, moet U het direct van het lichtnet afkoppelen.
- Plaats de installatie op een plaats met goede ventilatie, ver van brandbare materialen en/of vloeistoffen. De installatie moet op minstens 50 cm van de muren rondom geplaatst worden.
- Bedek geen enkele ventilatieopening om oververhitting te vermijden.
- Zorg dat het toestel niet in een stoffige omgeving wordt gebruikt en maak het regelmatig schoon.
- Houd het apparaat uit de buurt van kinderen.
- Dit apparaat mag niet door onervaren personen bediend worden.
- De maximum veilige omgevingstemperatuur is 45°C. Gebruik het apparaat dus niet bij hogere temperaturen.
- Verzeker er U van dat er zich onder de plaats waar het toestel wordt geïnstalleerd geen ongewenste personen bevinden tijdens het bevestigen en losmaken alsook bij het onderhoud.
- Laat het toestel ongeveer 10 minuten afkoelen alvorens de lamp te vervangen of alvorens te starten met de onderhoudsbeurt.
- Trek altijd de stekker uit wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt of alvorens de lamp te vervangen of alvorens te beginnen met de onderhoudsbeurt.
- De elektrische installatie behoort uitsluitend uitgevoerd te worden door bevoegd personeel, volgens de in uw land geldende regels betreffende elektrische en mechanische veiligheid.
- Controleer dat de beschikbare spanning niet hoger is dan die aangegeven op de achterzijde van het toestel.
- De elektrische kabel behoort altijd in uitstekende staat te zijn. Zet het apparaat onmiddellijk af als de elektrische kabel gekneusd of beschadigd is.
- Laat de elektrische draad nooit in contact komen met andere draden.
- Volgens de veiligheidsvoorschriften moet deze installatie geaard worden.
- Sluit het apparaat niet aan op een elektronische dimmer.

- Gebruik altijd een geschikte en gekeurde veiligheidskabel bij het installeren van het toestel.
- Om elektrische schokken te voorkomen, moet U de behuizing niet openen. Afgezien van de lamp en de zekering zitten er geen onderdelen in die door de gebruiker moeten worden onderhouden.
- Repareer **nooit** een zekering en overbrug de zekeringhouder **nooit**. Vervang een beschadigde zekering **steeds** door een zekering van hetzelfde type en met dezelfde elektrische kenmerken.
- Ingeval van ernstige problemen met het bedienen van het toestel, stopt U onmiddellijk het gebruik ervan. Contacteer uw dealer voor een eventuele reparatie.
- De behuizing en de lenzen moeten vervangen worden als ze zichtbaar beschadigd zijn.
- Gebruik best de originele verpakking als het toestel vervoerd moet worden.
- Om veiligheidsredenen is het verboden om ongeautoriseerde modificaties aan het toestel aan te brengen.

**Belangrijk:** Kijk nooit rechtstreeks in de lichtbron. Gebruik het lichteffect niet in de tegenwoordigheid van personen die lijden aan epilepsie.

### LASER SAFETY INSTRUCTIES:

- Volgens de normen EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002 valt dit apparaat onder de klasse 3R lasers. Direct oogcontact met de laserstraal kan gevaarlijk zijn.



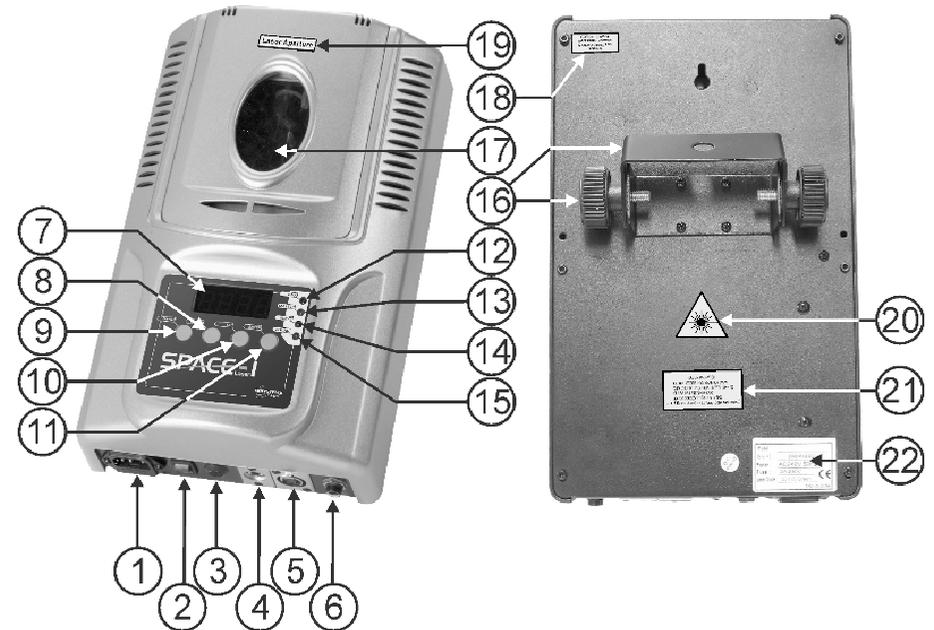
**GEVAAR: LASER STRALING !**  
 Vermijd direct oogcontact! Laser straling kan oog en/of huid verbranding veroorzaken. Alle mogelijke maatregelen voor een veilig gebruik van dit apparaat moeten genomen worden.



- Dit product is een zogenaamde showlaser, veroorzaakt straling met een golflengte tussen 400 en 700 nm bedoeld om effecten voor lichtshows te creëren.
- Door de bouw van deze laser beweegt de laserstraal zo snel dat het oog enkel voor een erg korte tijd aan de laserstraling zal worden blootgesteld. Daarom kan het gebruik van deze laser voor lightshow toepassingen als veilig worden beschouwd.
- Richt de laserstralen nooit op mensen of dieren en laat het apparaat nooit onbemand werken.
- Deze laser mag enkel voor lightshows gebruikt worden. Het gebruik van een klasse 3R laser is enkel toegelaten als deze bediend wordt door een persoon die hiervoor opgeleid is en over de nodige ervaring beschikt.
- Afhankelijk van de laser klasse kan het gebruik van een laser straling voortbrengen die permanente oog en/of huidbeschadiging kan veroorzaken. De wettelijke voorschriften voor het gebruik van lasers kan van land tot land verschillen. De gebruiker zal zich steeds informeren over de wettelijke voorschriften die in zijn land gelden en zich hieraan strikt houden!

**JB SYSTEMS** kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor ongevallen die het gevolg zijn van een verkeerde installatie en/of gebruik van dit product!

### BESCHRIJVING:



1. Voedingsingang via IEC stekker met geïntegreerde zekeringhouder. Sluit hier de voedingskabel aan.
2. Netschakelaar
3. Ingebouwde microfoon
4. DMX ingang: deze 3pin mannelijke XLR-aansluiting wordt gebruikt voor het aansluiten van universele DMX-kabels. Deze ingang ontvangt zijn instructies van een DMX-controller of van een andere Space-1 laser (in master/slave mode).
5. DMX uitgang: deze 3pin vrouwelijke XLR-aansluiting wordt gebruikt om de Space-1 laser met het volgende DMX-apparaat in de keten te verbinden. In master/slave mode sluit U hier de volgende Space-1 laser aan.
6. 1/4" jack voor de in optie verkrijgbare CA-8 controller
7. DISPLAY geeft de verschillende menu's en de gekozen functies weer
8. DOWN Toets: Om een lagere waarde of vorig menu te selecteren
9. MENU Toets: Om programmafuncties te selecteren
10. UP Toets: Om een hogere waarde of volgend menu te selecteren
11. ENTER Toets: Om de geselecteerde functies te bevestigen
12. DMX led: is aan als een DMX signaal gedetecteerd wordt
13. MASTER led: is aan als het apparaat als master werkt
14. SLAVE led: is aan als het apparaat als slave werkt
15. SOUND led: knippert in het ritme van de muziek als deze gedetecteerd wordt
16. Ophangbeugel met 2 knoppen aan beide zijden om het toestel vast te zetten. Tevens voorzien van een gat voor een bevestigingshaak.

17. Opening voor de laserstraal
18. WAARSCHUWINGS ETIKET: "Opgelet – klasse 3R laser. Laser Straling bij het openen. Voorkom directe blootstelling aan uw ogen."
19. WAARSCHUWINGS ETIKET: "Laser opening"
20. WAARSCHUWINGS ETIKET: "Laser waarschuwingsteken"
21. WAARSCHUWINGS ETIKET: "Laser Straling. Kijk niet rechtstreeks of door middel van optische instrumenten in de laserstraal. Klasse 3R laser product. Voldoet aan de Europese EN60825-1:1994 + A1:2002 normen. Golfengte = 532nm, Scannersnelheid = 43,776mS, Scanner openingshoek = 68,4°"
22. IDENTIFICATIEPLAATJE: serienummer enz, etc.

## OPHANGEN VAN HET APPARAAT

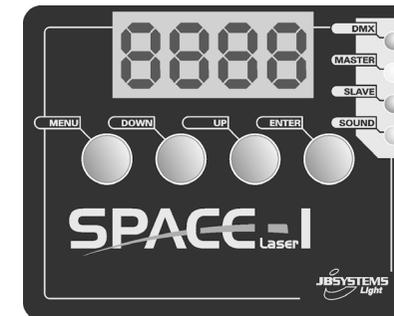
- **Belangrijk:** De installatie van het toestel mag uitsluitend door bekwaam onderhoudspersoneel uitgevoerd worden. Onjuiste plaatsing kan ernstige letsels en/of schade aan eigendommen tot gevolg hebben. Het ophangen vergt veel ervaring. U behoort de grenzen te respecteren aan de werklust; erkende installeringmaterialen moeten worden gebruikt; de veiligheid van het geïnstalleerde toestel moet regelmatig worden gecontroleerd.
- Overtuig U ervan dat het gebied onder installatieplaats vrij is van ongewenste personen tijdens het plaatsen, het weghalen en het onderhoud.
- Installeer het toestel op een goed geventileerde plaats, ver van brandbare stoffen en/of vloeistoffen. Het toestel moet worden bevestigd **op minstens 50 cm** van de omringende muren.
- Het toestel moet worden geïnstalleerd buiten het bereik van iedereen en weg van plaatsen waar men mag lopen en zitten.
- Alvorens tot plaatsen over te gaan, moet men controleren dat de minimum puntbelasting van de installatieplaats 10 keer het gewicht van het toestel bedraagt.
- Gebruik bij het installeren van het toestel altijd een gewaarmerkte veiligheidskabel die 12 keer het gewicht van het toestel kan dragen. Deze bijkomende veiligheidsbevestiging moet zo worden aangebracht dat geen deel van het toestel meer dan 20 cm vallen kan als de hoofdbeveiliging faalt.
- Het apparaat moet goed worden vastgezet; aan een vrij zwaaiende montering mag zelfs niet gedacht worden.
- Bedek geen ventilatieopeningen, anders zou dit oververhitting tot gevolg kunnen hebben.
- De gebruiker moet er zich van verzekeren dat de installaties met betrekking tot de veiligheid en de technische mechaniek door een expert zijn goedgekeurd alvorens ze voor de eerste keer te gebruiken. Elk jaar moeten de installaties worden gekeurd door een vakman om te controleren of de veiligheid nog steeds perfect is.



**GEVAAR VOOR OOGLETSELS:** bij de installatie er altijd voor zorgen dat het publiek nooit rechtstreeks in de laserstralen kan kijken. Bij de installatie moet men ervoor zorgen dat de laserstralen niet rechtstreeks op het publiek gericht worden.

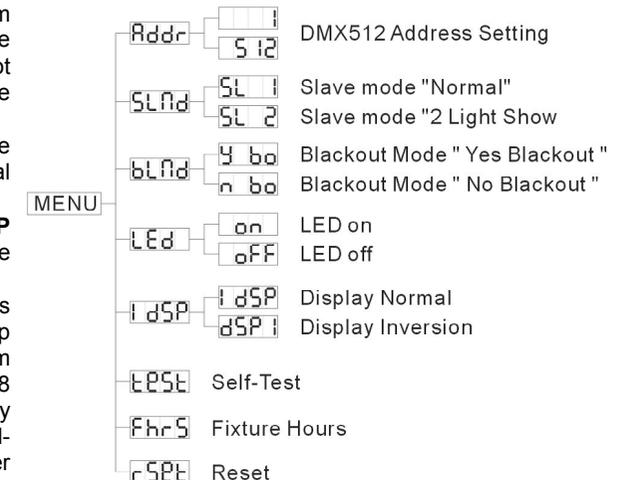
## INSTELLEN VAN HET TOESTEL

### BEDIENINGSPANEEL:



### HOOFDMENU:

- Druk op de **MENU** toets om een van de pre-set functies te kiezen. Druk op de toets tot de gewenste functie op de display verschijnt.
- Selecteer de functie met de **ENTER** toets. De display zal knipperen.
- Gebruik de **DOWN** en **UP** toetsen om de modus te wijzigen.
- Eens u de gewenste modus geselecteerd hebt moet u op de **ENTER** toets drukken om uw keuze te bevestigen. Na 8 seconden zal de display automatisch naar de hoofdfuncties terugkeren zonder iets veranderd te hebben. Om naar de functies terug te keren zonder iets te wijzigen moet u weer op de **MENU** toets drukken. De hoofdfuncties worden hier rechts weergegeven.



### Addr DMX512 Adresinstelling

Wordt gebruikt om het startadres van het toestel in te stellen in een DMX configuratie.

- Druk op de MENU toets tot Addr op de display weergegeven wordt.
- Druk op de ENTER toets, de display begint te knipperen.
- Gebruik de DOWN en UP toetsen om het DMX512 adres te wijzigen.
- Wanneer het juiste adres op de display wordt weergegeven, druk dan op de ENTER toets om uw keuze te bevestigen. (anders keert hij na 8 seconden automatisch weer naar de hoofdfuncties zonder iets gewijzigd te hebben)

Om naar de functies terug te keren zonder iets te wijzigen moet u weer op de **MENU** toets drukken.

### **SLNd** Slave Mode

Wordt gebruikt om het slave toestel synchroon of tegenovergesteld te laten werken ten opzichte van de master.

- Druk op de MENU toets tot **SLNd** op de display weergegeven wordt.
- Druk op de ENTER toets, de display begint te knipperen.
- Gebruik de DOWN en UP toetsen om **SLN** (normal) of **SL2** (2 light show) te selecteren.
- Wanneer de gewenste modus op de display wordt weergegeven, druk dan op de ENTER toets om uw keuze te bevestigen.  
(anders keert hij na 8 seconden automatisch weer naar de hoofdfuncties zonder iets gewijzigd te hebben)

Om naar de functies terug te keren zonder iets te wijzigen moet u weer op de **MENU** toets drukken.

### **BLNd** Blackout Mode

**Black-out mode:** wanneer geen enkel DMX signaal gedetecteerd wordt, dan gaat het toestel over naar de black-out modus en wacht op het volgende DMX signaal.

**No blackout mode:** wanneer geen enkel DMX signaal gedetecteerd wordt, dan schakelt het toestel automatisch over naar standalone werking.

- Druk op de MENU toets tot **BLNd** op de display weergegeven wordt.
- Druk op de ENTER toets, de display begint te knipperen.
- Gebruik de DOWN en UP toetsen om **YbA** (yes blackout) of **n bA** (no blackout) te selecteren.
- Wanneer de gewenste modus op de display wordt weergegeven, druk dan op de ENTER toets om uw keuze te bevestigen.  
(anders keert hij na 8 seconden automatisch weer naar de hoofdfuncties zonder iets gewijzigd te hebben)

Om naar de functies terug te keren zonder iets te wijzigen moet u weer op de **MENU** toets drukken.

### **LEd** Led Display

**Display on:** display is steeds aan.

**Display off:** display is uit wanneer deze niet gebruikt wordt.

- Druk op de MENU toets tot **LEd** op de display weergegeven wordt.
- Druk op de ENTER toets, de display begint te knipperen.
- Gebruik de DOWN en UP toetsen om **On** (display steeds aan) of **OFF** (display uit wanneer niet in gebruik).
- Wanneer de gewenste modus op de display wordt weergegeven, druk dan op de ENTER toets om uw keuze te bevestigen.  
(anders keert hij na 8 seconden automatisch weer naar de hoofdfuncties zonder iets gewijzigd te hebben)

Om naar de functies terug te keren zonder iets te wijzigen moet u weer op de **MENU** toets drukken.

### **IdSP** Display Inversie

**Display normal:** display kan afgelezen worden wanneer het toestel op de grond staat.

**Display inversion:** display kan afgelezen worden wanneer het toestel ondersteboven opgehangen is.

- Druk op de MENU toets tot **IdSP** knippert op de display. (gewone weergave)
- Gebruik de ENTER toets om over te gaan naar **dSPi** (omgekeerde weergave), deze optie zal automatisch behouden worden na 8 seconden. Of druk weer op de ENTER om terug te gaan naar **IdSP** (gewone weergave).
- Druk op de MENU toets om naar de functies weer te keren.

### **EPSE** Self-Test

Wordt gebruikt om het interne "zelftest" programma in te schakelen. Alle mogelijkheden van het toestel zullen dan automatisch overlopen worden.

- Druk op de MENU toets tot **EPSE** knippert op de display.
- Druk op de ENTER toets om het interne self-test programma te starten.
- Druk op de MENU toets om naar de functies weer te keren.

### **Fhrs** Fixture Hours

Wordt gebruikt om het aantal werkuren van het toestel weer te geven.

- Druk op de MENU toets tot **Fhrs** knippert op de display.
- Druk op de ENTER toets om het aantal werkuren van het toestel weer te geven op de display.
- Druk op de MENU toets om naar de functies weer te keren.

### **rSPe** Reset

Wordt gebruikt om een algemene reset van het toestel uit te voeren.

- Druk op de MENU toets tot **rSPe** knippert op de display.
- Druk op de ENTER toets om alle kanalen terug in te stellen volgens hun standaardwaarde.
- Druk op de MENU toets om naar de functies weer te keren.

## BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

- Regelmatige pauzes bij het bedienen zijn noodzakelijk om het apparaat zo lang mogelijk te laten functioneren, daar het niet bedoeld is om onafgebroken te functioneren.
- Zet het toestel niet aan en uit met korte tussenpozen omdat de lamp het anders eerder begeeft.
- Trek altijd de stekker uit het stopcontact als het apparaat langere tijd geen dienst doet.
- Stop, in geval van serieuze bedieningsproblemen, met het gebruiken van het apparaat en stel U onmiddellijk in verbinding met uw dealer.
- **Belangrijk:** Kijk nooit rechtstreeks in de laserstraal. Gebruik het effect nooit in de aanwezigheid van mensen die aan epilepsie lijden.

Telkens u het toestel aan zet zal er ILSS op de display verschijnen en zullen alle motoren naar hun basispositie terugkeren. Misschien zult u wat geluiden horen gedurende 20

seconden. Daarna zal het toestel klaar zijn om DMX signalen te ontvangen of om de ingebouwde programma's uit te voeren.

U kunt dit toestel op 5 manieren gebruiken:

- o Volledig zelfstandig
- o In Master/slave met de ingebouwde programma's
- o Met de kleine CA-8 controller
- o Via een universele DMX controller
- o Via de iLEAD controller

**1. één Space-1 laser werkt zelfstandig:**

**Opgelet! Deze werkmodus werkt enkel als de Blackout optie in het menu uit ("OFF") staat, anders gebeurt er niets! Lees meer over deze blackout optie in de paragraaf over het hoofdmenu.**

U hoeft het apparaat enkel aan te schakelen. Zorg tevens voor wat ritmische muziek. De Winner (of Rover) werkt nu automatisch op de maat van de muziek.

**2. Twee of meer Space-1 lasers in master/slave:**

**Opgelet! Deze werkmodus werkt enkel als de Blackout optie in het menu uit ("OFF") staat, anders gebeurt er niets! Lees meer over deze blackout optie in de paragraaf over het hoofdmenu.**

Kies deze functie wanneer u onmiddellijk een kant-en-klare show wilt. Wanneer de toestellen via master/slave met elkaar te verbonden zijn, dan zal het eerste toestel alle andere toestellen sturen en zo een automatische, muziekgestuurde en gesynchroniseerde show uitvoeren. Er mag niets aangesloten zijn op de DMX ingang van het eerste toestel, zijn master LED zal continu aan zijn en de sound LED zal knipperen op het ritme van de muziek.

De andere toestellen staan als slave ingesteld (slave-LED is continu aan). Om een prachtige lichtshow te creëren kunt u gecontrasteerde bewegingen invoeren (pan/tilt van het slave toestel werkt omgekeerd) → In the menu van het slave toestel kunt u naar optie **SLAVE** gaan en de volgende selectie maken:

- **SLAVE** → **Normal slave:** slave werkt synchroon met de master.
- **SLAVE** → **2 light show:** slave werkt tegenovergesteld ten opzichte van de master.

**3. Met de kleine CA-8 controller:**

Wanneer de toestellen in Master/slave configuratie gebruikt worden raden wij u ten sterkste aan de CA-8 "Easy controller" te gebruiken. Sluit deze kleine controller aan op de 1/4" jack van de master. Zo kunt u de volgende functies van op afstand bedienen:

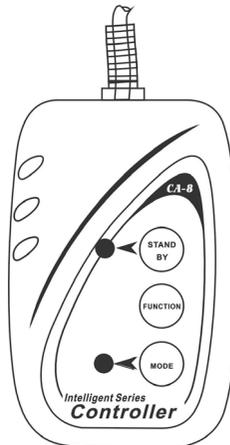
• **STAND BY toets:**

Wordt gebruikt om alle verbonden toestellen in black-out te zetten. De LED is aan wanneer de toestellen in black-out staan.

• **MODE / FUNCTION toetsen:**

Druk de MODE toets om tussen de verschillende modi the kiezen:

**MODE LED is uit:** Het apparaat is in "normal sound" mode. De bewegingen en patroonwisselingen zijn beide



muziekgestuurd. Met de FUNCTION toets kan je tussen volgende functies kiezen:

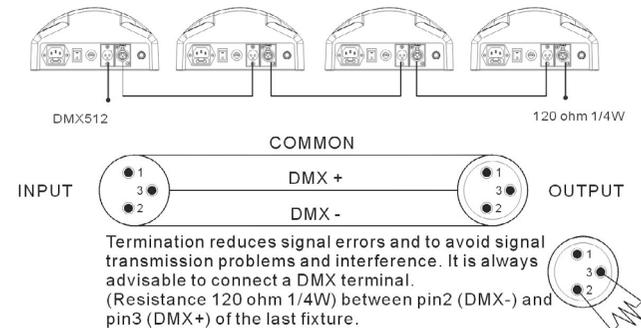
- **Normal beam:** scherp afgelijnde laserstraal
- **Dots on beam:** bovenop de laserstraal ziet U kleine puntjes om het effect wat aggressiever te maken.
- **Chopped beam:** de laserstraal wordt in kleinere stukjes gehakt (onderbroken lijn).

**MODE LED is aan:** Het apparaat werkt in "slow sound" mode. De bewegingen zijn muziekgestuurd maar trager. De patronen worden met de FUNCTION toets gekozen.

**MODE LED knippert:** Het apparaat is in "static" mode. Geen muzieksturing maar de patronen worden met de FUNCTION toets gekozen.

**4. Via een universele DMX controller**

Het DMX protocol is een veelgebruikt hoge snelheidssignaal voor het besturen van "intelligente" lichteffecten. U moet een "kettingverbinding" maken tussen uw DMX controller en alle andere lichteffecten door middel van symmetrische XLR M/V kabels van goede kwaliteit (bvb. JB Systems ref. 7-0063). Om vreemde reacties van uw lichteffecten te voorkomen, die te wijten zijn aan allerlei storingen, moet u een signaalbegrenzer van 90Ω tot 120Ω plaatsen aan het einde van de ketting. Gebruik nooit Y- splitsingskabels, dit zal eenvoudigweg niet werken!



Elk lichteffect in de ketting moet haar eigen startadres hebben zodat het toestel weet welke instructies er van de controller moeten opgevolgd worden en welke niet.

• **HOE HET JUISTE STARTADRES INSTELLEN:**

Zie het vorige hoofdstuk (DMX-512 adresinstelling) om te leren hoe u het startadres in dit toestel moet instellen. Het startadres van elk toestel is zeer belangrijk. Het is echter onmogelijk om u in deze handleiding uit te leggen welk startadres u moet instellen, aangezien dit volledig afhangt van de controller die u gaat gebruiken... gelieve dus de handleiding van uw DMX controller te raadplegen om uit te zoeken welk startadres u moet instellen.

• **DMX-CONFIGURATIE VAN DE SPACE-1 LASER:**

DMX512 CONFIGURATION				
CHANNEL 1 Laser on/off	CHANNEL 2 Pattern	CHANNEL 3 Movement	CHANNEL 4 Rotation	CHANNEL 5 Zoom
248-255 Laser on	244-255	246-255 Stopped	246-255 Stopped	255 Fastest Speed
132-247	231-243 —	245 Fastest speed Up/Down	245 Fastest speed clockwise	Zoom in/out (continue)
	218-230 △			128 Slowest Speed
	205-217 ○			127 Zoom out max.
	192-204 ☆			
	180-191 □			
	167-179 ○			
	154-166 —			
	141-153 □	135 Slowest speed Up/Down	135 Slowest speed clockwise	
016-131	128-140	121-134 Stopped	121-134 Stopped	
	116-127 ∨	120 Slowest speed Left/Right	120 Slowest speed counterclockwise	
	103-115 ∞			
	090-102 ∞			
	077-089 +			
	064-076 ~			
	052-063 ⊕			
	039-051 □	010 Fastest speed Left/Right	010 Fastest speed counterclockwise	
008-015 Laser on	028-038 △			
	013-025 —			
000-007 Blackout	000-012 ○	000-009 Stopped	000-009 Stopped	000 Zoom in min.

**5. Controlled by iLEAD-controller:**

Als U de iLead 0824 controller gebruikt, dan wordt de onderstaande DMX512 kanaalverdeling voor de eerste 4 apparaten gebruikt.

De DMX adressen kunnen op afstand via de IL-0824 controller ingesteld worden. U moet dus de DMX adressen van de apparaten niet zelf berekenen, dit wordt voor U gedaan!



**ONDERHOUD**

- Overtuig U ervan dat het gebied onder de installatieplaats vrij is van ongewenste personen tijdens het onderhoud.
- Zet het toestel uit, trek de netstekker uit het stopcontact en wacht tot het toestel is afgekoeld.

**Bij inspectie moeten de volgende punten worden gecontroleerd.**

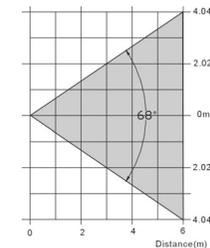
- Alle schroeven gebruikt om het te toestel te installeren en al zijn onderdelen moeten goed vastgedraaid zijn en mogen niet verroest zijn.
- Behuizingen, vastzetstukken, installeringplaatsen (plafond, spanten, schokbrekers) mogen absoluut niet verwrongen zijn.
- Wanneer een optische lens klaarblijkelijk beschadigd is door barsten of diepe krassen, dan moet deze vervangen worden.
- De stroomkabels moeten in perfecte staat zijn en behoren vervangen te worden, wanneer er zelfs maar een klein probleem ontdekt werd.

- Om het toestel tegen oververhitting te beschermen, behoren de ventilatoren (als die er zijn) en de ventilatieopeningen elke maand gereinigd te worden.
- De binnenkant van het toestel behoort elk jaar gereinigd te worden met een stofzuiger of een luchtpuit.
- Het schoonmaken van inwendige en uitwendige optische lenzen en/of spiegels moet regelmatig worden uitgevoerd om een zo goed mogelijke lichtuitstraling te verkrijgen. Hoe vaak ze schoon moeten worden gemaakt hangt af van de omgeving waar het toestel wordt gebruikt: een klamme, rokerige of bijzonder vuile omgeving kan een grotere opeenhoping van vuil veroorzaken op de optische uitrusting.
  - Reinig met een zachte doek en gebruik normale glasreinigende producten.
  - Droog de onderdelen altijd zorgvuldig af,
  - Reinig de uitwendige optische uitrusting minstens één keer per maand.
  - Reinig de inwendige optische uitrusting minstens om de 3 maanden.

**Let op:** We bevelen sterk aan dat het schoonmaken van de binnenkant wordt uitgevoerd door vakbekwaam personeel!!

**TECHNISCHE KENMERKEN**

- Netvoeding:** wisselstroom 230V, 50 Hz
- Zekering:** 250 V/ 2A trage zekering (20 mm)
- Geluidscontrole:** Inwendige microfoon
- DMX verbinding:** 3 pins XLR mannelijk/ vrouwelijk
- Laser vermogen:** 30mW Groene CW laser (λ = 532nm)
- Scanner snelheid:** 43,776mS "Continuous Scanning Technology"
- Laser klasse:** 3R
- Laser Safety Standaard:** EN60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002
- Afmetingen:** 32 x 20,5 x 10cm
- Gewicht:** 2,3 kg



Elke inlichting kan veranderen zonder waarschuwing vooraf

# BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den Erwerb dieses JBSystems-Produkt entschieden haben. Bitte lesen sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor der Inbetriebnahme durch, zur vollen Ausschöpfung der Möglichkeiten, die dieses Gerät bietet sowie, zu Ihrer eigenen Sicherheit.

## EIGENSCHAFTEN

Das Gerät ist funktentstört und erfüllt die Anforderungen der europäischen und nationalen Bestimmungen. Entsprechende Dokumentation liegt beim Hersteller vor.

- Das Gerät ist zur Erzeugung von dekorativem Licht sowie der Benutzung in Lightshows bestimmt.
- 30mW Grün Klasse 3R Laser
- Ununterbrochene Scanning Technologie für erhöhte Sicherheit
- Verschiedene Möglichkeiten der Steuerung:
  - DMX 512, 5 Kanäle
  - Stand Alone mit eingebautem Mikrofon
  - Master/Slave mit weiteren angeschlossenen Geräten
- Eindrucksvolle vorprogrammierte Laser Shows
- Optional CA-8 Controller für einfache Bedienung
- Menü mit blauem LED Display
- Ferngesteuerte DMX Adressierung über den iLEAD Controller
- Erfüllt die EN/IEC 60825-1 für Lasersicherheit

## VOR DER ERSTBENUTZUNG

- Vor der Erstbenutzung bitte das Gerät zuerst auf Transportschäden überprüfen. Sollte das Gerät einen Schaden aufweisen, Gerät bitte nicht benutzen, sondern unverzüglich mit ihrem Händler in Verbindung setzen.
- **Wichtiger Hinweis:** Das Gerät hat das Werk unbeschädigt und gut verpackt verlassen. Es ist wichtig, dass der Benutzer sich streng an die Sicherheitshinweise und Warnungen in der Bedienungsanleitung hält. Schäden durch unsachgemäße Handhabung sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Händler übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung hervorgerufen wurden.
- Die Bedienungsanleitung, für zukünftiges Nachschlagen, bitte aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Gerätes, bitte Bedienungsanleitung beifügen.

### Packungsinhalt prüfen:

Bitte überprüfen Sie, dass die Packung folgende Einzelteile enthält:

- Space-1 Laser Gerät
- Netzkabel
- Bedienungsanleitung

# SICHERHEITSHINWEISE

- Aus Umweltschutzgründen, Verpackung bitte wiederverwenden, oder richtig trennen.
- Zur Vermeidung von Stromschlag oder Feuer, Gerät bitte nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung von Kondensation im Inneren des Geräts, bitte nach Transport in eine warme Umgebung einige Zeit zum Temperatúrausgleich bringen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Gerätes oder gar Beschädigung führen.
- Gerät nicht im Freien und in feuchten Räumen und Umgebungen verwenden.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen, Kurzschluß oder Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Gerät nur in gut belüfteter Position und entfernt von entflammaren Materialien oder Flüssigkeiten betreiben. Mindestabstand an allen Seiten soll mindestens 50 cm sein.
- Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr!
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Unerfahrene Personen sollen das Gerät nicht bedienen.
- Umgebungstemperatur darf 45°C nicht überschreiten.
- Sicherstellen, daß sich während des Auf- und Abbaus keine unbefugten Personen unterhalb des Geräts befinden.
- Vor dem Auswechseln des Leuchtmittels oder sonstigen Eingriffen, 10 Minuten Abkühlzeit einhalten.
- Stets Netzstecker ziehen, wenn Gerät für längeren Zeitraum nicht genutzt, oder es gewartet wird.
- Elektrische Anschlüsse nur durch qualifiziertes Fachpersonal überprüfen lassen.
- Sicherstellen, daß Netzspannung mit Geräteaufkleber übereinstimmt.
- Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel betreiben.
- Netzkabel nicht mit anderen Kabeln in Berührung kommen lassen!
- Zur Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen muß das Gerät geerdet sein.
- Gerät nicht an einen Dimmer anschließen.
- Ausschließlich vorschriftsmäßige Kabel zur Installation verwenden.
- Gerät nicht öffnen. Abgesehen vom Tausch des Leuchtmittels und der Sicherung sind keine wartenden Bauteile im Gerät enthalten.
- Sicherung **niemals** reparieren oder überbrücken, sondern **immer** mit gleichartiger Sicherung ersetzen!
- Bei Fehlfunktion, Gerät nicht benutzen und mit Händler in Verbindung setzen.
- Bei sichtbaren Beschädigungen müssen Gehäuse und Optik ersetzt werden.
- Bei Transport bitte Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

**Wichtiger Hinweis:** Nicht direkt in die Lichtquelle blicken! Gerät nicht verwenden, wenn sich Personen im Raum befinden, die unter Epilepsie leiden.

## LASER SICHERHEITS HINWEISE:

- Nach der Klassifizierung auf Grundlage der Sicherheitsnorm EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002 fällt dieser Laser unter die Laserklasse 3R. Bei Lasern dieser Klasse kann ein direkter Blick in den Strahl gefährlich sein.



### GEFAHR DURCH LASERSTRAHLUNG!

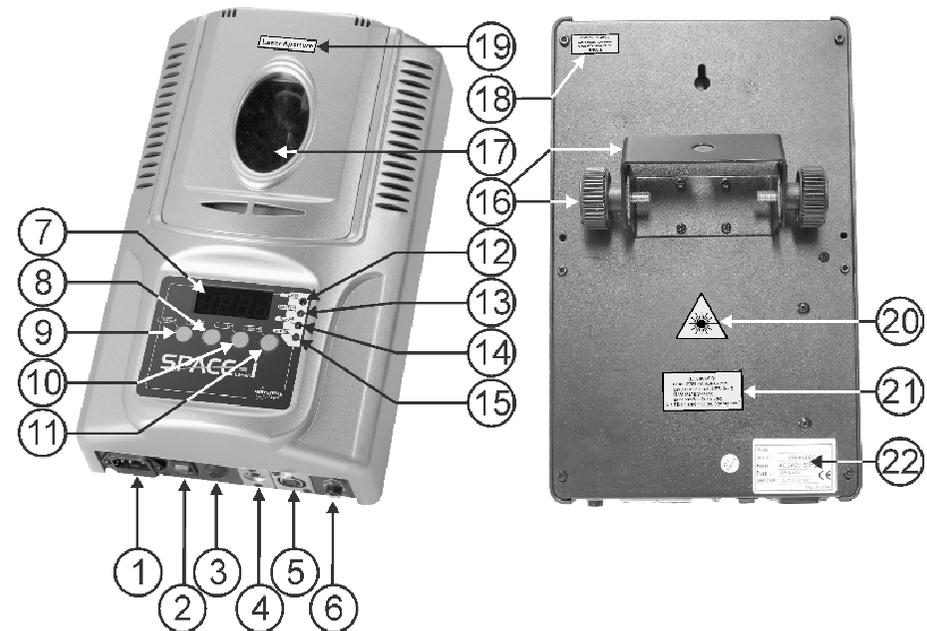
Direkte Bestrahlung der Augen vermeiden!  
Laserstrahlung kann zu Augen- und/oder Hautverletzungen führen.  
Alle Schutzmaßnahmen für den sicheren Betrieb dieses Lasers  
müssen unbedingt eingehalten werden!



- Beim vorliegenden Produkt handelt es sich um einen betriebsfertigen Showlaser, dessen sichtbare Strahlung im Wellenlängenbereich von 400 bis 700 nm liegt, und der Lichteffekte für Unterhaltung etc. erzeugt.
- Durch die Bauweise des vorliegenden Lasers wird der Strahl so schnell bewegt, dass er das Auge nur sehr kurzzeitig treffen kann. Dadurch gilt der Einsatz dieses Lasers für die Laser-Light-Show laut BG-Merkblatt "Discolaser" als ungefährlich.
- Laserstrahl niemals auf Personen oder Tiere ausrichten.
- Das Gerät darf niemals unbeaufsichtigt betrieben werden!
- Dieser Laser darf nur für Vorführzwecke eingesetzt werden. Der Betrieb eines Showlaser der Klasse 3R ist nur dann zugelassen, wenn der Laserbetrieb von einem erfahrenen und gut ausgebildeten Bediener gesteuert und überwacht wird.
- Beim Betreiben einer Laser-Einrichtung lässt sich je nach Laserklassifizierung eine Laserstrahlung erzeugen, die zu irreparablen Augen- und/oder Hautschäden führen kann. Die Sicherheitshinweise für den Gebrauch von Laser Produkten können von Land zu Land verschieden sein. Der Benutzer muss sich selbst über die Sicherheitshinweise in seinem Land informieren.

**JB SYSTEMS** haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und nicht bestimmungsgemäßen Betrieb verursacht werden!

## BESCHREIBUNG



- Netzanschluss mit IEC Buchse mit integrierter Sicherung zum Anschluss an die Steckdose
- EIN /AUS Schalter
- Eingebautes Mikrofon
- DMX Eingang: Der 3pin male XLR-Stecker verbindet das Gerät mit universalen DMX-Kabeln. Dieser Eingang empfängt die Signale eines DMX-Contollers oder eines anderen Space-1 Laser, falls die Geräte im Master/Slave Modus verwendet werden.
- DMX Ausgang: Der 3pin female XLR-Stecker verbindet den Space-1 Laser mit der nächsten Einheit der DMX-Kette oder mit einem anderen Space-1 Laser, falls die Geräte im Master/Slave Modus verwendet werden.
- ¼" Klinkenbuchse zum Anschluss des wahlweisen CA-8 Controllern
- DISPLAY zeigt die verschiedenen Menüs sowie ausgewählte Funktionen.
- ABWÄRTS Taste: Zurück in den gewählten Funktionen
- MENÜ Taste: Zur Auswahl der Programmfunktionen
- AUFWÄRTS Taste: Vorwärts in den gewählten Funktionen
- EINGABE Taste: Bestätigung der gewählten Funktionen
- DMX LED an → Gegenwärtig DMX Eingang
- MASTER LED an → Gerät funktioniert als Hauptgerät
- SLAVE LED an → Gerät funktioniert als Untergerät
- SOUND LED Blinkt → Sound to Light Funktion (Musiksteuerung)
- Deckenhalterung mit 2 Drehknöpfen zum Festschrauben und zum Befestigen an einen Montagehaken.

17. Laserstrahl Austritt
18. ACHTUNG Aufkleber: "Achtung – Klasse 3R Laser. Laser Radiation when open. Avoid direct eye exposure."
19. ACHTUNG Aufkleber: "Laser Öffnung"
20. ACHTUNG Aufkleber: "Laser Warnhinweis"
21. ACHTUNG Aufkleber: "Laser Strahlung. Blicken Sie nicht direkt in den Strahl. Benutzen Sie keine weiteren optischen Instrumente. Klasse 3R Laser Produkt. Entspricht der EN60825-1:1994 + A1:2002. Wellenlänge = 532nm, Geschwindigkeit = 43,776mS, Scan Angle = 68,4°"
22. Typenschild: Serien-Nummer, usw.

## ÜBERKOPF-MONTAGE

- **Wichtig:** Montage ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen. Unvorschriftsmäßiger Einbau kann erhebliche Verletzungen und/oder Schäden verursachen. Überkopf-Montage verlangt entsprechende Erfahrung! Belastungsgrenzen müssen beachtet werden, geeignetes Installationsmaterial muß verwendet werden und das installierte Gerät muß in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
- Sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen unterhalb des Geräts befinden, während es installiert oder gewartet wird.
- Gerät in gut belüfteter Position installieren, weit entfernt von entflammaren Materialien und/oder Flüssigkeiten. Einen Seitenabstand von **mindestens 50cm** einhalten.
- Gerät außerhalb der Reichweite von Personen, und nicht in niedrigen Durchgängen oder in der Nähe von Sitzgelegenheiten installieren.
- Vor Montage sicherstellen, dass die gewählte Position wenigstens das 10-fache Gerätegewicht aufnehmen kann.
- Zur Aufhängung stets geeignetes Befestigungsmaterial verwenden, das das 12-fache Gerätegewicht aushalten kann. Eine zweite Sicherungsaufhängung muß angebracht werden, die ein Absacken des Geräts von mehr als 20 cm verhindert, sollte die Befestigung brechen.
- Gerät gut befestigen. Eine freischwingende Aufhängung ist gefährlich und sollte auf gar keinen Fall in Betracht gezogen werden!
- Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr!
- Betreiber muß sicherstellen, dass die sicherheitsrelevanten und technischen Installationen vor Erstbetrieb fachmännisch vorgenommen worden sind.
- Installationen sollten jährlich durch qualifiziertes Fachpersonal inspiziert werden, um jederzeit einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.



**ACHTUNG AUGENSCHADEN:** Positionieren Sie den Laser immer so, das niemand direkt in den Laserstrahl blicken kann. Die Installation ist so zu wählen das der Laser Strahl nicht direkt ins Publikum strahlt !

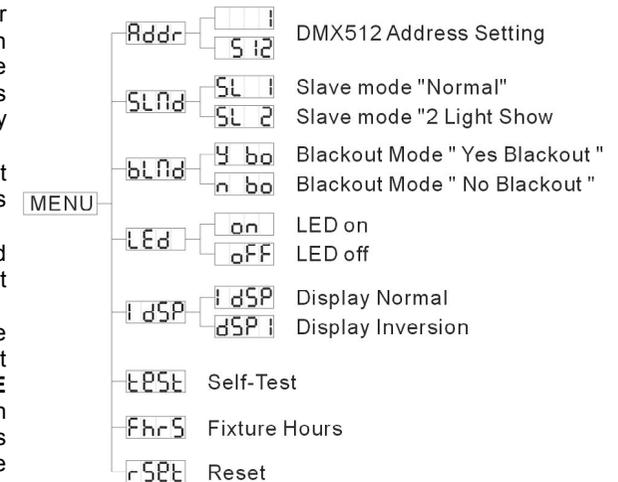
## EINSTELLEN DES GERÄTS

### BEDIENFELD:



### HAUPTMENÜ:

- Zur Auswahl jeglicher voreingestellter Funktion **MENÜ**-Taste so lange drücken, bis das gewünschte Display angezeigt wird.
- Auswahl der Funktion mit **EINGABE (ENTER)**, das Display blinkt.
- Mit **ABWÄRTS** und **AUFWÄRTS** Betriebsart wählen.
- Sobald die gewünschte Betriebsart ausgewählt wurde, mit **EINGABE (ENTER)** bestätigen. Nach 8 Sekunden kehrt das Display automatisch ohne Veränderung zu den Hauptfunktionen zurück. Zurück zu den Funktionen ohne Veränderung mit **MENÜ**-Taste. Die Hauptfunktionen sind rechts abgebildet.



### Addr DMX512 Einstellung Adresse

Zum Einstellen der Startadresse in DMX Einstellung.

- MENU-Taste drücken bis Addr im Display angezeigt wird.
- EINGABE (ENTER) drücken und das Display beginnt zu blinken.
- Mit ABWÄRTS und AUFWÄRTS die DMX512 Adresse verändern.
- Sobald die richtige Adresse im Display angezeigt wird, mit EINGABE (ENTER) speichern (anderenfalls nach 8 Sekunden Rückkehr zu den Hauptfunktionen ohne Änderung).

Zur Rückkehr zu den Funktionen ohne Veränderung MENU-Taste erneut drücken.

**SLND** Reihenbetrieb

Untergehäuse arbeitet entgegengesetzt oder synchron mit dem Hauptgerät.

- MENÜ-Taste drücken bis **SLND** im Display angezeigt wird.
- Dann EINGABE (ENTER) drücken und Display beginnt zu blinken.
- Mit AUFWÄRTS und ABWÄRTS **SLND** (Normal) oder **SLND** (2 Lightshow) auswählen.
- Sobald die richtige Adresse im Display angezeigt wird, mit EINGABE (ENTER) speichern (anderenfalls nach 8 Sekunden Rückkehr zu den Hauptfunktionen ohne Änderung).

Zur Rückkehr zu den Funktionen ohne Veränderung MENÜ-Taste erneut drücken.

**BLND** Blackout

**Blackout:** Wird kein DMX-Signal erkannt, geht das Gerät in Blackout und wartet auf das DMX-Signal.

**Kein Blackout:** Wird kein DMX-Signal erkannt, schaltet das Gerät automatisch auf Einzelbetrieb um.

- MENÜ-Taste drücken bis **BLND** im Display erscheint.
- Dann EINGABE (ENTER) drücken und Display beginnt zu blinken.
- Mit AUFWÄRTS und ABWÄRTS **BLND** (Blackout ein) oder **BLND** (kein Blackout) auswählen.
- Sobald die richtige Adresse im Display angezeigt wird, mit EINGABE (ENTER) speichern (anderenfalls nach 8 Sekunden Rückkehr zu den Hauptfunktionen ohne Änderung).

Zur Rückkehr zu den Funktionen ohne Veränderung MENÜ-Taste erneut drücken.

**LED** LED Display

**Display an:** Display ist ständig eingeschaltet.

**Display aus:** Display ist ausgeschaltet, wenn nicht in Benutzung.

- MENÜ-Taste drücken bis **LED** im Display erscheint.
- Dann EINGABE (ENTER) drücken und Display beginnt zu blinken.
- Mit ABWÄRTS und AUFWÄRTS **LED** (Display ständig eingeschaltet) oder **OFF** (Display ausgeschaltet, wenn nicht in Benutzung) auswählen.
- Sobald die richtige Adresse im Display angezeigt wird, mit EINGABE (ENTER) speichern (anderenfalls nach 8 Sekunden Rückkehr zu den Hauptfunktionen ohne Änderung).

Zur Rückkehr zu den Funktionen ohne Veränderung MENÜ-Taste erneut drücken.

**LDSP** Display Umkehrung

**Display Normal:** Display ist lesbar, wenn Gerät auf dem Boden installiert ist.

**Display Umkehrung:** Display ist lesbar, wenn Gerät auf dem Kopf stehend installiert ist.

- MENÜ-Taste drücken bis **LDSP** im Display blinkt (Normal Display).
- Mit EINGABE (ENTER) zu Betriebsart **LDSP** (Display Umkehrung) umschalten, die Einstellung wird nach 8 Sekunden automatisch gespeichert oder EINGABE (ENTER) erneut drücken und so zu **LDSP** (Normal Display) zurückkehren.
- Zur Rückkehr zu den Funktionen MENÜ-Taste drücken.

**EPST** Selbsttest

Zur Aktivierung des eingebauten Selbsttest-Programms, das alle Möglichkeiten des Geräts anzeigt.

- MENÜ-Taste drücken bis **EPST** im Display blinkt.
- Mit EINGABE (ENTER) Selbsttest starten.
- Zur Rückkehr zu den Funktionen MENÜ-Taste drücken.

**Fhrs** Stundenzähler

Zur Anzeige der Arbeitsstunden des Geräts.

- MENÜ-Taste drücken bis **Fhrs** im Display blinkt.
- Mit EINGABE (ENTER) die Arbeitsstunden im Display anzeigen.
- Zur Rückkehr zu den Funktionen MENÜ-Taste drücken.

**rSPET** Zurückstellung

Zur erzwungenen Zurückstellung des Geräts.

- MENÜ-Taste drücken bis **rSPET** im Display blinkt.
- Mit EINGABE (ENTER) alle Einstellungen in die Standardeinstellungen zurücksetzen.
- Zur Rückkehr zu den Funktionen MENÜ-Taste drücken.

**BEDIENUNG DES GERÄTS**

- Regelmäßige Betriebspausen sind für eine lange Lebenserwartung des Geräts notwendig. Es ist nicht für den Dauerbetrieb ausgelegt.
- Gerät nicht in kurzen Abständen ein- und ausschalten, da es die Lebensdauer des Leuchtmittels verkürzt.
- Stets Netzstecker ziehen, wenn Gerät für längeren Zeitraum nicht genutzt, oder es gewartet wird.
- Bei Fehlfunktion Gerät nicht benutzen und umgehend mit ihrem Händler in Verbindung setzen.
- **Wichtiger Hinweis:** Nicht direkt in die Lichtquelle blicken! Gerät nicht verwenden, wenn sich Personen im Raum befinden, die unter Epilepsie leiden.

Bei jedem Einschalten wird auf dem Display ILSS angezeigt und sämtliche Motoren begeben sich in Ausgangsstellung. Für etwa 20 Sekunden hören Sie einige Betriebsgeräusche. Danach ist das Gerät betriebsbereit und kann DMX-Signale empfangen oder die eingebauten Programme abspielen.

Sie können das Gerät auf 5 verschiedene Weisen bedienen:

- Standalone einer Einheit
- Zwei oder mehr Einheiten im Master/Slave Zustand
- Mit CA-8 Easy Controller
- Mit Universal DMX Controller
- Mit iLEAD Controller

### 1. Standalone einer Einheit:

**Wichtiger Hinweis! Diese Funktion arbeitet nur, wenn Betriebsart Blackout im Menü des Geräts AUSgeschaltet ist, anderenfalls passiert gar nichts! Mehr dazu bitte im Kapitel „Hauptmenü“ nachlesen.**

Verbinden Sie die Geräteeinheit mit der Stromversorgung und schalten Sie Musik an. Das Gerät beginnt automatisch im Rhythmus der Musik zu laufen.

### 2. Zwei oder mehr Einheiten im Master/Slave Zustand:

**Wichtiger Hinweis! Diese Funktion arbeitet nur, wenn Betriebsart Blackout im Menü des Hauptgeräts AUSgeschaltet ist, anderenfalls passiert gar nichts! Mehr dazu bitte im Kapitel „Hauptmenü“ nachlesen.**

Auswahl dieser Funktion, falls Sie eine unverzügliche Show ablaufen lassen wollen. Durch Verbindung der Geräte in Haupt-/Untergeräte steuert das erste Gerät die nachfolgenden Geräte und erzeugt eine automatische, tongesteuerte, synchronisierte Lightshow. Am DMX Eingang ist nichts angeschlossen, die Master-LED ist ständig an und die Sound-LED blinkt synchron mit der Musik.

Die weiteren Geräte sind auf Betriebsart Untergerät eingestellt (Untergerät-LED ist ständig an). Um eine großartige Lightshow zu kreieren, können Sie Kontrastbewegungen einführen (Schwenk/Neigung des Untergeräts ist umgekehrt) → im Menü der Untergeräte zu Option **SLND** gehen und auswählen:

- **SL1** → **Normal Untergerät:** Untergerät arbeitet synchron mit Hauptgerät.
- **SL2** → **2 Lightshow:** Untergerät arbeitet umgekehrt vom Hauptgerät.

### 3. Schließen Sie den optionalen CA-8 Controller an, um das Gerät besser zu kontrollieren:

Der CA-8 Controller kann nur im Standalone- oder im Master/Slave Modus verwendet werden. Verbinden Sie den Controller mit dem Klinke Eingang der ersten Geräteeinheit (Master). Nun können Sie alle angeschlossenen Einheiten kontrollieren:

#### • **STANDBY KNOFF:**

Drücken Sie diesen Knopf um den Blackout Modus an allen angeschlossenen Einheiten zu starten/stoppen. Die LED leuchtet, wenn die Blackout Funktion aktiv ist.

#### • **MODE TASTE:**

Umschaltung zwischen verschiedenen Modes:

**MODE LED aus:** Das Gerät befindet sich im "normal sound" Modus. Das Wechseln der Muster sowie Bewegungen sind soundgesteuert.

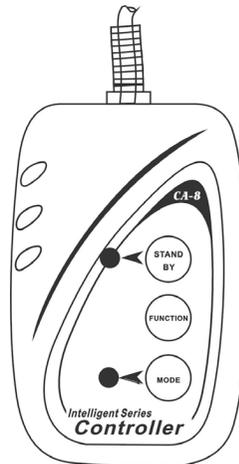
**MODE LED an:** Das Gerät befindet sich im "slow sound" Modus. Die Bewegungen sind soundgesteuert, laufen aber langsam ab. Die Muster können über die Taste FUNCTION gewählt werden.

**MODE LED blinkt:** Das Gerät ist im "Static" Modus. Die Muster können über die Taste FUNCTION abgerufen werden.

#### • **FUNCTION TASTE:**

**MODE LED aus:** Umschaltung zwischen verschiedenen Funktionen:

- **Normaler Strahl:** Schöner, klarer Einzelstrahl
- **Punkte auf Beam:** Mehrere kleine Punkte auf einem Einzelstrahl, für einen aggressiven Effekt.



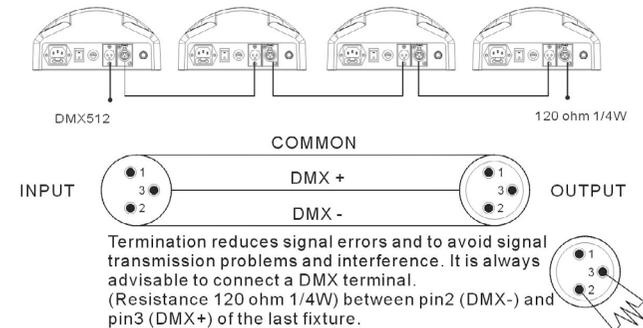
- **Form Beam:** Der Strahl teilt sich in mehrere Formen.

**MODE LED an:** Die Bewegungen sind musikgesteuert können aber mit der Taste FUNCTION angewählt werden.

**MODE LED blinkt:** Die Muster sind statisch und können mit der Taste FUNCTION angewählt werden.

### 4. Mit Universal DMX Controller

Das DMX-Protokoll ist ein weit verbreitetes Hochgeschwindigkeits-Signal zur Steuerung von intelligenten Beleuchtungsanlagen. DMX Controller und sämtliche Lichteffekte müssen mit einem hochwertigen XLR M/F abgeglichenen Kabel (z.B. JB Systems ref. 7-0063) in Reihe geschaltet sein. Zur Verhinderung von unerwünschten Effekten durch Störungen muss ein 90Ω bis 120Ω Endwiderstand verwandt werden. Niemals Y-Splitter-Kabel verwenden, das funktioniert einfach nicht!



Jeder Lichteffect in der Reihenschaltung benötigt seine eigene Startadresse, so dass ihn Kommandos vom Controller auch erreichen und dekodiert werden können.

#### • **EINSTELLEN DER RICHTIGEN STARTADRESSE:**

Bitte im vorherigen Kapitel (DMX-512 Adresse einstellen) nachlesen, wie die Startadresse eingestellt wird. Die Startadresse jedes einzelnen Geräts ist ausgesprochen wichtig. Unglücklicherweise ist es unmöglich, Ihnen in dieser Bedienungsanleitung zu erklären, welche Startadresse Sie einzustellen haben. Das hängt vollständig von dem verwandten Controller ab... Also, bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres DMX Controllers nach, wie die Startadresse einzustellen ist.

### DMX-KONFIGURATION SPACE-1 LASER:

DMX512 CONFIGURATION				
CHANNEL 1	CHANNEL 2	CHANNEL 3	CHANNEL 4	CHANNEL 5
Laser on/off	Pattern	Movement	Rotation	Zoom
248-255 Laser on	244-255 —	246-255 Stopped	246-255 Stopped	255 Fastest Speed
132-247	231-243 —	245 Fastest speed Up/Down	245 Fastest speed clockwise	Zoom in/out (continue)
	218-230 △			128 Slowest Speed
	205-217 ○			127 Zoom out max.
	192-204 ☆			
	180-191 □			
	167-179 ○			
	154-166 —	135 Slowest speed Up/Down	135 Slowest speed clockwise	
	141-153 □			
	128-140 ∇	121-134 Stopped	121-134 Stopped	
016-131	116-127 ∇			
	103-115 ∇	120 Slowest speed Left/Right	120 Slowest speed counterclockwise	
	090-102 ∞			
	077-089 +			
	064-076 ⊕			
	052-063 ⊕			
	039-051 □			
	028-038 △	010 Fastest speed Left/Right	010 Fastest speed counterclockwise	
008-015 Laser on	013-025 —			
000-007 Blackout	000-012 ○	000-009 Stopped	000-009 Stopped	000 Zoom in min.

### 5. Steuerung über den iLEAD-controller:

DMX address can be set remotely by the IL-0824 controller. No need to calculate the DMX channels of each fixture in the chain.

Wenn Sie den iLEAD 0824 Controller einsetzen, schauen Sie sich bitte das nachfolgende Diagramm zur Adressierung der ersten 4 Geräte über DMX512 an.

Die DMX Adressierung erfolgt ferngesteuert über den IL-0824. Ein Errechnen der DMX Adresse entfällt!

(Folgende DMX Adressen werden demnach durch den 8-Kanal iLEAD IL-0824 Controller eingestellt)

3 11 19 27

## WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

- Sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen unterhalb des Geräts befinden, während es gewartet wird.

- Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen und warten, bis es sich abgekühlt hat.

**Während der Wartung sind folgende Punkte ganz besonders zu beachten:**

- Sämtliche Schrauben zur Installation und Befestigung jeglicher Teile müssen fest angezogen und rostfrei sein.
- Gehäuse, Befestigungsmaterialien und Aufhängungen (Decke, Balken, abgehängte Decken) dürfen keine Anzeichen von Verformung zeigen.

- Ist die Optik sichtbar beschädigt (Sprünge oder tiefe Kratzer), dann müssen die entsprechenden Teile ausgewechselt werden.
- Netzkabel muß stets in einwandfreiem Zustand sein und selbst bei kleinsten Beschädigungen erneuert werden.
- Zur Vermeidung von Überhitzung müssen die Ventilatoren (sofern vorhanden) und Lüftungsschlitze monatlich gereinigt werden.
- Gerät innen mindestens einmal pro Jahr mit Staubsauger oder Airjet reinigen.
- Reinigung der inneren und äußeren optischen Linsen und/oder Spiegel müssen in regelmäßigen Abständen zur Beibehaltung einer optimalen Lichtausbeute vorgenommen werden. Reinigungsintervalle hängen stark von der Umgebung ab: feuchte, verrauchte und besonders verschmutzte Umgebung führen zu größerer Verschmutzung auf den Linsen.
  - Mit weichem Tuch und gewöhnlichem Glasreiniger säubern.
  - Alle Teile stets gut abtrocknen.
  - Äußere Optik mindestens alle 30 Tage säubern.
  - Innere Optik mindestens alle 90 Tage säubern.

**Achtung:** Wir empfehlen dringend, Reinigung im Innern des Geräts nur von qualifiziertem Personal durchführen zu lassen!

## TECHNISCHE EINZELHEITEN

**Netzspannung:**

≈ 230V, 50Hz

**Sicherung:**

250V / 2A schnelle Sicherung (20mm Glas)

**Klangregler:**

Eingebautes Mikrophon

**DMX Anschlüsse:**

3-pin XLR Stecker/Buchse

**Laser Leistung:**

30mW Grün CW Laser (Wellenlänge = 532nm)

**Scanner Geschwindigkeit:**

43,776mS "Continuous Scanning Technology"

**Laser Klasse:**

3R

**Laser Sicherheits Standard:**

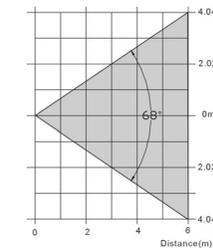
EN60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002

**Abmessungen:**

32 x 20,5 x 10cm

**Gewicht:**

2,3kg



Technische Änderungen, können auch ohne Vorankündigung vorgenommen werden!

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

Gracias por la compra de este producto JB Systems. Para sacar todo el rendimiento de las posibilidades de este aparato y por su propia seguridad, por favor lea este manual de instrucciones con mucho cuidado antes de utilizar esta unidad.

## CARACTERÍSTICAS

Esta unidad no interfiere con señales de radio. Este producto cumple las exigencias de las directrices actuales Europeas y nacionales. Se ha establecido conformidad y las declaraciones y documentos relevantes se han depositado por el fabricante.

- Este aparato ha sido diseñado para producir efecto de iluminación decorativa y se usa en sistemas de iluminación de espectáculos.
- Laser clase 3R verde de 30 mW
- « Continuous Scanning Technology » para más seguridad
- Diferentes modos de funcionamiento :
  - Controlado por 5 canales DMX
  - Funcionamiento autónomo por micro integrado
  - Maestro/Esclavo utilizando varios aparatos sincronizados
- Geniales shows laser preprogramados
- Controlador CA-8 disponible en opción para un mejor control del aparato
- Pantalla LED azul para el menú de opciones
- Dirección DMX a distancia utilizando el controlador iLead
- Réponds aux normes de sécurité Laser EN/IEC 60825-1
- Responde a las normativas de seguridad Laser EN/IEC 60825-1

## ANTES DEL USO

- Antes de utilizar esta unidad, por favor compruebe que no hay daños causados por el transporte. En caso contrario, no utilice este aparato y consulte a su vendedor.
- **Importante:** Este aparato salió de la empresa en perfecto estado y bien empaquetado. Es absolutamente necesario por parte del usuario seguir estrictamente las instrucciones de seguridad y advertencias de este manual. Cualquier daño causado por manejo inadecuado no estará sujeto a la garantía. El vendedor no aceptará responsabilidad por ningunos defectos o problemas que resulten de ignorar este manual del usuario.
- Mantenga este folleto en un lugar seguro para consultas futuras. Si vende esta instalación, asegúrese de añadir este manual de usuario.
- Para proteger el medio ambiente, por favor intente reciclar el material de empaquetado tanto como sea posible.

### Compruebe el contenido:

Compruebe que la caja contiene los siguientes ítems:

- Unidad SPACE-1
- Cable de Alimentación
- Instrucciones de manejo

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:

- Afín de evitar todo riesgo de incendio o electrocución, no exponer el aparato a la lluvia o ambiente humedo.
- Para evitar fuego o riesgos de descargas no exponga este aparato a la lluvia o humedad.
- Para evitar que se forme condensación en el interior, permita que la unidad se adapte a las temperaturas circundantes cuando la lleve a una habitación cálida después de transporte. Condensación algunas veces impide que la unidad funcione a rendimiento pleno o puede incluso causar daños.
- Esta unidad es sólo para uso interior.
- No coloque objetos metálicos o derrame líquidos dentro de la unidad. Podría resultar descarga eléctrica o mal funcionamiento. Si un objeto extraño entrara en la unidad, desconecte inmediatamente la fuente de alimentación.
- Coloque la instalación en un lugar bien ventilado, alejado de cualquier material inflamable y/o líquidos. La instalación debe ser fijada al menos a 50 cm. de distancia de los muros circundantes.
- No cubra ninguna apertura de ventilación ya que esto podría resultar en sobrecalentamiento.
- Evite su uso en ambientes polvorientos y limpie la unidad regularmente.
- Mantenga la unidad alejada de los niños.
- Personas sin experiencia no deberían manejar este aparato.
- La temperatura máxima de ambiente es 45°C. No use esta unidad a temperaturas más elevadas.
- Asegúrese de que el área por debajo del sitio de instalación está libre de personas ajenas durante el montaje, desmontaje y reparación.
- Deje al aparato enfriarse por unos 10 minutos antes de cambiar la bombilla o empezar su reparación.
- Siempre desenchufe la unidad cuando no la use por un periodo de tiempo largo o antes de cambiar la bombilla o comenzar una reparación.
- La instalación eléctrica debería ser llevada a cabo sólo por personal cualificado, acorde a las regulaciones para seguridad eléctrica y mecánica de su país.
- Compruebe que el voltaje disponible no es superior al que aparece en el panel trasero de la unidad.
- El cable de alimentación debería estar siempre en perfectas condiciones: apague la unidad inmediatamente cuando el cable de alimentación esté roto o dañado.
- ¡Nunca deje el cable de alimentación entrar en contacto con otros cables!
- Esta instalación debe ser conectada a tierra para cumplir con las regulaciones de seguridad.
- No conecte la unidad a ningún paquete de reducción de luz.
- Siempre use un cable de seguridad apropiado y certificado cuando instale la unidad.
- Para prevenir descargas eléctricas, no abra la tapa. Aparte de la lámpara y fusibles principales no hay partes que puedan ser reparadas por el usuario en su interior.
- **Nunca** repare un fusible o haga un bypass al fusible. ¡Siempre sustituya el fusible dañado por un fusible del mismo tipo y especificaciones eléctricas!
- En el caso de problemas serios de manejo, deje de usar la instalación y contacte con su vendedor inmediatamente.
- La carcasa y las lentes deben ser cambiadas si hay daño visible.
- Por favor, use el empaquetado original cuando el aparato deba ser transportado.

- Debido a motivos de seguridad está prohibido hacer modificaciones sin autorizar a la unidad.

**Importante:** ¡Nunca mire directamente a la fuente de luz! No use el efecto en presencia de personas que sufran de epilepsia.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD LÁSER:

Segun la norma EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002, este aparato de láser corresponde a la categoría 3R. Mirar directamente en el rayo de aparatos láser de esta categoría puede ser peligroso.



### ATENCIÓN RADIACIÓN LÁSER

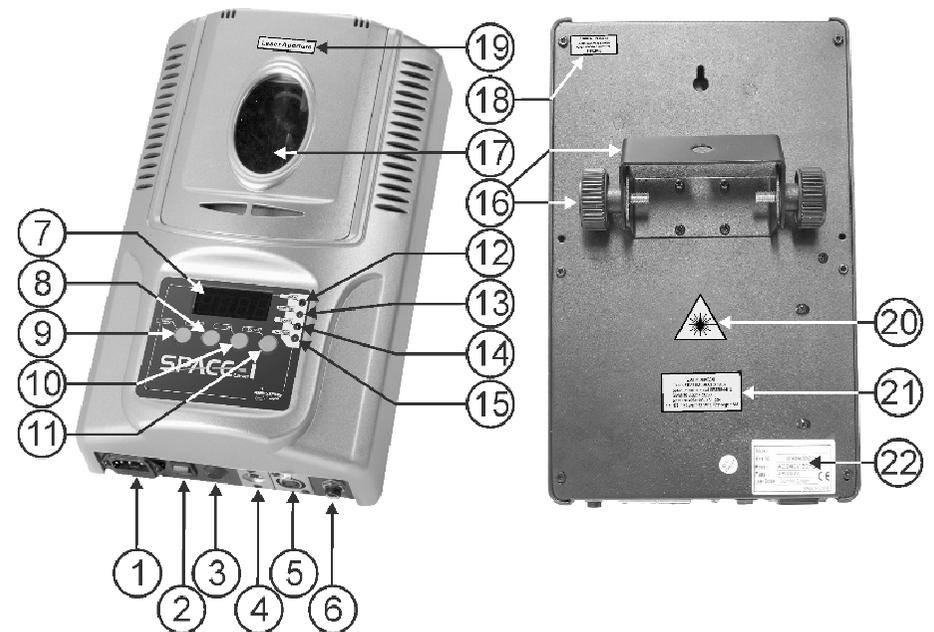
Evitar una irradiación directa de los ojos. Radiación láser puede causar daños de los ojos o/y de la piel. Todas las provisiones protectoras para una operación segura de este láser deben ser respetados!



- Este producto es un showlaser listo para el uso que emite radiación visible entre 400 y 700 nm y que puede ser utilizado para shows etc.
- Debido a la construcción de este láser, el rayo mueve con una velocidad tan grande que sólo puede alcanzar el ojo muy cortamente. Por eso, la utilización de este láser puede ser clasificado como no peligroso.
- Nunca orientar el rayo láser en personas u animales. Nunca operar el aparato sin observación.
- Este láser debe sólo ser utilizado para producir lasershows. Utilizar un showlaser de la categoría 3R es sólo admitido cuando la operación está controlado y observado por un operador cualificado y educado.
- Según su categoría, la utilización de un laser puede producir radiaciones que dañan definitivamente los ojos y/o la piel. Las leyes sobre el uso de un producto laser cambian de un país a otro. El usuario tiene que informarse y aplicar las legislaciones y medidas de seguridad en vigor dentro de su país.

**JB SYSTEMS** no es responsable para daños causados por instalaciones con falta de objetividad y operación y manejo de modo diferente.

## DESCRIPCION:



1. Entrada de alimentación principal con zocalo IEC y portafusible con fusible integrado, conecte el cable de alimentación suministrado aquí.
2. Interruptor ON/OFF
3. Micrófono interno.
4. Entrada DMX: Conector XLR 3pin macho para cables XLR universales. Esta entrada recibe instrucciones del controlador DMX o de otro Space-1 conectado en modo master/slave.
5. Salida DMX: Conector XLR 3pin macho permite conectar el Space-1 a la siguiente unidad de la cadena DMX ou a otro Space-1 en modo master/slave.
6. Jack de 1/4" usado para conectar el controlador opcional CA-8.
7. **PANTALLA** muestra los diversos menús y las funciones seleccionadas.
8. Botón DOWN: Para ir hacia atrás en las funciones
9. Botón MENU: Para seleccionar las funciones de programación
10. Botón UP: Para ir hacia delante en las funciones
11. Botón ENTER: Para confirmar las funciones seleccionadas
12. Indicador DMX está encendido: Entrada de DMX presente
13. Indicador MASTER está encendido: Modo Master
14. Indicador SLAVE está encendido: Modo Slave
15. Indicador SOUND está parpadeando: Activación de sonido
16. Asa para colgar con una tuerca en ambos lados la unidad con un gancho de montaje.
17. Salida del rayo laser

- 18. Pegatina de AVISO : “ Prudencia – Laser Clase 3R. Radiaciones Laser si abierto. Evitar la esposición de los ojos al laser.”
- 19. Pegatina de AVISO : “Salida Laser”
- 20. Pegatina de AVISO : simbolo con aviso de Laser”
- 21. Pegatina de AVISO : « Radiación Laser. No esponer los ojos directamente al rayo laser o los mecanismos opticos. Producto Laser Clase 3R. Categoria EN60825-1:1994 + A1:2002. Largura de onda = 532nm, Velocidad = 43,776mS, Angulo Scan = 68,4°”
- 22. Placa de IDENTIFICACION : numero de serie , etz.

## APAREJADO SUPERIOR

- **Importante:** La instalación debe ser llevada a cabo sólo por personal cualificado. Una instalación impropia podría resultar en serias heridas y/o daño a la propiedad. ¡El aparejado superior requiere una larga experiencia! Los límites de las cargas de trabajo deben respetarse, materiales certificados de instalación deben ser usados, el aparato instalado debería ser inspeccionado regularmente por seguridad.
- Asegúrese de que el área por debajo del sitio de instalación está libre de personas ajenas durante el montaje, desmontaje y reparación.
- Coloque la instalación en un sitio bien ventilado, lejos de cualquier material inflamable y/o líquidos. La instalación debe ser fijada **al menos a 50cm** de los muros circundantes.
- El aparato debería ser instalado fuera del alcance de la gente y fuera de áreas donde personas puedan caminar o sentarse.
- Antes del aparejado asegúrese de que el área de instalación puede soportar un mínimo punto de carga de 10 veces el peso del aparato.
- Siempre use un cable de seguridad certificado que pueda sostener 12 veces el peso del aparato. Este añadido secundario de seguridad debería ser instalado de una forma que no hubiera parte de la instalación que pudiera caer más de 20cm si el añadido principal falla.
- El aparato debe ser bien fijado, ¡un montaje que se mueva con libertad es peligroso y no debe considerarse!
- No cubra ninguna apertura de ventilación ya que esto podría resultar en sobrecalentamiento.
- El operador tiene que asegurarse de que las instalaciones relativas a seguridad, maquinaria y técnica están aprobadas por un experto antes de usarlas la primera vez. Las instalaciones deberían ser inspeccionadas cada año por una persona con conocimientos para asegurar que la seguridad es todavía óptima.



**PRUDENCIA, DAÑA LOS OJOS :** Colocar siempre el laser de forma que el publico no pueda mirar directamente el rayo laser. Asegurese que el rayo no « toque » al publico.

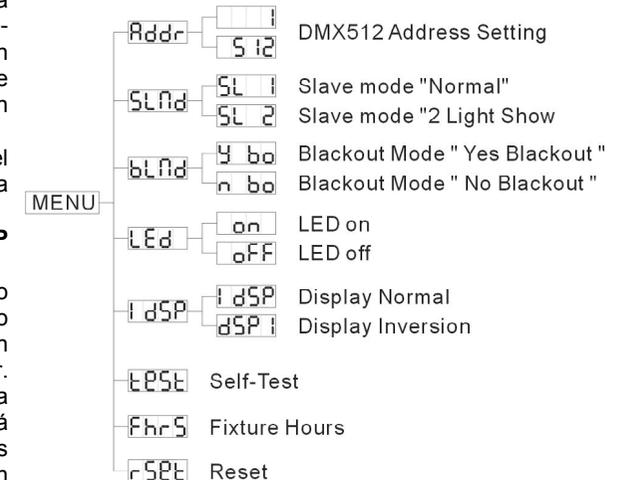
## CÓMO CONFIGURAR LA UNIDAD

### PANEL DE CONTROL:



### MENÚ PRINCIPAL:

- Para seleccionar cualquiera de las funciones pre-existentes, pulse el botón **MENU** cuando la que se requiera aparezca en pantalla.
- Seleccione la función con el botón **ENTER**. La pantalla parpadeará.
- Use el botón **DOWN** y **UP** para cambiar el modo.
- Una vez que el modo requerido haya sido seleccionado, pulse el botón **ENTER** para seleccionar. Después de 8 segundos la pantalla volverá automáticamente a las funciones principales sin ningún cambio. Para volver a las funciones sin ningún cambio pulse el botón **MENU**. Las funciones principales se muestran a la derecha.



### Addr Ajuste dirección DMX512

Usado para fijar la dirección de comienzo en configuración DMX.

- Pulse el botón MENU hasta que Addr aparezca en la pantalla.
- Pulse el botón ENTER, la pantalla empieza a parpadear.
- Use los botones DOWN y UP para cambiar la dirección DMX512.
- Una vez que la dirección correcta se muestre en pantalla, pulse el botón ENTER para almacenarla (o automáticamente vuelva a las funciones principales sin ningún cambio después de 8 segundos).

Para volver a las funciones sin ningún cambio pulse el botón MENU de nuevo.

**SLNd** Modo Slave

Usado para hacer la unidad slave funcionar de forma opuesta al master o hacerlo de forma totalmente sincronizada.

- Pulse el botón MENU hasta que **SLNd** se muestre en la pantalla.
- Pulse el botón ENTER, la pantalla empieza a parpadear.
- Use los botones DOWN y UP para seleccionar modo **SLN** (normal) o **SL2** (show de 2 luces).
- Una vez que el modo correcto se muestre en pantalla, pulse el botón ENTER para almacenarla (o automáticamente vuelva a las funciones principales sin ningún cambio después de 8 segundos)

Para volver a las funciones sin ningún cambio pulse el botón MENU de nuevo.

**blNd** Modo Apagado

**Modo Apagado:** cuando no se detecta señal DMX, la unidad se apaga y espera por la señal DMX.

**Modo no apagado:** cuando no se detecta señal DMX, la unidad automáticamente cambia a modo solitario.

- Pulse el botón MENU hasta que **blNd** aparezca en pantalla.
- Pulse el botón ENTER, la pantalla empieza a parpadear.
- Use los botones DOWN y UP para seleccionar el modo **blb** (sí apagado) o **nb** (no apagado).
- Una vez que el modo correcto se muestre en pantalla, pulse el botón ENTER para almacenarla (o automáticamente vuelva a las funciones principales sin ningún cambio después de 8 segundos)

Para volver a las funciones sin ningún cambio pulse el botón MENU de nuevo.

**LEd** Indicador de Pantalla

**Pantalla on:** la pantalla está siempre encendida.

**Pantalla off:** la pantalla está apagada cuando no esté en uso.

- Pulse el botón MENU hasta que la pantalla muestre **LEd**.
- Pulse el botón ENTER, la pantalla empieza a parpadear.
- Use los botones DOWN y UP para seleccionar **on** (pantalla siempre encendida) o **off** (pantalla apagada cuando no se use).
- Una vez que el modo correcto se muestre en pantalla, pulse el botón ENTER para almacenarla (o automáticamente vuelva a las funciones principales sin ningún cambio después de 8 segundos)

Para volver a las funciones sin ningún cambio pulse el botón MENU de nuevo.

**iDSP** Inversión de la Pantalla

**Pantalla normal:** la pantalla se puede leer cuando la unidad esté en el suelo.

**Inversión de Pantalla:** la pantalla se puede leer cuando la unidad está montada boca abajo.

- Pulse el botón MENU hasta que **iDSP** parpadee en la pantalla. (pantalla normal)
- Use el botón ENTER para cambiar el modo **isp** (inversión de pantalla), la opción se almacenará automáticamente después de 8 segundos. O pulse el botón ENTER de nuevo para volver al modo **iDSP** (pantalla normal).
- Para volver a las funciones pulse el botón MENU.

**EPSE** Auto-Test

Usado para activar el programa de "auto-test" interno que muestra todas las posibilidades de la unidad.

- Pulse el botón MENU hasta que **EPSE** parpadee en la pantalla.
- Pulse el botón ENTER para comenzar el programa interno de auto-test.
- Para volver a las funciones pulse el botón MENU.

**Fhrs** Horas de Instalación

Usado para mostrar el número de horas de funcionamiento de la unidad.

- Pulse el botón MENU hasta que **Fhrs** parpadee en la pantalla.
- Pulse el botón ENTER para mostrar el número de horas de funcionamiento en la pantalla.
- Para volver a las funciones pulse el botón MENU.

**rSPe** Resetear

Usado para forzar un reseteo de la unidad.

- Pulse el botón MENU hasta que **rSPe** parpadee en la pantalla.
- Pulse el ENTER para resetear todos los canales a su posición original.
- Para volver a las funciones pulse el botón MENU.

Por favor también compruebe el capítulo sobre la configuración del canal DMX de la unidad para descubrir como puede forzar un reseteo vía DMX.

## CÓMO USAR LA UNIDAD

- Descansos regulares durante su uso son esenciales para maximizar la vida de este aparato ya que no está diseñado para uso continuo.
- No apague o encienda la unidad en cortos periodos de tiempo ya que esto reduce la vida de la lámpara.
- Siempre desenchufe la unidad cuando no la use por un periodo de tiempo largo o comenzar una reparación.
- En el caso de problemas serios de manejo, deje de usar la instalación y contacte con su vendedor inmediatamente.
- **Importante:** ¡Nunca mire directamente a la fuente de luz! No use el efecto en presencia de personas que sufran de epilepsia.

Cada vez que encienda la unidad, mostrará "ILSS" en la pantalla y moverá todos los motores a su posición de "inicio" y puede escuchar algunos ruidos por unos 20 segundos. Después de eso la unidad estará lista para recibir señal DMX o ejecutar los programas internos.

Puede usar la unidad de 5 formas:

- Autonomo 1unidad:
- Con la función preprogramada interna master/slave:
- Por controlador fácil "CA-8"
- Por controlador universal DMX
- Utilizando el controlador iLEAD

1. **Autonomo 1unidad:**

¡Importante! Esta función sólo funciona cuando el modo de apagado en le menú del master esté en OFF, de otro modo nada sucederá! Lea más sobre esta opción en el párrafo “Menú principal”.

Conectar simplemente la alimentación de la unidad y poner música. La unidad se pone automáticamente en funcionamiento al ritmo de la música.

2. **Con la función preprogramada interna master/slave:**

¡Importante! Esta función sólo funciona cuando el modo de apagado en le menú del master esté en OFF, de otro modo nada sucederá! Lea más sobre esta opción en el párrafo “Menú principal”.

Seleccione esta función cuando quiera un show al instante. Conectando las unidades en conexión master/slave, la primera unidad controlará las otras para dar un espectáculo de luces automático, activado por sonido y sincronizado. Su entrada DMX no tendrá nada enchufada a ella, y su indicador de master LED estará encendido constantemente y el LED de sonido hará flash con la música.

Las otras unidades están configuradas en modo slave (la slave-LED está encendida constantemente). Para crear un show de luces fantástico puede introducir movimientos de contraste (giro/balaneo del slave está invertido) → En el menú de las unidades slave puede ir a la opción **SLAVE** y seleccionar:

- **SLAVE 1** → **Normal slave:** slave funciona en sincronización con el master.
- **SLAVE 2** → **Show a 2 luces:** slave funciona de forma opuesta a master.

3. **por controlador fácil “CA-8”:**

Cuando se use en modo Master/slave le recomendamos encarecidamente que use el CA-8 “Controlador fácil” Tan sólo conecte este pequeño controlador al jack de 1/4” de la unidad master, y será capaz de controlar las siguientes funciones:

• **Botón STAND BY:**

Usado para poner todas las unidades conectadas en modo de apagado. La LED está encendida cuando las unidades están ajustadas en apagado.

• **Botones MODE/FUNCTION:**

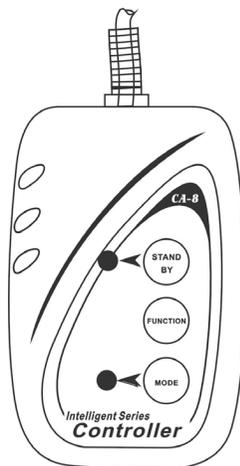
Pulsar el botón para recorrer los diferentes modos :

**LED MODE está apagado:** El aparato está en modo « normal sound ».El cambio de dibujo y de movimientos está activado por la musica. Puede recorrer las funciones siguientes:

- **Rayo normal:** magnifico rayo laser claro
- **Rayo punteado :** puntitos se añaden al rayo laser normal, creando un efecto más agresivo.
- **Rayo «tronceado»:** el rayo laser está como cortado en trocitos.

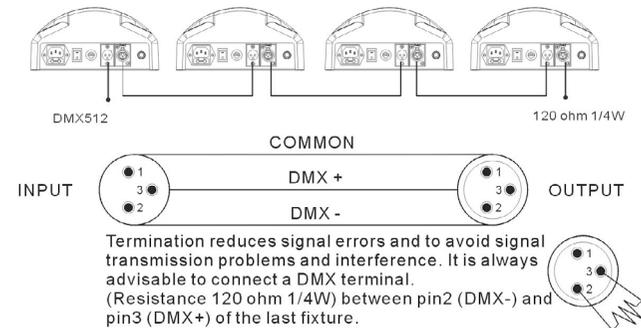
**LED MODE encendido :** El aparato está en modo “slow sound”. Los movimientos del dibujo están activados por la musica pero la velocidad es más lenta. Los dibujos pueden ser seleccionados con el botón FUNCTION.

**LED MODE parpadea:** El aparato está en modo “estatico”. Los dibujos pueden ser seleccionados con el botón FUNCTION.



4. **Controlado por controlador DMX universal:**

El famoso protocolo DMX consiste en una señal muy rápida que permite controlar equipos de iluminación. Resulta imperativo conectar el controlador DMX y los diferentes elementos de la cadena con cables XLR balanceados de buena calidad (por ejemplo. JB Systems ref. 7-0063). Para evitar que los efectos se comporten de manera anormal, por culpa de interferencias, utilizar terminales de 90Ω a 120Ω en fin de cadena. No se deben utilizar cables en “y”, no funcionan!



Cada láser de la cadena necesita su propia dirección de arranque para saber cuales informaciones, mandadas por el controlador, tiene que decodificar.

• **CÓMO AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE COMIENZO CORRECTAMENTE:**

Refiérase al capítulo anterior (Ajuste de direcciones DMX-512) para aprender cómo ajustar las direcciones de comienzo en esta unidad. La dirección de comienzo de cada unidad es muy importante. Desafortunadamente es imposible explicarle en este manual de usuario que direcciones de comienzo debe elegir porque esto depende totalmente del controlador que use ... Así que por favor refiérase al manual de usuario de su controlador DMX para descubrir que direcciones de comienzo debe elegir.

• **CONFIGURACIÓN DMX DEL SPACE-1:**

DMX512 CONFIGURATION				
CHANNEL 1	CHANNEL 2	CHANNEL 3	CHANNEL 4	CHANNEL 5
Laser on/off	Pattern	Movement	Rotation	Zoom
248-255 Laser on	244-255 —	246-255 Stopped	246-255 Stopped	255 Fastest Speed
132-247	231-243 —	245 Fastest speed Up/Down	245 Fastest speed clockwise	Zoom in/out (continue)
	218-230 △			128 Slowest Speed
	205-217 ○			127 Zoom out max.
	192-204 ☆			
	180-191 □			
	167-179 ○			
	154-166 —	135 Slowest speed Up/Down	135 Slowest speed clockwise	
	141-153 □			
	128-140 ▽	121-134 Stopped	121-134 Stopped	
016-131	116-127 ▽			
	103-115 ∩	120 Slowest speed Left/Right	120 Slowest speed counterclockwise	
	090-102 ∞			
	077-089 +			
	064-076 ⊕			
	052-063 ⊕			
	039-051 □			
	028-038 △	010 Fastest speed Left/Right	010 Fastest speed counterclockwise	
008-015 Laser on	013-025 —			
000-007 Blackout	000-012 ○	000-009 Stopped	000-009 Stopped	000 Zoom in min.

**6. Controlado por el iLEAD-controller:**

Si utiliza el iLead 0824 controlador, tome referencia en el esquema siguiente para la dirección DMX512 de los 4 primeros aparatos.

La dirección DMX se puede dar a distancia con el controlador iL-0824.No es necesario calcular los canales DMX de cada aparato en la cadena.

(Este ajuste DMX está basado en el echo que todos los aparatos estén conectados y controlados por el iLead iL-0824 de 8 canales).



**MANTENIMIENTO**

- Asegúrese de que el área por debajo del sitio de instalación está libre de personas ajenas durante la reparación.
- Apague la unidad, desconecte el cable principal y espere hasta que la unidad se haya enfriado.

**Durante la inspección los siguientes puntos deben ser comprobados:**

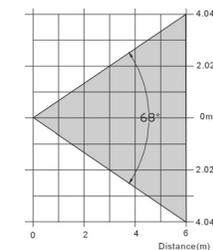
- Todos los tornillos usados para la instalación del aparato y cualquiera de sus partes deben ser apretados fuertemente y no pueden estar corroidos.
- Carcasas, fijaciones y puntos de instalación (techos, armaduras, suspensiones) deberán estar totalmente libres de ninguna deformación.
- Cuando una lente óptica esté visiblemente dañada debido a golpes o rayados profundos, debe ser cambiada.

- Los cables principales deben estar en una condición impecable y deben ser cambiados de inmediato cuando incluso un pequeño problema se detecte.
- En orden de proteger al aparato de sobrecalentamiento, los ventiladores de enfriamiento (caso de haberlos) y las aperturas de ventilación deberían ser limpiados mensualmente.
- El interior del aparato debería ser limpiado anualmente usando una aspiradora o máquina de aire.
- La limpieza de lentes y/o espejos internos y externos debe ser llevada a cabo periódicamente para optimizar la salida de luz. La frecuencia de limpieza depende del ambiente en el cual la instalación está funcionando: húmedo, con humo o con alrededores particularmente sucios puede causar una mayor acumulación de polvo en las ópticas de la unidad.
  - Limpie con un trapo suave usando productos limpiadores normales de cristal.
  - Seque siempre las partes cuidadosamente.
  - Limpie las ópticas externas al menos una vez cada 30 días.
  - Limpie las ópticas internas al menos cada 90 días.

**Atención:** ¡Recomendamos con insistencia que la limpieza interna sea llevada a cabo por personal cualificado!

**ESPECIFICACIONES**

- Alimentación:** AC 230V, 50Hz
- Fusible:** 250V / 2A Volado rapido (cristal de 20mm)
- Control de sonido:** Micrófono Interno
- Conexiones DMX :** 3pin XLR macho / hembra
- Potencia del laser:** CW Laser 30mW Verde ( $\lambda = 532nm$ )
- Velocidad:** 43,776mS "Continuous Scanning Technology"
- Clase de laser:** 3R
- Norma de seguridad Laser:** EN60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002
- Tamaño:** 32 x 20,5 x 10cm
- Peso:** 2,3kg



Toda la información está sujeta a cambio sin previo aviso