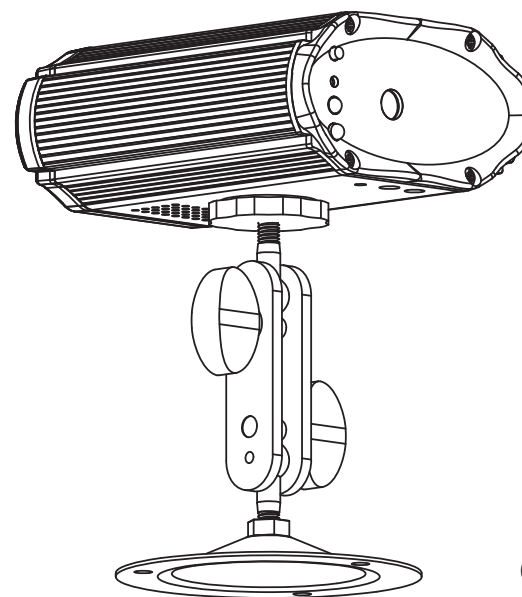


# ~~μ-QUASAR~~ LASER

# ~~μ-STAR~~ LASER



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

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

Copyright © 2011 by BEGLEC NV

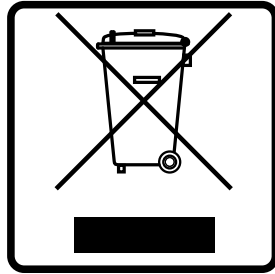
t Hofveld 2C ~ B1702 Groot-Bijgaarden ~ Belgium

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



Version: 1.0





### **EN - DISPOSAL OF THE DEVICE**

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

### **FR - DÉCLASSER L'APPAREIL**

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

### **NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT**

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

### **DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS**

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

### **ES - DESHACERSE DEL APARATO**

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

### **PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE**

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

# 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 was designed to produce decorative effect lighting and is used in light show systems.
- Fantastic laserburst effect using a 532nm 40mW green and 650nm 100mW red laser
- Thanks to special grating technology the beams are split-up in a lot of separate laser beams pointing in all directions to create an amazing, room filling effect.
- Perfect for projections on walls and ceilings in bars, bedrooms, parties, etc.
- The color of the beams changes all the time using laser blanking technology.
- Plug & play: no expensive controllers needed!
- A multifunctional infrared remote can be used to control the functions
- Standalone mode with built-in microphone or automatic shows can be selected.
- All kinds of strobe effects
- Adjustable mounting bracket (stand) and power adapter included.
- Key actuated on/off switch for additional safety
- Complies to EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03 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 cardboard box contains the following items:

- μ-QUASAR LASER
- IR remote control
- 2 keys (for key switch)
- Power supply
- Base plate
- Fixation arm
- Operating instructions

## SAFETY INSTRUCTIONS:



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



**CAUTION:** To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel only.



The lightning flash with arrowhead symbol within the equilateral triangle is intended to alert the user or the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operation and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this appliance.



This symbol means: indoor use only



This symbol means: Read instructions



This symbol determines: the minimum distance from lighted objects. The minimum distance between light-output and the illuminated surface must be more than 1 meter



The device is not suitable for direct mounting on normally flammable surfaces. (suitable only for mounting on non-combustible surfaces)

- To protect the environment, please try to recycle the packing material as much as possible.
- A new light effect sometimes causes some unwanted smoke and/or smell. This is normal and disappears after some minutes.
- 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.
- The safe ambient temperature is between 15° & 40°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.
- 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. It must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Never let the power-cord come into contact with other cables!
- In order to avoid a hazard, the unit shall only be used with the AC-adaptor delivered with it. If the AC-adaptor is damaged, a same model adaptor shall be used only.
- 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:**

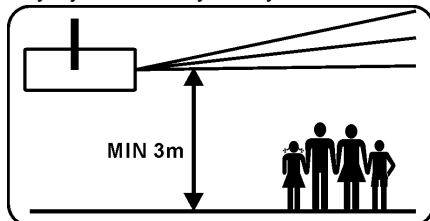
- According to the EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03 regulations, this laser falls under the classification 3B. Direct eye exposure can be dangerous.



**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.

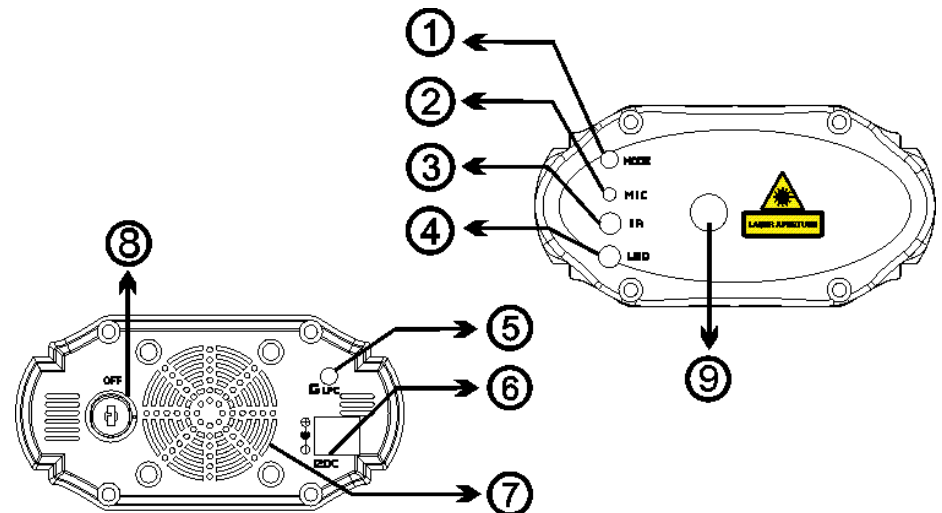


- This product is a so-called show laser, emitting radiation with a wavelength spectrum between 400 and 700 nm and producing lighting effects for shows.
- Laser Light is different from any other light source with which you may be familiar. The light from this product can potentially cause eye injury if not set up and used properly. Laser light is thousands of times more concentrated than light from any other kind of light source. This concentration of light power can cause instant eye injuries, primarily by burning the retina (the light sensitive portion at the back of the eye). Even if you cannot feel "heat" from a laser beam, it can still potentially injure or blind you or your audience.
- Even very small amounts of laser light are potentially hazardous even at long distances.
- Never look into the laser aperture or laser beams
- 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 3B show laser is only allowed if the operation is controlled by a skilled and well-trained operator.



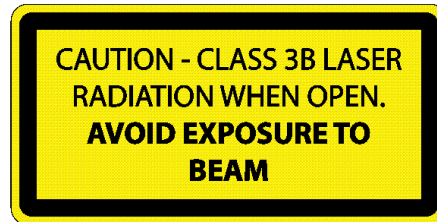
- Depending on the classification, operating a laser product can produce laser radiation that may cause permanent eye damage and/or skin damage. The legal instructions for using a laser product vary from country to country. The user must always inform himself on the legal instructions valid in his country and apply them to his situation.
  - The parent document and cornerstone of laser safety standards ANSI Z136.1 (2007) provides guidance for the safe use of lasers and laser systems by defining control measures for each of the four laser classes. This valuable document can be obtained from [www.laserinstitute.org](http://www.laserinstitute.org)
- Please note that **JB SYSTEMS** cannot be made liable for damages caused by incorrect installations and unskilled operation!

**DESCRIPTION:**



1. **MODE button:** Use this button to select one of the 4 modes:
  - Fast automatic mode (LED is red)
  - Slow automatic mode (LED is red)
  - Sound activated (LED is blue)
  - Sound strobe effect (LED is blue)
 Press this button for about 2.5 seconds to turn off the fixture.
2. **INTERNAL MICROPHONE:** The built-in microphone is used to synchronize the laser show to the beat of the music. You can set the sensitivity of the microphone via the wireless remote control.
3. **IR RECEIVER:** used to control the unit by the wireless remote control.
4. **LED INDICATOR:** shows you if the laser is in automatic mode (LED is red) or in sound activated mode (LED is blue).
5. **GREEN LASER DIMMER:** here you can set the intensity of the green laser if you would like to change the balance between the red and the green laser.
6. **MAINS INPUT:** DC12V input. Connect the supplied mains adapter here.
7. **COOLING FAN:** used to cool the components inside the enclosure. Make sure to never cover this fan outlet!

- 8. **ON/OFF KEY ACTIVATED SWITCH:** used to switch the unit on/off. Use the keys to make sure only a skilled operator is able to switch the laser on.
- 9. **LASER APERTURE:** the laser beam exits the enclosure here; make sure to NEVER look inside the unit through this opening while the laser effect is switched on!



**LASER WARNING LABELS:** warn against a potentially dangerous laser when not used by skilled operators.

- "Laser Radiation. Avoid exposure to beam. Class 3R laser product"
- "Caution – Class 3B laser. Laser Radiation when open. Avoid exposure to beam."

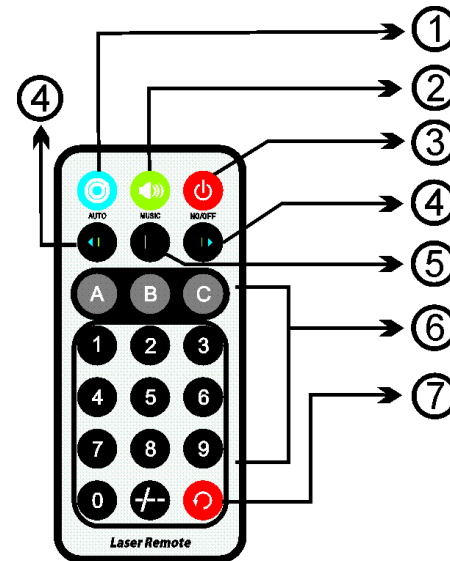
**OVERHEAD RIGGING**

- **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 12 times 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 EYE DAMAGE:** 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 CONTROL THE UNIT**



| #     | Button                | function                | Description   |
|-------|-----------------------|-------------------------|---|
| 1     |                       | <b>AUTO</b>             | Automatic shows (LED is red)  |
| 2     |                       | <b>MUSIC</b>            | Sound activated shows (LED is blue)<br>The LED is flashing when the sound is detected.<br>After you have pressed the green music button, you can select a number from 1 (low) to 9 (high) to set the sensitivity of the microphone. |
| 3     |                       | <b>ON/OFF</b>           | Used to switch the fixture ON or OFF  |
| 4     |                       | <b>COLOR CHANGING</b>   | To change the laser color<br>red / green / red + green  |
| 5     |                       | <b>PAUSE</b>            | Effect pause  |
| 6 & 7 | <b>MANUAL CONTROL</b> | <b>A Red Strobing</b>   | 1 ~ 8 = STROBO from Fast to Slow<br>9 = ON 0 = OFF  |
|       |                       | <b>B Green Strobing</b> | 1 ~ 8 = STROBO from Fast to Slow<br>9 = ON 0 = OFF  |
|       |                       | <b>C Effect Speed</b>   | 1 ~ 8 = SPEED from Fast to Slow<br>0 = OFF<br>= Effect Rotation DIRECTION   |

## 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.

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

## SPECIFICATIONS

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Mains Input:</b>              | DC 12V / 600mA  |
| <b>Total Power consumption:</b>  | 5,7W  |
| <b>Sound Control:</b>            | Internal microphone   |
| <b>Laser Power:</b>              | 40mW Green CW laser ( $\lambda = 532\text{nm}$ )<br>100mW Red CW laser ( $\lambda = 650\text{nm}$ ) |
| <b>Laser radiation class:</b>    | 3R  |
| <b>Beam diameter @ aperture:</b> | <5mm  |
| <b>Divergence (each beam)</b>    | <2 mrad   |
| <b>Divergence (total output)</b> | <160°   |
| <b>Working temperature:</b>      | 10°C to 40°C  |
| <b>Laser Safety Standard:</b>    | EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03   |
| <b>Size:</b>                     | 117 x 92 x 46 mm  |
| <b>Weight:</b>                   | 0.35kg  |

Every information is subject to change without prior notice  
You can download the latest version of this user manual on our website:  
[www.beglec.com](http://www.beglec.com)

## GUIDE D'UTILISATION

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit JB Systems®. Pour tirer pleinement profit de toutes les possibilités et pour votre propre sécurité, lisez ces instructions très attentivement avant d'utiliser cet appareil.

## CARACTÉRISTIQUES

- Cet appareil ne produit pas d'interférences radio. Ce produit répond aux exigences des directives européennes et nationales actuelles. La conformité a été établie et les déclarations et documents correspondants ont été déposés par le fabricant.
- Ce dispositif a été conçu pour produire un effet d'éclairage décoratif et est utilisé dans les systèmes de jeu de lumière.
  - Jeu de lumière laser fantastique utilisant un laser vert 532nm 40mW et un laser rouge 100mW 650nm
  - Grâce à une technique de grilles spéciales, les faisceaux sont divisés en plusieurs faisceaux lasers qui se dirigent dans toutes les directions créant un incroyable effet qui remplit toute la pièce.
  - Convient pour les projections sur les murs et plafonds de bars, chambres à coucher, soirées, etc.
  - Utilisant la "blanking technology", la couleur des faisceaux laser change de façon continue.
  - Plug-and-Play : aucun contrôleur n'est nécessaire !
  - Une télécommande multifonctions infrarouge peut être utilisée pour contrôler les fonctions
  - Peut fonctionner en mode autonome via un microphone intégré ou en mode shows automatiques.
  - Tout type d'effet stroboscopique disponible
  - Support réglable et adaptateur secteur inclus.
  - Interrupteur Marche/Arrêt actionné par une clef pour plus de sécurité
  - Conforme aux normes EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03 concernant la Sécurité Laser

## AVANT UTILISATION

- Avant d'utiliser cet appareil, vérifiez s'il n'a pas été endommagé durant le transport. En cas de dommages, n'utilisez pas l'appareil et consultez immédiatement votre revendeur.
- **Important** : Cet appareil est expédié de notre usine en parfait état et bien emballé. Il est absolument nécessaire que l'utilisateur suive strictement les instructions et les avertissements de sécurité se trouvant dans ce manuel. Tout dommage dû à une mauvaise manipulation n'est pas garanti. Le revendeur n'accepte aucune responsabilité pour tous les défauts et problèmes dus au non respect de ce manuel.
- Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour toute consultation future. Si vous vendez l'appareil, veuillez à joindre ce manuel.

### Vérifiez le contenu :

Vérifiez que le carton contient les articles suivants :

- LASER i-QUASAR
- Télécommande IR
- 2 clefs (pour interrupteur à clé)
- Alimentation
- Support
- Bras de fixation
- Guide d'utilisation

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ :



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



**ATTENTION** : Pour réduire le risque de choc électrique, ne retirez pas le panneau supérieur. L'appareil ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur. Confiez toute réparation à un personnel qualifié uniquement.



Le symbole de l'éclair à l'intérieur d'un triangle équilatéral, est destiné à alerter l'utilisateur de la présence de pièces sous tension non isolées dans le boîtier de l'appareil, d'une magnitude pouvant constituer un risque d'électrocution.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle sert à avertir l'utilisateur que d'importants conseils de fonctionnement sont fournis dans la documentation



Ce symbole signifie : pour usage intérieur uniquement.



Ce symbole signifie : Lisez les instructions



Ce symbole détermine : la distance minimale des objets éclairés. La distance minimale entre la sortie de lumière et la surface éclairée doit être supérieure à un 1 mètre



Cet appareil n'est pas adapté pour un montage direct sur des surfaces normalement inflammables. (Ne convient que pour le montage sur surfaces non combustibles)

- Pour protéger l'environnement, essayer de recycler autant que possible les matériaux d'emballage.
- Un jeu de lumière neuf provoque parfois une certaine fumée et/ou odeur indésirables. Ceci est normal et disparaît après quelques minutes.
- Pour éviter tout incendie ou électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou l'humidité.
- Pour éviter une formation de condensation interne, laissez l'appareil s'adapter à la température ambiante quand vous la mettez dans une pièce chauffée après le transport. La condensation empêche parfois l'appareil de fonctionner à plein rendement ou peut même causer des dommages.
- Cet appareil est destiné à un usage intérieur seulement.
- Ne placez pas d'objets métalliques et ne renversez pas de liquides à l'intérieur de l'appareil. Un choc électrique ou un dysfonctionnement peut en résulter. Si un corps étranger pénètre dans l'appareil, débranchez immédiatement l'alimentation secteur.
- Fixez l'appareil dans un endroit bien aéré, loin de tout matériau et/ou liquide inflammable. Le luminaire doit être fixé à au moins 50 cm des murs environnants.
- Ne couvrez pas les ouvertures de ventilation, cela pourrait entraîner une surchauffe.
- Évitez une utilisation dans des environnements poussiéreux et nettoyez l'appareil régulièrement.
- Gardez l'appareil loin de la portée des enfants.
- Les personnes inexpérimentées ne doivent pas utiliser cet appareil.
- La température ambiante doit être entre 15° et 40°C. N'utilisez pas cet appareil à des températures ambiantes plus élevées.
- Assurez-vous qu'aucune personne étrangère ne se trouve dans la zone en dessous de l'emplacement d'installation durant le montage, le démontage et l'entretien.
- Débranchez toujours l'appareil lorsqu'il ne pas être utilisé pendant une longue période ou avant de remplacer la lampe ou avant de faire l'entretien.
- L'installation électrique doit être effectuée par du personnel qualifié, conformément à la réglementation en matière de sécurité électrique et mécanique dans votre pays.
- Vérifiez que votre tension n'est pas supérieure à celle indiquée sur le panneau arrière de l'appareil.
- Le cordon d'alimentation doit toujours être en parfait état. Eteignez immédiatement l'appareil dès le cordon d'alimentation est écrasé ou endommagé. Il doit être remplacé

par le fabricant, son agent de service ou une personne de même qualification afin d'éviter tout danger.

- Ne laissez jamais le cordon d'alimentation entrer en contact avec d'autres câbles !
- Pour éviter tout danger, l'appareil ne doit être utilisé qu'avec l'adaptateur secteur fourni. Si l'adaptateur secteur est endommagé, vous ne devez utiliser qu'un adaptateur de même modèle.
- Ne connectez pas l'appareil à aucun variateur de lumière.
- Utilisez toujours un câble de sécurité approprié et certifié lors de l'installation de l'appareil.
- Afin d'éviter un choc électrique, n'ouvrez aucun panneau. A part la lampe et le fusible, il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur.
- Ne réparez **jamais** un fusible et ne court-circuitez **jamais** le porte-fusible. Remplacez **toujours** un fusible endommagé par un fusible du même type ayant les mêmes spécifications électriques !
- En cas de sérieux problèmes de fonctionnement, cessez d'utiliser l'appareil et contactez immédiatement votre revendeur.
- Le boîtier et la lentille doivent être remplacés s'ils sont visiblement endommagés.
- Utilisez l'emballage d'origine pour transporter l'appareil.
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter des modifications non autorisées à l'appareil.

**Important** : Ne regardez jamais directement dans la source de lumière ! N'utilisez pas le jeu de lumière en présence de personnes souffrant d'épilepsie.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LE LASER :

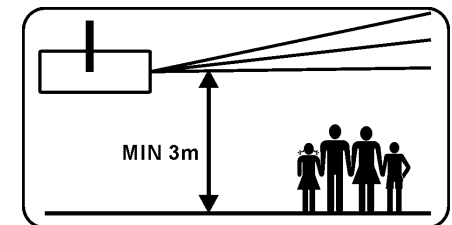
- Selon les règlements EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03, ce laser est un laser de classe 3B. La fixation du laser peut être dangereuse.



**DANGER : RAYONNEMENT LASER !**  
Éviter de fixer directement le laser ! Le rayonnement laser peut provoquer des lésions oculaires et/ou de la peau. Toutes les mesures de protection pour une utilisation sécuritaire de ce laser doivent être appliquées.



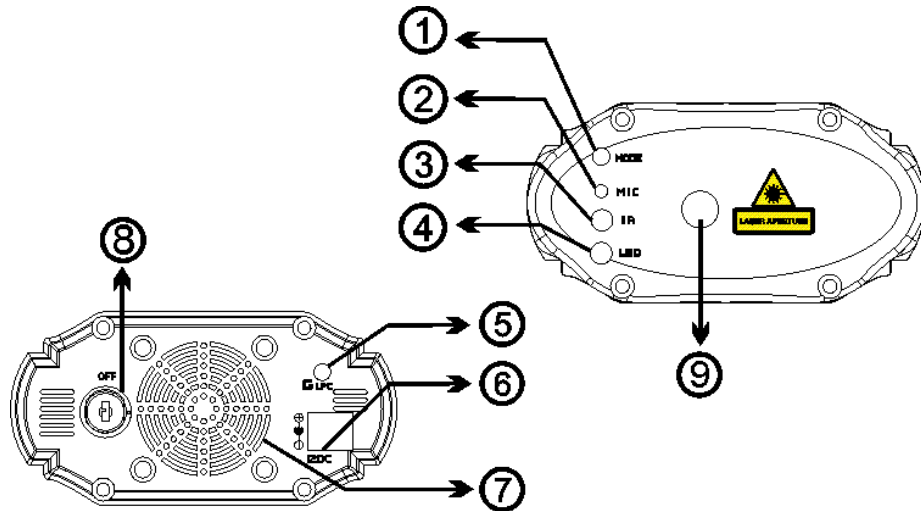
- Ce produit est un jeu de lumière laser, émettant un rayonnement de spectre de longueur d'onde entre 400 et 700 nm et produisant des effets de lumière pour des shows.
- La lumière laser est différente de toute autre source de lumière qui vous est familière. La lumière produite par cet appareil peut causer des lésions oculaires s'il n'est pas réglé et utilisé correctement. La lumière laser est une lumière concentrée, des milliers de fois plus puissante que tout autre type de lumière. Cette concentration de puissance lumineuse peut provoquer des lésions oculaires instantanées, surtout en brûlant la rétine (la partie à l'arrière de l'œil sensible à la lumière). Un faisceau laser peut toujours vous brûler ou vous aveugler même si vous ne sentez de "chaleur".
- Même à de longues distances, un très petit laser peut être potentiellement dangereux.
- Ne regardez jamais dans l'ouverture du laser ou les faisceaux laser
- Ne dirigez jamais un faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne laissez jamais cet appareil en marche sans surveillance.
- Ce laser ne doit être utilisé que pour des spectacles. Un laser de spectacle de classe 3B ne doit être manipulé que par un opérateur qualifié et bien formé.
- Selon la classification, l'utilisation d'un appareil laser peut produire un rayonnement laser qui peut causer des lésions oculaires et/ou de la peau permanentes. Les règlements d'utilisation d'un appareil laser varient d'un pays à l'autre. L'utilisateur doit toujours être



au courant des règlements juridiques en vigueur dans son pays et les appliquer à sa situation.

- La documentation principale et fondamentale des normes de sécurité laser ANSI Z136.1 (2007) fournit des conseils pour l'utilisation sécuritaire des lasers et systèmes laser en définissant des mesures de contrôle pour chacune des quatre classes laser. Cette importante documentation peut être obtenue à partir du site web [www.laserinstitute.org](http://www.laserinstitute.org). Il convient de noter que **JB SYSTEMS** ne peut être tenu responsable des dommages causés par des installations incorrectes et des utilisations non appropriées !

## DESCRIPTION :



- Touche MODE** : Utilisez cette touche pour sélectionner l'un des 4 modes :
  - Mode automatique rapide (LED rouge)
  - Mode automatique lente (LED rouge)
  - Son activé (LED bleue)
  - Effet stroboscopique sonore (LED bleue)
 Appuyez sur cette touche pendant environ 2,5 secondes pour éteindre l'appareil.
- MICROPHONE INTERNE** : Le microphone intégré est utilisé pour synchroniser le show laser au rythme de la musique. Vous pouvez régler la sensibilité du microphone à l'aide de la télécommande sans fil.
- RÉCEPTEUR IR** : utilisé pour contrôler l'appareil à l'aide de la télécommande sans fil.
- TÉMOIN LUMINEUX** : vous indique si le laser est en mode automatique (LED rouge) ou en mode son activé (LED bleue).
- GRADATEUR LASER VERT** : ce bouton permet régler l'intensité du laser vert si vous souhaitez modifier la balance entre le laser rouge et vert.
- TENSION D'ENTRÉE** : Entrée 12V CC. Branchez l'adaptateur secteur fourni dans ce connecteur.
- VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT** : utilisé pour refroidir les composants à l'intérieur du boîtier. Veillez à ne jamais couvrir cette sortie du ventilateur !
- INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT ACTIONNÉ PAR CLEF** : utilisé pour mettre en marche l'appareil ou l'arrêter. Utilisez des clefs pour vous assurer qu'un opérateur qualifié soit autorisé à manipuler le laser.
- OUVERTURE LASER** : il s'agit de l'ouverture par laquelle sort le faisceau laser ; il ne faut JAMAIS regarder à l'intérieur à travers cette ouverture lorsque le laser est en marche !

**LASER RADIATION**  
**AVOID EXPOSURE TO**  
**BEAM**  
**CLASS 3R LASER PRODUCT**

**CAUTION - CLASS 3B LASER**  
**RADIATION WHEN OPEN.**  
**AVOID EXPOSURE TO**  
**BEAM**

**ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT LASER** : mettent en garde contre les dangers laser lorsque l'appareil n'est pas utilisé par des opérateurs qualifiés.

- "Rayonnement laser. Évitez l'exposition au faisceau. Produit laser de classe 3R"
- "Attention - Rayonnement laser de classe 3B si ouvert. Évitez l'exposition au faisceau."

## MONTAGE AU PLAFOND

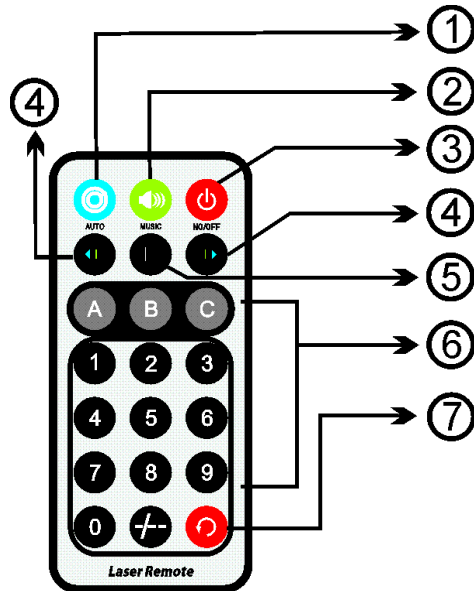
- Important** : L'installation ne doit être effectuée que par un personnel qualifié. Une mauvaise installation peut entraîner des blessures et/ou dommages graves. Un montage au plafond exige une grande expérience ! Les limites de charge de fonctionnement doivent être respectées, des matériels d'installation certifiés doivent être utilisés, l'appareil installé doit être inspecté régulièrement pour vérifier les conditions de sécurité.
- Assurez-vous qu'aucune personne étrangère ne se trouve dans la zone en dessous de l'emplacement d'installation durant le montage, le démontage et l'entretien.
- Fixez l'appareil dans un endroit bien aéré, loin de tout matériau et/ou liquide inflammable. Le luminaire doit être fixé **à au moins 50 cm** des murs environnants.
- L'appareil doit être installé hors de la portée des gens, loin des passages et des endroits où des personnes peuvent s'asseoir.
- Avant de soulever l'appareil, assurez-vous que le point de suspension peut supporter une charge d'au moins 10 fois le poids de l'appareil.
- Lors de l'installation, utilisez toujours un câble de sécurité certifié qui peut supporter 12 fois le poids de l'appareil. Ce support de suspension de sécurité secondaire doit être installé de manière à ce qu'aucune partie de l'installation ne puisse tomber de plus de 20 cm si le support principal lâche.
- L'appareil doit être bien fixé, un montage balançant est dangereux et ne doit pas être entrepris !
- Ne couvrez pas les ouvertures de ventilation, cela pourrait entraîner une surchauffe.
- L'opérateur doit s'assurer que la sécurité relative à l'installation et les conditions techniques sont approuvées par un expert avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Les installations doivent être inspectées chaque année par une personne qualifiée pour être sûr que la sécurité est toujours optimale.









**ATTENTION : LESIONS OCULAIRES** : Orientez toujours le laser de manière que le public ne puisse pas regarder directement les faisceaux laser. L'installation doit être faite de manière que le faisceau ne soit orienté vers le public.



## CONTROLE DE L'APPAREIL



| #     | Touches :   | Fonction                                 | DESCRIPTION :   |
|-------|---|--|---|
| 1     |    | <b>AUTO</b>                              | Shows automatiques (LED rouge)  |
| 2     |    | <b>MUSIQUE</b>                           | Shows sonores (LED bleue). La LED clignote lorsque le son est détecté.<br>Après avoir appuyé sur la touche verte, vous pouvez régler la sensibilité du micro en sélectionnant un chiffre de 1 (mini) à 9 (maxi) |
| 3     |  | <b>Allumer/Éteindre</b>                  | Utilisé pour allumer ou éteindre l'appareil   |
| 4     |  | <b>Changement de couleurs</b>            | Pour changer la couleur du laser rouge/vert/rouge + vert  |
| 5     |  | <b>PAUSE</b>                             | Effet de pause  |
| 6 & 7 | <b>CONTRÔLE MANUEL</b>  | <b>A</b><br>Lumière stroboscopique rouge | 1 ~ 8 = Lumière stroboscopique de rapide à lent<br>9 = activé 0 = désactivé   |
|       |   | <b>B</b><br>Lumière stroboscopique verte | 1 ~ 8 = Lumière stroboscopique de rapide à lent<br>9 = activé 0 = désactivé   |
|       |   | <b>C</b><br>Effet de vitesse             | 1 ~ 8 = vitesse de rapide à lent<br>0 = désactivé<br> = DIRECTION de la Rotation   |

## ENTRETIEN

- Assurez-vous qu'aucune personne étrangère ne se trouve dans la zone en dessous de l'emplacement d'installation durant l'entretien.
- Eteignez l'appareil, débranchez le câble secteur et attendez que l'appareil refroidisse.
- Lors de l'inspection les points suivants doivent être vérifiés :**
- Toutes les vis utilisées pour l'installation de l'appareil et chacune de ses composantes doivent être solidement fixées et ne peuvent être rouillées.
- Les boîtiers, les supports et les boutons d'installation (plafond, poutre, suspensions) ne doivent pas être déformés.
- Quand une lentille optique est visiblement endommagée en raison de fissures ou de rayures profondes, elle doit être remplacée.
- Les câbles d'alimentation doit être dans un état impeccable et doivent être remplacés immédiatement même si un petit problème est détecté.
- Afin de protéger l'appareil de toute surchauffe, les ventilateurs de rafraîchissement (le cas échéant) et les ouvertures de ventilation doivent être nettoyés mensuellement.
- L'intérieur de l'appareil doit être nettoyé une fois par an à l'aide d'un aspirateur ou d'un jet d'air.
- Le nettoyage des lentilles optiques et/ou miroirs internes et externes doit être effectué périodiquement pour optimiser le flux lumineux. La fréquence de nettoyage dépend de l'environnement dans lequel l'appareil fonctionne : des environnements humides, enfumés ou particulièrement sales peuvent causer l'accumulation de saleté sur l'optique de l'appareil.
  - Nettoyez avec un chiffon doux en utilisant des produits de nettoyage pour verre normal.
  - Séchez toujours les pièces soigneusement.

**Attention :** Nous vous conseillons fortement de faire effectuer le nettoyage interne par un personnel qualifié !

## SPÉCIFICATIONS

|   |  |
|---|--|
| <b>Tension d'entrée :</b>                 | 12V CC /600mA  |
| <b>Consommation totale :</b>              | 5,7W   |
| <b>Réglage du son :</b>                   | Microphone interne   |
| <b>Puissance du laser :</b>               | 40mW Vert CW laser (λ = 532nm)<br>100mW Rouge CW laser (λ = 650nm) |
| <b>Classe de rayonnement laser :</b>      | 3R   |
| <b>Diamètre du faisceau à la sortie :</b> | <5mm   |
| <b>Divergence (chaque faisceau)</b>       | <2 mrad  |
| <b>Divergence (puissance totale)</b>      | <160°  |
| <b>Température de fonctionnement :</b>    | 10°C à 40°C  |
| <b>Normes de Sécurité Laser :</b>         | EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03  |
| <b>Dimensions :</b>                       | 117 x 92 x 46 mm   |
| <b>Poids :</b>                            | 0,35kg   |

Toutes les informations peuvent être modifiées sans préavis  
Vous pouvez télécharger la dernière version de ce manuel sur notre site web :  
[www.beglec.com](http://www.beglec.com)

# GEBRUIKSAANWIJZING

Hartelijk dank voor de aankoop van dit JB Systems® product. Om ten volle van alle mogelijkheden te profiteren en voor uw eigen veiligheid, lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig voordat u met dit apparaat start.

## KENMERKEN

- Dit apparaat is radio-interferentie onderdrukt. Dit product voldoet aan de eisen van de huidige Europese en nationale richtlijnen. Overeenstemming is vastgesteld en de desbetreffende verklaringen en documenten zijn door de fabrikant gedeponneerd.
- Dit apparaat is ontworpen om decoratieve effectverlichting te produceren en wordt in lichtshowsystemen gebruikt.
  - Fantastisch laserburst effect voorzien van een 532nm 40mW groene en 650nm 100mW rode laser
  - Dankzij de speciale rastertechnologie zijn de bundels in een groot aantal afzonderlijke laserstralen opgesplitst en naar alle richtingen gericht om een prachtig, ruimtevullend effect te creëren.
  - Perfect voor projecties op muren en plafonds in bars, slaapkamers, feesten, enz.
  - De kleur van de bundels verandert de hele tijd met behulp van laser-blanking-technologie.
  - Plug & play: geen dure controllers nodig!
  - Een multifunctionele infrarode afstandsbediening kan worden gebruikt om de functies te bedienen
  - Stand-alone-modus met ingebouwde microfoon of automatische shows kunnen worden geselecteerd.
  - Allerlei soorten stroboscoopeffecten
  - Verstelbare montagebeugel en voedingsadapter meegeleverd.
  - Sleutel bediende aan/uit-schakelaar voor extra veiligheid
  - Voldoet aan EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03 voor Laserveiligheid

## VÓÓR GEBRUIK

- Voordat u met het gebruik van dit apparaat start, controleer of er geen transportschade aanwezig is. Mocht er schade zijn, gebruik het apparaat niet en raadpleeg eerst uw dealer.
- **Belangrijk:** Dit apparaat verliet de fabriek in perfecte staat en goed verpakt. Het is absoluut noodzakelijk voor de gebruiker om de veiligheidsinstructies en waarschuwingen in deze handleiding strikt op te volgen. Eventuele schade veroorzaakt door verkeerd gebruik valt niet onder de garantie. De dealer zal niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele fouten of problemen veroorzaakt door het negeren van deze handleiding.
- Bewaar dit boekje op een veilige plaats voor toekomstige raadpleging. Als u de armatuur verkoopt, zorg ervoor deze handleiding erbij te voegen.

### Controleer de inhoud:

Controleer of de kartonnen doos de volgende items bevat:

- μ-QUASAR LASER
- IR-afstandsbediening
- 2 sleutels (voor de sleutelschakelaar)
- Voeding
- Bodemplaat
- Fixatie-arm
- Gebruiksaanwijzing

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES:



**OPGELET:** Om het risico voor elektrische schokken te verkleinen, verwijder de bovenafdekking niet. Binnenin bevinden zich geen onderdelen die door de gebruiker onderhouden kunnen worden. Laat het onderhoud door gekwalificeerd onderhoudspersoneel uitvoeren.



De bliksemschicht met pijl binnenin een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen op de aanwezigheid van ongeïsoleerde "gevaarlijke voltage" binnen de behuizing van het product dat van voldoende omvang is om een risico op elektrische schokken te vormen.

Het uitroepteken binnen een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen op de aanwezigheid van belangrijke gebruiks- en onderhoudsinstructies in de documentatie die met dit apparaat meekomen.

Dit symbool betekent: alleen gebruik binnenshuis.

Dit symbool betekent: Lees de instructies.

Dit symbool betekent: de minimale afstand van de verlichte objecten. De minimale afstand tussen de lichtbron en het verlichte oppervlak moet meer dan 1 meter zijn.

Het apparaat is niet geschikt voor directe montage op normaal brandbare oppervlakken. (Alleen geschikt voor montage op onbrandbare oppervlakken.)

- Om het milieu te beschermen, probeer het verpakkingsmateriaal zoveel mogelijk te recyclen.
- Een nieuw lichteffect veroorzaakt soms enige ongewenste rook en/of geur. Dit is normaal en verdwijnt na enkele minuten.
- Om vuur of elektrische schokgevaar te voorkomen, stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht.
- Om te voorkomen dat binnenin condensatie wordt gevormd, laat het apparaat aan de omgevingstemperatuur aanpassen wanneer het na transport in een warme kamer wordt gebracht. Condens verhindert soms het apparaat op volle capaciteit te werken of kan zelfs schade veroorzaken.
- Dit apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis.
- Plaats geen metalen voorwerpen of mors geen vloeistoffen in het toestel. Elektrische schokken of storing kan het gevolg zijn. Als een vreemd voorwerp in het apparaat terecht komt, trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact.
- Plaats de armatuur op een goed geventileerde plek, verwijderd van brandbare materialen en/of vloeistoffen. De armatuur moet op minstens 50 cm vanaf de omringende muren worden bevestigd.
- Bedek geen ventilatieopeningen, omdat het tot oververhitting kan leiden.
- Voorkom het gebruik in stoffige omgevingen en maak het regelmatig schoon.
- Houd het apparaat buiten bereik van kinderen.
- Onervaren personen mogen dit apparaat niet bedienen.
- De veilige omgevingstemperatuur is 15 & 40 °C. Gebruik dit apparaat niet bij hogere omgevingstemperaturen.
- Zorg ervoor dat het gebied onder de installatieplaats tijdens het takelen, onttakelen en onderhoud vrij is van ongewenste personen.
- Ontkoppel altijd het apparaat wanneer het voor een langere tijd niet wordt gebruikt of alvorens de lamp te vervangen of het onderhoud te beginnen.
- De elektrische installatie dient alleen door gekwalificeerd personeel te worden uitgevoerd, in overeenstemming met de voorschriften voor elektrische en mechanische veiligheid in uw land.

- Controleer of de beschikbare spanning niet hoger is dan aangegeven op het achterpaneel van het apparaat.
- Het netsnoer moet altijd in perfecte staat zijn. Schakel het apparaat onmiddellijk uit als het netsnoer wordt platgedrukt of beschadigd. Als het netsnoer beschadigd is, moet deze door de fabrikant, zijn vertegenwoordiger, of door een vergelijkbaar bevoegde persoon worden vervangen, om een gevaar te voorkomen.
- Laat het netsnoer nooit met andere kabels in contact komen!
- Om gevaar te voorkomen, mag het apparaat alleen met de meegeleverde AC-adapter worden gebruikt. Als de AC-adapter is beschadigd, mag alleen een zelfde model adapter worden gebruikt.
- Sluit het apparaat niet aan op een dimmerpack.
- Gebruik bij het installeren van het apparaat altijd een geschikte en gecertificeerde veiligheidskabel.
- Om elektrische schokken te voorkomen, open de afdekking niet. Afgezien van de lamp en de zekering zijn er geen te onderhouden onderdelen binnenin aanwezig.
- Repareer **nooit** een zekering of sluit nooit de zekeringhouder kort. Vervang **altijd** een kapotte zekering met een zekering van hetzelfde type en elektrische specificaties!
- In het geval van ernstige problemen, stop met het gebruik van de armatuur en neem onmiddellijk contact op met uw dealer.
- De behuizing en de lenzen moeten vervangen worden als ze zichtbaar beschadigd zijn.
- Gebruik de originele verpakking als het toestel vervoerd moet worden.
- Vanwege veiligheidsredenen is het verboden om ongeautoriseerde wijzigingen op het apparaat aan te brengen.

**Belangrijk:** Kijk nooit rechtstreeks in de lichtbron! Gebruik het effect niet in de aanwezigheid van personen die aan epilepsie lijden.

**LASER VEILIGHEIDSinSTRUCTIES:**

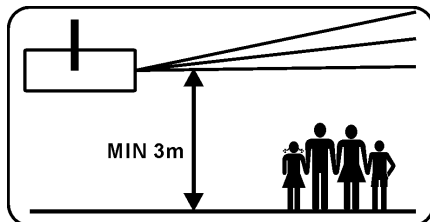
- Volgens de EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03 regelgeving, valt deze laser onder de classificatie 3B. Directe blootstelling aan de ogen kan gevaarlijk zijn.



**GEVAAR: LASERSTRALING!**  
 Vermijd directe blootstelling aan het oog! Laserstraling kan oogletsel en/of beschadiging van de huid veroorzaken. Alle beschermende maatregelen voor een veilig gebruik van deze laser moet worden toegepast.

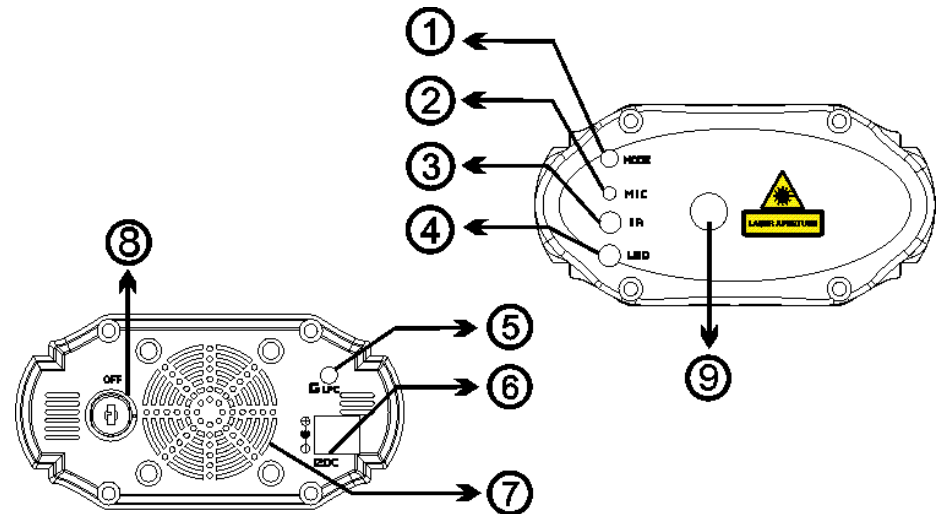


- Dit product is een zogenaamd showlaser, zend straling uit met een golflengtespectrum tussen 400 en 700 nm en het produceert lichteffecten voor shows.
- Laserlicht is anders dan elke andere lichtbron waarmee u misschien bekend mee bent. Het licht van dit product kan mogelijk oogletsel veroorzaken, indien niet correct ingesteld en correct gebruikt wordt. Laserlicht is duizenden malen meer geconcentreerd dan het licht van elke andere vorm van lichtbron. Deze concentratie van licht macht kan tot directe oogletsel leiden, voornamelijk door het verbranden van het netvlies (het lichtgevoelige gedeelte aan de achterkant van het oog). Zelfs als u geen "warmte" van een laserstraal, kunt voelen, kan het nog steeds u of uw publiek mogelijk verwonden of verblinden.
- Zelfs zeer kleine hoeveelheden van het laserlicht is potentieel gevaarlijk, zelfs op lange afstanden.
- Kijk nooit in de laserdiafragma of de laserstralen
- Richt de laserstraal nooit op mensen of dieren en laat dit apparaat nooit zonder toezicht werken.



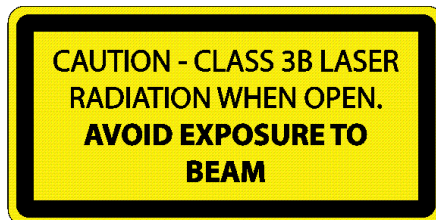
- Deze laser mag alleen worden gebruikt voor shows. De werking van een klasse 3B laser is alleen toegestaan als het gebruik wordt bediend door een deskundige en goed opgeleide operator.
- Afhankelijk van de classificatie, kan het bedienen van een laserproduct laserstraling produceren die permanent oogletsel en/of beschadiging van de huid kan veroorzaken. De wettelijke voorschriften voor het gebruik van een laserproduct verschillen van land tot land. De gebruiker moet zich altijd over de wettelijke voorschriften informeren die geldig zijn in zijn land en deze in zijn situatie toepassen.
- Het bovenliggende document en de hoeksteen van de laserveiligheidsnormen ANSI Z136.1 (2007) geven richtlijnen voor het veilig gebruik van lasers en lasersystemen door het definiëren van beheersmaatregelen voor elk van de vier laser klassen. Dit waardevolle document kan worden verkregen bij [www.laserinstitute.org](http://www.laserinstitute.org). Houd er rekening mee dat **JB SYSTEMS** niet aansprakelijk kan worden gesteld voor schade veroorzaakt door onjuiste installaties en onervaren gebruik!

**BESCHRIJVING:**



1. **MODUS-knop:** Gebruik deze knop om één van de 4 modi te selecteren:
  - Snelle automatische modus (LED is rood)
  - Langzame automatische modus (LED is rood)
  - Geluid geactiveerd (LED is blauw)
  - Geluid stroboscoopeffect (LED is blauw)
 Druk ongeveer 2,5 seconden op deze knop om de armatuur uit te schakelen.
2. **INGEBOUWDE MICROFOON:** De ingebouwde microfoon wordt gebruikt om de lasershow op de ritme van de muziek te synchroniseren. U kunt de gevoeligheid van de microfoon via de draadloze afstandsbediening instellen.
3. **IR ONTVANGER:** Wordt gebruikt om het apparaat via de draadloze afstandsbediening te bedienen.
4. **LED INDICATOR:** laat u zien of de laser in de automatische modus (LED is rood) of in geluid geactiveerde modus (LED is blauw) geschakeld is.
5. **GROENE LASERDIMMER:** hiermee kunt u de intensiteit van de groene laser instellen als u de balans tussen de rode en de groene laser wenst te veranderen.
6. **ENERGIEVOORZIENING:** DC12V ingang. Sluit hier het bijgeleverde voedingsadapter op aan.
7. **KOELVENTILATOR:** Wordt gebruikt om de onderdelen in de kast te koelen. Zorg

- ervoor dat u deze ventilatoruitlaat nooit afdekt!
- SLEUTEL GEACTIVEERDE AAN/UIT-SCHAKELAAR:** Wordt gebruikt om het apparaat aan/uit te schakelen. Gebruik de sleutel om ervoor te zorgen dat slechts een bekwame medewerker in staat is om de laser in te schakelen.
  - LASERDIAFRAGMA:** de laserstraal verlaat hier de behuizing; zorg ervoor om NOOIT door deze opening in het toestel te kijken, terwijl de lasereffect is ingeschakeld!



**LASERWAARSCHUWINGSETIKETTEN:** waarschuwen tegen een potentieel gevaarlijke laser als deze niet door ervaren operators wordt gebruikt.

- "Laserstraling. Vermijd blootstelling aan de straal. Klasse 3R laserproduct "
- "Voorzichtig - Klasse 3B laser. Laserstraling indien geopend. Vermijd blootstelling aan de straal."

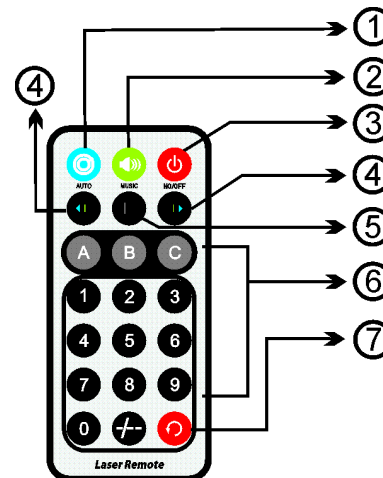
**HIJSEN BOVEN PERSONEN**

- **Belangrijk:** De installatie moet alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Onjuiste installatie kan tot ernstig letsel bij personen en schade aan goederen leiden. Hijzen boven personen vereist veel ervaring! Werklastgrenzen moeten in acht worden genomen, gecertificeerde installatiematerialen moeten worden gebruikt, het geïnstalleerde apparaat moet regelmatig worden gecontroleerd op veiligheid.
- Zorg ervoor dat het gebied onder de installatieplaats tijdens het takelen, onttakelen en onderhoud vrij is van ongewenste personen.
- Plaats de armatuur op een goed geventileerde plek, verwijderd van brandbare materialen en/of vloeistoffen. De armatuur moet op **minstens 50 cm vanaf** de omringende muren worden bevestigd.
- Het apparaat moet buiten het bereik van mensen en buiten de gebieden waar personen kunnen lopen of zitten worden geïnstalleerd.
- Alvorens te hijzen, controleer of de installatieplek een minimum puntbelasting van 10 keer het gewicht van het apparaat kan dragen.
- Gebruik bij het installeren van het apparaat altijd een gewaarmerkte veiligheidskabel die 12 keer het gewicht van het apparaat kan dragen. Deze secundaire veiligheidsbevestiging dient op een zodanige wijze te worden geïnstalleerd zodat geen enkel onderdeel van de installatie meer dan 20 cm kan vallen als de hoofdbevestiging het begeeft.
- Het apparaat moet goed worden bevestigd; een vrij pendelende montage is gevaarlijk en mag niet worden overwogen!
- Bedek geen ventilatieopeningen, omdat het tot oververhitting kan leiden.
- De exploitant moet ervoor zorgen dat de veiligheidserelateerde en machinetechnische installaties door een deskundige zijn goedgekeurd alvorens deze voor de eerste keer te gebruiken. De installaties moeten ieder jaar door een vakman worden geïnspecteerd om er zeker van te zijn dat de veiligheid nog steeds optimaal is.



**VOORZICHTIG OOGLETSEL:** Plaats altijd de laser op een zodanig zodat voorkomen wordt dat het publiek diect in de laserstralen kijkt. De installatie dient te garanderen dat de straal niet het publiek raakt.

**HOE HET APPARAAT TE BEDIENEN**



| #     | Knop                        | Functie                   | Beschrijving   |
|-------|-----------------------------|---------------------------|--|
| 1     |                             | <b>AUTO</b>               | Automatische shows (LED is rood)   |
| 2     |                             | <b>MUZIEK</b>             | Geluid geactiveerd (LED is blauw)<br>De LED knippert wanneer het geluid wordt gedetecteerd.  |
|       |                             |                           | Nadat u op de groene knop gedrukt heeft kunt u de gevoeligheid van de microfoon instellen door een nummer van 1 (weinig gevoelig) tot 9 (zeer gevoelig) te kiezen. |
| 3     |                             | <b>AAN/UIT</b>            | Wordt gebruikt om de armatuur AAN of UIT te schakelen.   |
| 4     |                             | <b>KLEUR VERANDEREN</b>   | Om de laser kleur te veranderen rood/groen/rood + groen  |
| 5     |                             | <b>PAUZE</b>              | Effect pauze   |
| 6 & 7 | <b>HANDMATIGE BEDIENING</b> | <b>A Rood knipperend</b>  | 1 ~ 8 = STROBOSCOOP van Snel naar Langzaam<br>9 = AAN 0 = UIT  |
|       |                             | <b>B Groen knipperend</b> | 1 ~ 8 = STROBOSCOOP van Snel naar Langzaam<br>9 = AAN 0 = UIT  |
|       |                             | <b>C Effect snelheid</b>  | 1 ~ 8 = SNELHEID van Snel naar Langzaam<br>0 = UIT<br>= Effect DRAAIRICHTING   |

## ONDERHOUD

- Zorg ervoor dat het gebied onder de installatieplaats tijdens het takelen, onttakelen en onderhoud vrij is van ongewenste personen.
- Schakel het apparaat uit, ontkoppel het netsnoer en wacht totdat het apparaat is afgekoeld.

### Tijdens de inspectie moeten de volgende punten worden gecontroleerd:

- Alle schroeven gebruikt voor het installeren van het apparaat of onderdelen van het apparaat, moeten stevig worden bevestigd en mogen niet gecorrodeerd zijn.
- Behuizingen, bevestigingen en installatieplaatsen (plafond, dragers, ophangingen) moeten volledig vrij van vervorming zijn.
- Wanneer een optische lens zichtbaar door scheuren of diepe krassen is beschadigd, moet het worden vervangen.
- De netsnoeren moeten in perfecte conditie zijn en onmiddellijk worden vervangen wanneer zelfs een klein probleem wordt gedetecteerd.
- Om het apparaat tegen oververhitting te beschermen moeten de ventilatoren (indien aanwezig) en ventilatieopeningen maandelijks worden gereinigd.
- Het interieur van het apparaat moeten jaarlijks met een stofzuiger of luchtstraal worden gereinigd.
- Het reinigen van de interne en externe optische lenzen en/of spiegels moet regelmatig worden uitgevoerd om de lichtopbrengst te optimaliseren. De frequentie van reiniging hangt af van de omgeving waarin de armatuur werkt: een vochtige, rokerige of bijzonder vuile omgeving kan leiden tot een grotere opeenhoping van vuil op de optiek van het apparaat.
  - Reinig met een zachte doek met behulp van normale reinigingsmiddelen voor glas.
  - Droog de onderdelen altijd zorgvuldig.

**Opgelet:** Wij raden nadrukkelijk aan om het inwendig reinigen door gekwalificeerd personeel uit te laten voeren!

## SPECIFICATIES

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Energievoorziening:            | DC 12 V/600 mA   |
| Totaal energieverbruik:        | 5,7 W  |
| Geluidbesturing:               | Ingebouwde microfoon   |
| Laservermogen:                 | 40 mW Groen CW laser ( $\lambda = 532 \text{ nm}$ )<br>100 mW Rode CW laser ( $\lambda = 650 \text{ nm}$ ) |
| Laserstraling klasse:          | 3R   |
| Bundeldiameter bij diafragma:  | < 5 mm   |
| Divergentie (elke balk)        | <2 mrad  |
| Divergentie (totale opbrengst) | <160°  |
| Bedrijfstemperatuur:           | -10 °C tot +40 °C  |
| Laserveiligheidsnorm:          | EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03  |
| Afmetingen:                    | 117 x 92 x 46 mm   |
| Gewicht:                       | 0,35kg   |

Alle informatie is onderhevig aan verandering zonder voorafgaande kennisgeving.  
U kunt de nieuwste versie van deze handleiding van onze website downloaden:  
[www.beglec.com](http://www.beglec.com).

# BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf dieses JB Systems®-Produkts. Bitte lesen Sie bitte diese Bedienungshinweise sorgfältig vor der Inbetriebnahme durch, um alle Möglichkeiten des Geräts voll zu nutzen sowie zu Ihrer eigenen Sicherheit.

## EIGENSCHAFTEN

- Dieses Gerät ist entzündlich. Das Gerät entspricht den aktuellen europäischen Anforderungen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen und die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen liegen beim Hersteller vor.
- Dieses Gerät wird zur Erzeugung von dekorativen Beleuchtungseffekten in Lichtshows eingesetzt.
  - Fantastischer Laserbursteffekt mit einem 532 nm 40 mW grünen und 650 nm 100 mW roten Laser.
  - Dank der speziellen Rastertechnologie wird der Strahl in eine Reihe von separaten Laserstrahlen aufgeteilt, die in alle Richtungen gehen, um einen erstaunlichen, raumfüllenden Effekt zu schaffen.
  - Perfekt für Projektionen auf Wände und Decken in Bars, Schlafzimmern, bei Partys usw.
  - Die Farbe des Lichtstrahls ändert sich ständig mit der Laser-Blanking-Technologie.
  - Plug & Play: Keine teuren Controller nötig!
  - Multifunktions-IR-Fernbedienung.
  - Standalone-Modus mit integriertem Mikrofon oder automatische Shows wählbar.
  - 3 Benutzermodi: Manuell, Auto-Random und Sound-aktiviert.
  - Alle Arten von Stroboskopeffekten.
  - Einstellbare Halterung (Aufsteller) und Netzteil im Lieferumfang enthalten.
  - Aus Sicherheitsgründen Schlüsselschalter zum Ein-/Aussschalten.
  - Entspricht EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03 für Lasersicherheit.

## VOR DER ERSTBENUTZUNG

- Vor der Erstbenutzung bitte das Gerät zuerst auf Transportschäden überprüfen. Sollte das Gerät einen Schaden aufweisen, benutzen Sie es nicht, sondern wenn Sie sich unverzüglich an Ihren Händler.
- **Wichtiger Hinweis:** Dieses 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 zum zukünftigen Nachschlagen bitte an einem sicheren Ort aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Geräts bitte die Bedienungsanleitung beifügen.

### Packungsinhalt prüfen:

Vergewissern Sie sich, dass folgende Artikel mitgeliefert wurden:

- µ-QUASAR LASER
- IR Fernbedienung
- 2 Schlüssel (für Schlüsselschalter)
- Netzteil
- Grundplatte
- Befestigungsarm
- Bedienungsanleitung

## SICHERHEITSHINWEISE



**ACHTUNG:** Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen, entfernen Sie keines der Gehäuseteile. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer wartbaren Teile. Überlassen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten dem qualifizierten Kundendienst.



Das Blitzsymbol innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks warnt den Benutzer vor nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ im Innern des Produktgehäuses, die so stark sein kann, dass für Personen die Gefahr von Stromschlägen besteht.



Das Ausrufezeichen im Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in den Dokumenten hin, die dem Gerät beiliegen.



Dieses Symbol bedeutet: Nur zur Benutzung in geschlossenen Räumen.



Dieses Symbol bedeutet: Die Bedienungsanleitung lesen.



Dieses Symbol legt fest: Den minimalen Abstand von beleuchteten Objekten. Der minimale Abstand zwischen Projektor und dem beleuchteten Objekt muss mehr als 1 Meter betragen.



Das Gerät eignet sich nicht für die direkte Montage auf gängigen entflammaren Oberflächen. (Nur für die Montage auf nichtbrennbare Oberflächen geeignet)

- Aus Umweltschutzgründen Verpackung bitte wiederverwenden oder richtig trennen.
- Ein neuer Lichteffekt kann manchmal zu unerwünschtem Rauch oder Gerüchen führen. Diese Erscheinung ist normal und verschwindet nach einigen Minuten.
- Zur Vermeidung von Feuer und Stromschlag Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung von Kondensation im Inneren des Geräts bitte nach dem Transport in eine warme Umgebung einige Zeit zum Temperatenausgleich ausgeschaltet stehen lassen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Geräts oder gar Beschädigung führen.
- Nur für den Einsatz im Innenbereich.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen. Ein Kurzschluss oder eine Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort den Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Das Gerät nur an einem gut belüfteten Ort und entfernt von entflammaren Materialien oder Flüssigkeiten aufstellen. Der Mindestabstand an allen Seiten muss **mindestens 50cm** betragen.
- Die Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr.
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Unerfahrene Personen dürfen das Gerät nicht bedienen.
- Die sichere Umgebungstemperatur ist zwischen 15 °C und 40 °C. Das Gerät bei höheren Raumtemperaturen nicht verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass sich während des Auf- oder Abbaus und der Wartung keine unbefugten Personen unterhalb des Geräts befinden.
- Trennen Sie das Gerät vom Netz, wenn es nicht verwendet wird oder wenn Sie Wartungsarbeiten vornehmen oder wenn Sie eine Lampe wechseln.
- Die elektrische Installation darf nur von qualifiziertem Personal, unter Beachtung der Vorschriften zur elektrischen und mechanischen Sicherheit in Ihrem Land durchgeführt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung nicht höher ist, als auf dem Typenschild auf der Geräterückseite angegeben.

- Das Gerät nicht mit einem beschädigten Netzkabel in Betrieb nehmen. Wenn das Netzkabel quetscht oder beschädigt wurde, schalten Sie das Gerät sofort aus. Im Falle von Beschädigungen muss das Netzkabel vom Hersteller, einem autorisierten Kundendienstmitarbeiter oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Lassen Sie das Netzkabel niemals mit anderen Kabeln in Berührung kommen!
- Benutzen Sie nur das mitgelieferte Netzteil. Ein beschädigtes Netzteil muss durch ein Netzteil mit gleichen Spezifikationen ausgetauscht werden.
- Das Gerät nicht an einen Dimmer anschließen.
- Ausschließlich vorschriftsmäßige Kabel zur Installation verwenden.
- Zur Vorbeugung gegen elektrische Schläge keine Abdeckungen entfernen. Außer der Lampe und der Sicherung hat das Gerät keine vom Benutzer austauschbaren Teile.
- Eine Sicherung **niemals** reparieren oder überbrücken. Eine durchgebrannte Sicherung **stets** durch eine gleichwertige Sicherung ersetzen!
- Bei Fehlfunktion das Gerät nicht benutzen und sich mit dem Händler in Verbindung setzen.
- Bei sichtbaren Beschädigungen müssen Gehäuse und Optik ersetzt werden.
- Bei Transport bitte die 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! Das Gerät nicht verwenden, wenn sich Personen im Raum befinden, die unter Epilepsie leiden.

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR LASER:

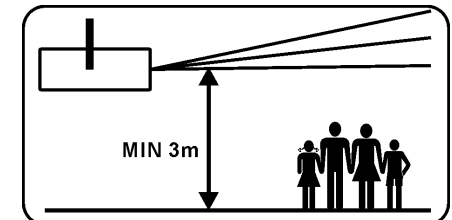
- Entsprechend den Bestimmungen EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03 fällt dieser Laser unter die Klassifizierung 3B. Direkte Einstrahlung in die Augen kann gefährlich sein.



**GEFAHR: LASERSTRAHLUNG!**  
Nicht in den Laserstrahl blicken! Laserstrahlung kann zu Augen- oder Hautverletzungen führen. Alle Schutzmechanismen für einen sicheren Betrieb dieses Lasers müssen angewandt werden.



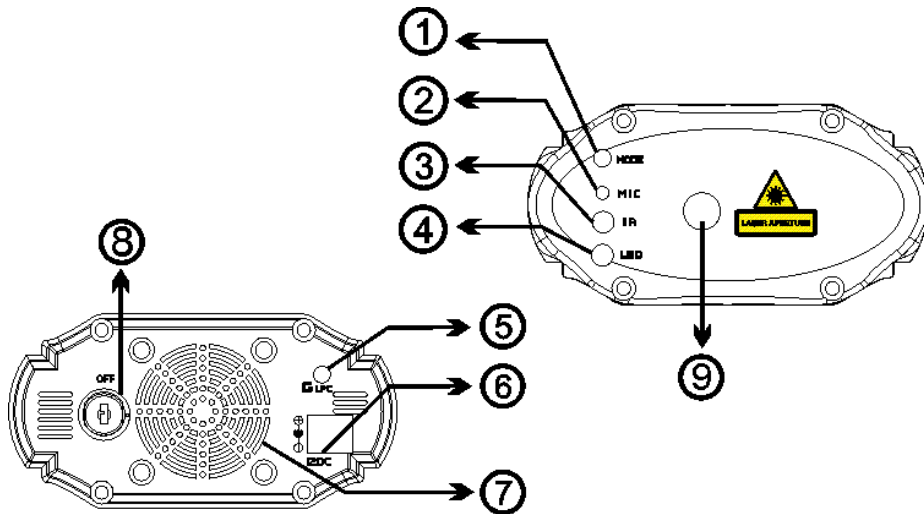
- Dieses Produkt ist ein sogenannter Show-Laser, der eine Strahlung mit einer Wellenlänge zwischen 400 und 700 nm abgibt und Lichteffekte für Shows produziert.
- Laserlicht unterscheidet sich von allen Lichtquellen, die Sie kennen. Das Licht von diesem Produkt kann zu Augenverletzungen führen, wenn es nicht korrekt eingestellt ist. Laserlicht ist Tausende Male konzentrierter als Licht von anderen Lichtquellen. Diese Konzentration von Leuchtkraft kann zu unmittelbaren Augenverletzungen führen, hauptsächlich durch Einbrennen in die Netzhaut (der lichtempfindliche Teil auf der Rückwand des Auges). Selbst wenn Sie keine Wärme vom Laserstrahl spüren können, kann er Sie oder Ihr Publikum dennoch potentiell verletzen oder blenden.
- Selbst kleine Dosen Laserlicht sind potenziell gefährlich, selbst bei großem Abstand.
- Blicken Sie keinesfalls in das Lasergerät oder in den Laserstrahl.
- Richten Sie den Laserstrahl keinesfalls auf Menschen oder Tiere aus und lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt, wenn es in Betrieb ist.
- Dieser Laser darf nur für Shows benutzt werden. Der Betrieb eines Klasse 3B Show-Lasers ist nur zulässig, wenn der Betrieb durch einen ausgebildeten Bediener überwacht wird.



- Abhängig von der Klassifizierung kann der Betrieb eines Laserprodukts Laserstrahlen verursachen, die zu permanenten Augen- bzw. Hautverletzungen führen können. Die Rechtsvorschriften zur Benutzung eines Laserprodukts sind von Land zu Land verschieden. Der Benutzer muss sich stets über die gültigen Rechtsvorschriften für sein Land informieren und diese auf die Situation anwenden.
- Der Eckpfeiler der Lasersicherheit ist die Norm ANSI Z136.1 (2007), sie bietet Richtlinien für die sichere Nutzung von Lasern und Lasersystemen, indem die Kontrollmechanismen für jede der vier Laserklassen beschrieben werden. Dieses Dokument können Sie bei [www.laserinstitute.org](http://www.laserinstitute.org) erhalten.

Bitte beachten Sie, dass **JB SYSTEMS** nicht für Schäden durch unsachgemäße Installation und unsachgemäßen Betrieb verantwortlich ist!

## BESCHREIBUNG:



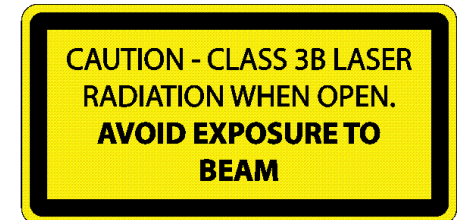
### 1. MODUS: Auswahltaste für einen der 4 Modi:

- Schneller Automatikmodus (LED leuchtet rot)
- Langsamer Automatikmodus (LED leuchtet rot)
- Sound-Aktivierung (LED leuchtet blau)
- Sound-Stroboskopeffekt (LED leuchtet blau)

Halten Sie die Taste für 2,5 Sekunden gedrückt, um das Gerät ein- und auszuschalten.

- EINGEBAUTES MIKROFON:** Das eingebaute Mikrofon dient der Synchronisierung der Laser-Show mit dem Rhythmus der Musik. Sie können die Empfindlichkeit des Mikrofons mit der Fernbedienung einstellen.
- IR-EMPFÄNGER:** Dient der Steuerung des Geräts mit der Fernbedienung.
- LED-ANZEIGE:** Anzeige, ob sich der Laser im Automatikmodus (LED leuchtet rot) befindet oder Sound-aktiviert ist (LED leuchtet blau).
- GRÜNER LASER-DIMMER:** Hier stellen Sie die Intensität des grünen Lasers ein, wenn Sie den Abgleich zwischen rotem und grünem Laser ändern möchten.
- NETZSPANNUNG:** DC 12 V Eingang. Schließen Sie hier das mitgelieferte Netzteil an.
- LÜFTER:** Dient der Kühlung der Komponenten im Gehäuse. Decken Sie diese Lüftungsschlitze keinesfalls ab!

- SCHLÜSSELSCHALTER:** Ein- und Ausschalten des Geräts. Der Schlüsselschalter gewährleistet, dass kein Unbefugter den Laser in Betrieb nehmen kann.
- LASERBLENDE:** Hier verlässt der Laserstrahl das Gehäuse. Blicken Sie während des Betriebs KEINESFALLS durch diese Öffnung in das Gerät!



**LASER-WARNAUFKLEBER:** Warnung vor potenziell gefährlicher Laserstrahlung bei unsachgemäßer Benutzung.

- „Laserstrahlung. Nicht in den Strahl blicken. Klasse 3R Laserprodukt“
- „Vorsicht – Klasse 3B Laser. Laserstrahlung wenn geöffnet. Nicht in den Strahl blicken.“

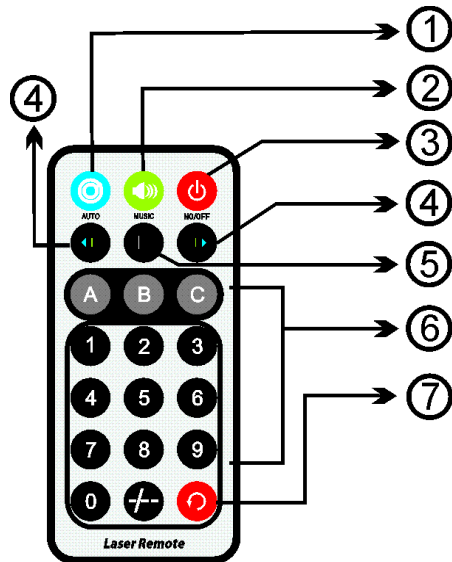
## ÜBERKOPF-MONTAGE

- **Wichtiger Hinweis:** Die Montage ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen. Unvorschriftsmäßiger Einbau kann erhebliche Verletzungen und/oder Schäden verursachen. Die Überkopf-Montage setzt die entsprechende Erfahrung voraus! Die Belastungsgrenzen müssen beachtet, geeignetes Installationsmaterial muss verwendet und das installierte Gerät muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
- Stellen Sie sicher, dass sich während des Auf- oder Abbaus und der Wartung keine unbefugten Personen unterhalb des Geräts befinden.
- Das Gerät nur an einem gut belüfteten Ort und entfernt von entflammaren Materialien und/oder Flüssigkeiten aufstellen. Der Mindestabstand an allen Seiten muss **mindestens 50cm** betragen.
- Das 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. Das Gerät gut befestigen.
- Eine freischwingende Aufhängung ist gefährlich und sollte auf gar keinen Fall in Betracht gezogen werden!
- Die Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr.
- Der Betreiber muss sicherstellen, dass die sicherheitsrelevanten und technischen Installationen vor Erstbetrieb fachmännisch vorgenommen worden sind. Installationen sollten jährlich durch qualifiziertes Fachpersonal überprüft werden, um jederzeit einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.



**VORSICHT AUGENVERLETZUNGEN:** Stellen Sie den Laser stets so auf, dass das Publikum nicht direkt in den Laserstrahl blicken kann. Die Installation muss gewährleisten, dass der Strahl nicht auf das Publikum ausgerichtet ist.

## STEUERUNG DES GERÄTS



| #           | Taste                     | Funktion                       | Beschreibung   |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|--|
| 1           |                           | <b>AUTOMATIK</b>               | Automatische Shows (LED leuchtet rot)  |
| 2           |                           | <b>MUSIK</b>                   | Sound-aktivierte Shows (LED leuchtet blau)<br>Die LED blinkt, wenn der Sound erkannt wird.<br>Nachdem Sie die grüne Musik-Taste gedrückt haben, wählen Sie eine Zahl zwischen 1 (niedrig) und 9 (hoch), um die Empfindlichkeit des Mikrofons ein zu stellen. |
| 3           |                           | <b>EIN/AUS</b>                 | Gerät EIN und AUS schalten.  |
| 4           |                           | <b>FARBE ÄNDERN</b>            | Änderung der Laserfarbe<br>rot / grün / rot + grün   |
| 5           |                           | <b>PAUSE</b>                   | Effekt Pause   |
| 6<br>&<br>7 | <b>MANUELLE STEUERUNG</b> | <b>A<br/>Rotes Stroboskop</b>  | 1 ~ 8 = STROBOSKOP schnell zu langsam<br>9 = EIN 0 = AUS   |
|             |                           | <b>B<br/>Grünes Stroboskop</b> | 1 ~ 8 = STROBOSKOP schnell zu langsam<br>9 = EIN 0 = AUS   |
|             |                           | <b>C<br/>Geschwindigkeit</b>   | 1 ~ 8 = GESCHWINDIGKEIT schnell zu langsam<br>0 = AUS<br>= Effektdrehrichtung  |

## WARTUNG

- Stellen Sie sicher, dass sich keine unbefugten Personen unterhalb des Geräts befinden, während es gewartet wird.
- Schalten Sie das Gerät aus, ziehen Sie den Netzstecker und warten Sie, 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 aufweisen.
- Wenn die Optik sichtbar beschädigt ist (Sprünge oder tiefe Kratzer), dann müssen die entsprechenden Teile ausgetauscht werden.
- Das 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.
- Das Geräteinnere mindestens einmal pro Jahr mit einem Staubsauger oder einer Luftdüse reinigen.
- Die Reinigung der inneren und äußeren optischen Linsen und/oder Spiegel muss in regelmäßigen Abständen zur Beibehaltung einer optimalen Lichtausbeute vorgenommen werden. Die Reinigungsintervalle hängen stark von der Umgebung ab: Feuchte, verrauchte und besonders verschmutzte Umgebung führen zu größerer Verschmutzung auf den Linsen.
  - Mit einem weichem Tuch und gewöhnlichem Glasreiniger säubern.
  - Alle Teile stets gut abtrocknen.

**Achtung:** Wir empfehlen dringend, die Reinigung des Geräteinneren nur von qualifiziertem Personal durchführen zu lassen!

## TECHNISCHE DATEN

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Netzspannung:</b>               | DC 12 V / 600 mA   |
| <b>Leistungsaufnahme:</b>          | 5,7 W  |
| <b>Klangregler:</b>                | Integriertes Mikrofon  |
| <b>Laserleistung:</b>              | 40 mW grüner CW Laser ( $\lambda = 532 \text{ nm}$ )<br>100 mW roter CW Laser ( $\lambda = 650 \text{ nm}$ ) |
| <b>Laserklasse:</b>                | 3R   |
| <b>Strahldurchmesser am Gerät:</b> | <5 mm  |
| <b>Abweichung (je Strahl)</b>      | <2 mrad  |
| <b>Abweichung (Gesamtausgang)</b>  | <160°  |
| <b>Betriebstemperatur:</b>         | 10 °C bis 40 °C  |
| <b>Laser-Sicherheitsstandard:</b>  | EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03  |
| <b>Abmessungen:</b>                | 117 x 92 x 46 mm   |
| <b>Gewicht:</b>                    | 0,35kg   |

Diese Angaben können sich ohne gesonderten Hinweis ändern.  
Sie können sich die neueste Version dieses Benutzerhandbuches von unserer Website herunterladen: [www.beglec.com](http://www.beglec.com).



# MANUAL DE INSTRUCCIONES

Gracias por comprar este producto JB Systems®. Para aprovechar al máximo todas las posibilidades y para su propia seguridad, lea cuidadosamente este manual de instrucciones antes de comenzar a utilizar la unidad.

## CARACTERÍSTICAS

Esta unidad tiene supresión de radio interferencia. Este producto cumple con todas las exigencias de las pautas actuales, tanto europeas como nacionales. Dicha conformidad ha sido establecida y los dictámenes y documentos han sido consignados por el fabricante.

- Este dispositivo fue diseñado para producir efectos de iluminación decorativa y se utiliza en sistemas de espectáculos de iluminación.
- Fantástico efecto de estallido de láser utilizando láser 532nm 40mW verde y 650nm 100mW rojo.
- Gracias a la tecnología especial de rejilla, los haces son divididos en muchos haces de láser separados, dirigidos en todas direcciones, para crear un increíble efecto de relleno de la sala.
- Perfecto para proyecciones en paredes y techos en bares, habitaciones, fiestas, etc.
- El color de los haces cambia constantemente utilizando la tecnología de vacío de láser.
- Plug & play: ¡no se necesitan caros controladores!
- Se puede utilizar un mando de infrarrojos multifuncional para controlar las funciones.
- Se puede seleccionar el modo autónomo con el micrófono incorporado, o espectáculos automáticos.
- 3 modos de uso: manual, aleatorio automático, y activado por sonido.
- Todo tipo de efectos estroboscópicos.
- Soporte de montaje ajustable y adaptador de corriente incluidos.
- Interruptor de encendido apagado activado con llave para una seguridad adicional.
- Cumple con la normativa EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03 para seguridad Láser.

## ANTES DEL USO

- Antes de comenzar a utilizar esta unidad, compruebe si no ha sufrido daños durante el transporte. Si hubiera alguno, no utilice el dispositivo y consulte primero con su concesionario.
- **Importante:** Este dispositivo salió de nuestra fábrica en perfectas condiciones y bien embalado. Es absolutamente necesario que se obedezcan al pie de la letra las instrucciones y advertencias de seguridad que aparecen en este manual de usuario. Cualquier daño causado por una mala manipulación no estará protegido por la garantía. El concesionario no aceptará ninguna responsabilidad por defectos o problemas resultantes causados por no obedecer lo indicado en este manual de usuario.
- Mantenga este folleto en un lugar seguro para futuras consultas. Si vende este equipo, asegúrese de incluir este manual de usuario.

### Compruebe el contenido:

Compruebe que el embalaje contiene los siguientes elementos:

- μ-QUASAR LASER
- Mando a distancia IR
- 2 llaves (para el interruptor con llave)
- Fuente de Alimentación
- Placa de base
- Brazo de fijación
- Instrucciones de operación

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:



**PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta superior. Dentro no hay componentes que requieran de servicio por parte del usuario. Para todo tipo de servicio refiérase solamente a personal cualificado.



El símbolo de relámpago con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de una "tensión peligrosa" no aislada dentro de la carcasa del sistema que puede ser de una magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El signo de admiración dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de instrucciones importantes relacionadas con la operación y el mantenimiento en la literatura que se entrega junto con el equipo.



Este símbolo significa: solamente para uso en interiores



Este símbolo significa: Lea las instrucciones



Este símbolo determina: la distancia mínima desde objetos iluminados. La distancia mínima entre la salida de luz y la superficie iluminada debe ser mayor de 1 metro



El dispositivo no es adecuado para el montaje directo sobre superficies normalmente inflamables. (Es adecuado solamente para el montaje sobre superficies no combustibles)

- Para proteger el medio ambiente, intente reciclar el material del embalaje en la mayor medida posible.
- Un nuevo efecto lumínico provoca a veces algo de humo y/o olores no deseados. Esto es normal y desaparece después de algunos minutos.
- Para evitar el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, no exponga este electrodoméstico a la lluvia ni a la humedad.
- Para evitar que se forme condensación en el interior del equipo, permita que la unidad se adapte a la temperatura ambiental cuando se lleve a una habitación cálida después del transporte. La condensación impide a veces que la unidad trabaje a plena capacidad e incluso puede causar daños.
- Esta unidad es solamente para uso en interiores.
- No coloque objetos metálicos ni derrame líquidos dentro de la unidad. Puede dar como resultado una descarga eléctrica o un mal funcionamiento. Si un objeto extraño se introduce dentro de la unidad, desconecte de inmediato la alimentación eléctrica.
- Ubique el accesorio en un punto bien ventilado, lejos de materiales y/o líquidos inflamables. El accesorio debe fijarse por lo menos a 50 cm de las paredes circundantes.
- No cubra ninguna abertura de ventilación ya que esto puede provocar sobrecalentamiento.
- Evite emplearlo en ambientes polvorientos; limpie la unidad con regularidad.
- Mantenga la unidad lejos de los niños.
- Este equipo no debe ser utilizado por personas inexpertas.
- La temperatura ambiente segura está entre 15° y 40°C. No utilice esta unidad a temperaturas más altas.
- Asegúrese de que el área que se encuentra bajo el lugar de instalación esté libre de personas no autorizadas durante su elevación, descenso y reparación.
- Siempre desenchufe la unidad cuando no se vaya a utilizar durante un período de tiempo prolongado, cuando vaya a sustituir el bulbo o cuando se le vaya a dar servicio.
- La instalación eléctrica debe realizarla solamente personal cualificado, de acuerdo con las regulaciones para la seguridad eléctrica y mecánica de su país.
- Compruebe que la tensión disponible no sea superior a la que se indica en el panel posterior de la unidad.

- El cable de alimentación debe estar siempre en perfectas condiciones. Apague de inmediato la unidad cuando el cable de alimentación esté aplastado o dañado. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su representante de servicio o por una persona de cualificación similar para evitar un accidente.
- ¡Nunca permita que el cable de alimentación haga contacto con otros cables!
- Con el fin de evitar un peligro, la unidad sólo deberá ser utilizada con el adaptador de CA incluido con ella. Si el adaptador CA está dañado, sólo debe utilizar un adaptador del mismo modelo.
- No conecte la unidad a un dispositivo de atenuación.
- Cuando instale la unidad utilice siempre un cable de seguridad apropiado y certificado.
- Para evitar descargas eléctricas, no abra la cubierta. No hay piezas reparables por el usuario, aparte de la lámpara y el fusible.
- **Nunca** repare un fusible ni haga una derivación en el portafusibles. ¡Sustituya **siempre** un fusible dañado por otro que sea del mismo tipo y que tenga las mismas especificaciones eléctricas!
- En el caso de que haya serios problemas de funcionamiento, detenga el uso del accesorio y contacte inmediatamente con su concesionario.
- La carcasa y las lentes deben sustituirse si están visiblemente dañadas.
- Utilice el embalaje original cuando haya que transportar el dispositivo.
- Debido a razones de seguridad, está prohibido realizar modificaciones no autorizadas a la unidad.

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

**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DEL LÁSER:**

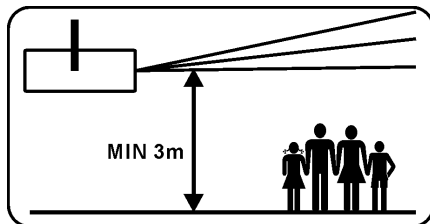
- De acuerdo a las regulaciones EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03, este láser pertenece a la clasificación 3B. La exposición directa a los ojos puede ser peligrosa.



**PELIGRO: ¡RADIACIÓN LÁSER!**  
 ¡Evite la exposición directa a los ojos! La radiación láser puede causar lesiones oculares y/o en la piel. Deben aplicarse todas las medidas de seguridad para una utilización segura de este láser.

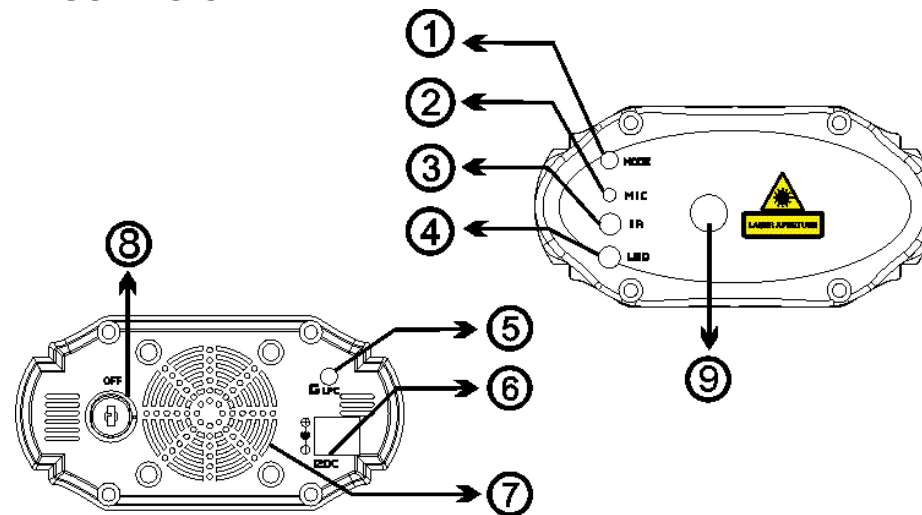


- Ese producto se conoce como espectáculo láser, y emite radiación con un espectro de longitud de onda entre 400 y 700 nm, produciendo efectos luminosos para espectáculos.
- La Luz Láser es diferente de cualquier otra fuente de luz con la que pueda estar familiarizado. La luz de este producto puede causar potencialmente lesiones oculares si no se configura y se usa adecuadamente. La luz láser está miles de veces más concentrada que la luz de cualquier otra fuente de luz. Esta concentración de potencia luminosa puede causar lesiones oculares instantáneas, primeramente quemando la retina (la parte sensible a la luz de la parte posterior del ojo). Incluso aunque no pueda sentir el "calor" de un haz de láser, éste puede potencialmente lesionar o cegar a su audiencia o a usted.
- Incluso cantidades muy pequeñas de luz láser son potencialmente peligrosas hasta a largas distancias.
- No mire nunca dentro de la apertura del láser ni a los haces de láser.
- No dirija nunca el haz de láser a las personas ni animales y nunca deje este dispositivo funcionando sin supervisión.



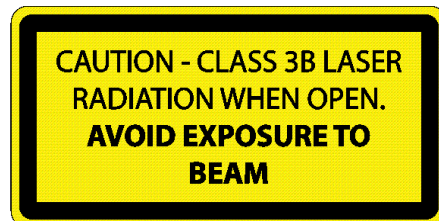
- Este láser sólo debe ser utilizado para espectáculos. La utilización de espectáculos láser de clase 3B sólo está permitida si está controlada por un operador experto y bien entrenado.
- Dependiendo de la clasificación, utilizar un producto láser puede producir radiación láser, que puede causar lesiones permanentes oculares y/o en la piel. Las instrucciones legales para el uso de productos láser puede variar de un país a otro. El usuario siempre debe informarse de las instrucciones legales vigentes en su país y aplicarlas a su situación.
- El documento principal y piedra angular de los estándares de seguridad láser ANSI Z136.1 (2007) proporcionan guías para el uso seguro del láser y sistemas de láser, definiendo medidas de control para cada uno de las cuatro clases de láser. Este valioso documento puede obtenerse en [www.laserinstitute.org](http://www.laserinstitute.org). Por favor, tenga en cuenta que **JB SYSTEMS** no puede hacerse responsable de los daños causados por las instalaciones incorrectas y la utilización inexperta.

**DESCRIPCIÓN:**



1. **Botón MODE:** Use este botón para seleccionar uno de los 4 modos:
  - Modo rápido automático (LED rojo)
  - Modo lento automático (LED rojo)
  - Activado por sonido (LED azul)
  - Efecto estrobo por sonido (LED azul)
 Pulse este botón durante unos 2.5 segundos para apagar el aparato.
2. **MICRÓFONO INTERNO:** El micrófono incorporado se utiliza para sincronizar el espectáculo de láser con el ritmo de la música. Puede establecer la sensibilidad del micrófono mediante el mando a distancia.
3. **RECEPTOR IR:** se usa para controlar la unidad mediante el mando a distancia.
4. **Indicador LED:** muestra si el láser se encuentra en modo automático (LED rojo) o en modo activado por sonido (LED azul).
5. **ATENUADOR DE LÁSER VERDE:** aquí puede establecer la intensidad del láser verde si quiere cambiar el balance entre el láser rojo y el verde.
6. **ALIMENTACIÓN:** Entrada de 12V CC. Conecte aquí el adaptador de corriente suministrado.

7. **VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN:** se utiliza para enfriar los componentes internos. ¡Asegúrese de no cubrir nunca la salida de este ventilador!
8. **INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO ACTIVADO POR LLAVE:** se utiliza para encender/apagar la unidad. Utilice las llaves para asegurarse de que sólo un operador experimentado sea capaz de encender el láser.
9. **APERTURA DEL LASER:** el haz del láser sale por aquí; ¡asegúrese de no mirar NUNCA dentro de la unidad a través de esta apertura mientras los efectos del láser están encendidos!



**ETIQUETAS DE ADVERTENCIA DE LÁSER:** advierten de un láser potencialmente peligroso si no es utilizado por operadores experimentados.

- “Radiación Láser. Evite la exposición a este haz. Producto Láser de Clase 3R”
- “Precaución – láser de Clase 3B. Radiación láser al abrirlo. Evite la exposición a este haz”.

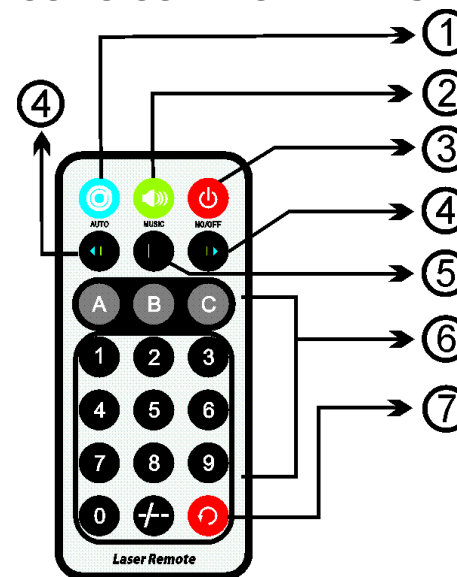
### ELEVACIÓN SOBRE CABEZA

- **Importante:** La instalación debe efectuarla solamente personal de servicio cualificado. Una instalación no adecuada puede dar como resultado lesiones serias y/o daños a la propiedad. ¡La elevación sobre cabeza requiere una experiencia extensa! Deben respetarse los límites de carga de trabajo, deben utilizarse materiales de instalación certificados, el dispositivo instalado debe inspeccionarse con regularidad por motivos de seguridad.
- Asegúrese de que el área que se encuentra bajo el lugar de instalación esté libre de personas no autorizadas durante su elevación, descenso y reparación.
- Ubique el accesorio en un punto bien ventilado, lejos de materiales y/o líquidos inflamables. El accesorio debe fijarse por lo menos a 50 cm de las paredes circundantes.
- El dispositivo debe instalarse fuera del alcance de las personas y fuera de las áreas donde haya paso de personas o donde estas permanezcan sentadas.
- Antes de efectuar la elevación, asegúrese de que el área de instalación pueda sostener una carga puntual mínima de 10 veces el peso del dispositivo.
- Cuando instale la unidad, utilice siempre un cable de elevación certificado que pueda sostener 12 veces el peso del dispositivo. Esta segunda fijación de seguridad debe instalarse de forma que ninguna parte de la instalación pueda caer más de 20 cm si la fijación principal falla.
- El dispositivo debe fijarse bien, ¡un montaje de libre oscilación es peligroso y no debe considerarse!
- No cubra ninguna abertura de ventilación ya que esto puede provocar sobrecalentamiento.
- El operador tiene que estar seguro de que las instalaciones relacionadas con la seguridad y con la técnica de la máquina sean aprobadas por un experto antes de utilizarlas por primera vez. Las instalaciones deben inspeccionarse anualmente por una persona con experiencia para asegurarse de que la seguridad es óptima.



**PRECAUCIÓN POR LESIÓN OCULAR:** Siempre coloque el láser de una forma que evite que la audiencia mire directamente a los haces de láser. La instalación debe asegurar que el haz no estará dirigido a la audiencia.

### CÓMO CONTROLAR LA UNIDAD



| #     | Botón:                | función                       | Descripción   |
|-------|-----------------------|-------------------------------|---|
| 1     |                       | <b>AUTO</b>                   | Espectáculos Automáticos (LED rojo)   |
| 2     |                       | <b>MÚSICA</b>                 | Espectáculos activados por sonido (LED azul)<br>El LED parpadea al detectar sonido.<br>Una vez pulsado el botón verde de música ,<br>puede seleccionar un número del 1 (baja) al 9 (alta) para ajustar la sensibilidad del micrófono. |
| 3     |                       | <b>Encender/Apagar</b>        | Se usa para encender/apagar la unidad   |
| 4     |                       | <b>CAMBIO DE COLOR</b>        | Para cambiar el color del láser rojo / verde / rojo verde   |
| 5     |                       | <b>PAUSA</b>                  | Pausa el efecto   |
| 6 & 7 | <b>CONTROL MANUAL</b> | <b>A Estrobo Rojo</b>         | 1 ~ 8 = ESTROBO de Rápido a Lento<br>9 = encendido 0 = apagado  |
|       |                       | <b>B Estrobo Verde</b>        | 1 ~ 8 = ESTROBO de Rápido a Lento<br>9 = encendido 0 = apagado  |
|       |                       | <b>C Velocidad del Efecto</b> | 1 ~ 8 = VELOCIDAD de Rápido a Lento<br>0 = apagado<br>= Dirección de rotación del efecto  |

## MANTENIMIENTO

- Asegúrese de que el área que se encuentra bajo el lugar de instalación esté libre de personas no autorizadas durante el mantenimiento.
- Apague la unidad, desenchufe el cable de alimentación y espere hasta que se enfríe.

### **Durante la inspección deben revisarse los puntos siguientes:**

- Todos los tornillos utilizados para la instalación del dispositivo y cualquiera de sus componentes deben estar bien apretados y no pueden estar corroídos.
- Los alojamientos, fijaciones y puntos de instalación (techo, tensores, suspensiones) deben estar totalmente libres de cualquier deformación.
- Cuando una lente óptica está visiblemente dañada debido a grietas o arañazos profundos, debe sustituirse.
- Los cables de alimentación deben estar en condiciones impecables y deben sustituirse inmediatamente incluso si se detecta un problema pequeño.
- Para proteger el dispositivo contra el sobrecalentamiento, los ventiladores de enfriamiento (si hay alguno) y las aberturas de ventilación deben limpiarse mensualmente.
- El interior del dispositivo debe limpiarse anualmente utilizando una aspiradora o un chorro de aire.
- La limpieza de las lentes ópticas y/o espejos internos y externos debe efectuarse periódicamente para optimizar la salida de la luz. La frecuencia de la limpieza depende del ambiente en el cual opere el accesorio: los ambientes húmedos, con humo, o particularmente sucios, pueden causar una mayor acumulación de suciedad en los elementos ópticos de la unidad.
  - Límpielo con un paño suave utilizando productos normales para la limpieza del vidrio.
  - Siempre seque cuidadosamente las piezas.

**Atención: ¡Recomendamos enfáticamente que la limpieza se lleve a cabo por personal cualificado!**

## ESPECIFICACIONES

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Alimentación:                    | CC 12V / 600mA   |
| Consumo total de energía:        | 5,7W   |
| Control por Sonido:              | Micrófono interno  |
| Potencia de láser:               | 40mW verde CW láser ( $\lambda = 532\text{nm}$ )<br>100mW Rojo CW láser ( $\lambda = 650\text{nm}$ ) |
| Clase de radiación Láser:        | 3R   |
| Diámetro del haz en la apertura: | <5mm   |
| Divergencia (cada haz)           | <2 mrad  |
| Divergencia (salida total)       | <160°  |
| Temperatura de funcionamiento:   | 10°C a 40°C  |
| Estándar de Seguridad Láser:     | EN/IEC 60825-1 Ed2, 2007-03  |
| Tamaño:                          | 117 x 92 x 46 mm   |
| Peso:                            | 0,35kg   |

Esta información está sujeta a cambios sin notificación previa.

Puede descargar la versión más reciente de este manual de usuario en nuestro sitio

Web: [www.beglec.com](http://www.beglec.com)