

LED BALL INDOOR

DMX - version



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

WWW.BEGLEC.COM

Copyright © 2006 by BEGLEC cva.

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



Version: 1.0

JBSYSTEMS
Light



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 has been designed to produce decorative effect lighting and is used in light show systems.

- Stylish RGB 30cm LED-BALL containing 91 high-power LEDs.
- Many applications possible: discotheques, DJs, hiring companies, exhibition booths,...
- No flicker and very smooth RGB color changes thanks to high freq. dimming electronics
- Different working modes:
 - Completely standalone: automatic or beat synchronized color changes (optional CA-8 controller possible)
 - Master/slave mode: up to 16 units can be used together for wonderful preprogrammed, music synchronized lightshows. (optional CA-8 controller possible)
 - DMX-controlled (4channels: R, G, B + Dimmer/strobe) by any standard DMX-controller.
- Innovative and extremely quick DMX addressing:
 - Remote DMX addressing using any standard DMX-controller !!!
 - In master/slave mode you can address all units just by pushing 1 button !!!
- Ready to use, all cables already connected!
- Different installation possibilities for maximum flexibility:
 - Standard chain included (cfr. Mirror balls)
 - Optional pole mount adapter.
 - Optional wall mount adapter.
- Longlife LED technology: >50.000 hours!

BEFORE USE

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

Check the contents:

Check that the carton contains the following items:

- Operating instructions
- LED BALL unit
- Chain
- M6 eyebolt

SAFETY INSTRUCTIONS:



This symbol means: indoor use only.

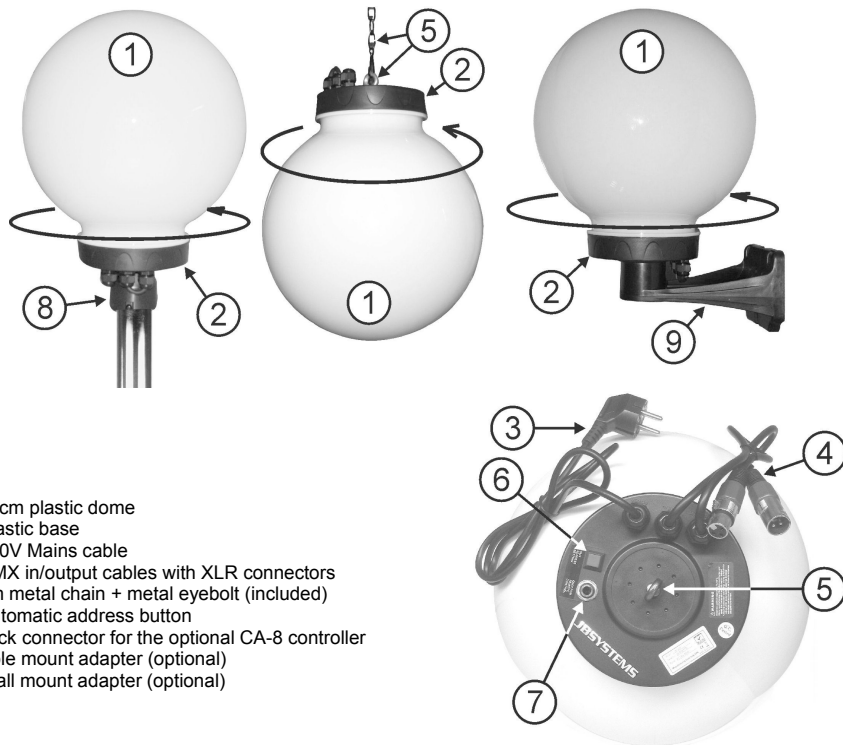


This symbol means: Read instructions.

- This unit is for indoor use only.
- To protect the environment, please try to recycle the packing material as much as possible.
- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- 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.
- Prevent use in dusty environments and clean the unit regularly.
- Keep the unit away from children.
- Inexperienced persons should not operate this device.
- Maximum save ambient temperature is 45°C. Don't use this unit at higher ambient temperatures.
- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during rigging, de-rigging and servicing.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time or during servicing.
- The electrical installation should be carried out by qualified personal only, according to the regulations for electrical and mechanical safety in your country.
- Check that the available voltage is not higher than the one stated on the rear panel of the unit.
- The power cord should always be in perfect condition: switch the unit immediately off when the power cord is squashed or damaged.
- Never let the power-cord come into contact with other cables!
- 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 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: Don't use the effect in the presence of persons suffering from epilepsy.

DESCRIPTION:



- 1. 30cm plastic dome
- 2. Plastic base
- 3. 230V Mains cable
- 4. DMX in/output cables with XLR connectors
- 5. 1m metal chain + metal eyebolt (included)
- 6. Automatic address button
- 7. Jack connector for the optional CA-8 controller
- 8. Pole mount adapter (optional)
- 9. Wall mount adapter (optional)

ELECTRICAL INSTALLATION + ADDRESSING

⚠ Important: The electrical installation should be carried out by qualified personal only, according to the regulations for electrical and mechanical safety in your country.

Electrical installation for 1 standalone unit:

- Just insert the mains cable. The unit starts working immediately in stand-alone mode
- Remark:** You can connect a CA-8 remote controller to the unit if you want to have more control.

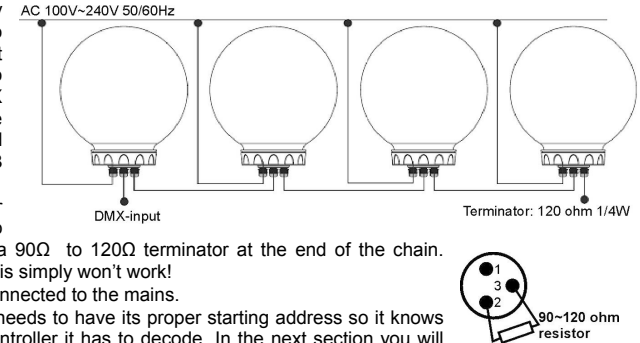
Electrical installation for two or more units in master/slave:

- Connect 2 to maximum 16 units together using good quality balanced microphone cables (like for example JB Systems ref. 7-0063). The unit that has no cable connected to its DMX-input will react as "master", the others are the slave units.
- Make sure that all units are connected to the mains.
- When all units are connected together and switched on, you still have to address all units to obtain nice multi channel chases. To do this just press the "auto DMX-address" button (indicated by number "6" on the picture) on the "master" unit. All units will switch off and on again to indicate that the addresses are set.
- Done!

Remark: You can connect a CA-8 remote controller to the master unit if you want to have more control over the master/slave operation. You can also connect the LEDCON 01 remote controller, in this case all units will respond equally (all units have the same color)

Electrical installation for two or more units in DMX-mode:

- The DMX-protocol is a widely used high speed signal to control intelligent light equipment. You need to "daisy chain" your DMX controller and all the connected units with a good quality balanced cable (ex. JB Systems ref. 7-0063).
- To prevent strange behavior of the light effects, due to interferences, you must use a 90Ω to 120Ω terminator at the end of the chain. Never use Y-splitter cables, this simply won't work!
- Make sure that all units are connected to the mains.
- Each light effect in the chain needs to have its proper starting address so it knows which commands from the controller it has to decode. In the next section you will learn how to set the DMX addresses.



How to set the DMX addresses:

There are 2 ways to set the DMX-address of the units:

A. Automatic DMX-addressing:

To save a lot of time (imagine the time it takes to set the DIP switches of 16 units...) you can set the DMX addresses of all units in the DMX-chain just by the push of a button. No need to calculate the starting address of each individual unit, this will be done for you!

- Make sure the DMX cables of all units are connected.
- Connect all units to the mains so they are switched on.
- On the first unit (master unit) just press the "automatic address button" (6) once. All units will switch off and on again to indicate that the addresses are set. Please note that the first unit in the DMX-chain always receives DMX-address 001. Since each unit uses 4 DMX-channels, the 2nd unit has start address 005, the 3rd has address 009, the 4th has address 013, ... etc.
- Done!

Remark: you can mix the units with other DMX-effects that don't have the automatic DMX-addressing option. In that case you still have to set the DMX-addresses of these DMX-effects manually!

Hint 1: you can also make the DMX-address of each unit 001 → press the DMX-address button on the first unit, then press the DMX-address button on the second unit, etc... All units will receive DMX-address 001.

Hint 2: You can also give the same DMX-addresses to several units in the same chain: if for example you have 8 units connected to each other and you want 2 sets of 4 units, each with the same addresses then you do the following: press the DMX-address button on the 1st unit: units 1 to 8 will be addressed starting from 001 for unit 1. After this press the DMX-address button on the 5th unit: unit 5 to 8 will be addressed again starting from 001 for unit 5. Units 1+5, 2+6, 3+7 and 4+8 will each have the same DMX-address.

B. Remote DMX-address setting by any standard DMX-controller:

An amazing feature is the "remote addressing system" that can be done with any ordinary standard DMX-controller! Remotely you can set the start address of the first unit, all other connected units will automatically receive their own addresses.

To do this you must program a chase containing 2 scenes, each with 4 channels. To set the starting address you have to do a small calculation first using the following formula:

$$\text{DMX Start address} = (\text{CH3} \times 256) + \text{CH4} + 1$$

In this formula CH3 can be 0 or 1 and CH4 can range from 000 to 255. Some examples to make this clear:

- **Start address = 010:** CH3= 0 CH4= 9 [(0 x 256) + 9 + 1 = 10]
- **Start address = 257:** CH3= 1 CH4= 0 [(1 x 256) + 0 + 1 = 257]
- **Start address = 403:** CH3= 1 CH4= 146 [(1 x 256) + 146 + 1 = 403]

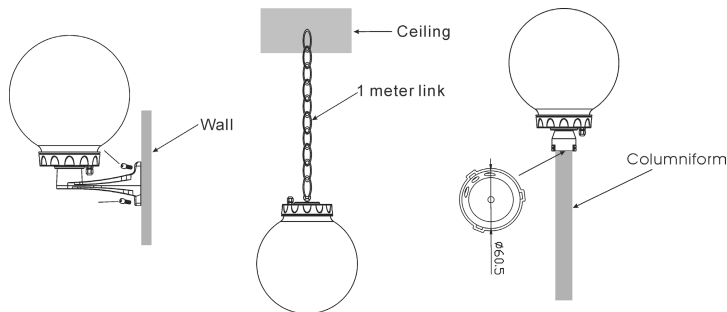
Follow the these steps (in this example the start address is set to 403):

- Make sure the DMX cables of all units are connected.
- Connect all units to the mains so they are switched on.
- Edit scene1: CH1= 0, CH2= 255, CH3= 1, CH4= 146
- Edit scene2: CH1= 255, CH2= 0, CH3= 1, CH4= 146
- Program these 2 scenes in a chase and run it to automatically set the DMX addresses. You will notice that all units flash 1x to indicate that the addresses are set.
- Press the blackout button on your controller 2times to set all units in blackout and back on.
- Done: in this case the first unit has start address 403, the 2nd has address 407, the 3rd has address 411, ...

Remark: you can mix the units with other DMX-effects that don't have the remote DMX-addressing option. In that case you still have to set the DMX-addresses of these DMX-effects manually!

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.
- The device should be installed out of reach of people and outside areas where persons may walk by or be seated.
- Before rigging make sure that the installation area can hold a minimum point load of 10times the device's weight.
- Always use a certified safety cable that can hold 12times the weight of the device when installing the unit. This secondary safety attachment should be installed in a way that no part of the installation can drop more than 20cm if the main attachment fails.
- The device should be well fixed.
- 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.
- 3 different fixing methods are possible:
 - Fixed to ceiling or truss (1m chain included)
 - Wall fixing (optional wall adapter available)
 - Pole mount (optional adapter for poles up to D=60mm available)



OPERATING INSTRUCTIONS

A. Standalone 1unit:

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

Remark: You can connect a CA-8 remote controller to the unit if you want to have more control.

B. Two or more units in master/slave setup:

- Connect 2 to maximum 16 units together. Refer to the chapter "electrical installation" to learn how to do this (don't forget to address all units properly!)
- Connect all units to the mains and put on some music. The units will start working automatically to the rhythm of the music and show the internal chase programs.

Remark: You can connect a CA-8 remote controller to the master unit if you want to have more control over the master/slave operation.

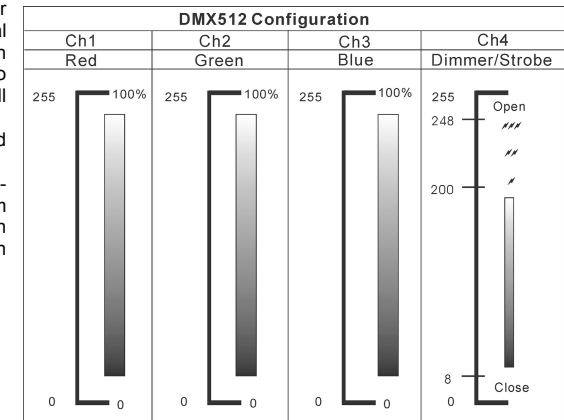
C. Connect the optional CA-8 controller for more control:

The CA-8 controller can only be used in standalone or master/slave mode. Connect the controller to the CA-8 input of the first unit (master). Now you can control all the connected units:

BUTTON	ACTIONS			
STANDBY	To blackout all the fixtures			
FUNCTION	Strobe	9 Color select	Color Chase	Color Fade
	1. Synchronous strobe in white color 2. The same color chase 3. Different color strobe	White → Red → Orange → Yellow → Green → Cyan → Blue → Purple → Magenta	1. The same color 2. Different color 3. One light chase 4. Two lights chase 5. Four lights chase	1. Fast speed 2. Middle speed 3. Slow speed
MODE	Sound 1 (LED OFF)	Manual (LED ON)	Sound 2 (LED slow blinking)	Auto (LED fast blinking)

D. Controlled by universal DMX-controller:

- Connect all units together. Refer to the chapter "Electrical installation for two or more units in DMX-mode" to learn how to do this (don't forget to address all units properly!)
- Connect all units to the mains and turn on the DMX controller. Since each unit has its own DMX-address, you can control them individually. Remember that each unit uses 4 DMX-channels as shown in the DMX chart.



MAINTENANCE

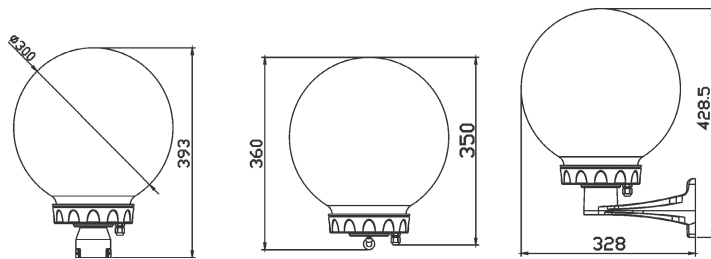
- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during servicing.
- Switch off the unit and unplug the mains cable.

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 part 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.
- The cleaning of external optics must be carried out periodically to optimize light output. Cleaning frequency depends on the environment in which the fixture operates: damp, smoky or particularly dirty surroundings can cause greater accumulation of dirt on the unit's optics.
 - Clean with a soft cloth using normal glass cleaning products.
 - Always dry the parts carefully.
 - Clean the external optics at least once every 30 days.

SPECIFICATIONS

Mains Input:	AC 100V~240V 50/60Hz
Fuse:	250V 2A slow blow (20mm glass)
Sound Control:	Internal microphone
DMX connections:	XLR 3pin
LEDs:	91 high power LEDs (R31 + G30 + B30)
Size:	see drawing below
Weight:	1,5kg



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

MODE D'EMPLOI

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

CARACTERISTIQUES

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

- Cet appareil a été conçu pour la production d'effets lumière décoratifs et est utilisé dans des spectacles lumineux.
- LED-BALL Stylée RGB 30cm contenant 91 LEDs de haute puissance.
- Beaucoup d'applications possible: discothèques, DJs, compagnies de location, expositions, ...
- Changement de couleur RGB très fluide grâce à la haute fréquence de l'électronique du variateur.
- Différents modes de fonctionnement:
 - Fonctionnement autonome: automatique ou changement des couleurs synchronisé avec la musique (commande à distance CA-8 en option possible)
 - Mode maître/esclave: jusqu'à 16 appareils peuvent être utilisés ensemble pour un superbe spectacle lumière préprogrammé et synchronisé avec la musique. (commande à distance CA-8 en option possible)
 - Contrôlé par DMX (4canaux: R, G, B + Variateur/stroboscope) par n'importe quel contrôleur DMX standard.
- Adressage DMX innovateur et extrêmement rapide:
 - Adressage DMX à distance avec n'importe quel contrôleur DMX standard!!!
 - En mode maître/esclave vous pouvez adresser tous les appareils en appuyant simplement sur 1 seul bouton !!!
- Prêt pour un usage immédiat, tous les câbles sont déjà reliés !
- Différentes possibilités d'installation pour une flexibilité maximale:
 - Chaîne standard inclus (voir : Boules à facettes)
 - Adaptateur en option pour un montage sur poteau.
 - Adaptateur en option pour un montage sur mur.
- Technologie longue durée de vie des LEDs: >50.000 heures!

AVANT UTILISATION

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

Vérifiez le contenu:

Vérifiez si l'emballage contient les articles suivants:

- Mode d'emploi
- Appareil LED BALL
- Chaînette
- Vis à anneau M6

INSTRUCTIONS DE SECURITE:

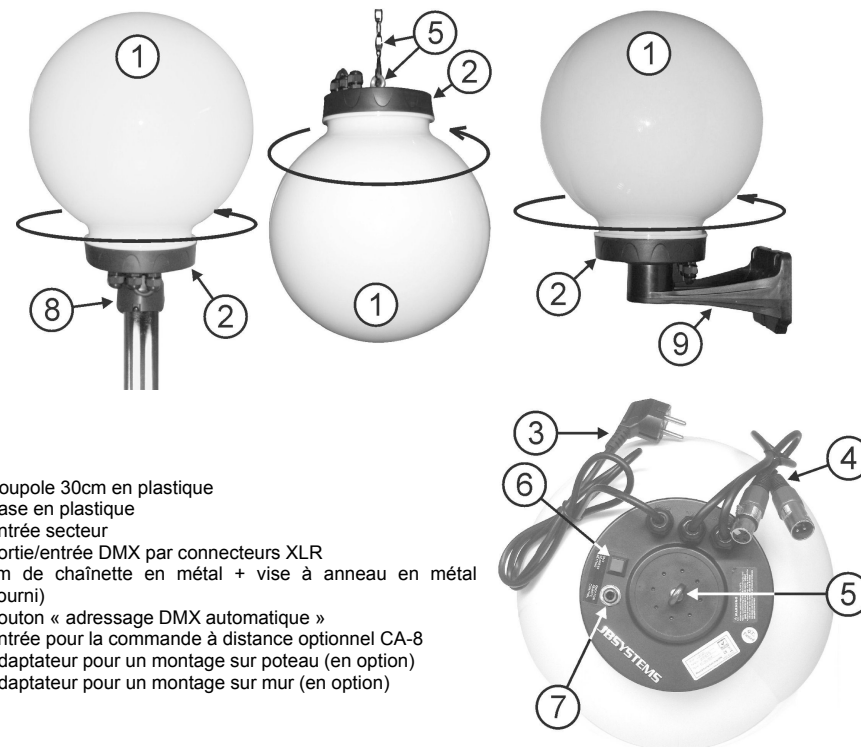
Ce symbole signifie : uniquement pour usage à l'intérieur



Ce symbole signifie : Lire le mode d'emploi.

- Cette unité est destinée à une utilisation à l'intérieur uniquement.
- Afin de protéger l'environnement, merci de recycler les emballages autant que possible.
- Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou l'humidité.
- Ne pas insérer d'objet métallique ou verser un liquide dans l'appareil. Risque de choc électrique ou de dysfonctionnement. Si un corps étranger est introduit dans l'unité, déconnectez immédiatement de la source d'alimentation.
- Ne pas utiliser dans un environnement poussiéreux et nettoyez l'unité régulièrement.
- Ne pas laisser l'unité à portée des enfants.
- Les personnes non expérimentées ne doivent pas utiliser cet appareil.
- La température ambiante maximum d'utilisation de l'appareil est de 45°C. Ne pas l'utiliser au-delà de cette température.
- Assurez-vous que la zone au-dessous du lieu d'installation ne comporte pas de personnes indésirables pendant le montage, le démontage et les opérations de maintenance.
- Débranchez toujours l'appareil si vous ne l'utilisez pas de manière prolongée ou avant d'entreprendre des réparations.
- Les installations électriques ne peuvent être faites que par du personnel qualifié et conformément aux réglementations de sécurité électrique et mécanique en vigueur dans votre pays.
- Assurez-vous que le voltage de la source d'alimentation de la zone dans laquelle vous vous trouvez ne dépasse pas celui indiqué à l'arrière de l'appareil.
- Le cordon d'alimentation doit toujours être en condition parfaite. Mettez immédiatement l'unité hors tension si le cordon est écrasé ou endommagé.
- Ne laissez jamais le cordon d'alimentation entrer en contact avec d'autres câbles !
- Ne pas connecter l'unité à un variateur de lumière.
- Utilisez toujours les câbles appropriés et certifiés lorsque vous installez l'unité.
- Pour éviter tout choc électrique, ne pas ouvrir l'appareil. En dehors du fusible principal, il n'y a pas de pièces pouvant être changées par l'utilisateur à l'intérieur.
- **Ne jamais** réparer ou court-circuiter un fusible. Remplacez **systématiquement** un fusible endommagé par un fusible de même type et spécifications électriques !
- En cas de problèmes de fonctionnement sérieux, arrêtez toute utilisation de l'appareil et contactez votre revendeur immédiatement.
- La coque et les lentilles doivent être remplacées si visiblement endommagées.
- Utilisez l'emballage d'origine si l'appareil doit être transporté.
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter toute modification à l'unité non spécifiquement autorisée par les parties responsables.

Important: Ne pas utiliser d'effets en présence de personnes souffrant d'épilepsie.

DESCRIPTION:

1. Coupole 30cm en plastique
2. Base en plastique
3. Entrée secteur
4. Sortie/entrée DMX par connecteurs XLR
5. 1m de chaînette en métal + vise à anneau en métal (fourni)
6. Bouton « adressage DMX automatique »
7. Entrée pour la commande à distance optionnel CA-8
8. Adaptateur pour un montage sur poteau (en option)
9. Adaptateur pour un montage sur mur (en option)

INSTALLATION ELECTRIQUE + ADRESSAGE

Important: L'installation électrique doit uniquement être effectuée par du personnel qualifié, selon la législation concernant les mesures de sécurité électrique et mécanique en vigueur dans votre pays.

Installation électrique pour 1 appareil en fonctionnement seul:

- Installez simplement le câble secteur. L'appareil commencera à fonctionner immédiatement en mode de fonctionnement seul.

Remarque: vous pouvez brancher une commande à distance CA-8 sur l'appareil si vous souhaitez avoir plus de contrôle.

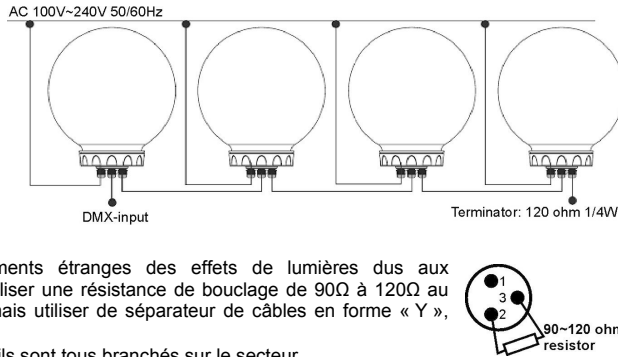
Installation électrique pour deux ou plusieurs appareils en maître/esclave:

- Branchez 2 ou 16 appareils au maximum ensembles en utilisant des câbles balancés de bonne qualité pour le microphone (comme par exemple des câbles JB Systems 7-0063). L'appareil qui n'a pas de câble branché sur son entrée-DMX réagira comme "maître", les autres seront les appareils esclaves.
- Assurez-vous que les appareils sont tous branchés sur le secteur.
- Quand tous les appareils sont branchés ensembles et allumés, vous devrez adresser tous les appareils pour obtenir un bon chenillard (chase). Pour ce faire, appuyez simplement sur le bouton "adressage DMX auto" (indiqué par le chiffre « 6 » sur l'image) sur l'appareil "maître". Tous les appareils s'éteindront et s'allumeront pour indiquer que les adresses sont réglées.
- Et c'est terminé!

Remarque: vous pouvez brancher une commande à distance CA-8 sur l'appareil maître (master) si vous souhaitez avoir plus de contrôle sur le fonctionnement maître/esclave. Vous pouvez aussi connecter une commande à distance « LEDCON 01 », tous les projecteurs réagiront de façon identique (tous ont la même couleur)

Installation électrique deux appareils ou plus en mode DMX:

- Le protocole DMX est un signal à haute vitesse très utilisé pour contrôler des équipements de lumières intelligents. Vous devez connecter en guirlande votre contrôleur DMX et tous les appareils avec un câble balancé de bonne qualité (comme par exemple des câbles JB Systems réf. 7-0063).
- Pour éviter des comportements étranges des effets de lumières dus aux interférences, vous devez utiliser une résistance de bouclage de 90Ω à 120Ω au bout de la guirlande. Ne jamais utiliser de séparateur de câbles en forme « Y », cela ne fonctionnera pas!
- Assurez-vous que les appareils sont tous branchés sur le secteur.
- Chaque effet de lumière dans la guirlande doit avoir sa propre adresse de départ afin de savoir quelle est la commande du contrôleur il doit décoder. Dans la prochaine section, vous apprendrez à régler l'adresse DMX.



Comment régler les adresses DMX:

Il existe deux façons de régler les adresses DMX des appareils:

A. Adressage DMX automatique:

Pour gagner du temps (imaginez le temps qu'il vous faudra pour régler les interrupteurs DIP des 16 appareils...) vous pouvez régler les adresses DMX de tous les appareils dans la chaîne DMX juste en appuyant sur un bouton. Pas besoin de calculer l'adresse de départ de chaque appareil, cela sera fait à votre place!

- Assurez-vous que les câbles DMX de tous les appareils sont tous branchés.
- Branchez tous les appareils sur le secteur pour qu'ils soient tous allumés.
- Sur le premier appareil (appareil maître) appuyez une fois simplement sur le bouton "bouton adressage automatique" (6). Tous les appareils s'éteindront et s'allumeront pour indiquer que les adresses sont réglées. Veuillez noter que le premier appareil de la chaîne DMX recevra toujours l'adresse DMX 001. Etant donné que chaque appareil utilise 4 chaînes DMX, le 2^{ème} appareil aura son adresse de départ à 005, le 3^{ème} aura l'adresse 009, le 4^{ème} l'adresse 013, ... etc.
- Et c'est terminé!

Remarque: vous pouvez mélanger les appareils ensemble avec d'autres effets DMX qui ne possèdent pas l'option adressage DMX automatique. Dans ce cas, il vous restera à régler les adresses DMX de ces effets DMX manuellement!

Astuce 1: vous pouvez aussi mettre les adresses DMX de chaque appareil sur 001 → appuyez sur le bouton adressage DMX sur le premier appareil, puis appuyez sur le bouton adressage DMX du deuxième appareil, 3^{ème} appareil, etc... Tous les appareils recevront l'adresse DMX 001.

Astuce 2: vous pouvez aussi donner les mêmes adresses DMX à plusieurs appareils dans la même chaîne: si par exemple vous avez 8 appareils branches les uns sur les autres et que vous souhaitez 2 jeux de 4 appareils, chacun avec les mêmes adresses. Faites comme ce qui suit : appuyez sur le bouton adressage DMX sur le 1^{er} appareil: les appareils 1 à 8 seront adressés à partir de 001 pour l'appareil 1. Après ceci, appuyez sur le bouton adressage DMX sur le 5^{ème} appareil: appareil 5 à 8 seront adressés de nouveau à partir de 001 pour l'appareil 5. Appareils 1+5, 2+6, 3+7 et 4+8 auront chacun la même adresse DMX.

B. Réglage de l'adresse DMX à distance avec un contrôleur DMX standard:

La superbe fonction "système d'adressage à distance" peut être effectuée avec n'importe quel contrôleur standard DMX! A distance vous pouvez régler l'adresse de départ du premier appareil et tous les appareils branchés recevront automatiquement leurs propres adresses.

Pour ceci, vous devez programmer un chenillard (chase) contenant 2 scènes, chacune d'elle avec 4 canaux. Pour régler l'adresse de départ, vous avez juste à faire un petit calcul en utilisant la formule suivante:

$$\text{Adresse DMX de départ} = (\text{CH3} \times 256) + \text{CH4} + 1$$

Dans cette formule, CH3 peut être 0 ou 1 et CH4 peut s'étendre de 000 à 255.

Voici quelques exemples pour être clair :

- Adresse de départ = 010: CH3= 0 CH4= 9 [(0 x 256) + 9 + 1 = 10]
- Adresse de départ = 257: CH3= 1 CH4= 0 [(1 x 256) + 0 + 1 = 257]
- Adresse de départ = 403: CH3= 1 CH4= 146 [(1 x 256) + 146 + 1 = 403]

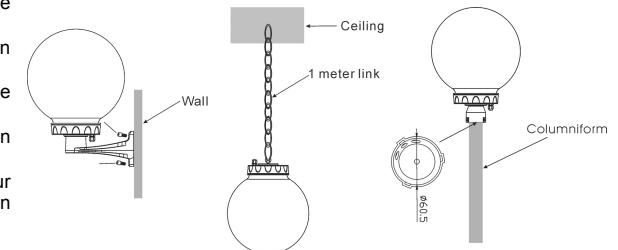
Suivez les étapes (dans cet exemple l'adresse de départ est réglée sur 403):

- Assurez-vous que les câbles DMX de tous les appareils sont branchés.
- Branchez tous les appareils sur le secteur de façon à ce qu'ils soient tous allumés.
- Editez scène1: CH1= 0, CH2= 255, CH3= 1, CH4= 146
- Editez scène2: CH1= 255, CH2= 0, CH3= 1, CH4= 146
- Programmez ces 2 scènes en chenillard et exécutez-le pour régler automatiquement les adresses DMX. Vous pourrez remarquer que tous les appareils clignotent x1 pour indiquer que les adresses sont réglées.
- Appuyez 2 fois sur le bouton « blackout » sur votre contrôleur pour mettre tous les appareils en blackout et reprise.
- C'est terminé: dans ce cas, le premier appareil possède son adresse de départ à 403, le 2^{ème} à 407, le 3^{ème} à 411, ...

Remarque: vous pouvez mélanger les appareils avec d'autres effets DMX qui n'ont pas d'option d'adressage DMX à distance. Dans ce cas, vous aurez toujours à régler les adresses DMX de ces effets DMX manuellement!

INSTALLATION EN HAUTEUR

- Important:** L'installation doit être faite par du personnel qualifié uniquement. Une installation incorrecte peut causer des blessures sévères et/ou endommager l'appareil. L'installation en hauteur exige de l'expérience! Les limites de charge doivent être respectées, du matériel d'installation certifié doit être utilisé, et l'appareil installé doit subir des inspections de sécurité régulièrement.
- Assurez-vous que la zone au-dessous du lieu d'installation ne comporte pas de personnes indésirables lors de l'installation, la désinstallation ou la maintenance.
- L'appareil doit être hors de portée du public et en dehors des zones de passage de personnes ou des zones où le public est installé.
- Avant l'installation assurez-vous que la zone d'installation supporte un point localisé minimum de 10 fois le poids de l'appareil.
- Utilisez systématiquement un câble de sécurité qui peut supporter 12 fois le poids de l'appareil lors de l'installation. Ce câble de sécurité secondaire doit être installé de manière à ce qu'aucune partie de l'appareil ne puisse descendre de plus de 20 cm si le support principal tombe.
- L'appareil doit être bien fixé, un montage à balancement est dangereux et ne devrait pas être considéré!
- L'utilisateur doit s'assurer que les installations techniques et de sécurité sont bien approuvées par un expert avant la première utilisation. Les installations doivent être inspectées chaque année par du personnel qualifié pour assurer une sécurité optimale.
- 3 différentes méthodes de fixation sont possibles:
 - Fixé au plafond ou sur une armature (1m de chaîne inclus)
 - Fixation au mur (adaptateur en option disponible)
 - Montage sur poteau (adaptateur pour poteau en option disponible jusqu'à D=60mm)



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

A. 1 appareil en fonctionnement seul:

- Branchez simplement l'appareil sur le secteur et mettez de la musique. L'appareil commencera à fonctionner automatiquement au rythme de la musique.

Remarque: vous pouvez brancher une commande à distance CA-8 sur l'appareil si vous souhaitez avoir plus de contrôle.

B. Deux ou plusieurs appareils en configuration maître/esclave:

- Branchez 2 ou maximum 16 appareils ensemble. Référez-vous au chapitre "installation électrique" pour apprendre à brancher les appareils ensemble (n'oubliez pas d'adresser tous les appareils ensemble correctement!)
- Branchez tous les appareils sur le secteur et mettez de la musique. Les appareils commenceront à fonctionner automatiquement au rythme de la musique et à indiquer les programmes internes d'approche d'asservissement.

Remarque: vous pouvez brancher une commande à distance CA-8 sur l'appareil maître (master) si vous souhaitez avoir plus de contrôle sur le fonctionnement maître/esclave.

C. Brancher le contrôleur CA-8 en option pour plus de contrôle:

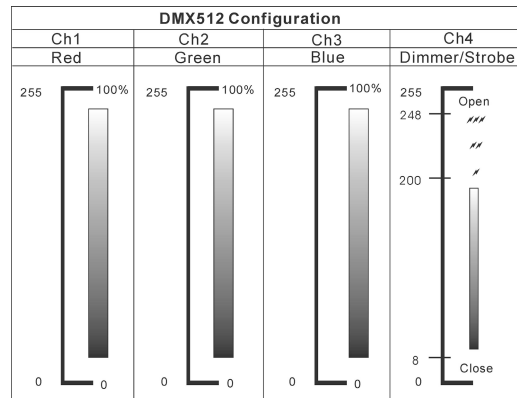
Le contrôleur CA-8 peut uniquement être utilisé en fonctionnement autonome ou en mode maître/esclave. Branchez le contrôleur sur l'entrée CA-8 du premier appareil (maître). Vous pouvez maintenant contrôler tous les appareils branchés:

BOUTON	ACTIONS			
STANDBY	Pour mettre en obscurcissement toutes les fonctions			
FONCTION	Strobe	9 Sélection de couleurs	Chenillard en couleurs	Fade (Fondu) des couleurs
	1. Strobe synchronisé en blanc 2. Chenillard strobe avec la même couleur 3. Chenillard strobe avec différents couleurs	Blanc → Rouge → Orange → Jaune → Vert → Cyan → Bleu → Violet → Magenta	1. Même couleur 2. Différentes couleurs 3. Chenillard sur une lumière 4. Chenillard sur deux lumières 5. Chenillard sur quatre lumières	1. Vitesse rapide 2. Vitesse moyenne 3. Vitesse lente
MODE	Son 1 (LED OFF)	Manuel (LED ON)	Son 2 (LED clignote lentement)	Auto (LED clignote rapidement)

D. Contrôlé par un contrôleur DMX universel:

- Branchez tous les appareils ensemble. Référez-vous au chapitre "installation électrique pour deux ou plusieurs appareils en mode DMX" pour apprendre à le faire (n'oubliez pas d'adresser tous les appareils correctement!)
- Branchez tous les appareils sur le secteur et allumez le contrôleur DMX.

Etant donné que chaque appareil à sa propre adresse DMX, vous pouvez les contrôler individuellement. Souvenez-vous que chaque appareil utilise 4 canaux DMX comme indiqué dans le tableau DMX:



MAINTENANCE

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

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

- Toutes les vis utilisées pour l'installation de l'appareil ou de chacune de ses pièces doivent être bien fixées et non corrodées.
- Les niches, fixations et structures de support (plafond, poutres, suspensions) doivent être totalement intactes, sans aucune déformation.
- Lorsqu'une lentille optique est visiblement endommagée (fissure ou éraflures profondes), elle doit être remplacée.
- Les câbles doivent être en parfaite condition et doivent être remplacés immédiatement en cas de détection d'un problème, même bénin.
- Le nettoyage de l'optique externe doit être effectué périodiquement pour optimiser la production de lumière. La fréquence de nettoyage dépend de l'environnement dans lequel l'appareil fonctionne: des environnements humides, enfumés ou particulièrement sales peuvent entraîner une accumulation de saleté plus importantes sur les optiques de l'appareil.
 - Nettoyez à l'aide d'un chiffon doux avec des produits de nettoyage pour verres normaux.
 - Séchez toujours les parties soigneusement.
 - Nettoyez les optiques externes ou moins une fois tous les 30 jours.

SPECIFICATIONS

Alimentation:

AC 100V~240V 50/60Hz

Fusible:

250V 2A lente (20mm verre)

Contrôle de son:

Microphone interne

Connexions DMX:

XLR 3pin

LEDs:

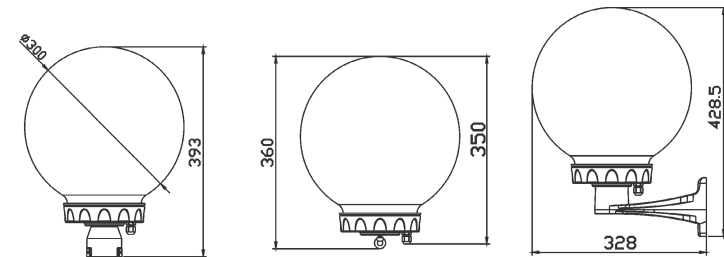
91 LEDs haute puissance (R31 + G30 + B30)

Taille:

voir schéma ci-dessous

Poids:

1.5kg



Chacune de ces informations peut être modifiée sans avertissement préalable
Vous pouvez télécharger la dernière version de ce mode d'emploi sur notre site web:
www.beglec.com

GEBRUIKSAANWIJZING

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

KARAKTERISTIEKEN

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

- Het toestel is ontworpen om decoratieve lichteffecten te produceren en kan eventueel worden gebruikt in lichtshows.
- Stijlvolle RGB 30cm LED-BAL voorzien van 91 hoogvermogen LED's.
- Vele toepassingen mogelijk: discotheken, DJ's, verhuurfirma's, tentoonstellings stands,
- Erg mooie RGB kleurveranderingen, zonder flikkeren dankzij de hoge frequentie van de dimelektronica.
- Verschillende werkmodi:
 - Compleet op zichzelf staand: automatische of ritmisch gesynchroniseerde kleurveranderingen (optioneel is een CA-8 bediening mogelijk).
 - Master/slave modus: tot 16 units kunnen samen worden gebruikt voor prachtige voorgeprogrammeerde lichtshows die op muziek gesynchroniseerd zijn (optioneel is een CA-8 bediening mogelijk).
 - DMX-bediening (4kanalen: R, G, B + Dimmer/stroboscoop) met elke standaard DMX-bediening.
- Vernieuwende en extreem snelle DMX adressering:
 - DMX adressering op afstand, door middel van eender welke standaard DMX-bediening !!!
 - In de master/slave modus kan u aan alle units adresseren door gewoon op één knop te drukken !!!
- Klaar voor onmiddellijk gebruik: alle kabels reeds aangesloten!
- Verschillende installatiemogelijkheden voor een maximale flexibiliteit:
 - Standaard ketting meegeleverd (cfr. Spiegelballen).
 - Optioneel is er een adapter voor paalbevestiging.
 - Optioneel is er een adapter voor muurbevestiging.
- LED technologie voor een lange levensduur: >50.000 uren!

ALVORENS HET APPARAAT IN GEBRUIK TE NEMEN

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

Controleer de inhoud:

Controleer of de doos volgende onderdelen bevat:

- Handleiding
- LED BAL unit
- Ketting
- M6 oogbout

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:



Dit symbool betekent: het apparaat mag enkel binnenhuis worden gebruikt.

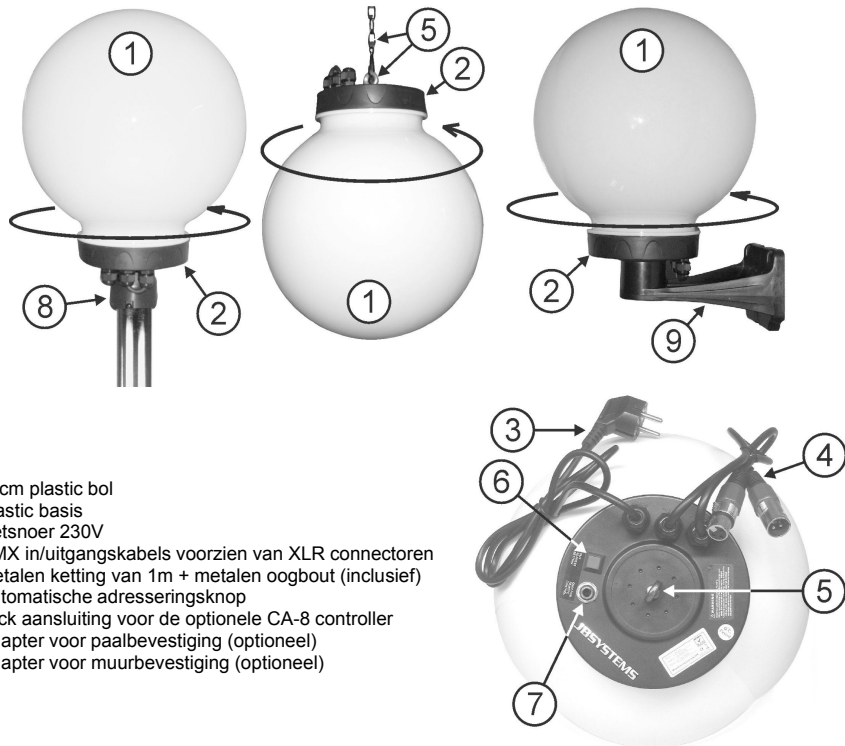


Dit symbool betekent: Lees de handleiding!

- Gebruik dit apparaat uitsluitend binnenshuis.
- Om het milieu te beschermen, probeer zoveel mogelijk het verpakkingsmateriaal te recycleren.
- Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht, dit om het risico op brand en elektrische schokken te voorkomen.
- Plaats geen stukken metaal en mors geen vocht binnen in het toestel om elektrische schokken of storing te vermijden. Indien een vreemd voorwerp in het apparaat geraakt, moet U het direct van het lichtnet afkoppelen.
- Zorg dat het toestel niet in een stoffige omgeving wordt gebruikt en maak het regelmatig schoon.
- Houd het apparaat uit de buurt van kinderen.
- Dit apparaat mag niet door onervaren personen bediend worden.
- De maximum veilige omgevingstemperatuur is 45°C. Gebruik het apparaat dus niet bij hogere temperaturen.
- Verzeker er U van dat er zich onder de plaats waar het toestel wordt geïnstalleerd geen ongewenste personen bevinden tijdens het bevestigen en losmaken alsook bij het onderhoud.
- Trek altijd de stekker uit wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt of alvorens te beginnen met de onderhoudsbeurt.
- De elektrische installatie behoort uitsluitend uitgevoerd te worden door bevoegd personeel, volgens de in uw land geldende regels betreffende elektrische en mechanische veiligheid.
- Controleer dat de beschikbare spanning niet hoger is dan die aangegeven op de achterzijde van het toestel.
- De elektrische kabel behoort altijd in uitstekende staat te zijn. Zet het apparaat onmiddellijk af als de elektrische kabel gekneusd of beschadigd is.
- Laat de elektrische draad nooit in contact komen met andere draden.
- Sluit het apparaat niet aan op een elektronische dimmer.
- Gebruik altijd een geschikte en gekeurde veiligheidskabel bij het installeren van het toestel.
- Om elektrische schokken te voorkomen, moet U de behuizing niet openen. Afgezien van de zekering zitten er geen onderdelen in die door de gebruiker moeten worden onderhouden.
- Repareer nooit een zekering en overbrug de zekeringhouder nooit. Vervang een beschadigde zekering steeds door een zekering van hetzelfde type en met dezelfde elektrische kenmerken.
- Ingeval van ernstige problemen met het bedienen van het toestel, stopt U onmiddellijk het gebruik ervan. Contacteer uw dealer voor een eventuele reparatie.
- De behuizing en de lenzen moeten vervangen worden als ze zichtbaar beschadigd zijn.
- Gebruik best de originele verpakking als het toestel vervoerd moet worden.
- Om veiligheidsredenen is het verboden om ongeautoriseerde modificaties aan het toestel aan te brengen.

Belangrijk: Gebruik het lichteffect niet in de tegenwoordigheid van personen die lijden aan epilepsie.

BESCHRIJVING:



- 1. 30cm plastic bol
- 2. Plastic basis
- 3. Netsnoer 230V
- 4. DMX in/uitgangskabels voorzien van XLR connectoren
- 5. Metalen ketting van 1m + metalen oogbout (inclusief)
- 6. Automatische adresseringsknop
- 7. Jack aansluiting voor de optionele CA-8 controller
- 8. Adapter voor paalbevestiging (optioneel)
- 9. Adapter voor muurbevestiging (optioneel)

ELEKTRISCHE INSTALLATIE + ADRESSERING

⚠ Belangrijk: De elektrische installatie zou alleen uitgevoerd moeten worden door een bekwaam persoon volgens de voorschriften voor elektrische en mechanische veiligheid in uw land.

Elektrische installatie voor één alleenstaande unit:

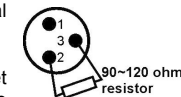
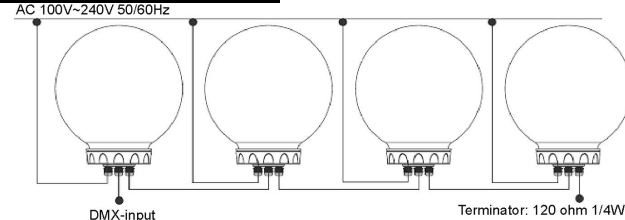
- Installeer gewoon de stroomkabel (zie punt A).
- Opmerkingen:** U kan een CA-8 afstandsbediening aansluiten op de unit als u meer controle wilt hebben.

Elektrische installatie voor twee of meer units in master/slave:

- Sluit 2 tot maximaal 16 units op elkaar aan, gebruik gebalanceerde microfoonkabels van een goede kwaliteit (zoals bijvoorbeeld JB Systems ref. 7-0063). De unit die geen kabel aansluiting op z'n DMX-ingang heeft zal reageren als "master", de anderen zijn de slave-units.
- Weet zeker dat alle units op het net zijn aangesloten.
- U moet nog steeds, als alle units op elkaar aangesloten en aangeschakeld zijn, alle units adresseren om mooie kleurpatronen te verkrijgen. Druk hiervoor gewoon op de "automatische DMX-adres" knop (aangegeven door nummer "6" op de afbeelding) op de "master unit". Alle units zullen uitschakelen en weer aan om aan te geven dat de adressen ingesteld zijn.
- Klaar!
- Opmerkingen:** U kan een CA-8 afstandsbediening aansluiten op de master unit als u meer controle wilt over de master/slave werking. U kan eventueel ook een LEDCON 01 afstandsbediening aansluiten, alle units reageren dan wel identiek (dezelfde kleuren).

Elektrische installatie voor twee of meer units in DMX-modus:

- Het DMX-protocol is een breed gebruikt hogesnelheidssignaal om lichtuitrustingen te bedienen. U moet uw DMX bediening en alle units met een gebalanceerde kabel van goede kwaliteit (ex. JB Systems ref. 7-0063) doorverbinden.
- Om vreemd gedrag van de lichteffecten, veroorzaakt door storing, te voorkomen, moet u een afsluitweerstand van 90Ω tot 120Ω aan het eind van de keten gebruiken. Gebruik nooit een Y-splitkabel, dit zal eenvoudig niet werken!
- Weet zeker dat alle units op het lichtnet zijn aangesloten.
- Elk lichteffect in de keten heeft een eigen DMX startadres nodig zodat het weet welke commando's van de bediening het moet ontcijferen. In de volgende sectie zal u leren hoe het DMX adres in te stellen.



Hoe het DMX adres in te stellen:

Er zijn twee manieren om de DMX adressen van de units in te stellen:

A. Automatische DMX-adressering:

Om veel tijd te besparen (stel u voor hoe lang het duurt om DIP schakelaars van 16 units in te stellen ...) kan u de DMX-adressen van alle units in de DMX-keten instellen door gewoon op een knop te drukken. Het is niet nodig om het startadres van elke individuele unit te berekenen, dit zal voor u worden gedaan!

- Weet zeker dat de kabels van alle DMX units aangesloten zijn.
- Sluit alle units op het lichtnet aan zodat ze aangeschakeld zijn.
- Druk op de eerste unit (hoofdunit) gewoon één keer op de "automatische adresseringsknop" (6). Alle units zullen uitschakelen en weer aan om aan te geven dat de adressen ingesteld zijn. Merk op dat de eerste unit in de DMX-keten altijd DMX-adres 001 ontvangt. Omdat elke unit 4 DMX-kanalen ontvangt start de tweede unit met adres 005, heeft de derde 009, heeft de vierde adres 013, ...etc.
- Klaar!

Opmerking: U kan de units mixen met andere DMX-effecten die geen automatische DMX-adresseeroptie hebben. In dat geval moet u nog steeds de DMX-adressen van deze DMX-effecten handmatig instellen.

Hint 1: u kan ook het DMX-adres van elke unit 001 maken: druk op de DMX-adres knop op de eerste unit, druk dan op de DMX-adres knop op de tweede unit, 3^{de} unit, etc.... Alle units zullen DMX-adres 001 ontvangen.

Hint 2: u kan ook hetzelfde DMX-adres aan verscheidene units in dezelfde keten geven: als u bijvoorbeeld 8 units op elkaar hebt aangesloten en u wilt 2 setjes van 4 units, elk met hetzelfde adres, doe dan het volgende: druk op de DMX-adres knop op de eerste unit: unit 1 t/m 8 zullen, startende vanaf 001 voor unit 1, geadresseerd worden. Druk hierna op de DMX-adres knop van de vijfde unit: unit 5 t/m 8 zullen weer ,startende vanaf 001 voor unit 5, geadresseerd worden. Units 1+5, 2+6, 3+7 and 4+8 zullen hetzelfde DMX-adres hebben.

B. DMX-adres op afstand instellen door iedere standaard DMX-bediening:

Een verbazingwekkend kenmerk is het "adreseersysteem op afstand" dat uitgevoerd kan worden met elke gewone DMX-bediening! Van op afstand kan u het startadres van de eerste unit instellen en alle aangesloten units zullen automatisch hun eigen adres ontvangen.

Om dit te doen moet u een looplicht programmeren dat twee scènes bevat, elk met 4 kanalen. Om het startadres in te stellen moet u eerst een kleine berekening maken op basis van de volgende formule:

$$\text{DMX Startadres} = (\text{CH3} \times 256) + \text{CH4} + 1$$

In deze formule kan CH3 0 of 1 zijn en kan CH4 reiken van 000 tot 255.

Enkele voorbeelden om dit duidelijk te maken:

- **Startadres = 010:** CH3= 0 CH4= 9 [(0 x 256) + 9 + 1 = 10]
- **Startadres = 257:** CH3= 1 CH4= 0 [(1 x 256) + 0 + 1 = 257]
- **Startadres = 403:** CH3= 1 CH4= 146 [(1 x 256) + 146 + 1 = 403]

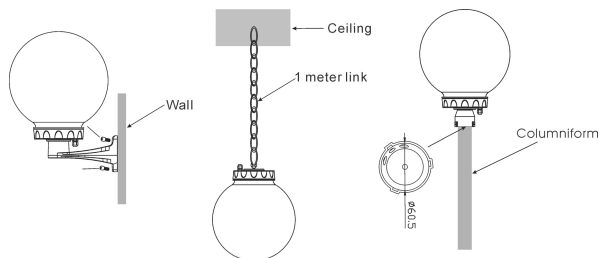
Volg de volgende stappen (in dit voorbeeld is het startadres ingesteld op 403):

- Weet zeker dat de DMX kabels van alle units zijn aangesloten.
- Sluit alle units op het lichtnet aan zodat ze aangeschakeld zijn..
- Bewerk scène 1: CH1= 0, CH2= 255, CH3= 1, CH4= 146
- Bewerk scène 2: CH1= 255, CH2= 0, CH3= 1, CH4= 146
- Programmeer deze twee scènes in looplicht (chase) en start de chase om de DMX adressen automatisch in te stellen. U zal opmerken dat alle units één keer knipperen om aan te geven dat de adressen ingesteld zijn.
- Druk twee keer op de blackout knop op uw bediening om alle units op verduistering te zetten en terug aan.
- Klaar: in dit geval heeft de eerste unit startadres 403, heeft de tweede startadres 407, heeft de derde startadres 411, ...

Opmerking: U kan de units mixen met andere DMX-effecten die geen DMX-adresseeroptie op afstand hebben. In dat geval moet u nog steeds de DMX-adressen van deze DMX-effecten handmatig instellen!

OPHANGEN VAN HET APPARAAT

- **Belangrijk:** De installatie van het toestel mag uitsluitend door bekwaam onderhoudspersoneel uitgevoerd worden. Onjuiste plaatsing kan ernstige letsels en/of schade aan eigendommen tot gevolg hebben. Het ophangen vergt veel ervaring. U behoort de grenzen te respecteren aan de werklust; erkende installeringmaterialen moeten worden gebruikt; de veiligheid van het geïnstalleerde toestel moet regelmatig worden gecontroleerd.
- Overtuig U ervan dat het gebied onder installatieplaats vrij is van ongewenste personen tijdens het plaatsen, het weghalen en het onderhoud.
- Het toestel moet worden geïnstalleerd buiten het bereik van iedereen en weg van plaatsen waar men mag lopen en zitten.
- Alvorens tot plaatsen over te gaan, moet men controleren dat de minimum puntbelasting van de installatieplaats 10 keer het gewicht van het toestel bedraagt.
- Gebruik bij het installeren van het toestel altijd een gewaarmerkte veiligheidskabel die 12 keer het gewicht van het toestel kan dragen. Deze bijkomende veiligheidsbevestiging moet zo worden aangebracht dat geen deel van het toestel meer dan 20 cm vallen kan als de hoofdbeveiliging faalt.
- Het apparaat moet goed worden vastgezet!
- De gebruiker moet er zich van verzekeren dat de installaties met betrekking tot de veiligheid en de technische mechaniek door een expert zijn goedgekeurd alvorens ze voor de eerste keer te gebruiken. Elk jaar moeten de installaties worden gekeurd door een vakman om te controleren of de veiligheid nog steeds perfect is.
- 3 verschillende bevestigingsmethodes zijn mogelijk:
 - Aan een plafond of steun bevestigen (1m ketting meegeleverd)
 - Muurbevestiging (optioneel is een muuradapter beschikbaar)
 - Paalbevestiging (optioneel is een adapter voor palen tot D=60 mm beschikbaar)



BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

A. Alleenstaande 1unit:

- Sluit de unit op het lichtnet aan en zet wat muziek aan. De unit zal automatisch starten op het ritme van de muziek.

Opmerking: U kan een CA-8 afstandsbediening aansluiten op de unit als u meer controle wilt hebben.

B. Twee of meer units in master/slave opstelling:

- Sluit twee tot maximaal 16 units op elkaar aan. Zie het hoofdstuk "elektrische installatie" om te leren hoe dit te doen (vergeet niet om alle units goed te adresseren).

- Sluit alle units op het lichtnet aan en zet wat muziek aan. De unit zal automatisch starten op het ritme van de muziek en de interne looplicht programma's laten zien.

Opmerking: U kan een CA-8 afstandsbediening aansluiten op de hoofdunit als u meer controle over de master/slave opstelling wilt hebben.

C. Sluit de optionele CA-8 bediening aan voor meer controle:

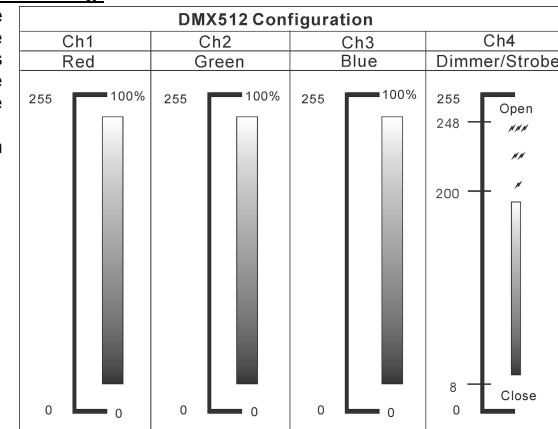
De CA-8 bediening kan alleen worden gebruikt in de alleenstaande of master/slave modus. Sluit de bediening aan op de CA-8 ingang van de eerste unit (master). Nu kan u alle aangesloten units bedienen:

KNOP	ACTIES			
STAND-BY	Om alle apparaten in blackout te zetten			
FUNCTION	Stroboscoop 1. Synchroon stroben in witte kleur. 2. Strobe looplicht in dezelfde kleur. 3. Strobe looplicht in verschillende kleuren.	9 Selecteerbare kleuren Wit → Rood → Oranje → Geel → Groen → Cyan/blauw → Blauw → Paars → Magenta	Kleuren looplicht 1. Dezelfde kleur. 2. Verschillende kleur. 3. Looplicht met één lamp. 4. Looplicht met twee lampen. 5. Looplicht met vier lampen.	Kleurovergangen 1. Hoge snelheid. 2. Middelmatige snelheid. 3. Lage snelheid
MODE	Geluid 1 (LED UIT)	Handmatig (LED AAN)	Geluid 2 (LED knippert traag)	Automatisch (LED knippert snel)

D. Bediend door een universele DMX-bediening:

- Sluit alle units op elkaar aan. Zie het hoofdstuk "elektrische installatie voor twee of meer units in DMX-modus" om te leren hoe dit te doen (vergeet niet om alle units goed te adresseren!)
- Sluit alle units op het lichtnet aan en zet de DMX-bediening aan.

Omdat elke unit z'n eigen DMX-adres heeft kan u ze individueel bedienen. Denk eraan dat elke unit zoals in de DMX tabel hieronder te zien is, vier DMX-kanalen gebruikt:

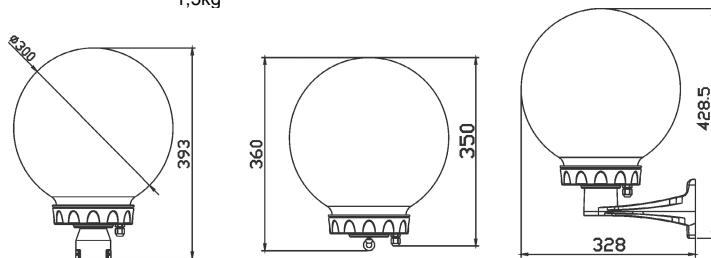


ONDERHOUD

- Overtuig U ervan dat het gebied onder de installatieplaats vrij is van ongewenste personen tijdens het onderhoud.
- Zet het toestel uit en trek de netstekker uit het stopcontact.
- **Bij inspectie moeten de volgende punten worden gecontroleerd.**
- Alle schroeven gebruikt om het te toestel te installeren en al zijn onderdelen moeten goed vastgedraaid zijn en mogen niet verroest zijn.
- Behuizingen, vastzetstukken, installeringplaatsen (plafond, spanten, schokbrekers) mogen absoluut niet verwrongen zijn.
- Wanneer een optische lens klaarblijkelijk beschadigd is door barsten of diepe krassen, dan moet deze vervangen worden.
- De stroomkabels moeten in perfecte staat zijn en behoren vervangen te worden, wanneer er zelfs maar een klein probleem ontdekt werd.
- Het schoonmaken van de uitwendige optiek moet regelmatig worden uitgevoerd om een zo goed mogelijke lichtuitstraling te verkrijgen. Hoe vaak ze schoon moeten worden gemaakt hangt af van de omgeving waar het toestel wordt gebruikt: een klamme, rokerige of bijzonder vuile omgeving kan een grotere opeenhoping van vuil veroorzaken op de optische uitrusting.
 - Reinig met een zachte doek en gebruik normale glasreinigende producten.
 - Droog de onderdelen altijd zorgvuldig af,
 - Reinig de uitwendige optische uitrusting minstens één keer per maand.

TECHNISCHE KENMERKEN

Netvoeding:	wisselstroom 100V~240 V, 50/60 Hz
Zekering:	250V / 2A trage zekering (20 mm)
Geluidscontrole:	Inwendige microfoon
DMX verbinding:	XLR 3pin
LEDs:	91 hoge intensiteitsleds (R31 + G30 + B30)
Afmetingen:	zie tekening hieronder
Gewicht:	1,5kg



Elke inlichting kan veranderen zonder waarschuwing vooraf
 U kan de laatste versie van deze handleiding downloaden via Onze website: www.beglec.com

BEDIENUNGSANLEITUNG

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

EIGENSCHAFTEN

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

- Das Gerät ist zur Erzeugung von dekorativem Licht sowie der Benutzung in Lightshows bestimmt.
- Stilvoller RGB 30cm LED-BALL mit 91 Hochleistungs-LEDs.
- Einsetzbar für viele Anwendungen: Diskotheken, DJs, Vermietungsfirmen, Ausstellungsstände, usw.
- Sehr sanfte RGB-Farbänderungen ohne Flackern dank hochfrequenter Dimmerelektronik
- Unterschiedliche Arbeitsmodi:
 - Vollständig allein stehend: automatische oder takt synchronisierte Farbänderungen (optionaler CA-8 Controller möglich)
 - Master/Slavemodus: Bis zu 16 Geräte können zusammen für wunderschöne, vorprogrammierte und musiksynchronisierte Lightshows eingesetzt werden. (optionaler Controller CA-8 möglich)
 - DMX-gesteuert (4 Kanäle: R, G, B + Dimmer/Strobe) mit beliebigen Standard DMX-Controllern.
 - Ansteuerbar über LEDCON 01 Controller
- Neuartige und extrem schnelle DMX-Adressierung:
 - Ferngesteuerte DMX-Adressierung mit beliebigen Standard DMX-Controllern!!!
 - Im Master/Slavemodus können Sie alle Geräte durch nur einen Tastendruck adressieren!!!
- Fertig für den unmittelbaren Gebrauch, alle Kabel sind bereits verbunden!
- Unterschiedliche Installationsmöglichkeiten für maximale Flexibilität:
 - Standardkette mitgeliefert (sowie Spiegelkugeln)
 - Optionaler Pfostenbefestigungs-Adapter.
 - Optionaler Wandbefestigungs-Adapter.
- Langlebige LED Technologie: >50.000 Stunden!

VOR DER ERSTBENUTZUNG

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

Packungsinhalt prüfen:

Bitte überprüfen Sie, dass die Packung folgende Einzelteile enthält:

- Bedienungsanleitung
- LED-BALL
- Kette
- Ringbolzen M6

SICHERHEITSHINWEISE

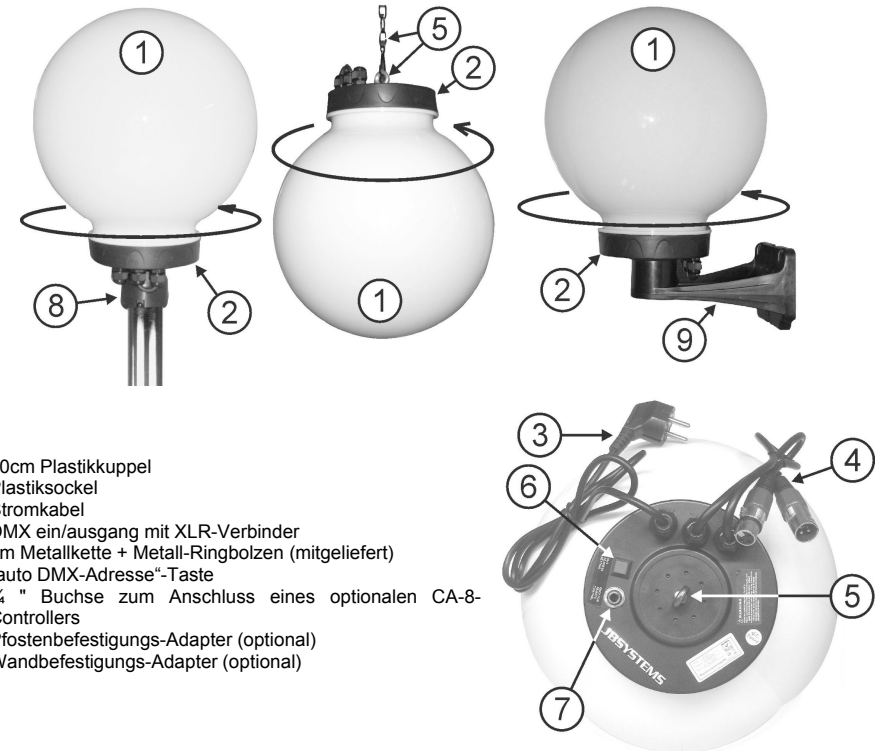


Dieses Symbol bedeutet: Nur innerhalb von Räumen verwenden.

- Dieses Symbol bedeutet: Achtung! Bedienungsanleitung lesen!
- Gerät nicht im Freien und in feuchten Räumen und Umgebungen verwenden.
- Aus Umweltschutzgründen, Verpackung bitte wiederverwenden, oder richtig trennen.
- Zur Vermeidung von Stromschlag oder Feuer, Gerät bitte nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen, Kurzschluß oder Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Unerfahrene Personen sollen das Gerät nicht bedienen.
- Umgebungstemperatur darf 45°C nicht überschreiten.
- Sicherstellen, daß sich während des Auf- und Abbaus keine unbefugten Personen unterhalb des Geräts befinden.
- Stets Netzstecker ziehen, wenn Gerät für längeren Zeitraum nicht genutzt, oder es gewartet wird.
- Elektrische Anschlüsse nur durch qualifiziertes Fachpersonal überprüfen lassen.
- Sicherstellen, daß Netzspannung mit Geräteaufkleber übereinstimmt.
- Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel betreiben.
- Netzkabel nicht mit anderen Kabeln in Berührung kommen lassen!
- Gerät nicht an einen Dimmer anschließen.
- Ausschließlich vorschriftsmäßige Kabel zur Installation verwenden.
- Gerät nicht öffnen. Abgesehen vom Tausch der Sicherung sind keine zu wartenden Bauteile im Gerät enthalten.
- Sicherung **niemals** reparieren oder überbrücken, sondern **immer** mit gleichartiger Sicherung ersetzen!
- Bei Fehlfunktion, Gerät nicht benutzen und mit Händler in Verbindung setzen.
- Bei sichtbaren Beschädigungen müssen Gehäuse und Optik ersetzt werden.
- Bei Transport bitte Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

Wichtiger Hinweis: Gerät nicht verwenden, wenn sich Personen im Raum befinden, die unter Epilepsie leiden.

BESCHREIBUNG



1. 30cm Plastikkupe
2. Plastiksockel
3. Stromkabel
4. DMX ein/ausgang mit XLR-Verbinder
5. 1m Metallkette + Metall-Ringbolzen (mitgeliefert)
6. „auto DMX-Adresse“-Taste
7. 1/4 \" Buchse zum Anschluss eines optionalen CA-8-Controllers
8. Pfostenbefestigungs-Adapter (optional)
9. Wandbefestigungs-Adapter (optional)

ELEKTRISCHE INSTALLATION + ADRESSIERUNG

⚠ Wichtig: Die elektrische Installation sollte nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, entsprechend den Vorschriften zur elektrischen und mechanischen Sicherheit in Ihrem Land.

Elektrische Installation von einem allein stehenden Gerät:

- Stecken Sie einfach das Netzkabel ein. Die Gerät fängt sofort an im allein stehenden Modus zu arbeiten
- Anmerkung:** Sie können einen Fernsteuerungscontroller CA-8 an das Gerät anschließen, wenn Sie zusätzliche Steuerungsfunktionen haben möchten.

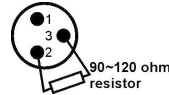
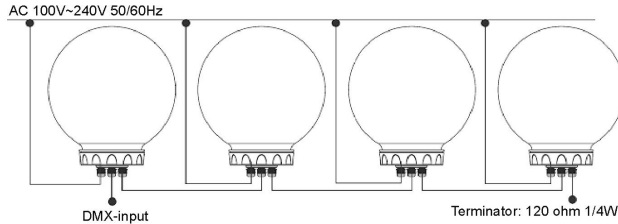
Elektrische Installation für zwei oder mehrere Geräte im Master/Slave-Modus:

- Schließen Sie 2 bis max. 16 Geräte mit hochwertig abgeschirmten Mikrofonkabeln an (wie z.B. JB Systems ref. 7-0063). Das Gerät, das keine Kabelverbindung an seinem DMX-Eingang besitzt, arbeitet als „Master“, die anderen als Slave-Geräte.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte an die Netzleitung angeschlossen wurden.
- Wenn alle Geräte angeschlossen und eingeschaltet wurden, müssen Sie alle Geräte noch adressieren, um einen guten Multi-Kanal-Chaser zu erhalten. Um das zu bewerkstelligen, drücken Sie die „auto DMX-Adresse“-Taste (s. Nr. „6“ in der Abbildung) im „Master“ Gerät. Alle Geräte schalten sich aus und dann wieder ein. Damit wird angezeigt, dass die Adressen eingestellt wurden.
- Fertig!

Anmerkung: Sie können einen Fernsteuerungscontroller CA-8 an das Gerät anschließen, wenn Sie zusätzliche Steuerungsfunktionen haben möchten. Sie können auch den LEDCON 01 Controller anschließen, in diesem Fall machen alle Einheiten das gleiche (alle Einheiten haben die selbe Farbe)

Elektrische Installation von zwei oder mehreren Geräten im DMX-Modus:

- Das DMX-Protokoll ist die am meisten benutzte Hochgeschwindigkeits-Signalübertragung, um intelligente Lichtanlagen zu steuern. Sie müssen Ihren DMX-Controller und alle angeschlossenen Geräte mit einem hochwertigen abgeschirmten Kabel „verketteten“ (z.B. JB Systems ref. 7-0063).
- Um ein merkwürdiges Verhalten der Lichteffekte durch Störungen zu verhindern, müssen Sie die Kette mit einem 90Ω bis 120Ω Abschlusswiderstand am Ende abschließen. Benutzen Sie nie ein Y-Kabel!!!
- Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte an die Netzleitung angeschlossen wurden.
- Jedes Gerät in der Kette benötigt eine korrekte Startadresse, damit es weiß, welche Befehle es vom DMX-Controller dekodieren muss. Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie man die DMX-Adressen einstellt.

**Einstellen der DMX-Adressen:**

Es gibt 2 Möglichkeiten die DMX-Adressen der Geräte einzustellen:

A. Automatische DMX-Adressierung:

Um Zeit zu sparen (Stellen Sie sich vor, wie viel Zeit es kostet, die DIP-Schalter von 16 Geräten einzustellen) können Sie die DMX-Adressen aller Geräte in der DMX-Kette mit nur einem Tastendruck einstellen. Es ist nicht nötig die Startadresse jedes einzelnen Geräts zu berechnen, das alles wird für Sie erledigt!

- Vergewissern Sie sich, dass die DMX-Kabel aller Geräte angeschlossen wurden.
- Schließen Sie alle Geräte an die Netzleitung an, damit sie eingeschaltet werden.
- Auf dem ersten Gerät (Mastergerät) drücken Sie die „Adressentaste“ (6) einmal. Alle Geräte schalten sich aus und dann wieder ein. Damit wird angezeigt, dass die Adressen eingestellt wurden. Merken Sie sich bitte, dass das erste Gerät in der DMX-Kette immer die DMX-Adresse 001 erhält. Da jedes Gerät 4 DMX-Kanäle benutzt, hat das 2. Gerät die Startadresse 005, das 3. hat Adresse 009, die 4. hat Adresse 013, usw.
- Fertig!

Anmerkung: Sie können die Geräte mit anderen DMX-Effekten mischen, die keine automatische DMX-Adressierungsoption besitzen. In diesem Fall müssen Sie noch die DMX-Adresse von diesen DMX-Effekten manuell einstellen!

Tip 1: Sie können die DMX-Adresse von jedem Gerät auf 001 festlegen → die DMX-Adressen-Taste auf dem ersten Gerät drücken, dann die DMX-Adressen-Taste auf dem zweiten Gerät drücken, usw. Alle Geräten erhalten die DMX-Adresse 001.

Tip 2: Sie können auch die gleiche DMX-Adresse mehreren Geräten in der Kette geben: Wenn Sie z.B. 8 Geräte haben, die miteinander verbunden sind und Sie wollen 2 Sätze, bestehend aus 4 Geräten und jedes mit den gleichen Adressen haben. Dazu müssen Sie folgendes tun: Drücken Sie DMX-Adressen-Taste auf dem 1. Gerät: Die Geräte 1 bis 8 werden beginnend mit der Adresse 001 für Gerät 1 adressiert. Danach ein Tastendruck auf „DMX-Adressen“ auf dem 5. Gerät: Gerät 5 bis 8 werden wieder beginnend mit 001 für Gerät 5 adressiert. Geräte 1+5, 2+6, 3+7 und 4+8 werden die gleiche DMX-Adresse haben.

B. Ferngesteuertes Einstellen der DMX-Adresse mit einem Standard DMX-Controller:

Eine verblüffende Eigenschaft ist das „Fernadressierungs-System“, das mit jedem gewöhnlichen Standard DMX-Controller bewerkstelligt werden kann! Sie können aus der Ferne die Startadresse des ersten Geräts einstellen und alle verbundenen Geräte empfangen automatisch ihre richtigen Adressen.

Dazu müssen Sie einen Chaser mit 2 Szenen programmieren, jede mit 4 Kanälen. Um die Startadresse einzustellen, müssen Sie eine kleine Berechnung vornehmen, die auf der folgenden Formel beruht:

$$\text{DMX Startadresse} = (\text{CH3} \times 256) + \text{CH4} + 1$$

In dieser Formel kann CH3 0 oder 1 sein und CH4 kann von 000 bis 255 reichen.

Einige Beispiele damit es klar wird:

- Startadresse = 010:** CH3= 0 CH4= 9 [(0 x 256) + 9 + 1 = 10]
- Startadresse = 257:** CH3= 1 CH4= 0 [(1 x 256) + 0 + 1 = 257]
- Startadresse = 403:** CH3= 1 CH4= 146 [(1 x 256) + 146 + 1 = 403]

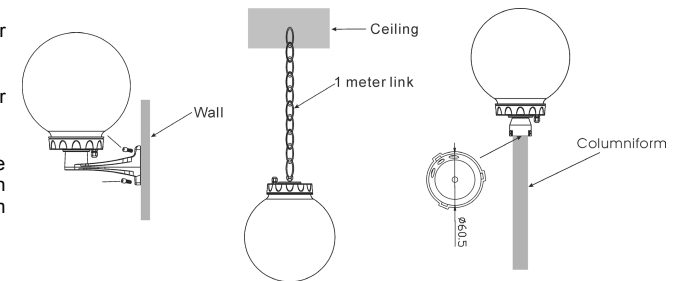
Befolgen Sie diese Schritte (In diesem Beispiel wird die Startadresse auf 403 eingestellt):

- Stellen Sie sicher, dass die DMX-Kabel an alle Geräten angeschlossen sind.
- Schließen Sie alle Geräte an die Netzleitung an, damit sie eingeschaltet werden.
- Bearbeiten Sie Szene1: CH1= 0, CH2= 255, CH3= 1, CH4= 146
- Bearbeiten Sie Szene 2: CH1= 255, CH2= 0, CH3= 1, CH4= 146
- Programmieren Sie diese 2 Szenen in einem Chaser und lassen ihn zum automatisch Einstellen der DMX-Adressen ablaufen. Sie werden bemerken, dass alle Geräte 1 Mal aufblinken und damit anzeigen, dass die Adressen eingestellt wurden.
- Drücken Sie die Blackout-Taste auf Ihrem Controller 2 Mal, um alle Geräte auf Blackout und wieder zurück einzustellen.
- Fertig: In diesem Fall hat das erste Gerät die Startadresse 403, das 2. die Adresse 407, das 3. die Adresse 411, usw.

Anmerkung: Sie können die Geräte mit anderen DMX-Effekten mischen, die keine automatische DMX-Adressierungsoption besitzen. In diesem Fall müssen Sie noch die DMX-Adresse von diesen DMX-Effekten manuell einstellen!

ÜBERKOPF-MONTAGE

- Wichtig:** Montage ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen. Unvorschriftsmäßiger Einbau kann erhebliche Verletzungen und/oder Schäden verursachen. Überkopf-Montage verlangt entsprechende Erfahrung! Belastungsgrenzen müssen beachtet werden, geeignetes Installationsmaterial muß verwendet werden und das installierte Gerät muß in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
- Sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen unterhalb des Geräts befinden, während es installiert oder gewartet wird.
- Gerät außerhalb der Reichweite von Personen, und nicht in niedrigen Durchgängen oder in der Nähe von Sitzgelegenheiten installieren.
- Vor Montage sicherstellen, dass die gewählte Position wenigstens das 10-fache Gerätegewicht aufnehmen kann.
- Zur Aufhängung stets geeignetes Befestigungsmaterial verwenden, das das 12-fache Gerätegewicht aushalten kann. Eine zweite Sicherungsaufhängung muß angebracht werden, die ein Absacken des Geräts von mehr als 20 cm verhindert, sollte die Befestigung brechen.
- Gerät gut befestigen.
- Betreiber muß sicherstellen, dass die sicherheitsrelevanten und technischen Installationen vor Erstbetrieb fachmännisch vorgenommen worden sind.
- Installationen sollten jährlich durch qualifiziertes Fachpersonal inspiziert werden, um jederzeit einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.
- 3 unterschiedliche Befestigungsmethoden sind möglich:
 - Deckenbefestigung oder an einem Träger (1m Kette mitgeliefert)
 - Wandbefestigung (optionaler Wandhalter vorhanden)
 - Pfostenbefestigung (optionaler Halter für die für einen Pfosten von bis zu D=60mm vorhanden)



BEDIENUNGSANLEITUNG

A. Allein stehendes Gerät:

- Schließen Sie Ihr Gerät einfach an die Netzleitung an und schalten Musik ein. Das Gerät fängt automatisch zum Rhythmus der Musik zu arbeiten an.

Anmerkung: Sie können einen Fernsteuerungscontroller CA-8 an das Gerät anschließen, wenn Sie zusätzliche Steuerungsfunktionen haben möchten.

B. Zwei oder mehr Geräte in der Master/Slaveeinstellung:

- Schließen Sie 2 bis max. 16 Geräte zusammen an. Lesen Sie den Abschnitt „elektrische Installation“, um zu erfahren, wie man die Geräte anschließt (Vergessen Sie nicht, alle Geräte richtig zu adressieren!).

- Schließen Sie Ihr Gerät einfach an die Netzleitung an und schalten Musik ein. Die Geräte fangen automatisch zum Rhythmus der Musik zu arbeiten an und spielen die internen Chaseprogramme ab.

Anmerkung: Sie können einen Fernsteuerungscontroller CA-8 an das Gerät anschließen, wenn Sie zusätzliche Steuerungsfunktionen haben möchten.

C. Anschließen des optionalen Fernbedienungscontroller CA-8 für mehr Steuerungsmöglichkeiten:

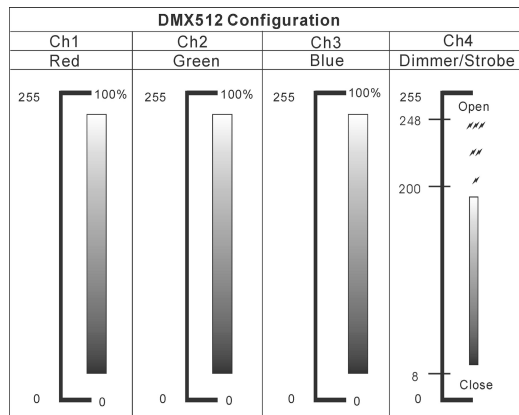
Der Fernbedienungs-Controller CA-8 kann nur im allein Stehenden oder Master/Slavemodus benutzt werden. Schließen Sie den Controller an den Eingang des CA-8 des ersten Geräts an (Master). Jetzt können Sie alle angeschlossenen Geräte steuern:

TASTE	AKTIONEN			
BEREIT-SCHAFT	Blackout aller Geräte			
FUNKTION	Strobe	Auswahl von 9 Farben	Chasefarbe	Farbfade
	1. Synchroner Strobe in weißer Farbe 2. Synchroner Strobe in gleiche farbe 3. Synchroner Strobe in verschiedene farben	Weiß → Rot → Orange → Gelb → Grün → Cyanblau → Blau → Purpurrot → Magenta	1. Die gleiche Farbe 2. Unterschiedliche Farbe 3. Eine Lampe Chase 4. Chase mit zwei Lampen 5. Chase mit vier Lampen	1. hohe Geschwindigkeit 2. Mittlere Geschwindigkeit 3. Langsam
MODUS	Ton 1 (LED AUS)	Manuell (LED EIN)	Ton 2 (LED blinkt langsam)	Automatisch (LED blinkt schnell)

D. Steuerung mit einem universellen DMX-Controller:

- Schließen Sie alle Geräte an. Lesen Sie den Abschnitt „Elektrische Installation von zwei oder mehreren Geräten im DMX-Modus“, um zu erfahren, wie man die Geräte anschließt (Vergessen nicht, alle Geräte richtig zu adressieren!).
- Schließen Sie alle Geräte an die Netzleitung an und schalten den DMX-Controller ein.

Da jedes Gerät seine eigene DMX-Adresse hat, kann es einzeln gesteuert werden. Vergessen Sie nicht, dass jedes Gerät 4 DMX-Kanäle besitzt, s. DMX-Diagramm:



WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

- Sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen unterhalb des Geräts befinden, während es gewartet wird.
- Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.

Während der Wartung sind folgende Punkte ganz besonders zu beachten:

- Sämtliche Schrauben zur Installation und Befestigung jeglicher Teile müssen fest angezogen und rostfrei sein.
- Gehäuse, Befestigungsmaterialien und Aufhängungen (Decke, Balken, abgehängte Decken) dürfen keine Anzeichen von Verformung zeigen.
- Ist die Optik sichtbar beschädigt (Sprünge oder tiefe Kratzer), dann müssen die entsprechenden Teile ausgewechselt werden.
- Netzkabel muß stets in einwandfreiem Zustand sein und selbst bei kleinsten Beschädigungen erneuert werden.
- Reinigung der äußeren optik muss in regelmäßigen Abständen zur Beibehaltung einer optimalen Lichtausbeute vorgenommen werden. Reinigungsintervalle hängen stark von der Umgebung ab: feuchte, verrauchte und besonders verschmutzte Umgebung führen zu größerer Verschmutzung auf den Linsen.
 - Mit weichem Tuch und gewöhnlichem Glasreiniger säubern.
 - Alle Teile stets gut abtrocknen.
 - Äußere Optik mindestens alle 30 Tage säubern.

TECHNISCHE EINZELHEITEN

Netzspannung:

AC 100V~240V 50/60Hz

Sicherung:

250V / 2A träge Sicherung (20mm Glas)

Klangregler:

Eingebautes Mikrofon

DMX-Anschlüsse:

XLR 3pin

Lichtquelle:

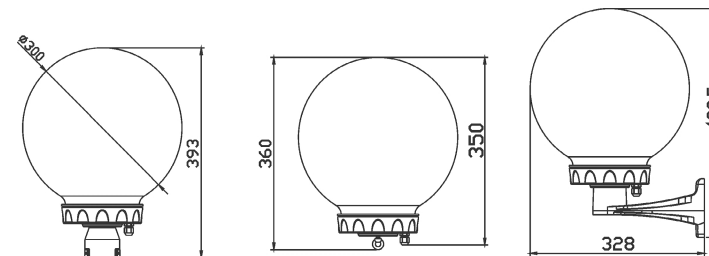
91 Hochleistungs-LEDs (R31 + G30 + B30)

Abmessungen:

s. Abb. unten

Gewicht:

1,5kg



Technische Änderungen können auch ohne Vorankündigung vorgenommen werden!
Sie können sich die neueste Version dieses Benutzerhandbuches von unserer Website herunterladen: www.beglec.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES

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

CARACTERÍSTICAS

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

- Este aparato ha sido diseñado para producir efecto de iluminación decorativa y se usa en sistemas de iluminación de espectáculos.
- Elegante BOLA LED de 30cm con 91 LED de alta potencia.
- Muchas posibles aplicaciones: discotecas, DJs, compañías de alquiler, salas de exposición...
- Sin parpadeo y con cambios de color RGB suaves gracias a electrónica de suavizado de alta frecuencia
- Distintos modos de funcionamiento:
 - Totalmente independiente: cambios de color automáticos o sincronizados con el ritmo (controlador CA-8 opcional)
 - Modo maestro/esclavo: pueden usarse hasta 16 unidades conjuntamente para espectáculos luminosos preprogramados y sincronizados con la música. (controlador CA-8 opcional)
 - Controlado por DMX (4 canales: R, G, B + suavizado/estroboscopia) con cualquier controlador DMX estándar.
 - Controlado por LEDCON 01
- Direccionamiento DMX innovador y extremadamente rápido:
 - Direccionamiento DMX remoto con cualquier controlador DMX.
 - En modo maestro/esclavo puede direccionar todas las unidades pulsando 1 sólo botón
- ¡Preparado para utilizar, todos los cables conectados ya!
- Distintas posibilidades de instalación para una flexibilidad máxima:
 - Cadena estándar incluida (cf. Bolas de espejo)
 - Adaptador para montaje con pie opcional.
 - Adaptador para montaje de pared opcional.
- Tecnología LED de larga duración: >50.000 horas!

ANTES DEL USO

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

Compruebe el contenido:

Compruebe que la caja contiene los siguientes ítems:

- Instrucciones de manejo
- Unidad BOLA LED
- Cadena
- Enganche M6

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:



Este símbolo significa : uso para el interior solamente.

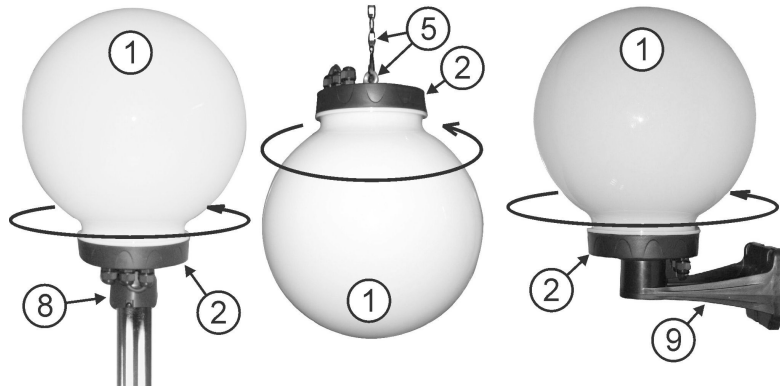


Este símbolo significa : Lea las instrucciones.

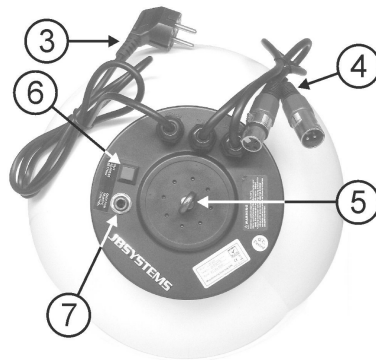
- Esta unidad es sólo para uso interior.
- Afín de evitar todo riesgo de incendio o electrocución, no exponer el aparato a la lluvia o ambiente húmedo.
- Para evitar fuego o riesgos de descargas no exponga este aparato a la lluvia o humedad.
- No coloque objetos metálicos o derrame líquidos dentro de la unidad. Podría resultar descarga eléctrica o mal funcionamiento. Si un objeto extraño entrara en la unidad, desconecte inmediatamente la fuente de alimentación.
- Evite su uso en ambientes polvorientos y limpie la unidad regularmente.
- Mantenga la unidad alejada de los niños.
- Personas sin experiencia no deberían manejar este aparato.
- La temperatura máxima de ambiente es 45°C. No use esta unidad a temperaturas más elevadas.
- Asegúrese de que el área por debajo del sitio de instalación está libre de personas ajenas durante el montaje, desmontaje y reparación.
- Siempre desenchufe la unidad cuando no la use por un periodo de tiempo largo o comenzar una reparación.
- La instalación eléctrica debería ser llevada a cabo sólo por personal cualificado, acorde a las regulaciones para seguridad eléctrica y mecánica de su país.
- Compruebe que el voltaje disponible no es superior al que aparece en el panel trasero de la unidad.
- El cable de alimentación debería estar siempre en perfectas condiciones: apague la unidad inmediatamente cuando el cable de alimentación esté roto o dañado.
- ¡Nunca deje el cable de alimentación entrar en contacto con otros cables!
- No conecte la unidad a ningún paquete de reducción de luz.
- Siempre use un cable de seguridad apropiado y certificado cuando instale la unidad.
- Para prevenir descargas eléctricas, no abra la tapa. No hay partes que puedan ser reparadas por el usuario en su interior.
- **Nunca** repare un fusible o haga un bypass al fusible. **¡Siempre** sustituya el fusible dañado por un fusible del mismo tipo y especificaciones eléctricas!
- En el caso de problemas serios de manejo, deje de usar la instalación y contacte con su vendedor inmediatamente.
- La carcasa y las lentes deben ser cambiadas si hay daño visible.
- Por favor, use el empaquetado original cuando el aparato deba ser transportado.
- Debido a motivos de seguridad está prohibido hacer modificaciones sin autorizar a la unidad.

Importante: No use el efecto en presencia de personas que sufran de epilepsia.

DESCRIPTION:



1. Esfera de plástico de 30cm
2. Base de plástico
3. Cable de alimentación
4. Entrada/salida DMX (conector XLR 3pin)
5. 1m de cadena metálica + enganche metálico (incluido)
6. Botón "Auto direccionamiento DMX"
7. Toma de 1/4" usada para conectar el controlador opcional CA-8
8. Adaptador de montaje en pie (opcional)
9. Adaptador de montaje en pared (opcional)



INSTALACIÓN ELÉCTRICA + DIRECCIONAMIENTO

! Importante: La instalación eléctrica debe ser realizada exclusivamente por personal cualificado, según las normas de seguridad eléctrica y mecánica en vigor en su país.

Instalación eléctrica para 1 unidad independiente:

- Introduzca el cable de alimentación. La unidad empezará a funcionar de inmediato en modo independiente

Observación: Puede conectar un controlador remoto CA-8 a la unidad si desea tener más control.

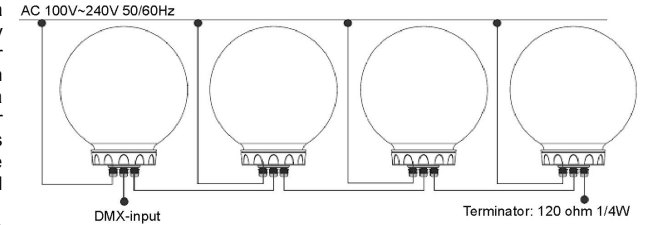
Instalación eléctrico para dos o más unidades en modo maestro/esclavo:

- Conecte de 2 a un máximo de 16 unidades conjuntamente usando cables de micrófono balanceados de buena calidad (como, por ejemplo, JB Systems ref. 7-0063). La unidad que no tenga ningún cable conectado a la entrada DMX funcionará como "maestro", y las demás como unidades esclavas.
- Asegúrese de que todas las unidades estén conectadas a la corriente.
- Cuando todas las unidades estén conectadas entre sí y encendidas, tendrá que direccionarlas todas para obtener seguimiento multicanal de calidad. Para hacerlo, pulse "Auto direccionamiento DMX" (indicado por el número "6" en la imagen) en la unidad "maestra". Todas las unidades se apagarán y encenderán de nuevo para indicar que las direcciones se han establecido.
- ¡Hecho!

Observación: Puede conectar un controlador remoto CA-8 a la unidad maestra si desea tener más control del funcionamiento maestro/esclavo.

Instalación eléctrica para dos o más unidades en modo DMX:

- El protocolo DMX es una señal de alta velocidad muy utilizada para controlar equipamiento de iluminación inteligente. Necesita "encadenar" su controlador DMX y todas las unidades conectadas con un cable balanceado de buena calidad (ej. JB Systems ref. 7-0063).
- Para evitar un funcionamiento anormal de los efectos de luz debidos a interferencias, debe usar un terminal de 90Ω a 120Ω al final de la cadena. No use nunca cables divisores en Y, no funcionará.
- Asegúrese de que todas las unidades estén conectadas a la corriente.
- Cada efecto de luz de la cadena necesita una dirección de inicio adecuada de modo que sepa los comandos del controlador que debe descodificar. En la sección siguiente aprenderá a establecer las direcciones DMX.



Cómo establecer las direcciones DMX:

Has 2 formas de establecer las direcciones DMX:

A. Direccionamiento DMX automático:

Para ahorrar tiempo (imagine el tiempo que se tarda en configurar los interruptores DIP de 16 unidades...) Puede establecer las direcciones de todas las unidades de la cadena DMX pulsando un botón. No necesita calcular la dirección inicial de cada unidad individual, se hará por usted.

- Asegúrese de que los cables DMX de todas las unidades estén conectados.
- Conecte todas las unidades a la corriente para que estén encendidas.
- En la primera unidad (unidad maestra) pulse el botón "Auto direccionamiento DMX" (6) una vez. Todas las unidades se apagarán y encenderán de nuevo para indicar que las direcciones se han establecido. Observe que la primera unidad de la cadena DMX siempre recibe la dirección DMX 001. Como cada unidad usa 4 canales DMX, la segunda unidad tiene la dirección iniciar 005, la tercera tiene la dirección 009, la cuarta 013, etc.
- ¡Hecho!

Observación: puede mezclar las unidades con otros efectos DMX que no tengan la opción de direccionamiento DMX automático. En este caso, deberá establecer las direcciones DMX de estos efectos DMX manualmente

Recomendación 1: también puede hacer que la dirección DMX de cada unidad sea 001 → pulse el botón de dirección DMX de la primera unidad, luego pulse el botón de dirección DMX de la segunda, etc. Todas las unidades recibirán la dirección DMX 001.

Recomendación 2: También puede dar las mismas direcciones DMX a varias unidades de la misma cadena. Si, por ejemplo, tiene 8 unidades conectadas entre sí y desea 2 grupos de 4 unidades, cada uno con la misma dirección, haga lo siguiente: pulse el botón de dirección DMX de la primera unidad: se marcarán las unidades 1 a 8 empezando por 001 para la unidad 1. Luego, pulse el botón de dirección DMX de la quinta unidad: las unidades 5 a 8 se marcarán de nuevo empezando en 001 para la unidad 5. Las unidades 1+5, 2+6, 3+7 y 4+8 tendrán cada una la misma dirección DMX.

B. Configuración remota de dirección DMX con cualquier controlador DMX estándar:

Una característica impresionante es el "sistema de dirección remoto" que puede realizarse con cualquier controlador DMX estándar. Puede establecer remotamente la dirección de inicio de la primera unidad, y todas las demás unidades conectadas recibirán automáticamente sus propias direcciones.

Para hacerlo, debe programar un seguimiento que contenga 2 escenas, cada una con 4 canales. Para establecer la dirección inicial debe realizar un pequeño cálculo primero con la fórmula siguiente:

$$\text{Dirección DMX de inicio} = (\text{CH3} \times 256) + \text{CH4} + 1$$

En esta fórmula, CH3 puede ser 0 o 1 y CH4 puede ir de 000 a 255.

Algunos ejemplos para explicarlo:

- **Dirección de inicio = 010:** CH3= 0 CH4= 9 [(0 x 256) + 9 + 1 = 10]
- **Dirección de inicio = 257:** CH3= 1 CH4= 0 [(1 x 256) + 0 + 1 = 257]
- **Dirección de inicio = 403:** CH3= 1 CH4= 146 [(1 x 256) + 146 + 1 = 403]

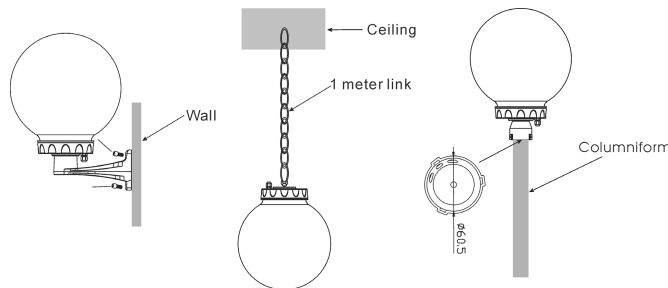
Siga estos pasos (en este ejemplo la dirección de inicio se establece en 403):

- Asegúrese de que los cables DMX de todas las unidades estén conectados.
- Conecte todas las unidades a la corriente para que estén encendidas.
- Edite la escena1: CH1= 0, CH2= 255, CH3= 1, CH4= 146
- Edite la escena2: CH1= 255, CH2= 0, CH3= 1, CH4= 146
- Programe estas 2 escenas en un seguimiento y ejecútelas para establecer automáticamente las direcciones DMX.
- Observará que todas las unidades parpadearán una vez para indicar que las direcciones están establecidas.
- Pulse el botón de apagado del controlador 2 veces para establecer todas las unidades en apagado y enciéndalas de nuevo.
- Hecho: en este caso la primera unidad tiene la dirección inicial 403, la segunda tiene 407, la tercera tiene 411, ...

Observación: puede mezclar las unidades con otros efectos DMX que no tengan la opción de direccionamiento DMX remoto. En este caso, tendrá que establecer las direcciones DMX de estos efectos DMX manualmente.

APAREJADO SUPERIOR

- **Importante:** La instalación debe ser llevada a cabo sólo por personal cualificado. Una instalación impropia podría resultar en serias heridas y/o daño a la propiedad. ¡El aparejado superior requiere una larga experiencia! Los límites de las cargas de trabajo deben respetarse, materiales certificados de instalación deben ser usados, el aparato instalado debería ser inspeccionado regularmente por seguridad.
- Asegúrese de que el área por debajo del sitio de instalación está libre de personas ajenas durante el montaje, desmontaje y reparación.
- El aparato debería ser instalado fuera del alcance de la gente y fuera de áreas donde personas puedan caminar o sentarse.
- Antes del aparejado asegúrese de que el área de instalación puede soportar un mínimo punto de carga de 10 veces el peso del aparato.
- Siempre use un cable de seguridad certificado que pueda sostener 12 veces el peso del aparato. Este añadido secundario de seguridad debería ser instalado de una forma que no hubiera parte de la instalación que pudiera caer más de 20cm si el añadido principal falla.
- El aparato debe ser bien fijado!
- No cubra ninguna apertura de ventilación ya que esto podría resultar en sobrecalentamiento.
- El operador tiene que asegurarse de que las instalaciones relativas a seguridad, maquinaria y técnica están aprobadas por un experto antes de usarlas la primera vez. Las instalaciones deberían ser inspeccionadas cada año por una persona con conocimientos para asegurar que la seguridad es todavía óptima.
- Pueden usarse 3 métodos de fijación distintos:
 - Fijado al techo o a bastidor (cadena de 1m incluida)
 - Fijación a pared (adaptador de pared opcional disponible)
 - Montaje con pie (adaptador opcional para pies hasta D=60mm disponibles)



INSTRUCCIONES DE USO

A. 1 unidad independiente:

- Conecte la unidad a la corriente y ponga música. La unidad empezará a funcionar automáticamente al ritmo de la música.

Observación: Puede conectar un controlador remoto CA-8 a la unidad si desea más control.

B. Dos o más unidades en configuración maestro/esclavo:

- Conecte de 2 a un máximo de 16 unidades juntas. Consulte el capítulo "instalación eléctrica" para aprender a hacerlo (no olvide direccionar adecuadamente todas las unidades)
- Conecte todas las unidades a la corriente y ponga música. Las unidades empezarán a funcionar automáticamente al ritmo de la música y mostrarán los programas de seguimiento internos.

Observación: Puede conectar un controlador remoto CA-8 a la unidad maestra si desea más control sobre el funcionamiento maestro/esclavo.

C. Conecte el controlador opcional CA-8 para más control:

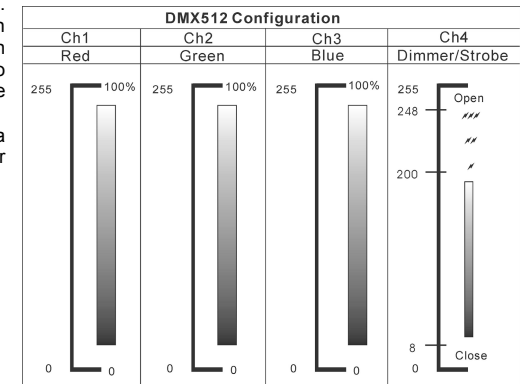
El controlador CA-8 sólo puede usarse en modo independiente o maestro/esclavo. Conecte el controlador a la entrada CA-8 de la primera unidad (maestra). Ahora puede controlar todas las unidades conectadas:

BOTÓN	ACCIONES			
ESPERA	Para apagar todas las luces			
FUNCIÓN	Estroboscopio 1. Estroboscopio sincronizado en blanco 2. Mismo seguimiento de colores 3. Estroboscopio de distinto color	Selección de 9 colores Blanco → Rojo → Naranja → Amarillo → Verde → Cian → Azul → Púrpura → Magenta	Seguimiento de color 1. Mismo color 2. Distinto color 3. Seguimiento de una luz 4. Seguimiento de dos luces 5. Seguimiento de cuatro luces	Fundido de color 1. Velocidad rápida 2. Velocidad media 3. Velocidad lenta
	MODO	Sonido 1 (LED APAGADO)	Manual (LED ENCENDIDO)	Sonido 2 (LED parpadeo lento)

D. Controlado por controlador DMX universal:

- Conecte todas las unidades juntas. Consulte el capítulo "Instalación eléctrica para dos o más unidades en modo DMX" para aprender a hacerlo (no olvide direccionar adecuadamente todas las unidades)
- Conecte todas las unidades a la corriente y encienda el controlador DMX.

Como cada unidad tiene su propia dirección DMX, puede controlarlas individualmente. Recuerde que cada unidad usa 4 canales DMX, como se indica en la tabla DMX:

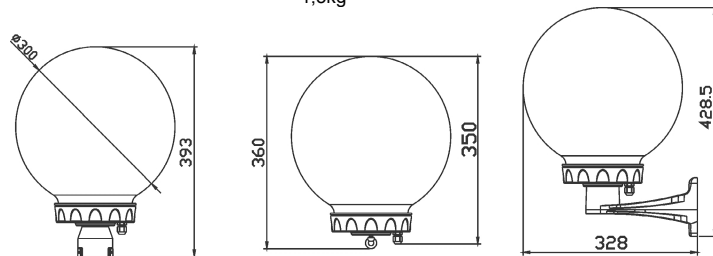


MANTENIMIENTO

- Asegúrese de que el área por debajo del sitio de instalación está libre de personas ajenas durante la reparación.
- Apague la unidad y desconecte el cable principal.
- **Durante la inspección los siguientes puntos deben ser comprobados:**
- Todos los tornillos usados para la instalación del aparato y cualquiera de sus partes deben ser apretados fuertemente y no pueden estar corroídos.
- Carcasas, fijaciones y puntos de instalación (techos, armaduras, suspensiones) deberán estar totalmente libres de ninguna deformación.
- Cuando una lente óptica esté visiblemente dañada debido a golpes o rayados profundos, debe ser cambiada.
- Los cables principales deben estar en una condición impecable y deben ser cambiados de inmediato cuando incluso un pequeño problema se detecte.
- La limpieza de las ópticas externas debería realizarse periódicamente para optimizar la producción de luz. La frecuencia de limpieza depende del ambiente en el cual la instalación está funcionando: húmedo, con humo o con alrededores particularmente sucios puede causar una mayor acumulación de polvo en las ópticas de la unidad.
 - Limpie con un trapo suave usando productos limpiadores normales de cristal.
 - Seque siempre las partes cuidadosamente.
 - Limpie las ópticas externas al menos una vez cada 30 días.

ESPECIFICACIONES

Alimentación:	CA 100V~240V 50/60Hz
Fusible:	250V 2A Volado lento (cristal de 20mm)
Control de sonido:	Micrófono Interno
Conexiones DMX :	Conector XLR
Lámpara:	91 LED de alta potencia (R31 + G30 + B30)
Tamaño:	ver imagen inferior
Peso:	1,5kg



Toda la información está sujeta a cambio sin previo aviso.

Puede descargar la última versión de este manual de usuario en nuestro sitio web: www.beglec.com