

TUBELED™

CONTROLLER

FOR INDOOR AND OUTDOOR TUBELED'S



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

WWW.BEGLEC.COM

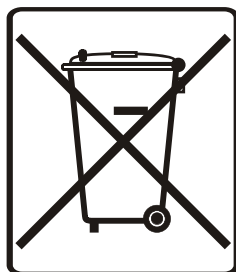
Copyright © 2005-2007 by BEGLEC cva.

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



Version: 1.2





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, please read these operating instructions very carefully.

The JB Systems TUBELED™ system contains the following components:

- The 1m long TUBELED™ tubes: to be connected to the controller.
- The TUBELED™ controller: controls the connected led tubes.
- Signal extension cables: 5m or 10m.
- Power extension cables: 5m, 10m or 20m.

This manual only explains the functions of the controller.

FEATURES

- Dedicated controller used to control the TUBELED™ led tubes (not included)
- Controls up to 4000 tubes, no extra power boosters needed.
- 38 preprogrammed patterns
- Auto mode scans all patterns automatically
- Pattern selection by DMX512:
 - Channel1: choose patterns
 - Channel2: speed control
 - Channel3: interval time
 - Channel4: strobe/flash rate
- RGB color mixing, controlled by DMX512 (make your own colors):
 - Channel1: not used (set to zero)
 - Channel2: dimming red color
 - Channel3: dimming green color
 - Channel4: dimming blue color
- Adjustable strobe function
- Adjustable speed and interval time for most patterns
- Nice plastic enclosure can be fixed on the wall
- Auto save function: saves the last working mode for all patterns individually.
- Perfect for use in: retail stores, commercial displays, architectural lighting, indoor and outdoor decoration, clubs, pubs, mobile DJs, trussing, ...

BEFORE USE

Check the contents:

Check if the carton contains the following items:

- TUBELED™ controller
- Mains DC Adapter 12V 500mA
- Operating instructions

SAFETY INSTRUCTIONS:



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



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



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



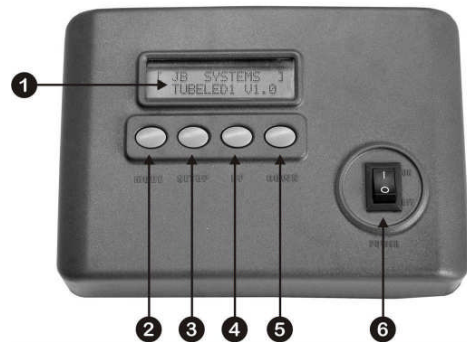
This symbol means: indoor use only.



This symbol means: Read instructions.

- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- To avoid condensation to be formed inside, allow the unit to adapt to the surrounding temperatures when bringing it into a warm room after transport. Condense sometimes prevents the unit from working at full performance or may even cause damages.
- This unit is for indoor use only.
- Don't place metal objects or spill liquid inside the unit. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on this appliance. Electric shock or malfunction may result. If a foreign object enters the unit, immediately disconnect the mains power.
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the appliance.
- Don't place any ventilation openings as this may result in overheating.
- Prevent use in dusty environments and clean the unit regularly.
- Keep the unit away from children.
- Inexperienced persons should not operate this device.
- Maximum safe ambient temperature is 40°C. Don't use this unit at higher ambient temperatures.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time or before you start servicing.
- The electrical installation should be carried out by qualified personal only, according to the regulations for electrical and mechanical safety in your country.
- Check that the available voltage is not higher than the one stated on the rear panel of the unit.
- The socket inlet shall remain operable for disconnection from the mains.
- The power cord should always be in perfect condition: switch the unit immediately off when the power cord is squashed or damaged.
- Never let the power-cord come into contact with other cables!
- This appliance must be earthed to in order comply with safety regulations.
- 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 appliance and contact your dealer immediately.
- 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.

CONTROLS (FRONT)



1. **LCD DISPLAY:** shows you all necessary information about working mode, parameters etc.
 2. **MODE BUTTON:** used to choose the desired working mode and patterns. The display shows another function every time you push the button. Keep the button pressed if you want to browse faster through all possible modes. (see further for the possible options to choose from)
 3. **SETUP BUTTON:** used to set the parameters of the selected mode or pattern. Almost every pattern can have its own parameters. These parameters are saved for every pattern individually.
 - **Interval:** this is the waiting time between two steps in a chase pattern. With the UP/DOWN buttons you can select a value between 000 and 100. (000 = short interval time * 100 = longer interval time)
Press SETUP again to confirm the selected parameter.
 - **Speed:** this is the speed of the chase pattern. With the UP/DOWN buttons you can select a value between 000 and 100. (000 = low speed * 100 = high speed)
Press SETUP again to confirm the selected parameter.
 - **Flash:** here you can select the strobe or flash rate of the TUBELED™. With the UP/DOWN buttons you can select a value between 000 and 100. (000 = no strobe function * 100 = high flash rate)
Press SETUP again to confirm the selected parameter.
 - **Tube:** used to set the number of TUBELED™ tubes connected to the controller. You only need to setup the number of tubes once. Most of the patterns won't work properly when the number of connected tubes doesn't correspond to the selected number on the controller.
- Remark: The setup function is not available on all patterns or working modes.*
4. **UP BUTTON:** used to choose a higher value for the selected parameter.
 5. **DOWN BUTTON:** used to choose a lower value for the selected parameter.
 6. **POWER ON/OFF:** Used to switch the controller on and off. The last working mode is saved when the controller is switched off.

CONNECTIONS (REAR)



7. **DMX INPUT:** The TUBELED™ controller only receives DMX signals so it must be connected as any other light effect in the DMX line. The 3pin male XLR-connector receives instructions from any universal DMX-controller. In the next chapter we explain how to set up the DMX addresses.
8. **DMX OUTPUT:** The 3pin female XLR-connector is used to connect the controller with the next unit in the DMX chain.
9. **TUBELED SIGNAL CABLE:** connect this cable to the first led tube in the chain. Extra 5m or 10m signal cable extensions are optionally available.
10. **DC POWER INPUT:** Used to connect the supplied 12V / 500mA DC adapter to the controller.

INSTALLATION STEPS:

To be sure that the TUBELED™ system works properly you must follow the steps below every time you change the number of tubes, put tubes at different locations or simply disconnect or reconnect one or more tubes:

- **INSTALL ALL TUBES:** Refer to the installation manual included with each TUBELED™ for proper installation.
 - **INSTALL THE CONTROLLER:**
 - Put the controller in a suitable place. Eventually you can fix the controller to the wall.
 - Connect the supplied DC adapter to the controller
 - Connect the signal output to the signal input of first led tube.
 - **TEST CONNECTIONS:** we will test the connection between the controller and the led tubes.
 - Switch the controller on
 - Use the MODE button to select "test mode"
 - Press the SETUP button. (display shows "Connection OK if tubes are red") As the display states: if all led tubes are "red", the connections are OK.
 - **SET THE NUMBER OF TUBELEDS:** To be able to produce nice programs, the controller needs to know how many tubeleds are connected.
 - Go to any of the "non static" patterns.
 - Press the setup button until the display shows "Tubes : 0000"
 - Use the up and down buttons to set the exact number of connected tubes.
 - Press the setup button again to confirm.
- Remark: If the number of connected tubes doesn't match the number set on the controller, the system will not work properly. Some tubes will even not work at all!*
- **PROPER ADDRESSING:** automatically sets the addresses of the connected tubes. Perform this action always when you connect a different number of tubes:
 - Use the MODE button to select "address mode"
 - Press the SETUP button. During the initializing process the display shows "initializing addr. Waiting..." When the initializing is done, the display shows "OK! Address is done"

At this point the setup is finished if you use the TUBELED™ system in standalone mode. Look further on how to use the DMX capabilities.

- **DMX512 ADDRESSING:** Before using the DMX capabilities you have to set the starting address:
 - Use the MODE button to select "DMX512 Mode"
 - Press the SETUP button. The display shows the current DMX starting address.
 - With the UP/DOWN buttons you can select the desired DMX starting address. (starting addresses up to 255 can be selected)
 - Press the SETUP button again to confirm the selected starting address.

- **FACTORY SETTINGS:** As explained before you can set and save different parameters for all patterns. You can set all parameters back to the factory settings. **Attention:** Note that all your previous settings will be lost:
 - Use the MODE button to select "Factory settings" on the display.
 - Press the SETUP button to load the factory settings. The display shows "OK! Setting is done"

STANDALONE MODE:

This is the simplest way to operate the TUBELED™ system.
 Use the MODE button to select the desired mode or patterns from the list below:

Number	PATTERN / MODE
1	BLACKOUT
2	STATIC RED
3	STATIC GREEN
4	STATIC YELLOW
5	STATIC BLUE
6	STATIC PURPLE
7	STATIC CYAN
8	STATIC WHITE
9	FAST CHANGE
10	SLOW FLOW 1
11	FAST FLOW 1
12	FAST FLOW 2
13	BLACK RUN 1
14	ROLL CHASE
15	ROLL COLOR
16	COLOR 1/4
17	COLOR 1 1/4
18	COLOR 1/2
19	COLOR FLASH
20	B & W FLOW
21	R & G FLOW
22	G & B FLOW
23	R & B FLOW
24	R & G CHASE 1
25	R & G CHASE 2
26	R & B CHASE 1
27	R & B CHASE 2
28	R & W CHASE 1
29	R & W CHASE 2
30	B & G CHASE 1
31	B & G CHASE 2
32	W & G CHASE 1
33	W & G CHASE 2
34	RAINBOW CHASE 1
35	RAINBOW CHASE 2
36	RAINBOW CHASE 3
37	RAINBOW CHASE 4
38	RAINBOW CHASE 8
39	AUTO MODE
40	TEST MODE

41	ADDRESS MODE
42	Factory settings load
43	DMX512 MODE

Use the SETUP and UP/DOWN buttons to change the values of the pattern parameters. Refer to the "CONTROLS (front)" section to read more about how to use these buttons.

DMX-512 MODE:

Before using the DMX capabilities you have to set the start address. See "installation steps". There are two different ways to control the controller by DMX:

MODE1 – DMX PATTERN SELECTION:

Mode1 is active when the DMX value of channel1 is not zero!

- **Channel1** is used select one of the preprogrammed patterns:

DMX Value	Pattern
1~5	BLACKOUT
6~11	STATIC RED
12~17	STATIC GREEN
18~23	STATIC YELLOW
24~29	STATIC BLUE
30~35	STATIC PURPLE
36~41	STATIC CYAN
42~47	STATIC WHITE
48~53	FAST CHANGE
54~59	SLOW FLOW1
60~65	FAST FLOW1
66~71	FAST FLOW2
72~77	BLACK RUNT
78~83	ROLL CHASE
84~89	ROLL COLOR
90~95	COLOR 1/4
96~101	COLOR1 1/4
102~107	COLOR1 1/2
108~113	COLOR FLASH
114~119	B & W FLOW
120~125	R & G FLOW
126~131	G & B FLOW
132~137	R & B FLOW
138~143	R & G CHASE 1
144~149	R & G CHASE 2
150~155	R & B CHASE 1
156~161	R & B CHASE 2
162~167	R & W CHASE 1
168~173	R & W CHASE 2
174~179	B & G CHASE 1
180~185	B & G CHASE 2
186~191	W & G CHASE 1
192~197	W & G CHASE 2
198~203	RAINBOW CHASE 1
204~209	RAINBOW CHASE 2
210~215	RAINBOW CHASE 3
216~221	RAINBOW CHASE 4
222~255	RAINBOW CHASE 8

- **Channel2** is used to control the pattern speed:
DMX value = 000 → Speed = 0
DMX value = 255 → Speed = maximum
- **Channel3** is used to control the interval time:
DMX value = 000 → Interval time = 0
DMX value = 255 → Interval time = maximum
- **Channel4** is used to control the flash (strobe) rate:
DMX value = 000 → Interval time = 0
DMX value = 255 → Interval time = maximum

Remark: note that channels 2 and 3 (speed and interval) have no effect on the blackout and static colors (DMX value for channel1 is between 1 and 47).

MODE2 – RGB COLOR MIXING:

Mode2 is active when the DMX value of channel1 is zero!

- **Channel1** is not used and must be set to zero.
- **Channel2** is used to dim the RED colored leds inside the tubes:
DMX value = 000 → no red light output
DMX value = 255 → maximum red light output
- **Channel3** is used to dim the GREEN colored leds inside the tubes:
DMX value = 000 → no green light output
DMX value = 255 → maximum green light output
- **Channel4** is used to dim the BLUE colored leds inside the tubes:
DMX value = 000 → no blue light output
DMX value = 255 → maximum blue light output

SPECIFICATIONS

Mains Input:	DC Adapter 230V/50Hz → 12Vdc / 500mA
Preprogrammed patterns:	38
Max. number of tubes:	up to 4000pcs.
DMX connections:	3pin XLR male / female
DMX addressing:	000 to 255
Power consumption:	<1.5Watt
Size:	180 x 125 x 49mm
Weight:	0.4 kg

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

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit JB Systems®. Veuillez lire ce mode d'emploi attentivement afin de pouvoir exploiter correctement toutes les possibilités de cet appareil

Le système JB Systems TUBELED™ est composé des éléments suivants:

- Les tubes TUBELED™ d'1m de long: a connecter au contrôleur.
- Le contrôleur TUBELED™: commande les tubes connectés.
- Des câbles rallonge du Signal: 5m ou 10m.
- Des câbles rallonge d'alimentation: 5m, 10m ou 20m.

Ce mode d'emploi explique uniquement comment utiliser le contrôleur.

CARACTERISTIQUES

- Contrôleur spécifique pour commander les tubes TUBELED™ (non compris)
- Peut commander jusqu'à 4000 tubes, ne nécessite pas de modules d'alimentation supplémentaires.
- 38 programmes préprogrammés
- La fonction Auto parcourt automatiquement tous les programmes.
- Sélection du programme par DMX512:
 - Canal1: choix des programmes
 - Canal2: contrôle de la vitesse
 - Canal3: temps d'intervalle
 - Canal4: vitesse stroboscope/flash
- Mixage des couleurs RVB, contrôlé par DMX512 (créez vos propres couleurs):
 - Canal1: n'est pas utilisé (réglé sur zéro)
 - Canal2: atténuation de la couleur rouge
 - Canal3: atténuation de la couleur verte
 - Canal4: atténuation de la couleur bleue
- Fonction stroboscopique réglable
- Vitesse et temps d'intervalle réglable pour la plupart des programmes
- Beau boîtier en plastique qui peut être fixé au mur
- Fonction de sauvegarde automatique: sauvegarde du mode de fonctionnement pour tous les programmes (patterns) individuellement.
- Convient parfaitement pour: des magasins, des étalages, l'éclairage architectural, la décoration intérieure et extérieure, les clubs, tavernes, disco mobile, dans les structures de pont, ...

AVANT L'UTILISATION

Contrôlez le contenu:

Vérifiez si la boîte contient les éléments suivants:

- Le contrôleur TUBELED™
- Adaptateur d'alimentation DC 12V 500mA
- Mode d'emploi

INSTRUCTIONS DE SECURITE:



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ATTENTION: afin de réduire le risque d'électrocution, n'enlevez jamais le couvercle de l'appareil. Il n'y a aucune pièce à l'intérieur de l'appareil que vous pouvez remplacer vous-même. Confiez l'entretien uniquement à des techniciens qualifiés.



La flèche dans un triangle met l'utilisateur en garde contre la présence de haute tension sans isolation dans l'appareil qui peut causer un risque d'électrocution.



Un point d'exclamation dans un triangle prévient de la présence d'instructions de fonctionnement et de maintenance se trouvant dans le manuel, fourni avec l'appareil.



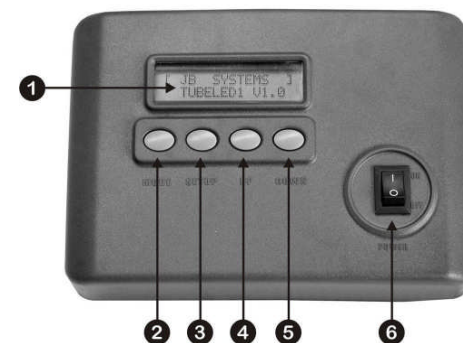
Ce symbole signifie : uniquement pour usage à l'intérieur



Ce symbole signifie : Lire le mode d'emploi.

- Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou l'humidité.
- Pour éviter la formation de condensation à l'intérieur de l'appareil, patientez quelques minutes pour laisser l'appareil s'adapter à la température ambiante lorsqu'il arrive dans une pièce chauffée après le transport. La condensation empêche l'unité de fonctionner en performance optimale et peut même causer des dommages.
- Cette unité est destinée à une utilisation à l'intérieur uniquement.
- Ne pas insérer d'objet métallique ou verser un liquide dans l'appareil. Aucun objet rempli de liquides, tels que des vases, ne peut être placé sur cet appareil. Risque de choc électrique ou de dysfonctionnement. Si un corps étranger est introduit dans l'unité, déconnectez immédiatement de la source d'alimentation.
- Aucune source de flamme nue, telle que les bougies allumées, ne peut être placée sur l'appareil.
- Ne pas couvrir les ouvertures de ventilation, un risque de surchauffe en résulterait.
- Ne pas utiliser dans un environnement poussiéreux et nettoyez l'unité régulièrement.
- Ne pas laisser l'unité à portée des enfants.
- Les personnes non expérimentées ne doivent pas utiliser cet appareil.
- La température ambiante maximum d'utilisation de l'appareil est de 40°C. Ne pas l'utiliser au-delà de cette température.
- 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 la tension d'alimentation de la source d'alimentation de la zone dans laquelle vous vous trouvez ne dépasse pas celui indiqué à l'arrière de l'appareil.
- La prise sera toujours accessible pour que le cordon secteur puisse être enlevé à chaque moment.
- 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 !
- 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 ayant les mêmes spécifications électriques !
- En cas de problèmes de fonctionnement sérieux, arrêtez toute utilisation de l'appareil et contactez votre revendeur immédiatement.
- 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.

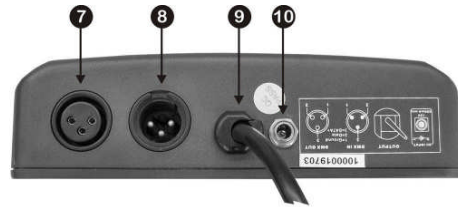
CONTROLES (FACE AVANT)



1. **ECRAN LCD:** affiche toutes les informations utiles du mode de fonctionnement, des paramètres, etc.
2. **Touche MODE:** est utilisée pour sélectionner le mode de fonctionnement et les programmes (patterns) désirés. L'écran affiche une autre fonction chaque fois que vous appuyez sur la touche. Tenez la touche enfoncée si vous désirez parcourir plus rapidement tous les modes de fonctionnement qui sont disponibles. (voyez plus loin pour voir toutes les options possibles)
3. **Touche SETUP:** est utilisée pour régler les paramètres du mode de fonctionnement ou du programme sélectionné. A peu près chaque programme peut avoir ses propres paramètres. Ces paramètres sont sauvegardés pour chaque programme (pattern) séparément.
 - **Interval:** ceci est le temps d'attente entre deux pas dans un programme du type chenillard (chase).
A l'aide des touches UP/DOWN vous pouvez sélectionner une valeur située entre 000 et 100. (000 = courte durée d'intervalle * 100 = longue durée d'intervalle)
Appuyez à nouveau sur la touche SETUP pour confirmer le paramètre sélectionné.
 - **Speed:** ceci est la vitesse du programme chenillard (chase pattern).
A l'aide des touches UP/DOWN vous pouvez sélectionner une valeur située entre 000 et 100. (000 = lent * 100 = rapide)
Appuyez à nouveau sur la touche SETUP pour confirmer le paramètre sélectionné.
 - **Flash:** ici vous pouvez sélectionner la fréquence du stroboscope ou du flash du TUBELED™.
A l'aide des touches UP/DOWN vous pouvez sélectionner une valeur située entre 000 et 100. (000 = pas de fonction stroboscopique * 100 = haute fréquence du flash)
Appuyez à nouveau sur la touche SETUP pour confirmer le paramètre sélectionné.
 - **Tube:** est utilisé pour spécifier le nombre de tubes TUBELED™ qui sont connectés à votre contrôleur. Vous ne devez spécifier le nombre de tubes qu'une seule fois. La plupart des programmes ne fonctionneront pas correctement si le nombre de tubes connectés ne correspond pas au nombre sélectionné dans le contrôleur.

Remarque: La fonction setup n'est pas disponible pour tous les programmes ou tous les modes de fonctionnement.
4. **Touche UP:** est utilisée pour attribuer une plus grande valeur au paramètre sélectionné.
5. **Touche DOWN:** est utilisée pour attribuer une plus petite valeur au paramètre sélectionné.
6. **POWER ON/OFF:** Est utilisé pour allumer ou éteindre le contrôleur. Quand vous éteignez le contrôleur, le dernier mode de fonctionnement sera sauvegardé automatiquement.

CONNEXIONS (ARRIERE)



7. **ENTREE DMX:** Le contrôleur TUBELED™ reçoit uniquement des signaux DMX et doit donc être connecté à un contrôleur DMX universel. Au chapitre suivant nous vous expliquons comment attribuer les adresses DMX.
8. **SORTIE DMX:** Le connecteur XLR femelle à 3 pôles est utilisé pour connecter le contrôleur au prochain appareil dans la chaîne DMX.
9. **CABLE DU SIGNAL TUBELED:** connectez ce câble au premier tube Led dans la chaîne. Des câbles rallonge de 5m ou 10m sont disponibles en option.
10. **DC POWER INPUT:** Est utilisé pour connecter l'adaptateur d'alimentation 12V / 500mA DC, fourni avec le contrôleur.

INSTALLATION PAS PAR PAS:

Pour être sûr que votre installation TUBELED™ fonctionne correctement vous devez suivre les étapes ci-dessous chaque fois que vous changez le nombre de tubes, changez les tubes de place ou simplement débranchez et rebranchez 1 ou plusieurs tubes:

- **INSTALLEZ TOUS LES TUBES:** Référez-vous au manuel d'installation fourni avec chaque TUBELED™ afin d'assurer une installation correcte.
 - **INSTALLEZ LE CONTRÔLEUR:**
 - Installez le contrôleur à un endroit approprié. Vous pouvez éventuellement fixer le contrôleur au mur.
 - Connectez l'adaptateur d'alimentation au contrôleur.
 - Connectez la sortie du signal à l'entrée signal du premier tube led.
 - **TESTEZ LES CONNEXIONS:** nous testerons la connexion entre le contrôleur et les tubes led.
 - Allumez le contrôleur
 - Utilisez la touche MODE pour sélectionner "test mode"
 - Appuyez sur la touche SETUP. (l'écran affiche "Connection OK if tubes are red") Si cela est affiché et que tous les tubes sont effectivement rouges, les connexions sont correctes.
 - **SPECIFIEZ LE NOMBRE DE TUBELEDS:** Pour être capable de produire de beaux programmes, le contrôleur doit savoir combien de tubeleds sont reliés ensemble.
 - Choisissez un programme "non statique".
 - Appuyez sur la touche setup jusqu'à ce que l'écran affiche "Tubes:"
 - Utilisez les touches up et down pour spécifier le nombre exact de tubes connectés
 - Appuyez à nouveau sur la touche setup pour confirmer.
- Remarque:** Si le nombre de tubes connectés ne correspond pas au nombre introduit dans le contrôleur, le système ne fonctionnera pas correctement. Certains tubes peuvent même ne pas fonctionner du tout !
- **ADRESSAGE ADEQUAT:** règle automatiquement les adresses des tubes connectés. Exécutez cette action chaque fois que vous connectez un nombre différent de tubes:
 - Utilisez la touche MODE pour sélectionner "address mode"
 - Appuyez sur la touche SETUP. Pendant le processus d'initialisation, l'écran affiche "initializing addr. Waiting..." Quand l'initialisation est terminée, l'écran affiche "OK! Address is done" (adressage terminé)

A ce stade, l'installation est terminée si vous désirez utiliser le système TUBELED™ de façon autonome. Voyez plus loin comment utiliser les possibilités DMX.

- **ADRESSAGE DMX512:** Avant de pouvoir exploiter les possibilités DMX vous devez définir l'adresse de départ:
 - Utilisez la touche MODE pour sélectionner "DMX512 Mode"
 - Appuyez sur la touche SETUP. L'écran affiche l'adresse de départ DMX actuel.
 - Vous pouvez sélectionner l'adresse DMX de départ désirée en utilisant les touches UP/DOWN. (une adresse de départ jusqu'à 255 peut être sélectionnée)
 - Appuyez à nouveau sur la touche SETUP pour confirmer l'adresse de départ sélectionnée.
- **REGLAGES D'USINE:** Comme expliqué auparavant, vous pouvez régler et sauvegarder différents paramètres pour tous les programmes. Vous pouvez également réinstaller tous les paramètres selon le réglage d'usine. **Attention:** tous vos réglages précédents seront perdus:
 - Utilisez la touche MODE pour sélectionner "Factory settings" sur l'écran.
 - Appuyez sur la touche SETUP pour charger les réglages d'usine. L'écran affiche "OK! Setting is done"

FUNCTIONNEMENT AUTONOME:

Ceci est la façon la plus simple pour faire fonctionner le système TUBELED™.

Utilisez la touche MODE pour sélectionner le mode de fonctionnement ou le programme désiré de la liste ci-dessous:

Number	PATTERN / MODE
1	BLACKOUT
2	STATIC RED
3	STATIC GREEN
4	STATIC YELLOW
5	STATIC BLUE
6	STATIC PURPLE
7	STATIC CYAN
8	STATIC WHITE
9	FAST CHANGE
10	SLOW FLOW 1
11	FAST FLOW 1
12	FAST FLOW 2
13	BLACK RUN 1
14	ROLLCHASE
15	ROLL COLOR
16	COLOR 1/4
17	COLOR 1 1/4
18	COLOR 1/2
19	COLOR FLASH
20	B & W FLOW
21	R & G FLOW
22	G & B FLOW
23	R & B FLOW
24	R & G CHASE 1
25	R & G CHASE 2
26	R & B CHASE 1
27	R & B CHASE 2
28	R & W CHASE 1
29	R & W CHASE 2
30	B & G CHASE 1
31	B & G CHASE 2
32	W & G CHASE 1
33	W & G CHASE 2
34	RAINBOW CHASE 1
35	RAINBOW CHASE 2
36	RAINBOW CHASE 3
37	RAINBOW CHASE 4

38	RAINBOW CHASE 8
39	AUTO MODE
40	TEST MODE
41	ADDRESS MODE
42	Factory settings load
43	DMX512 MODE

Utilisez les touches SETUP et UP/DOWN pour changer la valeur des paramètres du programme. Référez-vous au chapitre "CONTROLES (face avant)" pour savoir comment utiliser ces touches.

FONCTIONNEMENT DMX-512:

Avant d'utiliser les possibilités DMX vous devez régler l'adresse de départ. Voir "installation pas par pas". Il y a 2 différentes façons pour commander le contrôleur par DMX :

MODE1 – SELECTION DES MODELES PAR DMX:

Mode1 est actif quand la valeur DMX du canal 1 n'est pas réglée sur zéro!

- Canal1 est utilisé pour sélectionner un des programmes préprogrammés:

DMX Value	Pattern
1~5	BLACKOUT
6~11	STATIC RED
12~17	STATIC GREEN
18~23	STATIC YELLOW
24~29	STATIC BLUE
30~35	STATIC PURPLE
36~41	STATIC CYAN
42~47	STATIC WHITE
48~53	FAST CHANGE
54~59	SLOW FLOW1
60~65	FAST FLOW1
66~71	FAST FLOW2
72~77	BLACK RUNT
78~83	ROLL CHASE
84~89	ROLL COLOR
90~95	COLOR 1/4
96~101	COLOR1 1/4
102~107	COLOR1 1/2
108~113	COLOR FLASH
114~119	B & W FLOW
120~125	R & G FLOW
126~131	G & B FLOW
132~137	R & B FLOW
138~143	R & G CHASE 1
144~149	R & G CHASE 2
150~155	R & B CHASE 1
156~161	R & B CHASE 2
162~167	R & W CHASE 1
168~173	R & W CHASE 2
174~179	B & G CHASE 1
180~185	B & G CHASE 2
186~191	W & G CHASE 1
192~197	W & G CHASE 2
198~203	RAINBOW CHASE 1
204~209	RAINBOW CHASE 2

210~215	RAINBOW CHASE 3
216~221	RAINBOW CHASE 4
222~255	RAINBOW CHASE 8

- Canal2 est utilisé pour contrôler la vitesse du programme:
Valeur DMX = 000 → Vitesse = 0
Valeur DMX = 255 → Vitesse = maximale
- Canal3 est utilisé pour contrôler le temps d'intervalle:
Valeur DMX = 000 → Temps d'intervalle = 0
Valeur DMX = 255 → Temps d'intervalle = maximal
- Canal4 est utilisé pour contrôler la fréquence du flash (stroboscope):
Valeur DMX = 000 → Temps d'intervalle = 0
Valeur DMX = 255 → Temps d'intervalle = maximal

Remarque: les canaux 2 et 3 (vitesse et intervalle) n'ont aucun effet sur le black-out et les couleurs statiques (valeur DMX pour le canal1 est situé entre 1 et 47).

MODE2 – MIXAGE DES COULEURS RVB:

Mode2 est actif quand la valeur DMX du canal 1 est zéro!

- Canal1 n'est pas utilisé et doit être mis à zéro.
- Canal2 est utilisé pour atténuer les leds de couleur ROUGE à l'intérieur des tubes:
Valeur DMX = 000 → pas de lumière rouge
Valeur DMX = 255 → niveau maximal de la lumière rouge
- Canal3 est utilisé pour atténuer les leds de couleur VERTE à l'intérieur des tubes:
Valeur DMX = 000 → pas de lumière verte
Valeur DMX = 255 → niveau maximal de la lumière verte
- Canal4 est utilisé pour atténuer les leds de couleur BLEUE à l'intérieur des tubes:
Valeur DMX = 000 → pas de lumière bleue
Valeur DMX = 255 → niveau maximal de la lumière bleue

CARACTERISTIQUES

Alimentation:	DC Adapter 230V/50Hz → 12Vdc / 500mA
Programmes préprogrammés:	38
Nombre Max. de tubes:	jusqu'à 4000pcs.
Connecteurs DMX:	3pin XLR male / femelle
Adressage DMX:	000 à 255
Consommation:	< 1.5Watt
Dimensions:	180 x 125 x 49mm
Poids:	0.4 kg

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

GEBRUIKSAANWIJZING

Wij danken u voor de aankoop van dit JB Systems® product. Om voordeel te halen uit alle mogelijkheden die dit toestel biedt, raden wij U aan deze handleiding zeer aandachtig te lezen.

Het JB Systems TUBELED™ systeem bestaat uit de volgende componenten:

- De 1m lange TUBELED™ buizen: moeten verbonden worden met de controller.
- De TUBELED™ controller: stuurt de aangesloten led buizen.
- Signaal verlengkabels: 5m of 10m.
- Verlengkabels voor de voeding: 5m, 10m of 20m.

Deze gebruiksaanwijzing legt u enkel de functies uit van de controller.

EIGENSCHAPPEN

- Specifieke controller voor het aansturen van de TUBELED™ buizen (niet inbegrepen)
- Controleert tot 4000 buizen, geen extra power boosters nodig.
- 38 voorgeprogrammeerde patronen
- Auto mode overloopt automatisch alle patronen
- Patroon selectie via DMX512:
 - Kanaal 1: keuze van de patronen
 - Kanaal 2: snelheidscontrole
 - Kanaal 3: interval tijd
 - Kanaal 4: strobe/flits frequentie
- RGB kleurenmix, gestuurd via DMX512 (maak uw eigen kleuren):
 - Kanaal 1: niet gebruikt (staat op nul)
 - Kanaal 2: dimmen van de rode kleur
 - Kanaal 3: dimmen van de groene kleur
 - Kanaal 4: dimmen van de blauwe kleur
- Regelbare stroboscoopfunctie
- Regelbare snelheid en intervaltijd voor de meeste patronen
- Mooie plastic behuizing die aan de muur kan bevestigd worden
- Auto save functie: bewaart de laatste werkmodus voor alle patronen afzonderlijk.
- Ideaal voor een gebruik in: winkels, uitstalramen, gevelverlichting, binnen en buiten versiering, clubs, pubs, mobiele DJs, brugstructuren, ...

VÓÓR GEBRUIK

Controleer de inhoud:

Kijk na of de verpakking volgende onderdelen bevat:

- TUBELED™ controller
- DC 12V 500mA Voedingsadapter
- Gebruiksaanwijzing

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:



WAARSCHUWING: Om het risico op elektrocutie zoveel mogelijk te vermijden mag u nooit de behuizing verwijderen. Er bevinden zich geen onderdelen in het toestel die u zelf kan herstellen. Laat de herstellingen enkel uitvoeren door een bevoegde technicus.



De bliksempij die zich in een gelijkbenige driehoek bevindt is bedoeld om u te wijzen op het gebruik of de aanwezigheid van niet-geïsoleerde onderdelen met een "gevaarlijke spanning" in het toestel die voldoende kracht heeft om een risico van elektrocutie in te houden.

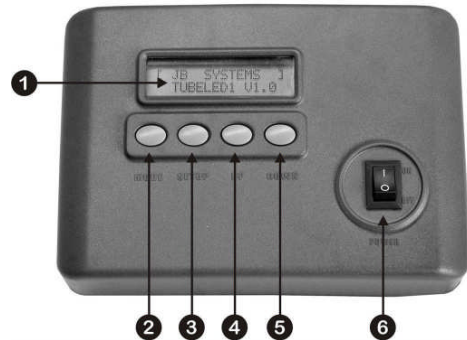
Het uitroepteken binnen de gelijkbenige driehoek is bedoeld om de gebruiker erop te wijzen dat er in de meegeleverde literatuur belangrijke gebruik en onderhoudsinstructies vermeld staan betreffende dit onderdeel.

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

Dit symbool betekent: Lees de handleiding!

- Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht, dit om het risico op brand en elektrische schokken te voorkomen.
- Om de vorming van condensatie binnenin te voorkomen, laat het apparaat aan de omgevingstemperatuur wennen wanneer het, na het transport, naar een warm vertrek is overgebracht. Condensatie kan het toestel soms verhinderen perfect te functioneren. Het kan soms zelfs schade aan het apparaat toebrengen.
- Gebruik dit apparaat uitsluitend binnenhuis.
- Plaats geen stukken metaal en mors geen vocht binnen in het toestel om elektrische schokken of storing te vermijden. Objecten gevuld met water, zoals bvb. Vazen, mogen op dit apparaat worden geplaatst. Indien er toch een vreemd voorwerp of water in het apparaat geraakt, moet U het direct van het lichtnet afkoppelen.
- Open vuur, zoals brandende kaarsen, mogen niet op het apparaat geplaatst worden.
- Bedek geen enkele ventilatieopening om oververhitting te vermijden.
- Zorg dat het toestel niet in een stoffige omgeving wordt gebruikt en maak het regelmatig schoon.
- Houd het apparaat uit de buurt van kinderen.
- Dit apparaat mag niet door onervaren personen bediend worden.
- De maximum veilige omgevingstemperatuur is 40°C. Gebruik het apparaat dus niet bij hogere temperaturen.
- Trek altijd de stekker uit wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt of alvorens met de onderhoudsbeurt te beginnen.
- 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.
- Het stopcontact zal steeds vrij toegankelijk blijven zodat de stroomkabel op elk moment kan worden uitgetrokken.
- 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.
- 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.
- 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.

CONTROLES (VOORKANT)



1. **LCD DISPLAY:** geeft al de nodige informatie weer betreffende de werkmodus, parameters enz.
2. **MODE TOETS:** wordt gebruikt om de gewenste werkmodus en patronen te kiezen. Telkens u op de toets drukt zal de display een andere functie weergeven. Houd deze toets ingedrukt als u sneller alle mogelijkheden wil overlopen. (zie verder voor alle keuzemogelijkheden)
3. **SETUP TOETS:** wordt gebruikt om de parameters in te stellen van de gekozen modus of patroon. Bijna elke patroon kan zijn eigen parameters toegewezen krijgen. Deze parameters worden voor elke patroon afzonderlijk bewaard.
 - **Interval:** dit is de wachttijd tussen 2 stappen in een chase patroon. Met de UP/DOWN toetsen kunt u een waarde kiezen tussen 000 en 100. (000 = korte intervaltijd * 100 = lange intervaltijd)
Druk weer op SETUP om de geselecteerde parameter te bevestigen.
 - **Speed:** dit is de snelheid van het chase patroon. Met de UP/DOWN toetsen kunt u een waarde kiezen tussen 000 en 100. (000 = traag * 100 = snel)
Druk weer op SETUP om de geselecteerde parameter te bevestigen.
 - **Flash:** hier kunt u de strobe of flitsfrequentie kiezen van de TUBELED™. Met de UP/DOWN toetsen kunt u een waarde kiezen tussen 000 en 100. (000 = geen strobe functie * 100 = hoge flitsfrequentie)
Druk weer op SETUP om de geselecteerde parameter te bevestigen.
 - **Tube:** wordt gebruikt om het aantal TUBELED™ buizen in te stellen die verbonden zijn met de controller. U moet het aantal buizen slechts één keer instellen. De meeste patronen zullen niet correct werken als het aantal verbonden buizen niet overeenstemt met het gekozen getal in de controller.
- Opmerking:** De setup functie is niet beschikbaar voor alle patronen of werkmodi.
4. **UP TOETS:** wordt gebruikt om een hogere waarde in te stellen voor de gekozen parameter.
5. **DOWN TOETS:** wordt gebruikt om een lagere waarde in te stellen voor de gekozen parameter.
6. **POWER ON/OFF:** Wordt gebruikt om de controller aan of uit te zetten. De laatste werkmodus wordt behouden als de controller uitgezet wordt.

VERBINDINGEN (ACHTERKANT)



7. **DMX INGANG:** De TUBELED™ controller ontvangt enkel DMX signalen en moet bijgevolg aangesloten worden zoals om het even welk ander lichteffect in de DMX lijn. De mannelijke 3pins XLR aansluiting ontvangt instructies van om het even welke universele DMX controller. In het volgende hoofdstuk leggen wij u uit hoe u de DMX adressen moet instellen.
8. **DMX UITGANG:** De vrouwelijke 3pins XLR aansluiting wordt gebruikt om de controller te verbinden met het volgende toestel in de DMX keten.
9. **TUBELED SIGNAALKABEL:** verbind deze kabel met de eerste led tube in de keten. Extra 5m of 10m signaal verlengkabels zijn in optie verkrijgbaar.
10. **DC POWER INGANG:** wordt gebruikt om de meegeleverde 12V / 500mA DC voedingsadapter aan te sluiten aan de controller.

INSTALLATIESTAPPEN:

Om een correcte werking van het TUBELED™ systeem te verzekeren moet u volgende stappen uitvoeren, telkens u het aantal buizen wijzigt, buizen van plaats verwisselt of gewoon 1 of meerdere tubes losmaakt en terug aansluit:

- **INSTALLEER ALLE BUIZEN:** Raadpleeg de installatiehandleiding die bij elke TUBELED™ bijgevoegd is voor een correcte plaatsing.
- **INSTALLEER DE CONTROLLER:**
 - Installeer de controller op een gepaste plaats. U kunt de controller eventueel aan de muur bevestigen.
 - Verbind de meegeleverde DC adapter met de controller
 - Verbind de signaaluitgang met de signaalingang van de eerste led buis.
- **TEST DE AANSLUITINGEN:** we zullen de aansluitingen tussen de controller en de led tubes controleren.
 - Schakel de controller aan
 - Gebruik de MODE toets en kies "test mode"
 - Druk op de SETUP toets. (display toont: "Connection OK if tubes are red") Wanneer dit op de display weergegeven wordt en alle buizen zijn rood, dan zijn alle aansluitingen OK.
- **STEL HET AANTAL TUBELEDS IN:** Om leuke programma's te kunnen produceren moet de controller weten hoeveel tubeleds er aangesloten zijn.
 - Ga naar een van de "niet statische" patronen.
 - Druk op de setup toets tot de display "Tubes: 0000" weergeeft
 - Gebruik de up en down toetsen om het exacte aantal aangesloten buizen in te stellen.
 - Druk weer op de setup toets om te bevestigen.
- Opmerking:** Als het aantal verbonden buizen niet overeen stemt met het aantal dat ingesteld is in de controller, dan zal het systeem niet correct werken. Sommige buizen zullen zelfs helemaal niet werken!!
- **ADRESSERING:** De adressen van de verbonden buizen wordt automatisch ingesteld. Voer deze actie steeds uit wanneer u een verschillend aantal buizen aansluit op de controller:
 - Gebruik de MODE toets en kies "address mode"

- o Druk op de SETUP toets. Tijdens het initialisatie proces geeft de display "initializing addr. Waiting..." weer. Wanneer de initialisatie klaar is geeft de display "OK! Address is done" weer.

De set-up is nu klaar als u het TUBELED™ systeem wilt gebruiken in standalone mode. Zie verder voor het gebruik van de DMX mogelijkheden.

- **DMX512 ADDRESSERING:** Voor u de DMX mogelijkheden gebruikt moet u eerst het startadres instellen:
 - o Gebruik de MODE toets om "DMX512 Mode" te selecteren
 - o Druk op de SETUP toets. De display geeft het huidige DMX startadres weer.
 - o Met de UP/DOWN toetsen kunt u het gewenste DMX startadres kiezen. (u kunt een startadres kiezen tot 255)
 - o Druk terug op de SETUP toets om het gekozen startadres te bevestigen.
- **FABRIEKINSTELLING:** Zoals eerder werd uitgelegd kunt u verschillende parameters voor alle patronen instellen en opslaan. U kunt al deze parameters terugbrengen naar de originele fabrieksinstelling. **Opgelet:** Al uw persoonlijke instellingen zullen verloren gaan:
 - o Gebruik de MODE toets om "Factory settings" te kiezen op de display.
 - o Druk op de SETUP toets om de fabrieksinstellingen op te laden. De display geeft "OK! Setting is done" weer als de fabrieksinstellingen opgeladen zijn.

STANDALONE MODE:

Dit is de eenvoudigste manier om met het TUBELED™ systeem te werken. Gebruik de MODE toets om de gewenste werkmodus of patroon uit de onderstaande lijst te kiezen:

Number	PATROON / MODE
1	BLACKOUT
2	STATIC RED
3	STATIC GREEN
4	STATIC YELLOW
5	STATIC BLUE
6	STATIC PURPLE
7	STATIC CYAN
8	STATIC WHITE
9	FAST CHANGE
10	SLOW FLOW 1
11	FAST FLOW 1
12	FAST FLOW 2
13	BLACK RUN 1
14	ROLL CHASE
15	ROLL COLOR
16	COLOR 1/4
17	COLOR 1 1/4
18	COLOR 1/2
19	COLOR FLASH
20	B & W FLOW
21	R & G FLOW
22	G & B FLOW
23	R & B FLOW
24	R & G CHASE 1
25	R & G CHASE 2
26	R & B CHASE 1
27	R & B CHASE 2
28	R & W CHASE 1
29	R & W CHASE 2
30	B & G CHASE 1
31	B & G CHASE 2
32	W & G CHASE 1
33	W & G CHASE 2
34	RAINBOW CHASE 1

35	RAINBOW CHASE 2
36	RAINBOW CHASE 3
37	RAINBOW CHASE 4
38	RAINBOW CHASE 8
39	AUTO MODE
40	TEST MODE
41	ADDRESS MODE
42	Factory settings load
43	DMX512 MODE

Gebruik de SETUP en de UP/DOWN toetsen om de waarden van de patroonparameters te veranderen. Zie het hoofdstuk "CONTROLES (voorkant)" waarin u kunt terugvinden hoe u deze toetsen moet gebruiken.

DMX-512 MODE:

Voor u de DMX mogelijkheden gebruikt moet u eerst het startadres instellen. Zie "installatiestappen". Er zijn twee verschillende manieren om de controller via DMX aan te sturen:

MODE1 – DMX PATROON SELECTIE:

Mode1 is actief wanneer de DMX waarde van kanaal1 niet nul is!

- Kanaal1 wordt gebruikt om een van de voorgeprogrammeerde patronen te kiezen:

DMX Value	Patroon
1~5	BLACKOUT
6~11	STATIC RED
12~17	STATIC GREEN
18~23	STATIC YELLOW
24~29	STATIC BLUE
30~35	STATIC PURPLE
36~41	STATIC CYAN
42~47	STATIC WHITE
48~53	FAST CHANGE
54~59	SLOW FLOW 1
60~65	FAST FLOW 1
66~71	FAST FLOW 2
72~77	BLACK RUNT
78~83	ROLL CHASE
84~89	ROLL COLOR
90~95	COLOR 1/4
96~101	COLOR 1 1/4
102~107	COLOR 1 1/2
108~113	COLOR FLASH
114~119	B & W FLOW
120~125	R & G FLOW
126~131	G & B FLOW
132~137	R & B FLOW
138~143	R & G CHASE 1
144~149	R & G CHASE 2
150~155	R & B CHASE 1
156~161	R & B CHASE 2
162~167	R & W CHASE 1
168~173	R & W CHASE 2
174~179	B & G CHASE 1
180~185	B & G CHASE 2
186~191	W & G CHASE 1
192~197	W & G CHASE 2

198~203	RAINBOW CHASE 1
204~209	RAINBOW CHASE 2
210~215	RAINBOW CHASE 3
216~221	RAINBOW CHASE 4
222~255	RAINBOW CHASE 8

- **Kanaal2** wordt gebruikt om de snelheid van het patroon in te stellen:
DMX waarde = 000 → Snelheid = 0
DMX waarde = 255 → Snelheid = maximum
- **Kanaal3** wordt gebruikt om de intervaltijd in te stellen:
DMX waarde = 000 → Intervaltijd = 0
DMX waarde = 255 → Intervaltijd = maximum
- **Kanaal4** wordt gebruikt om de frequentie van de flits (strobe) in te stellen:
DMX waarde = 000 → Intervaltijd = 0
DMX waarde = 255 → Intervaltijd = maximum

Opmerking: de kanalen 2 en 3 (snelheid en interval) hebben geen invloed op de black-out en statische kleuren (DMX waarde van kanaal1 is tussen 1 en 47).

MODE2 – RGB COLOR MIXING:

Mode2 is actief wanneer de DMX waarde van kanaal1 nul is!

- **Kanaal1** wordt niet gebruikt en moet op nul staan.
- **Kanaal2** wordt gebruikt om de ROOD gekleurde led's in de buizen te dimmen:
DMX waarde = 000 → geen weergave van het rode licht
DMX waarde = 255 → maximum weergave van het rode licht
- **Kanaal3** wordt gebruikt om de GROEN gekleurde led's in de buizen te dimmen:
DMX waarde = 000 → geen weergave van het groene licht
DMX waarde = 255 → maximum weergave van het groene licht
- **Kanaal4** wordt gebruikt om de BLAUW gekleurde led's in de buizen te dimmen:
DMX waarde = 000 → geen weergave van het blauwe licht
DMX waarde = 255 → maximum weergave van het blauwe licht

EIGENSCHAPPEN

- Voeding:** DC Adapter 230V/50Hz → 12Vdc / 500mA
- Voorgeprogrammeerde patronen:** 38
- Max. aantal buizen:** tot 4000 stuks.
- DMX aansluitingen:** 3pins XLR mannelijk / vrouwelijk
- DMX adressering:** 000 tot 255
- Verbruik:** <1.5Watt
- Afmetingen:** 180 x 125 x 49mm
- Gewicht:** 0.4 kg

Elke inlichting kan veranderen zonder waarschuwing vooraf.

U kan de laatste versie van deze handleiding downloaden via onze website: www.beglec.com

BEDIENUNGSANLEITUNG

Danke für den Kauf dieses JB Systems® Produkts. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam, um alle Vorteile dieses Gerätes nutzen zu können.

Das JB Systems TUBELED™ System besteht aus den folgenden Komponenten:

- TUBELED™ Tube: Die an den Controller angeschlossen werden.
- Der TUBELED™ Controller: Steuert die angeschlossenen LED Tubes.
- Signal Verlängerungskabel: 5m oder 10m.
- Strom Verlängerungskabel: 5m, 10m oder 20m.

Diese Bedienungsanleitung erklärt die Funktion des Controllers.

FUNKTIONEN

- Steuergerät zum kontrollieren der TUBELED LED Röhren
- Steuermöglichkeit für maximal 4000 Röhren
- 38 Vorprogrammierte Muster
- Automatikmodus
- Musterauswahl über DMX 512
 - Kanal 1: Wechsel der Muster
 - Kanal 2: Geschwindigkeit
 - Kanal 3: Intervall Zeit
 - Kanal 4: Strobe Geschwindigkeit
- RGB Farbmischung über DMX 512
 - Kanal 1: nicht genutzt
 - Kanal 2: Dimmer rot
 - Kanal 3: Dimmer grün
 - Kanal 4: Dimmer blau
- Wechselbare Stroboskop Funktion
- Wechselbare Geschwindigkeit und Intervall Zeiten für die Muster
- Automatischer Sicherungsmodus, d.h. der letzte Modus aller TUBELEDs wird gespeichert.

VOR DEM GEBRAUCH

Inhalt überprüfen:

Überprüfen Sie den Karton auf folgenden Inhalt:

- TUBELED Controller
- Steckernetzteil
- Bedienungsanleitung

SICHERHEITSHINWEISE



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ACHTUNG: Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen, entfernen Sie keines der Gehäuseteile. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Überlassen Sie Reparaturen dem qualifizierten Kundendienst.



Das Blitzsymbol im Dreieck weist den Benutzer darauf hin, dass eine Berührungsfahrer mit nicht isolierten Teilen im Geräteinneren, welche eine gefährliche Spannung führen, besteht. Die Spannung ist so hoch, dass hier die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht.



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



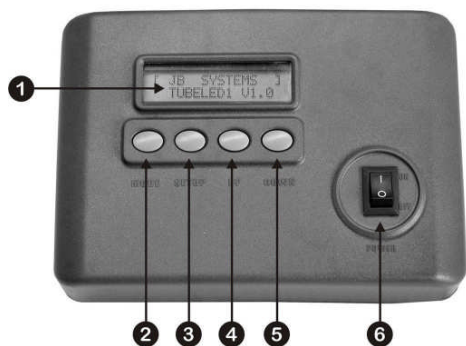
Dieses Symbol bedeutet: Nur innerhalb von Räumen verwenden.



Dieses Symbol bedeutet: Achtung! Bedienungsanleitung lesen!

- Zur Vermeidung von Stromschlag oder Feuer, Gerät bitte nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung von Kondensation, lassen sie bitte nach Transport in eine warme Umgebung das Gerät einige Zeit zum Temperaturlausgleich stehen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Gerätes oder gar Beschädigung führen.
- Gerät nicht im Freien und in feuchten Räumen und Umgebungen verwenden.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände z.B. Vasen, auf das Gerät stellen. Kurzschluß oder Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Offene Brandquellen, wie z.B. brennende Kerzen, sollten nicht auf das Gerät gestellt werden.
- Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr!
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Unerfahrene Personen sollen das Gerät nicht bedienen.
- Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten.
- 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.
- Die Netzsteckdose sollte immer gut erreichbar sein um das Gerät vom Netz zu trennen.
- Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel betreiben.
- Netzkabel nicht mit anderen Kabeln in Berührung kommen lassen!
- 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 Transport bitte Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

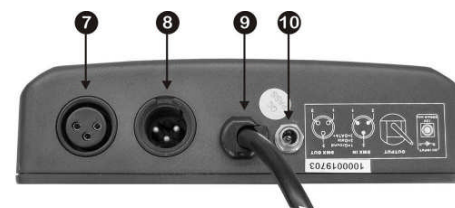
BESCHREIBUNG: (FRONTANSICHT)



1. **LCD Display:** Zeigt alle wichtigen Informationen über den Arbeitsmodus und Parameter des Gerätes an.
2. **MODE Taster:** einstellen des gewünschten Arbeitsmodus oder Musternach jedem Drücken der Taste wird der neue Zustand angezeigt. Halten sie die Taste gedrückt um schneller zu ihrem gewünschten Modus zu gelangen.
3. **SETUP Taster:** einstellen der Parameter des gewählten Modus oder der Muster. Fast jedes Muster kann seine eigenen Parameter haben. Die Parameter können für jede Muster individuell gespeichert werden.

- **Intervall:** ist die Wartezeit zwischen den einzelnen Mustern einer Ablauffolge. Mit der UP/DOWN Taste wählen sie den Wert zwischen 000 und 100. (000 = langsame Geschwindigkeit, 100 = schnelle Geschwindigkeit). Drücke wieder die SETUP Taste um den gewählten Parameter zu bestätigen.
 - **Speed:** ist die Ablaufgeschwindigkeit der Muster. Mit der UP/DOWN Taste wählen sie den Wert zwischen 000 und 100. (000 = kurzer Intervallzeit, 100 = lange Intervallzeit). Drücke wieder die SETUP Taste um den gewählten Parameter zu bestätigen.
 - **Flash:** hier stellen sie die Blitzgeschwindigkeit der TUBELED ein. Mit der UP/DOWN Taste wählen sie den Wert zwischen 000 und 100. (000 = keine Strobe Funktion, 100 = schnelle Strobe Frequenz). Drücke wieder die SETUP Taste um den gewählten Parameter zu bestätigen.
 - **Tube:** hier geben sie die Anzahl der TUBELEDs an, die über den Controller angesteuert werden sollen.
4. **UP Taster:** der gewählte Parameterwert wird erhöht.
 5. **DOWN Taster:** der gewählte Parameterwert wird verringert.
 6. **POWER ON/OFF:** Ein/Ausschalten des Controllers. Der letzte Arbeitsmodus wird beim ausschalten gespeichert.

ANSCHLÜSSE (Rückseite)



7. **DMX Eingang:** Damit die TUBELED ein DMX Signal empfangen kann, muss die Steuerung wie jeder andere DMX Lichteffekt an ein DMX Signal angeschlossen werden.
8. **DMX Ausgang:** Für den Anschluss weiterer DMX Lichteffekte
9. **TUBELED Signal Kabel:** Dieses Kabel wird mit der ersten TUBELED verbunden, ggf. mit einem optional erhältlichen Verlängerungskabel.
10. **DC Power Eingang:** hier schließen sie das mitgelieferte Steckernetzteil an.

INSTALLATION:

Um sicher zu gehen das, daß TUBELED™ System einwandfrei funktioniert, muß man bei jedem wechseln der Tubenanzahl oder lösen der Steckverbindungen einer oder mehrerer Tuben, folgende Schritte beachten:

- **INSTALLIEREN ALLER TUBES:** führen sie die in der TUBELED Bedienungsanleitung gezeigten Schritte aus.
- **INSTALLIEREN DES CONTROLLERS:**
 - Bauen sie den Controller an einem sicheren Platz auf, nutzen sie die mitgelieferte Halterung.
 - Schließen sie das Netzgerät an den Controller an.
 - Schließen sie den Signal Ausgang an den Signal Eingang der ersten Tubeled an.
- **TEST VERBINDUNG:** Nun testen sie die Verbindung zwischen Controller und den LED Tubes.
 - Schalten sie den Controller ein.
 - Drücken sie die Taste MODE bis im Display TEST MODE erscheint.
 - Drücken sie die SETUP Taste. Das Display zeigt: „Connection ok if tubes are red“ (Leuchten alle TUBELEDs rot ist die Verbindung in Ordnung)
- **EINSTELLEN DER ANZAHL VON TUBELEDs:** Um effektvolle Programme zu erzielen muss der Controller wissen, wieviele TUBELED Röhren angeschlossen sind.
 - Wählen Sie ein "Nicht statisches" Programm.

- Drücken Sie die SETUP Taste bis das Display "Tubes : 0000" zeigt.
- Stellen Sie mit den UP und DOWN Tasten die korrekte Anzahl der TUBELEDS ein.
- Drücken Sie zur Bestätigung die SETUP Taste.

Bemerkung: Ist die Anzahl der angeschlossenen TUBELED anders als im Controller eingestellt, werden einige TUBELEDS nicht korrekt arbeiten!

- **ADRESSIERUNG DER TUBELED:** Die Adressen der Angeschlossenen Tubes wird automatisch erzeugt. Diesen Schritt müssen sie immer befolgen, wenn sie die Anzahl der LED Tubes ändern:
 - Drücken sie den MODE Taste bis im Display „address mode“ erscheint.
 - Drücken sie die SETUP Taste. Während des Initialisierungs Prozesses zeigt das Display: „initializing addr. Waiting...“ Nach der Initialisierung erscheint im Display: „OK! Address is done“

Nun ist das Setup Beendet und sie können die LEDTUBE im stand alone Modus betreiben. Möchten Sie die LED Röhren über DMX ansteuern, lesen sie hier weiter.

- **DMX512 ADRESSIERUNG:** Bevor sie den DMX Modus verwenden können, müssen sie die start Adresse festlegen:
 - Drücken sie die DMX512 Mode Taste
 - Drücken sie die SETUP Taste. Das Display zeigt die aktuelle DMX Startadresse.
 - Mit den UP/DOWN Tasten können sie eine neue DMX Start Adresse wählen.
 - Drücken sie den SETUP Knopf wieder um die ausgewählte Startadresse zu bestätigen.
- **WERKSEINSTELLUNG:** um alle Einstellungen zurück auf die Werkeinstellung zu setzen gehen sie wie folgt vor. **ACHTUNG: Beachten Sie das alle Einstellungen verloren gehen !**
 - Drücken sie den MODE Knopf bis im Display „Factory settings“ erscheint
 - Drücken sie die SETUP Knopf um die Werkseinstellung zu laden. Anschließend zeigt das Display „OK! Setting is done“.

STANDALONE MODUS:

Das ist der einfachste weg um die TUBELED zu bedienen. Benutzen sie die MODE Taste um den gewünschte Modus oder die Muster aus der Liste auszuwählen.

Number	PATTERN / MODE
1	BLACKOUT
2	STATIC RED
3	STATIC GREEN
4	STATIC YELLOW
5	STATIC BLUE
6	STATIC PURPLE
7	STATIC CYAN
8	STATIC WHITE
9	FAST CHANGE
10	SLOW FLOW 1
11	FAST FLOW 1
12	FAST FLOW 2
13	BLACK RUN 1
14	ROLL CHASE
15	ROLL COLOR
16	COLOR 1/4
17	COLOR1 1/4
18	COLOR 1/2
19	COLOR FLASH
20	B & W FLOW
21	R & G FLOW
22	G & B FLOW
23	R & B FLOW
24	R & G CHASE 1
25	R & G CHASE 2
26	R & B CHASE 1
27	R & B CHASE 2
28	R & W CHASE 1

29	R & W CHASE 2
30	B & G CHASE 1
31	B & G CHASE 2
32	W & G CHASE 1
33	W & G CHASE 2
34	RAINBOW CHASE 1
35	RAINBOW CHASE 2
36	RAINBOW CHASE 3
37	RAINBOW CHASE 4
38	RAINBOW CHASE 8
39	AUTO MODE
40	TEST MODE
41	ADDRESS MODE
42	Factory settings load
43	DMX512 MODE

Mit der SETUP und UP/DOWN Taste wechseln sie die Werte der Parameter. Lesen sie hierzu die Beschreibung der Frontseite.

DMX 512 MODUS:

Bevor sie den DMX Modus nutzen können müssen sie die start Adresse festlegen (siehe Installationsbeschreibung). Es gibt zwei Möglichkeiten den TUBELED Controller mit einem DMX Signal anzusteuern:

MODUS 1 - DMX Muster Auswahl:

Mode 1 ist aktiv wenn der DMX Wert des 1 Kanals nicht 0 ist !

- Kanal 1 wählt die vorprogrammierten Muster aus:

DMX Value	Pattern
1~5	BLACKOUT
6~11	STATIC RED
12~17	STATIC GREEN
18~23	STATIC YELLOW
24~29	STATIC BLUE
30~35	STATIC PURPLE
36~41	STATIC CYAN
42~47	STATIC WHITE
48~53	FAST CHANGE
54~59	SLOW FLOW1
60~65	FAST FLOW1
66~71	FAST FLOW2
72~77	BLACK RUNT
78~83	ROLL CHASE
84~89	ROLL COLOR
90~95	COLOR 1/4
96~101	COLOR1 1/4
102~107	COLOR1 1/2
108~113	COLOR FLASH
114~119	B & W FLOW
120~125	R & G FLOW
126~131	G & B FLOW
132~137	R & B FLOW
138~143	R & G CHASE 1
144~149	R & G CHASE 2
150~155	R & B CHASE 1

156~161	R & B CHASE 2
162~167	R & W CHASE 1
168~173	R & W CHASE 2
174~179	B & G CHASE 1
180~185	B & G CHASE 2
186~191	W & G CHASE 1
192~197	W & G CHASE 2
198~203	RAINBOW CHASE 1
204~209	RAINBOW CHASE 2
210~215	RAINBOW CHASE 3
216~221	RAINBOW CHASE 4
222~255	RAINBOW CHASE 8

- **Kanal 2** regelt die Geschwindigkeit der Muster:
DMX Wert = 000 → Geschwindigkeit = 0
DMX Wert = 255 → Geschwindigkeit = maximal
- **Kanal 3** regelt die Intervall Zeit:
DMX Wert = 000 → Intervall Zeit = 0
DMX Wert = 255 → Intervall Zeit = maximal
- **Kanal 4** regelt die Stroboskop Taktung:
DMX Wert = 000 → Strobe Taktung = 0
DMX Wert = 255 → Strobe Taktung = maximal

Anmerkung: Beachten Sie das Kanal 2 und 3 (Geschwindigkeit und Intervall Zeit) keinen Einfluss bei BLACK OUT und STATIK FARBEN haben. (DMX Wert für Kanal 1 zwischen 1 und 47).

MODUS 2 – RGB Farbmischung:

Mode 2 ist aktiv wenn der DMX Wert des 1 Kanals 0 ist !

- **Kanal 1** wird nicht genutzt und muss auf 0 stehen
- **Kanal 2** regelt die Helligkeit der roten LED's:
DMX Wert = 000 → rote LED's aus
DMX Wert = 255 → rote LED's 100% an
- **Kanal 3** regelt die Helligkeit der grünen LED's:
DMX Wert = 000 → grüne LED's aus
DMX Wert = 255 → grüne LED's 100% an
- **Kanal 4** regelt die Helligkeit der blauen LED's:
DMX Wert = 000 → blaue LED's aus
DMX Wert = 255 → blaue LED's 100% an

TECHNISCHE DATEN

Stromanschluss:	DC Adapter 230 V/50Hz → 12Vdc/500mA
Vorprogrammierte Muster:	38
Max. Anzahl der TUBELEDS:	bis zu 4000
DMX Anschlüsse:	3-Pin XLR männlich/weiblich
DMX Adressen:	000 bis 255
Leistungsaufnahme:	<1.5 Watt
Abmaße:	180 x 125 x 49mm
Gewicht:	0,4 kg

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 FUNCIONAMIENTO

Gracias por comprar este producto JB Systems®. Para sacar el máximo partido a todas las posibilidades, lea detenidamente estas instrucciones de funcionamiento.

El sistema TUBELED™ de JB Systems consta de los siguientes componentes:

- Los tubos TUBELED™ de 1 m de largo: Para conectar al controlador.
- El controlador TUBELED™: Controla los tubos de LED conectados.
- Cables de extensión de señal: 5 m o 10 m.
- Cables de extensión de suministro eléctrico: 5 m, 10 m o 20 m.

Este manual sólo explica las funciones del controlador.

CARACTERÍSTICAS

- SE utiliza para controlar los tubos de LED TUBELED™ (no incluido)
- Controla hasta 4000 tubos, no son necesarios generadores adicionales.
- 38 patrones preprogramados
- La modalidad automática explora todos los patrones automáticamente
- Selección de patrones mediante DMX512:
 - Canal 1: selección de patrones
 - Canal 2: control de velocidad
 - Canal 3: tiempo de intervalo
 - Canal 4: velocidad estroboscópica/destello
- Mezcla de colores RGB, controlada mediante DMX512 (cree sus propios colores):
 - Canal 1: no se utiliza (establecido en cero)
 - Canal 2: regulación de intensidad del color rojo
 - Canal 3: regulación de intensidad del color verde
 - Canal 4: regulación de intensidad del color azul
- Función estroboscópica ajustable
- Tiempo de intervalo y velocidad ajustables para la mayoría de los patrones
- Atractiva carcasa de plástico que puede montarse en la pared
- Función de almacenamiento automático: guarda la última modalidad de trabajo para todos los patrones de forma individual.
- Ideal para utilizarse en: comercios minoristas, escaparates comerciales, iluminación arquitectónica, decoración interior y exterior, clubs, pubs, DJs móviles, celosía, ...

ANTES DE UTILIZAR EL APARATO

Compruebe el contenido:

Compruebe que la caja contiene los siguientes elementos:

1. Controlador TUBELED™
2. Adaptador de red eléctrica CC de 12V 500mA
3. Instrucciones de funcionamiento

PRECAUCIONES DE USO



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de electrocución, no quite la cubierta superior. Ninguna pieza usable adentro para el utilizador. Diríjase únicamente a personal cualificado.



El símbolo de un rayo en el interior de un triángulo alerta sobre la presencia o el uso de elementos no aislados donde un voltaje peligroso constituye un riesgo grande para causar una eventual electrocución.



El punto de exclamación en el interior de un triángulo alerta al usuario sobre la presencia de importantes instrucciones de operación y de mantenimiento tenidas en cuenta en el manual de uso.



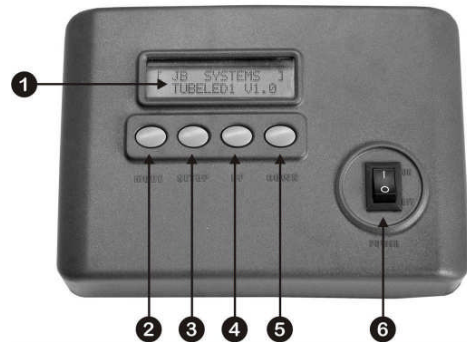
Este símbolo significa : uso para el interior solamente.



Este símbolo significa : Lea las instrucciones.

- Para evitar riesgos de incendio o electrocución, no exponer el aparato a la lluvia o a la humedad.
- Para evitar que se forme condensación en el interior, permita que el aparato se adapte a las temperaturas circundantes cuando lo lleve a una habitación caliente después de transporte. Condensar algunas veces impide que el aparato funcione a rendimiento pleno o incluso puede causar daños.
- Este aparato es sólo para uso interior.
- No coloque objetos metálicos o derrame líquidos dentro del producto. No colocar objetos llenos de líquidos, como jarrones, encima del aparato. Una descarga eléctrica o mal funcionamiento puede resultar. Si un objeto extraño entrara en el aparato, desconecte inmediatamente la alimentación.
- No colocar fuentes desnudas de llamas, como velas encendidas, sobre el aparato.
- No cubra ninguna apertura de ventilación ya que esto podría causar sobrecalentamiento.
- Evite su uso en ambientes polvorientos y limpie la unidad regularmente.
- Mantenga la unidad alejada de los niños.
- Personas sin experiencia no deberían manejar este aparato.
- La temperatura máxima del aparato es 40°C. No use este producto a temperaturas más elevadas.
- Siempre desenchufe el aparato cuando no lo use por un periodo largo o antes de cambiar la bombilla o de comenzar una reparación.
- La instalación eléctrica se debe realizar solamente por personal cualificado, según las regulaciones para la seguridad eléctrica y mecánica en su país.
- Compruebe que el voltaje disponible no es superior al que aparece en el panel trasero del producto.
- El enchufe tiene que estar siempre accesible para desconectar la alimentación.
- El cable de alimentación debería estar siempre en perfectas condiciones: apague el aparato inmediatamente cuando el cable de alimentación esté roto o dañado.
- ¡Nunca deje el cable de alimentación entrar en contacto con otros cables!
- Para prevenir descargas eléctricas, no abra la tapa. Aparte los fusibles no hay nada que pueda ser reparado por el usuario en el interior el aparato.
- **Nunca** repare un fusible o haga un desvío al fusible. ¡Siempre sustituya el fusible dañado por un fusible del mismo tipo y con las mismas especificaciones eléctricas!
- En caso de problemas serios de manejo, deje de usar el aparato y contacte su vendedor inmediatamente.
- Por favor, use el embalaje original cuando el aparato deba ser transportado.
- Debido a motivos de seguridad está prohibido de hacer modificaciones al aparato sin autorización.

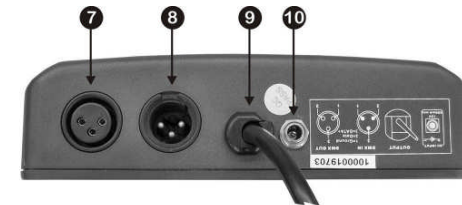
CONTROLES (PARTE FRONTAL)



1. **PANTALLA LCD:** muestra toda la información necesaria sobre la modalidad de trabajo, parámetros etc.

2. **BOTÓN MODE:** se utiliza para seleccionar la modalidad de trabajo y patrones deseados. La pantalla muestra otra función cada vez que pulsa este botón. Mantenga el botón pulsado si desea explorar más rápido a través de las posibles modalidades. (Consulte este manual para obtener más información sobre las posibles opciones que puede seleccionar)
 3. **BOTÓN SETUP:** se utiliza para establecer los parámetros de la modalidad seleccionada o patrón. Casi todos los parámetros pueden tener sus propios parámetros. Estos parámetros se guardan para cada patrón de forma individual.
 - **Interval:** este es el tiempo de espera entre dos pasos en el patrón de programa tipo oruga. Con los botones UP/DOWN puede seleccionar un valor entre 000 y 100. (000 = tiempo de intervalo corto * 100 = tiempo de intervalo largo)
Pulse SETUP otra vez para confirmar el parámetro seleccionado.
 - **Speed:** se trata de la velocidad del patrón de programa tipo oruga. Con los botones UP/DOWN puede seleccionar un valor entre 000 y 100. (000 = velocidad baja * 100 = velocidad alta)
Pulse SETUP otra vez para confirmar el parámetro seleccionado.
 - **Flash:** aquí puede seleccionar la velocidad estroboscópica o de destello del TUBELED™. Con los botones UP/DOWN puede seleccionar un valor entre 000 y 100. (000 = sin función estroboscópica * 100 = velocidad de destello alta)
Pulse SETUP otra vez para confirmar el parámetro seleccionado.
 - **Tube:** se utiliza para establecer el número de tubos TUBELED™ conectados al controlador. Sólo necesita establecer el número de tubos una vez. La mayoría de los patrones no funcionarán correctamente cuando el número de tubos conectados no se corresponda con el número seleccionado en el controlador.
- Observaciones:** La función de configuración no está disponible en todos los patrones o modalidades de trabajo.
4. **BOTÓN UP:** se utiliza para seleccionar un valor más alto para el parámetro seleccionado.
 5. **BOTÓN DOWN:** se utiliza para seleccionar un valor más bajo para el parámetro seleccionado.
 6. **POWER ON/OFF:** se utiliza para encender o apagar el controlador. Cuando el controlador se apaga se guarda la última modalidad de trabajo.

CONEXIONES (PARTE TRASERA)



7. **ENTRADA DMX:** El controlador TUBELED™ sólo recibe señales DMX por lo que debe conectarse como cualquier otro efecto luminoso en la línea DMX. El conector macho XLR de 3 clavijas recibe instrucciones de cualquier controlador universal DMX. En el capítulo siguiente, explicaremos cómo configurar las direcciones DMX.
8. **SALIDA DMX:** El conector hembra XLR de 3 clavijas se utiliza para conectar el controlador con la siguiente unidad en la cadena DMX.
9. **CABLE DE SEÑAL TUBELED:** Conecte este cable al primer tubo de LED en la cadena. Hay disponibles extensiones de cable adicionales de 5 m o 10 m.
10. **ENTRADA DE ALIMENTACIÓN CC:** Se utiliza para conectar el adaptado CC de 12V / 500mA suministrado al controlador.

PASOS PARA LA INSTALACIÓN:

Para asegurarse de que el sistema TUBELED™ funciona correctamente debe seguir los pasos de abajo cada vez que cambie el número de tubos conectados al controlador:

- **INSTALAR TODOS LOS TUBOS:** Consulte el manual de instalación que se incluye con cada TUBELED™ para que la instalación sea correcta.
- **INSTALAR EL CONTROLADOR:**
 - Coloque el controlador en un lugar adecuado. Finalmente, puede montar el controlador en la pared.
 - Conecte el adaptador CC suministrado al controlador.
 - Conecte la salida de señal a la entrada de señal del primer tubo de LED.
- **CONEXIONES DE PRUEBA:** probaremos la conexión entre el controlador y los tubos de LED.
 - Encienda el controlador.
 - Utilice el botón MODE para seleccionar “test mode” (modalidad de prueba).
 - Pulse el botón SETUP. (La pantalla muestra “Connection OK if tubes are red”): si todos los tubos están “rojos”, las conexiones son correctas.
- **ESTABLECER EL NÚMERO DE TUBELEDS:** para poder programar correctamente, el controlador necesita saber cuántos tubos de LED hay conectados.
 - Vaya a cualquiera de los patrones “non static” (no estáticos).
 - Pulse el botón SETUP hasta que la pantalla muestre “Tubes : 0000”
 - Utilice los botones UP/DOWN para establecer el número exacto e tubos conectados.
 - Pulse SETUP otra vez para confirmar.

Observaciones: Si el número de tubos conectados no coincide con el número establecido en el controlador, el sistema no funcionará correctamente. Algunos tubos ni siquiera funcionarán.
- **ESTABLECIMIENTO CORRECTO DE DIRECCIONES:** establece automáticamente las direcciones de los tubos conectados. Realice esta acción siempre que conecte un número diferente de tubos:
 - Utilice el botón MODE para seleccionar “address mode” (modalidad de dirección).
 - Pulse el botón SETUP. Durante el proceso de inicio la pantalla muestra “initializing addr. Waiting...” (Iniciando dirección. Espere..) Cuando el proceso de inicio concluye, la pantalla muestra “OK! Address is done” ¡Hecho!, el establecimiento de dirección ha concluido).

En este momento el proceso de configuración habrá concluido si utiliza el sistema TUBELED™ en modalidad independiente. Consulte este manual para obtener información sobre cómo utilizar las funciones DMX.
- **ESTABLECIMIENTO DE DIRECCIÓN DMX512:** Antes de utilizar las funciones DMX debe establecer la dirección de inicio:
 - Utilice el botón MODE para seleccionar “DMX512 mode”.
 - Pulse el botón SETUP. La pantalla muestra la dirección de inicio DMX actual.
 - Con los botones UP/DOWN puede seleccionar la dirección de inicio DMX. (Se puede seleccionar una dirección de inicio de hasta 255).
 - Pulse el botón SETUP otra vez para seleccionar la dirección de inicio seleccionada.
- **AJUSTES DE FÁBRICA:** Como se ha explicado anteriormente puede establecer y guardar diferentes parámetros para todos los patrones. Puede establecer todos los parámetros a sus valores de fábrica. **Atención:** Tenga en cuenta que los ajustes anteriores se perderán:
 - Utilice el botón MODE para seleccionar “Factory settings” (Ajustes de fábrica) en la pantalla.
 - Pulse el botón SETUP para cargar los ajustes de fábrica. La pantalla muestra “OK! Setting is done” (¡Hecho!, ajuste realizado).

MODALIDAD INDEPENDIENTE:

Esta es la manera más sencilla de manejar el sistema TUBELED™. Utilice el botón MODE para seleccionar la modalidad deseada o los patrones e la lista siguiente:

Número	PATRÓN / MODALIDAD
1	BLACKOUT
2	STATIC RED
3	STATIC GREEN
4	STATIC YELLOW
5	STATIC BLUE
6	STATIC PURPLE
7	STATIC CYAN
8	STATIC WHITE
9	FAST CHANGE
10	SLOW FLOW 1
11	FAST FLOW 1
12	FAST FLOW 2
13	BLACK RUN 1
14	ROLL CHASE
15	ROLL COLOR
16	COLOR 1/4
17	COLOR1 1/4
18	COLOR 1/2
19	COLOR FLASH
20	B & W FLOW
21	R & G FLOW
22	G & B FLOW
23	R & B FLOW
24	R & G CHASE 1
25	R & G CHASE 2
26	R & B CHASE 1
27	R & B CHASE 2
28	R & W CHASE 1
29	R & W CHASE 2
30	B & G CHASE 1
31	B & G CHASE 2
32	W & G CHASE 1
33	W & G CHASE 2
34	RAINBOW CHASE 1
35	RAINBOW CHASE 2
36	RAINBOW CHASE 3
37	RAINBOW CHASE 4
38	RAINBOW CHASE 8
39	AUTO MODE
40	TEST MODE
41	ADDRESS MODE
42	Factory settings load
43	DMX512 MODE

Utilice los botones SETUP y UP/DOWN para cambiar los valores de los parámetros de patrón. Consulte la sección “CONTROLES (parte frontal)” para obtener más información sobre cómo utilizar estos botones.

MODALIDAD DMX-512:

Antes de utilizar las funciones DMX debe establecer la dirección de inicio: Consulte "Pasos para la instalación". Existen dos formas diferentes para controlar el controlador mediante DMX:

MODE 1 – SELECCIÓN DE PATRÓN DMX:

Mode 1 está activado cuando el valor DMX de canal 1 no es cero.

- Canal 1 se utiliza para seleccionar uno de los parámetros preprogramados:

Valor DMX	Patrón
1~5	BLACKOUT
6~11	STATIC RED
12~17	STATIC GREEN
18~23	STATIC YELLOW
24~29	STATIC BLUE
30~35	STATIC PURPLE
36~41	STATIC CYAN
42~47	STATIC WHITE
48~53	FAST CHANGE
54~59	SLOW FLOW1
60~65	FAST FLOW1
66~71	FAST FLOW2
72~77	BLACK RUNT
78~83	ROLL CHASE
84~89	ROLL COLOR
90~95	COLOR 1/4
96~101	COLOR1 1/4
102~107	COLOR1 ½
108~113	COLOR FLASH
114~119	B & W FLOW
120~125	R & G FLOW
126~131	G & B FLOW
132~137	R & B FLOW
138~143	R & G CHASE 1
144~149	R & G CHASE 2
150~155	R & B CHASE 1
156~161	R & B CHASE 2
162~167	R & W CHASE 1
168~173	R & W CHASE 2
174~179	B & G CHASE 1
180~185	B & G CHASE 2
186~191	W & G CHASE 1
192~197	W & G CHASE 2
198~203	RAINBOW CHASE 1
204~209	RAINBOW CHASE 2
210~215	RAINBOW CHASE 3
216~221	RAINBOW CHASE 4
222~255	RAINBOW CHASE 8

- Canal 2 se utiliza para controlar la velocidad del patrón:
 Valor DMX = 000 → Velocidad = 0
 Valor DMX = 255 → Velocidad = máxima
- Canal 3 se utiliza para controlar el tiempo de intervalo:
 Valor DMX = 000 → Tiempo de intervalo = 0
 Valor DMX = 255 → Tiempo de intervalo = máximo

- Canal 4 se utiliza para controlar la velocidad de destello (estroboscópica):
 Valor DMX = 000 → Tiempo de intervalo = 0
 Valor DMX = 255 → Tiempo de intervalo = máximo

Observaciones: tenga en cuenta que los canales 2 y 3 (velocidad e intervalo) no afectan al oscurecimiento y colores estáticos (el valor DMX para canal 1 está entre 1 y 47).

MODE2 – MEZCLA DE COLOR RGB:

Mode 2 está activado cuando el valor DMX de canal 1 es cero.

- Canal 1 no se utiliza y debe establecerse en cero.
- Canal 2 se utiliza para regular la intensidad luminosa de los LED de color rojo dentro del tubo:
 Valor DMX = 000 → no hay emisión luminosa roja
 Valor DMX = 255 → máxima emisión luminosa roja
- Canal 3 se utiliza para regular la intensidad luminosa de los LED de color verde dentro del tubo:
 Valor DMX = 000 → no hay emisión luminosa verde
 Valor DMX = 255 → máxima emisión luminosa verde
- Canal 4 se utiliza para regular la intensidad luminosa de los LED de color azul dentro del tubo:
 Valor DMX = 000 → no hay emisión luminosa azul
 Valor DMX = 255 → máxima emisión luminosa azul

ESPECIFICACIONES

Entrada de red: Adaptador CC 230V/50Hz → 12Vcc / 500mA
 Patrones preprogramados: 38
 Máx. número de tubos: hasta 4000 unidades.
 Conexiones DMX: 3 clavijas XLR macho / hembra
 Direcciones DMX: de 000 a 255
 Consumo de energía: < 1.5 W
 Tamaño: 180 x 125 x 49 mm
 Peso: 0.4 kg

Toda la información está sujeta a cambio sin previo aviso
 Puede pinchar la última versión del manual en nuestro sitio internet www.beglec.com

MANUAL DO UTILIZADOR

Obrigado por ter adquirido este produto da JB Systems®. De modo a tirar total proveito das possibilidades deste produto, por favor leia este manual com atenção.

O sistema TUBELED™ da JB Systems contém os seguintes componentes:

- Tubos TUBELED™ com 1m de comprimento para ligar ao controlador.
- O controlador TUBELED™: controla os tubos LED a ele ligados.
- Cabos de extensão de sinal: 5m ou 10m.
- Cabos de extensão de alimentação: 5m, 10m ou 20m.

Este manual explica unicamente as funções do controlador.

CARACTERÍSTICAS

Esta unidade está protegida contra interferências rádio. Este produto cumpre as exigências impostas pelas presentes directivas nacionais e europeias. A conformidade deste produto foi comprovada e as declarações e documentos relevantes foram efectuados pelo fabricante

- Controlador dedicado utilizado para controlar os tubos TUBELED™ (não incluídos)
- Controla até 4000 tubos sem necessidade de intensificadores de corrente adicionais.
- 38 sequências pré-programadas
- O modo Auto percorre todas as sequências automaticamente
- Seleção de sequências através de DMX512:
 - Canal1: selecção de sequências
 - Canal2: controlo de velocidade
 - Canal3: tempo de intervalo
 - Canal4: cadência flash / strobe
- Mistura de cor RGB através de DMX512 (crie as suas próprias cores):
 - Canal1: não é utilizado (definido para)
 - Canal2: regulador cor vermelha
 - Canal3: regulador cor verde
 - Canal4: regulador cor azul
- Função strobe ajustável
- Ajuste de velocidade e tempo de intervalo para a maioria das sequências
- Estrutura atraente em plástico com possibilidade de fixação na parede
- Função auto-save: guarda o último modo de funcionamento para todas as sequências individualmente.
- Perfeito para utilização em: lojas, exposições, iluminação de edifícios, decoração de interiores e exteriores, discotecas, bares, actuações de DJs, armações...

ANTES DE UTILIZAR

Certifique-se que a caixa contém os seguintes artigos:

- Manual do utilizador
- Controlador TUBELED™
- Adaptador de corrente DC 12V 500mA

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA:



ATENÇÃO: De forma a evitar o risco de choque eléctrico, não remova peças da unidade. Não tente fazer reparações. Contacte pessoal qualificado.



O símbolo composto por um triângulo equilátero com um relâmpago no interior alerta para a presença de voltagem perigosa não isolada no interior do produto que poderá constituir risco de choque eléctrico.



O símbolo composto por um triângulo equilátero com um ponto de exclamação alerta o utilizador para a presença de instruções importantes de utilização e manutenção do produto.



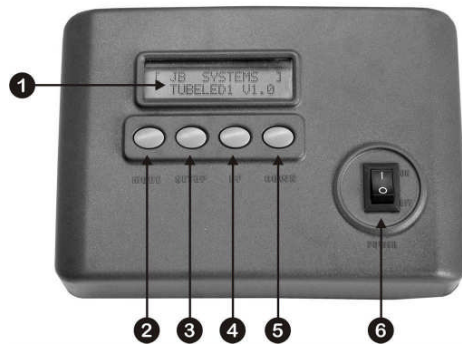
Este símbolo significa: utilização unicamente em espaços fechados.



Este símbolo significa: Leia instruções.

- De modo a evitar risco de fogo ou choque eléctrico, não exponha este produto a chuva ou humidade.
- De forma a evitar a formação de condensação no interior da unidade, ao transportá-la para ambiente quente aguarde algum tempo de modo a que haja uma ambientação à temperatura. A condensação poderá afectar o desempenho da unidade ou até danificá-la.
- Esta unidade destina-se unicamente a utilização em espaços fechados.
- Não introduza objectos de metal nem verta líquidos no interior do produto, correrá risco de choque eléctrico ou poderá danificar o produto. Caso algum objecto estranho entre em contacto com o interior da unidade, desligue-a de imediato da corrente.
- Não coloque chamas descobertas (tais como velas acesas) sobre a unidade.
- Não cubra os orifícios de ventilação ou a unidade poderá sobreaquecer.
- Evite locais com poeiras. Limpe a unidade regularmente.
- Mantenha esta unidade fora do alcance das crianças.
- Esta unidade deverá ser operada unicamente por pessoas experientes.
- Temperatura ambiente de funcionamento máxima é de 40°C. Não utilize esta unidade a temperaturas ambientes mais elevadas.
- Desligue sempre a unidade da corrente quando não a utilizar durante longos períodos de tempo ou antes de efectuar manutenção.
- A instalação eléctrica deve ser efectuada unicamente por pessoal qualificado, cumprindo os regulamentos de segurança em instalações eléctricas e mecânicas do seu país.
- Certifique-se que a voltagem a utilizar não é superior à voltagem indicada no painel traseiro da unidade.
- A tomada de corrente deverá permanecer acessível para que a unidade possa ser desligada da corrente.
- O cabo de alimentação deverá estar sempre em perfeitas condições: desligue a unidade e substitua imediatamente o cabo caso este apresente algum dano.
- Nunca permita que este cabo entre em contacto com outros cabos!
- De forma a não correr risco de choque eléctrico não abra a cobertura da unidade. À excepção do fusível, não existem peças que possam ser substituídas pelo utilizador.
- **Nunca** repare um fusível nem tente operar a unidade sem fusível. Substitua **sempre** um fusível danificado por outro com as mesmas características!
- Em caso de problemas sérios de funcionamento, interrompa a utilização da unidade e contacte imediatamente o seu revendedor.
- Caso seja necessário transportar a unidade utilize a embalagem original.
- Por motivos de segurança, são proibidas quaisquer alterações não autorizadas à unidade.

FUNÇÕES (FRENTE)



1. **DISPLAY LCD:** Mostra toda a informação necessária relativamente ao modo de funcionamento, parâmetros, etc.
2. **BOTÃO MODE:** Utilizado para seleccionar o modo de funcionamento pretendido e as sequências. O display mostra uma nova função de cada vez que este botão é pressionado. Mantenha o botão pressionado caso pretenda percorrer mais rapidamente todos os modos disponíveis. (Mais adiante abordaremos as opções disponíveis.)
3. **BOTÃO SETUP:** Utilizado para definir os parâmetros do modo ou sequência seleccionada. Quase todas as sequências podem ter os seus próprios parâmetros. Estes parâmetros são guardados para cada sequência individualmente.
 - **Interval:** Define o tempo de intervalo entre cada dois passos numa sequência. Utilizando os botões UP/DOWN poderá seleccionar um valor entre 000 e 100. (000 = intervalo curto * 100 = intervalo mais longo)
Pressione SETUP novamente para confirmar o parâmetro seleccionado.
 - **Speed:** Define a velocidade da sequência. Utilizando os botões UP/DOWN poderá seleccionar um valor entre 000 e 100. (000 = lento * 100 = muito rápido)
Pressione SETUP novamente para confirmar o parâmetro seleccionado.
 - **Flash:** Com este parâmetro pode definir a cadência de strobe ou flash do TUBELED™. Utilizando os botões UP/DOWN poderá seleccionar um valor entre 000 e 100. (000 = sem função strobe * 100 = elevada cadência de flash)
Pressione SETUP novamente para confirmar o parâmetro seleccionado.
 - **Tube:** Utilizado para definir o número de tubos TUBELED™ ligados ao controlador. Só necessita de definir o número de tubos uma vez. A maioria das sequências não irá funcionar correctamente se o número de tubos ligados não corresponde ao número seleccionado no controlador.
4. **BOTÃO UP:** Utilizado para escolher um valor mais elevado no parâmetro seleccionado.
5. **BOTÃO DOWN:** Utilizado para escolher um valor mais baixo no parâmetro seleccionado.
6. **INTERRUPTOR ON/OFF:** Utilizado para ligar e desligar o controlador. O último modo de funcionamento é guardado quando o controlador é desligado.

Observação: A função "setup" não está disponível em todas as sequências ou modos de funcionamento.

FUNÇÕES (TRASEIRA)



7. **ENTRADA DMX:** O controlador TUBELED™ recebe apenas sinais DMX, desta forma deverá ser ligado como qualquer outro efeito luminoso da linha DMX. O conector XLR macho de 3 pinos recebe informações de qualquer controlador universal DMX. No capítulo que se segue, iremos explicar como definir os endereços DMX.
8. **SAÍDA DMX:** O conector XLR fêmea de 3 pinos é utilizado para ligar o controlador à unidade seguinte na cadeia DMX.
9. **CABO DE SINAL TUBELED:** Ligue este cabo ao primeiro tubo na cadeia. Existem extensões extra de cabos de sinal de 5m ou 10m opcionais.
10. **FONTE DE ALIMENTAÇÃO DC:** Utilizado para ligar o adaptador fornecido de 12V / 500mA ao controlador.

GUIA DE INSTALAÇÃO:

Para se poder certificar que o sistema TUBELED™ funciona correctamente, deverá seguir os seguintes passos sempre que alterar o número de tubos, colocar os tubos em diferentes locais ou quando desconecta ou conecta um ou mais tubos:

- **INSTALE TODOS TUBOS:** Consulte o manual de instalação fornecido com o TUBELED™ de forma a efectuar a instalação correctamente.
- **INSTALE O CONTROLADOR:**
 - Coloque o controlador num lugar apropriado. Eventualmente poderá fixar o controlador na parede.
 - Ligue o adaptador fornecido ao controlador
 - Ligue a saída de sinal à entrada de sinal do primeiro tubo.
- **TESTAR LIGAÇÕES:** Como testar a ligação entre o controlador e os tubos LED:
 - Ligue o controlador
 - Pressione o botão MODE para seleccionar "test mode"
 - Pressione o botão SETUP. (O display mostra "Connection OK if tubes are red") Tal como o display indica, se todos os tubos estiverem vermelhos, as ligações estão OK.
- **DEFINIR O NÚMERO DE TUBELEDS:** De forma a poder executar bons programas, o controlador precisa de saber quantos tubos estão ligados.
 - Seleccionar qualquer uma das sequências não-estáticas.
 - Pressione o botão SETUP até que o display mostre "Tubes : 0000"
 - Utilize os botões UP e DOWN para definir o número exacto de tubos ligados.
 - Volte a pressionar o botão SETUP para confirmar.

Observação: Se o número de tubos ligados não corresponder ao número definido no controlador, o sistema não irá funcionar correctamente. Alguns tubos poderão não funcionar!

- **DEFINIR ENDEREÇOS (ADDRESS):** Os endereços dos tubos ligados são definidos automaticamente. Execute esta operação sempre que ligar um número diferente de tubos:
 - Utilize o botão MODE para seleccionar "address mode"
 - Pressione o botão SETUP. Durante o processo de inicialização o display mostra "initializing addr. Waiting..." Quando o processo está concluído, o display mostra "OK! Address is done"

Neste momento o processo de configuração está terminado caso pretenda utilizar o sistema TUBELED™ em modo independente. Mais abaixo abordaremos a utilização das capacidades DMX.

- **ENDEREÇOSDMX512:** Antes de utilizar as capacidades DMX tem definir o endereço inicial:
 - o Utilize o botão MODE para seleccionar “DMX512 Mode”
 - o Pressione o botão SETUP. O display irá mostrar o endereço inicial DMX.
 - o Com os botões UP/DOWN poderá seleccionar o endereço inicial DMX pretendido. (Poderá seleccionar endereços iniciais até ao valor 255.)
 - o Pressione o botão SETUP novamente para confirmar o endereço inicial seleccionado.
- **DEFINIÇÕES DE FÁBRICA:** Tal como explicado anteriormente, poderá definir a guardar diferentes parâmetros para todas as sequências. É possível reverter todos os parâmetros para as definições de fábrica (factory settings).
 - **Atenção:** Todas as suas configurações anteriores serão perdidas:
 - o Utilize o botão MODE para seleccionar “Factory settings” no display.
 - o Pressione o botão SETUP para carregar “Factory settings”. O display mostra “OK! Setting is done” indicando que a operação está concluída.

MODO INDEPENDENTE:

Esta é a forma mais simples de controlar o sistema TUBELED™. Utilize o botão MODE para seleccionar o modo ou sequências pretendidas da lista abaixo indicada:

Número	Sequência / Modo
1	BLACKOUT
2	STATIC RED
3	STATIC GREEN
4	STATIC YELLOW
5	STATIC BLUE
6	STATIC PURPLE
7	STATIC CYAN
8	STATIC WHITE
9	FAST CHANGE
10	SLOW FLOW 1
11	FAST FLOW 1
12	FAST FLOW 2
13	BLACK RUN 1
14	ROLL CHASE
15	ROLL COLOR
16	COLOR 1/4
17	COLOR1 1/4
18	COLOR 1/2
19	COLOR FLASH
20	B & W FLOW
21	R & G FLOW
22	G & B FLOW
23	R & B FLOW
24	R & G CHASE 1
25	R & G CHASE 2
26	R & B CHASE 1
27	R & B CHASE 2
28	R & W CHASE 1
29	R & W CHASE 2
30	B & G CHASE 1
31	B & G CHASE 2
32	W & G CHASE 1
33	W & G CHASE 2
34	RAINBOW CHASE 1
35	RAINBOW CHASE 2
36	RAINBOW CHASE 3
37	RAINBOW CHASE 4
38	RAINBOW CHASE 8
39	AUTO MODE

40	TEST MODE
41	ADDRESS MODE
42	Factory settings load
43	DMX512 MODE

Utilize os botões SETUP e UP/DOWN para alterar os valores dos parâmetros das sequências. Consulte a secção “CONTROLOS (Painel Frontal)” para saber mais informações sobre estes botões.

MODO DMX-512:

Antes de poder utilizar as capacidades DMX terá de definir o endereço inicial. Veja “Guia de Instalação”. Existem 2 formas de usar o controlador através de DMX:

MODO1 – SELECÇÃO DE SEQUÊNCIA DMX:

O Modo 1 está activo quando o valor DMX do canal 1 não é zero!

- **Canal 1** é utilizado para seleccionar uma das sequências pré-programadas:

Valor DMX	Sequência
1~5	BLACKOUT
6~11	STATIC RED
12~17	STATIC GREEN
18~23	STATIC YELLOW
24~29	STATIC BLUE
30~35	STATIC PURPLE
36~41	STATIC CYAN
42~47	STATIC WHITE
48~53	FAST CHANGE
54~59	SLOW FLOW1
60~65	FAST FLOW1
66~71	FAST FLOW2
72~77	BLACK RUNT
78~83	ROLL CHASE
84~89	ROLL COLOR
90~95	COLOR 1/4
96~101	COLOR1 1/4
102~107	COLOR1 ½
108~113	COLOR FLASH
114~119	B & W FLOW
120~125	R & G FLOW
126~131	G & B FLOW
132~137	R & B FLOW
138~143	R & G CHASE 1
144~149	R & G CHASE 2
150~155	R & B CHASE 1
156~161	R & B CHASE 2
162~167	R & W CHASE 1
168~173	R & W CHASE 2
174~179	B & G CHASE 1
180~185	B & G CHASE 2
186~191	W & G CHASE 1
192~197	W & G CHASE 2
198~203	RAINBOW CHASE 1
204~209	RAINBOW CHASE 2
210~215	RAINBOW CHASE 3
216~221	RAINBOW CHASE 4
222~255	RAINBOW CHASE 8

- **Canal 2** é utilizado para controlar a velocidade da sequência:
Valor DMX = 000 → Velocidade = 0
Valor DMX = 255 → Velocidade = Máxima
 - **Canal 3** é utilizado para controlar o tempo de intervalo:
Valor DMX = 000 → Tempo de Intervalo = 0
Valor DMX = 255 → Tempo de Intervalo = Máximo
 - **Canal 4** é utilizado para controlar a cadência flash / strobe:
Valor DMX = 000 → Tempo de Intervalo = 0
Valor DMX = 255 → Tempo de Intervalo = Máximo
- Observação:** Os canais 2 e 3 (velocidade e intervalo) não têm qualquer efeito no blackout e static colors (valor DMX para o canal 1 encontra-se entre 1 e 47).

MODE2 – RGB COLOR MIXING:

O Modo 2 está activo quando o valor DMX do canal 1 é zero!

- **Canal 1** não é utilizado e tem de ser definido para zero.
- **Canal 2** é utilizado para regular a intensidade dos LEDs VERMELHOS no interior dos tubos:
Valor DMX = 000 → Não há emissão da luz vermelha
Valor DMX = 255 → Emissão máxima da luz vermelha
- **Canal 3** é utilizado para regular a intensidade dos LEDs VERDES no interior dos tubos:
Valor DMX = 000 → Não há emissão da luz verde
Valor DMX = 255 → Emissão máxima da luz verde
- **Canal 4** é utilizado para regular a intensidade dos LEDs AZUIS no interior dos tubos:
Valor DMX = 000 → Não há emissão da luz azul
Valor DMX = 255 → Emissão máxima da luz azul

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de Alimentação:	Adaptador DC 230V/50Hz → 12Vdc / 500mA
Sequências pré-programadas:	38
Número máximo de tubos:	até 4000 unidades.
Ligações DMX:	XLR macho / fêmea 3 Pinos
Endereços DMX:	000 a 255
Consumo de energia:	<1.5Watt
Dimensões:	180 x 125 x 49mm
Peso:	0.4 kg

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio

Pode fazer download da versão mais recente deste manual no nosso site: www.beglec.com