

# DE 600



# KM 4.1

KARAOKE MIXER



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

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

Copyright © 2010 by BEGLEC NV

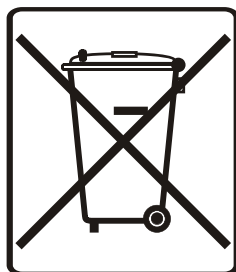
t Hofveld 2C ~ B1702 Groot-Bijgaarden ~ Belgium

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

CE

Version: 1.0

**JBSYSTEMS**  
THE POWER SOURCE FOR DJ'S



### **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

## FEATURES

This unit is radio-interference suppressed. This appliance 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.

- Echo unit combined with small audio mixer, perfect for karaoke
- Echo can be used on both micro inputs or via effect sends on adapted mixers
- Adaptable delay range: 0-400ms and 400-800ms
- 1 master output with level control
- Mono/stereo switch on master output
- 2 line inputs with level control
- 2 microphone inputs with level control
- 3band equalizer on both microphone inputs
- Automatic talkover triggered by both microphone inputs

## 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.
- To protect the environment, please try to recycle the packing material as much as possible.

### Check the contents:

Check that the carton contains the following items:

- DE600/KM4.1 unit
- Mains cable
- Operating instructions

## SAFETY INSTRUCTIONS:



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



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



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



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



This symbol means: indoor use only



This symbol means: Read instructions

- 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 cover any ventilation openings as this may result in overheating.
- Prevent use in dusty environments and clean the unit regularly.
- Keep the unit away from children.
- Inexperienced persons should not operate this device.
- Maximum save ambient temperature is 40°C. Don't use this unit at higher ambient temperatures.
- Minimum distances around the apparatus for sufficient ventilation is 5cm.
- 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. It must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Never let the power-cord come into contact with other cables!
- When the power switch is in OFF position, this unit is not completely disconnected from the mains!
- 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.

### Some important instructions:

- Choose the place where you put your installation very carefully. Avoid presence of heat sources. Avoid places with vibrations or places that are dusty and humid.
- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- In order to prevent electric shock, do not open the enclosure. If a problem occurs, contact your dealer.
- Do not place metal objects or spill liquid inside the mixer. Electric shock or malfunction may result.

### INSTALLATION GUIDELINES:

- Install the unit in a well-ventilated location where it will not be exposed to high temperatures or humidity.
- Placing and using the unit for long periods near heat-generating sources such as amplifiers, spotlights, etc. will affect its performance and may even damage the unit.
- The unit can be mounted in 19-inch racks. Attach the unit using the 4 screw holes on the front panel. Be sure to use screws of the appropriate size. (screws not provided) Take care to minimize shocks and vibrations during transport.
- When installed in a booth or flight case, please make sure to have good ventilation to improve heat evacuation of the unit.
- 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.

### CLEANING THE APPLIANCE:

Clean by wiping with a polished cloth slightly dipped with water. Avoid getting water inside the unit. Do not use volatile liquids such as benzene or thinner which will damage the unit.

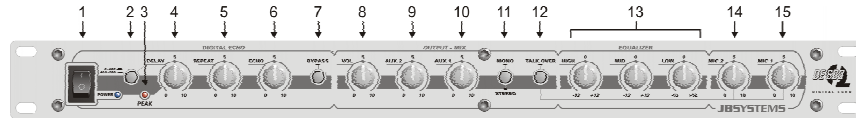
## CONNECTIONS

Use good quality cables to prevent bad audio quality. For more information on connections, please refer to the next chapter.

Be sure to turn off the unit before you make changes to the wiring.

In this manual we talk about "line inputs". This is a global name for inputs with a level between 750mV and 2V. This includes tuners, videos, CD-players, etc.

## FRONT PANEL



- Power (Power ON/OFF switch):** Used to turn on the power of the unit, the associated blue led will be lit.
- Echo delay range:** To make the delay control (4) more precise, it has 2 ranges. With this switch you can choose between 0-400ms and 400-800ms range.
- Peak led:** monitors the signal levels, this led may only turn on from time to time.
- Echo Delay time:** With this control you can set the length of the delay time. Together with the repeat time (5) you will be able to create the echo you desire.
- Echo repeat control:** Used to control the feedback or number of echoes you want to create. Together with the delay time (4) you will be able to create the echo you desire.
- Echo level control:** Used to control the level of the echo signal that will be mixed with the original. Use it to make the perfect balance between the original and the effect signal.
- Bypass switch:** Used to switch the echo module on/off. If you only use the mixer capabilities of the unit, you can turn the echo module off to increase the signal/noise performance.
- Master output control:** Used to set the master volume of the mixed aux1 and aux2 signals. The microphone inputs are not affected.
- Aux2 input control:** Used to set the input level of the aux2 input.
- Aux1 input control:** Used to set the input level of the aux1 input.
- Mono/stereo switch:** Used to switch the master output between mono and stereo mode.
- Talkover switch:** Used to switch the automatic talkover function on and off. When the talkover is on, the music from aux1 and aux2 will be automatically attenuated when you talk in one or both microphones connected to mic1 and mic2. This function is very useful when the microphones are used to make announcements etc. Just talk and the music is attenuated!
- 3band equalizer for micros:** With the high, mid and low tone controls you can adapt the sound from both micro inputs. You can also use this equalizer to prevent acoustical feedback from the connected microphones. When the DE600/KM4.1 is connected via the insert input (16) you can also use the equalizer to influence the sound of the echo signal.
- Mic2 input control:** Used to set the input level of the Mic2 input.
- Mic1 input control:** Used to set the input level of the Insert or Mic1 input.

## REAR PANEL



- Line/insert input:** When the DE600/KM4.1 is used with the effect section of a separate audio mixer, connect the effect send of the mixer to this input. Use the Mic1 control (15) to adjust the input level. The insert (16) and Mic1 inputs (17) can't be used at the same time!
- Input Mic1:** Used to connect the first microphone. Use the Mic1 control (15) to adjust the input level. Both the insert (16) and Mic1 inputs (17) can't be used at the same time!
- Input Mic2:** Used to connect the first microphone. Use the Mic2 control (14) to adjust the input level.

- Input Aux1:** Used to connect any line level sound source. Use the Aux1 control (10) to adjust the input level.
- Input Aux2:** Used to connect any line level sound source. Use the Aux2 control (9) to adjust the input level.
- Master output:** Used to connect an amplifier. Both aux and microphone inputs are mixed at the master output. However only the output level of the 2 mixed aux inputs can be set by the master volume (8).
- Echo output/footswitch:** Only the echo signal is present at this output.
  - When the DE600/KM4.1 is used with the effect section of a separate audio mixer, connect the effect return of the mixer to this output.
  - When the DE600/KM4.1 is used to mix the microphones and aux inputs via the master output (21), you can connect a footswitch to this connector. The echo on the microphones will be bypassed when you connect the signal from this connector to ground (for example with a footswitch).
- Mains input:** connect the supplied cable to a 230V/50Hz mains outlet. Before use, inspect the cable to be sure it's not damaged! The main input is equipped with a fuse to protect the unit. Replace it only with the same type and value: 20mm glass fuse 250V 500mA slow blow.

## SPECIFICATIONS

<b>Power Supply:</b>	AC 230 V, 50Hz
<b>Fuse:</b>	20mm glass fuse 250V 500mA slow
<b>Frequency response:</b>	20-20.000Hz (+/-2dB)
<b>THD + noise:</b>	<0.11% @ 1kHz, 0dB
<b>S/N Ratio (IHF-A):</b>	>60dB @ 1kHz.
<b>Micro inputs:</b>	1.5mV @ 10kΩ
<b>Line inputs:</b>	150mV @ 22kΩ
<b>Talkover:</b>	-18dB
<b>Tone controls:</b>	+/-12dB @ 10kHz / 1kHz / 100Hz
<b>Echo effect:</b>	digital – max. 800mS
<b>Dimensions:</b>	483(W) x 44(H) x 180(D) mm (19"/2U)
<b>Weight:</b>	2kg

Every information is subject to change without prior notice

You can download the latest version of this user manual on our website: [www.beglec.com](http://www.beglec.com)

# MODE D'EMPLOI

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

**EN VOUS INSCRIVANT POUR LA LETTRE D'INFORMATION VOUS SEREZ TOUJOURS TENU AU COURANT DES DERNIÈRES NOUVELLES CONCERNANT NOS PRODUITS: NOUVEAUTÉS, ACTIONS SPÉCIALES, JOURNÉES PORTES OUVERTES, ETC.**

→ SURFEZ SUR: [WWW.BEGLEC.COM](http://WWW.BEGLEC.COM) ←

## 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.

- Unité d'écho combinée avec une petite table de mixage, parfaite pour le karaoké
- Fonction écho sur les entrées micro ou via le "send-effect" d'une table
- Réglage de la portée du "delay": 0-400ms et 400-800ms
- 1 sortie master avec contrôle de celle-ci
- Bouton mono/stéréo sur la sortie master
- 2 entrées auxiliaires avec contrôle de celles-ci
- 2 entrées micro avec contrôle de niveau de celles-ci
- égaliseur à 3 bandes sur chaque entrée micro
- Talk over automatique déclenché par les entrées micro

## AVANT L'UTILISATION

### Quelques instructions importantes:

- Avant d'utiliser cet appareil, assurez-vous de l'absence de dommages liés au transport. En cas de dommages, 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.
- Afin de protéger l'environnement, merci de recycler les emballages autant que possible.

### Vérifiez le contenu:

Vérifiez que dans la boîte se trouvent les pièces suivantes:

- DE600/KM4.1
- Câbles principaux
- Mode d'emploi

## INSTRUCTIONS DE SECURITE:



**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 puissiez 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, ce qui peut causer un risque d'électrocution.



Un point d'exclamation dans un triangle prévient de la présence d'instructions relatives au fonctionnement et à la 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 décharge 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'appareil de fonctionner de manière optimale, et elle peut même causer des dommages.
- Cet appareil est destiné à une utilisation à l'intérieur uniquement.
- Ne pas insérer d'objet métallique ou renverser de liquide dans l'appareil. Aucun objet contenant un liquide, tels que des vases, ne peut être placé sur cet appareil. Cela risquerait de provoquer une décharge électrique ou un dysfonctionnement. Si un corps étranger est introduit dans l'appareil, déconnectez immédiatement de la source d'alimentation.
- Aucune source de flamme nue, telle que des bougies allumées, ne peut être placée sur l'appareil.
- Ne pas couvrir les orifices de ventilation, un risque de surchauffe en résulterait.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement poussiéreux et le nettoyer régulièrement.
- Ne pas laisser l'appareil à portée des enfants.
- Les personnes non expérimentées ne doivent pas utiliser cet appareil.
- La température ambiante maximale d'utilisation de l'appareil est de 45°C. Ne pas l'utiliser au-delà de cette température.
- Rien ne doit se trouver contre l'appareil : la distance minimum pour en permettre une ventilation suffisante est de 5cm.
- 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 règlements 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 celle indiquée à l'arrière de l'appareil.
- La prise doit toujours être accessible pour que le cordon secteur puisse être enlevé à tout moment.
- Le cordon d'alimentation doit toujours être en parfait état. Mettez immédiatement l'unité hors tension si le cordon devait être écrasé ou endommagé. Pour éviter tout risque de choc électrique, le cordon doit être remplacé par le constructeur, son agent ou un technicien qualifié.
- Ne laissez jamais le cordon d'alimentation entrer en contact avec d'autres câbles !
- Quand l'interrupteur principal est en position OFF, cet appareil n'est pas complètement isolé du courant 230V !
- L'appareil doit être à la masse selon les règles de sécurité.
- Utilisez toujours des câbles appropriés et certifiés lorsque vous installez l'appareil.
- Pour éviter toute décharge 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 une quelconque modification à l'appareil non spécifiquement autorisée par les parties responsables.

**CONSEILS D'INSTALLATION:**

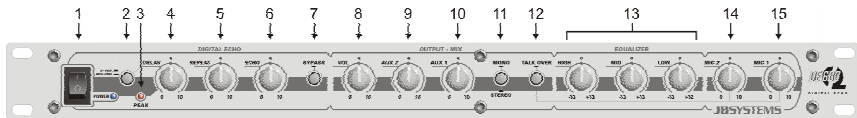
- Installer l'appareil dans un lieu bien aéré, à l'abri de l'humidité et des fortes températures.
- Placer et utiliser l'appareil à proximité de sources de chaleur telles que spots, amplis,... pourrait affecter ses performances et même endommager l'appareil.
- L'appareil peut être installé dans un rack de 19". Fixez l'appareil en utilisant les 4 trous pour vis sur la face avant. Assurez-vous d'utiliser des vis aux dimensions adaptées (vis non fournies). Essayez d'éviter les vibrations et les coups lors du transport.
- En cas d'installation dans un 'flight case', assurer une bonne ventilation afin d'évacuer la chaleur produite par l'appareil.
- Pour résorber la condensation à l'intérieur de l'appareil, le laisser s'adapter à la nouvelle température ambiante après le transport. La condensation peut altérer les performances de l'appareil.

**CONNECTIONS**

Mis à part pour les micros, les écouteurs et les sorties zones, toutes les connexions sont au standard cinch. Utilisez des câbles cinch/cinch de bonne qualité afin d'éviter un son de mauvaise qualité. (ex.: JB Systems code: 2-0370)

Pour plus d'informations sur les connexions, voyez le chapitre suivant.

Assurez-vous d'éteindre la table de mixage avant d'effectuer les différentes connexions. Dans ce mode d'emploi, il est question d'entrée ligne ou "line inputs". Il s'agit en fait d'un terme générique pour désigner des entrées avec un niveau compris entre 750mV et 2V. Ceci inclut les lecteurs de CD, tuners, vidéos,...

**FACE AVANT**

1. **Power (Power ON/OFF):** Permet la mise sous tension de l'appareil, visualisée par la led bleue.
2. **Echo delay range:** Pour contrôler plus précisément le retard (4), il a 2 échelles. Ce bouton permet de choisir l'échelle de 0-400ms ou de 400-800ms.
3. **Peak led:** Contrôle les niveaux du signal, cette diode peut seulement clignoter de temps en temps.
4. **Echo Delay time:** Cela permet de régler la durée du retard. Avec le repeat time (5) en plus vous serez capable de créer l'écho que vous désirez.
5. **Echo repeat control:** Sert à contrôler le feed-back ou le nombre d'échos que vous voulez créer. Combiné avec le delay time (4) vous serez capable de créer l'écho que vous désirez.
6. **Echo level control:** Sert à contrôler le niveau du signal de l'écho qui sera mixé avec l'original. Utilisez-le pour trouver le parfait équilibre entre l'original et l'effet.
7. **Bouton Bypass:** Sert à activer ou désactiver l'écho. Si vous n'utilisez que les options de mixage de l'unité, vous pouvez couper l'écho pour augmenter la performance du signal/bruit.
8. **Master output control:** Sert à contrôler le volume master des signaux aux1 et aux2 mixés. Les entrées micro ne sont pas concernées.
9. **Aux2 input control:** Sert à contrôler le niveau d'entrée de l'entrée aux2.
10. **Aux1 input control:** Sert à contrôler le niveau d'entrée de l'entrée aux1.
11. **Mono/stereo switch:** Permet de choisir entre le mode mono et stéréo pour la sortie master.
12. **Talkover switch:** Sert à activer ou désactiver le talkover automatique. S'il est activé, la musique arrivant de l'aux1 et de l'aux2 s'atténue automatiquement lorsque vous parlez dans un ou dans les deux micros branchés sur mic1 et mic2. Cette fonction est très utile pour faire notamment des annonces. Vous n'avez qu'à parler et la musique diminue.
13. **Egaliseur à 3 bandes pour micros:** Grace aux contrôles des tonalités hautes, moyennes et basses, vous pouvez adapter le son des deux entrées micro. Vous pouvez aussi utiliser cet

égaliseur pour éviter un feed-back acoustique des micros branchés. Quand le DE600/KM4.1 est connecté via l'entrée insert (16) vous pouvez aussi utiliser l'égaliseur pour influencer le son du signal écho.

14. **Mic2 input control:** Sert à régler le niveau d'entrée de l'entrée mic2.

15. **Mic1 input control:** Sert à régler le niveau d'entrée de l'entrée mic1 ou de l'insertion line.

**FACE ARRIERE**

16. **Entrée line/insert:** lorsque vous utilisez le DE600/KM4.1 en combinaison avec une autre table de mixage, raccordez la sortie "send" de la table sur cette entrée. Servez-vous du contrôle du mic1 (15) pour régler le niveau d'entrée. L'insert (16) et les entrées mic1 (17) ne peuvent pas être utilisés en même temps!

17. **Entrée Mic1:** Sert à brancher le premier micro. Utiliser le contrôle mic1 (15) pour régler le niveau d'entrée. L'insert (16) et les entrées mic1 (17) ne peuvent pas être utilisés en même temps!

18. **Entrée Mic2:** Sert à brancher le second micro. Servez-vous du contrôle mic2 (14) pour régler le niveau d'entrée.

19. **Entrée Aux1:** Sert à brancher une source line. Servez-vous du contrôle de l'aux1 (10) pour régler le niveau d'entrée.

20. **Entrée Aux2:** Sert à brancher une source line. Servez-vous du contrôle de l'aux2 (9) pour régler le niveau d'entrée.

21. **Sortie Master:** Sert à brancher un amplificateur. Les entrées auxiliaires et micro sont mixées sur la sortie master. Néanmoins seul le niveau de sortie des deux entrées aux mixées, peut être réglé par le volume master (8).

22. **Sortie écho/pédalier:** Seul le signal d'écho est présent sur cette sortie.

- lorsque vous utilisez le DE600/KM4.1 avec la section effet d'une autre table de mixage, raccordez "return" de la table sur cette sortie.
- Quand on utilise le DE600/KM4.1 pour mixer les micros avec les entrées aux via la sortie master (21), on peut brancher un pédalier sur cette sortie. L'écho dans les micros sera interrompu si au niveau du jack vous mettez le signal à la masse (par exemple un pédalier).

23. **Prise secteur:** Brancher le cordon secteur à une prise 230V/50Hz. Avant l'utilisation, vérifiez que le câble n'est pas endommagé! La prise principale dispose aussi d'un fusible pour protéger l'unité. il suffit de le remplacer par un autre du même type et de même valeur: fusible lent de 20mm 250V/500mA.

**SPECIFICATIONS**

<b>Power Supply:</b>	AC 230 V, 50Hz
<b>Fusible:</b>	20mm glass fuse 250V 500mA slow
<b>Frequency response:</b>	20-20.000Hz (+/-2dB)
<b>THD + noise:</b>	<0.1% @ 1kHz, 0dB
<b>S/N Ratio (IHF-A):</b>	>50dB @ 1kHz.
<b>Entrées micro:</b>	1.5mV @ 10kΩ
<b>Entrées line/CD:</b>	150mV @ 22kΩ
<b>Entrées phono:</b>	3mV @ 47kΩ
<b>Sortie record:</b>	775mV @ 600Ω
<b>Entrée micro:</b>	775mV @ 600Ω
<b>Talk-over:</b>	-12dB, -18dB
<b>Contrôles de tonalité:</b>	+/-12dB @ 10kHz / 1kHz / 100Hz
<b>Ecouteurs:</b>	>8Ω 250mV
<b>Effet écho:</b>	digital – max. 200mS
<b>Dimensions:</b>	270(L) x 180(l) x 45(h) mm
<b>Poids:</b>	2Kg

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](http://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 is het aangeraden de aanwijzingen zeer zorgvuldig te lezen voor U het apparaat begint te gebruiken.

**DOOR U OP ONZE MAILINGLIJST IN TE SCHRIJVEN ONTVANGT U STEEDS DE LAATSTE INFORMATIE OVER ONZE PRODUCTEN: NIEUWIGHEDEN, SPECIALE ACTIES, OPENDEURDAGEN, ENZ.**  
**→ SURF NAAR: WWW.BEGLEC.COM ←**

## 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.

- Echokamer, gecombineerd met een kleine audiomixer. Geschikt voor Karaoke.
- De echokamer kan gebruikt worden op beide micro ingangen of via de effect aansluitingen, indien de mengtafel hierover beschikt.
- Omschakelbare schaal voor echo tijden: 0-400ms en 400-800ms
- 1 master uitgang voorzien van volumeregeling
- Mono/stereo schakelaar op de master uitgang
- 2 lijningangen met niveauregeling
- 3 bands equalizer voor de beide microfooningangen
- automatische talkover op de beide microfooningangen

## EERSTE INGEbruikNAME

### Belangrijke instructies:

- 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 ooit het apparaat verkoopt mag u niet vergeten om de gebruiksaanwijzing bij te voegen.
- Om het milieu te beschermen, probeer zoveel mogelijk het verpakkingsmateriaal te recycleren.

### Controleer de inhoud:

Kijk na of de doos de volgende onderdelen bevat:

- DE600/KM4.1
- Stroomkabel
- Handleiding

## ONDERHOUD

Reinig het toestel met een zacht, lichtjes bevochtigd doek. Vermijd water te morsen in het toestel. Gebruik nooit vluchtige producten zoals benzeen of thinner, dit kan het toestel beschadigen.

## 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 bliksempijl 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 binnenshuis.
- 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 nooit 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.
- De minimum afstand rondom dit apparaat om een goede koeling toe te laten is 5cm.
- 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. De kabel moet vervangen worden door de fabrikant zelf, zijn dealer of vergelijkbare bekwame personen om een brand te voorkomen.
- Laat de elektrische draad nooit in contact komen met andere draden.
- Als de netschakelaar zich in OFF (uit) positie bevindt dan is dit apparaat niet volledig van het lichtnet gescheiden!
- Volgens de veiligheidsvoorschriften moet deze installatie geaard worden.
- 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.

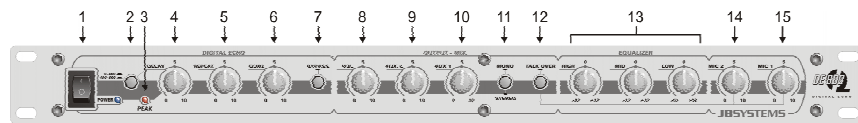
**INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN:**

- Plaats dit apparaat in een goed geventileerde ruimte waar het niet blootgesteld is aan hoge temperaturen of vocht.
- Het plaatsen en het gebruik van dit apparaat gedurende een lange periode in de nabijheid van warmtebronnen zoals versterkers, spots, enz. zal zijn werking beïnvloeden.
- Dit apparaat kan in een 19" kast gemonteerd worden. Monteer de behuizing door middel van de 4 montageopeningen op de frontplaat. Gebruik hiervoor bouten van de juiste dikte! (deze zijn niet inbegrepen) Probeer sterke schokken en vibraties tijdens het transport zo veel mogelijk te vermijden.
- Zorg, bij inbouw in een vaste installatie of flightcase, voor een goede ventilatie om de warmte optimaal te kunnen afvoeren.
- Zorg ervoor, om inwendige vorming van condensatie te voorkomen, dat de mengtafel zich na transport kan aanpassen aan de warme binnentemperatuur. Condensatie kan de goede werking soms verhinderen.

**AANSLUITINGEN**

Gebruik degelijke kabels om een goede geluidskwaliteit te bekomen. Voor meer informatie over aansluitingen verwijzen wij u verder naar het volgende hoofdstuk. Zet het toestel uit, vooraleer u verandering aanbrengt bij de bekabeling. In deze handleiding spreken we over lijn-ingangen. Dit is een globale naam voor ingangen met een niveau tussen 750mV en 2V. Deze ingangen vindt u bijvoorbeeld bij radio's, video's, cd-spelers, enz.

**VOORZIJD**



- 1. Power (Power ON/OFF switch):** Hiermee zet u het toestel aan of uit. De bijbehorende led zal blauw oplichten.
- 2. Schaal vertragingstijd:** Om de vertragingstijd (4) preciezer te maken, beschikt de DE600/KM4.1 over twee schalen. Met deze switch kan u kiezen tussen 0-400ms en 400-800ms.
- 3. Peak Led:** Geeft het signaalniveau aan. Deze led mag slechts af en toe oplichten.
- 4. Echo vertragingstijd:** Hiermee kan u de lengte van de vertraging bepalen. Samen met de echo herhalingstijd (5) kan u de echo creëren die u wenst.
- 5. Echo herhalingstijd:** hiermee kan u het aantal herhalingen of echo's bepalen. Samen met de vertragingstijd (4) bekomt u het gewenste echo effect.
- 6. Echo volume:** hiermee bepaalt u de verhouding het originele en het echo signaal.
- 7. Bypass:** hiermee schakelt u de echokamer uit. Als u alleen de mixercapaciteiten van de DE600/KM4.1 gebruikt, kan u de echomodule uitschakelen en verbetert u de geluidskwaliteit.
- 8. Master uitgangsvolume:** Hiermee regelt u het gezamenlijke volume van de aux1- en aux2-ingangen. De microfooningangen worden niet beïnvloed.
- 9. Aux2 volume:** hiermee bepaalt u het ingangsniveau van de AUX2
- 10. Aux1 volume:** hiermee bepaalt u het ingangsniveau van de AUX1
- 11. Mono/stereo:** Op de master uitgang kan u kiezen tussen mono- of stereomode.
- 12. Talkover:** schakelt de automatische talkover functie aan/uit. Met ingeschakelde talkover functie, zal de muziek op aux1 en aux2 automatisch gedempt worden als u door één of beide microfoons spreekt die werden aangesloten op mic1 en/of mic2 ingangen. Deze functie is erg handig bij aankondigingen. U hoeft alleen te spreken en de muziek wordt automatisch gedempt.
- 13. 3-band equalizer voor de micro's:** Met deze potentiometers kan u de geluidssignalen voor beide micro-ingangen bijregelen. U kan deze equalizer ook gebruiken om akoestische terugkoppeling van de aangesloten microfoons te vermijden. Als de DE600/KM4.1 is aangesloten via de insert ingang (16), kan u met de equalizer ook het geluid van het echosignaal beïnvloeden.

- 14. Mic2 volume:** regelt het signaalniveau van mic2-ingang
- 15. Mic1 volume:** regelt het signaalniveau van de insert of mic1-ingang.

**ACHTERZIJD**



- 16. Lijn/insert ingang:** als de DE600/KM4.1 gecombineerd wordt met de effectensectie van een externe audiomixer, verbindt u best die effectensectie met deze ingang. Gebruik het mic1 volume (15) om het ingangsniveau aan te passen. De insert en mic1 ingangen (17) kunnen niet tegelijkertijd gebruikt worden.
- 17. Mic1 ingang:** aansluiting voor de eerste microfoon. Gebruik mic1 volume (15) om het signaalniveau te regelen.
- 18. Mic2 ingang:** aansluiting voor de tweede microfoon. Gebruik mic2 volume (14) om het signaalniveau te regelen.
- 19. Aux1 ingang:** hierop kan u geluidsbronnen met een lijnniveau aansluiten. Gebruik aux1 volume (10) om het signaalniveau aan te passen.
- 20. Aux2 ingang:** hierop kan u geluidsbronnen met een lijnniveau aansluiten. Gebruik aux2 volume (9) om het signaalniveau aan te passen.
- 21. Master uitgang:** verbind deze uitgang met uw versterker. Zowel de aux als de microfooningangen worden gemixt via de master uitgang. Toch kan alleen het uitgangsniveau van de twee gemixte aux signalen via het master volume (8) geregeld worden.
- 22. Echo-uitgang/voetswitch:** alleen het echosignaal is aanwezig op deze uitgang.
  - Als de DE600/KM4.1 gebruikt wordt met een externe effectensectie, verbindt u de effect return met deze uitgang.
  - Als de DE600/KM4.1 gebruikt wordt om microsignalen en aux ingangen via de master uitgang (21) te mengen, dan kan u via deze connector een voetschakelaar aansluiten. U kan het echo effect op de microfoons uitschakelen door het signaal van deze connector met de signaalgrond te verbinden.
- 23. Voedingskabel:** Verbind de bijgevoegde kabel met een 230V/50Hz stopcontact. Inspecteer de kabel voor gebruik, zodat u zeker bent dat hij niet beschadigd is. De ingang is uitgerust met een zekering om het toestel te beschermen. Vervang deze zekering alleen met een equivalent van hetzelfde type en gelijke waarde: 20 mm glazen zekering, 250V 500mA traag.

**TECHNISCHE GEGEVENS**

<b>Stroomtoevoer:</b>	AC 230V, 50Hz
<b>Zekering:</b>	20mm, glas, 250V 500mA traag
<b>Antwoordfrequentie:</b>	20-20.000Hz (+/-2dB)
<b>THD+geluid:</b>	<0,11%@1kHz, 0dB
<b>S/N Ratio:</b>	(IHF-A) >60dB@kHz
<b>Micro-ingang:</b>	1,5mV@10kΩ
<b>Lijningang:</b>	150mV@22kΩ
<b>Talkover:</b>	-18dB
<b>Toonregeling:</b>	+/-12dB @ 10kHz / 1kHz / 100Hz
<b>Echo:</b>	digitaal max 800mS
<b>Afmetingen:</b>	483(W) x 44(H) x 180(D) mm (19"/2U)
<b>Gewicht:</b>	2 kg

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

- Echo Effektgerät mit einem integrierten Audiomischpult, ideal für Karaoke.
- Das Effektgerät kann auf beiden Mikrofoneingängen oder für ein angeschlossenes Mischpult verwendet werden.
- Umschaltbarer Delaybereich von 0-400ms und 400-800ms.
- Ein Masterausgang mit Lautstärkesummenregler.
- Mono-/Stereo-Umschalter für den Masterausgang
- Zwei regelbare Line Eingänge
- Zwei regelbare Mikrofoneingänge
- Dreifach-Equalizer für die Mikrofoneingänge
- Automtischer Talkover für die Mikrofoneingänge

## VOR DER ERSTBENUTZUNG

### Wichtige Hinweise:

- Vor der Erstbenutzung bitte das Gerät zuerst auf Transportschäden überprüfen. Sollte das Gerät einen Schaden aufweisen, Gerät bitte nicht benutzen, sondern setzen Sie sich unverzüglich mit Ihrem Händler in Verbindung.
- **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 zum zukünftigen Nachschlagen bitte aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Geräts bitte Bedienungsanleitung beifügen.
- Aus Umweltschutzgründen Verpackung bitte wiederverwenden oder richtig trennen.

### Überprüfen Sie den Inhalt:

Folgende Teile müssen sich in der Geräteverpackung befinden:

- DE-600 Echo/Mixer Gerät
- Netzkabel
- Bedienungsanleitung

## SICHERHEITSHINWEISE



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



**ACHTUNG:** Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen, entfernen Sie keines der Gehäuseeile. 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 Berührungsfahr nicht isolierten Teilen im Geräteinneren, die 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 im Inneren des Geräts bitte nach dem Transport in eine warme Umgebung zum Temperatenausgleich einige Zeit ausgeschaltet stehen lassen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Geräts 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.
- Minimalabstand um das Gerät für ausreichende Kühlung = 5cm.
- 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. **Ist die Zugangsleitung beschädigt, muss diese durch den Hersteller, seinen Vertrieb oder durch eine qualifizierte Person ersetzt werden.**
- Netzkabel nicht mit anderen Kabeln in Berührung kommen lassen!
- Das Gerät ist nicht vollständig vom Netz getrennt, wenn der Netzschalter sich in der AUS-Stellung befindet.
- Um den gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen zu entsprechen, muss dieses Gerät geerdet werden.
- 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 sich mit dem 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.

### INSTALLATIONSANLEITUNG:

- Stellen Sie das Gerät in einem gut belüfteten Raum auf, wo es nicht Feuchtigkeit und hohen Temperaturen ausgesetzt wird.
- Plazieren und benutzen Sie das Gerät für eine längere Zeit neben sehr warmen Geräten wie Verstärker, Lampen, etc., könnte es die Funktion des Geräts beeinträchtigen.
- Das Gerät kann in 19" Racks eingebaut werden. Benutzen Sie dafür die in der Frontblende eingelassenen Löcher.
- Sollte das Gerät in ein Flightcase eingebaut werden, achten Sie auf eine gute Luftzirkulation.
- Wenn das Gerät aus einer kalten Umgebung an einem warmen Ort aufgestellt wird, kann sich Kondenswasser bilden. Um Fehlfunktionen zu vermeiden, sollten Sie das Gerät für ca. 1 Stunde vom Stromnetz trennen.

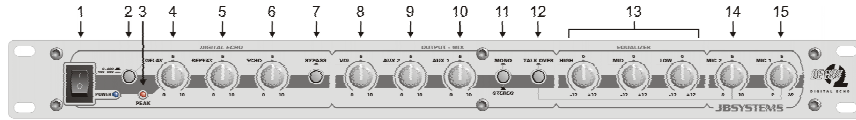
## WARTUNG

Die Reinigung des Geräts erfolgt mit einem leicht mit Wasser angefeuchteten Tuch. Vermeiden Sie, dass Wasser in das Gerätinnere gelangt. Verwenden Sie keine brennbaren Flüssigkeiten wie Benzin oder Verdünnern, die das Gerät beschädigen würden.

## ANSCHLÜSSE

Außer für Mikrofon, Kopfhörer und den 2 symmetrischen Zonen-Ausgängen sind alle Anschlüsse in Chinch ausgelegt. Verwenden Sie hochwertige Chinch – Chinch Kabel um eine bessere Klangqualität zu erreichen. (z.B. JB SYSTEMS CODE 2-0370): Für weitere Informationen über die Anschlüsse lesen Sie das nächste Kapitel. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie Änderungen an der Verkabelung vornehmen. In vorliegender Anleitung erwähnen wir „Line Eingänge“, das sind Eingänge die zwischen 750 mV und 2V liegen. Das beinhaltet Tuner, Video, CD Player usw.

## FRONTSEITE DES GERÄTES



- Power:** (Netzschalter on/off): Benutzen Sie diesen Schalter zum ein- und ausschalten des Gerätes. Im eingeschalteten Zustand leuchtet die blaue LED auf.
- Echo delay range:** Um die Delay (Nachhallzeit) (4) genauer einzustellen können Sie mit diesem Schalter zwischen zwei Delaybereichen umschalten: 0-400ms und 400-800ms.
- Peak LED:** Diese LED zeigt die Signalstärke an. Die LED sollte im optimalen Pegel nur gelegentlich kurzzeitig aufleuchten.
- Echo Delay time:** Mit diesem Regler können Sie die Nachhallzeit (Delay time) anpassen. Zusammen mit der Repeat Time (5) können Sie den Echoeffekt Ihrer Wahl bestimmen.
- Echo repeat control:** Hiermit steuern Sie die Echoreflexionsmenge. Zusammen mit der Delay Time (4) können Sie den Echo Effekt Ihrer Wahl erstellen.
- Echo level control:** Mit diesem Regler bestimmen Sie den Effekt- (Echoanteil) an dem original Musik- oder Gesangssignal. Dieses ermöglicht Ihnen den perfekten Gesangsmix.
- Bypass Schalter:** Hiermit schalten Sie das Echomodul ein oder aus. Wenn Sie nur den Mischpultbereich des Gerätes benutzen sollten Sie diesen Schalter auf Bypass stellen um unnötige Beeinflussungen des Audiosignals wie zum Beispiel Rauschen zu vermeiden.
- Master Ausgangsregler:** Regeln den Summenausgang (Master) für Aux 1 und Aux 2. Die Mikrofoneingänge sind hiervon unabhängig.
- Aux 2 Regler:** steuert das Eingangssignal des Aux 2 Eingangs.
- Aux Regler:** steuert das Eingangssignal des Aux 1 Eingangs.
- Mono/Stereo Umschalter:** Schaltet den Masterausgang zwischen Mono- und Stereosignal um.
- Talkover Schalter:** Schaltet die automatische Talkover Funktion ein oder aus. Bei verwendeter Talkoverschaltung wird das Musiksignal der Aux 1 und 2 Eingänge automatisch herunter geregelt, wenn jemand in ein an die beiden Mikrofoneingänge angeschlossenes Mikrofon spricht. Ideal bei Durchsagen. Nur in Mikrofon sprechen und die Musik wird automatisch unterdrückt.
- Dreifach Equalizer für Mikrofone:** Mit den drei Tonreglern: high, mid, low, (Hochton, Mitten, Bass) können Sie den Klang beider Mikrofone individuell Ihren Bedürfnissen anpassen. Zudem ist dies Funktion sehr hilfreich um Feedbacks (Rückkopplungen zu vermeiden oder zu unterdrücken. Wenn der De-600 über die Insertbuchse (16) angeschlossen ist so kann zudem hiermit das Klangbild des echo-effekts verändert werden.
- Mic 2 Eingangsregler:** Regelt die Eingangsempfindlichkeit des Mic 2 Eingangs.
- Mic 1 Eingangsregler:** Regelt die Eingangsempfindlichkeit des Mic 1 bzw. 2 Eingangs.

## RÜCKSEITE DES GERÄTES



- Line/Insert Eingang:** Wenn der DE-600 als externes Effektgerät für ein Mischpult verwendet wird, so verbinden Sie bitte die Insert Buchse als Eingang mit der Sendbuchse des Mixers. Benutzen Sie bitte den Mic 1 Regler (15) zur Anpassung des Eingangseffekts. Der Insertanschluss (16) und der Mic 1 Eingang (17) können nicht gleichzeitig benutzt werden.
- Mic 1 Buchse:** Schließen Sie hier Ihr erstes Mikrofon an. Mit dem Mic 1 Regler (15) können Sie die Eingangsempfindlichkeit anpassen. Der Insertanschluss (16) und der Mic 1 Eingang können nicht gleichzeitig benutzt werden.
- Mic 2 Buchse:** Schließen Sie hier Ihr zweites Mikrofon an. Mit dem Mic 2 Regler (14) können Sie die Eingangsempfindlichkeit anpassen.
- Aux 1 Eingang:** Schließen Sie hier ein Musikzuspielgerät mit Line Pegel an. Über den Aux 1 Regler (10) steuern Sie die Lautstärke.
- Aux 2 Eingang:** Schließen Sie hier ein Musikzuspielgerät mit Line Pegel an. Über den Aux 1 Regler (9) steuern Sie die Lautstärke.
- Master Ausgang:** Verbinden Sie diesen Ausgang mit dem Eingang Ihres Verstärkers. Sowohl Mikrofon-Signal als auch Aux-Signal werden diesem Masterausgang zugeordnet. Jedoch lässt sich nur der Aux 1 und 2 Pegel über den Masterregler (8) hierdurch verändern. Die Mikrofonensignale bleiben unbeeinflusst.
- Echo Ausgang, Fußschalter:** Nur das veränderte Echo Signal liegt an diesem Ausgang an. Wenn der DE-600 mit der Effekteinheit eines externen Mischpults verbunden wird so verbinden Sie diesen Ausgang mit dem Effekt Returneingang des Mischpults. Wenn der DE-600 im Karaoke-Modus benutzt wird und Sie an diese Buchse einen Fußschalter anschließen mit Erdschlussfunktion, so schaltet sich das Echosignal am Masterausgang auf Bypass.
- Netzanschluss:** Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an eine 230V /50Hz Steckdose an. Bitte prüfen Sie vorher das Netzkabel auf Unversehrtheit. Zusätzlich ist das Gerät über eine Feinsicherung 250V/500mA mit träger Charakteristik abgesichert.

## TECHNISCHE DATEN:

<b>Power Supply:</b>	AC 230 V, 50Hz
<b>Fuse:</b>	20mm glass fuse 250V 500mA slow
<b>Frequency response:</b>	20-20.000Hz (+/-2dB)
<b>THD + noise:</b>	<0.11% @ 1kHz, 0dB
<b>S/N Ratio (IHF-A):</b>	>60dB @ 1kHz.
<b>Micro inputs:</b>	1.5mV @ 10kΩ
<b>Line inputs:</b>	150mV @ 22kΩ
<b>Talkover:</b>	-18dB
<b>Tone controls:</b>	+/-12dB @ 10kHz / 1kHz / 100Hz
<b>Echo effect:</b>	digital – max. 800ms
<b>Dimensions:</b>	483(W) x 44(H) x 180(D) mm (19"/2U)
<b>Weight:</b>	2kg

Technische Änderungen können auch ohne Vorankündigung vorgenommen werden!  
Sie können sich die neueste Version dieses Benutzerhandbuchs von unserer Website herunterladen: [www.beglec.com](http://www.beglec.com)

# MANUAL DE USO

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.

- Unidad de eco combinada con una pequeña mesa de mezclas, perfecta para el karaoke
- Función eco en las entradas de micro o mediante el "send-effect" de una mesa
- Adaptación de la escala "delay" : 0-400ms y 400-800ms
- 1 salida master con el control de ésta
- Interruptor mono/estéreo sobre la salida master
- 2 entradas auxiliares con su control
- 2 entradas de micro con su respectivo control
- 3 bandas de ecualizador para cada entrada de micro
- Talkover automático pilotado por las entradas micro

## ANTES DEL USO

### Instrucciones importantes:

- 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 ningún defecto 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.

### Verificar el contenido:

Controle que en la caja se encuentren:

- DE600/KM4.1
- Cables principales
- Manual de uso

## 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. Dirijase unicamente a personal cualificado.



El simbolo de un rayo en el interior de un triangulo 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 triangulo 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.

- Afin de evitar todo riesgo de incendio o electrocución, no exponer el aparato a la lluvia o ambiente humedo.
- Para evitar que se forme condensación en el interior, permita que la unidad se adapte a las temperaturas circundantes cuando la lleve a una habitación cálida después de transporte. La condensación algunas veces impide que la unidad funcione a rendimiento pleno o puede incluso causar daños.
- Esta unidad es sólo para uso interior.
- No coloque objetos metálicos o derrame líquidos dentro de la unidad. No colocar recipientes llenos de líquidos, como floreros, encima del aparato. Podría resultar descarga eléctrica o mal funcionamiento. Si un objeto extraño entrara en la unidad, desconecte inmediatamente la fuente de alimentación.
- No colocar fuentes de llamas, como velas, encima de la unidad.
- No cubra ninguna apertura de ventilación ya que esto podría resultar en sobrecalentamiento.
- Evite su uso en ambientes polvorientos y limpie la unidad regularmente.
- Mantenga la unidad alejada de los niños.
- Personas sin experiencia no deberían manejar este aparato.
- La temperatura máxima de ambiente es 40°C. No use esta unidad a temperaturas más elevadas.
- Las distancias mínimas alrededor del aparato para la suficiente ventilación son los 5cm.
- Siempre desenchufe la unidad cuando no la use por un periodo de tiempo largo o antes de cambiar la bombilla o comenzar una reparación.
- La instalación eléctrica debería ser llevada a cabo sólo por personal cualificado, acorde a las regulaciones para seguridad eléctrica y mecánica de su país.
- Compruebe que el voltaje disponible no es superior al que aparece en el panel trasero de la unidad.
- Enchufe 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. Debe ser substituido por el fabricante, su servicio técnico o otra persona cualificada.
- ¡Nunca deje el cable de alimentación entrar en contacto con otros cables!
- ¡Cuando el interruptor está en la posición de reposo, esta unidad no se desconecta totalmente de la alimentación!
- Esta instalación debe ser conectada a tierra para cumplir con las regulaciones de seguridad.
- Para prevenir descargas eléctricas, no abra la tapa. Aparte de fusibles principales no hay partes que puedan ser reparadas por el usuario en su interior.
- **Nunca** repare un fusible o haga un bypass al fusible. ¡Siempre sustituya el fusible dañado por un fusible del mismo tipo y especificaciones eléctricas!
- En el caso de problemas serios de manejo, deje de usar la instalación y contacte con su vendedor inmediatamente.
- 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.

### CONSEJOS DE INSTALACION:

- Instalar el aparato en un sitio con buena ventilación para no exponerla a altas temperaturas o humedad.
- No colocar y utilizar el aparato mucho tiempo en sitios calientes (al lado de amplificadores, focos,...) puede afectar sus prestaciones.
- El aparato puede ser colocado en un rack de 19". Fijar el aparato gracias a los 4 agujeros para tornillos del panel frontal. Asegurarse de la dimension correcta de los tornillos (no provistos). Evitar las vibraciones y los golpes durante el transporte.
- Para evitar la condensación en el aparato, dejarlo adaptarse a la nueva temperatura despues del transporte. La condensación puede alterar las prestaciones de este aparato.

## LIMPIEZA:

Limpiar con un trapo ligeramente humedo. No dejar caerse agua en el interior de la unidad. No utilizar productos abrasivos (alcohol,...) que puedan dañar la platina.

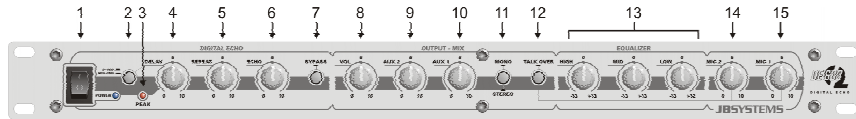
## CONEXIONES

Salvo para los micros, los cascos y las salidas zonas, todas las conexiones son cinch. Utilizar cables cinch-cinch de buena calidad para evitar sonido de mala calidad. (ej: JB Systems code: 2-0370)

Para más informaciones sobre las conexiones, leer el capítulo siguiente.

Siempre se debe apagar la mesa antes de efectuar las conexiones. En este manual, es cuestión de entradas línea o "line inputs". Esta nominación significa entradas con un nivel situado entre 750mV y 2V. Esto incluye los CD's, tuners, vídeos,...

## CARATULA



- Power (Power ON/OFF):** Sirve para encender la unidad, entonces la led azul se enciende.
- Echo delay range:** Para controlar con más precisión el retraso (4), con dos opciones. Permite escoger entre 0-400ms y 400-800ms de escala.
- Peak led:** Controla los niveles de la señal, este led puede encenderse de vez en cuando solamente.
- Echo Delay time:** Permite regular el tiempo de delay (retraso). Combinado con el repeat time (5) os dara el eco que usted quiera.
- Echo repeat control:** Sirve para controlar el feed-back o los ecos que quiera crear. Combinado con el repeat time (5) os dara el eco que usted quiera.
- Echo level control:** sirve para controlar el nivel de la señal del eco que sera combinado con el original. Utilizelo para que la señal de los dos mezclados esté perfecta.
- Bypass switch:** Activación o desactivación del eco. Si no utiliza las opciones de mezcla de la unidad, puede apagar el eco, así aumenta la calidad del sonido.
- Master output control:** Sirve para controlar el volumen master de las señales aux1 y aux2 mezcladas. Aquí no se refiere a las entradas de micrófono.
- Aux2 input control:** Sirve para controlar el nivel de entrada de la entrada aux2.
- Aux1 input control:** Sirve para controlar el nivel de entrada de la entrada aux1.
- Mono/stereo switch:** Permite escoger entre mono y estéreo para la salida master.
- Talkover switch:** Activación o desactivación del talkover automático. Estando activado, la música procedente de los aux1 y 2 se atenúa automáticamente cuando se habla en uno o en los dos micros colocados en mic1 y mic2. Esta función es muy útil para hacer anuncios por ejemplo. Lo único que debe hacer es hablar y la música disminuye.
- 3band equalizer for micros:** Gracias a los controles de tonalidades altas, medianas y bajas, puede adaptar el sonido de las dos entradas de micro. También puede utilizar este ecualizador para evitar un feedback acústico de los micros enchufados. Cuando el DE600/KM4.1 está conectado mediante la entrada insert (16) también puede regular el sonido de la señal eco.
- Mic2 input control:** Sirve para regular el nivel de la entrada mic2.
- Mic1 input control:** Sirve para regular el nivel de la entrada mic1 o insert.

## CARA TRASERA



- Entrada line/insert:** Cuando utilice el DE600/KM4.1 con un efecto de otra mesa de mezcla, ponga el efecto "send" de ésta en esta entrada. Sirvase del control mic1 (15) para regular el nivel de entrada. La insert y las entradas mic1 (17) no pueden ser utilizadas simultáneamente.
- Entrada Mic1:** Sirvase del control mic1 (15) para regular el nivel de entrada. La insert (16) y las entradas mic1 (17) no pueden ser utilizadas simultáneamente.

- Entrada Mic2:** Permite conectar el segundo micro. Sirvase del control mic2 (14) para regular el nivel de entrada.
- Entrada Aux1:** Permite conectar la línea 1. Sirvase del control aux1 (10) para regular el nivel de entrada.
- Entrada Aux2:** Permite conectar la línea 2. Sirvase del control aux2 (9) para regular el nivel de entrada.
- Salida Master:** Sirve para enchufar un amplificador. Las entradas auxiliares y micro están mezcladas sobre esta misma salida master. Sin embargo únicamente el nivel de salida de las dos entradas aux. mezcladas puede ser regulado por el volumen master (8).
- Echo output/footswitch:** únicamente la señal de eco está presente en esta salida.
  - Utilizando el DE600/KM4.1 con el efecto o con otra mesa audio, conecte esta salida al efecto "return" de la mesa.
  - Utilizando el DE600/KM4.1 para mezclar los micros con las entradas aux mediante la salida master (21) puede colocar un pedal sobre esta salida. Se podrá interrumpir el eco a nivel de los microfonos con este pedal.
- Enchufe principal:** Enchufe este cable a la red 230V/50Hz. Antes del uso averigüe que el cable no esté deteriorado! La entrada principal dispone también de un fusible para proteger la unidad. Sólo se puede cambiar por otro de idénticas características: fusible lento de 250V/500mA tipo vidrio de 20mm.

## ESPECIFICACIONES

<b>Power Supply:</b>	AC 230 V, 50Hz
<b>Fusible:</b>	20mm glass fuse 250V 500mA slow
<b>Frequency response:</b>	20-20.000Hz (+/-2dB)
<b>THD + noise:</b>	<0.1% @ 1kHz, 0dB
<b>S/N Ratio (IHF-A):</b>	>50dB @ 1kHz.
<b>Entradas micro:</b>	1.5mV @ 10kΩ
<b>Entradas line/CD:</b>	150mV @ 22kΩ
<b>Entradas phono:</b>	3mV @ 47kΩ
<b>salida record:</b>	775mV @ 600Ω
<b>Entrada micro:</b>	775mV @ 600Ω
<b>Talk-over:</b>	-12dB, -18dB
<b>Control de tonalidades:</b>	+/-12dB @ 10kHz / 1kHz / 100Hz
<b>auriculares:</b>	>8Ω 250mV
<b>Efecto éco:</b>	digital – max. 200mS
<b>Dimensiones:</b>	270(L) x 180(l) x 45(h) mm
<b>Peso:</b>	2Kg

Toda la información está sujeta a cambios sin previo aviso

Puede descargar la última versión de este manual de usuario en nuestro sitio web:  
[www.beglec.com](http://www.beglec.com)