

**CLASS-D AMPLIFIER**

**APL-12**

**APL-15**



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

**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: 2.0

**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

Thank you for buying this JB Systems® product. To take full advantage of all possibilities, please read these operating instructions very carefully.

## 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.

- Class-D amplifier module for installation inside PL-series plastic speakers
- Very easy installation inside JB Systems® passive PL-series (version 2009)
- High output power:
  - APL12: 190Wrms @ 8ohm ~ 300Wrms @ 4ohm
  - APL15: 300Wrms @ 8ohm ~ 450Wrms @ 4ohm
- Treble/bass tone controls + master volume.
- Balanced / unbalanced microphone input (jack + XLR) with volume control
- Balanced / unbalanced line input/output (XLR) with volume control.
- APL15 can be equipped with an optional MPL-1 audio player (MP3/WMA-player +FM radio)
- Speakon output for optional passive 8ohm cabinet.
- IEC input mains connector with integrated switch.

## 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:

- User manual
- APL-amplifier module
- Power cable.

## 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 to the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



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



This symbol means: indoor use only



This symbol means: Read instructions



This symbol means: Safety Class I appliance

- 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.
- 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.
- 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.

## 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.

## INSTALLATION AND CONNECTIONS

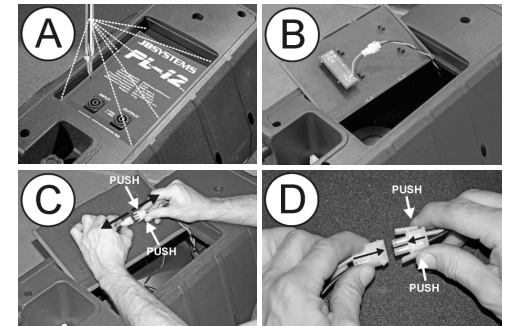
Check if your PL-speaker is already prepared for use with the new APL-amplifier modules. The serial number should be:

- PL12: serial number bigger than "09041681"
- PL15: serial number bigger than "09021441"

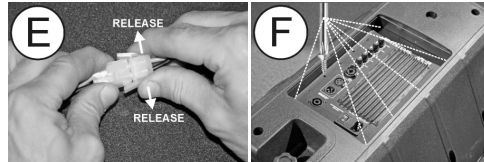
If you have an older cabinet, installation is quite complicated and should only be considered if you are a well skilled person for the job. The installation inside older cabinets is not explained!

If your PL-speaker cabinet is prepared for easy installation of the APL-modules than please proceed with the installation as described below:

- Unplug the passive PL-cabinet from the amplifier and unscrew the 8 screws that keep the metal connector plate in place.
- Keep the screws for later and remove the connector plate: on the back you will notice a special connector.
- To disconnect the special connector, press the connector lock and separate the two connectors. Remove the original connector plate and put the APL-amplifier module in



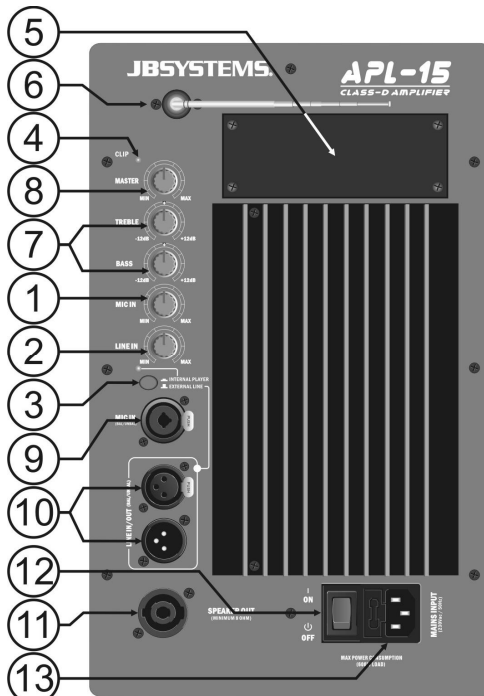
place.  
 D. The amplifier module uses the same connector as the original connector plate: press the lock and join the 2 connector parts together.



- E. Make sure the lock function is on: you should hear a "click". Double-check if the connectors are well joined! If not, bad connections could occur due to vibrations.  
 F. Put the amplifier module in place and use the original screws to fasten the module.

**FUNCTIONS**

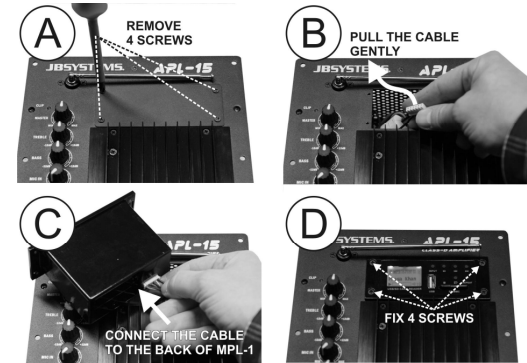
1. **MICROPHONE LEVEL:** Used to set the input level of the microphone input (9).
2. **LINE LEVEL:** Used to set the input level of the line input (10) or the MPL-1 audio player (if installed).
3. **LINE INPUT SWITCH (only APL15):** used to switch between the internal MPL-1 audio player (green LED is on) or the external line input (10)
4. **CLIP LED:** is lit when the limiter is working. You are working on the limits of the amplifier, please turn the volume a little down.
5. **MPL-1 compartment (only APL15):** cover plate that can be removed to install the optional MPL-1 audio player. Refer to the next chapter for more information.
6. **FM ANTENNA (only APL15):** should be extracted and oriented in the right position if you want to use the FM-radio of the optional MPL-1 player module.
7. **TONE CONTROLS:** Used to adjust the treble and bass of the master signal.
8. **MASTER LEVEL:** Used to set the overall volume of the amplifier. Always set the master level to zero when you switch the cabinet on, after this turn up the volume to the desired level.
9. **MICROPHONE INPUT:** This input accepts both balanced and unbalanced microphones. You can use both 1/4" jack and male 3pin-XLR connectors.  
**Attention:** To prevent damage to the tweeters of your speaker cabinet, please set the micro input level (1) to zero before you connect the microphone. Once connected you can turn the level up to the desired level.
10. **LINE INPUT/OUTPUT:** This input accepts both balanced and unbalanced line level signals. The output makes it possible to connect several speaker cabinets to the same line output of a mixer.
11. **SPEAKER OUTPUT:** you can connect a second "passive" speaker cabinet to this Speakon output. Connections are +1 and -1.  
**Attention:** This output only supports 8Ω loads!!! Never connect a 4Ω speaker or more than one 8Ω speaker cabinet to this output! This can damage the amplifier module.
12. **POWER SWITCH:** Used to switch the internal amplifier on/off. The LED will turn on when the cabinet is switched on.
13. **MAINS INPUT:** Mains input with IEC socket and integrated fuse holder, connect the supplied mains cable here.



**INSTALLING THE MPL-1 AUDIO PLAYER**

In the APL15 you can install an optional MPL-1 audio player module. This module can play MP3 and WMA files from USB or SDHC memories or you can simply listen to the FM-radio with 30 presets. Below we describe how you can easily install this player:

- A. Switch the APL15 off and remove the mains cable. Remove the 4 screws that keep the cover plate (5) in place. Keep the screws!!!
  - B. After removing the cover plate, you will find a small cable with connector inside: pull this cable gently out of the compartment.
  - C. Connect the connector gently to the input on the back of the MPL-1 player module.
  - D. Install the MPL-1 gently in the compartment and use the 4 screws (A) to fasten the audio player in the APL15.
- Done!**



Just switch on the amplifier and follow the instructions in the MPL-1 user manual.

**SPECIFICATIONS**

MODEL	APL12	APL15
<b>Power 8 ohm</b>	190Wrms	300Wrms
<b>Power 4 ohm</b>	300Wrms	450Wrms
<b>Freq. Resp. (+/-1.5dB)</b>	20 – 20.000Hz	20 – 20.000Hz
<b>THD (1kHz / 1W)</b>	0,12%	0,12%
<b>Input Sensitivity line</b>	1V	1V
<b>Input Sensitivity micro</b>	15mV	15mV
<b>Input impedance</b>	20 kohm	20 kohm
<b>S/R ratio (mic off)</b>	>87dB	>87dB
<b>EQ low</b>	+/-12dB @ 100Hz	+/-12dB @ 100Hz
<b>EQ high</b>	+/-12dB @ 10kHz	+/-12dB @ 10kHz
<b>Cooling</b>	natural air cooling	natural air cooling
<b>Microphone input</b>	Bal/unbal XLR/Jack	Bal/unbal XLR/Jack
<b>Line input</b>	Bal/unbal XLR 3pin	Bal/unbal XLR 3pin
<b>Outputs</b>	Speakon +1/-1 Thermal, Limiter,	Speakon +1/-1 Thermal, Limiter,
<b>Protections</b>	Current limiter, short circuit, DC-protection	Current limiter, short circuit, DC-protection
<b>Fuse (5x20mm)</b>	F4A / 250V	F5A / 250V
<b>Power supply</b>	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
<b>Dimensions (mm)</b>	276x173x 45mm	315x192x 70mm
<b>Hole cutout (mm)</b>	250x145mm	273x163mm

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 DERNIERES NOUVELLES CONCERNANT NOS PRODUITS: NOUVEAUTES, ACTIONS SPECIALES, JOURNEES PORTES OUVERTES, ETC.**  
**→ SURFEZ SUR: 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.

- Module d'amplification de Classe D destiné à être installé à l'intérieur des enceintes en matière synthétique de la série PL.
- Installation des plus aisées dans les modules de la série JB Systems® passive PL (version 2009).
- Puissance de sortie élevée :
  - APL12 : 190 Wrms @ 8ohm ~ 300 Wrms @ 4ohm ;
  - APL15 : 300 Wrms @ 8ohm ~ 450 Wrms @ 4 ohms.
- Contrôles de tonalité pour les basses et les aigus, plus master volume.
- Entrées symétriques et asymétriques pour micro (jack et XLR), avec contrôle de volume.
- Entrées et sorties ligne, symétriques et asymétriques (jack et XLR), avec contrôle de volume.
- L' APL15 peut être équipé du lecteur audio MPL-1 (Lecteur MP3/WMA + radioFM)
- Sortie au format speakon pour une enceinte passive de 8 ohms (en option).
- Connecteur d'entrée IEC pour l'alimentation secteur, avec interrupteur intégré.

## 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 si l'emballage contient bien les articles suivants :

- Mode d'emploi
- Module d'amplification APL.
- Câble d'alimentation secteur.

## 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 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.



Ce symbole signifie: appareil construit selon les normes de sécurité classe I

- 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 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.
- 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.

## NETTOYAGE:

Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux, légèrement humide. Evitez d'introduire de l'eau à l'intérieur de l'appareil. N'utilisez pas de produits volatils tels que le benzène ou le 'thinner', qui peuvent endommager l'appareil.

## INSTALLATION ET CONNEXIONS

Vérifiez si votre première enceinte PL est déjà adaptée pour fonctionner avec l'un des nouveaux modules amplificateurs APL. Les numéros de série devraient répondre à certaines caractéristiques :

- pour le PL12 : le numéro de série devrait être plus grand que "0904 1681" ;
- pour le PL15 : le numéro de série devrait être plus grand que "0902 1441".

Si vous êtes en possession d'une enceinte plus ancienne, l'installation est très compliquée, et à ce titre, elle ne devrait être prise en considération que si vous êtes une personne parfaitement formée pour accomplir ce genre de travail. Attention : l'installation dans des enceintes anciennes n'est pas expliquée dans les lignes qui suivent !

Si votre enceinte PL est donc effectivement adaptée pour fonctionner avec l'un des nouveaux modules amplificateurs APL, alors, veuillez procéder à l'installation comme elle est décrite dans les lignes ci-dessous.

**A.** Débranchez l'enceinte PL passive de son ampli, puis enlevez les 8 vis qui maintiennent en place la plaque sur laquelle sont fixés les connecteurs.

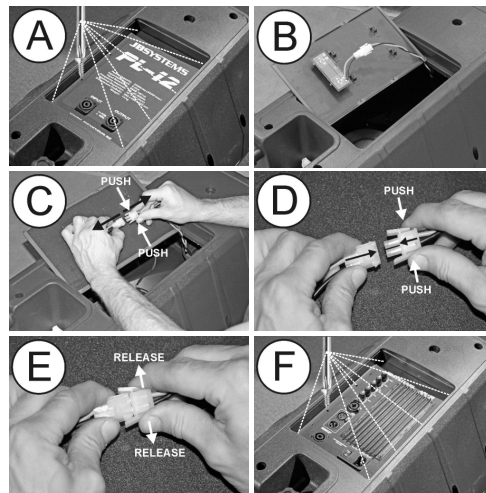
**B.** Mettez les vis de côté en prévision du remontage et enlevez la plaque de connexion : sur sa face arrière, vous remarquerez un connecteur spécial.

**C.** Pour déconnecter ce connecteur spécial, appuyez sur le verrouillage du connecteur et séparez les deux parties du connecteur. Enlevez la plaque de connexion d'origine et mettez en place le module d'amplification APL.

**D.** Le module d'amplification APL utilise le même connecteur que celui présent sur la plaque de connexion d'origine : appuyez sur le verrouillage du connecteur et fixez ensemble les deux parties du connecteur.

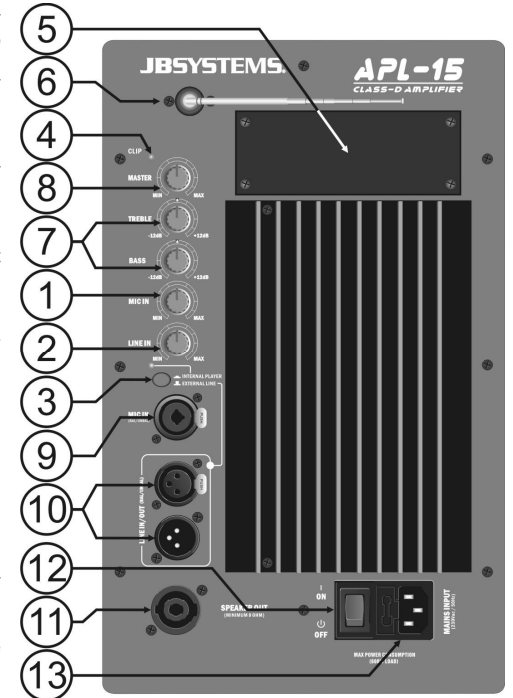
**E.** Assurez-vous que la fonction de verrouillage est bien enclenchée : vous devriez entendre un "clic". N'hésitez pas à vérifier une nouvelle fois si les deux parties du connecteur sont bien assemblées ! Si tel n'était pas le cas, les vibrations de la musique pourraient provoquer une connexion médiocre.

**F.** Après avoir mis le module d'amplification en place, utilisez les vis d'origine pour fixer le module.



## FONCTIONS

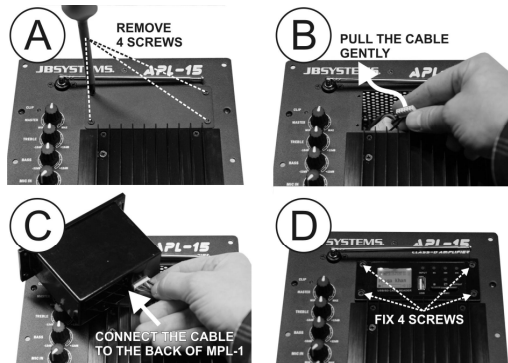
- NIVEAU DU MICRO :** Bouton utilisé pour régler le niveau d'entrée de l'entrée micro (9).
- NIVEAU LIGNE :** Bouton utilisé pour régler le niveau d'entrée de l'entrée ligne (10) ou du lecteur MPL-1 (si installé).
- INTERRUPTEUR ENTRÉE LIGNE (uniquement APL15):** est utilisé pour sélectionner le lecteur audio intégré MPL-1 (LED verte est allumée) ou l'entrée ligne externe (10)
- LED CLIP :** s'allume quand le limiteur se met en route. Vous travaillez à la limite de l'amplificateur, veuillez diminuer un peu le volume.
- Compartment MPL-1 (uniquement sur l'APL15):** la plaque métallique peut être retirée pour installer un module audio optionnel MPL-1. Voir le chapitre suivant pour plus d'informations.
- ANTENNE FM (uniquement sur l'APL15):** Doit être bien orientée si vous utilisez la radio FM du module optionnel MPL-1.
- CONTROLES DE TONALITE :** contrôles utilisés pour ajuster l'égalisation des basses et des aiguës du signal général.
- NIVEAU GENERAL :** Bouton utilisé pour régler le volume de sortie général de l'ampli. Lorsque vous mettez l'enceinte sous tension, il y a lieu de mettre systématiquement le niveau général à zéro, pour ensuite tourner prudemment le bouton de volume afin d'atteindre le niveau désiré.
- ENTREE DU MICRO :** Ce connecteur d'entrée accepte des micros symétriques tout comme des micros asymétriques. Il est compatible avec les jacks de 6,35 mm et les prises XLR mâles à 3 broches.  
**Attention :** pour éviter d'occasionner des dommages aux tweeters de vos enceintes, veuillez s'il vous plaît mettre le niveau du micro (1) à zéro avant de connecter le micro. Une fois la connexion établie, vous pouvez ensuite tourner prudemment le bouton de niveau afin d'atteindre le niveau désiré.
- ENTREE ET SORTIE LIGNE :** Le connecteur d'entrée accepte des niveaux ligne symétriques tout comme des niveaux ligne asymétriques. Quant à la sortie, elle permet de relier entre elles plusieurs enceintes actives (donc munies d'un module APL) à partir d'une seule et même sortie ligne d'une table de mixage.
- SORTIE HAUT-PARLEUR :** Cette sortie au standard Speakon permet de connecter une seconde enceinte passive (donc, sans module APL intégré). Les connexions utiles sont le +1 et le -1.  
**Attention :** cette sortie n'est prévue que pour fonctionner avec une charge de 8 ohms !!! Ne connectez donc jamais un haut-parleur de 4 ohms ou plusieurs haut-parleurs de 8 ohms à cette sortie ! En effet, cela pourrait endommager le module d'amplification.
- INTERRUPTEUR DE MISE SOUS TENSION :** utilisé pour mettre l'amplificateur interne sous ou hors tension. La LED s'allumera dès que l'enceinte sera mise sous tension.
- ENTREE D'ALIMENTATION SECTEUR :** Entrée pour l'alimentation secteur dotée d'un socket IEC et d'une protection à fusible intégrée ; c'est ici que vous devez connecter le câble d'alimentation secteur.



## INSTALLATION DU LECTEUR AUDIO MPL-1

L' APL15 peut être équipé du lecteur audio MPL-1. Ce module peut lire des fichiers MP3 et WMA sur des supports mémoire USB ou SDHC, ou vous pouvez simplement écouter la radio FM avec 30 présélections. Voyez ci-dessous comment on peut installer facilement le lecteur audio dans l'amplificateur:

- A. Mettez le module APL-15 hors tension et retirez le câble d'alimentation de sa prise. Enlever cette petite plaque de métal (5) et gardez les 4 vis près de vous, vous allez en avoir besoin
- B. A l'intérieur de la cavité qui était masquée par la petite plaque de métal, vous allez voir un connecteur spécial : avec précaution, tirez le connecteur de quelques centimètres en dehors de la cavité de l'APL-15.
- C. Connectez-le à l'arrière du module lecteur audio MPL-1.
- D. Avec précaution, repoussez le lecteur audio MPL-1 en place, dans la cavité. Toujours avec précaution, fixez le MPL-1 au moyen des 4 vis (A) qui servaient à maintenir la petite plaque en métal en place.



Et voilà, c'est terminé!

Allumez l'amplificateur et suivez les instructions qui se trouvent dans le mode d'emploi du MPL-1

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE	APL12	APL15
Puissance sous 8 ohms	190 Wrms	300 Wrms
Puissance sous 4 ohms	300 Wrms	450 Wrms
Réponse en fréquence (+/-1.5dB)	20 - 20 000Hz	20 - 20 000Hz
THD (1kHz / 1W)	0,12 %	0,12 %
Sensibilité d'entrée ligne	1 V	1 V
Sensibilité d'entrée micro	15 mV	15 mV
Impédance d'entrée	20 kohms	20 kohms
Rapport signal sur bruit (mic off)	> 87 dB	> 87 dB
Egalisation des basses	+/- 12 dB @ 100 Hz	+/- 12 dB @ 100 Hz
Egalisation des aiguës	+/- 12 dB @ 10 kHz	+/- 12 dB @ 10 kHz
Système de refroidissement	convection naturelle de l'air	convection naturelle de l'air
Entrée micro	Sym/asym, XLR/Jack	sym/asym, XLR/Jack
Entrée ligne	sym/asym, XLR à 3 broches	sym/asym, XLR à 3 broches
Sorties	Speakon +1/-1	Speakon +1/-1
Protections	Thermique, limiteur, limiteur de courant, coupe-circuit, protection CA	Thermique, limiteur, limiteur de courant, coupe-circuit, protection CA
Fusible (5x20 mm)	F4A / 250V	F5A / 250V
Alimentation secteur	CA 230 V / 50 Hz	CA 230 V / 50 Hz
Dimensions (en mm)	276x173x 45 mm	315x192x 70 mm
Dimensions de la découpe (en mm)	250x145 mm	273x163 mm

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](http://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.

- Class-D versterkermodule voor de PL klankkasten
- Eenvoudig in te bouwen in de passieve JB Systems® PL klankkasten (versie 2009)
- Hoog uitgangsvermogen:
  - APL12: 190Wrms @ 8ohm ~ 300Wrms @ 4ohm
  - APL15: 300Wrms @ 8ohm ~ 450Wrms @ 4ohm
- Treble/bass tooncontrole + master volume.
- Symmetrische / asymmetrische microfooningang (jack + XLR) met niveauregelaar
- Symmetrische / asymmetrische line ingang/uitgang (XLR) met niveauregelaar.
- De APL 15 kan uitgerust met een optionele MPL-1 muzikspeler (MP3/WMA-player +FM radio)
- Speakon uitgang waarop een optionele passieve klankkast van 8ohm kan aangesloten worden.
- IEC voedingsconnector met geïntegreerde schakelaar.

## 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 verpakking volgende onderdelen bevat:

- Gebruiksaanwijzing
- APL versterkermodule
- Voedingskabel

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:



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



**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!



Dit symbool betekent: Klasse I apparaten



Het toestel is geschikt om gemonteerd te worden op standaard ontvlambare oppervlakten. Standaard ontvlambare oppervlakten omvatten bouwmaterialen zoals hout en houtbevattende materialen van meer dan 2mm dik

- Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht, dit om het risico op brand en elektrische schokken te voorkomen.
- Om condensatie 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.
- 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 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. De kabel moet vervangen worden door de fabrikant zelf, zijn dealer of vergelijkbare bekwaame 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.

## 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.

## INSTALLATIE EN AANSLUITING

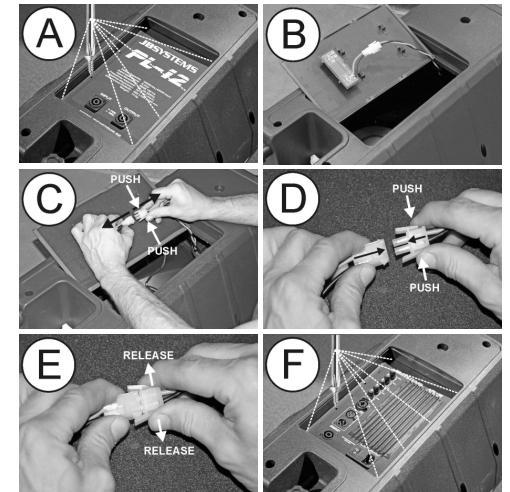
Controleer of uw PL klankkast voorzien is om de APL versterkermodules te installeren. Controleer hiervoor het serienummer:

- PL12: serienummer groter dan "09041681"
- PL15: serienummer groter dan "09021441"

Indien u over een ouder model beschikt is de installatie heel wat moeilijker om uit te voeren. In dit geval kan de installatie alleen overwogen worden indien u over heel wat kennis en ervaring heeft. Het installeren in oudere klankkasten wordt hier niet beschreven!

Indien uw PL klankkast een gepast model is voor het eenvoudig installeren van de APL modules, gelieve dan de installatie uit te voeren zoals hieronder wordt beschreven:

- Ontkoppel de passieve klankkast van de versterker en maak de 8 schroeven van de metalen aansluitplaat (aan de achterkant) los.
- Bewaar de schroeven voor later en verwijder de connectorplaat: u zult aan de achterkant een speciale connector zien.
- Om deze connector los te maken moet u op de vergrendeling van de connector drukken om de 2 delen te kunnen scheiden. Verwijder de originele afdekplaat en maak de APL versterkermodule klaar.
- Op de versterkermodule bevindt zich hetzelfde type connector als op de originele afdekplaat: druk dus weer op de vergrendeling om de 2 connectordelen samen te brengen.
- Controleer zeker of de connectordelen goed in elkaar zitten: tijdens het monteren moet u een "klik" horen. Indien deze connector niet goed gemonteerd is zou deze later kunnen loskomen door de trillingen.
- Bevestig de versterkermodule in de klankkast met de 8 originele schroeven.

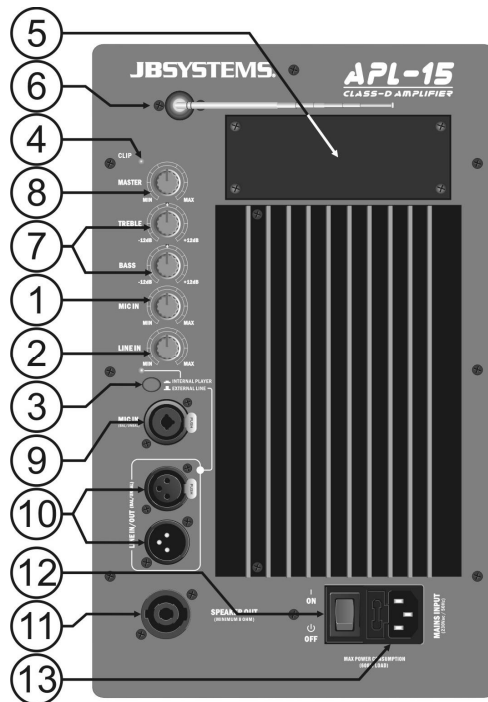


## FUNCTIES

- MIC IN:** Met deze knop kunt u het ingangsniveau van de microfoon instellen (9).
- LINE IN:** Met deze knop kunt u het ingangsniveau van de lijningang (10) of van de MPL-1 audio player (indien geïnstalleerd) instellen.
- LINE INPUT SCHAKELAAR (alleen op de APL15):** wordt gebruikt om te kiezen uit de MPL-1 audio player (groene LED is aan) of de externe line ingang (10)
- CLIP LED:** is aan wanneer de limiter werkt. U werkt dan aan de maximumgrens van de versterker, gelieve het volume een beetje te verlagen.
- MPL-1 compartiment (alleen op de APL15):** de afdekplaat kan weggenomen worden om de in optie verkrijgbare MPL-1 audio player te installeren. Zie het volgende hoofdstuk voor meer info.
- FM ANTENNE (alleen op de APL15):** gelieve deze uit te trekken en in de juiste positie te zetten indien u de FM-radio van de optionele MPL-1 player module wilt gebruiken.



7. **TOONREGELING:** kan gebruikt worden om de hoge en lage tonen van het master uitgangssignaal in te stellen.
8. **MASTER LEVEL:** Met deze knop kunt u het algemene uitgangsniveau van de versterker instellen. Zet deze knop steeds op 'nul' (min) wanneer u de versterker aanzet en stel daarna het gewenste niveau in.
9. **MIC IN:** op deze ingang kunt u zowel symmetrische als asymmetrische microfoons aansluiten. U kunt hiervoor een ¼" jack of een mannelijke 3 pins XLR connector gebruiken.  
**Opgelet:** Stel het ingangsniveau van de microfoon (1) in op 'nul' (min) wanneer u een microfoon aansluit. Daarna kunt u het gewenste niveau instellen. Zo vermindert u het risico op beschadiging van de tweeter.
10. **LINE IN/OUT:** hier kunt u zowel symmetrische als asymmetrische line signalen instruren. U kunt de line uitgang gebruiken om het ingangssignaal door te sturen naar een volgende versterker.
11. **SPEAKER OUT:** u kunt via deze Speakon uitgang een "passieve" klankkast van 8 Ohm aansluiten. De aansluiting is als volgt: +1 en -1.  
**Opgelet:** U kunt deze uitgang alleen belasten met een 8Ω klankkast!!! Sluit NOOIT een 4Ω klankkast of meer dan één 8Ω klankkast aan op deze uitgang! Dit kan de versterkermodule beschadigen.
12. **VOEDINGSSCHAKELAAR:** wordt gebruikt om de interne versterker aan/uit te zetten. De LED gaat aan wanneer de versterker aan staat.
13. **NETAANSLUITING:** voedingsingang via een IEC stekker met geïntegreerde zekeringhouder. Sluit hier de meegeleverde voedingskabel aan.



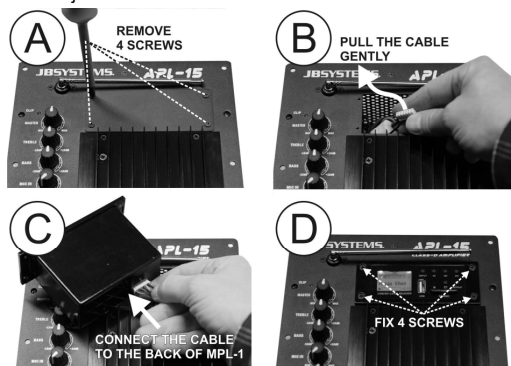
### DE MPL-1 AUDIO PLAYER INSTALLEREN

In de APL15 kunt u de in optie verkrijgbare MPL-1 audio module installeren. Deze module kan MP3 en WMA files van USB of SDHC geheugens afspelen, of u kunt gewoon naar de FM-radio luisteren met 30 presets. Hieronder beschrijven wij hoe u deze speler gemakkelijk in de versterkermodule kunt installeren:

- A. Zet de APL15 uit en verwijder de stroomkabel. Verwijder de 4 schroeven van de afdekplaat (5). Gooi de schroeven niet weg !!!
- B. Verwijder de afdekplaat, hieronder vindt u een kleine kabel met een connector: haal deze kabel voorzichtig uit het compartiment.
- C. Sluit de connector voorzichtig aan op de ingang van de MPL-1 speler module.
- D. Installeer de MPL-1 voorzichtig in het compartiment en gebruik de 4 originele schroeven (A) om de audio speler in de APL15 vast te zetten.

**Klaar!**

Zet de versterkermodule terug aan en volg de instructies in de MPL-1 handleiding.



### EIGENSCHAPPEN

MODEL	APL12	APL15
Vermogen op 8 ohm	190Wrms	300Wrms
Vermogen op 4 ohm	300Wrms	450Wrms
Freq. Resp. (+/-1.5dB)	20 – 20.000Hz	20 – 20.000Hz
THD (1kHz / 1W)	0,12%	0,12%
Ingangsgevoeligheid line	1V	1V
Ingangsgevoeligheid micro	15mV	15mV
Ingangsimpedantie	20 kohm	20 kohm
S/R verhouding (mic off)	>87dB	>87dB
EQ low	+/-12dB @ 100Hz	+/-12dB @ 100Hz
EQ high	+/-12dB @ 10kHz	+/-12dB @ 10kHz
Koeling	Natuurlijke luchtkoeling	Natuurlijke luchtkoeling
Microfoon ingang	Sym/asym XLR/Jack	Sym/asym XLR/Jack
Line ingang	Sym/asym XLR 3pin	Sym/asym XLR 3pin
Uitgangen	Speakon +1/-1	Speakon +1/-1
Beveiliging	Thermisch, Limiter, Stroombegrenzer, kortsluiting, DC-beveiliging	Thermisch, Limiter, Stroombegrenzer, kortsluiting, DC-beveiliging
Zekering (5x20mm)	F4A / 250V	F5A / 250V
Voeding	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
Afmetingen (mm)	276x173x 45mm	315x192x 70mm
Installatieopening (mm)	250x145mm	273x163mm

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.

- Klasse-D-Verstärkermodul zum Einbau in Kunststoff-Lautsprecher der PL-Serie.
- Sehr einfacher Einbau in JB Systems® passive PL-Serie (Version 2009).
- Hohe Ausgangsleistung:
  - APL12: 190 Wrms @ 8 ohm ~ 300 Wrms @ 4 ohm
  - APL15: 300 Wrms @ 8 ohm ~ 450 Wrms @ 4 ohm
- Hoch-/Tiefton-Regler + Master-Lautstärke
- Symmetrischer/Asymmetrischer Mikrofoneingang (Klinke + XLR) mit Lautstärkenregelung
- Symmetrischer/Asymmetrischer Leitungseingang/-ausgang (XLR) mit Lautstärkenregelung
- Das APL15 kann optional mit dem MPL-1 Audio Player(MP3/WMA-Player +FM Radio) ausgestattet werden
- Speakon-Ausgang für als Zubehör gelieferte passiver 8 Ohm Box.
- IEC-Eingang-Netzstecker mit eingebautem Schalter.

## 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:

- Bedienungsanleitung
- APL-Verstärkermodul
- Netzkabel

## SICHERHEITSHINWEISE



**ACHTUNG:** Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen, entfernen Sie keines der Gehäuse Teile. 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 Berührungsgefahr 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!



Dieses Symbol bedeutet: Klasse I Klassifizierung

- 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.
- 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 das Gerät für einen 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 durch gleichartige 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.

## 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.

## EINBAU UND ANSCHLÜSSE

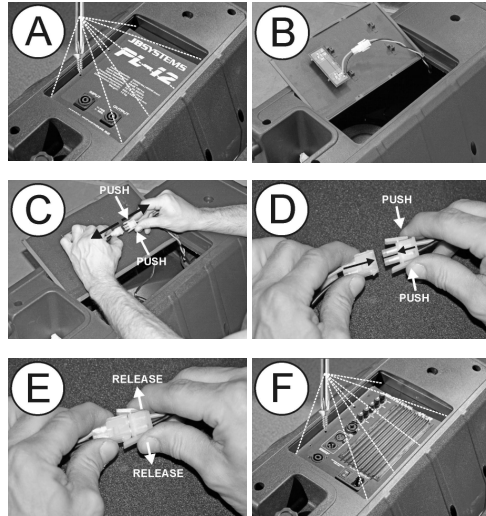
Überprüfen Sie, ob Ihr PL-Lautsprecher bereits für den Gebrauch mit dem neuen APL-Verstärkermodul ausgelegt ist. Die Seriennummer muss sein:

- PL12: Seriennummer über „09041681“
- PL15: Seriennummer über „09021441“

Wenn Sie eine ältere Box haben, ist der Einbau ziemlich kompliziert und sollte nur von Fachkräften vorgenommen werden. Der Einbau in ältere Boxen wird hier nicht erläutert!

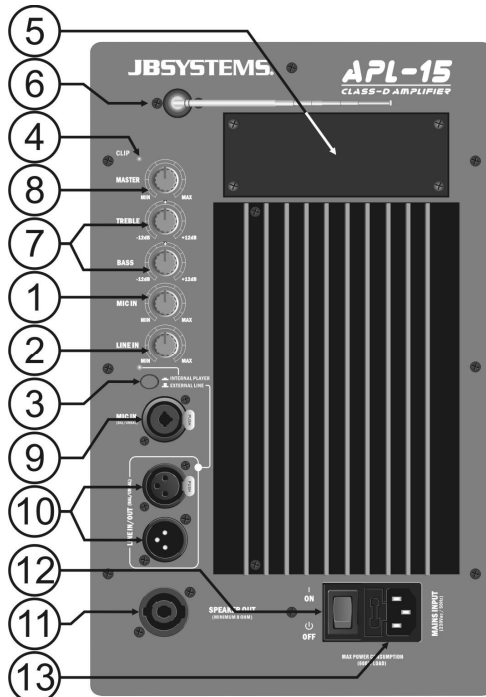
Wenn Ihr PL-Lautsprecher für den Einbau von APL-Modulen ausgelegt ist, gehen Sie beim Einbau gemäß den nachfolgenden Anweisungen vor:

- Trennen Sie die passive PL-Box vom Verstärker und lösen Sie die 8 Befestigungsschrauben der Anschlussplatte.
- Bewahren Sie die Schrauben auf und entfernen Sie die Anschlussplatte: an der Rückseite sehen Sie einen Spezialstecker.
- Um den Spezialstecker abzuklemmen, die Steckverriegelung drücken und die beiden Steckverbinder trennen. Die ursprüngliche Anschlussplatte entfernen und das APL-Verstärkermodul anbringen.
- Das Verstärkermodul verwendet denselben Stecker wie die Anschlussplatte: drücken Sie die Verriegelung und verbinden Sie die beiden Teile wieder miteinander.
- Überprüfen Sie, dass die Verriegelung funktioniert: Sie müssen eine Klicken hören. Gehen Sie absolut sicher, dass die Steckvorrichtungen richtig miteinander verbunden sind! Wenn nicht können durch Schwingungen Wackelkontakte entstehen.
- Setzen Sie das Verstärkermodul an seinen Platz und verwenden Sie die Originalschrauben, um das Modul zu befestigen.



## FUNKTIONEN

- MIKROFON-PEGEL:** zum Einstellen des Eingangspegels des Mikrofoneingangs (9).
- LEITUNGSPEGEL:** zum Einstellen des Eingangspegels des Mikrofoneingangs (10) oder des MPL-1 Audioplayermoduls (falls installiert).
- LINE Input Schalter (nur APL15):** schaltet zwischen dem Internen MPL-1 Audio Player (grüne LED an) und dem externen Line Input (10) um
- CLIP LED:** Leuchtet wenn der Limiter greift. Sie arbeiten am Limit des Verstärkers, bitte regeln sie die Lautstärke etwas runter.
- MPL-1 Fach (nur APL15):** Wenn sie die Abdeckung entfernen, können sie den optionalen MPL-1 Audio Player installieren. Für mehr Informationen lesen sie bitte das nächste Kapitel.
- FM ANTENNE (nur APL15):** sollte ausgezogen und ausgerichtet werden falls sie das FM-Radio des optionalen MPL-1 Player Modul benutzen wollen
- KLANGREGLER:** zum Einstellen der Hoch- und Tieftöne des Mastersignals.
- MASTER PEGEL:** zum Einstellen der Gesamtlautstärke des Verstärkers. Setzen Sie den Masterpegel stets auf Null, wenn Sie die Box einschalten. Drehen Sie anschließend die Lautstärke auf den gewünschten Wert.
- MIKROFON-EINGANG:** Dieser Eingang ist sowohl für symmetrische als auch für asymmetrische Mikrofone geeignet. Sie



können ¼" Klinke und 3-Stift--XLR-Stecker verwenden.

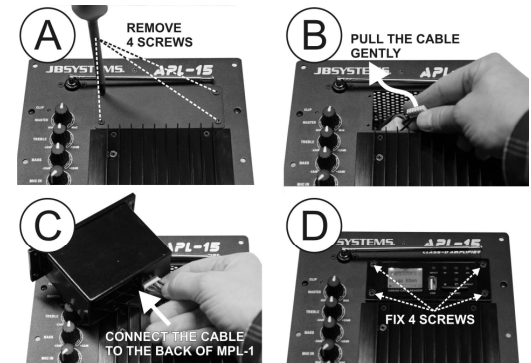
**Achtung:** Um Schäden an Ihren Hochtonlautsprechern zu vermeiden, bitte den Mikrofoneingangspegel (1) auf Null setzen, ehe Sie das Mikrofon anschließen. Sobald es angeschlossen ist, stellen Sie den Pegel nach Belieben ein.

- LEITUNGSEINGANG/AUSGANG:** Dieser Eingang ist sowohl für symmetrische als auch für asymmetrische Leitungssignale geeignet. Der Ausgang ermöglicht den Anschluss von mehreren Lautsprecherboxen an denselben Leitungsausgang eines Mixers.
- LAUTSPRECHER-AUSGANG:** Sie können einen zweiten „passiven“ Lautsprecher an diesen Speakon-Ausgang anschließen. Die Anschlüsse sind +1 und -1.  
**Achtung:** Dieser Ausgang ist nur für 8Ω Belastung ausgelegt!!! Niemals einen 4Ω Lautsprecher oder mehr als eine 8Ω Lautsprecherbox an diesen Ausgang anschließen! Dies kann das Verstärkermodul beschädigen.
- NETZSCHALTER:** zum Ein-/Aussschalten des eingebauten Verstärkers. Die LED geht an, wenn die Box angeschaltet wird.
- NETZEINGANG:** Netzeingang mit IEC-Buchse und eingebautem Sicherungssockel. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel hier an.

## EINBAU DES MPL-1 AUDIO PLAYER

In das APL15 Modul können sie ein optionales MPL-1 Audio Player Modul einbauen. Dieses Modul kann MP3 und WMA Dateien von USB oder SDHC Speichermedien abspielen. Des weiteren können sie ganz einfach das FM-Radio nutzen mit 30 Speicherplätzen. Folgend beschreiben wir Ihnen, wie sie den Player ganz einfach einbauen können:

- Schalten Sie das APL-15 Verstärkermodul aus und entfernen Sie das Netzkabel. Benutzen Sie einen geeigneten Schraubendreher, um die 4 Schrauben, die die kleine Abdeckplatte auf dem APL-15 halten, zu lösen. Bewahren Sie die 4 Schrauben auf!!!
- Entfernen Sie die Metallabdeckplatte. Im Inneren sehen Sie ein Kabel mit einem Sonderstecker: ziehen Sie den Stecker sanft einige Zentimeter aus dem APL-15.
- Schließen Sie ihn fest an die Rückseite des MPL-1 Audioplayermoduls an.
- Setzen Sie den MPL-1 Audioplayer vorsichtig an seinen Platz. Befestigen Sie den MPL-1 vorsichtig mit den 4 Schrauben, die Sie von der Metallabdeckung aufbewahrt haben.



**Fertig!**

Schalten sie einfach den Verstärker ein und folgen sie den Anweisungen in der MPL-1 Bedienungsanleitung.

## TECHNISCHE DATEN

MODELL	APL12	APL15
Leistung 8 Ohm	190 Wrms	300 Wrms
Leistung 4 Ohm	300 Wrms	450 Wrms
Frequenzgang (+/-1,5dB)	20 – 20.000 Hz	20 – 20.000 Hz
THD (1kHz / 1W)	0,12 %	0,12 %
Eingangsempfindlichkeit Leitung	1 V	1 V
Eingangsempfindlichkeit Mikro	15 mV	15 mV
Eingangsimpedanz:	20 kohm	20 kohm
Signal-Rausch-Verhältnis (Mikro aus)	> 87 dB	> 87 dB
EQ Hochton	+/- 12 dB @ 10 kHz	+/- 12 dB @ 10 kHz
EQ Tiefton	+/- 12 dB @ 100 Hz	+/- 12 dB @ 100 Hz
Kühlung	Luftselbstkühlung	Luftselbstkühlung
Mikrofon-Eingang	Sym/asym XLR/Klinke	Sym/asym XLR/Klinke
Leitungseingang	Sym/asym XLR 3-Stift	Sym/asym XLR 3-Stift
Ausgänge	Speakon +1/-1	Speakon +1/-1
Schutzvorrichtungen	Thermischer Schutz, Begrenzer, Strombegrenzer, Kurzschlusschutz	Thermischer Schutz, Begrenzer, Strombegrenzer, Kurzschlusschutz, GS-Schutz
Sicherung (5x20mm)	F4A / 250V	F5A / 250V
Stromversorgung:	WS 230V / 50Hz	WS 230V / 50Hz
Abmessungen (mm)	276x173x 45 mm	315x192x 70 mm
Ausschnitt (mm)	250x145 mm	273x163 mm

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 FUNCIONAMIENTO

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

## CARACTERÍSTICAS

Esta unidad es a prueba de interferencias de radio. Este producto cumple con los requisitos de las directrices nacionales y europeas actuales. Se ha establecido la conformidad y las instrucciones y documentos correspondientes han sido depositados por el fabricante.

- Módulo amplificador clase D para instalarse dentro de altavoces de plástico de la serie PL
- De fácil instalación en los productos JB Systems® de la serie PL pasiva (versión 2009)
- Alta potencia de salida:
  - APL12: 190 Wrms @ 8 ohmios ~ 300 Wrms @ 4 ohmios
  - APL15: 300 Wrms @ 8 ohmios ~ 450 Wrms @ 4 ohmios
- Controles de tono de agudos/graves + volumen maestro.
- Entrada para micrófono balanceado/desbalanceado (jack + XLR) con control de volumen
- Entrada/salida de línea balanceada/desbalanceada (XLR) con control de volumen.
- APL15 puede ser equipado con un MPL-1 opcional reproductor de audio (MP3/WMA-player + Radio FM)
- Salida de activación de altavoces para el gabinete de 8 ohmios pasivo opcional.
- Conector de cable IEC macho con interruptor integrado.

## ANTES DE UTILIZAR EL APARATO

- Antes de comenzar a utilizar esta unidad, compruebe que no existan daños ocasionados durante el transporte. Si observa algún daño, no utilice el dispositivo y póngase primero en contacto con su distribuidor.
- **Importante:** Este dispositivo ha salido de nuestras instalaciones en perfecto estado y bien embalado. Es absolutamente necesario que el usuario siga estrictamente estas instrucciones y advertencias de seguridad que aparecen en este manual de usuario. Cualquier daño producido por un manejo inadecuado queda excluido de la garantía. El distribuidor no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier defecto o problema que surja por no haber seguido el manual de usuario.
- Guarde este folleto en un lugar seguro para consultarlo en el futuro. Si vende este aparato más adelante, asegúrese de incluir este manual de usuario.
- Para proteger el medio ambiente, recicle el material de embalaje en la medida de lo posible.

Compruebe el contenido:

Compruebe que la caja contiene los siguientes elementos:

- Manual de usuario
- Módulo amplificador APL
- Cable de alimentación

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:



**PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no quite la cubierta superior. No existen piezas en el interior que pueda mantener o reparar el usuario. Asigne el mantenimiento y las reparaciones sólo a personal cualificado.



El símbolo en forma de rayo con cabeza de flecha dentro de un triángulo equilátero se emplea para alertar sobre el uso o presencia de "voltaje peligroso" no aislado dentro de la carcasa del producto con la magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El signo de exclamación dentro del triángulo equilátero se emplea para alertar al usuario de la presencia de instrucciones de funcionamiento y mantenimiento importantes en el texto que acompaña a este aparato.



Este símbolo indica: Usar sólo en el interior.



Este símbolo indica: Leer las instrucciones.



Este símbolo indica: Aparato de seguridad clase I.

- Para evitar incendios o riesgos de descarga, no exponga la unidad a la lluvia o a la humedad.
- Para evitar que se forme condensación en el interior, deje que la unidad se adapte a la temperatura exterior cuando la lleve a una habitación cálida después de transportarla. A veces la condensación impide que la unidad funcione a pleno rendimiento y puede incluso provocar daños.
- Esta unidad sólo se puede usar en el interior.
- No coloque objetos metálicos ni derrame líquidos dentro del reproductor de la unidad. No deberá colocar sobre la unidad objetos con líquidos, como jarrones. Se pueden producir descargas eléctricas o fallos de funcionamiento. Si algún objeto extraño entra en la unidad, desconecte inmediatamente el suministro eléctrico.
- No coloque sobre el aparato fuentes de llamas, como velas encendidas.
- Evite el uso en ambientes con polvo y limpie la unidad regularmente.
- Mantenga la unidad lejos de los niños.
- Las personas sin experiencia no deben utilizar este aparato.
- La máxima temperatura ambiente para que el funcionamiento sea seguro es de 40 °C. No utilice la unidad a temperaturas ambiente superiores.
- Desenchufe siempre la unidad cuando no vaya a ser utilizada durante un largo periodo de tiempo o antes de comenzar el mantenimiento.
- La instalación eléctrica sólo debe ser llevada a cabo por personal cualificado, de acuerdo con las regulaciones sobre seguridad eléctrica y mecánica de su país.
- Compruebe que el voltaje disponible no supera el que se indica en el panel trasero de la unidad.
- La entrada de toma deberá permanecer operable para la desconexión de la red eléctrica.
- El cable de alimentación siempre debe estar en perfecto estado. Apague la unidad inmediatamente cuando observe daños o desperfectos en el cable de alimentación. Debe ser reemplazado por el fabricante, por su agente de servicio o por personas cualificadas para evitar cualquier peligro.
- ¡Nunca deje que el cable de alimentación entre en contacto con otros cables!
- ¡Aunque el interruptor de alimentación esté en posición desconectada OFF, la unidad no estará completamente desconectada de la red eléctrica!
- Este aparato debe conectarse a tierra para cumplir con las regulaciones de seguridad.
- Para evitar descargas eléctricas, no abra la cubierta. Aparte del fusible de red no hay piezas en el interior de este aparato a las que el usuario pueda dar mantenimiento.
- **Nunca** repare un fusible ni derive el soporte del fusible. ¡Reemplace **siempre** el fusible dañado por un fusible del mismo tipo y de la misma especificación eléctrica!
- En caso de que ocurran problemas de funcionamiento serios, deje de utilizar el aparato y póngase en contacto con su distribuidor inmediatamente.
- Utilice el embalaje original cuando tenga que transportar el dispositivo.
- Por razones de seguridad se prohíbe realizar modificaciones no autorizadas en la unidad.

## LIMPIEZA DE LA UNIDAD:

Limpie con un paño pulido ligeramente empapado en agua. No deje entrar agua en la unidad. No utilice líquidos volátiles como bencina o diluyente, puesto que dañarán la unidad.

## INSTALACIÓN Y CONEXIONES

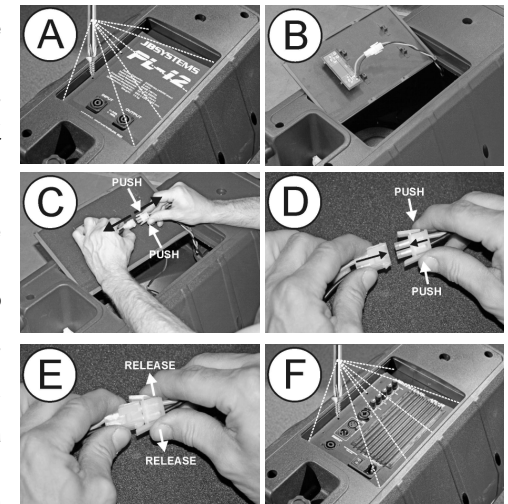
Compruebe que su altavoz PL ya se encuentre en condiciones para utilizarse con los nuevos módulos amplificadores APL. El número de serie debe ser el siguiente:

- PL12: Número de serie mayor a "09041681"
- PL15: Número de serie mayor a "09021441"

Si tiene una cabina más antigua, la instalación será un poco complicada y sólo deberá considerarse si tiene la capacitación necesaria para realizar el trabajo. ¡En las instrucciones no se explica la instalación dentro de una cabina que sea más antigua!

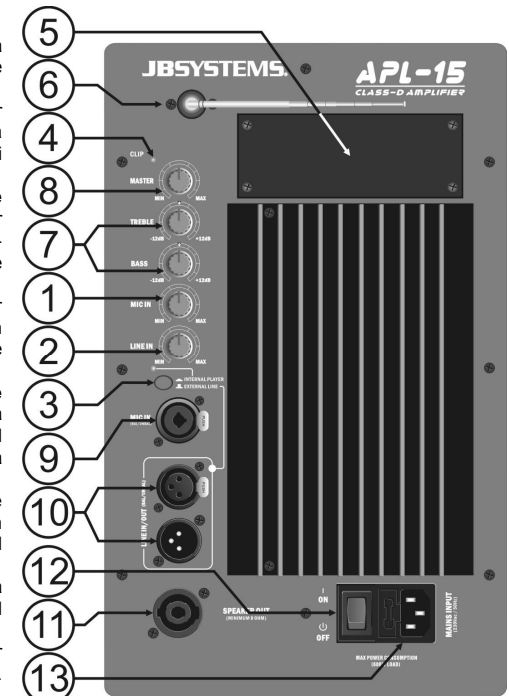
Si su cabina de altavoz PL está preparada para que la instalación de los módulos APL sea sencilla, proceda entonces con la instalación descrita a continuación:

- Desconecte la cabina PL pasiva del amplificador y desatornille los 8 tornillos que mantienen la placa metálica del conector en su lugar.
- Conserve los tornillos para utilizarlos después y quite la placa del conector: En la parte trasera podrá observar un conector especial.
- Para desconectar el conector especial, presione el dispositivo de bloqueo del conector y separe los dos conectores. Quite la placa del conector original y coloque el módulo amplificador APL en su lugar.
- El módulo amplificador utilizar el mismo conector que la placa del conector original: Presione el dispositivo de bloqueo y una las 2 piezas del conector.
- Asegúrese de que se encuentre activada la función de bloqueo: Deberá escuchar un "clic". ¡Vuelva a comprobar por segunda ocasión que los conectores se encuentren bien unidos! Si no es así, pueden presentarse conexiones con fallos debido a las vibraciones.
- Coloque el módulo amplificador en su lugar y utilice los tornillos originales para sujetar el módulo.



## FUNCIONES

- NIVEL DE MICRÓFONO:** Se utiliza para ajustar el nivel de entrada de la entrada de micrófono (9).
- NIVEL DE LÍNEA:** Se utiliza para ajustar el nivel de entrada de la entrada de línea (10) o el reproductor MPL-1 de audio (si está instalado).
- LINE INPUT SWITCH (solamente APL15):** se utiliza para conmutar el reproductor de audio interno MPL-1 (LED verde encendido) con la entrada de línea externa (10)
- CLIP LED:** se ilumina cuando el limitador está trabajando. Usted está trabajando en los límites del amplificador, por favor, baje el volumen un poco.
- Compartimento MPL-1 (solamente APL15):** placa que se puede quitar para instalar el reproductor de audio opcional MPL-1. Consulte el capítulo siguiente para más información.
- ANTENNA FM (solamente APL15):** debe ser extraída y orientada en la posición correcta si se desea utilizar la radio FM del reproductor opcional MPL-1
- CONTROLES DE TONO:** Se utilizan para ajustar los agudos y graves de la señal maestra.
- NIVEL MAESTRO:** Se utiliza para ajustar el volumen general del amplificador.



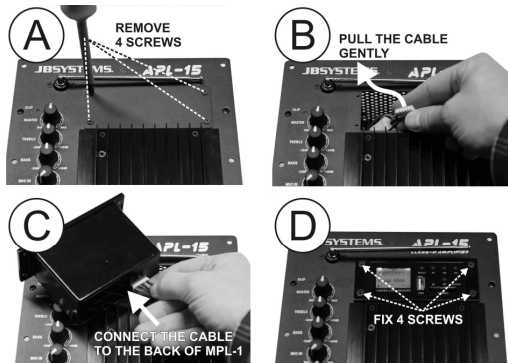
Siempre ajuste el nivel maestro en cero cuando encienda la cabina, después de esto puede subir el volumen hasta el nivel deseado.

9. **ENTRADA DE MICRÓFONO:** Esta entrada acepta tanto micrófonos balanceados como desbalanceados. Puede utilizar el jack de 1/4" y los conectores XLR de 3 clavijas machos.  
**Atención:** Para prevenir daños en los tweeters de su cabina de altavoz, ajuste el nivel de entrada micro (1) en cero antes de conectar el micrófono. Una vez conectados puede ajustar el nivel deseado.
10. **ENTRADA/SALIDA DE LÍNEA:** Esta entrada acepta tanto las señales de nivel de línea balanceadas como las desbalanceadas. La salida ayuda a conectar varias cabinas de altavoces en la misma salida de línea de un mezclador.
11. **SALIDA DE ALTAVOZ:** Puede conectar un segundo gabinete de altavoz "pasivo" en esta salida de activación de altavoz. Las conexiones son +1 y -1.  
**Atención:** ¡¡¡Esta salida sólo es compatible con cargas de 8 Ω!!! ¡Nunca conecte un altavoz de 4 Ω o más de una cabina de altavoz de 8 Ω en esta salida! Esto puede averiar el módulo amplificador.
12. **INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN:** Se utiliza para encender/apagar el amplificador interno. El LED se encenderá al momento de encender la cabina.
13. **ENTRADA DE RED:** Entrada de red eléctrica con la toma IEC y el soporte de fusible integrado, conecte el cable de red suministrado aquí.

### INSTALACIÓN DEL REPRODUCTOR AUDIO MPL-1

En el APL15 se puede instalar en opción un módulo reproductor de audio MPL-1. Este módulo puede reproducir archivos MP3 y WMA desde memorias USB o SDHC o simplemente la radio FM con 30 presintonías. A continuación se describe cómo se puede instalar fácilmente este reproductor:

- A. Apague el módulo amplificador APL-15 y quite el cable de alimentación. Use un desatornillador adecuado para aflojar los 4 tornillos que sujetan la placa de la cubierta pequeña en el APL-15 en su lugar. Extraiga la placa de la cubierta metálica y conserve los 4 tornillos, aún los va a necesitar.
- B. En el interior verá un cable con un conector especial: rasgue el conector suavemente unos cuantos centímetros fuera del APL-15.
- C. Conéctelo firmemente en la parte posterior del módulo reproductor de audio MPL-1.
- D. Coloque el reproductor de audio MPL-1 suavemente en su lugar. Apriete el MPL-1 suavemente con los 4 tornillos que tiene de la placa de la cubierta metálica.



¡Ya está!

Simplemente encender el amplificador, y siga las instrucciones en el manual de usuario del MPL-1.

### ESPECIFICACIONES

MODELO	APL12	APL15
<b>Potencia 8 ohmios</b>	190 Wrms	300 Wrms
<b>Potencia 4 ohmios</b>	300 Wrms	450 Wrms
<b>Resp. Frec. (+/-1,5 dB)</b>	20 - 20,000 Hz	20 - 20,000 Hz
<b>DAT (1 kHz / 1 W)</b>	0,12%	0,12%
<b>Línea de sensibilidad de entrada</b>	1 V	1 V
<b>Micro de sensibilidad de entrada</b>	15 mV	15 mV
<b>Impedancia de entrada</b>	20 kohmios	20 kohmios
<b>Relación S/R (mic desact.)</b>	>87 dB	>87 dB
<b>EQ alto</b>	+/-12 dB @ 100 Hz	+/-12 dB @ 100 Hz
<b>EQ bajo</b>	+/-12 dB @ 10 kHz	+/-12 dB @ 10 kHz
<b>Enfriamiento</b>	Enfriamiento con aire natural	Enfriamiento con aire natural
<b>Entrada de micrófono</b>	Jack/XLR bal/desbal	Jack/XLR bal/desbal
<b>Entrada de línea</b>	XLR 3 clavijas bal/desbal	XLR 3 clavijas bal/desbal
<b>Salidas</b>	Activación altavoz +/-1	Activación altavoz +/-1
<b>Protecciones</b>	Térmica, limitante, limitante de corriente, corto circuito, protección CC F4A / 250V	Térmica, limitante, Limitante de corriente, corto circuito, protección CC F5A / 250V
<b>Fusible (5 x 20 mm)</b>	CA 230 V/50 Hz	CA 230 V/50 Hz
<b>Dimensiones (mm)</b>	276 x 173 x 45 mm	315 x 192 x 70 mm
<b>Corte de orificio (mm)</b>	250 x 145 mm	273 x 163 mm

Toda la información está sujeta a cambios sin previo aviso  
Puede descargar la última versión de este manual de usuario en nuestra página Web:  
[www.beglec.com](http://www.beglec.com)