



WWW.SYNQ-AUDIO.COM

Copyright © 2006-2007 by BEGLEC cva.

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

POWER AMPLIFIER

PE
Power Edge



- P 01 ... 07 English
- P 08 ... 15 Français
- P 16 ... 23 Nederlands
- P 24 ... 31 Deutsch
- P 32 ... 39 Español
- P 40 ... 46 Português

V1.1





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

Congratulations and thank you for buying this SYNQ product. Please read these operating instructions carefully so you will know how to operate this product properly. After you have finished reading the instructions, put them in a safe place for future reference.

DON'T FORGET TO REGISTER YOUR PE-AMPLIFIER. YOU WILL AUTOMATICALLY RECEIVE A REMINDER WHEN IMPORTANT PRODUCT INFORMATION IS AVAILABLE!
→ SURF TO: WWW.SYNQ-AUDIO.COM/REGISTER/ ←

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.

- The Power Edge "Class H" amplifiers are designed for pure power. Thanks to the big power reserve, excellent limiters and protections they can be used in all kinds of different applications such as discotheques, clubs, mobile audio, PA, rental, theater, ...
- Very compact housing, only 2U high
- PE-series can be driven in 2Ω
- Soft start
- Very efficient cooling using variable speed fans
- Automatic current limiter
- Short circuit protection
- DC fault protection
- High temperature protection
- Overload protection
- Can be used in stereo, bridge and mono mode
- Balanced inputs with combo connectors
- Balanced XLR signal outputs for daisy chaining
- Input sensitivity correction: 0,775V / 1,0V / 1,44V
- 3 Speakon outputs.

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
- PE-amplifier

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 45°C. Don't use this unit at higher ambient temperatures.
- Minimum distances around the apparatus for sufficient ventilation is 3cm.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time or before you start servicing.
- The electrical installation should be carried out by qualified personal only, according to the regulations for electrical and mechanical safety in your country.
- Check that the available voltage is not higher than the one stated on the rear panel of the unit.
- The socket inlet shall remain operable for disconnection from the mains.

- The power cord should always be in perfect condition: switch the unit immediately off when the power cord is squashed or damaged.
- Never let the power-cord come into contact with other cables!
- 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.

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.

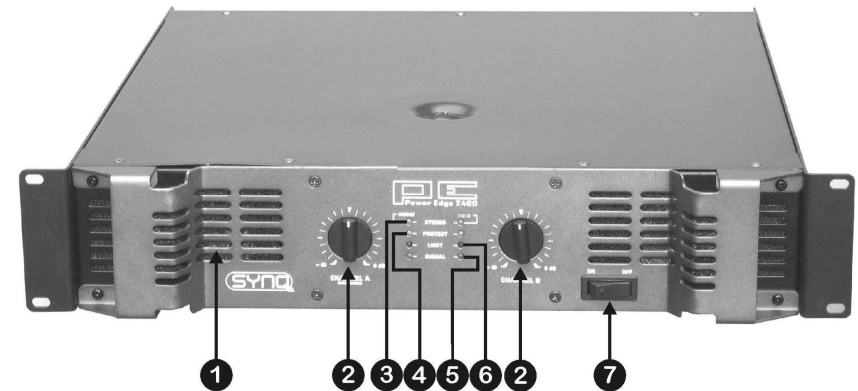
CLEANING THE UNIT:

Clean by wiping with a 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. Clean the ventilation holes regularly with a vacuum cleaner. This increases the cooling capacity of the amplifier fans and helps preventing temperature overheat.

CONNECTIONS

Be sure to turn off the unit before you make changes to the wiring. For the signal inputs we recommend using the XLR-connections. Use good quality signal cables to ensure excellent audio quality. For the speakers you must use the Speakon® outputs. In the description of the unit you will find more information on how to connect the amplifier.

FUNCTIONS (FRONT)



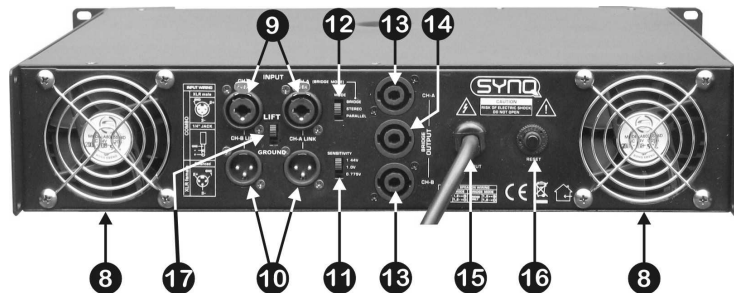
1. **VENTILLATION HOLES:** during its operation the amplifier produces heat that needs to be dissipated. The fans inside the amplifier must be able to evacuate the heat in the most effective way. Therefore is it very important not to cover any of the ventilation openings as this may result in overheating. Clean the ventilation holes regularly with a vacuum cleaner. This increases the cooling capacity of the amplifier fans and helps preventing temperature overheat.
2. **GAIN CONTROLS:** These potentiometers are used to control the input sensitivity of the amplifier. Each channel has its own control. You can use these controls to set the maximum sound level of your setup:
 - Turn both controls on the amplifier to the left.
 - Put on some music on and make sure the VU meters on your mixer are at 0dB. (from time to time the red zone is lit)
 - Set the Master output from your mixer to maximum.
 - Open the Gain controls from the amplifier until the maximum desired sound level is reached.
 - Make sure nobody can reach the Gain controls of the amplifier.

You have just set the maximum level the DJ is able to produce. Your neighbors will be glad...☺ (in some cases the DJ is not ☺)

Note: In Mono and Bridge mode, only the gain control of the left channel is used to adjust the input sensitivity.
3. **OPERATION MODE LEDs:** These LEDs indicates the operation mode. Switch (12) on the rear panel is used to choose one of these 3 possible modes:
 - **STEREO MODE:** Both LEDs are lit. This is the most common mode, both channels are working separately.
 - **MONO MODE:** Only the LED of the right channel is lit. Basically this is identical to stereo mode but the inputs of both channels are linked so the output will be mono. In this case you only need to use the input of the left channel to drive both output channels.
 - **BRIDGE MODE:** Only the LED of the left channel is lit. Both channels are linked in "bridge mode" to obtain a mono output with much higher power.

4. **PROTECT LEDs:** The protection LED is on when the speakers are disconnected from the amplifier. This occurs in the following situations:
 - During the first seconds after switching on the amplifier.
 - When the temperature of the power stage becomes too high.
 - In case of a technical defect: DC protection!
 - While switching the amplifier off, the "protect led" turns on for a short time.
5. **SIGNAL LEDs:** these LEDs indicate that a music signal is present at the inputs.
6. **LIMIT LEDs:** Turn on just before the maximum, distortion free, output level of the amplifier. They indicate that the internal limiter starts working. The limit LEDs may turn on shortly from time to time but they may certainly not turn on for longer periods. In this case you have to turn the output level down!
7. **MAINS SWITCH:** Used to turn the amplifier on and off. A few seconds after switching on the amplifier it is ready for operation.

FUNCTIONS (REAR)



8. **FAN & VENTILLATION HOLES:** during its operation the amplifier produces heat that must be dissipated. The fans inside the amplifier must be able to evacuate the heat in the most effective way. Therefore it is very important not to cover any of the ventilation openings as this may result in overheating.

9. **XLR/JACK inputs:** You can connect these balanced inputs to balanced and unbalanced line level audio sources:

- **Balanced source:** Use good quality XLR/XLR balanced audio cables.

Wiring of the XLR connector:

PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: neg-

Wiring of the JACK connector:

Sleeve: GND TIP: pos+ RING: neg-

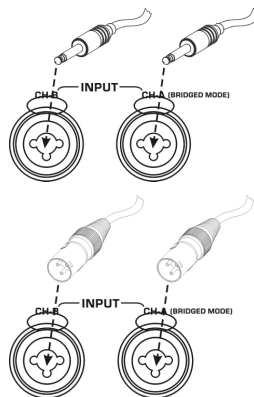
- **Unbalanced source:** Use good quality XLR/cinch or JACK/cinch audio cables.

Wiring of the XLR connector:

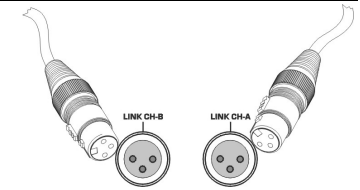
PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: GND (connect to PIN1)

Wiring of the JACK connector:

Sleeve: GND TIP: pos+ RING: GND (connect to sleeve)



10. **XLR LINK outputs:** in several cases you need a lot of power that can't be produced by only 1 amplifier. In these cases the link outputs are used to daisy chain the inputs/outputs of several amplifiers. The wiring if these male XLR outputs are identical to the inputs.



11. **INPUT SENSITIVITY switch:** With this switch you can perfectly adapt the input sensitivity of the amplifier: 0,775V; 1,0V or 1,44V.

12. **OPERATION MODE switch:** Used to set the operation mode of the amplifier. The most common operation mode is "stereo". If you need more power, you can operate the amplifier in bridge mode. Refer also to point 3 for more information.

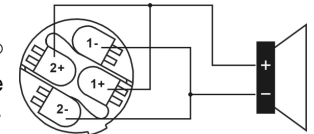
13. **L+R SPEAKON OUTPUTS:** use these Speakon® connectors to connect your speaker cabinets in stereo or mono mode. Wiring of these connectors is as follows:

- POS(+) = Speakon connector PIN1+ and PIN2+
- NEG(-) = Speakon connector PIN1- and PIN2-

14. **BRIDGE SPEAKON OUTPUT:** use this Speakon® connector to connect your speaker cabinet in bridge mode. Refer to points 3 and 12 for more information.

Wiring of this connector is as follows:

- POS(+) = Speakon connector PIN1+ and PIN2+
- NEG(-) = Speakon connector PIN1- and PIN2-



SPEAKON WIRE CONNECTION

15. **MAINS input:** When all audio cables are connected, you can connect this cable to an earthed mains outlet.

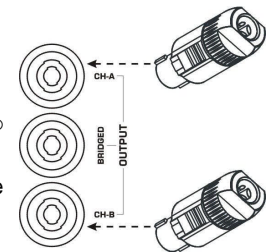
16. **RESET button:** this amplifier uses an automatic fuse. When the fuse is blown, simply press the button to rearm it.

17. **GROUND LIFT switch:** In some cases nasty hum noises can occur due to ground loops in your setup. Setting the Ground lift switch to the position "lift" breaks the ground loop between the amplifier and the chassis grounds of various other components in your setup. As a result the hum noises disappear.

HOW TO USE

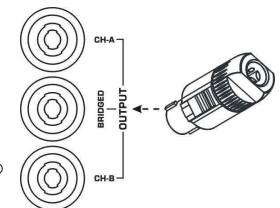
STEREO OPERATION:

- Connect the audio signal to the inputs (9)
- Set the operation mode switch (12) to "stereo"
- Connect the matching speakers to the L+R Speakon® outputs (13)
- Make sure the mains voltage matches 230Vac before connecting the mains cable to the earthed wall socket.
- Set both input gains (2) to zero
- Make sure there's a music signal at the input
- Turn the amplifier on (7)
- Adjust the input gains (2) to the desired level



BRIDGE OPERATION:

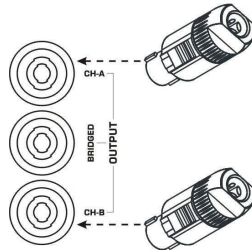
- Connect the audio signal to the left input (9)
- Set the operation mode switch (12) to "bridge"
- Connect the matching speaker(s) to the Bridge Speakon® output (14)



- Make sure the mains voltage matches 230Vac before connecting the mains cable to the earthed wall socket
- Set both input gains (2) to zero
- Make sure there's a music signal at the left input
- Turn the amplifier on (7)
- Adjust the left input gain (2) to the desired level, leave the right channel gain to zero.

MONO OPERATION:

- Connect the audio signal to the input of the left channel (9)
- Set the operation mode switch (12) to "mono"
- Connect the matching speakers to the L+R Speakon® outputs (13)
- Make sure the mains voltage matches 230Vac before connecting the mains cable to the earthed wall socket
- Set both input gains (2) to zero
- Make sure there's a music signal at the input
- Turn the amplifier on (7)
- Adjust the left input gain (2) to the desired level, leave the right channel gain to zero.

**SPECIFICATIONS**

MODEL	PE-900	PE-1500	PE-2400
Power stereo 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300Wrms	2x 500Wrms	2x 800Wrms
Power stereo 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450Wrms	2x 750Wrms	2x 1200Wrms
Power stereo 2Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 540Wrms	2x 900Wrms	2x 1440Wrms
Power bridge 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	1x 900Wrms	1x 1500Wrms	1x 2400Wrms
Power bridge 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	1x 1080Wrms	1x 1800Wrms	1x 2800Wrms
Power mono 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300Wrms	2x 500Wrms	2x 800Wrms
Power mono 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450Wrms	2x 750Wrms	2x 1200Wrms
Power mono 2Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 540Wrms	2x 900Wrms	2x 1440Wrms
Freq. Resp. (+/-0,5dB)	20 - 20000Hz	20 - 20000Hz	20 - 20000Hz
Input Sensitivity	0,775V~1,00V~1.44V	0,775V~1,00V~1.44V	0,775V~1,00V~1.44V
Input impedance	20 kΩ	20 kΩ	20 kΩ
S/R ratio (A-Weighted)	>100dB	>100dB	>100dB
Damping factor	>300	>300	>450
Slew Rate	40V/uS	40V/uS	60V/uS
Cooling	variable speed fan	variable speed fan	variable speed fan
Signal inputs	Balanced XLR/Jack	Balanced XLR/Jack	Balanced XLR/Jack
Signal outputs	Balanced XLR	Balanced XLR	Balanced XLR
Speaker outputs	Speakon®	Speakon®	Speakon®
Power supply	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
Dimensions (WxHxD mm)	483x88x425 (19"/2U)	483x88x425 (19"/2U)	483x88x440 (19"/2U)
Weight (kg)	16kg	20kg	25kg

Every information is subject to change without prior notice

You can download the latest version of this user manual on our website: www.synq-audio.com

MODE D'EMPLOI

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit SYNQ. Veuillez lire ce mode d'emploi très attentivement afin de pouvoir exploiter toutes les possibilités de cet appareil. Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour toute consultation future..

N'OUBLIEZ PAS D'ENREGISTRER VOTRE AMPLI. VOUS RECEVREZ AUTOMATIQUEMENT UN RAPPEL QUAND DES INFORMATIONS IMPORTANTES SERONT DISPONIBLES!
→ SURFEZ SUR: WWW.SYNQ-AUDIO.COM/REGISTER/ ←

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.

- La série d'amplis classe H, nommée «Power Edge», a été conçue principalement pour sa forte puissance. Grâce à leur son dynamique, aux limiteurs et protections excellentes ces amplis peuvent être utilisés partout: discothèque, sono mobile, PA, location, théâtre..
- Châssis compact, seulement 2U
- Utilisation en 2Ω possible
- Soft start
- Ventilation forcée par 2 ventilateurs à vitesse variable
- Limiteurs de courant automatiques
- Protections court-circuit et surcharge
- Protection contre courant DC
- Protection hautes températures
- Utilisation en mode stéréo, bridge ou mono
- Entrées Combo (XLR et jack) symétriques
- Sorties XLR pour relier les entrées de plusieurs amplis.
- Sensibilité d'entrée adaptable : 0,775V / 1,0V / 1,44V
- 3 Sorties haut-parleurs Speakon®

AVANT L'UTILISATION**Quelques instructions importantes:**

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

Vérifiez le contenu:

Vérifiez si la boîte contient les articles suivants :

- Mode d'emploi
- Ampli série PE

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 pouvez remplacer vous-même. Confiez l'entretien uniquement aux techniciens qualifiés.

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



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



Ce symbole signifie : uniquement pour usage à l'intérieur



Ce symbole signifie : Lire le mode d'emploi.

- Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou l'humidité.
- Pour éviter la formation de condensation à l'intérieur de l'appareil, patientez quelques minutes pour laisser l'appareil s'adapter à la température ambiante lorsqu'il arrive dans une pièce chauffée après le transport. La condensation empêche l'unité de fonctionner en performance optimale et peut même causer des dommages.
- Cette unité est destinée à une utilisation à l'intérieur uniquement.
- Ne pas insérer d'objet métallique ou verser un liquide dans l'appareil. Aucun objet rempli de liquides, tels que des vases, ne sera placé sur cet appareil. Risque de choc électrique ou de dysfonctionnement. Si un corps étranger est introduit dans l'unité, déconnectez immédiatement de la source d'alimentation.
- Aucune source de flamme nue, telle que les bougies allumées, ne devrait être placée sur l'appareil.
- Ne pas couvrir les ouvertures de ventilation, un risque de surchauffe en résulterait.
- Ne pas utiliser dans un environnement poussiéreux et nettoyez l'unité régulièrement.
- Ne pas laisser l'unité à portée des enfants.
- Les personnes non expérimentées ne doivent pas utiliser cet appareil.
- La température ambiante maximum d'utilisation de l'appareil est de 45°C. Ne pas l'utiliser au-delà de cette température.
- La distance minimum autour de l'appareil pour une ventilation suffisante est 3cm.
- Débranchez toujours l'appareil si vous ne l'utilisez pas de manière prolongée ou avant d'entreprendre des réparations.
- Les installations électriques ne peuvent être faites que par du personnel qualifié et conformément aux réglementations de sécurité électrique et mécanique en vigueur dans votre pays.
- Assurez-vous que le voltage de la source d'alimentation de la zone dans laquelle vous vous trouvez ne dépasse pas celui indiqué à l'arrière de l'appareil.

- La prise sera toujours accessible pour que le cordon secteur puisse être enlevé à chaque moment.
- Le cordon d'alimentation doit toujours être en condition parfaite. Mettez immédiatement l'unité hors tension si le cordon est écrasé ou endommagé.
- Ne laissez jamais le cordon d'alimentation entrer en contact avec d'autres câbles !
- Quand l'interrupteur principal est dans la position OFF, cet appareil n'est pas complètement isolé du courant 230V!
- L'appareil doit être à la masse selon les règles de sécurités.
- Utilisez toujours les câbles appropriés et certifiés lorsque vous installez l'unité.
- Pour éviter tout choc électrique, ne pas ouvrir l'appareil. En dehors du fusible principal, il n'y a pas de pièces pouvant être changées par l'utilisateur à l'intérieur.
- **Ne jamais** réparer ou court-circuiter un fusible. Remplacez **systématiquement** un fusible endommagé par un fusible de même type et spécifications électriques !
- En cas de problèmes de fonctionnement sérieux, arrêtez toute utilisation de l'appareil et contactez votre revendeur immédiatement.
- Utilisez l'emballage d'origine si l'appareil doit être transporté.
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter toute modification à l'unité non spécifiquement autorisée par les parties responsables.

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 19". Fixer l'appareil en utilisant les 4 trous pour vis sur la face avant. Assurez-vous d'utiliser des vis de la bonne dimension (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 éviter la condensation à l'intérieur, laisser l'appareil s'adapter à la nouvelle température ambiante après le transport. La condensation peut altérer les performances de l'appareil.

NETTOYAGE DE L'APPAREIL:

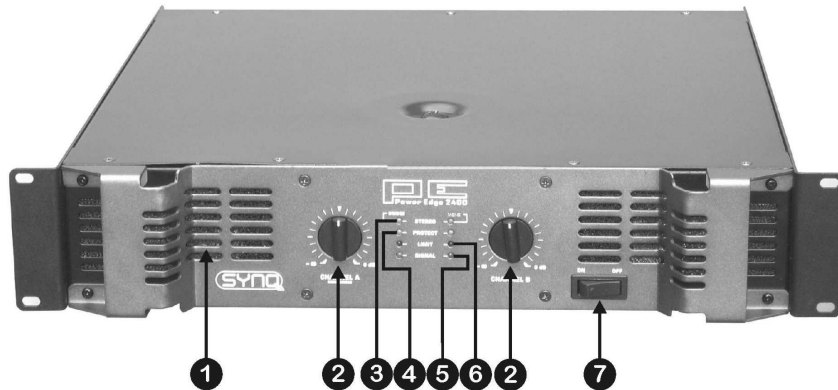
Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux, légèrement humide. Evitez d'introduire de l'eau à l'intérieur de l'appareil. N'utilisez pas de produits volatiles tels que le benzène ou le thinner qui peuvent endommager l'appareil.

Nettoyez régulièrement les orifices de ventilation à l'aide d'un aspirateur. Ceci augmente la capacité de refroidissement des ventilateurs et aide à éviter une éventuelle surchauffe de l'amplificateur.

CONNEXIONS

Eteignez toujours l'appareil avant de faire un quelconque changement de câblage. Pour le signal d'entrée nous vous recommandons d'utiliser les connecteurs XLR. Utilisez des câbles de signal de bonne qualité afin d'assurer une excellente qualité audio. Pour les haut-parleurs vous utilisez les sorties Speaker®. Dans le chapitre suivant vous trouverez plus d'informations sur les connexions de cet ampli.

FONCTIONS (FACE AVANT)



- 1. OUVERTURES DE VENTILATION:** pendant son fonctionnement l'amplificateur produit de la chaleur qui doit être dissipée. Les ventilateurs à l'intérieur de l'amplificateur doivent pouvoir évacuer la chaleur le plus efficacement possible. Pour cela il est très important de ne couvrir aucun orifice de ventilation car ceci peut provoquer une surchauffe. Nettoyez régulièrement les orifices de ventilation à l'aide d'un aspirateur. Ceci augmente la capacité de refroidissement des ventilateurs et aide à éviter une éventuelle surchauffe de l'amplificateur.
- 2. CONTRÔLES DE GAIN:** ces potentiomètres sont utilisés pour contrôler la sensibilité d'entrée de l'amplificateur. Chaque canal possède son propre réglage. Vous pouvez utiliser ces potentiomètres pour régler le niveau sonore maximal de votre installation:
 - Tournez les deux potentiomètres de votre amplificateur vers la gauche.
 - Mettez de la musique et vérifiez si les VU mètres de votre table de mixage sont à 0dB. (la zone rouge s'allume de temps en temps)
 - Réglez le niveau de sortie principal de votre table de mixage (Master) sur maximum.
 - Ouvrez les potentiomètres de Gain de l'amplificateur jusqu'à ce que le niveau sonore que vous désirez soit atteint.
 - Assurez-vous que personne ne peut toucher les potentiomètres de gain de votre amplificateur.

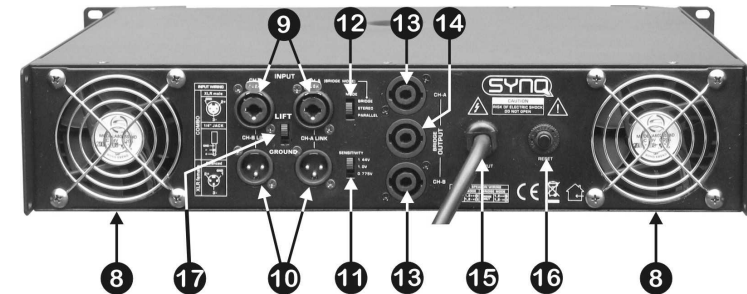
Vous venez de régler le niveau maximal que le DJ peut produire. Vos voisins seront contents...© (dans quelques cas le DJ ne le sera pas©)

Remarque: En mode Mono et Bridge, seul le contrôle du canal gauche est utilisé pour régler la sensibilité d'entrée.

- 3. LED MODE D'OPÉRATION:** Ces LED indiquent le mode d'opération. Le commutateur (12) sur le panneau arrière est utilisé pour choisir 1 de ces 3 modes possibles :
 - **MODE STÉRÉO:** Les deux LED sont allumés. C'est le mode le plus commun, les deux canaux travaillent séparément.
 - **MODE MONO:** Seulement le LED du canal droit est allumé. Fondamentalement ce mode est identique au mode stéréo mais les entrées des deux canaux sont reliées, ainsi le son sera en mono. Dans ce cas-ci vous devez seulement employer l'entrée du canal gauche pour alimenter les deux canaux de sortie.

- **MODE BRIDGE:** Seulement le LED du canal gauche est allumé. Les deux canaux sont reliés pour obtenir une sortie mono avec une puissance beaucoup plus élevée.
- 4. PROTECT LED:** le LED de protection est allumé quand les haut-parleurs sont déconnectés de l'amplificateur. Ceci peut se produire dans les cas suivants:
 - Pendant la première seconde après avoir allumé l'amplificateur.
 - Quand la température du module d'amplification final devient trop élevée.
 - Dans le cas d'une panne technique: protection DC!
 - Quand vous éteignez l'amplificateur, le "protect led" s'allume pendant un bref instant.
 - 5. SIGNAL LED:** Le led vert indique la présence d'un signal audio à l'entrée du canal.
 - 6. LIMIT LED:** s'allume juste avant le niveau de sortie maximal sans distorsion de l'amplificateur. Les « LEDs LIMIT » indiquent que les limiteurs de l'ampli doivent intervenir. Ces LEDs peuvent s'allumer brièvement de temps en temps mais il ne peuvent certainement pas restés allumés pendant de longues périodes. Dans ce cas vous devez diminuer le niveau de sortie!
 - 7. INTERRUPTEUR GENERAL:** est utilisé pour allumer ou éteindre l'amplificateur. Quelques secondes après avoir allumé l'amplificateur il sera prêt à être utilisé.

FONCTIONS (ARRIERE)



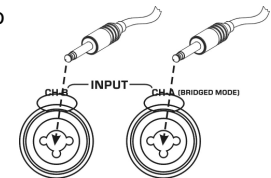
- 8. VENTILATION:** pendant son fonctionnement l'amplificateur produit de la chaleur qui doit être dissipée. Les ventilateurs à l'intérieur de l'amplificateur doivent pouvoir évacuer la chaleur le plus efficacement possible. Pour cela il est très important de ne couvrir aucun orifice de ventilation car ceci peut provoquer une surchauffe.
- 9. ENTREES XLR/JACK:** vous pouvez connecter ces entrées symétriques à des sources audio du type line symétriques ou asymétriques :
 - **Source symétrique:** utilisez des câbles audio XLR/XLR de bonne qualité.

Câblage des connecteurs XLR:

PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: nég-.

Câblage des connecteurs JACK:

Châssis: masse Pointe: pos+ Anneau: nég-



- **Source non asymétrique:** utilisez des câbles audio XLR/cinch ou JACK/cinch de bonne qualité.

Câblage des connecteurs XLR:

PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: GND (PIN1 et PIN3 sont reliés)

Câblage des connecteurs JACK:

Châssis: masse Pointe: pos+ Anneau: masse (châssis et anneau sont reliés)

- 10. Sorties XLR LINK:** vous aurez parfois besoin de beaucoup de puissance qui ne peut pas être reproduite par un seul amplificateur. Dans ce cas les sorties LINK (lien) sont employées pour relier les entrées/sorties de plusieurs amplificateurs. Le câblage de ces sorties XLR mâle sont identiques aux entrées.

- 11. sélecteur INPUT SENSITIVITY:** avec ce sélecteur vous pouvez parfaitement adapter la sensibilité d'entrée de l'amplificateur: 0,775V; 1,0V ou 1,44V.

- 12. sélecteur MODE D'OPÉRATION:** est utilisé pour choisir le mode de fonctionnement de l'amplificateur. Le mode d'utilisation le plus courant est le mode "stéréo". Si vous avez besoin de plus de puissance, vous pouvez utiliser l'amplificateur en mode bridge. Référez-vous au point (3) pour plus d'informations.

- 13. SORTIES SPEAKON L+R:** utilisez ces connecteurs Speakon® pour connecter vos haut-parleurs en mode d'opération « stéréo » ou « mono ». Voici le câblage de ces connecteurs:

- POS (+) = PIN1+ et PIN2+ du connecteur Speakon®
- NEG (-) = PIN1- et PIN2- du connecteur Speakon®

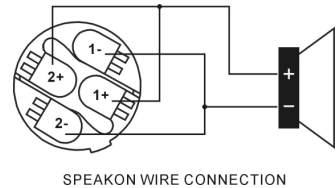
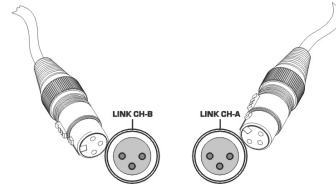
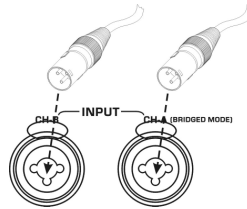
- 14. SORTIES SPEAKON BRIDGE:** utilisez ce connecteur Speakon® pour connecter vos haut-parleurs en mode d'opération « bridge ». Référez-vous aux points (3) et (12) pour plus d'informations. Voici le câblage de ce connecteur:

- POS (+) = PIN1+ et PIN2+ du connecteur Speakon®
- NEG (-) = PIN1- et PIN2- du connecteur Speakon®

- 15. CABLE SECTEUR :** quand tous les câbles audio sont connectés vous pouvez relier l'amplificateur au réseau 230Vac. N'oubliez pas d'utiliser une prise avec terre !

- 16. Bouton RESET:** Cet ampli est équipé d'un fusible automatique. Si le fusible saute, vous devez simple appuyer sur le bouton pour le remettre en service.

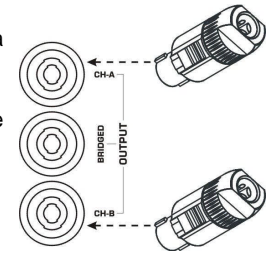
- 17. Interrupteur GROUND LIFT:** Dans certains cas un bourdonnement dérangerant peut se produire, du à une boucle de masse de votre installation. En mettant l'interrupteur Ground lift sur la position "lift" il brisera la boucle de masse entre l'amplificateur et la masse des châssis des autres composants de votre installation. Suite à cela les bourdonnements disparaîtront.



COMMENT UTILISER

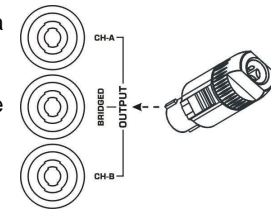
OPÉRATION STÉRÉO:

- Reliez le signal audio aux 2 entrées (9)
- Mettez le commutateur de mode d'opération (12) sur la position "stéréo"
- Reliez les haut-parleurs aux sorties L+R Speakon® (13)
- Assurez vous une prise 230Vac avec terre avant de mettre le câble secteur.
- Mettez les gains d'entrée (2) à zéro
- Mettez de la musique sur les 2 entrées de l'amplificateur
- Allumez l'ampli (7)
- Mettez les gains d'entrée (2) sur le niveau désiré



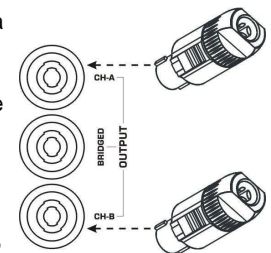
OPÉRATION BRIDGE:

- Reliez le signal audio à l'entrée gauche (9) de l'ampli.
- Mettez le commutateur de mode d'opération (12) sur la position "bridge"
- Reliez le(s) haut-parleur(s) à la sortie Speakon® Bridge (13)
- Assurez vous une prise 230Vac avec terre avant de mettre le câble secteur.
- Mettez les gains d'entrée (2) à zéro
- Mettez de la musique sur l'entrée gauche de l'amplificateur
- Allumez l'ampli (7)
- Mettez le gain du canal gauche (2) sur le niveau désiré, laissez le gain du canal droite fermé.



OPÉRATION MONO:

- Reliez le signal audio à l'entrée gauche (9) de l'ampli.
- Mettez le commutateur de mode d'opération (12) sur la position "mono"
- Reliez les haut-parleurs aux sorties L+R Speakon® (13)
- Assurez vous une prise 230Vac avec terre avant de mettre le câble secteur.
- Mettez les gains d'entrée (2) à zéro
- Mettez de la musique sur l'entrée gauche l'amplificateur
- Allumez l'ampli (7)
- Mettez le gain du canal gauche (2) sur le niveau désiré, laissez le gain du canal droite fermé.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODEL	PE-900	PE-1500	PE-2400
Puissance stéréo 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300Wrms	2x 500Wrms	2x 800Wrms
Puissance stéréo 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450Wrms	2x 750Wrms	2x 1200Wrms
Puissance stéréo 2Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 540Wrms	2x 900Wrms	2x 1440Wrms
Puissance bridge 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	1x 900Wrms	1x 1500Wrms	1x 2400Wrms
Puissance bridge 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	1x 1080Wrms	1x 1800Wrms	1x 2800Wrms
Puissance mono 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300Wrms	2x 500Wrms	2x 800Wrms
Puissance mono 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450Wrms	2x 750Wrms	2x 1200Wrms
Puissance mono 2Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 540Wrms	2x 900Wrms	2x 1440Wrms
Rép. Fréq. (+/-0,5dB)	20 - 20000Hz	20 - 20000Hz	20 - 20000Hz
Sensibilité d'entrée	0,775V~1,00V~1.44V	0,775V~1,00V~1.44V	0,775V~1,00V~1.44V
Impédance d'entrée	20 kΩ	20 kΩ	20 kΩ
Rapport S/B (A-Weighted)	>100dB	>100dB	>100dB
Facteur d'amorcement	>300	>300	>450
Vitesse de balayage de tension	40V/uS	40V/uS	60V/uS
Ventilation	variable speed fan	variable speed fan	variable speed fan
Entrées signal	Balanced XLR/Jack	Balanced XLR/Jack	Balanced XLR/Jack
Sorties signal	Balanced XLR	Balanced XLR	Balanced XLR
Sorties enceintes	Speakon®	Speakon®	Speakon®
Alimentation	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
Dimensions (WxHxD mm)	483x88x425 (19"/2U)	483x88x425 (19"/2U)	483x88x440 (19"/2U)
Poids (kg)	16kg	20kg	25kg

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.synq-audio.com

GEBRUIKSAANWIJZING

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

**VERGEET NIET UW VERSTERKER TE REGISTREREN. ZO ONTVANGT U
AUTOMATISCH EEN BERICHT BIJ EEN BELANGRIJKE PRODUCTINFORMATIE!
→ SURF NAAR: WWW.SYNQ-AUDIO.COM/REGISTER/ ←**

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.

- De SYNQ Power Edge klasse H versterkers werden ontworpen voor pure kracht. Door hun dynamische weergave, excellente limiters en beveiligingen kunnen ze overal worden ingezet: discotheken, mobiel gebruik, PA, verhuur, theater,
- Zeer compacte behuizing, slechts 2U (88mm) hoog
- PE-series kunnen onder 2Ω belasting werken
- Soft start voeding
- Zeer efficiënte koeling, voorzien van ventilatoren met variabele snelheid
- Automatische stroom limiter
- Kortsluitbeveiliging
- DC stroombeveiliging
- Beveiliging tegen hoge temperaturen
- Overbelastingsbeveiliging
- Verschillende werkingsmodi: stereo, mono en bridge
- Symmetrische ingangen via Combo stekkers (XLR + Jack)
- Symmetrische uitgangen via XLR maken doorlussen van de ingangen mogelijk
- Selecteerbare ingangsgoedigheid: 0,775V / 1,0V / 1,44V
- 3 Speakon® uitgangen: 2x links/rechts kanaal + 1x bridge uitgang

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 het apparaat koopt, denkt U er wel aan om de gebruiksaanwijzing bij te voegen.
- Om het milieu te beschermen, probeer zoveel mogelijk het verpakkingsmateriaal te recyclen.

Controleer de inhoud:

Kijk na of de verpakking volgende onderdelen bevat:

- Gebruiksaanwijzing
- PE-versterker

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 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 45°C. Gebruik het apparaat dus niet bij hogere temperaturen.
- De minimum afstand rondom dit apparaat om een goede koeling toe te laten is 3cm.

- Trek altijd de stekker uit wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt of alvorens met de onderhoudsbeurt te beginnen.
- De elektrische installatie behoort uitsluitend uitgevoerd te worden door bevoegd personeel, volgens de in uw land geldende regels betreffende elektrische en mechanische veiligheid.
- Controleer dat de beschikbare spanning niet hoger is dan die aangegeven op de achterzijde van het toestel.
- Het stopcontact zal steeds vrij toegankelijk blijven zodat de stroomkabel op elk moment kan worden uitgetrokken.
- De elektrische kabel behoort altijd in uitstekende staat te zijn. Zet het apparaat onmiddellijk af als de elektrische kabel gekneusd of beschadigd is.
- Laat de elektrische draad nooit in contact komen met andere draden.
- 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 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.

ONDERHOUD

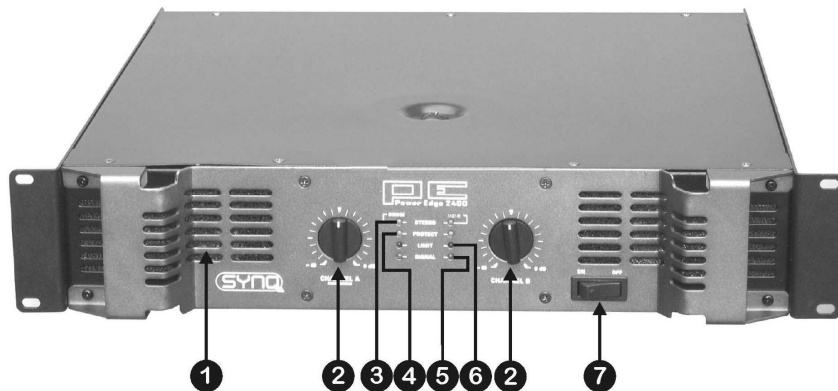
Reinig de versterker met een licht bevochtigd doek. Vermijd water in het toestel te morsen. Gebruik nooit vluchtige producten zoals benzeen of thinner, dit kan het toestel beschadigen.

Reinig regelmatig de ventilatieopeningen door middel van een stofzuiger. Dit verhoogt de koelingcapaciteit van de ventilatoren in de versterker en vermindert de kans tot oververhitting.

AANSLUITINGEN

Zet steeds de versterker uit alvorens de bekabeling te veranderen. Voor de signaalangangen raden wij u aan de XLR aansluitingen te gebruiken. Gebruik signaalkabels van goede kwaliteit om een uitstekende geluidskwaliteit te verzekeren. Voor de klankkasten gebruikt U de Speakon® uitgangen. In de omschrijving van de verschillende onderdelen vindt U meer informatie over hoe de versterker wordt aangesloten.

FUNCTIES (VOORZIJD)



1. **VENTILATIEOPENINGEN:** tijdens zijn werking produceert de versterker hitte die moet worden afgevoerd. De ventilatoren in de versterker moeten de warmte op een zo efficiënt mogelijke manier kunnen evacueren. Daarom is het zeer belangrijk om geen enkele ventilatieopening af te dekken aangezien dit een oververhitting kan veroorzaken. Reinig regelmatig de ventilatieopeningen door middel van een stofzuiger. Dit verhoogt de koelingcapaciteit van de ventilatoren in de versterker en vermindert de kans tot oververhitting.
2. **GAIN REGELING:** deze potentiometers worden gebruikt om de ingangsevoeligheid van de versterker te regelen. Elk kanaal heeft zijn eigen regeling. U kunt deze potentiometers gebruiken om het maximum geluidsniveau van uw installatie in te stellen.
 - Draai beide knoppen op de versterker naar links.

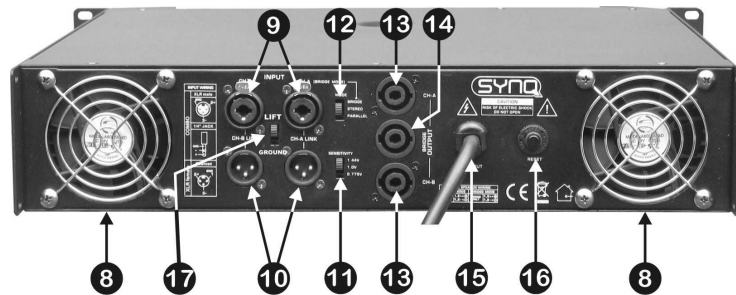
- Zet wat muziek op en controleer of de VU meters van uw mengtafel op 0dB staan. (de rode zone gaat af en toe aan)
- Zet de Master uitgang van uw mengtafel op maximum.
- Open de Gain potentiometers van de versterker tot wanneer u het maximaal gewenste geluidsniveau bereikt.
- Let er op dat niemand aan de Gain regelingen van de versterker kan komen.

U hebt net het maximum geluidsniveau ingesteld dat de DJ kan behalen. Uw burens zullen blij zijn...☺ (de DJ in sommige gevallen misschien niet ☹)

Opmerking: In Mono en Bridge mode wordt enkel de gain regeling van het linkerkanaal gebruikt om de ingangsevoeligheid in te stellen.

3. **OPERATION MODE LEDS:** Deze LEDs tonen in welke werkingsmodus de versterker staat. U kan 1 van de 3 modi instellen met schakelaar (12) op de achterzijde:
 - **STEREO MODE:** Beide LEDs lichten op. Dit is de meest gebruikte modus, beide kanalen werken onafhankelijk (in stereo).
 - **MONO MODE:** Enkel de LED van het rechtse kanaal licht op. Eigenlijk is dit deze modus identiek aan de stereo modus maar nu worden de ingangen van beide kanalen aan elkaar gekoppeld zodat de uitgang in mono staat. In deze modus hoeft U dus maar 1 signaalkabel op het linker kanaal aan te sluiten om beide uitgangen in mono aan te sturen.
 - **BRIDGE MODE:** Enkel de LED van het linkse kanaal licht op. Beide kanalen worden aan elkaar gekoppeld om zo een mono uitgang met veel groter uitgangsvermogen te creëren.
4. **PROTECT LEDS:** de protect LEDs zijn aan wanneer de luidsprekers ontkoppeld zijn van de versterker. Dit doet zich voor in de volgende gevallen:
 - Gedurende de eerste seconden nadat u de versterker heeft aangezet.
 - Wanneer de temperatuur van de eindtrap te hoog wordt.
 - In het geval van een technisch defect: DC beveiliging!
 - Terwijl u de versterker uit zet gaat de "protect led" tijdens een korte periode aan.
5. **SIGNAL LEDS:** deze LEDs tonen dat er een muzieksignaal aanwezig is.
6. **LIMIT LEDS:** lichten op, net voor het maximum distorsie vrije uitgangsniveau van de versterker is behaald. De limit LEDs geven aan dat de limiters hun werk doen. Zij mogen af en toe even oplichten maar mogen zeker niet gedurende langere periodes aanblijven. In dat geval moet u zeker het uitgangsniveau verminderen!
7. **NETSCHAKELAAR:** wordt gebruikt om de versterker aan en uit te zetten. Enkele seconden nadat u de versterker hebt aangezet is hij klaar voor gebruik.

FUNCTIES (ACHTERZIJDE)



- 8. VENTILATOR & VENTILATIEOPENINGEN:** tijdens zijn werking produceert de versterker hitte die moet worden afgevoerd. De ventilatoren in de versterker moeten de warmte op een zo efficiënt mogelijke manier kunnen evacueren. Daarom is het zeer belangrijk om geen enkele ventilatieopening af te dekken aangezien dit een oververhitting kan veroorzaken.
- 9. XLR/JACK ingangen:** U kunt deze gebalanceerde ingangen verbinden met gebalanceerde en niet-gebalanceerde line geluidsbronnen:

- **Gebalanceerde bron:** gebruik gebalanceerde XLR/XLR geluidskabels van goede kwaliteit.

Bedrading van de XLR aansluiting:

PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: neg-

Bedrading van de JACK aansluiting:

Huls: GND TIP: pos+ RING: neg-

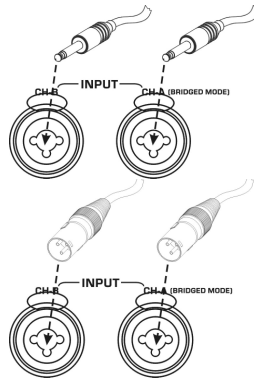
- **Ongebalanceerde bron:** gebruik XLR/cinch of JACK/cinch geluidskabels van goede kwaliteit.

Bedrading van de XLR aansluiting:

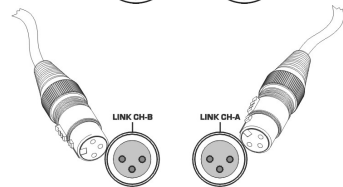
PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: GND (verbonden met pin PIN1)

Bedrading van de JACK aansluiting:

Huls: GND TIP: pos+ RING: GND (verbonden met de huls)



- 10. XLR LINK UITGANGEN:** In vele gevallen heeft U veel meer vermogen nodig dan wat één versterker kan leveren. In deze gevallen kunnen de LINK uitgangen gebruikt worden om de in/uitgangen van meerdere versterkers met elkaar door te lussen. De bedrading van deze XLR uitgangen is identiek aan die van de XLR-ingangen.



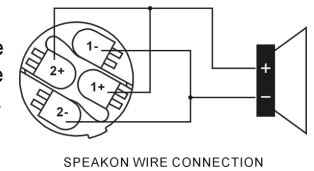
- 11. INPUT SENSITIVITY schakelaar:** Met deze schakelaar kunt u de ingangsgevoeligheid van de versterker perfect aanpassen: 0,775V; 1,0 of 1,44V.
- 12. OPERATION MODE schakelaar:** wordt gebruikt om de werkingsmodus van de versterker te kiezen. De meest gebruikte is "stereo". Indien u meer vermogen nodig hebt, kunt u de versterker in bridge modus laten werken. Zie punt (3) voor meer inlichtingen.

- 13. L+R SPEAKON UITGANGEN:** gebruik deze Speakon® aansluitingen om uw klankkasten aan te sluiten bij gebruik van de versterker in mono of stereo modus. De bedrading van deze aansluitingen is als volgt:

- POS(+) = Speakon aansluiting PIN1+ and PIN2+
- NEG(-) = Speakon aansluiting PIN1- and PIN2-

- 14. BRIDGE SPEAKON UITGANG:** gebruik deze Speakon® aansluiting om uw klankkast(en) aan te sluiten bij gebruik van de versterker in bridge modus. De bedrading van deze aansluiting is als volgt:

- POS(+) = Speakon aansluiting PIN1+ and PIN2+
- NEG(-) = Speakon aansluiting PIN1- and PIN2-



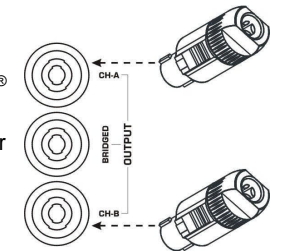
SPEAKON WIRE CONNECTION

- 15. NETAANSLUITING:** zodra alle audio aansluitingen klaar zijn kan U de stekker op een geaard stopcontact aansluiten.
- 16. RESET toets:** Deze versterker is met een automatische zekering uitgerust. Als deze in werking zou treden dan volstaat het om even op de knop te drukken om de zekering terug klaar te maken.
- 17. GROUND LIFT schakelaar:** In sommige gevallen kunnen storende brom geluiden zich voordoen die te wijten zijn aan een aardingslus van uw installatie. Door de Ground lift schakelaar in de positie "lift" te zetten breekt u deze lus tussen de versterker aarding en de chassis aarding van de andere componenten van uw installatie. Het resultaat hiervan is dat de bromgeluiden verdwijnen.

HOE GEBRUIKEN

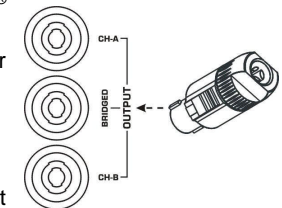
STEREO MODUS:

- Sluit de audiobron op de ingangen (9) aan
- Zet de "operation mode" schakelaar in de positie "stereo"
- Sluit de geschikte luidsprekers aan op de L+R Speakon® uitgangen(13)
- Verzeker U ervan dat U een 230Vac geaard stopcontact ter beschikking heeft voor U de netstekker inpluigt.
- Zet beide gain potentiometers (2) dicht
- Verzeker U ervan dat er een muziek signaal aanwezig is.
- Zet de versterker aan (7)
- Stel de gain regelingen (2) in op het gewenste niveau.



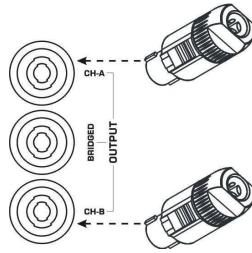
BRIDGE MODUS:

- Sluit de audiobron op de linker ingang(9) aan
- Zet de "operation mode" schakelaar in de positie "bridge"
- Sluit de geschikte luidspreker(s) aan op de Bridge Speakon® uitgang(14)
- Verzeker U ervan dat U een 230Vac geaard stopcontact ter beschikking heeft voor U de netstekker inpluigt.
- Zet beide gain potentiometers (2) dicht
- Verzeker U ervan dat er een muziek signaal aanwezig is.
- Zet de versterker aan (7)
- Stel de gain regeling van het linkse kanaal (2) in op het gewenste niveau en laat het rechtse kanaal dicht staan.



MONO MODUS:

- Sluit de audiobron op de linker ingang(9) aan
- Zet de “operation mode” schakelaar in de positie “mono”
- Sluit de geschikte luidsprekers aan op de L+R Speakon® uitgangen(13)
- Verzeker U ervan dat U een 230Vac geaard stopcontact ter beschikking heeft voor U de netstekker inpluigt.
- Zet beide gain potentiometers (2) dicht
- Verzeker U ervan dat er een muziek signaal aanwezig is.
- Zet de versterker aan (7)
- Stel de gain regeling van het linkse kanaal (2) in op het gewenste niveau en laat het rechtse kanaal dicht staan.



EIGENSCHAPPEN

MODEL	PE-900	PE-1500	PE-2400
Vermogen stereo 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300Wrms	2x 500Wrms	2x 800Wrms
Vermogen stereo 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450Wrms	2x 750Wrms	2x 1200Wrms
Vermogen stereo 2Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 540Wrms	2x 900Wrms	2x 1440Wrms
Vermogen bridge 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	1x 900Wrms	1x 1500Wrms	1x 2400Wrms
Vermogen bridge 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	1x 1080Wrms	1x 1800Wrms	1x 2800Wrms
Vermogen mono 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300Wrms	2x 500Wrms	2x 800Wrms
Vermogen mono 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450Wrms	2x 750Wrms	2x 1200Wrms
Vermogen mono 2Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 540Wrms	2x 900Wrms	2x 1440Wrms
Frequentiebereik (+/-0,5dB)	20 - 20000Hz	20 - 20000Hz	20 - 20000Hz
Ingangsevoeligheid	0,775V~1,00V~1.44V	0,775V~1,00V~1.44V	0,775V~1,00V~1.44V
Ingangsimpedantie	20 kΩ	20 kΩ	20 kΩ
S/R verhouding (A-gewogen)	>100dB	>100dB	>100dB
Dempingsfactor	>300	>300	>450
Stijgtijd	40V/uS	40V/uS	60V/uS
Koeling	variable speed fan	variable speed fan	variable speed fan
Signaal ingangen	Balanced XLR/Jack	Balanced XLR/Jack	Balanced XLR/Jack
Signaal uitgangen	Balanced XLR	Balanced XLR	Balanced XLR
Luidspreker uitgangen	Speakon®	Speakon®	Speakon®
Voeding	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
Afmetingen (WxHxD mm)	483x88x425 (19"/2U)	483x88x425 (19"/2U)	483x88x440 (19"/2U)
Gewicht (kg)	16kg	20kg	25kg

Elke inlichting kan veranderen zonder waarschuwing vooraf

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

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den Erwerb dieses SYNQ®-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.

VERGESSEN SIE NICHT IHRE PE-ENDSTUFE ZU REGISTRIEREN. SIE BEKOMMEN DANN AUTOMATISCH EINE NACHRICHT, WENN ES WICHTIGE PRODUKTINFORMATIONEN GIBT!

→ REGSITRIEREN UNTER: WWW.SYNQ-AUDIO.COM/REGISTER/ ←

EIGENSCHAFTEN

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

- Die Power Edge “Klasse H” Verstärker sind für reine Leistung konzipiert. Dank der hohen Leistungsreserven, ausgezeichneter Begrenzer und Schutzvorrichtungen können Sie in allen denkbaren Anwendungen wie Diskotheken, Clubs, Mobile Audio, PA-Systemen, Vermietungen, Theatern usw. eingesetzt werden.
- Sehr kompaktes Gehäuse, nur 2U hoch
- PE-Serie kann in 2Ω betrieben werden
- Soft-Start
- Sehr leistungsfähiges Kühlsystem mit unterschiedlichen Ventilatorgeschwindigkeiten
- Automatischer Strombegrenzer
- Kurzschluss-Sicherung
- Gleichstrom-Störschutz
- Überhitzungsschutz
- Überlastungsschutz
- Kann in Stereo-, Bridge- und Monomodus genutzt werden
- Symmetrische Eingänge mit Combo-Anschlüssen
- Symmetrische XLR Signalausgänge für Verkettung der Eingänge.
- Einstellung der Eingangsempfindlichkeit: 0,775V / 1,0V / 1,44V
- 3 Speakon Ausgänge

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 unverzüglich mit ihrem Händler in Verbindung setzen.
- **Wichtiger Hinweis:** Das Gerät hat das Werk unbeschädigt und gut verpackt verlassen. Es ist wichtig, dass der Benutzer sich streng an die Sicherheitshinweise und Warnungen in der Bedienungsanleitung hält. Schäden durch unsachgemäße Handhabung sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Händler übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung hervorgerufen wurden.

- Die Bedienungsanleitung, für zukünftiges Nachschlagen, bitte aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Gerätes, bitte Bedienungsanleitung beifügen.
- Aus Umweltschutzgründen, Verpackung bitte wiederverwenden, oder richtig trennen.

Überprüfen Sie den Inhalt:

Folgende Teile müssen sich in der Geräteverpackung befinden:

- Bedienungsanleitung
- PE- Verstärker

SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG: Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen, entfernen Sie keines der Gehäuseteile. Im Geräte-inneren befinden sich keine vom Benutzer



reparierbaren Teile. Überlassen Sie Reparaturen dem qualifizierten Kundendienst.



Das Blitzsymbol im Dreieck weist den Benutzer darauf hin, das eine Berührungsgefahr mit nicht isolierten Teilen im Geräteinneren, welche eine gefährliche Spannung führen, besteht. Die Spannung ist so hoch, das 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 Transport in eine warme Umgebung einige Zeit zum Temperatenausgleich bringen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Gerätes oder gar Beschädigung führen.
- Gerät nicht im Freien und in feuchten Räumen und Umgebungen verwenden.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen. Keine mit Flüssigkeit gefüllte 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 45°C nicht überschreiten.
- Minimalabstand um das Gerät für ausreichende Kühlung = 3cm.
- Stets Netzstecker ziehen, wenn Gerät für längeren Zeitraum nicht genutzt, oder es gewartet wird.
- Elektrische Anschlüsse nur durch qualifiziertes Fachpersonal überprüfen lassen.
- Sicherstellen, daß Netzspannung mit Geräteaufkleber übereinstimmt.
- Die Netzsteckdose sollte immer gut erreichbar sein um das Gerät vom Netz zu trennen.

- Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel betreiben.
- Netzkabel nicht mit anderen Kabeln in Berührung kommen lassen!
- Das Gerät ist nicht vollständig vom Netz getrennt wenn der Netzschalter sich in der AUS-Stellung befindet.
- Um die Ordnungsgemäße Sicherheitsbestimmungen einzuhalten, 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 mit Händler in Verbindung setzen.
- Bei Transport bitte Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

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 Gerätes beeinträchtigen.
- Das Gerät kann in 19" Racks eingebaut werden. Benutzen Sie dafür die in der Frontblende eingelassenen Löcher. Benutzen Sie bitte die korrekten Schrauben (nicht mitgeliefert). Achten Sie bitte auf geringstmögliche Erschütterungen und Vibrationen während des Transports.
- 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

Säubern Sie das Gerät indem Sie ein Tuch leicht befeuchten und das Gerät vorsichtig damit reinigen. Vermeiden Sie das Wasser in das Gerät kommt.

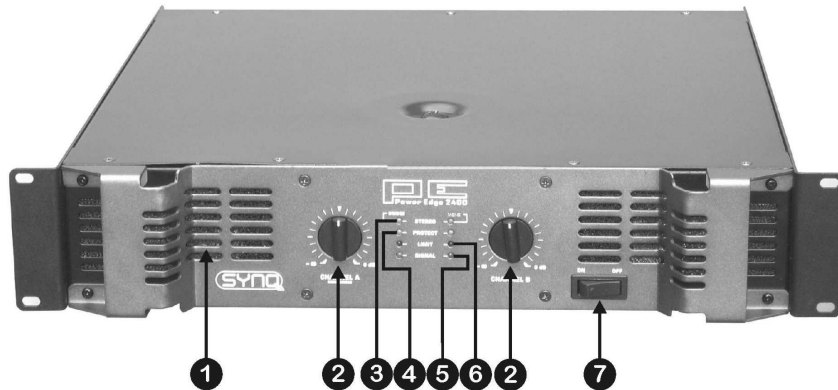
Verwenden Sie keine starken Flüssigkeiten wie Benzin oder Lösungsmittel, Sie zerstören das Gerät.

Säubern Sie regelmäßig die Ventilationsöffnungen mit einem Staubsauger. Dies hilft den Ventilatoren im Verstärker die Kühlung aufrechtzuerhalten damit das Gerät nicht überhitzt.

ANSCHLÜSSE

Seien Sie sich sicher das Sie das Gerät abgeschaltet haben bevor Sie Veränderungen an der Verkabelung vornehmen. Für die Signal Eingänge empfehlen wir die XLR Verbindungen zu verwenden. Um Ihnen gute Audio Qualität zu gewährleisten verwenden Sie ausschließlich gute Kabel. Für die Lautsprecher empfehlen wir die Speakon® Ausgänge zu verwenden. In der Gerätebeschreibung finden Sie weitere Hinweise zum Anschluss des Verstärkers.

FUNKTIONEN (VORDERSEITE)

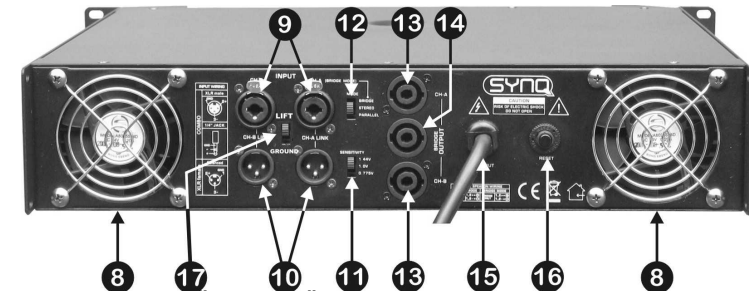


- VENTILLATIONS LÖCHER:** Während des Betriebes entwickelt der Verstärker Hitze die abzuführen ist. Die Lüfter im Inneren des Verstärkers müssen im Stande sein die Hitze abzuführen. Dafür ist es sehr wichtig die Lüftungsöffnungen nicht zu verdecken ansonsten überhitzt der Verstärker. Saugen Sie die Lüftungsöffnungen regelmäßig mit einem Staubsauger ab. Das vermindert die Kühlleistung des Verstärker-Ventilators und hilft, Überhitzung zu vermeiden.
 - LAUTSTÄRKE REGLER:** Mit diesen Potentiometern regeln Sie die Lautstärke des Verstärkers. Jeder Kanal ist getrennt regelbar. Sie können diese Controller benutzen um ein Maximum an Lautstärke zu erreichen.
 - Drehen Sie beide Regler(3) an der Endstufe nach links.
 - Legen Sie Musik auf und vergewissern Sie sich das die VU Anzeige an Ihrem Mixer auf 0dB steht. (Von Zeit zu Zeit kann es vorkommen das die rote Zone aufleuchtet).
 - Stellen Sie den Master Regler am Mischpult auf Maximale Lautstärke.
 - Betätigen Sie am Verstärker so lange die Lautstärkenregler(3), bis Sie die Lautstärke erreicht haben die Sie wollen.
 - Sorgen Sie dafür das niemand die Lautstärkenregler der Endstufe erreichen kann. Stellen Sie die Lautstärke auf Ihren persönlichen maximalen Pegel ein. Ihre Nachbarn werden froh darüber sein ...☺ (in den meisten fallen der DJ nicht...☹)
- Hinweis: Im Mono und Bridge Modus, dient nur der linke Lautstärkenregler am Verstärker zum adjustieren der Lautstärke.*

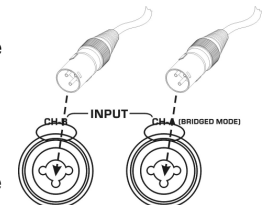
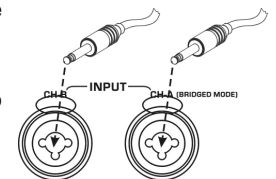
- BETRIEBS-LEDS:** Diese LED's zeigen den Betriebsmodus an. Schalter (12) auf der Geräterückseite dient der Einstellung auf einen der 3 möglichen Modi:
 - **STEREO MODUS:** Beide LED's leuchten. Das ist der herkömmlichste Modus, beide Kanäle arbeiten getrennt.
 - **MONO MODUS:** Nur das LED des rechten Kanals leuchtet. Dies ist im Grunde identisch mit dem Stereomodus, jedoch sind die Eingänge beider Kanäle zusammen geschaltet, so dass der Ausgang in Mono erfolgt. In diesem Fall benutzen Sie nur den Eingang des linken Kanals, um beide Ausgangskanäle zu betreiben.
 - **BRIDGE MODUS:** Nur das LED des linken Kanals leuchtet. Beide Kanäle sind in „Bridge-modus“ verbunden, um einen Monoausgang mit höherer Leistung zu erreichen.

- PROTECT LED:** Die Protection LED leuchtet auf wenn die Lautsprecher vom Verstärker abgeklemmt sind. Dieser Schaden tritt aus folgenden Situationen auf:
 - Während der ersten Sekunden nach einschalten der Endstufe.
 - Wenn die Temperatur des Leistungsverstärkers zu hoch geworden ist.
 - In Folge eines technischen defektes: Wechselstromschutz!
 - Während des Ausschaltens des Verstärkers kann es vorkommen das die "protect led" für eine kurze Zeit aufleuchten.
- SIGNAL-LEDS:** Diese LED's zeigen an, dass an den Eingängen ein Musiksingnal anliegt.
- LIMIT LEDS:** Schaltet sich ein, wenn die maximale Lautstärke erreicht ist und bevor das Signal zu verzerren beginnt. Sie zeigen an, dass sich der eingebaute Begrenzer einschaltet. Von Zeit zu Zeit kann es vorkommen dass die Limit Leds aufleuchten. Wenn Sie über einen längeren Zeitraum aufleuchten, drehen Sie die Lautstärke am Verstärker zurück!
- Hauptschalter:** Verwenden Sie diesen Schalter um das Gerät Ein- und Auszuschalten. Ein paar Sekunden nach einschalten des Gerätes ist es Einsatzbereit.

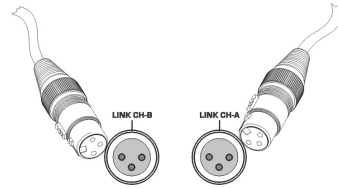
FUNKTIONEN (HINTERSEITE)



- VENTILATOR UND LÜFTUNGSÖFFNUNGEN:** Während des Betriebes erzeugt der Verstärker Hitze die abgeführt werden muss. Die Lüfter im Inneren des Verstärkers müssen in der Lage sein die Hitze am effektivsten abzuführen. Dafür ist es absolut wichtig die Lüftungsöffnungen nicht zu verdecken, da der Verstärker sonst überhitzt wird.
- XLR/KLINKEN BUCHSEN Eingänge:** Sie können diese symmetrischen Eingänge an symmetrische und unsymmetrische Audio Quellen anschliessen :
 - **Symmetrischer Ausgang:** Verwenden Sie gute symmetrische XLR/XLR Audio Kabel.
Verkabelung der XLR Verbindung: PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: neg-.
 - **Unsymmetrischer Ausgang:** Verwenden Sie gute Qualitäts XLR/Cinch Audio Kabel.
Verkabelung der XLR Verbindung: PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: GND (mit PIN1 verbunden)
Verkabelung der Buchsen Verbindung: Sleeve: GND TIP: pos+ RING: GND (mit sleeve verbunden)



10. XLR LINK Ausgänge: In einigen Fällen benötigen Sie mehr Leistung, als von nur einem Verstärker erbracht werden kann. In diesen Fällen werden die Linkausgänge als Daisychain für die Eingänge/Ausgänge mehrerer Verstärker benutzt. Die Belegung der XLR Steckerausgänge stimmt mit den Eingängen überein.



11. INPUT SENSITIVITY Schalter: Mit diesem Schalter können Sie die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkers perfekt abgleichen: 0,775V, 1,0V oder 1,44V.

12. BETRIEBSMODUS Schalter: Wird verwendet um die Betriebsart einzustellen. Am meisten üblich ist der "Stereo" Modus. Wenn Sie mehr Leistung benötigen, können Sie den Verstärker im Bridge oder Parallel Modus verwenden. Weitere Informationen unter Punkt 3.

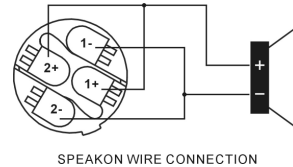
13. SPEAKON AUSGÄNGE: Verwenden Sie diese Speakon® Anschlüsse um Ihre Lautsprecher anzuschließen. Sie verkabeln die Verbindungen wie folgend:

- POS(+) = Speakon Anschluss PIN1+ und PIN2+
- NEG(-) = Speakon Anschluss PIN1- und PIN2-

14. BRIDGE SPEAKON AUSGANG:

Mit diesem Speakon® Anschluss schließen Sie Ihren Lautsprecher in Bridge modus an. Weitere Informationen finden Sie unter Punkt 3 und 12. Die Belegung des Speakon® Anschlusses ist wie folgt:

- POS(+) = Speakon® Anschluss PIN1+ und PIN2+
- NEG(-) = Speakon® Anschluss PIN1- und PIN2-



15. NETZANSCHLUSS: Sind alle Audiokabel angeschlossen, dann stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete Steckdose.

16. RESET Taste: Dieser Verstärker hat eine automatische Sicherung. Bei durchgebrannter Sicherung einfach den Knopf drücken.

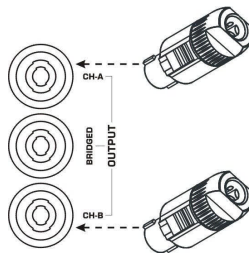
17. GROUND LIFT Schalter: In manchen Fällen kann ein Rauschen auftreten. Schalten Sie den Ground Lift Schalter in die Position "Lift" und das Rauschen verschwindet.

BEDIENUNGSHINWEISE

STEREOBETRIEB:

- Schließen Sie das Audiosignal an den Eingängen (9) an.
- Stellen Sie den Betriebsmodussschalter (12) auf „Stereo“ ein.
- Schließen Sie die entsprechenden Lautsprecher an den L+R Speakon® Ausgängen (13) an.
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung 230V~ beträgt, bevor Sie den Stecker in die geerdete Steckdose stecken.
- Stellen Sie beide Lautstärkereger (2) auf Null.
- Vergewissern Sie sich, dass am Eingang ein Musiksignal anliegt.
- Schalten Sie den Verstärker ein (7).
- Regeln Sie die Lautstärkereger (2) auf das gewünschte Niveau.

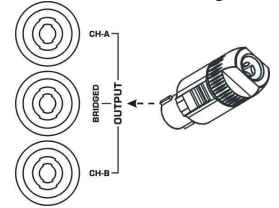
Hinweis: Es ist möglich, dass die Schutzschaltung des Verstärkers aktiviert wird, wenn er an 2Ω Belastung für einen längeren Zeitraum mit voller Leistung angeschlossen wird.



BRIDGE MODUS BETRIEB:

- Schließen Sie das Audiosignal am linken Eingang (9) an.
- Stellen Sie den Betriebsmodussschalter (12) auf „Überbrückung“ ein.
- Schließen Sie den/die entsprechenden Lautsprecher an den Speakon® Überbrückungs-Ausgängen (14) an.
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung 230V~ beträgt, bevor Sie den Stecker in die geerdete Steckdose stecken.
- Stellen Sie beide Lautstärkereger (2) auf Null.
- Vergewissern Sie sich, dass am linken Eingang ein Musiksignal anliegt.
- Schalten Sie den Verstärker ein (7).
- Regeln Sie die linken Lautstärkereger (2) auf das gewünschte Niveau und lassen den rechten Lautstärkereger auf Null.

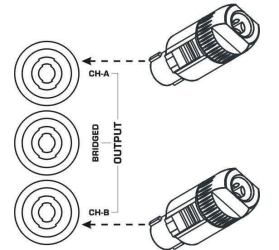
Hinweis: Es ist möglich, dass die Schutzschaltung des Verstärkers aktiviert wird, wenn er an 4Ω Belastung für einen längeren Zeitraum mit voller Leistung angeschlossen wird.



MONOBETRIEB:

- Schließen Sie das Audiosignal am linken Eingang (9) an.
- Stellen Sie den Betriebsmodussschalter (12) auf „Mono“ ein.
- Schließen Sie die entsprechenden Lautsprecher an den L+R Speakon® Ausgängen (13) an.
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung 230V~ beträgt, bevor Sie den Stecker in die geerdete Steckdose stecken.
- Stellen Sie beide Lautstärkereger (2) auf Null.
- Vergewissern Sie sich, dass am Eingang ein Musiksignal anliegt.
- Schalten Sie den Verstärker ein (7).
- Regeln Sie die linken Lautstärkereger (2) auf das gewünschte Niveau und lassen den rechten Lautstärkereger auf Null.

Hinweis: Es ist möglich, dass die Schutzschaltung des Verstärkers aktiviert wird, wenn er an 2Ω Belastung für einen längeren Zeitraum mit voller Leistung angeschlossen wird.



TECHNISCHE DATEN

MODELL	PE-900	PE-1500	PE-2400
Power Stereo 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300Wrms	2x 500Wrms	2x 800Wrms
Power Stereo 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450Wrms	2x 750Wrms	2x 1200Wrms
Power Stereo 2Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 540Wrms	2x 900Wrms	2x 1440Wrms
Power Überbrückung 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	1x 900Wrms	1x 1500Wrms	1x 2400Wrms
Power Überbrückung 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	1x 1080Wrms	1x 1800Wrms	1x 2800Wrms
Power Mono 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300Wrms	2x 500Wrms	2x 800Wrms
Power Mono 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450Wrms	2x 750Wrms	2x 1200Wrms
Power Mono 2Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 540Wrms	2x 900Wrms	2x 1440Wrms
Frequenzbereich (+/-0,5dB)	20 - 20000Hz	20 - 20000Hz	20 - 20000Hz
Eingangsempfindlichkeit	0,775V~1,00V~1.44V	0,775V~1,00V~1.44V	0,775V~1,00V~1.44V
Eingangsimpedanz	20 kΩ	20 kΩ	20 kΩ
Rauschabstand (A-Weighted)	>100dB	>100dB	>100dB
Dämpfungsfaktor	>300	>300	>450
Zuwachsrate	40V/uS	40V/uS	60V/uS
Kühlung	variable	variable	variable
Kühlung	Ventilatorgeschwindigkeit	Ventilatorgeschwindigkeit	Ventilatorgeschwindigkeit
Signaleingänge	XLR abgeglichen/Buchse	XLR abgeglichen/Buchse	XLR abgeglichen/Buchse
Signalausgänge	XLR abgeglichen	XLR abgeglichen	XLR abgeglichen
Lautsprecheranschlüsse	Speakon®	Speakon®	Speakon®
Stromversorgung	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
Abmessungen (BxHxT mm)	483x88x425 (19"/2U)	483x88x425 (19"/2U)	483x88x440 (19"/2U)
Gewicht (kg)	16kg	20kg	25kg

Technische Änderungen können auch ohne Vorankündigung vorgenommen werden!
Sie können sich die neueste Version dieses Benutzerhandbuchs von unserer Website
herunterladen: www.synq-audio.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Gracias por la compra de este producto SYNQ®. 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.

NO SE OLVIDE DE REGISTRAR SU PE-AMPLIFICADOR. ¡USTED RECIBIRÁ AUTOMÁTICAMENTE UN AVISO CUANDO UNA INFORMACIÓN IMPORTANTE DEL PRODUCTO ESTÉ DISPONIBLE!
→ NAVEGAR: WWW.SYNQ-AUDIO.COM/REGISTER/ ←

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.

- Los amplificadores Power Edge "Class H" están diseñados para la potencia pura. Gracias a la gran reserva de potencia, los excelentes limitadores y protecciones, pueden usarse en todo tipo de aplicaciones diversas, como discotecas, clubes, sonido móvil, megafonía, alquiler, teatros...
- Chasis muy compacto, de sólo 2U de altura
- La gama PE puede trabajar a 2Ω
- Arranque suave
- Refrigeración muy eficiente mediante ventiladores de velocidad variable
- Limitador de corriente automático
- Protección contra cortocircuito
- Protección de fallo DC
- Protección de alta temperatura
- Protección de sobrecarga
- Puede usarse en modo estéreo, puente y mono
- Entradas balanceadas con conexiones combo
- Salidas de señal XLR balanceadas para encadenado
- Corrección de sensibilidad de entrada: 0,775V / 1,0V / 1,44V
- 3 salidas Speakon.

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 ningunos defectos o problemas que resulten de ignorar este manual del usuario.

- Mantenga este folleto en un lugar seguro para consultas futuras. Si vende esta instalación, asegúrese de añadir este manual de usuario.
- Para proteger el medio ambiente, por favor intente reciclar el material de empaquetado tanto como sea posible.

Verificar el contenido:

Verificar la presencia de las partes siguientes:

- Manual de instrucciones
- PE-Amplificador

PRECAUCIONES DE USO



PRECAUCION: Para reducir el riesgo de electrocución no abra ninguna tapa. No existen piezas en el interior que pueda cambiar usted mismo. 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 suficiente para causar una eventual electrocución.



El punto de exclamación en el interior de un triangulo alerta el usuario sobre la presencia de importantes instrucciones y/o del mantenimiento en el manual de uso.



Este símbolo significa : uso para el interior solamente.



Este símbolo significa : Lea las instrucciones.

- Afín 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. 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, tales 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, tales 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 45°C. No use esta unidad a temperaturas más elevadas.
- Las distancias mínimas alrededor del aparato para la suficiente ventilación son los 3cm.

- 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 la unidad inmediatamente cuando el cable de alimentación esté roto o dañado.
- ¡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 las 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 el 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:

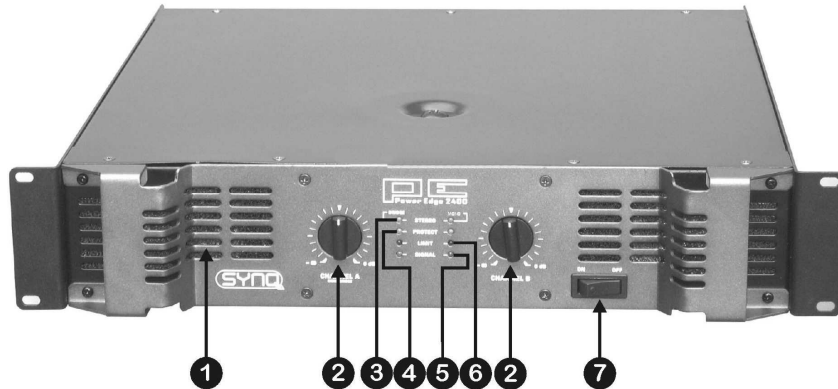
Limpiar con un trapo lijeramente humedo. No dejar caerse agua en el interior de la unidad. No utilizar productos abrasivos (alcohol,...) que puedan dañar la platina. Limpie las ranuras de ventilación regularmente con una aspiradora. Esto aumenta la capacidad de refrigeración de los ventiladores del amplificador y ayuda a prevenir el sobrecalentamiento.

CONEXIONES

Asegúrese de apagar la unidad antes de realizar cambios en el cableado. Para las entradas de señal, recomendamos usar conexiones XLR. Use cables de señal de buena

calidad para garantizar una calidad de sonido excelente. Para los altavoces debe usar las salidas Speakon®. En la descripción de la unidad encontrará más información sobre cómo conectar el amplificador.

FUNCIONES (PANEL FRONTAL)

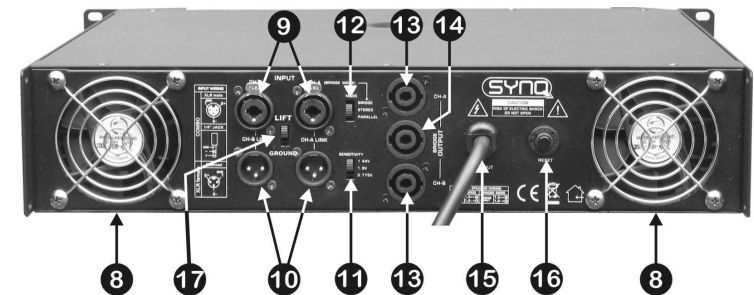


- 1. ABERTURAS DE VENTILACION:** Durante su funcionamiento el amplificador produce calor. Los ventiladores en el interior del amplificador tienen que poder evacuarlo lo mejor posible. Por eso es muy importante no tapan el orificio de ventilación ya que esto puede provocar un sobrecalentamiento. Limpie las ranuras de ventilación con regularidad mediante una aspiradora. Esto aumenta la capacidad de refrigeración de los ventiladores del amplificador y ayuda a prevenir el sobrecalentamiento.
- 2. CONTROLES DE GAIN:** éstos potenciómetros se utilizan para controlar la sensibilidad de entrada del amplificador. Se puede controlar cada canal separadamente. Puede utilizar éstos potenciómetros para ajustar el nivel sonoro máximo de su instalación:
 - Gire los dos potenciómetros de su amplificador hacia la izquierda(3)
 - Ponga música y averigüe si los VUmetros de su mesa de mezcla están a 0dB (la zona roja se ilumina de vez en cuando)
 - Ajuste el nivel de salida principal de su mesa de mezcla (Master) al máximo
 - Encienda los potenciómetros de Gain del amplificador (3) hasta que tenga el nivel sonoro deseado
 - Asegurese de que nadie pueda tocar los potenciómetros de Gain de su amplificador. Acaba de ajustar el nivel máximo que puede producir el DJ. Sus vecinos estarán contentos...☺ (en algunos casos el DJ no lo será ☹)

Nota: En modo Paralelo y Bridge sólo el controlador del canal izquierdo es utilizado para ajustar la sensibilidad de entrada
- 3. LEDS OPERATION MODE:** Estos LED indican el modo de funcionamiento. El interruptor (12) del panel trasero sirve para seleccionar uno de estos 3 modos:
 - **STEREO MODE:** Ambos LED encendidos. Es el modo más habitual, con ambos canales funcionando por separado.

- **MONO MODE:** Sólo se enciende el LED del canal derecho. Es fundamentalmente idéntico al modo estéreo, pero las entradas de ambos canales están unidas, de modo que la salida será en mono. En este caso sólo tendrá que usar la entrada del canal izquierdo para llevar ambos canales de salida.
 - **BRIDGE MODE:** Sólo se enciende el LED del canal izquierdo. Ambos canales están unidos en "modo puente" para obtener una salida mono con una potencia superior.
- 4. PROTECT LED:** el LED de protección se ilumina cuando los altavoces están desconectados del amplificador. Esto puede producirse en los casos siguientes:
 - Durante el primer segundo tras haber encendido el amplificador
 - Cuando la temperatura del modulo de amplificación final está muy alta
 - En caso de avería técnica: protección DC!
 - Cuando apaga el amplificador el "protect led" se ilumina durante un breve momento.
 - 5. LED DE SEÑAL:** Estos LED indican que hay señal de música en las entradas.
 - 6. LIMIT LED:** Se ilumina justo antes del nivel de salida máximo sin distorsión del amplificador. Indican que el limitador interno empieza a funcionar. Los "Limit leds" pueden iluminarse brevemente de vez en cuando pero nunca pueden quedar iluminados durante largos plazos. En éste caso tiene que disminuir el nivel de salida!
 - 7. MAINS SWITCH:** se utiliza para encender o apagar el amplificador. El amplificador se puede utilizar unos segundos despues.

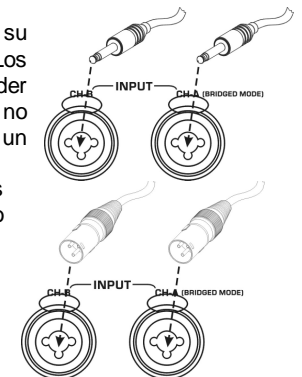
FUNCIONES (PARTE TRASERA)



- 8. ABERTURAS DE VENTILACION:** Durante su funcionamiento el amplificador produce calor. Los ventiladores en el interior del amplificador tienen que poder evacuarlo lo mejor posible. Por eso es muy importante no tapan el orificio de ventilación ya que esto puede provocar un sobrecalentamiento.
- 9. entradas XLR/JACK:** puede conectar éstas entradas simétricas a fuentes audio de tipo line simétricas o asimétricas
 - **fuente simetrica:** utilice cables audio XLR/XLR

Conexión de los conectores XLR:
PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: neg-.

Conexión de los conectores JACK:



chasis: Masa * punta: pos+ * anillo: neg-.

- **fuerce no asimétrica:** utilice cables audio XLR/cinch de buena calidad.

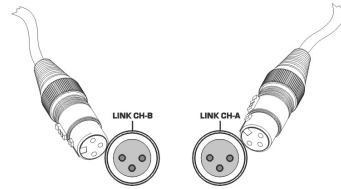
Conexión de los conectores XLR:

PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: GND (conectar a PIN1)

Conexión de los conectores JACK:

Sleeve: GND TIP: pos+ RING: GND
(conectar a sleeve)

- 10. Salidas XLR LINK:** en algunos casos necesita mucha potencia, que no puede ser producida por un solo amplificador. En estos casos, las salidas de conexión se usan para encadenar las entradas/salidas de distintos amplificadores. El cableado de estas salidas macho XLR es idéntico al de las entradas.

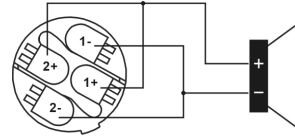


- 11. INPUT SENSITIVITY switch:** con éste selector puede ajustar perfectamente la sensibilidad de entrada del amplificador: 0,77V; 26dB o 1,4V.

- 12. Interruptor OPERATION MODE:** Sirve para establecer el modo de funcionamiento del amplificador. El modo de funcionamiento más habitual es "estéreo". Si necesita más potencia, puede usar el amplificador en modo puente. Consulte también el punto 3 para más información.

- 13. SALIDAS SPEAKON:** : utilice éstos conectores Speakon® para enchufar sus altavoces in modo estéreo o mono. La conexión de estos conectores es éste:

- POS (+) = PIN1+ et PIN2+ del conector Speakon
- NEG (-) = PIN1- et PIN2- del conector Speakon



- 14. BRIDGE SPEAKON OUTPUT:** use este conector Speakon® para conectar su altavoz en modo puente. Consulte los puntos 3 y 12 para más información. El cableado de este conector es el siguiente:

- POS(+) = Conector Speakon PIN1+ y PIN2+
- NEG(-) = Conector Speakon PIN1- y PIN2-

- 15. Entrada POTENCIA:** Cuando estén conectados todos los cables audio, puede conectar este cable a la rez con toma de tierra.

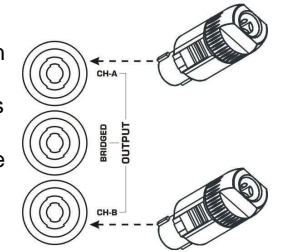
- 16. Botón RESET:** este amplificador usa un fusible automático. Cuando salte el fusible, presione el botón para reactivarlo.

- 17. Interruptor GROUND LIFT:** En algunos casos puede que oiga un zumbido debido a un bucle de masa de su instalación. Ponga el interruptor Ground Lift sobre "lift" para eliminar este bucle entre la etapa y la masa del chasis de los otros componentes de su instalación. Gracias a ésto el ruido se marchará.

MODO DE USO

FUNCIONAMIENTO ESTÉREO:

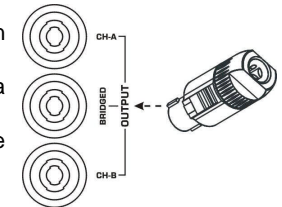
- Conecte la señal audio a las entradas (9)
- Ponga el interruptor de modo de funcionamiento (12) en "estéreo"
- Conecte los altavoces correspondientes a las salidas Speakon® L + R (13)
- Asegúrese de que la potencia sea de 230Vca antes de conectar el cable de potencia a la rez con toma de tierra.
- Ponga los dos gains (2) a cero
- Asegúrese de que haya señal de música en la entrada
- Encienda el amplificador (7)
- Ajuste el gain de entrada (2) al volumen deseado



Nota: puede que el amplificador pase a protección cuando se conecte a una carga de 2Ω y se use a potencia máxima durante un periodo prolongado.

FUNCIONAMIENTO EN PUENTE:

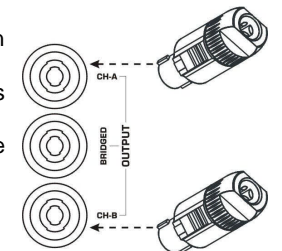
- Conecte la señal audio a la entrada izquierda (9)
- Ponga el interruptor de modo de funcionamiento (12) en "puente"
- Conecte el/los altavoz/ces correspondiente/s a la salida Speakon® de puente (14)
- Asegúrese de que la potencia sea de 230Vca antes de conectar el cable de potencia a la rez con toma de tierra
- Ponga los dos gains (2) a cero
- Asegúrese de que haya señal de música en la entrada izquierda
- Encienda el amplificador (7)
- Ajuste el gain de la entrada izquierda (2) al volumen deseado, deje el canal derecho a cero.



Nota: es posible que el amplificador pase a protección cuando se conecte a una carga de 4Ω y se use a potencia máxima durante un periodo prolongado.

FUNCIONAMIENTO MONO:

- Conecte la señal audio a la entrada del canal izquierdo (9)
- Establezca el interruptor de modo de funcionamiento (12) en "mono"
- Conecte los altavoces correspondientes a las entradas Speakon® L+R (13)
- Asegúrese de que la potencia sea de 230Vca antes de conectar el cable de potencia a la rez con toma de tierra
- Ponga los dos gains (2) a cero
- Asegúrese de que haya señal de música en la entrada
- Encienda el amplificador (7)
- Ajuste el gain de la entrada izquierda (2) al nivel deseado, deje el canal derecho a cero.



Nota: es posible que el amplificador pase a protección cuando se conecte a una carga de 2Ω y se use a potencia máxima durante un periodo prolongado.

CARACTERISTICAS TECNICAS

MODELO	PE-900	PE-1500	PE-2400
Potencia estéreo 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300Wrms	2x 500Wrms	2x 800Wrms
Potencia estéreo 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450Wrms	2x 750Wrms	2x 1200Wrms
Potencia estéreo 2Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 540Wrms	2x 900Wrms	2x 1440Wrms
Potencia puente 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	1x 900Wrms	1x 1500Wrms	1x 2400Wrms
Potencia puente 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	1x 1080Wrms	1x 1800Wrms	1x 2800Wrms
Potencia mono 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300Wrms	2x 500Wrms	2x 800Wrms
Potencia mono 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450Wrms	2x 750Wrms	2x 1200Wrms
Potencia mono 2Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 540Wrms	2x 900Wrms	2x 1440Wrms
Resp. Frec. (+/-0,5dB)	20 - 20000Hz	20 - 20000Hz	20 - 20000Hz
Sensibilidad de entrada	0,775V~1,00V~1.44V	0,775V~1,00V~1.44V	0,775V~1,00V~1.44V
Resistencia de entrada	20 kΩ	20 kΩ	20 kΩ
Valor S/R (Carga en A)	>100dB	>100dB	>100dB
Factor atenuante	>300	>300	>450
Tasa de virado	40V/uS	40V/uS	60V/uS
Refrigeración	Ventilador de velocidad variable	Ventilador de velocidad variable	Ventilador de velocidad variable
Entradas de señal	Jack/ XLR balanceado	Jack/ XLR balanceado	Jack/ XLR balanceado
Salidas de señal	XLR balanceado	XLR balanceado	XLR balanceado
Salidas de altavoz	Speakon®	Speakon®	Speakon®
Potencia	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
Dimensiones (LxHxP mm)	483x88x425(19"/2U)	483x88x425(19"/2U)	483x88x440(19"/2U)
Peso (kg)	16kg	20kg	25kg

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.synq-audio.com

MANUAL DO UTILIZADOR

Parabéns e obrigado por ter adquirido este produto SYNQ®. Por favor leia atentamente este manual do utilizador de forma a saber como utilizar esta unidade correctamente. Após ler este manual, guarde-o num lugar seguro de forma a poder consultá-lo no futuro.

NÃO SE ESQUEÇA DE REGISTRAR SEU SMX-1. VOCÊ RECEBERÁ AUTOMATICAMENTE Um LEMBRETE QUANDO A INFORMAÇÃO De PRODUTO IMPORTANTE ESTÁ DISPONÍVEL! SURF A: WWW.SYNQ-AUDIO.COM/REGISTER/

CARACTERÍSTICAS

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

- Os amplificadores Power Edge "Class H" são desenhados para potência pura. Graças á sua grande reserva de energia, excelentes limitadores e protecções, podem ser usados em todos os tipos de aplicações tais como discotecas, clubes, Áudio móvel, PA, empresas de aluguer, teatro, ...
- Dimensões reduzidas, apenas 2U de altura
- PE-Series podem ser utilizados a 2Ω
- Início suave
- Arrefecimento muito eficiente, utiliza ventoinhas de velocidade variável
- Limitador de corrente automático
- Protecção contra curto-circuito
- Protecção contra falha DC
- Protecção contra temperatura elevada
- Protecção contra sobrecarga
- Pode ser usado em modo estéreo, bridge e mono
- Entradas balanceadas com conector combinado
- Saídas de sinal XLR balanceadas para ligação em série
- Correção da sensibilidade de entrada: 0,775V / 1,0V / 1,44V
- 3 Saídas Speakon

ANTES DE UTILIZAR

- Antes de utilizar esta unidade verifique se existem danos provocados durante o transporte. Caso existam danos aparentes, não utilize a unidade e contacte o seu revendedor.
- **Importante:** Esta unidade deixou a nossa fábrica em perfeitas condições e devidamente embalada. É imprescindível que o utilizador siga as instruções de segurança e avisos

descritos neste manual. Quaisquer danos provocados por utilização incorrecta não serão cobertos pela garantia. O revendedor não será responsável por quaisquer danos ou problemas causados pelo incumprimento das instruções deste manual.

- Guarde este manual num local seguro para consulta futura. Caso venda esta unidade, forneça este manual.
- Proteja o ambiente. Recicle o material desta embalagem.

Verifique o conteúdo:

Certifique-se que a caixa contém os seguintes artigos:

- Manual do utilizador
- Amplificador PE

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA:



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



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



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



Este símbolo significa: utilização unicamente em espaços fechados.

Este símbolo significa: Leia instruções.

- De modo a evitar risco de fogo ou choque eléctrico, não exponha este produto a chuva ou humidade.
- De forma a evitar a formação de condensação no interior da unidade, ao transportá-la para ambiente quente aguarde algum tempo de modo a que haja uma ambientação à temperatura. A condensação poderá afectar o desempenho da unidade ou até danificá-la.
- Esta unidade destina-se unicamente a utilização em espaços fechados.
- Não introduza objectos de metal nem verta líquidos no interior do produto, correrá risco de choque eléctrico ou poderá danificar o produto. Caso algum objecto estranho entre em contacto com o interior da unidade, desligue-a de imediato da corrente.
- Não coloque chamas descobertas (tais como velas acesas) sobre a unidade.
- Não cubra os orifícios de ventilação ou a unidade poderá sobreaquecer.
- Evite locais com poeiras. Limpe a unidade regularmente.
- Mantenha esta unidade fora do alcance das crianças.
- Esta unidade deverá ser operada unicamente por pessoas experientes.
- Temperatura ambiente de funcionamento máxima é de 45°C. Não utilize esta unidade a temperaturas ambientes mais elevadas.
- As distâncias mínimas para a ventilação suficiente são 3 cm.
- Desligue sempre a unidade da corrente quando não a utilizar durante longos períodos de tempo ou antes de efectuar manutenção.

- A instalação eléctrica deve ser efectuada unicamente por pessoal qualificado, cumprindo os regulamentos de segurança em instalações eléctricas e mecânicas do seu país.
- Certifique-se que a voltagem a utilizar não é superior à voltagem indicada no painel traseiro da unidade.
- A tomada de corrente deverá permanecer acessível para que a unidade possa ser desligada da corrente.
- O cabo de alimentação deverá estar sempre em perfeitas condições: desligue a unidade e substitua imediatamente o cabo caso este apresente algum dano.
- Nunca permita que este cabo entre em contacto com outros cabos!
- Quando o interruptor de potência está na posição de repouso, esta unidade não está completamente desligada da corrente!
- Este dispositivo deve ser ligado à terra em ordem a cumprir com os regulamentos de segurança.
- De forma a não correr risco de choque eléctrico não abra a cobertura da unidade. À excepção do fusível, não existem peças que possam ser substituídas pelo utilizador.
- **Nunca** repare um fusível nem tente operar a unidade sem fusível. Substitua **sempre** um fusível danificado por outro com as mesmas características!
- Em caso de problemas sérios de funcionamento, interrompa a utilização da unidade e contacte imediatamente o seu revendedor.
- Caso seja necessário transportar a unidade utilize a embalagem original.
- Por motivos de segurança, são proibidas quaisquer alterações não autorizadas à unidade.

GUIA DE INSTALAÇÃO:

- Instale a unidade num local bem ventilado onde não exista exposição a altas temperaturas ou humidade.
- Colocar ou utilizar a unidade durante longos períodos de tempo perto de fontes de calor, tais como amplificadores, holofotes, etc., irá afectar o desempenho da unidade e poderá até danificá-la.
- Evite pancadas e vibrações durante o transporte.
- Quando colocar a unidade numa cabine ou numa mala, certifique-se que há ventilação de modo a permitir a evacuação do calor produzido pela unidade.
- De forma a evitar a formação de condensação no interior da unidade, ao transportá-la para ambiente quente aguarde algum tempo de modo a que haja uma ambientação à temperatura. A condensação poderá afectar o desempenho da unidade.

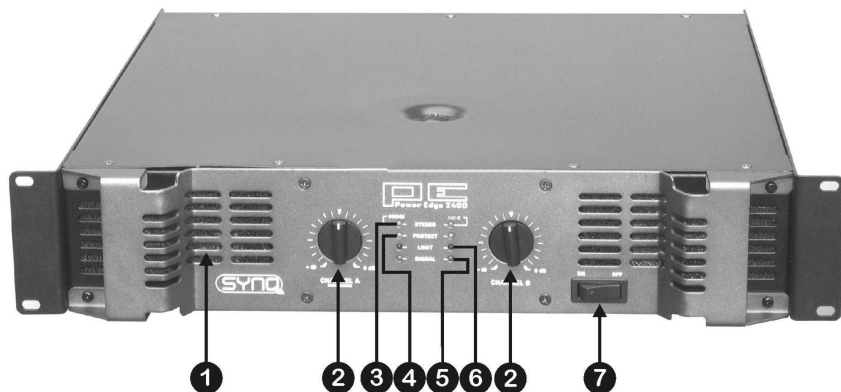
LIMPEZA DA UNIDADE:

Utilize um pano limpo ligeiramente humedecido em água. Evite introduzir água dentro da unidade. Não utilize líquidos voláteis como benzeno ou diluente, irá danificar a unidade. Limpe os orifícios de ventilação regularmente com um aspirador. Isto aumenta a capacidade de arrefecimento das ventoinhas do amplificador e permite evitar o sobreaquecimento.

LIGAÇÕES

Certifique-se que desliga a unidade antes de efectuar alterações nas ligações. Para as entradas de sinal recomendamos que utilize ligações XLR. Utilize cabos de sinal de boa qualidade para garantir uma excelente qualidade áudio. Para as colunas tem de utilizar as saídas Speakon®. Na descrição da unidade irá encontrar mais informação como conectar o amplificador.

CONTROLOS E FUNÇÕES (Frente)



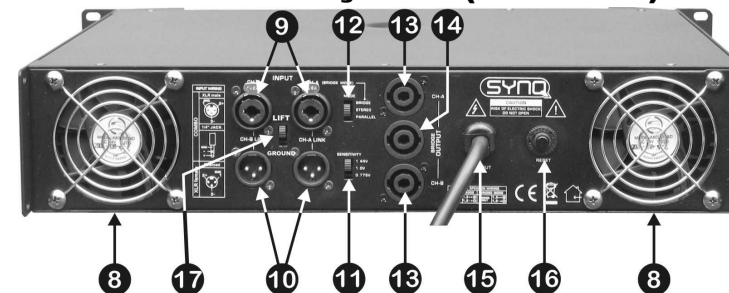
- ORIFÍCIOS DE VENTILAÇÃO:** Durante o funcionamento é produzido calor que deve ser dissipado. As ventoinhas no interior do amplificador têm de poder evacuar o calor da maneira mais eficiente. Portanto, de modo a evitar o sobreaquecimento, é muito importante que não cubra os orifícios de ventilação. Limpe os orifícios de ventilação regularmente com um aspirador. Isto aumenta a capacidade de arrefecimento das ventoinhas do amplificador e permite evitar o sobreaquecimento.
- CONTROLOS DE GANHO:** Estes potenciômetros permitem controlar a sensibilidade do amplificador. Cada canal tem o seu controlo próprio. Pode utilizar estes controlos para definir o nível máximo de som da sua instalação:
 - Gire ambos os controlos no amplificador para a esquerda.
 - Reproduza alguma música e certifique-se que os indicadores VU na sua mesa de mistura se encontram a 0dB. (De tempos a tempos a zona vermelha acende-se)
 - Coloque a saída Master da sua mesa de mistura no nível máximo.
 - Abra os controlos de ganho do amplificador até que o nível máximo de som desejado seja alcançado.
 - Certifique-se que ninguém consegue aceder aos controlos de ganho do amplificador.

Acabou de definir o nível máximo de som que o DJ poderá produzir. Os seus vizinhos ficarão agradecidos...☺ (em alguns casos o DJ nem por isso ☺)

Nota: Nos modos Paralell e Bridge, apenas o controlo de ganho do canal esquerdo é utilizado para ajustar a sensibilidade de entrada.

- LEDS DE MODO DE OPERAÇÃO:** Estes leds indicam o modo de operação. O Interruptor (12) no painel traseiro é usado para escolher um desses 3 modos possíveis:
 - **MODO ESTÉREO:** Ambos os leds estão acesos. Este é o modo mais comum, ambos os canais estão a trabalhar individualmente.
 - **MODO MONO:** Apenas o LED do canal direito está aceso. Basicamente é idêntico ao modo estéreo mas as entradas de ambos os canais estão unidas portanto a saída será mono. Neste caso precisa apenas de usar a entrada do canal esquerdo para utilizar a saída dos dois canais.
 - **MODO BRIDGE:** Apenas o LED do canal esquerdo está aceso. Ambos os canais estão ligados em “modo bridge” para obter uma saída mono com potência muito mais elevada.
- LEDS PROTECT:** O LED de protecção está ligado quando as colunas estão desligadas do amplificador. Isto ocorre nas seguintes situações:
 - Durante os primeiros segundos após ligar o amplificador.
 - Quando a temperatura do aparelho se tornar demasiado alta.
 - Em caso de defeito técnico: Protecção DC!
 - Ao desligar o amplificador, o led “protect” liga-se por breves momentos.
- LEDS SIGNAL:** Estes LEDs indicam que um sinal musical está presente nas entradas.
- LEDS LIMIT:** Ligam-se antes do nível máximo, sem distorção, da saída do amplificador. Indicam que o limitador interno começa a trabalhar. Os LEDs “Limit” podem ligar-se por breves momentos de tempos a tempos mas não poderão ligar-se por longos períodos. Neste caso terá de baixar o nível de saída!
- INTERRUPTOR ENERGIA:** Usado para ligar / desligar o amplificador. Alguns segundos após ligar o amplificador este estará pronto a funcionar.

CONTROLOS E FUNÇÕES (Traseira)

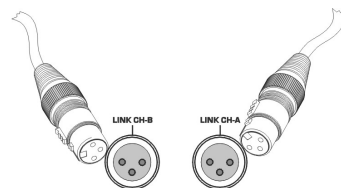


- VENTOINHA E ORIFÍCIOS DE VENTILAÇÃO:** Durante o funcionamento é produzido calor que deve ser dissipado. As ventoinhas no interior do amplificador têm de poder evacuar o calor da maneira mais eficiente. Portanto, de modo a evitar o sobreaquecimento, é muito importante que não cubra os orifícios de ventilação.
- Entradas XLR/JACK:** Pode conectar estas entradas balanceadas a fontes áudio tipo line balanceadas ou sem balanço:
 - **Fonte Balanceada:** utilize cabos balanceados de boa qualidade áudio XLR/XLR. **Ligações do conector XLR:** PIN1: GND (Terra) PIN2: pos+ PIN3: neg-.
 - **Fonte sem Balanço:** Utilize cabos sem balanço de boa qualidade áudio XLR/rca. **Ligações do conector XLR:** PIN1: GND (Terra) PIN2: pos+ PIN3: GND (conectado ao PIN1)

Ligações do conector JACK:

Manga: GND (Terra) Ponta: pos+ Anel: GND (conectado à Manga)

10. Saídas XLR LINK: Em alguns casos irá precisar de muita potência que não poderá ser produzida apenas por 1 amplificador. Nesses casos as saídas link são usadas para ligar em série as entradas/saídas de vários amplificadores. As ligações destas saídas XLR macho são idênticas às das entradas.



11. Interruptor INPUT SENSITIVITY: Com este selector pode adaptar facilmente a sensibilidade de entrada do amplificador: 0,775V; 1,0V ou 1,44V.

12. Interruptor OPERATION MODE: Permite definir o modo de funcionamento do amplificador. O modo mais comum é o estéreo. Se necessitar de mais potência pode utilizar o amplificador em modo bridge. Para mais informações consulte o ponto 3.

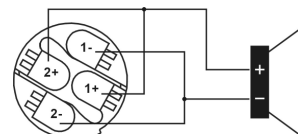
13. SAÍDAS SPEAKON E+D: Use estes conectores Speakon® para conectar as suas colunas em modo mono ou estéreo. As ligações são da seguinte forma:

- POS(+) = Conector Speakon PIN1+ e PIN2+
- NEG(-) = Conector Speakon PIN1- e PIN2-

14. SAÍDA SPEAKON BRIDGE: Utilize este conector Speakon® para conectar a sua coluna em modo bridge. Consulte o ponto 3 e 12 para mais informação.

As ligações são da seguinte forma:

- POS(+) = Conector Speakon PIN1+ e PIN2+
- NEG(-) = Conector Speakon PIN1- e PIN2-



SPEAKON WIRE CONNECTION

15. Entrada de alimentação: Quando todos os cabos áudio estiverem conectados, conecte este cabo a uma tomada de corrente (com terra).

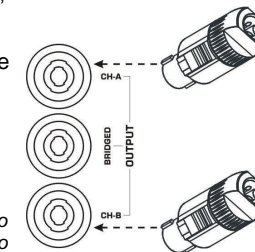
16. Botão RESET: Este amplificador utiliza um fusível automático. Quando o fusível rebentar, simplesmente pressione este botão para reactivá-lo.

17. Interruptor GROUND LIFT: Em certos casos podem surgir alguns ruídos desagradáveis devido a electricidade estática na instalação. Colocar o interruptor ground lift na posição "lift" quebra a electricidade estática entre o amplificador e os vários componentes na instalação e elimina o ruído.

COMO UTILIZAR**OPERAÇÃO EM ESTÉREO:**

- Conecte o sinal áudio às entradas (9)
- Coloque o interruptor de modo de operação (12) para "stereo"
- Conecte as respectivas colunas às saídas Speakon E+D (13)
- Verifique se a voltagem corresponde a 230Vac antes de conectar o cabo à tomada de corrente (com terra)
- Coloque os controlos de ganho (2) a zero
- Verifique se existe um sinal musical nas entradas.
- Ligue o amplificador (7)

Nota: É possível que o amplificador entre em protecção quando é conectado com uma carga de 2Ω e usado à máxima potência durante um longo período.

**OPERAÇÃO EM BRIDGE:**

- Conecte o sinal áudio à entrada do canal esquerdo (9)
- Coloque o interruptor de modo de operação (12) para "bridge"
- Conecte a(s) respectiva(s) coluna(s) à saída Speakon® Bridge (14)
- Verifique se a voltagem corresponde a 230Vac antes de conectar o cabo à tomada de corrente (com terra)
- Coloque os controlos de ganho (2) a zero
- Verifique se existe um sinal musical na entrada esquerda
- Ligue o amplificador (7)

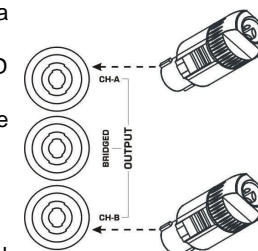
Ajuste o ganho da entrada esquerda (2) para o nível desejado, deixe o ganho do canal direito a zero

Nota: É possível que o amplificador entre em protecção quando é conectado com uma carga de 4Ω e usado à máxima potência durante um longo período.

OPERAÇÃO EM MONO:

- Conecte o sinal áudio à entrada do canal esquerdo (9)
- Coloque o interruptor de modo de operação (12) para "mono"
- Conecte as respectivas colunas às saídas Speakon® E+D (13)
- Verifique se a voltagem corresponde a 230Vac antes de conectar o cabo à tomada de corrente (com terra)
- Coloque os controlos de ganho (2) a zero
- Verifique se existe um sinal musical na entrada
- Ligue o amplificador (7)
- Ajuste o ganho da entrada esquerda (2) para o nível desejado, deixe o ganho do canal direito a zero

Nota: É possível que o amplificador entre em protecção quando é conectado com uma carga de 2Ω e usado à máxima potência durante um longo período.



ESPECIFICAÇÕES

MODELO	PE-900	PE-1500	PE-2400
Pot. estéreo 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300Wrms	2x 500Wrms	2x 800Wrms
Pot. estéreo 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450Wrms	2x 750Wrms	2x 1200Wrms
Pot. estéreo 2Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 540Wrms	2x 900Wrms	2x 1440Wrms
Pot. bridge 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	1x 900Wrms	1x 1500Wrms	1x 2400Wrms
Pot. bridge 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	1x 1080Wrms	1x 1800Wrms	1x 2800Wrms
Pot. mono 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300Wrms	2x 500Wrms	2x 800Wrms
Pot. mono 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450Wrms	2x 750Wrms	2x 1200Wrms
Pot. mono 2Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 540Wrms	2x 900Wrms	2x 1440Wrms
Resp. Freq. (+/-0,5dB)	20 - 20000Hz	20 - 20000Hz	20 - 20000Hz
Sensibilidade de entrada	0,775V~1,00V~1.44V	0,775V~1,00V~1.44V	0,775V~1,00V~1.44V
Impedância de entrada	20 kΩ	20 kΩ	20 kΩ
Rácio S/R (A-Weighted)	>100dB	>100dB	>100dB
Damping factor	>300	>300	>450
Slew Rate	40V/uS	40V/uS	60V/uS
Arrefecimento	Vent. Veloc. Variável	Vent. Veloc. Variável	Vent. Veloc. Variável
Entradas de sinal	XLR/Jack Balanceado	XLR/Jack Balanceado	XLR/Jack Balanceado
Saídas de sinal	XLR Balanceado	XLR Balanceado	XLR Balanceado
Saídas de coluna	Speakon®	Speakon®	Speakon®
Alimentação	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
Dimensões LxHxD (mm)	483x88x425(19"/2U)	483x88x425(19"/2U)	483x88x440(19"/2U)
Peso (kg)	16kg	20kg	25kg

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio

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