

AX-SERIES VX-SERIES AMPLIFIERS



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

WWW.BEGLEC.COM

Copyright © 2005 by BEGLEC cva.

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



Version: 1.2

JBSYSTEMS
THE POWER SOURCE FOR DJ'S



DISPOSAL OF THE DEVICE

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

DÉCLASSER L'APPAREIL

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique Conformément aux dispositions légales de votre pays.

VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

ENTSORGUNG DES GERÄTS

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

DESHACERSE DEL APARATO

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su pais.

OPERATION MANUAL

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

FEATURES

- Professional amplifier for all-round sound reproduction
- Short Circuit protection
- DC current protection
- High temperature protection
- Forced fan cooling
- Bridge function (except on AX400 / VX400)
- Built-in limiters (except on AX400 / VX400)
- Balanced XLR and Jack inputs
- Ground/lift switch
- Speakon® compatible speaker outputs
- Binding post speaker outputs (screws)
- Strong Aluminum 19" front

BEFORE USE

Check that the carton contains the following items:

- Power amplifier
- Operating instructions
- Mains power cable.

SAFETY INSTRUCTIONS:



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove any 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.

To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture. Do not place metal objects or spill liquid inside the turntable. Electric shock or malfunction may result.

SOME IMPORTANT INSTRUCTIONS:

- Always install this appliance in a well vented place. Avoid presence of heat sources. Avoid places that are dusty and humid.
- Don't cover any ventilation openings as this may result in overheating.
- Keep this booklet in a safe place for future consultation. If you sell the fixture, be sure to add this user manual.
- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- In order to prevent electric shock, do not open the enclosure. If a problem occurs, contact your dealer.
- Do not place metal objects or spill liquid inside the unit. Electric shock or malfunction may result.
- To protect the environment, please try to recycle the packing material as much as possible.

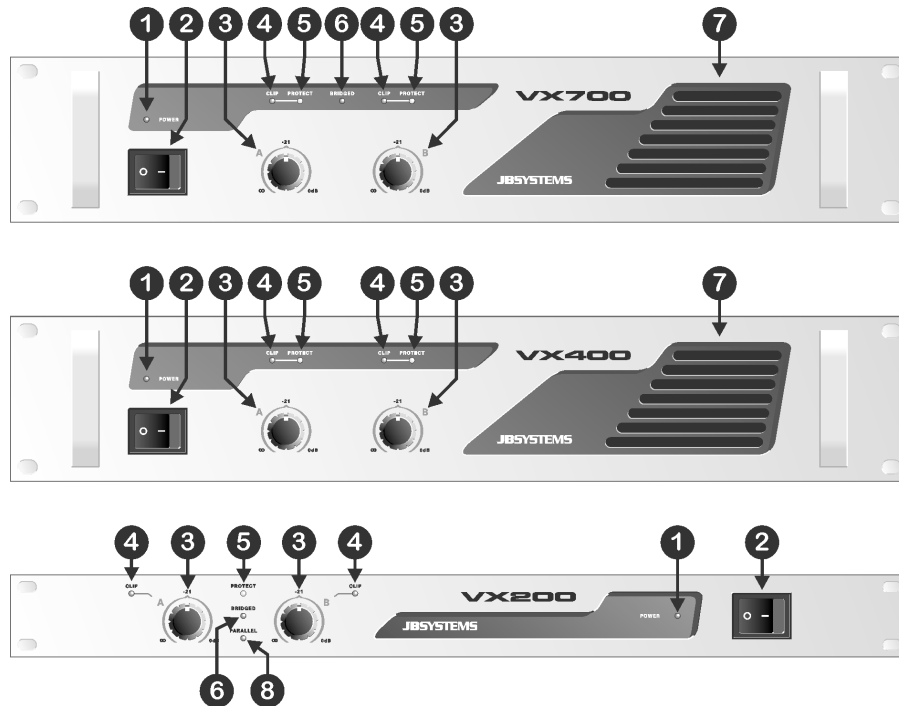
CLEANING THE UNIT:

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 example use JB cables with order codes: 7-0061 (XLR/XLR L=1m) or 7-0063 (XLR/XLR L=5m). For the speakers we suggest using the Speakon® compatible outputs. Suitable cables are for example JB order codes: 2-0505 (L=5m) or 2-0510 (L=10m).

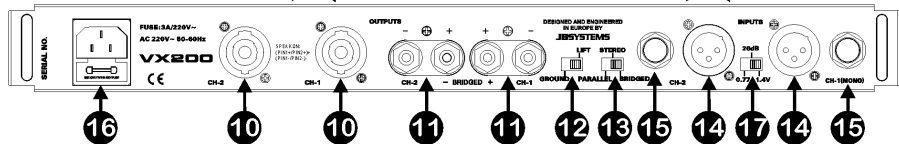
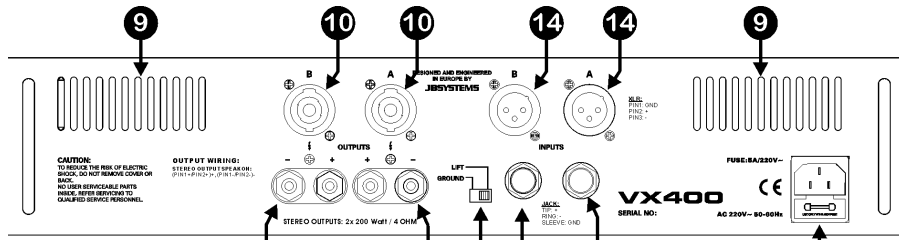
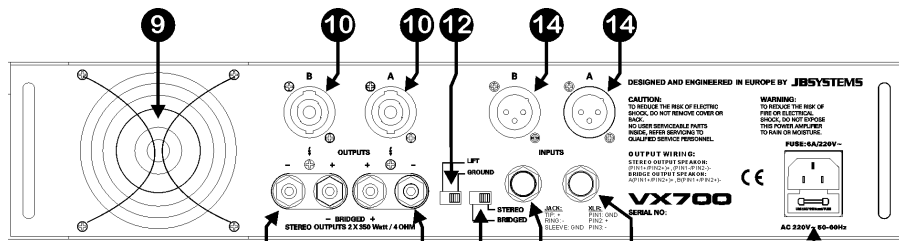
FRONT PANELS



1. **POWER LED:** This blue led is on when you turn the amplifier on using switch(2).
2. **MAINS SWITCH:** Used to turn the amplifier on and off. A few seconds after switching on the amplifier it is ready for operation.
3. **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 (3) 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 (3) 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 for VX200 and AX700MK2 / VX700MK2: In Parallel and Bridge mode, only the gain control of the left channel is used to adjust the input sensitivity.
4. **CLIP LED:** Turns on just before the maximum, distortion free, output level of the amplifier. The clip 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!

5. **PROTECT LED:** 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.
6. **BRIDGE LED:** (only for VX200 and AX700MK2 / VX700MK2) Indicates that the amplifier is working in bridge mode. This means that both channels are switched together in series to act as one mono amplifier. The output power nearly doubles compared to the separate channels. However the impedance of the connected speaker cabinets must be twice compared to that of normal stereo mode. In bridge mode, you have to apply the signal only to the left input of the amplifier. The right input is not used. For more information refer to point (11) in the next chapter.
Attention: Take care not to use speaker cabinets with a total impedance lower than 8Ω. This will overload the amplifier!
7. **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.
8. **PARALLEL MODE:** (only for VX200) Indicates that the amplifier is working in parallel mode. This means that both channels are switched together in parallel to act as one mono amplifier. The output power nearly doubles compared to the separate channels. However the impedance of the connected speaker cabinets must be half compared to that of normal stereo mode. In parallel mode, you have to apply the signal only to the left input of the amplifier. The right input is not used. For more information refer to point (11) in the next chapter.
Attention: to be able to produce the indicated power, the total impedance of the connected speaker cabinets must be around 2Ω !

REAR PANELS



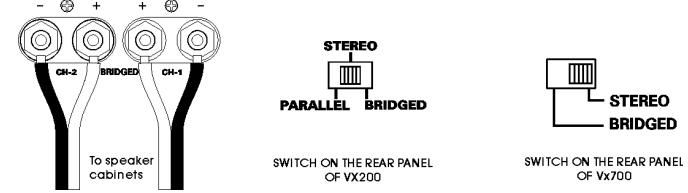
9. FAN & VENTILATION HOLES: during its operation the amplifier produces heat that must be dissipated. The fans inside the amplifier must be able to evacuate the heat in the most effective way. Therefore is it very important not to cover any of the ventilation openings as this may result in overheating.

10. SPEAKON OUTPUTS: use these Speakon® compatible connectors to connect your speaker cabinets. Refer to chapter “connections” to learn which cables are suitable. Wiring of these connectors is as follows:

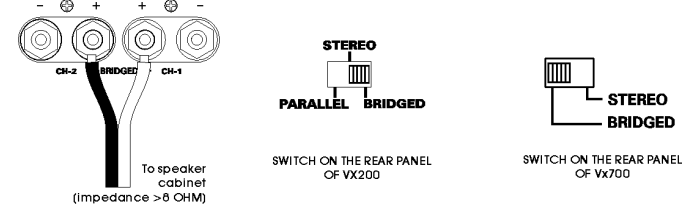
- POS(+) = Speakon connector PIN1+ and PIN2+
- NEG(-) = Speakon connector PIN1- and PIN2-

11. BINDING POST SPEAKER OUTPUTS: We strongly suggest you to use the Speakon® connectors as described above(10). If you don't have these or you want to use the amplifier in bridge or parallel mode, you can use the binding post connectors. **Important:** Use cables that have clear markings for + and – poles. We suggest using red/black cables (such as JB Systems order code: 935). It is very important that you don't switch the + and – poles of the outputs. This results in very poor sound reproduction without low frequencies! There are 3 ways to connect the speaker cabinets using the binding post connectors:

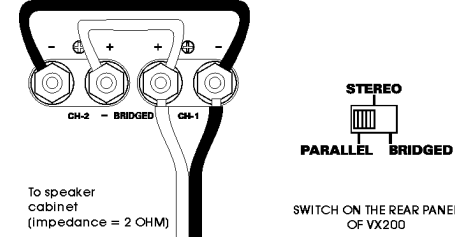
- **STEREO MODE (most common):** Connect the speaker cables as shown on the drawing below. Make sure not to switch the red and black wires. Be sure to set the switch on the rear panel to “stereo”. On the AX400 / VX400 this switch is not available.



- **BRIDGE MODE:** (only for VX200 and AX700MK2 / VX700MK2) Connect the speaker cables as shown on the drawing below. Be sure to set the switch on the rear panel to “bridge”. Also refer to (6) in the previous chapter.



- **PARALLEL MODE:** (only for VX200) Connect the speaker cables as shown on the drawing below. Be sure to set the switch on the rear panel to “parallel”. Also refer to (8) in the previous chapter.



- 12. 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.

- 13. MODE switch:** (not for AX400 / VX400) 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 or parallel mode. Refer to points (6), (8) and (11) for more information.

14. XLR inputs: You can connect these balanced inputs to balanced and unbalanced line level audio sources (example: DJ-mixer):

- **Balanced source:** Use good quality XLR/XLR balanced audio cables.
Example: JB Systems 7-0061 (XLR/XLR L=1m) or 7-0063 (XLR/XLR L=5m)
Wiring of the XLR connector: PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: neg-.
- **Unbalanced source:** Use good quality XLR/cinch audio cables.
Example: JB Systems 2-0445 (XLR/cinch L=1.5m)

15. JACK inputs: You can connect these balanced inputs to balanced and unbalanced line level audio sources (example: DJ-mixer):

- **Balanced source:** Use good quality JACK/JACK balanced audio cables.
Wiring of the JACK connector: Sleeve: GND TIP: pos+ RING: neg-.
- **Unbalanced source:** Use good quality JACK/cinch audio cables.
Example: JB Systems 2-0430 (JACK/cinch L=1.5m) or 2-0435 (L=3.0m)

16. POWER input: Use the supplied power cable to connect the amplifier to the mains. This connector also holds a 20mm glass fuse. Always replace a blown fuse by another with exactly the same specifications. (fuse specifications can be found on the rear panel, next to the power input connector)

17. INPUT SENSITIVITY switch: (only VX200) With this switch you can perfectly adapt the input sensitivity of the amplifier: 0,77V; 26dB or 1,4V.

SPECIFICATIONS

MODEL	VX200	AX400 / VX400	AX700MK2 / VX700MK2
Power stereo 4 ohm	2x 110Wrms	2x 200Wrms	2x 350Wrms
Power stereo 8 ohm	2x 65Wrms	2x 135Wrms	2x 200Wrms
Power bridge 8 ohm	1x 220Wrms	***	1x 700Wrms
Power parallel 2 ohm	1x 220Wrms	***	***
Freq. Resp. (+/-1.5dB)	10 - 50000Hz	10 - 50000Hz	10 - 50000Hz
Input Sensitivity	0,77V / 26dB / 1.4V	0,77V	0,77V
Input impedance	20 kohm	20 kohm	20 kohm
S/R ratio	>85dB	>85dB	>85dB
Damping factor	>150	>150	>200
Slew Rate	40V/uS	35V/uS	60V/uS
Cooling	Force Fan cooling	Force Fan cooling	Force Fan cooling
Inputs	Balanced XLR/Jack	Balanced XLR/Jack	Balanced XLR/Jack
Outputs	Speakon/binding post	Speakon/binding post	Speakon/binding post
Power supply	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
Dimensions (mm)	44x483x320 (19"/1U)	88x483x260 (19"/2U)	88x483x260 (19"/2U)

MODE D'EMPLOI

Nous vous remercions et félicitons pour l'achat de ce produit JB SYSTEMS. Nous vous prions de lire ce mode d'emploi afin d'utiliser cet appareil convenablement. Après l'avoir lu gardez-le pour une éventuelle future consultation.

CARACTERISTIQUES

- Amplificateur professionnel pour de multiples reproductions sonores
- Protection court-circuit
- Protection courant DC
- Protection hautes températures
- Ventilation forcée par ventilateur
- Fonction Bridge (excepté sur le AX400 / VX400)
- Limiteurs incorporés (excepté sur le AX400 / VX400)
- Entrées XLR symétriques et entrées Jack
- Interrupteur de masse Ground/lift
- Sorties haut-parleurs compatible Speakon®
- Bornes de connexion pour haut-parleurs (visses)
- Face avant solide en aluminium 19"

AVANT L'UTILISATION

Vérifier la présence des composants suivants:

- Amplificateur de puissance
- Mode d'emploi
- Câble d'alimentation.

CONSEILS DE SECURITE:



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ATTENCIÓN: Afin d'éviter tout risque d'électrocution, ne pas ouvrir l'appareil. En cas de problème, mettez-vous en contact avec votre revendeur.



Cette flèche dans un triangle met l'utilisateur en garde de la présence dans l'appareil de haut voltage sans isolation 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 fournies avec l'appareil.

Afin d'éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, n'exposez pas l'amplificateur aux intempéries ou à l'humidité.

Ne pas insérer d'objets métalliques et ne pas laisser couler de liquide dans l'appareil. Des électrocutions ou disfonctionnements peuvent s'en suivre.

INSTALLATION:

- Installez toujours cet appareil dans un endroit bien ventilé. Evitez la présence de sources de chaleur. Evitez des endroits poussiéreux et humides.
- Ne recouvrez jamais un orifice de ventilation car ceci peut provoquer une surchauffe de l'appareil.
- Conservez ce livret dans un endroit sûr afin de toujours pouvoir le consulter antérieurement. Si vous revendez cet appareil, ajoutez-y toujours ce mode d'emploi.
- Pour éviter des risques d'incendie ou d'électrocution, n'exposez jamais cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
- Pour éviter l'électrocution, n'ouvrez pas le couvercle de protection. Si un problème surgit, contactez votre revendeur.
- N'insérez jamais d'objets métalliques et ne renversez jamais de liquide dans l'appareil. L'électrocution ou le mal fonctionnement peuvent en résulter.
- Pour préserver l'environnement, veuillez essayer de recycler le mieux possible les matériaux d'emballage.

NETTOYAGE DE L'APPAREIL:

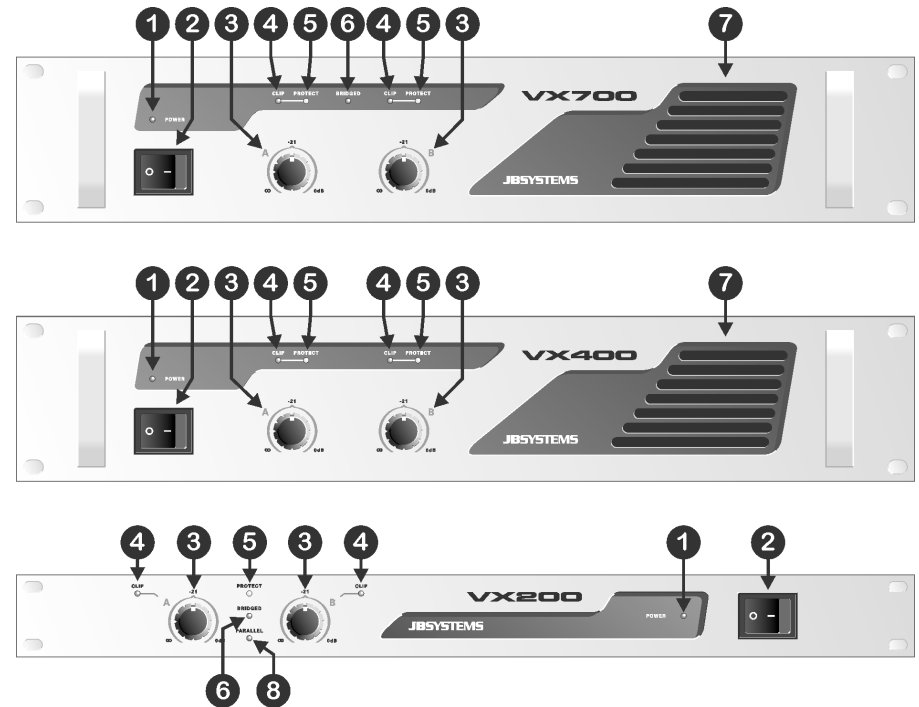
Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux, légèrement humide. Evitez d'introduire de l'eau à l'intérieur de l'appareil. N'utilisez pas de produits volatiles tels que le benzène ou le thinner qui peuvent endommager l'appareil.

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. Utilisez par exemple les câble JB au codes de commande: 7-0061 (XLR/XLR L=1m) ou 7-0063 (XLR/XLR L=5m). Pour les haut-parleurs nous vous suggérons d'utiliser les sorties compatibles Speakon®. Les câbles qui conviennent sont par exemple les JB aux codes de commande: 2-0505 (L=5m) ou 2-0510 (L=10m).

FACE AVANT



- 1. POWER LED:** ce led bleu est allumé quand vous allumez l'amplificateur en utilisant l'interrupteur (2).
- 2. MAINS SWITCH:** est utilisé pour allumer ou éteindre l'amplificateur. Quelques secondes après avoir allumé l'amplificateur il sera prêt à être utilisé.
- 3. 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 (3).
 - 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 (3) 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☺)

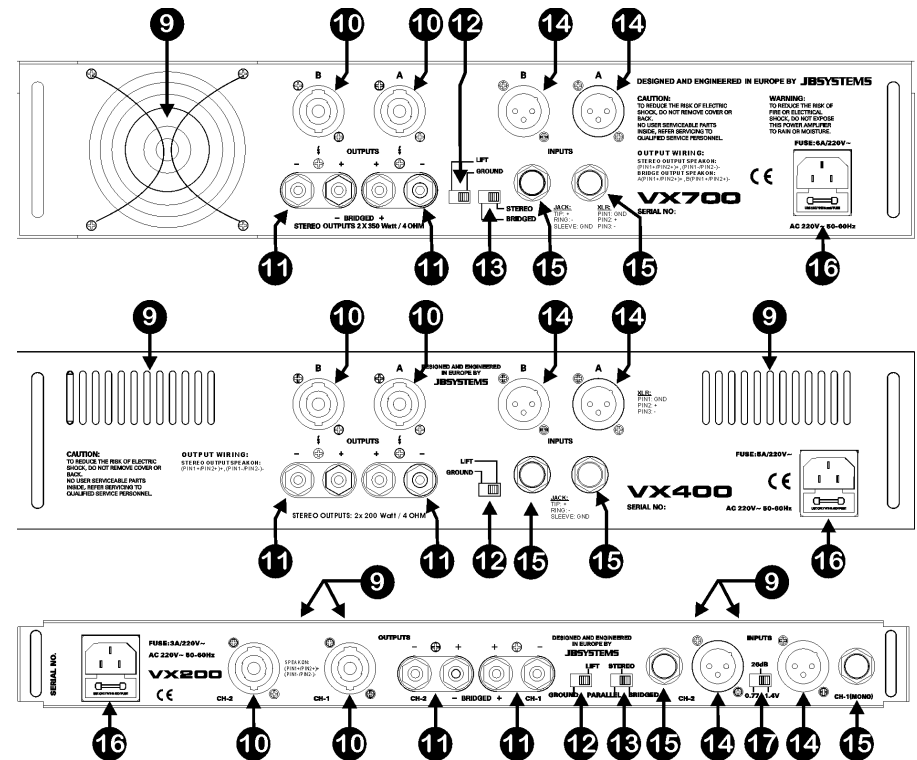
Remarque pour le VX200 et le AX700MK2 / VX700MK2: En mode Parallèle et Bridge, seul le contrôle du canal gauche est utilisé pour régler la sensibilité d'entrée.

4. **CLIP LED:** s'allume juste avant le niveau de sortie maximal sans distorsion de l'amplificateur. Les « clip 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!
5. **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.
6. **BRIDGE LED:** (uniquement pour le VX200 et le AX700MK2 / VX700MK2) indique que l'amplificateur fonctionne en mode bridge. Ceci veut dire que les deux canaux sont reliés ensemble en série pour agir comme un amplificateur mono. La puissance de sortie est presque doublée comparé aux canaux séparés. Cependant, l'impédance des haut-parleurs connectés doit être le double comparé à l'utilisation en mode stéréo normal. En mode bridge, vous devez uniquement envoyer un signal vers l'entrée gauche de l'amplificateur. L'entrée droite n'est pas utilisée. Pour plus d'informations, référez-vous au point (11) du chapitre suivant.

Attention: faites attention de ne pas utiliser des haut-parleurs avec une impédance totale inférieure à 8Ω. Ceci provoquera une surcharge de l'amplificateur!
7. **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.
8. **MODE PARALLELE:** (uniquement pour le VX200) indique que l'amplificateur fonctionne en mode parallèle. Ceci veut dire que les deux canaux sont reliés ensemble en parallèle pour agir comme un amplificateur mono. La puissance de sortie est presque doublée comparé aux canaux séparés. Cependant, l'impédance des haut-parleurs connectés doit être la moitié comparée à l'utilisation en mode stéréo normal. En mode parallèle vous devez uniquement envoyer un signal vers l'entrée gauche de l'amplificateur. L'entrée droite n'est pas utilisée. Pour plus d'informations, référez-vous au point (11) du chapitre suivant.

Attention: pour pouvoir produire la puissance indiquée, l'impédance totale des haut-parleurs connectés doit être aux alentours de 2Ω !

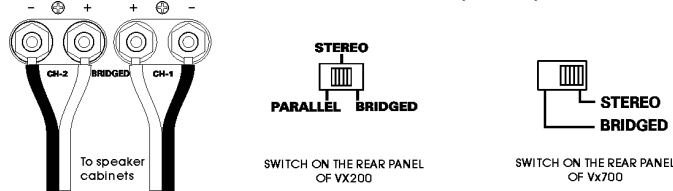
FACE ARRIERE



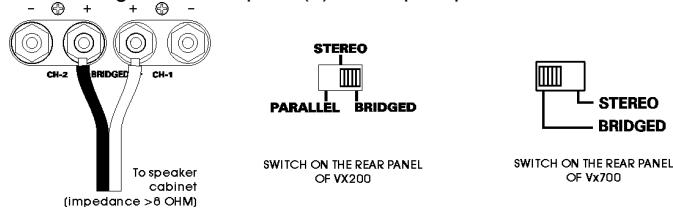
9. **OUVERTURES DE VENTILATION:** pendant son fonctionnement l'amplificateur produit de la chaleur qui doit être dissipée. Les ventilateurs à l'intérieur de l'amplificateur doivent pouvoir évacuer la chaleur le plus efficacement possible. Pour cela il est très important de ne couvrir aucun orifice de ventilation car ceci peut provoquer une surchauffe.
10. **SORTIES SPEAKER:** utilisez ces connecteurs compatible Speakon® pour connecter vos haut-parleurs. Référez-vous au chapitre "connections" pour savoir quels câbles conviennent. Le câblage de ces connecteurs est le suivant:
 - POS (+) = PIN1+ et PIN2+ du connecteur Speakon
 - NEG (-) = PIN1- et PIN2- du connecteur Speakon
11. **BORNES A VIS POUR HAUT-PARLEURS:** nous vous conseillons fortement d'utiliser les connecteurs Speakon® comme décrit ci-dessus (10). Si vous n'en avez pas ou si vous voulez utiliser l'amplificateur en mode bridge ou parallèle, vous pouvez utiliser les bornes a vis. **Important:** utilisez des câbles qui ont un marquage clair des pôles + et -. Nous vous recommandons d'utiliser des câbles rouge/noir (tel les JB Systems au code de commande: 935). Il est très important de ne pas inverser les pôles + et - des sorties. Ceci provoquerait une très pauvre reproduction sonore sans basses

fréquences! Il y a 3 façons de connecter les haut-parleurs en utilisant les bornes de connexion:

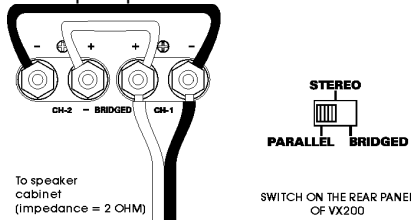
- **EN MODE STEREO (le plus utilisé):** connectez les câbles des haut-parleurs comme indiqué sur le dessin ci-dessous. Faites attention de ne pas inverser les fils rouges et noirs. Vérifiez si le sélecteur à l'arrière de l'appareil est bien mis sur "stereo". Sur le AX400 / VX400 ce sélecteur n'est pas disponible.



- **EN MODE BRIDGE:** (uniquement pour le VX200 et le AX700MK2 / VX700MK2) connectez les câbles des haut-parleurs comme indiqués sur le dessin ci-dessous. Vérifiez si le sélecteur à l'arrière de l'appareil est bien mis sur "bridge". Référez-vous également au point (6) du chapitre précédent.



- **PARALLEL MODE:** (uniquement pour le VX200) connectez les câbles des haut-parleurs comme indiqués sur le dessin ci-dessous. Vérifiez si le sélecteur à l'arrière de l'appareil est bien mis sur "parallel". Référez-vous également au point (8) du chapitre précédent.



12. Interrupteur GROUND LIFT: Dans certains cas un bourdonnement dérangeant 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.

13. sélecteur MODE: (pas pour le AX400 / VX400) est utilisé pour choisir le mode de fonctionnement de l'amplificateur. Le mode d'utilisation le plus courant est le mode "stereo". Si vous avez besoin de plus de puissance, vous pouvez utiliser

l'amplificateur en mode bridge ou parallèle. Référez-vous aux points (6), (8) et (11) pour plus d'informations.

14. entrées XLR: vous pouvez connecter ces entrées symétriques à des sources audio du type line symétriques ou asymétriques (par exemple: table de mixage DJ):

- **source symétrique:** utilisez des câbles audio XLR/XLR de bonne qualité. Par exemple: JB Systems 7-0061 (XLR/XLR L=1m) ou 7-0063 (XLR/XLR L=5m)
Câblage des connecteurs XLR: PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: nég-.
- **Source non asymétrique:** utilisez des câbles audio XLR/cinch de bonne qualité. Par exemple: JB Systems 2-0445 (XLR/cinch L=1.5m)

15. entrées JACK: vous pouvez connecter ces entrées symétriques à des sources audio du type line symétriques ou asymétriques (par exemple: table de mixage DJ):

- **source symétrique:** utilisez des câbles audio JACK/JACK de bonne qualité.
Câblage des connecteurs JACK: châssis: Masse Pointe: pos+ Anneau: nég-
- **Source asymétrique:** utilisez des câbles audio JACK/cinch de bonne qualité. Par exemple: JB Systems 2-0430 (JACK/cinch L=1.5m) ou 2-0435 (L=3.0m)

16. POWER input: Utilisez le câble d'alimentation livré avec l'appareil pour relier l'amplificateur au secteur. Ce connecteur contient également un fusible en verre de 20mm. Remplacez-le uniquement par un fusible du même type et de la même valeur. (les caractéristiques se trouvent sur le panneau arrière, près du connecteur d'alimentation)

17. sélecteur INPUT SENSITIVITY: (uniquement sur le VX200) avec ce sélecteur vous pouvez parfaitement adapter la sensibilité d'entrée de l'amplificateur: 0,77V; 26dB ou 1,4V.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	VX200	AX400 / VX400	AX700MK2 / VX700MK2
Puissance stéréo 4 ohms	2x 110Wrms	2x 200Wrms	2x 350Wrms
Puissance stéréo 8 ohms	2x 65Wrms	2x 135Wrms	2x 200Wrms
Puissance bridgé 8 ohms	1x 220Wrms	***	1x 700Wrms
Puissance parallèle 2 ohms	1x 220Wrms	***	***
Rép. Fréq. (+/-1.5dB)	10 - 50000Hz	10 - 50000Hz	10 - 50000Hz
Sensibilité d'entrée	0,77V / 26dB / 1.4V	0,77V	0,77V
Impédance d'entrée	20 kohm	20 kohm	20 kohm
Rapport S/B	>85dB	>85dB	>85dB
Facteur d'atténuation	>150	>150	>200
Vitesse de balayage de tension	40V/uS	35V/uS	60V/uS
Ventilation	Forcée par ventilateur	Forcée par ventilateur	Forcée par ventilateur
Entrées	Balancé XLR/Jack	Balancé XLR/Jack	Balancé XLR/Jack
Sorties	Speakon/bornes à vis	Speakon/bornes à vis	Speakon/bornes à vis
Alimentation	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
Dimensions (mm)	44x483x320 (19"/1U)	88x483x260 (19"/2U)	88x483x260 (19"/2U)

HANDLEIDING

Hartelijke dank en gefeliciteerd met de aankoop van dit JB SYSTEMS product. Gelieve deze handleiding aandachtig te lezen zodat U dit product perfect kan bedienen. Wij raden U aan om deze handleiding nadien veilig op te bergen zodat U ze later nog kan raadplegen.

KENMERKEN

- Professionele versterker voor allerlei toepassingen
- Kortsluitbeveiliging
- DC stroombeveiliging
- Beveiliging tegen hoge temperaturen
- Geforceerde ventilatorkoeling
- Bridge functie (behalve op de AX400 / VX400)
- Ingebouwde limiters (behalve op de AX400 / VX400)
- Gebalanceerde XLR en Jack ingangen
- Ground/lift schakelaar
- Speakon® compatibele luidsprekeruitgangen
- Luidsprekeruitgangen via draadklemmen (vijzen)
- Stevige Aluminium 19" frontplaat

VOOR GEBRUIK

Controleer of de verpakking volgende onderdelen bevat:

- Versterker
- Handleiding
- Voedingskabel.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



OPGELET: Gelieve, om het risico van elektrische schokken te vermijden, het apparaat niet zelf te openen. Binnenin vindt U geen onderdelen die U zelf kan vervangen. Voor

reparaties doet U best uitsluitend beroep op degelijk opgeleid personeel. De driehoek met bliksem symbool waarschuwt U dat er in dit apparaat ongeïsoleerde spanning aanwezig is die bij aanraking een elektrische schok kan veroorzaken.

De driehoek voorzien van een uitroepteken waarschuwt U dat er belangrijke gebruikersinstructies in de bijbehorende handleiding te vinden zijn.

Om elektrische schokken te voorkomen mag dit apparaat niet aan regen en vocht worden blootgesteld. Breng geen metalen voorwerpen in de draaitafel en zorg ervoor dat er geen vloeistoffen in het apparaat terecht kunnen komen. Elektrische schokken of slechte werking kunnen het gevolg zijn.

INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN:

- Plaats dit toestel steeds in een goed geventileerde ruimte. Vermijd de nabijheid van warmtebronnen. Vermijd stoffige en vochtige plaatsen.
- Dek geen enkele ventilatieopening af, dit kan tot oververhitting leiden.
- Bewaar deze handleiding op een veilige plaats zodat u ze steeds kunt raadplegen. Als u het toestel verkoopt, voeg er dan zeker ook deze handleiding bij.
- Om brand en elektrocutie te vermijden mag u dit toestel nooit blootstellen aan regen of vocht.
- Om elektrocutie te vermijden mag u nooit het deksel van het toestel openmaken. Wendt u tot uw dealer als er zich een probleem voordoet.
- Plaats nooit metalen voorwerpen of mors nooit vloeistoffen in het toestel. Elektrocutie en een slechte werking kunnen hieruit resulteren.
- Bescherm de natuur, probeer zo veel mogelijk verpakkingsmateriaal te recycleren.

REINIGEN VAN HET TOESTEL:

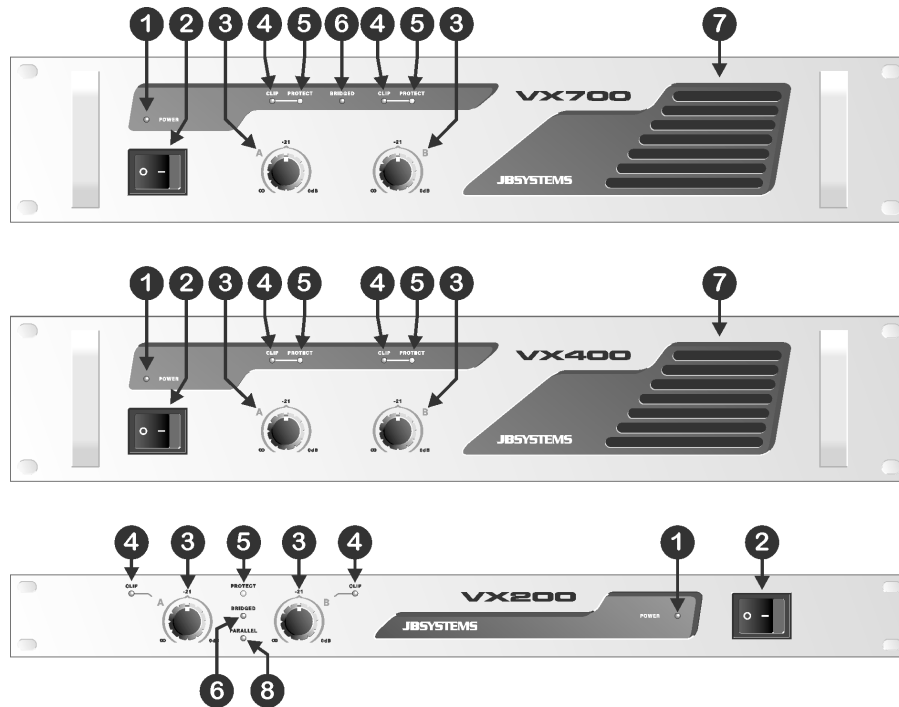
Reinig het toestel met een licht bevochtigd doek. Vermijd water in het toestel te morsen. Gebruik nooit vluchtige producten zoals benzeen of thinner, dit kan het toestel beschadigen.

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 eerst het toestel uit alvorens de bekabeling te veranderen. Voor de signaalgangen raden wij u aan de XLR aansluitingen te gebruiken. Gebruik signaalkabels van goede kwaliteit om een uitstekende geluidskwaliteit te verzekeren. Gebruik bijvoorbeeld JB kabels met bestelcode: 7-0061 (XLR/XLR L=1m) of 7-0063 (XLR/XLR L=5m). Voor de klankkasten bevelen wij u aan de Speakon® compatibele uitgangen te gebruiken. Gepaste kabels zijn bijvoorbeeld JB met bestelcode: 2-0505 (L=5m) of 2-0510 (L=10m).

VOORZIJD



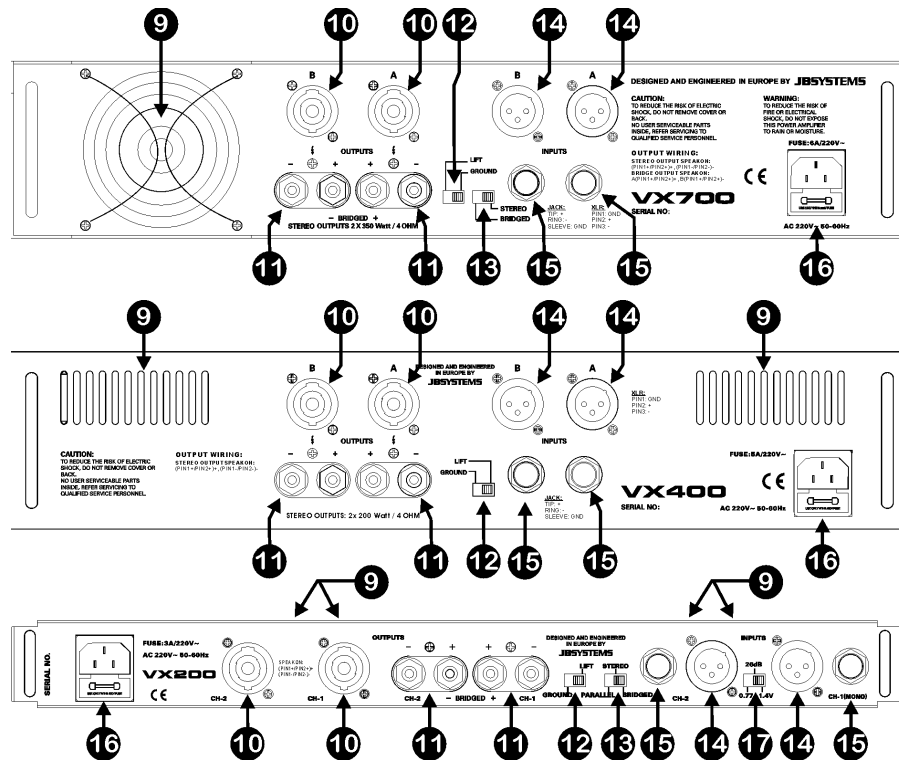
1. **POWER LED:** Deze blauwe Led gaat aan wanneer u de versterker aan zet met de netschakelaar (2).
 2. **NETSCHAKELAAR:** wordt gebruikt om de versterker aan en uit te zetten. Enkele seconden nadat u de versterker hebt aangezet is hij klaar voor gebruik.
 3. **GAIN REGELING:** deze potentiometers worden gebruikt om de ingangsgevoeligheid 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 (3).
 - 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 (3) 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 voor de VX200 en de AX700MK2 / VX700MK2: In Parallel en Bridge mode wordt enkel de gain regeling van het linker kanaal gebruikt om de ingangsgevoeligheid in te stellen.*

4. **CLIP LED:** gaat aan, net voor het maximum distorsie vrije uitgangsniveau van de versterker is behaald. De clip leds mogen af en toe even aan gaan maar mogen zeker niet gedurende langere periodes aanblijven. In dat geval moet u zeker het uitgangsniveau verminderen!
5. **PROTECT LED:** de protect LED is 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.
6. **BRIDGE LED:** (enkel voor de VX200 en de AX700MK2 / VX700MK2) duidt aan dat de versterker in bridge mode werkt. Dit betekent dat beide kanalen in serie samengekoppeld zijn om te werken als een mono versterker. Het uitgangsvermogen wordt zo goed als verdubbeld, vergeleken met de gescheiden kanalen. De impedantie van de verbonden klankkasten moet echter het dubbele zijn van deze bij een normale werking in stereo. In bridge mode moet u enkel een signaal sturen naar de linkeringang van de versterker. De rechteringang wordt niet gebruikt. Voor meer informatie, gelieve u te wenden tot punt (11) van het volgende hoofdstuk.

Opgelet: let er op geen klankkasten te gebruiken met een totale impedantie van minder dan 8Ω. Dit zou de versterker overbelasten!
7. **VENTILATIEOPENINGEN:** tijdens zijn werking produceert de versterker hitte die moet weggedreven worden. 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.
8. **PARALLEL MODE:** (enkel voor de VX200) duidt aan dat der versterker werkt in parallel modus. Dit betekent dat beide kanalen in parallel samengekoppeld zijn om te werken als een mono versterker. Het uitgangsvermogen wordt zo goed als verdubbeld, vergeleken met de gescheiden kanalen. De impedantie van de verbonden klankkasten moet echter de helft zijn van deze bij een normale werking in stereo. In parallel modus moet u enkel een signaal sturen naar de linkeringang van de versterker. De rechteringang wordt niet gebruikt. Voor meer informatie, gelieve u te wenden tot punt (11) van het volgende hoofdstuk.

Opgelet: om het aangegeven vermogen te kunnen produceren moet de totale impedantie van de verbonden klankkasten rond de 2Ω liggen !

ACHTERZIJDE



9. VENTILATOR & VENTILATIEOPENINGEN: tijdens zijn werking produceert de versterker hitte die moet weggedreven worden. 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.

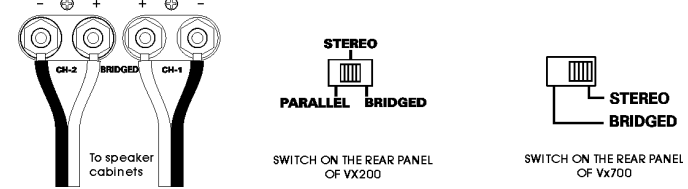
10. SPEAKON UITGANGEN: gebruik deze Speakon® compatibele aansluitingen om uw klankkasten aan te sluiten. Zie het hoofdstuk "verbindingen" om te leren welke kabels u moet gebruiken. De bedrading van deze aansluitingen is als volgt:

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

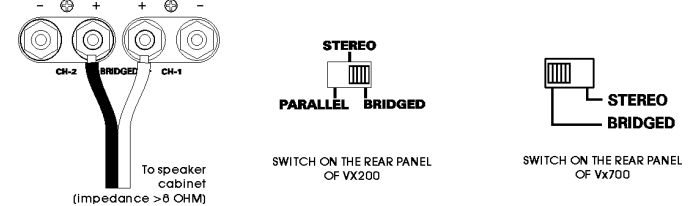
11. DRAADKLEMMEN: Wij bevelen u ten sterkste aan de Speakon® verbindingen te gebruiken zoals hierboven beschreven (10). Indien u deze niet hebt of indien u de versterker wilt gebruiken in bridge of parallel modus, dan kunt u de draadklemmen gebruiken. **Belangrijk:** Gebruik kabels met een duidelijke markering voor de + en - polen. Wij raden u aan gebruik te maken van de rood/zwarte kabels (zoals de JB Systems met bestelcode: 935). Het is zeer belangrijk de + en - polen van de uitgangen niet om te wisselen. Dit resulteert in een zeer povere geluidswaergave

zonder lage frequenties! Er zijn 3 mogelijkheden om de klankkasten aan te sluiten via de aansluitklemmen:

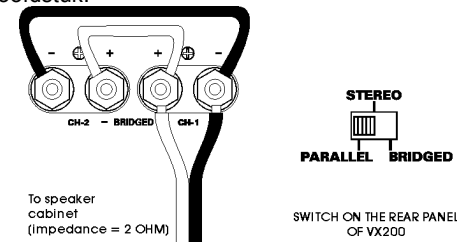
- **STEREO MODE (meest gebruikte):** Verbind de luidsprekerkabels zoals aangegeven op de tekening hieronder. Let er op de rode en zwarte draden niet te verwisselen. Controleer of de schakelaar op de achterkant van het toestel op "stereo" staat. Op de AX400 / VX400 is deze schakelaar niet aanwezig.



- **BRIDGE MODE:** (enkel voor de VX200 en de AX700MK2 / VX700MK2) Verbind de luidsprekerkabels zoals aangegeven op de tekening hieronder. Controleer of de schakelaar op de achterkant van het toestel op "bridge" staat. Zie ook punt (6) in het vorige hoofdstuk.



- **PARALLEL MODE:** (enkel voor de VX200) Verbind de luidsprekerkabels zoals aangegeven op de tekening hieronder. Controleer of de schakelaar op de achterkant van het toestel op "parallel" staat. Zie ook punt (8) in het vorige hoofdstuk.



12. 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.

13. MODE schakelaar: (niet voor de AX400 / VX400) 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 laten werken in bridge of parallel modus. Zie de punten (6), (8) en (11) voor meer inlichtingen.

14. XLR ingangen: U kunt deze gebalanceerde ingangen verbinden met gebalanceerde en niet-gebalanceerde line geluidsbronnen (bvb: DJ mengtafel):

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

bvb: JB Systems 7-0061 (XLR/XLR L=1m) of 7-0063 (XLR/XLR L=5m)

Bedrading van de XLR aansluiting: PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: neg-.

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

bvb: JB Systems 2-0445 (XLR/cinch L=1.5m)

15. JACK ingangen: U kunt deze gebalanceerde ingangen verbinden met gebalanceerde en niet-gebalanceerde line geluidsbronnen (bvb: DJ mengtafel):

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

Bedrading van de JACK aansluiting: Huls: GND TOP: pos+ RING: neg-.

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

bvb: JB Systems 2-0430 (JACK/cinch L=1.5m) of 2-0435 (L=3.0m)

16. POWER ingang: gebruik de meegeleverde voedingskabel om de versterker te verbinden met het net. Deze aansluiting is eveneens voorzien van een glazen zekering van 20mm. Vervang een gesprongen zekering steeds door een andere met exact dezelfde eigenschappen. (de eigenschappen van de zekering kunt u terugvinden op de achterkant van het toestel, dicht bij de voedingsaansluiting)

17. INPUT SENSITIVITY schakelaar: (enkel op de VX200) Met deze schakelaar kunt u de ingangsgevoeligheid van de versterker perfect aanpassen: 0,77V; 26dB of 1,4V.

TECHNISCHE GEGEVENS

MODEL	VX200	AX400 / VX400	AX700MK2 / VX700MK2
Vermogen stereo 4 ohm	2x 110Wrms	2x 200Wrms	2x 350Wrms
Vermogen stereo 8 ohm	2x 65Wrms	2x 135Wrms	2x 200Wrms
Vermogen bridge 8 ohm	1x 220Wrms	***	1x 700Wrms
Vermogen parallel 2 ohm	1x 220Wrms	***	***
Frequentieweergave (+/-1.5dB)	10 - 50000Hz	10 - 50000Hz	10 - 50000Hz
Ingangsgevoeligheid	0,77V / 26dB / 1.4V	0,77V	0,77V
Ingang impedantie	20 kohm	20 kohm	20 kohm
S/R ratio	>85dB	>85dB	>85dB
Dempingfactor	>150	>150	>200
Stijgtijd	40V/uS	35V/uS	60V/uS
Koeling	Geforceerde ventilator koeling gebalanceerde	Geforceerde ventilator koeling gebalanceerde	Geforceerde ventilator koeling gebalanceerde
Ingangen	XLR/Jack	XLR/Jack	XLR/Jack
Uitgangen	Speakon/draadklemmen	Speakon/draadklemmen	Speakon/draadklemmen
Voeding	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
Afmetingen (mm)	44x483x320 (19"/1U)	88x483x260 (19"/2U)	88x483x260 (19"/2U)

BEDIENUNGSANLEITUNG

Danke, das Sie sich für ein JB SYSTEMS - Produkt entschieden haben. Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung durch, um dieses Produkt richtig bedienen und handhaben zu können. Wenn Sie sich die Anleitung durchgelesen haben, bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf, um jederzeit nachschlagen zu können.

FUNKTIONEN

- Professioneller Verstärker für vielseitige Sound Wiedergabe
- Kurzschlussicherung
- Stromschutzschaltung
- Überhitzungsschutz
- Frischluftventilator
- Bridge Funktion (Ausgenommen AX400 / VX400)
- Eingebauter Limiters (Ausgenommen AX400 / VX400)
- Symmetrische XLR und klinken Eingänge
- Ground / Lift Schalter
- Speakon® passende Lautsprecheranschlüsse
- Schraubklemmen für Lautsprecherkabel
- Starke 19" Aluminium Front

VOR INBETRIEBNAHME

Kontrollieren Sie, ob folgende Teile im Karton enthalten sind:

- Endstufe
- Bedienungsanleitung
- Stromkabel

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN:



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

reparierbaren Teile. Überlassen Sie Reparaturen dem qualifizierten Kundendienst!



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



Das Ausrufezeichen im Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs-

und Wartungshinweise in den Dokumenten hin, die dem Gerät beiliegen.

Um Feuer oder elektrische Schläge vorzubeugen, setzen Sie dieses Gerät niemals Nässe und Feuchtigkeit aus! Stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten in die Nähe des Gerätes, es ist nicht wasserdicht und könnte beschädigt werden.

WICHTIGE ANWEISUNGEN:

- Das Gerät immer an einem gut belüfteten Platz stellen. Meiden Sie heiße Wärmequellen. Meiden Sie schmutzige und feuchte Plätze.
- Keine Lüftungsöffnungen abdecken dies führt zur Überhitzung des Gerätes.
- Dieses Heft an einem sicheren Platz aufbewahren für zukünftiges nachschlagen. Wenn Sie dieses Gerät verkaufen; seien Sie sich sicher das Sie die Beschreibung beigelegt haben.
- Um Feuer und Stromschläge zu vermeiden setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit und Nässe aus.
- Um Stromschlägen vorzubeugen, öffnen Sie auf keinen Fall das Gehäuse. Wenn ein Schaden an dem Gerät auftritt, kontaktieren Sie Ihren Händler.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät füllen. Stromschläge oder Fehlfunktion des Gerätes wäre das Ergebnis.
- Um die Umwelt zu schützen, bitte versuchen sie die Verpackung so gut als möglich zu entsorgen.

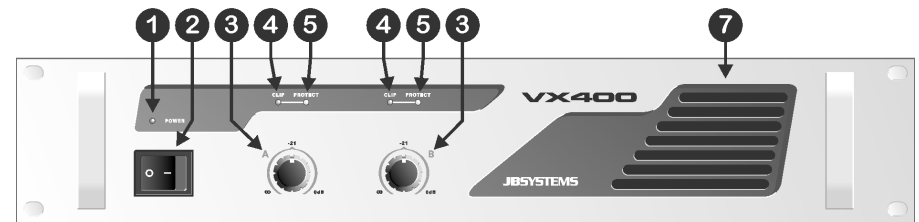
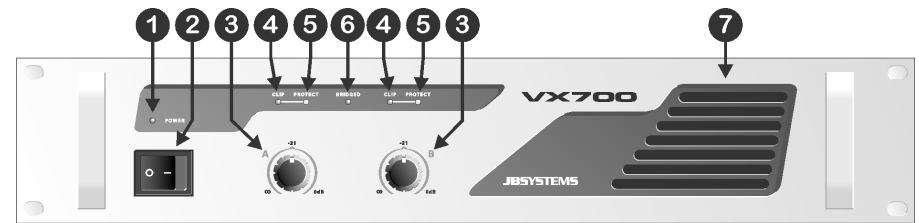
REINIGUNG DES GERÄTES:

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.

VERBINDUNGEN

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. Sie können z.B: JB Kabel verwenden mit dem Bestell Code 7-0061 (XLR/XLR L=1m) oder 7-0063 (XLR/XLR L=5m). Für die Lautsprecher empfehlen wir die Speakon® Ausgänge zu verwenden. Passend wären folgende JB Kabeln, Code 2-0505 (L=5m) oder 2-0510 (L=10m).

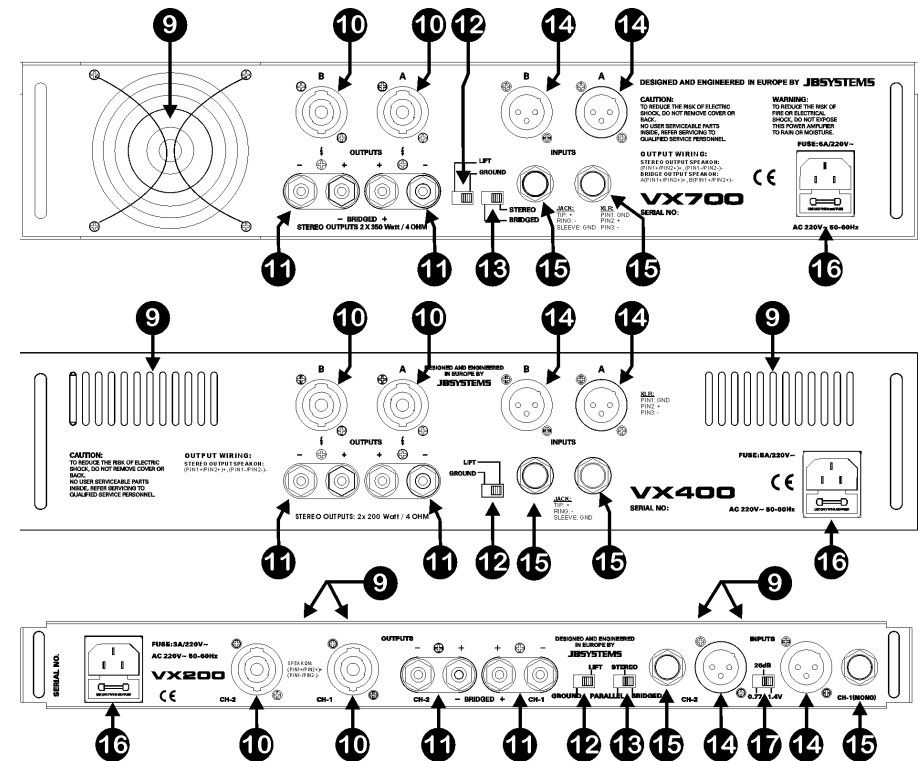
FRONT ANSICHT



- 1. POWER LED:** Diese blaue Lampe leuchtet wenn Sie den Hauptschalter(2) einschalten.
 - 2. Hauptschalter:** Verwenden Sie diesen Schalter um das Gerät Ein- und Auszuschalten. Ein paar Sekunden nach einschalten des Gerätes ist es Einsatzbereit.
 - 3. Lautstärke Regler:** Mit diesen Potentiometern regeln Sie die Lautstärke des Verstärkers. Jeder Kanal ist getrennt regelbar. Sie können diese Controller benützen 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 für VX200 und AX700MK2 / VX700MK2: Im Parallel und Bridge Modus, dient nur der linke Lautstärkenregler am Verstärker zum adjustieren der Lautstärke.*

4. **CLIP LED:** Schaltet sich ein, wenn die maximale Lautstärke erreicht ist und bevor das Signal zu verzerren beginnt. Von Zeit zu Zeit kann es vorkommen dass die Clip Leds aufleuchten. Wenn Sie über einen längeren Zeitraum aufleuchten, drehen Sie die Lautstärke am Verstärker zurück!
5. **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.
6. **BRIDGE LED:** (nur für VX200 und AX700MK2 / VX700MK2) Zeigt an, dass der Verstärker im Bridge Modus arbeitet. Damit ist gemeint dass beide Kanäle zusammengeschalet sind um als eine Mono Endstufe zu Handeln. Die Ausgangsleistung dupliziert nahezu die Leistung beider Kanäle. Dennoch müssen Sie die Impedanz vergleichen. Im Bridge Modus müssen Sie den linken Kanal verwenden. Den rechten benötigen Sie dazu nicht. Für weitere Informationen schlagen Sie unter Punkt (11) im nächsten Kapitel nach.
Achtung: Seien Sie Vorsichtig das sie keine Lautsprecher verwenden die eine niedrigere Impedanz haben als 8Ω. Dies überlastet den Verstärker!
7. **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.
8. **PARALLEL MODUS:** (nur für VX200) Besagt das der Verstärker im Parallel Modus arbeitet. Damit ist gemeint dass beide Kanäle zusammengeschalet sind im Parallel Modus um als Mono Verstärker zu arbeiten. Die Ausgangsleistung wird nahezu verdoppelt im Gegensatz zu den getrennten Kanälen. Jedoch muss die Impedanz der angeschlossenen Lautsprecher verglichen werden, Sie darf nur halb so viel betragen wie im Stereo Modus. Im parallel Modus benötigen Sie ausschließlich den linken Kanal am Verstärker. Den rechten Eingang benötigen Sie nicht. Für mehr Informationen sehen Sie unter Punkt 11 im nächsten Kapitel nach.
Achtung: Um die optimale angezeigte Leistung zu erreichen, muss die total Impedanz der angeschlossenen Lautsprecher um die 2Ω betragen!

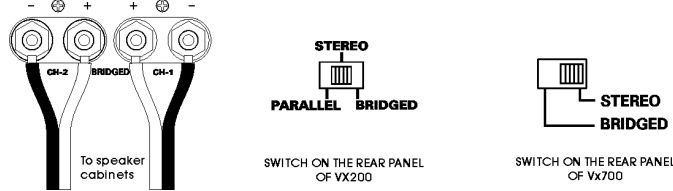
RÜCK ANSICHT



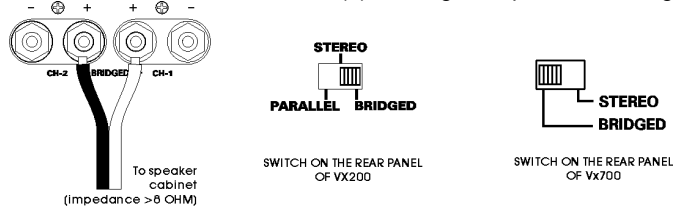
9. **VENTILATOR UND LÜFTUNGSÖFFNUNGEN:** Während des Betriebes erzeugt der Verstärker Hitze die abgeführt werden muss. Die Lüfter im Inneren des Verstärkers müssen in der Lage sein die Hitze am effektivsten abzuführen. Dafür ist es absolut wichtig die Lüftungsöffnungen nicht zu verdecken, da der Verstärker sonst überhitzt wird.
10. **SPEAKON AUSGÄNGE:** Verwenden Sie diese Speakon® kompatiblen Anschlüsse um Ihre Lautsprecher anzuschließen. Wir verweisen auf das Kapitel "Verbindungen" um zu erfahren welche Kabel geeignet sind. Sie verkabeln die Verbindungen wie folgend:
 - POS(+) = Speakon Anschluss PIN1+ und PIN2+
 - NEG(-) = Speakon Anschluss PIN1- und PIN2-
11. **SCHRAUBKLEMMEN FÜR LAUTSPRECHERKABEL:** Wir legen Ihnen nahe die Speakon® Verbindungen zu nutzen wie Sie oben beschrieben sind (10). Wenn Sie diese nicht haben oder den Verstärker im Bridge oder Parallel Modus verwenden wollen, können sie die Schraubklemmen auch benutzen. Wichtig: Verwenden Sie ausschließlich Kabel die sichtbare Markierungen für + und - Pole haben. Wir empfehlen Ihnen rot/schwarze Kabel zu verwenden (z.B: JB Systems Code 935). Es ist äußerst wichtig das Sie die + und - Pole an den Ausgängen nicht vertauschen. Das

Ergebnis wäre sehr schwacher Sound ohne tiefe Frequenzen! Es gibt 3 verschiedene Möglichkeiten die Lautsprecher mit den Schraubklemmen zu verbinden:

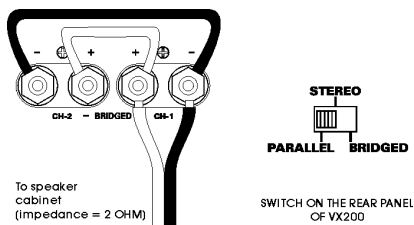
- **STEREO MODUS(meistens üblich):** Verbinden Sie die Lautsprecher Kabel so wie sie es bei der Zeichnung unten sehen. Überzeugen sie sich dass sie das rote und schwarze Kabel nicht vertauschen. Vergewissern Sie sich das auf der Rückseite des Verstärkers auf "Stereo" geschaltet ist. An der AX400 / VX400 ist dieser Schalter nicht verfügbar.



- **BRIDGE MODUS:** (nur für VX200 und AX700MK2 / VX700MK2) Verbinden Sie die Lautsprecher Kabel so wie sie es bei der Zeichnung unten sehen. Vergewissern Sie sich das auf der Rückseite des Verstärkers auf "Bridge" geschaltet ist. Sie können auch unter (6) im vorigen Kapitel nachschlagen.



- **PARALLEL MODUS:** (nur für VX200) Verbinden Sie die Lautsprecher Kabel so wie sie es an der Zeichnung unten sehen. Vergewissern Sie sich das auf der Rückseite des Verstärkers auf "Parallel" geschaltet ist. Sie können auch unter (8) im vorigen Kapitel nachschlagen.



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

- 13. **MODE Schalter:** (nicht für AX400 / VX400) 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. Für mehr Information können sie unter Punkt (6), (8) und (11) nachschlagen.

- 14. **XLR Eingänge:** Sie können diese symmetrischen Eingänge an symmetrische und unsymmetrische Audio Quellen anschließen (z.B. DJ Mixer):

- **Symmetrischer Ausgang:** Verwenden Sie gute symmetrische XLR/XLR Audio Kabel.
z.B: JB Systems 7-0061 (XLR/XLR L=1m) or 7-0063 (XLR/XLR L=5m)
Verkabelung der XLR Verbindung: PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: neg-.
- **Unsymmetrischer Ausgang:** Verwenden Sie gute Qualitäts XLR/Cinch Audio Kabel.
Zum Beispiel: JB Systems 2-0445 (XLR/Cinch L=1.5m)

- 15. **KLINKEN BUCHSEN Eingänge:** Sie können diese symmetrischen Eingänge an symmetrische und unsymmetrische Audio Quellen anschließen (z.B: DJ Mixer):

- **Symmetrischer Ausgang:** Verwenden Sie gute Qualitäts Klinken/Klinken Audio Kabel.
Verkabelung der Buchsen Verbindung: Buchse: GND Randbogen: pos+ Ring: neg-.
- **Unsymmetrischer Ausgang:** Verwenden Sie gute Qualitäts XLR/Cinch Audio Kabel.
Zum Beispiel: JB Systems 2-0430 (JACK/Cinch L=1.5m) oder 2-0435 (L=3.0m)

- 16. **STROM Eingang:** Verwenden Sie das mitgelieferte Stromkabel um den Verstärker an das Stromnetz anzuschließen. Diese Verbindung verfügt auch über eine 20mm Glassicherung. Ersetzen Sie eine kaputte Sicherung immer durch genau die selbe die in das Gerät gehört. (Sicherungs Daten befinden sich auf der Rückseite des Verstärkers, nahe am Stromanschluss)

- 17. **INGANGSEMPFINDLICHKEITS Schalter:** (nur VX200) Mit diesem Schalter können sie das Eingangssignal am Verstärker anpassen: 0,77V; 26dB oder 1,4V.

ANGABEN

MODEL	VX200	AX400 / VX400	AX700MK2 / VX700MK2
Power stereo 4 ohm	2x 110Wrms	2x 200Wrms	2x 350Wrms
Power stereo 8 ohm	2x 65Wrms	2x 135Wrms	2x 200Wrms
Power bridge 8 ohm	1x 220Wrms	***	1x 700Wrms
Power parallel 2 ohm	1x 220Wrms	***	***
Freq. Resp. (+/-1.5dB)	10 - 50000Hz	10 - 50000Hz	10 - 50000Hz
Eingangs			
Empfindlichkeit	0,77V / 26dB / 1.4V	0,77V	0,77V
Eingangs Impedanz	20 kohm	20 kohm	20 kohm
S/R Anteil	>85dB	>85dB	>85dB
Dämpfungsfaktor	>150	>150	>200
Flankensteilheit	40V/uS	35V/uS	60V/uS
Kühlung	Ventilator Kühlung	Ventilator Kühlung	Ventilator Kühlung
Eingänge	Symmetrisch XLR/ KLinke	Symmetrisch XLR/ KLinke	Symmetrisch XLR/ KLinke
Ausgänge	Speakon / Schraubklemmen	Speakon / Schraubklemmen	Speakon / Schraubklemmen
Stromversorgung	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
Abmessungen (mm)	44x483x320 (19"/1U)	88x483x260 (19"/2U)	88x483x260 (19"/2U)

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Le felicitamos y le agradecemos por la adquisición de este producto JB SYSTEMS. Lea atentamente las siguientes instrucciones para saber como utilizar este producto de manera correcta. Recoja este manual en un sitio seguro para volver a consultarlo ulteriormente.

CARACTERISTICAS

- Amplificador profesional para diversas reproducciones sonoras
- Protección cortocircuito
- Protección corriente DC
- Protección altas temperaturas
- Ventilación forzada para ventilador
- Función Bridge (salvo en el AX400 / VX400)
- Limitador incorporado (salvo en el AX400 / VX400)
- Entradas XLR simétricas y entradas jack
- Interruptor de masa Ground/lift
- Salidas altavoces compatible Speakon®
- Bornas de conexión para altavoces(tornillos)
- Face avant solide en aluminium 19" Sólida cara frontal en aluminio 19"

ANTES DEL USO

Comprobar que los componentes siguientes estén presentes:

- Amplificador de potencia
- Manual de instrucciones
- Cable de alimentación

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:



ATENCIÓN: Para evitar todo riesgo de electrocución, no abrir el tape. En caso de problema, pongase en contacto con su vendedor.



Esta flecha en un triangulo suele avisar de la presencia en el tape de "voltaje peligroso" sin isolación que puede ser suficiente para causar un riesgo de electrocución.



El punto de exclamación en un triangulo suele avisar al usuario de la presencia de instrucciones de funcionamiento y de mantenimiento importantes en el manual que acompaña este producto.

Para evitar riesgos de electrocución o incendio, evitar la exposición a la lluvia o humedad.

No introducir objetos metalicos ni derramar liquido en la platina. Esto puede producir disfuncionamientos.

INSTALACION:

- Instale siempre éste aparato en un sitio bien ventilado. Evite la presencia de fuentes de calor, de polvo y de humedad.
- Nunca tape el orificio de ventilación; ésto podría provocar un sobrecalentamiento del aparato
- Guarde bien éste manual para poder consultarlo posteriormente. Si un día quiere vender el aparato puede añadirlo
- Para evitar riesgos de de incendio o de electrocución, no exponga el aparato a la lluvia o humedad.
- Para evitar la electrocución no abra la tapadera de protección. Si hay algun problema llame a su vendedor
- No inserte objetos metálicos y no deje caer líquido en el aparato para evitar una electrocución o simplemente estropearlo
- Por favor recicle los materiales de embalage en el fin de preservar el medioambiente

LIMPIAGE DEL APARATO:

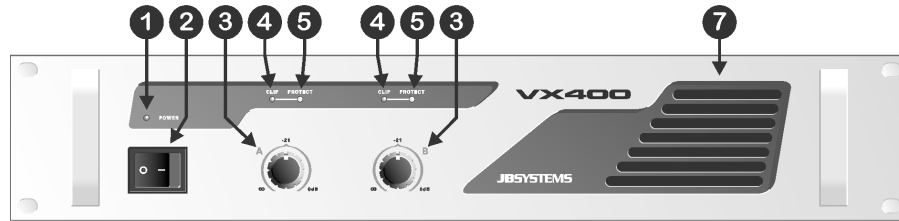
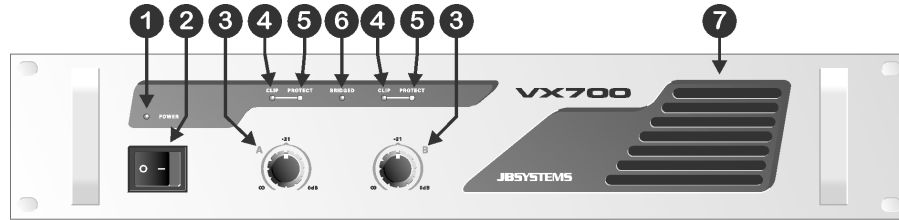
Limpie el aparato con un trapo suave y un poco húmedo. No deje caer agua en el interior del aparato. No utilice productos volátiles como la gasolina o petroleos que pueden estropear el aparato.

Limpie regularmente los orificios de ventilación con un aspirador para aumentar la capacidad de enfriamiento de los ventiladores y para evitar un sobrecalentamiento del amplificador.

CONNEXIONES

Apague el aparato antes de efectuar algun cambio en los cables. Para la señal de entrada os recomendamos de usar los conectores XLR. Utilice cables de señal de buena calidad para asegurar una calidad audio excelente. Por ejemplo los cables JB con código: 7-0061(XLR/XLR L=1m) o 7-0063 (XLR/XLR L=5m). Para los altavoces os recomendamos las salidas compatibles Speakon®. Los cables adecuados son por ejemplo los JB con código2-0505 (L=5m) o 2-0510 (L=10m).

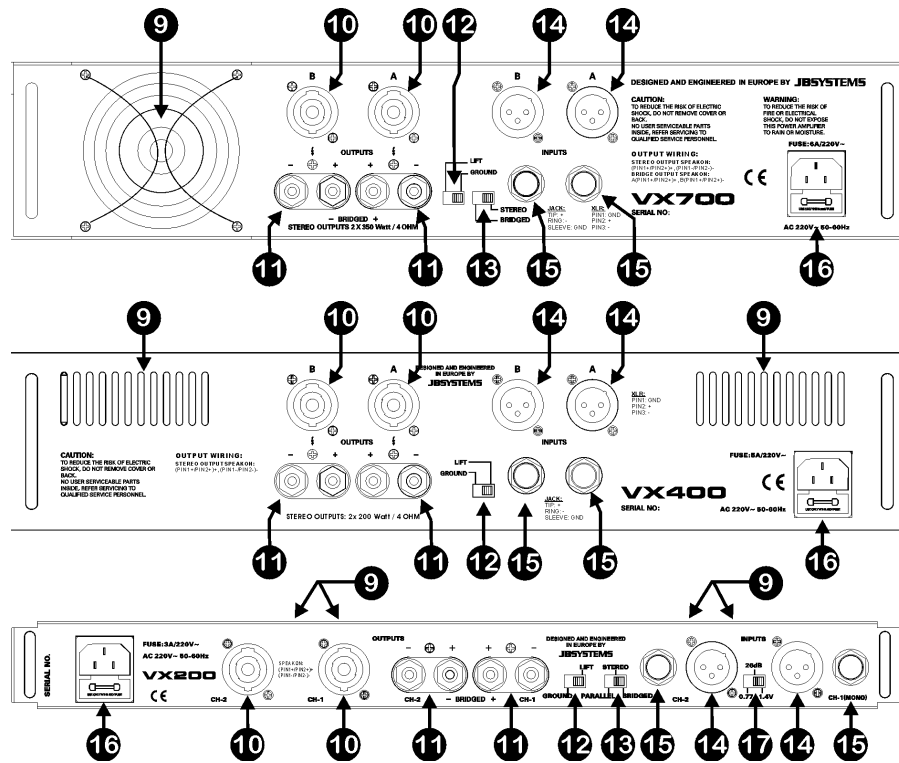
CARA FRONTAL



1. **POWER LED:** El led azul se ilumina cuando enciende el amplificador con el interruptor (2).
2. **MAINS SWITCH:** se utiliza para encender o apagar el amplificador. El amplificador se puede utilizar unos segundos despues.
3. **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 sobre el VX200 y el AX700MK2 / VX700MK2: En modo Paralelo y Bridge sólo el controlador del canal izquierdo es utilizado para ajustar la sensibilidad de entrada

4. **CLIP LED:** Se ilumina justo antes del nivel de salida máximo sin distorsión del amplificador. Los "clip 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!
5. **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.
6. **BRIDGE LED:** (sólo para el VX200 y el AX700MK2 / VX700MK2) indica que el amplificador funciona en modo bridge. Lo que quiere decir que los dos canales están unidos en série para actuar como un amplificador mono. La potencia de salida es casi duplicada con respecto a los canales separados. Sin embargo la impedancia de los altavoces conectados tiene que ser el doble con respecto a la utilización en modo estéreo normal. En modo bridge sólo tiene que enviar una señal hacia la entrada izquierda del amplificador. la entrada derecha no es utilizada. Si necesita mas informaciones, consulte el punto (11) del capítulo siguiente.
ATENCIÓN: ponga atención de no utilizar altavoces con una impedancia total inferior a 8Ω. Esto provocaría una sobrecarga del amplificador!
7. **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 tapar el orificio de ventilación ya que ésto puede provocar un sobrecalentamiento.
8. **MODO PARALELO:**(sólo para el VX200)indica que el amplificador funciona en modo paralelo. Lo que quiere decir que los dos canales están unidos en série para actuar como un amplificador mono. La potencia de salida es casi duplicada con respecto a los canales separados. Sin embargo la impedancia de los altavoces conectados tiene que ser el doble con respecto a la utilización en modo estéreo normal. En modo paralelo sólo tiene que enviar una señal hacia la entrada izquierda del amplificador. la entrada derecha no es utilizada. Si necesita mas informaciones, consulte el punto (11) del capítulo siguiente.
Atención: para poder producir la potencia indicada la impedancia total de los altavoces conectados tiene que ser +/- de 2Ω!

PANEL TRASERO



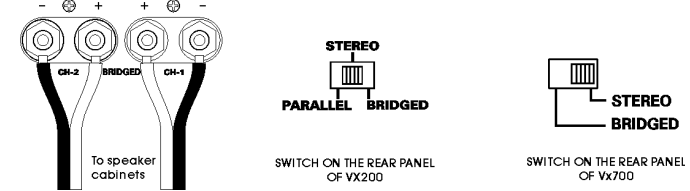
9. ABERTURAS DE VENTILACION: Durante su funcionamiento el amplificador produce calor. Los ventiladores en el interior del amplificador tienen que poder evacuarlo lo mejor posible. Por eso es muy importante no tapar el orificio de ventilación ya que ésto puede provocar un sobrecalentamiento.

10. SALIDAS SPEAKON: : utilice éstos conectores compatible Speakon® para enchufar sus altavoces. Si quiere saber qué cables son los adecuados consulte el capítulo "conexiones". La conexión de estos conectores es éste:

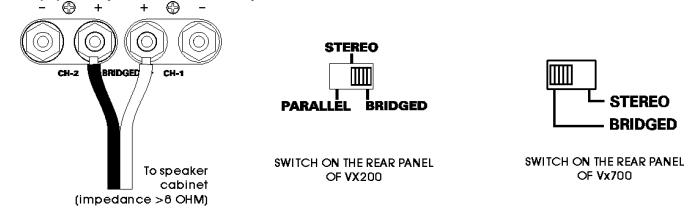
- POS (+) = PIN1+ et PIN2+ del conector Speakon
- NEG (-) = PIN1- et PIN2- del conector Speakon

11. BORNAS CON TORNILLOS PARA ALTAVOCES: os aconsejamos de utilizar conectores Speakon® como está escrito aquí encima (10). Si no los tiene o si quiere utilizar el amplificador en modo bridge o paralelo, puede utilizar las bornas con tornillos. **Importante:** utilice cables en los que se ven claramente los polos + y -. Os aconsejamos también de utilizar cables rojo/negro (como los JB Systems con código: 935). Es importante de no invertir los polos + y - de las salidas. Esto provocaría una pobre calidad sonora sin bajas frecuencias! Hay 3 maneras de conectar los altavoces gracias a las bornas de conexión:

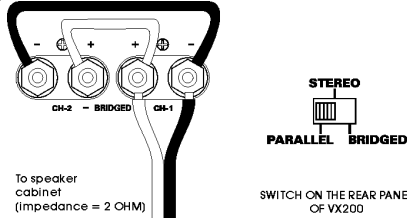
- **EN MODO ESTEREO (el mas utilizado):** Conecte los cables de los altavoces como está descrito aquí abajo. Ponga atención de no invertir los cables rojos y negros. Averigüe que el selector en la parte trasera del aparato esté sobre "estereo". En el AX400 / VX400 no está éste selector.



- **EN MODO BRIDGE:** (sólo para el VX200 y el AX700MK2 / VX700MK2) Conecte los cables de los altavoces como está descrito aquí abajo. Averigüe que el selector en la parte trasera del aparato esté sobre "bridge". Consulte también el punto (6) del precedente capítulo.



- **MODO PARALELO:** (sólo para el VX200) Conecte los cables de los altavoces como está descrito aquí abajo. Averigüe que el selector en la parte trasera del aparato esté sobre "parallel". Consulte también el punto (8) del precedente capítulo.



- 12. 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.

- 13. selector MODE:** (no para el AX400 / VX400) Se utiliza para elegir el modo de funcionamiento del amplificador. El modo de utilización mas corriente es el modo "estereo". Si necesita mas potencia puede utilizar el amplificador en modo bridge o paralelo. Consulte también los puntos (6), (8) y (11) del precedente capítulo.

- 14. entradas XLR:** puede conectar éstas entradas simétricas a fuentes audio de tipo line simétricas o asimétricas (por ejemplo: mesa de mezcla DJ):
- **fuelle simétrica:** utilice cables audio XLR/XLR
Por ejemplo: JB Systems 7-0061 (XLR/XLR L=1m) ou 7-0063 (XLR/XLR L=5m)
Conexión de los conectores XLR: PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: neg-.
 - **fuelle no asimétrica:** utilice cables audio XLR/cinch de buena calidad.
Por ejemplo: JB Systems 2-0445 (XLR/cinch L=1.5m)
- 15. entradas JACK:** puede conectar éstas entradas simétricas a fuentes audio de tipo line simétricas o asimétricas (por ejemplo: mesa de mezcla DJ):
- **fuelle simétrica:** utilice cables audio JACK/JACK de buena calidad.
Conexión de los conectores JACK: chasis: Masa * punta: pos+ * anillo: neg-
 - **Source asimétrica:** utilice cables audio JACK/cinch de buena calidad
Por ejemplo: JB Systems 2-0430 (JACK/cinch L=1.5m) o 2-0435 (L=3.0m)
- 16. POWER input:** Utilice el cable de alimentación para unir el amplificador a la fuente. Este conector también tiene un fusible de vidrio de 20mm. Sólo se puede substituir por otro del mismo tipo y del mismo valor. (las características se encuentran sobre el panel trasero, cerca del conector de alimentación).
- 17. selector INPUT SENSITIVITY:** (sólo para el VX200) avec ce sélecteur vous pouvez parfaitement adapter la sensibilité d'entrée de l'amplificateur: 0,77V; 26dB ou 1,4V. con éste selector puede ajustar perfectamente la sensibilidad de entrada del amplificador: 0,77V; 26dB o 1,4V.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	VX200	AX400 / VX400	AX700MK2 / VX700MK2
Potencia estereo 4 ohms	2x 110Wrms	2x 200Wrms	2x 350Wrms
Potencia estereo 8 ohms	2x 65Wrms	2x 135Wrms	2x 200Wrms
Potencia bridge 8 ohms	1x 220Wrms	***	1x 700Wrms
Potencia paralela 2 ohms	1x 220Wrms	***	***
Resp. Freq. (+/-1.5dB)	10 - 50000Hz	10 - 50000Hz	10 - 50000Hz
Sensibilidad de entrada	0,77V / 26dB / 1.4V	0,77V	0,77V
Impedancia de entrada	20 kohm	20 kohm	20 kohm
Relación S/R	>85dB	>85dB	>85dB
Factor de atenuación	>150	>150	>200
velocidad de barrido de tensión	40V/uS	35V/uS	60V/uS
Ventilación	forzada por ventilador	forzada por ventilador	forzada por ventilador
Entradas	balanceada XLR/Jack Speakon/bornas con tornillos	balanceada XLR/Jack Speakon/bornas con tornillos	balanceada XLR/Jack Speakon/bornas con tornillos
Salidas			
Alimentación	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
Dimensiones (mm)	44x483x320 (19"/1U)	88x483x260 (19"/2U)	88x483x260 (19"/2U)

MANUAL DO UTILIZADOR

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

CARACTERÍSTICAS

- Amplificador profissional para a reprodução de som em geral
- Protecção contra Curto-Circuito
- Protecção corrente DC
- Protecção contra temperaturas elevadas
- Arrefecimento forçado por ventoinha
- Função bridge (excepto VX400)
- Limitadores incorporados (excepto VX400)
- Entradas balanceadas XLR e Jack
- Interruptor ground/lift
- Saídas para colunas compatíveis com Speakon®
- Terminais de saída de potência para colunas (por aperto manual)
- Frente sólida de 19" em alumínio

ANTES DE UTILIZAR

Certifique-se que a caixa contém os seguintes artigos:

- Amplificador de potência
- Manual do utilizador
- Cabo de alimentação.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA:

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



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.

De modo a evitar risco de fogo ou choque eléctrico, não exponha este produto a chuva ou humidade. Não introduza objectos de metal ou verta líquidos no interior do produto, correrá risco de choque eléctrico ou poderá danificar o produto.

ALGUMAS INSTRUÇÕES IMPORTANTES:

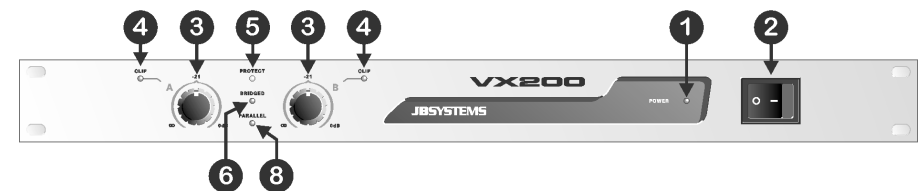
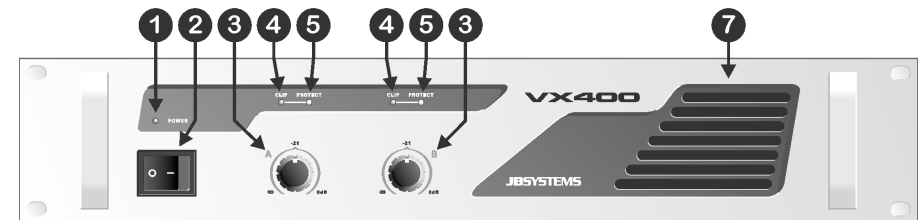
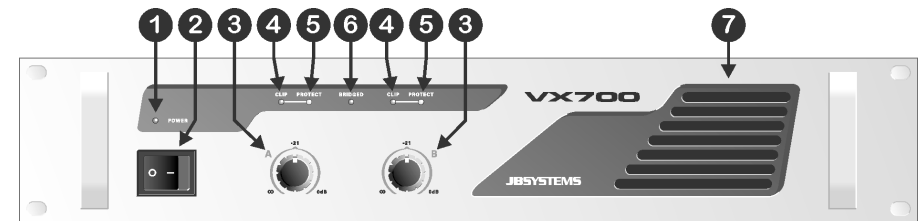
- Instale sempre este produto num local bem ventilado. Evite a presença de fontes de calor. Evite locais poeirentos e húmidos.
- Não cubra as aberturas de ventilação, poderá provocar sobreaquecimento.
- Guarde este manual num local seguro para consulta futura. Caso venda esta unidade, forneça este manual.
- De modo a evitar perigo de fogo ou choque, não exponha este produto a chuva ou humidade.
- De forma a evitar choque eléctrico, não retire a cobertura da unidade. Em caso de problemas, contacte o seu fornecedor.
- Não introduza objectos de metal ou verta líquidos no interior do produto, correrá risco de choque eléctrico ou poderá danificar o produto.
- De modo a proteger o ambiente, tente reciclar o material da embalagem tanto quanto possível.

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. Utilize por exemplo cabos JB com os códigos: 7-0061 (XLR/XLR L=1m) ou 7-0063 (XLR/XLR L=5m). Para as colunas sugerimos que utilize as saídas compatíveis com Speakon®. Cabos adequados são por exemplo os cabos JB com os códigos: 2-0505 (L=5m) ou 2-0510 (L=10m).

PAINÉIS FRONTAIS

- 1. LED DE CORRENTE:** Este LED azul acende-se quando liga o amplificador utilizando o interruptor (2).
 - 2. INTERRUPTOR DE CORRENTE:** Permite ligar e desligar o amplificador. O amplificador está pronto a ser utilizado alguns segundos após ser ligado.
 - 3. CONTROLOS DE GANHO (GAIN):** Estes potenciômetros permitem controlar a sensibilidade do amplificador. Cada canal tem um controlo próprio. Pode utilizar estes controlos para definir o nível máximo de som da sua instalação:
 - Gire ambos os controlos no amplificador (3) para a direita.
 - 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 (3) 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 para VX200 e VX700MK2:* Nos modos Paralell e Bridge, apenas o controlo de ganho do canal esquerdo é utilizado para ajustar a sensibilidade de entrada.
- 4. LED CLIP:** Acende-se imediatamente antes de ser atingido o nível máximo de saída do amplificador sem distorção. Estes LEDs poderão acender-se por momentos

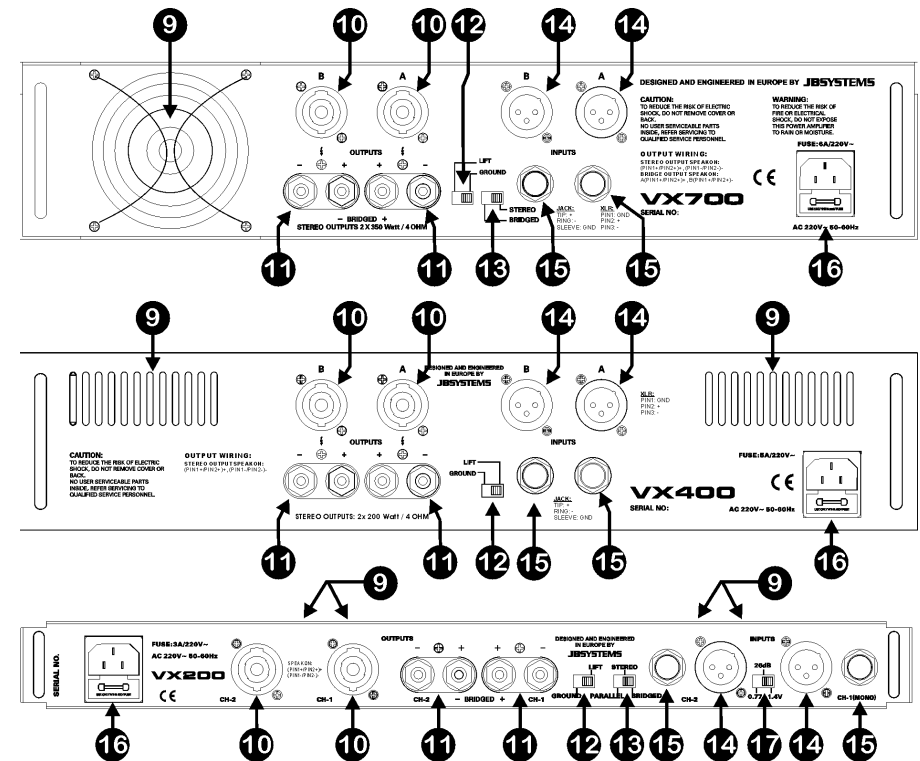
ocasionalmente, mas não poderão manter-se acesos durante muito tempo. Neste caso deverá reduzir nível de saída!

5. **LED PROTECT:** Este LED de protecção acende-se quando as colunas estão desligadas do amplificador. Isto pode suceder nas seguintes situações:
 - Durante os primeiros segundos após o amplificador ser ligado.
 - Quando a temperatura do aparelho se torna demasiado elevada.
 - Em caso de avaria técnica: Protecção contra a corrente!
 - Quando o amplificador é desligado, este LED acende-se por alguns momentos.
6. **LED BRIDGE:** (Apenas em VX200 e VX700MK2) Indica que o amplificador está a funcionar em modo bridge (Ligação em ponte). Isto significa que ambos os canais estão ligados em série de modo a funcionarem como um amplificador mono. O poder de saída quase duplica em comparação com canais separados. Contudo, a impedância das colunas ligadas, terá de ser o dobro comparada com a do modo estéreo normal. No modo bridge, só terá de atribuir o sinal à entrada do lado esquerdo do amplificador. A entrada do lado direito não é utilizada. Para mais informações consulte o ponto (11) no próximo capítulo.

Atenção: Certifique-se que não usa as colunas com uma impedância total inferior a 8Ω , caso contrário irá sobrecarregar o amplificador!
7. **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.
8. **MODO PARALLEL:** (Apenas em VX200) Indica que o amplificador está a funcionar em modo Parallel (Paralelo). Isto significa que ambos os canais estão ligados em conjunto em paralelo para funcionarem como um amplificador mono. O poder de saída quase duplica em comparação com os canais separados. Contudo a impedância das colunas ligadas terá de ser metade daquela utilizada em modo estéreo. Em modo paralelo, só terá de atribuir o sinal à entrada do lado esquerdo do amplificador. A entrada do lado direito não é utilizada. Para mais informações consulte o ponto (11) no próximo capítulo.

Atenção: De forma a produzir a potência indicada, a impedância total das colunas deverá ser aproximadamente 2Ω !

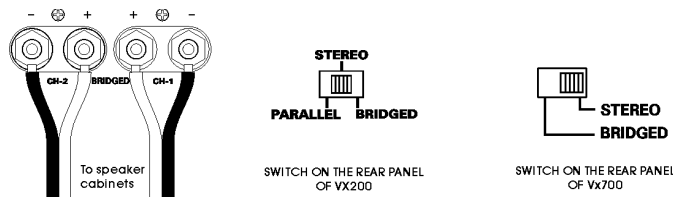
PAINÉIS TRASEIROS



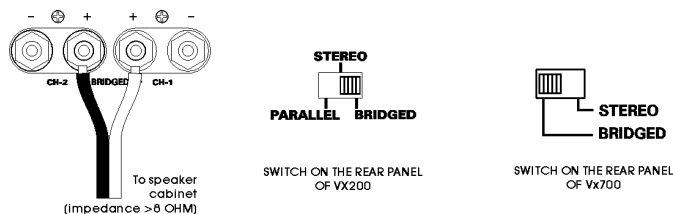
9. **VENTOINHA E ORIFÍCIOS DE VENTILAÇÃO:** Durante o funcionamento é produzido calor que deve ser dissipado. As ventoinhas no interior do amplificador têm de poder evacuar o calor da maneira mais eficiente. Portanto, de modo a evitar o sobreaquecimento, é muito importante que não cubra os orifícios de ventilação.
10. **SAÍDAS SPEAKON:** Utilize estes conectores compatíveis com Speakon® para ligar as colunas. Consulte o capítulo “Ligações” para saber quais os cabos a utilizar. A ligação deste conectores deve efectuar-se da seguinte forma:
 - POS(+) = conector Speakon PIN1+ e PIN2+
 - NEG(-) = conector Speakon PIN1- e PIN2-
11. **TERMINAIS DE SAÍDA DE POTÊNCIA PARA COLUNAS:** Recomendamos que use os conectores Speakon® como descrito acima (10). Se não tem estes conectores ou quer utilizar o amplificador em modo bridge ou paralelo, pode utilizar estes terminais.

Importante: Utilize cabos com marcações claras para polos + e -. Recomendamos que use cabos vermelho/preto (tais como JB Systems código: 935). É muito importante que não troque os pólos + e - das saídas. Isso dará origem a má qualidade de reprodução de som, sem frequências baixas! Existem 3 maneiras de ligar as colunas através dos terminais:

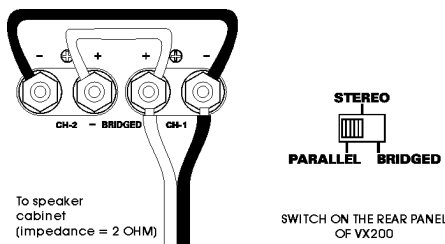
- **MODO STEREO** (Estéreo - mais comum): Ligue os cabos das colunas como exemplificado na imagem abaixo. Certifique-se que não troca os fios vermelhos e pretos. Coloque o interruptor no painel traseiro na posição "Stereo". No VX400, este interruptor não está disponível.



- **MODO BRIDGE** (apenas VX200 e VX700MK2): Ligue os cabos das colunas como exemplificado na imagem abaixo. Coloque o interruptor do painel traseiro na posição "Bridge" (Ligação em ponte). Consulte também (6) no capítulo anterior.



- **MODO PARALLEL** (apenas VX200): Ligue os cabos das colunas como exemplificado na imagem abaixo. Coloque o interruptor do painel traseiro na posição "Parallel" (Paralelo). Consulte também (8) no capítulo anterior.



- 12. **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.

- 13. **Selector de MODO** (indisponível em VX400): Permite definir o modo de funcionamento do amplificador. O modo mais comum é o stereo. Se necessita de mais potência pode utilizar o amplificador em modo bridge ou parallel. Para mais informações consulte os pontos (6), (8) e (11).

- 14. **Entradas XLR**: Pode ligar estas entradas balanceadas a fontes áudio de tipo line, balanceadas ou sem balanço (exemplo: mesa de mistura):

- **Fonte Balanceada**: utilize cabos balanceados de boa qualidade áudio XLR/XLR. Exemplo: JB Systems código: 7-0061 (XLR/XLR L=1m) ou 7-0063 (XLR/XLR L=5m).
Ligações do conector XLR: PIN1: GND (Terra) PIN2: pos+ PIN3: neg-.
- **Fonte sem Balanço**: Utilize cabos sem balanço de boa qualidade áudio XLR/rca. Exemplo: JB Systems código: 2-0445 (XLR/rca L=1.5m).

- 15. **Entradas JACK**: Pode ligar estas entradas balanceadas a fontes áudio de tipo line, balanceadas ou sem balanço (exemplo: mesa de mistura):

- **Fonte Balanceada**: Utilize cabos balanceados de boa qualidade áudio JACK/JACK.
Ligações do conector JACK: Manga: GND PONTA: pos+ ANEL: neg-.
- **Fonte sem Balanço**: Utilize cabos sem balanço de boa qualidade áudio JACK/rca. Exemplo: JB Systems código 2-0430 (JACK/rca L=1.5m) ou 2-0435 (L=3.0m)

- 16. **Entrada de Alimentação**: Utilize o cabo de alimentação fornecido para ligar o amplificador à corrente. Este conector também contém um fusível de vidro de 20mm. Substitua sempre um fusível queimado por outro com as mesmas especificações. (As especificações do fusível podem ser encontradas no painel traseiro, ao lado da entrada de alimentação.)

- 17. **Selector Sensibilidade de Entrada** (apenas em VX200): Com este selector pode adaptar facilmente a sensibilidade de entrada do amplificador: 0,77V; 26DB ou 1,4V.

ESPECIFICAÇÕES

MODELO	VX200	VX400	VX700MK2
Potência estéreo 4 ohm	2x 110Wrms	2x 200Wrms	2x 350Wrms
Potência estéreo 8 ohm	2x 65Wrms	2x 135Wrms	2x 200Wrms
Potência bridge 8 ohm	1x 220Wrms	***	1x 700Wrms
Potência paralela 2 ohm	1x 220Wrms	***	***
Resp. Freq. (+/-1.5dB)	10 - 50000Hz	10 - 50000Hz	10 - 50000Hz
Sensibilidade entrada	0,77V / 26dB / 1.4V	0,77V	0,77V
Impedância entrada	20 kohm	20 kohm	20 kohm
S/R ratio	>85dB	>85dB	>85dB
Damping factor	>150	>150	>200
Slew Rate	40V/uS	35V/uS	60V/uS
Cooling (Arrefecimento)	Ventoinha	Ventoinha	Ventoinha
Entradas	Balanceado XLR/Jack	Balanceado XLR/Jack	Balanceado XLR/Jack
Saídas	Speakon/ terminais	Speakon/ terminais	Speakon/ terminais
Fonte Alimentação	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz	AC230V / 50Hz
Dimensões (mm)	44x483x320 (19"/1U)	88x483x260 (19"/2U)	88x483x260 (19"/2U)