

Installation

Félicitations pour votre achat! Votre nouvel amplificateur de puissance stéréo HPA a été conçu pour vous procurer le maximum de satisfaction. Nous vous conseillons de prendre un peu de votre temps pour étudier ce manuel afin de vous familiariser avec votre nouvel amplificateur. Veuillez à déballez votre amplificateur stéréo avec précaution afin de ne pas endommager les composantes de l'emballage qui pourront être réutilisées pour un transport ultérieur. Afin d'éviter tout dommage, il est indispensable de ne jamais placer votre appareil à proximité d'une source de chaleur, ni de le soumettre de manière prolongée à l'exposition directe des rayons solaires. Évitez également de placer votre appareil dans un endroit humide. Enfin, connectez votre appareil comme indiqué dans les pages suivantes.

Caractéristiques

• PROTECTION SUBSTANTIELLE DES CIRCUITS

Afin d'assurer une fiabilité constante contre les pics de courant et les surchauffes, un circuit de protection supplémentaire est intégré dans votre amplificateur. De plus, les haut-parleurs connectés sur les sorties sont protégés par un retard à l'allumage et un circuit de détection de courant continu.

• FONCTION DE COMMUTATION EN MONO

Ces amplificateurs stéréo peuvent être utilisés pour de puissantes applications mono.

• DIODES INDICATRICES POUR UN SUIVI DU FONCTIONNEMENT

Les diodes indicatrices vous permettent de visualiser la mise en protection de l'amplificateur, l'écrêtage et le niveau des signaux aux entrées.

• FORMAT COMPACT

Ces amplificateurs au design particulièrement étudié ont été conçu pour occuper un minimum d'espace dans votre rack.

• SYSTÈME D'ALLUMAGE PROGRESSIF

Afin de prévenir les pics de courant à la mise sous tension de l'amplificateur, un circuit d'allumage progressif intervient sur le premier étage de puissance.

Contrôles de la Face Avant

1 INTERRUPTEUR DE MISE SOUS TENSION ET DIODE INDICATRICE DE MISE SOUS TENSION

L'interrupteur permet la mise sous - ou hors - tension de votre amplificateur. La diode indicatrice de mise sous tension est allumée lorsque votre appareil est en fonctionnement.

2 DIODES INDICATRICES DE PROTECTION

Cette diode s'allume lors de la mise en tension de l'amplificateur pendant environ 6 secondes: cela indique le fonctionnement du système d'allumage progressif. La diode indicatrice de protection vous signale la condition du circuit de protection. Lorsqu'elle est éteinte, l'amplificateur fonctionne normalement. Lorsqu'elle est allumée, l'amplificateur est "en protection", c'est à dire que les sorties sont coupées, en cas notamment de surchauffe ou de présence de courant continu dans les sorties.

3 DIODES INDICATRICES DE CRÊTES

Une diode indicatrice de crête par canal s'allume lorsque la distorsion approche ou dépasse un seuil de 0,1%, vous signalant que l'amplificateur est alimenté par des signaux d'entrée d'un niveau trop important.

4 DIODES INDICATRICES DU NIVEAU DE SORTIE

Les diodes indicatrices du niveau de sortie vous informent sur le niveau de sortie de votre amplificateur : elles s'allument lorsque le niveau du signal en sortie atteint respectivement -40dB et -20dB.

5 CONTRÔLES DES NIVEAUX DE SORTIE DES CANAUX 1 ET 2

Un contrôle de niveau de sortie individuel est fourni pour chacun des deux canaux. Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le niveau de sortie de ce canal.

6 POIGNÉES DE MANUTENTION

Vous pouvez déplacer aisément votre amplificateur de puissance en utilisant ces poignées.

Face Arrière

1 CONNECTEURS D'ENTRÉE (CANAL 1 et 2)

Les connecteurs d'entrées sont fournis aux formats XLR symétrique, et jacks standards. En mode pont (mono), seul le Canal 1 est utilisé.

- **CONNECTEURS TYPE XLR** : les connecteurs XLR sont configurés comme suit :
 - Broche 1 = Ground = Masse
 - Broche 2 = Hot (+) = Point Chaud (+)
 - Broche 3 = Cold (-) = Point Froid (-)
- **JACK 6,35mm** : les connecteurs au format jack 6,35mm sont configurés comme suit :
 - Embout = Tip / Hot = Point Chaud (+)
 - Anneau = Ring / Cold = Point Froid (-)
 - Embase = Sleeve / Ground = Masse

2 CONNECTEURS DES SORTIES HAUTS-PARLEURS

Les sorties hauts-parleurs se présentent sous forme de prises "Speakon" et de fiches banane classiques. Ne reliez pas entre eux les deux connecteurs d'un même canal. Ne reliez pas les deux sorties de chaque canal (ensembles, ou en parallèle) avec une autre sortie d'amplificateur.

* Lorsque des haut-parleurs sont branchés à d'autres haut-parleurs, assurez vous que chaque broche est correctement connectée (respectez la polarité + et -).

- **MODE STEREO** : vous pouvez utiliser les prises Speakon, ou les borniers des canaux 1 et 2. Notez que les broches 2+

- et 2- des prises Speakon ne sont pas connectées.

- **MODE MONO** : vous ne devez utiliser que les deux connecteurs gauches des quatre fiches banane. Ceux-ci sont repérés par

- BRIDGE (+) ET (-) (respectivement, la fiche supérieure et la fiche inférieure gauche).

3 INTERRUPTEUR DE CIRCUIT

Lorsque l'interrupteur de circuit est enclenché, appuyez sur celui-ci pour réinitialiser l'amplificateur. En cas de surcharge, l'interrupteur de circuit protège l'amplificateur en interrompant l'alimentation de puissance en courant alternatif.

4 CÂBLE D'ALIMENTATION SECTEUR

Connectez ce câble dans la prise AC INPUT au dos de l'amplificateur

5 SÉLECTEUR DE MODE

La commutation en mono est réalisée très simplement à l'aide de ce sélecteur. En mode mono, seul le canal A est utilisé, et le niveau se règle par l'intermédiaire du potentiomètre de ce canal uniquement. Voir le "Mode Pont" pour plus d'informations.

6 VENTILATION

Les ventilateurs doivent être libres de toute obstruction, et accessibles à un air frais si possible. Il est important que les ventilateurs fonctionnent dans un environnement exempt de poussière.

Mode Stéréo, Mode Pont et parallèle

• MODE STÉRÉO

Dans ce mode, les canaux 1 et 2 fonctionnent indépendamment l'un de l'autre (amplification stéréo typique). Le signal d'entrée du Canal A alimente l'amplificateur de puissance du Canal 1, et le signal d'entrée du Canal 2 alimente l'amplificateur de puissance du Canal 2. Dans ce mode l'impédance du haut-parleur doit être au minimum de 4Ω par canal. Si vous branchez deux hauts-parleurs en parallèle par canal, l'impédance de chaque enceinte doit être au minimum de 8Ω (pour plus de détails sur les impédances, voir ci-dessous).

• MODE PONT (MONO)

Dans ce mode, les canaux 1 et 2 sont reliés et fonctionnent comme un seul amplificateur mono. Dans ce mode, l'impédance de l'enceinte doit être au minimum de 8Ω (pour plus de détails sur les questions d'impédance, voir ci-dessous).

• MODE PARALLÈLE

Dans ce mode, les canaux 1 et 2 fonctionnent comme 2 amplis mono. L'entrée du canal 1 alimente ce même canal. Il en va de même pour le canal 2. L'impédance minimum par canal est de 4Ω.

Impédance des Haut-Parleurs

Les amplificateurs M1500/2000 peuvent fonctionner suivant trois modes (Mode Stéréo et Mode Pont (mono) et mode parallèle) et vous permettent de réaliser plusieurs configurations de hauts-parleurs en parallèle. L'impédance résultante dépend de la configuration des enceintes. L'impédance des enceintes ne doit pas être en dessous de la valeur spécifiée sur l'amplificateur.

Les schémas en page 6 du manuel en anglais vous montrent des exemples de connexion d'enceintes en parallèle, en mode Stéréo et en mode Pont, et indiquent les impédances minimum respectives. (NB : BRIDGE MODE = MODE PONT)

Précautions à Prendre Lors de la Connexion des Enceintes

1. Positionner l'interrupteur de mise sous tension sur OFF.

2. Dénuder le câble haut-parleur sur environ 10mm, passez le fil de cuivre par le trou situé sur la vis du bornier, et vissez l'écrou pour sécuriser le branchement. Reportez vous en page 4 pour la polarité des haut-parleurs.

Une fois le fil du câble bloqué, assurez vous que celui-ci ne dépasse pas au point de pouvoir toucher le châssis de l'amplificateur.

• La puissance de votre amplificateur est très élevée. Assurez vous que votre système de hauts-parleurs dispose d'une puissance d'entrée suffisante.

• CÂBLE HAUT-PARLEUR

Si vous utilisez une grande longueur de câble, assurez vous d'employer un câble d'une section aussi grande que possible afin de prévenir les détériorations du facteur d'absorption, ou la perte de puissance. Mêmes les plus gros câbles hauts-parleurs pourront être utilisés avec votre amplificateur.

• FUSIBLE DES HAUT-PARLEURS

Les capacités de sortie de votre ampli sont importantes. Si vos haut-parleurs ont une capacité inférieure à celle requise, vous pouvez les protéger par un fusible comme l'indique le schéma en page 7 du manuel anglais. Pour connaître le fusible requis, appliquez la formule suivante :

$$I = \sqrt{(PO/R)}$$

I (A)= capacité requise pour le fusible

R (Ω)= impédance nominale du haut-parleur

PO (W)= capacité d'entrée du HP

Montage en Rack

Votre amplificateur prend l'air froid par le panneau avant et expulse l'air chaud par le panneau arrière. Lorsqu'il est monté en rack, assurez vous que le panneau arrière est totalement libre pour la ventilation.

Positionnement de l'Ampli

Positionner votre ampli de façon à ne pas obstruer le flux d'air. Ne jamais positionnez votre amplificateur sur la partie arrière. Veillez à laisser un espace libre d'au moins 10cm à l'arrière de votre amplificateur.

Solutions aux Problèmes Courants

Indicateur	Cause Probable	Solution	Circuit de Protection
Les diodes de crêtes CLIP s'allument	Il y a court-circuit sur les bornes des enceintes, les sorties hauts-parleurs de l'amplificateur, ou dans le câble.	Localisez et réparez la cause du court-circuit.	Le circuit de protection se déclenche pour protéger les transistors de puissance
	La charge de l'amplificateur est excessive	Utilisez un système de hauts-parleurs avec une impédance minimum de 4Ω en stéréo et 8Ω en mode pont	Voir ci-dessus
Les diodes de PROTECTION s'allument	La température du radiateur interne excède 100°C.	Contrôlez les conditions de ventilation de l'amplificateur, et prenez des disposition pour améliorer le flux d'air.	Le circuit de protection thermique se déclenche pour protéger les transistors de puissance
	Un courant continu de +/-2V ou davantage est détecté sur le circuit de sortie de l'amplificateur de puissance.	Consultez votre revendeur HPA	Le relais se déclenche pour protéger le système de hauts-parleurs