

HPA série A
Mode d'emploi A900 / 1400 / 1800 / 2400 / 2800 / 3200

Introduction	2
Description	3
Contrôle de la face avant	4
Contrôle de la face arrière	5
Protection	6
Fonctions	7
Câblage	8
Données techniques	8

INTRODUCTION

AMPLIFICATEUR PROFESSIONNEL GRANDE FIABILITÉ

Bienvenue.

Félicitation et merci d'avoir choisi la série A, une gamme d'amplificateur de puissance d'une grande fidélité.

Ces amplificateurs ont été pensés pour délivrer un gros impacte dans la reproduction sonore et pour produire une grande qualité sonore à un prix des plus abordable.

Nous espérons que ce produit vous gratifiera d'une entière satisfaction lors de son utilisation.

Déballage et installation

Bien qu'il soit intuitif à utiliser, nous vous conseillons de prendre quelques minutes de votre temps pour la lecture de ce manuel afin de prendre connaissance des fonctions offertes par l'appareil et de leur utilisation. Nous vous recommandons la plus grande précaution lors du déballage de l'appareil. Conservez soigneusement le carton afin de protéger votre ampli lors de vos déplacements.

Ne placez jamais votre ampli près d'un radiateur, à l'humidité ou la poussière ou encore à la lumière directe du soleil. Ne connectez votre amplificateur qu'avec des appareils conforme à la description qui suit.

DÉSCRIPTION

*La série A délivre les puissances suivantes :

A900	2x210W @ 8Ω, 2x320W @ 4Ω et 2x420W @ 2Ω
A1400	2x300W @ 8Ω, 2x450W @ 4Ω et 2x700W @ 2Ω
A1800	2x400W @ 8Ω, 2x600W @ 4Ω et 2x900W @ 2Ω
A2400	2x550W @ 8Ω, 2x750W @ 4Ω et 2x1200W @ 2Ω
A2800	2x600W @ 8Ω, 2x900W @ 4Ω et 2x1400W @ 2Ω
A3200	2x700W @ 8Ω, 2x1100W @ 4Ω et 2x1600W @ 2Ω

*Fonctionnement en stéréo, parallèle ou bridge (mono) pour une polyvalence totale selon les installations.

*Contrôle des niveaux d'entrée indépendants sur chaque canal.

*Indicateurs de niveau par LED avec CLIP pour un meilleur contrôle des canaux.

*Filtre coupe bas (40Hz) pour éviter tous les parasites de basses fréquences.

*Refroidissement grâce à deux radiateurs épaulés par de ventilateurs.

*Entrées sur connecteurs XLR et Jack 6,35 symétriques.

*Sorties sur bornier et SEAKON.

*Transformateur torique à haute intensité pour une stabilité optimale.

*Protections indépendantes contre le courant continu et la surchauffe sur chaque canal.

*Rackable en 19".

CONTRÔLE DE LA FACE AVANT

Pour une meilleure compréhension de cette partie, veuillez vous reporter au manuel Anglais en suivant les illustrations et leurs numéros.

1. Oreilles de fixation
2. Grille d'aération
La série A est refroidie par deux ventilateurs (excepté le A900). L'air froid passe à travers deux filtres anti-poussière. Ne jamais obstruer ces grilles.
3. Interrupteur
Permet la mise sous/hors tension de l'appareil.
4. Indicateurs de signal
Ces LED permettent de visualiser le signal d'entrée.
5. Indicateur de CLIP
Ces DELs rouges s'éclairent au seuil de Clipping. Si elles s'allument fréquemment, il vous faut atténuer l'entrée de signal ou mettre le limiteur en marche.
6. LEDs « Active »
Cette DEL bleue indique que l'amplificateur est sous tension.
7. Indicateurs de protection
Cette DEL rouge indique que l'amplificateur est en protection. Lorsque qu'un canal est en protection, toutes les sorties relatives sont coupées afin de protéger vos Hauts Parleurs. Ces Del s'allument pendant 5 sec environ à la mise sous/hors tension de l'amplificateur.
8. Potentiomètres de niveaux d'entrée
Ces deux potentiomètre 21 positions permettent de contrôler les niveaux envoyés vers les étages d'amplification. En mode Bridge, seul le potentiomètre du canal 1 est actif.

CONTRÔLE DE LA FACE ARRIÈRE

1. Ventilateur
La série A est équipée de ventilateur à vitesse variable.
2. Connecteurs d'entrée
Il est recommandé d'utiliser, dans la mesure du possible, des connecteurs Symétriques (3 points). Il est cependant possible d'utiliser de l'asymétrie mais la qualité audio sera inférieure et les risques de parasitages multipliés.
En mode Bridge (mono), n'entrer de signal que dans le canal 1.
3. Connecteurs « LINK »
Ces connecteurs servent à envoyer un signal parallèle à un autre amplificateur.
4. Interrupteur de Filtre passe haut
Ces switchers servent à activer les filtres internes.
5. Interrupteur de limiteur
Ce bouton permet d'activer le limiteur afin d'éviter la surcharge des entrées et donc, la distorsion en sortie.
6. Sélecteur de mode de fonctionnement
Cet interrupteur trois points permet de sélectionner le mode de fonctionnement de l'amplificateur. Stéréo, Bridge (mono) ou parallèle.
7. Bornier de sortie.
Chaque sortie possède son bornier, ce qui permet de pratiquer de la stéréo, du bridge ou encore de mettre des hauts-parleurs en parallèle.
8. Chaque sortie possède son connecteur SPEAKON. Les sorties SPEAKON sont Utilisables pour les trois modes de fonctionnement (stéréo, bridge et parallèle).
9. Disjoncteur.
Ce disjoncteur protège l'amplificateur des défauts de tension d'alimentation.
10. Embase d'alimentation
Cette embase permet de connecter le câble d'alimentation. Attention, n'utiliser que le câble fournit avec l'appareil ou équivalent stricte.

PROTECTION

Tous les modèles de la série A proposent un système de protection. L'état de ce système est visible sur la face avant de l'amplificateur grâce à deux DEL (une par canal). Lorsque ce système est actif, la diode du canal concerné est allumée et la sortie relative est coupée.

À l'allumage de l'appareil, les deux canaux de l'amplificateur sont en protection et les sorties sont coupées pendant approximativement 5 secondes.

Si aucun problème d'alimentation n'est détecté, les relais se désenclenchent, et l'amplificateur peut délivrer sa puissance.

La série A est également pourvue d'une protection thermique.

Si une température trop élevée est détectée, l'amplificateur se met en protection le temps que le système retrouve une température de fonctionnement normale. Durant ce temps, les diodes de protection restent allumées. Pour prévenir ce genre de problème, assurez-vous que les aérations ne sont pas obstruées et que l'amplificateur reçoit une tension d'alimentation adéquate.

Si un court-circuit est détecté, le circuit thermique protège automatiquement l'amplificateur.

Si une tension continue est détectée à la sortie d'un étage de puissance, le relais de sortie s'ouvre immédiatement afin de protéger vos hauts parleurs.

Un filtre intégré passe haut protège les canaux des très basses fréquences (<40Hz).

Un limiteur protège les hauts parleurs des surpuissances. Son fonctionnement est très discret.

FONCTIONS

-LIMITEUR

Le clip est le résultat d'un amplificateur fonctionnant au sommet de ses capacités. La tension maximum en sortie d'un amplificateur est limitée par sa tension d'alimentation. Tenter de sortir un niveau plus élevé que l'alimentation ne le permet produit des clips. Un clip se présente sous la forme d'une distorsion harmonique violente et soudaine. Le limiteur détecte ce phénomène et réduit le gain de manière à minimiser le problème. Dans un souci de préserver la dynamique du signal, le limiteur réduit le niveau moyen du signal. Pour le travail en large bande, ce limiteur permet de réduire la distorsion des hautes fréquences causées par la surcharge des basses fréquences.

-HPF (filtre passe haut)

La série A est équipée d'un filtre supprimant les fréquences inférieures à 40Hz. Ainsi, on dispose de plus de puissance pour la reproduction de la partie audible du spectre.

-Sélecteur de MODE

En mode stéréo, les deux étages d'amplification fonctionnent indépendamment de l'entrée à la sortie. L'impédance minimum recommandée en mode stéréo est de 2Ω .

En mode parallèle, un signal est appliqué sur l'entrée 1 et ressort sur les deux sorties, ce qui permet d'alimenter deux enceintes avec le même signal.

En mode bridge, les deux étages d'amplification fonctionnent ensemble. Ainsi, la tension de sortie est doublée, la puissance programmable est triplée, par rapport au fonctionnement stéréo. On sort le signal bridgé sur les deux pôles rouges des borniers de sortie.

Le contrôle du niveau d'entrée se fait grâce au potentiomètre du canal 1.

Attention, le mode mono (bridge) ne fonctionne qu'avec une impédance comprise entre 4 et 8Ω .

CABLÂGE

Se reporter aux illustrations sur le manuel Anglais.

Caractéristiques techniques

	A900	A1400	A1800	A2400	A2800	A3200
PUISSANCE		MAXIMALE	EN	MODE	STÉRÉO	
8 Ω	210 W	300 W	400 W	550 W	600 W	700 W
4 Ω	320 W	450 W	600 W	750 W	900 W	1100 W
2 Ω	420 W	700 W	900 W	1200 W	1400 W	1600 W
PUISSANCE		MAXIMALE	EN	MODE	BRIDGE	
8 Ω	650 W	900 W	1200 W	1400 W	1800 W	2200 W
4 Ω	845 W	1400 W	1800 W	2400 W	2800 W	3200 W
Rapport signal sur bruit	100 dB	102 dB	102 dB	104 dB	104 dB	104 dB
Distorsion	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Sensibilité d'entrée (8Ω)	4dBu	4dBu	4dBu	4dBu	4dBu	4dBu
Gain de tension	30dB	32dB	33dB	34dB	35dB	35dB
Type d'ampli	AB	AB	AB	H	H	H
Consommation(4Ω)	5,5A	7,7A	9,5A	13A	16A	17,5A
Bande Passante (+0/-0,5dB)	20 Hz 20kHz					
B.P. (+0/-3dB)	5Hz 60kHz					
Facteur d'amortissement (400Hz)	200	280	280	350	350	350
Impédance d'entrée	15kΩ		asymétrique	30kΩ	symétrique	
Entrée max (clip)	22dBu (10Vrms)					
Refroidissement	Ventilé		d'avant en	arrière		
Entrée	Fiche			combo		
Sortie	Speakon et			bornier		
Alimentation	240VAC			60Hz		
Dimensions	482 x 88 x 420 mm					
Poids net	12,6kg	15,4kg	18kg	18,8kg	20,7kg	21,4kg