

QA 4150 - QA 4300 Mode d'emploi



Tables des matières

Introduction

Fonctions

Face avant

Face arrière

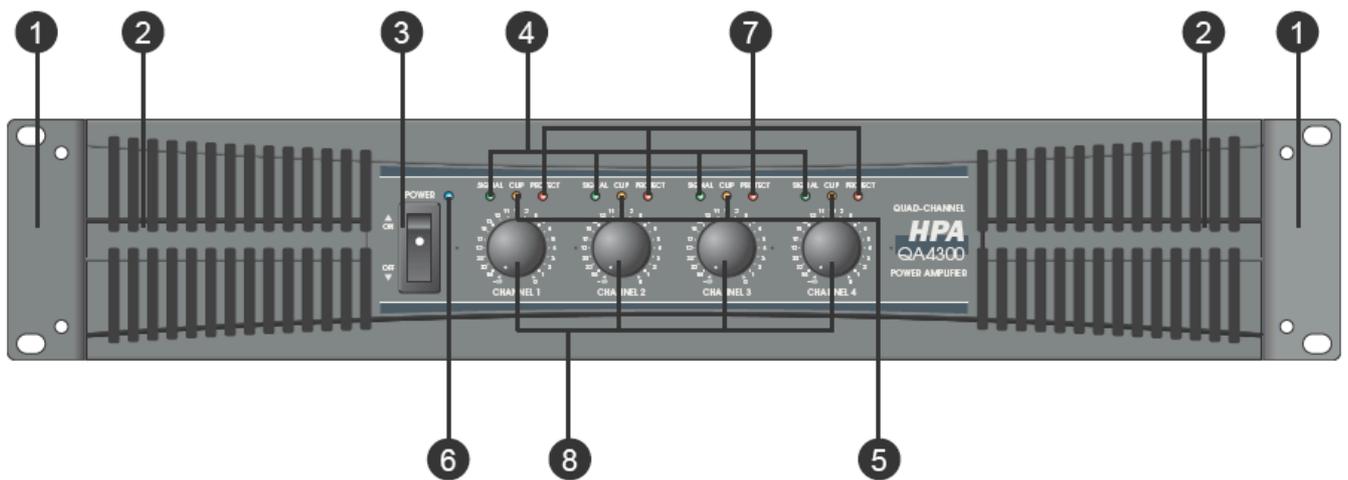
Protection

Configuration

Connexion des enceintes

Câblage

Caractéristiques techniques



1 : Pattes de mise en rack

2 : Grille d'aération : permet d'évacuer l'air chaud de l'amplificateur. Ne pas obstruer.

3 : Interrupteur de mise en Marche / Arrêt

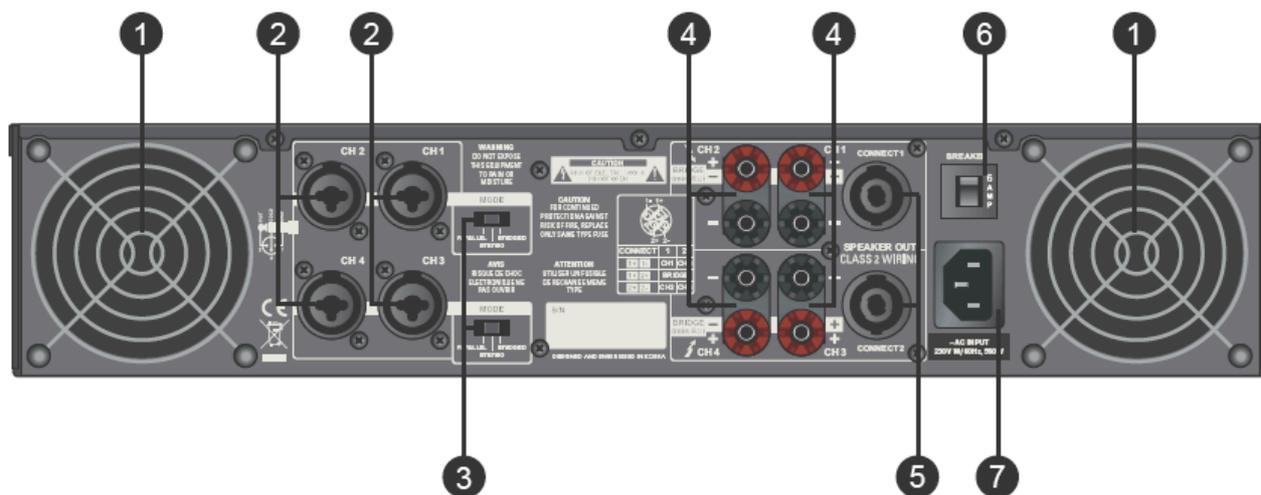
4 : LED témoin de la présence d'un signal sur le canal.

5 : LED témoin de la saturation du signal. Si elles s'allument souvent, c'est que l'étage de puissance a trop de signal en entrée.

6 : LED POWER, s'allume dès la mise sous tension de l'amplificateur.

7 : LED PROTEC : S'allument lorsque le canal est en protection, soit à cause d'un courant continu, de la température excessive, ou encore d'une surcharge de l'amplificateur. Il est normal que ces diodes s'allument à l'allumage et à l'extinction de l'amplificateur.

8 : Potentiomètre de volume : chacun des deux canaux a son propre potentiomètre de volume 21 cran.



- 1 : Ventilateur, il permet d'évacuer l'air chaud de l'amplificateur pour garantir son bon fonctionnement.
- 2 : Connecteurs d'entrée symétriques Jack ou XLR. L'entrée Jack supporte des signaux asymétriques. Lors de l'utilisation de l'amplificateur en mode Bridge ou Parallèle, seul le connecteur du canal 1 sert.
- 3 : Ce switch permet de choisir le mode de fonctionnement de l'amplificateur (stéréo, Bridge ou Parallèle).
- 4 : Bornier : Permet de connecter les enceintes à l'amplificateur, quel que soit le mode.
- 5 : Connecteurs de sortie Speakon : Permettent de connecter les enceintes à l'amplificateur.
- 6 : Coupe circuit : Intervient en cas de défaut d'alimentation, pour protéger l'amplificateur.
- 7 : Connecteur IEC pour brancher l'amplificateur sur le secteur (240V AC).

Protection

Tous les modèles de la série B sont équipés de systèmes de protection. La LED Protection en face avant indique l'activité du relais de protection sur chaque canal. Lorsque la LED de protection est allumée, le circuit est activé, et les sorties de l'ampli sont désactivées.

Lors de la mise sous tension de l'amplificateur, les circuits de protections sont activés pendant quelques secondes. Si tout est normal, la protection se désactive après quelques secondes, et les sorties de puissance peuvent fonctionner.

Protection thermique

Une température de radiateur anormalement élevée déclenchera la protection thermique sur le canal en surchauffe uniquement. Un relais de sorti déconnecte les haut-parleurs jusqu'à ce que la température soit redescendu à un niveau normal. Pendant ce temps, la diode de protection sera allumée.

Pour éviter ce genre de problème, assurez vous que votre amplificateur est correctement ventilé, et qu'aucune des grilles d'aération ne soit obstruée. Si le transformateur torique devient trop chaud, son interrupteur thermique déconnectera tout l'alimentation secondaire ainsi que les sorties des deux canaux.

Court-circuit

Si la sortie de l'amplificateur est court-circuitée, due à un défaut de câblage, le circuit de protection thermique protégera automatiquement l'amplificateur. Si cela se produit,

La charge sera automatiquement déconnectée par le circuit thermique (et le relais de sortie s'ouvrira).

Protection contre le courant continu

Si un canal d'amplification détecte du courant continu en sortie, le relais de sortie s'ouvre immédiatement pour éviter la destruction du haut-parleur.

Protection contre les infrabasses

Un filtre coupe bas intégré sur chaque canal permet de protéger le signal du rumble et autres ronflettes.

Limiteur

Un limiteur automatique sur chaque canal permet d'éviter la saturation, de protéger amplificateur et enceintes. Le gain du canal est automatiquement réduit lorsque le signal arrive à la limite de la saturation.

Installation

En **mode stéréo**, les deux canaux opèrent indépendamment, avec leur potentiomètre d'entrée.

En **mode Parallèle**, un signal appliqué au canal 1 sortira sur les sorties 1 et 2.

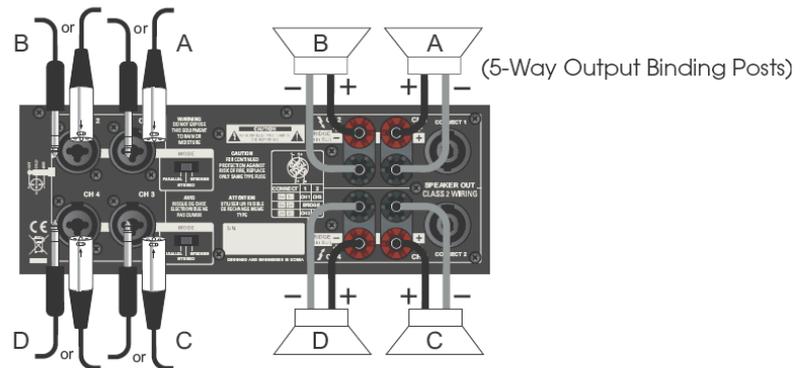
En mode **Bridge**, les deux canaux de l'amplificateur fonctionnent ensemble. L'amplificateur fonctionne donc en mono, utilisant la puissance des deux canaux réunis. La charge de fonctionnement en mode Bridge est de 8Ω . La sortie du signal se fait sur les deux pôles positifs (rouge) de l'amplificateur. Le contrôle du gain se fait à l'aide du potentiomètre du canal 1.

Branchement des haut-parleurs

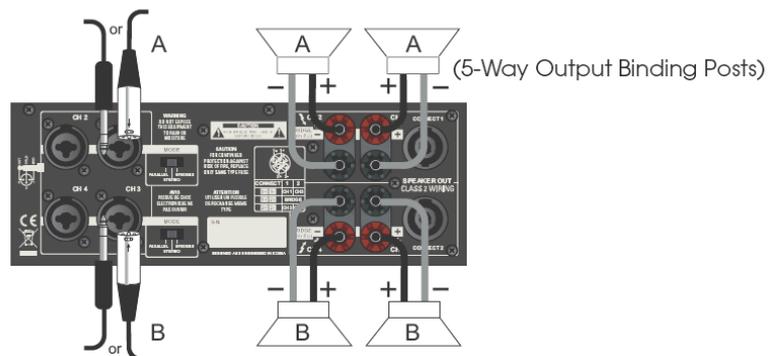
Les enceintes peuvent être connectées à l'amplificateur de 3 manières différentes.

Assurez vous que vos enceintes fonctionnent sur une impédance supérieur à l'impédance minimum de charge de l'amplificateur.

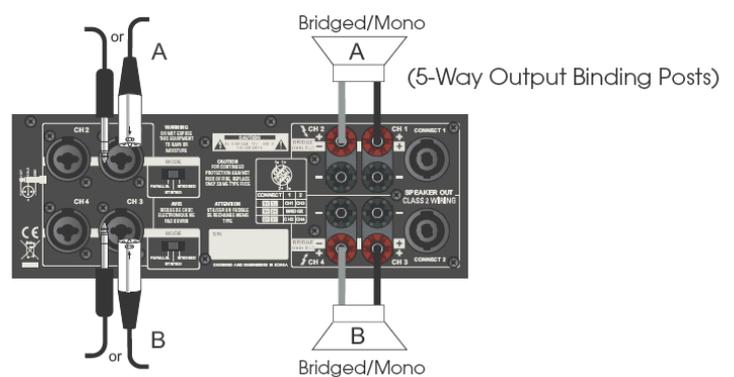
Stereo Mode

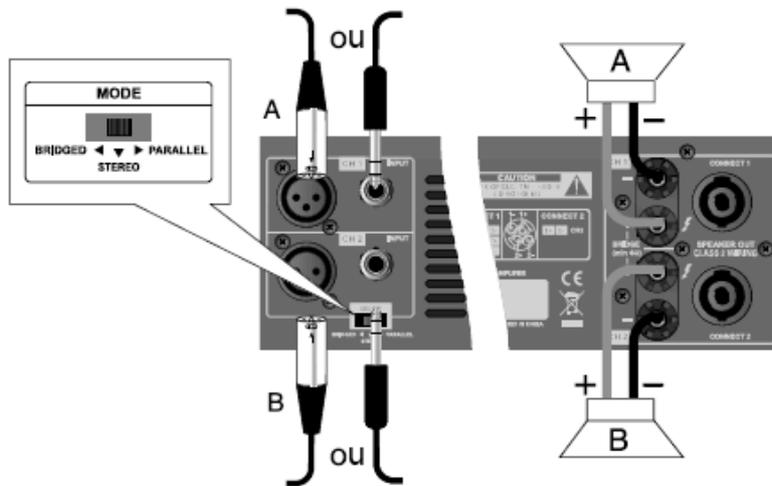


Parallel Mode

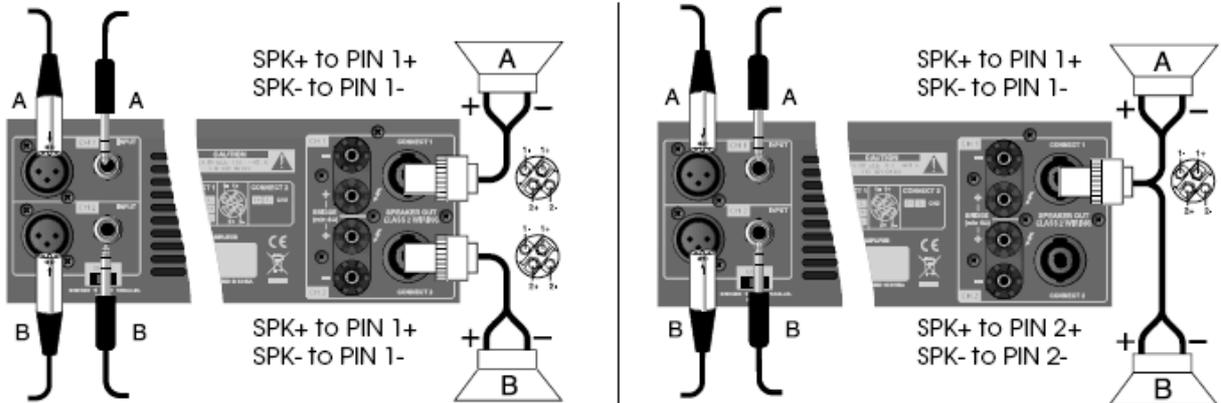


Bridged Mono Mode





Speakon connector

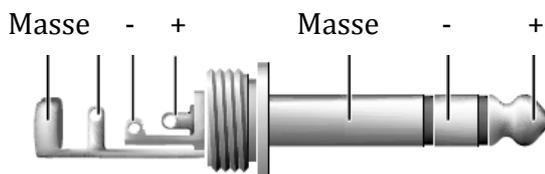
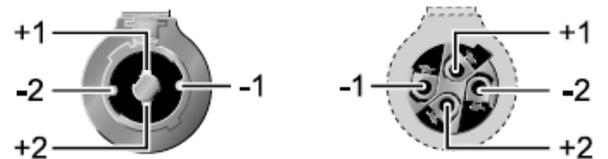
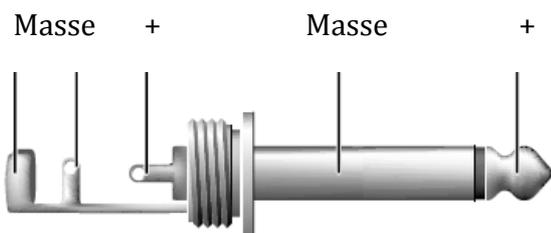


Attention, l'impédance minimum d'une enceinte en mode stéréo est de 4Ω

Câblage

Voici les différents câblages acceptés par la série B HPA.

La série QA accepte des entrées symétriques comme asymétriques pour être exploité avec la plus grande variété de système possible.



1 : Masse
2 : Chaud
3 : Froid



	QA4150	QA4300
Puissance		
Stéréo @8Ω	100W	200W
Stéréo @4Ω	150W	300W
Bridge @8Ω	300W	600W
Signal/Bruit	100dB	100dB
Amplification	AB	AB
Consommation	5A/2,4A	9,5A/4,6A
Distorsion	0,01%	0,01%
Bande passante	20Hz à 20kHz à +0dB, -0,5dB	
Impédance d'entrée	Asymétrique : 15kΩ Symétrique : 30kΩ	
Clip en entrée	22dBu (10Vrms)	
Refroidissement	ventilateur à vitesse variable	
Dimensions	482x88x420 mm	
Poids	20,9kg	23,2kg