

Série CAP

Mode d'emploi

CAP224 / CAP248 / CAP424 / CAP448



www.audac.eu

Sommaire

Introduction	5
Schéma synoptique des modèles de la série CAP	6
Précautions	7
Consignes de sécurité	7
Attention – Réparations	8
Déclaration de conformité CE	8
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	8
Avertissement	8
Chapitre 1 : Brochages et connecteurs	9
Normes de connexion	9
Câblage du système	9
Chapitre 2 : Faces avant et arrière	10
Présentation de la face avant	10
Description de la face avant	10
Présentation de la face arrière	11
Description de la face arrière	11
Chapitre 3 : Raccordement de l'amplificateur	12
Connexions d'entrée	12
Connexions de sortie	12
Chapitre 4 : Informations supplémentaires	14
Caractéristiques techniques	14
Notes	16

Introduction

Amplificateurs de puissance multicanaux en 100 V

La série CAP est composée d'amplificateurs de puissance multicanaux professionnels en 100 V, qui diffèrent par leur nombre de canaux et leur puissance de sortie. Différentes configurations de sortie avec deux et quatre canaux et des puissances nominales de 240 watts et 480 watts pour chaque canal sont disponibles.

Cela offre une solution souple pour les systèmes de distribution audio multizone ayant deux zones indépendantes ou plus.

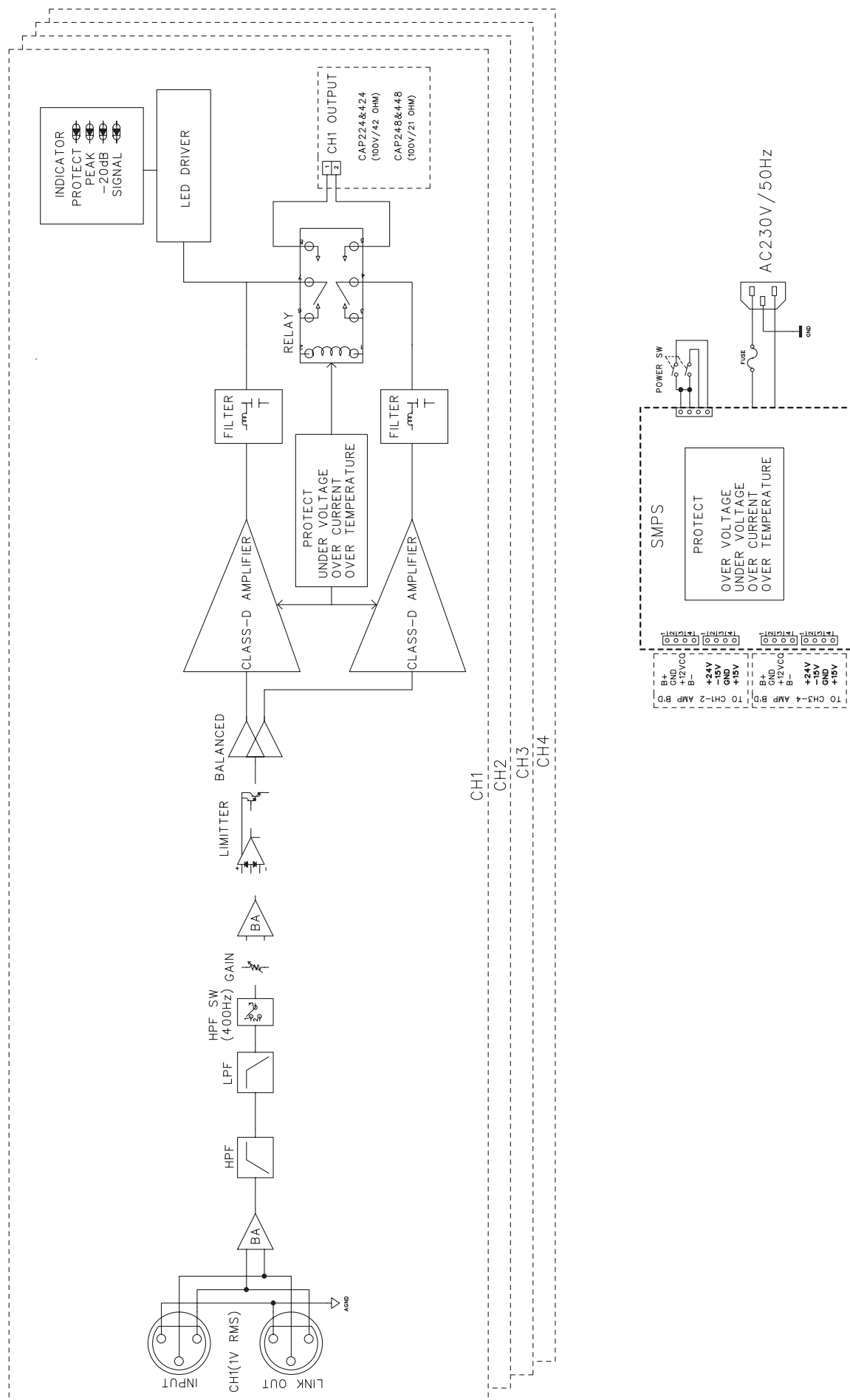
Ils sont conçus comme des amplificateurs pratiques n'ayant que les commandes et connexions nécessaires, d'où une grande simplicité d'utilisation et d'installation. Le haut rendement et la fiabilité des appareils sont le résultat de l'emploi d'alimentations à découpage en combinaison avec une technologie d'amplificateur de Classe D. Un ventilateur contrôlé par la température maintient constamment toutes les pièces dans la bonne plage thermique de fonctionnement, en évitant un bruit excessif. Un circuit de protection polyvalent intégré protège contre le courant continu, les court-circuits, la surchauffe, la surcharge et il limite le signal si nécessaire.

Les connexions d'entrée se font sur des connecteurs XLR symétriques et des connecteurs de sortie de renvoi sont prévus pour brancher d'autres amplificateurs. Parallèlement, chaque canal possède un commutateur de filtre passe-haut (400 Hz) et un potentiomètre de réglage de gain.

Les connexions de sortie se font au moyen de barrettes fiables et tout cela est logé dans un boîtier de construction solide occupant deux unités (2U) d'espace rack 19".



Schéma synoptique des modèles de la série CAP



Précautions

LISEZ LES INSTRUCTIONS SUIVANTES POUR VOTRE PROPRE SÉCURITÉ

CONSERVEZ TOUJOURS CES INSTRUCTIONS. NE LES JETEZ JAMAIS.

MANIPULEZ TOUJOURS CETTE UNITÉ AVEC SOIN.

TENEZ COMPTE DE TOUS LES AVERTISSEMENTS.

SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS.

N'EXPOSEZ JAMAIS CET APPAREIL À LA PLUIE, À L'HUMIDITÉ, À TOUT RUISSELLEMENT OU ÉCLABOUSSURE DE LIQUIDE. NE PLACEZ JAMAIS D'OBJET REMPLI DE LIQUIDE SUR CET APPAREIL.

AUCUNE SOURCE DE FLAMME NUE, TELLE QU'UNE BOUGIE ALLUMÉE, NE DOIT ÊTRE PLACÉE SUR L'APPAREIL.

NE PLACEZ PAS CETTE UNITÉ DANS UN ENVIRONNEMENT CLOS, TEL QU'UNE ÉTAGÈRE OU UN PLACARD. VEILLEZ À CE QUE L'UNITÉ SOIT REFROIDIE PAR UNE VENTILATION ADÉQUATE.

N'OBSTRUEZ PAS LES OUVERTURES DE VENTILATION AVEC DES JOURNAUX, NAPPES, RIDEAUX, RIDEAUX, ETC. NE LAISSEZ AUCUN OBJET ENTRER DANS LES OUVERTURES DE VENTILATION.

LAISSEZ TOUJOURS 10 CM DE LIBRE À L'AVANT ET À L'ARRIÈRE DE L'APPAREIL POUR ASSURER UNE CIRCULATION D'AIR SUFFISANTE.

N'INSTALLEZ PAS CETTE UNITÉ À PROXIMITÉ D'UNE QUELCONQUE SOURCE DE CHALEUR TELLE QUE DES RADIATEURS OU AUTRES APPAREILS DÉGAGEANT DE LA CHALEUR.

NE PLACEZ PAS CETTE UNITÉ DANS DES ENVIRONNEMENTS SOUMIS À DE HAUTS NIVEAUX DE POUSSIÈRE, CHALEUR, HUMIDITÉ OU VIBRATIONS.

CETTE UNITÉ N'EST CONÇUE QUE POUR UNE UTILISATION EN INTÉRIEUR. NE L'UTILISEZ PAS EN EXTÉRIEUR.

PLACEZ L'UNITÉ SUR UNE BASE STABLE OU MONTEZ-LA DANS UN RACK STABLE.

N'UTILISEZ QUE LES OPTIONS ET ACCESSOIRES SPÉCIFIÉS PAR LE FABRICANT.

DÉBRANCHEZ CETTE UNITÉ PENDANT LES ORAGES OU SI ELLE DOIT RESTER INUTILISÉE DE FAÇON PROLONGÉE.

NE BRANCHEZ CETTE UNITÉ QU'À UNE PRISE SECTEUR AVEC MISE À LA TERRE.

LA FICHE SECTEUR OU DE L'APPAREIL SERT DE DISPOSITIF DE DÉCONNEXION, ET DOIT DONC RESTER FACILEMENT ACCESSIBLE

N'UTILISEZ L'APPAREIL QUE DANS DES CLIMATS TEMPÉRÉS



ATTENTION – RÉPARATIONS

Ce produit ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confiez toute réparation à un service après-vente qualifié. N'effectuez aucune réparation (à moins d'être qualifié pour cela).



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Ce produit se conforme à toutes les exigences essentielles et autres caractéristiques pertinentes décrites dans les directives suivantes : 2014/30/UE (EMC) et 2014/35/UE (LVD)



DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE)

Le marquage DEEE indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets domestiques ordinaires au terme de son cycle de vie. Cette réglementation a pour but de prévenir les préjudices éventuellement causés à l'environnement ou à la santé humaine.

Ce produit est développé et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité qui peuvent être recyclés et/ou réutilisés. Veuillez rapporter ce produit à votre point de collecte ou au centre de recyclage local pour déchets électriques et électroniques. Cela assurera son recyclage de manière respectueuse pour l'environnement et contribuera à protéger l'environnement dans lequel nous vivons tous.

AVERTISSEMENT

Les symboles affichés sont des symboles internationalement reconnus avertissant des risques potentiels des produits électriques. L'éclair à tête de flèche dans un triangle équilatéral indique que l'unité contient des tensions dangereuses. Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral indique que l'utilisateur doit se référer au mode d'emploi.



Ces symboles indiquent qu'il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur dans l'unité. N'ouvrez pas l'unité. N'essayez pas de réparer l'unité vous-même. Confiez toute réparation à du personnel qualifié. L'ouverture du châssis, quelle qu'en soit la raison, invalidera la garantie du fabricant. Ne laissez pas l'unité à l'humidité. Si du liquide est renversé sur l'unité, éteignez-la immédiatement et ramenez-la au revendeur pour révision. Débranchez l'unité durant les orages pour lui éviter des dommages.

Chapitre 1

Brochages et connecteurs

NORMES DE CONNEXION

Les connexions d'entrée et de sortie des équipements audio AUDAC sont faites conformément aux normes de câblage internationales des équipements audio professionnels.

Cinch (RCA) :

Pour les connexions asymétriques d'entrée ligne



Pointe : Signal
Blanc : Gauche

Corps : Masse
Rouge : Droite

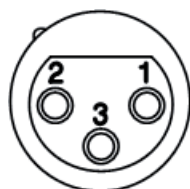
XLR :

Pour les connexions symétriques d'entrée ligne



Broche 1 : Masse
Broche 2 : Signal +
Broche 3 : Signal -

Pour les connexions symétriques de renvoi de signal



Broche 1 : Masse
Broche 2 : Signal +
Broche 3 : Signal -

Câblage du système

Le câblage du système doit être effectué en respectant les règles suivantes, pour garantir son bon fonctionnement en toutes circonstances.

1. Câble d'enceinte pour sorties amplifiées :
Minimum 2 x 1,5 mm²
Si la distance est supérieure à 15 m : 2 x 2,5 mm²
2. Sources musicales et sorties de zone :
Doivent être raccordées au moyen de câbles audio et de connecteurs de haute qualité.

Chapitre 2

Faces avant et arrière

Présentation de la face avant



Description de la face avant

La face avant de la série CAP varie légèrement en fonction de la configuration des sorties et de la puissance nominale, mais sinon son agencement est globalement similaire pour tous les amplificateurs CAP.

Interrupteur d'alimentation

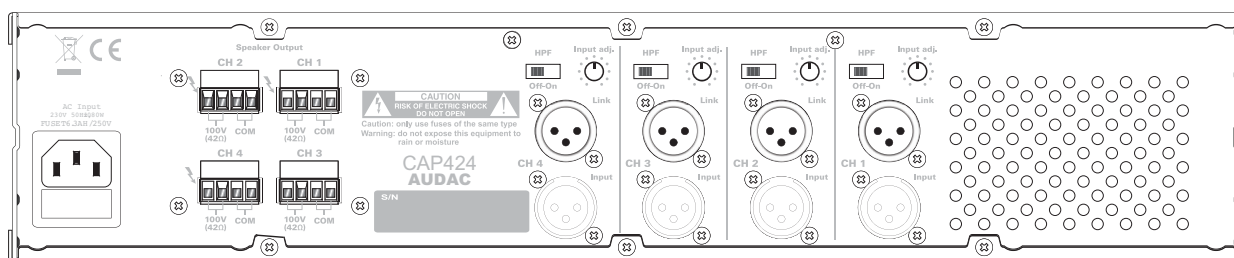
Un interrupteur d'alimentation permet d'allumer et d'éteindre l'amplificateur, la LED témoin bleue située près de l'interrupteur s'allumant quand l'appareil est sous tension.

LED témoins

Pour chaque canal, quatre LED témoignent du fonctionnement de l'amplificateur. La LED Sig verte s'allume si un signal est présent, tandis que la LED -20dB s'allume quand le niveau du signal entrant dépasse -20 dBu . La LED Clip s'allume quand le canal fonctionne au niveau maximal. Pour s'assurer du meilleur rapport signal/bruit, la LED Clip ne doit s'allumer que sur les pics de signal.

Une LED Clip qui s'allume fréquemment indique que l'amplificateur va saturer, et qu'un son « écrêté » (avec distorsion) sera produit en sortie. La LED Prot (Protection) s'allume en cas de surchauffe ou de détection d'une défaillance. Quand la LED Prot est allumée, aucun signal n'est envoyé aux sorties. Les LED Prot s'allument également pendant quelques secondes lors de la mise sous tension de l'amplificateur, et elles s'éteignent progressivement lorsqu'on éteint l'amplificateur.

Présentation de la face arrière



Description de la face arrière

La face arrière de la série CAP varie légèrement en fonction de la configuration des sorties et de la puissance nominale, mais sinon son agencement est globalement similaire pour tous les amplificateurs CAP. Un connecteur d'entrée XLR avec un connecteur de sortie de renvoi XLR, un commutateur de filtre passe-haut, un potentiomètre de contrôle de gain et un connecteur de sortie à barrette sont disponibles pour chaque canal.

Entrée d'alimentation secteur avec fusible

L'alimentation secteur (CA 230 V/50 Hz) doit entrer par cette prise. La connexion se fait au moyen d'un câble d'alimentation IEC et bénéficie d'un fusible. Lors du remplacement du fusible, assurez-vous que la valeur du fusible de rechange correspond à celle du fusible d'origine (CAP224 : T4AL/250 V – CAP248 : T6,3 AH/250 V – CAP424 : T6,3 AH/250 V – CAP448 : T12 AH/250 V).

Commutateur de filtre passe-haut (HPF)

Ce commutateur permet d'activer et de désactiver le filtre passe-haut (HPF pour High Pass Filter) intégré. Lorsque le filtre est activé, les fréquences inférieures à 400 Hz sont supprimées.

Cela peut être utile pour éliminer les ronflements et bruits de basse fréquence causés par des équipements externes et pour protéger les enceintes de dommages causés par des transitoires de basse fréquence excessifs.

Potentiomètre de contrôle de gain (Input adj.)

Chaque canal est équipé d'un bouton de commande de gain permettant de régler individuellement son niveau.

Connexions pour enceintes (Speaker Output)

Les connexions de sortie pour enceintes se font sur des barrettes à 4 broches, ce qui permet de connecter des enceintes à haute impédance (100 V) aux sorties de l'amplificateur.

Connexions d'entrée (Input et Link)

Les connexions d'entrée de l'amplificateur se font sur des connecteurs XLR symétriques. Chaque canal possède un connecteur d'entrée XLR (Input) et un connecteur de sortie de renvoi XLR (Link). Le signal de la source, du préamplificateur ou du mélangeur doit être adressé aux connexions d'entrée XLR. Et avec les connecteurs de sortie de renvoi, le signal peut être transféré à plusieurs amplificateurs.

Chapitre 3

Raccordement de l'amplificateur

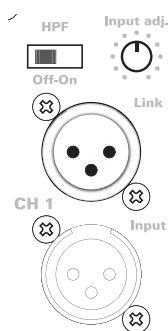
REMARQUE

Assurez-vous que l'alimentation est coupée avant d'apporter une quelconque modification aux connexions de l'amplificateur.

Connexions d'entrée

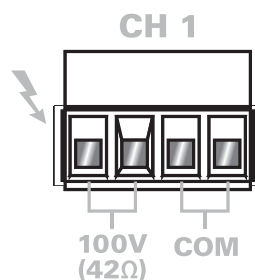
Les connexions d'entrée de l'amplificateur se font au moyen de connecteurs XLR symétriques. Chaque canal possède un connecteur d'entrée XLR et un connecteur de sortie de renvoi XLR.

Le signal de la source, du préamplificateur ou du mélangeur doit être adressé aux connexions d'entrée XLR (Input). Et avec les connecteurs de sortie de renvoi (Link), le signal peut être transféré à plusieurs amplificateurs.



Connexions de sortie

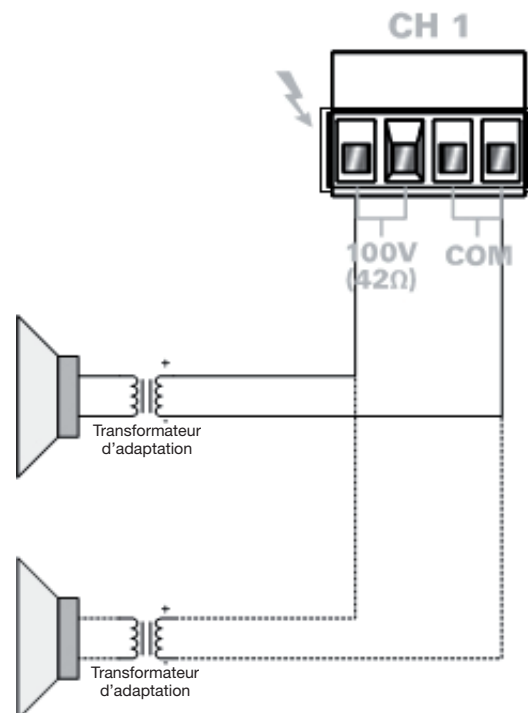
Les connexions de sortie pour enceintes se font sur des barrettes à 4 broches, ce qui permet de connecter des enceintes à haute impédance (100 V) aux sorties de l'amplificateur.



Le tableau ci-dessous donne la tension de sortie, l'impédance et la puissance maximale pour chaque amplificateur.

	Tension de sortie	Impédance	Alimentation électrique
CAP224	100 volts	42 ohms	240 watts
CAP248	100 volts	21 ohms	480 watts
CAP424	100 volts	42 ohms	240 watts
CAP448	100 volts	21 ohms	480 watts

Les enceintes 100 volts peuvent être connectées en parallèle sur les sorties de l'amplificateur tant que la charge/impédance maximale n'est pas dépassée. Le nombre d'enceintes pouvant être ainsi connectées dépend de la puissance/impédance de chaque enceinte connectée.



Chapitre 4

Informations supplémentaires

Caractéristiques techniques

Puissance de sortie (1 kHz, DHT 1 %)	CAP224 CAP248 CAP424 CAP448	2 x 240 watts 2 x 480 watts 4 x 240 watts 4 x 480 watts
Réponse en fréquence		50 Hz - 18 kHz
Rapport signal/bruit		> 90 dB
Distorsion harmonique totale + bruit		< 0,3 %
Réjection de mode commun		70 dB
Diaphonie		> 70 dB
Entrées	Type Connecteurs	Ligne symétrique Entrée XLR femelle Sortie de renvoi XLR mâle
	Impédance	10 kohms
	Sensibilité	1 V RMS
Sortie	Type Connecteurs Impédance	Sortie pour enceintes 100 V Barrette à 4 broches ~ 5,08 mm
	CAP224/424	42 ohms
	CAP248/448	21 ohms
Commandes		Gain Commutateur de filtre passe-haut (400 Hz)
Voyants		Alimentation (ON) Prot (protection) Clip (écrêtage) -20 dB Sig (signal)
Protection		Court-circuit CC Surchauffe Surcharge Limiteur
Système de refroidissement		Ventilateur contrôlé par la température
Technologie des amplificateurs		Classe D
Alimentation électrique	Type Plage	À découpage CA 230 V/50 Hz

Consommation électrique	Au repos	CAP224/248	50 watts
		CAP424/448	89 watts
	1/8 de la puissance nominale		
		CAP224	115 watts
		CAP248	187 watts
		CAP424	218 watts
		CAP448	440 watts
	1/3 de la puissance nominale		
		CAP224	221 watts
		CAP248	400 watts
		CAP424	435 watts
		CAP448	870 watts
Poids		CAP224	7,2 kg
		CAP248	7,5 kg
		CAP424	8,35 kg
		CAP448	8,85 kg

