



Ces trois modes de fonctionnement peuvent être utilisés indifféremment sur la sortie auxiliaire. Pour commander le système à distance, deux interfaces utilisateurs sont disponibles : l'une pour un contrôle du volume simple et l'autre pour le contrôle du volume avec sélection des canaux A/B. Une connexion pour le raccordement d'une alimentation de secours 24 V cc intégrée renforce la fiabilité.

Présentation du produit

Le système de mixage et d'amplification numérique BOSE® FreeSpace™ DXA 2120 permet le traitement, le mixage, le routage et la prise en charge par diffusion de messages des signaux, ainsi que leur amplification à deux canaux pour des utilisations professionnelles (salles de conférence, petits magasins, hôtels et restaurants). Trois modes de fonctionnement polyvalents sont disponibles sur ce système aisément configurable à l'aide de commandes en façade. En outre, aucun ordinateur n'est nécessaire.

Informations sur le produit

Le système de mixage et d'amplification DXA 2120 peut être intégré indifféremment à des systèmes de basse ou haute impédance. Chaque canal de sortie fournit une puissance de 120 W à 4 Ohms ou de 100 W pour des applications 70/100 V. Une sortie auxiliaire génère un signal de niveau de ligne pour une éventuelle évolution du système. Le système de mixage et d'amplification DXA 2120 est doté de six entrées : quatre entrées micro/ligne, une entrée d'appel et une entrée directe qui est prioritaire sur toutes les autres sources lorsqu'elle reçoit un signal. Les quatre entrées micro/ligne se font sur connecteurs Euroblock à 3 broches ou sur prises RCA doubles. Avec le système DXA 2120, trois modes de fonctionnement permettent une plus grande souplesse d'adaptation aux applications audio professionnelles :

Mixer mode : chaque entrée peut être dirigée vers toutes les sorties simultanément. Deux configurations sont possibles : soit le volume de chaque entrée est contrôlé indépendamment des autres entrées, soit une commande de volume principale contrôle les deux sorties en même temps.

Mode de sélection mono double : deux sources d'entrée sont disponibles pour chaque canal de sortie. Pour chaque entrée et sortie, il est possible de contrôler le volume et de sélectionner la source voulue.

Mode de sélection stéréo : deux sources stéréo sélectionnables peuvent être utilisées en stéréo sur une seule sortie. Pour cette sortie, il est possible de contrôler le volume et de sélectionner la source voulue.

Spécifications détaillées du produit

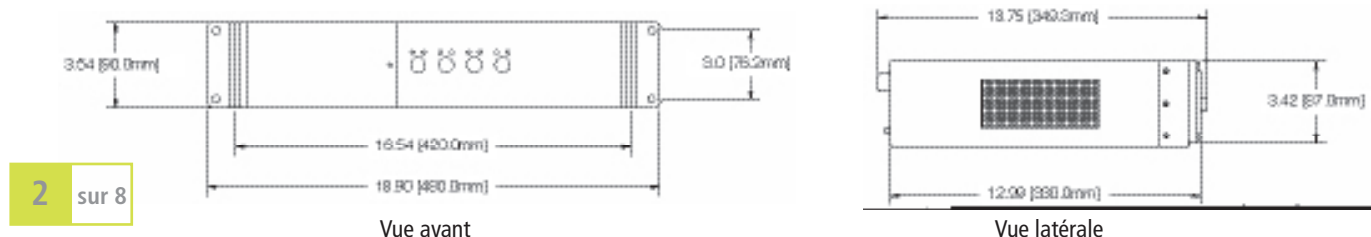
ENTRÉES AUDIO	
Entrées micro/ligne (4 entrées symétriques)	
Connecteurs	Euroblock à 3 broches
Plage de fréquence	20 Hz à 20 kHz
Impédance	Micro : 2 k Ω / Ligne : 25 k Ω
Niveau d'entrée maximal	Micro : -20 dBu / Ligne : 10 dBu
Bruit équivalent en entrée	-122 dB (pondéré A/20 Hz à 20 kHz)
Entrées ligne (4 entrées asymétriques)	
Connecteurs	Deux fiches RCA (sommées en mono)
Plage de fréquence	20 Hz à 20 kHz
Impédance	10 k Ω
Niveau d'entrée maximal	+10 dBu
Entrée d'appel (1 entrée symétrique)	
Connecteur	Euroblock à 4 broches
Plage de fréquence	20 Hz à 20 kHz
Impédance	400 Ω
Niveau d'entrée maximal	-30 dBu
Bruit équivalent en entrée	-122 dB (pondéré A/20 Hz à 20 kHz)
Entrée directe (1 entrée symétrique)	
Connecteur	Euroblock à 3 broches
Plage de fréquence	20 Hz à 20 kHz
Impédance	18 k Ω
Niveau d'entrée maximal	+8 dBu
SORTIES AUDIO	
Sorties d'amplificateur (2)	
Connecteurs	Euroblock inversé à 5 bornes
Charge nominale (à 70/100 V)	50 Ω @ 70 V, 100 Ω @ 100 V
Impédance	4 Ω
Niveau d'entrée maximal	+8 dBu
Sortie auxiliaire (1)	
Connecteur	Euroblock à 3 broches
Impédance	400 Ω
Niveau de sortie maximal	2,2 dBV

PERFORMANCES	
Puissance d'amplification	2 x 120 W à 4 Ω , 2 x 100 W à 70/100 V
THD (à la puissance nominale maximale)	\leq 0,5 %
Diaphonie (à une puissance inférieure à la puissance nominale maximale, 1 kHz)	\leq -60 dBV
Rapport signal/bruit (à une puissance inférieure à la puissance nominale maximale, pondéré A)	75 dB
Gamme dynamique	80 dB
Réponse en fréquence	40 Hz à 16 kHz (+0/-3 dB)
Taux d'échantillonnage	44,1 kHz
Convertisseurs A/N et N/A	24 bits
Port de communication	Port série RS-232
LED d'état de l'amplificateur	Sous tension : bleu, présence d'un signal : vert, saturation : rouge

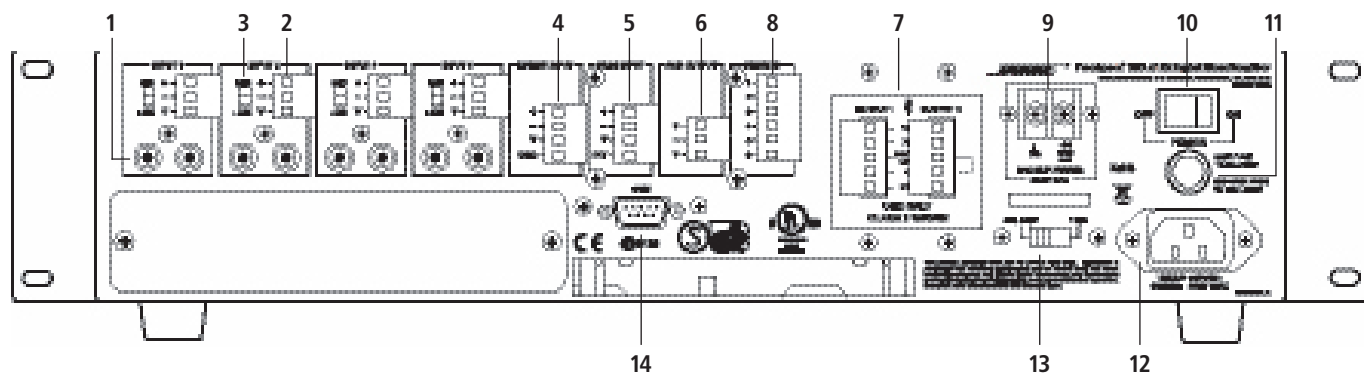
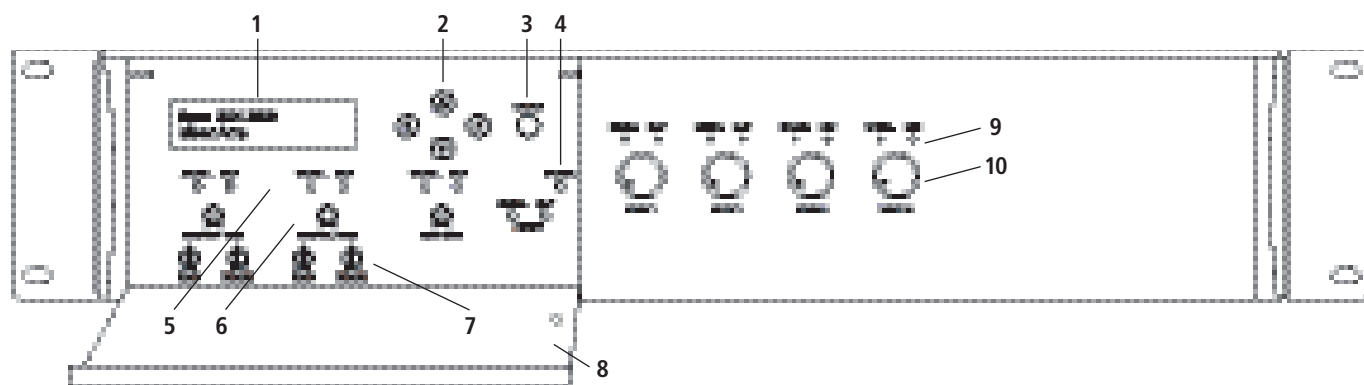
ALIMENTATION	
Tension secteur	version 100 V : 100 V ca ~ 50/60 Hz version 120 V/220-240 V : 120 V/220-240 V ca ~ 50/60 Hz
Consommation électrique (ca)	
En veille	39 W
En fonctionnement	350 W
Courant de démarrage en crête :	23,2A à 230 V ~ 50 Hz 33,2A à 120 V ~ 60 Hz
Type de fusible	T6.3AL/250 V (100 V et 120 V) ou T3.15AL/250 V (220-240 V)
Alimentation de secours (cc)	+24 V (\pm 1 %)
Connecteur	système de raccordement à 2 bornes
Niveau de tension en entrée	+24 V
Puissance d'alimentation minimale	50 W
Puissance d'entrée maximale	150 W

SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES	
Dimensions	349 mm x 420 mm x 90 mm
Poids	
Produit seul	14,4 kg
Avec emballage	18,1 kg

CONDITIONS D'UTILISATION	
Température d'utilisation	0 ° à 40 °C
Température de stockage	-40 ° à 70 °C
Humidité	40 % à 90 % d'humidité relative

Schémas mécaniques

Schémas des panneaux avant et arrière

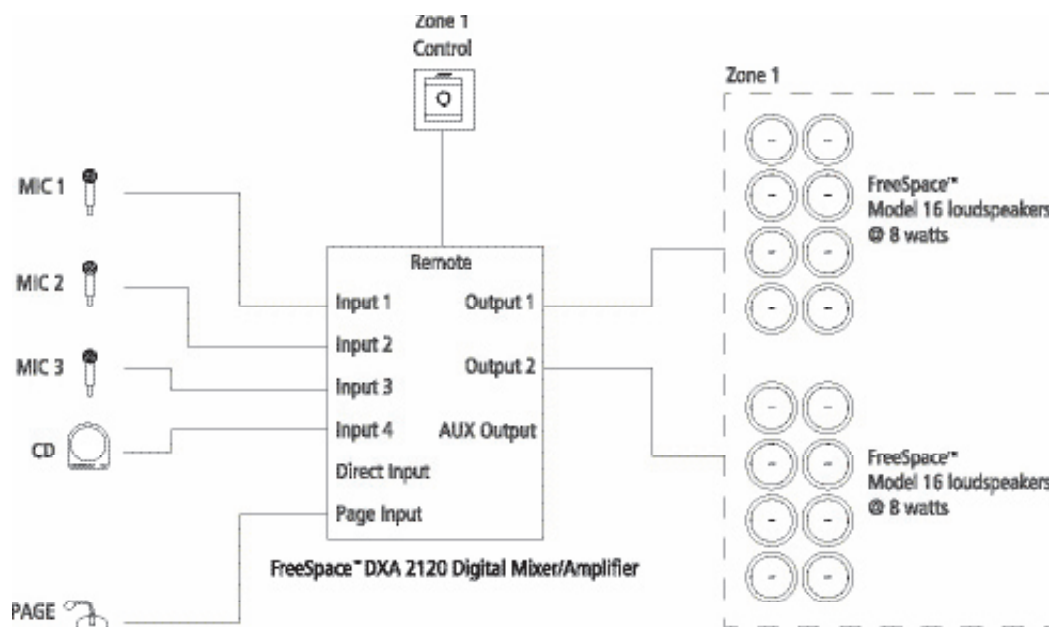


Exemples de configurations

Mixer Mode : Salle de conférence

En mode Mixer, quatre sources peuvent être combinées de façons différentes pour être acheminées vers l'une des sorties amplifiées ou les deux et vers la sortie auxiliaire.

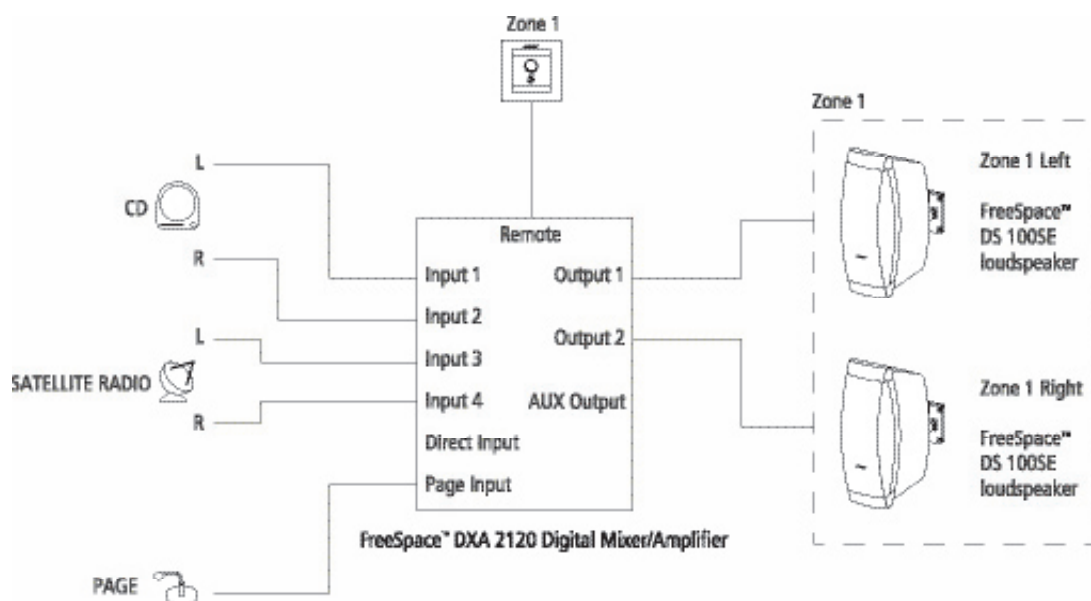
Dans le cas présent, il s'agit d'une grande salle de conférence composée de deux zones où ont été installées des enceintes. Pour ces deux zones, une même combinaison de trois micros et d'une source réservée à la musique est requise. Le niveau sonore global des deux sorties peut être contrôlé à l'aide d'une seule interface de commande du volume ou de deux interfaces distinctes.



Mode de sélection stéréo : Petit magasin

En mode de sélection stéréo, deux sources stéréo peuvent être sélectionnées pour être retransmises en stéréo vers une seule sortie.

Dans cet exemple, le magasin est fait d'une seule zone où il doit être possible d'émettre des appels et de passer d'une source musicale stéréo à l'autre. À l'aide de l'interface utilisateur, les employés du magasin pourront passer d'une source stéréo telle qu'un lecteur CD à une autre source stéréo telle qu'un récepteur radio par satellite. Le système de diffusion de messages Opti-voice® permet des transitions en douceur entre les plages musicales et les annonces vocales.

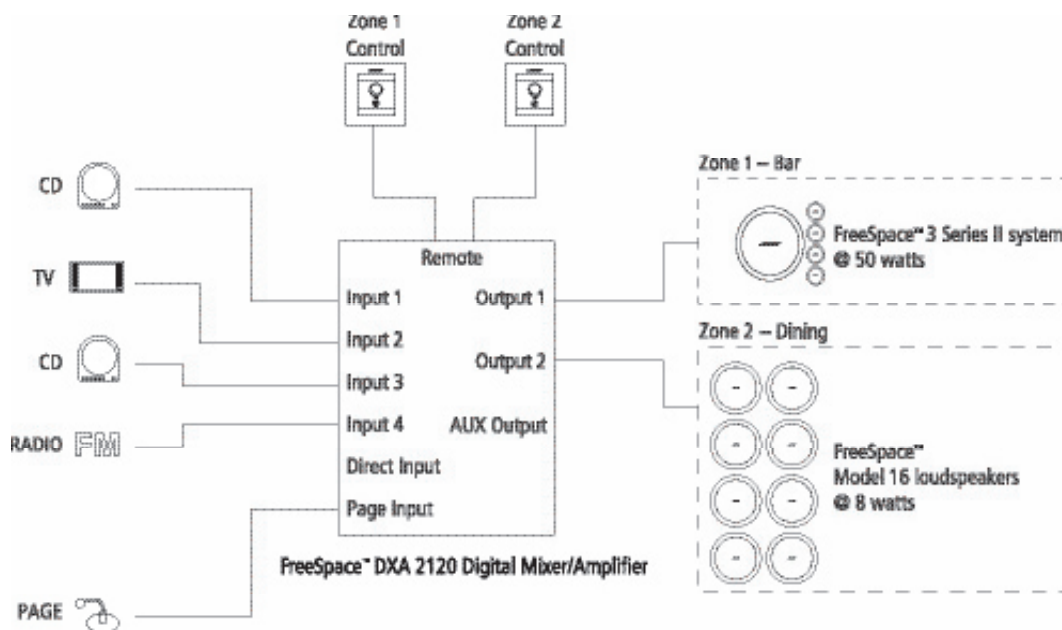


Exemples de configurations

Mode de sélection mono double : Restaurant

Dans ce mode de sélection, les signaux reçus par les entrées 1 et 2 sont retransmis vers la sortie 1, tandis que les signaux reçus par les entrées 3 et 4 sont dirigés vers la sortie 2. Ainsi, deux sources audio différentes peuvent être diffusées dans deux zones séparées.

Dans cet exemple, le restaurant comprend une salle réservée au restaurant et une autre au bar. Dans la salle du restaurant proprement dite, il a été décidé de diffuser une musique d'ambiance provenant d'un lecteur CD et de la radio. Dans la partie bar, la diffusion audio doit provenir d'un téléviseur ou d'un lecteur CD selon le cas. Dans cette zone, il doit également être possible de diffuser des messages sans que la musique d'ambiance de la salle de restaurant ne s'arrête pour autant. Chaque salle constitue donc une zone indépendante dotée de ses propres sources audio et interfaces de commande.



Accessoires

Les accessoires suivants sont disponibles pour le système FreeSpace™ DXA 2120 :



Interface de contrôle du volume
Boîtier encastrable

PC 041966
PC 027551



Interface de commande du volume
avec sélection des canaux A/B
Boîtier encastrable

PC 041967
PC 027551

Spécifications techniques à l'attention des ingénieurs et architectes

L'appareil est à la fois une console de mixage et un amplificateur.

Le système utilise une architecture de traitement des signaux numériques (DSP) fonctionnant selon un taux d'échantillonnage de 44,1 kHz.

La réponse en fréquence est comprise entre 40 Hz et 16 kHz (+0/-3 dB).

La gamme dynamique est de 80 dB en configuration classique (40 Hz à 16 kHz). Le rapport signal / bruit est d'au moins 75 dB (pondéré A).

Cet appareil est doté de fonctions de mixage, de routage et d'amplification. Sa fonctionnalité DSP est constituée d'égaliseurs d'enceintes BOSE® ainsi que d'une fonction d'égalisation dynamique.

La section des entrées se compose de quatre entrées micro/ligne, d'une entrée directe et d'une entrée d'appel. Pour les entrées micro/ligne symétriques, des connecteurs Euroblock à 3 broches sont prévus.

Les prises RCA doubles (sommées en mono) correspondent aux entrées de ligne asymétriques. Pour les entrées symétriques que sont l'entrée directe et l'entrée d'appel, il s'agit de connecteurs Euroblock à 4 broches.

L'entrée d'appel se déclenche en mode PTT (en appuyant sur un bouton) ou en mode Auto (automatique) et est équipée d'une fonction d'atténuation pour la diffusion de messages vocaux.

Les signaux reçus par l'entrée directe sont prioritaires sur ceux des autres sources audio et les annulent lorsqu'un appel d'urgence doit être lancé, par exemple.

La section des sorties est constituée de deux sorties amplifiées pour enceintes correspondant à des connecteurs de type Euroblock inversés à 5 bornes. Elle contient également une sortie auxiliaire (connecteur Euroblock à 3 broches).

La section amplification du système est dotée de deux sorties amplifiées à haute ou basse impédance : 2 x 120 W à 4 Ω ou 2 x 100 W à 70/100 V. La distorsion (THD) doit être inférieure à 0,5 % à la puissance nominale maximale.

L'ensemble du système dispose de trois modes de fonctionnement : Mixer Mode, mode de sélection mono double et mode de sélection stéréo.

La version 100 V fonctionne sur une tension secteur de 100 V ac, tandis qu'une seconde version est prévue pour fonctionner sur du 120 V ou du 220-240 V ac et est donc équipée d'un commutateur de tension. Cet appareil consomme 40 W ca en fonctionnement (moins en veille) et 350 W à puissance nominale continue maximale. Il est équipé d'un système de raccordement à deux bornes permettant la connexion d'une source d'alimentation de secours à 24 V cc.

Un connecteur Euroblock à 6 broches sert de sortie de télécommande destinée à l'une des interfaces de commande du volume (une ou deux commandes du volume uniquement ou une commande du volume avec sélection des canaux A/B).

L'appareil peut être configuré à l'aide de commandes intégrées et est équipé d'une fonction de verrouillage afin d'éviter des dérèglages involontaires du système. Un port de communication RS-232 permet les mises à jour du système.

Cet appareil est le système de mixage et d'amplification numérique de BOSE®, le FreeSpace™ DXA 2120.

Conformité aux réglementations et aux normes de sécurité en vigueur

La version 120 V/220-240 V ca du système FreeSpace DXA 2120 (PC 040753, PC 040754, PC 040755, PC 040756) est conforme aux normes CE et est homologuée UL en vertu de la norme UL 60065 (7^e édition), CAN/CSA en vertu de la norme C22.2 n° 60065-03, CB en vertu de la norme IEC60065 (7^e édition ; tient compte de toutes les différences nationales) et GS, en vertu de la norme EN60065 (7^e édition). Elle est également conforme aux normes FCC art. 15B Classe A (2003), EN55103-1 (1997), EN55103-2 (1996) et CISPR13 (2003).

La version 100 V (PC 040742) du système DXA 2120 est homologuée PSE.

Garantie limitée

Le système de mixage et d'amplification FreeSpace DXA 2120 est couvert par une garantie limitée transférable de deux ans.

Conditions de mesure de nos produits

1. Puissance d'amplification

Un canal est amplifié jusqu'à une puissance maximale à son impédance nominale (120 W/4 Ω, 100 W/70 V/49 Ω, 100 W/100 V/98 Ω).

La puissance de sortie est mesurée sur une sortie de l'amplificateur à l'aide d'une onde sinusoïdale d'1 kHz avec une THD inférieure à 0,5 %.

2. Gamme dynamique

La sortie de l'amplificateur est connectée à son impédance nominale maximale et les gains d'entrée et de sortie sont réglés au maximum.

Un voltmètre calibré pour la mesure de décibels est branché sur la sortie de l'amplificateur via un filtre pondéré A (conforme à la norme IEC 60651).

Un signal de 1 kHz est envoyé vers l'une des sorties ligne et son niveau est réglé de façon à atteindre la puissance de sortie nominale maximale de l'amplificateur. Le voltmètre est alors mis à zéro sur ce réglage. Le signal envoyé est coupé et la sortie de ligne est court-circuitée. Le voltmètre réglé en fonction décibels indique alors la gamme dynamique absolue du système.

**Système de mixage et d'amplification numérique
FreeSpace™ DXA 2120 – Codes produit**

120 V – États-Unis.....	PC 040753
230 V – Union européenne.....	PC 040754
230 V – Royaume-Uni.....	PC 040755
240 V – Australie.....	PC 040756
100 V – Japon.....	PC 040742

Accessoires

Interface de contrôle du volume.....	PC 041966
Interface de commande du volume avec sélection des canaux A/B.....	PC 041967
Boîtier encastrable.....	PC 027551

Pièces de rechange

Kit des connecteurs correspondants –.....	PN 298704
dont : 4 connecteurs micro/ligne, 2 connecteurs entrée directe/entrée appel, 1 connecteur d'entrée de télécommande, 1 connecteur de sortie auxiliaire, 2 connecteurs de sortie amplificateur,	
4 supports en caoutchouc.....	PN 298707
2 équerres de montage.....	PN 298706
avec éléments de fixation	
Câble d'alimentation secteur 120 V (US).....	PN 298165
Câble d'alimentation secteur 230 V (UE).....	PN 298166
Câble d'alimentation secteur 100 V (JPN).....	PN 298167
Câble d'alimentation secteur 230 V (UK).....	PN 298168
Câble d'alimentation secteur 240 V (AU).....	PN 298169

