

CXD Amplificateurs



Manuel d'utilisation

CXD4.2 – Amplificateur 4 canaux, 2 000 W

CXD4.3 – Amplificateur 4 canaux, 4 000 W

CXD4.5 – Amplificateur 4 canaux, 8 000 W

TD-000367-03-B



EXPLICATION DES SYMBOLES

La mention « **AVERTISSEMENT !** » indique des instructions concernant la sécurité personnelle. Risque de blessures ou de mort si les instructions ne sont pas suivies.

La mention « **ATTENTION !** » indique des instructions concernant des dégâts possibles pour le matériel. Risque de dégâts matériels non couverts par la garantie si ces instructions ne sont pas suivies.

La mention « **IMPORTANT !** » indique des instructions ou des informations vitales à l'exécution de la procédure.

La mention « **REMARQUE** » indique des informations utiles supplémentaires.



L'éclair fléché situé dans un triangle a pour objet de signaler à l'utilisateur la présence d'une tension « dangereuse » non isolée dans le boîtier du produit suffisante pour présenter un risque d'électrocution pour l'homme.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral a pour objet de signaler à l'utilisateur la présence de consignes de sécurité et d'instructions importantes d'utilisation et de maintenance dans ce manuel.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



AVERTISSEMENT ! : POUR ÉCARTER LES RISQUES D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION, NE PAS EXPOSER CE MATÉRIEL À LA PLUIE OU L'HUMIDITÉ.

1. Lire ces instructions.
2. Conserver ces instructions.
3. Respecter tous les avertissements.
4. Suivre toutes les instructions.
5. Ne pas utiliser cet appareil près de l'eau.
6. Nettoyer uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne pas bloquer les bouches d'aération. Installer conformément aux instructions du fabricant.
8. N'installer à proximité d'aucune source de chaleur comme des radiateurs, des registres de chaleur, des poêles ou d'autres appareils (y compris des amplis) qui dégagent de la chaleur.
9. Ne pas éliminer la sécurité de la fiche de terre ou polarisée. Une fiche polarisée comporte deux broches, l'une étant plus large que l'autre. Une fiche de terre a trois broches dont une broche de terre. La broche large ou troisième broche assure la sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans la prise, consulter un électricien pour faire remplacer la prise obsolète.
10. Pour réduire le risque d'électrocution, le cordon d'alimentation doit être branché sur une prise de terre secteur.
11. Le coupleur de l'appareil ou la fiche secteur est le sectionneur général et il doit être immédiatement utilisable après l'installation.
12. Protéger le cordon d'alimentation pour que personne ne puisse marcher dessus, qu'il ne puisse pas être pincé, surtout les fiches, les prises de courant d'entretien et le point d'émergence du cordon de l'appareil.
13. Utiliser uniquement les accessoires spécifiés par le fabricant.
14. Débrancher l'appareil en cas d'orage électrique ou lorsqu'il est inutilisé pendant longtemps.
15. Confier toutes les réparations à un personnel qualifié. Une réparation s'impose lorsque l'appareil a été endommagé d'une manière quelconque, par exemple endommagement du cordon d'alimentation ou de sa fiche, déversement de liquide ou chute d'objets sur ou à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou l'humidité, fonctionnement anormal ou chute de l'appareil.
16. Respecter tous les codes locaux applicables.
17. Consulter un technicien professionnel diplômé en cas de doute ou de question concernant l'installation physique de l'équipement.
18. Ne pas utiliser de spray aérosol, nettoyant, désinfectant ou fumigant sur, près ou dans l'appareil. Nettoyer uniquement avec un chiffon sec.
19. Ne pas débrancher l'appareil en tirant sur le cordon, mais le saisir par la fiche.
20. Ne pas plonger l'appareil dans de l'eau ou un autre liquide.
21. Garder propre la bouche d'aération (poussières et autres particules).

Maintenance et réparation



AVERTISSEMENT ! : Les technologies de pointe, par ex. l'utilisation de matériel moderne et d'électronique puissante, exigent une maintenance et des méthodes de réparation spécialement adaptées. Pour éviter le risque de dommages ultérieurs à l'appareil, de blessures et/ou la création de dangers supplémentaires, tout le travail de maintenance ou de réparation de l'appareil devra être uniquement confié à un centre de réparation ou un distributeur international agréé par QSC. QSC n'est pas responsable de blessures, préjudices ou dommages résultant du manquement du client, propriétaire ou utilisateur de l'appareil à faciliter ces réparations.

Déclaration FCC

Pour CXD4.3 et CXD4.5



REMARQUE : Suite à des tests, cet appareil s'est avéré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe A, dans le cadre de la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans un cadre commercial. Cet appareil produit, utilise et peut rayonner une énergie haute fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il risque d'interférer avec les communications radio. L'utilisation de cet appareil dans une zone résidentielle causera probablement des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur sera tenu de corriger les interférences à ses propres frais.

Pour CXD4.2



REMARQUE : Suite à des tests, cet appareil s'est avéré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, dans le cadre de la section 15 des règlements de la FCC.

Ces limites visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil produit, utilise et peut rayonner une énergie haute fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il risque d'interférer avec les communications radio. Toutefois, il n'est pas possible de garantir l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radiophonique ou télévisuelle, ce qui peut être déterminé par la mise en marche et l'arrêt de l'appareil, nous recommandons à l'utilisateur d'essayer de corriger ces interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientation ou déplacement de l'antenne réceptrice.
- Éloignement de l'appareil par rapport au récepteur.
- Branchement de l'appareil sur une prise secteur appartenant à un autre circuit que celui du récepteur.
- Sollicitation de l'assistance du revendeur ou d'un spécialiste radio/TV.

DÉCLARATION RoHS

Les amplificateurs QSC CXD 4.2, CXD4.3 et CXD4.5 sont conformes à la Directive européenne 2011/65/UE – Restriction d'utilisation de substances dangereuses (RoHS2).

Les amplificateurs QSC CXD4.2, CXD4.3 et CXD4.5 sont conformes aux directives RoHS chinoises. Le tableau suivant est fourni pour une utilisation du produit en Chine et sur ses territoires :

	Amplificateurs QSC CXD4.2, CXD4.3 et CXD4.5					
部件名称 (nom de pièce)	有毒有害物质或元素 (substances et éléments toxiques ou dangereux)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(vi))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板组件 (cartes de circuits imprimés)	X	O	O	O	O	O
机壳装配件 (châssis)	X	O	O	O	O	O
O : 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中的含量是在 SJ/T11363_2006 极限的要求之下。 (O : Indique que cette substance toxique ou dangereuse contenue dans tous les matériaux homogènes pour cette pièce se situe en dessous de la limite exigée dans SJ/T11363_2006.) X : 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中至少有一种含量是在 SJ/T11363_2006 极限的要求之上。 (X : Indique que cette substance toxique ou dangereuse contenue dans l'un au moins des matériaux homogènes pour cette pièce se situe au-dessus de la limite exigée dans SJ/T11363_2006.)						

Garantie

Pour une copie de la CXD garantie, consultez le site web QSC : www.qsc.com

Introduction

Conçu pour les intégrateurs de systèmes, les amplificateurs série CXD offrent une amplification multi-canal avec DSP intégré, assez de puissance pour piloter toute une variété de systèmes de haut-parleurs et un rendement énergétique optimal. La série CXD se compose de trois amplificateurs à 4 canaux et 2 unités de bâti légers avec DSP embarqué et une combinaison de canaux flexible, de même qu'une commande directe 70 V et 100 V. Ces amplificateurs fournissent non seulement la puissance et le traitement nécessaires pour augmenter la performance de votre système, mais ils offrent un rendement énergétique exceptionnel, garantissant une réduction maximum de la facture énergétique sur toute la vie de l'installation.

CXD Les amplificateurs utilisent la Flexible Amplifier Summing Technology (FAST). Selon le modèle, une puissance totale de 2 000, 4 000 ou 8 000 W peut être distribuée entre une à quatre sorties. Par ailleurs, le CXD4.3 et le CXD4.5 peuvent piloter des lignes de haut-parleur 70 ou 100 V directement à partir d'une sortie ou des quatre et le CXD4.2 peut piloter des sorties de haut-parleur 70 ou 100 V à partir de canaux pontés. Cette flexibilité permet aux amplificateurs série CXD de piloter (par exemple) deux haut-parleurs à gamme étendue montés en surface avec un caisson d'extrêmes graves et une ligne de haut-parleur distribuée de 100 V ; ou un caisson d'extrêmes graves de forte puissance et un haut-parleur à gamme étendue à double amplification ; trois lignes de haut-parleur distribuées de 70 V et un caisson d'extrêmes graves ; ou un seul canal de très forte puissance pour piloter les poids lourds des caissons d'extrêmes graves.

Les amplificateurs série CXD utilisent un concept d'amplificateur puissant de classe D de la troisième génération QSC combiné à un étage de puissance personnalisé utilisant un nouvel appareil de sortie (4.3 et 4.5 seulement). Par ailleurs, les amplificateurs CXD emploient l'alimentation PowerLight qui n'a plus à faire ses preuves, en conjonction avec la correction du facteur de puissance (PFC) (4.3 et 4.5 seulement), qui aligne la forme d'onde actuelle sur celle de la tension secteur (~). La PFC permet aux amplificateurs série CXD de puiser le courant du mur de manière plus efficace et maîtrisée, ce qui se traduit par une très haute puissance d'un seul disjoncteur secteur standard. En outre, les amplificateurs série CXD proposent des modes Veille multi-étage qui économisent l'énergie sans nuire à la performance. Il en résulte une plate-forme extrêmement puissante et flexible qui est légère et très écoénergétique.

Avec quatre canaux d'amplification plus un traitement du signal dans 2 unités de bâti seulement, la série CXD remplace les équipements pouvant occuper trois fois cet espace de bâti.

Un amplificateur série CXD est un processeur de haut-parleur capable et sophistiqué. L'intégration du traitement et de l'amplification signifie que le DSP sait exactement ce que fait l'amplificateur ; ainsi, le traitement dynamique des signaux peut être nettement plus précis et efficace. Cette approche emploie à la fois des limiteurs RMS et de crête qui permettent à l'amplificateur et au haut-parleur de produire plus en sortie sans être poussés jusqu'à la distorsion ou la destruction.

Le DSP embarqué offre quatre canaux de filtre passif, égalisation paramétrique 5 bandes/alvéole basse/alvéole haute, retard d'alignement et traitement dynamique des signaux – tout le nécessaire pour optimiser un système de haut-parleurs. Par ailleurs, lorsque vous utilisez des haut-parleurs QSC, les amplificateurs CXD fournissent l'Intrinsic Correction™ – un savoir-faire en matière de filtrage, limitation et haut-parleur qui fut développé pour les haut-parleurs de réseau linéaire WideLine de QSC. L'Intrinsic Correction compense la non-linéarité du concept à pavillon et étage d'attaque, ce qui se traduit par une performance exceptionnelle.

Le CXD inclut également les accords recommandés par le fabricant pour un certain nombre des haut-parleurs passifs les plus populaires. Un assistant de configuration du système vous permet de sélectionner le préréglage adéquat ou de sélectionner un des 20 modèles de configuration et crée des accords que vous pouvez enregistrer dans la bibliothèque des préréglages de l'utilisateur.

Que vous utilisiez l'interface utilisateur sur le panneau avant dédié doté d'un affichage 400 x 240, d'un encodeur rotatif et des boutons de navigation, ou le logiciel Amplifier Navigator sur un PC ou un Mac, les amplificateurs CXD sont une plate-forme d'amplification/traitement idéale pour les installations.

Déballage

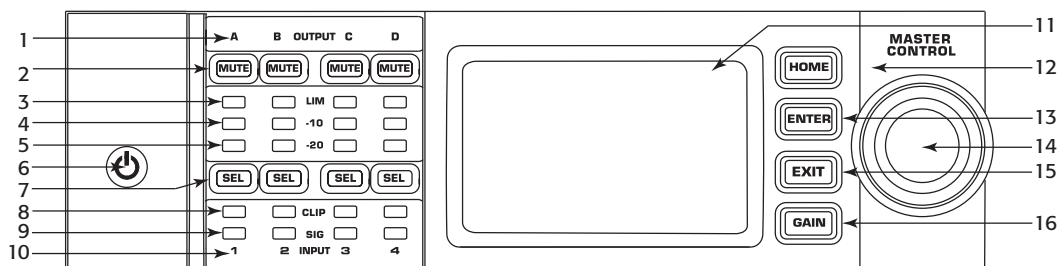
Il n'y a aucune instruction de déballage particulière. Il est conseillé de conserver le matériel d'emballage dans l'éventualité peu probable que l'amplificateur doive être renvoyé pour réparation.

Contenu

- | | |
|--|---|
| 1. Guide de mise en route rapide TD-000350 | 6. Fiche de style européen, 8 broches (1) |
| 2. Feuille d'avertissements TD-000420 | 7. Fiche de style européen, 3,5 mm, 2 broches (1) |
| 3. CXD Amplificateur | 8. Fiche de style européen, 3,5 mm, 3 broches (1) |
| 4. Cordon d'alimentation (~) CEI | 9. Câble USB (1) |
| 5. Fiche de style européen, 3 broches (4) | |

Fonctions et caractéristiques

Panneau avant de l'amplificateur



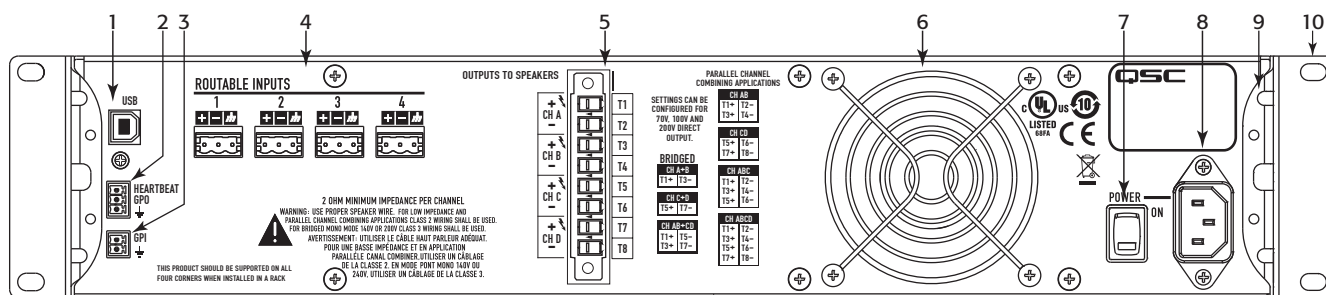
– Figure 1 –

1. Canaux de sortie libellés A, B, C et D
2. Boutons Sourdine canaux de sortie et voyants (rouges)
3. Boutons Limiteur canaux de sortie et voyants (rouges)
4. Canal de sortie -10 dB en dessous de la sortie d'amplificateur maximum (bleu)
5. Canal de sortie -20 dB en dessous de la sortie d'amplificateur maximum (bleu)
6. Bouton de mise sous tension (bleu/rouge)
7. Boutons de sélection des canaux et voyants (orange pour entrée, bleu pour sortie)
8. Voyant d'écrêtage des canaux d'entrée (rouges)
9. Voyants Signal présent aux canaux d'entrée (bleus)
10. Les canaux d'entrée sont étiquetés 1, 2, 3 et 4
11. Écran graphique plat
12. Bouton HOME
13. Bouton ENTER
14. Bouton de commande principal
15. Bouton EXIT
16. Bouton GAIN

Panneau arrière de l'amplificateur



REMARQUE : Les modèles CXD4.3 et CXD4.5 ont un panneau arrière différent de celui du modèle CXD4.2. La différence tient à la position du ventilateur, au connecteur de style européen à huit broches et aux informations associées qui sont interverties.



– Figure 2 –

1. Port USB Type B, 4 broches
2. Connecteur de style européen GPO/Heartbeat (sortie), 3 broches
3. Connecteur de style européen GPI (entrée), 2 broches
4. Quatre connecteurs de style européen, 3 broches
5. Connecteur de haut-parleur de style européen, 8 broches
6. Ventilateur
7. Interrupteur d'alimentation secteur
8. Connecteur d'alimentation CEI verrouillable
9. Supports de montage sur bâti arrière
10. Supports de montage sur bâti avant

Installation

Les étapes de la procédure suivante sont écrites dans l'ordre d'installation recommandé.

Installation de l'amplificateur sur bâti

Les CXD amplificateurs série sont conçus pour être montés dans un bâti standard. Ils mesurent 2 unités de bâti de hauteur – le CXD4.3 et le CXD4.5 mesurent 381 mm de profondeur et le CXD4.2 229 mm.

1. Fixer l'amplificateur dans le bâti avec huit vis (quatre pour le modèle CXD4.2) (non fournies) – quatre devant, quatre derrière. Pour des instructions complètes, se reporter au document TD-000050 « Guide d'installation des oreilles de fixation de bâti arrière », sur le site web QSC (www.qsc.com).



ATTENTION ! : Veiller à ce que rien ne bloque les ouvertures de ventilation avant et arrière et que chaque amplificateur ait un dégagement minimum de 2 cm de chaque côté.

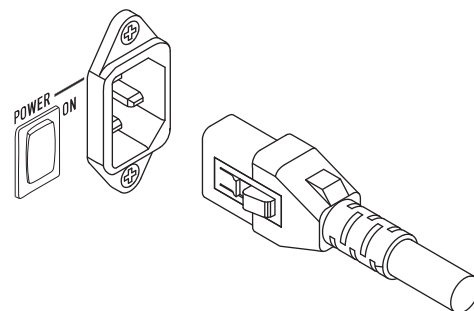
Alimentation secteur (~)



AVERTISSEMENT ! : Lorsque l'appareil est sous tension, il existe un risque de tension dangereuse aux bornes de sortie à l'arrière de l'amplificateur. Veiller à ne pas toucher ces contacts. Couper le secteur au niveau de l'interrupteur général avant d'effectuer le moindre branchement.

Les amplificateurs CXD4.3 et CXD4.5 ont une alimentation universelle 100-240 V~, 50-60 Hz, avec un connecteur verrouillable CEI. L'amplificateur CXD4.2 a une alimentation universelle 100-132/200-240 V~, 50-60 Hz, avec un connecteur verrouillable CEI.

1. S'assurer que l'interrupteur de marche/arrêt à l'arrière de l'amplificateur est en position Arrêt.
2. Branchez le câble ~ CEI entre le connecteur d'alimentation secteur à l'arrière de l'amplificateur et l'alimentation secteur.



– Figure 3 –

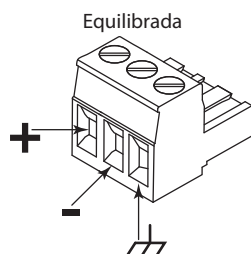
Alimentation secteur



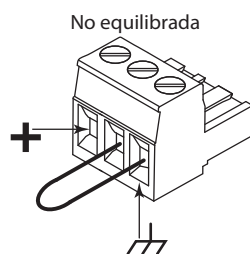
REMARQUE : Si l'amplificateur n'a pas d'audio pendant quinze minutes, l'amplificateur cesse de commuter. L'amplificateur repasse en mode Marche dès rétablissement de l'audio. Lorsque l'amplificateur est mis hors tension, puis de nouveau sous tension, l'amplificateur retourne à l'état qui était le sien au moment de la coupure.

Inputs

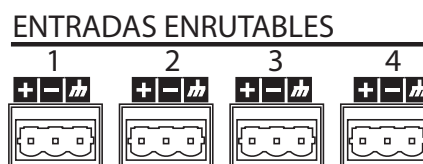
Connexion des entrées audio



– Figure 4 –



– Figure 5 –



– Figure 6 –

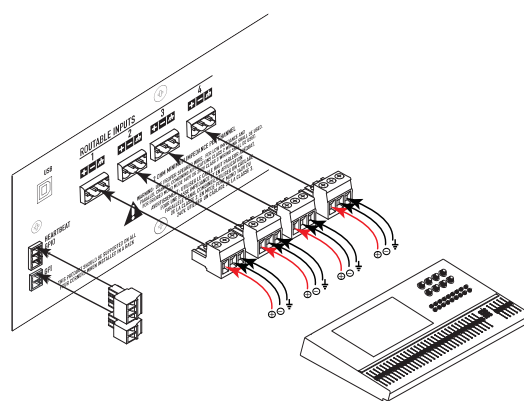
Il y a quatre connecteurs de style européen libellés 1 à 4, qui fournissent les entrées audio sur les amplificateurs CXD. Une entrée peut être conjuguée à une ou plusieurs sorties combinées. Il est possible d'utiliser une à quatre entrées. Les entrées sont de 10 k Ω équilibrées ou non équilibrées, avec une sensibilité de +4 ou +14 dBu.

1. S'assurer que les appareils de source audio sont hors tension.
2. Câbler la source de niveau de ligne audio sur un maximum de quatre connecteurs de style européen (fournis). L'utilisateur a le choix entre des entrées équilibrées (Figure 4) ou des entrées déséquilibrées (Figure 5).



REMARQUE : La série CXD a la capacité d'acheminer les entrées à différentes sorties. Veiller à ce que les branchements effectués ici correspondent à la configuration de l'amplificateur.

3. Brancher les connecteurs sur les prises appropriées (ROUTABLE INPUTS 1, 2, 3, 4) Figure 6 et Figure 7.



– Figure 7 –

USB (facultatif)

Le câble USB (fourni) se branche sur un Mac ou un PC pour permettre l'utilisation du logiciel Amplifier Navigator. L'utilisateur peut mettre à jour le micrologiciel de l'amplificateur, enregistrer et déployer des fichiers de configuration, et plus encore. Pour des détails, consulter l'aide en ligne d'Amplifier Navigator.

GPIO/HEARTBEAT

Il y a deux connecteurs de style européens de 3,5 mm à l'arrière de l'amplificateur.

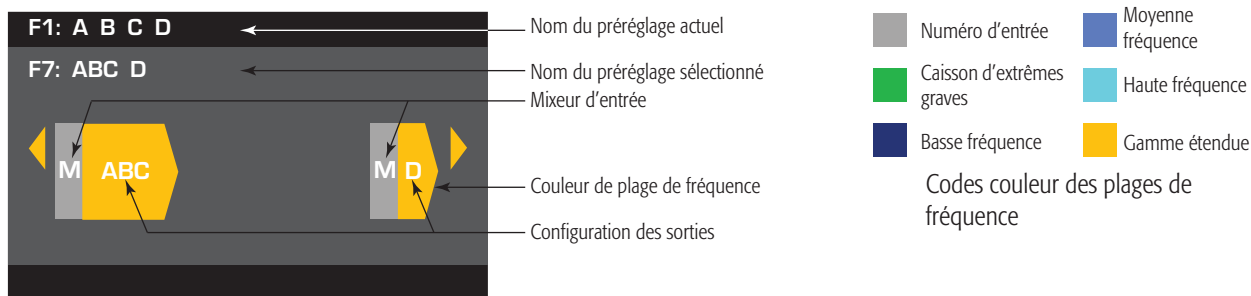
- HEARTBEAT (battement de cœur) – Cette sortie fournit un signal carré de 1 Hz à 3,3 V. Ce signal peut se connecter à un système de sécurité des personnes pour surveiller la condition go/no-go de l'amplificateur. Pour que le signal HEARTBEAT s'arrête, l'amplificateur doit être absolument incapable de produire une sortie. Un battement de cœur manquant signale la condition de désactivation au système de sécurité des personnes. Une condition à l'initiative de l'utilisateur, telle que la mise en sourdine des sorties, la mise de l'amplificateur en mode Attente ou en mode Sourdine tous, n'arrête pas le battement de cœur.
- GPO – Le GPO peut être déclenché (indicateur High ou Low) par une des erreurs suivantes :
 - Toutes les erreurs
 - Limitation thermique
 - Impédance (limites d'impédance sélectionnables)
- GPI – L'entrée GPI vous permet d'effectuer à distance une des actions suivantes :
 - Mettre l'amplificateur en mode Attente ou Marche,
 - Mettre en sourdine toutes les sorties (ou désactiver la sourdine), ou
 - Rappeler un ou plusieurs préréglages

Outputs

Les CXD amplificateurs ont quatre sorties configurables. L'utilisateur peut régler la puissance, combiner des sorties (pontées et parallèles) et ajuster le DSP pour chaque sortie. Lorsque la configuration des sorties de l'amplificateur change, les bornes de sortie, contrôlées par des relais, changent en conséquence. Utiliser les diagrammes de la Figure 17 à la Figure 9 comme référence de câblage des haut-parleurs.

Sélection de la configuration des sorties

La première étape de la configuration de votre amplificateur est la sélection d'un préréglage basé sur le branchement des haut-parleurs sur l'amplificateur. Le nom du préréglage est représentatif de la configuration. L'utilisateur peut choisir un préréglage usine, puis ajuster ses paramètres au besoin, avant d'enregistrer la configuration sous la forme d'un préréglage défini par l'utilisateur. Par ailleurs, il peut utiliser le « Preset Wizard » à la page 15 pour créer des préréglages à partir d'une des combinaisons de canaux de base. Une fois la configuration modifiée, les quatre canaux sont automatiquement mis en sourdine.

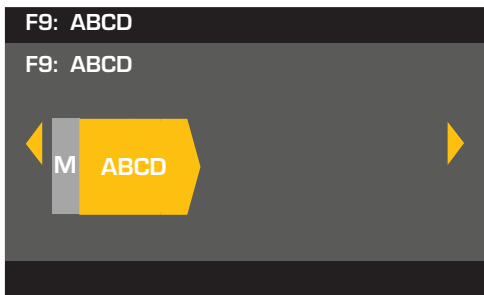


AVERTISSEMENT ! : Lorsque l'appareil est sous tension, il existe un risque de tension dangereuse aux bornes de sortie à l'arrière de l'amplificateur. Veiller à ne pas toucher ces contacts. Couper le secteur au niveau de l'interrupteur général avant d'effectuer le moindre branchement.

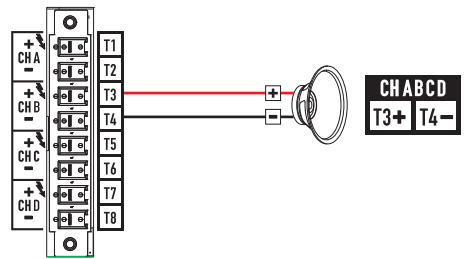
1. Placer l'interrupteur d'alimentation POWER à l'arrière de l'amplificateur en position ON. L'amplificateur démarre en mode Marche.
2. Appuyer brièvement sur le bouton de mise sous tension du panneau avant. Le bouton clignote en rouge ; l'amplificateur est en mode Sourdine tous.
3. Sélectionner la configuration appropriée pour vos haut-parleurs, en utilisant la fonction Preset Recall ou Preset Wizard.

La liste suivante représente les configurations pour les sorties 1, 2, 3 et 4 canaux. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive – elle a pour fonction de montrer ce qui est disponible et de la manière dont il faut câbler les sorties.

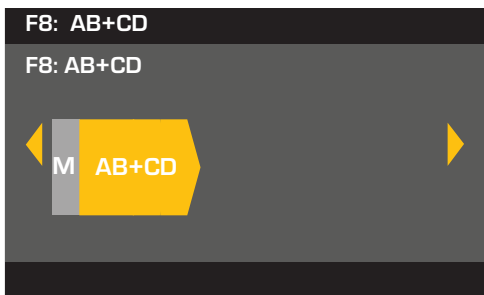
Configurations 1 canal



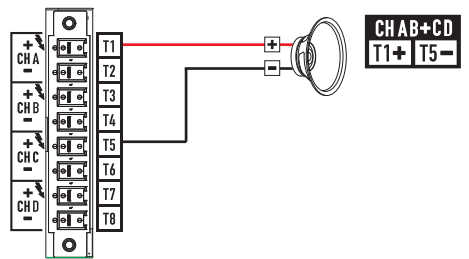
ABCD parallèle



– Figure 9 –

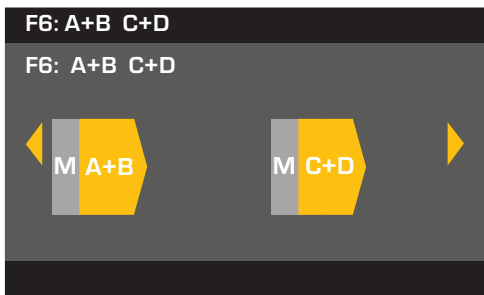


AB parallèle
Ponté avec
CD parallèle

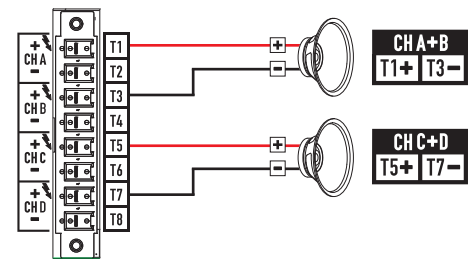


– Figure 10 –

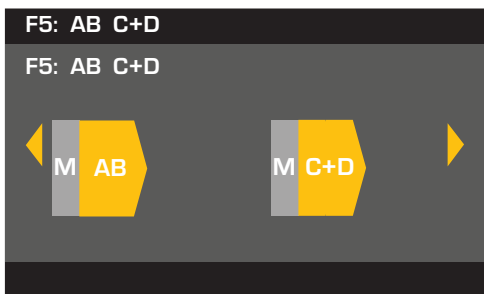
Configurations 2 canaux



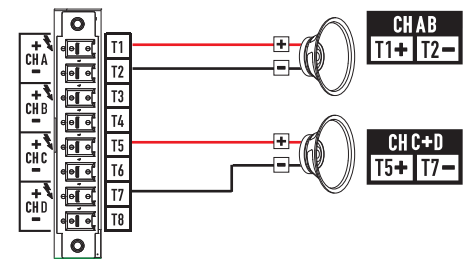
A+B ponté
C+D ponté



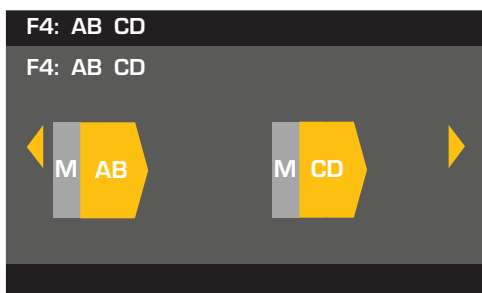
– Figure 11 –



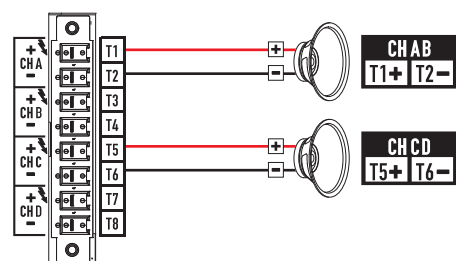
AB parallèle
C+D ponté



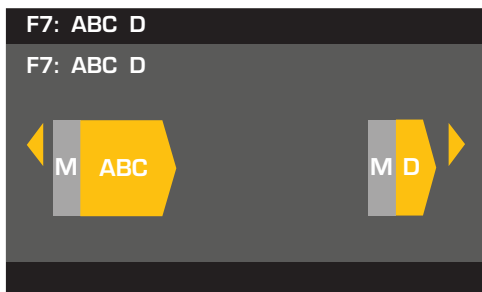
– Figure 12 –



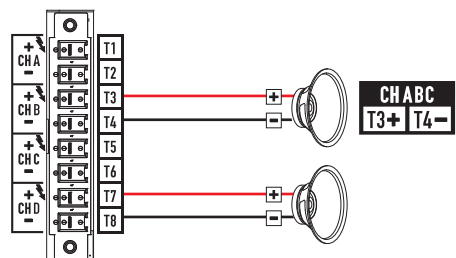
AB parallèle
CD parallèle



— Figure 13 —

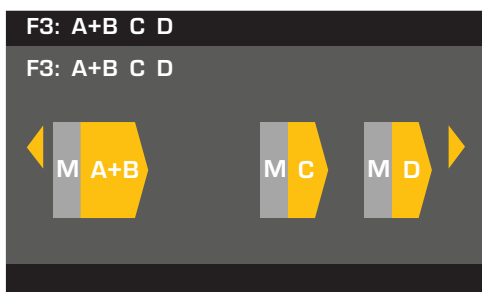


ABC parallèle
D simple

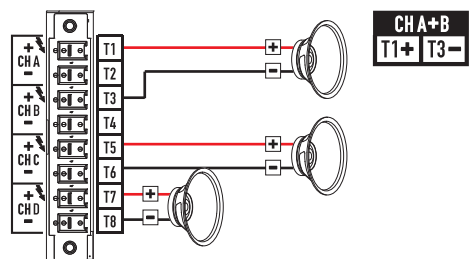


— Figure 14 —

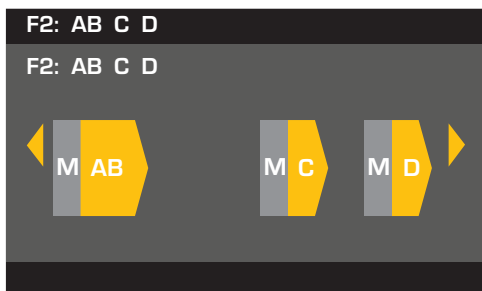
Configurations 3 canaux



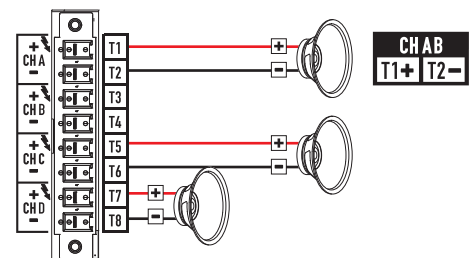
A+B ponté
C simple
D simple



— Figure 15 —

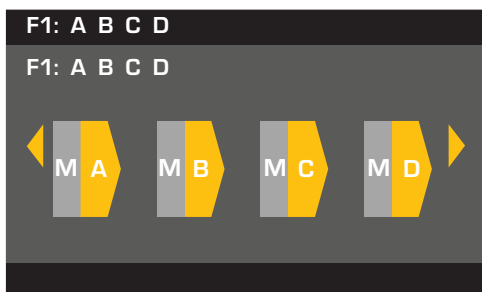


AB parallèle
C simple
D simple

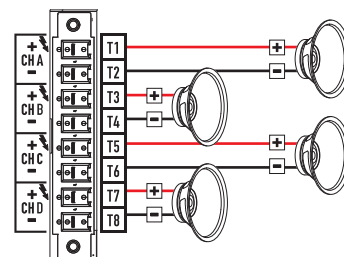


— Figure 16 —

Configurations 4 canaux



A simple
B simple
C simple
D simple



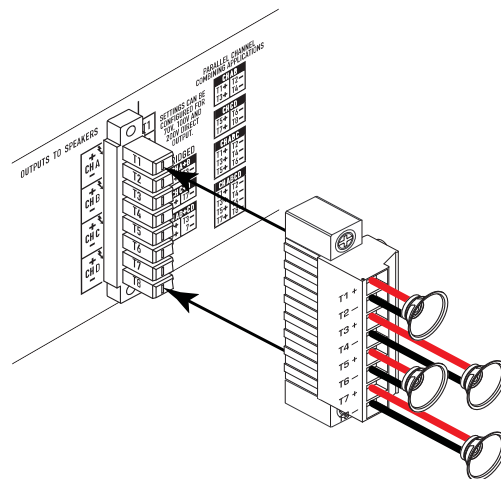
– Figure 17 –

Branchement des haut-parleurs



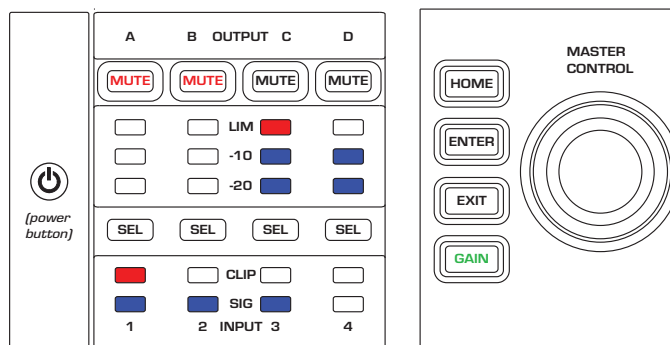
AVERTISSEMENT ! : Lorsque l'appareil est sous tension, il existe un risque de tension dangereuse aux bornes de sortie à l'arrière de l'amplificateur. Veiller à ne pas toucher ces contacts. Couper le secteur au niveau de l'interrupteur général avant d'effectuer le moindre branchement.

1. Placer l'interrupteur d'alimentation POWER à l'arrière de l'amplificateur en position OFF.
2. Connecter le câblage du haut-parleur au connecteur de style européen à 8 broches Voir Figure 9 à Figure 17
3. Installer le connecteur de style européen à l'arrière de l'amplificateur, comme illustré à la Figure 18.
4. Utiliser un tournevis cruciforme pour fixer le connecteur.



– Figure 18 –

Commande de l'amplificateur



– Figure 19 –

Mode Arrêt

- L'interrupteur d'alimentation (POWER) arrière est en position Arrêt et l'amplificateur est inopérant.
- L'interrupteur d'alimentation (POWER) est l'interrupteur général.
- Le bouton POWER est éteint.
- Mettre l'interrupteur d'alimentation (POWER) en position ON.
- L'amplificateur accède au mode dans lequel il était au moment de sa mise hors tension. Le bouton POWER s'allume en fonction du mode.
- La configuration GPI influe sur le fonctionnement du bouton POWER.



Mode Marche

- En mode Attente ou Sourdis tous, appuyer brièvement sur le bouton POWER du panneau avant.
- Le bouton POWER s'allume en bleu.
- L'amplificateur est entièrement opérant ; l'audio passe.
- La configuration GPI influe sur le fonctionnement du bouton POWER.



Mode Attente

- En mode Sourdis tous ou Marche, appuyer pendant 2 à 3 secondes sur le bouton POWER du panneau avant.
- Le bouton POWER s'illumine en rouge continu.
- L'écran plat du panneau avant est éteint.
- L'amplificateur est inopérant ; l'audio ne passe pas.
- La configuration GPI influe sur le fonctionnement du bouton POWER.



Mode Sourdis tous

- En mode Marche, appuyer brièvement sur le bouton POWER.
- Le bouton POWER clignote en rouge.
- Les sorties sont mises en sourdis et les amplificateurs sont mis hors tension.
- Le panneau avant et la fonctionnalité DSP sont entièrement utilisables. Toute modification apportée est enregistrée et prend effet en mode Marche.
- La configuration GPI influe sur le fonctionnement du bouton POWER.



Bouton de commande principal

- Permet de faire défiler vers le haut/le bas et à droite/à gauche pour sélectionner articles de menu et paramètres.
- Permet d'ajuster les paramètres.



Bouton ENTER

- Permet de naviguer dans la structure des menus.
- Permet d'accéder au mode Édition pour l'ajustement des paramètres.
- Confirme les modifications apportées et permet de quitter le mode Édition.



Bouton EXIT

- Permet de quitter la structure des menus et la sélection des paramètres.
- En mode Édition, une pression sur EXIT rétablit la valeur à ce qu'elle était précédemment et permet de sortir du mode.



Bouton HOME

- Dans l'écran d'accueil, une pression sur HOME permet d'afficher l'autre écran d'accueil. Une nouvelle pression sur HOME ramène à l'écran d'accueil principal.
- Dans un écran de navigation, une pression sur HOME ramène à l'écran d'accueil.
- Dans un écran Édition, une pression sur HOME confirme toute valeur modifiée et ramène à l'écran d'accueil.



Bouton GAIN

- Une pression sur le bouton GAIN depuis n'importe quel écran ramène à l'écran de gain de sortie correspondant au dernier canal de sortie ayant fait l'objet d'un accès.
- Une nouvelle pression sur GAIN confirme le changement de gain et ramène à l'écran qui s'affichait au moment où la pression sur GAIN a eu lieu.
- Le bouton Gain s'allume en vert lorsqu'il est sélectionné.



Boutons SEL

- Utiliser ces boutons pour naviguer d'un canal d'entrée ou de sortie à l'autre. Par exemple, si l'utilisateur ajuste le gain de sortie sur le canal A, une pression sur le bouton SEL du canal B le ramène au réglage du gain pour le canal B.
- Ces boutons modifient simultanément les sélections INPUT et OUTPUT. Par exemple, si OUTPUT A est sélectionné, lorsque l'utilisateur bascule vers l'écran INPUT, INPUT 1 est l'entrée qui s'affiche.
- Les boutons SEL sont actifs sur tout écran INPUT ou OUTPUT, comme indiqué par l'allumage d'un bouton SEL et la présence d'une étiquette en haut à droite de l'écran (INPUT 1-4 ou OUTPUT 1-4).
- Les boutons SEL s'allument en bleu pour les canaux de sortie et en orange pour les canaux d'entrée.



Boutons MUTE

- Utiliser ces boutons pour mettre en sourdis le canal de sortie associé.
- Lorsque la configuration des sorties est modifiée, les boutons MUTE sont automatiquement enclenchés. L'utilisateur doit manuellement annuler la mise en sourdis des canaux.



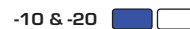
Voyants LIM

- S'allument en rouge lorsque le limiteur est enclenché.



Voyants -10 et -20

- Indiquent les dB en dessous du niveau de sortie maximum du canal.



Voyants CLIP

- S'allument en rouge quand le signal d'entrée est écrêté.

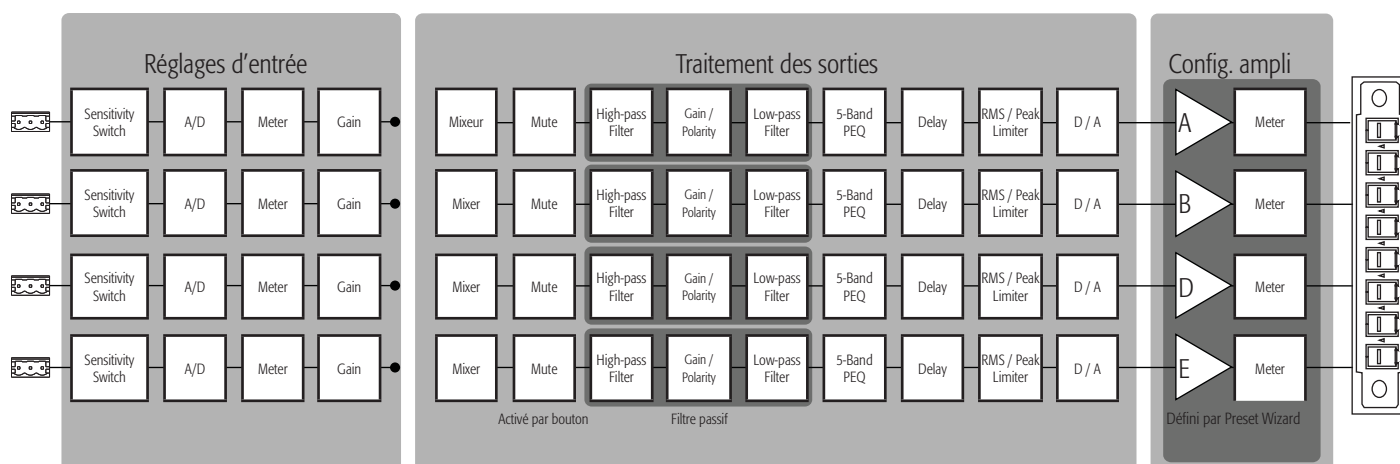


Voyants SIG

- S'allument en bleu quand un signal supérieur à -40 dB est présent.

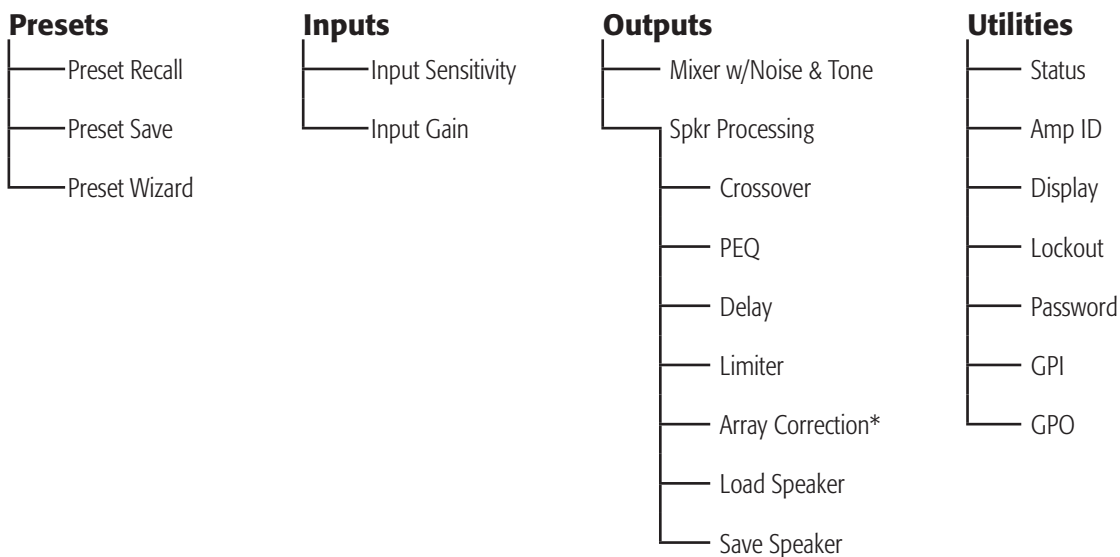


CXD Diagramme des signaux de l'amplificateur



– Figure 20 –

Arborescence des menus



*Pour réseaux linéaires QSC seulement.

Mise sous tension

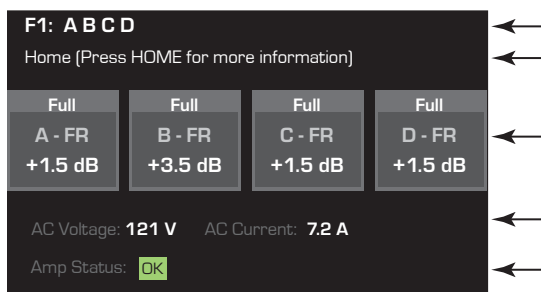
Une fois les sorties connectées aux haut-parleurs, mettre l'amplificateur sous tension.

1. S'assurer que les réglages de gain de sortie pour toutes les sources audio (lecteurs de CD, mixeurs, instruments, etc.) sont à la sortie la plus basse (atténuation max.).
2. Mettre toutes les sources audio sous tension.
3. Placer l'interrupteur d'alimentation POWER à l'arrière de l'amplificateur en position ON. L'amplificateur démarre dans l'état qui était le sien à sa mise hors tension. Si l'amplificateur est en mode Attente ou Sourdis tous (voyant du bouton POWER en rouge continu ou clignotant), appuyer sur le bouton POWER pour mettre l'amplificateur en mode Marche.
4. Le réglage des sorties des sources audio peut maintenant être augmenté.

Types d'écran

Écrans d'information

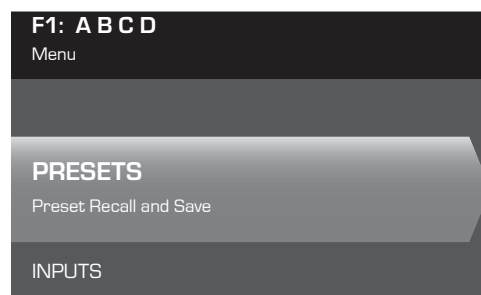
Les écrans d'information, tels que l'écran d'accueil, sont conçus pour apporter un certain nombre d'informations d'un coup d'œil.



— Figure 21 —

Écrans de navigation

Les écrans de navigation permettent de parcourir l'interface et de faire des sélections. Utiliser le bouton de commande principal et les boutons ENTER et EXIT pour la navigation. C'est un exemple d'un type d'écran de navigation – il y en a d'autres.

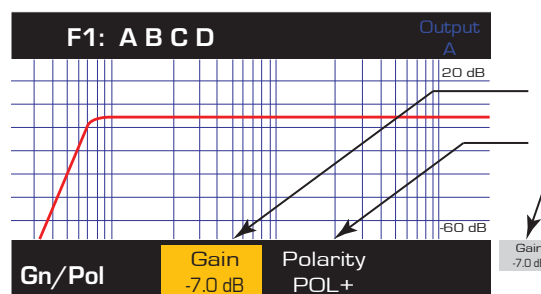


— Figure 22 —

Numéro de préréglage et configuration
Emplacement et fil d'Ariane
La zone vide indique l'absence de sélections au-dessus
Menu actuellement sélectionné
Menu suivant en dessous (sens horaire)

Écrans de modification des paramètres

Les écrans de modification des paramètres permettent de sélectionner, modifier et confirmer les modifications apportées à divers paramètres système. Utiliser le bouton ENTER pour modifier et confirmer les modifications apportées aux paramètres. Utiliser le bouton de commande principal pour sélectionner un paramètre et y apporter des modifications. Utiliser le bouton EXIT pour quitter le mode Édition sans enregistrer les modifications.



— Figure 23 —

Paramètre en cours de modification
Paramètre non sélectionné
Paramètre sélectionné

À propos des préréglages

Les amplificateurs CXD sont pilotés par des préréglages. Pour en tirer le maximum, il est essentiel de comprendre comment fonctionnent les préréglages. Un préréglage, dans le contexte des amplificateurs CXD, est une combinaison de la configuration des amplificateurs (entrées et sorties) et des assignations de DSP et haut-parleurs. Quand un préréglage est appelé, il peut modifier l'acheminement et le câblage de la sortie et/ou l'un quelconque des paramètres DSP.

Les amplificateurs CXD sont fournis avec 20 préréglages usine modifiables et 50 préréglages définis par l'utilisateur. Les préréglages usine sont destinés à servir de points de départ à la création des préréglages dont vous avez besoin pour votre installation particulière. Les préréglages usine F1: à F9: n'ont pas d'assignations de DSP ou haut-parleur, seulement des configurations de sortie. Les préréglages usine F10: à F20: incluent des réglages de base avec les configurations de sortie.

Préréglages définis par l'utilisateur

Les préréglages U1 à U50 sont tous configurés à la sortie de l'usine comme le préréglage usine F1. Chaque fois que vous enregistrez un préréglage, celui-ci écrase un des préréglages définis par l'utilisateur. Il y a trois manières de créer des préréglages définis par l'utilisateur.

- Rappeler un préréglage défini par l'utilisateur avec la configuration des sorties de votre choix, puis modifier les paramètres et les enregistrer (SAVE) en écrasant celui qui est rappelé ou en écrasant un autre préréglage défini par l'utilisateur (SAVE AS).
- Rappeler un préréglage usine, modifier les paramètres, puis l'enregistrer (SAVE AS) comme un des préréglages définis par l'utilisateur. La procédure SAVE n'est pas disponible pour les préréglages usine.
- Utiliser le Preset Wizard pour définir la configuration des sorties, la puissance de sortie et d'autres paramètres, puis écraser (SAVE AS) un préréglage défini par l'utilisateur.

Preset Wizard

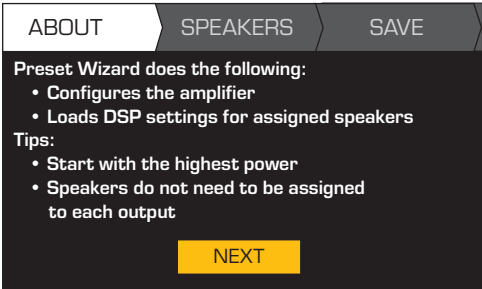
Le Preset Wizard simplifie la procédure de création de préréglages et permet de créer un préréglage de A à Z. Le Preset Wizard permet de sélectionner la puissance et la charge souhaitées. D'après ces sélections, la meilleure configuration d'amplificateur est sélectionnée, après quoi l'utilisateur peut ensuite sélectionner et assigner des haut-parleurs à chaque sortie.



REMARQUE : Les niveaux de puissance indiqués dans cette procédure sont issus du CXD4.3, sauf indication contraire. CXD4.2 sera moins puissant et CXD4.5 plus puissant. Pour plus de détails, voir « Caractéristiques techniques » à la page 32.

HOME > PRESETS > PRESET WIZARD > (ENTER)

Étape 1 — À propos du Preset Wizard



Le Preset Wizard effectue ce qui suit :

- Configure l'amplificateur
- Charge les réglages DSP pour les haut-parleurs assignés

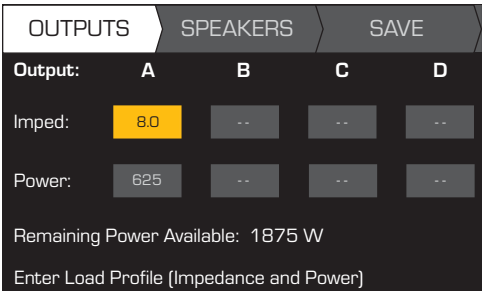
Astuces :

- Démarrez à la plus forte puissance
- Des haut-parleurs n'ont pas besoin d'être assignés à chaque sortie

Pour continuer, appuyer sur

HOME > PRESETS > PRESET WIZARD > ENTER (ENTER)

Étape 2 — Réglage de l'impédance et de la puissance



Ajuster l'impédance en fonction de la charge haut-parleurs totale connecté au canal.

Par défaut = 8 Ω

Par défaut = min. pour intensité

Pour les réglages, Imped et Power sont dynamiquement liés.

Tourner pour sélectionner (Imped ou Power)

Pour modifier, appuyer sur

Tourner pour ajuster le paramètre

Pour confirmer, appuyer sur

Répéter pour les canaux de sortie restants

Combinaisons de modes de sortie possibles à l'aide du Preset Wizard

	A	B	C	D	AB	C	D	AB	CD	A+B	C	D	A+B	C+D	ABC	D	AB + CD	ABCD
	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
*	25%	25%	25%	25%	50%	25%	25%	50%	50%	50%	25%	25%	50%	50%	75%	25%	100%	100%

Modes : A B = Canaux séparés / A+B = Mode Pont / AB = Mode parallèle

* Les pourcentages représentent la puissance pour différents modèles d'amplificateur.

— Figure 24 —

Étape 3 – Sélection du canal de sortie pour l'affectation du haut-parleur

OUTPUTS	SPEAKERS	SAVE
Output:	A	B C D
Imped:	8.0	8.0 8.0 8.0
Power:	625	625 625 625
Spkr:	----	----
	Assign	Assign

Une fois le réglage Imped et Power terminé pour chaque sortie, continuer à tourner le bouton de commande pour accéder à l'onglet SPEAKERS.

L'assignation d'un haut-parleur est facultative – l'utilisateur peut assigner un haut-parleur à un ou plusieurs canaux, ou aucun.

Tourner pour sélectionner le canal de sortie.

Pour assigner un haut-parleur, appuyer sur

Passer à l'étape suivante.



Étape 4 – Sélection du type de haut-parleur pour le canal

OUTPUTS	SPEAKERS	SAVE
Output:	A	
Speaker:	QSC AP-5152	
Band:	Full Range	
Filter:	Default	
	ASSIGN	

Les sélections pour Band et Filter sont fonction du haut-parleur sélectionné. L'utilisateur doit sélectionner un haut-parleur avant de renseigner les champs Band et Filter.

Une fois l'assignation des haut-parleurs terminée, continuer à tourner pour accéder à l'onglet SAVE.

Pour modifier le haut-parleur, appuyer sur

Tourner pour sélectionner un modèle de haut-parleur

Pour confirmer, appuyer sur

Tourner pour sélectionner (Band, Filter)

Pour modifier, appuyer sur

Tourner pour ajuster le paramètre

Pour confirmer, appuyer sur

Tourner pour sélectionner ASSIGN

Pour assigner le haut-parleur au canal de sortie, appuyer sur



Étape 5 – Sélection d'un numéro de préréglage utilisateur

OUTPUTS	SPEAKERS	SAVE
User Preset Number:	21	
New Preset Name	C o n f i g - A	
	SAVE	
Edit preset number or press EXIT		

Tourner pour atteindre l'écran SAVE

Pour modifier le numéro du préréglage utilisateur, appuyer sur

Tourner pour ajuster le paramètre

Pour confirmer, appuyer sur

Tourner jusqu'au nom du nouveau préréglage



Étape 6 – Assignment d'un nom à un nouveau préréglage

ABOUT	SPEAKERS	SAVE
User Preset Number:	21	
New Preset Name	M y S p k r	
	SAVE	
Press ENTER to edit name		

Indique une modification

Indique que Speaker Profile Name est sélectionné

21 caractères maximum
A - Z / a - z /
0 - 9 / _ / - /
espace

Pour ajouter un nom de profil de haut-parleur, appuyer sur

Tourner jusqu'à la position de lettre souhaitée

Tourner jusqu'au caractère souhaité

Une fois le nom saisi, appuyer deux fois sur

Une fois terminé, tourner jusqu'à SAVE

Pour RAPPELER rappeler le préréglage, appuyer sur

Pour ne pas RAPPELER le préréglage, appuyer sur



Modification de préréglages

Pour modifier un préréglage, rappeler le préréglage ayant la configuration de sorties souhaitée, modifier les paramètres d'entrée et les paramètres de sortie, puis enregistrer le préréglage. Par ailleurs, le préréglage peut être enregistré au cours du processus de création.

Rappel d'un préréglage

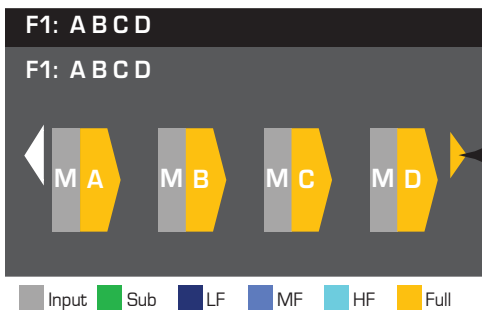
Un préréglage inclut la configuration des sorties, les paramètres d'entrée et les profils de haut-parleur (DSP, charge et assignations). Vingt préréglages usine peuvent être rappelés, mais pas écrasés et 50 préréglages définis par l'utilisateur peuvent être rappelés et écrasés.

- Les préréglages usine F1: Config à F9: Config contiennent seulement les configurations de sorties.
- Les préréglages usine F10: à F20: contiennent les configurations de sorties et DSP de base pour les configurations.
- Cinquante préréglages utilisateur peuvent être rappelés et écrasés.

Le rappel d'un préréglage modifie la configuration de l'amplificateur. L'utilisateur peut rappeler des préréglages usine ou des préréglages définis par l'utilisateur.

HOME > PRESETS > PRESET RECALL (ENTER)

Étape 1 – Sélection d'un préréglage

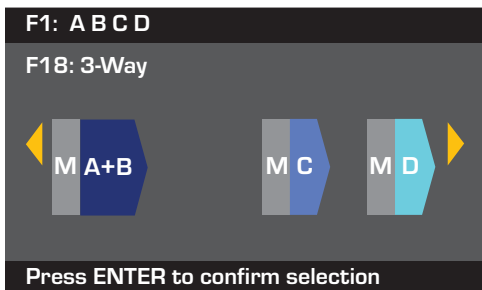


Tourner jusqu'au préréglage souhaité 

20 préréglages usine, 20 préréglages définis par l'utilisateur

Indique d'autres préréglages

Étape 2 – Confirmation de la sélection



Pour sélectionner la configuration prédéfinie, appuyer sur 

Pour confirmer la sélection, appuyer sur 

Le message en bas est remplacé par : « Recalling Preset now... » L'utilisateur pourra entendre le son du cliquetis des relais !

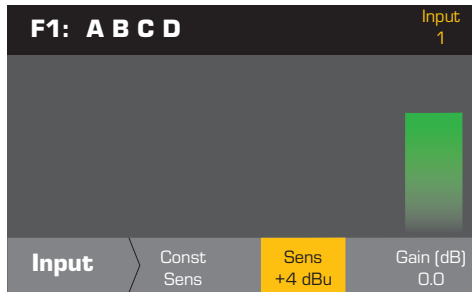
Configuration des entrées



REMARQUE : Les modifications apportées aux entrées ont lieu en temps réel.

HOME > INPUTS > SENS (ENTER)

Étape 1 — Sélection de la sensibilité d'entrée



Après confirmation du réglage Sensitivity, l'utilisateur peut tourner jusqu'à Gain et l'ajuster, avant de passer à l'entrée suivante.

Const Sens offre la puissance maximum en sortie lorsque la sortie du dispositif d'entrée atteint la sensibilité définie.

+4 dBu = 70 V en 8 Ω
+14 dBu = 100 V en 8 Ω

Tourner pour sélectionner (+14 ou +4 dBu)

Pour confirmer la sélection, appuyer sur

Pour passer à l'entrée suivante, appuyer sur

Répéter la procédure pour les canaux d'entrée restants



Si le réglage de sensibilité est de +4 dBu, un signal de 4 dBu issu du dispositif d'entrée produit 100 V (CXD4.5) et 70 V (CXD4.3) à la sortie de l'amplificateur. Par conséquent, le gain de l'amplificateur à une sensibilité de +4 dBu est de 38.5 dB (CXD4.5) et de 35.5 dB (CXD4.3). Le signal d'entrée écrètera 10 dB au-dessus du réglage de sensibilité.

Si le réglage de sensibilité est de +14 dBu, un signal de 14 dBu issu du dispositif d'entrée produit 100 V (CXD4.5) et 70 V (CXD4.3) à la sortie de l'amplificateur. Par conséquent, le gain de l'amplificateur à une sensibilité de 14 dBu est de 28 dB (CXD4.5) et de 25 dB (CXD4.3). Le signal d'entrée écrètera 10 dB au-dessus du réglage de sensibilité.

HOME > INPUTS > INPUT GAIN (ENTER)

Étape 2 — Définition du gain d'entrée



Tourner pour sélectionner (-100 à 20 dB)

Pour confirmer la sélection, appuyer sur

Pour passer à l'entrée suivante, appuyer sur

Répéter la procédure pour les canaux d'entrée restants



Configuration des sorties



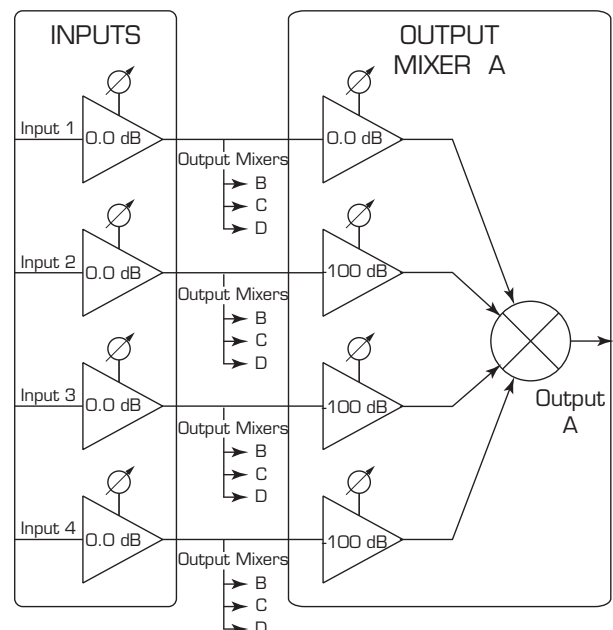
REMARQUE : Les modifications apportées aux sorties ont lieu en temps réel.

Mixer

Les amplificateurs CXD sont équipés d'un mixeur interne qui permet d'ajuster les signaux de chaque entrée à chacune des quatre sorties. La Figure 25 est un diagramme du mixeur pour le canal de sortie A.

- Le paramètre par défaut pour Input Gain est 0.0 dB (section INPUTS).
- Chaque canal de sortie a quatre entrées, chacune étant contrôlée par un gain de mixeur (Mixer Gain).
- Les options Input Gain et Mixer Gain sont cumulatives. Par exemple, un Input Gain de +2.0 dB et un Mixer Gain de -5.0 dB donnent une sortie de -3.0 dB.

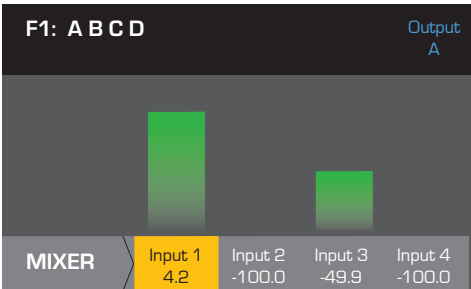
Par défaut, le canal 1 est mélangé à la sortie A, 2 à B, 3 à C et 4 à D, et tous les autres canaux d'entrée sont réglés à -100. L'ajustement d'un Input Gain modifie l'entrée de ce canal aux mixeurs de tous les canaux. La modification du Mixer Gain affecte seulement cette entrée pour le canal de sortie sélectionné.



— Figure 25 —

HOME > OUTPUTS > MIXER (ENTER)

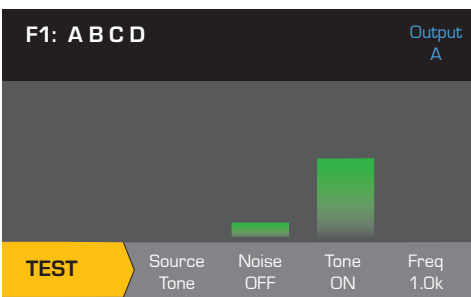
Étape 1 – Définition des gains de mixeur



- Tourner jusqu'à l'entrée à ajuster
- Pour modifier, appuyer sur
- Ajuster le gain pour l'entrée sélectionnée
- Pour confirmer, appuyer sur
- Répéter pour les entrées restantes
- Pour passer à la sortie suivante, appuyer sur
- Une fois terminé, appuyer sur

HOME > OUTPUTS > MIXER (ENTER)

Étape 1 – Test - Générateur de bruit rose et tonalité



MIXER
PINK
20 Hz-20 kHz

Niveaux de sortie
Off (-80 dB) à -10 dB

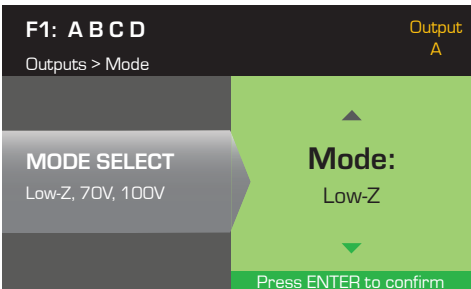
- Tourner jusqu'à TEST appuyer sur
- Sur Source, appuyer sur
- Sélectionner Tone ou Noise appuyer sur
- Tourner jusqu'à Noise appuyer sur
- Ajuster Noise au niveau souhaité appuyer sur
- Tourner jusqu'à Tone appuyer sur
- Ajuster Tone au niveau souhaité appuyer sur
- Tourner jusqu'à Freq appuyer sur
- Ajuster à la fréquence souhaitée appuyer sur
- Une fois terminé, appuyer sur

- Le mode TEST doit être activé pour utiliser Noise et Tone.
- Noise et Tone ne peuvent pas être utilisé sur le même canal en même temps.
- Utiliser la Source pour permuter entre Noise et Tone.
- Noise et Tone ne passent pas par le mixeur.
- Les commandes de gain Noise et Tone sont indépendantes des commandes de gain Input et Output.

Sélection d'un mode

HOME > OUTPUTS > MODE (ENTER)

Étape 1 – Sélection du mode de sortie



- Tourner pour sélectionner Low-Z, 100 V ou 70 V
- Pour confirmer, appuyer sur

Les modèles CXD4.3 et CXD4.5 fournissent 70 V et 100 V de pilotage direct pour chaque sortie. Le modèle CXD4.2 offre 70 V et 100 V de pilotage direct lorsque deux canaux de sortie sont pontés.

Speaker Processing

La section Speaker Processing permet à l'utilisateur d'effectuer des ajustements aux paramètres Crossover, EQ, Delay, Limiter et QSC Array pour chaque canal de sortie. Par ailleurs, il peut charger un haut-parleur prédéfini puis faire les ajustements nécessaires, avant d'enregistrer les modifications sous la forme d'un haut-parleur défini par l'utilisateur. Selon le haut-parleur sélectionné, certains paramètres ne peuvent pas être ajustés. Les ajustements se font en temps réel. Si de l'audio passe durant les modifications, il est affecté par ces changements.

Les instructions suivantes ne sont pas toutes présentées dans l'ordre des menus et toutes sont facultatives. Répéter la procédure suivante pour chaque canal de sortie, si nécessaire.

Chargement du profil de haut-parleur

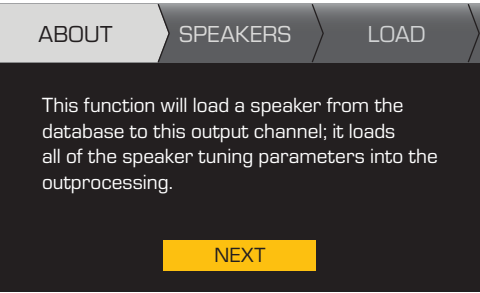
HOME > OUTPUTS > SPKR PROC > LOAD SPKR (ENTER)

Un profil de haut-parleur inclut toutes les caractéristiques de haut-parleur et DSP disponibles dans la section SPKR PROC. Lorsque l'utilisateur charge (LOAD) un haut-parleur, tous les DSP et caractéristiques de ce haut-parleur sont chargés. Il peut commencer par charger un haut-parleur, puis y apporter des modifications avant d'enregistrer son nouveau profil, ou il peut créer le profil sans charger de haut-parleur, puis l'enregistrer comme un nouveau profil. Si un haut-parleur QSC est chargé, l'amplificateur est défini pour ce haut-parleur spécifique et certains paramètres pourront être verrouillés, car ils sont réglés à leur valeur optimale par l'Intrinsic Correction Calculator (calculateur de correction intrinsèque), et ils ne doivent pas être ajustés. Le CXD prend en charge un certain nombre de haut-parleurs d'autres fabricants. Voir la liste à la section « Haut-parleurs compatibles » à la page 31. Cette liste pourra s'allonger à l'avenir dans les mises à jour du micrologiciel.



REMARQUE : Si l'utilisateur apporte des modifications à l'un des paramètres de traitement du haut-parleur, puis charge (LOAD) un profil de haut-parleur, toutes les modifications apportées sont écrasées.

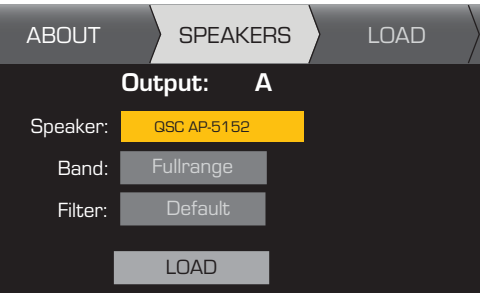
Étape 1 – Chargement d'un haut-parleur > About



Cette fonction chargera un haut-parleur de la base de données à ce canal de sortie ; elle charge tous les paramètres d'accord du haut-parleur dans le traitement des sorties.

Pour continuer, appuyer sur 

Étape 2 – Chargement d'un haut-parleur existant pour la sortie sélectionnée



Les champs Band et Filter sont renseignés en fonction du haut-parleur.

Pour modifier le haut-parleur, appuyer sur 

Tourner pour sélectionner un modèle de haut-parleur 

Pour confirmer, appuyer sur 

Tourner jusqu'à (Band, Filter) 

Pour ajuster, appuyer sur 

Ajuster le paramètre sélectionné 

Pour confirmer, appuyer sur 

Tourner jusqu'à LOAD 

Pour charger le profil de haut-parleur jusqu'à la sortie sélectionnée, appuyer sur 

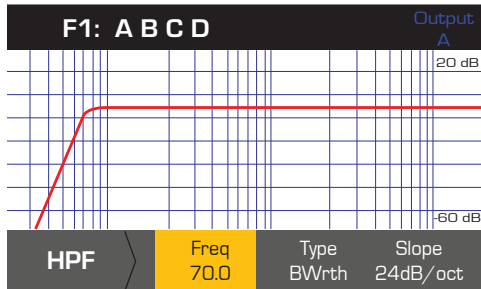
Crossover

HOME > OUTPUTS > SPKR PROC > CROSSOVER > HIGH-PASS (ou LOW-PASS) (ENTER)



REMARQUE : Si un haut-parleur QSC est sélectionné, les filtres passe-haut ou passe-bas apparaissent verrouillés (LOCKED). QSC a donné à ces haut-parleurs des sonorisations spécifiques qui ne doivent pas être modifiées. Si des ajustements de filtre passif sont appliqués à ces sonorisations, vous verrez le filtre passif sur les graphes des écrans Crossover.

Étape 1 — Définition de filtres passifs passe-haut et/ou passe-bas



Freq : 20 Hz–20 kHz

Type :

- Butterworth
- Linkwitz-Riley
- Bessel-Thomson

Slope :

6 dB à 48 dB/oct
selon le Type

Tourner pour sélectionner (Freq, Type, Slope)

Pour modifier, appuyer sur

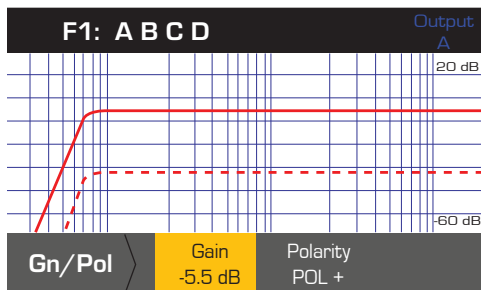
Tourner pour ajuster le paramètre

Pour confirmer, appuyer sur

Pour quitter, appuyer sur

HOME > OUTPUTS > SPKR PROC > CROSSOVER > GAIN/POL > GAIN (ENTER)

Étape 2 — Définition du gain et de la polarité du filtre passif



Gain -100 à +20 dB

Polarity + ou -

Tourner pour sélectionner
(Gain ou Polarity)

Pour modifier, appuyer sur

Tourner pour ajuster le paramètre

Pour confirmer, appuyer sur

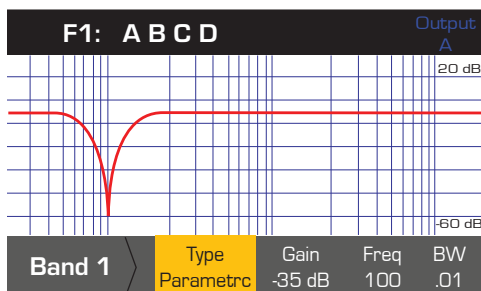
Pour quitter, appuyer sur

Égalisation

HOME > OUTPUTS > SPKR PROC > EQ > BAND 1, 2, 3, 4 ou 5 (ENTER)

Le graphe est un composite des cinq bandes. Chaque bande une gamme étendue allant de 20 Hz à 20 kHz.

Étape 1 — Réglage de l'égalisation



Type : Bypass, Parametric, Low Shelf, High Shelf (par défaut : Bypass)

Gain : -40 à +20 dB (par défaut : 0.00)

Freq : 20 à 20kHz (Band 1 Def 100 Hz)
(Band 2 Def 500 Hz)
(Band 3 Def 1 kHz)
(Band 4 Def 2.5 kHz)
(Band 5 Def 5 kHz)

BW : 0.01 à 3.00 Octave
(par défaut : 1.00 Oct.)

Tourner pour sélectionner
(Type, Gain, Freq, BW)

Pour modifier, appuyer sur

Tourner pour ajuster le paramètre

Pour confirmer, appuyer sur

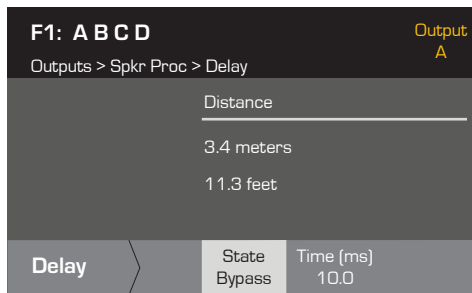
Pour quitter, appuyer sur

Delay

HOME > OUTPUTS > SPKR PROC > DELAY (ENTER)

Les mesures de distance sont fonction d'une vitesse du son de 340 m/s ou de 2,94 ms/m.

Étape 1 – Définition du délai de sortie



Delay :
0.0 à
75.00 ms
incréments de 0.021
à 1.0 ms

State :
Bypass ou
On

Tourner jusqu'à (Delay Time ou Bypass)

Pour modifier, appuyer sur

Tourner pour ajuster le paramètre

Pour confirmer, appuyer sur

Pour quitter, appuyer sur



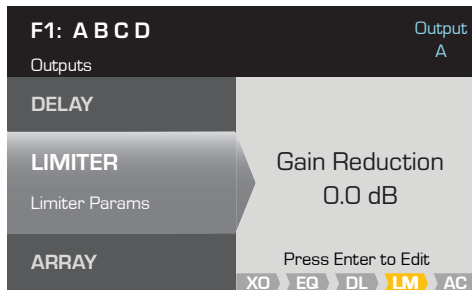
Limiter



REMARQUE : Si un haut-parleur QSC est sélectionné, le limiteur apparaît verrouillé (LOCKED). QSC a donné à ces haut-parleurs des paramètres de limiteur spécifiques qui ne doivent pas être modifiés. Si un limiteur est appliqué à ces sonorisations, il apparaîtra sur le graphe.

HOME > OUTPUTS > SPKR PROC > LIMITER

Étape 1 – Réduction du gain

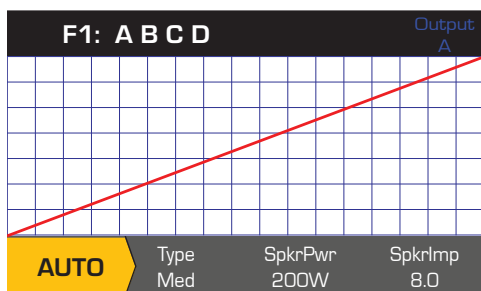


Réduction du gain
actuellement appliquée au
canal de sortie sélectionné.

Pour modifier les paramètres Limiter,
appuyer sur



Étape 2 – Définition du mode de limiteur



Pour modifier le mode du
limiteur, appuyer sur

Tourner pour sélectionner le
mode pour le limiteur

AUTO

ADV

OFF

Pour confirmer le paramètre, appuyer sur



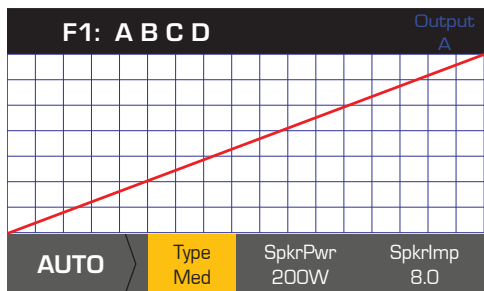
Définition des paramètres en mode AUTO



REMARQUE : La sortie maximum SpkrPwr dépend de l'amplificateur et de la configuration de sorties sélectionnés. Le maximum pour des canaux séparés est de 1 250 W ; un canal combiné simple (ABCD ou AB+CD) peut atteindre 5 000 W, selon l'amplificateur.

HOME > OUTPUTS > SPKR PROC > LIMITER > AUTO

Étape 1 – Définition des paramètres en mode AUTO



Type :
Aggressive
Medium
Mild
SpkrPwr :
10.0 W à 1 250 kW
SpkrImpd :
2.0 Ω à 16.0 Ω

Tourner pour sélectionner
(Type, SpkrPwr, SpkrImp)

Pour modifier, appuyer sur

Tourner pour ajuster le paramètre

Pour confirmer, appuyer sur

Pour quitter, appuyer sur



Type – le type de limiteur Auto est un niveau de protection et ses valeurs sont Mild, Medium et Aggressive. Ce paramètre Type, ainsi que Power Rating et Impedance, pilotent un algorithme destiné à maximiser la performance des haut-parleurs. Ils définissent les valeurs de seuil RMS et Peak, de même que leur réglage d'attaque et libération.

SpkrPwr – si un seul haut-parleur est piloté, le paramètre SpkrPwr doit correspondre à la puissance nominale continue de ce haut-parleur. Si plusieurs haut-parleurs sont pilotés, cette valeur doit correspondre aux puissances nominales combinées pour la charge.

SpkrImp – si un seul haut-parleur est piloté, le paramètre SpkrImp doit correspondre à l'impédance nominale de ce haut-parleur. Si plusieurs haut-parleurs sont pilotés, cette valeur doit correspondre aux impédances nominales combinées pour la charge.

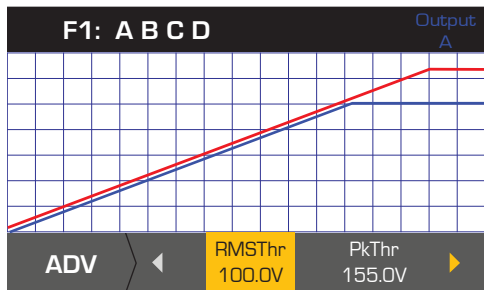
Définition des paramètres en mode Avancé



REMARQUE : Si un haut-parleur QSC est sélectionné, le limiteur apparaît verrouillé (LOCKED). QSC a donné à ces haut-parleurs des paramètres de limiteur spécifiques qui ne doivent pas être modifiés. Si un limiteur est appliqué à ces sonorisations, il apparaîtra sur le graphique. Le limiteur est également verrouillé si le mode 70 V ou 100 V est sélectionné.

HOME > OUTPUTS > SPKR PROC > LIMITER > ADV

Étape 2 – Définition des paramètres en mode ADV



RMSThr : 3.0 V à 100.0 V
PkThr : 5.0 V à 155.0 V
PkAttk : 0.10 ms à 20.0 ms
PkRel : 1.00 ms à 1.0 s
RMSAttk : 0.05 s à 10.0 s
RMSRel : 1.0 s à 60.0 s

Tourner pour sélectionner (RMSThr, PkThr, PkAttk, PkRel, RMSAttk et RMSRel)

Pour modifier, appuyer sur

Tourner pour ajuster le paramètre

Pour confirmer, appuyer sur

Pour quitter, appuyer sur



Thr = Seuil, Pk = Max., Attk = Attaque, Rel = Libération

Correction de réseau linéaire

HOME > OUTPUTS > SPKR PROC > ARRAY (ENTER)



REMARQUE : Pour accéder aux paramètres Array Correction, un réseau linéaire QSC doit être chargé.

Étape 1 — Définition de l'angle de divergence et du nombre d'enceintes dans le réseau linéaire

Angle :
0.0° à 90.0°

Boxes # :
0 à 24

Tourner pour sélectionner (Angle ou Boxes#)

Pour modifier, appuyer sur

Tourner pour ajuster le paramètre

Pour confirmer, appuyer sur

Pour quitter, appuyer sur



Enregistrement d'un haut-parleur

Lorsqu'un profil de haut-parleur est enregistré, tous les paramètres de sortie actuellement actifs pour le canal sont enregistrés. Le nouveau profil enregistré n'a pas besoin d'être chargé, car il est déjà actif.

HOME > OUTPUTS > SPKR PROC > SAVE SPKR (ENTER)

Étape 1 — Enregistrement d'un haut-parleur – About

Cette fonction permet d'enregistrer un haut-parleur dans la base de données.

AVANT d'enregistrer un haut-parleur, entrer ses paramètres d'accord (Gain, Crossover, EQ, Delay et Limiter). ENSUITE, enregistrer le haut-parleur dans la base de données.

Pour continuer, appuyer sur



Étape 2 — Enregistrement d'un haut-parleur avec un profil de chargement personnalisé

Nominal Imped et Power Rating sont les paramètres nominaux pour un haut-parleur de ce type.

Tourner pour sélectionner (Band, Nominal Imped, Power Rating)

Pour modifier, appuyer sur

Tourner pour ajuster le paramètre

Pour confirmer, appuyer sur

Après avoir confirmé les paramètres, tourner jusqu'à SAVE



Étape 3 — Attribution d'un nom au profil de haut-parleur

Indique une modification

Indique que Speaker Profile Name est sélectionné.

21 caractères maximum
A - Z / a - z / 0 - 9 /
_ / - / espace

Pour ajouter un nom de profil de haut-parleur, appuyer sur

Tourner jusqu'à la position de lettre souhaitée

Tourner jusqu'au caractère souhaité

Une fois le nom saisi, appuyer deux fois sur

Tourner jusqu'à SAVE



Enregistrement d'un préréglage

Après modification des entrées et des sorties pour tous les canaux, enregistrer les paramètres en cours comme un des 50 préréglages définis par l'utilisateur (U1: à U50:). Par défaut, chacun des préréglages définis par l'utilisateur est identique au préréglage usine F1: A B C D ; par conséquent, lorsqu'il enregistre un préréglage, le préréglage correspondant à cette position numérotée est « écrasé ». S'il part d'un préréglage usine, il doit utiliser la fonction SAVE AS. S'il part d'un préréglage utilisateur, il peut écraser le préréglage de départ en utilisant la fonction SAVE ou utiliser la fonction SAVE AS pour écraser un autre préréglage utilisateur.

SAVE AS

HOME > PRESETS > PRESET SAVE > PRESET SAVE AS > (ENTER)

Étape 1 — Enregistrement d'un nouveau préréglage - Sélection et modification d'un numéro de préréglage



Préréglage actuellement actif.

Pour modifier le numéro du préréglage utilisateur, appuyer sur



Tourner pour sélectionner le numéro souhaité (1 à 50)



Pour confirmer le numéro de préréglage utilisateur, appuyer sur



Étape 2 — Attribution d'un nom au préréglage



Tourner jusqu'au nom du nouveau préréglage



appuyer sur



Tourner jusqu'à la position de lettre souhaitée



appuyer sur



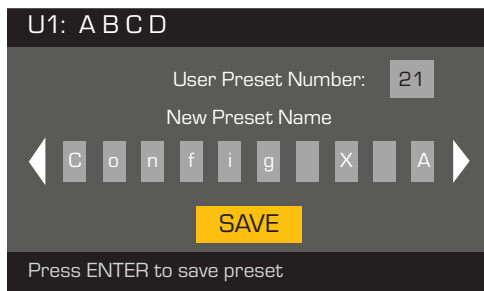
Tourner jusqu'au caractère souhaité



appuyer sur



Étape 3 — Enregistrement du préréglage



Une fois le préréglage enregistré, il devient le préréglage actif.

Une fois l'attribution du nom terminée, appuyer sur



Tourner jusqu'à SAVE



Appuyer sur



Pour confirmer l'enregistrement, appuyer sur

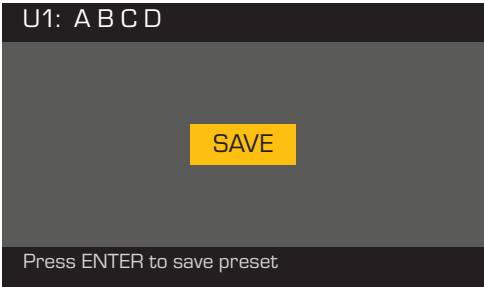


SAVE

Utiliser cette procédure SAVE pour enregistrer le préréglage en écrasant le préréglage utilisateur actuellement actif. Après avoir utilisé la fonction SAVE AS pour enregistrer le préréglage en question, il devient le préréglage actuellement actif et la fonction SAVE peut être utilisée pour l'enregistrer tout en travaillant dessus.

HOME > PRESETS > PRESET SAVE > SAVE (ENTER)

Étape 1 – Écrasement du préréglage



- Pour enregistrer, appuyer sur
- Pour quitter sans enregistrer, appuyer sur
- Pour confirmer l'enregistrement, appuyer sur

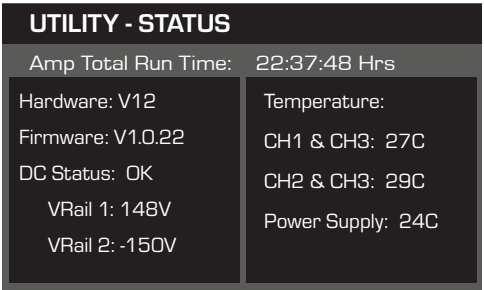
Utilitaires

La section Utilitaires apporte les informations et fonctionnalités suivantes sur l'amplificateur :

Santé de l'amplificateur

HOME > UTILITIES > STATUS (ENTER)

Étape 1 – Contrôle de la santé de l'amplificateur



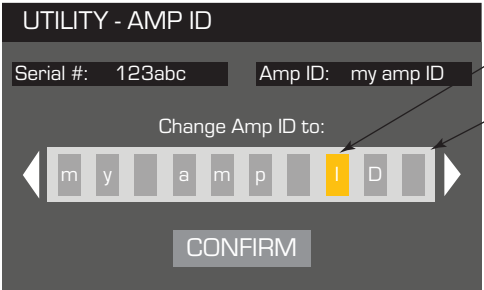
- Amp Total Run Time : HH:MM:SS
- Version matériel
- Version micrologiciel
mettre à jour via Amplifier Navigator
- DC Status :
VRail 1 = +147VDC +/- 5V typique
VRail 2 = -147VDC +/- 5V typique

- Température (CXD 4.3 & 4.5)
- Limitation thermique à partir de 69 °C
- Arrêt surchauffe à 80 °C

Nom de l'amplificateur

HOME > UTILITIES > AMP ID (ENTER)

Étape 1 – Attribution d'un nom à l'amplificateur



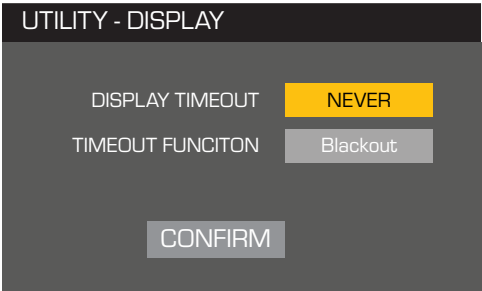
- Indique une modification
- Indique que "New Preset Name" est sélectionné.
- 21 caractères maximum
A-Z / a-z / 0-9 /
_ / - / espace

- Pour modifier « Change Amp ID to: » appuyer sur
- Tourner jusqu'à la position de lettre souhaitée appuyer sur
- Tourner jusqu'au caractère souhaité appuyer sur
- Une fois terminé, appuyer sur
- Tourner jusqu'à CONFIRM press

Configuration de l’affichage

HOME > UTILITIES > DISPLAY (ENTER)

Étape 1 – Display



HOME, ENTER, EXIT, GAIN et le bouton de commande principal permettent de désactiver le mode Demo ou Blackout. Les boutons POWER, MUTE et SEL sont toujours fonctionnels, outre la désactivation du mode Demo ou Blackout.

- Tourner jusqu’à DISPLAY TIMEOUT appuyer sur
- Tourner jusqu’à TIMEOUT FUNCTION appuyer sur
- Tourner jusqu’à la fonction désirée appuyer sur
- Tourner jusqu’à CONFIRM appuyer sur

DISPLAY TIMEOUT	TIMEOUT FUNCTION
Never	Blackout
10, 30 sec	Demo
1, 3, 5, 10, 15 min	

Mot de passe (sécurité)

HOME > UTILITIES > PASSWORD (ENTER)

Étape 1 – Ajout ou modification du mot de passe



Le mot de passe par défaut pour tous les amplificateurs est QSC – en lettres majuscules.
Le mot de passe peut compter 10 caractères maximum et les caractères
A-Z a-z 0-9 _ - espace

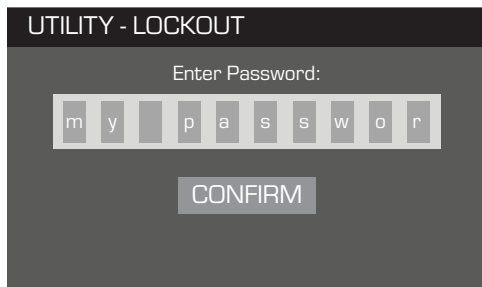
- Pour entrer le mot de passe actuel, appuyer sur
- Une fois la position de première lettre sélectionnée, appuyer sur
- Tourner jusqu’au caractère souhaité appuyer sur
- Une fois le mot de passe actuel entré, le « NewPassword: » est automatiquement sélectionné.
- Répéter la procédure pour le nouveau mot de passe
- Tourner jusqu’à CONFIRM appuyer sur

Verrouillage de l'amplificateur

Toutes les commandes sont verrouillées, mis à part les boutons Mute, les boutons du panneau avant, l'interrupteur du panneau arrière, le bouton Enter et le bouton de commande principal pour déverrouiller l'amplificateur.

HOME > UTILITIES > LOCKOUT (ENTER)

Étape 1 — Entrée d'un mot de passe de verrouillage ou déverrouillage



Une fois la position de première lettre sélectionnée, appuyer sur 

Tourner jusqu'au caractère souhaité  appuyer sur 

Continuer ainsi pour entrer le reste du mot de passe.

CONFIRM est automatiquement sélectionné,
dès que le mot de passe correct est entré.

Pour verrouiller ou déverrouiller l'amplificateur, appuyer sur 

Branchements GPIO

HOME > UTILITIES > GPI > ENTER

REMARQUE : Si vous activez le GPI sans que rien ne soit connecté à la broche d'entrée, le GPI exécute la fonction GPI sélectionnée (GPI FUNCTION). Pour annuler le résultat, il faut réinitialiser manuellement GPI FUNCTION, connecter un interrupteur à l'entrée comme décrit ci-dessous ou inverse GPI HIGH et GPI LOW.

Étape 1 – Configuration de la fonction GPI (Input)

UTILITY - GPIO - INPUT

GP INPUT

DISABLE

GPI FUNCTION

STANDBY

GPI HIGH

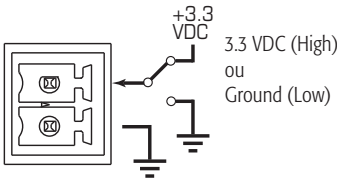
RUN

GPI LOW

STANDBY

CONFIRM

*Pour STANDBY et MUTE ALL, les résultats GPI HIGH et GPI LOW sont des opposés liés.



STANDBY
GPI HIGH – Run ou Standby
GPI LOW – Standby ou Run
MUTE ALL
GPI HIGH – Mute All ou Unmute
GPI LOW – Unmute ou Mute All
RECALL PRESET
GPI HIGH – U1 à U50
GPI LOW – U1 à U50

Sélectionner ENABLE ou
DISABLE appuyer sur

Tourner jusqu'à GPI
FUNCTION appuyer sur

Sélectionner la fonction
souhaitée appuyer sur

Tourner jusqu'à GPI HIGH appuyer sur

Sélectionner le résultat GPI
HIGH* appuyer sur

Tourner jusqu'à GPI LOW appuyer sur

Sélectionner le résultat GPI
LOW* appuyer sur

HOME > UTILITIES > GPO > ENTER

Étape 1 – Configuration de la fonction GPO (Output)

UTILITY - GPIO - OUTPUT

GP OUPUT

DISABLE

GPO FUNCTION

ALL FAULTS

GPO FLAG

LOW

IMPEDANCE BOUNDARIES

LOW

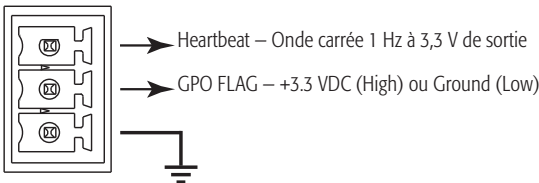
0.1

HIGH

500.0

CONFIRM

*Les paramètres d'impédance sont disponibles seulement lorsque GPO
FUNCTION indique ALL FAULTS ou IMPEDANCE



GPO FUNCTION
ALL FAULTS
THERMAL LIMITING
IMPEDANCE
GPO FLAG
LOW
HIGH
IMPEDANCE BOUNDARIES*
0.1 ohm
500.0 ohms

Une fois terminé, tourner jusqu'à
CONFIRM appuyer sur

Sélectionner ENABLE ou DISABLE appuyer sur

Tourner jusqu'à GPO FUNCTION appuyer sur

Sélectionner la fonction souhaitée appuyer sur

Tourner jusqu'à GPO FLAG appuyer sur

Sélectionner LOW ou HIGH appuyer sur

Tourner jusqu'à LOW* appuyer sur

Sélectionner une valeur d'impédance
LOW* appuyer sur

Tourner jusqu'à HIGH* appuyer sur

Sélectionner une valeur d'impédance
HIGH* appuyer sur

Une fois terminé, tourner jusqu'à
CONFIRM appuyer sur

Étape 2 – Configuration de la fonction GPO (Output)

UTILITY - GPIO - OUTPUT

GP OUPUT

DISABLE

GPO FUNCTION

ALL FAULTS

GPO FLAG

LOW

IMPEDANCE BOUNDARIES

LOW

0.1

HIGH

500.0

CONFIRM

GPI FUNCTION
ALL FAULTS
THERMAL LIMITING
IMPEDANCE

GPO FLAG
LOW
HIGH

IMPEDANCE BOUNDARIES*
0.01 ohm
500.0 ohms

- Sélectionner ENABLE ou DISABLE  appuyer sur 
- Tourner jusqu'à GPO FUNCTION  appuyer sur 
- Sélectionner la fonction souhaitée  appuyer sur 
- Tourner jusqu'à GPO FLAG  appuyer sur 

Haut-parleurs compatibles

QSC

AC-C4T
AC-C6T
AD-C1200
AD-C42T
AD-C81Tw
AD-C820
AD-C821
AD-CI52ST
AD-CI52T
AD-S10T
AD-S112sw
AD-S12
AD-S28Tw
AD-S32T
AD-S4T
AD-S52
AD-S52T
AD-S6T
AD-S82
AD-S82H
AD-S8T
AP5102
AP5122
AP5122M-FOH
AP5122M-MON
AP5152
CSM12
CSM15
GP118
GP212
GP218
WL118
WL2082
WL2102
WL212
WL218
WL3082

Generic

FULLRANGE
SUB
LF
MF
HF

B52

LX1515V3
LX18V3
MX1515
MX18S

Cerwin-Vega (CV)

EL-36C
TS-42

Classic Pro

CSP12
CSP15

EV

ELX112
ELX115
ELX215
SX300E
TX2152
TX2181

JBL

JRX112M
JRX115
JRX118S
JRX125
MRX515
MRX518S
MRX525
MRX528S
PRX415M
PRX425
SRX712M
SRX715

JBL

SRX718S
SRX722
SRX725
SRX728S
SRX738
VRX932LA

Martin Audio

DD6 APRON
DD6 FLOOR
DD6 POLE
LE1200S
W8VDQ

Nexo

PS8
PS10-R2
PS15-R2

Peavey

PR10
PR12
PR15
PV115
PV118
PV12M
PV215
PVX12
PVX15
SP218
SP4

Yamaha

BR12
BR12M
BR15
C115V
S115V
S215V
SM15V
SW218V



REMARQUE : Aucun préréglage d'un tiers n'est approuvé par le fabricant, mais tous ont été créés à l'aide des données publiées par le fabricant.

Caractéristiques techniques

CXD4.2				CXD4.3		CXD4.5	
Configuration des canaux		Maximum ¹	Continu ²	Maximum ¹	Continu ²	Maximum ¹	Continu ²
Mode 70 V ou 100 V	70 V 100 V	Sans objet ³ Sans objet ³	Sans objet ³ Sans objet ³	500 W 625 W	500 W 625 W	1 000 W 1 250 W	1 000 W 1 250 W
4 canaux indépendants A, B, C, D	8 Ω 4 Ω 2 Ω	500 W 700 W 625 W	400 W 400 W 325 W	900 W 1 400 W 1 200 W	625 W 625 W 625 W	1 200 W 2 000 W 1 600 W	1 150 W 1 250 W 625 W
2 canaux BTL pontés A+B ou C+D Tension doublée	8 Ω 4 Ω 2 Ω	1 200 W ⁵ 1 500 W ⁵ NR ⁴	800 W ⁵ 600 W ⁵ NR ⁴	2 400 W ⁵ NR ⁴ NR ⁴	1 250 W ⁵ NR ⁴ NR ⁴	4 000 W ⁵ NR ⁴ NR ⁴	2 250 W ⁵ NR ⁴ NR ⁴
2 canaux parallèles AB ou CD Intensité doublée	8 Ω 4 Ω 2 Ω	500 W 950 W 1 200 ⁵	400 W 800 W 800 W ⁵	1 300 W 2 000 W ⁵ 2 500 W ⁵	1 150 W 1 250 ⁵ 1 250 W ⁵	1 250 W 2 400 W ⁵ 4 000 W ⁵	1 200 W 2 250 W ⁵ 2 100 W ⁵
1 canal 3 can. parallèles ABC Intensité triplée	8 Ω 4 Ω 2 Ω	500 W 950 W 1 800 W	400 W 800 W 1 200 W	1 400 W 2 400 W 3 500 W	1 150 W 2 000 W 2 500 W	1 400 W 2 500 W 4 500 W	1 150 W 2 400 W 4 100 W
1 canal ponté/parallèle AB+CD Intensité et tension doublées	8 Ω 4 Ω 2 Ω	1 600 W ⁵ 2 500 W ⁵ NR ⁴	1 500 W ⁵ 1 600 W ⁵ NR ⁴	3 500 W ⁵ 5 000 W ⁵ NR ⁴	2 500 W ⁵ 2 500 W ⁵ NR ⁴	4 500 W ⁵ 7 500 W ⁵ NR ⁴	4 200 W ⁵ 4 200 W ⁵ NR ⁴
1 canal 4 can. parallèles ABCD Intensité quadruplée	8 Ω 4 Ω 2 Ω	500 W 1000 W 1 700 W ⁵	400 W 800 W 1 600 W ⁵	1 400 W 3 000 W 5 000 W ⁵	1 150 W 2 500 W 2 500 W ⁵	1 600 W 3 000 W 5 300 W ⁵	1 150 W 2 300 W 4 200 W ⁵
Distorsion typique 8 Ω 4 Ω		0,01–0,03 % 0,03–0,06 %		0,01–0,03 % 0,03–0,06 %		0,01–0,03 % 0,03–0,06 %	
Distorsion maximum 4–8 Ω		1 %		1 %		1 %	
Réponse en fréquence(8 Ω)		20 Hz–15 kHz +/- 0,2 dB 20 Hz–20 kHz +0,2 dB / -0,7 dB		20 Hz–15 kHz +/- 0,2 dB 20 Hz–20 kHz +0,2 dB / -0,7 dB		20 Hz–15 kHz +/- 0,2 dB 20 Hz–20 kHz +0,2 dB / -0,7 dB	
Bruit Sortie non pondérée non mise en sourdine Sortie pondérée mise en sourdine		-101 dB -109 dB		-101 dB -109 dB		-101 dB -109 dB	
Gain (réglage +4 dBu) Sensibilité constante		33.5 dB		35.5 dB		38.5 dB	
Facteur d’amortissement		>150		>150		>150	
Impédance d’entrée		>10 000, équilibrée ou non		>10 000, équilibrée ou non		>10 000, équilibrée ou non	
Niveau d’entrée maximum (réglage 3 Vrms) (réglage 1,2 Vrms)		12,28 V (+24 dBu) 3,88 V (+14 dBu)		12,28 V (+24 dBu) 3,88 V (+14 dBu)		12,28 V (+24 dBu) 3,88 V (+14 dBu)	
Commandes et voyants du panneau avant		Power • Boutons MUTE des canaux • Boutons SELECT des canaux • Voyants SIG et CLIP d’entrée de signal • Compteurs LED Sortie de canaux et LIM • Boutons HOME, ENTER, EXIT, GAIN • Bouton de commande					
Commandes et voyants du panneau arrière		Interrupteur secteur					
Connecteurs d’entrée Ligne GPI		Style européen 3 broches Style européen 2 broches 3,5 mm					
Connecteurs de sortie Haut-parleurs GPIO		Style européen 8 broches Style européen 3 broches 3,5 mm					
Protection de l’amplificateur et de la charge		Court-circuit, circuit ouvert, thermorupteur, protection RF. Marche/arrêt sourdine, arrêt erreur c.c., limitation active de courant d’appel, limitation de courant d’appel actif					

Entrée d'alimentation (~)	Alimentation universelle 100–132/200–240 V~, 50–60 Hz	Alimentation universelle 100 à 240 V~, 50 à 60 Hz	
Dimensions (HxLxP)	89 mm x 482 mm x 305 mm	89 mm x 482 mm x 406 mm	89 mm x 482 mm x 406 mm
Poids (net/brut)	8,4 kg/10 kg	9,5 kg/11,3 kg	10 kg/11,8 kg

1 Puissance maximum – burst sinusoïdal 20 ms 1 kHz, tous les canaux pilotés
 2 Alimentation continue – EIA 1 kHz, THD 1 %, tous les canaux pilotés
 3 70 V & 100 V disponibles sur le modèle CXD4.2 uniquement lorsque les canaux sont pontés
 4 NR – Non recommandé en raison de l'appel de courant excessif
 5 GRAS indique une configuration optimale pour la charge et le nombre de canaux

Tableaux des déperditions thermiques

Les déperditions thermiques sont les émissions thermiques d'un haut-parleur en cours de fonctionnement. Elles résultent de la puissance gaspillée dissipée – autrement dit, alimentation secteur réelle en entrée moins puissance en sortie audio. Les mesures sont fournies pour différentes charges à l'état inactif, au 1/8 de la pleine puissance moyenne, au 1/3 de la pleine puissance moyenne et à pleine puissance, avec tous les canaux pilotés simultanément. Pour une utilisation typique, utiliser les valeurs pour Inactif et 1/8 de puissance. Les données sont mesurées à partir d'échantillons représentatifs ; étant donné les tolérances de production, les émissions thermiques réelles risquent de varier légèrement d'un appareil à l'autre. Mono ponté en 8 ohms équivaut à 4 ohms par canal ; en 4 ohms équivaut à 2 ohms par canal.

	BTU/h	kcal/h
Ralenti		
CXD 4.2	180	46
CXD 4.3	225	57
CXD 4.5	286	72

Charge par canal	8 Ω		4 Ω		2 Ω		25 V-70 V-100 V	
	BTU/h	kcal/h	BTU/h	kcal/h	BTU/h	kcal/h	BTU/h	kcal/h
1/8 de puissance								
CXD 4.2	432	109	476	120	597	150	nr	nr
CXD 4.3	684	172	794	200	1 040	262	nr	nr
CXD 4.5	811	204	1 144	288	1 124	283	nr	nr
1/3 de puissance								
CXD 4.2	849	214	873	220	1 215	306	nr	nr
CXD 4.3	983	248	1 261	318	1 869	471	nr	nr
CXD 4.5	881	222	1 708	430	1 737	438	nr	nr
Pleine puissance								
CXD 4.2	1 352	341	1 478	372	2 120	534	nr	nr
CXD 4.3	2 498	629	2 925	737	4 198	1 058	nr	nr
CXD 4.5	3 116	785	5 318	1 340	4 208	1 060	nr	nr

Ralenti

Déperdition thermique à l'état inactif ou à très faible niveau de signal.

1/8 de puissance

La déperdition thermique à 1/8 de la pleine puissance est mesuré avec le bruit rose. Elle correspond approximativement à une utilisation avec de la musique ou une voix avec léger écrêtage et représente le niveau maximum « propre » typique de l'amplificateur, sans écrêtage audible. Utiliser ces valeurs pour une utilisation au niveau maximum typique.

1/3 de puissance

La déperdition thermique à 1/3 de la pleine puissance est mesuré avec le bruit rose. Elle correspond approximativement à une utilisation avec de la musique ou une voix avec écrêtage très prononcé et une plage dynamique très compressée.

Pleine puissance

La déperdition thermique à pleine puissance est mesurée avec une onde sinusoïdale de 1 kHz. Toutefois, elle ne représente pas une condition d'utilisation dans le monde réel.



REMARQUE : Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.



Adresse :

QSC, LLC

1675 MacArthur Boulevard

Costa Mesa, CA 92626-1468 États-Unis

Téléphone :

Standard : (714) 754-6175

Ventes & Marketing : (714) 957-7100 ou numéro vert (États-Unis seulement) (800) 854-4079

Service clientèle : (714) 957-7150 ou numéro vert (États-Unis seulement) (800) 772-2834

Télécopieur :

Fax Ventes & Marketing : (714) 754-6174

Fax Service clientèle : (714) 754-6173

Site Web :

www.qsc.com

E-mail :

info@qsc.com

service@qsc.com

© 2015–2016 QSC, LLC. Tous droits réservés. QSC et le logo QSC sont des marques de QSC, LLC déposées auprès de l'U.S. Patent and Trademark Office et dans d'autres pays.

Cerwin-Vega® est une marque déposée de Cerwin-Vega, Electro-Voice est une marque déposée de Telex Communications, JBL est une marque déposée de HARMAN International Industries, Martin Audio est une marque déposée de Martin Audio Ltd., NEXO® est une marque déposée de NEXO SA, Peavey® est une marque déposée de Peavey Electronics Corporation, YAMAHA est une marque déposée de Yamaha Corporation.

Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leur propriétaire respectif.

<http://patents.qsc.com>.