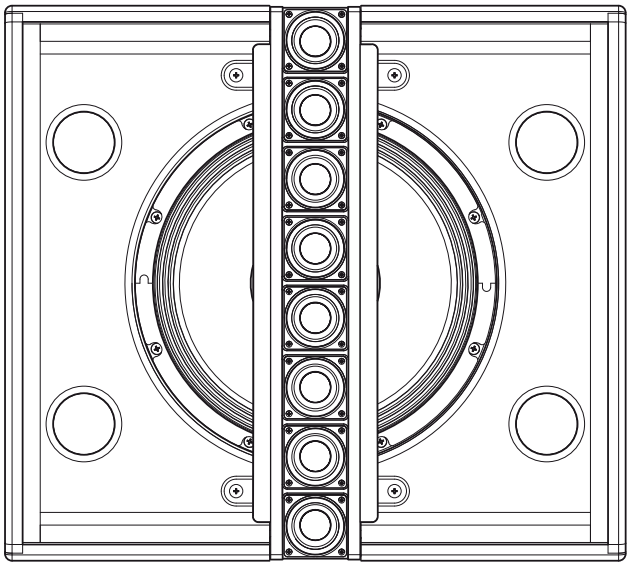
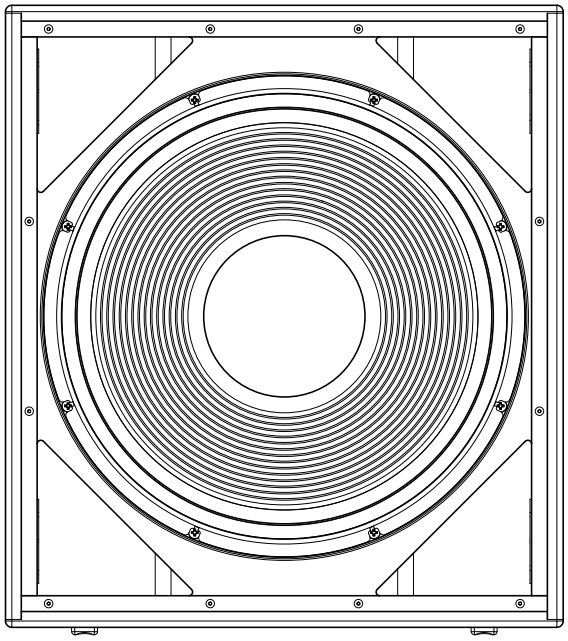
Série CDL

Enceintes à directivité constante

Mode d'emploi





PreSonus® www.presonus.com

Français

Table des matières

1 Présentation — 1

1.1 Introduction — 1

1.2 À propos de ce mode d'emploi — 1

1.3 Contenu de l'emballage — 2

1.4 Accessoires d'accrochage (vendus séparément) — 2

1.5 Téléchargements — 2

2 Application et déploiement — 3

2.1 Pour commencer — 3

2.2 Refroidissement — 3

2.3 Instructions de sécurité importantes — 4

2.4 Instructions d'accrochage — 5

2.5 Instructions d'installation de la barre d'extension d'accrochage CDL — 6

2.6 Accrochage du line-array CDL — 7

2.7 Configurations prises en charge — 7

2.7.1 Accrochage d'une CDL12 à une autre CDL12 — 7

2.7.2 Accrochage d'une CDL12 à une grille d'accrochage CDL — 7

2.7.3 Accrochage d'une CDL12 à un CDL18s — 8

2.7.4 Accrochage d'un CDL18s à un autre CDL18s — 8

2.7.5 Accrochage d'un CDL18s à une grille d'accrochage CDL — 8

2.7.6 Utilisation de l'élingue d'accrochage CDL avec la grille d'accrochage CDL — 9

2.8 Options de montage sur mât — 9

2.8.1 Instructions de sécurité importantes pour le montage sur mât — 9

2.8.2 Instructions de montage sur mât — 10

2.9 Empilage au sol — 12

3 Branchements — 13

3.1 Connexions et commandes de la face arrière — 13

3.2 Surveillance du fonctionnement interne — 14

3.3 Alimentation électrique — 14

3.3.1 Connexion de renvoi d'alimentation — 15

3.4 Connexion de plusieurs enceintes CDL — 15

4 Présentation de la mise en réseau — 16

4.1 Sélection du bon équipement réseau — 16

4.2 Ajout d'un routeur sans fil — 16

4.3 Téléchargement de Dante Controller — 16

5 Informations techniques — 18

5.1 Caractéristiques techniques — 18

5.1.1 CDL12 — 18

5.1.2 CDL18s — 18

5.2 Dessins techniques avec cotes — 19

5.2.1 CDL12 — 19

5.2.2 CDL18s — 19

5.2.3 CDL Rigging Grid — 20

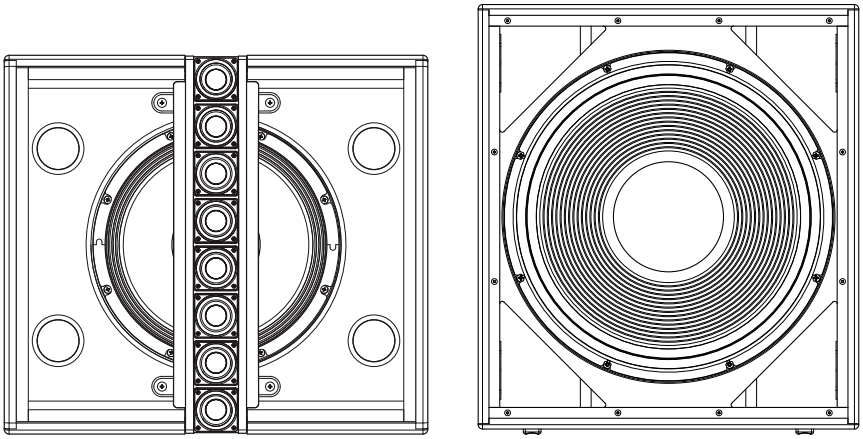
5.2.4 CDL Extension Bar — 20

6 Informations de garantie — 21

6.1 Rapport entre cette garantie et le droit de la consommation — 21

1 Présentation

1.1 Introduction



Merci d'avoir acheté une enceinte PreSonus® de la série CDL. La CDL12 fait appel à une conception unique qui tire parti de la technologie d'enceinte à directivité constante (CDL pour Constant Directivity Loudspeaker) en plaçant huit haut-parleurs haute fréquence de 2 pouces dans une ligne source verticale à courbure constante de 20˚, centrée devant un woofer de 12 pouces. Cela permet à la CDL12 de diffuser le son avec une directivité bien focalisée, la couverture verticale atteignant 120˚ lorsque six enceintes sont installées ensemble. La CDL12 est un véritable hybride de modèles à la fois à source ponctuelle et line-array (ligne source) qui combine les avantages des deux technologies.

Le CDL18s prévu pour l'accompagner est un caisson de graves 18" à bobine acoustique de 4" ayant une puissance de 1000 watts. Entièrement compatible avec toutes les applications d'accrochage et de montage sur mât prises en charge, le CDL18s étend naturellement le spectre de la CDL12, que ce soit en utilisation individuelle ou en line-array.

Nous vous encourageons à nous contacter si vous avez des questions ou commentaires concernant ce produit. PreSonus Audio Electronics cherche à constamment améliorer ses produits et nous apprécions grandement vos suggestions. Nous pensons que la meilleure façon d'atteindre notre but d'amélioration constante des produits est d'écouter les véritables experts : nos précieux clients. Nous apprécions le soutien que vous nous témoignez au travers de l'achat de ce produit.

1.2 À propos de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi couvre les caractéristiques et fonctionnalités matérielles de la CDL12 et du caisson de graves CDL18s qui lui correspond. Nous vous suggérons d'utiliser le mode d'emploi pour vous familiariser avec les fonctions, applications et procédures de connexion de vos enceintes CDL avant d'essayer de les brancher et de les faire fonctionner.

À bien des égards, les fonctions des CDL12 et CDL18s sont les mêmes. Chaque fois que possible, ces caractéristiques et fonctions seront décrites pour les deux.

Tout au long de ce mode d'emploi, vous trouverez des **Conseils d'expert** soulignant des aspects uniques de vos enceintes CDL.

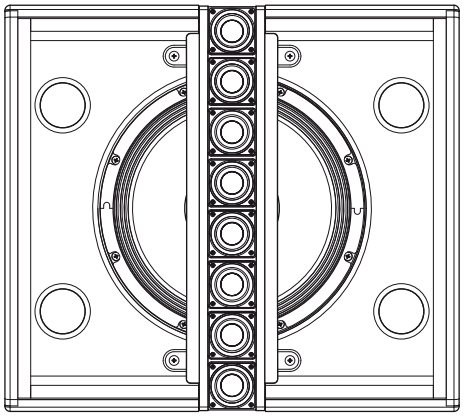
Des guides séparés pour l'application Worx Control et des directives de recommandations pour le déploiement Dante sont disponibles sur PreSonus.com.

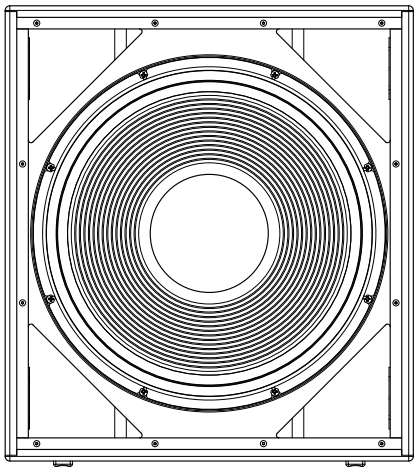
Merci encore d'avoir choisi notre produit. Nous sommes persuadés que vous apprécierez vos enceintes CDL !

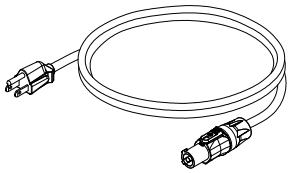
1.3 Contenu de l'emballage

En plus de ce mode d'emploi, l'emballage de votre CDL contient :

- (1) enceinte CDL12 ou CDL18s

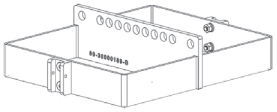




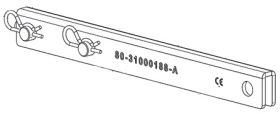


- (1) cordon d'alimentation secteur powerCON® 14AWG (1,63 mm)

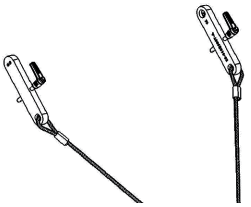
1.4 Accessoires d'accrochage (vendus séparément)



- Grille d'accrochage CDL



- Barre d'extension d'accrochage CDL



- Élingue d'accrochage CDL

1.5 Téléchargements

Une fois que vous aurez enregistré votre enceinte CDL sur My.PreSonus.com, vous pourrez télécharger le logiciel Worx Control. Cette application vous permet de connecter votre enceinte CDL à un réseau local (LAN) standard afin d'accéder à des presets pour des line-arrays contenant plus de deux enceintes. Ces fonctionnalités supplémentaires comprennent :

- Égaliseur réglable à 8 bandes (passe-haut/bas, aigus/graves en plateau, égaliseur paramétrique, passe-tout)
- Limiteur
- Delay
- Compression
- Surveillance du fonctionnement

2 Application et déploiement

La CDL12 peut être configurée comme une enceinte individuelle de type source ponctuelle ou comme un line-array vertical avec d'autres enceintes CDL12 et le caisson de graves CDL18s. Le système d'accrochage intégré facilite et sécurise les fixations des enceintes entre elles. Pour suspendre plusieurs enceintes CDL en line-array, PreSonus a prévu la grille d'accrochage CDL. Cette grille d'accrochage vendue séparément permet de suspendre jusqu'à (6) enceintes CDL12 ou (5) enceintes CDL12 et (2) caissons de graves CDL18s en line-array vertical. Pour connaître toutes les configurations prises en charge, ***voir le tableau de la section 2.6***.

Au maximum, deux enceintes CDL12 peuvent être utilisées sur un trépied ou un mât surmontant le caisson de graves CDL18s (***voir la section 2.7 pour les restrictions et les directives***). La CDL12 a deux positions de montage sur mât pour offrir plus de flexibilité de couverture lorsqu'elle est ainsi montée (0˚ ou 10˚ vers le bas).

IMPORTANT : dans tous les cas, lorsque vous attachez des enceintes entre elles, accrochez la plus basse à l'enceinte située directement au-dessus, en remontant ainsi jusqu'à l'unité la plus haute et en terminant par la grille d'accrochage CDL.

AVERTISSEMENT : *la CDL12 pèse 29,5 kg. Le CDL18s pèse 47,6 kg. Utilisez des techniques de levage appropriées pour éviter des blessures graves.* ***Veuillez consulter la section 2.6 pour connaître la charge maximale en suspension***.

AVERTISSEMENT : *lors du montage ou du démontage d'enceintes montées en line-array, assurez-vous que tous les composants sont correctement soutenus tout au long du processus afin d'éviter tout dommage ou blessure.*

AVERTISSEMENT : *pour garantir un accrochage sûr, vérifiez que les enceintes forment entre elles un line-array verticalement bien aligné. Si les enceintes ne sont pas correctement alignées, il y a un risque de dommages matériels et de blessures. Le dessus de chaque enceinte doit être parallèle au dessous de l'unité qui la surmonte. Pour la suspension, l'unité la plus haute doit être solidement fixée à la grille d'accrochage CDL.*

2.1 Pour commencer

Avant de commencer, voici quelques règles générales de base :

- Assurez-vous toujours que vos enceintes sont hors tension avant d'effectuer des connexions.
- Ne laissez pas vos entrées saturer. Regardez le voyant Clip à l'arrière de votre enceinte. Lorsque ce voyant s'allume, cela indique que les convertisseurs analogique/numérique risquent de saturer. Saturer les convertisseurs entraîne une distorsion numérique dont le son est terrible.

Vos équipements de sonorisation et ceux qui y sont reliés doivent être mis sous tension dans l'ordre suivant :

1. Sources sonores (claviers, boîtiers de direct, etc.) reliées à votre console
2. Console de mixage
3. Enceintes CDL

Pour la mise hors tension, vous devez suivre l'ordre inverse.

2.2 Refroidissement

Les enceintes CDL sont auto-amplifiées. Elles utilisent donc un amplificateur de puissance qui produit de la chaleur. Laissez un espace libre d'au moins 15 cm à l'arrière de l'enceinte pour son refroidissement. Ne restreignez pas la circulation de l'air à l'arrière de l'enceinte.

ATTENTION : *pour éviter toute surchauffe, n'installez pas les enceintes avec leur panneau d'amplificateur exposé à la lumière directe du soleil. Cela pourrait faire chauffer le module d'amplification et réduire ses performances. Installez des voiles d'ombrages pour éviter l'exposition directe. La température ambiante pour une optimisation des performances ne doit pas dépasser 40 °C.*

ATTENTION : *n'installez pas les enceintes en un lieu exposé à la pluie ou à l'humidité. Les enceintes CDL ne sont pas protégées contre les intempéries. Leur protection contre les éléments naturels doit être assurée en cas d'installation en extérieur.*

2.3 Instructions de sécurité importantes

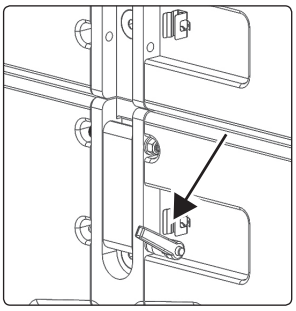
AVERTISSEMENT : *ne pas respecter les précautions de sécurité suivantes peut entraîner des blessures graves voire mortelles. Les installations décrites dans ce guide ne doivent être effectuées que par un professionnel formé pour cela.*

- Lisez ces instructions.
- Conservez ces instructions.
- Tenez compte de tous les avertissements.
- Suivez toutes les instructions.
- Avant d'installer ou de suspendre toute enceinte CDL, inspectez toutes les fixations, l'enceinte, et les équipements associés à la recherche de dommages. Des composants manquants, rouillés, déformés, ou n'ayant pas la capacité de charge nominale correcte pourraient réduire sensiblement la solidité de l'installation ou du lieu de placement et doivent être immédiatement réparés ou remplacés.
- Assurez-vous toujours que la structure à laquelle est suspendue l'enceinte a été approuvée par l'architecte du bâtiment ou l'ingénieur de structure et qu'elle supportera le poids de tous les composants de l'enceinte, dont les haut-parleurs, le câble d'enceinte, l'élingue, etc.
- Consultez un ingénieur de structure professionnel agréé pour l'installation physique de l'équipement.
- Ne suspendez pas les enceintes directement au-dessus des gens.
- N'utilisez que des fixations répondant aux conditions de charge de l'installation et qui permettent une éventuelle surcharge inattendue de courte durée. Ne dépassez jamais la valeur de charge nominale des fixations ou de l'équipement.
- PreSonus recommande fortement que le système soit inspecté et monté au moins une fois par an. Si un quelconque signe de faiblesse ou de dommages est détecté, des mesures correctives doivent être immédiatement prises.
- Tous les membres de l'équipe d'installation doivent être formés pour le montage et l'accrochage des enceintes.
- Assurez-vous que tous les règlements applicables en matière de santé et de sécurité sont connus et respectés par l'équipe d'installation, de même que la conformité aux lois locales en vigueur. Les services administratifs locaux peuvent vous aider en ce qui concerne ces informations.
- Les installations suspendues doivent être effectuées ou supervisées par un accrocheur/rigger certifié.
- Le système doit être conçu de façon à former une suspension statique. Il ne doit pas y avoir de charge dynamique ni de choc.
- Les équipements de protection individuelle (casques, chaussures à embout acier, lunettes de sécurité, etc.) doivent être portés à tout instant par l'équipe d'installation.
- Si la conception l'exige, assurez-vous que tout le personnel d'installation est formé pour travailler en hauteur et a les certifications pour élévateurs à ciseaux, palans de théâtre, etc.
- Assurez-vous que tous les équipements de levage (élingues, sangles, chaînes, échafaudages, etc.) sont en bon état de fonctionnement. Inspectez soigneusement tous les composants avant de les utiliser.
- Inspectez tous les composants associés au projet à la recherche de dommages avant le montage. Aucune pièce endommagée ou soupçonnée de l'être ne doit être utilisée. Contactez le fabricant du composant pour obtenir des pièces de rechange si nécessaire.
- Gardez l'espace de travail dégagé. Ne laissez pas d'outils, de pièces d'accrochage, etc., sur le dessus des enceintes lors de l'installation. Les éléments non fixés peuvent tomber et causer des blessures.
- Ne laissez jamais le système sans surveillance pendant le processus d'installation. Assurez-vous que l'espace de travail est isolé de l'accès public. Nul ne doit être autorisé à passer sous les enceintes lors de l'installation.
- Ne suspendez pas aux enceintes CDL de PreSonus d'autres composants ou enceintes que ceux prévus par les configurations prises en charge décrites dans ce mode d'emploi.

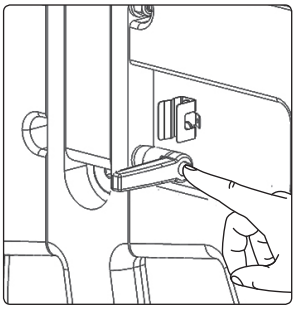
- Si une sécurisation secondaire par élingues en acier est requise, leur installation doit se faire une fois la totalité du système à hauteur de fonctionnement et avant que l'accès du public ne soit autorisé.

2.4 Instructions d'accrochage

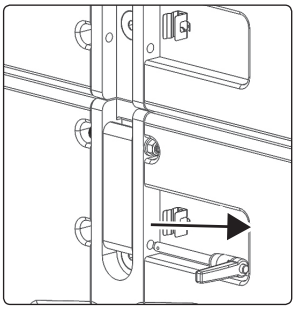
Les enceintes CDL sont équipées de goupilles d'accrochage intégrées. Les goupilles d'accrochage intégrées fonctionnent de la même façon pour fixer les CDL12, CDL18s et la grille d'accrochage CDL.



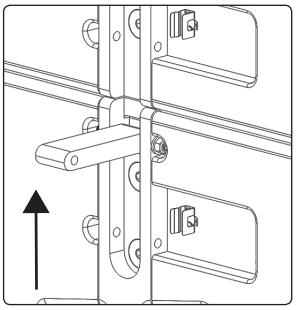
1. Tournez la goupille de 90° vers l'avant.



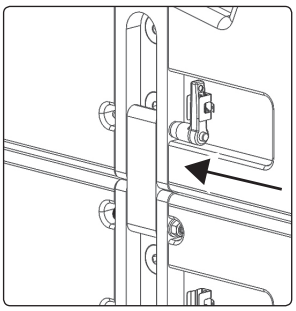
2. Appuyez sur le bouton de déverrouillage pour libérer la goupille.



3. Sortez la goupille.

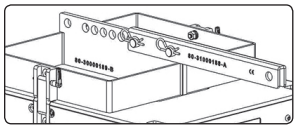


4. Retournez le fermoir à 180˚.

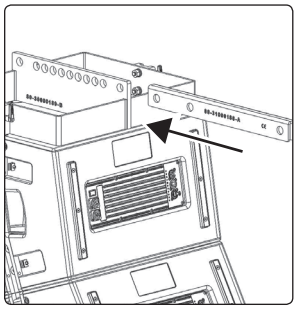


5. Insérez la goupille dans l'orifice du haut du fermoir jusqu'à ce qu'elle le bloque et tournez-la vers le haut pour verrouiller la poignée en place.

2.5 Instructions d'installation de la barre d'extension d'accrochage CDL

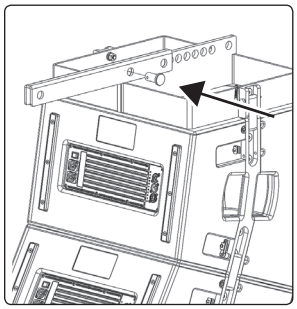


La barre d'extension d'accrochage CDL est un accessoire optionnel pour la grille d'accrochage CDL qui permet d'orienter vers le haut ou le bas toute installation suspendue qui le nécessite.

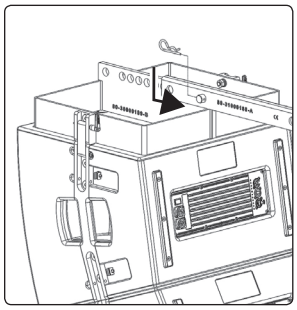


Alignez la barre d'extension d'accrochage CDL avec le support central de la grille d'accrochage CDL.

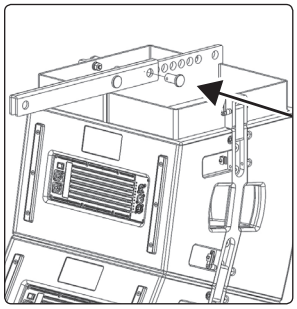
Pour une orientation vers le bas, la barre doit être montée à l'arrière du line-array d'enceintes. Pour une orientation vers le haut, la barre doit être montée à l'avant du line-array. Les illustrations de cette section ne représentent qu'une configuration orientée vers le bas.



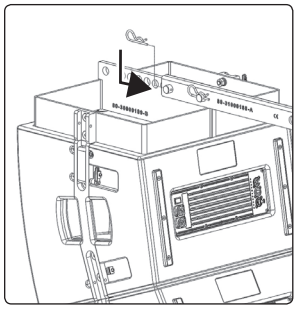
6. Insérez la première goupille dans le trou traversant le plus à l'extérieur.



7. Verrouillez la goupille en place à l'aide d'une goupille bêta.



8. Insérez la seconde goupille dans le trou traversant le plus à l'intérieur.



9. Insérez une goupille bêta dans la seconde goupille pour la verrouiller en place.

2.6 Accrochage du line-array CDL

AVERTISSEMENT : *consultez un ingénieur en mécanique ou en structure, titulaire d'un permis valable dans la juridiction d'installation de la sonorisation, pour examiner, vérifier et approuver toutes les fixations au bâtiment ou à la structure. Faites appel aux services d'un rigger (machiniste/accrocheur) professionnel certifié pour le levage, le positionnement et l'accrochage de l'équipement sur la structure de support. Une suspension incorrecte peut entraîner des dommages, des blessures graves voire mortelles.*

AVERTISSEMENT : *passez en revue les consignes de sécurité de la **section 2.3**.*

Le tableau ci-dessous donne les configurations maximales de charge pour les enceintes suspendues. Un déploiement d'enceintes dépassant les configurations prises en charge ci-dessous peut entraîner des dommages, des blessures graves voire mortelles. PreSonus a testé la sécurité des configurations ci-dessous. Veuillez noter que la structure à laquelle vous suspendez une enceinte CDL doit être capable de supporter ce poids total.

NE PAS SUSPENDRE LES ENCEINTES DIRECTEMENT AU-DESSUS DU PUBLIC

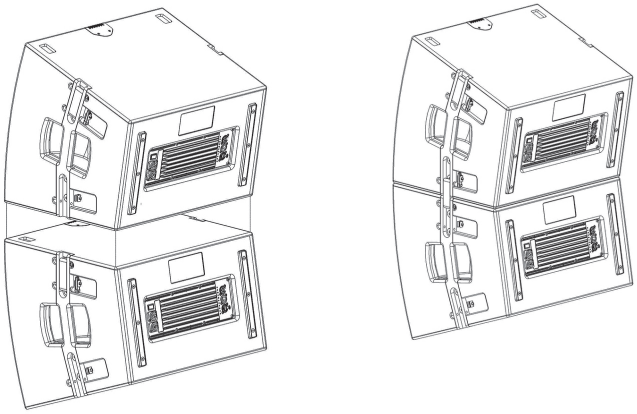
Configurations d'enceintes suspendues prises en charge						
Nombre maximal d'enceintes CDL12	**0**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Nombre maximal de caissons CDL18s	**5**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**

Poids des composants individuels			
CDL12	**CDL18s**	**Grille d'accrochage CDL**	**Barre d'extension de grille d'accrochage CDL**
29,5 kg	47,6 kg	10,9 kg	2,6 kg

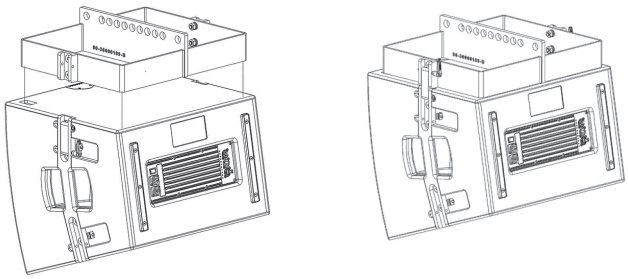
AVERTISSEMENT : *tous les éléments et accessoires d'accrochage de la série CDL PreSonus sont conçus pour une charge de 10:1. Les supports structurels de suspension doivent également être prévus pour une charge de 10:1.*

2.7 Configurations prises en charge

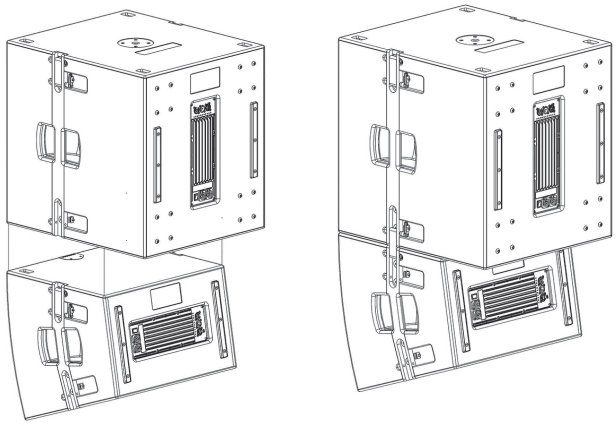
2.7.1 Accrochage d'une CDL12 à une autre CDL12



2.7.2 Accrochage d'une CDL12 à une grille d'accrochage CDL

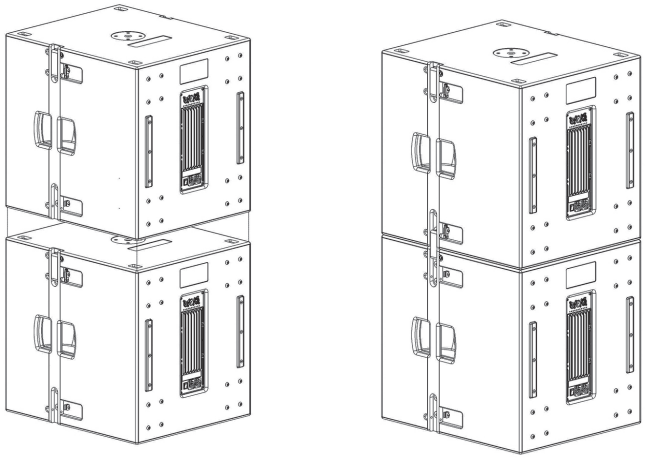


2.7.3 Accrochage d'une CDL12 à un CDL18s

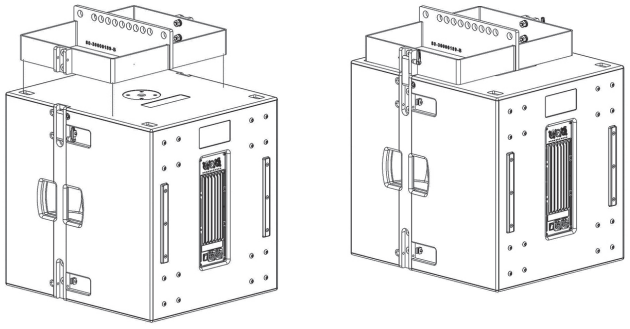


Note : les enceintes CDL12 doivent être montées sur le CDL18 le plus bas dans un line-array vertical suspendu. Une CDL12 ne peut être montée sur un CDL18s que pour des ***empilages en château posé au sol. Voir la section 2.8 pour plus d'informations.***

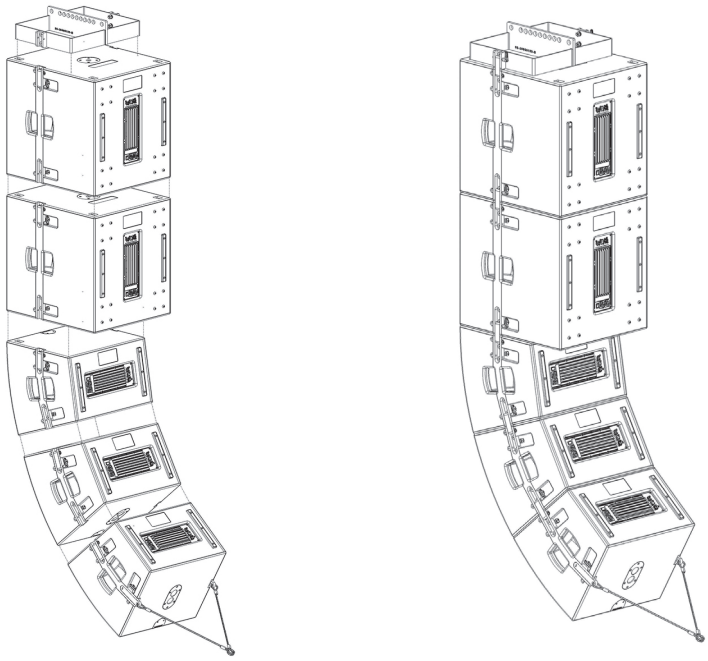
2.7.4 Accrochage d'un CDL18s à un autre CDL18s



2.7.5 Accrochage d'un CDL18s à une grille d'accrochage CDL



2.7.6 Utilisation de l'élingue d'accrochage CDL avec la grille d'accrochage CDL



⚠ **AVERTISSEMENT :** *l'élingue d'accrochage CDL est nécessaire dans toutes les installations incluant au moins 4 enceintes CDL en line-array vertical. De plus, dans les installations utilisant la barre d'extension d'accrochage CDL positionnée avec une inclinaison vers le haut ou le bas d'au moins 12˚, l'élingue d'accrochage CDL doit être utilisée.*

2.8 Options de montage sur mât

Vous pouvez monter un maximum de deux enceintes CDL12 sur un mât d'enceinte soit en utilisant un trépied pouvant supporter le poids total (58,9 kg), soit au-dessus d'un CDL18s en utilisant un mât adéquat supportant le poids total de la ou des enceintes CDL12. En cas de montage sur un CDL18s, la hauteur ne peut pas dépasser les valeurs suivantes :

Hauteur maximale du mât		
(1) CDL12 + (1) CDL18s	**(2) CDL12 + (1) CDL18s**	**(1) CDL12 + (2) CDL18s**
1 m	85 cm	43 cm

2.8.1 Instructions de sécurité importantes pour le montage sur mât

- Vérifiez toujours les spécifications du pied ou du mât pour vous assurer qu'il est prévu pour supporter le poids de la ou des enceintes CDL.
- Respectez toujours toutes les précautions de sécurité spécifiées par un fabricant tiers de dispositifs utilisés avec les enceintes CDL.
- Vérifiez toujours que le pied ou le caisson de graves et son mât reposent sur une surface plane, horizontale et stable.
- Les pieds d'un trépied doivent être complètement déployés pour une stabilité maximale et être positionnés dans un endroit peu fréquenté afin de ne pas engendrer de risque de trébuchement.
- Faites courir les câbles de manière à ce que personne ne trébuche sur eux, car cela pourrait faire basculer l'enceinte et causer des dommages, des blessures graves voire mortelles.
- Les pieds, mâts ou accessoires associés doivent être inspectés avant chaque utilisation. N'utilisez pas d'équipement ayant des pièces usées, endommagées ou manquantes.
- Pour certaines applications, il peut être nécessaire de placer des poids supplémentaires, tels que des sacs de sable, à la base du pied pour une stabilité maximale.
- N'accrochez pas de bannières au pied car elles pourraient agir comme une voile pour renverser le système, causant des dommages, des blessures graves voire mortelles.

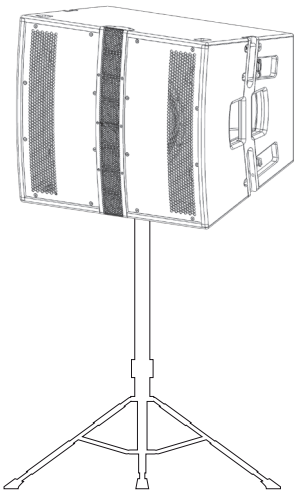
2.8.2 Instructions de montage sur mât

1. Sélectionnez l'angle de l'embase de mât pour votre application (0˚ ou 10˚).
   Note : pour monter (2) enceintes CDL12, l'inclinaison de 10˚ doit être utilisée.
2. Placez soigneusement une CDL12 sur le mât d'enceinte en insérant celui-ci à fond dans l'embase prévue à cet effet.
3. Si vous montez (2) enceintes CDL12 sur un mât, placez d'abord l'enceinte du bas sur le mât, puis accrochez-lui celle du dessus en suivant les instructions de la ***section 2.7.1***.

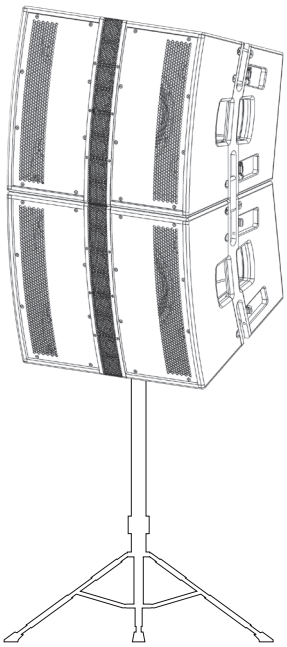
Important : *utilisez des techniques de levage appropriées pour éviter les blessures. Il est fortement recommandé de soulever les enceintes CDL12 à plusieurs pour les monter sur mât en vue d'une sécurité maximale et d'éviter les blessures.*

Les options de montage sur mât suivantes sont prises en charge :

(1) CDL12 sur trépied

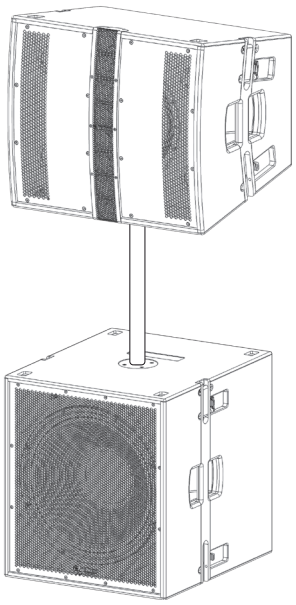


(2) CDL12 sur trépied



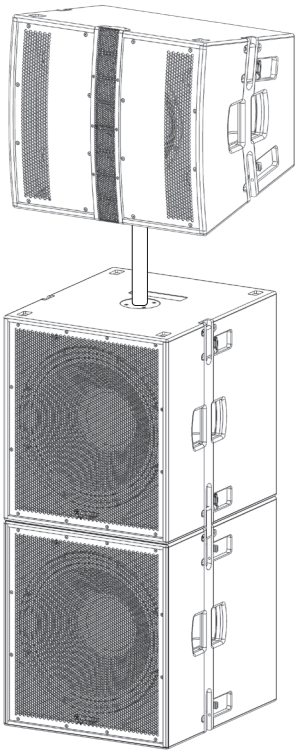
AVERTISSEMENT : *les (2) enceintes CDL12 doivent être accrochées l'une à l'autre.* ***Voir la section 2.7.1 pour des instructions.***

(1) CDL12 au-dessus de (1) CDL18s



AVERTISSEMENT : *la hauteur maximale du mât entre le haut du CDL18s et le bas de la CDL12 ne peut pas dépasser 1 m. PreSonus recommande le mât à manivelle K&M 21339.000.55.*

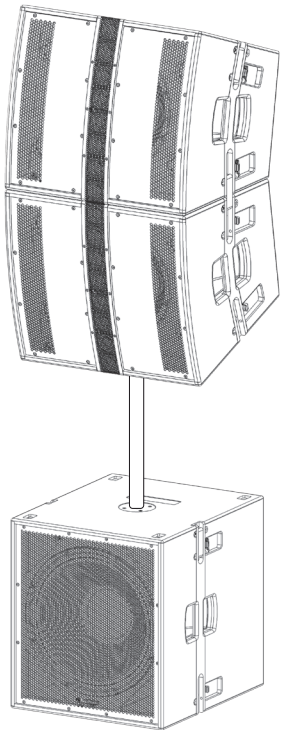
(1) CDL12 au-dessus de (2) CDL18s



AVERTISSEMENT : *la hauteur maximale du mât entre le haut du CDL18s du dessus et le bas de la CDL12 ne peut pas dépasser 43 cm. PreSonus recommande le mât K&M 21334.050.55.*

Les (2) CDL18s doivent être accrochés l'un à l'autre. ***Voir la section 2.7.4 pour des instructions.***

(2) CDL12 au-dessus de (1) CDL18s

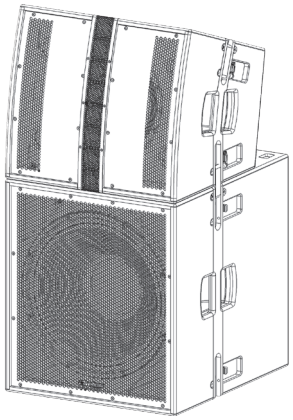


AVERTISSEMENT : *la hauteur maximale du mât entre le haut du CDL18s et le bas de la CDL12 ne peut pas dépasser 85 cm. PreSonus recommande le mât à manivelle K&M 21339.000.55.*

Les (2) CDL12 doivent être accrochées l'une à l'autre. ***Voir la section 2.7.1 pour des instructions.***

2.9 Empilage au sol

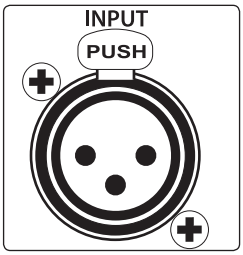
Pour les applications avec empilage au sol, on peut monter un maximum de (2) enceintes CDL12 au-dessus d'un maximum de (2) caissons CDL18s. Suivez les instructions de montage de la ***section 2.7*** pour une installation correcte.



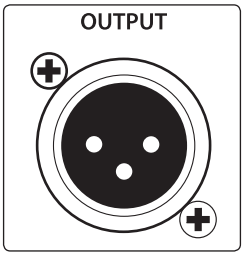
Couverture verticale des combinaisons prises en charge			
(1) CDL12 avec (1) CDL18s	**(1) CDL12 avec (2) CDL18s**	**(2) CDL12 avec (1) CDL18s**	**(2) CDL12 avec (2) CDL18s**
20˚	40˚	20˚	40˚

3 Branchements

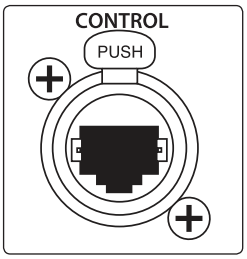
3.1 Connexions et commandes de la face arrière



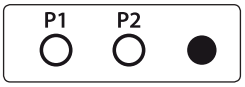
Entrée ligne. C'est un connecteur XLR symétrique pour une entrée de niveau ligne. Utilisez l'entrée ligne pour connecter l'enceinte à un mélangeur numérique StudioLive ou à une autre console de mixage, directement ou au travers du connecteur de sortie ligne d'une enceinte CDL.



Sortie ligne. C'est la sortie directe de renvoi de l'entrée ligne. Utilisez-la pour connecter d'autres enceintes CDL. ***Voir la section 3.4 pour un exemple de connexion.***



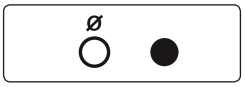
Port réseau Dante / Control. Ce port Ethernet à verrouillage peut servir au contrôle depuis l'application Worx Control ainsi qu'à la mise en réseau audio Dante. Un connecteur RJ45 standard peut être utilisé, mais nous recommandons la protection qu'apporte l'emploi d'un connecteur Ethernet mâle à verrouillage correspondant. ***Pour plus d'informations sur la création d'un réseau local (LAN) filaire et sur l'utilisation de Dante, voir le manuel de référence de Worx Control.***



Sélecteur de preset. Ce bouton permet de choisir entre le preset 1 et le preset 2.

- **CDL12.** Choisissez le preset 1 si vous utilisez (1) enceinte CDL12 et le preset 2 sur les deux enceintes d'un line-array à (2) CDL12. Si vous utilisez au moins 3 enceintes CDL12 dans un line-array, vous devez utiliser le logiciel Worx Control pour charger les presets adaptés à des configurations plus importantes.
- **CDL18s.** Utilisez le preset 1 lorsque vous utilisez (1) caisson de graves CDL18s avec (1) enceinte CDL12. Utilisez le preset 2 pour les applications nécessitant une puissance de sortie plus importante du caisson de graves.

Filtre passe-haut (CDL12). Ce bouton active/désactive le filtre passe-haut à 90 Hz. Lorsque le voyant est allumé, le filtre passe-haut à 90 Hz est activé. Lorsqu'il est activé, les fréquences inférieures à 90 Hz sont supprimées.



Polarité (CDL18s). Le bouton de polarité inverse la polarité du signal entrant. Le voyant s'allumera pour indiquer que la polarité est inversée.

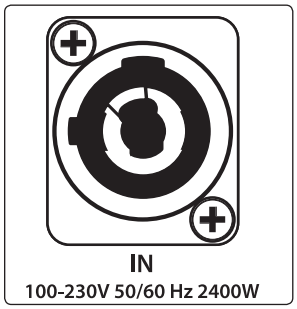
3.2 Surveillance du fonctionnement interne

Surveillance du fonctionnement. Ces six voyants témoignent du fonctionnement de l'amplificateur interne :

- **TEMP.** Le voyant s'allume lorsque la température interne du module amplificateur a dépassé la limite de fonctionnement recommandée (64° C).
- **SIG.** Ce voyant s'allume quand le signal entrant dépasse –50 dB.
- **–3 dB.** Ce voyant s'allume quand le signal entrant a dépassé –3 dB et que vous risquez de faire écrêter le convertisseur A/N.
- **LIM.** Ce voyant s'allume quand le limiteur de protection s'est enclenché.
- **CLIP.** Le voyant CLIP s'allume quand le signal entrant a dépassé 0,5 dB FS et que le convertisseur A/N écrête ou lorsque l'amplificateur dépasse sa limite supérieure maximale (en fonction de la charge).
- **NET.** Ce voyant a trois états :
  - **Rouge fixe.** Réseau non disponible.
  - **Bleu fixe.** Réseau disponible.
  - **Bleu clignotant.** Des paquets sont envoyés ou reçus par le réseau.

Conseil d'expert : *ne poussez jamais vos niveaux d'entrée plus haut que ne peuvent l'accepter les entrées de canal. Si vous saturez les convertisseurs A/N, cela causera une distorsion numérique (écrêtage numérique) dont le son est terrible.*

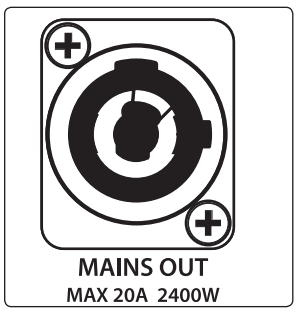
3.3 Alimentation électrique



Connexion secteur. Les enceintes de la série CDL ont une alimentation universelle qui accepte l'entrée d'un courant alternatif entre 100 et 250 V à 50/60 Hz. Chaque enceinte est livrée avec un cordon d'alimentation secteur powerCON® adapté au pays où la vente a eu lieu.

AVERTISSEMENT : ne retirez pas la broche de terre centrale et n'employez pas de rallonge supprimant la terre car cela pourrait entraîner une électrocution.

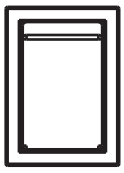
AVERTISSEMENT : branchez le connecteur powerCON du cordon d'alimentation powerCON à la prise d'entrée secteur de l'amplificateur ***avant*** d'établir la connexion IEC avec la source d'alimentation secteur.



Renvoi d'alimentation. Les enceintes CDL offrent un renvoi d'alimentation. En utilisant des câbles de renvoi PowerCON® et un cordon d'alimentation secteur powerCON, vous pouvez alimenter jusqu'à six enceintes CDL à partir d'un seul circuit électrique de 15 ampères / 120 V (8 ampères / 240 V).

Les connecteurs des câbles de renvoi sont identifiables grâce à leur couleur :

- **Bleu.** Entrée d'alimentation secteur.
- **Gris.** Sortie d'alimentation secteur.



Interrupteur d'alimentation. C'est le commutateur Marche/Arrêt.

Conseil d'expert : *si vous branchez plusieurs enceintes au même circuit électrique, assurez-vous qu'il fournit un courant d'une intensité adéquate. Le courant maximal tiré par chaque enceinte CDL est de 5,45 ampères.*

AVERTISSEMENT : l'interrupteur d'alimentation ne coupe pas l'alimentation secteur transmise par les câbles de renvoi. Si une

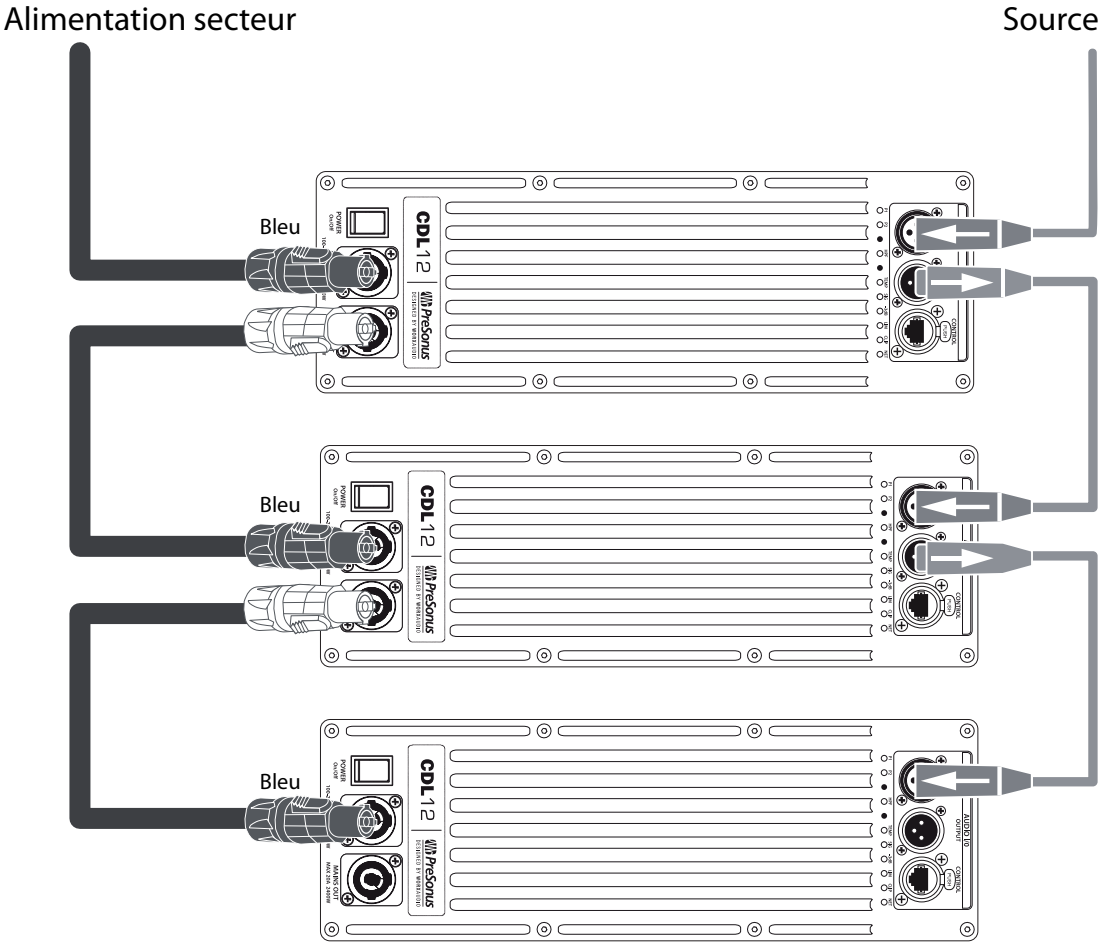
enceinte CDL est raccordée au secteur, l'alimentation électrique sera présente dans tous les câbles de renvoi connectés.

3.3.1 Connexion de renvoi d'alimentation

1. Commencez par insérer le connecteur powerCON gris du câble de renvoi dans le connecteur de sortie d'alimentation gris de l'amplificateur de puissance.
2. Une fois le câble bien en place, tournez le connecteur powerCON dans le sens horaire pour le verrouiller.
3. Insérez le connecteur powerCON bleu dans le connecteur d'entrée d'alimentation bleu de l'amplificateur de puissance de l'autre enceinte CDL.
4. Une fois le câble bien en place, tournez le connecteur powerCON dans le sens horaire pour le verrouiller.

Répétez les étapes 1 à 4 pour les autres enceintes que vous souhaitez alimenter.

3.4 Connexion de plusieurs enceintes CDL



Note : les câbles de renvoi d'alimentation powerCON sont vendus séparément.

4 Présentation de la mise en réseau

4.1 Sélection du bon équipement réseau

Même si Dante est compatible avec un équipement réseau standard, il faut avoir en tête quelques exigences de base lors du choix de votre commutateur réseau.

- Commutateur gigabit non bloquant de niveau 2 avec débit de 1,488 Mp/s par port. Par exemple, si vous achetez un commutateur à 8 ports, le débit doit être de 11,904 Mpps (1,488 Mpps x 8).
- Le Green Ethernet ou EEE (Energy Efficient Ethernet), appelé aussi IEEE 802.3az, réduit la consommation électrique lorsqu'il n'y a pas beaucoup de trafic sur le réseau. Malheureusement, cela peut entraîner des interruptions audio et dégrader la synchronisation. Si votre commutateur dispose de cette fonctionnalité, assurez-vous que vous pouvez la désactiver et faites-le.
- La plupart des commutateurs gérés prennent en charge la qualité de service (QoS). Cela vous permet de donner la plus haute priorité à la synchronisation d'horloge Dante et la priorité suivante (juste après) aux données audio. C'est particulièrement important si vous transférez de gros volumes de données par votre réseau Dante ou si vous transférez d'autres données que les données Dante sur le même réseau.
- Si vous utilisez plusieurs commutateurs sur votre réseau Dante, nous vous recommandons de les choisir de la même marque et du même modèle pour simplifier la configuration et garantir la compatibilité.

4.2 Ajout d'un routeur sans fil

Les données audio et de routage Dante ne peuvent pas voyager sur un réseau sans fil. Vous pouvez néanmoins télécommander sans fil vos enceintes CDL au travers d'un réseau Dante en utilisant Worx Control sur votre ordinateur sous macOS ou Windows, mais cela nécessitera une configuration supplémentaire.

Pour raccorder un routeur sans fil à votre réseau Dante, vous devrez acheter un commutateur géré et plonger dans ses réglages de configuration. Sélectionnez le port auquel vous avez connecté votre routeur sans fil et réglez le filtrage Multicast sur « On ». Cela stoppera le trafic Dante vers ce port et lui permettra de servir à la télécommande sans fil de vos enceintes. Ne connectez pas de périphériques Dante aux ports d'un routeur sans fil. Veuillez consulter la documentation fournie avec votre commutateur géré pour des instructions sur l'activation du filtrage Multicast sur un port spécifique.

Comme vos enceintes sont raccordées physiquement au commutateur, aucune configuration supplémentaire n'est nécessaire pour les télécommander à distance avec Worx Control. Connectez simplement votre appareil au réseau du routeur sans fil et lancez Worx Control. Vous trouverez des instructions complètes pour Worx Control dans le manuel de référence Worx Control, disponible sur www.presonus.com.

4.3 Téléchargement de Dante Controller

Pour vous connecter à votre réseau Dante, vous aurez besoin d'un ordinateur sous macOS ou Windows avec un port Ethernet et l'application Dante Controller d'Audinate.

Dante Controller est un logiciel gratuit qui vous permet d'acheminer l'audio et de configurer les appareils sur un réseau Dante. Grâce à sa détection automatique des périphériques, son routage de signal en un clic et ses étiquettes modifiables par l'utilisateur pour les périphériques et les canaux, la configuration d'un réseau Dante est relativement simple.

Dante Controller fournit également des informations essentielles sur l'état des appareils et une puissante fonction de contrôle en temps réel du réseau, avec des statistiques de latence et de stabilité d'horloge au niveau de chaque appareil,

l'usage de la bande passante en Multicast et la journalisation personnalisée d'événements, vous permettant d'identifier et de résoudre les problèmes de réseau. Vous pouvez également sauvegarder, restaurer, déplacer et réutiliser des configurations réseau Dante au moyens de presets et vous pouvez éditer hors ligne les configurations de routage Dante.

L'application Dante Controller et la documentation qui l'accompagne sont disponibles sur **www.audinate.com/products/software/dante-controller.**

5 Informations techniques

5.1 Caractéristiques techniques

5.1.1 CDL12

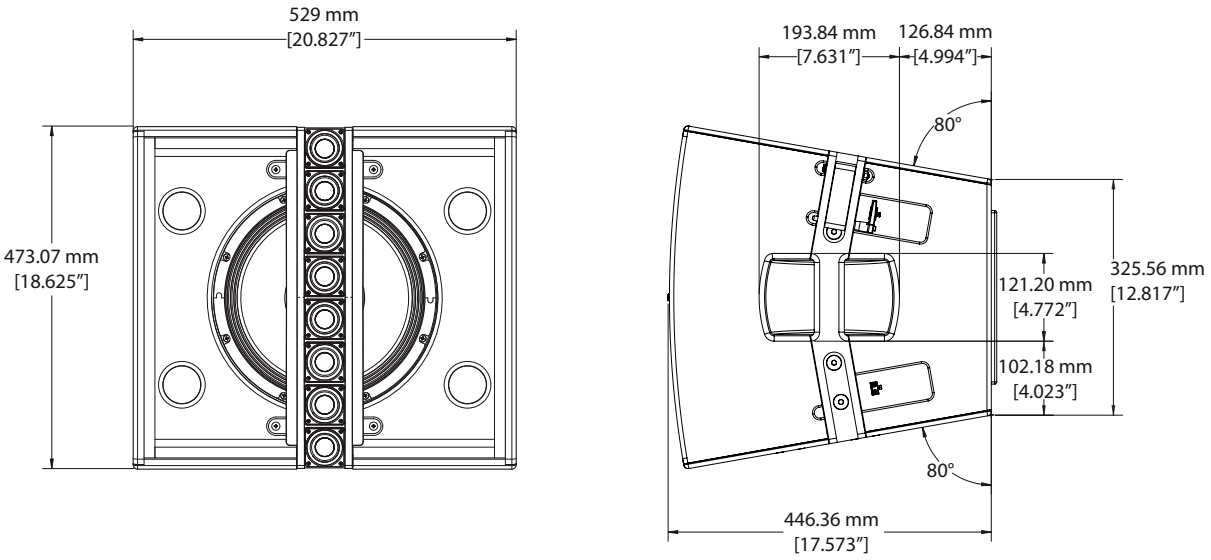
Type	Active, 2 voies
Transducteur BF	12" (30 cm) avec bobine acoustique de 2,5" (63 mm)
Transducteurs HF	8 x 2" (5 cm) avec bobine acoustique de 1" (25 mm)
Type d'amplificateur	Classe D
Puissance totale du système	2000 W en crête , 1000 W programme (500 W RMS)
Puissance du transducteur BF	1000 W en crête, 500 W programme (250 W RMS)
Puissance du transducteur HF	1000 W en crête, 500 W programme (250 W RMS)
Réponse en fréquence (±3 dB)	48 Hz – 18 kHz
Fréquence de séparation (crossover)	420 Hz
Niveau de pression acoustique (SPL) maximal en crête	131 dB
Couverture horizontale	120°
Couverture verticale	20˚ par enceinte
Entrée	Ligne (XLR)
Sortie	Sortie ligne directe (XLR)
Mise en réseau	Dante™ (données audio et de commande), Control (données de commande uniquement) (Ethernet à verrouillage)
Connexion au secteur	Entrée et sortie powerCON®
Commandes d'utilisateur	Sélection de preset, commutateur On/Off de filtre passe-haut
Indicateurs	Surchauffe, signal, –3 dB, limiteur, écrêtage, statut réseau
Enceinte	Contreplaqué d'eucalyptus de 15 mm
Montage	Double position de montage sur mât (0˚ et 10˚), système d'accrochage intégré (charge 10:1)
Dimensions (H x L x P)	473 mm x 529 mm x 444,5 mm
Poids	29,5 kg
Accessoires optionnels	Sacoche pour CDL12

5.1.2 CDL18s

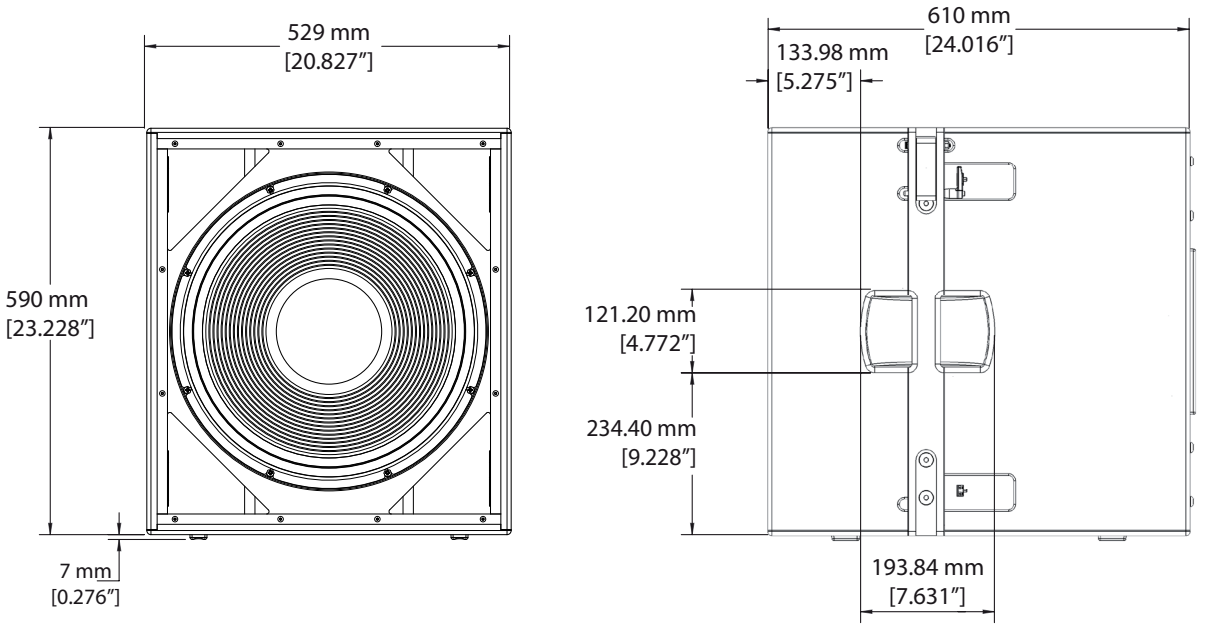
Type	Caisson de graves actif
Transducteur BF	18" (45,7 cm) avec bobine acoustique de 4" (101 mm)
Type d'amplificateur	Classe D
Puissance totale du système	2000 W en crête , 1000 W programme (500 W RMS)
Réponse en fréquence (–3 dB)	42 Hz - 150 Hz (variable)
Niveau de pression acoustique (SPL) maximal en crête	135 dB
Entrée	Ligne (XLR)
Sortie	Sortie ligne directe (XLR)
Mise en réseau	Dante™ (données audio et de commande), Control (données de commande uniquement) (Ethernet à verrouillage)
Connexion au secteur	Entrée et sortie powerCON®
Commandes d'utilisateur	Sélection de preset, inverseur de polarité
Indicateurs	Surchauffe, signal, –3 dB, limiteur, écrêtage, statut réseau
Enceinte	Contreplaqué d'eucalyptus de 15 mm
Montage	Embase de mât filetée M20, système d'accrochage intégré (charge 10:1)
Dimensions (H x L x P)	590 mm x 529 mm x 610 mm
Poids	47,6 kg
Accessoires optionnels	Kit de roulettes 4" ULT18-CSTR, housse anti-poussière pour CDL18s

5.2 Dessins techniques avec cotes

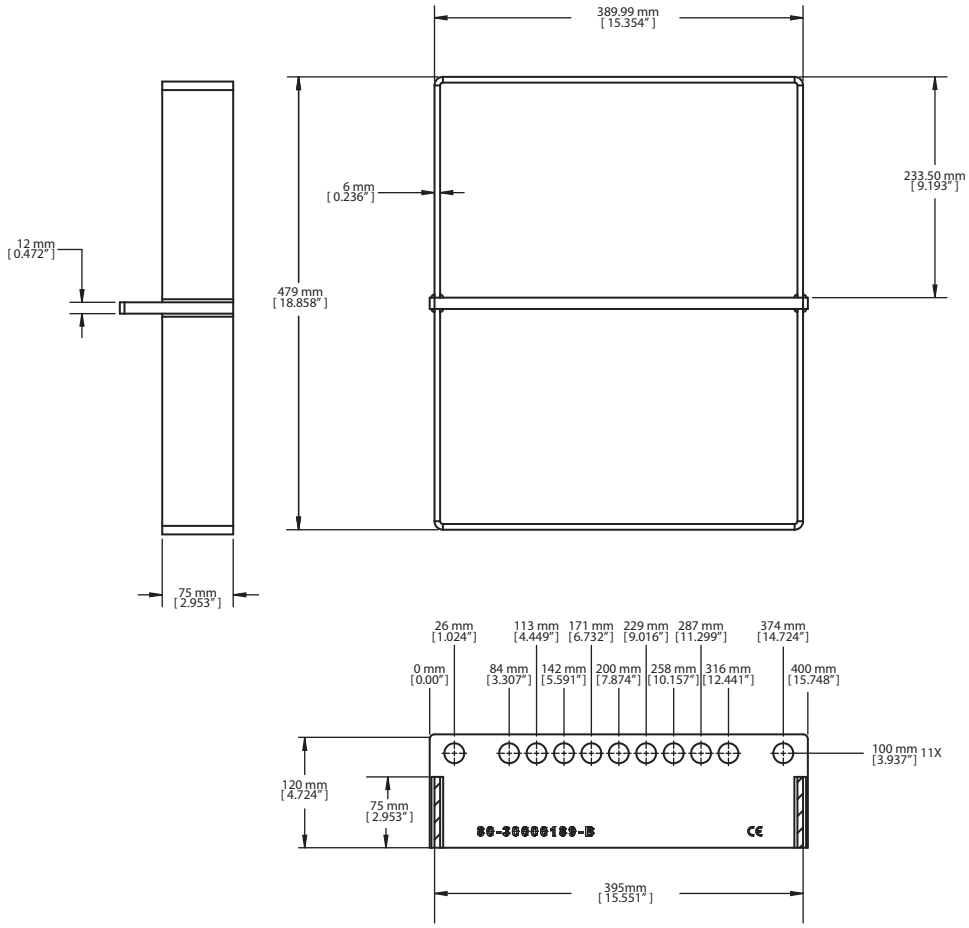
5.2.1 CDL12



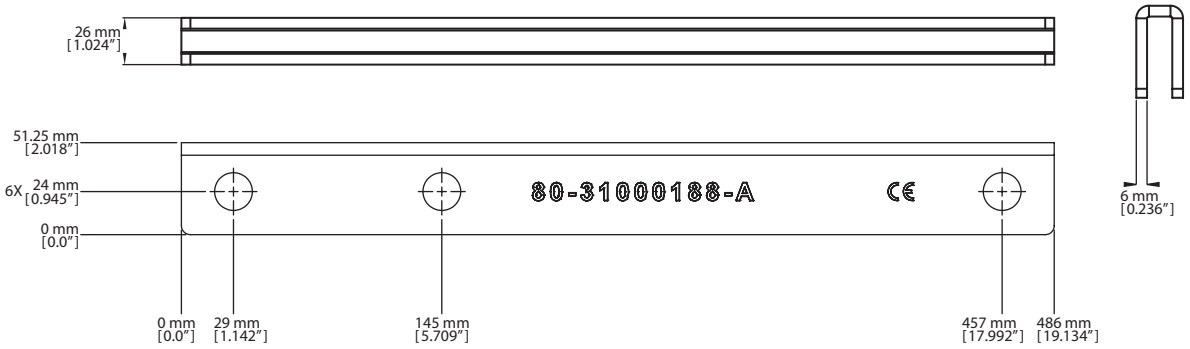
5.2.2 CDL18s



5.2.3 CDL Rigging Grid



5.2.4 CDL Extension Bar



6 Informations de garantie

Les obligations de garantie de PreSonus pour la partie matérielle de ce produit sont limitées aux conditions générales énoncées ci-dessous :

6.1 Rapport entre cette garantie et le droit de la consommation

CETTE GARANTIE VOUS DONNE DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES ET VOUS POUVEZ EN AVOIR D'AUTRES VARIANT D'UN ÉTAT À L'AUTRE (OU PAR PAYS OU PROVINCE). SAUF EXCEPTION AUTORISÉE PAR LA LOI, PRESONUS N'EXCLUT, NE LIMITE OU NE SUSPEND AUCUN AUTRE DE VOS DROITS, Y COMPRIS CEUX POUVANT DÉCOULER DE LA NON-CONFORMITÉ D'UN CONTRAT DE VENTE. POUR UNE COMPRÉHENSION COMPLÈTE DE VOS DROITS, VOUS DEVEZ CONSULTER LA LÉGISLATION EN VIGUEUR DANS VOTRE PAYS, PROVINCE OU ÉTAT.

Produits PreSonus et garantie légale en UE

Quand vous achetez des produits PreSonus, la législation sur la consommation de l'Union Européenne vous donne des droits légaux de garantie en plus de la couverture que vous offre la garantie limitée de PreSonus. Voici un résumé de la garantie légale de l'UE et de la garantie limitée de PreSonus :

	Droit européen de la consommation	Garantie limitée PreSonus
Couverture de la réparation ou du remplacement pour	Des défauts présents lorsque le client prend livraison	Des défauts survenant après que le client ait pris livraison
Période de garantie	2 ans (minimum) à compter de la date d'achat originale (sauf remplacement par PreSonus)	1 an à compter de la date d'achat originale (sauf remplacement par PreSonus)
Coût de la couverture	Fournie sans coût supplémentaire	Incluse sans coût supplémentaire
Qui contacter pour une réclamation	Le vendeur	L'assistance technique PreSonus pour votre région

Ce que couvre cette garantie

PreSonus Audio Electronics, Inc. (« PreSonus ») garantit que les produits marqués PreSonus sont exempts de défauts de pièces et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation. Cette garantie limitée ne s'applique qu'aux produits matériels fabriqués par ou pour PreSonus qui peuvent être identifiés par la marque, le nom commercial ou le logo PreSonus apposé sur eux.

Exclusions et limitations

Cette garantie ne couvre ***pas*** ce qui suit :

1. Dommages causés par accident, mauvais traitements, mauvaise installation, non-respect des instructions dans le mode d'emploi applicable ou mauvaise utilisation, location, modification de produit, altération ou négligence.
2. Dommages dus à une mauvaise mise à la terre, à un câblage défectueux (électricité et signal), à un équipement défectueux ou à la connexion à un courant électrique d'une tension non conforme aux caractéristiques techniques publiées (voir le mode d'emploi applicable).
3. Dommages aux haut-parleurs ou ensembles de membranes, dont il a été déterminé que les bobines acoustiques avaient été grillées par sous/sur-intensité ou surtension de signal provenant d'un autre appareil.
4. Dommages survenant durant le transport ou dus à une mauvaise manipulation.
5. Dommages causés par une réparation ou un entretien effectués par des personnes non agréées par PreSonus.
6. Produits sur lesquels le numéro de série a été modifié, effacé ou retiré.
7. Produits achetés auprès d'un revendeur non agréé par PreSonus (les produits disposant d'une garantie transférable sont exclus de cette disposition à condition que le client et le produit soient enregistrés auprès de PreSonus).

Personne protégée par cette garantie

Cette garantie ne protège que le primo-acquéreur au détail du produit (les produits disposant d'une garantie transférable sont exclus de cette disposition à condition que le client et le produit soient enregistrés auprès de PreSonus).

Durée de cette garantie

La garantie part de la date d'achat d'origine chez le détaillant et sa durée est la suivante :

1 an de garantie limitée		
Catégorie de produits	**Modèle**	**Transférable**
Interfaces d'enregistrement	Séries AudioBox, Studio, Studio 192, FireStudio™ et Quantum	Non
Préamplificateurs	Série ADL, BlueTube DP V2, Série DigiMax, RC500, Studio Channel, et TubePre V2	Non
Mélangeurs StudioLive®	Série AI, Série AR, Classic, et Série III	Non
Écoute de contrôle et commande	Central Station Plus, Série Ceres, Série Eris®, Série FaderPort™, Série HP, Monitor Station V2, Série R, Série Sceptre®, Série Temblor®	Non
Accessoires	Housses, chariots, micro PRM1, mât, câbles épanouis, alimentations électriques, kit M10	Non
3 ans de garantie limitée		
Catégorie de produits	**Modèle**	**Transférable**
Son live	StudioLive AI 328, 312, 315, 18S	Oui
6 ans de garantie limitée		
Catégorie de produits	**Modèle**	**Transférable**
Son live	AIR10, AIR12, AIR15, AIR15s, AIR18s, CDL12, CDL18s, ULT10, ULT12, ULT15, ULT18	Oui

Ce que PreSonus fera

PreSonus réparera ou remplacera, à sa seule et entière discrétion, les produits couverts par cette garantie sans frais de main-d'œuvre ni de pièces. Si le produit doit être expédié à PreSonus pour l'exercice de la garantie, le client doit payer les frais d'expédition initiaux. PreSonus s'acquittera des frais d'expédition de retour.

Comment obtenir une intervention sous garantie (USA)

1. Vous devez avoir un compte utilisateur actif chez PreSonus et votre matériel doit être enregistré sur votre compte. Si vous n'avez pas de compte, veuillez aller sur **https://my.presonus.com** et suivre le processus d'enregistrement.
2. Contactez notre service d'assistance technique au (225) 216-7887 ou consignez un ticket d'assistance à l'adresse : **http://support.presonus.com**. POUR ÉVITER LE RISQUE D'ENVOI D'UN PRODUIT N'AYANT PAS DE PROBLÈME, TOUTES LES DEMANDES D'INTERVENTION DOIVENT ÊTRE VALIDÉES PAR NOTRE SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE.
3. Le numéro d'autorisation de retour ainsi que les instructions d'expédition seront fournies une fois votre demande d'intervention examinée et validée.
4. Le produit doit être retourné pour intervention dans son emballage d'origine. Les produits peuvent être expédiés dans un étui spécialement fabriqué ou « flightcase » mais PreSonus ne couvrira AUCUN dommage d'expédition pouvant affecter celui-ci. Les produits qui ne sont pas expédiés dans leur emballage d'origine ou dans un étui spécialement fabriqué peuvent ne pas bénéficier d'une réparation sous garantie, à la discrétion de PreSonus. Selon le modèle de produit et l'état de votre emballage d'origine, votre produit peut ne pas vous être retourné dans l'emballage d'origine. Le carton d'expédition de retour peut être une boîte générique ayant été adaptée au modèle dépanné si le carton d'origine n'est pas disponible.

Comment obtenir une intervention sous garantie (en dehors des USA)

1. Vous devez avoir un compte utilisateur actif chez PreSonus et votre matériel doit être enregistré sur votre compte. Si vous n'avez pas de compte, veuillez aller sur : **https://my.presonus.com** et terminer le processus d'enregistrement.
2. Contactez le service d'assistance technique/après-vente de votre région dont vous trouverez les coordonnées sur: **www.presonus.com/buy/international_distributors** et suivez les procédures indiquées par votre contact PreSonus.

Limitation des garanties implicites

TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, EST LIMITÉE À LA DURÉE DE VALIDITÉ DE LA PRÉSENTE GARANTIE.

Certains états, pays ou provinces n'autorisent pas les limitations de durée d'une garantie implicite, auquel cas la limitation ci-dessus peut ne pas vous être applicable.

Exclusion de dommages

LA RESPONSABILITÉ DE PRESONUS ENVERS TOUT PRODUIT DÉFECTUEUX EST LIMITÉE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU PRODUIT, À LA SEULE DISCRÉTION DE PRESONUS. SI PRESONUS CHOISIT DE REMPLACER LE PRODUIT, CELA PEUT ÊTRE POUR UNE UNITÉ RECONDITIONNÉE. EN AUCUN CAS PRESONUS NE SERA PASSIBLE DE DOMMAGES ET INTÉRÊTS BASÉS SUR LA GÊNE, LA PERTE D'UTILISATION, LA PERTE DE PROFIT, LA PERTE D'ÉCONOMIES, LES DOMMAGES CAUSÉS À D'AUTRES ÉQUIPEMENTS OU ÉLÉMENTS SUR LE SITE D'UTILISATION, NI, DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, DE DOMMAGES ET INTÉRÊTS POUR BLESSURES OU TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT OU AUTRE, MÊME SI PRESONUS A ÉTÉ AVISÉ DU RISQUE DE TELS DOMMAGES.

Certains états, pays ou provinces n'autorisent pas les limitations de durée d'une garantie implicite, auquel cas la limitation ci-dessus peut ne pas vous être applicable.

Si vous avez des questions au sujet de cette garantie ou du service reçu, veuillez contacter PreSonus (USA) au +1-225-216-7887 ou l'un de nos distributeurs internationaux agréés dont vous trouverez l'adresse sur : **www.presonus.com/buy/international_distributors**.

Fonctionnalités, design et caractéristiques du produit sont sujets à modification sans préavis.

Bonus supplémentaire :
la recette PreSonus jusqu'à présent secrète du…

Redfish Couvillion

Ingrédients :

- 60 ml d'huile végétale
- 30 g de farine
- 1 oignon coupé en dés
- 1 gousse d'ail hachée
- 1 poivron vert (coupé en dés)
- 3 branches de céleri coupées en dés
- 1 boîte de 400 g de dés de tomates
- 1 bouteille de bière light
- 2 feuilles de laurier
- 1 cuillerée à café de thym
- 1 kg de filets d'ombrine ocellée

Instructions de cuisson :

1. Dans une casserole épaisse ou une grande poêle, faire chauffer l'huile à feu moyen et ajouter lentement la farine, cuillère par cuillère, afin d'obtenir un roux. Faire un roux foncé en poursuivant la cuisson jusqu'à ce qu'il devienne brun.
2. Y ajouter l'ail, les oignons, le piment vert et le céleri.
3. Faire revenir les légumes 3 à 5 minutes jusqu'à ce qu'ils commencent à ramollir.
4. Ajouter les tomates, les feuilles de laurier, le thym et le poisson. Faire cuire quelques minutes.
5. Ajouter lentement la bière et porter à légère ébullition.
6. Réduire le feu et laisser mijoter sans couvrir 30 à 45 minutes jusqu'à ce que le poisson et les légumes soient cuits, en remuant de temps en temps. Détailler le poisson en bouchées et mélanger. Ajouter du poivre ou de la sauce pimentée à volonté. Ne pas couvrir.
7. Servir sur du riz.

Pour 6-8 personnes

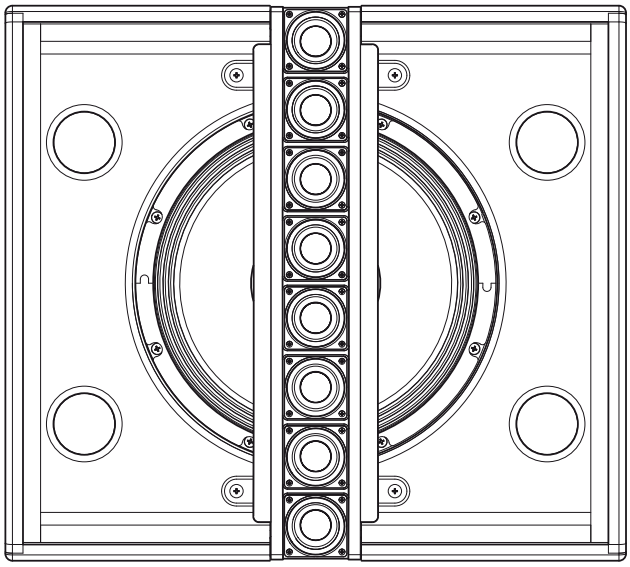
Bien que cela ne soit pas un des plats les plus célèbres du Sud-Est de la Louisiane, le Redfish Couvillion est un excellent moyen de servir le préféré de nos poissons du golfe. Aussi appelée tambour rouge ou loup des Caraïbes, l'ombrine ocellée est non seulement amusante à attraper mais aussi délicieuse !

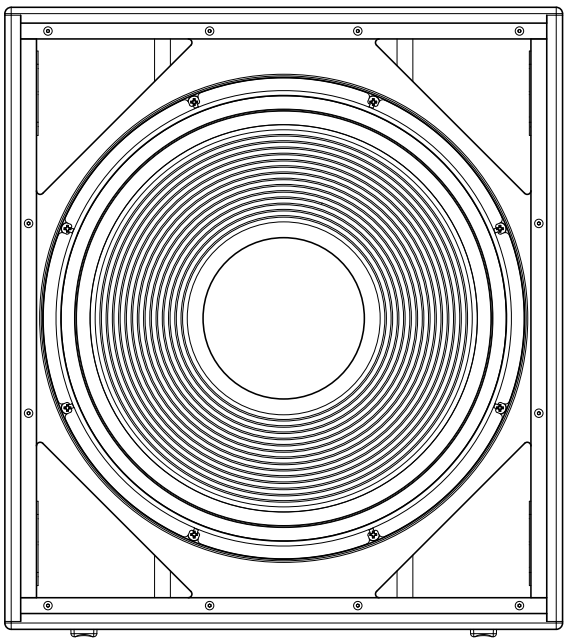
© 2018 PreSonus Audio Electronics, Inc. Tous droits réservés. PreSonus et WorxAudio sont des marques commerciales ou déposées de PreSonus Audio Electronics, Inc. Mac et macOS sont des marques déposées d'Apple, Inc., aux U.S.A. et dans d'autres pays. Windows est une marque déposée de Microsoft, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. powerCON est une marque déposée de Neutrik, aux États-Unis et dans d'autres pays. Dante est une marque déposée d'Audinate. Les autres noms de produit mentionnés ici peuvent être des marques commerciales de leurs sociétés respectives. Toutes les caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis... sauf la recette, qui est un classique.

Série CDL

Enceintes à directivité constante

Mode d'emploi





PreSonus®

18011 Grand Bay Ct. • Baton Rouge,
Louisiane 70809 USA• 1-225-216-7887
www.presonus.com

Référence Part# 70-32000089-C