

Enceintes passives EKX

EKX-12, EKX-15, EKX-15S, and EKX-18S

fr | User Manual

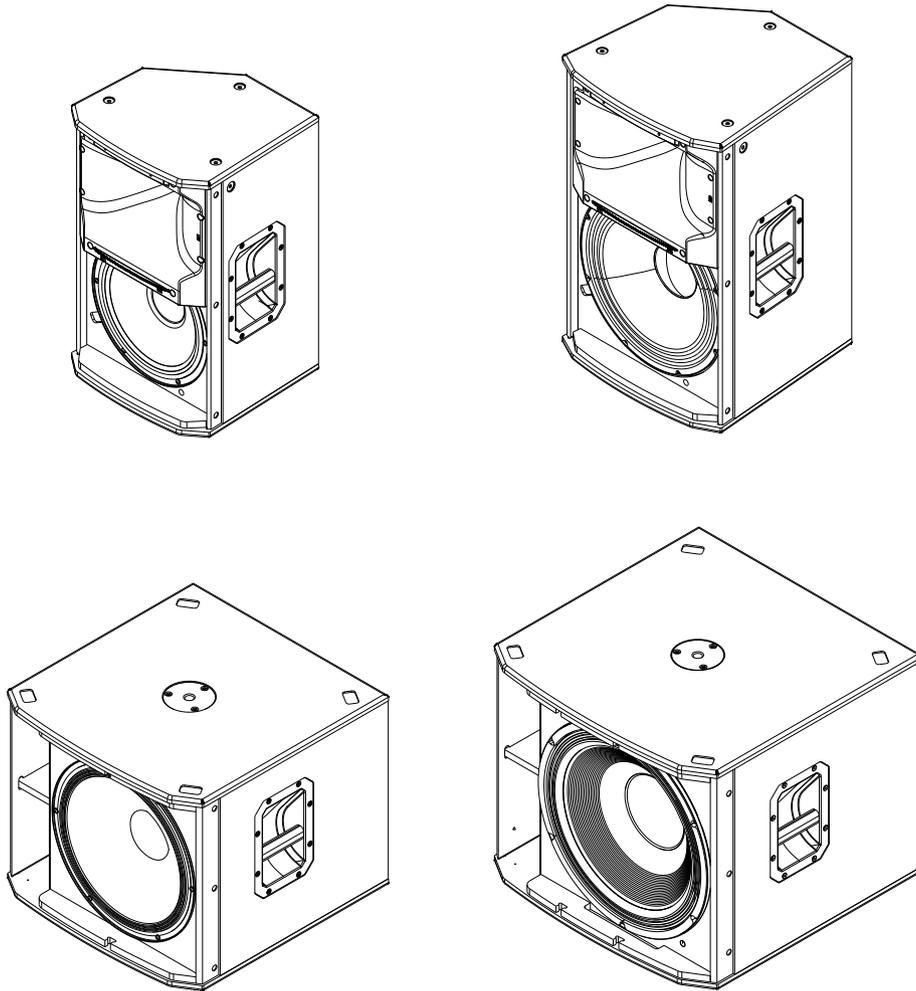


Table des matières

1	Sécurité	4
1.1	Consignes de sécurité importantes	4
1.2	Suspension	4
1.3	Consignes de sécurité	5
1.4	Précautions	5
2	Description	6
2.1	Fonctions du système	6
3	Vue d'ensemble du système	8
3.1	Dimensions	8
3.2	Réponse en fréquence	9
4	Fonctionnement sur pied ou comme retour de scène	11
4.1	Montage sur pied ou tube	11
4.2	Retour de scène	14
5	Suspension	15
6	Configurations recommandées	19
6.1	Système stéréo de base utilisant des systèmes larges bandes	19
6.2	Utilisation de systèmes large bande en tant que retours de scène	20
6.3	Superposition de systèmes large bande avec des caissons sub-grave	21
7	Dépannage	23
8	Caractéristiques techniques	24

1 Sécurité

1.1 Consignes de sécurité importantes

1. Lisez attentivement les instructions ci-après.
2. Conservez ces instructions pour référence ultérieure.
3. Conformez-vous aux différents avertissements fournis.
4. Suivez l'ensemble de ces instructions.
5. Pour nettoyer l'appareil, utilisez uniquement un chiffon sec.
6. Évitez d'installer l'appareil à proximité de sources de chaleur telles qu'un radiateur, une bouche d'air chaud, un four ou tout autre dispositif générant de la chaleur (amplificateurs, etc.).

1.2 Suspension

Avertissement!



La suspension de tout objet présente certains risques et ne doit être réalisée que par des personnes maîtrisant parfaitement les techniques et réglementations liées à l'accrochage en hauteur. Electro-Voice recommande vivement de prendre en considération toutes les lois et réglementations nationales, fédérales, étatiques et régionales en vigueur lors du montage des haut-parleurs en suspension. L'installateur est tenu de s'assurer que l'installation des haut-parleurs est sûre et conforme à toutes ces réglementations. Lorsque les haut-parleurs sont suspendus, Electro-Voice recommande vivement de prévoir une inspection du système tous les ans ou lorsque les lois et réglementations en vigueur l'imposent. En cas de détection d'un défaut ou d'une détérioration, des mesures correctives doivent être immédiatement prises. L'utilisateur est tenu de s'assurer que le mur, plafond ou structure prévu est capable de supporter le poids de tous les objets suspendus. Electro-Voice ne pourra pas être tenu responsable pour l'utilisation de matériel non approuvé pour la suspension des haut-parleurs.

Avertissement!



Ne suspendez pas ce produit d'une autre façon que celle décrite dans le présent guide ou dans les guides d'installation Electro-Voice. La suspension de tout objet (enceinte) présente certains risques et ne doit être réalisée que par des personnes maîtrisant parfaitement les techniques, matériaux et réglementations liées au montage d'objets en suspension. Les enceintes Electro-Voice ne peuvent être suspendus qu'à l'aide des accessoires et du matériel décrits figurant dans les guides Electro-Voice et dans les guides d'installation. **N'utilisez PAS les poignées pour suspendre l'enceinte. Les poignées sur les enceintes Electro-Voice sont uniquement prévues pour le transport ponctuel par des personnes. Les objets tels que la fibre de verre, le câblage métallique, les câbles ou tout autre type de matériaux ne peuvent pas être utilisés pour suspendre l'enceinte au niveau des poignées.** Electro-Voice décline toute responsabilité concernant les éléments d'accrochage qui ne sont pas de sa propre fabrication.

1.3

Consignes de sécurité

	N'utilisez pas les enceintes Electro-Voice dans un environnement où les températures sont inférieures à 0°C ou supérieures à 40°C.
	N'exposez jamais les enceintes Electro-Voice à la pluie, à une source d'eau ou dans une zone à forte humidité.
	Les enceintes Electro-Voice sont capables de générer des niveaux de pression acoustique suffisants pour causer des dommages auditifs permanents à toute personne se trouvant à l'intérieur de la distance de couverture normale. Il est recommandé d'éviter toute exposition prolongée à des niveaux de pression acoustique supérieurs à 90 dB.

1.4

Précautions**Équipements électriques et électroniques anciens**

Les dispositifs électriques et électroniques qui ne sont plus utilisables doivent être collectés séparément et envoyés pour être recyclés dans le respect des normes environnementales (en accord avec la Directive européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques).

Pour vous débarrasser des dispositifs électriques et électroniques anciens, vous devez utiliser les systèmes de retour et de collecte mis en place dans le pays.

2 Description

Merci d'avoir choisi un système d'enceinte passive Electro-Voice. Veuillez prendre le temps de consulter le manuel d'utilisation pour comprendre toutes les fonctionnalités intégrées à votre système EV et utiliser complètement ses capacités.

La série EKX est la dernière venue dans la famille des enceintes portables Electro-Voice, et elle combine la légendaire qualité de son et la fiabilité des appareils EV avec la technologie la plus avancée - le tout dans une ébénisterie compacte adaptée à de nombreuses applications de renforcement sonore, pour les musiciens, les DJ et la sonorisation pour salles de concert ou discothèques. La série EKX comprend huit (8) modèles (quatre (4) amplifiés et (4) passifs), dont des modèles 2 voies 12 pouces et 15 pouces et des caissons de basse 15 pouces et 18 pouces.

Les composants techniques conçus et développés par EV et le guide d'onde SST (Signal Synchronized Transducers) fournissent une couverture précise et une qualité de son supérieure à de hauts niveaux SPL (Niveau de pression acoustique). Le design industriel – avec une solide ébénisterie et finition – permet aux enceintes EKX de séduire aussi bien par leur allure que par leur qualité sonore.

Les modèles EKX passifs délivrent des niveaux SPL allant jusqu'à 134 dB grâce à des transducteurs à haut rendement conçus et développés par EV (haut-parleur de graves 12 pouces EVS-12M / haut-parleur de graves 15 pouces EVS-15M, chacun étant couplé à un DH-1M Moteur de compression 1 pouce avec diaphragme en titane ; caisson de basses 15 pouces EVS-15C / caisson de basses 18 pouces EVS-18C).

Les modèles passifs EKX sont parfaits pour les installations portables et fixes avec leurs ébénisteries légères et compactes en bois de 15 mm d'épaisseur avec renforts intérieurs, finition longue durée, huit (8) embases filetées M10 (uniquement sur les modèles large bande), montages sur tube en aluminium et des poignées entièrement en métal.

2.1 Fonctions du système

EKX-12 – Enceinte passive deux voies avec haut-parleurs de 30cm

- 1400 W (Crête), SPL 131 dB grâce à des transducteurs à haut rendement conçus et développés par EV.
- Le guide d'onde SST (Signal Synchronized Transducers) breveté par EV fournit une couverture précise et homogène.
- Ébénisterie légère et compacte en bois de 15 mm d'épaisseur avec renforts intérieurs, finition longue durée.
- Huit embases filetées (8) embases filetées M10, montages sur tube en aluminium et poignées entièrement en métal.
- Couverture de 90° x 60° pour une couverture optimale sur les scènes de taille moyenne et angle de 40° avec pieds en caoutchouc en position retour de scène.

EKX-15– Enceinte passive deux voies avec haut-parleur de 38 cm

- 1600 W (Crête), SPL 132 dB grâce à des transducteurs à haut rendement conçus et développés par EV.
- Le guide d'onde SST (Signal Synchronized Transducers) breveté par EV fournit une couverture précise et homogène.

- Ébénisterie légère et compacte en bois de 15 mm d'épaisseur avec renforts intérieurs, finition longue durée.
- Huit embases filetées (8) embases filetées M10, montages sur tube en aluminium et poignées entièrement en métal.
- Couverture de 90° x 60° pour une couverture optimale sur les scènes de taille moyenne et angle de 40° avec pieds en caoutchouc en position retour de scène.

EKX-15S – Caisson sub-grave avec haut-parleur de 38 cm

- 1600 W (Crête), SPL 133 dB grâce à des transducteurs à haut rendement conçus et développés par EV.
- Ébénisterie légère et compacte en bois de 15 mm d'épaisseur avec renforts intérieurs, finition longue durée.
- Grandes ouvertures pour moins de distorsion et une excellente extension des basses.
- Barre de renforcement sur la grille en métal.
- Embase filetée M20 pour tube.

EKX-18S – Caisson sub-grave avec haut-parleur de 46 cm

- 1600 W (Crête), SPL 134 dB grâce à des transducteurs à haut rendement conçus et développés par EV.
- Ébénisterie légère et compacte en bois de 15 mm d'épaisseur avec renforts intérieurs, finition longue durée.
- Grandes ouvertures pour moins de distorsion et une excellente extension des basses.
- Deux (2) barres de renforcement sur la grille en métal.
- Embase filetée M20 pour tube.

3 Vue d'ensemble du système

3.1 Dimensions

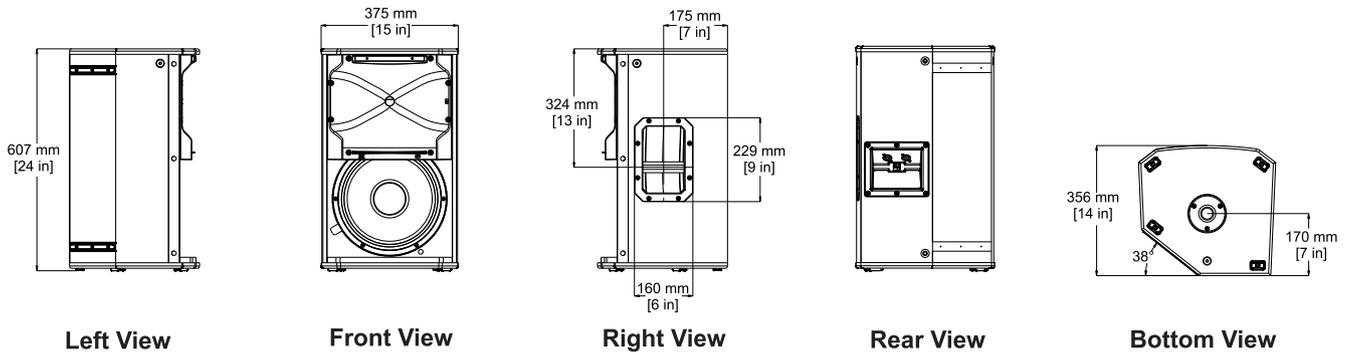


Figure 3.1: Dimensions du EKX-12

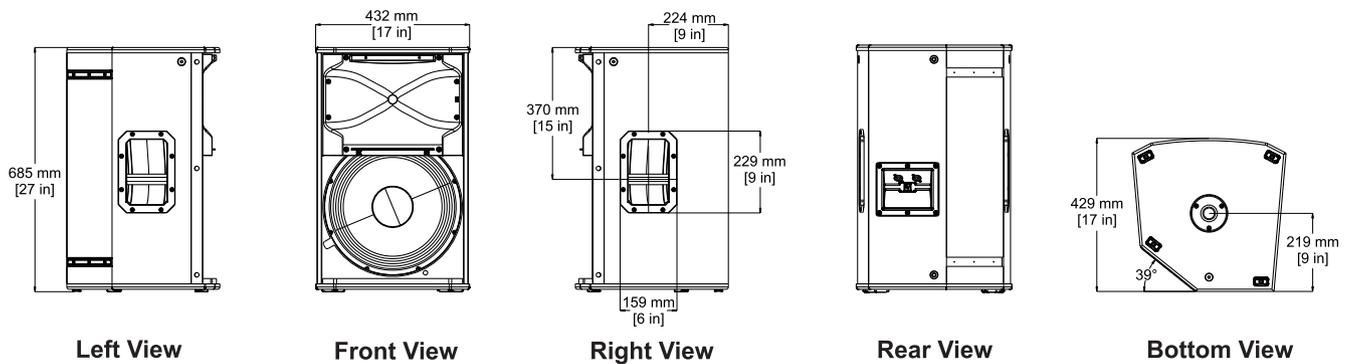


Figure 3.2: Dimensions du EKX-15

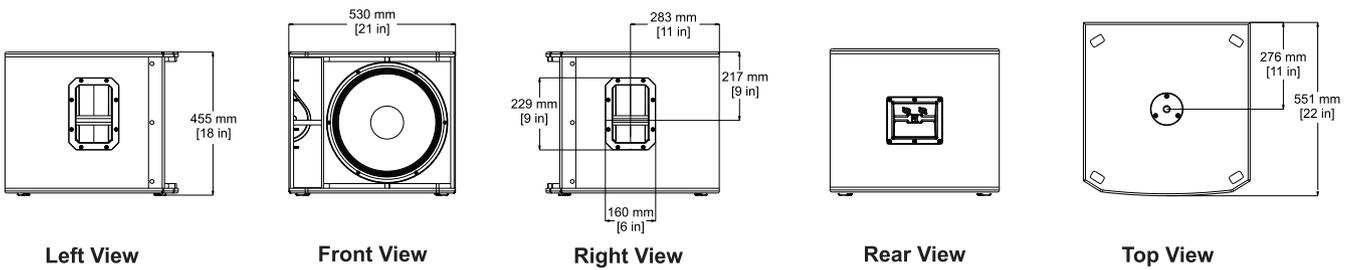


Figure 3.3: Dimensions du EKX-15S

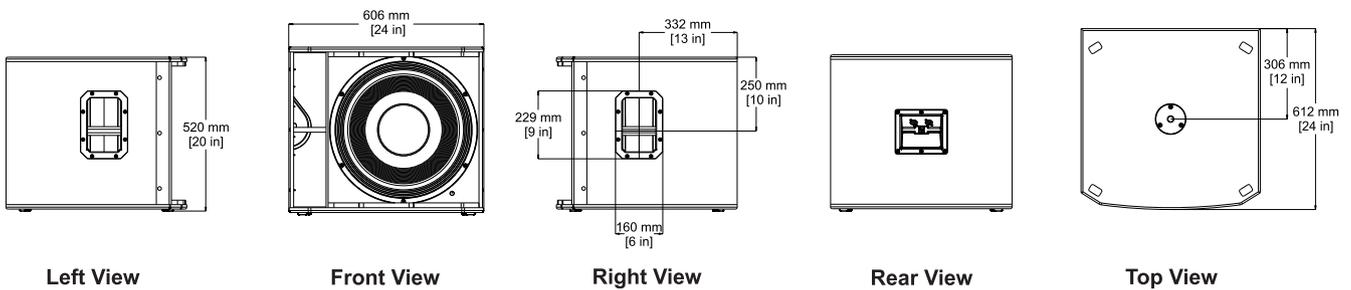


Figure 3.4: Dimensions du EKX-18S

3.2

Réponse en fréquence

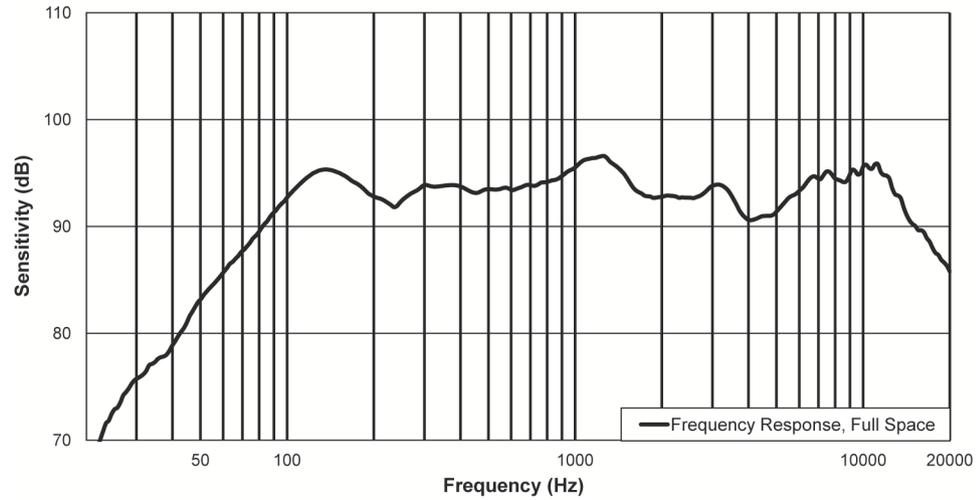


Figure 3.5: Réponse en fréquence EKV-12

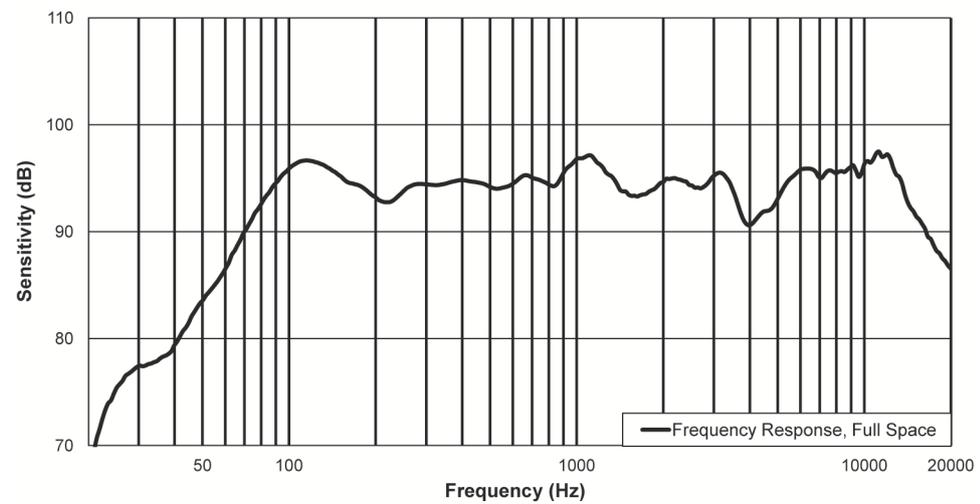


Figure 3.6: Réponse en fréquence EKV-15

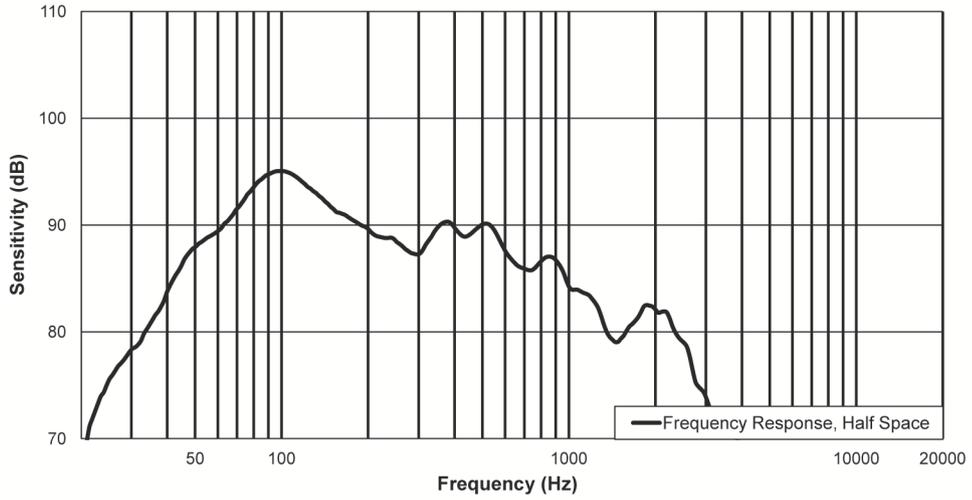


Figure 3.7: Réponse en fréquence EKX-15S

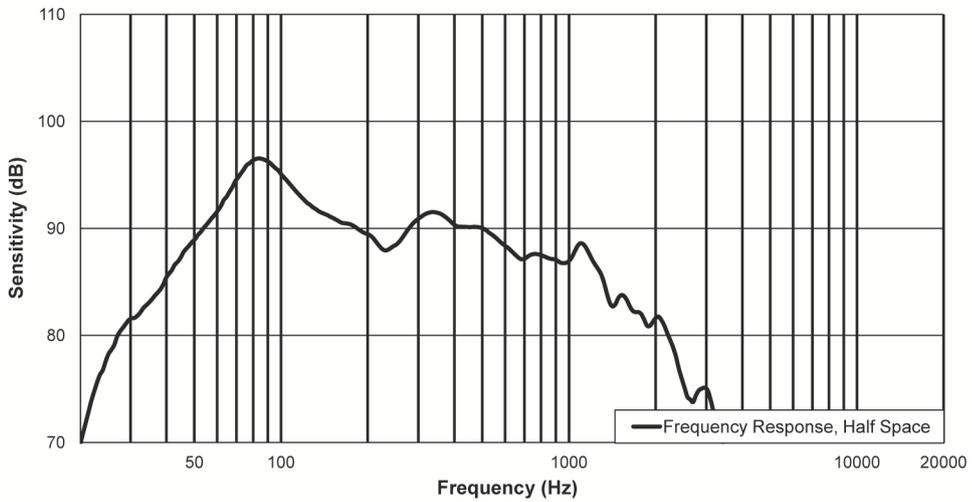


Figure 3.8: Réponse en fréquence EKX-18S

4 Fonctionnement sur pied ou comme retour de scène

4.1 Montage sur pied ou tube

Les enceintes EKX-12 et EKX-15 peuvent être montés sur un pied ou sur un tube au-dessus d'un caisson sub-grave.

Montage d'une enceinte sur un pied

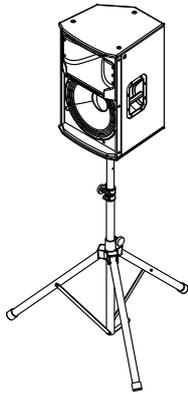


Figure 4.1: Modèle large bande sur pied



Attention!

Le pied n'est pas évalué pour la sécurité de cet enceinte. Vérifiez les spécifications de ce pied pour vous assurer qu'il est capable de supporter le poids du haut-parleur.

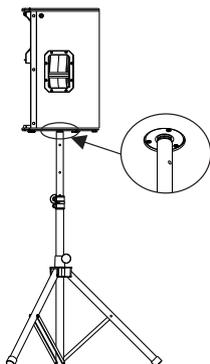


Attention!

Il est recommandé de faire appel à deux (2) personnes pour soulever et installer les enceintes les plus lourdes. Faire appel à une seule personne pour soulever et installer les enceintes les plus lourdes peut entraîner des blessures.

Pour **monter une enceinte sur un pied**, suivez la procédure suivante :

1. Placez le **pied** sur une surface stable et plane.
 - Écartez complètement les branches du pied.
 - Ne compromettez pas l'intégrité de la structure du pied en essayant de l'agrandir.
 - N'essayez pas de suspendre plus d'une (1) enceinte sur un support conçu pour une seule enceinte.
2. Soulevez l' **enceinte** en utilisant vos deux (2) mains.
3. Placez la **coupelle** située sous l'enceinte sur le tube.



Montage d'une enceinte sur un tube

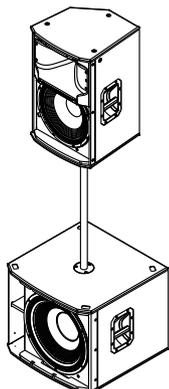


Figure 4.2: Enceinte large bande / caisson sub-grave reliés par un tube

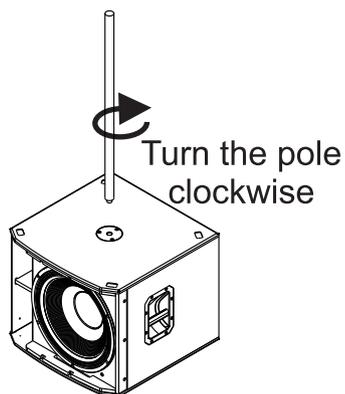


Attention!

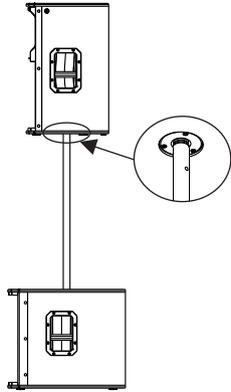
Il est recommandé de faire appel à deux (2) personnes pour soulever et installer les enceintes les plus lourds. Faire appel à une seule personne pour soulever et installer les enceintes les plus lourdes peut entraîner des blessures.

Pour **monter une enceinte sur un tube**, suivez la procédure suivante :

1. Placez le **caisson sub-grave** sur une surface stable et plane.
2. Insérez le **tube avec filetage M20** dans l'embase au-dessus du caisson sub-grave.



3. Tournez le **tube avec filetage M20** dans le sens horaire pour fixer le tube au caisson sub-grave.
4. Soulevez l' **enceinte** en utilisant vos deux (2) mains.
5. Placez la **coupelle** située sous l'enceinte sur le tube.



4.2 Retour de scène

Les enceintes EKX-12 et EKX-15 peuvent être utilisés en tant que retours de scène lorsqu'ils sont placés avec une angulation adaptée.

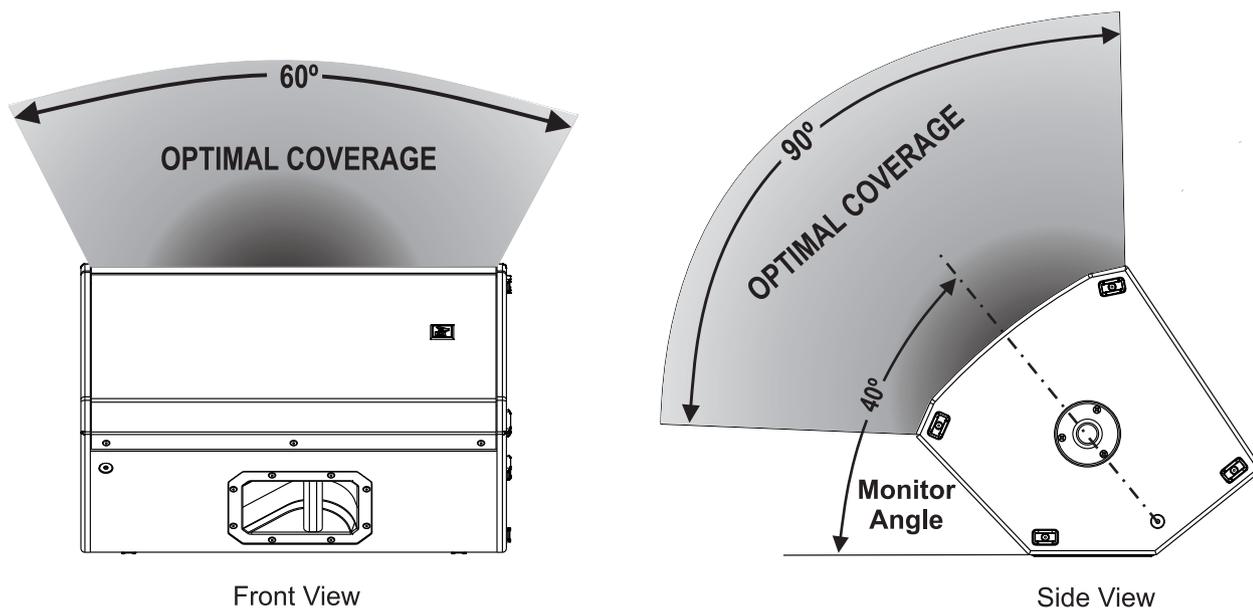
Pour **configurer une enceinte en retour de scène**, suivez la procédure suivante :

1. Placez l'**enceinte** sur une surface stable et plane.
2. Placez les **câbles** de façon à éviter aux artistes, à l'équipe de production et au public de se blesser.



Remarque!

Fixez les câbles avec des fils métalliques ou du ruban adhésif lorsque c'est possible.



5

Suspension

Les ébénisteries EKV-12 et EKV-15 disposent de huit (8) points filetés M10 ; six (6) points sur le dessus et deux (2) en dessous. Des anneaux de levage adaptés à l'accrochage en hauteur peuvent être utilisés pour suspendre une enceinte, tels que l'accessoire EBK-M10.



Avertissement!

La suspension de tout objet présente certains risques et ne doit être réalisée que par des personnes maîtrisant parfaitement les techniques et réglementations liées à l'accrochage en hauteur. Electro-Voice recommande vivement de prendre en considération toutes les lois et réglementations nationales, fédérales, étatiques et régionales en vigueur lors du montage des haut-parleurs en suspension. L'installateur est tenu de s'assurer que l'installation des haut-parleurs est sûre et conforme à toutes ces réglementations. Lorsque les haut-parleurs sont suspendus, Electro-Voice recommande vivement de prévoir une inspection du système tous les ans ou lorsque les lois et réglementations en vigueur l'imposent. En cas de détection d'un défaut ou d'une détérioration, des mesures correctives doivent être immédiatement prises. L'utilisateur est tenu de s'assurer que le mur, plafond ou structure prévu est capable de supporter le poids de tous les objets suspendus. Electro-Voice ne pourra pas être tenu responsable pour l'utilisation de matériel non approuvé pour la suspension des haut-parleurs.

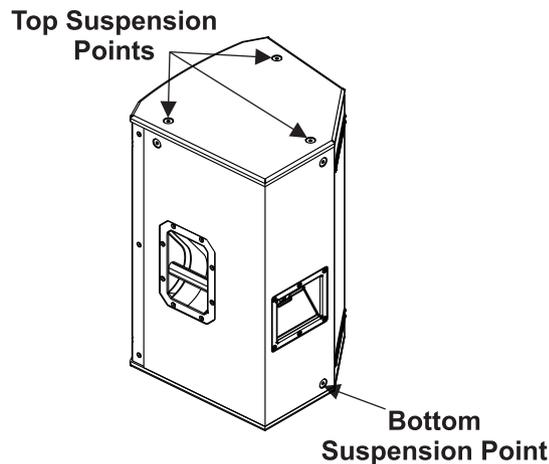


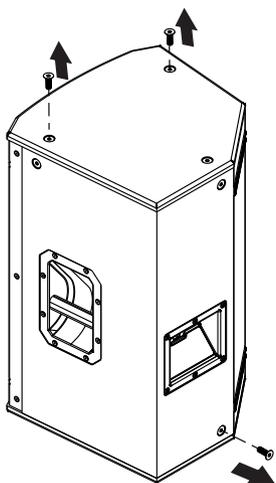
Figure 5.1: Points de suspension

Avant de démarrer l'opération, contrôlez au niveau des points de suspension et du matériel associé l'absence de fissures, déformations, soudures cassées, corrosion, composants manquants ou endommagés qui pourraient réduire la robustesse des points de suspension. Remplacez tout composant ou accessoire endommagé. Ne dépassez jamais les limites ou la charge maximum recommandée pour les points de suspension. Pour ajouter une sécurité supplémentaire, il est recommandé d'installer un point de suspension supplémentaire au niveau des supports de la structure. Ce point de sécurité supplémentaire devrait avoir le moins de jeu possible (moins d'un (1) pouce ou 2,54 cm). Avant chaque utilisation, contrôlez au niveau du boîtier des enceintes associé l'absence de fissures, déformations, composants manquants ou endommagés qui pourraient réduire la robustesse du ébénisterie. Remplacez chaque système d'enceintes endommagé ou accessoire manquant.

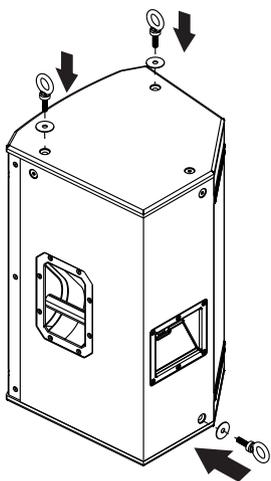
Installation des anneaux de levage

Pour **installer les anneaux de levage**, suivez la procédure suivante :

1. Retirez les **vis M10** des embases filetées.



2. Remplacez la **vis M10** par la rondelle et l'anneau de levage.



Remarque!

Si les anneaux de levage sont retirés, réinstallez les vis.

Si les vis ne sont pas réinstallées, des fuites d'air peuvent se produire au niveau de l'ébénisterie et entraîner une diminution des performances.



Avertissement!

Les anneaux de levage doivent être correctement placés et orientés dans le sens de la traction. Utilisez toujours des rondelles d'au moins 1,5 pouce de diamètre (env. 4 cm) et de 1/16 pouce (env. 15 mm) d'épaisseur sous les boulon à œil pour répartir la charge sur le ébénisterie.

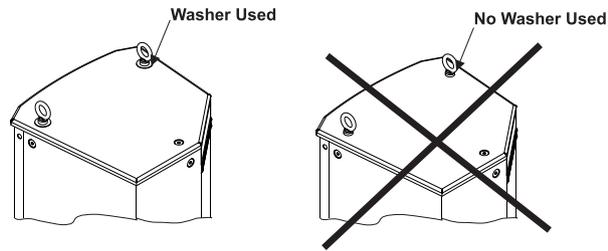


Figure 5.2: Anneau de levage avec et sans rondelle

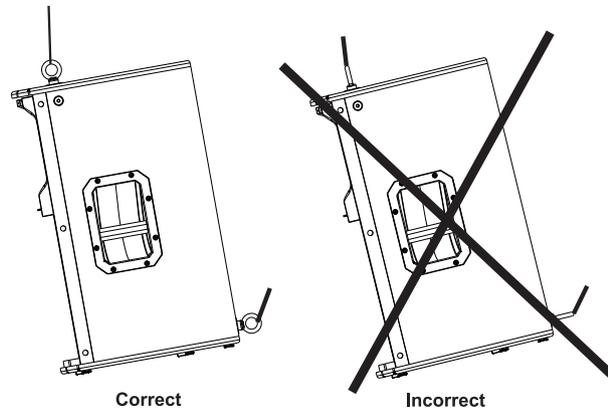


Figure 5.3: Anneaux de levage orientés dans le sens de la traction

50 lb per Suspension Point

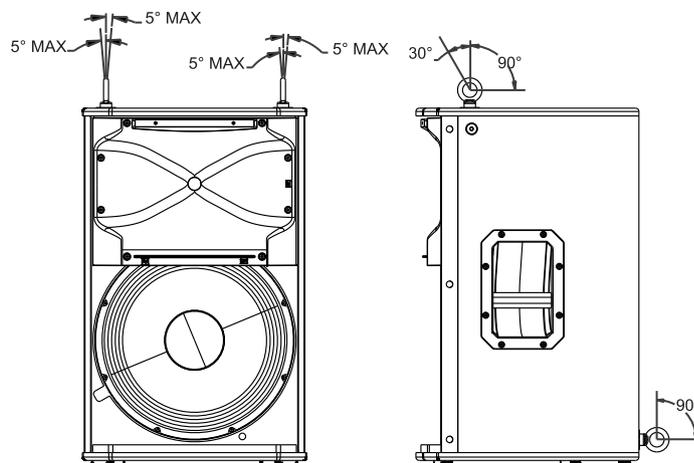


Figure 5.4: Charge maximale supportée - orientation verticale



Avertissement!

N'accrochez jamais des enceintes de la série EKX en cluster verticale.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

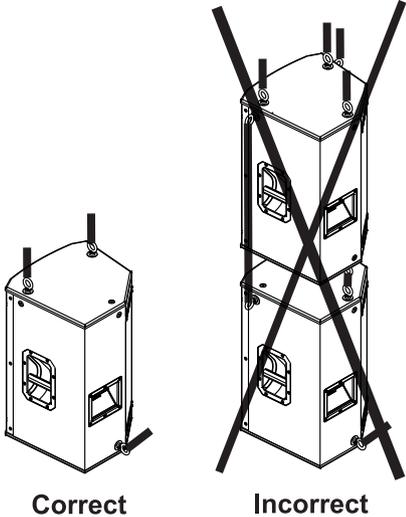
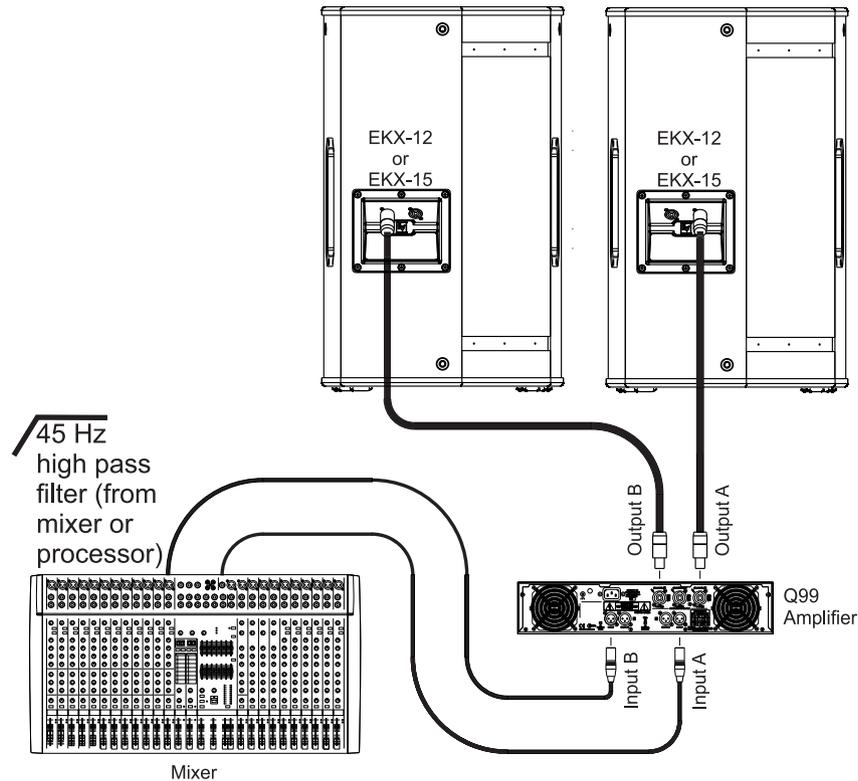


Figure 5.5: Suspension verticale de l'enceinte

6 Configurations recommandées

6.1 Système stéréo de base utilisant des systèmes larges bandes

Système stéréo de base utilisant les modèles EKX-12 ou EKX-15 (version EKX-15 représentée).



Configuration des connecteurs NL4

Connecteurs 1+ et 1-	Utilisées
Connecteurs 2+ et 2-	Non utilisées



Attention!

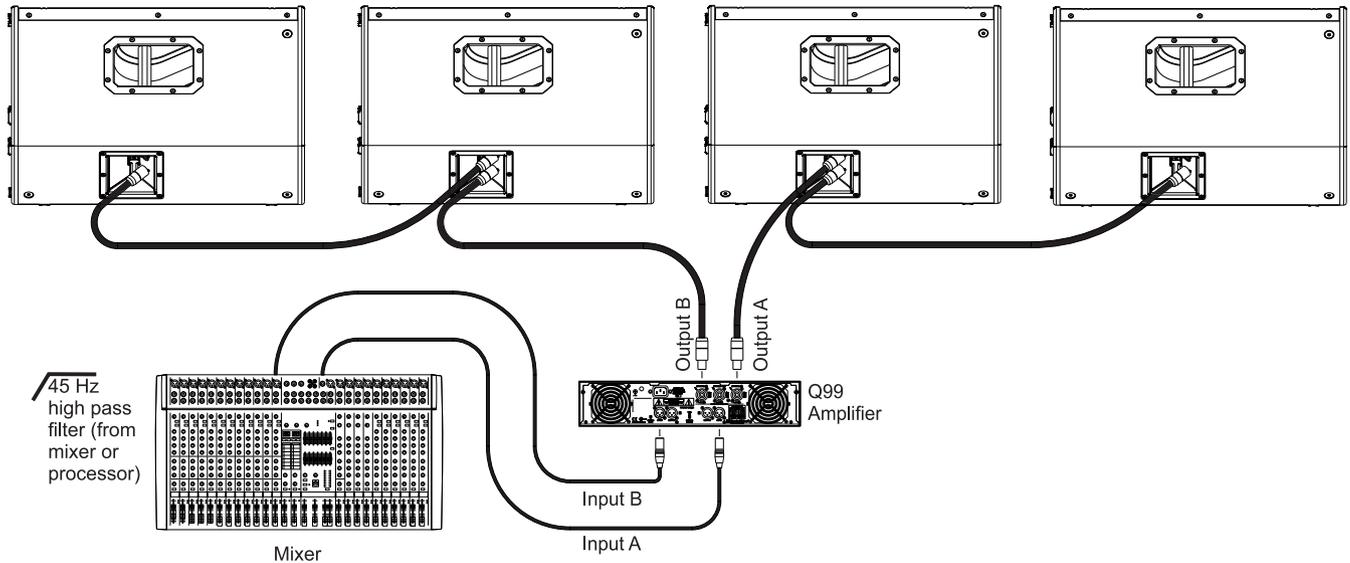
Ne dépassez pas la capacité de charge maximale de l'amplificateur.

Charge de l'amplificateur (par canal de sortie)

Nombre d'enceintes	Nominal	Minimum
1	8 Ω	7,2 Ω
2	4 Ω	3,6 Ω
3	2,7 Ω	2,4 Ω
4	2 Ω	1,8 Ω

6.2 Utilisation de systèmes large bande en tant que retours de scène

Plusieurs enceintes EKX-12 ou EKX-15 en position retour de scène (version EKX-15 représentée).



Configuration des connecteurs NL4	
Connecteurs 1+ et 1-	Utilisées
Connecteurs 2+ et 2-	Non utilisées



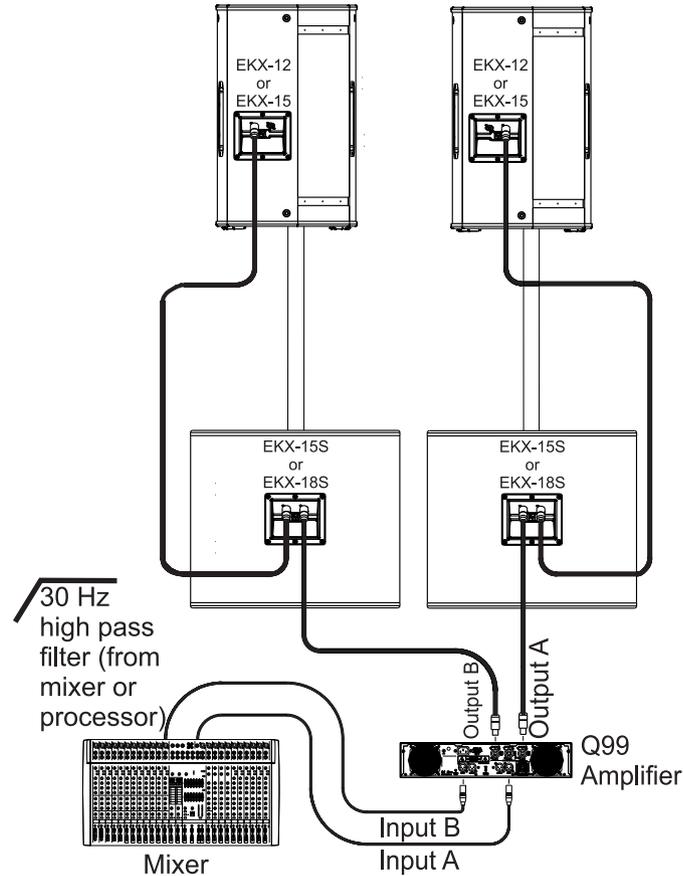
Attention!

Ne dépassez pas la capacité de charge maximale de l'amplificateur.

Charge de l'amplificateur (par canal de sortie)		
Nombre d'enceintes	Nominal	Minimum
1	8 Ω	7,2 Ω
2	4 Ω	3,6 Ω
3	2,7 Ω	2,4 Ω
4	2 Ω	1,8 Ω

6.3 Superposition de systèmes large bande avec des caissons sub-grave

Cette configuration permet à un utilisateur d'augmenter les performances à basse fréquence sans utiliser de canaux d'amplificateur supplémentaires (versions EKX-15 et EKX-18S représentées).



Configuration des connecteurs NL4

Connecteurs 1+ et 1-	Utilisées
Connecteurs 2+ et 2-	Non utilisées



Attention!

Ne dépassez pas la capacité de charge maximale de l'amplificateur.

Enceintes passives EKX

Charge de l'amplificateur (par canal de sortie)		
Nombre de combinaisons caissons sub- grave / enceintes large bande	Nominal	Minimum
1	4 Ω	3,8 Ω
2	2 Ω	1,9 Ω

7 Dépannage

Problème	Cause(s) possible(s)	Action
1. Aucun son ne sort	Amplificateur	Connectez une enceinte qui fonctionne pour tester les sorties de l'amplificateur. Si aucun son ne sort, vérifiez que tous les composants électroniques fonctionnent, que le routage du signal est correct, que la source est active ; que le volume est monté, etc. Corrigez / Réparez / Remplacez les éléments nécessaires. S'il y'a du son, le problème vient du câblage.
	Câblage	Vérifiez que vous avez branché les bons câbles à l'amplificateur. Activez une source sonore à un faible niveau en passant par l'amplificateur. Connectez le haut-parleur de test en parallèle avec la ligne défectueuse. S'il n'y a aucun son ou que le niveau sonore est très faible, la ligne a un court-circuit (qui peut être causé par une éraflure profonde, un pincement ou une connexion défectueuse). En utilisant le haut-parleur de test, cherchez la ligne et testez chaque connexion / jonction jusqu'à trouver le problème, puis corrigez-le. Respectez la polarité correcte.
2. Faible réponse en basse fréquence	Polarité incorrecte des enceintes	Lorsque deux (2) enceintes sont connectés avec une polarité incorrecte, les basses fréquences s'annulent entre elles. Respectez attentivement les marques ou indications sur les câbles de vos enceintes. Vérifiez que le bornier (+) de l'amplificateur est connecté à la broche 1+ du connecteur NL4 et que le bornier (-) de l'amplificateur est connecté à la broche 1- du connecteur NL4.
3. Sortie intermittente, le son craque ou présente une distorsion	Connexion défectueuse	Vérifiez toutes les connexions de l'amplificateur et des enceintes pour vous assurer qu'elles sont toutes propres et bien fixées. Si le problème persiste, vérifiez le câblage. Voir problème 1.
4. Bruit constant, grésillement, sifflement ou bourdonnement	Source ou autre appareil électronique défectueux	Si un bruit est présent mais qu'aucun morceau n'est joué, évaluez chaque composant pour isoler le problème. Le plus probable est qu'il y ait une coupure dans le chemin du signal.
	Mise à la terre du système défectueuse	Vérifiez et corrigez la mise à la terre de façon appropriée.
Si ces suggestions ne vous permettent pas de résoudre votre problème, contactez le revendeur Electro-Voice ou le distributeur Electro-Voice le plus proche.		

8 Caractéristiques techniques

EKX-12 et EKX-15

	EKX-12	EKX-15
Réponse en fréquence (-3 dB) :	82 Hz - 18 kHz ¹	75 Hz - 18 kHz ¹
Plage de fréquences (-10 dB) :	55 Hz - 20 kHz ¹	50 Hz - 20 kHz ¹
Sensibilité dans l'axe :	95 dB ¹	96 dB ¹
Niveau SPL maximum :	131 dB Crête ²	132 dB Crête ²
Fréquence recommandée du filtre passe-haut :	55 Hz	50 Hz
Couverture (H x V) :	90° x 60°	
Puissance admissible :	350 W puissance continue, 1400 W puissance de crête	400 W puissance continue, 1600 W puissance crête
Haut-parleur basses fréquences (LF) :	EVS-12M 300 mm (12 po)	EVS-15M 381 mm (15 po)
Moteur de compression aigu (HF) :	DH-1M Moteur de compression 1 pouce avec diaphragme en titane	
Fréquence de filtrage :	1,6 kHz	
Impédance nominale :	8 Ω	
Impédance minimale :	7.5 Ω	7,2 Ω
Connecteurs :	Dual NL4	
Ebénisterie :	Contreplaqué de 15 mm EVCoat	
Grille :	Acier 18 AWG avec revêtement	
Accrochage :	(8) embases filetées M10	
Dimensions (H x l x P) :	607 x 375 x 356 mm (24 x 15 x 14 po)	685 x 432 x 429 mm (27 x 17 x 17 po)
Poids net :	17,4 kg	23,2 kg
Poids avec emballage :	21,4 kg	28,2 kg

1. Mesure intégrale.

2. Le niveau SPL maximum est mesuré à 1 mètre en utilisant du bruit rose en large bande à la puissance crête maximale.

EKX-15S et EKX-18S

	EKX-15S	EKX-18S
Réponse en fréquence (-3 dB) :	60 Hz - 100 Hz ¹	50 Hz - 100 Hz ¹
Plage de fréquences (-10 dB) :	40 Hz - 300 Hz ¹	35 Hz - 300 Hz ¹
Sensibilité dans l'axe :	95 dB ¹	96 dB ¹
Niveau SPL maximum :	133 dB Crête ²	134 dB Crête ²

	EKX-15S	EKX-18S
Fréquence recommandée du filtre passe-haut :	35 Hz	30 Hz
Puissance admissible :	400 W puissance continue, 1600 W puissance crête	
Haut-parleur basses fréquences (LF) :	EVS-15C 381 mm (15 po)	EVS-18C 457 mm (18 po)
Impédance nominale :	8 Ω	
Impédance minimale :	7.5 Ω	7.0 Ω
Connecteurs :	Dual NL4	
Ebénisterie :	Contreplaqué de 15 mm EVCoat	
Grille :	Acier 18 AWG avec revêtement	
Dimensions (H x l x P) :	455 mm x 530 mm x 551 mm (18 x 21 x 22 po)	520 x 606 x 612 mm (20 x 24 x 24 po)
Poids net :	24,9 kg	31,8 kg
Poids avec emballage :	31,3 kg	40,1 kg

1. Mesure 'half-space'.

2. Le niveau SPL maximum est mesuré à 1 mètre en utilisant du bruit rose en large bande à la puissance crête maximale.

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com
© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2016

Bosch Security Systems, Inc
12000 Portland Avenue South
Burnsville MN 55337
USA
www.electrovoice.com
