

EVC Variable-Intensity Loudspeakers

EVC-1122-VIBTEN54 | EVC-1122-VIWTEN54

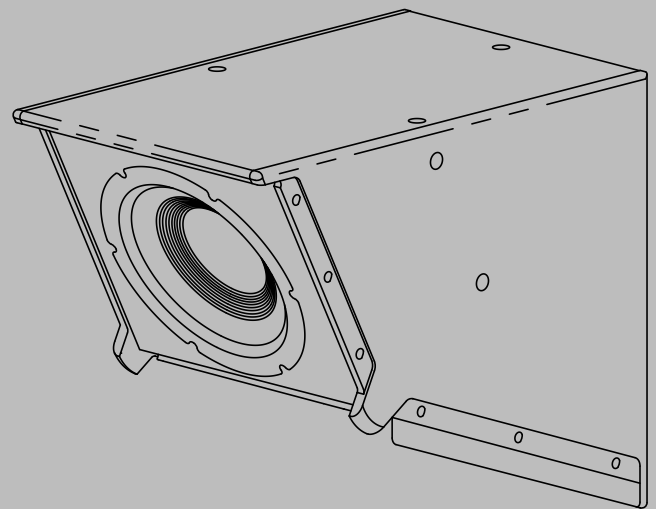
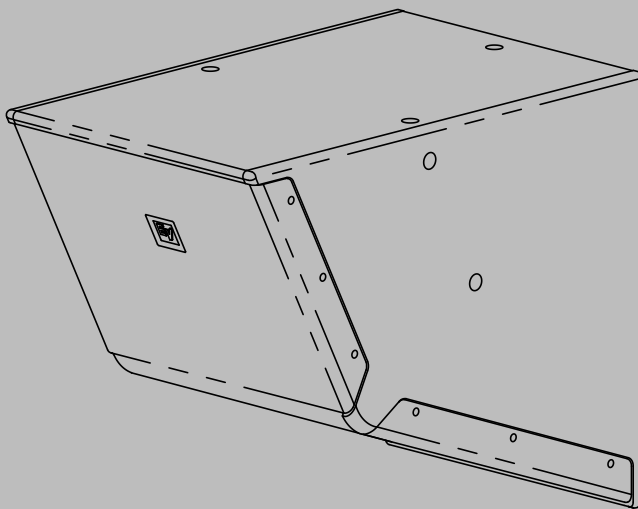


Table des matières

1	Sécurité	4
2	Introduction	5
3	Planification de l'installation et de l'orientation de l'enceinte EVC-1122-VI	7
4	Installation	8
4.1	Liste des outils	8
4.2	Préparation des enceintes EVC pour l'installation	8
4.2.1	Déballage et inspection	8
4.2.2	Éléments fournis à la livraison	8
4.2.3	Procédures de pré-installation recommandées	8
4.3	Utilisation des accessoires de montage	9
4.3.1	Montage à l'aide d'un support en U	9
4.3.2	Montage avec des points d'accroche	10
5	Taux de puissance d'accroche et facteurs de sécurité	12
6	Branchement électrique	15
6.1	Branchement	15
7	Transformateur TK-150	18
8	Données techniques	19
9	Informations techniques EN54-24	21
9.1	Points de référence	22

1 Sécurité

Dans ce manuel, les notations et symboles suivants attirent l'attention du lecteur sur des situations particulières :

**Danger!**

Risque élevé : ce symbole indique un danger immédiat de type « risque d'électrocution » à l'intérieur du produit qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures corporelles graves, voire mortelles.

**Avertissement!**

Medium risk (Risque moyen) : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

**Attention!**

Low risk (Risque faible) : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels ou endommager le périphérique.

**Remarque!**

Ce symbole signale des informations ou une politique de la société concernant directement ou indirectement la sécurité du personnel ou la protection du matériel.



Reportez-vous au manuel d'installation pour obtenir des instructions.

2 Introduction

Enceinte 2 voies large bande EVC-1122-VI

L'enceinte 2 voies large bande EVC-1122-VI de conception bidirectionnelle est composée d'un guide d'ondes à composant unique qui peut couvrir uniformément une zone d'écoute rectangulaire sans presque aucune variation en terme de qualité de son et avec un changement minimal du niveau.

La section haute fréquence de l'EVC-1122-VI se compose d'un seul moteur à compression à dôme en pur titane 1¼ pouce directement couplé à un guide d'ondes spécifique qui combine les fonctionnalités de pavillons longue portée et courte portée en un seul dispositif acoustique. La section basse fréquence utilise un haut-parleur de graves à hautes performances qui a été optimisé à l'aide d'une conception assistée par ordinateur afin d'obtenir une faible distorsion, un haut rendement et une intelligibilité maximale à des niveaux de pression acoustique élevés. Le filtrage passif met en œuvre une conception de type quatrième ordre amélioré avec des pentes supérieures à 24 dB par bande d'octave afin d'obtenir une réponse hors axe homogène et une définition améliorée de la plage critique de restitution de la voix.

L'ébénisterie EVC-1122-VI est constituée de contreplaqué de 15 mm avec finition Evcoat pour une longévité accrue. L'enceinte est conçue avec des points d'accrochage M10 et des points de fixation pour un support en U en Option. Les enceintes de la série EVC acceptent les sections de câble jusqu'à 10 AWG.

Directivité constante et intensité variable

La plupart des haut-parleurs modernes conçus pour l'installation sont basés sur une approche à directivité constante. Ils sont conçus pour fournir une transition homogène et harmonieuse entre le haut-parleur de graves basses fréquences et la section haute fréquence. Les systèmes à directivité continue possèdent généralement des diagrammes de couverture verticale symétriques et une couverture horizontale constante. Les systèmes conçus à partir d'un seul ou de plusieurs haut-parleurs à directivité constante sont largement utilisés dans les systèmes de renforcement de son installés de haute qualité. Bien que de nombreuses implémentations offrent d'excellentes performances, l'un des inconvénients majeurs réside dans le fait que la puissance SPL peut varier considérablement en fonction de la zone d'audience, de l'avant vers l'arrière et de la gauche vers la droite. Il est possible de réduire la variation de l'avant vers l'arrière en inclinant le pavillon vers l'arrière ou en ajoutant des enceintes supplémentaires avec délais pour améliorer la couverture, mais ces solutions se traduisent souvent par un écho, une plage dynamique réduite et une intelligibilité insuffisante en raison d'une excitation du champ de réverbération.

L'EVC-1122-VI compense ces failles en produisant un angle de couverture de proximité étendu et un angle de zone éloigné étroit à partir d'un seul système de l'enceinte. Le haut-parleur 12 pouces est installé dans l'ébénisterie de façon à ce que son axe central soit dirigé vers la dernière rangée de l'audience, en utilisant l'affaiblissement hors axe naturel du moteur pour fournir un niveau plus homogène à chaque siège. Et le guide d'ondes unique et asymétrique remplace une combinaison de pavillons longue portée/courte portée pour recouvrir uniformément la zone d'audience avec un seul dispositif. La caractéristique de couverture résultante garantit une zone d'écoute rectangulaire bien définie, et la modification d'intensité plus progressive compense la chute de puissance SPL sur la distance la plus longue vers l'arrière de la pièce. La surface de la zone de couverture est déterminée par la hauteur à laquelle l'enceinte est montée, ainsi que par l'angle vertical selon lequel le système est orienté. Cette solution à une seule enceinte réduit les coûts matériels et le temps de main-d'œuvre, tout en améliorant les performances avec une plus grande intelligibilité et une couverture plus uniforme.

En résumé, les principaux avantages de l'EVC-1122-VI sont les suivants :

- **Diagramme de couverture rectangulaire.** Les guides d'ondes traditionnels fournissent un diagramme elliptique à l'orateur. Les pavillons VI fournissent un diagramme rectangulaire qui permet de remplir les angles de la salle. Plus de lignes de retard coûteuses nécessaires.
- **Puissance SPL d'avant vers l'arrière uniforme.** La structure unique, à gorge et pavillon brevetés, du guide d'ondes VI offre des niveaux sonores plus homogènes dans toute la pièce, éliminant ainsi les problèmes d'audition à l'arrière de la salle et d'agressivité à l'avant.
- **Meilleure intelligibilité.** Les guides d'ondes VI restituent un son pour remplir uniquement le plan de sol, en fournissant un niveau de puissance SPL à champ direct uniforme et une énergie d'un ordre de grandeur plus faible dans le champ de réverbération. Cela permet d'accroître l'intelligibilité de moyenne à haute fréquence de 6 dB dans la plupart des applications.
- **Un pavillon en remplace deux.** Grâce à la technologie VI, nous avons éliminé les interférences destructrices survenant entre les haut-parleurs de courte et de longue portée. Nous avons également éliminé les coûts associés à un système à deux boîtiers correctement conçu, qui doit inclure un autre canal d'amplificateur de puissance pour un contrôle et une adaptation d'impédance adéquats.
- **Allègement du travail dans le boîtier.** Les systèmes 2 voies large bande se déplacent plus facilement et en moins de temps que les produits concurrents. En outre, moins de temps est nécessaire à l'orientation et au repositionnement. Vous pouvez réaliser davantage d'économies.

Finition et couleurs disponibles

Les enceintes EVC-1122-VI sont en Evcoat robuste. Contrairement à d'autres modèles EVC, il n'existe pas de versions tropicalisées de l'enceinte 2 voies large bande. Comme tous les systèmes EVC, l'EVC-1122-VI est disponible en noir ou en blanc.

Pour trouver la documentation utilisateur, le firmware ou le logiciel et ses mises à jour, rendez-vous sur le site www.electrovoice.com.

3

Planification de l'installation et de l'orientation de l'enceinte EVC-1122-VI

La couverture remarquablement uniforme de l'EVC-1122-VI est due non seulement au guide d'ondes unique, mais elle résulte également de l'angle de montage du haut-parleur de graves, de l'espace entre le haut-parleur de graves et le pavillon et de la configuration de l'ébénisterie. L'enceinte est conçue pour être montée avec le guide d'ondes sur la partie inférieure et le haut-parleur de graves face vers l'avant. Cela signifie que, lorsque l'enceinte est bien orientée, la grille recouvre la partie inférieure et l'enceinte de façade inclinée. Un autre indicateur visuel confirmant que l'enceinte est correctement orientée est le logo EV qui est fixé à la grille située à l'avant du haut-parleur de graves et doit donc être sur la face avant de l'enceinte en vue frontale. La surface rectangulaire la plus étendue de l'enceinte doit être orientée vers le haut. Notez que le guide d'ondes ne peut pas pivoter et que le haut-parleur ne dispose de ses caractéristiques et d'une couverture prévisible que lorsqu'il est installé comme décrit ci-dessus.

La surface de la zone rectangulaire couverte par l'enceinte est déterminée par sa hauteur de montage, mesurée à partir de l'arrière de l'enceinte. Le diagramme de couverture horizontal conserve une largeur d'environ deux fois supérieure à la hauteur de montage, la portée verticale étant d'environ trois fois supérieure à la hauteur de montage. Une petite zone de couverture réduite figure sur le sol à l'avant de l'enceinte, ce qui permet d'accroître la marge avant l'apparition de l'effet Larsen dans la zone où le présentateur ou les musiciens seront susceptibles de se trouver. La couverture totale commence à une distance égale à 6/10 de la hauteur de montage. Il est possible de se rapprocher de ces paramètres de couverture combinés avec une simple règle 3:2:1 qui facilite l'estimation de la couverture pendant la phase de conception d'un projet.

Vous pouvez ainsi étendre ou réduire la portée verticale en réglant l'angle d'orientation de l'enceinte. Notez que cette opération permet de modifier les limites avant et arrière de la zone de couverture, étant donné que les deux sont affectées par l'orientation. Les nouvelles valeurs extrêmes de couverture verticale sont définies par les équations suivantes :

$$\text{Début de la couverture verticale} = \tan(31,0^\circ \pm \text{angle d'inclinaison}) \times \text{hauteur de montage}$$

$$\text{Limite de couverture verticale} = \tan(71,6^\circ \pm \text{angle d'inclinaison}) \times \text{hauteur de montage}$$

Ces valeurs peuvent facilement être déterminées à l'aide d'une calculatrice scientifique avec fonctions trigonométriques. L'angle d'inclinaison doit être entré en degrés, mais la hauteur de montage peut être en unités anglaises ou métriques. L'orientation verticale n'a aucun effet significatif sur la couverture horizontale de la zone d'audience.

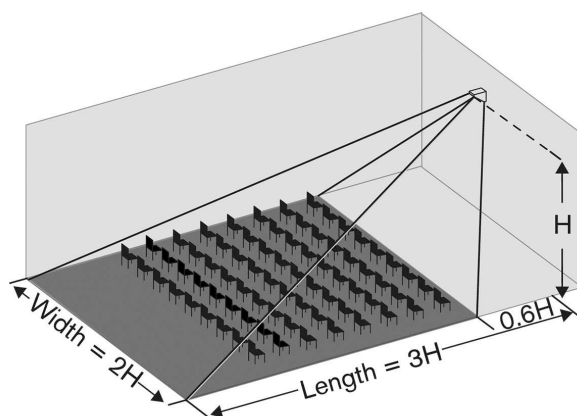


Figure 3.1: Zone de couverture déterminée par la hauteur et l'angle de montage

4 Installation

**Avertissement!**

Cette enceinte doit être conservée à l'abri des fuites et des projections de liquide. Ne placez aucun récipient contenant des liquides (vase ou autre) sur l'enceinte.

**Avertissement!**

Une élingue de sécurité doit toujours être fixée à l'un des points d'accroche.

4.1 Liste des outils

Les outils nécessaires à la préparation du système pour l'installation sont les suivants :

- Tournevis plat 5 mm
- Clé Allen 6 mm
- Tournevis cruciforme #2

4.2 Préparation des enceintes EVC pour l'installation

4.2.1 Déballage et inspection

Ouvrez soigneusement l'emballage et sortez l'enceinte. Inspectez l'ébénisterie de l'enceinte pour détecter d'éventuels dommages qui auraient pu être occasionnés au cours du transport. Chaque haut-parleur est examiné et testé en détail avant de quitter le site de fabrication. Veuillez informer immédiatement l'entreprise de transport si l'enceinte présente des dommages. Étant le destinataire, vous êtes la seule personne pouvant déclarer des dommages lors du transit. Gardez le carton et tous les matériaux d'emballage pour inspection par l'entreprise de transport.

Il est également recommandé de garder le carton comprenant tous les matériaux d'emballage, même si l'enceinte ne présente aucun dommage externe.

Lors de l'expédition de l'enceinte, veuillez toujours à utiliser sa boîte et ses matériaux d'emballage originaux. En emballant l'enceinte exactement comme elle a été emballée par le fabricant, vous garantissez une protection optimale contre les dégâts de transport.

4.2.2 Éléments fournis à la livraison

Conservez la facture originale qui indique la date d'achat/de livraison en lieu sûr.

4.2.3 Procédures de pré-installation recommandées

Dans le cas d'un système de sonorisation, certains contrôles effectués dans les locaux de l'installateur peuvent éviter des retards coûteux sur site. EV recommande que vous procédiez comme suit :

1. Déballer toutes les enceintes dans les locaux.
2. Vérifier les références de modèle.
3. Vérifier l'état général des enceintes.
4. Vérifier la continuité des entrées de haut-parleurs.

Une fois que vous êtes sur site et que les haut-parleurs sont connectés, il est conseillé de vérifier à nouveau la continuité de l'amplificateur de puissance de chaque parcours de câble.

4.3 Utilisation des accessoires de montage



Avertissement!

Lisez et comprenez intégralement le manuel et toutes les consignes de sécurité avant d'essayer de suspendre l'enceinte. Des professionnels qualifiés doivent procéder à la suspension et à l'installation. Respectez toutes les lois et réglementations locales en vigueur. Une suspension incorrecte ou inappropriée peut causer la mort ou de graves lésions à des personnes. Inspectez soigneusement l'enceinte et le matériel associé pour détecter des défauts ou signes de dommages avant de continuer à suspendre l'enceinte. Inspectez tous les composants au moins une fois par an ou en fonction des lois et réglementations locales requises. Si des composants sont endommagés ou suspects, ou s'il y a un doute quant au bon fonctionnement et à la sécurité des éléments, cessez de les utiliser immédiatement. Il incombe à la personne qui installe l'assemblage de s'assurer que le mur, le plafond, la structure et les fixations peuvent supporter tous les objets suspendus. Electro-Voice ne pourra pas être tenue responsable pour l'utilisation de matériel non fourni pour la suspension des enceintes. Electro-Voice n'est pas responsable des dommages ou de blessures provoqués par une mauvaise installation ou un usage impropre du produit.

4.3.1 Montage à l'aide d'un support en U



Attention!

L'installateur est tenu de déterminer et d'utiliser le matériel de montage approprié au type de construction du mur.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dommages du produit ou des dommages corporels.

L'EVC-1122-VI peut être monté sur un mur ou un plafond à l'aide d'un support en U. Le support se fixe sur les côtés de l'enceinte dans le même axe que le centre de gravité afin de simplifier l'orientation et il réduit la dérive possible de l'angle correct après l'installation.

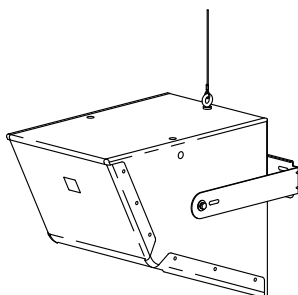


Figure 4.1: Support en U installé à la verticale

Support en U EVC	Modèles d'enceintes EVC
L'EVC-UB3 est un kit optionnel avec support en U pour le montage d'un seul système EVC-1122-VI au mur ou au plafond. Disponible en noir ou en blanc : – EVC-UB3-BLK – EVC-UB3-WHT	L'EVC-UB3 convient aux modèles EVC-1122-VI : EVC-1122-VIB EVC-1122-VIW EVC-1122-VIBTEN54 EVC-1122-VIWTEN54

Tab. 4.1: Modèles de montage du support en U

Pour plus d'informations, reportez-vous aux instructions d'installation du support de montage en U réglable EVC-UB3 (F.01U.349.928).

4.3.2

Montage avec des points d'accroche

L'EVC-1122-VI peut également être suspendu depuis trois points d'insertion sur la partie supérieure de l'ébénisterie de l'enceinte. Une élingue de sécurité doit toujours être fixée à l'un des points d'accroche.

Les enceintes EVC sont conçues pour être installées séparément. Il n'existe aucun accessoire homologué en usine pour la création de clusters reliant une enceinte EVC à une autre.

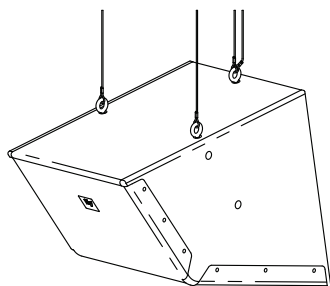


Figure 4.2: Suspension des systèmes EVC, avec élingue de sécurité

Kits d'accessoires anneau de levage

Les enceintes EVC ne sont pas livrées avec des anneaux de levage. Pour suspendre l'enceinte, il est nécessaire de commander l'un des kits d'anneau de levage accessoires (vendus séparément).

- EBK-M10-3PACK : kit d'anneau de levage en option, composé de trois anneaux de levage M10 adaptés à l'accrochage et de trois rondelles, utilisés lorsque des anneaux de levage sont nécessaires pour suspendre des enceintes EVC large bande. Pour plus d'informations, reportez-vous aux instructions d'installation du kit de fixation d'anneau de levage EBK-M10 (F.01U.303.870).

Installation des anneaux de levage



Attention!

Aucun anneau de levage ne doit être monté sur les côtés d'une ébénisterie EVC afin de suspendre un système.

Ce faisant, vous risquez d'endommager l'ébénisterie, de provoquer des ruptures, ainsi que des blessures corporelles.

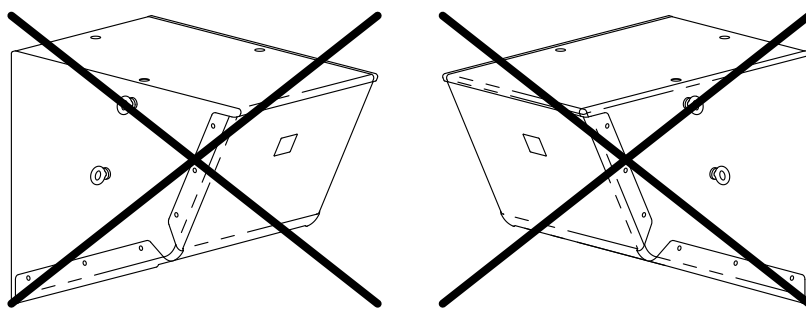
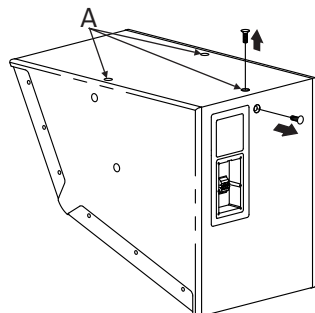


Figure 4.3: Anneaux de levage installés de manière incorrecte sur les côtés d'une ébénisterie pour la suspendre par le dessus

Tout le matériel fourni par l'utilisateur doit être certifié pour le levage en hauteur afin de suspendre l'enceinte.

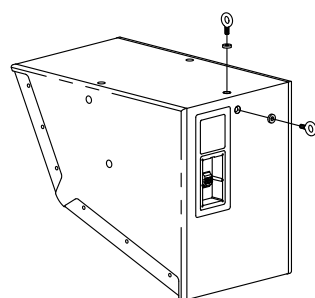
Pour installer les anneaux de levage, suivez la procédure suivante :

1. Retirez les **trois anneaux de levage M10 à tête plate (A)** des embases sur le dessus de l'ébénisterie.



2. Vissez l'**anneau de levage et la rondelle** dans le point d'attache taraudé jusqu'à ce que la rondelle soit en contact avec l'ébénisterie.

N'installez jamais l'anneau de levage sans la rondelle fournie avec le kit d'anneau de levage.



3. À l'aide des doigts, serrez l'**anneau de levage** jusqu'à obtention d'un alignement correct.
Un maximum d'un tour complet.
4. Installez une **élingue de sécurité**.

Anneaux de levage orientés dans le sens de la traction

Attention!

Les anneaux de levage doivent être correctement placés et orientés dans le sens de la traction. Utilisez toujours la rondelle fournie avec le kit d'anneau de levage afin de répartir la charge sur l'ébénisterie.

Un serrage excessif de l'anneau de levage à l'aide d'une clé, d'un tournevis ou d'un autre outil peut entraîner une défaillance du système et d'éventuelles blessures.

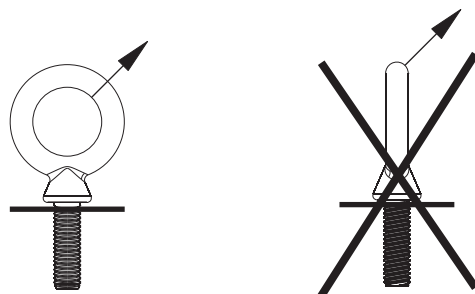


Figure 4.4: Anneaux de levage correctement placés avec des rondelles, avec orientation correcte dans le sens de la traction (correct ; Gauche, Incorrect ; droite)

5 Taux de puissance d'accroche et facteurs de sécurité

Limite de charge de travail et définitions de facteur de sécurité

Les cotes structurales de tous les composants d'accroche EVC et systèmes d'enceinte reposent sur des résultats de tests dans lesquels des composants sont soumis à des contraintes jusqu'à défaillance. Les fabricants proposent généralement des niveaux de puissance structurale de composants ou de systèmes mécaniques tels que la Limite de charge de travail (WLL) ou le niveau de coupure ultime. Electro-Voice choisit de présenter les niveaux de charge structurale des systèmes d'enceintes en tant que puissance WLL. La puissance WLL représente la charge maximale qui doit toujours être appliquée à un composant ou à un système mécanique.



Avertissement!

Ne dépassez jamais les limites ou la charge maximum recommandée pour les enceintes Electro-Voice.

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

La puissance WLL des composants d'accroche et des systèmes d'enceintes décrits dans ce manuel est calculée avec un facteur de sécurité de 10:1, qui dépasse le facteur de sécurité minimum de 8:1 généralement spécifié par Electro-Voice. Le facteur de sécurité est défini comme le rapport de puissance de rupture ultime divisée par la puissance WLL, où la puissance de rupture ultime représente la force à laquelle un composant connaît une défaillance structurale. Par exemple, si un composant à une puissance WLL de 45,4 kg, il ne risque pas de présenter de défaillance structurale tant qu'une force d'au moins 1 000 kg n'est pas appliquée, sur la base d'un facteur de sécurité de 10:1. Toutefois, l'utilisateur ne doit jamais appliquer à ce composant une charge supérieure à 45,4 kg. Le facteur de sécurité fournit une marge de sécurité supérieure à la puissance WLL pour permettre le chargement dynamique normal et l'usure normale.

Avertissements relatifs aux limites de charge et aux facteurs de sécurité

La puissance WLL définie par le fabricant de tout composant d'accroche ne doit jamais être dépassée. D'autres fabricants de composants d'accroche peuvent baser leur puissances WLL sur des facteurs de sécurité autres que 10:1. Par exemple, les facteurs de sécurité 5:1 sont assez communs aux fabricants, car de nombreuses agences de réglementation exigent un facteur de sécurité minimum de 5:1.

Lorsqu'un système d'enceintes EV est installé dans une région où les réglementations locales exigent uniquement un facteur de sécurité de 5:1, Electro-Voice insiste pour que la puissance WLL de l'enceinte ne soit jamais dépassée et pour le maintien d'un facteur de sécurité de 10:1.

L'utilisateur est averti que certaines réglementations locales peuvent exiger des facteurs de sécurité supérieurs à 10:1. Dans ce cas, Electro-Voice insiste pour que l'utilisateur conserve le plus haut niveau de sécurité requis par les réglementations locales dans l'ensemble de l'installation de l'enceinte. L'utilisateur est tenu de s'assurer que l'installation des enceintes est conforme à toutes les réglementations locales en matière de sécurité.

Pratiques recommandées pour les anneaux de levage

Des anneaux de levage peuvent être utilisés pour suspendre des enceintes individuelles lorsqu'elles sont reliées par des points de fixation M10 intégrés. Il est recommandé d'orienter le câble de suspension de manière à ce qu'il soit accroché dans les 30° de la position verticale dans le sens de traction (illustration de gauche) et à moins de 15° par rapport au sens de traction (illustration de droite).

Limites d'angle de la ligne de suspension pour les anneaux de levage individuels

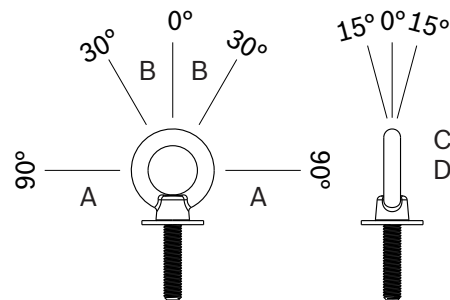


Figure 5.1: Limites d'angle de la ligne de suspension pour les anneaux de levage individuels, tant dans le sens de traction (gauche) que par rapport au sens de traction (droite)

- A Supérieur à 90° NE PAS UTILISER
- B 0° à 30° recommandé pour l'angle de la ligne de suspension principale
- C ±15° pour toutes les applications
- D Supérieur à 15° NE PAS UTILISER

Angles de la ligne de suspension

Pour plus de détails sur les limitations d'angle et de poids des anneaux de levage spécifiques lors de l'utilisation d'une suspension d'anneau de levage, voir et *Limites d'angle de la ligne de suspension pour les anneaux de levage individuels*, Page 13. Ces limites ne doivent en aucun cas être dépassées. Si un facteur de sécurité supérieur à 10:1 est requis, les limites d'angle pour chaque anneau de levage peuvent en fait diminuer jusqu'à un nombre inférieur à ce qui est indiqué dans *Limites d'angle de la ligne de suspension pour les anneaux de levage individuels*, Page 13.

Limite de charge de travail pour les anneaux de levage M10 et l'enceinte EVC

Modèle	Puissance WLL à chaque point (10:1)	Puissance WLL enceinte (10:1)
EVC-1122-VITEN54	55 lb	55 lb

Tab. 5.2: Puissance WLL pour anneaux de levage M10 et l'enceinte EVC

Vérifiez toujours que la ligne de suspension est dans le sens de traction de l'anneau de levage, comme illustré dans *Anneaux de levage orientés dans le sens de la traction*, Page 11. Si nécessaire, réglez l'anneau de levage pendant l'installation afin de conserver cet alignement.

Limite d'angle de la ligne de suspension de l'anneau de levage

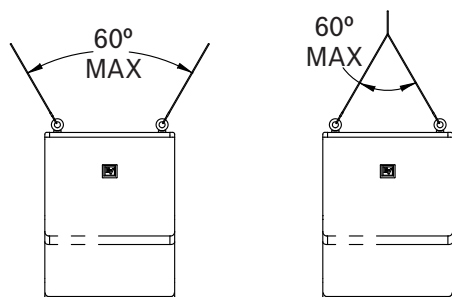


Figure 5.2: Limite d'angle de la ligne de suspension de tous les anneaux de levage, indépendants (gauche) ou bridés (droite)

Angles de suspension de tous les anneaux de levage de gauche à droite

Le groupe d'anneaux de levage suspendus doit être perpendiculaire (aplomb) à $\pm 5^\circ$.

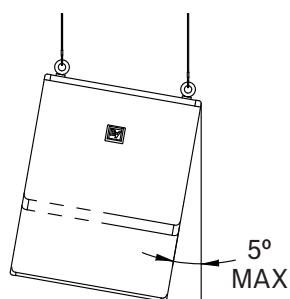


Figure 5.3: Limites d'angle de gauche à droite pour la suspension de tous les anneaux de levage (angle visuel affiché de manière exagérée à des fins d'illustration)

6 Branchement électrique

6.1 Branchement

Tous les systèmes large bande EVC sont passifs, ce qui signifie que le circuit séparateur de fréquences/égaliseur interne envoie des basses fréquences au haut-parleur de graves et des fréquences élevées à la combinaison moteur à compression/guide d'ondes. De plus, le réseau adapte la réponse en fréquence et le niveau de chaque moteur individuel de manière à ce que la réponse en fréquence globale de l'enceinte soit essentiellement plate sur la gamme de fonctionnement prévue. Il n'y a pas d'option Bi-amp pour les enceintes large bande EVC.

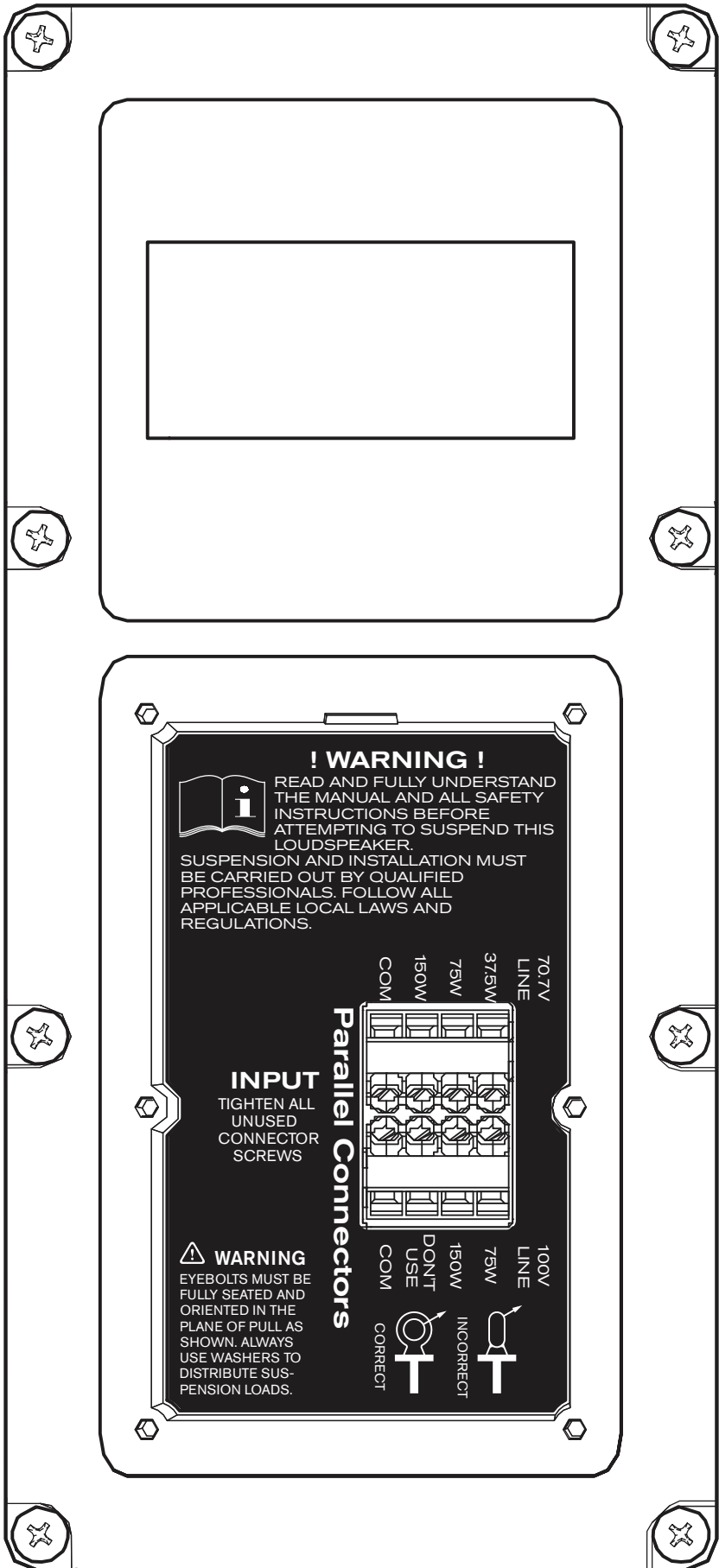


Figure 6.1: Panneau arrière de l'enceinte 2 voies large bande EVC

Pour **connecter l'enceinte à la source d'alimentation**, procédez comme suit :

1. Connectez la **ligne d'entrée (-) au bornier d'entrée COM**.
2. Connectez la **ligne d'entrée (+) au bornier correspondant à la puissance souhaitée** dans la colonne 70,7 V ou 100 V.

Si vous connectez plusieurs enceintes, chaque groupe de quatre bornes est électriquement connecté en parallèle au groupe de quatre bornes directement adjacent. Les puissances indiquées dans ces deux colonnes représentent la puissance disponible pour chacune des trois prises de transformateur à la tension indiquée.

L'écrou presse-étoupe du cache de câblage est conçu pour les diamètres de câbles de 6 mm à 12 mm. Utilisez uniquement un câblage avec un diamètre dans cette plage.

**Remarque!**

L'installation des câbles doit être effectuée par un technicien qualifié.

Traitement DSP

Dès qu'une enceinte EVC est installée dans une salle, un processeur de signal numérique (DSP) est généralement utilisé pour régler la réponse en fréquence de la pièce. En outre, le DSP doit être utilisé pour fournir les filtres passe-haut recommandés pour protéger l'EVC-1122-VITEN54 des surcharges à des fréquences inférieures à sa plage de fonctionnement. Dans le cas contraire, vous risquez d'endommager le haut-parleur basse fréquence si le système est soumis à des signaux de haut niveau inférieurs à sa plage de fonctionnement. Les fréquences de filtre passe-haut recommandées pour la protection infrasonique de l'EVC-1122-VITEN54 sont les suivantes :

Modèle	Fréquence (minimum) recommandée du filtre passe-haut
EVC-1122-VITEN54	50 Hz, passe-haut 4 ^e ordre (24 dB/octave)

Tab. 6.3: Fréquences de filtre passe-haut recommandées pour la protection infrasonique des systèmes EVC-1122-VITEN54

Le filtre passe-haut recommandé peut être implémenté dans un contrôleur de haut-parleur DSP autonome ou dans la section de traitement d'un amplificateur compatible DSP. Les amplificateurs Série L et Série C de Dynacord sont recommandés pour une utilisation avec les enceintes EVC, car ils peuvent également implémenter un traitement spécifique au modèle qui optimise les performances du haut-parleur. Les paramètres des enceintes EVC peuvent également être implémentés dans n'importe quel processeur de signaux numériques compatible IRIS-Net.

**Remarque!**

Un preset EVC1122-VI(FR)FIR v1.0.SPS peut être téléchargé depuis www.electrovoice.com et son utilisation est approuvée dans les installations EN54.

7 Transformateur TK-150

Filtre passe-haut requis :



Attention!

Si vous n'utilisez pas le filtre passe-haut adéquat, l'amplificateur risque d'être endommagé.

Le transformateur audio TK-150 est conçu pour une utilisation avec filtre passe-haut Butterworth 24 dB/octave inséré dans la chaîne de signal en entrée de l'amplificateur. La fréquence d'angle du filtre doit être réglée sur 50 Hz pour les modèles large bande. Ce filtre, en combinaison avec la fonction de compensation automatique de saturation (ASC), protège l'amplificateur des dommages causés par la saturation du transformateur à des basses fréquences et permet d'encoder un nombre illimité de transformateurs sur la même ligne 70 V ou 100 V, jusqu'à la puissance nominale de l'amplificateur. En même temps, le circuit ASC préserve l'extension basse fréquence du système en ajoutant un filtrage incrémentiel uniquement dans la limite requise par le niveau actuel de l'enceinte.



Remarque!

Chaque groupe de quatre bornes est électriquement connecté en parallèle au groupe de quatre bornes directement depuis celui-ci.

Les puissances indiquées dans ces deux colonnes représentent la puissance disponible pour chacune des trois prises de transformateur à la tension indiquée.

	70 V	100 V	Z nom
Transformateur : (Passe-haut BW24 50 Hz standard)	37,5 W	75 W	130 Ω
	75 W	150 W	65 Ω
	150 W	Ne pas utiliser	33 Ω

Tab. 7.4: Puissances et bornes du transformateur



Attention!

Ce transformateur n'affecte que l'enceinte sur laquelle il est installé.

Une connexion incorrecte peut endommager le transformateur, les haut-parleurs de l'enceinte, l'amplificateur ou toute combinaison de ces unités.



Attention!

Lors d'un chaînage en bus de systèmes supplémentaires, connectez les câbles au système suivant et uniquement aux bornes opposées aux câbles d'entrée.

Une connexion incorrecte peut endommager le transformateur, les haut-parleurs des enceintes, l'amplificateur ou toute combinaison de ces unités.



Remarque!

Serrez toutes les vis de connecteur inutilisées pour empêcher les cliquetis.

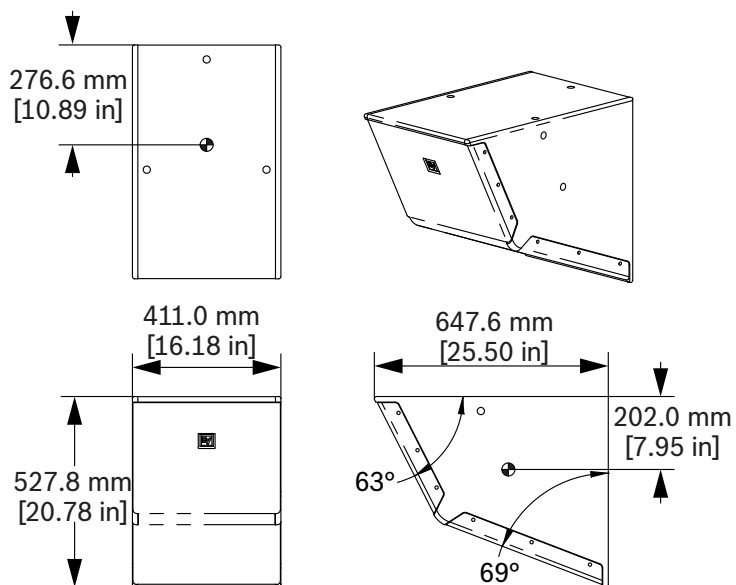
8 Données techniques

Réponse en fréquence (-3 dB) ^{1, 3} :	70 Hz - 20 kHz
Plage de fréquences (-10 dB) ^{1, 3} :	50 Hz - 25 kHz
Fréquence passe-haut enregistrée :	50 Hz
Fréquence de recouvrement passive :	1,6 kHz
Sensibilité dans l'axe ¹ :	79 dB (1 W/4 m)
SPL MAX :	100,5 dB ¹
Tenue en puissance ² :	150 W (puissance continue), 600 W (puissance crête)
Transducteur basse fréquence :	EVS-12M
Transducteur haute fréquence :	DH-3
Connecteurs :	Deux borniers à vis Phoenix/Euro à quatre broches 10 AWG
Ébénisterie:	Contreplaqué de 15 mm avec EVCoat
Grille :	Acier de calibre 18 avec revêtement poudré et support rotatif
Caractéristiques environnementales :	INTÉRIEUR UNIQUEMENT
Suspension :	(8) points de suspension M10
Couleur :	Noir ou blanc
Dimensions (H x l x P) :	528 mm x 411 mm x 648 mm
Poids net :	24,1 kg
Poids avec emballage :	26,8 kg

¹Mesure intégrale.

²Par test standard EN-54.

³Avec filtrage recommandé.

Dimensions :

9 Informations techniques EN54-24

Données mesurées et exprimées selon les exigences EN54-24.

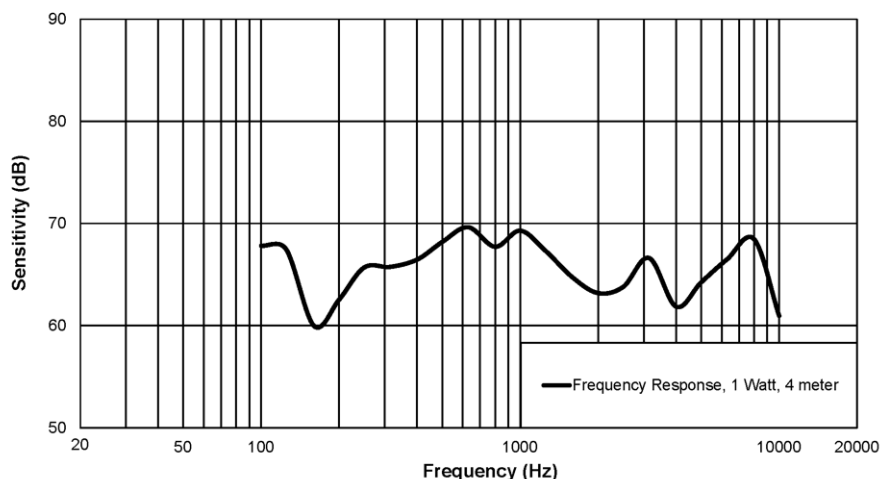


Figure 9.1: Réponse en fréquence EVC-1122-VITEN54 1 watt/4 mètres

Fréquence	Rendement	Couverture horizontale	Couverture verticale
(Hz)	(dB/SPL)	Degrés	Degrés
500	68	140	185
630	69.5		
800	67.5		
1000	69	110	140
1250	67		
1600	64.5		
2000	63	105	145
2500	63.5		
3150	66.5		
4000	61.5	85	100

Tab. 9.5: Rendement et angles de couverture mesurés dans des conditions « full-space » à 4 mètres Signal à 1 watt de bruit rose filtré 1/3 de bande d'octave.

Données techniques EN54

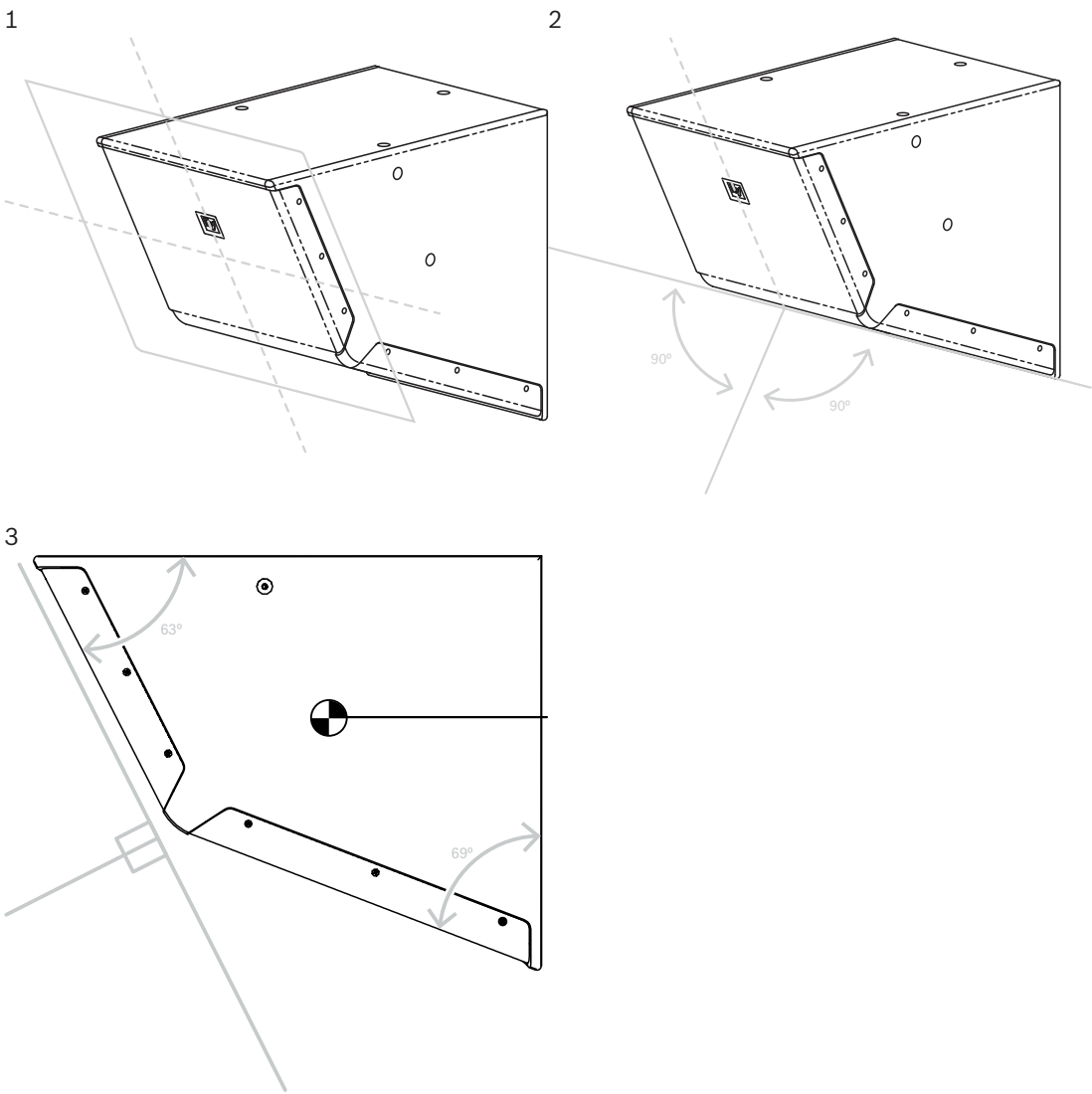
Sensibilité conforme à la norme EN54-24 (SPL 1 W/4 m) :	79 dB
SPL max mesuré conformément à la norme EN54-24 :	Transformateur 150 W couplé à 4 mètres_100,5 dB
Impédance :	Transformateur 70 V couplé : 150 W/33 Ω, 75 W/65 Ω, 37,5 W/130 Ω

Transformateur 100 V couplé : 150 W/65 Ω,
75 W/130 Ω



Remarque!
Les données techniques sont mesurées dans une chambre anéchoïque conformément à la norme EN 54-24.
Voir le schéma pour le plan de référence, l'axe de référence et le plan horizontal.

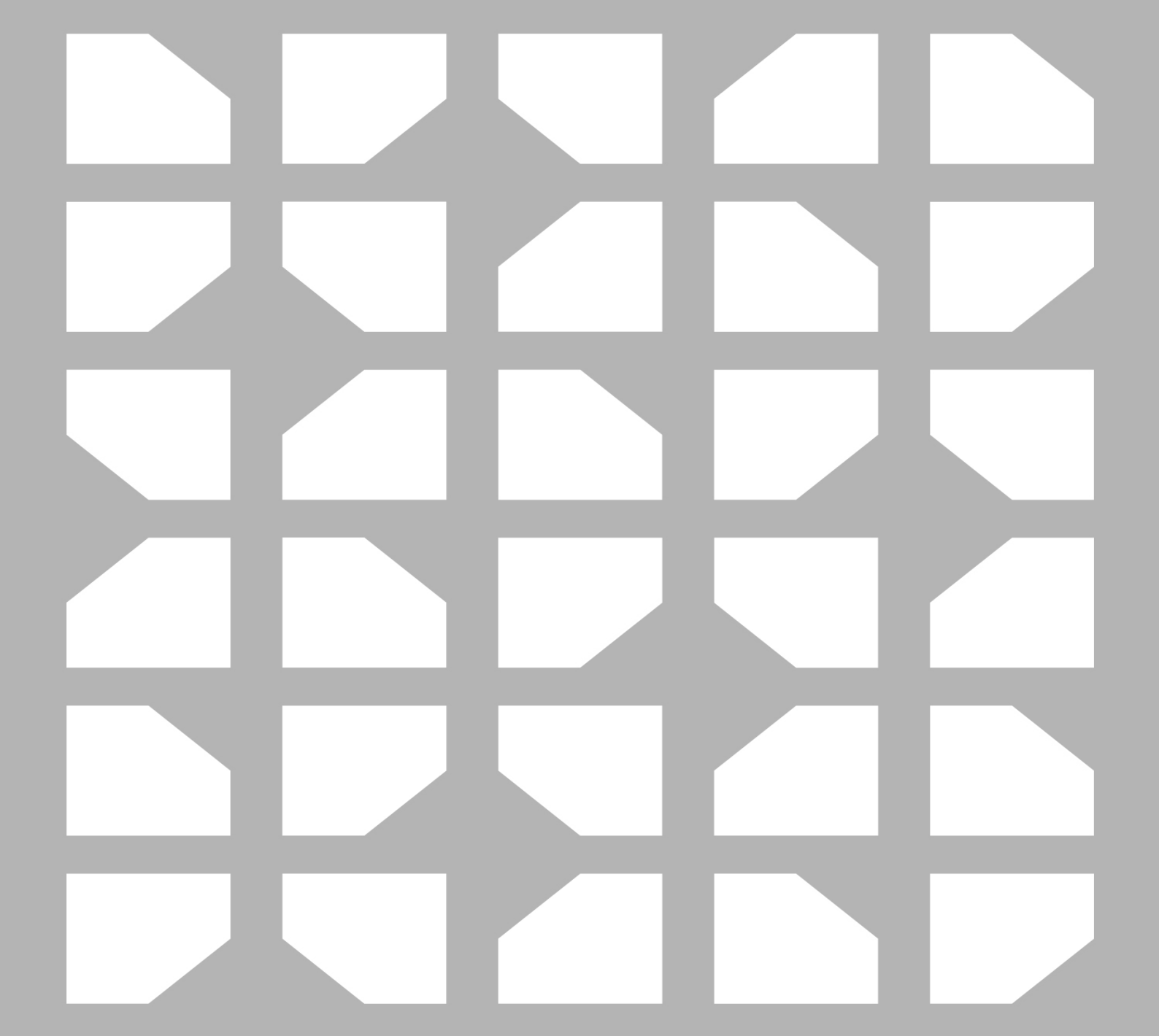
9.1 Points de référence



1	Plan de référence
2	Plan horizontal
3	Axe de référence



0905
Bosch Security Systems Inc. 130 Perinton Pkwy, Fairport, NY, 14450, USA 19 0905-CPR-192014-01
EN 54-24:2008 Enceinte pour systèmes d'alarme vocale pour la détection d'incendie et systèmes d'alarme incendie pour les immeubles Enceintes EVC-1122-VIBTEN54, EVC-1122-VIWTEN54 Type A Reportez-vous au manuel du produit F.01U.378.116 pour plus d'informations sur l'installation.



Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

www.boschsecurity.com

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2019

Bosch Security Systems, Inc

12000 Portland Avenue South

Burnsville MN 55337

USA

www.electrovoice.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2019