

## DONNÉES TECHNIQUES

**MSA12X**

## enceinte amplifiée à faisceaux sonores orientables

**Présentation du produit**

L'enceinte amplifiée à faisceaux sonores orientables Bose Professional MSA12X est spécialement conçue pour assurer une intelligibilité et une musicalité exceptionnelles, même dans les espaces à l'acoustique complexe. Elle est dotée de douze haut-parleurs traités et amplifiés pour créer une couverture sonore verticale précise couvrant toute la zone du public, tout en réduisant les phénomènes d'écho qui pourraient nuire à la clarté. Résultat : profitez d'un niveau de pression acoustique avant salle fond de salle sans ajustement mécanique ni équerres de support.

L'enceinte MSA12X se démarque des produits conventionnels avec sa fonction de double faisceau, qui permet de diviser le faisceau sonore vertical en deux et de couvrir des zones distinctes simultanément, par exemple le parterre et un balcon. La configuration articulée des haut-parleurs assure une couverture horizontale sur 160 degrés ainsi qu'une couleur sonore homogène dans l'ensemble de la zone du public, offrant une expérience optimale à tous les spectateurs.

Grâce à la conception modulaire de l'enceinte MSA12X, vous pouvez superposer facilement jusqu'à trois colonnes interconnectées. On obtient ainsi une couverture plus étendue, un meilleur contrôle dans les basses fréquences et une fonctionnalité à double faisceau optimisée sans avoir à commander de pièces sur mesure ni gérer des cartons d'emballage surdimensionnés. Grâce à ses faisceaux sonores orientables, le système peut également se monter à différentes hauteurs, contrairement aux enceintes colonnes traditionnelles qui sont à hauteur d'oreille. En outre, l'intégration de l'interface réseau Dante® et de l'écosystème ControlSpace simplifie la connectivité et le contrôle du système.

Des instructions en ligne sont disponibles pour vous guider dans la configuration et l'installation de l'enceinte et assurer un déploiement optimal. Grâce à son rapport prix/performances exceptionnel, l'enceinte MSA12X est le choix idéal pour une grande variété d'installations.

Pour étendre la restitution dans les basses fréquences, associez l'enceinte MSA12X avec le caisson de basses Bose Professional MB210-WR et un amplificateur intelligent PowerShareX, pour constituer une solution audio complète parfaitement à l'aise sur les voix, la musique et les concerts en direct.


**Points forts**

**Les 12 haut-parleurs de 2,25 pouces contrôlés et amplifiés indépendamment** couvrent une plage de fréquences de 75 Hz à 17 kHz et créent une couverture sonore verticale précise, s'étendant à toute la zone du public, tout en réduisant les phénomènes d'écho qui pourraient nuire à la clarté, et ce sans inclinaison mécanique ni équerres anglées.

**Grâce au DSP et aux amplificateurs d'une puissance totale de 600 watts (12 x 50 W) intégrés,** l'enceinte MSA12X est autonome en termes d'amplification et de traitement sonore.

**L'interface de réseau audio numérique Dante® n'exige** qu'un seul câble de connexion pour le signal source audio et le contrôle du système. Envoyez le signal audionumérique à l'enceinte MSA12X et utilisez la même connexion pour l'intégration du réseau ControlSpace. Vous pouvez ainsi contrôler et surveiller les paramètres et rappeler les préséglages de faisceau à l'aide des processeurs et contrôleurs compatibles ControlSpace. Une entrée au niveau ligne permet également la connexion à une source analogique locale.

**Grâce à une conception souple et modulaire,** vous pouvez superposer jusqu'à trois colonnes, sans avoir à commander de modèles personnalisés ni gérer des cartons d'emballage surdimensionnés. Cela vous permet d'obtenir un système vertical plus grand avec une couverture plus étendue, un meilleur contrôle dans les basses fréquences et une fonctionnalité de double faisceau optimisée. Choisissez entre une finition blanche ou noire, que vous pouvez également repeindre si nécessaire.

**La configuration articulée des haut-parleurs** assure une couverture horizontale à 160 degrés ainsi qu'une couleur sonore homogène pour l'intégralité du public, garantissant une expérience optimale à tous les spectateurs.

**Tous les supports et câbles d'interconnexions sont livrés** – aucune pièce supplémentaire à commander.

**Rendez-vous sur notre page Web** pour obtenir des instructions claires étape par étape qui vous guideront dans la conception, la configuration et l'installation de l'enceinte MSA12X et des applications logicielles associées. Nous fournissons des instructions sur mesure afin d'éviter toute incertitude et d'assurer une configuration et une installation rapides et efficaces.

**Pour une installation optimale de l'enceinte MSA12X dans la salle,** commencez par utiliser l'outil Bose Professional Array Tool. Ce logiciel de simulation et d'analyse vous permet de définir les paramètres de la salle, de choisir la position optimale pour l'installation de l'enceinte MSA12X dans l'espace virtuel et de prédire ses performances de manière précise dans plusieurs environnements différents. Synchronisez la directivité orientable avec le logiciel ControlSpace Designer pour mettre à jour l'équipement, ce qui permet de rationaliser le processus de conception.

**Le logiciel Bose Professional ControlSpace Designer** intègre les calculs réalisés par l'outil Bose Professional Array Tool dans l'enceinte MSA12X. Il vous permet de configurer et de concevoir vos processeurs, vos amplificateurs intelligents et vos enceintes compatibles ControlSpace depuis une interface utilisateur unique. Utilisez le logiciel ControlSpace Designer avec l'enceinte MSA12X pour programmer les paramètres, rappeler les préséglages de faisceaux et surveiller le périphérique en temps réel.

**Les préséglages de faisceau dans le réseau ControlSpace** peuvent être modifiés pour adapter instantanément la couverture sonore dans les demi-salles, les salles complètes, les salles de réunion à cloisons ou les balcons. Les concepteurs système n'ont qu'à assigner les préséglages de faisceau aux interfaces utilisateur (comme les commandes murales ou l'application ControlSpace Remote) ou à des événements programmés.

Pour plus d'informations sur les spécifications et les applications, visitez le site [BoseProfessional.com](http://BoseProfessional.com). Les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis. 09/2023

**MSA12X**

## enceinte amplifiée à faisceaux sonores orientables

**Caractéristiques techniques**

<b>PERFORMANCE DU SYSTÈME (UNE SEULE ENCEINTE)</b>			
Réponse en fréquence (-3 dB) <sup>1</sup>	75 Hz – 17 kHz		
Plage de fréquences restituée (-10 dB) <sup>1</sup>	58 Hz – 18 kHz		
Rayonnement horizontal <sup>2</sup>	160°		
Angles d'ouverture verticale	Réglable par logiciel : 1 enceinte : jusqu'à 30° à la verticale, 2-3 enceintes : jusqu'à 40° à la verticale.		
Angles d'orientation verticale des faisceaux	± 20°		
Niveau maximal de pression sonore à 1 m <sup>3</sup>	112 dB SPL		
<b>PERFORMANCES DE PLUSIEURS ENCEINTES</b>	<b>1 ENCEINTE</b>	<b>2 ENCEINTES</b>	<b>3 ENCEINTES</b>
Niveau maximal de pression sonore <sup>3</sup> à 10 m (33 pieds)	97 dB SPL, en continu 103 dB SPL, crête	100 dB SPL, en continu 106 dB SPL, crête	101 dB SPL, en continu 107 dB SPL, crête
Niveau maximal de pression sonore <sup>3</sup> à 20 m (66 pieds)	91 dB SPL, en continu 97 dB SPL, crête	96 dB SPL, en continu 102 dB SPL, crête	97 dB SPL, en continu 103 dB SPL, crête
Niveau maximal de pression sonore <sup>3</sup> à 30 m (98 pieds)	88 dB SPL, en continu 94 dB SPL, crête	94 dB SPL, en continu 100 dB SPL, crête	95 dB SPL, en continu 101 dB SPL, crête
Portée typiquement utilisable <sup>4</sup>	10 m (33 pieds)	25 m (82 pieds)	35 m (115 pieds)
Distance d'utilisation typique	1 à 10 m (3 à 33 pieds)	10 à 25 m (33 à 82 pieds)	25 à 35 m (82 à 115 pieds)
Fréquence limite basse de contrôle du faisceau	500 Hz	250 Hz	160 Hz
Nombre de haut-parleurs, cônes large bande	57 mm (12 × 2,25 po)	57 mm (24 × 2,25 po)	57 mm (36 × 2,25 po)
Canaux d'amplificateur × puissance nominale	12 × 50 W	24 × 50 W	36 × 50 W
Hauteur physique du système	1 m (39 po)	2 m (78 po)	3 m (117 po)
<b>ENTRÉES AUDIO</b>			
Connecteur d'entrée audio analogique	Connecteur Euroblock à 3 broches <sup>5</sup>		
Niveau maximum d'entrée audio analogique	0 dBu / +10 dBu / +24 dBu (atténuateur activé)		
Sensibilité d'entrée	15 dBu		
Impédance d'entrée	20 kΩ		
Entrée audio numérique	Entrée : 2 canaux du réseau audio numérique Dante® (RJ-45) Connecteur d'extension : LVDS (RJ-50)		
Extension	sortie numérique : LVDS (RJ-50)		
<b>DSP INTÉGRÉ</b>			
Support plate-forme/réseau DSP	Bose Professional ControlSpace		
Convertisseurs A/N, N/A	24 bits/48 kHz		
Nombre de faisceaux pris en charge <sup>5</sup>	2 faisceaux		
Longueur de filtre FIR (en local sur la MSA12X)	1024 taps à 48 kHz		
Nombre de préséglages utilisateur (en local sur la MSA12X)	10 préséglages		
Latence audio	5,7 ms		
<b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES (UNE SEULE ENCEINTE)</b>			
Tension secteur	Alimentation universelle 85 – 264 V, 50/60 Hz		
Embase secteur	IEC60320-C14		
Consommation électrique	120/240 V : 25 W en veille, 275 W max.		

**MSA12X**

## enceinte amplifiée à faisceaux sonores orientables

<b>CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES</b>	
Boîtier	Flancs latéraux en aluminium extrudé et extrémités en acier, tous de finition thermolaquée Noir (RAL 9005) ou blanc (RAL 9010)
Grille	Aluminium de finition thermolaquée
Commandes et indicateurs	Sous tension, limiteur, erreur
Température de fonctionnement (ambiante)	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Système de refroidissement	Refroidissement passif uniquement, flux d'air du bas vers le haut
Environnement	Utilisation en intérieur uniquement
Suspension/Montage	Supports muraux intégrés pour une orientation horizontale jusqu'à 90° dans les deux directions
Accessoires livrés	(1) cordon d'alimentation (1) câble d'interconnexion électrique (1) câble d'extension RJ-50 (1) connecteur Euroblock (2) jeux de supports mur/enceinte (1) support d'interconnexion (12) serre-câbles (1) logo (4) écrous à bride M6 supplémentaires (8) boulons à tête hexagonale M6 (1) support orientable
Dimensions (H x L x P)	984 mm x 106 mm x 206 mm (38,7 po x 4,2 po x 8,1 po)
Poids net	14,5 kg (32 lb)
Poids emballé	19,2 kg (42,3 lb)
<b>CODES PRODUITS</b>	
MSA12X, États-Unis, noir	787856-1110 (MSA12X LDSPKR, NOIR, 120 V, ÉTATS-UNIS)
MSA12X, États-Unis, blanc	787856-1210 (MSA12X LDSPKR, BLANC, 120 V, ÉTATS-UNIS)
MSA12X, Union européenne, noir	787856-2110 (MSA12X LDSPKR, NOIR, 230 V, UNION EUROPÉENNE)
MSA12X, Union européenne, blanc	787856-2210 (MSA12X LDSPKR, BLANC, 230 V, UNION EUROPÉENNE)
MSA12X, Japon, noir	787856-3110 (MSA12X LDSPKR, NOIR, 100 V, JAPON)
MSA12X, Japon, blanc	787856-3210 (MSA12X LDSPKR, BLANC, 100 V, JAPON)
MSA12X, Royaume-Uni, noir	787856-4110 (MSA12X LDSPKR, NOIR, 230 V, ROYAUME-UNI)
MSA12X, Royaume-Uni, blanc	787856-4210 (MSA12X LDSPKR, BLANC, 230 V, ROYAUME-UNI)
MSA12X, Australie, noir	787856-5110 (MSA12X LDSPKR, NOIR, 230 V, AUSTRALIE)
MSA12X, Australie, blanc	787856-5210 (MSA12X LDSPKR, BLANC, 230 V, AUSTRALIE)

**Notes de bas de page**

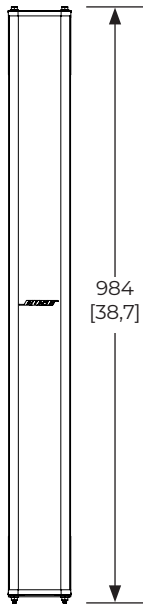
- Réponse en fréquences et plage mesurées à 1 m sur l'axe avec l'égalisation active recommandée dans un environnement anéchoïque.
- Moyenne de 1 à 4 k, -6 dB.
- Le niveau SPL maximal est calculé en se basant sur la sensibilité en champ libre (pas de gain dû aux effets de surface), sans tenir compte de la compression de puissance et sans appliquer de fonction de contrôle des faisceaux, d'écartement ou de lissage.
- La distance d'utilisation maximale utilisable prend en compte la réverbération et l'intelligibilité de la voix.
- Entrée audio analogique limitée à 1 faisceau, la prise en charge de 2 faisceaux nécessite une entrée Dante.

# MSA12X

enceinte amplifiée à faisceaux sonores orientables

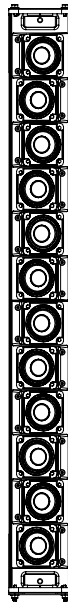
## Dimensions<sup>6</sup>

Vue avant



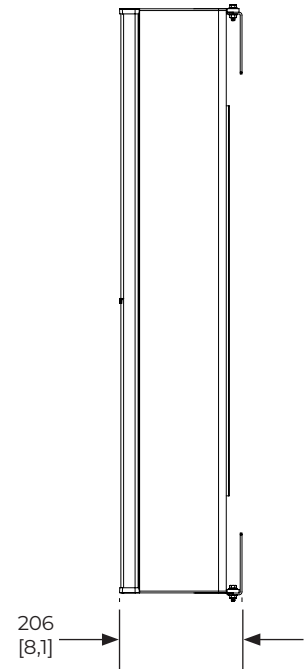
Vue avant

SANS GRILLE

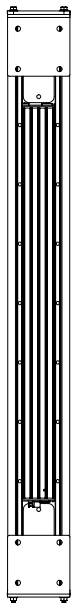


Vue de droite

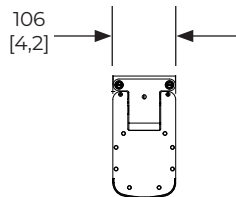
LES DIMENSIONS SONT IDENTIQUES SUR LES DEUX CÔTÉS



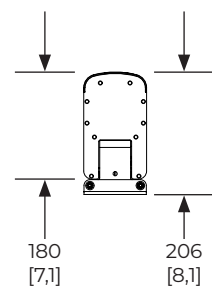
Vue arrière



Vue de dessus



Vue de dessous



6. Les dimensions sont indiquées en millimètres et en pouces.

ControlSpace et Modeler sont des marques commerciales de Transom Post OpCo LLC. Bose est une marque commerciale de Bose Corporation. Dante® est une marque commerciale déposée d'Audinate Pty Ltd. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs. ©2023 Transom Post OpCo LLC. Tous droits réservés.

Pour plus d'informations sur les spécifications et les applications, visitez le site BoseProfessional.com. Les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis. 09/2023