



MANCHESTER Series

MV210-HC

Full Size Dual 10" Hybrid Curve Element for Install and Touring

MS121

Single 21" Front Loaded Subwoofer for Touring and Install Applications

MAN210-FG

Universal Fly Grid for MANCHESTER MV210-HC Array Elements and MS121 subwoofers

MV210-VT

Vertical Transporter for 4 MANCHESTER MV210-HC Line Array Elements

MS121-VT

Vertical Transporter for MANCHESTER MS121 Subwoofers

1. Lisez ces consignes.
2. Conservez ces consignes.
3. Respectez tous les avertissements.
4. Respectez toutes les consignes d'utilisation.
5. N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'un liquide.
6. Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
7. Veillez à ne pas empêcher la bonne ventilation de l'appareil via ses ouïes de ventilation. Respectez les consignes du fabricant concernant l'installation de l'appareil.
8. Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un chauffage, une cuisinière ou tout appareil dégageant de la chaleur (y compris un ampli de puissance).
9. Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.



10. Utilisez exclusivement des chariots, des diables, des présentoirs, des pieds et des surfaces de travail recommandés par le fabricant ou livrés avec le produit. Déplacez

précautionneusement tout chariot ou diable chargé pour éviter d'éventuelles blessures en cas de chute.



11. Mise au rebut appropriée de ce produit: Ce symbole indique qu'en accord avec la directive DEEE (2012/19/EU) et les lois en vigueur dans votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être déposé dans un

point de collecte agréé pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (EEE). Une mauvaise manipulation de ce type de déchets pourrait avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé à cause des substances potentiellement dangereuses généralement associées à ces équipements. En même temps, votre coopération dans la mise au rebut de ce produit contribuera à l'utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets d'équipements pour le recyclage, veuillez contacter votre mairie ou votre centre local de collecte des déchets.

12. N'installez pas l'appareil dans un espace confiné tel qu'une bibliothèque ou meuble similaire.
13. Ne placez jamais d'objets enflammés, tels que des bougies allumées, sur l'appareil.

DÉNI LÉGAL

Music Tribe ne peut être tenu pour responsable pour toute perte pouvant être subie par toute personne se fiant en partie ou en totalité à toute description, photographie ou affirmation contenue dans ce document. Les caractéristiques, l'apparence et d'autres informations peuvent faire l'objet de modifications sans notification. Toutes les marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones et Coolaudio sont des marques ou marques déposées de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2023 Tous droits réservés.

GARANTIE LIMITÉE

Pour connaître les termes et conditions de garantie applicables, ainsi que les informations supplémentaires et détaillées sur la Garantie Limitée de Music Tribe, consultez le site Internet community.musictribe.com/pages/support#warranty.

Bienvenue

Merci d'avoir choisi une enceinte Turbosound. Si vous souhaitez de plus amples informations sur ce produit ou un autre produit Turbosound, merci de consulter notre site web [turbosound.com](https://www.turbosound.com).

Déballage de l'enceinte

Après avoir sorti l'article de son emballage, vérifiez bien qu'il n'a pas été endommagé. S'il a subi des dommages, informez-en le fournisseur au plus vite. L'utilisateur (vous) doit être à l'origine de toute réclamation. Conservez l'emballage au cas où vous devriez renvoyer l'appareil.

Configuration du système

Le MV210-HC est une enceinte bi-amplifiée à 3 voies avec filtre passif pour les hautes fréquences et les médiums. Il nécessite 2 canaux d'amplification et de DSP. Avec les presets XP de Lake, le système de mixage de sortie des modules (Module Output Mixing, ou MoM) n'est plus utilisé. Les presets utilisent à la place le multibande à 3 voies sur les sorties de chaque module.

Le subwoofer MS121 nécessite 1 canal d'amplification et de DSP pour une utilisation normale avec projection sur le devant. Les configurations cardioïdes nécessitent des canaux d'amplification et de DSP supplémentaires.

Toutes les enceintes de la série Manchester doivent être utilisées uniquement avec des presets LAKE et des amplis Lab Gruppen PLM+ et L de la série D. Aucun autre ampli ou plateforme DSP n'est compatible.

Les appareils de la série Manchester disposent de presets puissants et simples à utiliser. Ils bénéficient des dernières fonctionnalités du logiciel LAKE et de fonctions de compensation acoustique en fonction de la taille des arrays et de la distance de projection nécessaire (voir les pages suivantes de ce guide).

Vous pouvez obtenir les presets depuis la bibliothèque Lake Load ou les télécharger sur www.turbosound.com

Les modèles d'amplis Lab Gruppen PLM+ recommandés pour les tournées sont le PLM12k44 et le PLM20k44.

Pour les installations utilisant les modèles L de la série D de Lab Gruppen, utilisez l'application 'CAFE' de Lab Gruppen (disponible en téléchargement sur www.labgruppen.com) pour déterminer la meilleure configuration d'amplis pour votre système.

Câblage du système

Pour éviter toute perte de puissance, utilisez des câbles pour haut-parleurs blindés avec un calibre minimum de 2,5 mm² (14 AWG), de préférence 4 mm² (12 AWG) pour les longueurs de câble importantes ou dans le cas où l'impédance totale des enceintes est inférieure à 8 ohms. Si vous utilisez des câbles extrêmement longs, prenez bien en compte leur impédance ainsi que la perte due à la résistance. Respectez toujours la polarité.

Utilisez de véritables CONNECTEURS NEUTRIX SPEAKON pour plus de fiabilité.

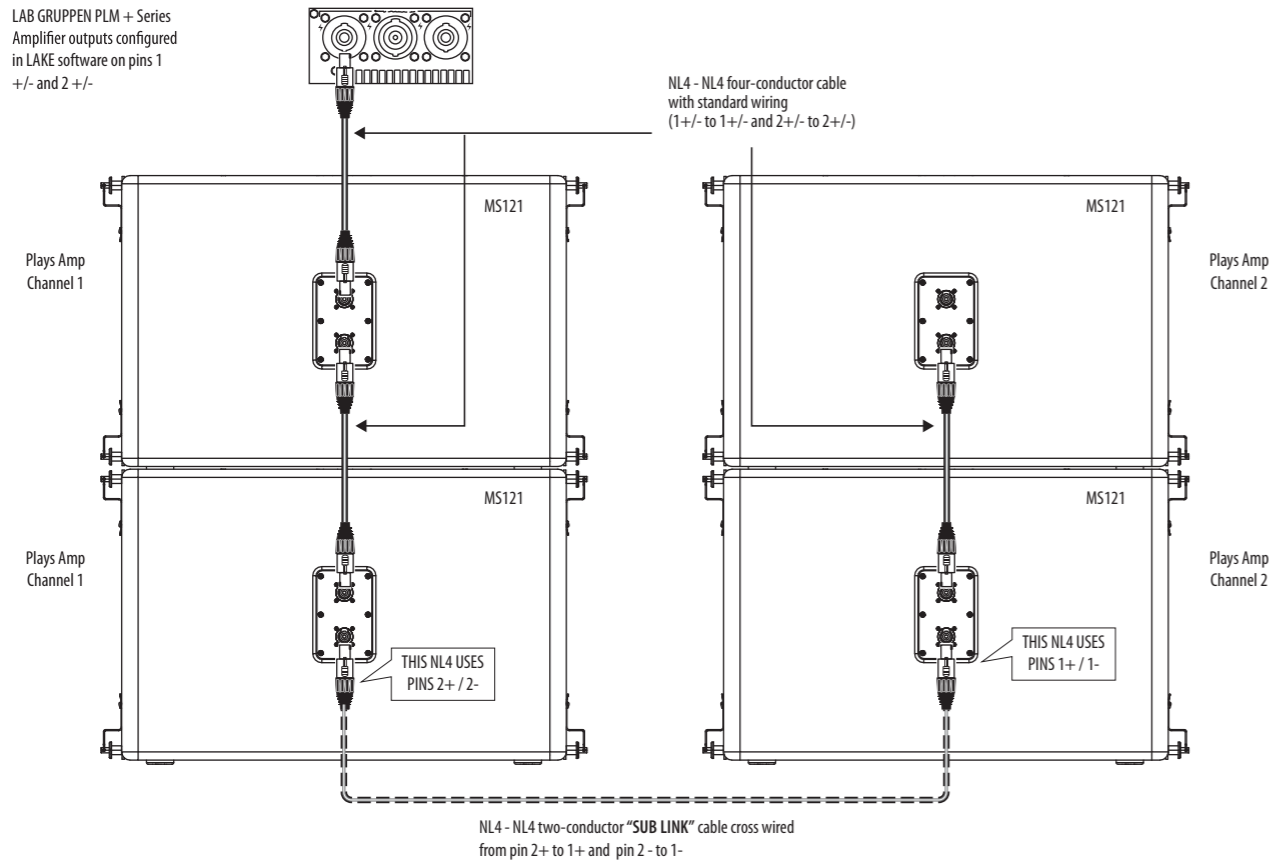
Câblage du subwoofer

REMARQUE: Le subwoofer MS121 est câblé ainsi 1+/- = Basses fréquences et 2+/- = LINK. Pour connecter plusieurs MS121, nous recommandons de fabriquer des câbles de liaison SUB avec raccordements comme suit : 2+ -> 1+ et 2- -> 1-.

Pour connecter 2 subwoofers à un seul canal d'amplification, des câbles NL4 standards reliés aux sorties NL4 à double câblage Lab Gruppen (canal 1 = 1+/-; canal 2 = 2+/-) peuvent être utilisés en plus du câble de liaison SUB. Consultez le schéma de câblage pour plus de détails.

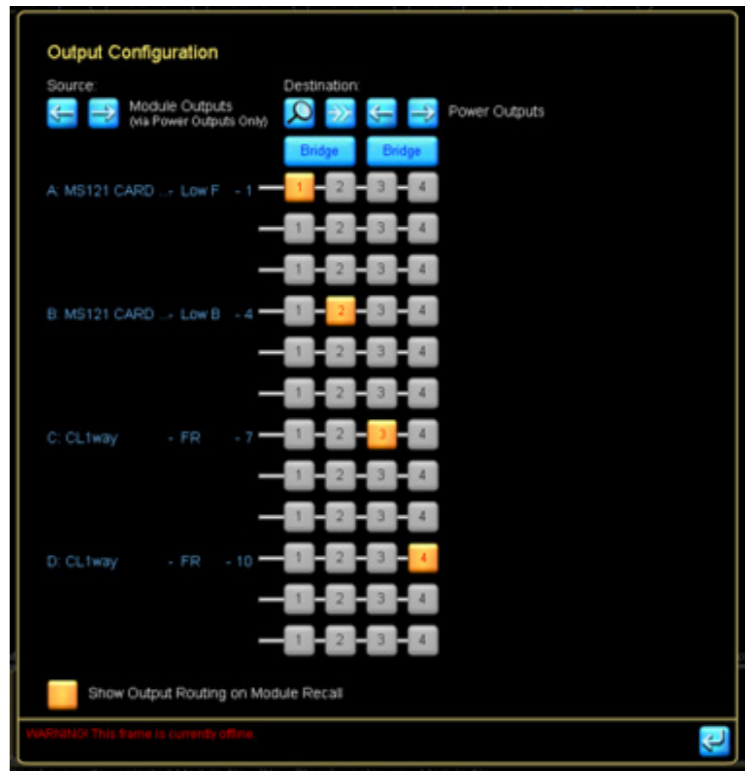
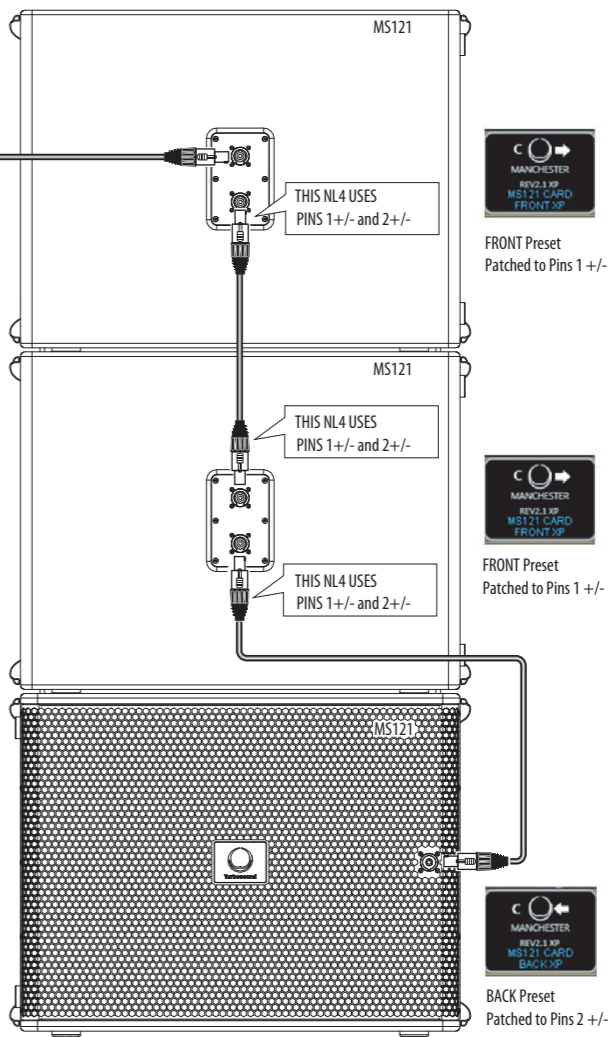
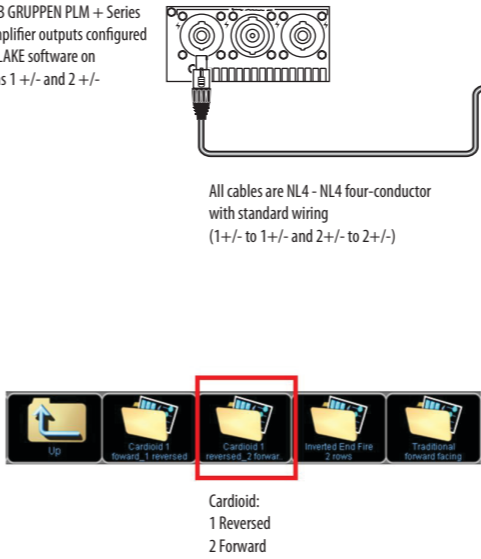
Pour connecter 1 seul subwoofer à un canal d'amplification, utilisez un câble NL4 relié aux sorties NL4 à double câblage Lab Gruppen (canal 1 = 1+/-; canal 2 = 2+/-) pour connecter le premier subwoofer puis le câble de liaison SUB pour le second subwoofer.

Deux subwoofers par canal d'amplification


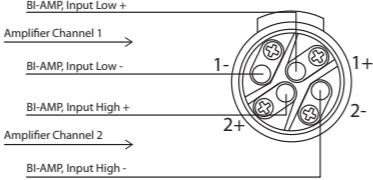
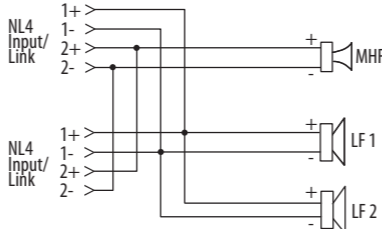

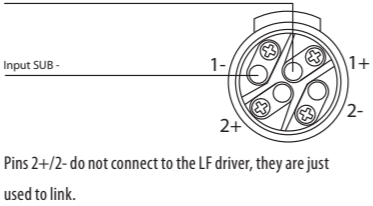
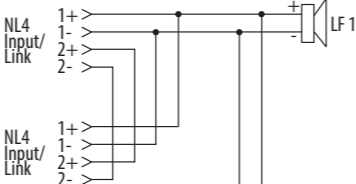
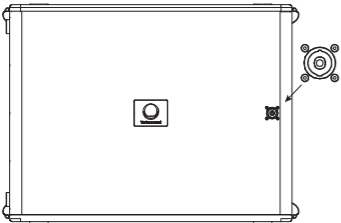
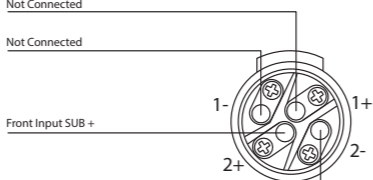
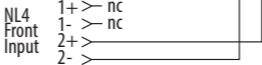


Cardioïde BFF (back, forward, forward) avec câble NL4 à 4 conducteurs, 2 canaux DSP et 2 canaux d'amplification

LAB GRUPPEN PLM + Series Amplifier outputs configured in LAKE software on pins 1 +/- and 2 +/-



Connexions

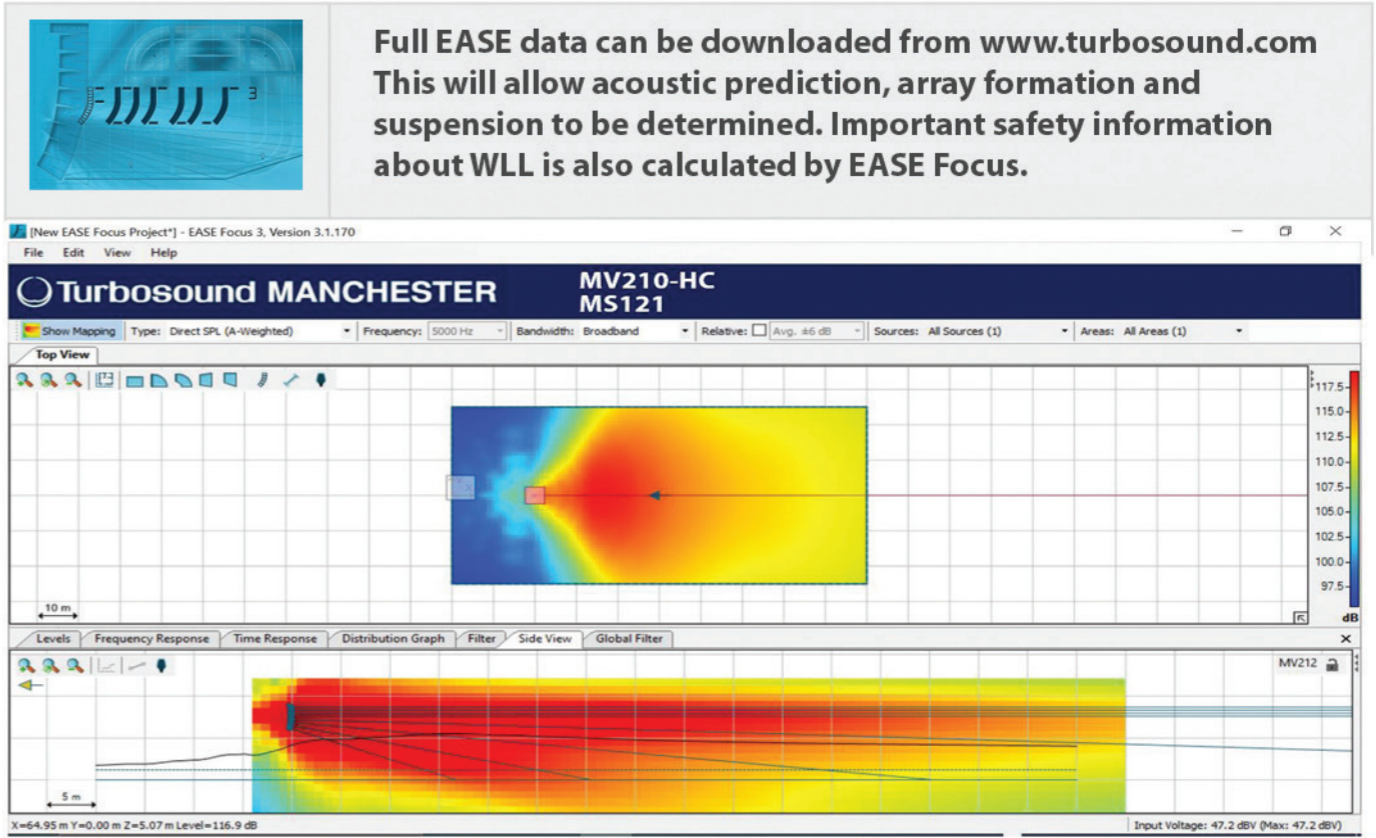
Mode	Back Panel and Front Panel	Connector	Internal Schematic
MV210-HC			
MS121 rear panel			
MS121 front panel			

Suspension et application de simulation acoustique

Consultez le manuel de suspension MAN210-FG pour des instructions sur la suspension et l'installation sécurisée des enceintes, des grilles de suspension et autre matériel nécessaire pour la suspension.

Les enceintes et grilles de suspension MANCHESTER sont conçues et testées conformément aux standards BGV-C1. La suspension de ces enceintes doit être effectuée en respectant les instructions du manuel de suspension MAN210-FG disponible en ligne sur [turbosound.com](https://www.turbosound.com)

EASE Focus 3 est un programme de simulation acoustique, disponible gratuitement en téléchargement sur <https://www.afmg.eu/en/ease-focus>

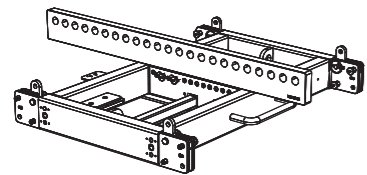


Systèmes suspendus

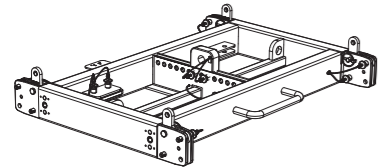
⚠ Avertissement de sécurité : Seules les personnes autorisées et certifiées sont en mesure de concevoir et d'installer des systèmes suspendus en suivant les instructions et procédures détaillées dans le manuel de suspension MAN210-FG disponible en ligne sur turbosound.com. Consultez ce manuel pour connaître les limites de taille, poids et charge d'utilisation des arrays suspendus. Une installation non conforme peut provoquer des blessures permanentes voire même la mort.

La grille de suspension MAN210-FG est très polyvalente et permet d'installer les enceintes Manchester MV210-HC et MS121 dans différentes configurations.

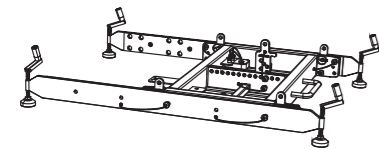
La grille MAN210-FG est livrée avec une barre inclinable à multiples points d'attache pour une suspension à un ou deux points.



Une plaque à un seul point d'attache est également fournie, utilisable à la place de la barre inclinable.

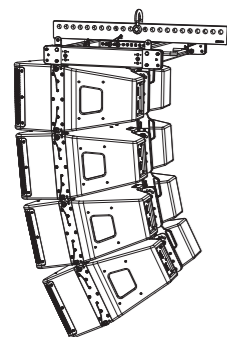


La grille MAN210-FG est également livrée avec des supports latéraux dotés de pieds ajustables pour plus de stabilité en cas d'installation sur le sol et d'inclinaison vers l'avant ou l'arrière. Une plaque vient se fixer au point d'attache arrière des enceintes MV210-HC si vous souhaitez empiler plusieurs sur le sol.



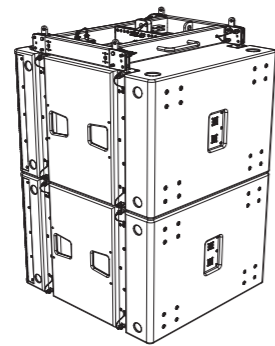
Exemple d'array de MV210-HC

Les enceintes MV210-HC sont fixées à la grille de suspension MAN210-FG. Les plaques de montages à l'arrière des enceintes permettent de régler leur inclinaison.



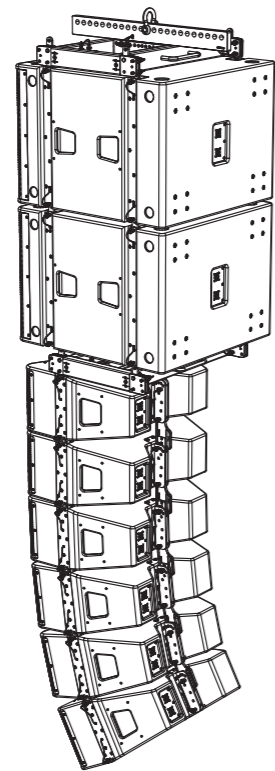
Exemple d'array de subwoofer

Deux subwoofers MS121 sont fixées à la grille de suspension MAN210-FG. Les subwoofers peuvent également être montés de manière à diffuser vers l'arrière.



Exemple d'array hybride

Une seconde grille MAN210-FG est fixée sur le dessous du subwoofer MS121 le plus bas. Les enceintes MV210-HC peuvent être accrochées à cette seconde grille.

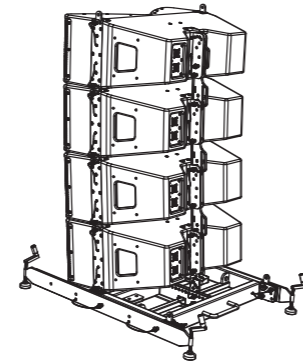


Empilement sur le sol

⚠ Avertissement de sécurité : Seules les personnes autorisées et certifiées sont en mesure de concevoir et d'installer des empilements d'enceinte sur sol en suivant les instructions et procédures détaillées dans le manuel de suspension MAN210-FG disponible en ligne sur turbosound.com. Une installation non conforme peut provoquer des blessures permanentes voire même la mort.

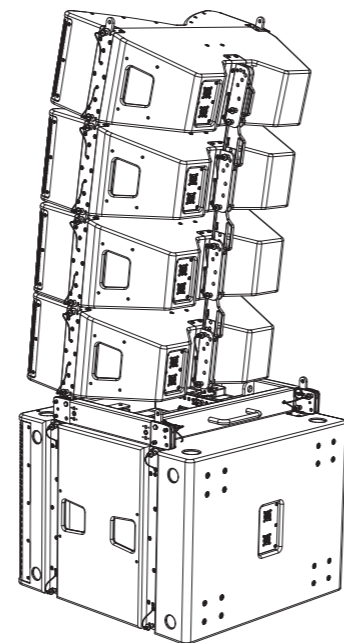
Exemple d'empilement de MV210-HC

La grille MAN210-FG est livrée avec une plaque venant se fixer au point d'attache arrière de l'enceinte MV210-HC la plus basse. Les supports latéraux avec pieds ajustables offrent une plus grande stabilité. Les supports latéraux peuvent être placés de trois manières différentes en fonction de l'inclinaison que vous souhaitez donner à l'empilement : incliné vers l'avant, droit ou incliné vers l'arrière.



Exemple d'empilement hybride

La grille MAN210-FG peut être fixée au-dessus d'un subwoofer MS121 et des enceintes MV210-HC peuvent être accrochées sur le dessus de la grille.



Remarques sur l'application Lake et les presets

Toutes les enceintes de la série Manchester doivent être utilisées uniquement avec des presets LAKE et des amplis Lab Gruppen PLM+ et L de la série D. Aucun autre ampli ou plateforme DSP n'est compatible.

Les appareils de la série Manchester disposent de presets puissants et simples à utiliser. Ils bénéficient des dernières fonctionnalités du logiciel LAKE et de fonctions de compensation acoustique en fonction de la taille des arrays et de la distance de projection nécessaire.

Vous pouvez obtenir les presets depuis la bibliothèque Lake Load ou les télécharger sur www.turbosound.com

Les enceintes MV212, MV212-XV, MV210-HC et MC12-P disposent toutes de preset Bi-ampli FIR : large bande avec ou sans subwoofers MS.

* Le MC12-P dispose également de presets pour le mode bi-ampli (2 canaux DSP/AMP) et le mode passif (1 canal DSP/AMP).

ATTENTION : ne combinez jamais plusieurs enceintes MV212 / MV212XV / MV210-HC / MC12-P avec le même ampli/circuit DSP. Le non-respect de cette indication peut endommager votre équipement.

ATTENTION : Portez une attention particulière au câblage en sortie.

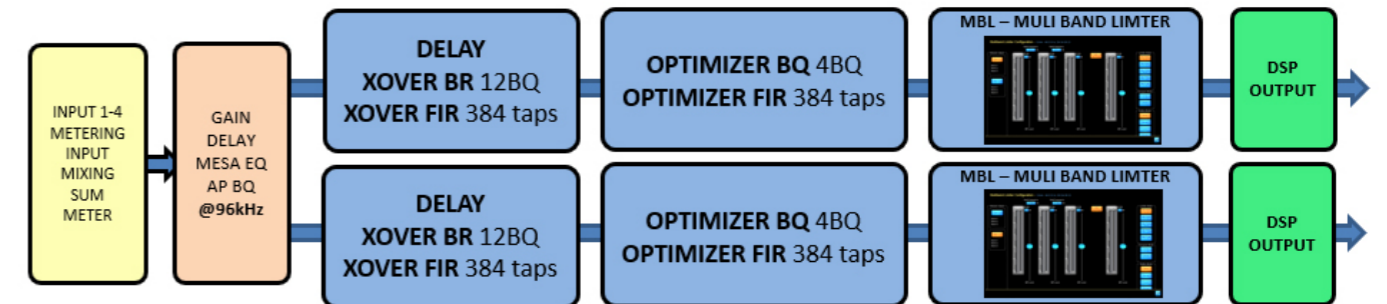
Les modules des enceintes MV212, MV212-XV, MV210-HC, MC12-P et du subwoofer MS sont basés sur le module XP de l'application Lake.

Ce guide se réfère à la version REV2.1 des presets XP.

ATTENTION : les versions REV1.1 (pour les modules 'FIR3way' plus anciens) et REV2.1 des modules XP NE SONT PAS COMPATIBLES AU SEIN D'UN MÊME SYSTÈME.

La version 7.0.7 ou supérieure de l'application Lake doit être utilisée

Chemin du signal Lake XP:

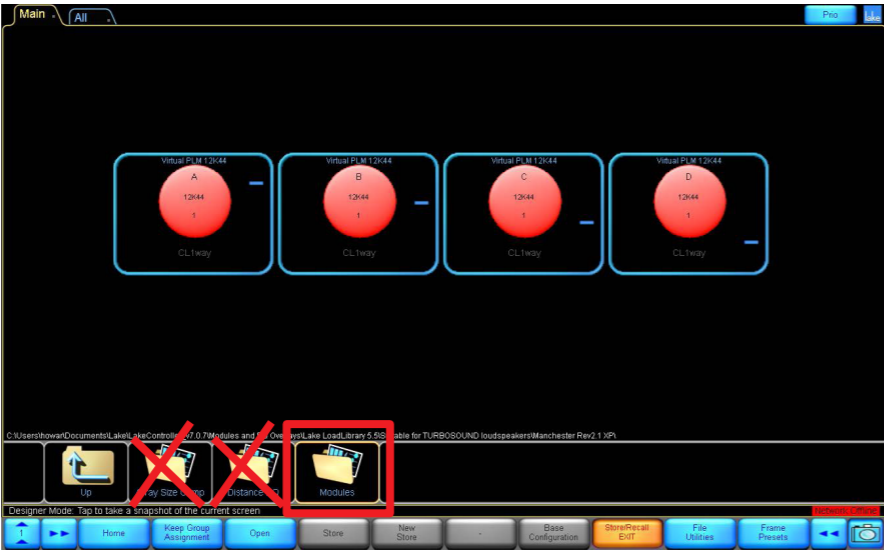
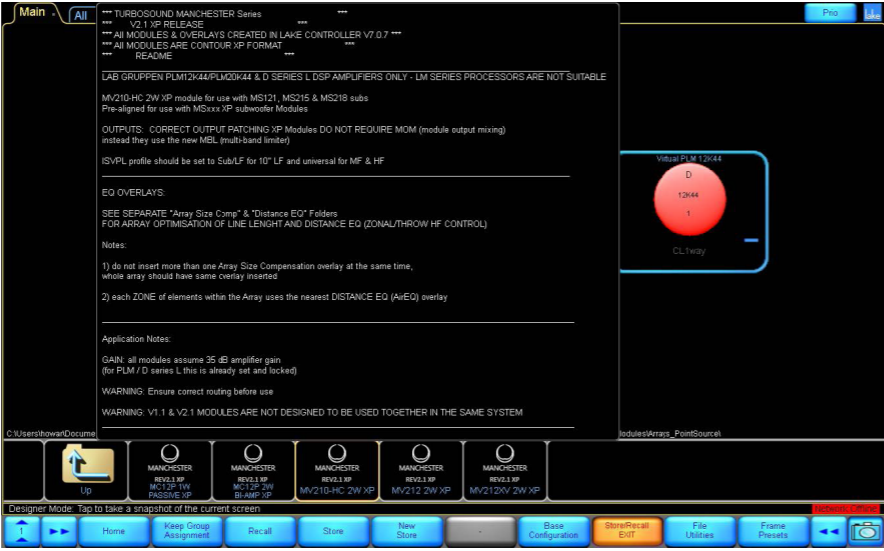




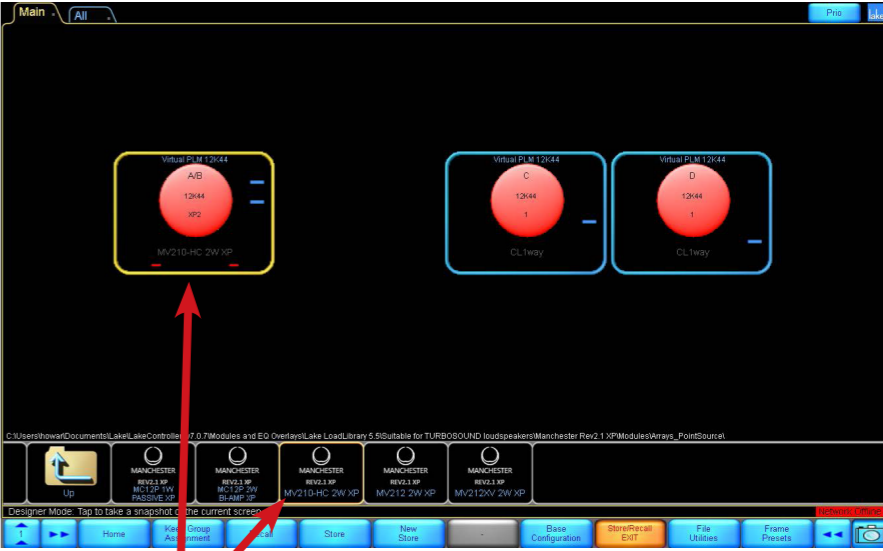

Le fichier de téléchargement du contrôleur Lake contient également un tutoriel complet sur l'application Lake Controller et les appareils compatibles comme les amplis de la série PLM+.

Dans ce guide, nous nous concentrerons sur le fonctionnement et les presets des appareils de la série Turbosound Manchester. Une connaissance basique du logiciel Lake Controller est nécessaire.

DESCRIPTION	OVERLAY
<p>1.1: L'ampli (Frame) se trouve sur la page Main de l'espace de travail</p> <p>Nous pouvons voir ici un ampli PLM12k44 dans sa configuration par défaut sans module DSP.</p>	
<p>Chargement d'un module depuis la bibliothèque Lake Load Library :</p> <p>Faites un clic gauche sur le module A de l'ampli.</p> <p>Le module A est entouré en jaune et les boutons dans la partie inférieure de l'espace de travail indiquent différentes options pour le module. Le bouton Modules apparaît également en surbrillance.</p>	
<p>Pour charger un module :</p> <p>Cliquez sur le bouton 'Module Store/Recall'.</p>	

DESCRIPTION	OVERLAY
<p>Des dossiers apparaissent. Ils vous permettent de sélectionner l'emplacement d'où charger le preset du module.</p> <p>Double-cliquez sur le dossier "Lake Load Library 5.5".</p>	
<p>Utilisez les boutons >> et << situés de part et d'autre de la rangée de boutons pour sélectionner le dossier "Suitable for TURBOSOUND Loudspeakers" puis double-cliquez pour l'ouvrir.</p>	
<p>Utilisez à nouveau les boutons >> et << pour sélectionner le dossier "Manchester REV2.1 XP" puis double-cliquez pour l'ouvrir.</p> <p>ATTENTION : N'ouvrez pas le dossier "Manchester" car il contient les modules plus anciens de la version REV1.1 FIR3way qui ont été remplacés par ceux de la version REV2.1 XP en Octobre 2022. Notez bien que ce guide se réfère uniquement aux modules de la version REV2.1 XP.</p>	

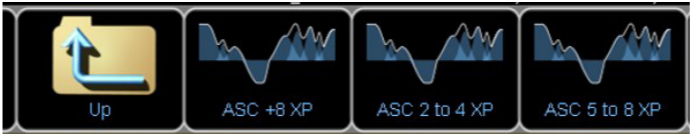
DESCRIPTION	OVERLAY
<p>Trois dossiers apparaissent. Double-cliquez sur “Modules”</p> <p>ATTENTION : N’ouvrez pas les dossiers “Array Size Comp” ou “Distance EQ”. Ils contiennent des presets d’EQ dont nous parlerons dans les pages suivantes.</p>	
<p>Les dossiers des modules disponibles s’affichent.</p> <p>Faites un clic gauche sur l’une des deux pour afficher plus de détails quant à la configuration du module.</p> <p>CONSEIL : Lisez bien les informations !</p> <p>Double-cliquez sur le dossier du module sélectionné pour afficher ses presets</p>	
<p>Cliquez sur ‘YES’ pour charger le preset du module.</p>	

DESCRIPTION	OVERLAY
<p>Configuration de la sortie :</p> <p>Vous pouvez à présent connecter la sortie du module DSP aux sorties de l’ampli</p> <p>Pour ce module, nous souhaitons que les basses fréquences soient liées aux broches 1 et les hautes fréquences aux broches 2. La connexion est indiquée dans les cases jaunes avec texte en rouge</p> <p>Une fois les connexions de sortie effectuées, cliquez sur le bouton Entrée pour fermer la page de configuration de sortie</p> <p>Remarque : vous accédez à cet écran lorsque vous effectuez les mêmes étapes pour charger d’autres presets dans les modules disponibles C et D ou avec le bouton des options d’E/S</p>	
<p>Vous pouvez constater que le preset a été rappelé et chargé dans les modules matériels A et B</p>	
	

SUBWOOFER STRATEGY	ILLUSTRATION
<p>Les subwoofers Manchester disposent de presets puissants mais simple à utiliser.</p> <p>Avertissement : Ne combinez pas les subwoofers MS215, MS218 et MS121 sur le même circuit d'amplification/DSP.</p>	<div><div>Up</div><div>Cardioid BF</div><div>Cardioid BFF</div><div>Inverted End Fire 2 rows</div><div>Traditional All Forward</div></div>
<p>Cardioïde arrière/avant</p> <p>Ratio de 1:1</p> <p>1 enceinte vers l'avant, 1 enceinte vers l'arrière</p> <ul style="list-style-type: none">• Configuration cardioïde efficace• Bonne réjection arrière• Des compromis sont faits sur la réponse transitoire• Utilisation moins efficace des subwoofers	<div><div>Back</div><div>Front</div><div>Ground</div></div>
<p>Cardioïde arrière/avant/avant</p> <p>Ratio de 2:1</p> <p>2 enceintes vers l'avant, 1 enceinte vers l'arrière</p> <ul style="list-style-type: none">• Configuration cardioïde efficace• Bonne réjection arrière• Des compromis sont faits sur la réponse transitoire• Utilisation moins efficace des subwoofers• Le meilleur rapport d'efficacité	<div><div>Front</div><div>Front</div><div>Back</div><div>Ground</div></div>
<p>Méthode End Fire inversée</p> <p>Ratio de 1:1</p> <p>Les enceintes de l'avant utilisent des presets FRONT</p> <p>Les enceintes de l'arrière utilisent des presets REAR. Elles sont tournées vers l'avant dans une configuration à 2 groupes avec la méthode End Fire inversée</p> <ul style="list-style-type: none">• Configuration cardioïde efficace• Bonne réjection arrière• Excellente réponse transitoire• Utilisation efficace des subwoofers• Plus d'espace occupé (800 mm + 440 mm + 800mm)	<div><div>Rear</div><div>Front</div><div>Rear</div><div>Front</div><div>Rear</div><div>Front</div><div>Ground</div><div>440 mm</div></div>
<p>Configuration traditionnelle</p> <ul style="list-style-type: none">• Toutes les enceintes sont tournées vers l'avant• Diffusion omnidirectionnelle efficace• Excellente réponse transitoire	<div><div>Front</div><div>Front</div><div>Front</div><div>Ground</div></div>

Compensation de la taille des arrays (Array Size Compensation ou ASC)

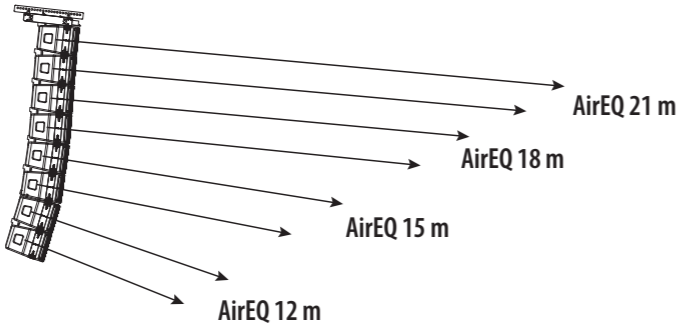
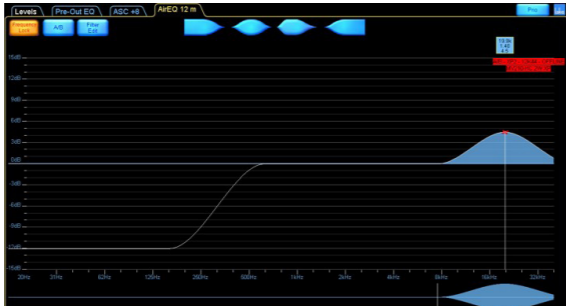
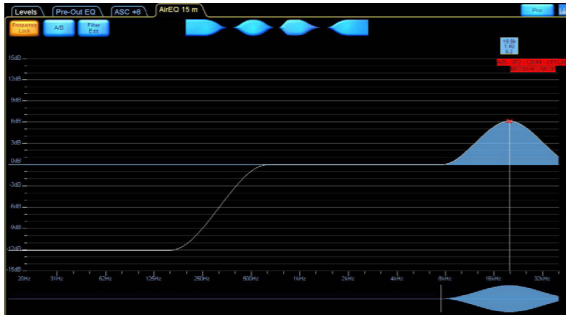
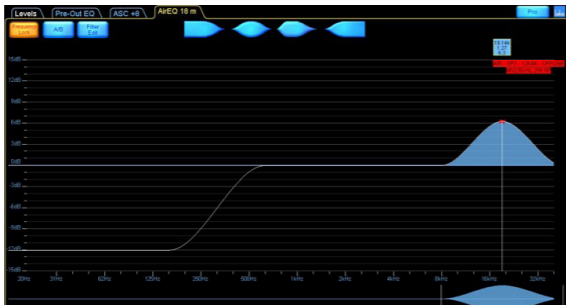
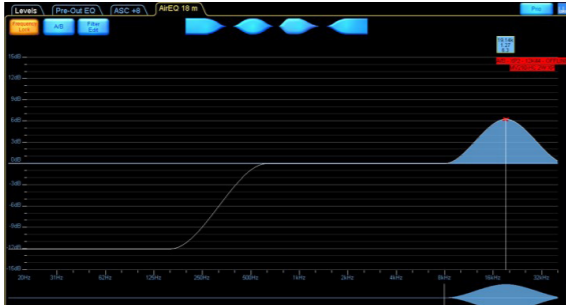
Trois configurations d'ASC sont disponibles. Il est recommandé d'activer l'ASC pour TOUTES les enceintes de l'array.



Le filtre Baxendall à pente de 6 dB permet de compenser le couplage des array dans les basses-fréquences/médiums.

Remarque : Avec une seule enceinte MV210-HC, il n'est normalement pas nécessaire d'activer l'ASC.

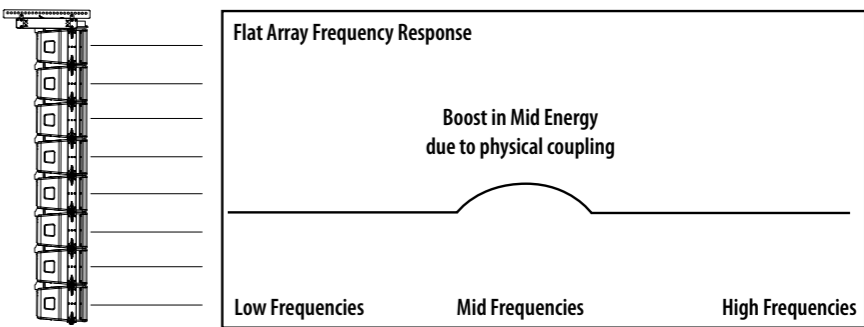
Description des presets d'ASC	OVERLAY
ASC 2 to 4 : de 2 à 4 éléments	
ASC 5 to 8 : de 5 à 8 éléments	
ASC +8 : plus de 8 éléments	

Compensation de la distance par l'EQ	OVERLAY
<p>Toutes les enceintes sont affectées par la perte de signal dans l'air en fonction de la distance ; cet ensemble de presets sont classés par paliers de 3 m assurent une réponse équilibrée dans les hautes fréquences en fonction de la distance. Un filtre en pic ou en cloche est utilisé pour maintenir le headroom de la bande des hautes fréquences plutôt qu'un filtre Baxendall qui peut affecter des fréquences ne pouvant pas parcourir de longues distances.</p> <p>Règles de AirEQ :</p> <p>NE PAS UTILISER PLUS D'UN FILTRE EN MÊME TEMPS.</p> <p>POUR LES DISTANCES INTERMEDIAIRES, UTILISEZ LE PRESETS DONT LA DISTANCE EST LA PLUS PROCHE</p> <p>Les presets AirEQ sont disponibles pour les distances suivantes : 9 m, 12 m, 15 m, 18 m, 21 m, 24 m, 27 m, 40 m, 50 m et plus de 50 m</p> <p>Ci-dessous, des exemples des modifications appliquées à la fréquence et au gain en fonction de la distance :</p>	<p>Two elements per amplifier DSP module block</p>  <p>AirEQ 21 m</p> <p>AirEQ 18 m</p> <p>AirEQ 15 m</p> <p>AirEQ 12 m</p>
<p>AirEQ12 m – Pour les éléments d'un array orientés vers un point situé à 12 m</p>	
<p>AirEQ15 m – Pour les éléments d'un array orientés vers un point situé à 15 m</p>	
<p>AirEQ18 m – Pour les éléments d'un array orientés vers un point situé à 18 m</p>	
<p>AirEQ21 m – Pour les éléments d'un array orientés vers un point situé à 21 m</p>	

Stratégies d'égalisation : obtention d'une réponse en fréquence uniforme dans le champ sonore

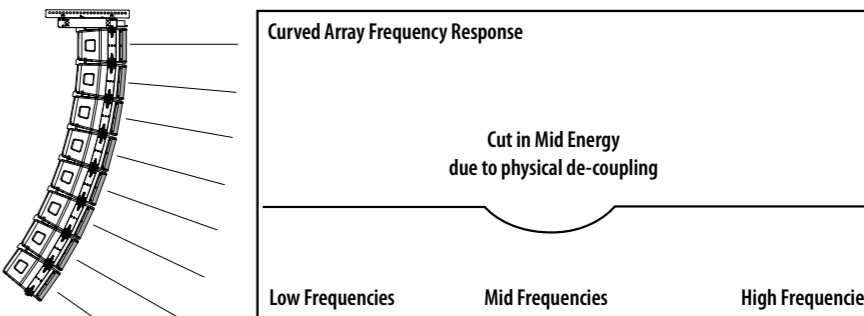
Un array plat (la différence d'orientation entre les éléments est minimale) produit une bosse dans les fréquences médiums, généralement entre 630 Hz et 2 kHz

Flat Array



Un array incurvé (l'orientation des différents éléments est différente) produit un signal avec un creux dans les fréquences médiums, généralement entre 630 Hz et 2 kHz

Curved Array



Il est recommandé d'utiliser plusieurs stratégies d'égalisation pour correspondre à la courbure physique de l'array et obtenir une réponse en fréquence uniforme.

Exemple : Voici un array en J classique composé de 8 enceintes MV210-HC. Chaque module Lake DSP comprend 2 enceintes MV210-HC, nous obtenons donc 4 ZONES différentes et nous pouvons légèrement agir sur les médiums de chaque zone qui sont affectés par l'orientation physique des enceintes (couplage ou découplage).

En utilisant un logiciel de mesure, des micros de références et des cartes sons, vous pouvez trouver la plage de fréquences médiums affectée et modifier le réglage de chaque zone afin d'obtenir une réponse en fréquences uniforme entre chaque zone.

L'application Lake s'intègre facilement à ces systèmes logiciels. Plus d'informations sur www.labgruppen.com

Curved Array



FR

Alignement temporel des subwoofers

Les presets du subwoofer MS121 utilisent des filtres passe-tout pour régler l'alignement temporel initial (en considérant que les enceintes sont bien alignées). Cela permet de réduire grandement la latence du système.

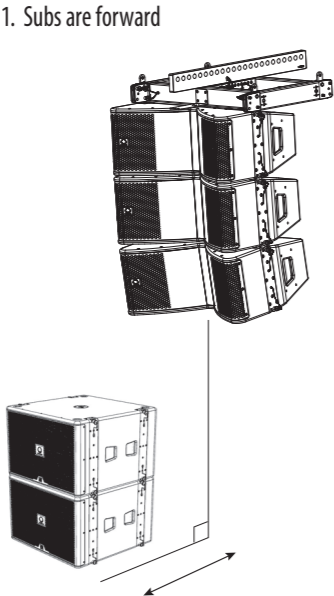
Par exemple : Si l'avant de l'array de MV210-HC et la pile de MS121 sont alignés, le delay de leurs presets doit être réglé à la valeur par défaut, soit 0ms.

Cependant, il n'est pas toujours possible que les enceintes suspendues et les subwoofers situés sur le sol soient alignés verticalement.


1. Dans l'illustration de droite, les subwoofers MS121 sont en avant par rapport aux MV210-HC, par conséquent les subwoofers MS121 doivent être retardés.

ILLUSTRATION

1. Subs are forward



OVERLAY



2. Dans l'illustration de droite, les enceintes suspendues MV210-HC sont en avant par rapport aux subwoofers MS121, par conséquent les enceintes MV210-HC doivent être retardées.

Comment trouver la bonne durée de retard à appliquer pour synchroniser les enceintes suspendues et les subwoofers sur le sol ?

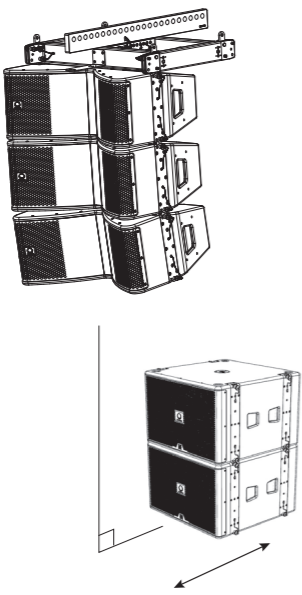
Si vous avez une connaissance basique des unités de mesure du retard, vous pouvez obtenir un résultat acceptable en mesurant la distance entre la face avant de l'enceinte suspendue et la face avant des subwoofers empilés sur le sol. Rappelez-vous bien que vous pouvez sélectionner l'unité de mesure du retard dans l'application Lake : ms, m, ou pieds.

1 ms (milliseconde) = 0,343 m (mètres) = 1,125 pi (pieds)

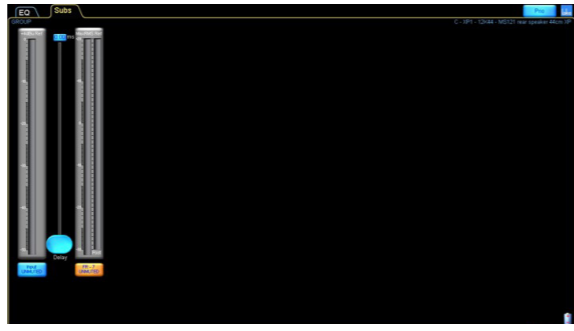
Vous pouvez obtenir un réglage plus précis avec des logiciels de mesure, micros de référence et cartes son utilisés fréquemment par les techniciens. L'application Lake s'intègre facilement avec ces systèmes. Vous trouverez plus d'informations sur www.labgruppen.com

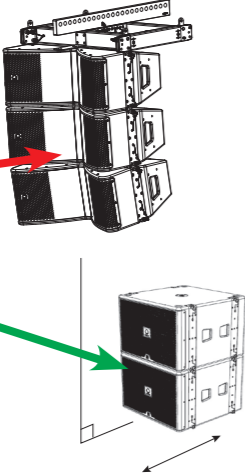
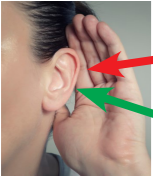
ILLUSTRATION

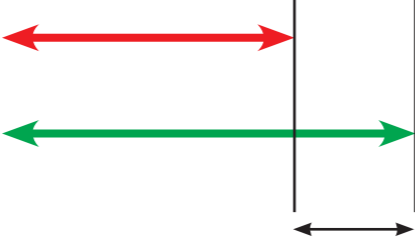
2. Flown array is forward



OVERLAY







La distance (durée) est la valeur à ajouter aux enceintes suspendues pour un bon alignement au niveau du point d'écoute

Caractéristiques

	MV210-HC	MS121
System		
Frequency response (-3 dB) ¹	58 Hz - 20 kHz	25 Hz - 95 Hz
Frequency response (-10 dB) ¹	42 Hz - 20 kHz	20 Hz - 200 Hz
Nominal dispersion	100 degrees (H) x 20 degrees (V)	Omni
Power handling (IEC)	LF: 800 W continuous	2000 W continuous
	MHF: 190 W continuous	—
Sensitivity	LF: 102 dB (1 W @ 1 m) ²	97 dB (1 W @ 1 m) ²
	MHF: 114.5 dB (1 W @ 1 m) ²	—
Maximum SPL	144 dB ³	142 dB ⁴
Impedance	LF: 8 Ω	8 Ω
	MHF: 12 Ω	—
Crossover type	External bi-amp	—
Components	2 x 10" (250 mm) LF driver	1 x 21" (530 mm) LF driver
	1 x 1.4" (35 mm) exit, large format dual compression driver	—
IP Rating	54	54
UV Rating	4-5	4-5
Enclosure		
Connectors	2 x speakON NLT4MP STX	3 x speakON NLT4MP STX
Wiring	Pins 1+ / 1- LF, pins 2+ / 2- MHF	Pins 1+ / 1- LF, pins 2+ / 2- LINK (Front Pins 2+ / 2- only)
Dimensions H x W x D	295 x 715 x 545 mm (11.6 x 28.1 x 21.5")	599 x 777 x 800 mm (23.6 x 30.6 x 31.5")
Net weight	35.5 kg (78.3 lbs)	87.4 kg (192.7 lbs)
Construction	15 mm (enclosure) and 18 mm (front) marine birch plywood, vented and internally braced	Mix 21 mm and 18 mm marine birch plywood, vented and internally braced
Finish	Polyurethane black, with custom colours on request	Polyurethane black, with custom colours on request
Grille	Powder coated perforated steel	Powder coated perforated steel
Flying hardware	3 point rigging system	4 point rigging system
Accessories		
Fly Grid	MAN210-FG fly grid	MAN210-FG fly grid
Vertical Transporter	MV210-VT	MS121-VT

- Notes
1. Average over stated bandwidth. Measured at 1 metre on axis.
 2. SPL level at 1 m under free field conditions, using pink noise with crest factor 4, with dedicated pre-set.
 3. Average Peak level over overlap bandwidth. Measured at 1 metre on axis with dedicated pre-set.
 4. Peak level at 1 m under half space conditions using pink noise with crest factor 4, with dedicated pre-set.
- Ease Data can be downloaded from www.turbosound.com

FR

Informations importantes

FR

FR Informations importantes

1. Enregistrez-vous en ligne. Prenez le temps d’enregistrer votre produit Music Tribe aussi vite que possible sur le site Internet musictribe.com. Le fait d’enregistrer le produit en ligne nous permet de gérer les réparations plus rapidement et plus efficacement. Prenez également le temps de lire les termes et conditions de notre garantie.

2. Dysfonctionnement. Si vous n’avez pas de revendeur Music Tribe près de chez vous, contactez le distributeur Music Tribe de votre pays : consultez la liste des distributeurs de votre pays dans la page “Support” de notre site Internet musictribe.com. Si votre pays n’est pas dans la liste, essayez de résoudre votre problème avec notre “aide en ligne” que vous trouverez également dans la section “Support” du site musictribe.com. Vous pouvez également nous faire parvenir directement votre demande de réparation sous garantie par Internet sur le site musictribe.com AVANT de nous renvoyer le produit.

3. Raccordement au secteur. Avant de relier cet équipement au secteur, assurez-vous que la tension secteur de votre région soit compatible avec l’appareil. Veillez à remplacer les fusibles uniquement par des modèles exactement de même taille et de même valeur électrique — sans aucune exception.

