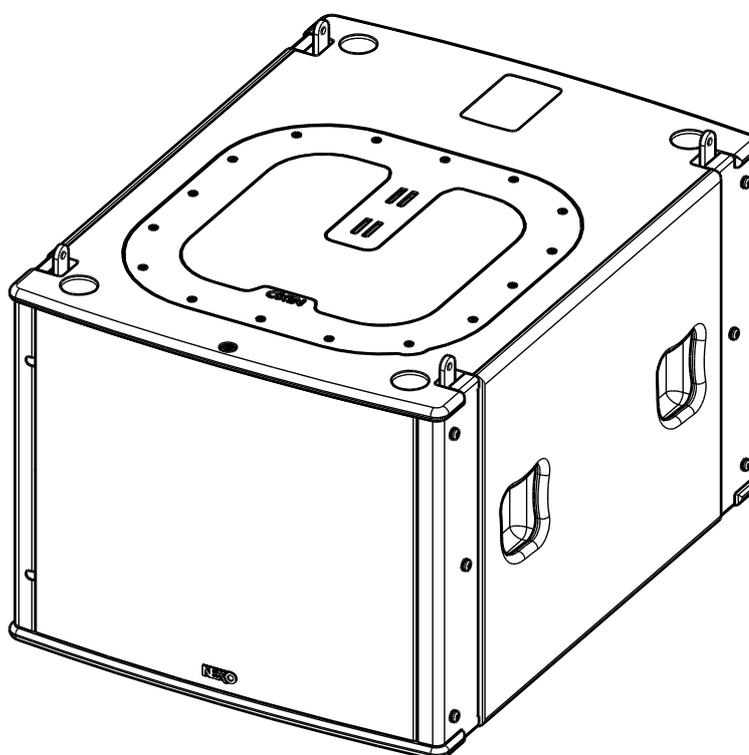


NEXO

DP2753-02-DI

MSUB15

MSUB15-I



NEXO

nexo-sa.com

ZA du Pre de la Dame Jeanne
60128 PLAILLY - France



Manuel Utilisateur

1 CONTENU

1	CONTENU	2
2	AVERTISSEMENTS.....	3
3	MSUB15 ACCROCHAGE.....	4
4	MSUB15 – ACCESSOIRES.....	5
5	DESCRIPTION	7
6	GAMMES DE REGLAGES.....	7
7	ARRAY EQ.....	12
8	MAINTENANCE.....	13
9	SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	15
10	NOTES UTILISATEUR.....	16

Déclaration « CE » de conformité

Nous,

**NEXO SA
ZA DU PRE DE LA DAME JEANNE
60128 PLAILLY – France**

Déclarons par la présente que le produit

Enceinte acoustique

Type

MSUB15

Numéro de série

Voir sur le produitSatisfait toutes les exigences essentielles
des directives suivantes :**2006/95/CE (directive « matériel électrique basse tension »)
avec leurs modifications.**

Normes harmonisées utilisées :

EN ISO 12100, EN 60065

Plailly, le 08.02.2017

Joseph CARCOPINO, responsable R&D

2 AVERTISSEMENTS

PRECAUTIONS

Ne pas ouvrir l'enceinte ou essayer de la démonter ou de la modifier en aucune façon. Le système ne contient pas d'éléments réparables par l'utilisateur. S'il apparaît que le système semble mal fonctionner ou soit endommagé, cesser son utilisation immédiatement et faire procéder à sa remise en état par un technicien qualifié NEXO.

Ne pas exposer le système directement au soleil ou à la pluie, ne pas le plonger dans un liquide, ne pas placer de récipients contenant un liquide sur le système. Si un liquide suinte dans le système, faire procéder à une inspection par un technicien qualifié NEXO.

Le raccordement de MSUB15-1 doit être réalisé par une personne qualifiée, en veillant à ce que les sources de puissances soient coupées.

Température d'utilisation en climat tempéré : 0°C à +40°C (-20°C à +60°C pour le stockage).

INFORMATIONS - SECURITE

Lire ce manuel avant utilisation.

Conservez ce manuel.

Respectez tous les avertissements.

Merci de consulter le site NEXO nexo-sa.com, afin d'avoir la dernière version de ce manuel.

Assurez-vous de connaître les règles de sécurité concernant l'accrochage, l'empilage ou la mise en place sur mat ou trépied. Le non-respect de ces règles, peut exposer des personnes à des blessures potentielles ou la mort.

Utiliser uniquement le système avec les accessoires préconisés par NEXO.

Consulter systématiquement un technicien qualifié NEXO si l'installation requiert des travaux et respecter les précautions suivantes :

Précautions de montage:

- Choisir la visserie et un emplacement de montage pouvant supporter au moins 4x le poids du système.
- Ne pas exposer le système à la poussière excessive, aux vibrations, au froid extrême ou à de trop forte chaleur afin de réduire le risque d'endommager des composants.
- Ne pas placer le système dans une position instable dont il pourrait tomber accidentellement.
- Pour les installations fixes, il est nécessaire de prendre en compte les effets du vent selon les normes nationales.
- Si le système est utilisé sur un trépied, vérifier que ses spécifications soient adaptées et que la hauteur n'excède pas 1.40m/55". Ne pas déplacer le trépied avec le système en position.

Précautions de connexion et d'alimentation :

- Retirer les câbles connectés avant de déplacer le système.
- Eteindre l'amplificateur avant de connecter le système.
- Lorsque vous mettez en marche l'installation, allumer l'amplificateur en dernier, couper l'amplificateur en premier avant d'éteindre l'installation.
- Lorsque vous travaillez dans des conditions froides, afin de permettre aux composants du système de se stabiliser pendant les premières minutes d'utilisation, augmenter graduellement le niveau.

Vérifier régulièrement l'état du système.

NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE ELEVES

L'exposition à de très hauts niveaux sonores peut causer la perte d'audition permanente. Le niveau de perte d'audition sera différent selon les individus mais presque tout le monde sera affecté en cas d'exposition prolongée à de forts niveaux de pression acoustique. L'Agence Américaine pour la Sécurité et la Santé au Travail (OSHA) a spécifié les expositions maximales suivantes :

Heure	Niveau sonore dBA, Réponse lente
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
½	110
¼ ou moins	115

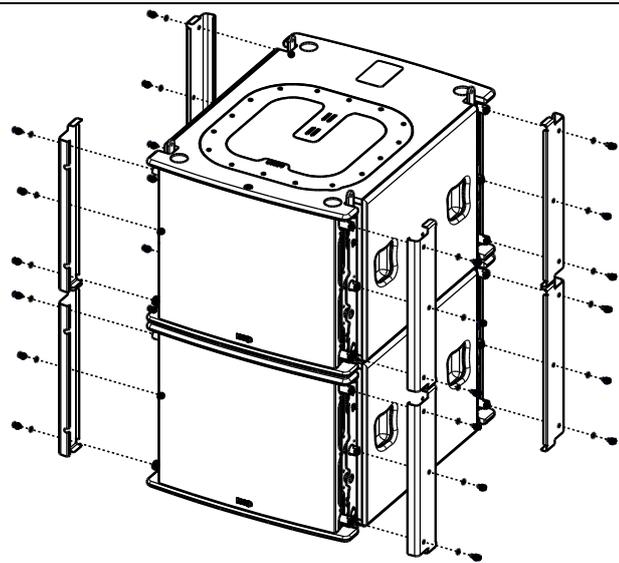
ELIMINATION DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES OU ELECTRONIQUES



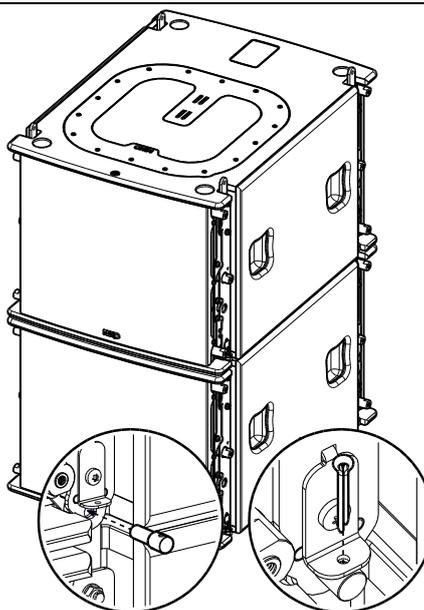
Ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique qu'il ne sera pas traité comme des déchets ménagers. Au lieu de cela il sera remis au point de collecte applicable pour le recyclage d'équipement électrique et électronique. En s'assurant du recyclage, vous aiderez à empêcher de potentielles conséquences pour l'environnement et la santé humaine, qui pourraient être causées par le non retraitement de ce produit. Le recyclage de matières aidera à préserver les ressources naturelles. Pour des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre bureau local, votre organisme de collecte des déchets ou votre revendeur.

3 MSUB15 ACCROCHAGE

Ouvrir les 4 carters (TX30)



Insérer les axes, placer l'épingle et sécuriser en recourbant les pattes.



4 MSUB15 – ACCESSOIRES

Avertissements

Les accessoires de MSUB15 sont spécifiquement dimensionnés selon des calculs structurels.

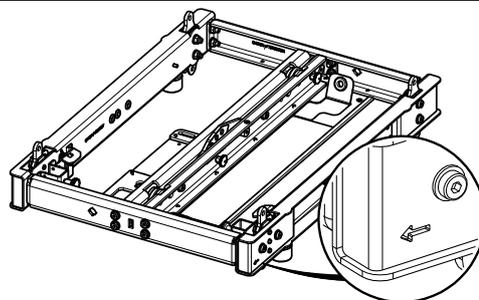
Ne pas utiliser d'autres accessoires – incluant les broches à billes – lors de l'assemblage d'enceintes MSUB15 que ceux fournis par NEXO : NEXO déclinera toute responsabilité sur l'ensemble de la gamme MSUB15 si des composants proviennent d'autre fournisseur.

Les accessoires MSUB15 ont été conçus pour un accrochage vertical.

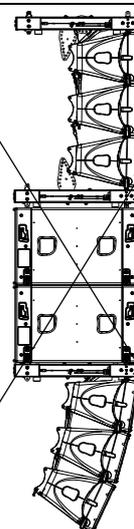
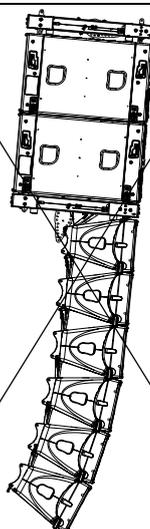
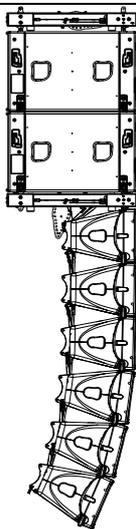
VNT-BUMPM10

- Max 12 GEOM10 ou 8 MSUB15.
- La quantité maximale pour l'accrochage est de :

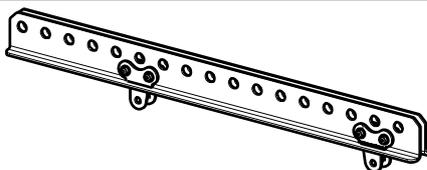
$$N_{\text{GEOM10}} + 1.5 * N_{\text{MSUB15}} \leq 12$$
- Accrochage 2 points avec anneaux rétractables.
- Utilisable avec VNT-EXBARM10 pour accrochage 1 point.
- Utilisation pour Stackage, seul ou avec VNT-GSTKM10S / VNT-GSTKM10L.
- 2 emplacements pour laser/inclinomètre.
- De chaque côté, une flèche indique l'avant.



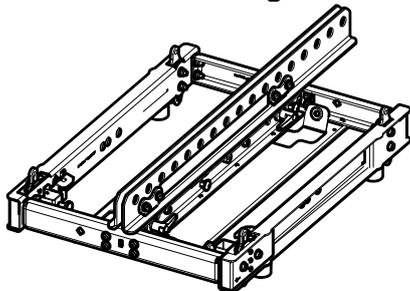
PAS D'INCLINAISON – MSUB15 DOIT OBLIGATOIREMENT ETRE EN HAUT DE LA LIGNE



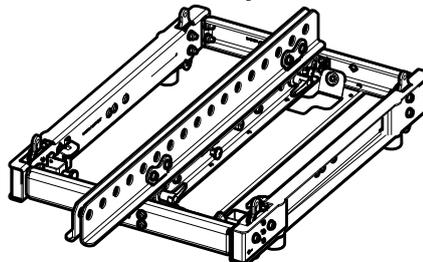
VNT-EXBARM10



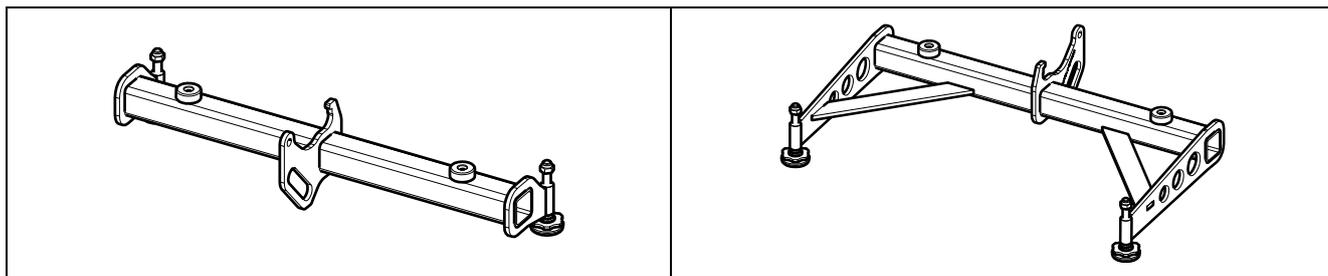
Inclinaison négative



Inclinaison positive

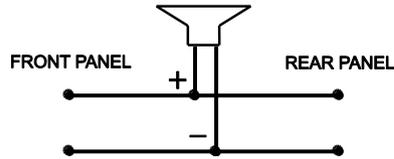


VNT-GSTKM10S – VNT-GSTKM10L



5 DESCRIPTION

- MSUB15-I est un caisson de grave compact et puissant, complément idéal de GEOM10, partageant le même design esthétique, il peut être monté dans la ligne.
- Versions :
 - o MSUB15-I : pour les installations fixes ; Noir
 - o MSUB15-I-PW : pour installations fixes ; Blanc (PW)
 - o MSUB15 et MSUB15-I-PW, pour les applications Touring (voir manuel MSUB15).
- Connexions :
 - o Connecteurs rapides à l'avant et à l'arrière. Étanchéfier la connexion pour une utilisation extérieure.
 - o **(+) : Marron (ou Rouge) / (-) : Bleu (ou Noir)**



- Amplifications :
 - o Les caissons de basse MSUB15 doivent obligatoirement être utilisées avec un processeur NEXO, qui assurera l'égalisation, la mise en phase, la séparation de fréquences vers les enceintes et la protection en excursion et thermique des haut-parleurs du système. Il existe deux familles de processeurs NEXO supportant les caissons de basse MSUB15, les processeurs amplifiés NXAMP (quatre canaux) d'une part et les processeurs DTD (stéréo + sub) d'autre part.
 - o Le tableau ci-dessous donne le nombre de caisson de grave MSUB15 pouvant être reliés à chaque solution.

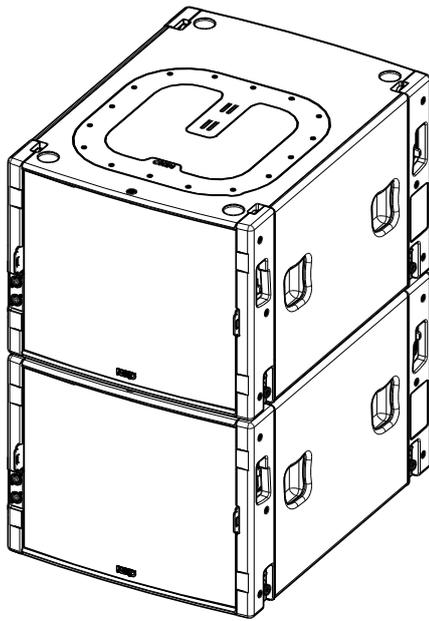
	NXAMP4x1MK2 (bridged)	NXAMP4x2MK2	NXAMP4x4	DTD + DTDAMP4x1.3
MSUB15	1 à 2 par canal	1 à 2 par canal	1 à 3 par canal	1 par canal
		Recommandé		

6 GAMMES DE REGLAGES

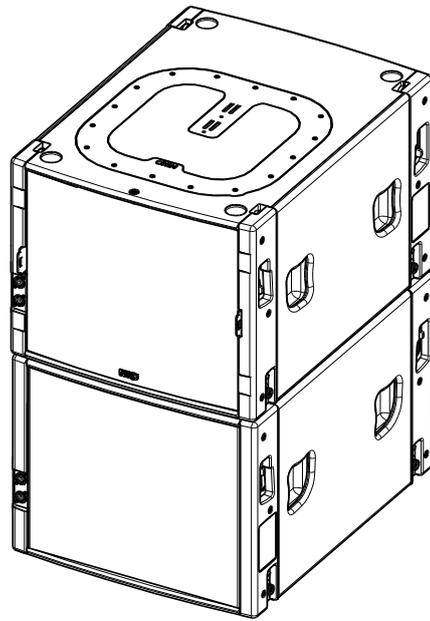
Veillez consulter le site nexo-sa.com pour avoir les informations des firmwares des TD Contrôleurs NEXO.

Il existe deux gammes de réglages pour les enceintes MSUB15 :

- Les setups « OMNI » (disponibles sur NXAMP et DTD) ; Pour une utilisation traditionnelle du caisson de grave en radiation omnidirectionnelle (nécessite au moins un caisson de grave et un canal d'amplificateur).
 - o Omnidirectionnal Main setup, avec passe-bas à 63, 75, 85, 95 or 120 Hz.
 - o Omnidirectionnal Monitor setup, avec passe-bas à 63, 75, 85, 95 or 120 Hz.
- Les setups « CARDIO » (disponibles uniquement sur NXAMP) ; Pour une utilisation directionnelle (directivité cardioïde) des caissons de grave (nécessite au moins deux caissons de grave et deux canaux d'amplificateur) :
 - o Passe-bas à 63,75,85 ou 120Hz.
 - Setup « FR » (Front) pour le caisson de grave dirigé vers l'audience.
 - Setup « BA » (Back) pour le caisson de grave retourné.
 - o Le ratio idéal pour une utilisation directionnelle est de 2x MSUB15 en mode CARDIO FRONT et 1x MSUB15 inversé en mode CARDIO BACK. Ratio utilisable de 1 :1 à 4 :1



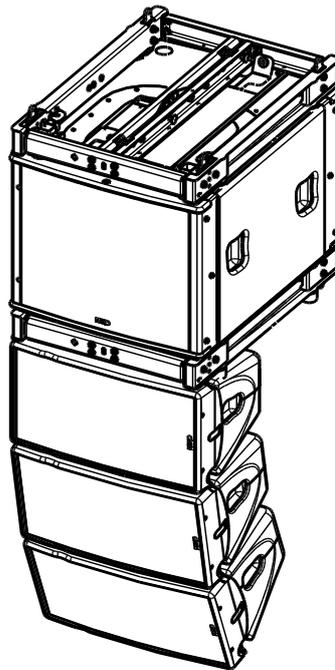
Montage « OMNI »



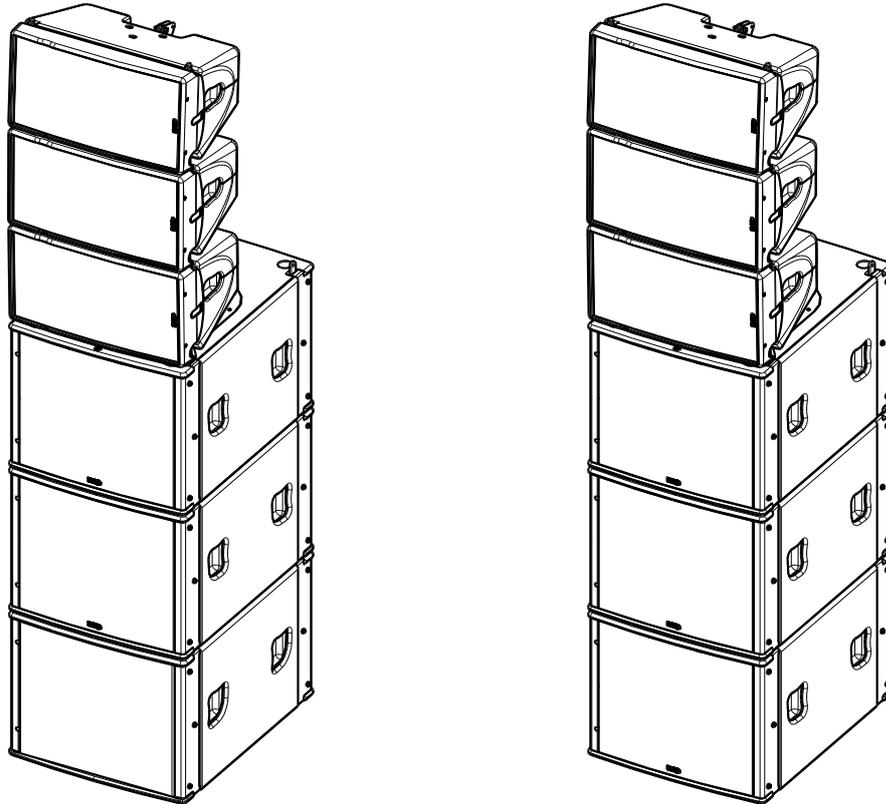
Montage « CARDIO »

➤ **Avec 1 à 3 GEOM10**

- Pour ces configurations, utiliser la fréquence de coupure 85Hz (85 Hz également pour GEOM10).

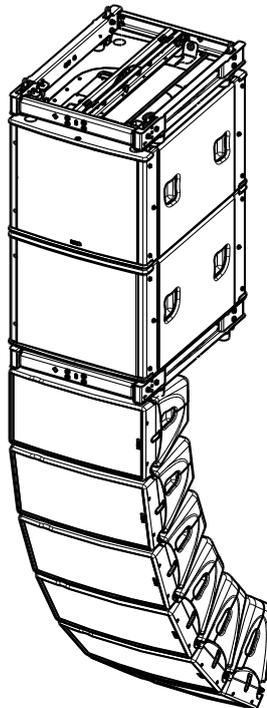


- Pour des configurations 'Stack', en utilisant les MSUB15 en mode OMNI ou CARDIO (1 'back' et 2 'front') et 3 GEOM10 au-dessus, fréquence de coupure à 85 Hz (85 Hz également pour GEOM10). Un léger chevauchement pourra donner plus d'impact si nécessaire (par exemple : MSUB15 120 Hz and GEOM10 75 Hz) ;

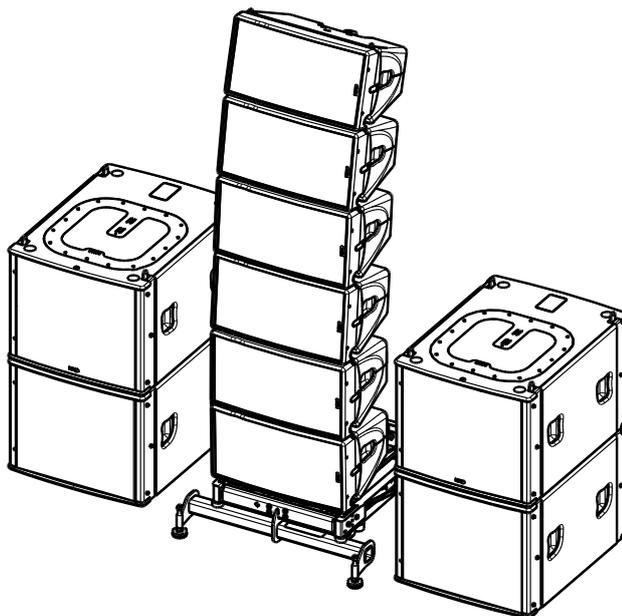


➤ **Avec 4 à 6 GEOM10**

- Application longue portée, MSUB15 accrochés dans la ligne, sélectionner la fréquence de coupure 95Hz (mode CARDIO).

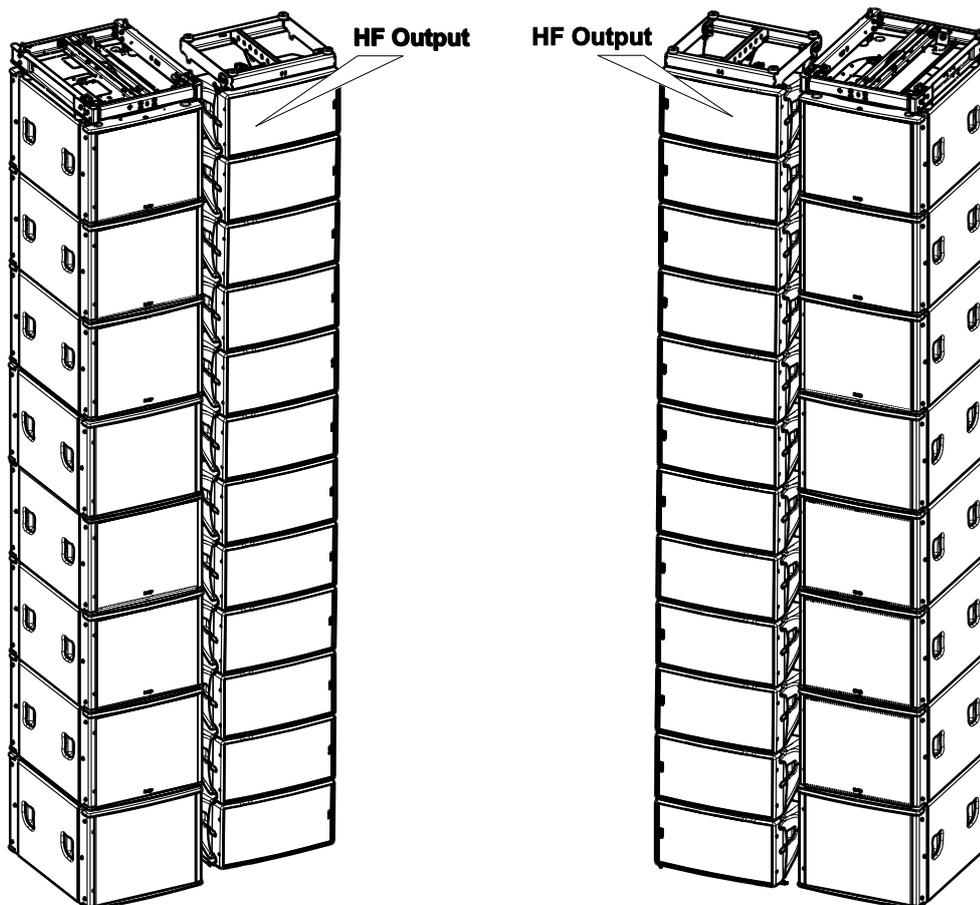


- Pour des applications "Stack" longue portée, jusqu'à 6 GEOM10, fréquence de coupure à 85 Hz (85 Hz également pour les GEOM10).

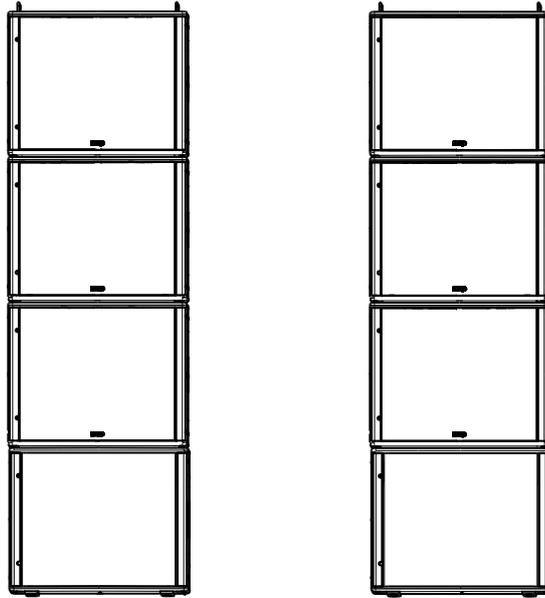


➤ **Avec 7 à 12 GEOM10**

- Pour les applications de très longue portée, avec des MSUB15 "Stackés" ou accrochés, nous recommandons le mode CARDIO, avec une fréquence de coupure à 95 Hz pour les Subs et 75 Hz pour les GEOM10 pour obtenir le maximum d'impact. Veillez à mettre les guides d'ondes HF soit à l'extérieur, soit à l'intérieur du lieu.

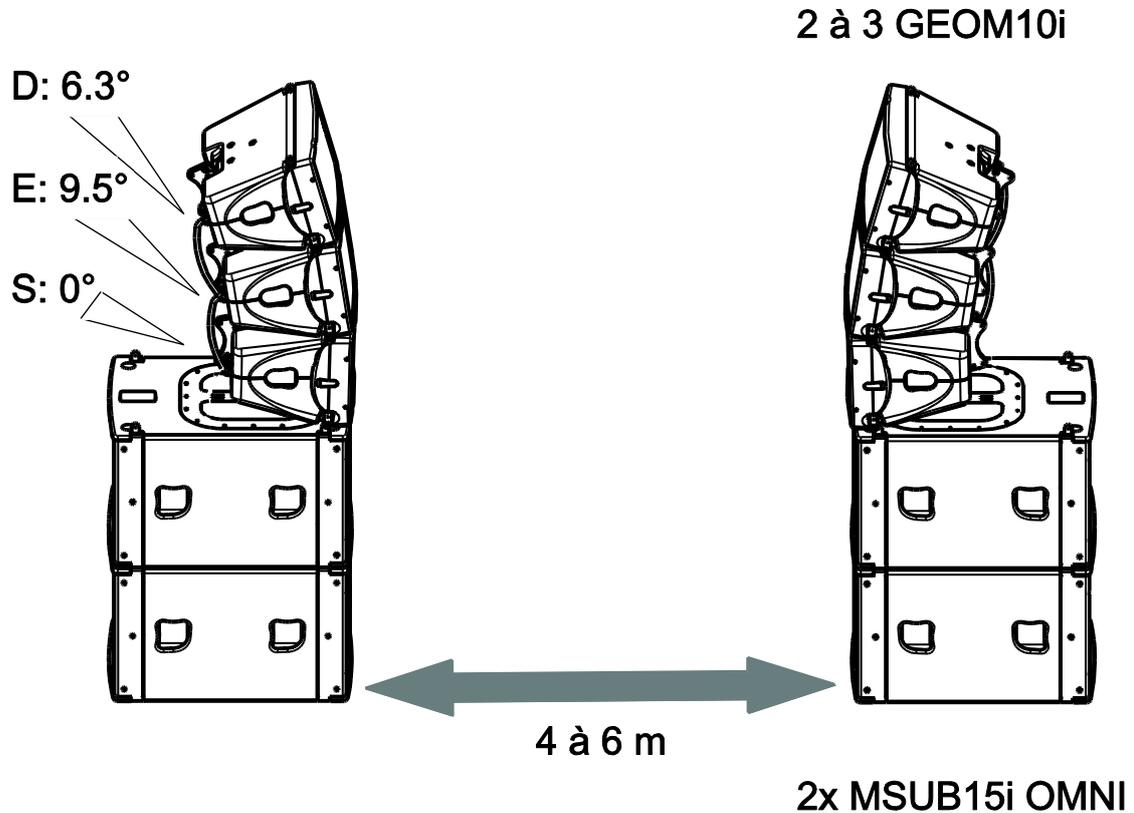


- Implantation de Subs "Stackés" :



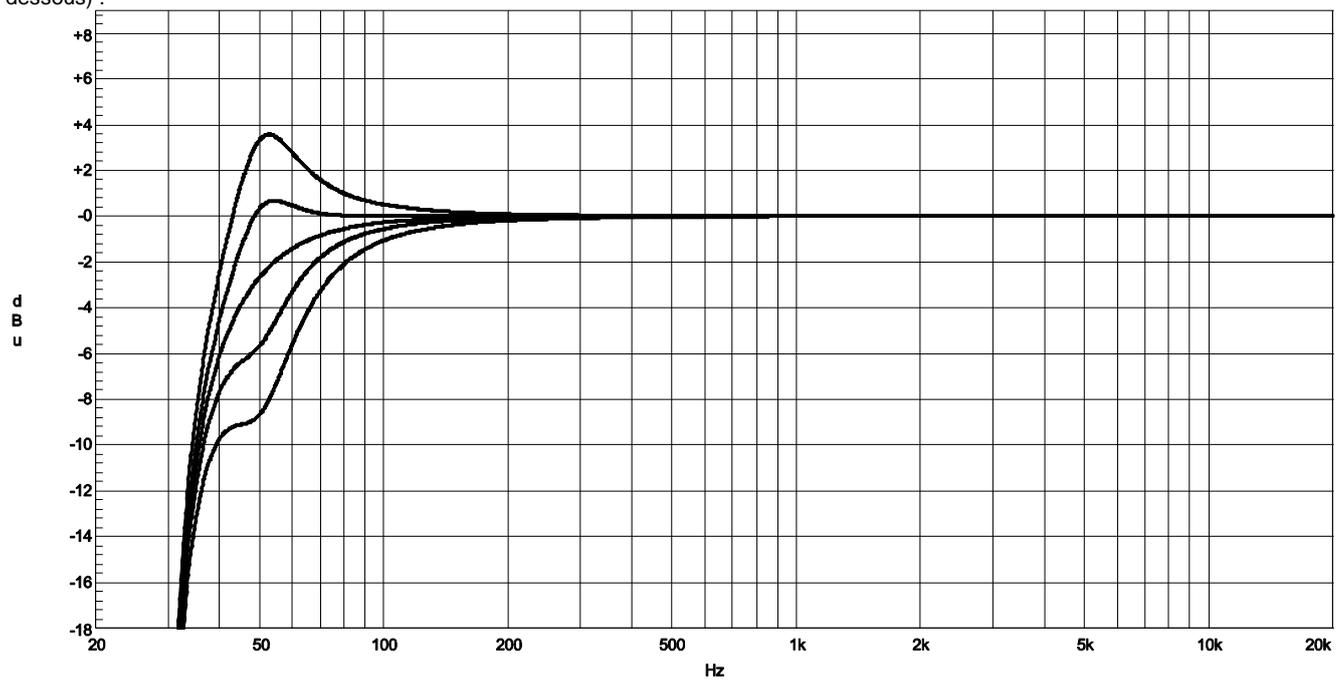
➤ **GEOM10 MON et MSUB15 MON**

- Setup de phase minimale, incompatible avec les autres ;
- Utilisation pour "monitoring" de forte puissance, Monitoring DJ, renfort batterie, "Stack" de côté ;
- Utiliser toujours la même fréquence de coupure pour GEOM10 et MSUB15, pas de chevauchement possible sans avoir à faire l'ajustement de phase par vous-même ;
- "Headroom" LF important ;
- Ajustement de la clarté avec -3dB sur l'ArrayEQ – fréquence de coupure par défaut, 75 Hz ;



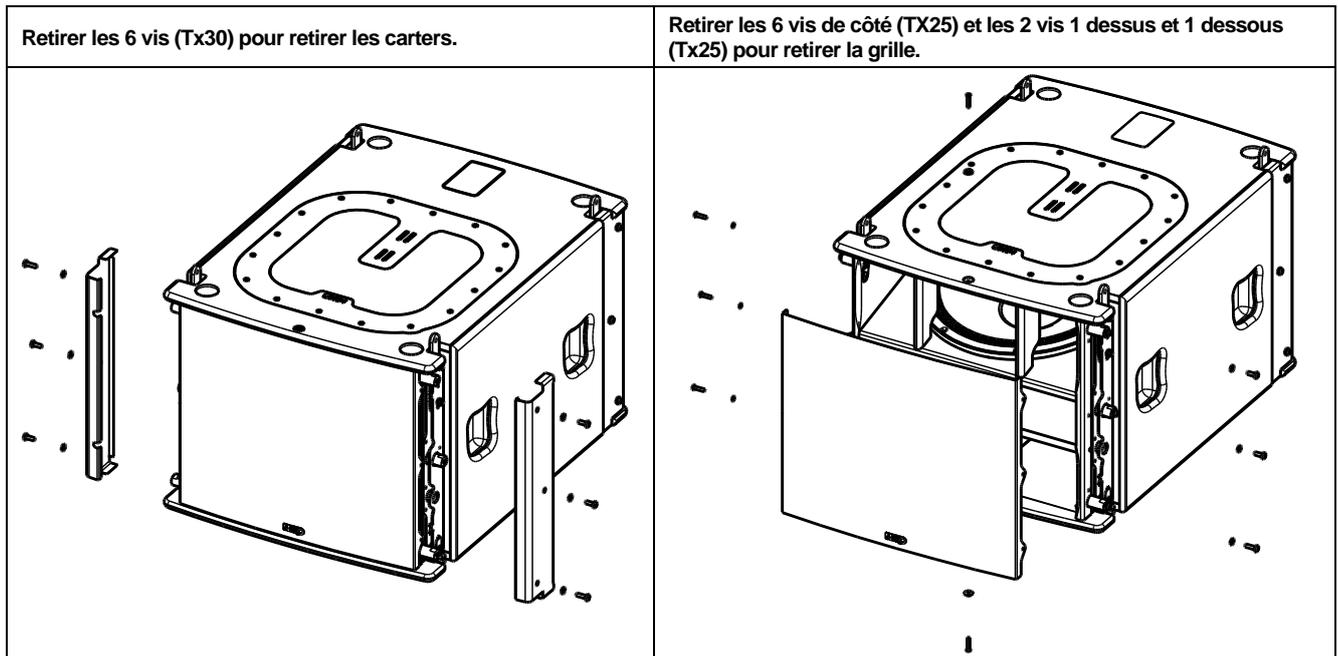
7 ARRAY EQ

L'Array EQ permet d'ajuster la réponse en fréquence du système dans le bas de bande (voir courbes avec différentes valeurs d'ArrayEq ci-dessous) :

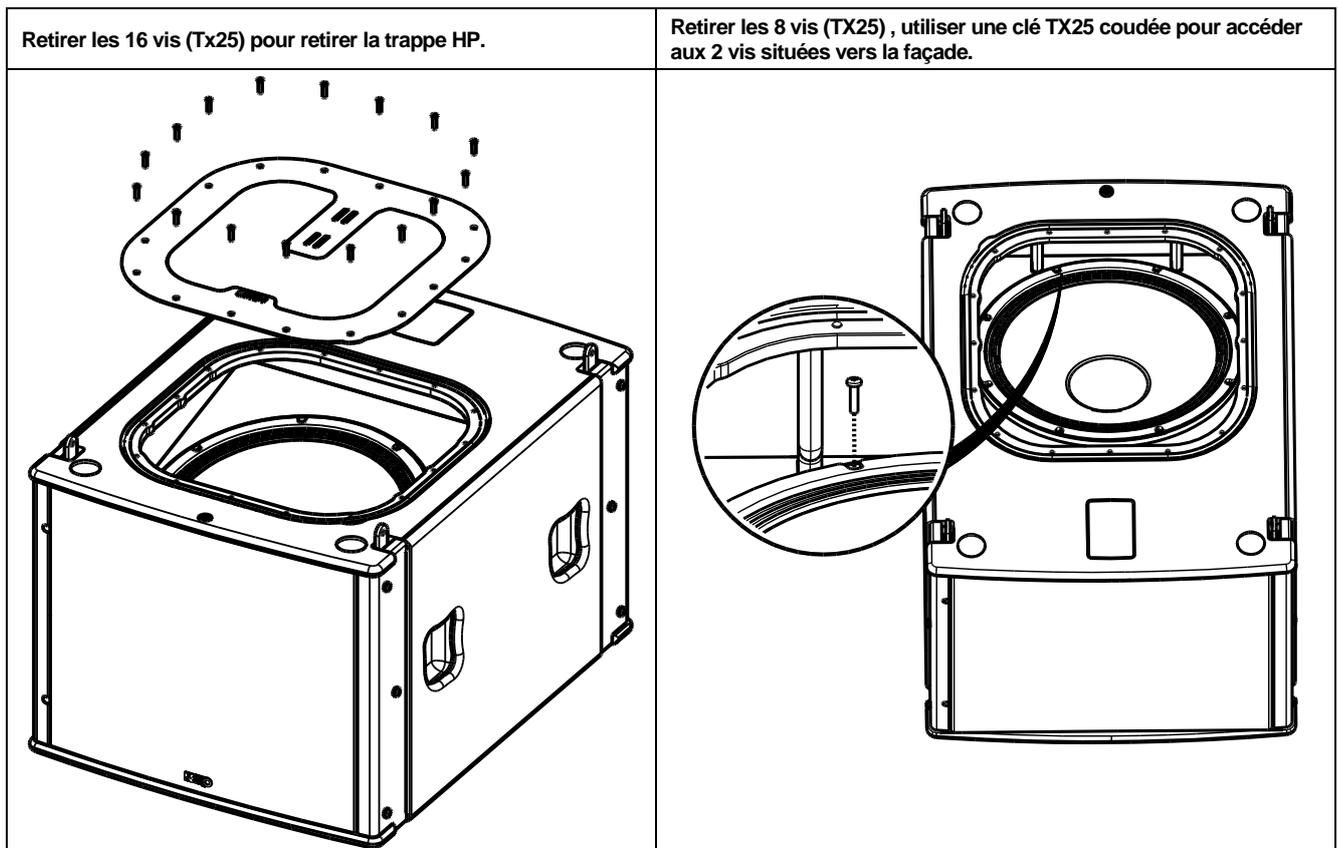


8 MAINTENANCE

8.1 Changement de la grille



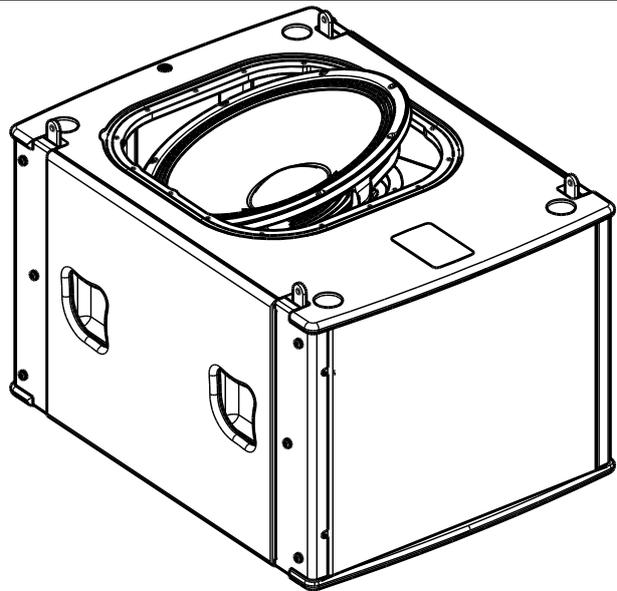
8.2 Haut-parleur 15''



Pour sortir le haut-parleur:

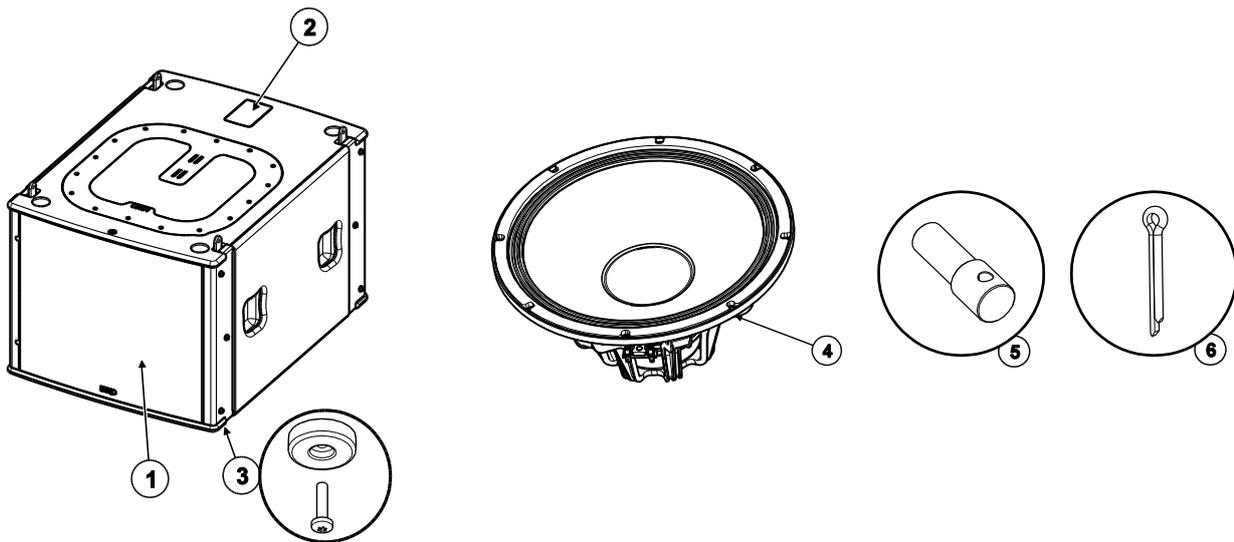
Lever en le tirant vers l'arrière.

Orientez le pour le passer par l'ouverture.



Red (+) / Black (-)

8.3 Pièces détachées



REPERE	QUANTITE	REFERENCE	DESIGNATION
1	1	05MSUB15UA-I	Complete grille Installation Black (with fasteners)
	1	05MSUB15UA-IPW	Complete grille Installation White (with fasteners)
2	1	05MSUB15LEX	Lexan MSUB15
3	4	05FTCC38X10	Plastic pad 38x10 (with screw)
4	1	05HPB15NF-078	15" Driver (with screws)
	1	05HPB15NF-078R/K	Recone kit HPB15NF (with screws)
5	4	05VAX8-30-18.5	Clevis Axis 8X30X18.5 + Split Pin Ø3.2x20 (x4)
6	4	05VGOUF3.2X20	Split Pin Ø3.2x20 (x10)

9 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

MSUB15 AVEC ELECTRONIQUE NEXO

Réponse en fréquence	40Hz – 120Hz (± 6 dB)
Sensibilité (1W à 1m)	101dB SPL Nominal
SPL crête nominal (1m)	136dB Peak
Tension de service (rms/peak)	40 Vrms (180 Vpeak)
Fréquences de coupure	40-65 ; 40-75 ; 40-85 ; 40-95 ; 40-120 Hz
Impédance	8 Ω
Amplification recommandée	900 W par enceinte

CARACTÉRISTIQUES

Modèle	MSUB15-I
Composants	1x 15" – 8 Ohms – Longue excursion – Aimant Néodyme
Matériau	Multiplis bouleau de Finlande
Finition	Peinture grainée noire - Peinture grainée blanche
Grille	Grille en acier traité. Tissu extérieur blanc ou noir
Equipement	4x Poignées
Poids	40 kg – 88 lb
Dimensions [pouces] / mm	

10 NOTES UTILISATEUR

France

Nexo S.A.

Parc d'activité de la Dame Jeanne

F-60128 PLAILLY

Tel: +33 3 44 99 00 70

Fax: +33 3 44 99 00 30

E-mail: info@nexo.fr

nexo-sa.com