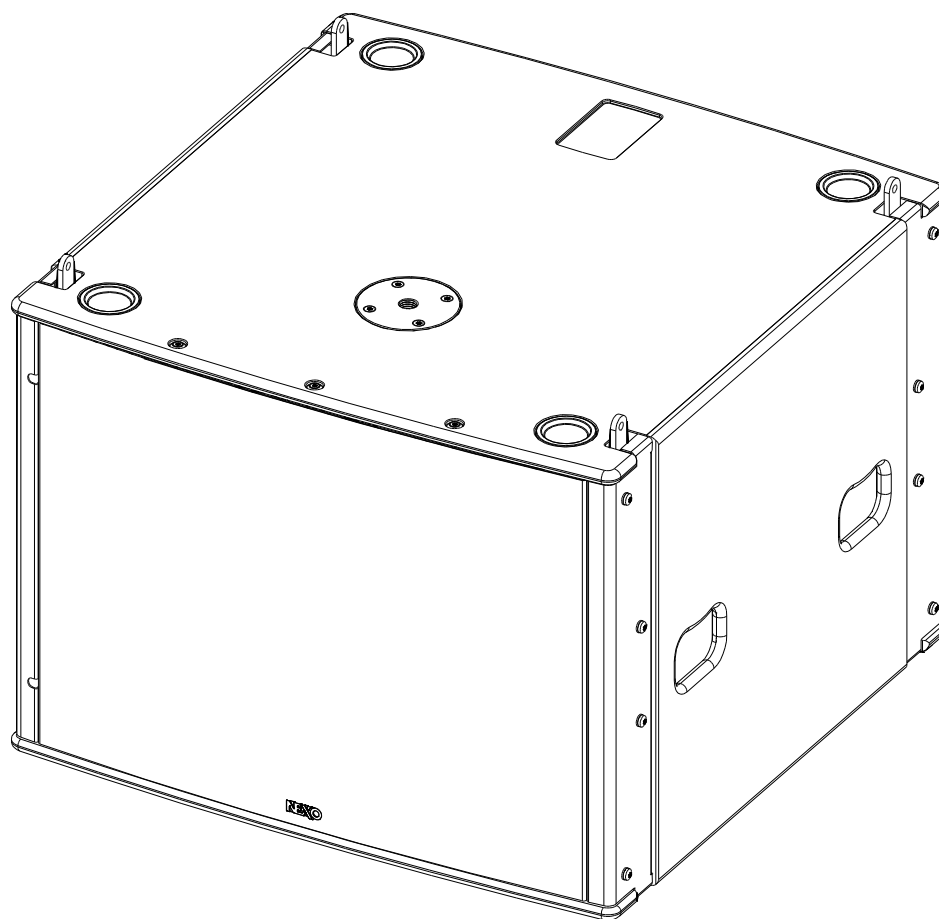


MSUB18-I



Mode d'emploi



CONTENU	2
AVERTISSEMENTS	3
DESCRIPTION	4
GAMMES DE REGLAGES	6
MSUB18 ACCROCHAGE	10
MSUB18 – ACCESSOIRES	11
ARRAY EQ	13
MAINTENANCE	14
SPECIFICATIONS TECHNIQUES	16
NOTES UTILISATEUR	17

Déclaration EU 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 **MSUB18**

Numéro de série **Voir sur le produit**

Satisfait à toutes les exigences essentielles des directives
suivantes : **2014/35/UE (Directive “matériel électrique basse tension”)**

Normes harmonisées utilisées : **EN 13155, EN 62368**

Plailly, janvier 2019 **Joseph CARCOPINO, responsable R&D**



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 s'écoule dans le système, faire procéder à une inspection par un technicien qualifié NEXO.

Le raccordement 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.
- 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

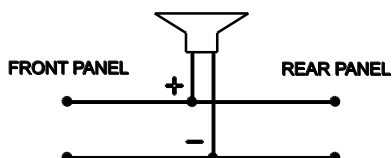
ELIMINATION DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES OU ELECTRONIQUES



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.

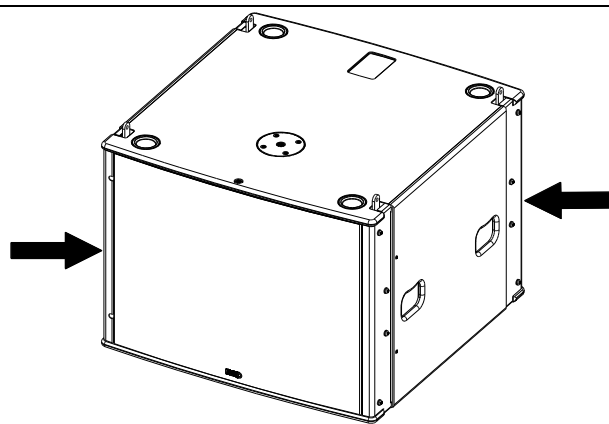
DESCRIPTION

- MSUB18-I est un caisson de grave compact et puissant, complément idéal de GEOM12, partageant le même design esthétique, il peut être monté dans la ligne.
- Versions :
 - MSUB18-I : pour les installations fixes ; Noir
 - MSUB18-I-PW : pour installations fixes ; Blanc (PW)
- Connexions :
 - Connecteurs rapides à l'avant et à l'arrière. Etanchéifier la connexion pour une utilisation extérieure (utiliser le kit fourni).
 - **(+) : rouge / (-) : noir**



- Etanchéité MSUB18-I :

Vous trouverez 2 emplacements pour câbler le MSUB18-I.
Choisir le côté de raccordement et appliquer les procédures suivantes.

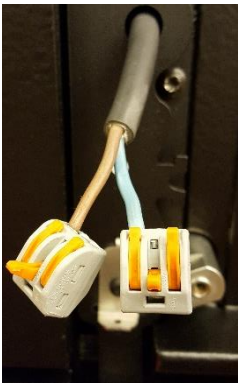
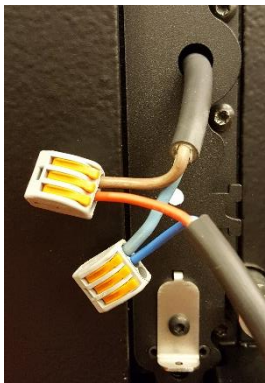
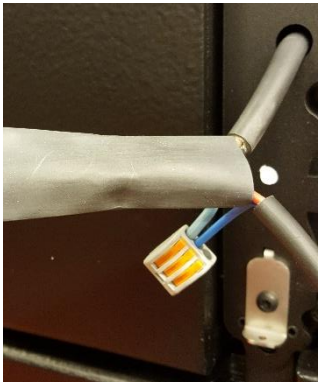
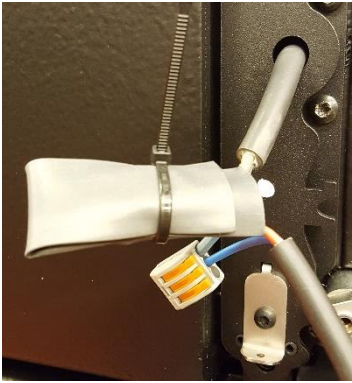


Côté non utilisé :

Placer le bouchon thermo-rétractable sur le câble. Rétreindre avec un pistolet à air chaud.



Côté utilisé :

Lever le levier. (+) : Maron (ou Rouge) (-) : Bleu (ou Noir)	Placer le câble (dénudé de 10 mm) et rabattre le levier. Faites de même pour le second connecteur.	Placer la gaine sur le connecteur. Rétreindre la gaine avec un pistolet à air chaud.
		
Plier la gaine et la maintenir avec un collier.	Faites de même pour le second connecteur. Attacher les ensembles au rigging.	Passer le câble par l'orifice (haut et/ou bas).
		

→ Amplification :

- Les caissons de basse MSUB18 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.
- Le tableau ci-dessous donne le nombre de caisson de grave MSUB18 pouvant être reliés à chaque solution.

	NXAMP4x1mk2 (bridged)	NXAMP4x2mk2	NXAMP4x4
MSUB18	1 par canal	1 par canal	1 à 2 par canal
			Recommended

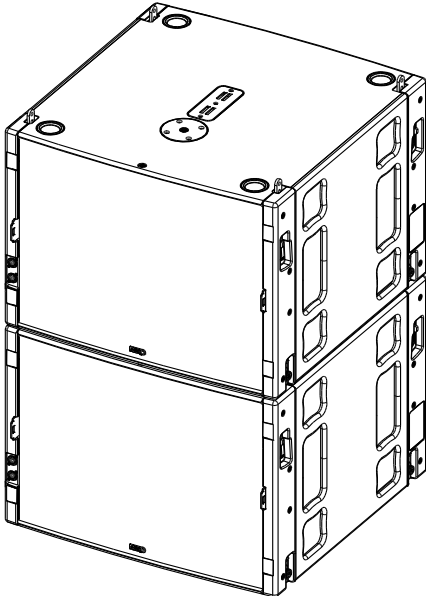
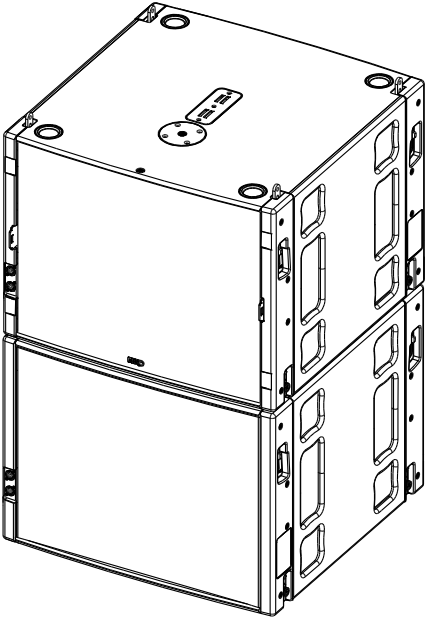
GAMMES DE REGLAGES

Veuillez consulter nexo-sa.com pour avoir les informations des firmwares des TD Contrôleurs NEXO.

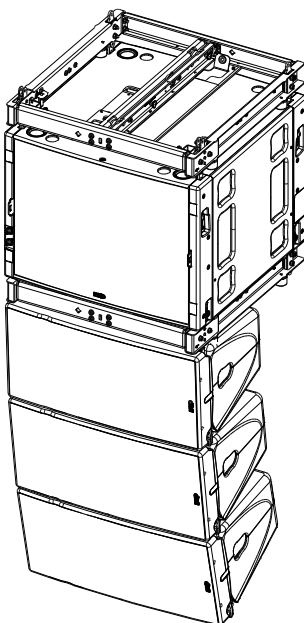
Il existe deux gammes de réglages pour les enceintes MSUB18 :

- Les setups « OMNI »; Pour une utilisation traditionnelle du caisson de grave en radiation omnidirectionnelle (nécessite au moins un caisson de grave et un canal d'amplificateur).
 - Omnidirectionnal Main setup, avec passe-bas à 65, 75, 85, 95 ou 120 Hz.
 - Omnidirectionnal Monitor setup, avec passe-bas à 65, 75, 85, 95 ou 120 Hz.
- Les setups « CARDIO »; Pour une utilisation directionnelle (directivité cardioïde) des caissons de grave (nécessite au moins deux caissons de grave et deux canaux d'amplificateur) :
 - Passe-bas à 65,75,85,95 ou 120Hz.
 - Setup « FR » (Front) pour le caisson de grave dirigé vers l'audience.
 - Setup « BA » (Back) pour le caisson de grave retourné.
 - Le ratio idéal pour une utilisation directionnelle est 2x MSUB18 en set up CARDIO FRONT au-dessus et 1 MSUB18 inversé en set up CARDIO BACK. Un ratio de 1 :1 à 4 :1 peut être utilisé.

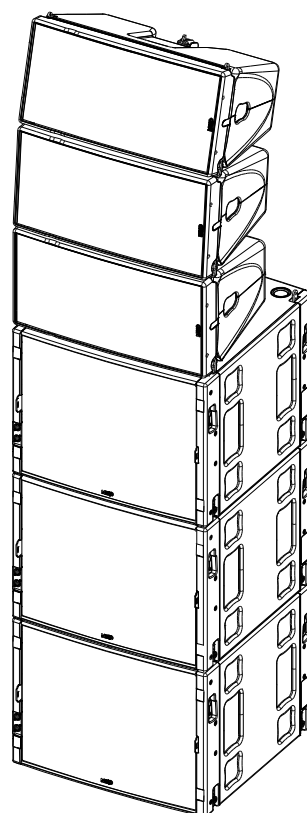
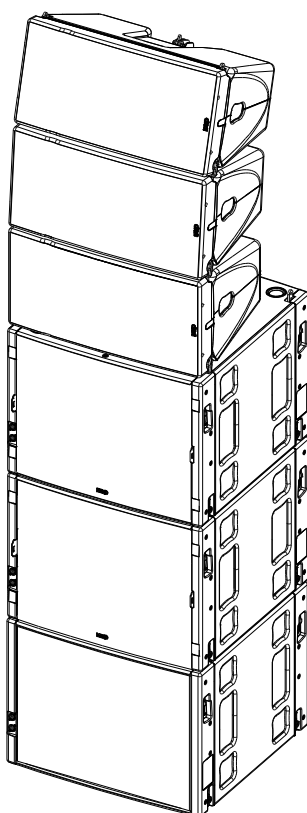
→

	
Configuration OMNI	Configuration CARDIO

Avec 1 à 3 GEOM12

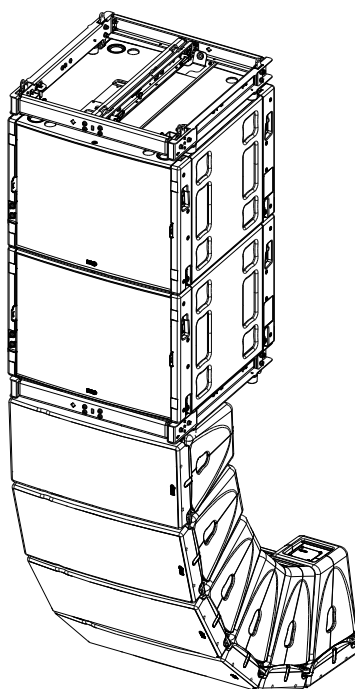


Pour ces configurations, utiliser la fréquence de coupure 85 Hz (85 Hz également pour GEOM12).

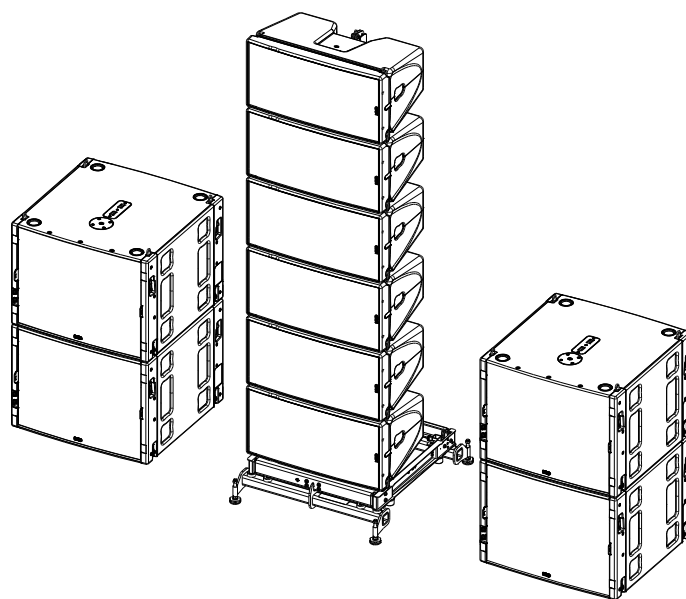


Pour des configurations 'Stack', en utilisant les MSUB18 en mode OMNI ou CARDIO (1'Back' et 2'Front') et 3 GEOM12 au-dessus, fréquence de coupure à 85 Hz (85 Hz également pour GEOM12). Un léger chevauchement pourra donner plus d'impact si nécessaire (par exemple : MSUB18 120 Hz et GEOM12 75 Hz).

Avec 4 à 6 GEOM12

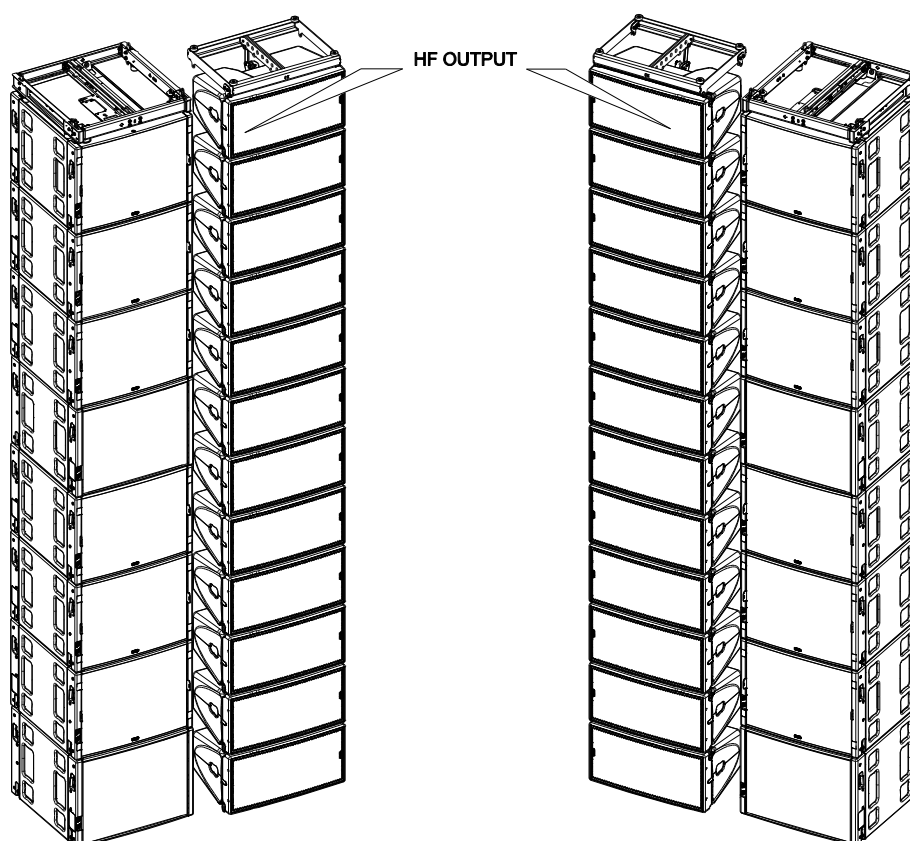


Application longue portée, MSUB18 accrochés dans la ligne, sélectionner la fréquence de coupure 95 Hz (mode OMNI).

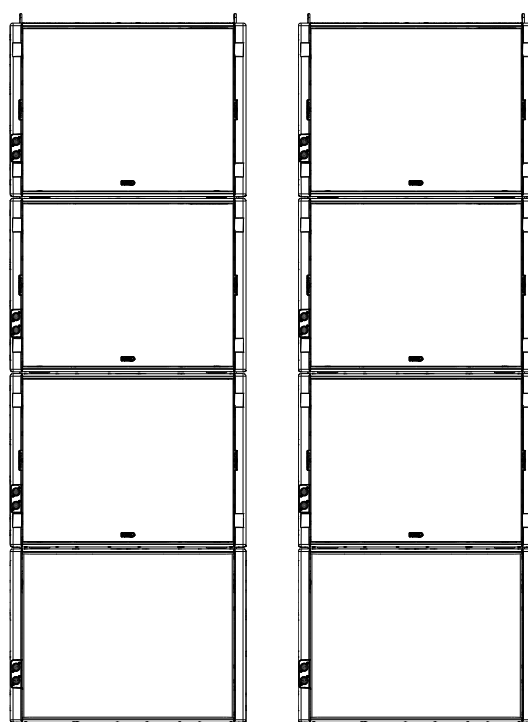


Pour des applications 'Stack' longue portée, jusqu'à 6 GEOM12, fréquence de coupure à 85 Hz pour MSUB18 (85 Hz également pour les GEOM12).

Avec 7 à 12 GEOM12



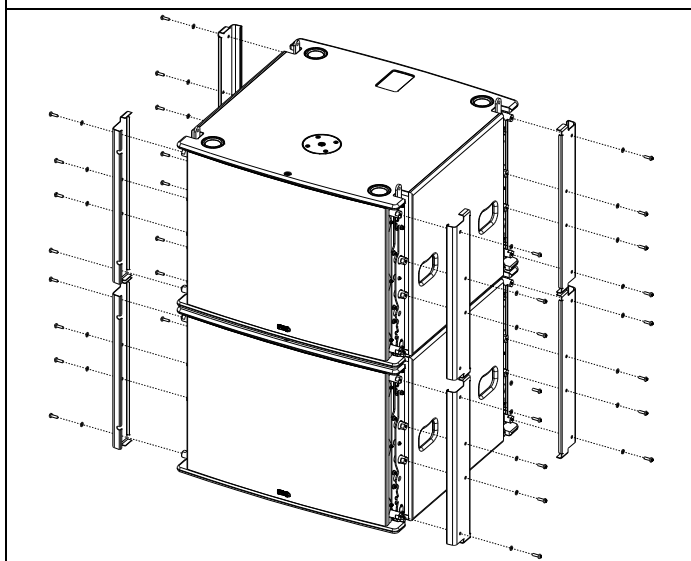
Pour les applications de très longue portée, avec des MSUB18 'Stackés' ou accrochés, nous recommandons le mode **CARDIO**, avec une fréquence de coupure à 95 Hz pour les Subs et 75 Hz pour les GEOM12 pour obtenir le maximum d'impact. Veillez à mettre les guides d'ondes HF soit à l'extérieur, soit à l'intérieur du lieu.



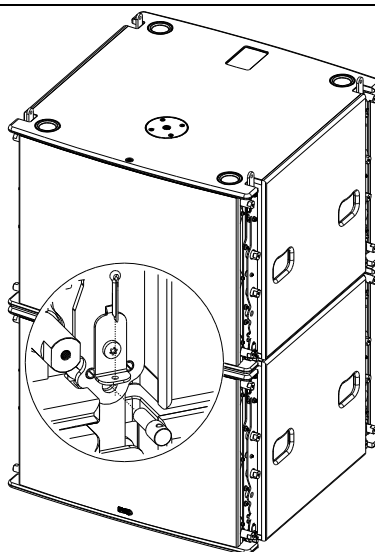
Implantation de Subs 'Stackés'.

MSUB18 ACCROCHAGE

Ouvrir les 4 carters (TX30)



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



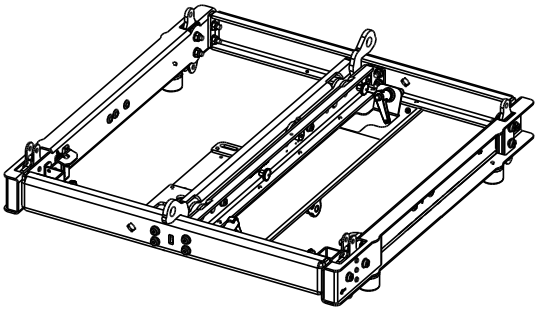
MSUB18 – ACCESSOIRES

AVERTISSEMENTS

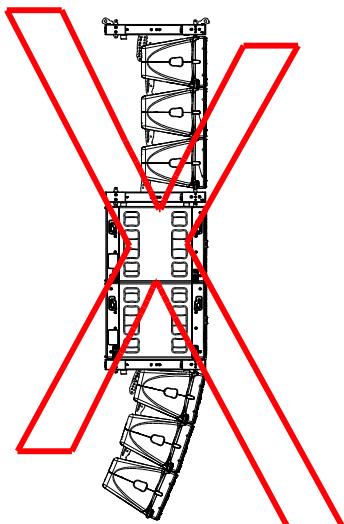
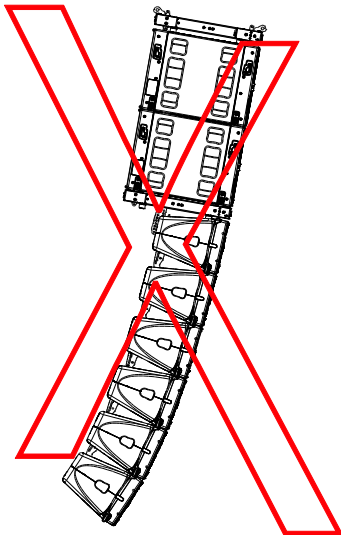
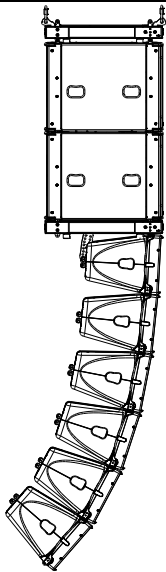
Les accessoires de MSUB18 sont spécifiquement conçus selon des calculs structurels.
Ne pas utiliser d'autres accessoires – incluant les broches à billes – lors de l'assemblage d'enceintes MSUB18 que ceux fournis par NEXO : NEXO déclinera toute responsabilité sur l'ensemble de la gamme MSUB18 si des composants proviennent d'autre fournisseur.
Les accessoires MSUB18 ont été conçus pour un accrochage vertical.

VNI-BUMPM12 / VNT-BUMPM12

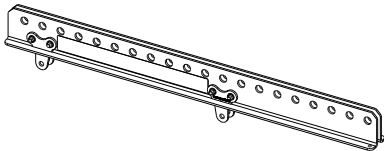
Max 12 GEOM12 ou 8 MSUB18, ou une combinaison avec un maximum de 4 MSUB18 et 8 GEOM12.
Utilisable avec VNT-EXBARM12 pour accrochage 1 point.
Accrochage 2 points avec anneaux rétractables.
Utilisation pour Stackage, seul ou avec VNT-GSTKM10M12S / VNT-GSTKM10M12L.
Pas de pièces détachables.
2 emplacements pour laser/inclinomètre (uniquement VNT-BUMPM12).



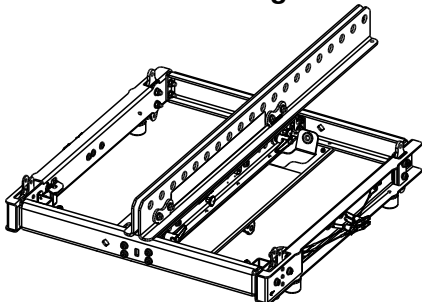
PAS D'INCLINAISON – MSUB18 DOIT OBLIGATOIREMENT ETRE EN HAUT DE LA LIGNE



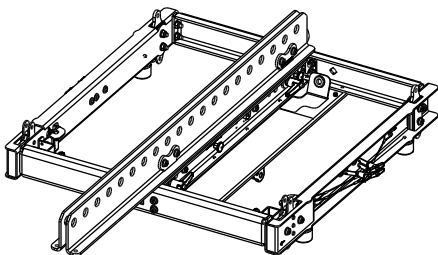
VNT-EXBARM12



Inclinaison négative

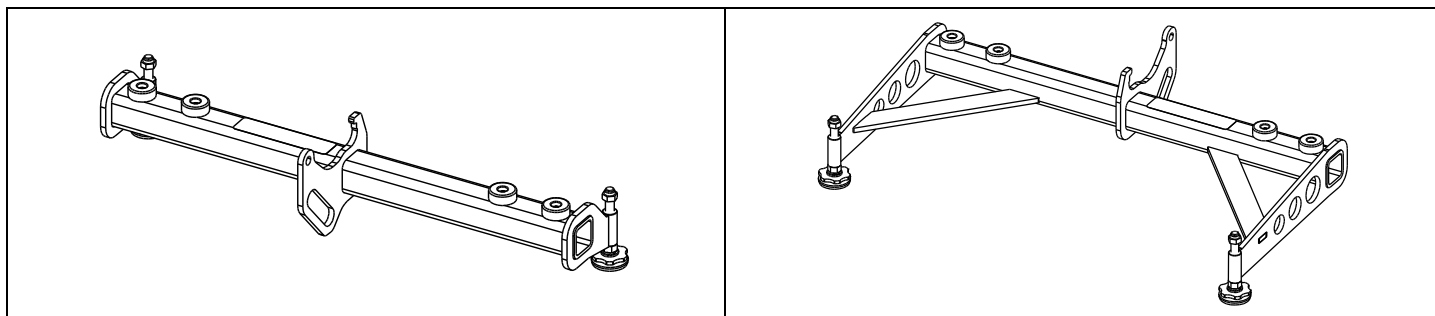


Inclinaison positive



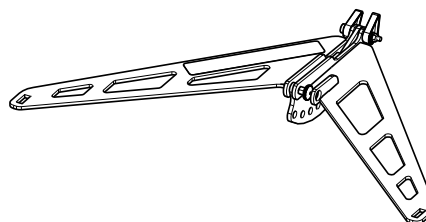
MSUB18 – ACCESSOIRES

VNT-GSTKM10M12S – VNT-GSTKM10M12L



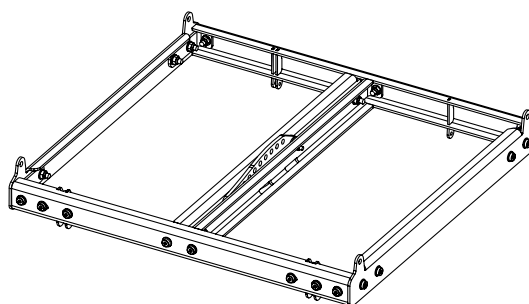
VNT-MNSTKM12

Max 3 GEOM12 empilés sur le dessus de MSUB18.



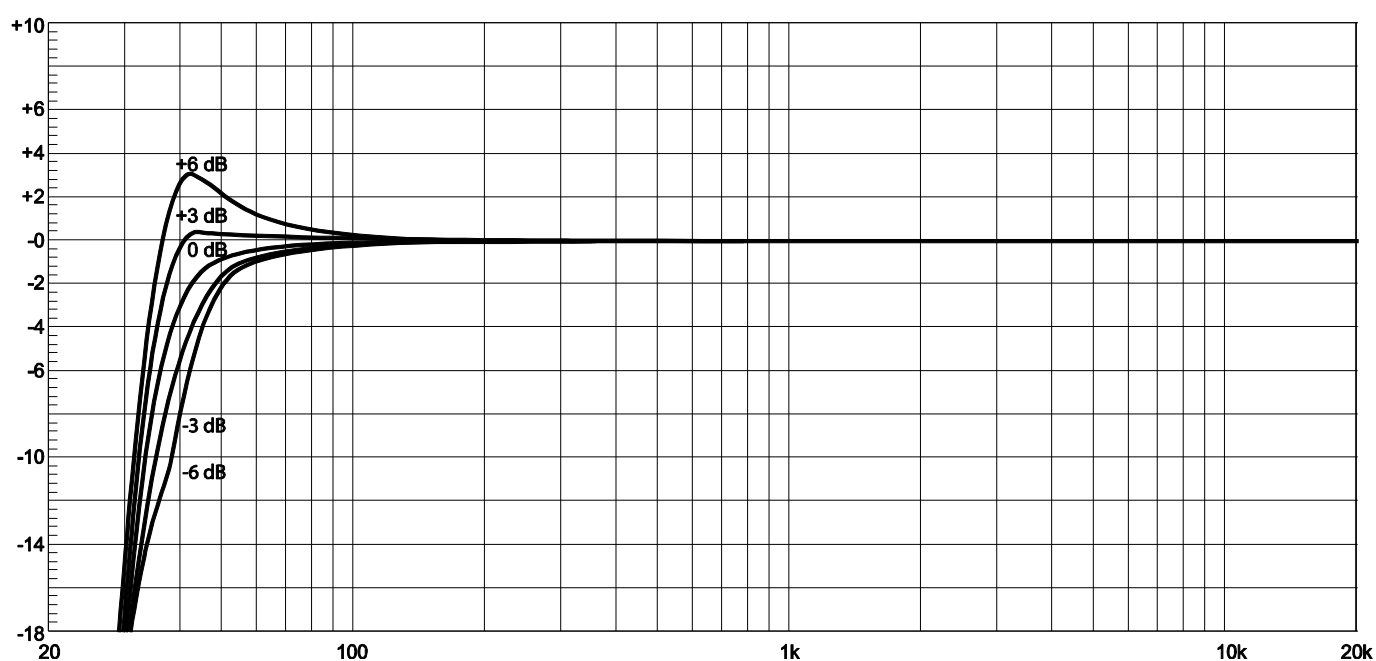
VNI-LNKM61018

Adaptateur pour fixer GEOM6 (avec BNFIX) ou GEOM10-I sous MSUB18-I.
(max 6x GEOM6 ou 6x GEOM10-I).



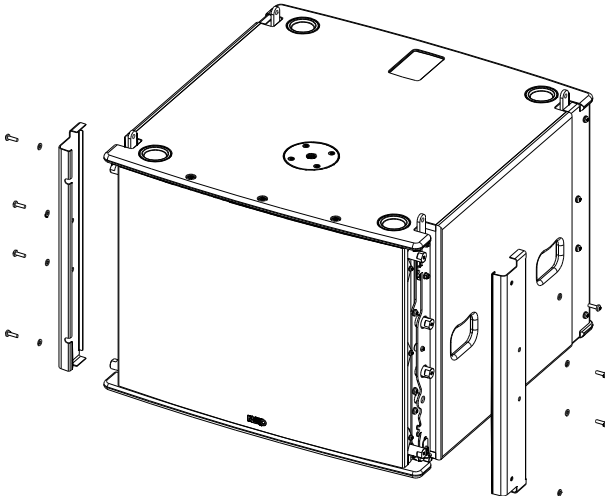
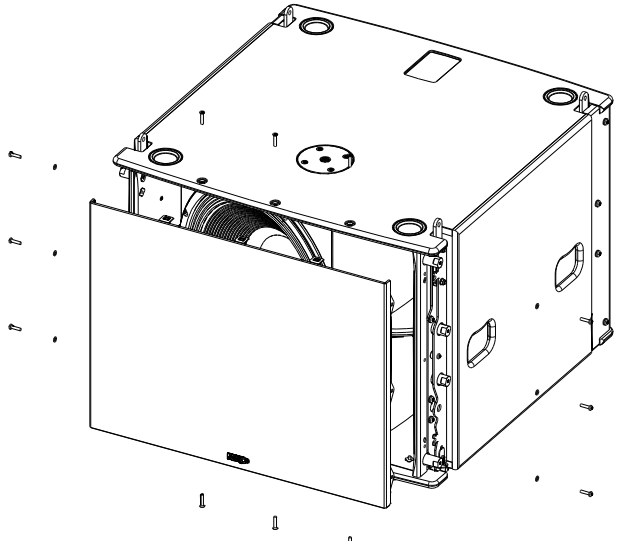
ARRAY EQ

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) :

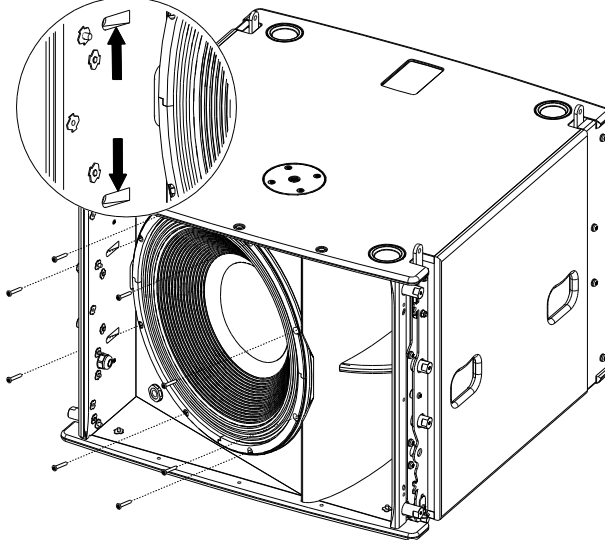
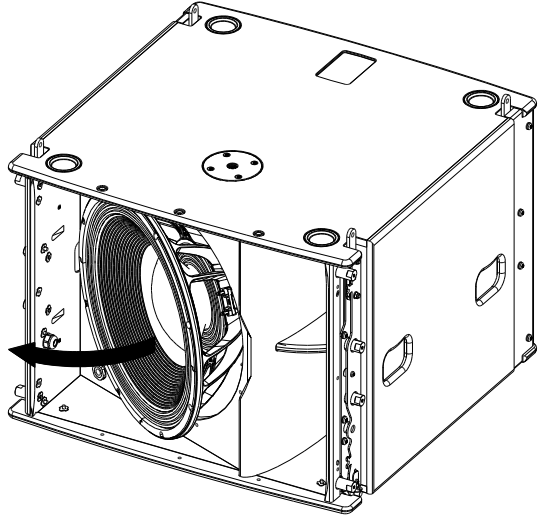


MAINTENANCE

Changement de la grille

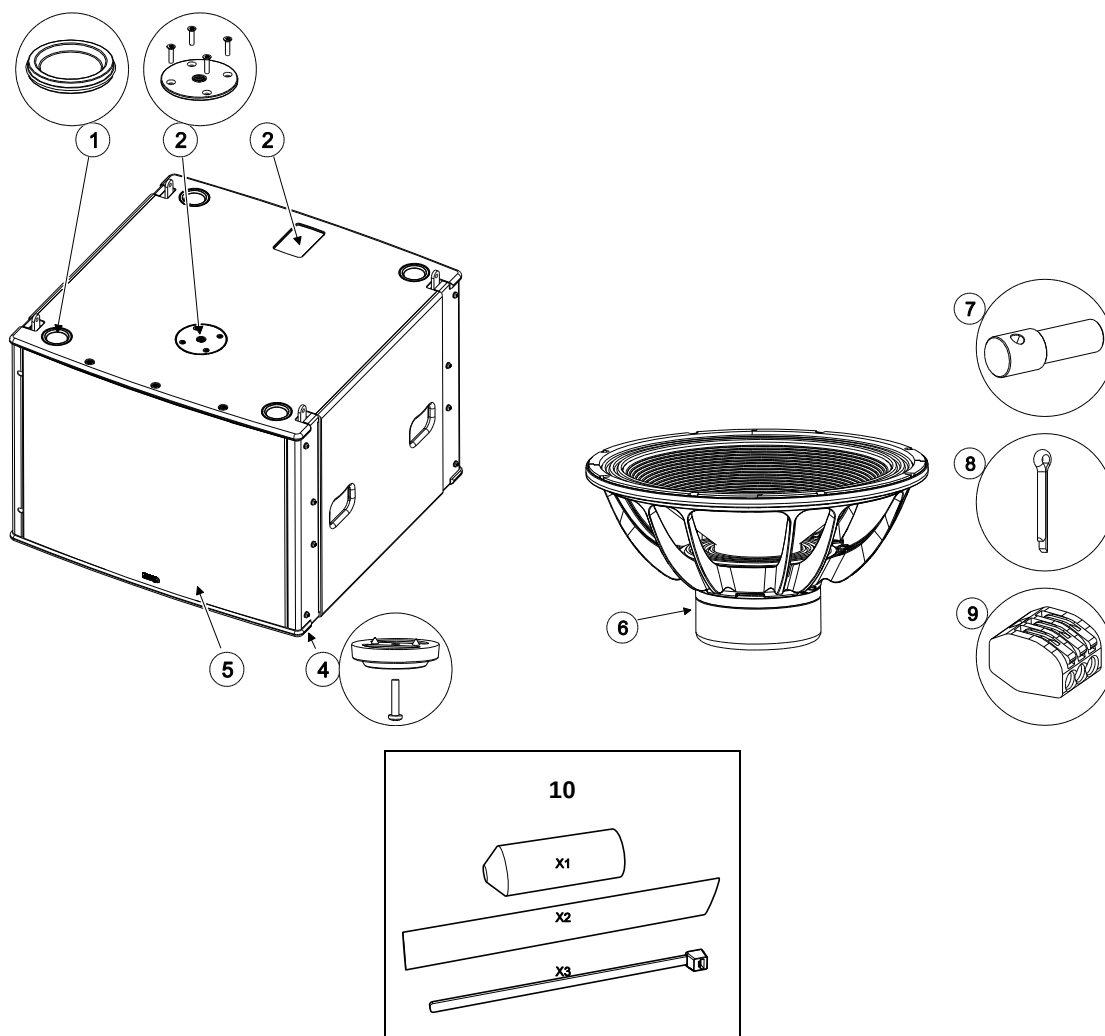
Retirer les 8 vis (Tx30) pour retirer les carters.	Retirer les 12 vis de côté, dessus et dessous (TX25) pour retirer la grille.
	

Haut-parleur 18''

Retirer les 8 vis (Tx25) pour retirer le HP. Accès à 2 fenêtres pour accès à 2 vis, en desserrant le presse-étoupe et en décalant les side rigging (non obligatoire).	Pour retirer le HP, tirer en le pivotant vers vous.
	

Connexion : rouge (+) / noir (-)

Pièces détachées



MARK	QUANTITY	REFERENCE	DESIGNATION
1	4	05PC60	Hoosing Feet 60
2	1	05DOUJLM20	Connector Plate M20 (with screws)
	1	05DOUJLM20W	Connector Plate M20 White (with screws)
3	1	05LEXSUB18I	Lexan MSUB18-I
	1	05LEXSUB18-IPW	Lexan MSUB18-I white
4	4	05PT60	Feet 60 (with screw)
5	1	05MSUB18-UAI	Complete grille Installation Black (with fasteners)
	1	05MSUB18-UAIPW	Complete grille Installation White (with fasteners)
6	1	05HP18SW-4	18" Driver (with screws)
	1	05HP18SW-4-RK	Recone kit HP18SW-4 (with screws)
7	4	05VAX8-30-18.5	Clevis axis 8x30x18.5 + Split Pin Ø3.2x20 (x4)
8	4	05VGOUF3.2X20	Split Pin Ø3.2x20 (x10)
9	2	05CNX222-413	Wago 3Pt
10	1	05MSUB18KIT	MSUB18-I IP54KIT

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

MSUB18 AVEC ELECTRONIQUE NEXO

Réponse en fréquence	32Hz – 120Hz (±6dB)
Sensibilité (1W à 1m)	107dB SPL Nominal
SPL crête nominal (1m)	139dB
Tension de service (rms/peak)	80 Vrms (180 Vpeak)
Fréquences de coupure	32-65; 32-75; 32-85; 32-95; 32-120 Hz
Impédance	4Ω
Amplification recommandée	2000 W par enceinte

CARACTÉRISTIQUES

Modèle	MSUB18-I
Composants	1x 15 " – 4 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 latérales
Connectiques	2 Presse-étoupes avec câble 2 conducteurs
Poids	55 kg – 122 lb
Dimensions	

NOTES UTILISATEUR

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

NEXO