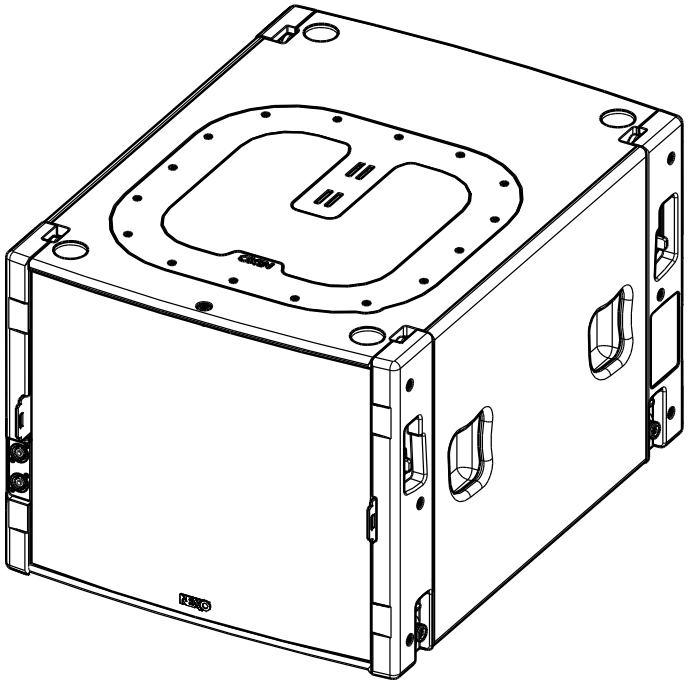
2026-10-22

MSUB15

DP2608-03b-DI

NEXO

MSUB15



Mode d’emploi

TÜV NORD CERT GmbH Type Tested

WARRANTY 5 YEARS WARRANTY

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES 2
AVERTISSEMENTS 3
DESCRIPTION 4
GAMMES DE REGLAGES 5
MSUB15 ACCROCHAGE 10
MSUB15 – ACCESSOIRES 11
ARRAY EQ 14
MAINTENANCE 15
SPECIFICATIONS TECHNIQUES 18
NOTES UTILISATEUR 19

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 apparait 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.

En cas d'accrochage en extérieur, assurez-vous que le système n'est pas exposé à des charges de vent ou de neige excessives et qu'il est protégé de la pluie.

En cas de vent supérieur à 8 sur l'échelle de Beaufort (72km/h - 45mph), un système itinérant doit être déposé ou une sécurisation supplémentaire doit être mise en place.

Pour les installations fixes, la charge du vent doit être prise en compte conformément aux normes nationales.

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).

INFORMATION - 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 ET 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

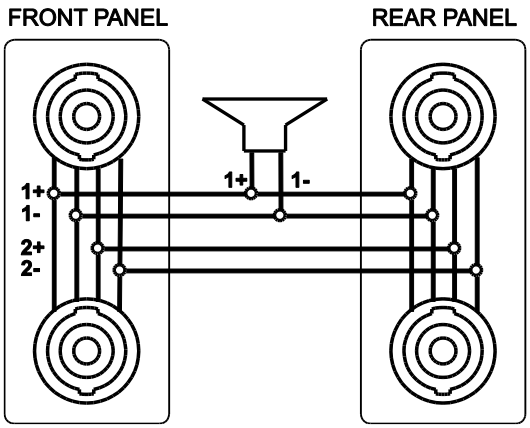
→ MSUB15 est un caisson de grave compact et puissant, complément idéal de GEOM10, partageant le même design esthétique, il peut être monté dans la ligne.

→ Versions :

- MSUB15 : pour les applications 'Touring' ; Noir
- MSUB15-PW : pour les applications 'Touring' ; Blanc
- MSUB15-I et MSUB15-I-PW (voir le manuel MSUB15-I).

→ Connexions :

- MSUB15 : quatre connecteurs NL4 (deux à l'avant et deux à l'arrière), dont les quatre broches sont reliées en parallèle.
- MSUB15 utilise 1+/1, (2+/2- traversant).



→ Amplifications :

- Les caissons de basse MSUB15 doivent obligatoirement être utilisés 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.
- Le tableau ci-dessous donne le nombre de caisson de grave MSUB15 pouvant être reliés à chaque solution.

	DTD + DTDAMP4x1.3
MSUB15	1 par canal

	microNXAMP4x1	NXAMP4x1MK2 (bridged)	NXAMP4x2MK2	NXAMP4x4MK2
MSUB15	1 par canal	1 à 2 par canal	1 à 2 par canal	1 à 4 par canal
			Recommandé	

GAMMES DE REGLAGES

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

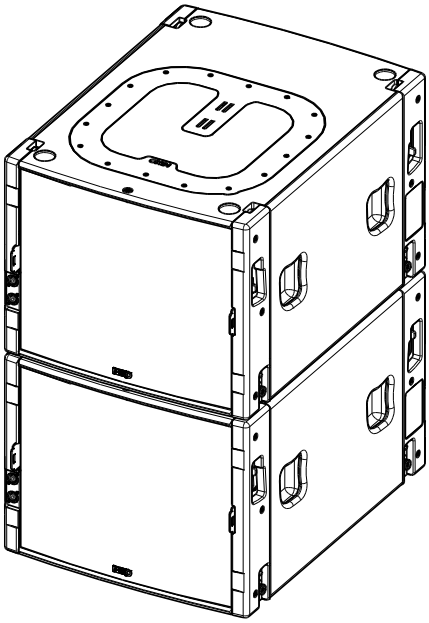
Il existe deux gammes de réglages pour les enceintes MSUB15 :

→ 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).

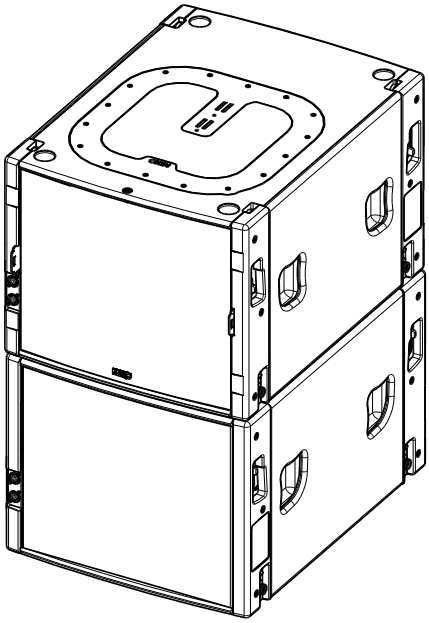
- Omnidirectionnal Main setup, avec passe-bas à 63, 75, 85, 95 or 120 Hz.
- Omnidirectionnal Monitor setup, avec passe-bas à 63, 75, 85, 95 or 120 Hz.

→ 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) :

- 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.
- 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



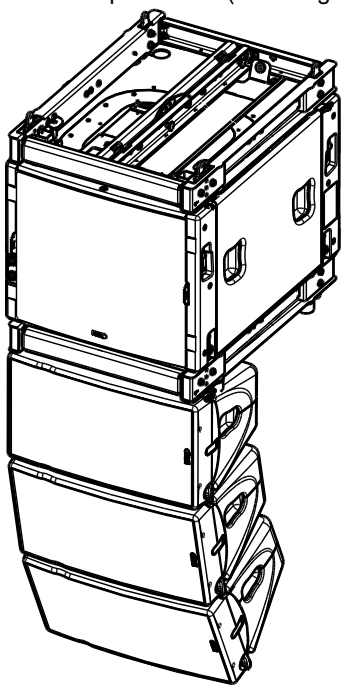
Montage « OMNI »



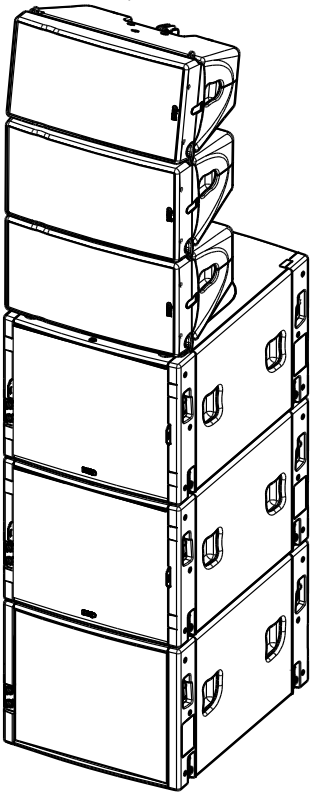
Montage « CARDIO »

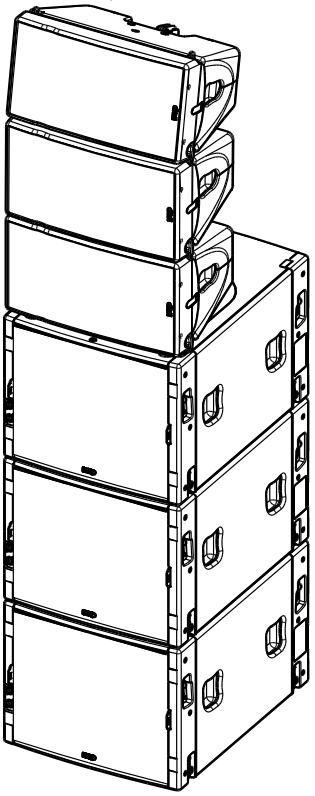
➢ Avec 1 à 3 GEOM10

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



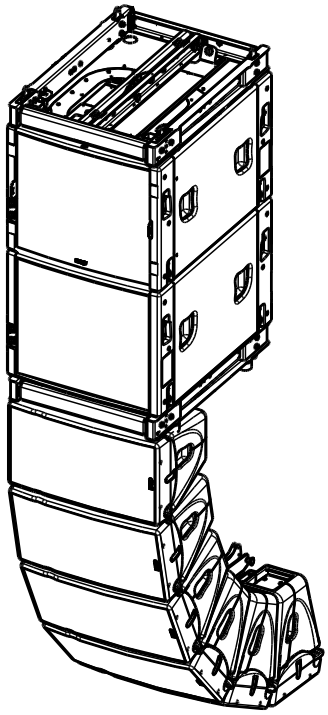
- Pour des configurations ‘Stack’, en utilisant les MSUB15 en mode OMNI ou CARDIO (1 ‘back’ et 2 ‘front) et 3 GEOM10 au-dessus, fréquence de coupure à 85 Hz (85 Hz également pour GEOM10). Un léger chevauchement pourra donner plus d’impact si nécessaire (par exemple : MSUB15 120 Hz and GEOM10 75 Hz) ;



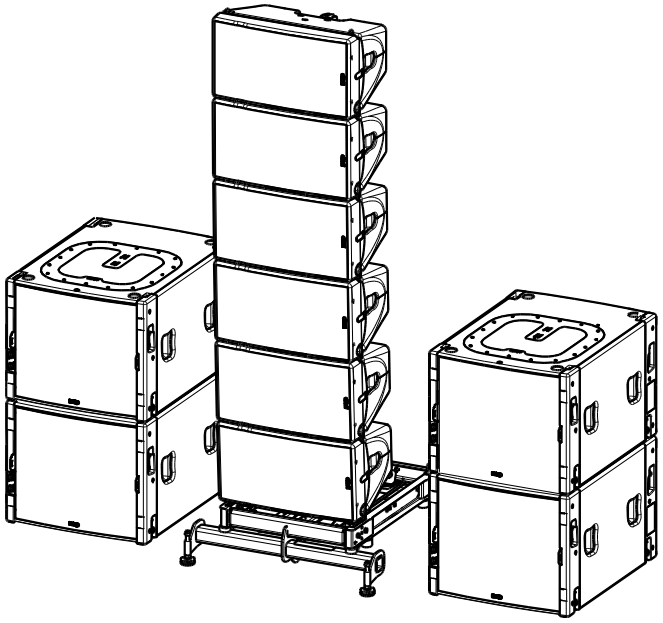


➢ Avec 4 à 6 GEOM10

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

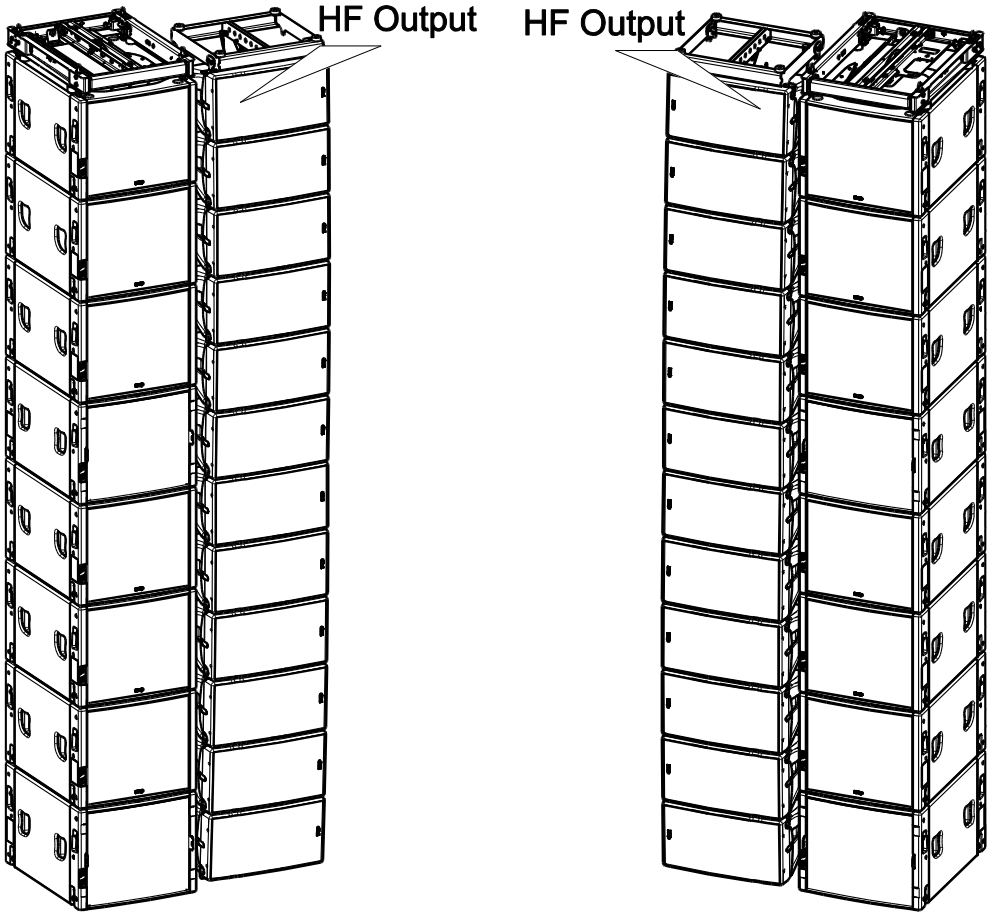


- Pour des applications “Stack” longue portée, jusqu’à 6 GEOM10, fréquence de coupure à 85 Hz (85 Hz également pour les GEOM10).

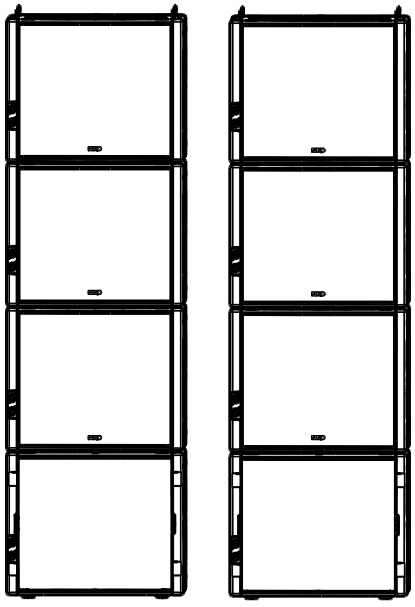


➢ Avec 7 à 12 GEOM10

- 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.

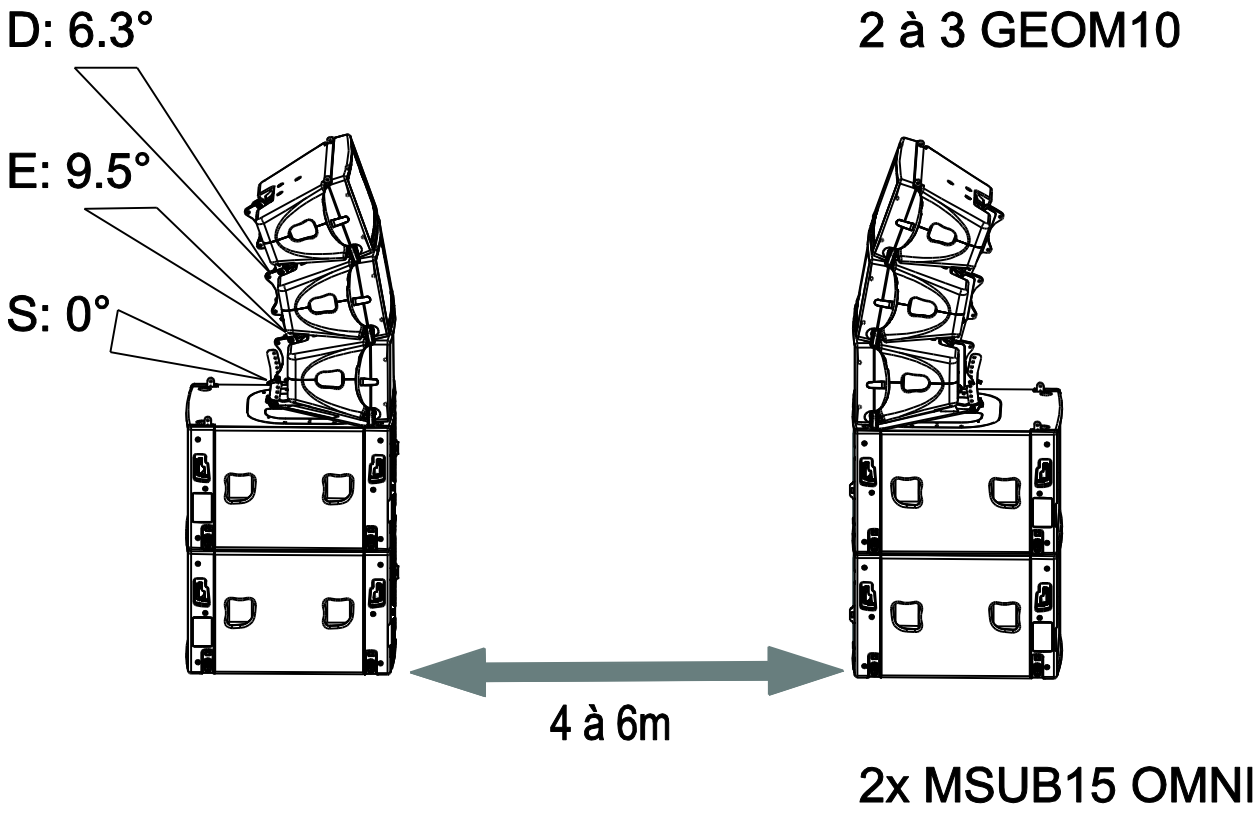


- Implantation de Subs “Stackés” :



➢ GEOM10 MON et MSUB15 MON

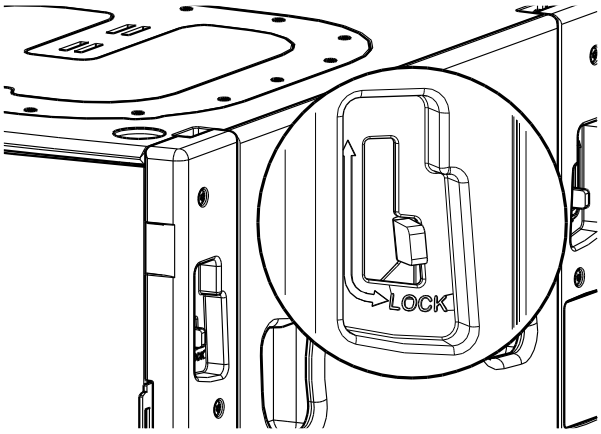
- Setup de phase minimale, incompatible avec les autres ;
- Utilisation pour “monitoring” de forte puissance, Monitoring DJ, renfort batterie, “Stack” de côté ;
- Utiliser toujours la même fréquence de coupure pour GEOM10 et MSUB15, pas de chevauchement possible sans avoir à faire l’ajustement de phase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

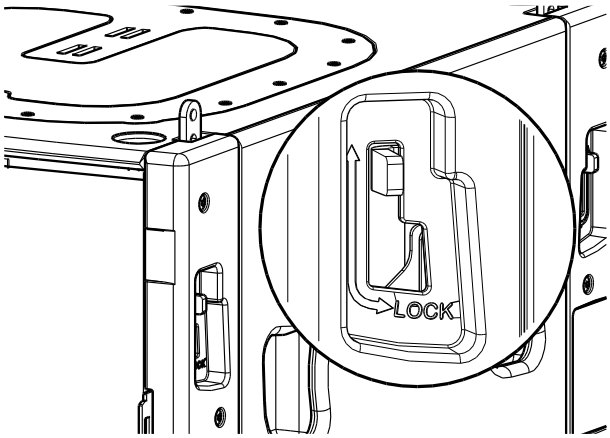


MSUB15 ACCROCHAGE

Accrochage supérieur rétractable

Aux quatre coins supérieurs, un levier permet de sortir ou rentrer les pattes d'accrochage. La position 'LOCK' permet de conserver les pattes en position rentrée'.

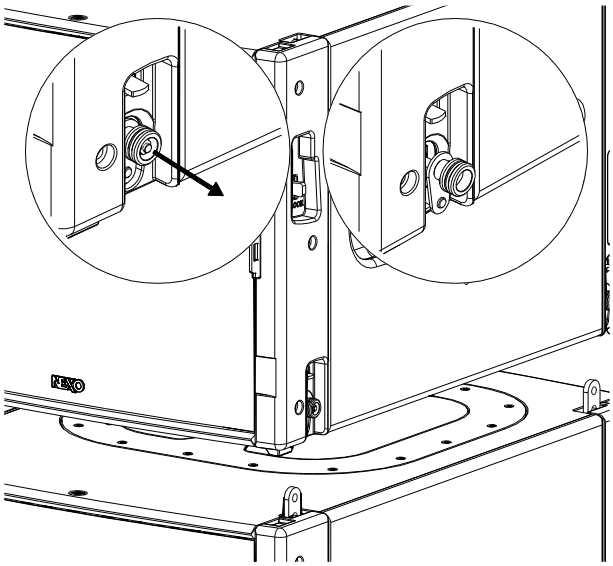


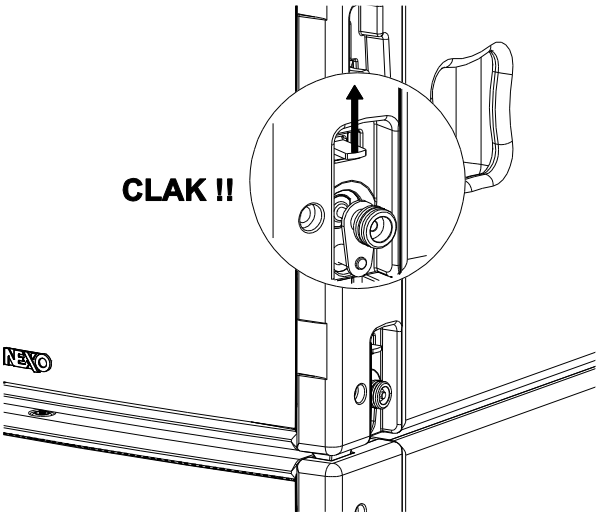


Accrochage inférieur semi-automatique

Aux quatre coins inférieurs, le verrouillage/déverrouillage est semi-automatique.

- Tirer sur le bouton pour armer en position ouverte.
- Tirer le levier vers le haut pour verrouiller les 2 MSUB15 ensembles.
- Procéder de même pour le démontage.





MSUB15 – ACCESSOIRES

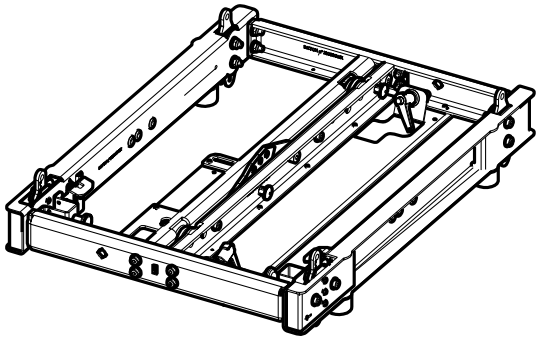
AVERTISSEMENTS

Les accessoires de MSUB15 sont spécifiquement conçus 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.

VNI/VNT-BUMPM10



Max 12 GEOM10 ou 8 MSUB15.

La quantité maximale pour l'accrochage est de :

$$N_{GEOM10} + 1.5*N_{MSUB15} <= 12$$

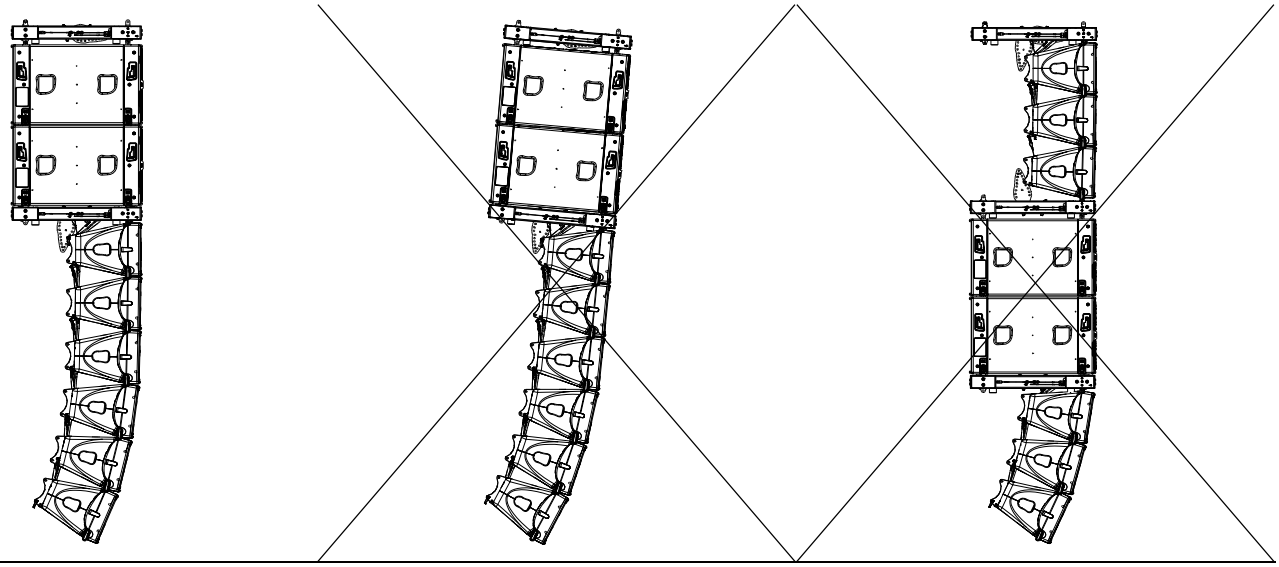
Accrochage 2 points avec anneaux rétractables.

Utilisable avec VNT-EXBARM10 pour accrochage 1 point.

Utilisation pour Stackage, seul ou avec VNT-GSTKM10S / VNT-GSTKM10M12S / VNT-GSTKM10L / VNT-GSTKM10M12L.

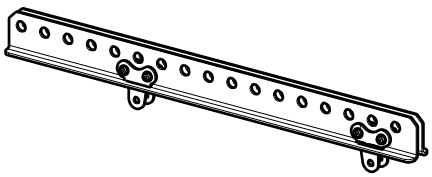
Se référer à la fiche accessoire

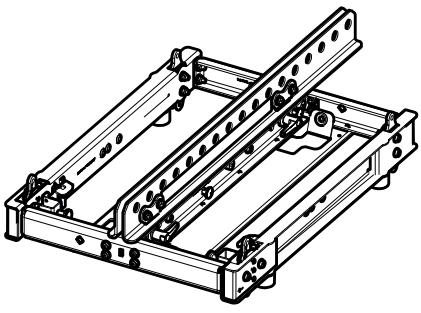
NO TILT – MSUB15 MUST ALWAYS BE POSITIONNED STRAIGHT AND ON THE TOP THE ARRAY

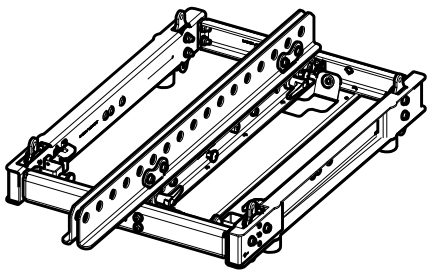


VNT-EXBARM10

Barre d'extension pour VNI/VNT-BUMPM10







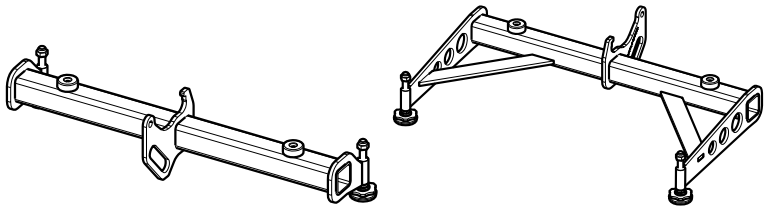
Se référer à la fiche accessoire

VNT-GSTKM10S

VNT-GSTKM10L

Accessoires de stackage pour MSUB15 sur VNI/VNT-BUMPM10

Se référer à la fiche accessoire

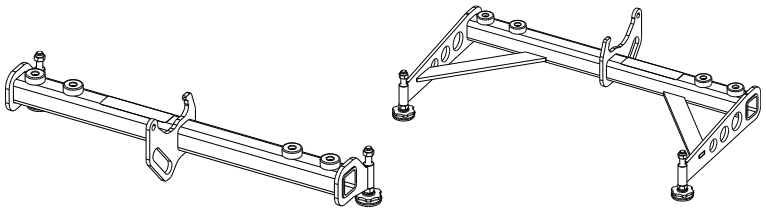


VNT-GSTKM10M12S

VNT-GSTKM10M12L

Accessoires de stackage pour MSUB15 sur VNI/VNT-BUMPM10

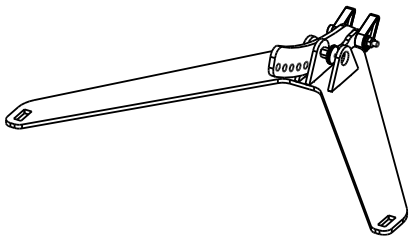
Se référer à la fiche accessoire



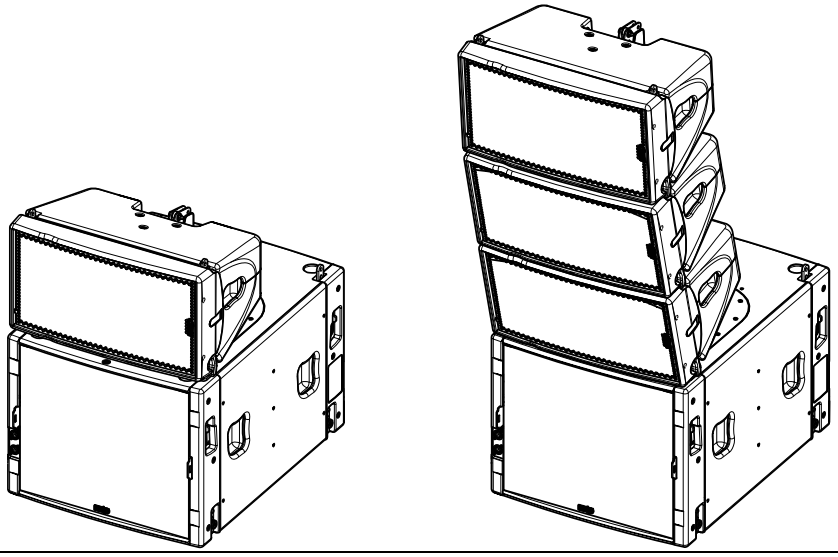
VNT-MNSTKM10

Max 3 GEOM10.

Utilisation pour stackage sur MSUB15.

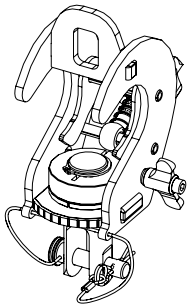


Se référer à la fiche accessoire



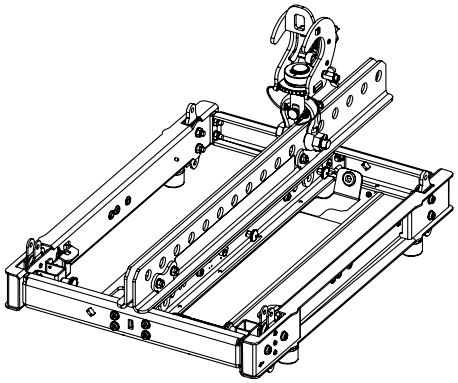
VNT-TCBRK3551

Rotary Truss Clamp



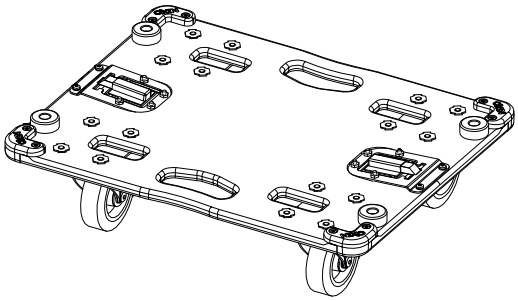
Placer VNT-TCBRK3551 sur
VNT-EXBARM10 à la position désirée.

Se référer à la fiche accessoire



MST-WBMSUB15

Wheelboard pour MSUB15

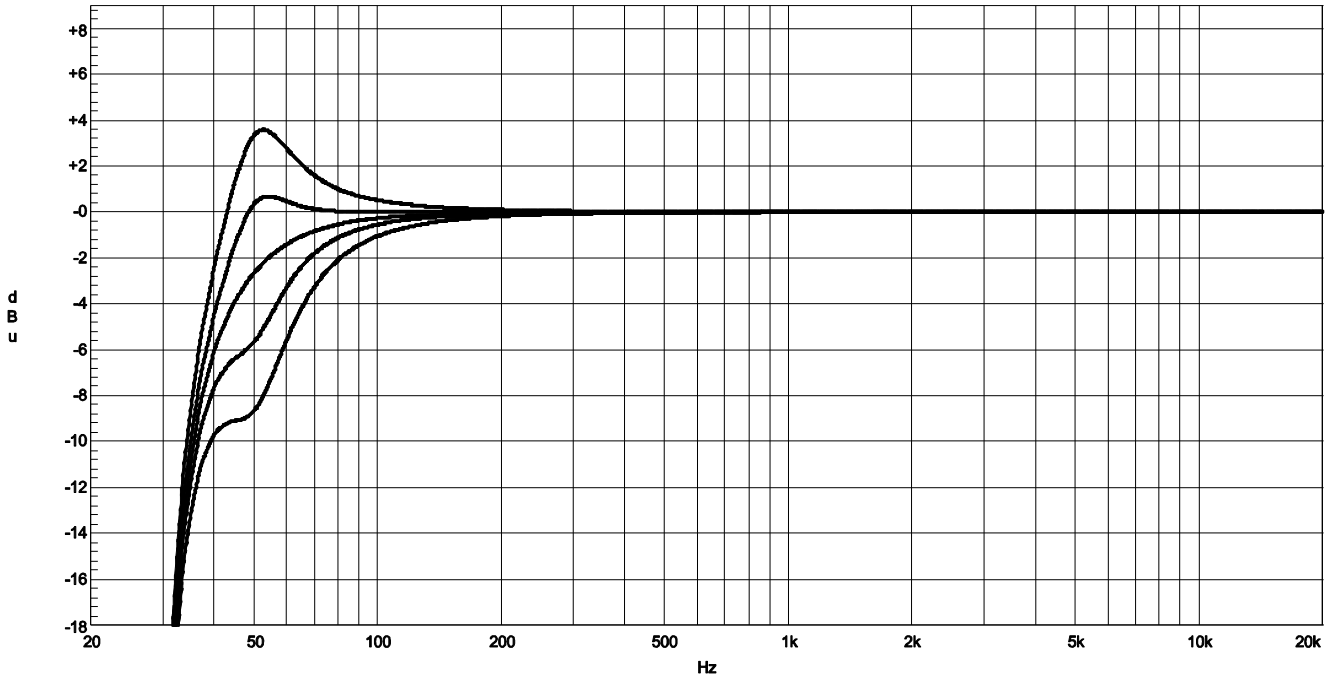


MST-COVMSUB15: Cover for 1x MSUB15

MST-2CASEMSUB15: Flight case for 2x MSUB15

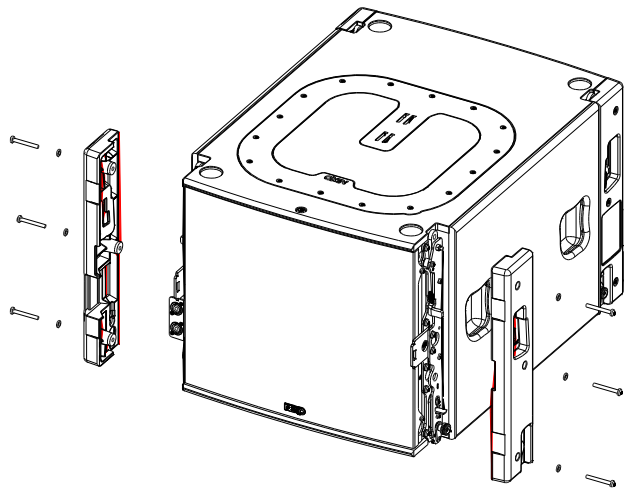
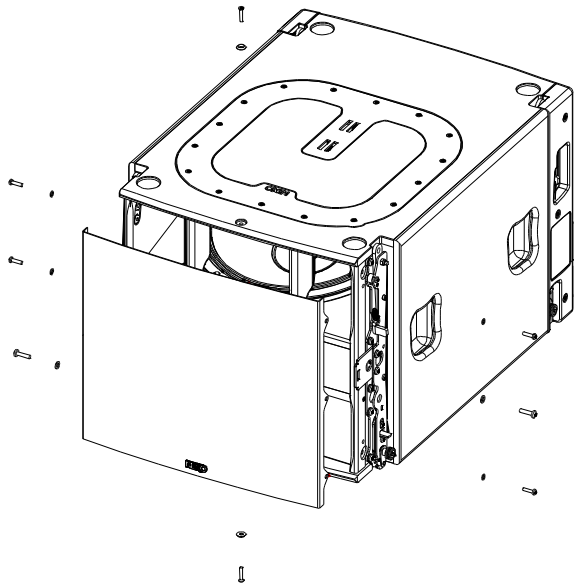
ARRAY EQ

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) :

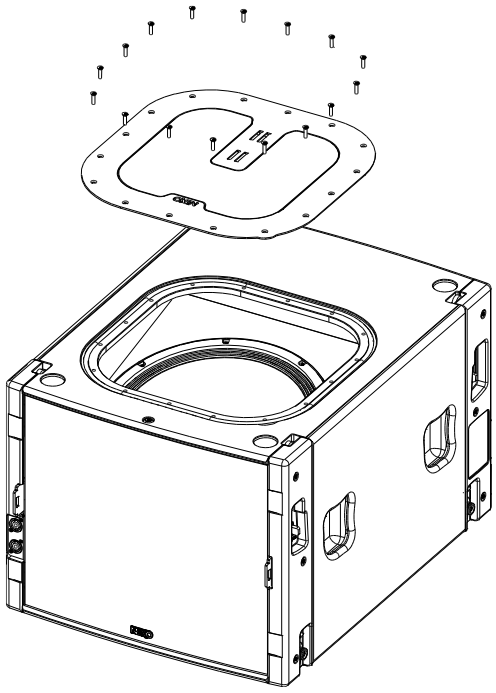
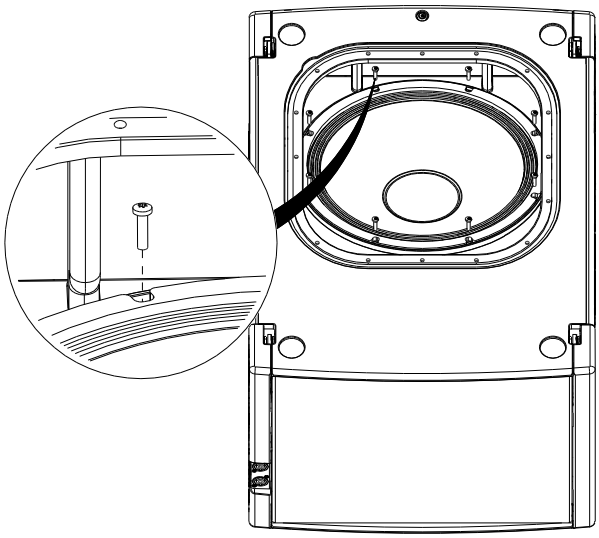


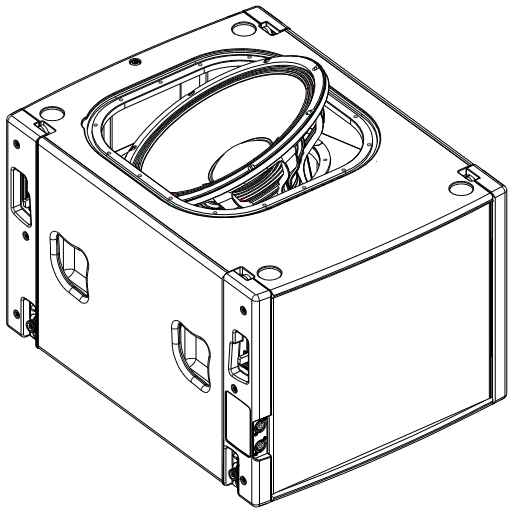
MAINTENANCE

Changement de la grille

Retirer les 6 vis (Tx30) pour retirer les carters.	Retirer les 6 vis de côté (TX25) et les 2 vis 1 dessus et 1 dessous (Tx25) pour retirer la grille.
	

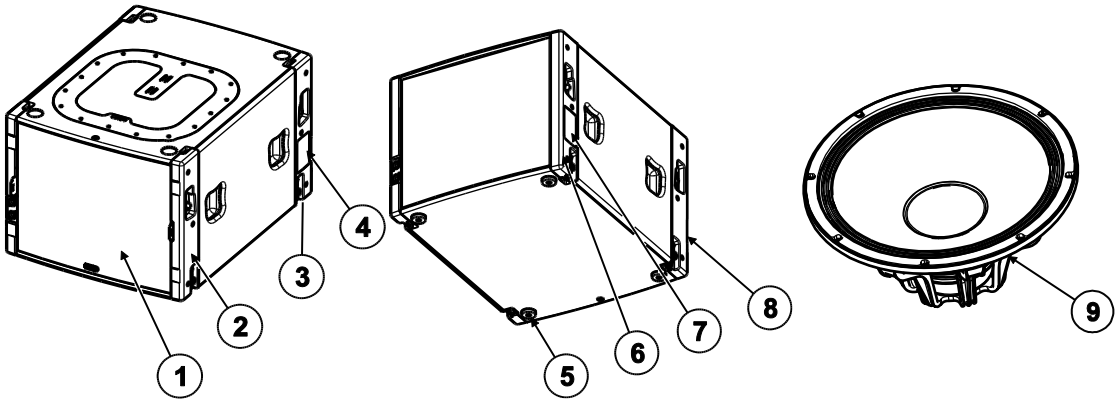
Haut-parleur 15’’

Retirer les 16 vis (Tx25) pour retirer la trappe HP.	Retirer les 8 vis (TX25) , utiliser une clé TX25 coudée pour accéder aux 2 vis situées vers la façade.
	

Pour sortir le haut-parleur: Lever en le tirant vers l'arrière. Orientez le pour le passer par l'ouverture.	

Connexion : rouge (+) / noir (-)

Pièces détachées



REPERE	QUANTITE	REFERENCE	DESIGNATION
1	1	05MSUB15UA	Complete grille touring Black (with fasteners)
	1	05MSUB15UA-PW	Complete grille touring White (with fasteners)
2	1	05MS15CATAVR	Bumper FR Black (with screws)
	1	05MS15CATAVR-PW	Bumper FR White (with screws)
3	1	05MS15CATARR	Bumper RR Black (with screws)
	1	05MS15CATARR-PW	Bumper RR White (with screws)
4		05MSUB15LEX	Lexan MSUB15
5	4	05FTCC38X10	Plastic pad 38x10 (with screw)
6	1	05MS15CATARL	Bumper RL Black (with screws)
	1	05MS15CATAR-PW	Bumper RL White (with screws)
7	1	05MSUB15LEX-WAR	Lexan Warning
8	1	05MS15CATAVL	Bumper FL Black (with screws)
	1	05MS15CATAVL-PW	Bumper FL White (with screws)
9	1	05HPB15NF-078	15'' Driver (with screws)
	1	05HPB15NF-078R/K	Recone kit HPB15NF (with screws)

NOTE :

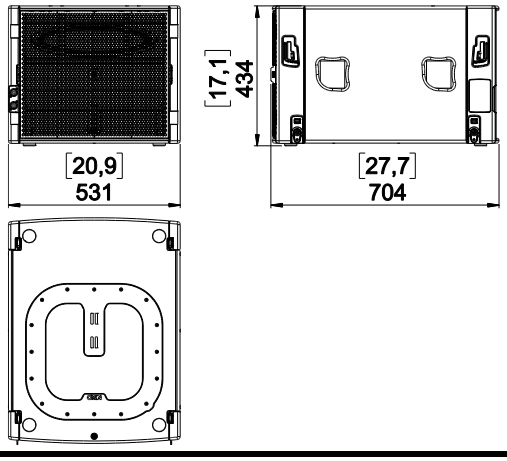
Les haut-parleurs et les grilles peuvent être renvoyés chez NEXO pour être recyclés.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

MSUB15 AVEC ELECTRONIQUE NEXO

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

CARACTERISTIQUES

Modèle	**MSUB15**
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 Peinture blanche ou noire Tissu intérieur blanc ou noir
Equipement	4x Poignées Accrochage rétractable
Connectiques	4x NL4, 4 contacts
Poids	40 kg – 88 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