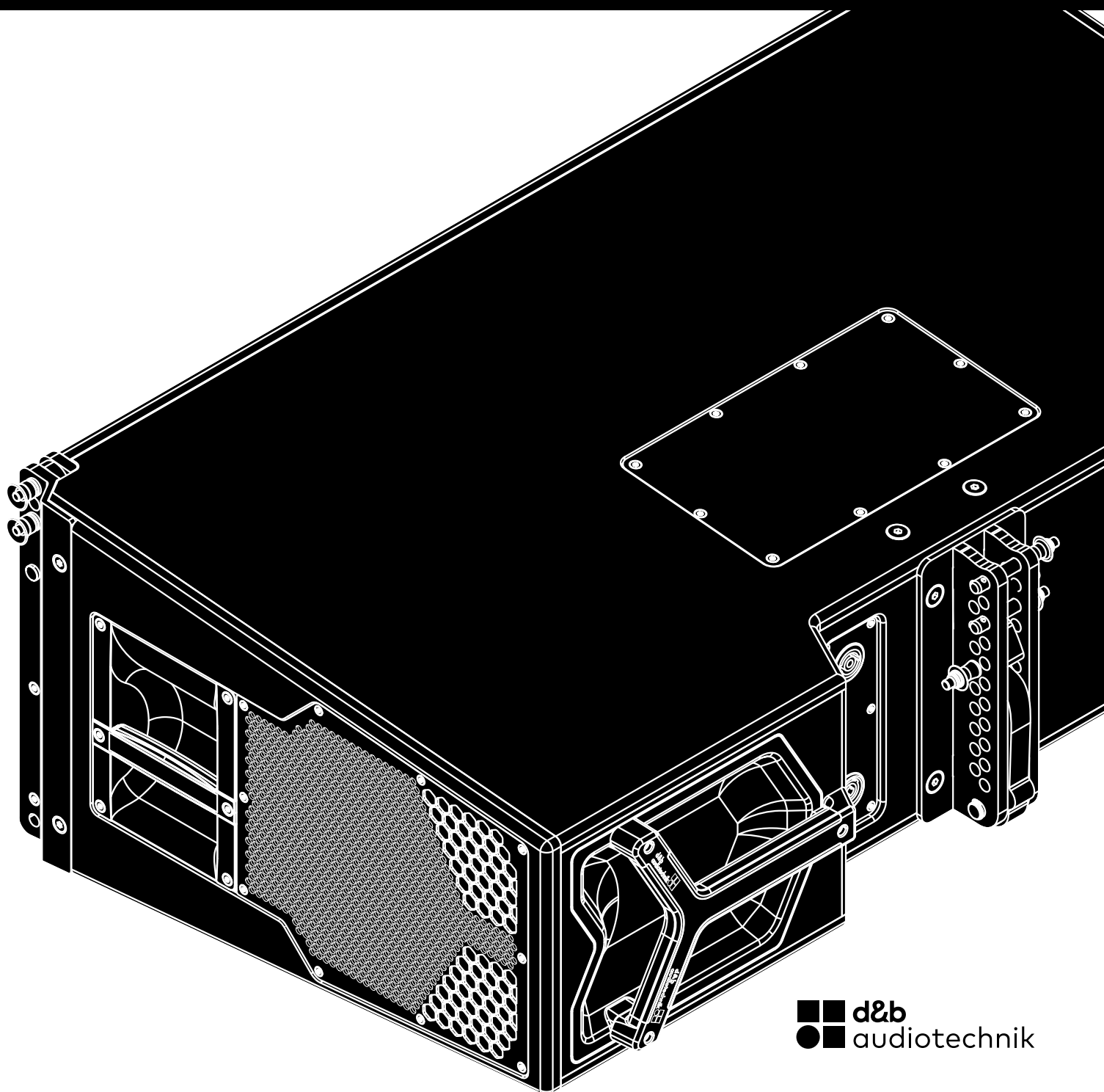


SL

XSL8/XSL12
Manuel 1.4 fr



Notes sur la version du document

Aucune version antérieure de ce document n'est plus valable.

Version 1.4:

Édition révisée avec nouvelle structure des spécifications des amplificateurs.

Voir :

⇒ Chapitre 2.1 « Conditions d'utilisation » à la page 6

et

⇒ Chapitre 2.5 « Caractéristiques techniques » à la page 10

Informations générales

Manuel XSL8/XSL12

Version : 1.4 fr, 09/2026, D2752.FR .01

Copyright © 2026 by d&b audiotechnik GmbH & Co. KG; tous droits réservés.

Conserver ce manuel dans un endroit sûr afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.

Nous vous conseillons de consulter régulièrement le site Web de d&b pour obtenir la dernière version du présent manuel.

À la revente du produit, ce manuel doit être remis à son nouvel acquéreur.

À l'attention des distributeurs de produits d&b, il est important d'attirer l'attention des clients sur ces consignes de sécurité. Ce manuel doit être fourni avec l'équipement. Si besoin, des manuels supplémentaires peuvent être commandés auprès de d&b.

d&b audiotechnik GmbH & Co. KG
Eugen-Adolf-Str. 134, D-71522 Backnang, Allemagne
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00

1	Indications de sécurité.....	4
1.1	d&bArrayCalc.....	5
2	Enceinte XSL8/XSL12.....	6
2.1	Conditions d'utilisation.....	6
2.2	Connexions.....	7
2.3	Fonctionnement.....	7
2.3.1	Presets disponibles.....	8
2.4	Caractéristiques de dispersion.....	9
2.5	Caractéristiques techniques.....	10
3	Déclarations du fabricant.....	12
3.1	Conformité des enceintes.....	12
3.2	Déclaration de conformité DEEE.....	12

Risques de blessures corporelles

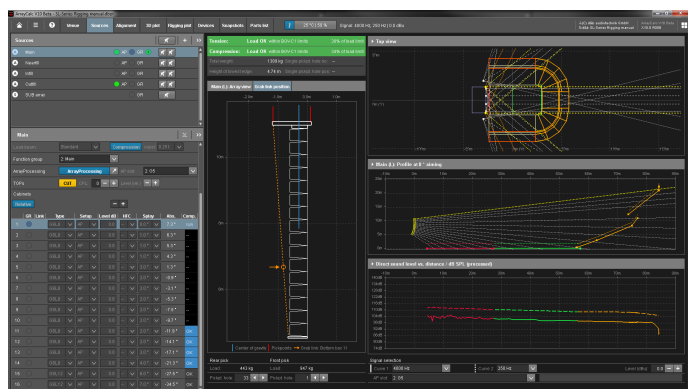
Ne jamais se tenir à proximité immédiate d'enceintes fonctionnant à un niveau élevé. Les systèmes de sonorisation professionnels peuvent générer un niveau de pression acoustique nuisible à la santé humaine. Des niveaux sonores qui semblent peu dangereux (env. 95 dB SPL) sont susceptibles d'entraîner des troubles de l'audition en cas d'exposition prolongée.

Pour éviter tout accident lors de la mise en place d'enceintes au sol ou suspendues, tenir compte des indications suivantes :

- S'assurer de la stabilité de la surface sur laquelle reposent enceintes et pieds d'enceinte. En cas d'empilement, recourir à des sangles pour empêcher tout mouvement.
- N'utiliser que des accessoires testés et approuvés par d&b pour les installations fixes et itinérantes. Veiller à la bonne mise en pratique et au respect de la capacité de charge maximale des accessoires, comme indiqué dans nos « Instructions de montage » propres à chaque série ou dans nos « Manuels d'accrochage ».
- Tout matériel supplémentaire de fixation et d'accrochage utilisé pour le déploiement doit avoir une taille et un coefficient de sécurité appropriés à la charge. Lire attentivement les instructions des constructeurs et les mesures de sécurité correspondantes.
- Vérifier régulièrement que les enceintes et leurs accessoires ne présentent pas de signes visibles d'usure. Les remplacer si nécessaire.
- Vérifier régulièrement tous les éléments de montage soumis à des contraintes de charge.

Risques de dégâts matériels

Même débranchés ou inutilisés, les haut-parleurs génèrent un champ magnétique statique. Par conséquent, lors du montage et du transport d'enceintes, veiller à ce que celles-ci ne soient pas à proximité d'objets ou d'équipements susceptibles d'être altérés ou endommagés par la présence d'un champ magnétique externe. En règle générale, une distance de 0.5 m (1.5 ft) par rapport aux supports de données magnétiques (disquettes, bandes audio et vidéo, cartes bancaires, etc.) est suffisante.



d&bArrayCalc

1.1 d&bArrayCalc

Dans un souci de sécurité et de qualité acoustique, les "line arrays" d&b doivent être conçus à l'aide du logiciel de simulation d&b ArrayCalc. Le logiciel est disponible sous forme d'applications indépendantes pour les systèmes d'exploitation Microsoft Windows et Mac OS X, téléchargeables à l'adresse www.dbaudio.com.

Des informations détaillées sur les modalités d'utilisation et de fonctionnement d'ArrayCalc sont disponibles dans la rubrique Aide du logiciel. Pour accéder à l'Aide, appuyez sur F1 ou sur la touche Aide () de la barre d'outils ArrayCalc. Cette action ouvrira Help et proposera une vue d'ensemble du programme, une fonction de recherche et un accès direct aux sujets concernés.

Par ailleurs, ArrayCalc mettra à la disposition de l'utilisateur des configurations d'alignements typiques dans les limites de charge autorisées et lui permettra de se familiariser avec les contraintes mécaniques et les limitations relatives aux charges.

TI 385

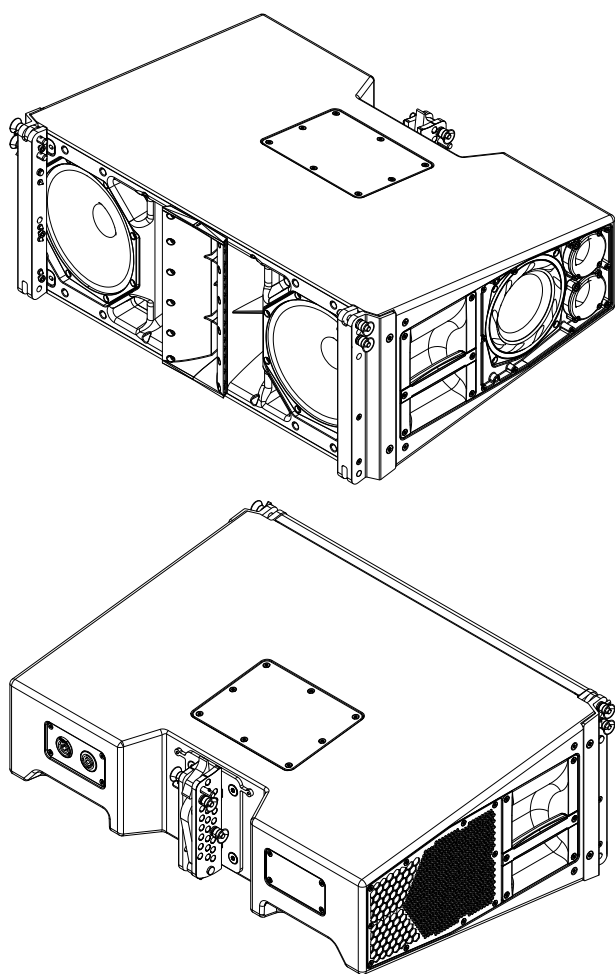
De plus amples informations sur la conception de « line array » sont disponibles sous "TI 385 d&b Line array design, ArrayCalc". TI est intégré au logiciel. Il est aussi téléchargeable sur le site Internet de d&b à l'adresse www.dbaudio.com.

d&b Séminaires

Nous vous recommandons aussi d'assister aux séminaires de formation que d&b organise régulièrement. De plus amples informations sur les séminaires d&b (dont le calendrier des séminaires) sont disponibles sur le site Internet de d&b à l'adresse www.dbaudio.com.

d&b Didacticiels vidéo

De plus, d&b met à disposition des didacticiels vidéo qui sont également disponibles sur le site d&b à l'adresse www.dbaudio.com ou www.sl-series.com.



2.1 Conditions d'utilisation

ATTENTION !

Les enceintes d&b de la série SL ne doivent être utilisées qu'avec les amplificateurs spécifiés, correctement configurés. Dans le cas contraire, leurs composants risquent d'être endommagés et les caractéristiques de directivité du système pourraient ne pas correspondre aux attentes.

Amplificateurs recommandés :

D90/D80/D40/40D

Description du produit

La XSL8 est une enceinte de line array pour sonorisation de petite ou de moyenne envergure. Elle peut également servir de complément aux autres systèmes de la série SL pour le débouchage ou les rappels.

Avec le châssis d'accrochage XSL Flying frame, 24 enceintes XSL8 peuvent être suspendues en colonnes verticales, en compression ou en tension, donnant une dispersion à directivité constante sur 80° dans le plan horizontal.

Avec le châssis de montage XSL-Top Mounting frame, il est possible de suspendre jusqu'à 12 enceintes XSL8 en tension.

L'enceinte de line array XSL12 est acoustiquement et mécaniquement compatible avec la XSL8 et donne une dispersion horizontale sur 120°.

Les enceintes sont des modèles à 3 voies comprenant toutes deux 2 haut-parleurs BF en néodyme de 8" tournés vers l'avant, 2 haut-parleurs BF latéraux en néodyme de 6.5", un haut-parleur MF de 6.5" monté sur pavillon et 2 moteurs de compression HF de 1" à bobine acoustique de 2" montés sur une pièce dédiée à la mise en forme des ondes. Les segments d'ondes cylindriques de chaque enceinte s'assemblent sans creux et s'additionnent de manière cohérente. Les angles de couplage disponibles entre deux enceintes adjacentes sont compris entre 0° et 14° par pas de 1°.

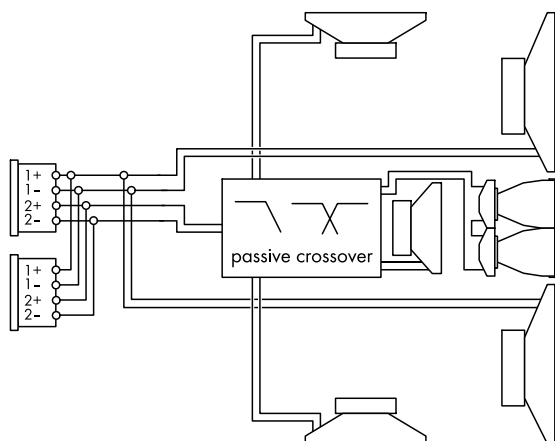
Les enceintes sont alimentées par deux canaux de l'amplificateur d&b adéquat, lequel met à la disposition de l'utilisateur des fonctions de traitement spécifiques pour la section BF de devant et les sections BF et MF/HF latérales filtrées par crossover passif.

Tous les composants sont disposés symétriquement autour de l'axe central de l'enceinte, afin d'assurer une dispersion parfaitement symétrique. Cette configuration permet une séparation très douce avec un chevauchement bien défini des bandes de fréquences adjacentes, donnant une dispersion horizontale précise et très cohérente.

Grâce à la disposition des haut-parleurs BF avant et latéraux en combinaison avec leurs fonctions de traitement, la directivité est assurée sur tout le spectre des fréquences.

La réponse en fréquence s'étend de 60 Hz à plus de 18 kHz.

Les enceintes en polycarbonate-ABS sont moulées par injection et protégées des chocs et des intempéries par une finition 2K. La façade et les côtés des enceintes disposent d'une grille métallique rigide, doublée d'un tissu acoustiquement transparent et imperméable. Chaque côté comporte une poignée, tandis que deux poignées supplémentaires sont prévues à l'arrière.



Câblage des connecteurs NLT4 F/M

Accessoires d'accrochage et arrays de série SL

Les enceintes sont mécaniquement raccordées au moyen des accessoires d'accrochage situés sur les deux côtés de la face avant et au centre de la face arrière. Tous les éléments nécessaires à l'accrochage sont intégrés à l'enceinte et se replient ou coulissent en fonction des besoins.

Une description détaillée des accessoires d'accrochage est disponible dans les manuels d'accrochage correspondants.

2.2 Connexions

Les enceintes sont équipées de connecteurs NLT4 F/M. Les quatre broches des deux connecteurs sont reliées en parallèle avec le brochage suivant :

- Les broches 1+/1- alimentent les haut-parleurs BF orientés vers l'avant.
- Les broches 2+/2- sont connectées aux filtres séparateurs passifs (crossover) et alimentent les haut-parleurs BF et les sections de haut-parleurs MF/HF des côtés.

d&b LoadMatch

Avec la plateforme d'amplification d&b quatre canaux, la fonction LoadMatch permet à l'amplificateur de compenser électriquement les propriétés du câble d'enceinte sans qu'il soit nécessaire d'ajouter un câble de détection supplémentaire. Sur les enceintes compatibles, LoadMatch est donc indépendant du type de connecteur utilisé.

2.3 Fonctionnement

Mode(s) de sortie d'amplificateur : 2-Way Active

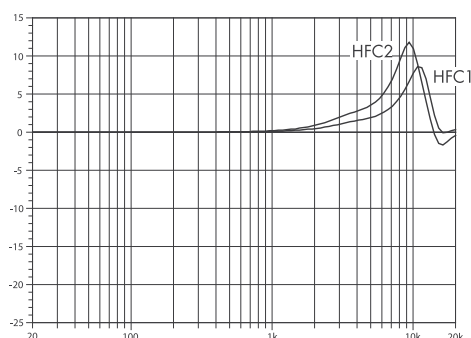
Application	Configuration	Enceintes par paire de canaux d'amplification
XSL8	XSL8 Line	2
	XSL8 Arc	2
	XSL8 AP	1
XSL12	XSL12 Line	2
	XSL12 Arc	2
	XSL12 AP	1

Configurations Line et Arc

La sélection d'une configuration Line ou Arc dépend de la courbe de l'array. Les deux configurations peuvent figurer dans un même array.

La configuration « Line » est utilisée pour des sections d'array à longue portée comptant au moins trois angles de couplage consécutifs de 0°, 1° ou 2°. Par rapport à la configuration « Arc », la configuration « Line » prend en compte les différents effets d'interaction des enceintes entre la section droite et la section courbe d'un array.

La configuration Arc des enceintes line array intégrées à des sections arquées.



Correction de la réponse en fréquence de la fonction HFC*

*Diagramme schématique

Configuration AP

En connexion avec d&b ArrayProcessing (AP), la configuration AP contient les données AP générées par le logiciel de simulation ArrayCalc et transférées aux amplificateurs compatibles au travers du réseau d&b Remote (OCA/AES70) par R1.

Dès que les données sont envoyées aux amplificateurs, la configuration AP est automatiquement activée.

2.3.1 Presets disponibles

Afin d'obtenir des ajustements acoustiques, les fonctions CUT, HFC et Coupling peuvent être sélectionnées.

Mode CUT

En mode CUT, le niveau des basses fréquences des enceintes est réduit. L'array XSL8/XSL12 est alors configuré pour être associé à des enceintes d&b XSL-SUB ou XSL-GSUB actives.

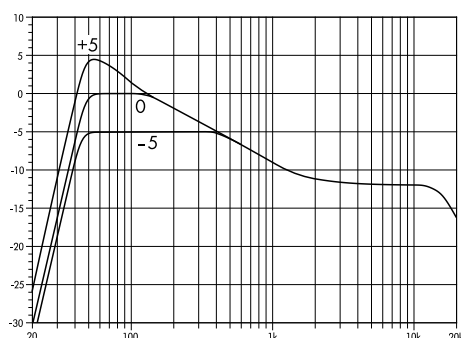
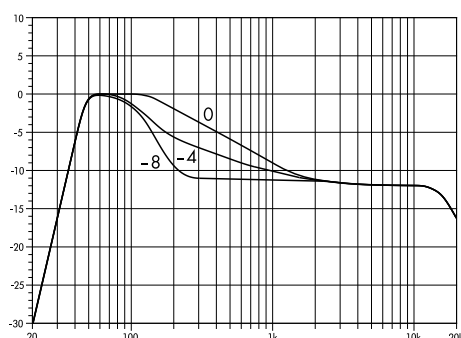
Fonction HFC (configurations Line/Arc uniquement)

Sélectionner la fonction HFC (High Frequency Compensation) compense la perte d'énergie des hautes fréquences due à l'absorption dans l'air quand des enceintes sont destinées à couvrir des zones d'écoute éloignées.

La fonction HFC offre deux réglages (HFC1 et HFC2) selon la distance que les enceintes doivent couvrir. Ces réglages doivent être utilisés de manière sélective. HFC1 compense des distances de 40 m (131 ft) et HFC2 des distances supplémentaires de 80 m (262.5 ft) par rapport à une position de référence.

La compensation est adaptée à un taux d'humidité relative standard de 50 % à 22 °C. En cas d'humidité moindre, l'absorption dans l'air augmente. Par conséquent, les distances pour lesquelles le réglage HFC correspondant génère une égalisation correcte sont plus courtes qu'indiqué ci-dessus.

La fonction HFC procure un équilibre sonore correct entre les zones d'écoute proches et lointaines, tout en permettant à tous les amplificateurs de l'array d'être alimentés par un même signal.



Correction de réponse en fréquence de la fonction Coupling pour le niveau des graves et des bas-médiums*

*Diagramme schématique

Fonction Coupling

La fonction Coupling compense les effets de couplage entre les enceintes, en réduisant le niveau des graves et des bas-médiums.

Les configurations de la série SL proposent un filtrage à deux niveaux (Low/Mid) pour la correction indépendante de la réponse en graves et en bas-médiums.

Les caractéristiques de la fonction Coupling sont représentées dans le schéma ci-contre. Le réglage standard (0) maintient la réponse par défaut de l'array. Les valeurs de Coupling sont réglables dans des plages allant de +5 à -5 (Low) et de 0 à -8 (Mid) par pas de 0.5.

Note : Veuillez noter que toutes les enceintes d'un même array doivent avoir le même réglage Coupling.

En cas de traitement conventionnel (Line/Arc), plus les dimensions de l'array sont importantes, plus la valeur d'atténuation par Coupling devra être élevée pour assurer une réponse neutre.

En cas de fonctionnement avec ArrayProcessing (AP), un array sera automatiquement fourni avec la réponse cible du système, comme indiqué dans le schéma ci-contre. Tous les effets de couplage causés par la longueur et la forme de l'array sont pris en compte dans les données d'AP. La fonction Coupling restera utilisable pour apporter des corrections supplémentaires relatives par exemple aux propriétés acoustiques du site ou aux effets de couplage entre façade et outfills.

2.4 Caractéristiques de dispersion

Les courbes ci-dessous présentent l'angle de dispersion horizontale en fonction de la fréquence, suivant des lignes de pression acoustique égales (isobares) à -6 dB et -12 dB. La dispersion horizontale nominale de 80°/120° est maintenue sur toute la bande passante.

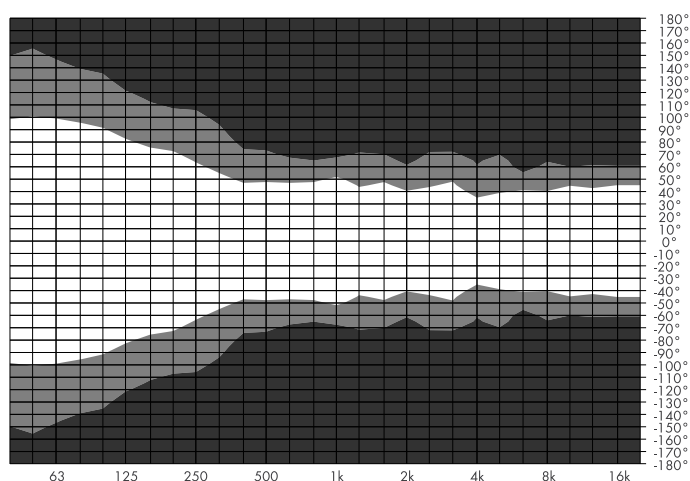


Diagramme isobare horizontal de la XSL8

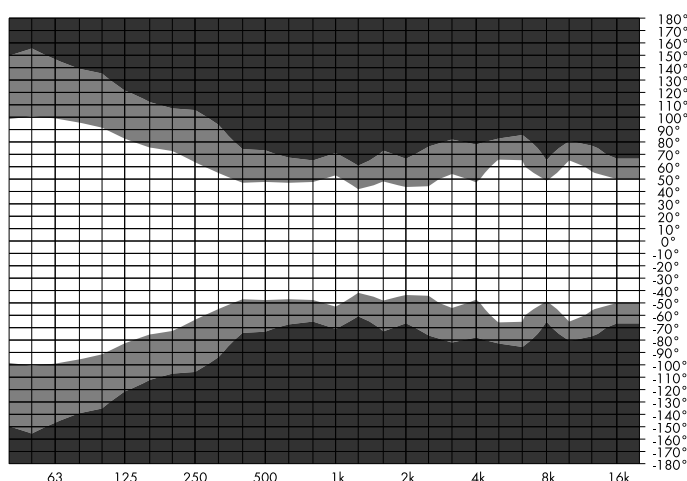
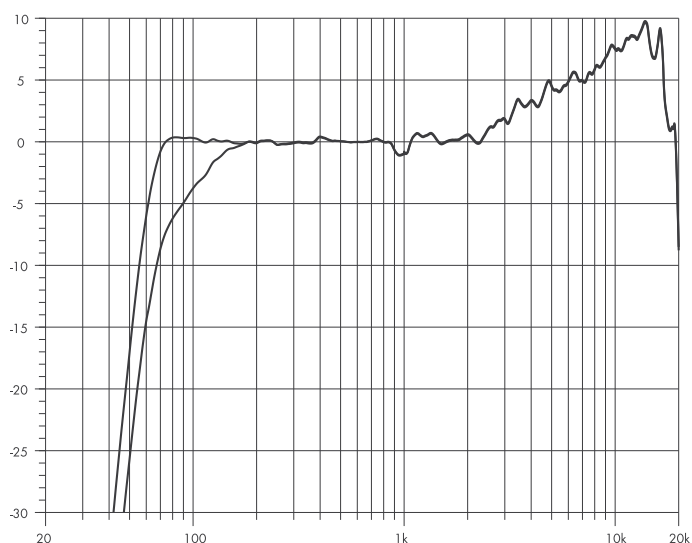
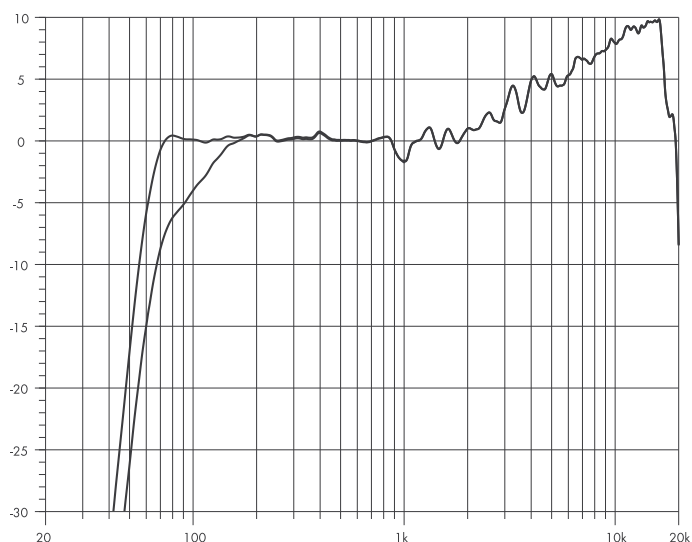


Diagramme isobare horizontal de la XSL12



XSL8 : Réponse en fréquence *, modes standard et CUT

*Pour une seule enceinte de l'array



XSL12 : Réponse en fréquence *, modes standard et CUT

*Pour une seule enceinte de l'array

2.5 Caractéristiques techniques

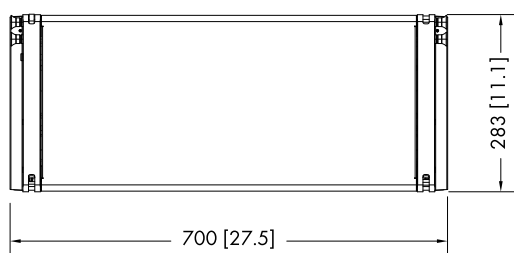
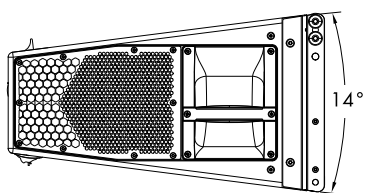
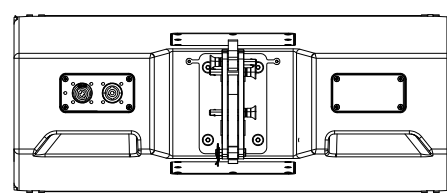
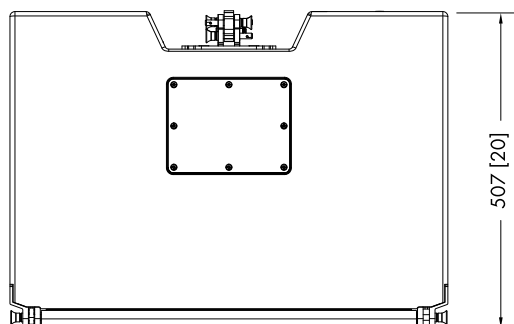
Données de système

Réponse en fréquence (-5 dB, standard)	60 Hz - 18 kHz
Réponse en fréquence (-5 dB, mode CUT)	90 Hz - 18 kHz
Réponse en fréquence (-10 dB, standard, IEC60268)	55 Hz - 20 kHz
Réponse en fréquence (-10dB, mode CUT, IEC60268)	68 Hz - 20 kHz
Pression acoustique max. (à 1 m, champ libre, signal large bande IEC60268)	
XSL8 avec D90/D80/D40/40D	141 dB
4x XSL8 (champ lointain, ramené à 1 m)	
avec D90/D80/D40/40D	153 dB
XSL12 avec D90/D80/D40/40D	140 dB
4x XSL12 (champ lointain, ramené à 1 m)	
avec D90/D80/D40/40D	152 dB

Données de l'enceinte

Impédance nominale pour les BF à l'avant	8 Ω
Impédance nominale pour les BF/MF/HF sur le côté	8 Ω
Puissance admissible BF à l'avant (eff./crête 10ms)	
	400/1200 W
Puissance admissible BF/MF/HF sur le côté (eff./crête 10ms)	
	300/850 W
Angle nominal de dispersion horizontale	
XSL8	80°
XSL12	120°
Réglage d'angle de couplage	0 ... 14° (pas de 1°)
Composants	2 haut-parleurs BF 8" à l'avant
	2 haut-parleurs BF 6.5" latéraux
	(taille totale équivalente à 2 haut-parleurs BF de 10.3"*)
	1 haut-parleur MF 6.5"
	2 moteurs de compression de 1" à bobine de 2"
	Filtre séparateur (crossover) passif
Connexions	NLT4 F/M
Brochage	1+ : BF avant+/1- : BF avant-
	2+ : BF/MF/HF latéraux+/2- : BF/MF/HF latéraux-
Poids	39 kg (86 lb)

* Diamètre équivalent calculé résultant de l'addition cohérente des haut-parleurs BF à rayonnement frontal et latéral.



Dimensions de l'enceinte XSL8/XSL12 en mm [pouces]



3.1 Conformité des enceintes

Cette déclaration porte sur le matériel suivant :

- Enceinte d&b Z0770 XSL8
- Enceinte d&b Z0772 XSL12

fabriqué par d&b audiotechnik GmbH & Co. KG.

Toutes les variantes du produit sont incluses, sous réserve de correspondre à la version technique d'origine et de ne pas avoir fait ultérieurement l'objet de modifications électromécaniques ou de conception.

Nous déclarons par la présente que lesdits produits sont conformes aux dispositions des directives concernées, y compris à tous les amendements applicables.

Les déclarations détaillées et applicables sont disponibles sur demande et peuvent être commandées chez d&b ou téléchargées sur le site web de d&b à l'adresse www.dbaudio.com.



3.2 Déclaration de conformité DEEE

Une fois arrivés en fin de vie, les équipements électriques et électroniques doivent être traités différemment des déchets domestiques.

Assurez-vous de vous débarrasser de ce produit conformément à la législation nationale ou aux accords contractuels en vigueur. Pour plus d'informations sur le recyclage de ce produit, contacter d&b audiotechnik.

WEEE-Reg.-Nr. DE: 13421928

