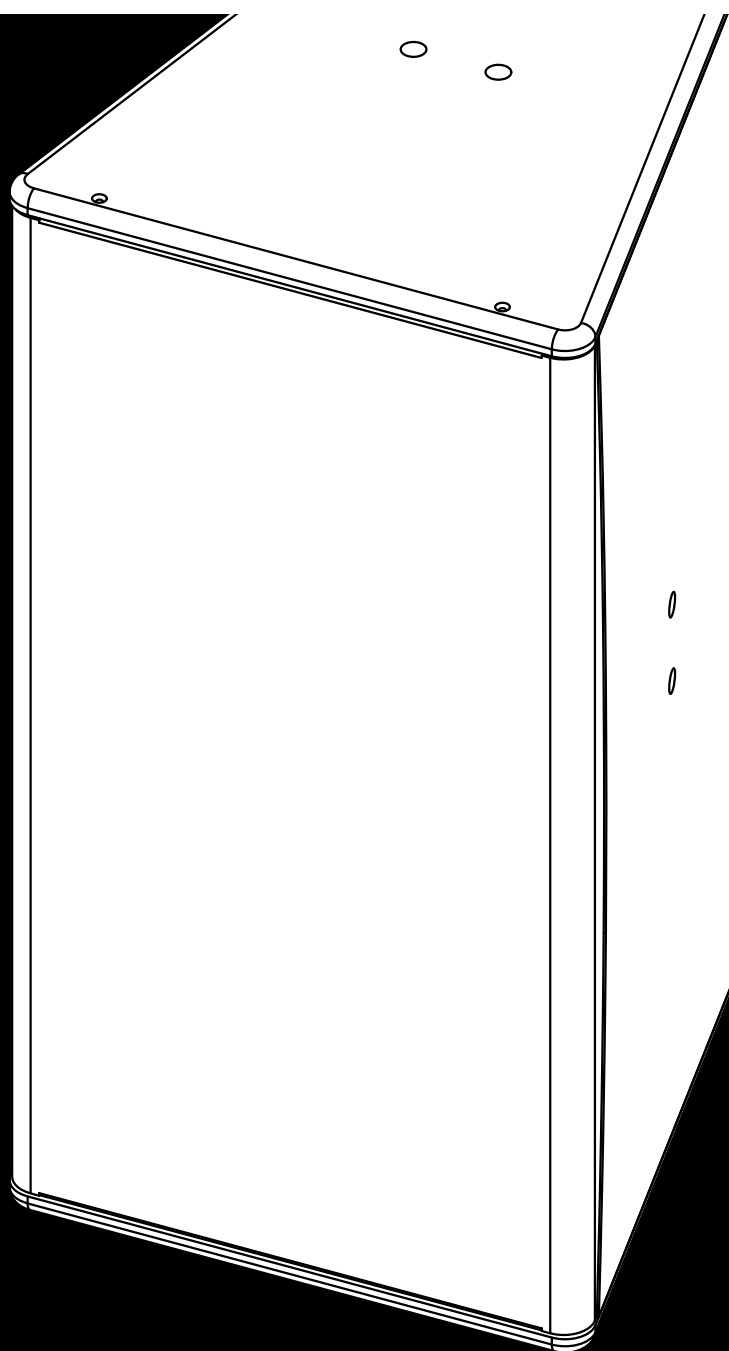


XS

24S/24S-D
Manuel 1.2 fr



Informations générales

24S/24S-D Manuel

Version: 1.2 fr, 10/2018, D2624.EN .01

Copyright © 2018 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.

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

d&b audiotechnik GmbH & Co. KG
Eugen-Adolff-Str. 134, D-71522 Backnang, Allemagne
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00
docadmin@dbaudio.com, www.dbaudio.com

- 1 Indications de sécurité..... 4**
 - 1.1 Informations concernant l'usage de hauts-parleurs..... 4
- 2 Enceinte 24S/24S-D..... 5**
 - 2.1 Description du produit..... 5
 - 2.2 Connexions..... 5
 - 2.3 Amplification..... 8
 - 2.3.1 Presets disponibles..... 8
 - 2.4 Caractéristiques de dispersion..... 9
 - 2.5 Spécifications techniques..... 11
- 3 Déclarations du fabricant..... 13**
 - 3.1 Déclaration de conformité UE des enceintes (symbole CE).. 13
 - 3.1.1 Déclaration de conformité WEEE..... 13

1.1 Informations concernant l'usage de hauts-parleurs

Risques de blessures corporelles

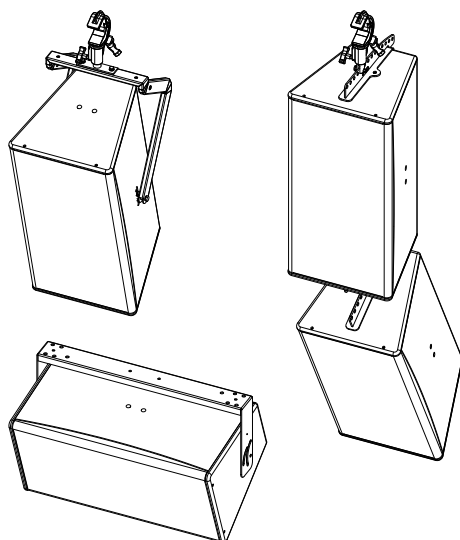
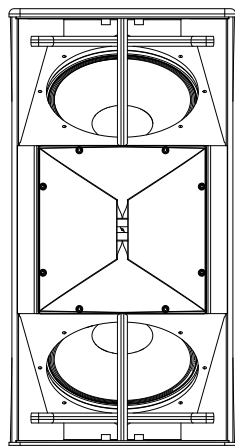
Ne jamais se tenir à proximité immédiate de hauts-parleurs fonctionnant à un niveau élevé. Les systèmes de sonorisation professionnels peuvent générer un niveau de pression sonore nuisible à la santé humaine. Des niveaux sonores qui semblent peu dangereux (env. 95 dB SPL) sont susceptibles d'entraîner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

Pour éviter tout accident lors de la mise en place de hauts-parleurs au sol ou suspendus, tenir compte des indications suivantes :

- S'assurer de la stabilité de la surface sur lesquels enceintes et systèmes sont déployés. 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 temporaires. Veiller à respecter les contraintes de la configuration et la capacité de charge maximum des accessoires (voir détails dans nos documentations "Système d'accrochage et instructions de montage" spécifiques à chaque série ou dans nos "Manuels d'accrochage/de suspension").
- Tout matériel supplémentaire de fixation et d'accrochage, utilisé pour des installations fixes ou temporaires, doit présenter des caractéristiques de taille et de charge appropriées. Lire attentivement les instructions des constructeurs et les mesures de sécurité correspondantes.
- Vérifier régulièrement que l'enceinte et ses accessoires ne comportent pas de traces d'usure. Les remplacer si nécessaire.
- Vérifier fréquemment tous les boulons soumis aux contraintes de charge au sein des mécanismes d'accrochage

Risques de dégâts matériels

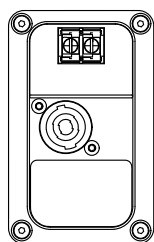
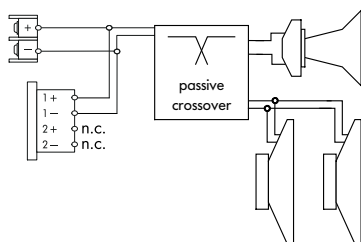
Même débranchés ou inutilisés, les hauts-parleurs produisent un champ magnétique statique. Ainsi, lors de l'assemblage ou du transport d'enceintes, veiller à ce que celles-ci ne soient pas à proximité d'objets ou d'équipements pouvant être endommagés ou détériorés par la présence d'un champ magnétique externe. En général, respecter une distance de 0.5 m (1.5 ft) vis à vis des supports magnétiques (disquettes, cassettes audio ou vidéo, cartes bancaires etc...) suffit à les protéger. En présence d'ordinateurs et de moniteurs vidéo, il peut être nécessaire d'observer une distance de 1 m (3 ft).



Enceinte 24S/24S-D

Exemples d'accrochage :

24S/24S-D en suspension avec Z5553 Plaque de fixation (Flying bracket 24S).
 24S/24S-D au plafond avec Z5554 Platine horizontale (Horizontal bracket24S).
 Alignement 24S/24S-D avec Z5384 Adaptateur (VP Flying adapter)/Z5551 VP Flying adapter link.



2.1 Description du produit

Les 24S et 24S-D sont des enceintes 2 voies hautes performances dotées de deux hauts parleurs 12" basse fréquence en néodyme disposés dans une architecture bass-reflex renfermant diverses sections hautes fréquences. Elles sont prévues pour des types d'installation sonore très variés. Les deux modèles, légers et de conception passive, utilisent un tweeter 1.4" dans un pavillon de bonnes dimensions pour assurer la précision du contrôle. Ils présentent des caractéristiques de dispersion (rotatives) de (h x v) 75° x 45° (24S) ou 110° x 45° (24S-D).

Les deux haut-parleurs basse fréquence de 12" sont disposés selon une configuration dipolaire autorisant une dispersion verticale exceptionnelle jusque dans les basses fréquences.

Les Évents sont spécialement conçus avec des caractéristiques d'optimisation de flux pour offrir une reproduction des basses fréquences efficace et considérablement améliorée.

Avec une réponse en fréquence allant de 55 Hz à plus de 18 kHz, les enceintes sont destinées à des systèmes complets à large bande ou peuvent être complétées par divers Sub-Bass des séries-xS ou -xA.

L'ébénisterie des enceintes est en contreplaqué marine et revêtue d'une peinture de finition résistante aux chocs. La façade de l'enceinte est protégée par une grille métallique rigide, doublée d'une mousse transsonore.

La résistance à l'impact de ces enceintes est conforme à la norme DIN 18032-3.

Options des enceintes

La version résistante aux intempéries (WR) peut être utilisée en extérieur (IP34, orientation verticale jusqu'à +15°). Les enceintes sont revêtues d'une peinture noire de finition résistante aux chocs et aux intempéries, dite PCP (Polyurea Cabinet Protection).

Composants pour l'accrochage

Les flancs supérieur, inférieur et arrière des enceintes sont équipés de deux inserts filetés M10 en vue d'une fixation à différents accessoires d'accrochage tels que :

- Z5553 Plaque de fixation (Flying bracket 24S)
- Z5554 Platine horizontale (Horizontal bracket24S)
- Z5384 Adaptateur (VP Flying adapter)
- Z5551 VP Flying adapter link

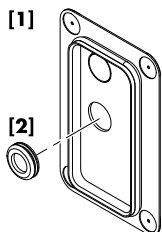
2.2 Connexions

Les enceintes sont équipées d'un connecteur NL4 M utilisant l'affection des broches 1+/1- et d'un bornier bipolaire (ST).

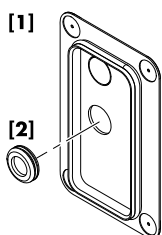
Les enceintes de la version WR sont fournies avec un câble fixe (type PG, H07-RN-F, 2 x 2.5 mm² (AWG 13), longueur standard 5.5 m (18 ft).

Les équivalences des options possibles de connexion figurent dans le tableau ci-dessous.

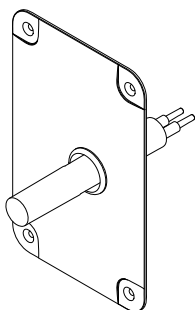
NL4 M	1+	1-	2+ (n.c.)	2- (n.c.)
ST	+	-	n.a.	n.a.
PG	Marron (+)	Bleu (-)	n.a.	n.a.



Cache de protection et passe-fil en caoutchouc

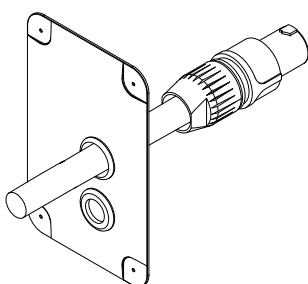


Étape 1

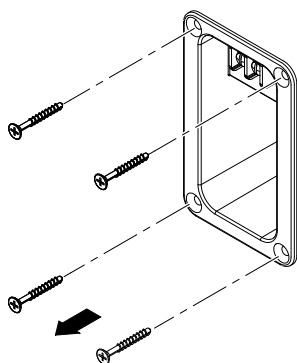


Étape 2

Raccordement par câble fixe



Connexion câble NL4 avec plaque de protection [1]



Étape 3

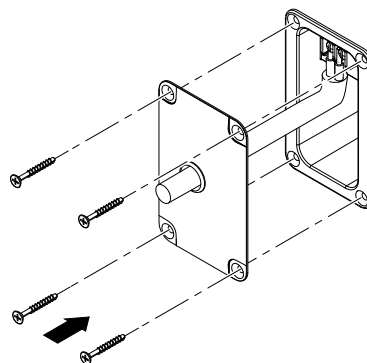
Connexion par câble fixe

Les enceintes 24S et 24S-D sont toutes accompagnées d'une plaque de protection [1] et un passe-fil en caoutchouc [2]. En intérieur, ces pièces peuvent servir à masquer la plaque de connexion (si nécessaire). Pour un usage sans protection en extérieur, la plaque de connexion doit être couverte. Les deux pièces doivent être disposées jusqu'à l'obtention d'un degré de protection conforme à la norme IP34.

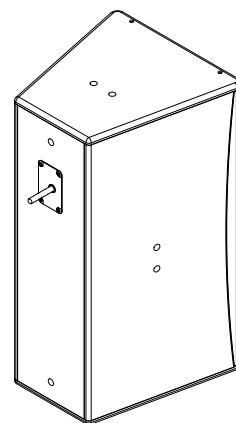
Installer la connexion par câble fixe en procédant comme suit :

Outils requis : un tournevis Philips (#PH2).

1. Libérer l'ouverture prédécoupée de la plaque [1] et raccorder correctement le passe-fil en caoutchouc [2].
2. Insérer le câble dans le passe-fil en caoutchouc.
3. Retirer les quatre vis de la plaque de connexion.
4. Connecter les extrémités du câble au bornier.
⇒ Toujours respecter les polarités !
5. Remettre en place le cache de protection sur la plaque de connexion.
6. Serrer enfin toutes les vis du cache de protection sur la plaque de connexion.



Étape 4/5



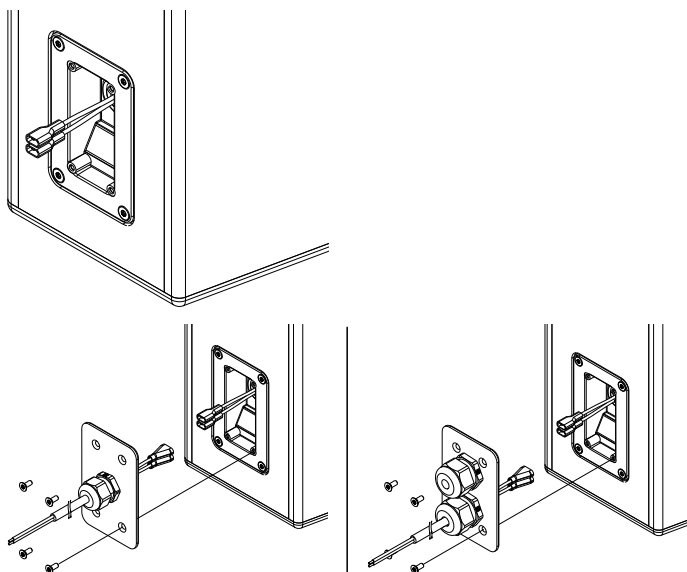
Étape 6

Connexion câble NL4 avec plaque de protection

La prise de connexion NL4 de la plaque de connexion de l'enceinte se trouve dans une encoche, ce qui permet d'utiliser la plaque [1] et le connecteur NL4 comme indiqué ci-contre (voir graphique).

Note : ce choix implique l'utilisation de connecteurs de type Neutrik NL4FC.

Effectuer la connexion NL4 en reproduisant les différentes étapes expliquées plus haut.



Connecteur type Faston, PG mâle simple (standard), PG double (en option)

Option anti-intempéries WR (Weather Resistance)

Plusieurs enceintes d&b sont disponibles avec l'option spéciale adaptée à plusieurs types d'installations fixes et aux différentes conditions environnementales. Les options suivantes sont disponibles pour l'enceinte 24S/24S-D :

- Anti-intempéries / Weather resistant (WR) : Cette option est prévue pour une utilisation en extérieur. Les enceintes sont revêtues d'une peinture noire de finition résistante aux chocs et aux intempéries, dite PCP (Polyurea Cabinet Protection).

Les enceintes WR sont équipées d'une plaque de connexion encastrée comprenant un connecteur de type Faston (2 x 6.3 mm, femelle). Une plaque de finition acceptant des traversées PG simples ou doubles (type PG13.5 pour câbles de diamètre de 6 - 12 mm) est fourni (voir graphique ci-contre).

AVIS !

L'option WR assure le fonctionnement des enceintes dans des conditions ambiantes inconstantes. Néanmoins, elle n'a pas vocation à leur permettre d'être utilisées en extérieur, de façon permanente et sans protection.

- Prévoyez une protection supplémentaire pour couvrir les enceintes.
- Orientez les enceintes horizontalement ou inclinez-les vers le bas.

Installer le câble de connexion fixe en procédant comme suit :

Outils requis : Tournevis (#T20).

Note : Respecter la polarité du câble
Marron (+) / Bleu (-).

1. Insérer le câble de connexion à travers le vissage PG et connecter la fiche mâle à la fiche femelle.
2. Remettre en place le cache de protection sur la plaque de connexion.
3. Serrer les quatre vis à tête fraisée du cache de protection sur la plaque de connexion.

2.3 Amplification

AVIS !

Les enceintes d&b ne doivent être alimentés que par des amplificateurs d&b correctement configurés. Dans le cas contraire, leurs composants risquent d'être endommagés.

Amplificateurs d&b applicables :
30D/D20/D80.

Application	Configuration	Enceintes par canal
24S	24S	1
24S-D	24S-D	1

Sur certains amplificateurs d&b, les configurations sont proposées en mode Dual Channel et/ou Mix TOP/SUB.

2.3.1 Presets disponibles

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

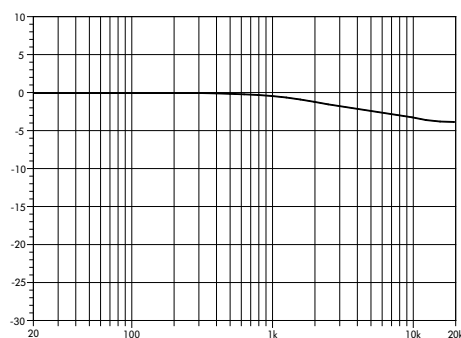
Mode CUT

En mode CUT, le niveau des basses fréquences se réduit. ce qui permet d'associer l'enceinte avec des Sub Bass d&b en mode actif.

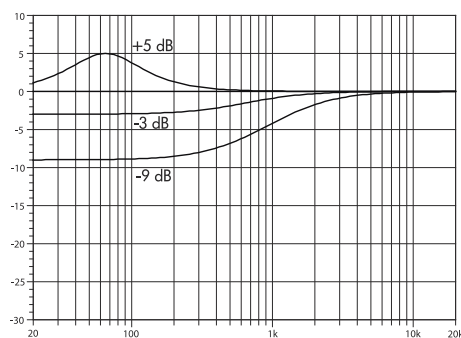
Mode HFA

En mode HFA (High Frequency Attenuation - atténuation des hautes fréquences), la réponse en hautes fréquences du système est atténuée. L'utilisation du HFA conduit à une réponse en fréquence naturelle et équilibrée, pour des installations d'écoute de proximité en champ proche ou une utilisation en tant que délais.

L'atténuation des hautes fréquences (HFA) intervient graduellement à partir de 1 kHz, atteignant environ 3 dB à 10 kHz. Cette atténuation correspond à la diminution des hautes fréquences, observée en écoutant un système depuis une certaine distance, dans une salle ou un auditorium à réverbération moyenne



Correction de la réponse en fréquence en mode HFA



Correction de la réponse en fréquence de la fonction CPL

Fonction CPL

La fonction CPL (Coupling) compense les effets de couplage entre les enceintes très proches les unes des autres. Le CPL débute graduellement à 1 kHz, avec une atténuation maximale en dessous de 400 Hz. Pour obtenir une réponse équilibrée en fréquence, la fonction CPL peut être paramétrée en valeurs dB d'atténuation, entre 0 et -9.

Les valeurs CPL positives génèrent un regain d'énergie ajustable dans les basses fréquences (0 à ++5 dB) à environ 65 Hz. Celui-ci peut être réglé, dès lors que le système est utilisé en mode pleine bande sans caisson de grave.

2.4 Caractéristiques de dispersion

Les graphiques suivants présentent l'angle de dispersion pour chacune des fréquences d'une seule enceinte visualisé à l'aide de lignes de pression sonore égales (isobares) à -6 dB et -12 dB.

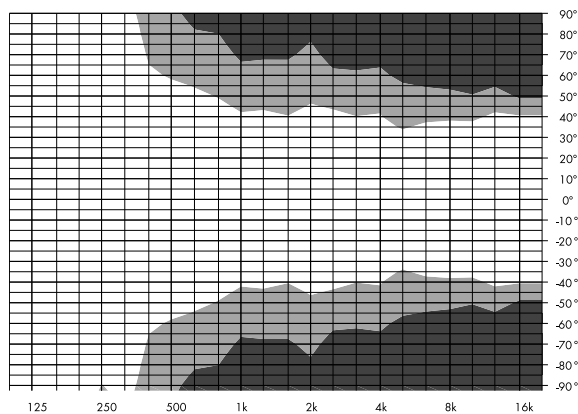
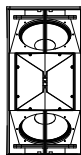


Diagramme isobare horizontal



24S

configuration verticale

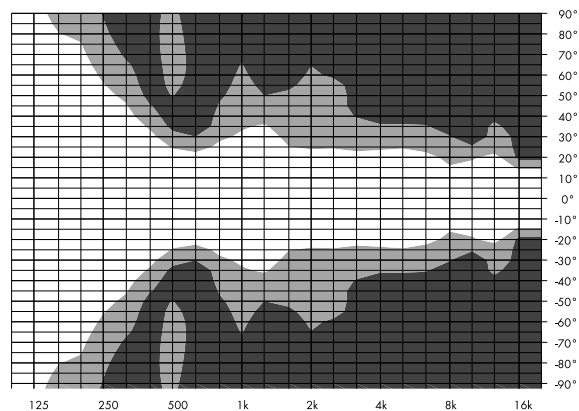


Diagramme isobare vertical

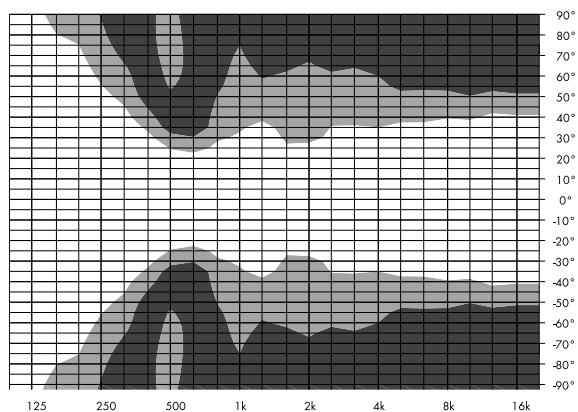
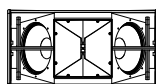


Diagramme isobare horizontal



24S

configuration horizon-
tale, rotation pavillon

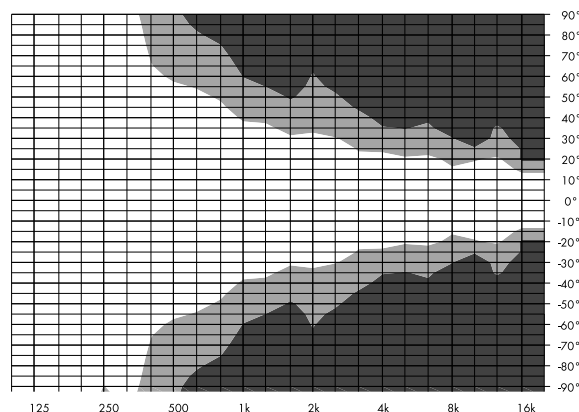


Diagramme isobare vertical

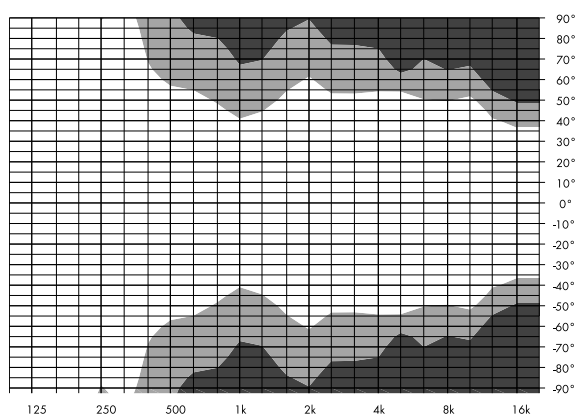
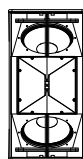


Diagramme isobare horizontal



24S-D

configuration verticale

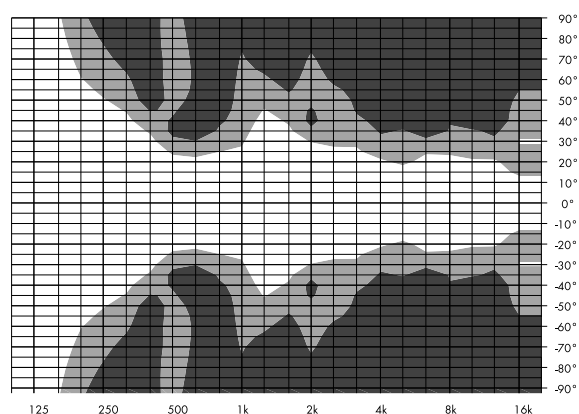


Diagramme isobare vertical

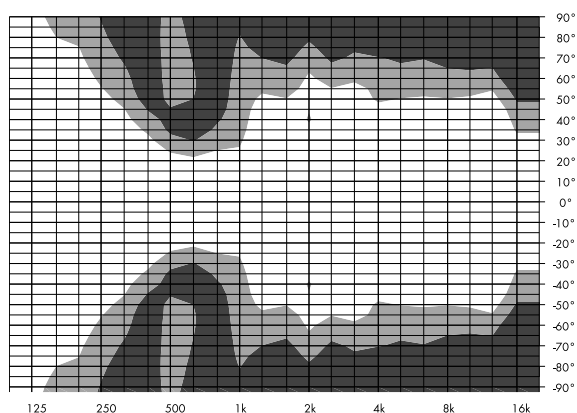
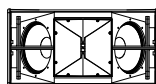


Diagramme isobare horizontal



24S-D

configuration horizontale, rotation pavillon

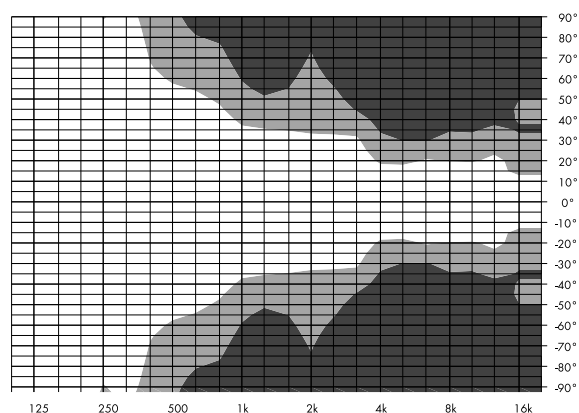
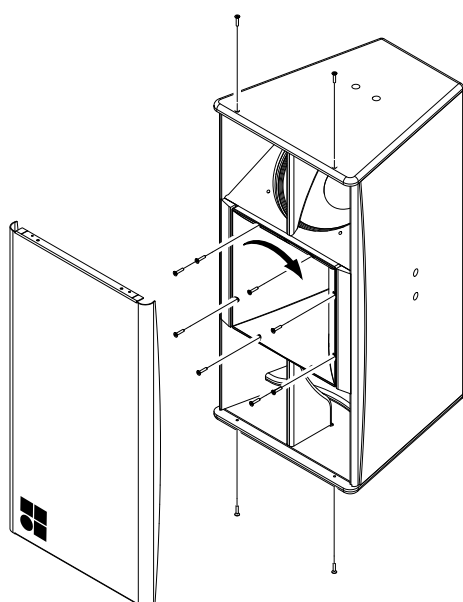


Diagramme isobare vertical



Modification de la dispersion du pavillon HF

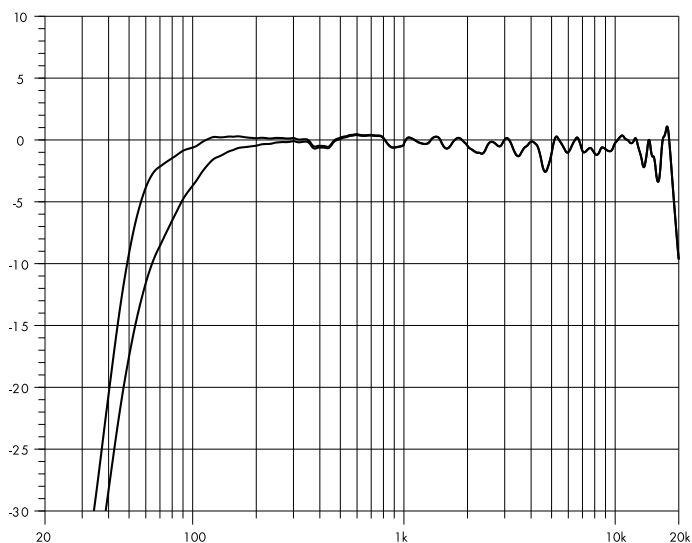
Modification de la dispersion du pavillon HF

Par défaut, la position du pavillon HF dans l'enceinte est celle qui permet de constater la dispersion horizontale nominale quand l'enceinte est à la verticale. Cette position est matérialisée par une étiquette blanche sur l'embase du pavillon. L'étiquette est visible à travers la grille de façade de chaque côté de l'enceinte (voir ci-contre).

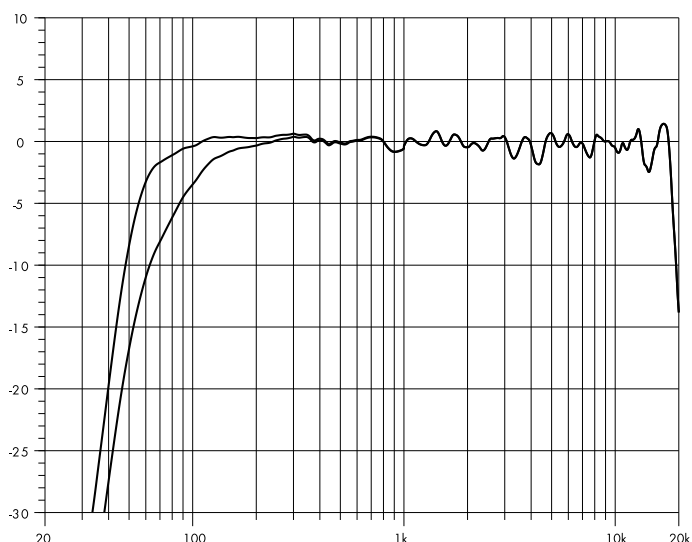
Le pavillon HF peut tourner sur 90°.

Outils requis : Clé Torx (#TX20).

1. Desserrer les vis torx des flancs supérieur et inférieur de l'enceinte et retirer la grille de façade.
2. Desserrer les vis en tenant l'embase du pavillon et faire tourner le pavillon.
3. Remettre le pavillon en procédant comme suit :
 - S'assurer que le joint du pavillon est bien en place.
 - Remettre le pavillon.
 - Insérer toutes les vis et les serrer minutieusement dans le sens horaire jusqu'à fixation parfaite dans les ouvertures fraîsées.
4. Remettre la grille de façade.



Réponse en fréquence de la 24S, modes standard et CUT



Réponse en fréquence de la 24S-D, modes standard et CUT

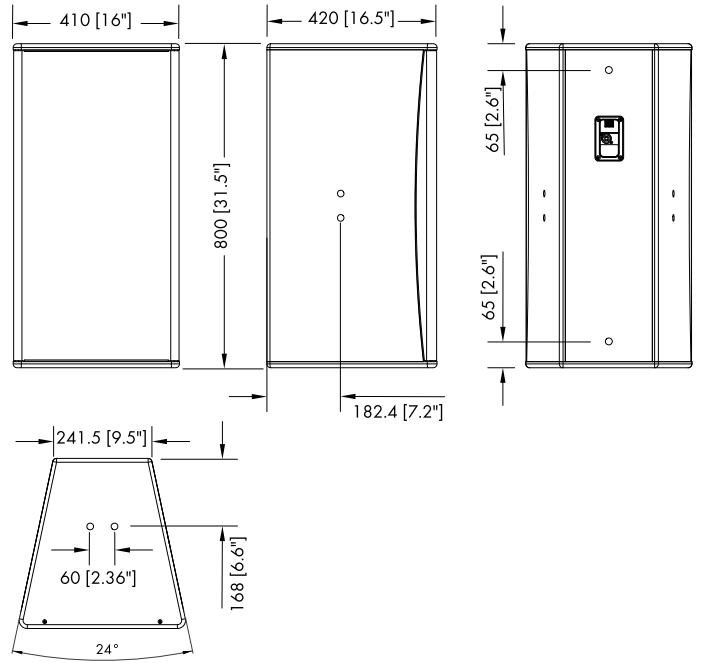
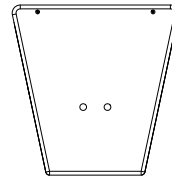
2.5 Spécifications techniques

Données système 24S/24S-D

Réponse en fréquence (-5 dB standard)	55 Hz - 18 kHz
Réponse en fréquence (-5 dB CUT mode)	90 Hz - 18 kHz
Pression sonore max. (1 m, en champ libre)	
24S avec 30D/D20	138 dB
24S avec D80	138 dB
24S-D avec 30D/D20	137 dB
24S-D avec D80	137 dB
(Crête max. SPL / Signal test : bruit rose avec facteur de crête 4)	

Enceinte 24S/24S-D

Impédance nominale	4 ohms
Puissance admissible (Eff. / Crête 10 ms)	500/2000 W
Angle de dispersion nominal (horizontal) 24S	75°
Angle de dispersion nominal (horizontal) 24S-D	110°
Angle de dispersion nominal (vertical)	45°
Composants	haut-parleur 2 x 12" avec aimant en néodyme
	tweeter 1.4 "
	Filter passif
Connexions	1 x NL4 M
	Bornier 1 x (ST - jusqu'à 4 mm ² /AWG 11)
	Option WR: connecteur de type Faston (2 x 6.3 mm, femelle)
Points des broches	NL4 M : 1+/1-
	Option WR: marron + / bleu -
Poids	33 kg (73 lb)



Dimensions de l'enceinte 24S/24S-D en mm [pouces]



3.1 Déclaration de conformité UE des enceintes (symbole CE)

Cette déclaration porte sur le matériel suivant :

d&b Z1610 Enceinte 24S

d&b Z1611 Enceinte 24S-D

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

Toutes les versions de production de ces modèles sont incluses, sous réserve qu'elles correspondent à la version technique originale et qu'elles n'aient pas fait l'objet de modifications de conception et électromécaniques ultérieures.

Nous soussignés, d&b audiotechnik GmbH & Co. KG, déclarons que le matériel désigné ci-dessous satisfait aux exigences des directives concernées de la communauté européenne ainsi qu'à celle de tous les amendements applicables.

Une déclaration de conformité détaillée est disponible sur demande auprès de d&b ou téléchargeable sur le site Internet de d&b : at www.dbaudio.com.

3.1.1 Déclaration de conformité WEEE

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 selon la législation nationale ou les accords contractuels en vigueur. Pour plus d'informations sur le recyclage de ce produit, contacter d&b audiotechnik.

WEEE-Reg. -Nr. DE: 13421928

