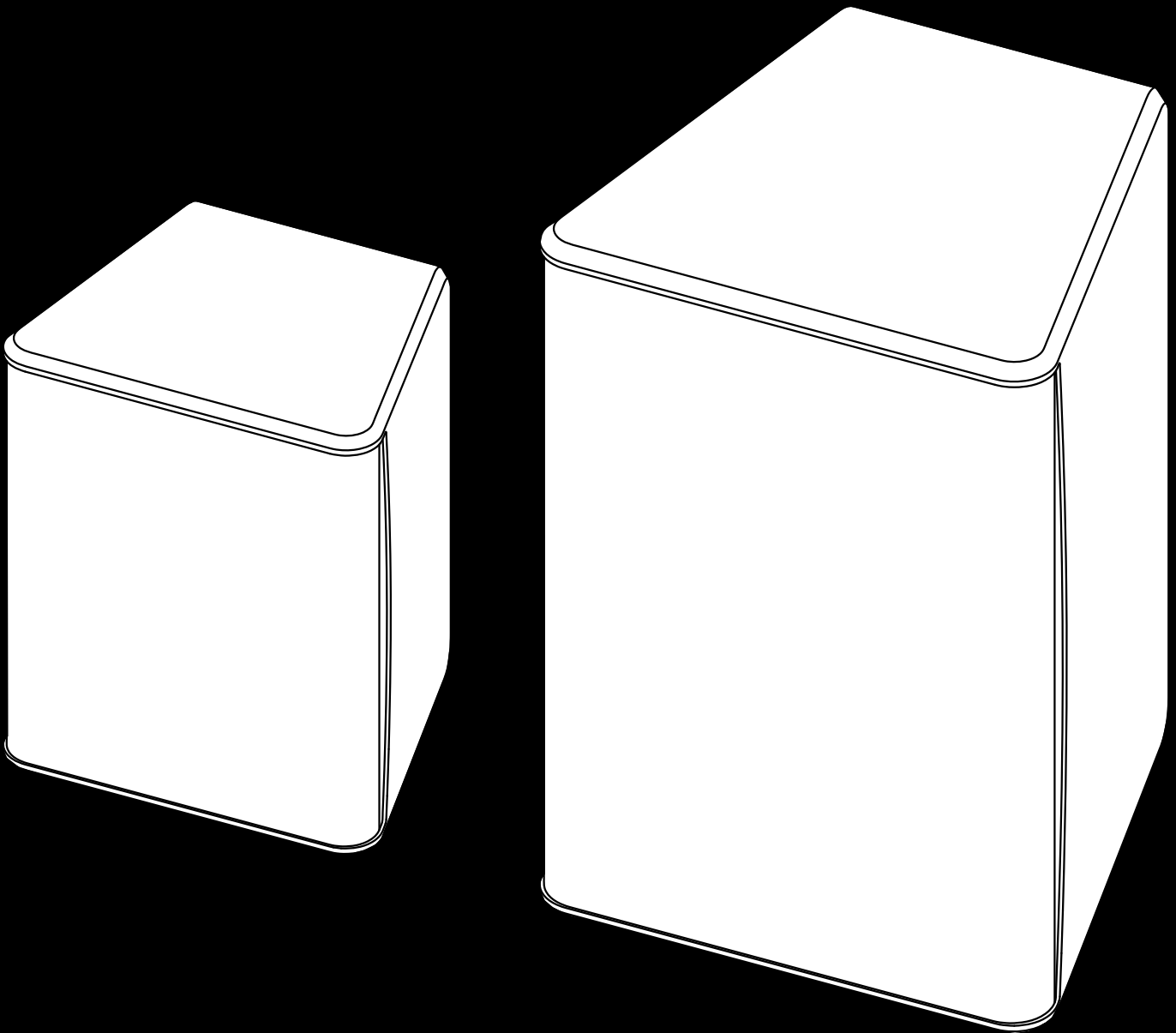


# XS

**4S/5S**  
**Manuel 1.4 fr**



## **Informations générales**

4S/5S Manuel

Version: 1.4 fr, 10/2016, D2607.FR .01

Copyright © 2016 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

<b>1</b>	<b>Indications de sécurité</b> .....	<b>4</b>
1.1	Informations concernant l'usage de hauts-parleurs.....	4
<b>2</b>	<b>Enceinte 4S/5S</b> .....	<b>5</b>
2.1	Description du produit.....	5
2.2	Connexions.....	6
2.3	Amplification.....	7
2.3.1	Presets disponibles.....	7
2.4	Caractéristiques de dispersion.....	9
2.5	Spécifications techniques.....	10
<b>3</b>	<b>Déclarations du fabricant</b> .....	<b>12</b>
3.1	Déclaration de conformité UE des enceintes (symbole CE)..	12
3.2	Déclaration de conformité WEEE.....	12

## 1.1 Informations concernant l'usage de hauts-parleurs

### Risques de blessures corporelles

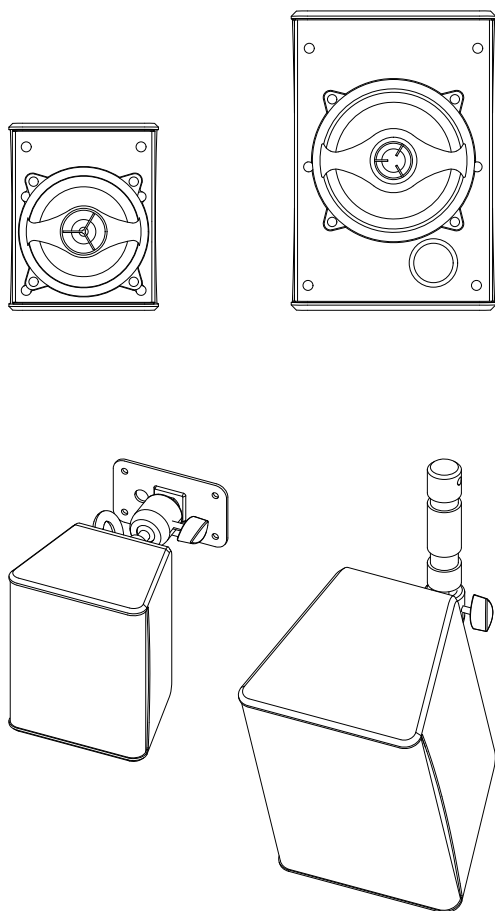
Ne jamais se tenir à proximité immédiate de hauts-parleurs fonctionnant à un niveau élevé. Les systèmes de sonorisation professionnels peuvent générer un niveau de pression sonore nuisible à la santé humaine. Des niveaux sonores qui semblent peu dangereux (env. 95 dB SPL) sont susceptibles d'entraîner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

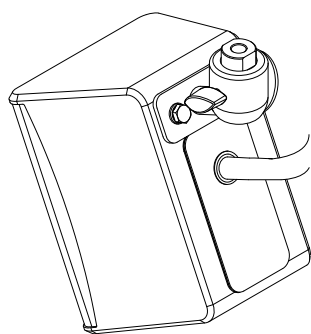


**Fig. 1 : Enceinte 4S/5S**

**Exemples d'accrochage :**

4S avec déport mural "Z5401 Wall mount S",

5S avec raccord "Z5029 TV spigot"



**Fig. 2 : Exemple d'utilisation en extérieur de l'enceinte 4S**

### 2.1 Description du produit

Les enceintes 4S et 5S sont des enceintes 2 voies très légères, de conception passive et équipées de tweeters à dôme à forte dispersion en montage coaxial. Le montage coaxial offre un modèle de dispersion symétrique dans le plan horizontal ou vertical et permet l'installation des enceintes dans un sens ou dans l'autre.

La 4S renferme un haut-parleur inférieur de 4" en néodyme dans une enceinte fermée et ultracompacte. La réponse en fréquence s'étend de 130 Hz à 20 kHz.

La 5S se compose d'un haut-parleur inférieur de 5" en ferrite dans un coffret bass-reflex. Sa réponse en fréquence s'étend de 80 Hz à 20 kHz.

Les deux systèmes peuvent être utilisés seuls ou complétés par des Sub-Bass de la série xS.

L'enceinte est moulée par injection et recouverte d'une peinture de finition résistante aux chocs. La façade de l'enceinte est protégée par une grille métallique rigide, doublée d'une mousse trans-sonore interchangeable.

Le panneau arrière des enceintes 4S et 5S comprend deux inserts filetés M8 destinés au déport mural "Z5401 Wall mount S". La fiche M10 de sa rotule d'adaptation permet de raccorder les enceintes à divers accessoires de fixation d&b :

- Le raccord "Z5029 TV spigot"
- L'adaptateur "Z5034 Stand adapter"
- Le sabot "E6532 Super Clamp"
- L'adaptateur "Z5035 M10 &gt; 3/8"

### Conditions d'utilisation

Les deux enceintes sont protégées contre les intempéries et peuvent être utilisées en extérieur. Pour une utilisation en extérieur sans protection, la connexion se fera exclusivement par les borniers et le panneau des connecteurs devra être protégé par les caches fournis (IP34 - Pointage vertical de +15° à -45°). Le raccordement par câble fixe est expliqué dans le chapitre suivant (⇒ Chapitre 2.2 "Connexions" à la page 6).

Ce type d'utilisation impose d'installer la 4S avec les inserts M8 situés en haut du panneau arrière de l'enceinte.

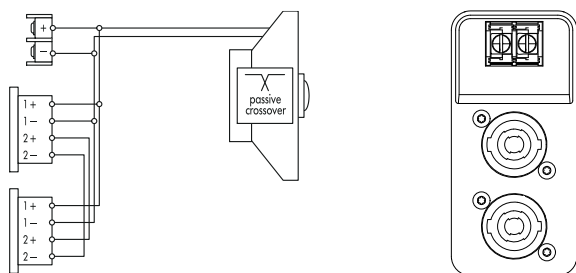


Fig. 3 : Câblage des connecteurs

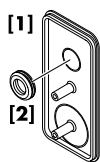


Fig. 4 : Cache de protection et passe-fil en caoutchouc

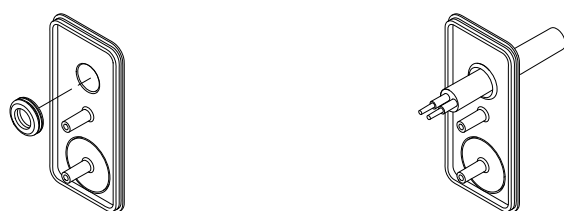


Fig. 5 : Raccordement par câble fixe

## 2.2 Connexions

Les enceintes sont équipées de deux connecteurs NL4 et d'un bornier bipolaire (ST - jusqu'à 4 mm<sup>2</sup> de section/AWG 11). Les quatre broches des deux connecteurs sont reliées en parallèle. Les enceintes occupent les points 1+/1-. Les points 2+/2- sont destinés aux Sub-Bass actifs.

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

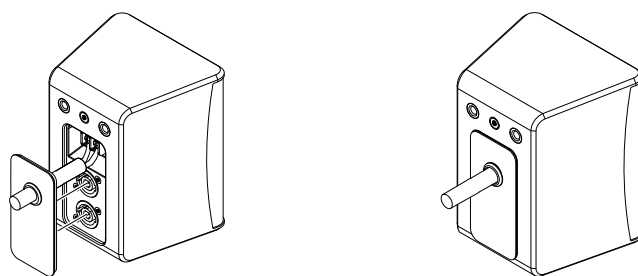
NL4	1+	1-	2+	2-
ST	+	-	n.a.	n.a.

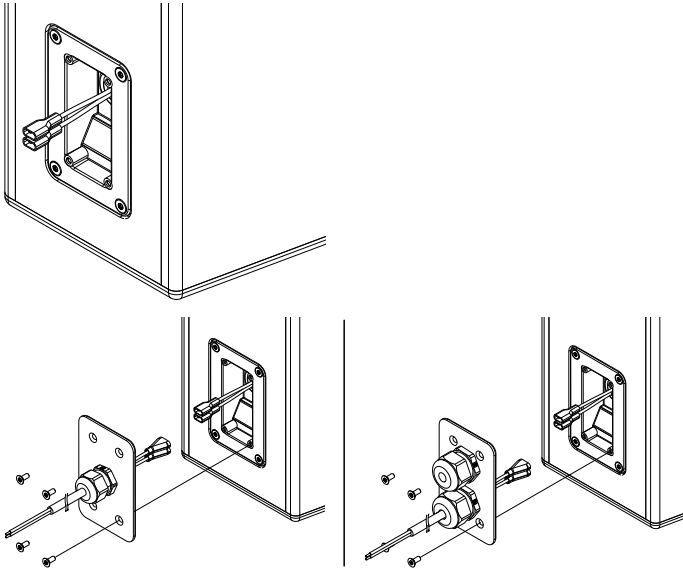
### Connexion par câble fixe

Les enceintes 4S et 5S sont toutes accompagnées d'une plaque de protection [1] et d'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 :

1. Préparer le passe-fil en caoutchouc et le câble de connexion.
2. Libérer l'ouverture prédécoupée de la plaque et raccorder correctement le passe-fil en caoutchouc.
3. Insérer le câble dans le passe-fil en caoutchouc et connecter les extrémités au bornier.  
⇒ Toujours respecter les polarités !
4. Engager le cache de protection sur la plaque de connexion en alignant les deux goujons du cache sur les trous centraux des deux connecteurs NL4.
5. Presser le cache sur l'enceinte jusqu'à ce qu'il loge complètement dans l'encoche de la plaque de connexion.





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

### Option anti-intempéries WR (Weather Resistance)

- Résistante à l'eau de mer (Sea Water Resistant, SWR) : Cette option est prévue pour une utilisation en extérieur, surtout dans des environnements humides, acides ou salés.

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 PG 13.5 pour câbles de diamètre de 6 - 12 mm) est fourni (voir graphique ci-contre).

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 alimentées que par des amplificateurs d&b correctement configurés. Toute autre configuration risquerait d'en endommager les composants.

#### Amplificateurs d&b applicables:

10D/30D/D6/D12/D20/D80.

Application	Configuration	Enceintes par canal
<b>4S</b>	4S	4
<b>5S</b>	5S	4

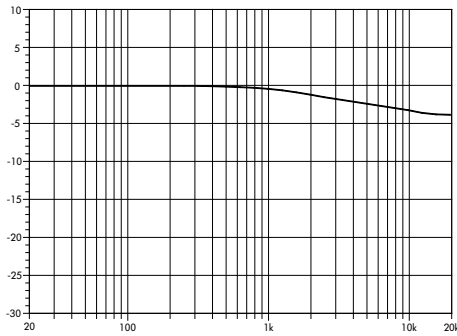
Sur les amplificateurs éligibles, les presets sont proposés en mode Dual Channel et Mix TOP/SUB.

### 2.3.1 Presets disponibles

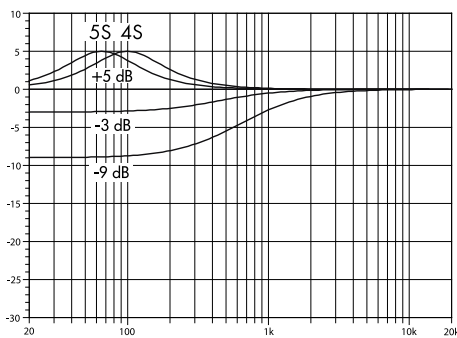
Afin d'obtenir des ajustements acoustiques, les fonctions CUT, HFA et CPL peuvent être sélectionnées.

#### Circuit CUT

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



**Fig. 6 : Correction de la réponse en fréquence du circuit HFA**



**Fig. 7 : Correction de la réponse en fréquence du circuit CPL**

### Circuit 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 délaïs.

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.

### Circuit CPL

Le circuit CPL (Coupling) compense les effets de couplage lorsque deux enceintes sont étroitement couplées. Le CPL débute graduellement à 1 kHz, avec une atténuation maximale en dessous de 200 Hz. Pour obtenir une réponse équilibrée en fréquence, le circuit CPL peut être paramétré 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). 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 ci-dessous montrent l'angle de dispersion d'une seule enceinte selon les fréquences, suivant des lignes de pression sonore égale (isobares) à -6 dB et -12 dB.

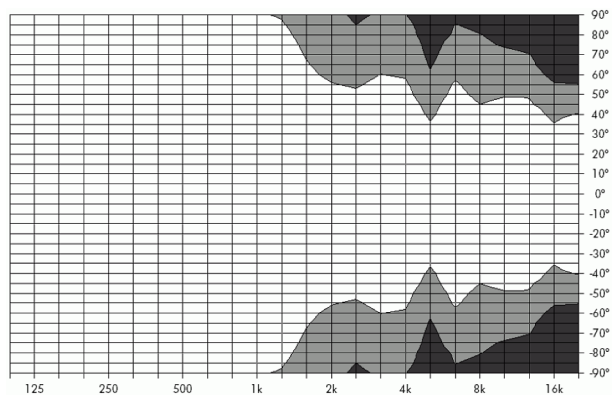
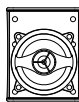


Fig. 8 : Diagramme isobare horizontal



4S

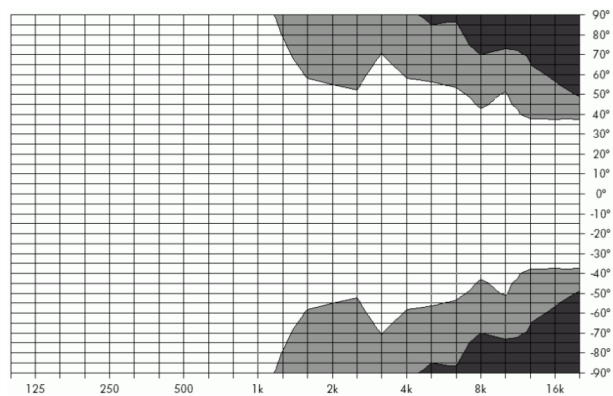


Fig. 9 : Diagramme isobare vertical

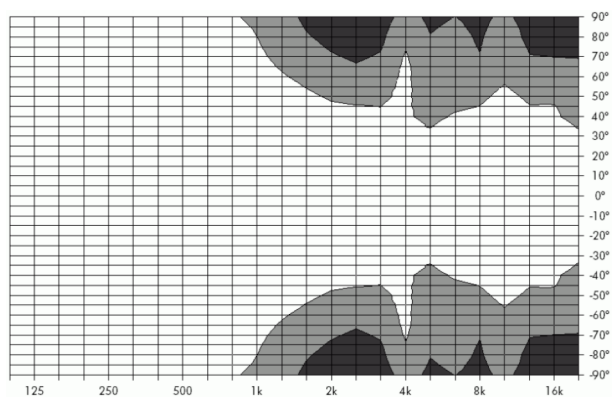
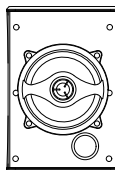


Fig. 10 : Diagramme isobare horizontal



5S

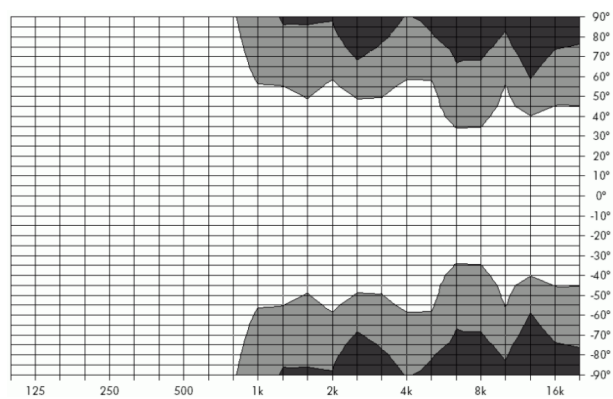


Fig. 11 : Diagramme isobare vertical

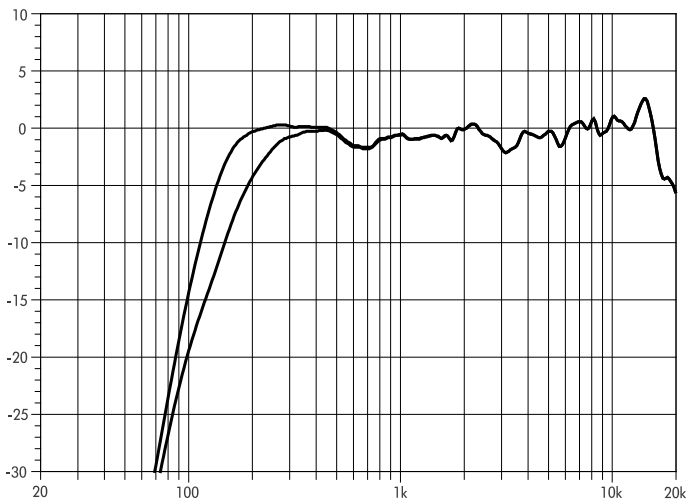


Fig. 12 : Réponse en fréquence de la 4S, modes standard et CUT

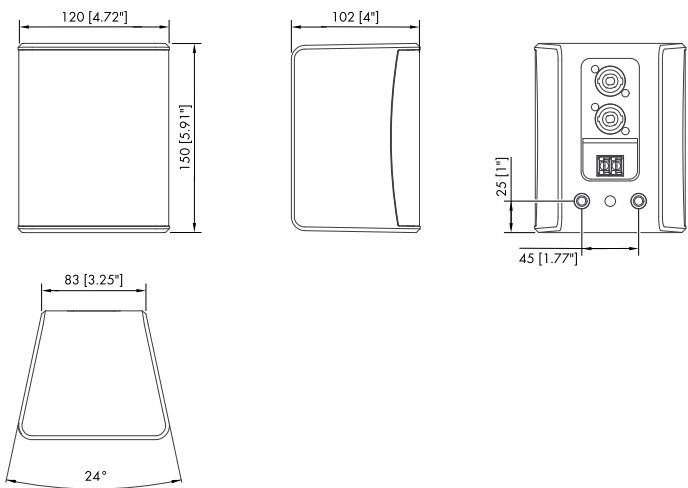


Fig. 13 : Dimensions de l'enceinte 4S en mm [pouces]

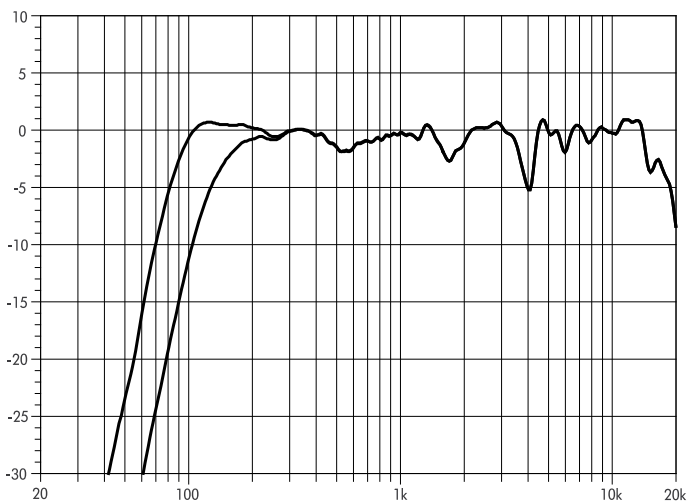


Fig. 14 : Réponse en fréquence de la 5S, modes standard et CUT

## 2.5 Spécifications techniques

### Données de système 4S

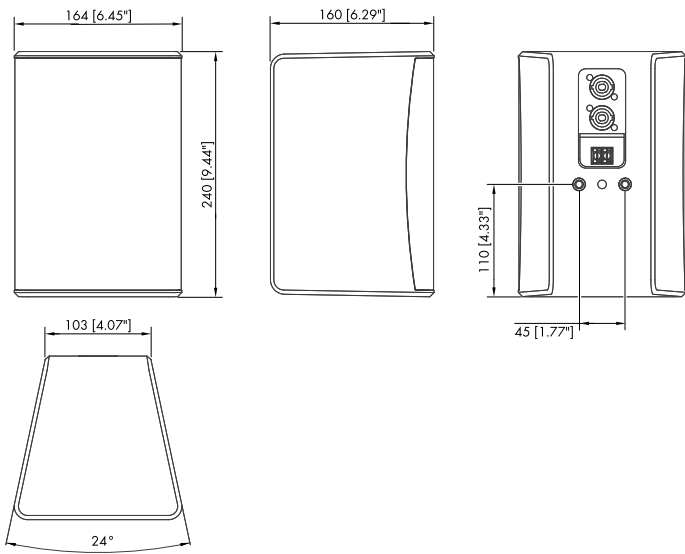
Réponse en fréquence (-5 dB standard) .....	130 Hz - 20 kHz
Réponse en fréquence (-5 dB CUT mode) .....	180 Hz - 20 kHz
Pression sonore max. (1 m, en champ libre) .....	
avec 10D/D6 .....	114 dB
avec 30D/D20/D12 .....	115 dB
avec D80 .....	115 dB
..... (Crête max. SPL / Signal test : bruit rose avec facteur de crête 4)	

### Enceinte 4S

Impédance nominale .....	16 ohms
Puissance admissible (Eff. / Crête 10 ms) .....	60/400 W
Angle de dispersion nominal (hor. x vert.) .....	100° conique
Composants .....	haut-parleur 4" avec aimant en néodyme
.....	Haut-parleur en dôme 0.75" - montage coaxial
.....	Filter passif
Connexions .....	2 x NL4
.....	1 x bornier (ST - jusqu'à 4 mm <sup>2</sup> /AWG 11)
Brochage .....	NL4 : 1+/1-
Poids .....	1 kg (2.2 lb)

### Données de système 5S

Réponse en fréquence (-5 dB standard) .....	80 Hz - 20 kHz
Réponse en fréquence (-5 dB CUT mode) .....	130 Hz - 20 kHz
Pression sonore max. (1 m, en champ libre) .....	
avec 10D/D6 .....	117 dB
avec 30D/D20/D12 .....	118 dB
avec D80 .....	118 dB
..... (Crête max. SPL / Signal test : bruit rose avec facteur de crête 4)	



**Fig. 15 : Dimensions de l'enceinte 5S en mm [pouces]**

### Enceinte 5S

Impédance nominale.....	16 ohms
Puissance admissible (Eff. / Crête 10 ms) .....	60/400 W
Angle de dispersion nominal (hor. x vert.) .....	100° conique
Composants.....	haut-parleur 5" avec aimant en ferrite
.....	Haut-parleur en dôme 1" - montage coaxial
.....	.....
.....	.....
.....	.....
Connexions.....	2 x NL4
.....	1 x bornier (ST - jusqu'à 4 mm <sup>2</sup> /AWG 11)
.....	Option WR: connecteur de type Faston (2 x 6.3 mm, femelle)
Brochage .....	NL4 : 1+/1-
.....	Option WR: marron + / bleu -
Poids .....	2.5 kg (5.5 lb)



### 3.1 Déclaration de conformité UE des enceintes (symbole CE)

Cette déclaration porte sur le matériel suivant :

**d&b Z1510/Z1615 Enceinte 4S**

**d&b Z1520/Z1616 Enceinte 5S**

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](http://www.dbaudio.com).

### 3.2 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**

