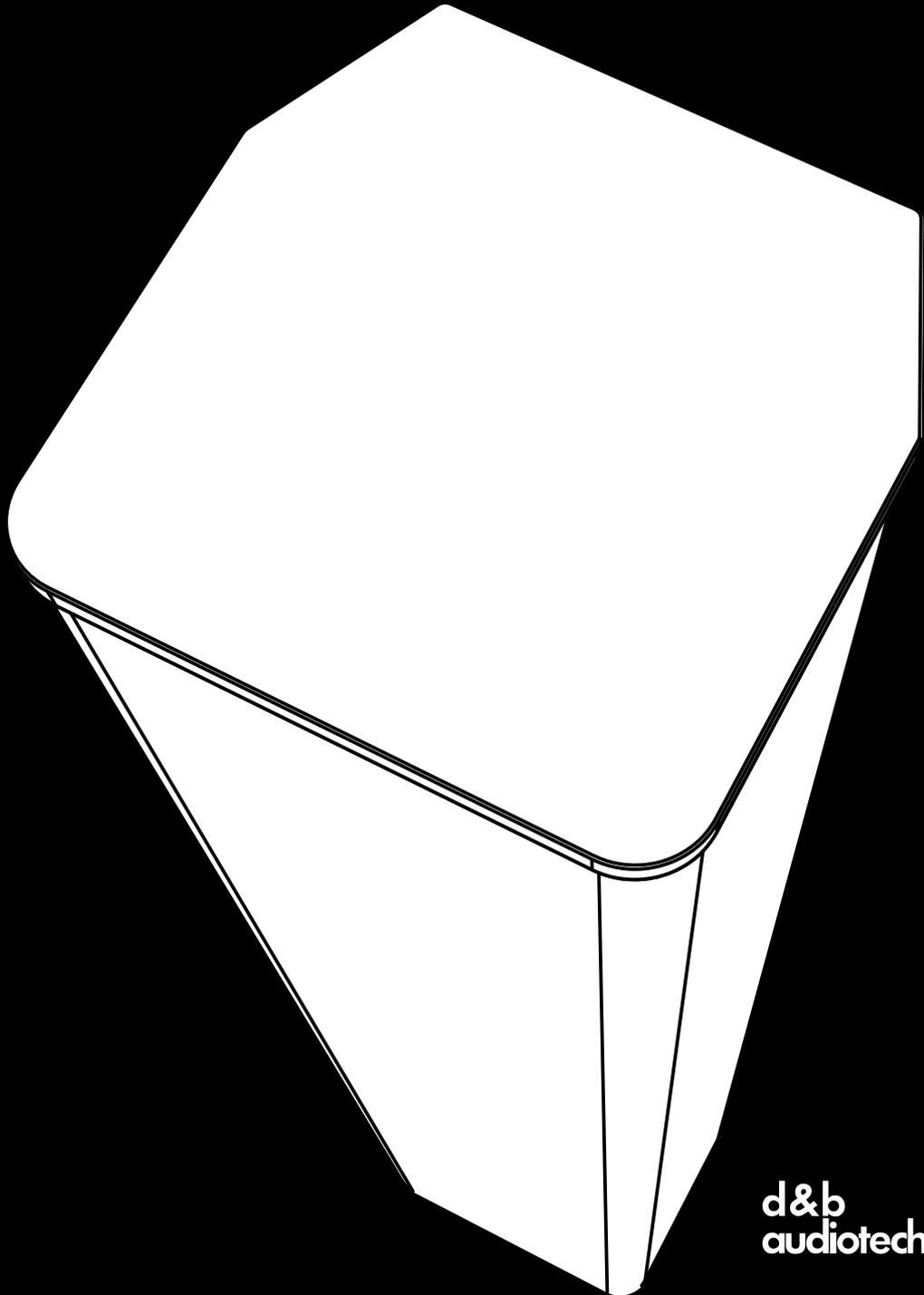


X C

16C
Manuel 1.3 fr



Informations générales

Version : 1.3 fr, 09/2023, D2619.FR .01

Copyright © 2023 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.

À 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
2	16C loudspeaker	5
2.1	Description du produit.....	5
2.1.1	Dispersion cardioïde.....	5
2.1.2	Caractéristiques de dispersion.....	6
2.1.3	Indice de directivité (dB).....	6
2.2	Connexions.....	7
2.3	Amplification.....	7
2.3.1	Presets disponibles.....	7
2.4	Spécifications techniques.....	9
3	Déclarations du fabricant	10
3.1	Déclaration de conformité UE des enceintes (symbole CE)..	10
3.2	Déclaration de conformité DEEE.....	10

Risques de blessures corporelles

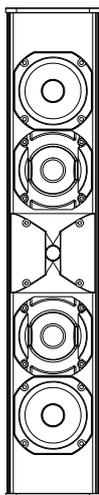
Ne jamais se tenir à proximité immédiate d'enceintes fonctionnant à un niveau élevé. Les systèmes de sonorisation professionnels peuvent générer un niveau de pression sonore nuisible à la santé humaine. Des niveaux sonores qui semblent peu dangereux (env. 95 dB SPL) sont susceptibles d'entraîner des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

Pour éviter tout accident lors de la mise en place d'enceintes au sol ou suspendues, 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 l'application correcte et la capacité de charge maximale 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 directives 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 débranchées ou inutilisées, les enceintes 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) avec les 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 (3ft).



2.1 Description du produit

La 16C est une enceinte colonne 2 voies passives. Cette enceinte est composée de quatre haut-parleurs de 4" en néodyme et d'un tweeter de 0.75" monté sur un pavillon à directivité constante.

Dans le plan vertical, l'enceinte fournit une directivité importante jusqu'à 500 Hz.

Le pavillon haute fréquence présente une dispersion nominale de $90^\circ \times 40^\circ$ (h x v).

Les haut-parleurs de 4" sont disposés selon une configuration cardioïde spécifique dispersant l'énergie au travers d'un guide d'onde à l'avant et d'ouvertures servant d'atténuateurs à l'arrière de l'enceinte. Ce procédé autorise une dispersion cardioïde avec des caractéristiques d'atténuation en bande large vers l'arrière d'environ 18 dB.

L'ébénisterie est fabriquée à partir d'un profilé en aluminium extrudé avec une grille en métal protégeant l'avant de l'enceinte. Deux rails continus (profilés avec rainure en T de 8 mm) sont fournis à l'arrière pour la fixation sur un support mural.

2.1.1 Dispersion cardioïde

En raison de leurs dimensions, les enceintes colonnes conventionnelles ne présentent pas une directivité horizontale significative en dessous de 2 kHz.

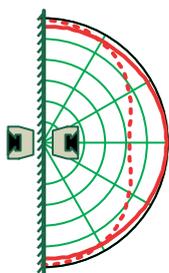
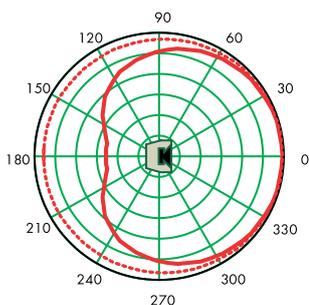
Pour les fréquences basses et médiums, la courbe de directivité résultante est quasiment omnidirectionnelle (ligne pointillée).

Les courbes cardioïdes de l'enceinte 16C attestent une directivité bien plus prononcée, se traduisant par des niveaux d'énergie rayonnée dans la pièce largement inférieurs (ligne continue).

En général, les enceintes colonnes sont montées contre un mur ou autre surface plane et dure. Les surfaces dures agissent comme un miroir acoustique. Cela signifie que la pièce n'est pas seulement couverte par le son de l'enceinte colonne mais également par le son issu de la réflexion sur la surface dure située derrière l'enceinte (source miroir).

Dans le cas des enceintes colonnes conventionnelles avec leur faible directivité horizontale, la source miroir rayonne un niveau d'énergie similaire à celui de l'enceinte elle-même.

La combinaison des deux sources se traduit par des caractéristiques dipolaires où l'énergie principale est rayonnée le long des murs (ligne pointillée). Avec son modèle de dispersion cardioïde, l'enceinte 16C présente toutefois les caractéristiques d'une dispersion uniforme et une directivité exploitable en cas de fixation murale.



2.1.2 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.

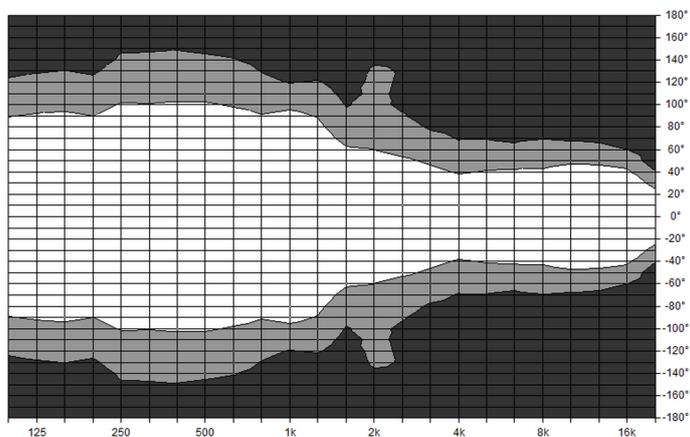


Diagramme isobare de la 16C horizontale

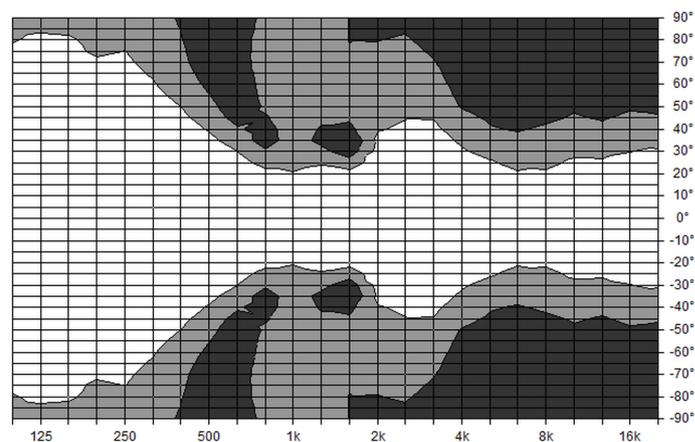
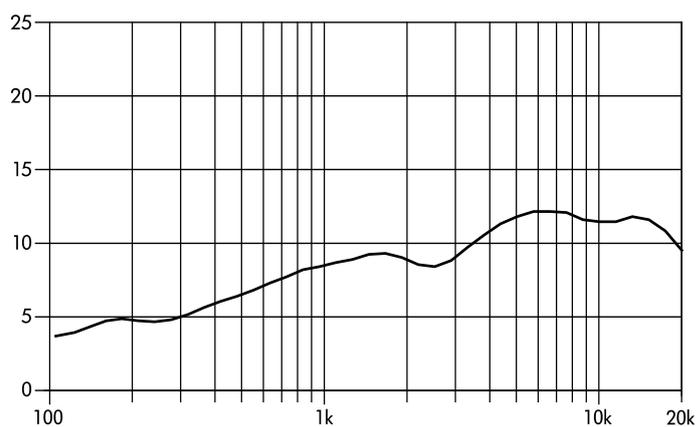
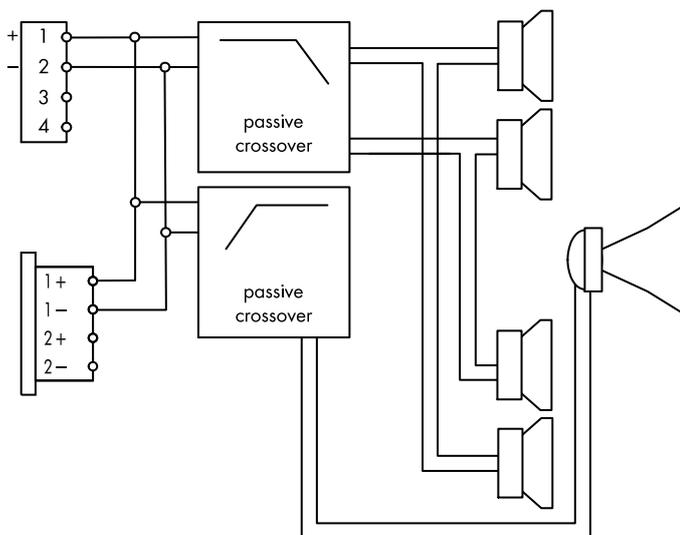


Diagramme isobare de la 16C verticale

2.1.3 Indice de directivité (dB)

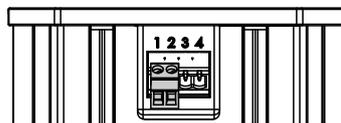




Câblage des connecteurs

2.2 Connexions

Les enceintes **16C** sont équipées d'un bloc de connexion Phoenix Euroblock 4 pôles acceptant un connecteur bornier à vis Phoenix Euroblock 2 pôles (section jusqu'à 2.5 mm²/AWG 13). Le connecteur occupe les points 1 : + et 2 : -. Les broches 3 et 4 ne sont pas connectées.



De plus, un connecteur NL4 M est fourni et occupe le point 1+/1-.

2.3 Amplification

ATTENTION !

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

Amplificateurs d&b applicables:

40D | 30D | 10D.

Application	Configuration	Enceintes par canal
16C	16C	3

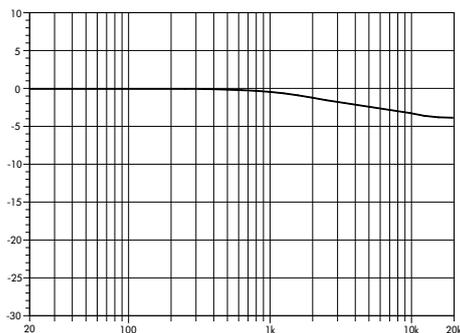
Sur les amplificateurs éligibles, les presets sont proposés en mode Dual Channel et Mix TOP/SUB.

2.3.1 Presets disponibles

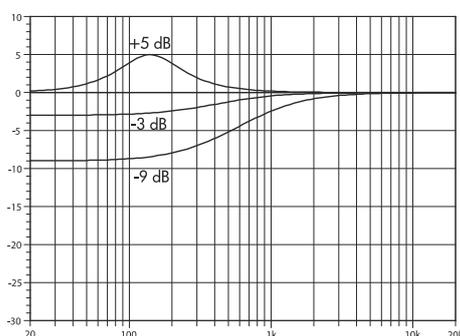
Afin d'obtenir des ajustements acoustiques, les fonctions CUT, HFA et CPL peuvent être sélectionnées.

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.



Correction de la réponse en fréquence du circuit HFA



Correction de la réponse en fréquence du circuit CPL

Circuit HFA

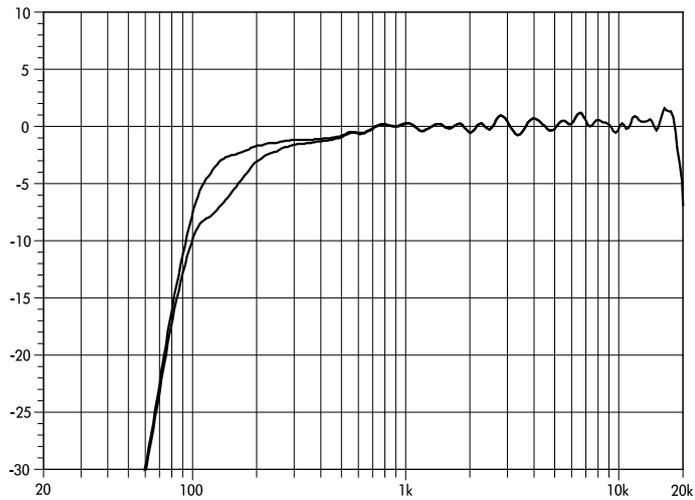
En mode HFA (High Frequency Attenuation - atténuation des hautes fréquences), la réponse en hautes fréquences du système est atténuée. L'utilisation du HFA conduit à une réponse en fréquence naturelle et équilibrée, pour des installations d'écoute de proximité en champ proche ou une utilisation en tant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

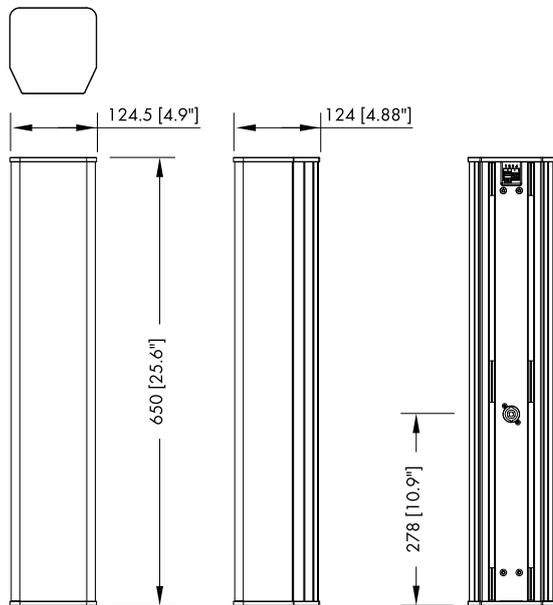
Circuit CPL

Le circuit CPL (Coupling) compense les écarts des propriétés acoustique du lieu d'écoute. Le CPL débute graduellement à 1 kHz, avec une atténuation maximale en dessous de 250 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.



Réponse en fréquence de la 16C, modes standard et CUT



Dimensions de l'enceinte 16C en mm [pouces]

2.4 Spécifications techniques

Données de système 16C

Réponse en fréquence (-5 dB standard)	110 Hz - 18 kHz
Réponse en fréquence (-5 dB CUT mode)	150 Hz - 18 kHz
Pression sonore max. (1 m, en champ libre)	
16C avec 5D/10D/30D/40D/D6/D12/D20/D40/D80	122 dB
..... (Crête max. SPL / Signal test : bruit rose avec facteur de crête 4)	

Enceinte 16C

Impédance nominale	12 ohms
Puissance admissible (Eff. / Crête 10 ms)	100/500 W
Angle de dispersion (hor. x vert.)	90° x 40°
Composants	haut-parleur 4 x 4" avec aimant en néodyme
.....	1 x tweeter de 0.75" monté sur pavillon à directivité constante
.....
.....
Connexions	4-pol. Phoenix Euroblock et 1 x NL4 M
Points des broches	Phoenix: 1: + / 2: - (3/4: n.c.)
.....
.....	NL4 M: 1+/1-
Structure de l'enceinte .	Aluminium extrudé, cloison métallique et grille en façade
Poids	5 kg (11 lb)
Montage / Fixation	Deux rails de 8 mm creusés "en T" à l'arrière



3.1 Déclaration de conformité UE des enceintes (symbole CE)

Cette déclaration porte sur le matériel suivant :

d&b Enceinte 16C, Z1720

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 ou électromécaniques ultérieures.

Nous déclarons par la présente que lesdits produits sont conformes aux dispositions des directives CE correspondantes, y compris 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 : 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

