

T10

Manuel d'utilisation 1.1 fr

Symboles présents sur l'appareil



Se référer aux instructions du manuel d'utilisation.



**AVERTISSEMENT !
Voltage dangereux !**

Sommaire

Indications de sécurité.....	3
Informations concernant l'usage d'enceintes.....	3
T10.....	4
Colonnes et accessoires d'accrochage de Série T.....	4
Connexions.....	5
Amplification.....	5
Caractéristiques de dispersion.....	7
Modifier la dispersion du pavillon HF.....	7
Spécifications techniques.....	8
Déclarations du fabricant.....	9
Déclaration de conformité UE des enceintes (symbole CE).....	9
Déclaration de conformité WEEE (Traitement et recyclage).....	9

Informations générales

T10 Manuel d'utilisation

Version 1.1 fr, 03/2016, D2600.FR .01

Copyright © 2009 by d&b audiotechnik GmbH; Tous droits réservés.

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

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

A 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
Eugen-Adolff-Strasse 134, D-71522 Backnang, Allemagne
Téléphone +49-7191-9669-0, Fax +49-7191-95 00 00
E-mail : docadmin@dbaudio.com, Internet : www.dbaudio.com

Indications de sécurité



AVERTISSEMENT !

Informations concernant l'usage d'enceintes

Ne jamais se tenir à proximité immédiate de baffles fonctionnant à un niveau élevé. Les systèmes d'enceintes 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 baffles 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'attache, 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 le coffre et les accessoires des enceintes ne comportent pas de traces d'usure. Les remplacer si nécessaire.

Vérifier fréquemment tous les boulons soumis à charge au sein des mécanismes d'accrochage.

ATTENTION !

Même débranchés ou inutilisés, les baffles 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 porteurs de champ magnétique (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).

T10

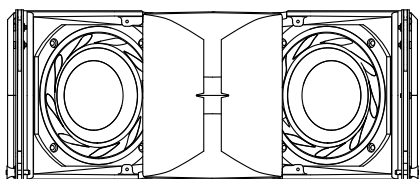


Fig. 1 : Enceinte T10

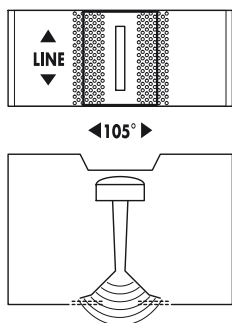


Fig. 2 : pavillon et lentille de T10 en ligne source

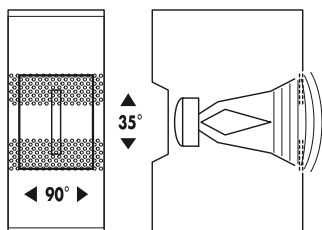


Fig. 3 : pavillon et lentille de T10 en source ponctuelle

La T10 est une enceinte très compacte, pouvant être utilisée en ligne array, ou en source ponctuelle à haute directivité. Elle prévoit, pour ces applications, deux modèles distincts de dispersion, lesquels ne requièrent aucun outil pour être intervertis.

La conception de la T10 repose principalement sur l'association unique d'un guide d'ondes rotatif avec pavillon, et d'une lentille acoustique. Par nature, le pavillon génère une ligne source verticale d'une dispersion horizontale de 90°. La lentille, figurant sur la grille de façade, étend en ligne array la dispersion HF à 105°. Au sein d'un alignement droit et en source ponctuelle, la lentille courbe le front d'onde de la ligne source, engendrant un modèle de dispersion de 90°x35°.

La T10 est un baffle deux voies doté de deux haut-parleurs 6.5", d'un haut-parleur à compression 1.4" et d'un filtre passif. Le montage de ses haut-parleurs LF suit une disposition dipolaire, permettant d'étendre le contrôle de la dispersion aux basses fréquences. Sa réponse en fréquence s'étend de 68 Hz à plus de 18 kHz.

La T10 est construite en mousse de polyuréthane durcie et recouverte d'une peinture de finition noire, résistante aux chocs et aux intempéries. Sa forme lui permet d'être employée à l'unité en position verticale, ou en ligne array dans des configurations verticales définies par l'utilisateur. La face avant du baffle, revêtue d'une mousse interchangeable perméable acoustiquement, est protégée par une grille métallique rigide.

Colonnes et accessoires d'accrochage de Série T

Pour les utilisations en source ponctuelle, la T10 est dotée de six inserts filetés permettant de raccorder les différents accessoires d'accrochage, tels que les plaques de fixation Z5371 T Flying bracket, Z5372 T Horizontal bracket et les adaptateurs Z5354 E8/E12 Flying adapter ou Z5020/25 Flying adapter 02/03.

En ligne array, les enceintes sont mécaniquement raccordés avec les accessoires d'accrochage situés sur les deux côtés de la face avant et au centre de la face arrière. Tous les éléments nécessaires à la fixation sont déjà intégrés sur l'enceinte. Ils peuvent néanmoins être repliés ou coulisser pour être extraits. Les angles de couplage entre enceintes adjacentes peuvent être réglés de 0° à 15°.

Une description détaillée des accessoires d'accrochage de la Série T est disponible dans le manuel d'accrochage de la Série T, fourni avec le dispositif d'accrochage en forme de cadre T Flying frame Z5370.

Les assemblages en ligne array comptant jusqu'à trois T10 peuvent être supportés par les platines de fixation Z5373 T Cluster bracket. Celles-ci facilitent le pointage de la colonne, qu'elle soit suspendue ou montée sur pied.

La documentation technique "d&b Line array design, ArrayCalc" offre un descriptif précis de la conception et planification des alignements de Série T. Elle est également incluse avec le T Flying frame. Le calculateur d&b ArrayCalc est téléchargeable sur le site Internet de d&b www.dbaudio.com.

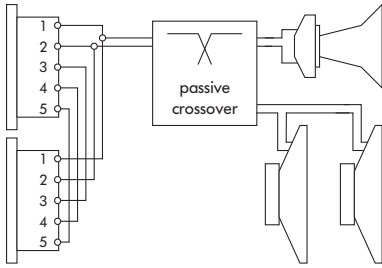


Fig. 4: Câblage des connecteurs

Connexions

La T10 dispose de deux connecteurs EP5. Les cinq broches des deux connecteurs sont reliées en parallèle. La T10 occupe les points 1/2. Les points 3/4 et 5 sont destinées aux Sub-Bass actifs. Le point 5 est dédié à la technologie SenseDrive (celle-ci n'est disponible qu'avec un amplificateur D12 et un câblage à 5 fils). La prise mâle sert de prise d'entrée et la femelle permet une connexion directe avec des baffles supplémentaires.

La T10 peut être équipée en connecteurs NL4 en option.

Les équivalences des broches des connecteurs EP5 et NL4 figurent dans le tableau ci-dessous.

EP5	1	2	3	4	5
NL4	1+	1-	2+	2-	n.a.

Amplification

AVIS !

Les enceintes d&b ne doivent être alimentées que par des amplificateurs d&b correctement configurés. Toute autre configuration risquerait d'endommager les composants.

Amplificateurs d&b applicables:

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

Application	Configuration	Enceintes par canal
T10 Line source	T10 Arc / T10 Line	4
T10 Point source	T10 PS	4

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

Configurations "T10 Arc" et "T10 Line"

Celles-ci répondent à une utilisation des T10 en ligne source. La sélection de l'une ou de l'autre dépend de la courbe de la section, sachant que les deux peuvent figurer dans un même alignement.

La configuration "Arc" est destinée à des T10 au sein de sections arquées.

La configuration "Line" s'applique à des sections de longue portée, comptant au moins trois angles de couplage consécutifs de 0°, 1° ou 2°. Comparativement à la configuration "Arc", la gamme des hauts/médiums est réduite pour compenser le champ proche étendu.

La transition de la configuration "Q1 Line" à la "Q1" suit la progression de l'angle de couplage, mais peut tenir compte de certains écarts, du fait du câblage par paire des enceintes.

Configuration "T10 PS"

Elle se rapporte à une utilisation de la T10 en source ponctuelle, ou sous la forme d'enceintes seules avec le pavillon positionné en line array (en frontfill ou encastré dans le plafond par exemple).

Presets disponibles

Afin d'obtenir des ajustements acoustiques, les fonctions CUT, HFA, HFC et CPL (Niveau de pression acoustique) peuvent être sélectionnées.

Circuit CUT

Le mode CUT entraîne une atténuation du niveau de graves de la T10. Celle-ci est dès lors configurée pour fonctionner avec un T-SUB ou d'autres Sub-Bass d&b actifs.

Circuit HFA (configuration T10 PS uniquement)

En mode HFA (High Frequency Attenuation - atténuation des hautes fréquences) la réponse HF du système T10 est atténuée. Le HFA fournit une réponse en fréquence naturelle et équilibrée, lorsque utilisée en écoute de proximité, en champ proche ou en délais.

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

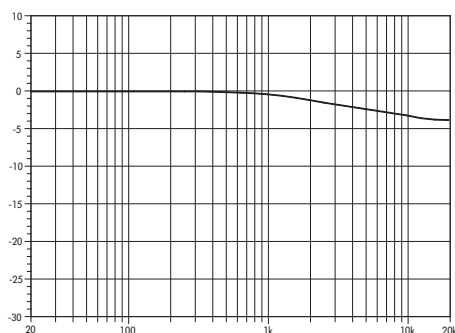


Fig. 5 : Correction de la réponse en fréquence du circuit HFA

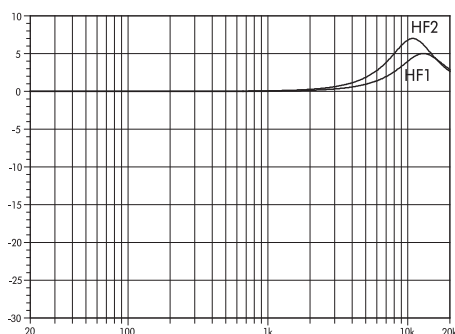


Fig. 6 : Correction de la réponse en fréquence du circuit HFC

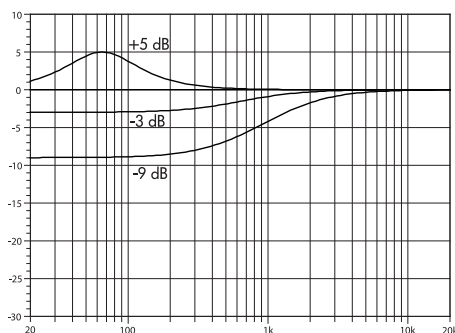


Fig. 7 : Correction de la réponse en fréquence du circuit CPL

Circuit HFC (configurations T10 Arc/Line uniquement)

Sélectionner le circuit HFC compense la perte d'énergie à haute fréquence due à l'absorption dans l'air, quand des enceintes sont destinées à des zones d'écoute en champ lointain.

Le circuit HFC compte deux réglages (HF1, HF2) selon la distance que l'enceinte doit couvrir. Ils requièrent chacun des usages exclusifs. Le HF1 se destine à des distances excédant 25 m (80 ft), tandis que le HF2 est prévu pour des couvertures supérieures à 50 m (160 ft).

La compensation est ajustée en présence d'une humidité relative standard de 40 %. Si celle-ci est inférieure, l'absorption de l'air augmente. En conséquence, les distances sur lesquelles le réglage HFC correspondant assure une égalisation correcte sont plus courtes que celles indiquées ci-dessus.

La fonction HFC garantit un équilibre sonore correct entre les zones auditeurs proches et lointaines, tandis que tous les amplificateurs alimentant l'alignement sont susceptibles de recevoir le même signal.

Circuit CPL

Le circuit CPL (Coupling) compense les effets de couplage entre les enceintes; ceux-ci croissent à mesure que la longueur du line array augmente. Le CPL débute graduellement à 1 kHz, avec une atténuation maximale en dessous de 400 Hz, offrant une réponse en fréquence équilibrée quand des enceintes T10 sont assemblées en systèmes de quatre baffles ou plus. La fonction du circuit CPL est exposée dans le diagramme à gauche. Elle peut être paramétrée en valeurs dB d'atténuation, entre -9 et 0. Elle peut également être réglée sur une valeur CPL positive, créant ainsi une augmentation ajustable des graves à environ 65 Hz (0 à +5 dB).

Remarque : Assurez-vous que toutes les enceintes d'un même line array fonctionnent avec le même réglage CPL.

Caractéristiques de dispersion

Les graphiques ci-dessous montrent l'angle de dispersion d'une seule enceinte T10 selon les fréquences, suivant des lignes de pression sonore égale (isobares) à -6 dB et -12 dB.

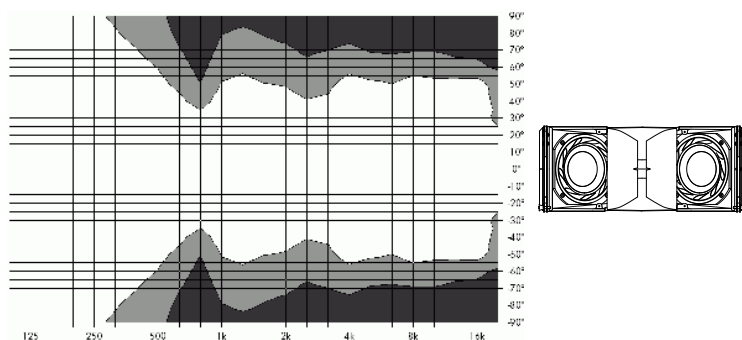


Fig. 8 : diagramme isobare d'une T10 en ligne source, position horizontale

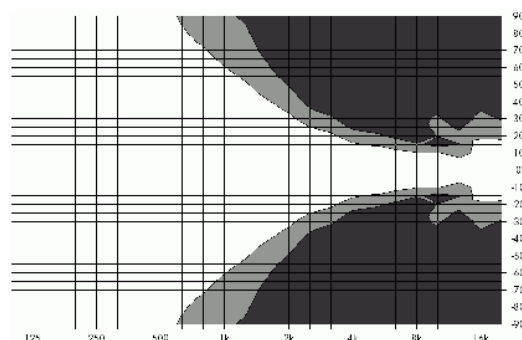


Fig. 9 : diagramme isobare d'une T10 en ligne source, position verticale

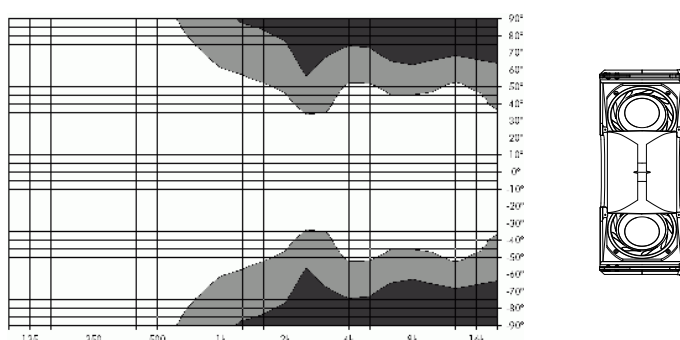


Fig. 10 : diagramme isobare d'une T10 en source ponctuelle, position horizontale

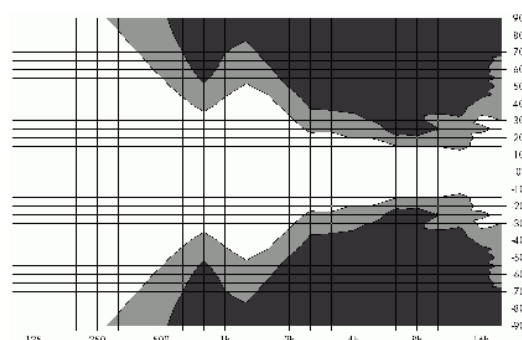


Fig. 11 : diagramme isobare d'une T10 en source ponctuelle, position verticale

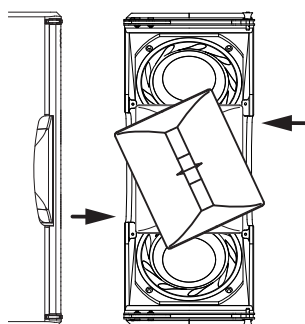


Fig. 12 : Rotation du pavillon
(présentation sans la grille avant pour une meilleure illustration)

Modifier la dispersion du pavillon HF

Pour passer d'une configuration de source ponctuelle à une application en ligne source, il suffit de faire pivoter le pavillon de 90° . Facilement accessible de l'extérieur de l'enceinte, la rotation de ce dernier ne requiert aucun outil. Il n'est pas non plus nécessaire de retirer la grille de façade.

Le mécanisme fonctionne grâce à des ouvertures situées sur les côtés de l'enceinte et se bloque à l'aide de cliquets disposés aux positions ligne source et source ponctuelle.

Spécifications techniques

Données de système T10

Réponse en fréquence (-5 dB standard).....	68 Hz ... 18 kHz
Réponse en fréquence (-5 dB CUT mode).....	120 Hz ... 18 kHz
Pression sonore max. (configurations Arc/Line, 1 m, en champ libre).....	
avec D6/10D.....	129 dB
avec D80/D20/D12/30D.....	132 dB
Pression sonore max. (configuration PS, 1 m, en champ libre).....	
avec D6/10D.....	127 dB
avec D80/D20/D12/30D.....	130 dB
(Crête max. SPL / Signal test : bruit rose avec facteur de crête 4)	
Niveau d'entrée (100 dB-SPL/1 m).....	-13 dBu

Enceinte T10

Impédance nominale.....	16 ohms
Puissance admissible (Eff. / Crête 10 ms).....	200/800 W
Angle de dispersion nominal (source ponctuelle, hor. x vert.).....	90° x 35°
Angle de dispersion nominal (line array, horizontal).....	105°
Réglages d'angles de couplage.....	0...15° (pas de 1°)
Composants.....	2 haut-parleurs 6.5" avec aimant en néodyme
.....	gorge de sortie 1.4" avec guide d'onde rotatif
.....Filtre passif
Connexions.....	2 x EP5
.....Optionnel : 2 x NL4
Points des broches.....	EP5 : 1/2
.....NL4 : 1+/1-
Poids.....	11 kg (24 lb)

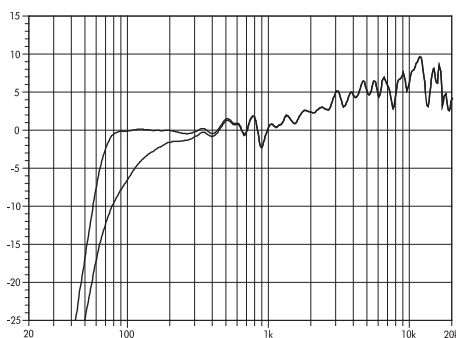


Fig. 13 : Réponse en fréquence de T10 en ligne source, une seule enceinte, modes standard et CUT.

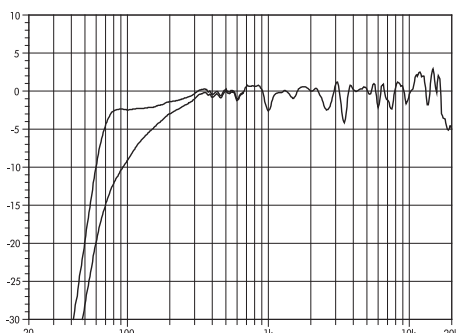


Fig. 14 : Réponse en fréquence de T10 en source ponctuelle, modes standard et CUT.

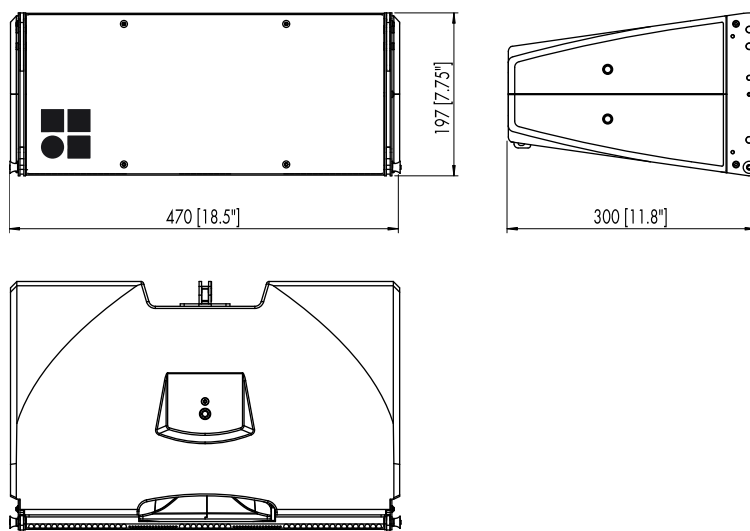


Fig. 15: T10 dimensions du coffre en mm [inch]

Déclarations du fabricant



Déclaration de conformité UE des enceintes (symbole CE)

Cette déclaration porte sur le matériel suivant :

Enceinte T10, Z0550

fabriquée par d&b audiotechnik GmbH.

Toutes les versions de production de ce modèle sont incluses, sous réserve qu'elles correspondent à la version technique originale et qu'elles n'aient pas été sujettes ultérieurement à des modifications de conception et électromécaniques.

Nous soussignés, d&b audiotechnik GmbH, 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 : www.dbaudio.com.

Déclaration de conformité WEEE (Traitement et recyclage)

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

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.