

# THIEL CS2.4

## *La beauté au service de la musique*

Le marché des enceintes acoustiques haut de gamme est un domaine où de nombreuses petites sociétés à l'imagination particulièrement fertile officient. Thiel est l'une d'entre-elles et propose des modèles fort aboutis qui bénéficient de solutions techniques innovantes. Nous découvrons ici sa colonne CS2.4, qui a été encensée par la presse internationale, et qui a complètement subjugué nos oreilles audiophiles.



**T**hiel, ce nom ne dit peut-être rien aux néophytes et pourtant...

Jim Thiel, est un ingénieur acousticien américain, de réputation internationale, dont le travail a marqué à jamais l'histoire de la Haute Fidélité. C'est notamment à lui et à son acolyte Richard Small que l'on doit les fameux paramètres «Thiel & Small» utilisés depuis plusieurs décennies pour calculer le volume de charge et l'accord du haut-parleur de grave d'une enceinte.

La création de la marque qui porte son nom remonte à 1977. Jim Thiel et ses techniciens avaient alors pour ambition de développer des enceintes de très haut niveau sur lesquelles l'équilibre tonal, la chasse aux distorsions harmonique et temporelle feraient l'objet des plus grands soins. Cette ambition ne tarda pas à se concrétiser avec le modèle 03 lancé en 1978, qui utilisait déjà la technique dite de «source cohérente» et préfigurait les enceintes actuelles de la marque. On peut également citer l'enceinte CS5 apparue en 1989 et qui inaugura l'Ultra tweeter. Aujourd'hui, la gamme Thiel comprend près d'une vingtaine d'éléments se répartissant entre colonnes, modèles de bibliothèque, enceintes murales encastrables, et caissons de grave utilisant la technologie Smartsusb propre au constructeur, qui permet d'optimiser la réponse en fréquence d'un subwoofer en fonction de sa position dans la pièce.

Pour vous faire découvrir Thiel, nous avons choisi de tester la CS2.4 qui est l'une des plus petites colonnes du constructeur américain. Proposée aux environs de 5 600 € la paire, il

Les deux haut-parleurs de la CS2.4 qui font trois. Le magnifique boomer à membrane métallique, châssis moulé, est équipé d'un puissant moteur. A remarquer sur le haut-parleur de médium-aigu le dôme central restituant l'aigu et sa petite suspension en anneau qui le découple de la couronne chargée de reproduire le médium.



s'agit d'une enceinte colonne haut de gamme, employant des technologies innovantes s'adressant aux esthètes du son qui recherchent ce qui se fait de meilleur, sans pour autant déboursier une somme totalement délirante.

### L'esthétique au service de la technique

La CS2.4 est une superbe colonne de taille imposante, mais qui reste d'une relative discrétion grâce à sa ligne élancée se caractérisant par une façade noire bombée qui tranche agréablement avec le placage en bois véritable, de très belle qualité, du reste de son coffret. Elle est disponible en plusieurs finitions, son acquéreur n'aura que l'embarras du choix pour sélectionner l'essence de bois qui sierra le mieux à son intérieur.

Tout en ajoutant à l'élégance de cette enceinte au design original, la forme trapézoïdale de ses flancs évite la formation d'ondes stationnaires néfastes à l'intérieur de l'ébénisterie. De même, son baffle incliné permet l'alignement des points d'émission des haut-parleurs dans le plan vertical de façon à réaliser une «mise en phase acoustique» qui assure la cohérence parfaite du message sonore car toutes ses composantes parviennent en même temps aux oreilles de l'auditeur.

D'une qualité de construction exemplaire, l'ébénisterie de la CS2.4 est réalisée en grande partie en panneaux de médium de 25 mm et sa façade atteint par endroits l'épaisseur record de 75 mm ! Elle est, en outre, renforcée par plusieurs panneaux ajourés, solidement fixés à l'intérieur du coffret et qui finissent de parfaire sa rigidité. Les haut-parleurs sont protégés par un fin et discret cache en tissu noir,

d'autres coloris étant disponibles, moyennant un petit surcoût. Le pied de l'enceinte peut être équipé de quatre pointes de découplage et le superbe bornier doré prévu pour le mono-câblage est situé au bas de la face arrière. Ce dernier accepte les fiches banane, les cosses ou les fils dénudés.

### Membranes métalliques et radiateur passif

La CS2.4 utilise deux haut-parleurs «actifs» et un radiateur passif de forme elliptique. L'emploi d'un «radiateur passif» en lieu et place d'un événement d'accord bass-reflex a pour avantage de procurer d'excellents résultats dans le registre grave en corrigeant les défauts de linéarité du boomer dans les basses fréquences. Elle permet également d'étendre la courbe de réponse de l'enceinte vers l'extrême-grave.

Les haut-parleurs de la CS2.4 sont des modèles conçus par Thiel. Ils ont pour particularité d'être dotés de membranes en aluminium légères et très rigides dont la fréquence de résonance est située hors de leur plage d'utilisation afin d'éviter les phénomènes de coloration du son.

### Carte d'identité

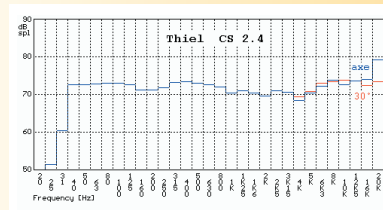
- **Distribué par** : Audio Focus
- **Dimensions (L x H x P)** : 279 x 1 054 x 356
- **Poids** : 34 kg
- **Prix** : 5 600 € la paire

### Spécifications

- **Sensibilité** : 87 dB / 2,8 V / 1 m
- **Bande passante** : 36 Hz - 25 kHz (±2 dB)
- **Impédance nominale** : 4 Ω
- **Puissance admissible** : 400 W max.
- **Type** : trois voies à radiateur passif
- **Haut-parleurs** : 1 boomer à membrane aluminium de 20 cm, 1 médium-tweeter (8,8 cm et 2,5 cm) à couplage mécanique (coincident tweeter/midrange driver)
- **Blindage magnétique** : non
- **Bi-câblage** : non
- **Pointes de couplage** : oui

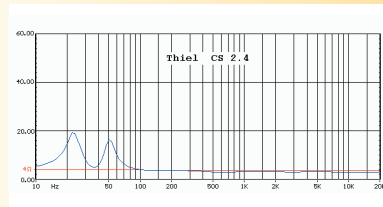
## Les Mesures HIFI VIDEO

### Courbe de réponse et directivité



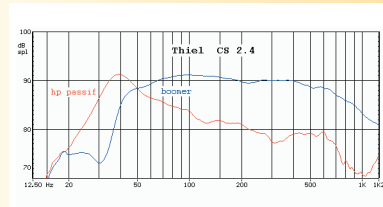
Une courbe de réponse exceptionnellement étendue dans le grave et très régulière sur l'ensemble du spectre. A 30°, on n'est pas loin de la perfection.

### Courbe d'impédance



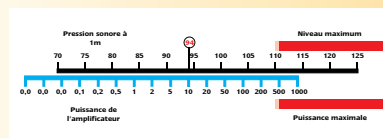
Module d'impédance quasiment constant et proche de 4 Ω dès 100 Hz. L'utilisation d'un amplificateur conçu pour fonctionner sans faiblesse sur charge de 4 Ω est impérative.

### Réponse dans le grave



Le haut-parleur passif relaie le boomer à partir de 50 Hz et prolonge la réponse en fréquences dans l'extrême-grave en deçà de 30 Hz. C'est excellent.

### Sensibilité et rendement



Un rendement faible mais une puissance admissible importante qui permet d'atteindre un niveau sonore élevé (110 dB).

### Distorsion

Pour un niveau de 84 dB à 1 m les taux de distorsions sont peu élevés. Nous mesurons 0,25 % à 100 Hz, 0,2 % à 1 kHz et 0,3 % à 10 kHz.



Une autre finition des enceintes CS2.4 que l'on peut obtenir en option.

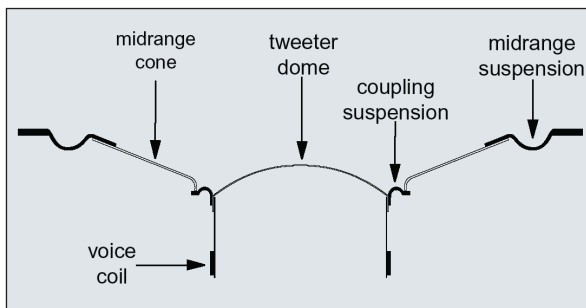
Le boomer est une belle pièce de 20 cm de diamètre avec un châssis en métal injecté fort rigide. Le profil concave de sa membrane est parfaitement adapté à la reproduction des graves et sa puissante motorisation fait appel à deux aimants ferrite de 13 cm de diamètre. Ce haut-parleur est secondé par un radiateur passif elliptique de 18 x 26 cm, constitué d'une membrane épaisse dont le poids a été ajusté avec précision et qui est maintenue sur son pourtour par une suspension en caoutchouc autorisant de très forts débats.

Pour reproduire les fréquences médium et aiguës Thiel a mis au point un haut-parleur très particulier ressemblant à première vue à un transducteur tout à fait courant. En regardant de plus près on s'aperçoit que celui-ci se compose d'une couronne de 8,8 cm de diamètre avec sa suspension périphérique et d'un dôme prenant place au centre et qui possède lui aussi sa petite propre suspension. La couronne se charge de reproduire le médium et le dôme prend le relais dans l'aigu. On a donc deux haut-parleurs en un avec les avantages d'un haut-parleur coaxial en matière de cohérence sonore et d'un filtrage électrique simplifié évi-

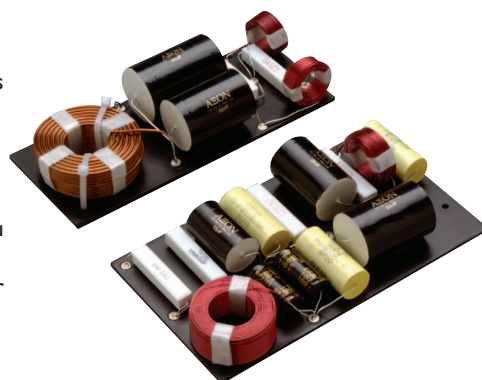
tant d'induire des problèmes de phase, au plus grand bénéfice de la musicalité. Ce haut-parleur fait appel à un très puissant aimant de 11 cm de diamètre et il est monté dans sa propre charge cylindrique totalement remplie de la laine de verre. On note enfin, au niveau du filtre de la CS2.4, l'utilisation de composants de qualité audiophile, selfs sur air et condensateurs à film plastique.

### Des enceintes très musicales

A l'écoute, les CS2.4 nous ont gratifié de merveilleux moments d'émotion et leur restitution sonore de haut niveau s'est affirmée de manière incontestable. Ce sont des enceintes délicates (dans le bon sens du terme) qui ont besoin d'être associées à une source et à un amplificateur puissant pour ne pas se laisser aller à quelques excès dans l'aigu, mais, une fois entre de bonnes mains, elles font preuve d'une grande précision et sont extrêmement musicales. Leurs performances sont largement supérieures à celles que l'on peut obtenir à partir de modèles d'entrée ou de milieu de gamme. Les CS2.4 délivrent une image sonore très large où les différents plans sonores se mettent parfaitement en place dans l'espace. Elles se montrent exceptionnellement à l'aise avec les grandes masses orchestrales grâce à leur large bande passante descendant fort bas. Le registre grave affiche d'exceptionnelles qualités, fermeté, profondeur et une excellente tenue, nous avons ainsi pu apprécier en grandeur nature l'impact des cordes graves et les cuivres puissants du dramatique «Capulets et Montaigus» de Prokofiev. Le message sonore offre également une fort belle aération grâce au médium clair et lumineux et à des aigus fins d'une grande douceur et d'une totale cohérence. La reproduction est très transparente, les CS2.4 s'effacent devant la musique, et à faible niveau d'écoute on perçoit aisément tous les petits détails des enregistrements. De même, les moindres variations de niveau ainsi que les extinctions de notes sont parfaitement



Une vue en coupe de la membrane sophistiquée du haut-parleur de médium-aigu. Remarquez que le dôme restituant l'aigu et que le cône chargé du médium sont mis en mouvement par la même bobine. Un principe qui assure une cohérence parfaite du message reproduit.



Sur la CS2.4 rien n'a été laissé au hasard et le filtre est équipé de composants de qualité audiophile pour une musicalité de haut niveau.

retranscrites. Le talent des CS2.4 se manifeste tout autant avec d'autres genres musicaux, nos bien-aimés Enya et R. Kelly nous ont apporté grand bonheur au travers de ces enceintes. Pensées et réalisées dans l'unique but de reproduire la musique aussi fidèlement que possible, les Thiel CS2.4 s'acquittent de leur mission avec succès. Ce sont des enceintes de grande classe, très musicales et respectueuses du message sonore. La contrepartie de cette musicalité est un rendement moyen, et un amplificateur de 100 W semble un minimum. Il existe heureusement suffisamment d'amplificateurs puissants et d'excellente qualité pour faire chanter ces remarquables enceintes qui, nous en sommes persuadés, devraient combler de bonheur leurs acquéreurs.

Philippe Dausin

### Les plus

- Musicalité exceptionnelle
- Restitution très détaillée
- Puissance admissible élevée
- Qualité des haut-parleurs
- Esthétique et finition
- Conception audiophile

### Les moins

- Rendement moyen

### Notre avis

Avec les Thiel CS2.4 on entre par la grande porte dans le monde des enceintes de prestige bien qu'elles soient proposées à un prix qui n'a rien de démesuré. Ce sont des enceintes extrêmement musicales, très sérieusement conçues et construites. Elles représentent un investissement important, mais que l'on ne risquera pas de regretter car elles font partie des meilleures enceintes que l'on puisse actuellement trouver dans leur catégorie.