

ENCEINTES ACOUSTIQUES

PIERRE-ETIENNE LÉON KANTOR S3.2

PAR LAURENT THORIN

La Kantor S3.2 est la plus petite colonne du catalogue Pierre-Etienne Léon. Et pourtant, elle est affichée à 4 500 €, ce qui en dit long sur la volonté du constructeur de positionner sa gamme vers le haut à destination des mélomanes avertis. En tous les cas, cette colonne relativement compacte ne nous a pas déçus, bien au contraire...

Originale par sa conception novatrice, classique par sa plastique, la Kantor S3.2 est le fruit de l'expérience et d'une mise au point rigoureuse qui ne laisse aucune chance au hasard. Mais ça, Pierre-Etienne Léon maîtrise !



SITE INTERNET

CONSTRUCTEUR
<http://pe-leon.com>



FICHE TECHNIQUE

ORIGINE
France

PRIX
4 350 €

DIMENSIONS
200 x 1100 x 325 mm

POIDS
29 kg

SENSIBILITÉ
91 dB 2,83 V/1M

RÉPONSE EN FRÉQUENCE
30 Hz à 26 KHz

PUISSANCE ADMISSIBLE
120 watts

IMPÉDANCE
4 ohms

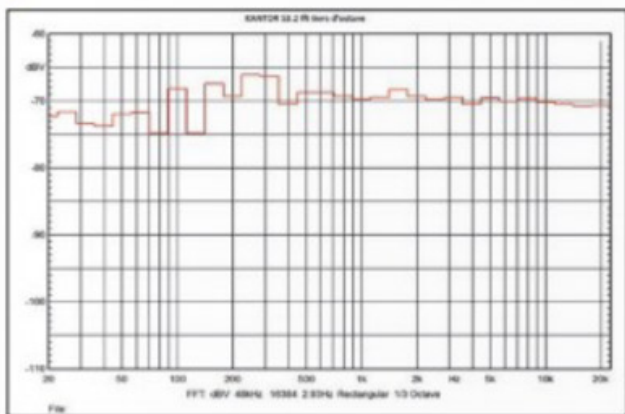
La première chose que l'on remarque, c'est l'élégante ébénisterie fabriquée en France, réalisée en MDF et plaquée en bois véritable sur les faces intérieures et extérieures, puis recouverte d'un vernis de surface satiné transparent sur bois naturel. Un noir et un blanc satinés sont disponibles en option.

L'enceinte repose sur un socle constitué de deux éléments dont les matériaux, la masse, la géométrie et l'équipement ont été dictés par des critères mécaniques très précis. Ce travail de très haute qualité a été confié à Centaure, entreprise française dont nous apprécions le travail de grande qualité. Ce système canalise les vibrations en trois points dont à l'avant un cône principal qui joue le rôle de point majeur de contact. Ce cône couplé avec les deux pointes arrière définit la zone d'écoulement de vibrations et assure une référence mécanique optimale afin d'obtenir le meilleur couplage mécanique avec la pièce d'écoute. Les pointes latérales sous le socle avant servent de système anti-basculement et ne doivent pas être en contact avec le sol.

Cette deux voies électrique adopte le principe de charge acoustique interne cross-flow déjà appliqué dans plusieurs des réalisations du maître. Ce système est composé de deux cavités couplées



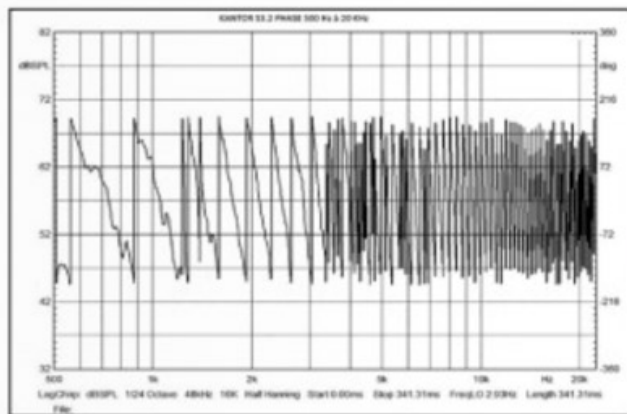
LES MESURES



Courbe par tiers d'octave dans l'axe.

La réponse en fréquence est très étendue dans le registre grave, remarquable linéarité du reste du spectre. L'énergie dans l'aigu est parfaitement contrôlée.

acoustiquement (avec parois non parallèles), créant une régulation du flux d'ondes à l'intérieur du coffret tout en équilibrant la pression derrière les haut-parleurs médium/grave. Ce système jugulant les phénomènes d'ondes stationnaires évite tout effet de coloration indésirable. De plus, ce principe autorise une réponse en fréquence très étendue dans le registre grave avec une excellente linéarité sur l'ensemble du spectre sonore. La disposition symétrique des haut-parleurs est définie par les distances optimales entre haut-parleurs en fonction des points d'émission et le choix précis de la fréquence de coupure permet d'obtenir une image stéréophonique en trois dimensions avec un grand respect de la phase. Le tweeter est équipé d'une membrane en double anneau avec ogive guide d'onde. Ce diaphragme très fin et ultra léger est capable d'une réponse en fréquence très étendue et linéaire jusqu'à plus de 25 kHz avec un excellent contrôle de la directivité. La bobine mobile en fil d'aluminium est entourée par un puissant circuit magnétique. Ce circuit est ouvert en son centre et une cavité amortissante est située à l'arrière de celui-ci afin d'abaisser sa fréquence de résonance et diminuer la distorsion harmonique de façon conséquente.



Courbe de phase en fonction de la fréquence.

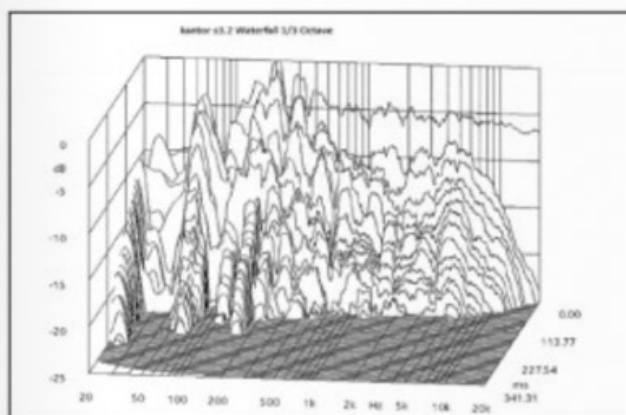
La phase d'une onde, quelle que soit l'amplitude, est fonction de la pente de cette onde. S'il n'y a pas plus de rotation de phase que celle définie par le changement de pente de l'amplitude, on appelle cet ensemble un ensemble à phase minimale. Ce que nous pouvons constater dans notre cas.

Les haut-parleurs médium/grave de 17 cm utilisent une membrane à cône convexe en polypropylène/carbone. Cette structure de membrane est très neutre et possède un excellent amortissement interne. Le cache-noyau inversé est en matériau amorphe. La bobine mobile montée sur support Kapton est équipée d'une bague en cuivre qui limite encore les effets de distorsion harmonique. Le châssis en alliage amagnétique anti-résonant et le circuit magnétique de forte intensité complètent la structure de ces haut-parleurs originaux.

Le filtre à déphasage minimum de type couplage direct sans l'utilisation de circuit imprimé n'altère pas le signal et assure une impédance régulière. Le filtre est relié directement aux connecteurs type « bananes » réputés pour leurs réelles qualités électriques et mécaniques. Le câblage interne est réalisé avec des conducteurs cuivre et cuivre/argent.

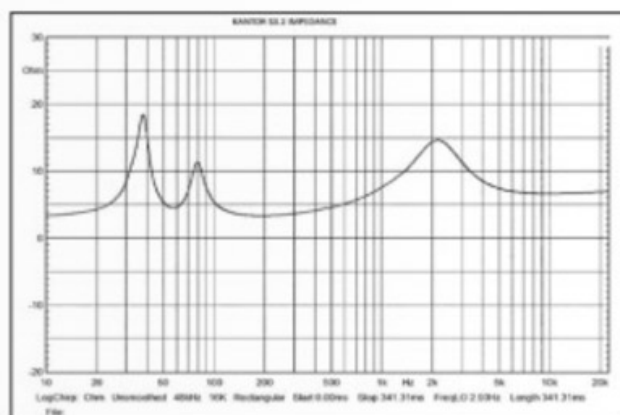
L'INSTALLATION

Les nouvelles enceintes Pierre-Etienne Léon sont pourvues d'un évent de décompression de large diamètre situé au dos de la face arrière. Il faudra donc en tenir compte, lors de l'installation. D'une manière générale,



Courbe Waterfall.

Spectres cumulatifs du trainage de l'enceinte. L'amortissement est très rapide sur l'ensemble du spectre, dénué de tout trainage significatif. Excellente maîtrise des ondes stationnaires internes, véritable atout du système cross-flow.



Courbe d'impédance en fonction de la fréquence.

Courbe caractéristique d'une enceinte deux voies bass-reflex à trois haut-parleurs, charge accordé autour de 58 Hz. Le principe du système cross-flow confère aux haut-parleurs de grave-medium un amortisseur mécanique adapté, en contrôlant avec précision le flux arrière, tout en maîtrisant l'impédance à la fréquence de résonance primaire des transducteurs. D'une impédance de 4 Ω et d'un minima de 3,4 Ω à 200 Hz. Fréquence de croisement proche de 2,8 KHz.

ces enceintes apprécient d'être placées en champ libre. Ce qui signifie que plus vous vous éloignerez des angles de la pièce et du mur arrière, plus vous bénéficierez d'un espace tridimensionnel plausible et convaincant. La proximité avec le mur arrière vous permettra de renforcer le registre grave en termes de charpente et de densité. Cela dit, si votre amplificateur présente une excellente alimentation et un bon facteur d'amortissement (tous les amplis numériques et les Hegel), le grave sera déjà très contrôlé et la proximité avec le mur arrière sera beaucoup moins problématique. Enfin, Pierre-Etienne Léon a équipé ses enceintes d'un système de découplage extrêmement bien pensé (quasiment le meilleur du marché) qui vous permettra de prémunir l'enceinte contre les problèmes vibratoires.

LE SON

Ce que l'on aime avec les enceintes Pierre-Etienne Léon, c'est cette alchimie particulière entre la densité du son et son côté fluide. La musique enregistrée est donc très incarnée, et s'écoule avec une très belle gradation mélodique. C'est vrai pour tous les modèles haut de gamme de la marque, mais c'est également vrai pour cette petite nouvelle qui est la benjamine de la ligne de colonnes du constructeur français. Malgré une taille relativement compacte, les Kantor sont capables de remplir une pièce de belles dimensions d'un son charpenté et nerveux. Comme nous l'avons dit, elles apprécieront grandement d'être alimentées par un amplificateur à la hauteur, capable de tenir leurs deux woofers dans les plus basses octaves. Lors de notre essai sur un H590 (merci Matthieu !), toutes les conditions étaient réunies pour nous prodiguer une très belle image sonore, dont la stéréophonie était absolument réussie en termes de profondeur, de largeur et de hauteur. Nous n'avons absolument pas ressenti cet effet compassé et un peu compacté que peut revêtir une scène sonore manquant de piqué et de relief. Au contraire, les Kantor nous ont clairement ouvert les portes sur un panorama vaste et aéré. À ce sujet, en fonction de la taille de votre pièce et



de la hauteur de votre assise, nous ne saurions trop vous conseiller de faire des tests d'inclinaison de l'enceinte grâce au dispositif propriétaire mis en œuvre par Pierre-Etienne Léon. Dans certains cas, pencher l'enceinte de quelques degrés vers l'arrière peut complètement libérer la scène sonore ! Bien aidée par un registre grave charnu et précis, la bande passante se déploie avec aisance vers le haut du spectre en conservant une douceur alliée à une personnalité tonale subtilement mate d'où toutes les brillances et les scories ont été bannies. Par conséquent

les voix de femme, les instruments à vent, les cuivres revêtent une délicatesse et une neutralité tout à fait remarquable pour le prix. En outre, les Kantor nous ont impressionnés par leur aptitude à coller à la modulation avec une précision et une réactivité totalement étonnante. Que cela soit sur un petit trio de jazz ou sur une grande formation, le suivi rythmique reste en permanence de tout premier ordre. Les relances sont très bien réalisées. Jamais la dynamique ne s'essouffle. Si l'amplification, les enceintes seront toujours au rendez-vous...

NOTRE CONCLUSION

Ce que nous aimons avec Pierre-Etienne Léon, c'est que depuis près de 40 ans, il offre une production resserrée, extrêmement pertinente, de plus en plus haut de gamme, composée de modèles qui sont avant tout et pour longtemps des classiques. Cette nouvelle version de la Kantor est évidemment la preuve la plus éclatante du savoir-faire de leur créa-

teur. Il y a un peu de la Thesis et de l'Alycastre dedans. C'est un beau compliment quand on sait que les deux modèles précités coûtent infiniment plus chers que la petite dernière. Vous pourrez marier ces colonnes compactes avec de belles électroniques et d'excellentes sources sans oublier de vous livrer à une optimisation judicieuse. Les enceintes de Pierre-Etienne Léon ne sont pas de celles que l'on pose et que l'on branche sans avoir cherché à leur donner le meilleur. En revanche une fois dûment optimisées, les Kantor vous laisseront sans voix. ■ ■ ■

NOUS AVONS AIMÉ

- Qualité de fabrication
- Musicalité dense
- Piètement hyper intelligent

NOUS AURIONS APPRÉCIÉ

- On cherche encore...

