

Gotham® v2

Le Roi de la Basse



g213v2-BRILLANT :

*Caisson d'extrême-grave alimenté avec deux haut-parleurs de 13,5 pouces, **4500 watts***

Votre premier regard vous dira que vous regardez quelque chose de spécial... votre première écoute le confirmera sans l'ombre d'un doute.

La beauté du Gotham® v2 s'étend bien au-delà de son design exotique et de son savoir-faire exceptionnel, visant directement le cœur émotionnel du plaisir musical et cinématographique. Il s'agit d'un système de caisson de basses dont les limites dépassent les besoins d'une application de cinéma maison typique, offrant un poids et une intégrité de reproduction qui ne peuvent provenir que d'un système toujours sous contrôle. Son attrait réside autant dans sa capacité à véhiculer des subtilités que dans ses prodigieuses capacités de sortie. C'est tout simplement dévastateur.

Une luxueuse finition noir brillant fabriquée à la main est complétée par des accents en aluminium usiné et en acier inoxydable pour un aspect et une sensation qui s'harmonisent parfaitement avec les meilleurs meubles de maison.

Plus important encore, la belle armoire abrite une paire de haut-parleurs de basse de la plus haute technologie de JL Audio.

Lorsque requis par le matériel du programme, le prodigieux amplificateur de commutation du Gotham peut fournir 4 500 watts de puissance RMS, pour tirer pleinement parti de la capacité d'excursion crête à crête de quatre pouces des pilotes jumeaux. Cela garantit que le Gotham peut passer à travers le matériel qui fait que d'autres extrêmes-graves entrent dans l'écrêtage, la limitation ou la détresse.



Haut-parleur W7 de 13,5 pouces de 52 livres chacun

Un ensemble très complet de fonctionnalités de traitement du signal est facilement accessible sur la surface supérieure du Gotham. Ceux-ci incluent un

filtre passe-bas très flexible, une phase variable, une polarité commutable, une compensation elf et notre puissant système d'optimisation automatique numérique de la pièce (DARO). Un microphone calibré est inclus pour le système DARO. Les connexions d'entrée se font via des connexions RCA asymétriques ou des prises combo XLR/ TRS Neutrik® en tant que symétriques. Une sortie XLR est également incluse pour connecter un deuxième Gotham® v2 en tant qu'unité esclave.

L'écoute d'un Gotham® v2 révèle une toute nouvelle dimension des performances d'un extrême-grave..une dimension si satisfaisante que l'écoute de subwoofers de moindre qualité deviendra à jamais un acte de compromis.

Finition : noir brillant, fini à la main selon les normes les plus élevées en matière de mobilier.

Finition de la calandre : Tissu noir (calandres séparées pour les pilotes [haut-parleurs] et les commandes)

Construction du boîtier : fibre de verre, épaisseur de paroi de 2 pouces (52 mm)



Quelques revues de presse spécialisées en audio ont dit :

*Gagnant du prix de Golden Ear
Le son absolu **The Absolute Sound***

« Dans le cas des woofers jumeaux de 13.5" dans chaque JL Audio Gotham, l'ajout de subs étend également les graves dans la plage de 20 Hz et en dessous, ajoutant une puissance viscérale et une clarté aux enregistrements qui comportent des instruments extrêmement graves (tels que des orgues, synthés, guitares basses à cinq cordes, contrebassons, trombones basses, pianos, etc.)..il est tout simplement étonnant de voir à quel point cette touche d'ultra grave fait une différence dans le réalisme général (à la fois dans la basse et dans la clarté perçue des médiums), sans aucune des pénalités habituelles payées en cas de voilement de la bande médiane ou de chevauchement des basses moyennes. »

"... Les Gotham et le CR-1 sont des billets pour un bonheur complet que vous n'avez jamais connu auparavant, car, selon ma propre expérience, il n'a jamais été disponible à ce niveau de satisfaction sans mélange. Les caissons de basse Gotham et



Le crossover CR-1 de JL, de toute évidence, reçoivent ma recommandation la plus élevée, la plus inconditionnelle et la plus enthousiaste. Je souhaite juste que vous puissiez tous les entendre ! »

Jonathan Valin Absolute Sound

*Meilleures affaires dans l'audio haut de gamme
EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE TRÈS HAUT DE GAMME
Caisson de basse JL Audio Gotham g213V2
–Michael Fremer, AnalogPlanet*

"Il y a apparemment des informations dans la région subsonique qui remplissent le son d'une salle de concert. Une fois que vous les avez entendues, vous ne pouvez plus revenir en arrière."

– Jacob Heilbrunn, TONEAudio

« Le Gotham g213 produit des basses à la pointe de la technologie qui amélioreront le plus haut des systèmes haut de gamme. Je n'ai entendu aucun autre extrême-grave qui puisse l'égaliser. »

– Jeff Fritz, Ultra-Audio

https://www.ultraaudio.com/twbas/twbas_20080401.htm

« Le Gotham est un extrême-grave massivement surdimensionné (pensez à des spécifications militaires) qui ne connaît pas la signification du terme contrainte dynamique »

– The Perfect Vision

Meilleur son au New York Audio Show ?

« Pas étonnant que la foule sortant avant que j'entre pour le prochain spectacle soit excitée et souriante d'une oreille à l'autre ! »

–Michael Fremer, AnalogPlanet

S'il est vrai que vous ne devriez jamais juger un livre par sa couverture ou un caisson de basses par sa finition noir brillant luxueuse et frottée à la main, un regard sur le Gotham g213 crée un désir instantané.

– Darryl Wilkinson, Home Theater

Le leader dans les sons de basse fréquence du salon CEDIA émanait de JL Audio.

– Stereophile Ultimate AV



Cet ensemble de haut-parleurs est fabriqué avec un boîtier massif en composite de fibre de verre et équivaut à un haut-parleur de 21 pouces

Double caisson de basses alimenté de 13,5 pouces (345 mm), finition noir brillant

Le Gotham® v2 est l'expression maximale et sans entrave des engagements profonds de JL Audio en faveur d'un beau design, d'une qualité de construction exceptionnelle et d'un son vraiment exceptionnel.

Avec une combinaison enivrante de texture, d'étanchéité, de dynamique et d'extension, les Gotham v2 sont idéaux comme complément aux haut-parleurs stéréo fins, ou comme fondations basse fréquence dans un cinéma maison de haut niveau.

Le boîtier massif en composite de fibre de verre du Gotham® v2 est fini à la main dans un luxueux noir brillant et mis en valeur par des accents en aluminium usiné et en acier inoxydable. Le look and feel est élégant et spectaculaire à la fois. Plus important encore, cette belle armoire abrite une paire de haut-parleurs d'extrême-grave de la plus haute technologie de JL Audio, chacun avec plus de quatre pouces de capacité d'excursion crête à crête.

L'amplificateur Gotham® v2 offre 4 500 watts de puissance propre et contrôlée, tandis qu'un tout nouveau système de traitement du signal utilise le DSP pour toutes les fonctions. Cela inclut une version numérique plus puissante de notre technologie d'optimisation automatique de la pièce, avec 18 bandes de correction de réponse pour intégrer parfaitement le Gotham® v2 dans l'acoustique de votre pièce.

L'écoute d'un Gotham® v2 révèle une toute nouvelle dimension des performances d'un caisson d'extrême-grave...une dimension si satisfaisante que l'écoute d'extrêmes-graves de moindre qualité deviendra à jamais un acte de compromis.

Quelques images du Gotham V2





35, rue Lafontaine
Rivière-du-Loup, QC

**Direct : 418-863-3333
1-800-463-4445 - 3**

Spécifications générales

Type de boîtier	Scellé, avec parois non parallèles
Finition du boîtier	Noir brillant
Réponse en fréquence (anéchoïque)	19 - 112 Hz ($\pm 1,5$ dB) -3 dB à 17,5 Hz/120 Hz -10 à 14 Hz/150 Hz
Surface de piston effective (Sd)	214,70 pouces carrés /0,138 6 m ²
Déplacement effectif	773 pouces cubes /12,7 L
Puissance de l'amplificateur	4500 W RMS à court terme
Mode(s) d'allumage	Désactivé, activé ou automatique (détection de signal)
Mode de la lumière	Désactivé, Activé ou Atténué

Traitement de signal

Entrées asymétriques	Stéréo ou Mono (deux prises RCA)
Entrées symétriques	Stéréo ou Mono (deux prises XLR femelles)
Entrées haut-parleur/haut niveau	Non disponible
Mise à la terre d'entrée	Isolé ou mis à la terre
Modes d'entrée	Maître ou Esclave
Niveau de contrôle	Référence (gain fixe) ou variable, de la sourdine complète à +15dB sur le gain de référence
Mode du filtre	Passe-bas
Pente(s) de filtre	12/24 dB/octave
Gamme de fréquences du filtre	30 Hz — 130 Hz
Fonction de defeat du filtre	Oui
Polarité	0 ou 180 degrés
Phase	Variable, 0 - 270 degrés
Ajustement des fréquences extrêmement basses (ELF)	Variable, -12 dB à +3 dB à 20 Hz
Sorties ligne	Non disponible
Sortie vers l'esclave	Symétrique (une prise XLR mâle)
Calibration Mode	Optimisation automatique numérique de la pièce (DARO), comprend un microphone de qualité laboratoire

D.A.R.O.

DIGITAL AUTOMATIC ROOM OPTIMIZATION

Optimisation automatique numérique de la pièce (DARO)

Résumé :

La technologie DARO exclusive de JL Audio utilise un puissant DSP intégré pour optimiser automatiquement la réponse en fréquence du caisson de basses dans la pièce. Cela conduit à une superbe expérience d'écoute, quel que soit l'endroit où le caisson d'extrême-grave est placé.

Informations détaillées :

Dans les espaces d'écoute typiques, le placement du caisson d'extrême-grave et de l'auditeur a un effet profond sur la précision de la reproduction des basses fréquences. Bien que nous vous recommandions toujours de placer vos caissons d'extrêmes-graves dans des emplacements offrant un bon son, nous savons que ces emplacements peuvent souvent être peu pratiques. Dans le monde réel, le placement du caisson implique presque toujours un compromis entre les performances sonores, la praticité et l'esthétique.

Pour faire face à ce dilemme, les systèmes d'extrême-grave JL Audio intègrent une technologie intelligente appelée Digital Automatic Room Optimization (DARO). Le système DARO génère automatiquement une série de tonalités d'étalonnage, mesure la réponse en fréquence à la position d'écoute et configure automatiquement un égaliseur 18 bandes, 1/6 d'octave pour un résultat final plat. Le système permet effectivement d'obtenir des sous-graves douces et bien équilibrées à partir d'une variété d'emplacements qui auraient été loin d'être idéaux sans DARO

Pour effectuer cette magie audio, il vous suffit de :

- 1. Connectez le microphone d'étalonnage inclus au panneau avant du caisson d'extrême-grave.*
- 2. Appuyez sur le bouton de calibrage sur le panneau avant du caisson d'extrême-grave.*
- 3. Maintenez le microphone à la position d'écoute principale pendant environ une minute.*
- 4. Quelques minutes plus tard, vous avez terminé cette routine de configuration unique.*

Vous n'aurez pas besoin d'ordinateur, de tableurs ou d'équipements de mesure complexes, et vous n'aurez pas besoin de naviguer et de manipuler des interfaces compliquées... DARO est un bel exemple de technologie au service de l'homme, s'il en est.

Lire une critique de la fonctionnalité DARO sur Acoustic Frontiers

<https://www.acousticfrontiers.com/jl-audio-fathom-v2-digital-automatic-room-optimization-daro-review/>



Analyse dynamique du moteur — Moteur optimisé DMA

Résumé :

Le système propriétaire d'analyse de moteur dynamique de JL Audio est une puissante suite de systèmes de modélisation basés sur FEA, développé pour la première fois par JL Audio en 1997 et affiné au fil des ans pour résoudre scientifiquement le problème de la linéarité du moteur du haut-parleur. Cela conduit à une distorsion considérablement réduite et à des transitoires fidèlement reproduits... ou en termes simples : des basses précises, nettes et articulées.

Informations détaillées :

Depuis 1997, JL Audio est à la pointe de la modélisation basée sur l'analyse par éléments finis des moteurs et des suspensions de haut-parleurs. Cette recherche vise à décoder ce que nous appelons le « Génome du haut-parleur »... un projet visant à comprendre le véritable comportement des haut-parleurs sous tension et en mouvement. L'un des principaux composants de ce système intégré est le DMA (Dynamic Motor Analysis). En commençant par les extrêmes-graves 15W3 et W7 à la fin des années 1990 et au début des années 2000, DMA a joué un rôle important dans la conception de tous les woofers JL Audio vendus aujourd'hui, y compris nos woofers à composants.

DMA est un système basé sur l'analyse par éléments finis (FEA), ce qui signifie qu'il prend un problème important et complexe, le décompose en petits éléments de solution pour analyse, puis assemble les données pour former une solution précise et globale. La percée du DMA est qu'il prend en compte les effets de la puissance à travers la bobine ainsi que la position bobine/cône dans le cadre d'une analyse dans le domaine temporel. Cela nous donne un modèle très précis du comportement réel d'un haut-parleur sous une puissance réelle, ce que les modèles Thiele-Small traditionnels ou d'autres mesures de faible puissance ne peuvent pas faire. Étant donné que le DMA ne repose pas sur un modèle en régime permanent, il est capable de prendre en compte les décalages dans les éléments de circuit analysés. Ces routines de modélisation sont intenses, nécessitant des heures pour un locuteur entier.

Le DMA est capable d'analyser les effets réels des fluctuations de puissance et d'excursion sur le circuit magnétique du moteur, en particulier les variations dynamiques du champ magnétique « fixe ». Cela fournit des informations extrêmement précieuses par rapport à la modélisation traditionnelle, qui suppose que le champ « fixe » produit dans l'entrefer par l'aimant et les plaques du moteur est immuable. Le DMA montre non seulement que ce champ « fixe » change en réaction au champ magnétique créé par le courant circulant dans la bobine acoustique, mais il aide également nos ingénieurs à trouver des solutions de moteur qui minimisent cette instabilité.

L'analyse de ce comportement est essentielle pour comprendre les mécanismes de distorsion d'un moteur de haut-parleur et met en lumière les aspects de la conception du moteur qui déterminent un comportement vraiment linéaire :

- 1. Force motrice linéaire sur la plage d'excursion opérationnelle du haut-parleur*
- 2. Force motrice constante avec courant positif et négatif à travers la bobine*
- 3. Force motrice constante à différents niveaux de puissance appliquée*

Notre capacité à analyser entièrement ces aspects du comportement du moteur permet à nos ingénieurs de transducteurs d'apporter des ajustements critiques aux conceptions de moteurs qui se traduisent par des systèmes de moteurs de haut-parleurs dynamiques extrêmement linéaires et très stables.

Le gain est une distorsion réduite, des performances transitoires améliorées et une qualité sonore stellaire.



W-Cone (brevet américain n° 6 496 590)

Résumé :

Le W-Cone est un assemblage de cône à corps unitaire qui offre une rigidité de cône étonnante avec une masse minimale. La forme offre également une superbe rigidité en torsion, ce qui est essentiel pour maintenir l'alignement de la bobine acoustique aux limites de la suspension.

Informations détaillées :

plus un haut-parleur a d'excursions et de force motrice, plus la rigidité du cône devient importante. Les forces d'accélération sont extrêmes, obligeant le cône à résister à des changements rapides de vitesse et de direction sans déformation. La déformation entraîne non seulement une distorsion, mais peut également affecter l'intégrité mécanique du haut-parleur en permettant à la bobine acoustique de se désaligner et de frotter sur la plaque supérieure et la pièce polaire du moteur.

Il existe plusieurs approches pour améliorer la rigidité du cône. Les plus évidentes utilisent un matériau plus épais et/ou un matériau plus rigide. Ces dernières années, plusieurs fabricants ont utilisé des matériaux composites pour cônes (Kevlar®, fibre de verre, etc.) ou des métaux (alliages d'aluminium, de magnésium, de titane). L'utilisation de ces matériaux exotiques s'accompagne généralement d'affirmations marketing selon lesquelles le matériau choisi a des caractéristiques de rigidité/masse exceptionnelles. Ce sont des déclarations vraies, mais elles peuvent être trompeuses. Bien que ces matériaux aient d'excellentes propriétés de rigidité/masse (par rapport au papier ou aux polys), ils ne sont pas plus légers que le papier ou le poly dans la pratique. Cela signifie que leur utilisation accepte le compromis d'une masse mobile ajoutée sur la conception. Cela entraîne

des pénalités d'efficacité et des complications de suspension (il est plus difficile de garder une masse lourde correctement alignée).

Un simple diaphragme polycones, bien que suffisant pour les conceptions à faible puissance, ne resterait pas rigide face aux exigences requises par la conception W7. Notre équipe d'ingénieurs savait que des niveaux élevés de rigidité du cône seraient nécessaires, mais ils se sont concentrés sur l'obtention d'une rigidité sans une pénalité de poids énorme. Cela a finalement conduit à la conception que nous appelons le W-Cone. L'assemblage W-Cone atteint sa rigidité par des moyens architecturaux plutôt que par des matériaux intrinsèquement rigides. La conception résout le problème de rigidité en utilisant deux peaux légères en polypropylène chargé de minéraux, collées ensemble au périmètre et au centre de l'assemblage. La section transversale de la peau inférieure a la forme d'un « W », d'où son nom, et offre une rigidité incroyable lorsqu'elle est collée à la peau supérieure bombée. L'effet n'est pas sans rappeler les fermes d'un pont ou la construction monocoque d'une automobile moderne. En plus de l'avantage de rigidité globale, la forme de la peau inférieure distribue la force générée par la bobine et le moteur plus uniformément qu'un diaphragme typique. La force n'est pas seulement appliquée au sommet, mais également répartie sur le périmètre du diaphragme extérieur pour un comportement plus linéaire. Un autre avantage du W-Cone est que la peau supérieure (celle en contact avec l'environnement d'écoute) est isolée des gradients de pression d'air élevés de l'enceinte, ce qui réduit encore la déformation (et la distorsion). La force n'est pas seulement appliquée au sommet, mais également répartie sur le périmètre du diaphragme extérieur pour un comportement plus linéaire. Un autre avantage du W-Cone est que la peau supérieure (celle en contact avec l'environnement d'écoute) est isolée des gradients de pression d'air élevés de l'enceinte, ce qui réduit encore la déformation (et la distorsion). La force n'est pas seulement appliquée au sommet, mais également répartie sur le périmètre du diaphragme extérieur pour un comportement plus linéaire.

À titre de comparaison, l'assemblage W-Cone d'un 12W7 est 32 % plus léger qu'un cône typique en alliage d'aluminium de 12 pouces. S'il est analysé en termes de poids par pouce carré de surface de piston, le corps conique W7 pèse 1,24 g/po², contre 1,45 g/po². Pour un cône en alliage d'aluminium et 1,66 g/sq.in. Pour un cône en alliage de titane.

Alors pourquoi le polypropylène ? Comme indiqué ci-dessus, notre technologie brevetée W-Cone offre tous les avantages de matériaux plus exotiques tout en s'adaptant mieux à la nature unique du W7. Étant donné que l'entourage W7 est détachable, le système mobile (y compris le diaphragme) est soumis à des contraintes mécaniques inédites dans les conceptions conventionnelles. Parce que l'utilisateur peut tirer sur le cône tout en manipulant l'entourage, le cône doit pouvoir le manipuler sans se déformer. Les cônes en papier, en métal ou en composite cassant ne le supporteraient pas bien. Notre conception de cône à corps unitaire à deux peaux atteint une rigidité axiale et en torsion exceptionnelle pour résister à toutes sortes d'abus, et restera en grande partie intacte et sans tache.



Refroidissement du cadre surélevé (brevets américains # 6 219 431 & #6 229 902)

Résumé :

la conception brevetée de refroidissement du cadre surélevé de JL Audio fournit de l'air frais à travers les fentes situées directement au-dessus de la plaque supérieure jusqu'à la bobine acoustique du haut-parleur. Cela améliore non seulement la gestion de la puissance, mais également la qualité sonore en minimisant les changements de paramètres dynamiques et la compression de puissance.

Informations détaillées : de

nombreux haut-parleurs utilisent des techniques de ventilation pour améliorer le refroidissement de la bobine acoustique. Ceci est généralement accompli en ayant de gros trous sur les côtés du cadre juste en dessous de l'étagère de fixation de l'araignée. Bien qu'il offre un avantage de refroidissement modeste, ce flux d'air à faible vitesse ne souffle pas directement ou fortement sur la bobine acoustique.

Notre conception brevetée améliore cette technique de refroidissement de plusieurs manières. En élevant le cadre au-dessus de la plaque supérieure du moteur (via des entretoises intégrées dans le bas du cadre), un chemin d'air étroit et à grande vitesse est créé entre la surface inférieure du cadre et la surface supérieure du dessus — assiette. Ce chemin d'air mène directement à la bobine acoustique puis tourne vers le haut dans la cavité d'air de l'araignée. En utilisant l'action de pompage de l'araignée à travers ce chemin d'air concentré, un grand volume d'air frais frappe directement les enroulements de la bobine.

Un autre avantage important est que la surface supérieure de la plaque supérieure (l'une des parties les plus chaudes de l'enceinte) est directement exposée au flux d'air de refroidissement, alors que sur une conception conventionnelle, elle est isolée du flux d'air par la bride inférieure du cadre. La technologie de cadre surélevé augmente considérablement la gestion de la puissance thermique, réduit les effets de compression et le fait sans aucune pièce supplémentaire.

FCAMTM

Méthode d'attache à cône flottant — FCAMTM (brevet américain n° 6 501 844)

Résumé :

Cette technique d'assemblage, conçue par JL Audio, garantit une géométrie surround appropriée dans le haut-parleur assemblé pour un meilleur contrôle de l'excursion et un alignement dynamique de la bobine acoustique.

Informations détaillées :

La technologie brevetée FCAM™ de JL Audio est une méthode innovante de liaison de l'ensemble surround/cône à l'ensemble bobine mobile/araignée. Cette caractéristique permet d'assurer la concentricité de l'entourage, de l'araignée et de la bobine acoustique sans serrer la suspension pour y parvenir. Cela permet les légères variations inévitables des dimensions des pièces de production sans qu'elles aient un impact négatif sur l'intégrité de la suspension et du centrage de la bobine à des excursions élevées.



OverRoll™ Surround

Résumé :

En utilisant l'espace perdu dans les haut-parleurs conventionnels, cette innovation révolutionnaire contrôle l'excursion massive du W7 sans sacrifier la précieuse zone du cône.

Des informations détaillées :

L'une des premières choses que vous remarquez sur un W7 est qu'il manque quelque chose... la bride de montage. Bien sûr, ce n'est en fait pas le cas. La bride de montage est simplement cachée sous l'entourage et est rendue accessible à des fins de montage en détachant le bord extérieur de l'entourage et en déplaçant le rouleau vers l'intérieur (une petite astuce assez intéressante). Outre les avantages évidents d'émerveiller vos amis lorsque vous retirez le surround de votre enceinte, il existe un problème technique sérieux qui nous a conduits dans cette direction de conception : la zone de piston efficace (« Sd »). Il s'agit essentiellement de « l'alésage du cylindre » du haut-parleur, pour utiliser une analogie avec un moteur automobile, et est calculé en mesurant le diamètre du diaphragme, y compris la moitié de la largeur du rouleau surround. En d'autres termes,

La capacité de déplacement d'un haut-parleur est déterminée par cette surface de piston multipliée par la capacité d'excursion du haut-parleur. Le déplacement d'air est directement lié au potentiel de sortie. Par conséquent, plus un haut-parleur peut déplacer d'air, plus il peut jouer fort. Cela étant dit, il y a une grande différence entre la surface du piston et l'excursion : la surface du piston n'a pas besoin de puissance pour que cela se produise. Cela signifie qu'en fabriquant un piston plus gros, vous améliorez directement le déplacement pour une quantité donnée d'excursions et, par conséquent, vous rendez votre haut-parleur plus efficace. Ce n'est pas le seul facteur qui régit l'efficacité, mais c'est un facteur majeur.

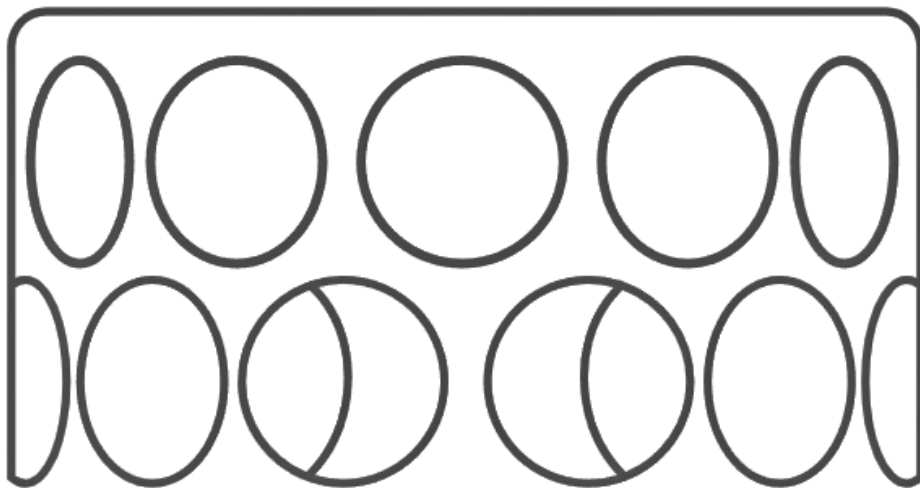
Pour qu'un haut-parleur ait plus de capacité d'excursion, il faut non seulement une conception de moteur capable de fournir plus de course, mais également un environnement suffisamment robuste

pour gérer les demandes d'excursions plus longues et suffisamment contrôlées pour que tout reste aligné correctement. Si la largeur de rouleau du surround n'est pas suffisamment grande, son comportement (conformité) n'est pas linéaire sur la course utile du woofer et il est plus susceptible de se fatiguer et de tomber en panne. Pour cette raison, les haut-parleurs avec une capacité d'excursion plus longue ont généralement besoin de rouleaux surround plus grands (nous ne commenterons pas ceux qui utilisent de gros rouleaux uniquement pour un effet cosmétique).

Le problème avec les grands entourages est qu'ils commencent à empiéter sur la zone de piston effective du conducteur. Par exemple, un woofer typique de 12 pouces avec un rouleau de taille moyenne a une surface de piston effective de 81,52 pouces carrés. Comparez cela à un woofer de 12 pouces à contour gras qui a une surface de piston de 69,07 pouces carrés (15,2 % de surface de piston moins efficace que le rouleau de taille moyenne.) Pour surmonter cette perte, le woofer à contour gras doit produire plus d'excursions pour déplacer le même air que le woofer avec le surround moyen (et nécessitera plus de puissance pour le faire).

La technologie OverRoll™ contourne parfaitement ce compromis en nous permettant d'exploiter pleinement l'encombrement total de l'enceinte, en plaçant le surround plus à l'extérieur que dans un woofer conventionnel. Cela signifie que nous pouvons utiliser un grand rouleau pour tous ses avantages sans sacrifier la surface du cône (en fait, le 12W7 a 1 % de surface de piston en plus que le woofer conventionnel à surround moyen). En maximisant le rapport effectif piston/empreinte totale, nous pouvons fournir plus de puissance pour une excursion et un diamètre extérieur de cadre donnés. Cela signifie que l'avantage d'excursion prodigieux du W7 peut être pleinement utilisé pour améliorer la sortie, plutôt que de compenser la zone de piston perdue.

La technologie offre également un avantage géométrique sur le bord extérieur du rouleau d'encadrement, permettant un fonctionnement plus linéaire. Un autre avantage est que les trous de montage sont scellés de manière inhérente par l'entourage, ce qui améliore l'étanchéité du boîtier.



CROSS-DRILLED POLE-PIECE

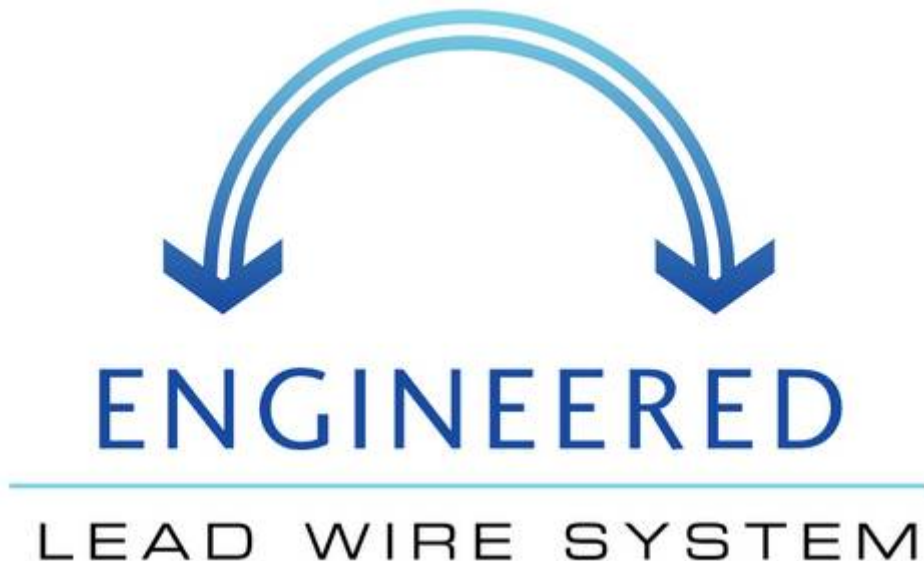
Pièce de poteau percée radialement (brevet américain n° 6 243,479)

Résumé :

Ce système de ventilation innovant améliore considérablement la dissipation thermique et la gestion de la puissance en dirigeant le flux d'air sur la première bobine acoustique, en travaillant conjointement avec la technologie de refroidissement Elevated Frame pour éliminer efficacement la chaleur de la bobine acoustique. Cela améliore la gestion de la puissance et réduit les effets de compression de puissance, conduisant à des performances plus linéaires.

Informations détaillées :

cette technologie diffère d'une pièce polaire à ventilation conventionnelle en ce que le flux d'air est bloqué au sommet de la pièce polaire et dirigé à travers des trous usinés sur la paroi extérieure de la pièce polaire vers la région située directement derrière la voix bobine. La partie supérieure de la pièce polaire a un diamètre extérieur plus petit là où les trous servent et aide à créer un flux d'air à haut volume et à grande vitesse entre la cavité de la bobine interne et l'air ambiant de l'enceinte. Cela aide à éliminer la surchauffe l'air qui est emprisonné entre le formeur de bobine et la pièce polaire sur une conception conventionnelle, conduisant à une amélioration spectaculaire de l'efficacité de refroidissement, en particulier à des excursions élevées.



Système de fil de plomb d'ingénierie (brevet américain n° 7 356 157)

Résumé :

La conception et les fixations du fil conducteur soigneusement conçues garantissent un comportement du fil conducteur contrôlé et silencieux dans les conditions d'excursion les plus extrêmes.

Informations détaillées :

La gestion des fils conducteurs sur un woofer à longue excursion est l'un des aspects les plus délicats de sa conception mécanique. Pour résoudre ce problème, de nombreux woofers à longue excursion s'appuient aujourd'hui sur une solution simple qui tisse les fils conducteurs dans l'araignée (suspension arrière) du conducteur.

Le plus gros problème avec cette approche est que le comportement limitant l'araignée joue un rôle extrêmement important dans les performances d'un woofer. Les fils conducteurs qui sont attachés ou tissés dans le matériau de l'araignée peuvent modifier le comportement « d'étirement » de l'araignée. Le fil de guirlande a naturellement moins de « donner » que le matériau du tissu de l'araignée, ce qui entraîne un comportement asymétrique de l'araignée et une répartition des contraintes non uniforme autour de la circonférence de l'araignée. Les points de fixation des fils peuvent également provoquer des forces de traction et de déchirure localisées aux limites d'excursion de l'araignée. En tant que telle, la longévité devient une préoccupation majeure et rend la conception tissée moins qu'idéale pour les conceptions à très longue excursion.

Alors qu'une conception traditionnelle de « fil volant » ne compromet pas la linéarité de l'araignée ou la stabilité radiale, elle crée ses propres défis sur un woofer à longue excursion. Gérer le comportement de « fouettement » du fil et s'assurer qu'il n'entre pas en contact avec le cône ou l'araignée est un défi. Une autre consiste à s'assurer que les fils ne se court-circuitent pas les uns les autres ou le cadre du woofer.

Pour surmonter ces problèmes, les fils volants conçus par JL Audio fonctionnent en conjonction avec des structures de support d'entrée et de sortie soigneusement conçues moulées dans les bornes et le collier de la bobine acoustique. Certains modèles comportent également des fils conducteurs gainés pour réduire davantage le risque de court-circuit et de fatigue. Le résultat est un comportement de fil conducteur à grande excursion sans faille, avec une fiabilité exceptionnelle et aucun des compromis inhérents à un système de fil conducteur tissé. Construire des woofers de cette manière nécessite beaucoup plus de travail et de complexité de pièces que l'approche tissée plus simple, mais le gain réside dans une distorsion réduite, un bruit mécanique réduit et une fiabilité améliorée.



Circuit de rétroaction à amortissement élevé (brevet américain n° 6 441 685)

Résumé :

Cette conception de circuit de commande discret et exclusif permet à nos amplificateurs à découpage de classe D de maintenir un excellent facteur d'amortissement pour un comportement transitoire et une fidélité améliorés.

Informations détaillées :

Alors que les amplificateurs de classe D sont bien connus pour leur efficacité exceptionnelle, ils sont également connus pour leur qualité sonore moins que spectaculaire en raison d'un faible amortissement de la charge entraînée et d'une mauvaise régulation de la puissance. Ces facteurs sont essentiels à la fidélité du subwoofer car ils sont directement liés à la capacité de l'amplificateur à contrôler le mouvement des haut-parleurs.

Le circuit de sortie de classe D breveté de JL Audio utilise une section de contrôle discrète et une conception de boucle de rétroaction unique qui se traduit par une régulation de puissance exceptionnelle avec un facteur d'amortissement largement supérieur à celui des autres conceptions de classe D et également supérieur à la plupart des amplificateurs de classe A/B. L'avantage de cette technologie exclusive JL Audio est une reproduction précise et nette des basses avec l'avantage d'efficacité de la classe D.

Il s'agit d'un ensemble conçu sur mesure pour des performances de basse de classe mondiale.



Construit aux États-Unis avec des composants mondiaux

Résumé :

L'usine de production d'enceintes JL Audio à Miramar, en Floride, est l'une des plus avancées au monde.

Informations détaillées :

à une époque où la plupart des produits audio sont fabriqués à l'étranger, l'engagement de JL Audio envers la production de haut-parleurs en interne continue de croître. Pour y parvenir sur un marché mondial concurrentiel, notre équipe d'ingénierie de production a créé l'une des installations d'assemblage de haut-parleurs les plus avancées au monde et a établi un réseau mondial de fournisseurs de composants de qualité qui construisent selon nos spécifications. Ceci,

combiné à notre engagement envers une technologie d'assemblage de pointe, permet à notre main-d'œuvre qualifiée de construire efficacement des produits JL Audio selon des normes de qualité extrêmement élevées, ici même aux États-Unis.

Étant donné que la plupart de nos haut-parleurs haut de gamme intègrent des technologies propriétaires et brevetées nécessitant des techniques d'assemblage spécifiques, nous pensons qu'il est essentiel que les personnes qui les ont conçues aient un accès proche aux personnes qui les fabriquent. Les produits JL Audio suivants sont fabriqués dans notre usine de Miramar, en Floride, avec des composants mondiaux.



Revendeur
Autorisé
Prioritaire



Les meilleures marques

Audition Veritable

auditionveritable@hotmail.ca

✓ *Le meilleur service!*

✓ *Les meilleurs conseils!*

418-863-3333



*Bienvenue à tous pour une session d'écoute
sur rendez-vous au 418-863-3333*

