

OVATOR

OVATOR



Pour La France:
L'Audiodistribution
22 Avenue Beau Plan • 13013 Marseille • France
Téléphone: + 33 (0) 491 060023
info@audiodistribution.fr • www.audiodistribution.fr

Pour La Suisse:
Checktone GmbH
Suite 436 • Wankdorffeldstrasse 102
CH-3014 Bern • Schweiz
Téléphone: +41 (0) 31 3356272
info@chektone.ch • www.chektone.ch

Pour Le Bénélux:
Latham Audio B.V.
Belsebaan 3a • 5131 PH Alphen (nr. Br) • Pays-Bas
Téléphone: +31 (0) 13 5082411
info@latham-ci.com • www.latham-ci.com

Pour Le Canada:
Plurison
313 Marion • Le Gardeur
Quebec J5Z 4W8 • Canada
Téléphone: +1 (866) 271 5689
naim@plurison.com • www.plurison.com





L'histoire de l'Ovator

OVATOR

Construit sur la fondation rigide d'un socle en aluminium moulé sous pression, les Ovators S-400 et S-600 sont chacun composés d'une enceinte visuellement esthétique, découplée par ressort à lames, dans laquelle sont installés deux haut-parleurs de basses à cône en papier rigide spécialement conçus. Situé au-dessus des haut-parleurs de basses, à l'intérieur d'enceintes imbriquées et découplées, se trouve un Radiateur à Mode Harmonisé (Balanced Mode Radiator) de pointe. Le BMR reproduit toute la bande passante, du point de recoupement des fréquences moyennes basses jusqu'au-delà du champ d'audibilité avec une réponse horizontale, une distorsion minimale et une dispersion large.

Contenant le tout, le superbe coffret aux lignes galbées de l'Ovator est un bel exemple de design industriel contemporain. Son esthétique est frappante, tout en restant subtile ; disponible en cinq finitions (quatre en bois véritable et une couleur unie), il s'intègre sans effort à des environnements domestiques de tout style.

La musique produite par l'Ovator est une révélation. La cohérence naturelle, incolore et détaillée du BMR se mélange à la clarté rythmique et la précision du système à haut-parleurs de basses jumeaux pour révéler des détails musicaux jusqu'alors inconnus. L'image stéréo et l'ambiance enregistrée sont restituées avec une proportion et une profondeur qui restent égales dans toute la pièce d'écoute et grâce à l'Ovator S-600 ou S-400, votre collection musicale entière se renouvelle. Le haut-parleur est le point à partir duquel la musique enregistrée quitte le monde de l'électronique et devient réelle. Avec l'Ovator, cette réalité est une expérience musicale telle que vous n'en avez jamais connue.



OVATOR

La gamme

Commencée avec le S-600, auquel vient s'ajouter maintenant le S-400, la gamme Ovator est le résultat d'un programme de développement de quatre ans et représente à la fois une nouvelle expression du savoir-faire de Naim en ingénierie des enceintes acoustiques et une avancée technologique qui redéfinit les règles de base de l'électro-acoustique.

S-600

Avec des haut-parleurs de basses jumeaux de 200mm et un BMR de 85mm dans une enceinte de 60 litres, le S-600 est conçu pour des grandes pièces d'écoute et pour être utilisé avec des amplificateurs Naim d'échelon supérieur. Grâce à une extension des basses qui va jusqu'à 28 Hz et des niveaux maximum qui rendent pleinement justice au dynamisme de la musique live, le S-600 représente le nec plus ultra de la musique en large bande passante.

S-400

Avec des haut-parleurs de basses jumeaux de 165mm et un BMR de 46mm dans une enceinte de 40 litres, le S-400 est conçu pour des pièces d'écoute plus petites et pour être utilisé avec des amplificateurs Naim moins ambitieux. La réponse en basse fréquence atteint tout de même 36 Hz et le S-400 ne le cède en rien au S-600 en termes de dynamique et de niveau maximum. Mais il cède tout à la musique.

Des pointes M8 en acier inoxydable trempé, de haute résistance définissent l'interface mécanique vitale entre l'enceinte et le sol de l'environnement.

Pointes de découplage endurcies

Comporte des caractéristiques sur sa surface d'ajustement qui définissent de manière uniforme son interface avec le coffret et permettent de gérer l'énergie vibrationnelle.

Châssis de haut-parleur modélisé par éléments finis

Le répartiteur comporte des composants de pointe, dont des bobines d'induction laminées et à air et des condensateurs en propylène métallisé.

Filtre répartiteur modélisé sur ordinateur

Un ressort à lames en acier définit l'interface entre le caisson et le socle et découple au-dessus de 12Hz.

Ressort à lames découplant

Le socle moulé sous pression comporte des emplacements pour l'interface avec le coffret, un boîtier pour le répartiteur et des fixations pour les pointes avec ajustement par le haut.

Socle moulé sous pression

Le coffret est construit à partir d'une combinaison de panneaux de 25mm et 50mm entièrement renforcés pour fournir un plan de référence rigide, non-résonant et à faible diffraction pour les hauts-parleurs. Les panneaux sélectionnés bénéficient également d'un amortissement à masse stratégique et le renforcement interne inclut une séparation créant des volumes de charge séparés pour chaque haut-parleur de basses.

Coffret rigide multi-composite

L'Ovator vu de plus près

Le BMR (Balanced Mode Radiator) est l'avancée technologique la plus visible de l'Ovator, mais la performance de celui-ci est également le résultat d'un long travail de perfectionnement des nombreux détails de sa conception et sa construction, ainsi que du choix des matériaux. La reproduction musicale des basses, par exemple, est loin de se limiter à l'extension des basses fréquences : les haut-parleurs de basses de l'Ovator ne sont donc pas conçus pour tout simplement reproduire les basses, mais pour le faire avec une précision musicale parfaite. Ils incorporent une multitude de détails électro-acoustiques visant à minimiser distorsion et compression et cela a pour résultat des basses étendues avec un timing, une dynamique et une hauteur tonale hors pair. Le châssis est un élément clé de la performance d'un haut-parleur de basses. Une grande rigidité et une structure ouverte sont essentielles mais constituent des exigences potentiellement contradictoires : le châssis du haut-parleur de basses de l'Ovator comporte donc une structure triangulée, modélisée par éléments finis, qui assure à la fois rigidité et libre passage de l'air.

Les filtres répartiteurs de fréquence de l'Ovator sont logés à l'intérieur du socle et subdivisent le signal audio entre les haut-parleurs de basses et le BMR avec des pentes acoustiques du quatrième ordre, à 380 Hz dans le cas du S-600 et 800 Hz dans le cas du S-400. Chaque composant est sélectionné après une analyse technique intense et une écoute approfondie et leur montage est fondamentalement guidé par les techniques de topologie et de mise à la terre développées pour les amplificateurs de puissance Naim. Un système de suspension du module répartiteur et le découplage individuel des composants minimisent les risques de microphonie. La conversion en bi-amplification ou tri-amplification active peut se faire aisément en enlevant le module répartiteur*.

Tout autant que la technologie du BMR, c'est le souci du détail et la somme de tous ces éléments – le résultat de décennies d'expérience dans le développement d'enceintes acoustiques – qui font que les Ovators S-600 et S-400 sont aussi remarquables.

**Veuillez noter que le répartiteur actif S-400 ne sera pas disponible avant fin 2011.*

Les haut-parleurs de basses de l'Ovator comportent des cônes rigides en papier, des contours en caoutchouc naturel et des anneaux de démodulation à l'intérieur de leur système d'aimant néodyme. De plus, les haut-parleurs de basses du S-600 incorporent une ventilation généreuse des pièces polaires. La linéarité et la résistance à la compression des deux modèles de l'Ovator sont remarquables.

Haut-parleur de basses optimisé par ordinateur

Balanced Mode Radiator

Le BMR (Balanced Mode Radiator) de l'Ovator est le résultat de plusieurs années de développement et de fabrication. La conception d'un tel haut-parleur exige un gros effort intellectuel et sa fabrication requiert une spécification et un contrôle des caractéristiques physiques de ses composants extraordinairement précis. Le concept de base du BMR est de trouver un moyen pratique de produire la sortie acoustique, en théorie linéaire et à large bande, d'une membrane vibrant librement. En pratique, cela est obtenu en fixant des masselottes d'équilibrage à une membrane contrainte à des endroits soigneusement calculés. Cette sorte d'« harmonisation » modifie le comportement vibrationnel de la membrane de sorte qu'elle fonctionne simultanément en modes pistonique et vibrationnel pour générer une sortie acoustique à large bande avec réponse horizontale, dispersion constante et distorsion faible. Grâce à la performance exceptionnelle inhérente au BMR et à l'absence de toute discontinuité entre fréquences de recouvrement moyennes/hautes, il ne vous faudra pas longtemps pour apprécier le haut niveau de cohérence musicale, de synchronisation et de clarté de l'Ovator.

Les BMR du S-600 et du S-400 sont isolés dans des enceintes imbriquées : un tube en aluminium filé d'une épaisseur de paroi de 12,7mm dans le cas du S-600 et un tube composite d'une épaisseur de paroi de 10mm dans celui du S-400. Les tubes d'isolement des BMR du S-600 et du S-400 s'étendent sur toute la profondeur de l'enceinte et sont remplis de matériau d'amortissement sélectionné par analyse technique et écoute critique.

Enceinte isolatrice du BMR

Les haut-parleurs BMR du S-600 et du S-400 comportent une membrane à nids d'abeille pilotée par une bobine acoustique immergée dans un système de double aimant néodyme optimisé par éléments finis pour une linéarité parfaite. Le châssis moulé sous pression fournit la rigidité nécessaire pour assurer que chaque détail musical est reproduit avec précision.

Haut-parleur BMR

Le module BMR du S-600, comprenant le haut-parleur et son enceinte, est suspendu à l'intérieur de l'enceinte principale par des ressorts à lames circulaires avant et arrière en duralumin, tandis que le BMR du S-400 comporte un système de suspension en élastomère de haute qualité. L'isolation qui résulte de ces deux systèmes découple à une fréquence inférieure de plusieurs octaves à la bande passante du BMR.

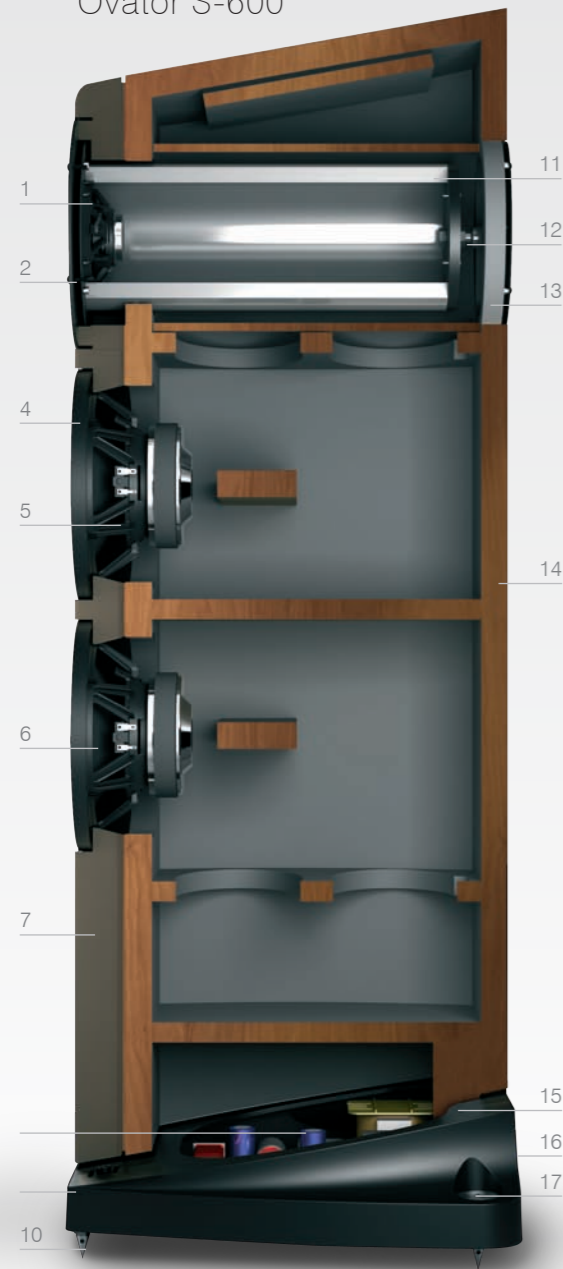
Suspension du BMR

OVATOR

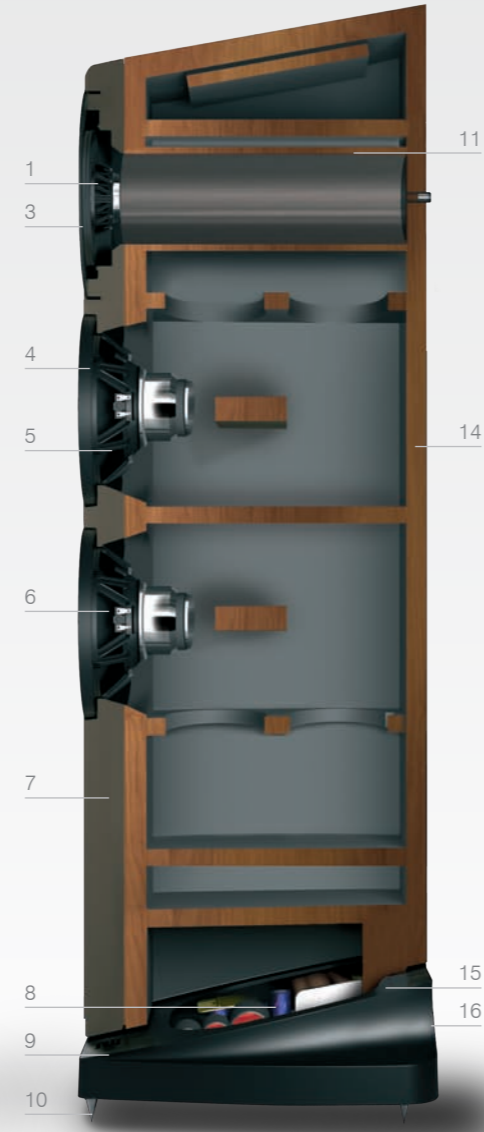
A l'intérieur de l'Ovator

- | | | |
|---|---|---|
| 1 Haut-parleur BMR (Balanced Mode Radiator) pour les fréquences moyennes et hautes | 6 Haut-parleur de basses avec moteur optimisé par ordinateur | 13 Plaque de suspension arrière du BMR |
| 2 Plaque de suspension avant du BMR | 7 Ecran acoustique à faible diffraction | 14 Coffret à panneau multicomposite avec amortisseur de masse et renforcement interne |
| 3 Système de découplage en élastomère | 8 Filtre répartiteur modélisé par ordinateur | 15 Ressort à lames découplant entre enceinte et socle |
| 4 Grilles rigides à haut pourcentage de surface ouverte | 9 Socle moulé sous haute pression | 16 Système de bornes d'entrée spécialement conçu |
| 5 Châssis de haut-parleur moulé sous pression avec section arrière triangulaire conçue par analyse par éléments finis | 10 Pointes en acier inoxydable trempé | 17 Système d'ajustement des pointes arrière |
| | 11 Tube isolant du BMR | |
| | 12 Système de suspension du BMR pour réduire le couplage parasite | |

Ovator S-600



Ovator S-400



Spécifications



Ovator S-600

Réponse en fréquence (en salle)	28 Hz - 35 kHz
Sensibilité	88 dB pour 2,83 V RMS
Impédance nominale	4 Ω (impédance minimale : 3,2 Ω)
Puissance d'amplification recommandée	25 - 150 W (8 Ω)
Poids	61 Kg
Dimensions (pointes et grilles incluses)	1168 x 401 x 434mm (HxLxD)

Ovator S-400

Réponse en fréquence (en salle)	36 Hz - 35 kHz
Sensibilité	88 dB pour 2,83 V RMS
Impédance nominale	4 Ω (impédance minimale : 3,8 Ω)
Puissance d'amplification recommandée	25 - 130 W (8 Ω)
Poids	31 Kg
Dimensions (pointes et grilles incluses)	1060 x 330 x 345mm (HxLxD)

Finitions disponibles*



*Veuillez noter qu'en raison de la nature du bois, les finitions réelles peuvent légèrement différer de celles photographiées.