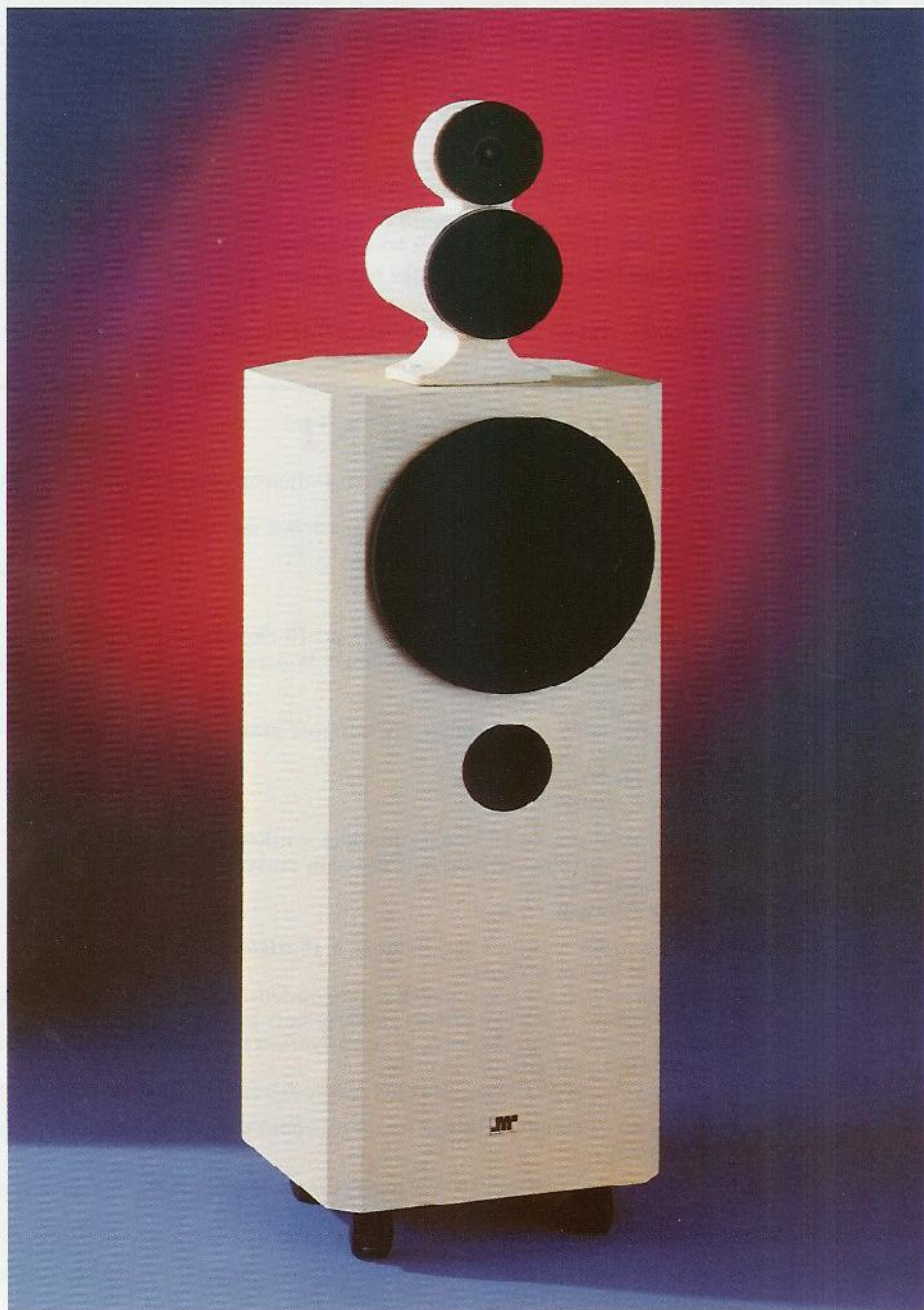


OPUS



JEAN-MARIE REYNAUD

Enceintes acoustiques

OPUS

Ce reproducteur sonore de haut niveau est le résultat d'une étude menée sur l'influence de la géométrie d'une enceinte acoustique sur ses coordonnées polaires et sur sa réponse impulsionnelle.

L'analyse du comportement vibratoire des coffrets a débouché sur une architecture originale et l'utilisation, pour la tête médium-aigu d'un nouveau matériau, le G.R.C., qui est un mélange de fibres de verre et de ciment aux caractéristiques d'inertie très élevées.

Les dimensions des panneaux constitutifs du caisson de grave et leur épaisseur ont été choisies afin d'obtenir une résonance diffuse du système.

Grâce à la géométrie arrière triangulaire, la réflexion des ondes planes sur la face opposée à celle supportant le haut-parleur a été modifiée. Ainsi l'onde réfléchie ne se présente plus, comme c'est toujours le cas avec des parallélépipèdes conventionnels, comme une suite d'impulsions courtes et répétitives d'amplitude décroissante, mais comme une impulsion longue et continue de très faible amplitude qui n'a aucune incidence sur le comportement dynamique du haut-parleur. Celui-ci est par ailleurs chargé par un contre baffle interne qui élimine l'influence des ondes stationnaires au voisinage de sa suspension et contribue ainsi à la diminution de sa distorsion.

Les trois transducteurs constituant le système ont été choisis en fonction de critères d'équivalence en matière d'accélération et de leur excellente linéarité naturelle ce qui permet d'utiliser l'OPUS en bi- ou tri-amplification.

Sa très faible directivité, le phasage dynamique des trois voies et le filtrage très élaboré procurent une écoute très homogène et assurent une très grande vérité des timbres.

L'OPUS est disponible soit en finition blanc cassé, soit en placage noyer naturel satiné. (Les têtes en G.R.C. sont peintes ou en blanc cassé ou en brun).

ÉQUIPEMENT

HAUT-PARLEUR DE GRAVE :

Transducteur de 215 mm à membrane en polypropylène et suspension PVC.
Saladier en magnésium injecté.
Bobine mobile de 38 mm bobinée sur 2 couches sur support aluminium.
Diamètre de l'aimant : 110 mm.
Induction 12500 Gauss.
Résonance : 35 Hz.

HAUT-PARLEUR DE MÉDIUM :

Transducteur de 120 mm à membrane à profil exponentiel très ouvert.
Traitement de surface afin d'homogénéiser la propagation du signal, suspension périphérique plane en mousse synthétique.
Saladier en magnésium injecté.
Bobine mobile de 26 mm bobinée sur support aluminium.
Induction : 10500 Gauss.
Résonance : 60 Hz.
Diamètre de l'aimant : 80 mm.

HAUT-PARLEUR D'AIGU :

Dôme hémisphérique de 19 mm en matière synthétique moulée.
Bobine mobile une couche baignant dans un entrefer ferrofluidé.
Induction 14000 Gauss.
Diamètre de l'aimant 60 mm.

FILTRE :

Du troisième ordre à pentes symétriques à 18 dB/octave.
Raccordement 600 et 6300 Hz.
Utilisation de selfs à air imprégnées et de condensateurs au papier métallisé.
Possibilité d'isolation totale des trois haut-parleurs pour l'utilisation en tri-amplification active.
Isolation du haut-parleur de grave et conservation de la cellule de filtrage médium-aigu pour l'utilisation en bi-amplification active.
Isolation des cellules de filtrage grave et médium pour l'utilisation en bi-amplification passive.

ENCEINTE ACOUSTIQUE :

Réalisée en deux éléments, elle assure un excellent découplage entre le caisson de grave et la tête médium-aigu.

CAISSON DE GRAVE :

Système bass-réflex optimisé. Forme octogonale irrégulière et utilisation d'aggloméré de 23 mm à haute densité de qualité label.
Charge fuyante du haut-parleur évitant les effets de bord.

TÊTE MÉDIUM-AIGU :

Géométrie optimisée pour un écoulement très régulier du signal et utilisation du G.R.C. (fibre de verre et ciment).
Calage dynamique des deux haut-parleurs.

PERFORMANCES ÉLECTROACOUSTIQUES :

Impédance nominale : 8 ohms.
Efficacité caractéristique : 88 dB/W/m.
Puissance admissible : 80 watts.
Puissance d'utilisation : 30 à 200 watts.
Distorsion : typiquement inférieure à 1 % au-delà de 80 Hz.
Raccordement : bornes à vis type P.T.T. 10 Ampères pouvant recevoir des fiches banane.
Dimensions : H : 105 cm - L : 30 cm - P : 36 cm
Adaptation immédiate à la bi ou tri-amplification et à la bi-amplification passive par modification à l'arrière du caisson.
Protection des trois voies par disjoncteurs thermiques à réarmement manuel en utilisation passive ou active.