



# EMERAUDE

ENCEINTE ACOUSTIQUE À DEUX VOIES  
2-WAY HIGH END LOUDSPEAKER SYSTEM



## PERFORMANCES ELECTROACOUSTIQUES

Bande passante **35 - 25000 Hz**  
Impédance nominale **8 ohm**,  
minimale **6 ohm**

Sensibilité **91 dB/W/M**  
Puissance admissible **90 watts**  
Puissance crête répétitive **180 watts**  
Dimensions **H 115, P 31, L 22 cm**  
Finition **placage aniégré véritable,**  
**teinté merisier**

Raccordement **Mono et bi câblage**  
Poids **25 Kg**

## ELECTROACOUSTIC PERFORMANCES

Frequency response **35 - 25000 Hz**  
Nominal impedance **8 ohm**,  
minimal **6 ohm**

Sensitivity **91 dB/W/M**  
Power handling capacity **90 watts**  
Peak power **180 watts**  
Dimensions **H 45", P 12", L 8.7"**  
Finishing **real aniegre veneer,**  
**cherry color**

Connection **mono wiring and bi-wiring**  
Weight **25 Kg**

DESIGN GRAPHIQUE : felix@jeanreynaud.fr • Photos : Frank - non contractual document non contractuel - 01/08



*jean marie reynaud*  
CRÉATEUR D'ENCEINTES ACOUSTIQUES

ZI DE FONT-CLOSE - ROUTE DE CHALAIS  
16300 BARBEZIEUX FRANCE  
TÉL 33 [0]5 45 78 09 38  
FAX 33 [0]5 45 78 25 12

[www.jm-reynaud.com](http://www.jm-reynaud.com)



*jean marie reynaud*  
CRÉATEUR D'ENCEINTES ACOUSTIQUES



**Fruit d'un travail méticuleux et de 40 ans d'expériences de mesures et d'écoutes cette colonne intègre de nombreuses innovations en terme de design et de technologie. Ses deux haut-parleurs et l'architecture de sa charge bénéficient de nos plus récentes recherches.**

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

##### WOOFER

Diamètre 180 mm.  
Cone carbon kevlar.  
Moteur double aimant.  
Bobine mobile de 38 mm en sandwich sur support kapton.  
Saladier zamac, spider plat.  
Ogive centrale anti-tourbillonnaire.

##### TWEETER

Membrane « W ».  
Bobine mobile de 38mm.  
Aimant néodyme.

##### ENCEINTE ACOUSTIQUE

Ligne triangulaire accordée.



Le woofer de 180 mm utilise un cône sophistiqué constitué de fibres longues de carbone et de kevlar dont les caractéristiques de raideur et d'amortissement interne sont exceptionnelles.

Il est actionné par un moteur double aimant dont la plaque de champ arrière est munie de trous de décompression dans l'axe de l'entrefer et non pas dans l'axe du noyau comme il est habituel. Cette technique évite l'augmentation de la viscosité de l'air dans l'entrefer du moteur lors d'écoutes à niveaux sonores élevés et assure une parfaite ventilation de la bobine mobile. Cette dernière d'un diamètre de 38 mm est bobinée à l'intérieur et à l'extérieur d'un support haute température en Kapton. Cette technique sophistiquée de bobinage supprime toute possibilité de résonance du support et permet un parfait refroidissement des deux couches du cuivre pur non oxygéné utilisé pour réaliser la bobine mobile.

Le traditionnel cache noyau central est remplacé par une ogive massive à épaulement qui éradique les turbulences générées au fond du cône, linéarise la réponse en fréquences et optimise la réponse transitoire.

Le tweeter adopte une bobine mobile ultra courte qui plonge dans l'entrefer d'un puissant aimant néodyme. Elle est fixée entre deux anneaux hémisphériques en tissu imprégné très léger qui constituent la membrane. La symétrie des déplacements de cette bobine est ainsi assurée ce qui lui permet un fonctionnement en parfait piston (pas de phénomènes de bascule du dôme comme avec les tweeters hémisphériques traditionnels). Les accidents de phase sont également évités. Sa réponse en fréquences est exceptionnellement linéaire, sa fréquence de résonance basse et sa directivité très faible.

La charge acoustique est confiée à une ligne triangulaire accordée qui permet une exploration de l'extrême grave sans toniques ni distorsion et un très rapide établissement des trains d'ondes ce qui évite tout traînage. Assemblée sous presse l'ébénisterie présente des caractéristiques d'inertie indispensables pour d'excellentes performances du système.

Peu exigeante en raison de sa bonne sensibilité l'Emeraude demandera cependant pour exprimer toutes ses potentialités des électroniques de haut niveau munies d'alimentations largement calculées.

**The Fruit of meticulous work and of 40 years of experimenting, measuring, and listening, this floorstander loudspeaker integrates numerous innovations in design and technology. Its two driver units and the architecture of its loading system benefit from our most recent researches.**

#### ELECTROACOUSTIC PERFORMANCES

##### WOOFER

6.5" diameter unit.  
Carbon kevlar cone.  
Zamac basket, double magnet system.  
Aerated flat spider, 1.5" moving coil wounded onto kapton support.  
Ventilated core.  
Massive anti-vortex phase plug.

##### TWEETER

"W" membrane.  
38 mm moving coil.  
Neodymium magnet system.

##### CABINET

Tuned triangular transmission Line.



The 6.5" woofer uses a sophisticated cone made of long carbon and kevlar fibers whose characteristics of internal damping are exceptional.

Driven by a double magnet system with ventilated core, this technical solution avoids the increase of air viscosity enclosed in the air-gap of the magnet system at high levels and insures a perfect cooling of the moving coil wounded on both sides of a 38 mm kapton high temperature support. This sophisticated technique avoids all resonance in the support and allows perfect cooling of the two layers of the deoxygenated pure copper moving coil. The traditional dust cap is replaced with a solid phase plug which eradicates the stationary waves generated at the center of the cone, optimizing frequency and transient responses. The tweeter uses a very short moving coil which moves within the air-gap of a powerful neodymium magnet system. It is fixed between two hemispherical rings built of a very light impregnated fabric that constitutes the cone. The symmetry of displacements of this moving coil allows it to act as a perfect piston (no swing phenomena of the dome as with traditional dome tweeters). Phase anomalies are also avoided. Its frequency response is perfectly flat, its resonance frequency is very low, and its off-axis response is excellent. The loading system uses a triangular transmission line that allows a fast and deep bass response without color or distortion and a very fast establishment of wave trains. Machined under presses, the cabinet network generates no resonances or vibrations, resulting in a very clean and fast sound with striking transparency and naturalness. Though its high sensitivity and benign impedance make the Emeraude very easy to drive. We recommend high level electronics to enable this speaker to achieve all that it is capable of.

