AUDAX

LA PASSION DU HAUT-PARLEUR

HM130Z0

MIDRANGE

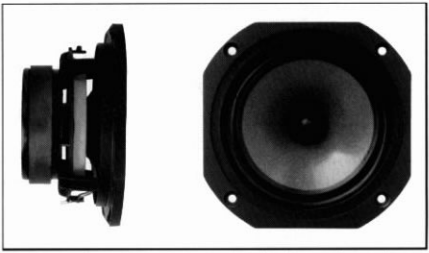
100994W

5 1/4" - HD-A CONE DRIVER - 130 mm

PRESTIGE SERIES

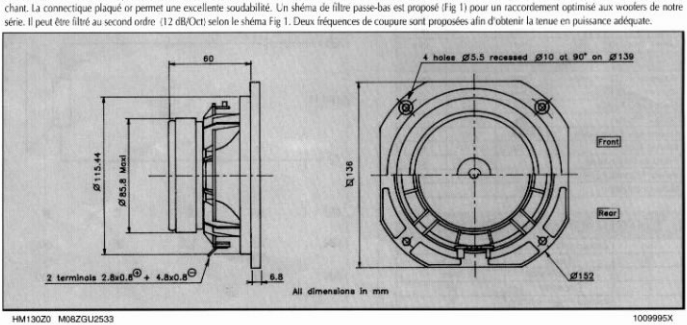
HD-A (High Definition Aerogel) cone
Non resonant die cast chassis
Ventilated chassis under spider
High loss rubber suspension
Edgewound, flat copper wire
Kapton Voice Coil Former
High loss phase plug
Gold plated terminals

Cône Haute Définition Aérogel (HD-A)
Châssis Zamak moulé non résonant
Fond ventilé
Suspension caoutchouc amortissant
Bobine sur support Kapton
Fil cuivre plat sur chant
Ogive non résonante
Connectique plaquée or



HD-A** represents a true breakthrough in loudspeaker cone technology, surpassing all conventional materials being used today. Through an extraordinary combination of newly developed materials and processes, Audax has created an innovative composite membrane whose properties are very close to ideal for making loudspeaker diaphragms. Ultra light, extremely rigid and maximized internal damping. This no-compromise cone is based on a totally controlled matrix of acrylic polymer gel in which an optimized proportion of Carbon and Kevlar fibers are embedded. An exclusive, proprietary process acts to perfectly align the fibers along the polymer chain. The procedure allows total control over the contour and weight of the cone, while making it possible to vary the thickness of the membrane along the profile.
This 51/4" Midrange driver was designed for top range, no-compromise high end 3 or 4-way systems. It features a die cast Zamak chassis with unobstructed venting for enhanced transient response and a non resonant phase plug for high end frequency equalization. High power handling results from the flat, edgewound copper coil mounted onto a fiberglass reinforced Kapton voice coil former. Unequaled definition is achieved over a wide spectrum of frequencies and dynamic ranges while retaining a neutral tonal balance with precise and detailed imaging. A crossover design is suggested in Fig. 1 and corresponding chart for matching this driver with a woofer in our line is provided. Easily coupled with 2nd order crossover as shown Fig 1. Two crossover points are suggested for adequate power handling.

Le cône HD-A** constitue une véritable percée technologique dans ce domaine, surpassant tous les matériaux connus à ce jour. Par une extraordinaire association d'une nouvelle matière et d'un procédé original, Audax a créé une membrane composite, innovation dont les propriétés sont proches de l'idéal pour un transducteur à radiation directe. Ultra léger, extrêmement rigide et parfaitement amorti, ce cône sans compromis est constitué d'une matrice contrôlée de gel polymère acrylique enveloppant des fibres de Carbone et de Kevlar idéalement ordonnées. Un procédé exclusif Audax permet un alignement optimisé des fibres dans la chaîne du polymère. Le procédé procure un contrôle total du profil et du poids du cône, tout en offrant la possibilité de faire varier l'épaisseur à chaque endroit.Ce médium de 130 mm est destiné à des systèmes 3 ou 4 voies de prestige. Il est équipé d'un châssis Zamak moulé à fond ventilé sous le spider afin de favoriser la meilleure réponse en transitoire et d'une ogive non résonante afin de linéariser le haut du spectre. Sa bonne tenue en puissance résulte de l'utilisation d'une bobine sur support Kapton renforcé fibre de verre en fil de cuivre plat sur chant. La connectique plaqué or permet une excellente soudabilité. Un shéma de filtre passe-bas est proposé (Fig 1) pour un raccordement optimisé aux woofers de notre série. Il peut être filtré au second ordre (12 dB/Oct) selon le shéma Fig 1. Deux fréquences de coupure sont proposées afin d'obtenir la tenue en puissance adéquate.



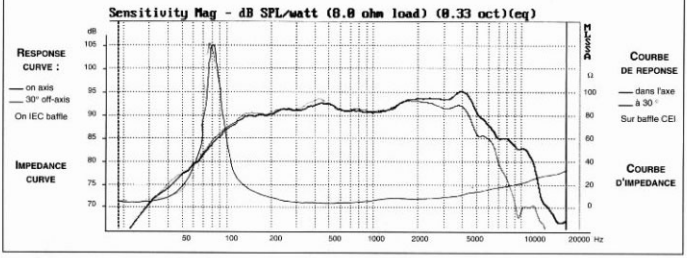
HM130Z0 M08ZGU2533

1009995X

HM130Z0

MIDRANGE

RESPONSE CURVE
refer to page 16



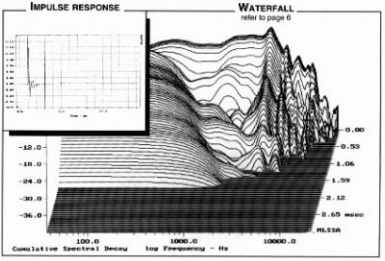
SPECIFICATIONS

Technical Characteristics	Symbol	Value	Units
PRIMARY APPLICATION			
Nominal Impedance	Z	8	Ω
Resonance Frequency	Fs	68	Hz
Nominal Power Handling	P	50	W
Sensitivity	E	92	dB
VOICE COIL			
Voice coil diameter	Ø	25	mm
Minimum Impedance	Zmin	6,7	Ω
DC Resistance	Re	6,4	Ω
Voice Coil Inductance	Lbm	0,22	mH
Voice coil Length	h	9	mm
Former	-	Kapton	-
Number of layers	n	1	-
MAGNET			
Magnet dimensions	Ø x h	84x15	mm
Magnet weight	m	0,35	kg
Flux density	B	1,1	T
Force factor	BL	7,1	NA^{-1}
Height of magnetic gap	He	5	mm
Stray flux	Fmag	-	Am^{-1}
Linear excursion	Xmax	±2	mm
PARAMETERS			
Suspension Compliance	Cms	0,92.10^{-3}	mN^{-1}
Mechanical Q Factor	Qms	12,16	-
Electrical Q Factor	Qes	0,32	-
Total Q Factor	Qts	0,31	-
Mechanical Resistance	Rms	0,21	kg s^{-1}
Moving Mass	Mms	5,9.10^{-3}	kg
Effective Piston Area	S	0,8.10^{-2}	m^2
Volume Equivalent of Air at Cas	Vas	8,3.10^{-3}	m^3
Mass of speaker	M	1,1	kg

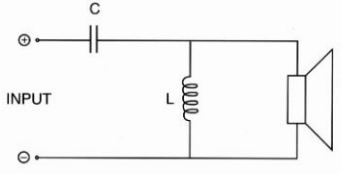
APPLICATION PARAMETERS

Fc	Crossover Frequency	Hz
S	Slope	dB / Oct.
L	Self-inductance	mH
C	Capacitor	µF
P	Nominal Power Handling	W

IMPULSE RESPONSE — WATERFALL
refer to page 6



SUGGESTED APPLICATIONS
refer to page 8 to 13



Fc	S	L	C	P
500	12	1,2	42	70
800	12	1,2	26	110

Please refer to method of measurement and measurement conditions pages 15 to 19.