

Banc d'essais

SYSTÈME ACOUSTIQUE

MAC MAH

MAC P300

Les enceintes moulées

sont devenues un

équipement très

apprécié, mais restaient

jusqu'ici quasiment la

chasse gardée des

grandes marques.

Mac Mah se glisse dans

ce peloton avec la P300,

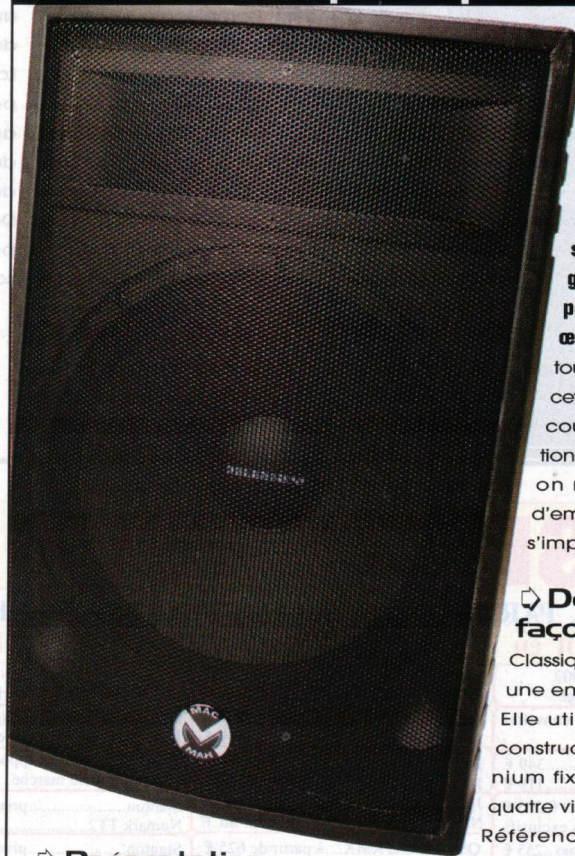
équipée de haut-parleurs

Selenium et proposée à

un prix très agressif.

Faut-il se laisser tenter ?

Moulée et presque donnée



une grille métallique dont la robustesse semble satisfaisante.

Le faible poids de la P300 devrait être très apprécié par les utilisateurs: pas besoin de gros bras pour la transporter et la mettre en œuvre! Comme avec toutes les enceintes de cette catégorie, un pan coupé permet l'utilisation en retour. A l'arrière, on retrouve la paire d'embases Speakon qui s'impose aujourd'hui.

Deux voies de façon simple

Classiquement, la P300 est une enceinte deux voies. Elle utilise un 38 cm du constructeur brésilien Selenium fixé à la caisse par quatre vis pour aggloméré. Référéncé 15PW3CE, il est construit autour d'un saladier

Présentation

De taille très mesurée pour sa catégorie, la P300 est réalisée en matière synthétique moulée noire avec une poignée intégrée dans la face supérieure et une embase pour pied dans la face inférieure. En revanche, pas de points d'accroche.

La réalisation de la caisse (moulée en deux parties et non en une seule) ne semble pas aussi sophistiquée, robuste et amortie que chez les grandes marques, mais elle n'en devrait pas moins remplir l'essentiel du contrat.

Les haut-parleurs sont protégés par

de métal embouti qui supporte un système magnétique ventilé de bonne taille (169 x 19 mm et 1600 g). La membrane de pulpe de cellulose à longues fibres est dotée d'une suspension périphérique accordéon en tissu enduit et d'un cache-bobine de matière synthétique. La bobine de 60 mm de diamètre est réalisée en cuivre sur support Kapton. Ce haut-parleur est donné pour une puissance de 250 W AES et 50 W programme. Son efficacité est de 98 dB/1 W/1 m pour une impédance nominale de



air (bien fixée sur la plaque d'entrée), deux condensateurs et un PolySwitch pour la protection de la compression. En fait, seule la compression est filtrée : le 38 cm est directement raccordé aux prises d'entrée...

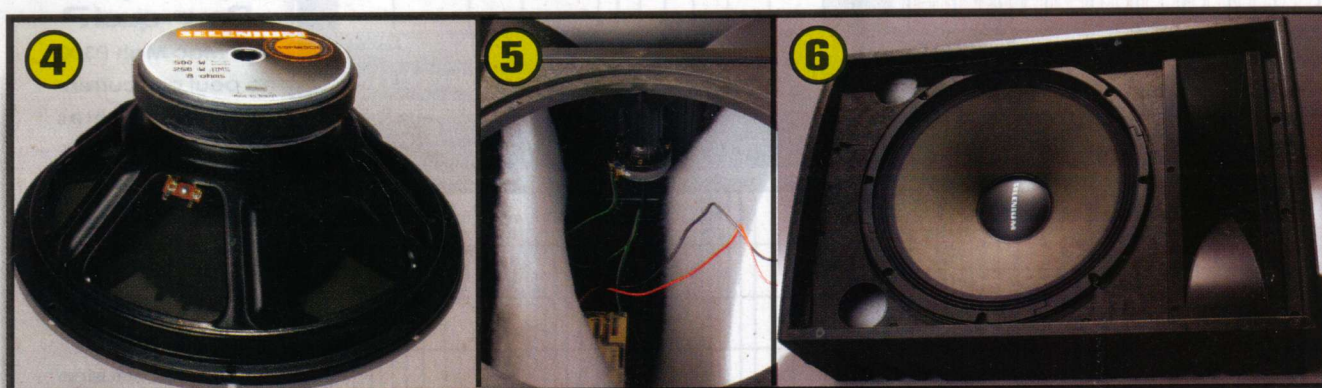
❶ Une bonne finition pour ce niveau de prix ! Notez les vis qui assurent l'assemblage de la caisse moulée en deux parties.

❷ Deux embases Speakon et le rappel des principales caractéristiques sur la plaque d'entrée. De quoi être satisfait.

❸ Le filtre est fixé sur la plaque d'entrée. Notez que la self est installée directement sur la plaque, un gage de robustesse intéressant.

Mesures et essais

Sans aucune difficulté, la P300 nous a fourni une réponse équilibrée, avec toutefois une remontée du niveau sensible vers 4 kHz, zone où



❹ Le 38 cm fabriqué par Selenium est bien fini et dispose d'un système magnétique sérieux.

❺ A l'intérieur de la P300 on aperçoit le filtre et le moteur de la compression.

❻ Comme ses concurrentes, la P300 dispose d'un pan coupé pour l'utilisation en retour.

8 Ω . Plus rare, Selenium indique la compression thermique : 4,1 dB à la puissance nominale, 2,5 dB à demi-puissance (-3 dB). Comme d'habitude, il est monté dans une charge bass-reflex (deux événements débouchent au bas de l'enceinte). L'amortissement interne est assuré par une plaque de mousse de polyester.

Le haut du spectre est confié à une compression Selenium DT150 EOM. Elle est équipée d'une membrane

phénolique 1" avec ogive de mise en phase.

La puissance admissible est de 150 W (programme) avec un filtrage à 4 kHz (valeur recommandée). L'efficacité atteint 108 dB/1 W/1 m pour l'impédance nominale de 8 Ω . Le moteur est vissé sur un pavillon de plastique moulé dont l'ouverture n'est malheureusement pas indiquée. Le filtre, fixé sur la plaque d'entrée, est très simple puisqu'il ne comporte qu'une self sur

l'oreille est particulièrement sensible. Nous mesurons une efficacité proche de 100 dB/1 W/1 m ce qui est déjà fort bien, même si l'on ne retrouve pas les 103 dB/1 W/1 m annoncés !

Naturellement cette valeur est obtenue en sacrifiant l'extrême-grave

Des prestations sonores très honorables pour un petit prix.

puisque la chute du niveau est très rapide dès que l'on descend au-dessous de 100 Hz. Le reste ne présente pas de particularités marquées.

A l'écoute, la P300 ne surprend pas : on retrouve aisément les caractéristiques que pouvaient laisser entrevoir les mesures. D'abord un bon

équilibre général qui fait qu'une utilisation "telle quelle" sans correction est tout à fait possible.

La bosse dans l'aigu est peu sensible sur certains programmes, beaucoup plus sur d'autres, en fonction de son excitation par le spectre musical.

Le résultat peut devenir agressif et

il ne reste plus alors que la solution d'une petite égalisation (4 kHz) qui arrange bien les choses...

Pour le grave, il faut être réaliste : si vous en avez réellement besoin, un caisson en complément s'impose. La P300 ne peut reproduire de l'extrême-grave et ce serait une erreur que de tenter une égalisation ! Son point

fort est d'être capable de fournir aisément des niveaux importants sur la bande qu'elle restitue. Un choix qui devrait convenir à de nombreux usages. Mais il faut évidemment éviter de lui demander ce qu'elle ne peut faire !

➤ Pour qui ? Pour quoi ?

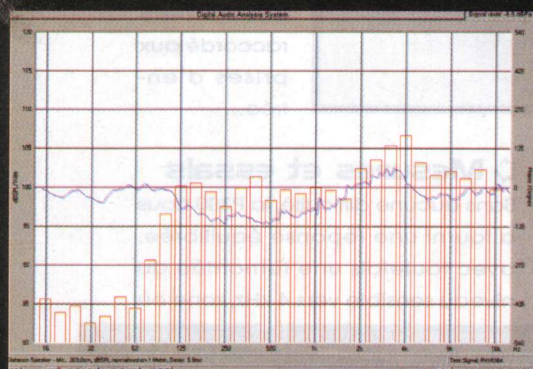
Si la Mac Mah P300 ne peut concurrencer des modèles coûtant plusieurs fois son prix, il faut bien constater que cette enceinte moulée à petit prix est capable de satisfaire de nombreux utilisateurs. De la petite diffusion à l'animation et la location en passant par le DJ - si elle est associée à un caisson de grave - elle peut s'adapter à de multiples emplois. Son faible poids et son bon rendement devraient être appréciés et ses prestations sonores très honorables, aussi.

> J.-P. Roche

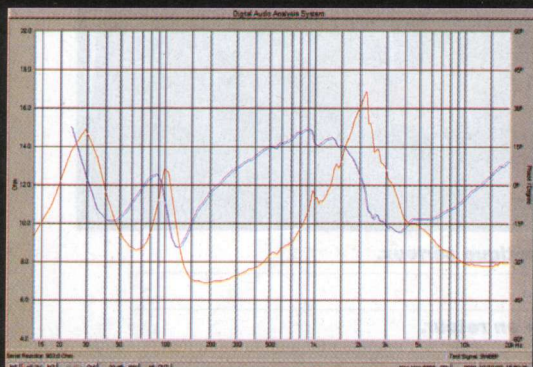
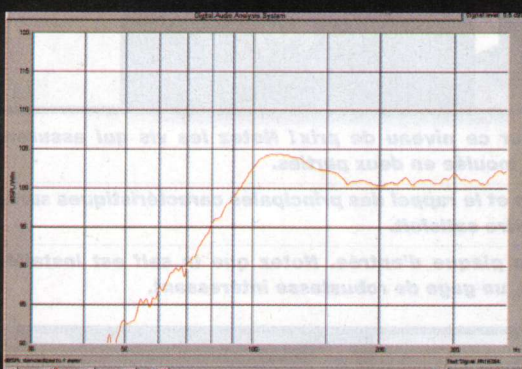
Distribué par :
MH Diffusion

Prix public indicatif :
l'unité : 299 € ttc

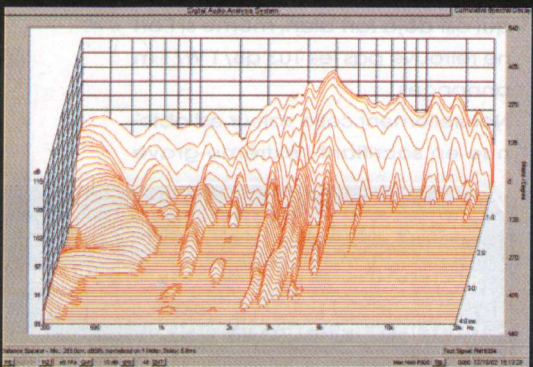
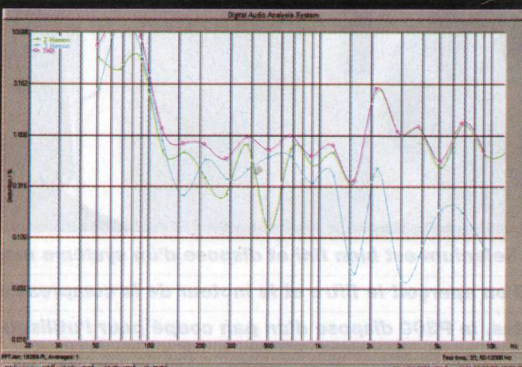
> mesures & tests



A La réponse de la P300 est bien équilibrée, mais marquée par une bosse sensible centrée sur 4 kHz. Le grave, en dessous de 100 Hz, présente une atténuation rapide. **B** Mesurée en pression, la réponse dans le grave montre une légère bosse vers 120 Hz pour camoufler un peu l'atténuation rapide qui la suit. Un choix qui reste raisonnable pour obtenir des niveaux sonores importants.



C La P300 est bien une enceinte 8 Ω . On ne rencontrera aucun problème pour la charge de l'amplification. **D** Courbes de distorsion par harmoniques 2 et 3 de 50 Hz à 12 kHz avec une échelle 10 à 0,01 %. Le niveau acoustique est d'environ 94 dB SPL (à 2 m). La distorsion par harmonique 2 est un peu élevée vers 2 kHz, mais le reste est très convenable. La remontée dans l'extrême-grave n'est due qu'à la chute du niveau !



E La bosse vers 4 kHz se traduit par un résultat un peu accidenté dans cette zone, sur le waterfall. Une petite égalisation devrait bien arranger les choses.

Spécifications du constructeur

Puissance admissible : 300 W

Réponse en fréquence : 60 Hz - 18 kHz

Impédance nominale : 8 Ω

Efficacité : 103 dB/1 W/1 m

Dimensions : 435 x 640 x 350 mm

Poids : 16 kg