

Elipson

3230

Elipson 3230

Trente quatre ans nous séparent de deux grandes enceintes élaborées par Elipson. La première est un prototype créé en 1968. Il donnera naissance, en 1972, à la fameuse "quille" 4050. La seconde est la 3230, la petite sœur du haut de gamme 4240.

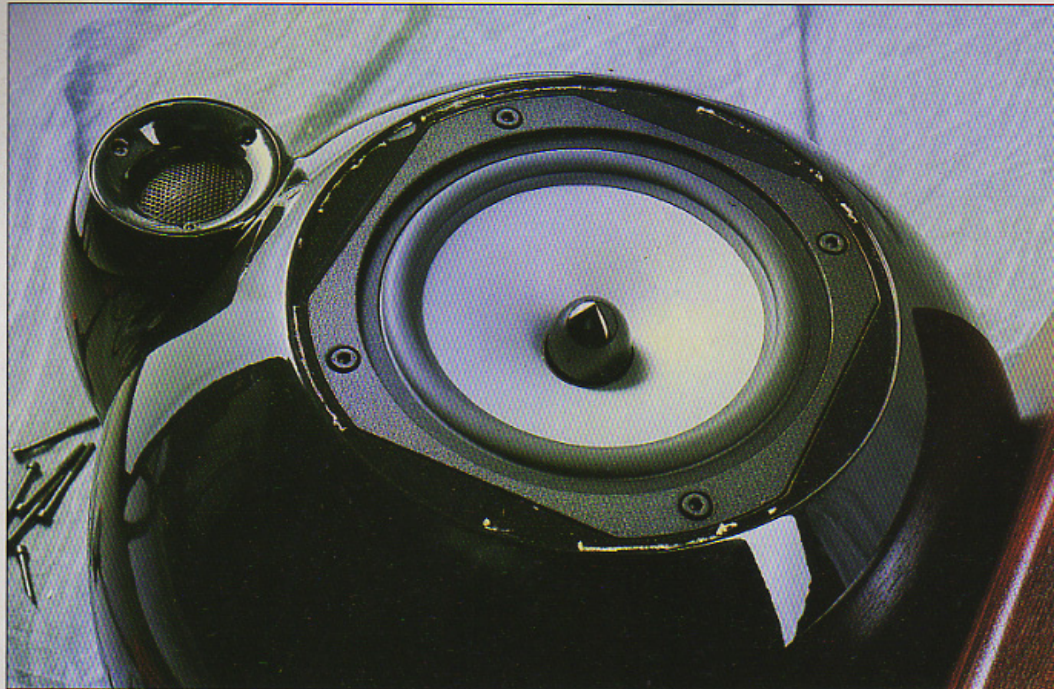
Si la fondation de la société Multimoteur remonte à 1938, c'est grâce à l'impulsion de Joseph Léon (1908 ~ 1987), grand passionné d'acoustique et ancien ingénieur chez CSF, que cette firme prit très vite son essor. Ce succès est dû au génie créateur de Joseph Léon ainsi qu'à la demande importante du marché propulsé par la vulgarisation du disque microsillon. Joseph Léon devint directeur général en 1948 et la société fut rebaptisée Elipson. Surnommé souvent "le père de la conque", ses travaux réalisés en collaboration avec le laboratoire de recherches de l'ORTF ont très vite conduit à l'élaboration d'enceintes de contrôle très performantes. Joseph Léon attachait la plus grande importance à la directivité et à la diffusion spatiale. C'est justement grâce à ses longues recherches dans le domaine de la directivité contrôlée des sons qu'il s'orientera vers la solution de la conque, la charge acoustique en forme de boule et vers le réflecteur de profil ellipsoïdal. C'est la synergie de ces idées, accompagnée d'un choix étudié de haut-parleurs qui fut à l'origine de cette légende française, les enceintes Elipson. Pour les haut-parleurs, il choisit les marques : Goodmans (Axiom 10), JBL (LE8T), Audax (TW 81), puis

d'autres références sélectionnées pour leurs qualités de linéarité, de neutralité et de faible distorsion. En septembre 1968, Elipson fit sensation en présentant à quelques journalistes un prototype d'enceinte composée d'un caisson de grave surmonté d'un satellite. Le caisson, un cylindre de 60 cm de diamètre et de 1 m de hauteur, chargeait en mode symétrique le haut-parleur Goodmans Axiom 10. Sur cette colonne prenait place une boule qui abritait deux haut-parleurs, le JBL 21 cm LE 8T et le tweeter Audax TW 81. C'est sous la référence 4050 que cette enceinte destinée au marché professionnel verra le jour en 1972. Trente ans plus tard, en 2002, les passionnés de haute fidélité n'ont toujours pas oublié ce produit d'exception. Elipson non plus, car la 3230 s'en inspire dans ses grandes lignes. Elle en conserve les idées directrices, le principe du caisson de grave surmonté d'un satellite 2 voies en forme de boule, tout en s'orientant vers une esthétique plus moderne.

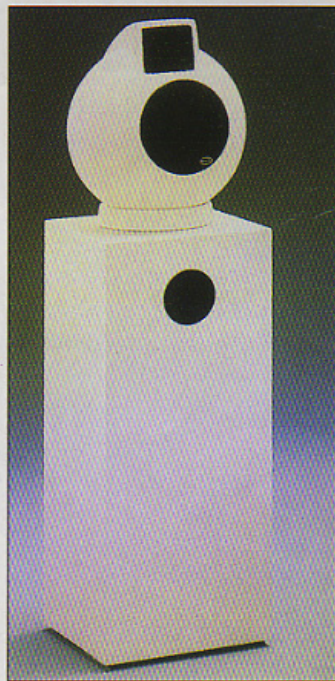
Une nouvelle 3230

En 1951, dans un article publié dans la revue *Radio Engineering*, un éminent acousticien américain, Harry F. Olson fut l'un des premiers à mettre en évidence les phénomènes de diffraction





Bien que la finition laquée noire façon piano du satellite en forme de boule de la 3230 fasse penser à des parois en résine moulée, Elipson a choisi un matériau plus lourd et plus dense, du béton, moulé avec soin et recouvert de plusieurs couches de laque. La coupure basse est de 150 Hz.



L'ancêtre de la 3230 : la première 3230 proposée il y a une dizaine d'années.

SPECIFICATIONS

● TYPE

Enceinte 3 voies, 4 haut-parleurs, charge accordée.
2 Haut-parleurs grave Ø 250 mm.
Médium Ø 170 mm.
Tweeter à dôme Ø 30 mm.

● REPONSE EN FRÉQUENCE

40 Hz ~ 20 kHz env.

● IMPÉDANCE NOMINALE

8 Ω.

● SENSIBILITÉ

92 dB/2,83 V/1 m.

● PUISSANCE ADMISSIBLE

200 W.

● DIMENSIONS/ POIDS

386 x 1 170 x 356 mm. 51 kg.

● ORIGINE France.

Conseils d'utilisation

Bien que la linéarité de réponse de la 3230 soit bonne, on peut jouer sur l'orientation par rapport au point d'écoute et sur la distance par rapport au mur arrière et aux murs latéraux pour optimiser l'équilibre ou le naturel de l'effet stéréo. La sensibilité étant assez généreuse, un amplificateur de 2 x 60 W peut suffire.

engendrés par les enceintes acoustiques. Parmi des charges de forme diverses, Olson démontra la supériorité de la sphère. Joseph Léon fit la même expérience et aboutit aux mêmes conclusions, faisant de cette conviction la "boule Elipson", un produit né en 1948 dont le succès se perpétua de longues années durant. Cette boule portait il y a quelques années encore la référence 402. Elle abritait un haut-parleur grave de Ø 21 cm couplé à une charge à triple résonateur et un tweeter à dôme de Ø 25 mm. Elipson compléta cette boule d'un caisson de grave de section carrée pour en faire une version évoluée de la 4050. On trouvait en plus au catalogue la 3230, une version plus compacte composée d'un caisson de grave avec haut-parleur de Ø 130 mm monté en charge symétrique, lequel était surmonté d'une boule abritant un haut-parleur de médium-aigu de Ø 130 mm et d'un tweeter à dôme. Il aurait été bien dommage de reléguer aux oubliettes des produits d'un tel niveau de qualité ou bien encore de laisser à des concurrents la possibilité de "réinventer" et de faire valoir les qualités d'une charge de forme sphérique expé-

mentée depuis plus d'un demi-siècle par Elipson. On ne peut donc que féliciter ce facteur d'enceintes d'avoir remis au goût du jour la "boule Elipson" ainsi que les nouvelles colonnes 4240 et 3230.

La nouvelle 3230 s'inspire des précédents modèles et reprend le principe du caisson de grave surmonté d'un satellite de médium-aigu, tout en apportant plusieurs différences :

- la hauteur totale de la 3230 passe à 117 cm ;
- le caisson de grave opte pour la charge à faces non parallèles, pour la section trapézoïdale dont le dessus est incliné (81 cm de hauteur du côté frontal contre 88 cm pour le dos) ;
- le diamètre de la boule passe à 32 cm (contre 400 mm pour celui de la 402). La charge close simple, amortie de fibres de Dacron, abandonne le principe des résonateurs multiples ;
- la voie grave fait usage non pas d'un seul mais de deux haut-parleurs de Ø 250 mm. Contrairement à d'autres produits concurrents de haut de gamme, l'Elipson 3230 reste d'un prix très raisonnable malgré les prestations offertes, soit 5 000 € la paire.

75 litres et charge à faces non parallèles pour la voie grave

Le registre de grave est confié à un caisson à faces non parallèles de section trapézoïdale. La face avant, de 390 x 812 mm passe à l'arrière de l'ébénisterie à 331 x 880 mm. La charge est réalisée en parois d'aggloméré de forêt densité de 19 mm d'épaisseur doublé du côté face d'une seconde paroi en Médite de 21 mm d'épaisseur. Des tasseaux de type quart de rond placés aux différentes arêtes de l'enceinte réduisent les effets de bord. Le placage est en bois véritable (noyer rouge pour le modèle testé ici). La charge est consolidée par trois panneaux rigidificateurs ajourés chacun de



Les haut-parleurs de grave, d'origine Peerless, sont des modèles de Ø 250 mm.

4 fenêtres. Ces renforts sont disposés dans le plan horizontal. L'évent laminaire est placé sur la face avant, à la base de la colonne. Il mesure 220 mm de large avec une hauteur de 25 mm. Il est évasé à ses deux extrémités de manière à réduire les bruits d'écoulement d'air. Il procure, en conjonction avec la paire de haut-parleurs utilisés un accord calé sur la fréquence de 30 Hz. La charge utile d'un volume utile de 75 litres est amortie sur la totalité de ses faces internes d'un matelas de fibres de Dacron. Les faces internes de la charge sont d'autre part amorties çà et là de plaques de bitume.

La partie frontale intègre deux haut-parleurs de Ø 250 mm d'origine Peerless. Ces modèles d'excellente facture font usage d'un châssis rigide en métal pressé protégé d'une peinture noire. Le circuit magnétique a recours à un puissant aimant en ferrite de baryum de Ø 135 mm sur 22 mm de hauteur. La membrane en polymère moulé, cerclée d'une suspension périphérique en forme de demi-rouleau convexe, est actionnée par une bobine mobile de 40 mm de diamètre. Cette dernière est montée sur support aluminium afin d'assurer une très bonne tenue en température. Le volume situé derrière le cache noyau, de forme concave, est décomposé à l'aide de petits trous aménagés près du début du cône. Les deux haut-parleurs d'impédance 4 Ω sont montés non pas en parallèle mais en série.

Le retour en force de la boule Elipson

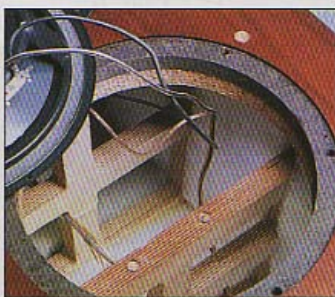
Sur la nouvelle colonne 3230, Elipson abandonne, du moins provisoirement, deux principes



Haut-parleur de médium : un modèle de 17 cm fabriqué sur cahier des charges par Audax.

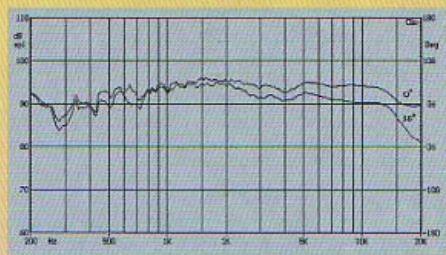
qui lui étaient chers, la boule en staff et le principe de la charge à résonateurs multiples. Le diamètre de la boule, initialement de 400 mm sur la 402 passe ici à un diamètre de 320 mm. Le staff fait place non pas à du polyester mais à du béton de forte densité, moulé avec soin et assorti d'une finition laquée noire façon piano du plus bel effet. Sur la partie avant vient s'encaster un haut-parleur de Ø 17 cm. Elipson a choisi ici un modèle fabriqué sur cahier des charges par la société Audax. Ce haut-parleur est dérivé de la version AM 170G12. Il est constitué d'un châssis très rigide en zamac moulé, largement ajouré dorsalement, y compris derrière le spider de centrage. La membrane en pulpe de cellulose traitée côté face d'un vernis gris métallisé est actionnée par une bobine mobile à course longue de Ø 40 mm. Le circuit magnétique utilise le principe du double aimant, l'un principal, de Ø 100 mm, l'autre monté en opposition de polarité pour mieux concentrer le champ magnétique dans l'entrefer tout en réduisant les fuites magnétiques. Le noyau du circuit magnétique est muni d'autre part d'une ogive diffusante.

Le tweeter associé est un modèle à dôme textile souple, peu imprégné, d'origine SEAS. Le dôme, protégé par une fine grille métallique, est cerclé d'une amorce de pavillon en résine moulée décorée d'un vernis laqué noir. Comme sur les différents modèles proposés jusqu'à présent par Elipson, on remarque un alignement précis du tweeter par rapport à la voie

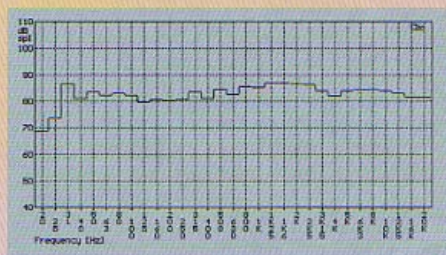


Trois panneaux ajourés renforcent l'ébénisterie et éliminent les ondes stationnaires.

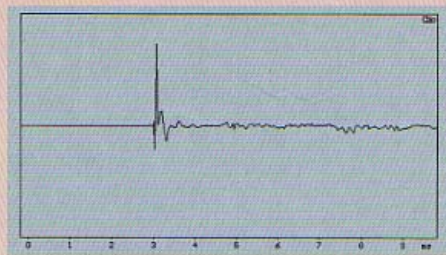
Mesures



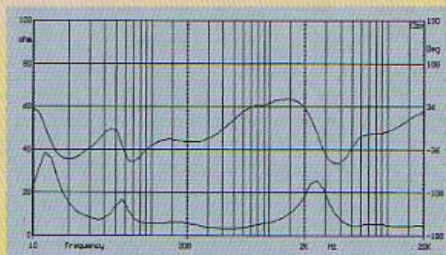
Réponse amplitude/fréquence à 1m, dans l'axe et à 30° dans le plan horizontal, de l'enceinte Elipson 3230. Réponse assez uniforme, avec extrême aigu un peu atténué au-dessus de 14 kHz.



Réponse amplitude/fréquence en fiers d'octave à 1m, dans l'axe et en milieu semi-réverbérant de l'enceinte Elipson 3230. Réponse assez uniforme. Réponse très étendue dans le registre grave.



Réponse sur impulsion de l'enceinte Elipson 3230. La réponse est exemplaire. Elle dépend par contre, comme souvent, de la position du microphone et de la distance microphone-enceinte.



Caractéristique d'impédance en fonction de la fréquence de l'enceinte Elipson 3230. Réponse correcte avec un accord situé vers 35 Hz. Module d'impédance : 3.2 Ω.

de médium de même que celui du satellite de médium-aigu par rapport à la voie grave. Sur ce modèle, le tweeter est positionné en retrait d'environ 40 mm par rapport à la voie de médium. On obtient ainsi un alignement précis des haut-parleurs de ce système 3 voies et une réponse en phase acoustique cohérente.

Le filtre passif

Le filtre passif relié au bornier double, avec straps amovibles prévus pour le bi-câblage, prend place au-dessus du bornier. Les fréquences de coupure choisies sont respectivement de 150 Hz et de 2,5 kHz. Ces coupures sont assorties de pentes d'atté-

nuation de 12 dB/octave. Elipson y apporte des optimisations destinées à lisser au mieux la réponse en fréquence en fonction des caractéristiques de chaque haut-parleur. Ce filtre se compose de 4 selfs à air de haute qualité, de 6 condensateurs, dont quatre à diélectrique MKT et d'une résistance de puissance cimentée.

Elipson annonce pour ce modèle mariant dans une esthétique moderne bois plaqué et boule noire laquée piano un poids de 51 kg, une puissance admissible de 200 W et une sensibilité de 92 dB/2,83 V/1 m. La 3230 est livrée avec des pointes.

Jean Hiraga

Les Enceintes

Elipson 3230 Enceinte acoustique

REFERENCE



SON VIDEO MAGAZINE

20 Juillet 1969, le nez contre la vitrine du marchand de téléviseurs et le transistor collé à l'oreille, l'homme écoutait un type déguisé en bonhomme Michelin dire qu'il venait de faire un grand pas pour l'humanité, donc pour lui, avant de partir jouer les haricots sauteurs sur le sol lunaire. Il eut une pensée pour Cyrano de Bergerac, Pierrot, Colombine et sa voisine de palier avec laquelle il aurait bien aimé faire le petit pas pour l'homme et rentra écouter la musique des sphères sur ses Elipson 4240. 4 enfants plus tard (la voisine...), il fut temps de changer d'enceintes...Mais quoi?

Présentation

La société Elipson est restée dans nos mémoires grâce, entre autres, à ses enceintes sphériques. Nostalgie ou envie de performance, toujours est-il que cette entreprise a ressorti le compas et la seizième lettre de l'alphabet grec, plus connue sous le nom de 3,1415926 (appelez moi Pi...), afin de remettre au goût du jour cette célèbre formule. Voici le résultat des cogitations de laboratoire, un charmant bambin de quelque 51 kg au casque de cosmonaute capable de pousser un cri de 200 watts pour demander le biberon, ceci de 34 Hz à 20000 kHz avec un coquet rendement de 92 dB sous 8 Ohms. D'entrée de jeu, l'animal impose le respect. 117 cm de hauteur pour 36 de large et 39 de profondeur, il faudra éviter le placard à balais...La première chose qui se remarque, c'est bien sur la volumineuse boule noire abritant le médium papier de 170 mm coiffée d'une superbe banane à la Margerin dans laquelle s'enclasse le tweeter en tissu imprégné de 28 mm. Le dessous n'est pas en reste avec ses 2 boomers papier de 250 mm surplombant un évent laminaire de bonne taille. Le caisson vous sera proposé dans une finition merisier ou noyer rouge. Vous disposez d'un double bornier pour alimenter selon vos désirs tout ce petit monde.

Écoute

A l'œil elles impressionnent, à l'oreille

aussi...Je ne leur ai pas fait de cadeau en commençant le test par la plage 7 du SACD de Monty Alexander à l'ahurissante dynamique et dans laquelle Sly Dunbar et Robbie Shakespeare cogent comme des fous furieux. Un vrai parcours du combattant pour certains boomers et autres amplis qui ne résistent pas au pilonnage de la grosse caisse et à l'énorme vibration générée par la ligne de basse (un ampli mis en protection au bout de 2 minutes au tiers de la course du potentiomètre et un nombre conséquent de woofers en perdition incapables de restituer l'intégralité du message sans talonner ou baver lamentablement...). Non seulement les 3230 n'ont pas plié sous l'orage, mais j'ai retrouvé des souvenirs de concerts gigawatteux durant lesquels un émule du dieu Thor vous testait joyeusement les abdominaux à grands coups de marteau au rythme de la grosse caisse. J'aurai peut-être juste aimé un peu plus de sécheresse et de rapidité dans le bas, ce que j'ai trouvé avec une amplification numérique qui a remis les choses en place. Le piano est resté juste et clair au-dessus de la tornade, les haut-parleurs de médium et d'aigu remplissant parfaitement leur office sans pâtir du tremblement de terre. Sur Flamingo sketches de Miles Davis, on perçoit la capacité qu'ont ces enceintes à remplir l'espace avec générosité et ce quel qu'en soit le volume. Les grandes pièces ne les mettront pas en défaut. Les timbres sont respectés, pleins (les sax de Coltrane et Adderley sont superbes), les registres sont équilibrés, l'aigu est doux, presque suave et précis et si l'on augmente la puissance, le son prend de l'ampleur sans pour autant se déformer. A l'écoute d'un chœur d'hommes a capella (du Schubert), la profondeur, la hauteur et la largeur apparaissent dans toute leur splendeur. Les Elipson laissent un sentiment de globalité, d'enveloppement, de complétude sonore qui, au premier abord, pourrait faire croire à un manque de précision et de détail, ce qui n'est nullement le cas. Je dirais plutôt qu'aucune partie du



spectre n'est mise en avant, favorisée, ce qui procure un grand confort d'écoute et empêche la fatigue de s'installer. De longues auditions ne provoqueront aucune lassitude de l'oreille et ce même à des niveaux conséquents. Il ne faudra pas lésiner sur l'amplification, ces enceintes le méritent largement. On cherchera la précision, la linéarité, la rapidité, le souffle et une confortable réserve de puissance permettant l'écoute de grandes formations orchestrales ou de musiques format Musclor à des niveaux décents. La tenue des basses sera essentielle car toute fatigue ou signe d'épuisement de l'ampli dans cette partie du spectre sera immédiatement perceptible, les deux gros 25 ne reculant devant rien. Nous avons usé d'un Atoll CD100 comme source, une base lectrice très saine, linéaire et dotée d'un haut niveau de sortie.

Conclusion

D'excellentes enceintes qui combleront les amoureux de tous les genres et styles musicaux disposant du budget ad hoc et d'une pièce aux dimensions confortables, les 3230 ayant besoin d'air pour donner toute leur généreuse mesure. A ceux-là, je garantis le plaisir. Jacques Paris

Plus

Générosité
Ampleur

Moins

Rien à signaler