




Cabasse

La Référence en Haute-Fidélité

Toutes les enceintes Cabasse sont équipées de haut-parleurs conçus et réalisés par Cabasse.

Les trois enceintes présentées dans ce dépliant sont équipées de haut-parleurs à dômes pour les aigus et, dans le cas du Sampan 311, pour la reproduction du médium également. L'emploi de ces systèmes supprime en principe toute directivité, mais les contraintes physiques créent souvent une diminution du rendement et apportent quelquefois de graves problèmes d'altération du son. Cabasse, au prix de nombreuses années d'études, a résolu entre autres les problèmes de rendement, de directivité et ceux de distorsion. Les haut-parleurs à dôme équipant les enceintes

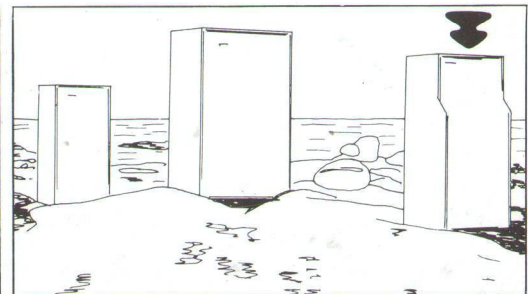
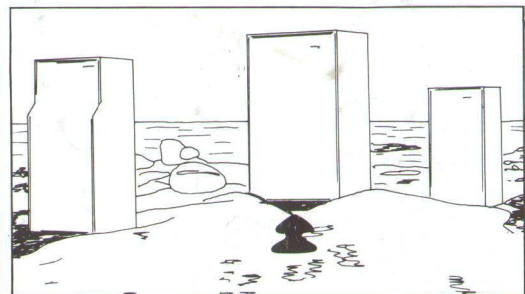
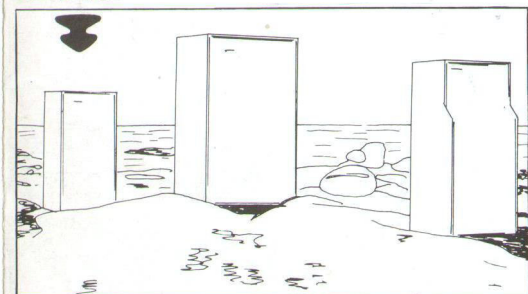
Cabasse bénéficient du meilleur rendement actuel du marché de la haute-fidélité. Le Ketch est le plus petit de ces systèmes. Ses dimensions et son rendement sont deux atouts non négligeables qui permettent la réalisation d'une chaîne exceptionnelle pour de telles dimensions. Le Sampan 311 rejoint déjà le haut de la gamme Cabasse. C'est la dernière enceinte classique sans asservissement avant les «toutes grosses» Galion et Brigantin. Son volume, ses trois haut-parleurs la désignent comme le modèle à retenir chaque fois que l'on veut une chaîne de très

bonne qualité, mais pour un volume toutefois raisonnable des enceintes. Ceci, bien entendu, avant l'emploi d'enceintes asservies comme le Sampan 3VTA. Quant au Brick, dernier-né de la gamme, s'il bénéficie lui aussi d'un dôme pour les aigus, il jouit surtout d'un volume plus grand que le Ketch, d'un décalage des haut-parleurs pour une mise en phase exceptionnelle, procurant un son d'une rare pureté et d'une définition très précise. Les amateurs seront ravis de pouvoir trouver un tel confort d'écoute pour une enceinte de ce prix.

KETCH

SAMPAN 311

BRICK





KETCH 185

Contrairement à d'autres fabricants qui préfèrent doter leurs haut-parleurs de caractéristiques flatteuses plutôt que d'éviter le coût prohibitif de puissants amplificateurs auxquels il faudra nécessairement les coupler, Cabasse a conçu le système Ketch pour l'associer à un très bon amplificateur de prix raisonnable, donc de faible puissance : son rendement lui permet d'éviter tout gaspillage d'énergie. Ce rendement est de 93 dB pour 1 watt mesuré à 1 mètre, ce qui est exceptionnel pour une enceinte de

principe de fonctionnement
équipement
 enceinte
 haut-parleur d'aigu
 haut-parleur de grave
 filtre
performances
 puissance continue admissible
 efficacité (bruit blanc)
 réponse en fréquence
 impédance nominale
 puissance d'amplificateur conseillée
 encombrement
 dimensions hors tout (H, L, P)
 poids net

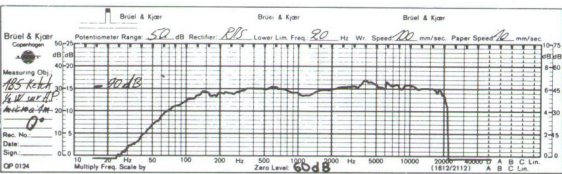
cette dimension, et particulièrement pour une enceinte équipée d'un haut-parleur à dôme. Cabasse a choisi de sacrifier la restitution d'une partie du registre extrême-grave, plutôt que de porter atteinte à la qualité et au rendement. Ainsi, les économies réalisées sur l'amplificateur sont préservées, tout comme sont évitées diverses distorsions sonores liées à la perte de rendement (traînage, intermodulation) que même un coûteux et puissant amplificateur ne pourrait compenser.

système à deux voies

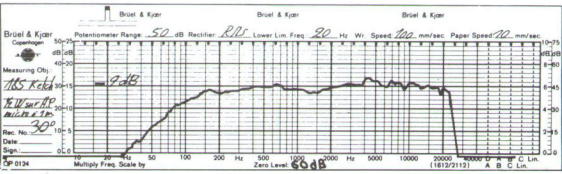
close à raidisseur
 réf. 3000, \varnothing 2,5 cm, dôme
 réf. 17000, \varnothing 17 cm, cône
 réf. 63500, f_T 6500 Hz

20 W (DIN 45573)
 93 dB pour 1 W mesuré à 1 m
 100 - 20000 Hz \pm 4 dB
 4 ou 8 Ω
 10 à 20 W

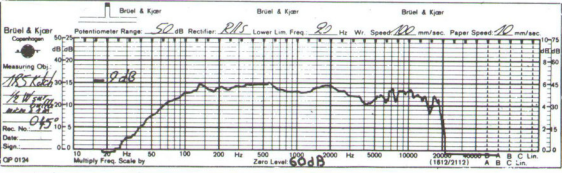
50 x 25 x 20 cm
 8,8 kg



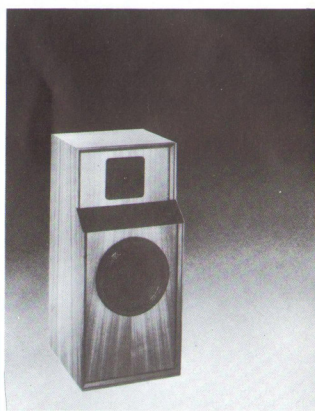
Courbes de réponse
 1/2 W sur baffle
 micro à 1 mètre.



30°



45°



BRICK 235

Son efficacité est la même que celle du Ketch. Toutefois, son équipement lui permet une association avec un amplificateur de 10 à 40 W, ce qui donne un niveau d'écoute très satisfaisant dans des locaux d'habitation normaux. L'excellente mise en phase de ses haut-parleurs lui procure une

principe de fonctionnement
équipement
 enceinte

haut-parleur d'aigu
 haut-parleur de grave
 filtre

performances
 puissance continue admissible
 efficacité (bruit blanc)
 réponse en fréquence
 impédance nominale
 puissance d'amplificateur conseillée
 encombrement
 dimensions hors tout (H, L, P)
 poids net

plus grande précision, donc une plus grande clarté à l'écoute.

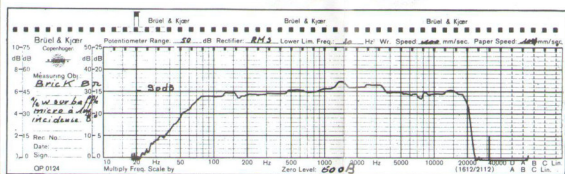
Ses dimensions, plus grandes que celles du Ketch, ont permis de l'équiper d'un haut-parleur de 21 cm, ce qui, bien entendu, laisse un très grand confort dans l'écoute des graves.

système à deux voies

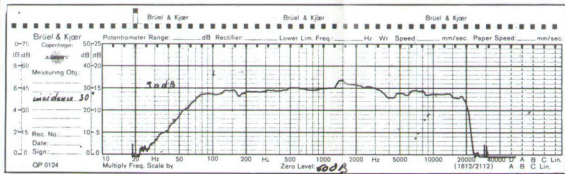
close à raidisseur
 réf. 3000, \varnothing 2,5 cm, dôme
 réf. 21020, \varnothing 21 cm, cône
 réf. 20480, f_T 6500 Hz

40 W (DIN 45573)
 93 dB pour 1 W mesuré à 1 m
 70 - 20000 Hz \pm 4 dB
 4 ou 8 Ω
 10 à 40 W

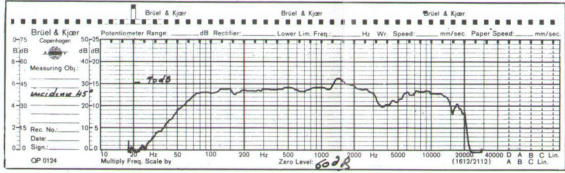
64 x 30 x 25,6 cm
 13 kg



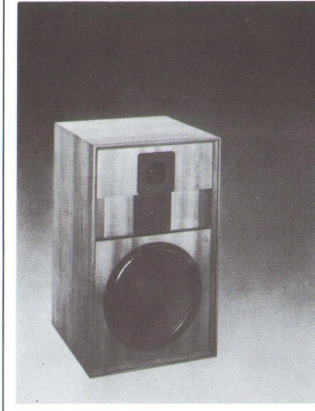
Courbes de réponse
 1/2 W sur baffle
 micro à 1 mètre.



30°



45°



SAMPAN 311

Ce système allie de très hautes performances à un format compact. Il convient, en raison de ses petites dimensions, aux régies de studio, aux cars de reportage.

Il s'intègre aisément à la plupart des styles d'ameublement. Equipé des meilleurs châssis haut-parleurs possi-



bles, le Sampan 311 possède les dimensions minimales répondant aux exigences professionnelles. Le Sampan 311 équipe notamment les studios de la S. F. P. (ex ORTF) et il est sans conteste l'un des modèles les plus attrayants de la gamme Cabasse.

principe de fonctionnement
équipement
 enceinte

haut-parleur d'aigu
 haut-parleur de medium
 haut-parleur de grave
 filtre

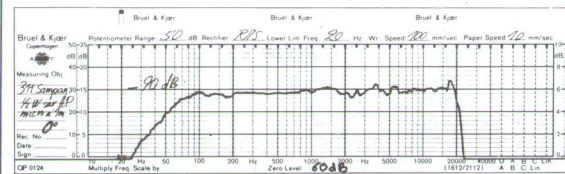
performances
 puissance continue admissible
 efficacité (bruit blanc)
 réponse en fréquence
 impédance nominale
 puissance d'amplificateur conseillée
 encombrement
 dimensions hors tout (H, L, P)
 poids net

système à trois voies

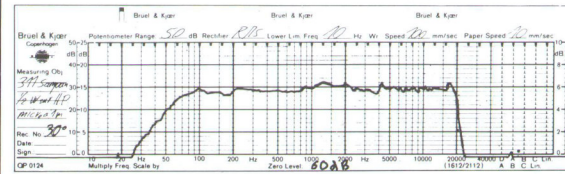
close à raidisseur
 réf. 4000, \varnothing 2,5 cm, dôme
 réf. 14000, \varnothing 5,5 cm, dôme
 réf. 30100, \varnothing 30 cm, cône
 réf. 40030, f_T 700 - 5500 Hz

70 W (DIN 45573)
 95 dB pour 1 W mesuré à 1 m
 60 - 22000 Hz \pm 3 dB
 4 ou 8 Ω
 25 à 70 W

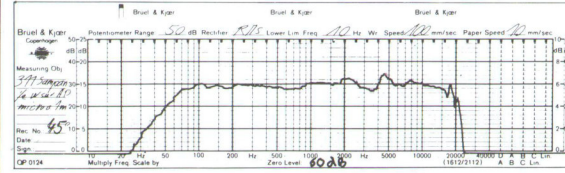
64 x 40 x 31 cm
 22 kg



Courbes de réponse
 1/2 W sur baffle
 micro à 1 mètre.



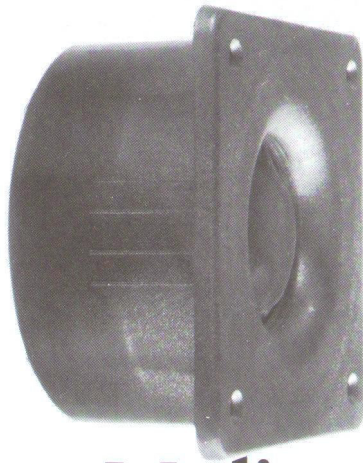
30°



45°

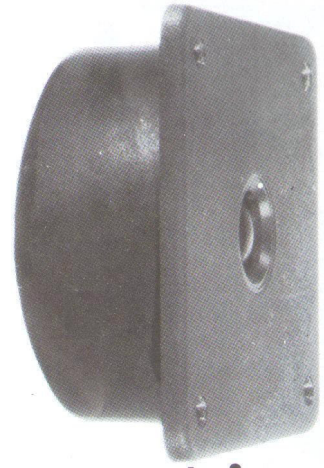
Haut-Parleurs à dôme

De longues études en laboratoire de recherche ont été entreprises afin d'obtenir les meilleurs résultats de tous les composants de ces nouveaux haut-parleurs à dôme. En premier lieu, la forme en dôme permet théoriquement d'obtenir un angle de diffusion très grand. La bande passante des haut-parleurs à dôme a volontairement été limitée pour qu'ils puissent fonctionner en piston dans toute leur gamme, et pour que les filtres de séparation soient les plus efficaces possibles, chaque haut-parleur n'ayant alors aucune action dans la zone de travail d'un autre. Pour que les haut-parleurs répondent à ces qualités dans les fréquences basses, un système de suspension très élaboré a dû être mis au point : il permet d'obtenir une coupure la plus franche possible, tout en n'augmentant pas le taux de distorsion, aux alentours de la fréquence de coupure. Tous les paramètres mécaniques des membranes équipant les haut-parleurs à dôme Cabasse ont été chiffrés, ce qui a permis de calculer leur courbe de réponse sur ordinateur. Les calculs mathématiques ont permis, à chaque instant de l'étude, de se référer à une théorie bien précise. Ainsi, le travail de recherche, tant pratique que théorique, a mis en évidence le fait qu'un haut-parleur à dôme



Médium

possédant une courbe de fréquence régulière n'est pas obligatoirement un haut-parleur de qualité. En effet, dans les fréquences médium et aigues, qui ont principalement été étudiées, les signaux se rapprochent davantage des impulsions que des signaux sinusoïdaux. De plus, la courbe de réponse des haut-parleurs est obtenue dans des conditions bien précises qui ne sont pas les mêmes lorsqu'ils sont montés dans des enceintes, où plusieurs facteurs interviennent alors (effets de bord, etc...). Lorsque l'on étudie les haut-parleurs, il faut tenir compte des problèmes posés par leur mise en place dans les enceintes ; pour satisfaire cette condition, les dômes Cabasse



Aigu

ont été équipés d'un dispositif spécial, qui n'existe sur aucun haut-parleur actuellement sur le marché : l'adaptateur d'impédance. Son rôle est primordial puisqu'il rend la courbe de réponse des haut-parleurs indépendante des facteurs extérieurs. L'avantage obtenu par l'adaptateur d'impédance se répercute sur la réponse en transitoires, car l'amortissement du haut-parleur est nettement meilleur, l'impédance de charge acoustique étant beaucoup plus constante dans toute sa gamme de fonctionnement. Là encore, le laboratoire de recherche Cabasse a pu concevoir des haut-parleurs réunissant le maximum d'avantages, donc la plus grande qualité possible.

La haute-fidélité est née vers les années 50. C'est le départ d'une merveilleuse aventure qui permet aujourd'hui, à tous les amateurs de musique, d'entendre enfin la reproduction fidèle des instruments avec toute leur chaleur, leur présence, sans une altération, sans coloration. Georges Cabasse fait partie de ces passionnés de musique et d'électroacoustique. Dès cette époque, les haut-parleurs qui portent son nom sont entourés d'une auréole prestigieuse : celle de la qualité pure, sans compromis. Une équipe d'ingénieurs et de techniciens, passionnés comme lui de précision et de qualité, l'entoure alors. Elle met bien vite sur pied les fondements d'une technique sans faille qui sera la base de tout un matériel qualifié depuis comme la référence en haute-fidélité.

Le seul objectif de cette équipe : fabriquer le matériel le plus fidèle qui soit. **SES MOYENS ?**

— deux chambres sourdes, dont une de 2000 mètres-cubes, sorte de temple immense, le plus grand au monde consacré à la haute-fidélité. Les chambres sourdes de dimensions plus restreintes ne permettent pas de mesurer les fréquences basses, donc de travailler et de maîtriser ce registre si important dans une reproduction fidèle.

— associé à cette chambre sourde, un équipement de mesures particulièrement sophistiqué, imaginé et créé en partie par l'équipe Cabasse et destiné au traçage, tant sur tube cathodique que sur papier, des courbes de réponse en fréquence, des courbes d'impédance, de distorsion, de traînage, de phase, etc...

— des ingénieurs se consacrant à la recherche pure, sans objectif à priori, avec l'aide d'un ordinateur scientifique, couplé à une table traçante.

Ce «capital recherche» reste rarement sans application. Il en est pour exemple un système baptisé par certains comme révolutionnaire il y a seulement trois ans et que Cabasse fabriquait en série depuis douze ans déjà : les enceintes à amplificateurs incorporés.

— une méthode de comparaison de sons qui est aussi une technique propre à Cabasse. Savoir bien mesurer est indispensable, savoir bien entendre l'est tout autant. Malheureusement, du fait du peu de mémoire de l'oreille, les tests auditifs n'ont de valeur que par comparaison instantanée avec une référence. Pour savoir par exemple si une enceinte reproduit bien un violon, un exécutant doit jouer en direct en alternance avec l'enceinte, celle-ci reproduisant le même violon précédemment enregistré. Toute autre méthode est trop subjective et il existe trop de paramètres variables pour qu'on y apporte foi. Travail méticuleux et long, cette méthode est appliquée pour vérifier chaque nouvelle «amélioration» apportée par le laboratoire. Ces «essais vérité» permettent souvent de vérifier ou de remettre en question les théories ou les calculs abstraits qui avaient présidé aux dites «améliorations».

— un potentiel de fabrication à double objectif : d'une part une précision bien supérieure à celle de l'horlogerie pour certaines pièces comme les bannes mobiles, d'autre part une robustesse qui est devenue une tradition, telle celle des culasses qui sont forgées : chaque pièce brute de forge est tournée, mesurée et ajustée au 1/100 de millimètre, grâce aux appareils de métrologie les plus avancés.

RÉSULTATS ?

— une qualité légendaire Cabasse qui se remarque d'un seul coup d'œil. On est frappé par l'aspect d'un haut parleur de graves. Son poids d'abord : le moteur pèse à lui seul 12 kilogrammes. Quand on sait qu'un tel haut-parleur est fabriqué intégralement dans cette usine, jusqu'à la culasse qui est chromée sur place, on est sûr que rien n'est laissé au hasard et que la recherche de qualité prime sur toute autre considération financière ou commerciale.

— des réussites comme celle des haut-parleurs à dôme rigide.

— une fabrication d'enceintes qui est aussi une prouesse lorsqu'on en examine les détails. Toutes les caisses sont en bois naturel teinté, et les enceintes les moins coûteuses sont entourées du même soin, des mêmes vérifications et des mêmes contrôles intraitables.

Les modèles les plus élaborés de la gamme sont équipés d'un système de double asservissement considéré par les experts comme le meilleur au monde actuellement. Sait-on que les premières enceintes à amplificateurs incorporés (à lampes) fabriquées il y a 20 ans fonctionnent toujours et surtout qu'elles étonnent par leur fidélité extraordinaire ?

En un mot Cabasse n'est pas uniquement un fait industriel. C'est la réussite d'une équipe d'artisans. Artisan au sens noble du terme, maître de ce qu'il crée, ce qui lui permet d'appliquer une garantie exceptionnelle.

GARANTIE CABASSE.

Les enceintes Cabasse sont entièrement conçues et réalisées dans les usines Cabasse. Des caisses en bois naturel verni, une finition irréprochable, des haut-parleurs exceptionnels justifient un prix qui est celui de la qualité, celui d'une classe que se doivent les véritables amateurs. Cabasse leur offre en plus une garantie exceptionnelle, une garantie qui couvre tout vice de fabrication dûment constaté pendant 5 ans pour l'électronique. Cette garantie est à vie pour les haut-parleurs, dans la mesure où l'acheteur garde l'enceinte en sa possession — voir le certificat de garantie fourni avec chaque appareil —. La politique de recherche poursuivie sans relâche par Cabasse peut amener le constructeur à modifier sans préavis certains composants de ses produits. Leurs caractéristiques pourront donc s'écarter des spécifications indiquées dans ce document. Dans tous les cas, leurs performances ne pourront qu'en être améliorées.



Cabasse

La Référence en Haute-Fidélité

Cabasse Kergonan 29200 Brest Tél. : (98) 02.14.50 Telex : 940587 Cabasse Brest.

Cabasse 182 rue Lafayette 75010 Paris Tél. : 202.74.40 Telex : 210887 Cabasse Paris.

Spécialiste Agréé :