DUNDEE



Au-delà de l'élégance des lignes et du raffinement de la finition, Dundee révèle des capacités acoustiques étonnantes: • bande passante très étendue, • puissance crête répétitive de 700 watts, • spectre de puissance d'une exceptionnelle linéarité.
Pour cette enceinte de sol de 85 cm, Cabasse a défini le filtre idéal respectant les performances du 21 à structure alvéolaire et du tweeter à dôme rigide.
C'est le fruit d'un protocole de mesures original.

Cabasse

LE PROTOCOLE DE MESURES CABASSE.

La mesure scientifique d'une enceinte doit intégrer l'importance capitale de l'acoustique dans la reproduction. Conscient de ce fait essentiel, le laboratoire Cabasse a donc recours à 3 espaces de mesures complémentaires:

• Chambre sourde: totalement absorbant, ce volume permet les mesures les plus précises, sans influences du milieu extérieur ou du local, et dans des conditions rigoureusement reproductibles. A partir de fréquences pures ou de signaux très complexes, l'enceinte révèle ses caractéristiques essentielles, en particulier ses courbes de réponse, de distorsion, de phase, et sa réponse transitoire.

• Chambre claire: un ensemble de haut-parleurs n'a pas seulement une diffusion frontale, il émet dans toutes les directions. Ce rayonnement, sphérique dans le grave mais variable suivant les registres, s'ajoute au son direct pour constituer la "puissance totale rayonnée" par votre enceinte. Cabasse la mesure, à chaque fréquence, dans une "chambre claire" totalement réverbérante.

• Chambre semi-réverbérante: votre salle d'écoute n'est ni une chambre sourde, ni une chambre claire. C'est une chambre "semi-réverbérante", dont la courbe de réverbération varie en fonction du volume et du traitement acoustique des parois. L'enceinte fera donc également l'objet de mesures dans une troisième chambre, semi-réverbérante et d'acoustique variable.

Ce protocole de mesures concourt efficacement à la conception des enceintes Cabasse, soumises le moins possible aux influences acoustiques de votre salle d'écoute.

AVANTAGES DU PROTOCOLE DE MESURES.

Le Dundee bénéficie de l'évolution du protocole de mesures Cabasse qui a permis:

• de respecter intégralement les courbes de réponse, de puissance et de phase de chaque haut-parleur,

• d'élaborer des filtres aussi proches que possible des filtres théoriques idéaux et modifier l'architecture de la face avant et le décalage des haut-parleurs, pour harmoniser la courbe de phase et corriger les diffractions sur les bords de l'enceinte.

En plus d'une définition absolue de l'image sonore et d'une parfaite reproduction des transitoires, deux avantages essentiels en découlent:

• extrême régularité de la courbe de réponse,

• homogénéité de la puissance totale rayonnée.

EQUIPEMENT DUNDEE

Grave-médium:
21 cm, 2,65 kg
structure alvéolaire
Réf: 21 M 18 LB / 2

Aigu:
2,5 cm, 0,5 kg
dôme rigide
Réf: DOM 2

Filtre passif:
Fréquence de coupure:
4000 Hz

PERFORMANCES ET COURBES DE REPONSE

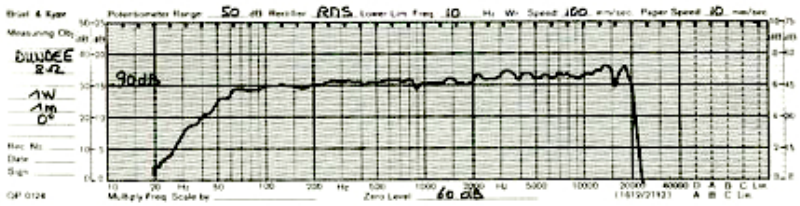
Réponse en fréquences: 50 - 20000 Hz ± 4 dB.
Efficacité (bruit rose): 92 dB pour 1 Watt, mesuré à 1 mètre.
Impédance nominale: 8 Ω.
Puissance nominale: 100 W (DIN 45573).
Puissance crête répétitive: 700 W.
Puissance de l'amplificateur de mesure: 300 W.

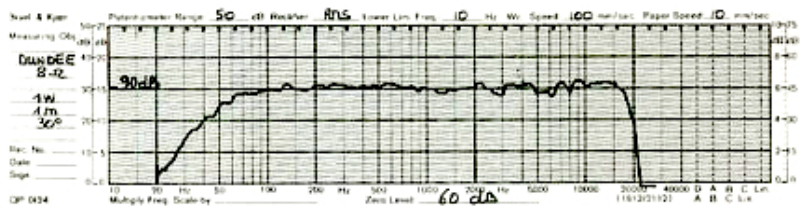
Directivité: l'emploi de haut-parleurs à dôme Cabasse garantit une absence de directivité totale à 30° et très peu sensible à 45° comme en témoignent les courbes ci-contre.

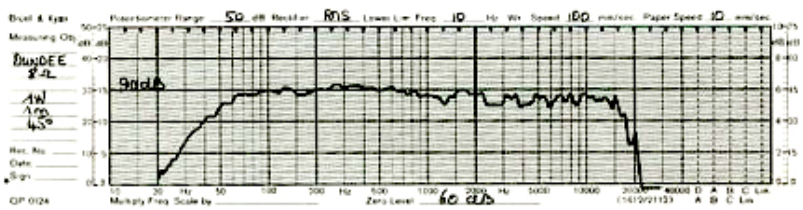
Réponse dans les graves: les courbes de réponse ci-contre ont été mesurées en chambre sourde. Dans une pièce, le niveau moyen dans les graves sera plus important et la bande passante dépendra des caractéristiques acoustiques de la pièce (dimensions, amortissement) et de la position des enceintes dans celle-ci.

Utilisation: cette enceinte est conçue pour fonctionner verticalement.

Dimensions et poids:
85 x 26 x 27,5 cm - 17 kg.







GARANTIE

La garantie Cabasse est acquise à vie au premier acheteur de l'enceinte. Elle couvre les filtres et les haut-parleurs à condition que l'usage de l'enceinte respecte les normes de puissance présentes sur cette fiche.

Cabasse

Toutes les enceintes Cabasse sont équipées de haut-parleurs conçus et réalisés par Cabasse.
Etant donné l'évolution des techniques mises en œuvre pour une fiabilité accrue et une recherche constante de qualité optimale, Cabasse se réserve le droit d'apporter toutes modifications aux modèles présentés sur les fiches techniques ou les documents publicitaires.

Cabasse, Kergonan, F 29287 Brest Cédex - Tél. 98 41 56 56 - Télex: 940 587 - Fax: 98 02 76 18.
Cabasse, 22 bd Louise Michel, F 92230 Gennevilliers - Tél. (1) 47 90 55 78 - Fax: (1) 47 90 65 35.

Imprimé en France - 139



L'enceinte accoustique Cabasse "DUNDEE"

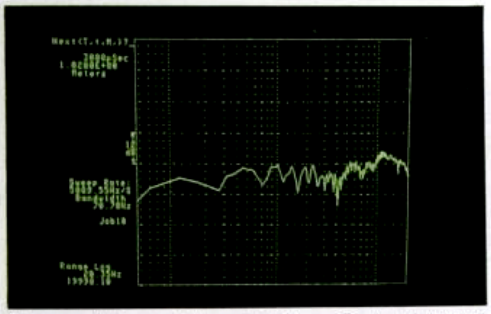
Une restitution extraordinairement nette et vigoureuse.

Enceintes colonnes de 85 cm de haut, les « Dundee » sont conçues pour reposer directement sur le sol (en position verticale – sait-on jamais !). Ces enceintes de 17 kg s'incrivent dans l'indéfectible tradition Cabasse : coffret clos, haut-parleurs à haut rendement et finition impeccable en placage de noyer véritable. Pour procurer une efficacité sensiblement au dessus de la moyenne, de 92 dB/W/m, cette nouvelle enceinte fait appel à deux haut-parleurs dotés d'aimants puissants : 2,65 kg pour le haut-parleur de 21 cm reproduisant les fréquences inférieures à 4000 Hz et 0,5 kg pour le tweeter reproduisant les fréquences supérieures à 4000 Hz ; chez Cabasse on ne lésine pas sur la masse des aimants. Technologiquement, le haut-parleur de grave/médium dérivé des boomers qui équipent la fameuse « Colonne 135 », offre aussi la particularité de comporter une membrane très rigide à structure alvéolaire. Massif, en fonte injectée, le saladier de ce haut-parleur contribue à en faire une pièce de haute qualité sans concession d'ordre économique. Le tweeter utilise le dôme dur en polycarbonate déjà développé pour les modèles « DOM 2 » et « DOM 3 ». Une amorce de pavillon rehausse son rendement sans rétrécir sensiblement sa dispersion spatiale. Ces deux haut-parleurs sont reliés autour de 4000 Hz par un filtre à 18 dB par octave environ. L'ébénisterie est relativement mince (16 mm), mais il faut considérer que ses côtés sont étroits (26 et 27,5 cm) et de ce fait peu sujets aux vibrations. L'intérieur est rempli de coton acrylique non tassé. On notera que 2 fois 5 mètres de câble à haute définition sont fournis avec les « Dundee », comme d'ailleurs avec tous les modèles Cabasse. Le rendement atteignant 92 dB/W/m, on pourra se contenter d'un amplificateur de 20 watts par canal. Toutefois, la puissance admissible de ces modèles est élevée : de l'ordre de 100 watts efficace. Conjugués, ce rendement et cette puissance admissible élevés permettent aux « Dundee » de produire des pressions acoustiques importantes et plus que suffisantes en appartement. Nous avons les écoutées placées à 1,5 m des murs dans une pièce de 60 m^2. L'amplificateur était un Revox H 5 et le lecteur de compact un Méridian 208.

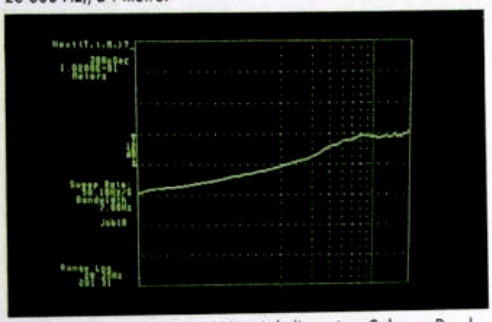
JEAN-MARIE PIEL

L'ECOUTE. Les qualités de ces enceintes sautent aux oreilles par comparaison avec leurs rivales d'un prix comparable. Leur restitution frappe, en effet, par sa netteté, sa franchise et sa consistance. Aucun flou, aucune zone cotonneuse – du grave à l'aigu, toutes les sonorités sont impeccablement caractérisées, cernées, ciselées. La restitution est sans voile, claire au plus haut point mais sans accentuation artificielle de certaines zones du spectre, qui mettraient l'équilibre général en péril. Certes, il existe à ce prix des enceintes qui offrent plus de subtilité et de finesse dans l'aigu ou une réponse plus étendue dans l'extrême-grave, mais peu offre une restitution sonore aussi nette sans colorations marquées, aussi incarnée et également consistante sur toute l'étendue du spectre. L'image stéréo est ouverte, avec une bonne précision en largeur ; en revanche, l'étagement des plans, quand il existe dans l'enregistrement, laisse à désirer. Mais l'enceinte parfaite n'existe pas. Celle-ci possède de trop évidentes qualités et on oublie vite ses défauts – manque de profondeur, présence un peu fatigante dans une pièce claire et à fort niveau d'écoute, bande passante subjective un peu limitée aux deux extrémités. Tant de lumineuse netteté, tant de vie, de vigueur cohérente, tant de corps et de nerfs sont très rarement réunis avec un tel bonheur. Si ces qualités sont primordiales pour vous, empressez-vous d'aller écouter les « Dundee , elles ont tout pour vous combler. Mais choisissez bien le lecteur de compact et l'amplificateur car elles ne vous masqueront pas plus leurs défauts que leurs qualités. *Prix indicatif : 8 000 F la paire.*

CABASSE DUNDEE



Réponse en fréquence de l'enceinte Cabasse Dundee (de 20 Hz à 20 000 Hz), à 1 mètre.



Réponse grave, à proximité (10 cm) de l'enceinte Cabasse Dundee (20 à 200 Hz).

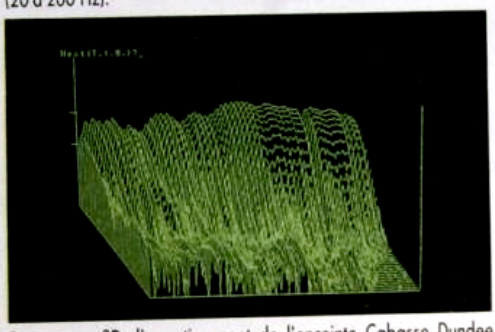


Diagramme 3D d'amortissement de l'enceinte Cabasse Dundee (20 Hz à 20 000 Hz, 0 μs (fond), 20 ms (avant), échelle de fréquence linéaire).

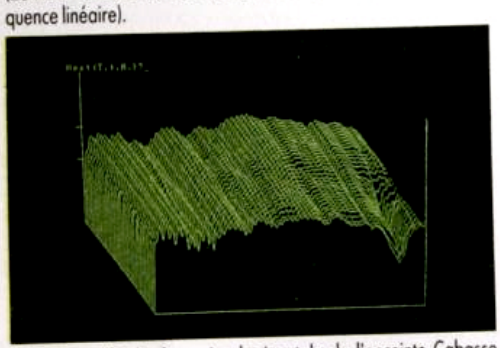


Diagramme 3D de dispersion horizontale de l'enceinte Cabasse Dundee (20 Hz à 20 000 Hz, 0° au fond, 32° à l'avant, échelle de fréquence linéaire).



Nous poursuivons notre périple ; l'escale à Brest est l'occasion cette année d'une nouvelle découverte. Dundee, un bâtiment de la gamme « alvéolaire » située entre la Nef (qui a osé percer un trou en face avant ?) et le Drakkar M2, étudié l'an passé. Dundee est haut, et pourrait être la « Colonne 85 » de la marque. C'est une deux voies de volume respectable, dont on a rassemblé les deux transducteurs au plus haut de l'enceinte ; on sait ce que rayonnement signifie depuis longtemps chez Cabasse. Le tweeter occupe la partie supérieure, ce qui fait de la Dundee une enceinte assez facile à écouter, sans contorsions pour trouver la meilleure position d'écoute. Ce tweeter n'est autre que celui qui équipe le Drakkar M2. Cela classe, selon la subtile distinction du fabricant, la Dundee dans les enceintes dites à réponse axiale linéaire, donc adaptées aux milieux un peu trop réverbérants. Le grave est confié à un 21 cm à diaphragme en mousse alvéolaire, chargé par tout le volume de l'enceinte. Deux chiffres clés : un rendement de 92 dB 1 W/1 m et une coupure basse située à 50 Hz (en champ libre) ; un compromis bien calculé, équivalant au modèle « Colonne 100 » de la marque. La Dundee restitue 80 % de l'énergie acoustique par le grave médium de 21 cm, le reste, au-dessus de 4 000 Hz, est traité par le tweeter. De cette conception on attend de bons résultats en matière de localisation et de largeur de perspective sonore. Le rendement assez élevé, ainsi qu'une puissance admissible en continu plus que confortable permettent à la Dundee de reproduire des niveaux acoustiques très réalistes, sans compression ni agressivité notables. Très belle finition, encombrement au sol réduit, discrétion sont ses atouts pour satisfaire un choix concerté et conjugal. C'est dur de faire plaisir à tout le monde !

NOUS AVONS MESURE :

AMPLITUDE	
Réponse en fréquence dans l'axe (– 3 dB)	50 Hz à 20 000 Hz
Variation moyenne par rapport à la réponse dans l'axe, dans ± 30° horizontal	2 dB
DISTORSION	
Valeur moyenne pour 94 dB à 1 m (50 à 5 000 Hz)	< 0,2 %
IMPEDANCE	
Module minimal	8 Ω
Moyenne, de 20 Hz à 20 000 Hz	10 Ω
REPONSE GRAVE	
Niveau à 30 Hz (par rapport à 200 Hz, à 3 cm)	– 16 dB
Fréquence de coupure à – 3 dB	51 Hz
EFFICACITE	
Pour 2,83 V, en bruit rose	94 dB

Le Haut-Parleur a aimé :

- les performances, l'écoute
- la finition

Le Haut-Parleur a regretté :

- une présentation un peu trop classique

Aspect après 25 ans :









Placage extérieur et intérieur !



La taille des Colonne135, Dundee et Ketch



Cabasse









L'équilibre tonal, la définition, la capacité dynamique, liés à une puissante admissible de 700 watt crête et un rendement très élevés de 92 dB sont particulièrement appréciés dans le cadre d'une reproduction sonore claire, vivante, qui ne laisse aucun détail dans l'ombre tout en n'étant pas fatigante.

Cabasse soignait la qualité de fabrication de ses haut-parleurs, filtres et coffrets d'enceintes. Il suffit de constater la finition de l'ébénisterie de cette enceinte colonne de 85 cm de hauteur pour une base de 26 x 27,5 cm où le placage en noyer véritable est parfaitement joint aux arrêtes avec un traitement de surface qui procure ce côté satiné, unique. Ainsi, la Dundee pourra sans problème s'intégrer à tous les types de décors sans prendre au sol une place trop importante et en sachant rester discrète.

Le cache haut-parleur, monté sur un cadre rigide, s'encastre parfaitement sur le baffle support, avec un décrochement à la base qui casse l'unité visuelle, procurant un caractère élancé à la colonne. La charge accoustique ainsi réalisée est entièrement close, amortie par de la fibre longue synthétique. Les haut-parleurs sont montés par l'intermédiaire d'inserts métalliques garantissant couple de serrage uniforme.

La Dundee est équipée d'un système à deux voies, avec un tout nouveau haut-parleur grave-médium de 21 cm (référence **21 M 18 LB/3**) qui bénéficie des dernières rechercher de Calasse en matière de linéarité et de déplacement de l'équipage mobile.et un tweeter **Dom 2** dans une configuration fort bien équilibrée.

Les voies de l'excellence.

On ne devient pas par hasard la référence en haute fidélité. Chez Cabasse, tout commence dans un laboratoire de recherche. De l'étude à la fabrication, chaque haut-parleur est conçu sur place, chaque enceinte également. Et à l'intérieur des 11 espaces de contrôle acoustique, dont la chambre sourde la plus grande du monde (2000 m^3), nos ingénieurs exploitent un protocole exclusif de 1920 mesures! C'est ainsi que l'excellence conduit à la Référence.

21 M 18 LB/3
Cabasse donne aux petites les armes des plus grandes.

Puissance du moteur, structure alvéolaire de la membrane, longueur de la bobine et légèreté de l'équipage mobile. 4 caractéristiques essentielles du 21 cm qui font de la Dundee une colonne élégante, associant la légèreté des formes et la hauteur des performances.



- REGULARITE de la courbe de réponse.
- DEFINITION de l'image sonore.
- AMPLEUR de la reproduction, malgré les faibles dimensions de cette enceinte de sol: 85 x 26 x 27,5 cm.



Cabasse

La référence en haute fidélité.

22 bd Louise Michel, F 92230 Gennevilliers - Tél. (1) 47 90 55 78 - Fax: (1) 47 90 65 35.

GAMME ALVEOLAIRE

La mousse alvéolaire est un matériau nouveau qui permet de réaliser des membranes rigides et légères, élément fondamental pour la bonne reproduction des transitoires et le passage de fortes puissances de crête (de 700 à 1000 W), en particulier dans les basses et le bas médium. Alliées à un très bon rendement, ces caractéristiques mettent en valeur la dynamique des disques laser en restituant l'intégralité du message sonore: vous retrouverez la netteté des attaques de contrebasse et la richesse des harmoniques de l'orgue sans le moindre étouffement du son, même lors d'une écoute à niveau moyen.
Ces enceintes sont équipées de tweeters à dôme rigide assurant une excellente clarté des aigus et leur répartition homogène dans la pièce, élargissant ainsi la zone d'écoute privilégiée.



NEF

2 haut-parleurs: *21 et 2,5 cm*
1 filtre *(4000 Hz)*
Réponse en fréquences:
60 - 20000 Hz ± 4 dB
Efficacité *(bruit rose):*
92 dB pour 1 W à 1 mètre
Puissance nominale:
100 W (DIN 45573)
Puissance crête répétitive: *700 W*
Dimensions et poids:
64 x 26 x 27,6 cm - 13,5 kg



DRAKKAR

3 haut-parleurs
1 filtre *(1000 et*
Réponse en fré
65 - 20000 Hz
Efficacité *(bruit*
93,5 dB pour 1
Puissance nom
100 W (DIN 45
Puissance crête
Dimensions et
64 x 30 x 28,1



DUNDEE

2 haut-parleurs: *21 et 2,5 cm*
1 filtre *(4000 Hz)*
Réponse en fréquences:
50 - 20000 Hz ± 4 dB
Efficacité *(bruit rose):*
92 dB pour 1 W à 1 mètre
Puissance nominale:
100 W (DIN 45573)
Puissance crête répétitive: *700 W*
Dimensions et poids:
85 x 26 x 27,5 cm - 17 kg



COLONNE 100

3 haut-parleurs: *21, 5,5 et 2,5 cm*
1 filtre *(950 et 4100 Hz)*
Réponse en fréquences:
50 - 20000 Hz ± 3 dB
Efficacité *(bruit rose):*
91 dB pour 1 W à 1 mètre
Puissance nominale:
100 W (DIN 45573)
Puissance crête répétitive: *700 W*
Dimensions et poids:
100 x 30 x 35 cm - 30 kg



GALION V

4 haut-parleurs
1 filtre *(300, 1*
Réponse en fré
50 - 20000 Hz
Efficacité *(bruit*
93 dB pour 1
Puissance nom
150 W (DIN 4
Puissance crêt
Dimensions et
100 x 36 x 35

Cabasse



Ampleur et légèreté

D'entrée de jeu, ces trois modèles de la gamme alvéolaire s'imposent par la légèreté des lignes, l'ampleur du registre grave, la qualité des transitoires et la régularité de la courbe de réponse dans le haut médium.

Ces performances sont dues principalement à des 21 cm qui associent à la structure originale de leur membrane la puissance de leur moteur et la souplesse de leurs suspensions.

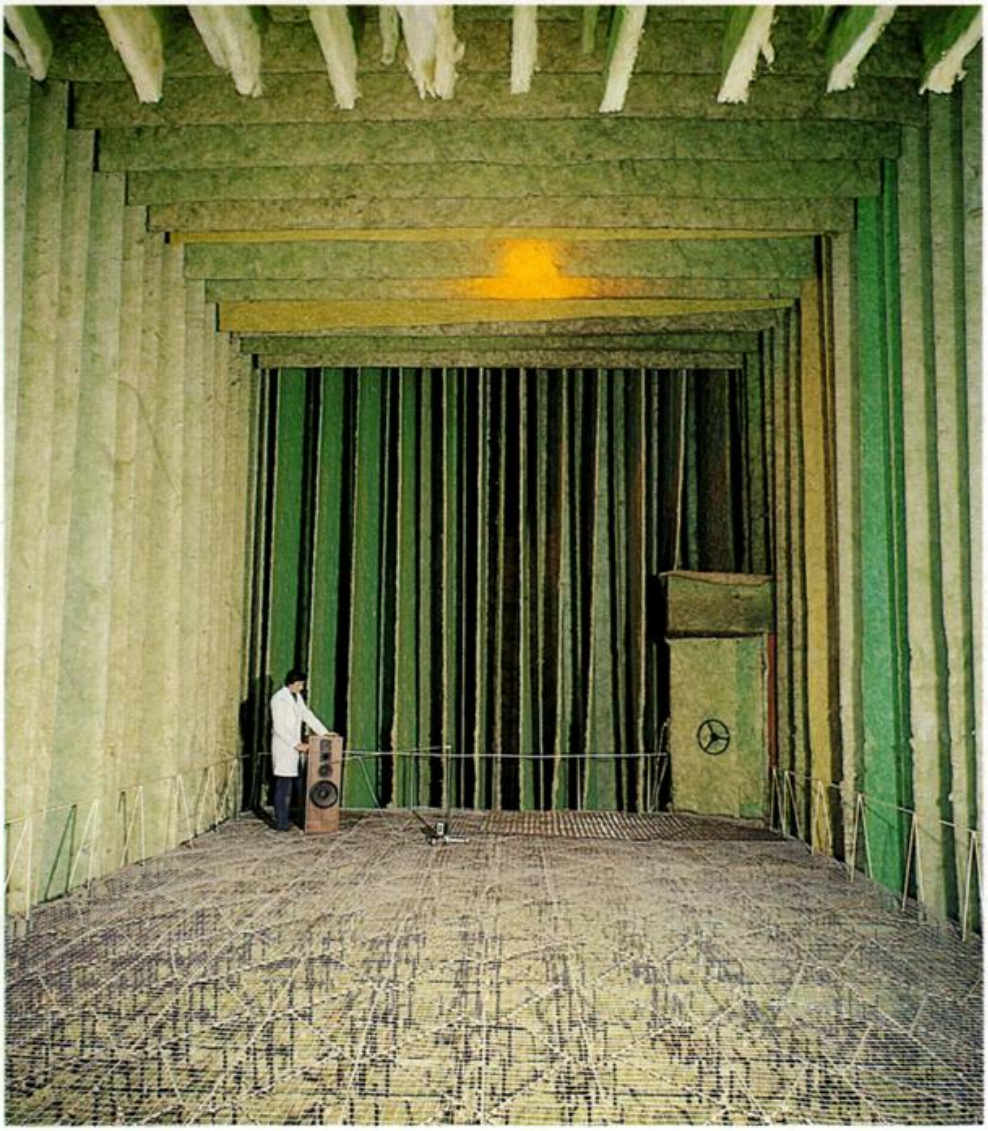
Si l'on ajoute que le dôme rigide des tweeters assure la précision et la limpidité des aigus tout en évitant leur directivité, on se laissera aisément convaincre, suivant les dimensions de la salle d'écoute, par NEF, DUNDEE ou DRAKKAR.

3 enceintes d'autant plus séduisantes qu'elles se distinguent également par une puissance crête de 700 watts!

Equipement et caractéristiques techniques

	NEF	DUNDEE	DRAKKAR
Grave:	21 cm, 2,65 kg structure alvéolaire	21 cm, 2,65 kg structure alvéolaire	21 cm, 2,2 kg structure alvéolaire
Médium:			12 cm, 0,8 kg structure alvéolaire
Aigu:	2,5 cm, 0,5 kg dôme rigide	2,5 cm, 0,5 kg dôme rigide	2,5 cm, 0,5 kg dôme rigide
Filtre passif: Fréquences de coupures (Hz)	4000	4000	1000/4000
Réponse en Fréquences (Hz):	60–20 000 ± 4 dB	50–20 000 ± 4 dB	65–20 000 ± 4 dB
Efficacité (1W/1m bruit rose):	92 dB	92 dB	93,5 dB
Impédance nominale:	8 Ω	8 Ω	8 Ω
Puissance nominale (DIN 45573):	100 W	100 W	100 W
Puissance crête répétitive:	700 W	700 W	700 W
Dimensions (h×l×p)	64×26×27,6 cm	85×26×27,5 cm	64×30×28,1 cm
Poids:	13,5 kg	17 kg	16,9 kg





La chambre sourde de 2 000 m^3

La recherche sans limite de la perfection confère aujourd'hui à Cabasse une réputation unique au monde. Unique . . . comme l'est aussi la garantie dont bénéficie chaque enceinte qui sort de ses usines.
Depuis plus de trente ans, nous avons assuré gratuitement la garantie sur toutes les enceintes pour lesquelles le contrôle technique a fait apparaître une perte dans les performances, malgré une utilisation normale, preuve qu'une enceinte Cabasse est un investissement durable lié à des données scientifiques indépendantes des modes éphémères.
Une enceinte fabriquée il y a trente ans par Cabasse possède toujours les mêmes caractéristiques. Et ce n'est pas le fait du hasard. Depuis 1950, Cabasse étudie, met au point et fabrique entièrement ses propres haut-parleurs.
Les témoignages de satisfaction et de fidélité cautionnent cette politique et sont notre meilleure publicité.

Cabasse
Z.I. de Kergonan · F 29200 Brest · Tel. (98) 02.14.50 · Telex 940587
22Bd Louise Michel · F 92230 Gennevilliers · Tel. (1) 790.55.78 · Telex 614164

Cabasse