Haut-parleur Harbeth P3ESR XD

Un son incroyable et peu encombrant

LA MEILLEURE ITÉRATION ET DE LOIN DES « BBC MINI-MONITOR »



ITÉRATION POUR CEUX COMME MOI QUI NE SAVAIT PAS LA DÉFINITION: Répétition d'un calcul et d'expérimentations permettant la résolution d'une amélioration de l'équation.

L'équipe de développement de Harbeth a, une fois de plus, redéfini ce qu'il est possible d'utiliser avec cette enceinte n'importe où.

La refonte complète maximise le potentiel de performance de la technologie exclusive de cône $RADIAL2^{TM}$ de 110 mm (4,33 pouces) de Harbeth.

Offrant une transparence époustouflante, des basses précises et une intégration dynamique sur tout le spectre audio.

Sans doute l'un des haut-parleurs les plus avancés de sa catégorie, le P3ESR XD est capable d'être utilisé dans une large gamme d'environnements d'écoute et est optimisé pour présenter une charge électrique facile même aux amplificateurs de faible puissance.

Préparez-vous à revivre votre collection musicale à partir de l'un des haut-parleurs les plus révolutionnaires jamais sortis par Harbeth.

Spécifications techniques

Caractéristiques techniques

 $110 \text{ mm } (4,33 \text{ pouces}) \text{ Harbeth RADIAL2}^{\text{\tiny TM}} \text{ grave/médium };$ Tweeter de 19 mm (0,75 pouce) refroidi par ferrofluide

Réponse en fréquence

75~Hz - 20~kHz, $\pm 3~dB~d$ 'espace libre, grille activée, réponse fluide hors axe

Impédance

6 ohms, facile à piloter

Sensibilité

83 dB/2.83V/1 m axial

Suggestion d'amplificateur

Fonctionne avec une large gamme d'amplificateurs - suggéré à partir de 15 Watts/canal

Tenue en puissance : 50W programme

Dimensions 306 x 190 x 184 mm (12 x 7,48, 7,25 pouces $[+12 \text{ mm} \mid \frac{1}{2} \text{ pouce}]$ pour grille et bornes)

Connecteurs : Deux bornes de raccordement de 4 mm de marque Harbeth



Poids

6,1 kg chacun (sans emballage)

Espace

Requit idéalement > 0,30 mètre (12 pouces) du mur arrière

Se tiennent de manière optimale pour placer les oreilles au niveau des tweeters. (Tweeter : 230 mm [9 pouces] à partir de la base du cabinet)

Emballage

Un seul haut-parleur par carton de protection

Grille de couleur noire

Supports suggérés approuvés par Harbeth, les : TonTrager Reference Harbeth Stands







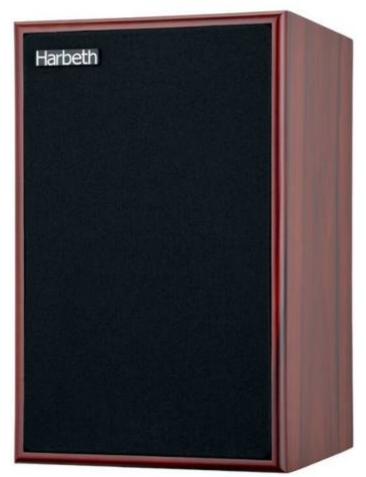


Dimensions $306 \times 190 \times 184 \text{ mm}$ (12 x 7,48, 7,25 pouces [+12 mm | $\frac{1}{2}$ pouce] pour grille et bornes)

Pratiquement la dimension d'une boîte à chaussure!!!









Finitions

Nos cabinets sont faits à la main et comportent les meilleurs placages. Veuillez noter que les placages varient en couleur, en teinte et en structure de grain, en particulier notre placage de frêne Tamo.

*Toutes les finitions ne sont pas disponibles dans tous les pays



CERISE



BOIS DE ROSE



SATIN NOIR



OLIVE ASH



NOYER

Guide de l'utilisateur de Harbeth

Chez Harbeth UK (Royaume-Uni), nous nous engageons à reproduire la musicalité et la chaleur du son naturel. Avec une utilisation prudente, nos haut-parleurs vous procureront de nombreuses années de plaisir d'écoute, et le temps prouvera que vos nouveaux haut-parleurs sont l'investissement audio ultime.

Je vous souhaite chaleureusement la bienvenue en tant que client et vous encourage à rejoindre le groupe d'utilisateurs Harbeth et à partager vos expériences avec d'autres propriétaires Harbeth qui, comme vous, sont sérieux au sujet du son naturel haute-fidélité.

INTRODUCTION

Les enceintes Harbeth sont des instruments de précision. Fabriqué à partir d'une interaction complexe de matériaux naturels et artificiels, chaque petit détail de ces haut-parleurs existe dans un but acoustique spécifique. L'incroyable capacité de résolution du son Harbeth frais et propre est le résultat d'une science de pointe combinée à un savoir-faire traditionnel. Après avoir exercé vos nouveaux Harbeths pendant quelques heures seulement, ils seront entièrement prêts pour une durée de vie de performances imbattables.

Ce manuel fait quelques suggestions sur la façon d'extraire les meilleures performances possibles de votre système audio.

Votre expérience doit vous guider, et finalement ce qui compte c'est ce qui vous semble le mieux dans votre pièce, avec votre musique, vos goûts et votre équipement. N'hésitez pas à vous tourner vers le groupe d'utilisateurs Harbeth pour obtenir de l'aide et des conseils.

La nouvelle série Harbeth 2021



L'appréciation musicale est une relation continue entre les interprètes, les ingénieurs du son, les concepteurs d'équipement, vous et votre revendeur audio. Votre revendeur est prêt à vous aider à tirer le meilleur parti de votre chaîne hi-fi et a le temps et les compétences pour expérimenter. Gardez l'esprit ouvert quant aux nouvelles avenues musicales, équipements et accessoires. Surtout, faites confiance à vos propres oreilles!

DES SUPPORTS

Support Référence TonTrager pour les P3ESR HD d'Harbeth

Les haut-parleurs Harbeth excellent lorsqu'ils sont utilisés sur le sol et aussi loin que possible des surfaces adjacentes sur des supports fabriqués à partir d'un matériau rigide et non résonnant. Si vous avez des enfants ou des animaux à la maison, assurez-vous de mettre la sécurité en premier, car nos haut-parleurs sont lourds. La plaque supérieure des supports doit être suffisamment grande et les supports euxmêmes robustes et stables pour éviter que les haut-parleurs ne se renversent et ne causent des blessures ou des dommages. Les supports d'enceintes sont souvent équipés de pieds à pointes acérées qui améliorent encore la stabilité.



Remarque: n'utilisez que la quantité minimale absolue de Blu-Tack, car il adhérera de façon permanente au placage et ne pourra pas être retiré.

Idéalement, les supports doivent placer le tweeter à peu près au niveau de votre oreille lorsque vous êtes assis à votre position d'écoute habituelle — le soi-disant « axe de référence » — où la réponse en fréquence est optimisée pour une intégration parfaite des ondes sonores des unités d'entraînement.

Les supports hauts éloignent l'enceinte plus loin du sol, ce qui ajuste la qualité des basses, mais il existe toujours un compromis entre l'esthétique des supports hauts, la hauteur d'écoute techniquement idéale et la stabilité du support. Bien que l'axe d'écoute de référence soit directement tourné vers l'enceinte acoustique avant, certains utilisateurs préfèrent les deux haut-parleurs orientés de quelques degrés vers le siège d'écoute. Le réglage du pincement modifie l'équilibre entre les fréquences moyennes et hautes dans votre pièce selon vos préférences.

AMPLIFICATEURS, CÂBLES ET CÂBLAGE

La sécurité électrique avant tout!

Éteignez votre amplificateur AVANT de modifier le câblage de votre système audio ou de vos haut-parleurs.

Les Harbeth sont conçus pour présenter une charge électrique « facile » à l'amplificateur et fonctionneront bien avec les amplificateurs à valve (tube), à semi-conducteurs et numériques. Jouer fort dans une grande pièce acoustiquement sèche et bien meublée exigera un ampli puissant. A l'inverse, dans un réglage plus petit écoutant plus près des enceintes, beaucoup moins de puissance sera nécessaire. À titre indicatif, pour une écoute domestique normale, un amplificateur d'environ 45W sous 8 ohms par canal est un bon choix, et 100W sous 8 ohms par canal fourniraient une réserve de puissance pour les passages musicaux plus forts. Sachez que de nombreux amplificateurs, quelle que soit leur puissance nominale, ont une sensibilité d'entrée élevée avec un potentiel d'écrêtage d'entrée. De plus, les petits amplificateurs avec une puissance de sortie limitée peuvent saturer lorsqu'ils sont poussés à fond, et comme l'écrêtage peut endommager les hautparleurs, notre garantie ne le couvre pas.

Le contrôle du volume de l'amplificateur fonctionne un peu comme un objectif zoom et rapproche les artistes de vous à mesure que le volume de la rediffusion augmente. Chaque enregistrement sonore a une intensité de relecture optimale et c'est cette intensité qui définit la distance relative par rapport aux interprètes. La bonne intensité sonore affiche les couleurs tonales dans leur proportion prévue. Écouter à la maison à un niveau sonore responsable d'environ 85 dB est considéré comme un niveau d'exposition auditive raisonnable à long terme par les experts de la santé.

Les haut-parleurs Harbeth sont optimisés de manière unique pour un son corsé et naturel à des niveaux d'écoute sûrs, de sorte que même tard dans la nuit, avec le volume baissé, ils sonnent toujours engageants.

Il existe de nombreux points de vue différents sur les câbles d'interconnexion et les câbles d'enceintes. Votre revendeur peut vous fournir de précieux conseils, nous vous laisserons donc explorer cela et nous concentrerons ici sur les bases du raccordement de vos haut-parleurs. Un câble conventionnel de type QED à 79 brins (ou similaire) est tout ce dont vous avez besoin pour commencer. Les câbles fins à haute résistance ou les câbles exotiques avec une construction étrange peuvent présenter des caractéristiques de capacité et d'inductance élevées et doivent absolument être évités, car ils produiront des résultats imprévisibles et pourraient endommager votre amplificateur. Dans la mesure du possible, utilisez les mêmes longueurs de câble les plus courtes possibles entre l'amplificateur et les haut-parleurs acheminés pour éviter la possibilité de trébucher et de tirer les haut-parleurs de leurs supports. Votre revendeur se fera un plaisir de confectionner et de fournir des câbles à la bonne longueur,

Le panneau à bornes arrière de vos haut-parleurs Harbeth comporte des connecteurs codés rouge et noir. Certains modèles disposent de quatre connecteurs (permettant une disposition de connexion bi-câblage), de sorte que les paires supérieures sont connectées en interne au tweeter via son réseau croisé et la paire inférieure au woofer via ses circuits.

La plupart des modèles n'ont qu'une seule paire de bornes rouges/noires. La méthode de connexion standard à câblage unique est le moyen le plus simple, le plus sûr et le plus rapide de connecter votre amplificateur, comme indiqué dans la configuration A.

Il semblerait que les fiches bananes de 4 mm couramment utilisées pour connecter les haut-parleurs aux amplificateurs puissent être confondues avec les fiches secteur à deux broches étrangères. Votre revendeur sera en mesure de vous indiquer si les prises d'enceintes de 4 mm sont acceptables ou non dans votre pays. Comme alternative, vous pouvez utiliser des connecteurs à fourche ou avec précaution, des extrémités de fil dénudées si le fil excédentaire est coupé. Les connecteurs des fils de signal ne doivent à aucun moment se toucher, sinon l'amplificateur pourrait être endommagé.

Il est extrêmement important de connecter vos Harbeth avec la bonne relation de phase entre les canaux gauche et droit et dans des configurations de bi-câblage/bi-amplification en plus entre les

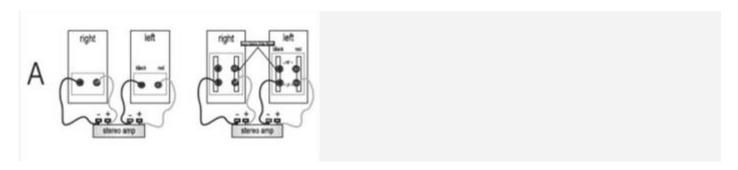
connexions du woofer et du tweeter dans chaque haut-parleur. Le câblage de vos enceintes est beaucoup plus simple si vous sélectionnez un câble à code couleur clair où les conducteurs « chauds » (+) ou « froids » (—) sont clairement identifiés par une couleur, une nervure ou une bande imprimée le long de la gaine. Certains câbles n'ont qu'un identifiant de couleur pâle imprimé rarement, alors faites attention. Des connexions incorrectes rendront impossible la reproduction naturelle du son et pourraient endommager votre amplificateur. Vérifiez toujours à nouveau le câblage avant de mettre le système sous tension après avoir effectué des modifications et recherchez les fils fins qui peuvent se déplacer entre les bornes et provoquer un court-circuit.

Ne laissez jamais un conducteur (+) toucher (court-circuiter) un conducteur (—), même pendant une seconde, car certains amplificateurs ne peuvent pas tolérer les courts-circuits de sortie, même brièvement.

Configuration A — Câblage simple

Méthode standard préférée

Lorsque quatre bornes sont fournies, les liaisons bifilaires doivent être installées pour ponter les bornes rouges à rouge et noir à noir de l'enceinte ou lorsque seulement deux bornes sont installées, connectez-vous à votre amplificateur comme ceci :

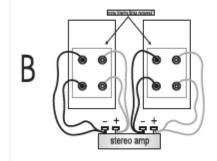


Configuration B — bicâblage

Pour haut-parleurs avec quatre bornes arrière

Tout d'abord, retirez les liaisons bifilaires et connectez deux paires de câbles à chaque enceinte. À partir de la borne rouge (+) de l'amplificateur, faites passer deux conducteurs vers les deux bornes rouges du haut-parleur. À partir de la borne noire (—) de l'amplificateur, connectez-vous aux deux bornes noires de l'enceinte. Vous devez identifier avec certitude la polarité de tous les conducteurs aux deux extrémités du câble pour éviter toute confusion. Un câblage incorrect entraînera un court-circuit avec des conséquences potentiellement graves pour l'amplificateur. La bi-amplification (non représentée) est l'agencement le plus complexe.

Il est essentiel de supprimer les quatre liaisons bi-fil avant de configurer la bi-amplification, qui impose deux stéréos absolument identiques et calibrés



NOTE: 4-terminals are fitted only to some models!

Amplificateurs câblés de sorte qu'un amplificateur stéréo complet pilote chaque haut-parleur, c'està-dire que le canal gauche de l'amplificateur pilote le woofer et le canal droit de l'amplificateur pilote le tweeter. Le câblage est complexe et les performances de l'ensemble du système dépendent entièrement des caractéristiques et de la configuration de l'amplificateur

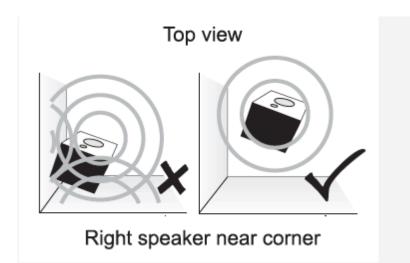
Même les plus petites variations de gain entre les canaux d'un amplificateur hi-fi peuvent suffire à modifier l'équilibre relatif entre les basses/moyennes et hautes fréquences. La bi-amplification de vos haut-parleurs est spécifiquement exclue de la garantie Harbeth, car elle nécessite un équipement de test pour une configuration correcte et une attention stricte au câblage. Votre revendeur peut vous fournir des conseils détaillés sur la bi-amplification ou le bi-câblage. Lorsque vous avez terminé votre installation, veillez à acheminer les câbles d'enceinte avec soin pour éviter que quiconque ne trébuche dessus.

HAUT-PARLEURS DANS LA SALLE D'ÉCOUTE

Position du haut-parleur

Un compromis sonore doit être atteint entre placer les haut-parleurs discrètement près des murs ou positionnés plus loin dans la zone d'écoute. Lorsqu'un haut-parleur est proche d'un mur de délimitation (sol, plafond ou coin), le haut-parleur devient « acoustiquement couplé » à la surface, comme s'il y était attaché. Le haut-parleur ne fonctionne alors plus dans l'espace libre avec une réponse en fréquence prévisible, mais avec une sortie sonore qui est élevée dans les basses fréquences moyennes. Bien que pas nécessairement désagréable, cela ajoutera de la richesse aux registres inférieurs. Des bibliothèques bien garnies derrière ou à côté des haut-parleurs peuvent améliorer considérablement le naturel des basses fréquences, tout comme un placement asymétrique des haut-parleurs. Vous trouverez ci-dessous un exemple de configuration type





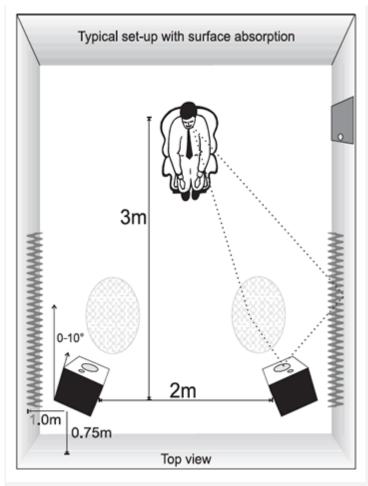
Poste d'écoute

L'oreille n'aime pas les ondes stationnaires ou les échos que vous pouvez identifier en vous déplaçant dans votre pièce et en frappant fort dans vos mains. Les surfaces parallèles telles que les murs opposés, le sol et le plafond encouragent et maintiennent les fréquences problématiques et les murs en plaques de plâtre flexibles et les planchers en bois au-dessus des cavités telles qu'un sous-sol ou un garage peuvent résonner et provoquer un boom. Des rideaux, des tapis épais, des tapis et des bibliothèques stratégiquement placés pour minimiser les reflets dans la pièce (voir photo) peuvent améliorer considérablement la fidélité. Les rideaux plissés sur rails à travers les fenêtres ou les murs latéraux sont un excellent moyen d'ajuster temporairement l'acoustique de la pièce.

L'optimisation de vos haut-parleurs dans votre pièce nécessite de l'expérimentation, mais la règle générale est que plus la pièce est absorbante, moins la pièce influence le son. Dans les fréquences moyennes et supérieures, les traitements conventionnels des tissus doux sont une solution simple pour atténuer une pièce « live ». Heureusement, l'oreille pardonne tous les problèmes acoustiques, sauf les plus graves.

Les commandes de tonalité et les systèmes modernes de correction de la pièce de traitement du signal numérique peuvent, lorsqu'ils sont utilisés avec précaution, offrir une solution efficace pour obtenir le meilleur son dans votre pièce, en particulier dans les basses fréquences où les pièces domestiques ont peu d'absorption.





ENREGISTREMENTS

De quoi écouter

Préparez-vous à entendre des détails, même dans vos enregistrements les plus chers, dont vous n'aviez pas réalisé auparavant qu'ils s'y trouvaient. Un enregistrement de première classe évoque une performance holographique 3D vivante — un rideau de son — entre et au-delà des hautparleurs. Écoutez la façon dont la clarté cristalline des cônes Harbeth RADIAL™ vous transporte dans le temps et l'espace jusqu'au lieu d'enregistrement. Sachez que la plupart des enregistrements commerciaux contemporains ont été traités sonorement pour améliorer leur valeur marchande et que cela sera exposé par la plus grande résolution de vos nouvelles enceintes Harbeth. Bon nombre des enregistrements et des performances les plus naturels ont été produits il y a des années à l'aide d'un équipement simple et on peut pardonner leurs limitations techniques pour la joie de la performance.

LEQUEL

Pour vos Harbeths

Pour entretenir vos enceintes, essuyez de temps en temps le bois avec un chiffon légèrement humide rincé dans un détergent dilué adapté au placage de bois. N'utilisez pas de cire à polir.

Veuillez éviter la lumière directe du soleil, les radiateurs, les courants d'air, la fumée, l'ozone et d'autres produits chimiques sur ou à proximité des cabinets.

La protection spéciale Harbeth Super Grilles™ doit être installée pendant l'écoute; brossez-les légèrement avec un pinceau doux et sec. Attention : N'appuyez pas et ne touchez pas les unités d'entraînement sous ou à travers la grille.

Si nécessaire, le caisson de basses peut être nettoyé après avoir retiré la grille avec un aérographe de photographe, jamais un chiffon. Ne nettoyez pas les unités tweeter.

ENREGISTREMENT DE VOS ENCEINTES HARBETH

Vos enceintes Harbeth

Grâce à un contrôle de qualité rigoureux lors de la conception et de la production, les hautparleurs Harbeth offriront une longue durée de vie sans problème s'ils sont utilisés à un niveau de volume responsable.

La garantie départ-usine peut être prolongée (sous conditions) en enregistrant vos enceintes.

Enfin, merci! Nous vous souhaitons de nombreuses années de bonne écoute.

Le groupe d'utilisateurs Harbeth

Le lieu de rencontre de nos amis et voisins d'Europe et du monde entier liés par l'appréciation du son naturel. Le groupe d'utilisateurs Harbeth explore la reproduction sonore de l'enregistrement à la salle d'écoute — et de nombreux autres aspects de la vie qui s'y rapporte. Vous êtes le bienvenu!

https://www.harbeth.co.uk/usergroup/

Pour vous inscrire à notre bulletin : complètement au bas de la page : https://harbeth.co.uk/c7es-3-xd-loudspeaker-2/

Le passé est garant de l'avenir, les haut-parleurs Harbeth ont toujours été gagnants pour les audiophiles.