

Bowers & Wilkins

Manual

PM1

Welcome and thank you for choosing Bowers & Wilkins.

Our founder, John Bowers, believed that imaginative design, innovative engineering and advanced technology were keys that could unlock the enjoyment of audio in the home. His belief is one that we continue to share and inspires every product we design.

This is a high performance product that rewards thoughtful installation, so we suggest that you take some time to read this manual before you begin. **Continue on page 5 →**

Willkommen bei Bowers & Wilkins. Der Firmengründer John Bowers war der Meinung, dass ein wunderschönes Design, eine innovative Konstruktion und ausgeklügelte Technologien die Schlüssel zu Audio-Entertainment der Extraklasse in Ihrem Zuhause sind. Wir teilen seine Meinung und jedes von uns entwickelte Produkt basiert darauf.

Dies ist ein erstklassiges Produkt, dessen Installation und Setup gut durchdacht werden müssen. Wir empfehlen daher, sich ein wenig Zeit zu nehmen und diese Bedienungsanleitung vor der Installation zu lesen. **Fortsetzung auf Seite 15 →**

Bem-vindo e obrigado por escolher Bowers & Wilkins.

O nosso fundador, John Bowers acreditava que um design criativo, um projecto inovador e uma tecnologia avançada seriam as chaves que podiam desbloquear a apreciação do som em ambiente doméstico. A sua visão é a que continuamos a partilhar e que inspira cada um dos produtos que produzimos.

Este é um produto de alta performance que requer uma instalação cuidada, como tal sugerimos que dedique algum tempo à leitura deste manual antes de começar. **Siga para a página 25 →**

Bienvenue et merci d'avoir choisi Bowers & Wilkins. Notre fondateur, John Bowers, était persuadé qu'une conception imaginative, des innovations en terme d'ingénierie et des technologies parmi les plus avancées, étaient les clés ouvrant les portes du plaisir de l'écoute à domicile. Ce qu'il croyait fait partie de ce que nous continuons encore à partager et se retrouve dans tous les produits que nous concevons aujourd'hui.

Vous disposez d'un produit dont les hautes performances méritent une installation soignée, par conséquent nous vous suggérons de consacrer un peu de temps à lire ce manuel avant de commencer à l'utiliser. **Rendez vous à la page 10 →**

Bienvenido y gracias por elegir Bowers & Wilkins.

John Bowers, nuestro fundador, estaba firmemente convencido de que el diseño imaginativo, la ingeniería innovadora y la tecnología avanzada eran las claves a la hora de llevar el disfrute del sonido a la intimidad del hogar. Una creencia que seguimos compartiendo y que inspira todos y cada uno de los productos que diseñamos.

Si se instala adecuadamente, la PM1 es un producto que ofrece unas prestaciones muy elevadas, por lo que le sugerimos que antes de ponerse manos a la obra dedique un poco de su tiempo a leer este manual. **Continúa en la página 20 →**

Benvenuti e grazie per aver scelto un prodotto Bowers & Wilkins. Il nostro fondatore, John Bowers, era convinto che design attraente, capacità d'innovare e tecnologie all'avanguardia fossero fattori vincenti per la riproduzione audio domestica. Le sue idee sono ancor oggi condivise da noi tutti e fonte d'ispirazione per ogni nuovo prodotto che realizziamo.

Questo modello è un diffusore di alte prestazioni che merita di essere installato in maniera scrupolosa. Vi suggeriamo pertanto di leggere attentamente questo manuale prima di iniziare. **Continua a pagina 30 →**

Welkom en dank voor de aanschaf van een product van Bowers & Wilkins. Onze oprichter John Bowers geloofde in vindingrijke ontwerpen: innovatieve en vooruitstrevende technologie vormen de kern waarmee plezier met muziek thuis kan worden gerealiseerd. Deze visie is nog altijd ons uitgangspunt en vormt de inspiratie voor elk product dat we ontwikkelen.

Dit is een hoogwaardig product dat een zorgvuldige installatie verdient, daarom raden we u aan de tijd te nemen deze handleiding te lezen voordat u begint. **Lees verder op pagina 35 →**

Καλώς ήρθατε και σας ευχαριστούμε που επιλέξατε την Bowers & Wilkins. Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε την Bowers & Wilkins. Όταν ο John Bowers ίδρυσε την εταιρία, μας το έκανε πιστεύοντας πως η σχεδίαση με φαντασία, οι ευρηματικές λύσεις σε τεχνικά προβλήματα και η εξελιγμένη τεχνολογία είναι τα κλειδιά που μπορούν να ξεκλειδώσουν την απόλαυση του ήχου στο σπίτι. Αυτή την πίστη του, συνεχίζουμε να μοιραζόμαστε και αυτή εμπνέει κάθε προϊόν που σχεδιάζουμε.

Autó to προϊόν, είναι υψηλής απόδοσης που θα σας ανταμείψει αν το τοποθετήσετε προσεκτικά. Έτσι σας προτείνουμε να αφιερώσετε λίγο χρόνο για να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες χρήσης πριν ξεκινήσετε. **Συνέχεια στην σελίδα 45 →**

Vítejte u Bowers & Wilkins. Děkujeme Vám, že jste si zvolili značku Bowers & Wilkins. Když John Bowers zakládal naši firmu věřil, že nápadité provedení, novátorský přístup a pokročilá technologie jsou klíčem otevírajícím dveře kvalitní reprodukci. Touto filozofií se dodnes inspirováme, kdykoli tvoříme nový produkt.

Pro docelení co nejlepšího přednesu těchto reproduktů je velmi důležitá jejich správná instalace. Dříve nežli začnete, věnujte prosím trochu času přečtení tohoto manuálu. **Pokračujte na stranu 55. →**

Добро пожаловать и благодарим вас за приобретение акустики компании Bowers & Wilkins. Наш основатель, Джон Бауэрс, верил в то, что творческий подход в проектировании, новаторская конструкция и передовые технологии смогут открыть людям путь к подлинному звучанию в доме. Мы продолжаем разделять его веру, и она вдохновляет нас при проектировании всех новых продуктов.

Эти акустические системы способны на высококачественное воспроизведение звука, поэтому они заслуживают вдумчивого подхода к установке, и мы советуем вам уделить некоторое время на изучение этой инструкции, прежде чем приступить к прослушиванию. **Продолжение на стр. 40 →**

Köszönjük, hogy a Bowers & Wilkins-t választotta. Amikor John Bowers megalapította a társaságot, célja az volt, hogy az ötletes dizájn, innovatív megoldások és fejlett technológia révén tökéletesítse az otthoni hangzásvilág élményét. Ez az elképzelés mai napig a vállalat mozgatórugója, amely minden termékünk tervezését meghatározza.

Ennek a kiváló minőségű terméknek a beüzemeléséhez odafigyelés szükséges, ezért javasoljuk, hogy szánjon egy kis időt ennek az útmutatónak az elolvasására. **Folytatódik a 50. oldalon. →**

Witamy i dziękujemy za nabycie produktu firmy Bowers & Wilkins. John Bowers założył swoją firmę, ponieważ wierzył, iż ciekawy wygląd, innowacyjna konstrukcja i zaawansowana technologia są kluczami do rozkoszowania się dźwiękiem w domowym zaciszu. Ta właśnie wiara towarzyszy nam i inspirowuje każdy produkt, który tworzymy.

PM1 jest wysokiej jakości produktem, który odwzajemny się nieopowtarzalnym dźwiękiem po właściwej instalacji. Sugerujemy więc poświęcić trochę czasu na zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed rozpoczęciem użytkowania. **Więcej na stronie 60 →**

欢迎并感谢您选择Bowers & Wilkins。 我们公司的创办人John Bowers先生相信具有想象力的设计、创新的工程学设计和先进的技术是开启家庭音响娱乐大门的重要元素。我们依然坚持着他的信念，并赋予我们所有产品设计灵感。

这是一款高性能产品，在妥当安装后您将获得极佳的音效，因此我们建议您在开始安装前花一些时间仔细阅读本手册。

第65页继续 →

歡迎並感謝您選擇Bowers & Wilkins。 我們公司的創辦人John Bowers先生相信具有想像力的設計、創新的工程學設計和先進的技術是開啟家庭音響娛樂大門的重要元素。我們依然堅持著他的信念，並賦予我們所有產品設計靈感。

這是一款高性能產品，在妥當安裝後您將獲得極佳的音效，因此我們建議您在開始安裝前花一些時間仔細閱讀本手冊。

第70頁繼續 →

Bowers & Wilkins製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。 Bowers & Wilkinsの創業者であるJohn Bowersは、創意に富んだデザインと革新的な工業技術、そして先進技術が、家庭でもオーディオを十分に楽しむ鍵であると信じていました。現在でも彼の信念はBowers & Wilkinsで共有されており、この信念はBowers & Wilkinsが設計するすべての製品に命を吹き込んでいます。

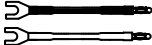



お買い上げいただいたスピーカーは、念入りの設置を行う価値のある、非常に高性能な製品です。ご使用になる前に、このマニュアルをお読みください。**75ページに続く →**

Bowers & Wilkins 제품을 구매하여 주신데 대해 깊이 감사 드립니다。 Bowers & Wilkins의 창립자 John Bowers는 가정에서 오디오의 즐거움을 느끼게 하는 중요한 요소는 창의력이 풍부한 디자인, 혁신적 엔지니어링과 고도의 기술이라고 확신하였습니다. 그의 신념은 현재도 Bowers & Wilkins에서 공유되고 있으며 Bowers & Wilkins가 설계하는 모든 제품에 생명을 불어 넣고 있습니다.

본 제품은 성능이 매우 뛰어난 스피커로서 설치하는데 세심한 주의가 필요합니다. 사용하기 전에 이 매뉴얼을 잘 읽어 보시기 바랍니다. **80쪽에 계속 →**



1. Unpacking

	2
	1
	8
	2

Unpack the speakers close to where they are to be used and remove jewellery to avoid scratching the surfaces.

The table above illustrates accessories packed in the carton. If anything is missing, please contact your retailer.

All grilles attach magnetically. To avoid damage to the delicate tweeter diaphragm, we suggest you leave the tweeter grille in place, even for the most critical listening.

Environmental Information

This product complies with international directives, including but not limited to the **R**estriction **o**f **H**azardous **S**ubstances (RoHS) in electrical and electronic equipment, the **R**egistration, **E**valuation, **A**uthorisation and restriction of **C**hemicals (REACH) and the disposal of **W**aste **E**lectrical and **E**lectronic **E**quipment (WEEE). Consult your local waste disposal authority for guidance on how properly to recycle or dispose of this product.

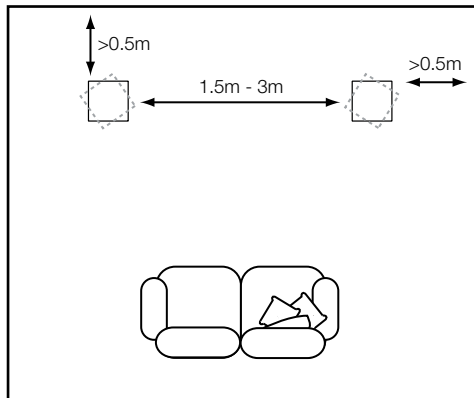
2. Positioning

General guidelines

The speaker is primarily designed to be mounted on a dedicated floor stand, but may be placed on a shelf, although this offers less flexibility to optimise the speaker's performance. In both cases, the tweeter should be approximately at ear height. The FS-PM stand places the speaker at the correct listening height.

Note: If using a shelf, ensure that it is strong enough to properly support the weight and fit the 4 self-adhesive plastic feet to the underside of the speaker.

For all applications, try to keep the acoustic character of the surroundings as uniform as possible. If one speaker is next to bare walls while another is close to soft furnishings, the sound quality and imaging are likely to be compromised.

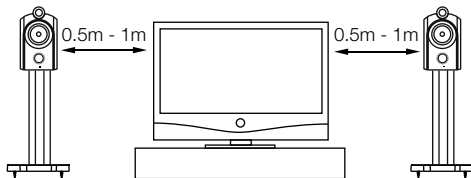


2-channel audio

Place the speakers between 1.5 and 3 metres (5 to 10 feet) apart and a similar distance from the listening position. Try to keep them at least 0.5m (20 in) from the side and back walls (above).

Image focus is often improved by angling the speakers towards the central listening position, especially if they are widely spaced. The impression of depth is improved as the speakers are drawn further from the back wall.

The distance from nearby walls affects the balance of the speakers, with the bass appearing stronger the closer the speakers are to reflecting surfaces. Experiment to find a good combination of tonal balance and imaging.



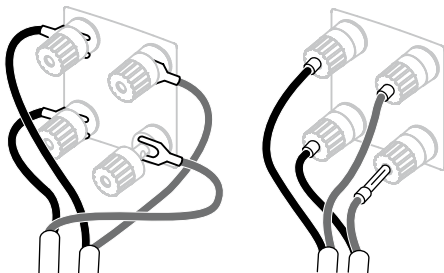
Multi-channel audio-visual systems

If the speakers are to be used for the front left and right channels in a home theatre system, they should be placed closer together than for 2-channel audio because the surround speakers tend to widen the image. Placing the speakers within 0.5m (20 in) of the sides of the screen also helps to keep the sound stage in scale with the visual image. As with conventional 2-channel systems, try to keep the speakers at least 0.5m (20 in) from side walls (above).

Stray magnetic fields

The speaker drive units create stray magnetic fields that extend beyond the boundaries of the cabinet. We recommend you keep magnetically sensitive articles (CRT television and computer screens, computer discs, audio and video tapes, swipe cards and the like) at least 0.5m (20 in) from the speakers. Plasma, LCD, LED and OLED screens are not affected by magnetic fields.

3. Connections



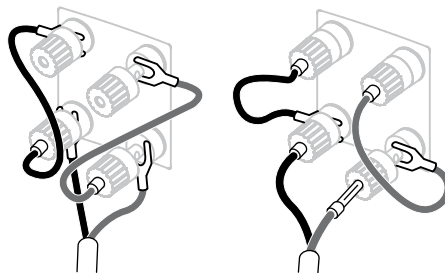
All connections should be made with the audio equipment switched off.

The terminals accept a variety of cable terminations – 4mm banana plugs, 6mm and 8mm (1/4 in and 5/16 in) spades and bare wire up to 4mm (5/32 in) diameter.

There are 2 pairs of terminals that enable bi-wiring (above). For conventional single wire connection, fit the supplied links to join the like polarity terminals together (above right).

Ensure that the positive terminals of the speaker (red) are connected to the positive output terminal of the amplifier and negative (black) to negative. Incorrect connection will not result in damage, but will cause poor imaging and loss of bass. Always screw the terminal caps down fully to prevent rattles.

Note: Bi-wiring can improve imaging and detail resolution. Ask your dealer for advice when choosing cable.

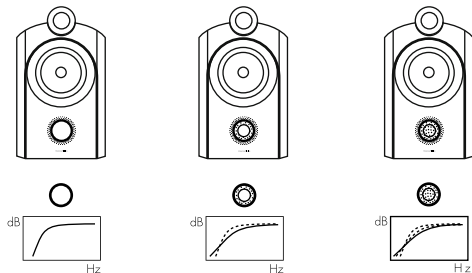


Important Safety Notice

In certain countries, notably those in Europe, the use of 4mm banana plugs is considered a potential safety hazard, because they may be inserted into the holes of unshuttered mains supply sockets. In order to comply with European CENELEC safety regulations, the 4mm holes in the ends of the terminals are blocked by plastic pins. If you are using the products in any country where these conditions apply, you should ensure that any banana plugs cannot be used in an unsafe manner by children or other uninformed persons.

To use banana plugs, unscrew the terminal caps and remove the plastic safety pins from the end holes of the terminals.

4. Fine Tuning



Before fine tuning, double check that all the connections in the installation are correct and secure.

Moving the speakers further from the walls will reduce the general level of bass. Space behind the speakers also helps to create an impression of depth. Conversely, moving the speakers closer to the walls will increase the level of bass and potentially reduce the impression of depth.

If you want to reduce the volume of bass without moving the speakers further from the wall, fit the foam plugs or, for less severe bass reduction, the foam rings in the port tubes (above).

If the bass is uneven with frequency, it is usually due to the excitation of resonance modes in the room. Even small changes in the position of the speakers or the listeners can have a profound effect on how these resonances affect the sound. Try positioning the speakers along a different wall. Even moving large items of furniture can have an effect.

If the sound is too harsh, increase the amount of soft furnishing in the room (for example, use heavier curtains), or reduce it if the sound is dull and lifeless.

Stand in the middle of the room and clap your hands to check for rapid "flutter" echoes that bounce between parallel walls. They can colour the sound, but may be dispersed by using irregular shaped items such as bookshelves and pictures on the walls, or absorbed by adding carpets or rugs to hard floors.

For the most discerning listening, remove the bass/midrange grilles by gripping around their edges and gently pulling them away from the cabinet.

5. Running In

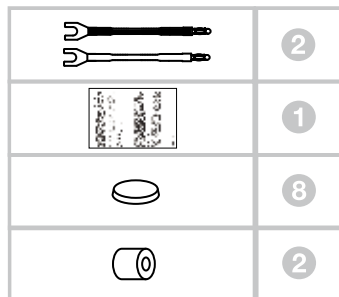
The performance of any speaker may change subtly during the initial listening period. If it has been stored in a cold environment, the damping compounds and suspension materials of the drive units will take some time to recover their correct mechanical properties. The drive unit suspension will also loosen up during the first hours of use. The time taken for the speaker to achieve its intended performance will vary depending on previous storage conditions and how it is used. As a guide, allow up to a week for the temperature effects to stabilise and 15 hours of average use for the mechanical parts to attain their intended design characteristics.

6. Aftercare

The cabinet surfaces will usually only require dusting. If you wish to use an aerosol or other cleaner, apply the cleaner onto the cloth, not directly onto the product and test a small area first, as some cleaning products may damage some of the surfaces. Avoid products that are abrasive, or contain acid, alkali or anti-bacterial agents. Do not use cleaning agents on the drive units. Avoid touching the drive units as damage may result.

Whenever Bowers & Wilkins speakers are finished in real wood, the finest veneers are selected and treated with an ultra-violet resistant lacquer to minimise changes in colour over time. Nevertheless, like all natural materials, the veneer will respond to its environment and a degree of colour change is to be expected. Colour differences may be rectified by exposing all the veneer surfaces equally and evenly to sunlight until the colour is uniform. This process can take several days or even weeks, but may be accelerated by careful use of an ultra-violet lamp. Wood veneered surfaces should also be kept away from direct sources of heat such as radiators and warm air vents in order to minimise the possibility of the wood veneer cracking.

1. Déballage



Déballer les enceintes à proximité de l'endroit où elles doivent être utilisées. Par précaution, enlevez vos bijoux pour éviter de rayer les surfaces.

Le tableau ci-dessus illustre les accessoires emballés dans le carton. S'il manque quelque chose, veuillez s'il vous plaît contacter votre revendeur.

Toutes les grilles sont fixées magnétiquement. Pour éviter d'endommager la membrane délicate du tweeter, nous vous suggérons de laisser la grille du tweeter en place, même pour les écoutes les plus critiques.

Informations sur l'environnement

Ce produit est conforme avec les directives internationales, y compris -mais ne se limitant pas- aux restrictions concernant les substances dangereuses (**RoHS**) dans les équipements électroniques et électriques, l'enregistrement, l'évaluation, la restriction des substances chimiques (**REACH**) et l'élimination des déchets électriques et électroniques (**WEEE**). Consultez votre service local d'élimination des déchets sur la manière de bien recycler ou de se débarrasser de ce produit.

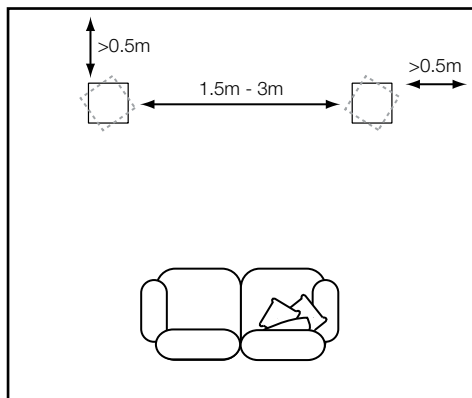
2. Positionnement

Directives générales

L'enceinte est conçue principalement pour être montée sur un support de sol dédié, mais elle peut aussi être placée sur une étagère, bien que cette configuration offre moins de souplesse pour optimiser ses performances. Dans les deux cas, le tweeter doit se trouver approximativement à hauteur d'oreille. Le support FS-PM positionne l'enceinte à la hauteur d'écoute correcte.

Note: Si vous utilisez une étagère, assurez qu'elle est suffisamment solide pour supporter le poids et collez les 4 pieds auto-adhésifs sur la face inférieure de l'enceinte.

Pour toutes les applications, essayez de garder le caractère acoustique de l'environnement aussi uniforme que possible. Si l'une des enceintes est à côté d'un mur nu, tandis que l'autre est proche de tissus d'ameublement, la qualité et l'image sonore sont susceptibles d'être compromis.

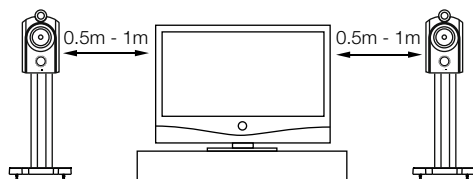


Système stéréo 2 canaux

Écartez les enceintes entre 1,5 et 3 mètres (5 à 10 pieds) et à une distance similaire de la position d'écoute. Essayez de les espacer d'au moins 0,5m (20 pouces) des murs arrière et latéraux (ci-dessus).

La précision de l'image sonore est souvent améliorée en inclinant les enceintes vers la position centrale d'écoute, surtout si elles sont très espacées. L'impression de profondeur est meilleure si les enceintes sont éloignées du mur arrière.

La distance par rapport aux murs à proximité affecte l'équilibre tonal des enceintes, les graves étant plus présents si les enceintes sont plus proches de surfaces réfléchives. Faites des essais pour déterminer le bon compromis entre équilibre tonal et image sonore.



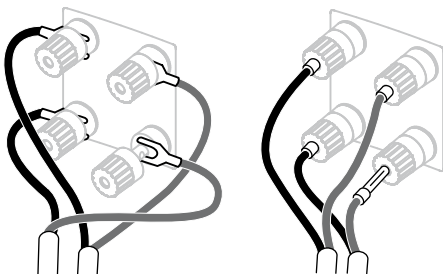
Système audio/vidéo multicanaux

Si les enceintes sont utilisées pour les canaux avant gauche et droit d'un système home-cinéma, elles doivent être plus rapprochées que pour un système stéréo parce que les enceintes surround ont tendance à élargir l'image sonore. Positionnez les enceintes à environ 50 cm (20 pouces) de chaque côté de l'écran, pour conserver une bonne cohérence entre l'image et le son. Comme pour un système stéréo classique 2 canaux, essayez de maintenir une distance d'au moins 50 cm (20 pouces) avec les murs latéraux (ci-dessus).

Champs magnétiques

Les haut-parleurs créent des champs magnétiques parasites qui s'étendent au-delà des limites du coffret de l'enceinte. Nous vous conseillons de maintenir tous les objets magnétiquement sensibles (télévision à tube cathodique, écran d'ordinateur, disques durs informatiques, cassettes audio et vidéo, cartes magnétiques et autres) à au moins 50 cm (20 pouces) des enceintes. Les écrans plasmas, LCD, et OLED ne sont pas affectés par les champs magnétiques.

3. Connexions



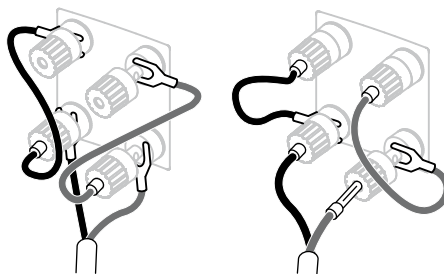
Toutes les connexions doivent être effectuées avec le système audio éteint (sur off).

Les bornes de connexion acceptent une grande variété de prises et de câbles – fiches bananes de 4mm, fourches en U de 6 mm et 8 mm (1/4 pouce et 5/16 pouce), et du câble nu jusqu'à 4 mm de diamètre.

Il y a 2 paires de bornes de connexion qui vous permettent de réaliser un bi-câblage (ci-dessus). Pour un branchement simple classique, utilisez les connecteurs fournis pour relier les bornes de même polarité (ci dessus à droite).

Assurez-vous que les bornes positives de l'enceinte (en rouge) sont reliées à la borne de sortie positive de l'amplificateur et, respectivement, les bornes négatives (noires) à la borne de sortie négative. Une connexion incorrecte n'entraînera pas de dommages, mais il en résultera une image sonore médiocre et une perte dans le grave. Visser les capuchons à fond pour éviter les faux contacts.

Note: Le bi-câblage peut améliorer l'image sonore et la résolution des détails. Demandez conseil à votre revendeur pour le choix du câble.

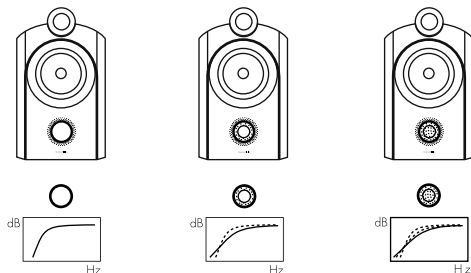


Avis de sécurité important

Dans certains pays, notamment en Europe, l'utilisation de fiches bananes de 4mm est considéré comme un danger potentiel du fait qu'il est possible d'insérer dans les trous de connexion du câble électrique relié au secteur. Afin de se conformer aux règles de sécurité européennes (CENELEC), les trous de 4 mm sont bouchés en usine avec des goupilles en plastique. Si vous utilisez les produits dans un pays où s'appliquent ces dispositions, vous devrez veiller à ce que les fiches bananes ne puissent être utilisées d'une manière dangereuse, par des enfants ou des personnes mal informées.

Pour utiliser des fiches bananes, dévisser les capuchons et retirez les goupilles de sécurité en plastique qui bouchent les trous de connexion.

4. Ajustements



Avant de procéder à ces ajustements, assurez-vous que les connexions soient correctes et bien sécurisées.

Eloigner les enceintes des murs va réduire le niveau général de grave. Maintenir suffisamment d'espace derrière les enceintes va également contribuer à augmenter la sensation de profondeur. Inversement, rapprocher les enceintes des murs va augmenter le niveau de graves et potentiellement réduire la sensation de profondeur.

Si vous souhaitez baisser le niveau de graves sans éloigner les enceintes du mur, insérer le bouchon en mousse dans l'évent ou, pour une réduction moindre du niveau de graves, utilisez les anneaux de mousse.

Lorsque le niveau de graves varie fortement avec la fréquence, cela est généralement dû à l'excitation des modes de résonance de la pièce. De simples petits changements de la position des enceintes ou des auditeurs peuvent avoir des effets très importants dans la façon dont les résonances affectent le son. Essayez de déplacer les enceintes le long d'un autre mur. Changer de place les éléments de mobilier peut aussi avoir un effet.

Si le son vous semble trop agressif, augmentez la quantité de tissus dans la pièce (utilisez par exemple des rideaux épais), réduisez-*là* au contraire si le son vous semble terne et sans vie.

Positionnez vous au milieu de la pièce et frappez dans vos mains pour testez s'il y a des échos flottants qui rebondissent entre deux murs parallèles. Ils peuvent entrainer une coloration sonore, mais peuvent être cassés par des surfaces irrégulières comme des bibliothèques ou des éléments larges de mobilier, ou absorbés par l'ajout de moquette ou tapis sur des sols durs.

Pour une écoute très exigeante, retirez les grilles des haut-parleurs de médium/graves en saisissant l'un des bords et en la tirant doucement hors de l'enceinte.

5. Rodage

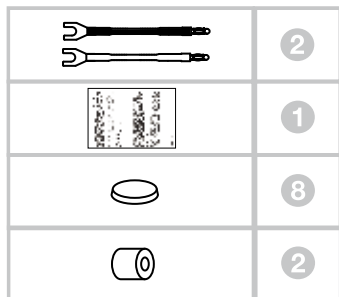
Les performances de n'importe quelle enceinte peuvent évoluer de façon subtile au cours des premières écoutes. Si l'enceinte a été entreposée dans un endroit froid, les pièces mobiles en suspension et les éléments amortisseurs des haut-parleurs peuvent nécessiter un certain temps pour retrouver leurs propriétés mécaniques. La suspension du haut-parleur peut aussi s'assouplir au cours de ces premières heures d'utilisation. Le temps nécessaire pour que l'enceinte atteigne ses performances optimales est très variable en fonction des conditions dans lesquelles elle a été stockée, et de la manière dont elle a été utilisée. A titre indicatif, il faut compter une semaine pour que les effets de la température se stabilisent, et une quinzaine d'heures aux pièces mécaniques pour qu'elles atteignent les caractéristiques voulues.

6. Entretien

Les surfaces extérieures de l'enceinte n'ont habituellement uniquement besoin que d'un simple dépoussiérage. Si vous souhaitez utiliser un aérosol ou un autre nettoyant, appliquez le produit sur un tissu et pas directement sur l'enceinte, et testez-le sur une petite surface au préalable. Évitez les produits qui sont abrasifs, ou qui contiennent de l'acide, des agents alcalins ou anti-bactériens. Ne pas utiliser de produits nettoyants sur les haut-parleurs. Évitez de toucher les haut-parleurs au risque de les endommager.

Alors que les enceintes Bowers & Wilkins disposent d'une finition en bois véritable, les plus beaux vernis sont sélectionnés et traités avec une laque résistante aux ultra-violets pour minimiser les changements de couleur avec le temps. Néanmoins, comme tous les matériaux naturels, le vernis va réagir à son environnement, et un certain niveau de changement de couleur est à prévoir. La différence de couleur peut être rectifiée en exposant tous les placages de manière égale et homogène au soleil jusqu'à ce que la couleur soit uniforme. Ce procédé peut prendre plusieurs jours voire des semaines, mais il peut être accéléré par l'utilisation judicieuse d'une lampe à ultra-violets. Les surfaces en bois vernis doivent en outre être tenues à l'écart des sources directes de chaleur telles que les radiateurs et des bouches d'air chaud afin de minimiser le risque d'apparition de fissures dans le placage.

1. Auspacken



Packen Sie die Lautsprecher in der Nähe des Ortes aus, an dem sie später eingesetzt werden. Um ein Zerkratzen der Lautsprecheroberfläche zu vermeiden, ist Schmuck vorher abzunehmen.

Der Tabelle oben können Sie entnehmen, welches Zubehör zum Lieferumfang gehört. Sollte der unwahrscheinliche Fall eintreten, dass ein Teil fehlt, so setzen Sie sich bitte mit dem Fachhändler in Verbindung, bei dem Sie die Lautsprecher gekauft haben.

Alle Grills werden magnetisch befestigt. Die Hochtongalotten sind sehr empfindlich und können daher leicht beschädigt werden. Aus diesem Grund empfehlen wir, den Hochtongrill in seiner Position zu lassen.

Umweltinformation

Dieses Produkt entspricht den internationalen Richtlinien über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (**R**estriction of **H**azardous **S**ubstances (kurz RoHS genannt)), der Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (**R**egistration, **E**valuation, **A**uthorisation and **R**estriction of **C**hemical substances (kurz REACH)) und den Richtlinien über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (**W**aste **E**lectrical and **E**lectronic **E**quipment (WEEE)). Erkundigen Sie sich bezüglich des Recyclings bzw. der Entsorgung dieses Produktes bei der örtlichen Abfallentsorgung.

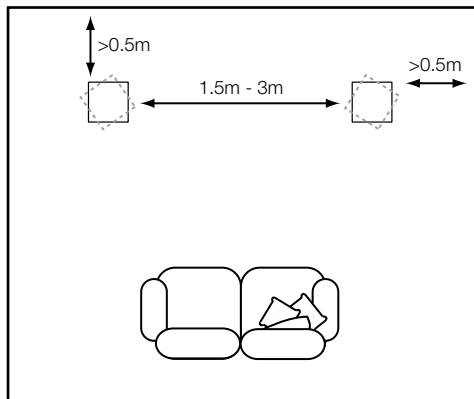
2. Positionierung

Allgemeine Informationen

Der Lautsprecher ist hauptsächlich für die Montage auf einem passenden Bodenständer konzipiert. Sie können ihn aber auch in einem Regal einsetzen, jedoch haben Sie dann weniger Möglichkeiten, den Klang durch Verändern der Lautsprecherposition zu optimieren. In beiden Fällen sollte sich der Hochtöner ungefähr in Ohrhöhe befinden. Die optimale Höhe erzielen Sie, wenn Sie den Lautsprecher auf dem FS-PM-Ständer montieren.

Hinweis: Falls Sie den Lautsprecher auf einem Regal positionieren, stellen Sie sicher, dass es stabil genug ist, um das Gewicht des Lautsprechers zu tragen. Befestigen Sie die vier selbstklebenden Gummifüße an der Unterseite des Lautsprechers.

Stellen Sie bei allen Installationen sicher, dass sich die direkte akustische Umgebung aller Lautsprecher ähnelt. Befindet sich ein Lautsprecher in der Nähe einer kahlen Wand, während der andere Lautsprecher von weichen Einrichtungsgegenständen und Vorhängen umgeben ist, so leiden darunter die Klangqualität und das Stereo-Klangbild.

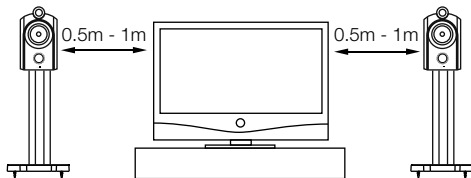


2-Kanal-Audio

Zunächst sind die Lautsprecher in einem Abstand von 1,5 bis 3 m in zwei Ecken eines gleichseitigen Dreiecks zu platzieren, das an der dritten Ecke durch den Hörbereich vervollständigt wird. Der Abstand zur Rückwand und zu den Seitenwänden sollte mindestens 0,5 m betragen (siehe oben).

Stehen die Lautsprecher relativ weit auseinander, so können Sie die Qualität des Stereo-Klangbildes verbessern, indem die Lautsprecher nach innen in Richtung Hörposition geneigt werden. Der Eindruck der Tiefe wird verbessert, indem man den Abstand zur Rückwand vergrößert.

Je geringer der Abstand zwischen Lautsprecher und Wänden, desto stärker wird der Bass. Experimentieren Sie ein wenig mit der Position, um eine ausgewogene tonale Balance zu gewährleisten.



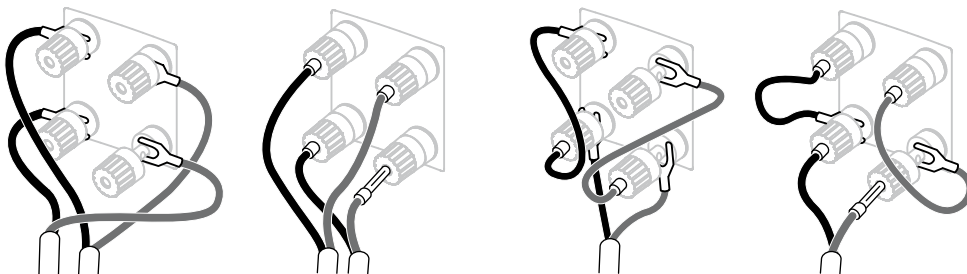
Mehrkanal-A/V-Systeme

Werden die Lautsprecher für die Frontkanäle eines Heimkinosystems genutzt, so sollten die Lautsprecher näher zusammengestellt werden als bei 2-Kanal-Audiosystemen, da die Surroundkanäle zu einer Erweiterung des Klangbildes führen. Eine Positionierung der Lautsprecher innerhalb von ungefähr 0,5 m zu den Seiten des Bildschirms (siehe oben) ist darüber hinaus sehr hilfreich, um das Klangbild optimal an das visuelle Bild anzupassen. Wie in herkömmlichen 2-Kanal-Systemen sollten die Lautsprecher einen Mindestabstand von 0,5 m zu den Seitenwänden haben (siehe oben links).

Magnetische Streufelder

Die Lautsprecherchassis erzeugen ein magnetisches Streufeld, das über die Gehäusegrenzen hinaus reicht. Daher empfehlen wir, einen Mindestabstand von 0,5 m zwischen magnetisch empfindlichen Artikeln (Fernseh- und Computerbildschirmen, Discs, Audio- und Videobändern, Scheckkarten usw.) und dem Lautsprecher zu bewahren. Plasma-, LCD-, LED- und OLED-Bildschirme werden von magnetischen Streufeldern nicht beeinflusst.

3. Anschließen der Lautsprecher



Beim Anschließen sollten alle Geräte abgeschaltet sein.

Die Lautsprecherklemmen bieten eine Reihe von Anschlussmöglichkeiten – so können 4-mm-Bananenstecker, 6-mm- und 8-mm-Kabelschuhe sowie blanke Drähte bis zu einem Durchmesser von 4 mm angeschlossen werden.

An der Lautsprecherrückseite befinden sich zwei Anschlussklemmenpaare, so dass Bi-Wiring möglich ist (siehe oben). Möchten Sie die Lautsprecher auf konventionelle Weise betreiben, so verbinden Sie die Anschlussklemmen gleicher Polarität über die beiliegenden Brücken (siehe oben rechts).

Stellen Sie sicher, dass positive (rote und mit + gekennzeichnete) Anschlussklemmen am Lautsprecher mit dem positiven Ausgang am Verstärker und negative (schwarze und mit – gekennzeichnete) Anschlussklemmen mit dem negativen Ausgang am Verstärker verbunden werden. Ein nicht korrektes Anschließen der Kabel kann zu einer Verschlechterung des Klangbildes und zu Bassverlusten führen. Schrauben Sie die Kapfen der Anschlussklemmen stets fest, um Geräusche zu vermeiden.

Hinweis: Bi-Wiring kann das Klangbild und die Detailauflösung verbessern. Lassen Sie sich bei der Auswahl der Kabel von Ihrem autorisierten Fachhändler beraten.

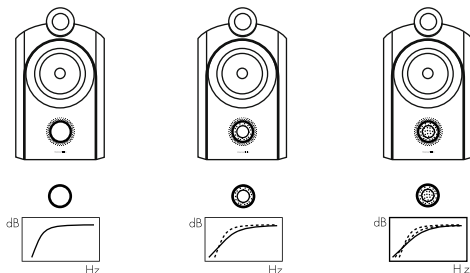


Wichtiger Sicherheitshinweis

In einigen, hauptsächlich europäischen Ländern wird die Verwendung von 4-mm-Bananensteckern als mögliches Sicherheitsrisiko betrachtet, da sie in die Löcher nicht gesicherter Netzsteckdosen gesteckt werden könnten. Um den europäischen CENELEC-Sicherheitsvorschriften zu entsprechen, sind die 4-mm-Löcher in den Enden der Anschlussklemmen mit Kunststoffstiften gesichert. Setzen Sie den Lautsprecher in einem dieser Länder ein, sollten Sie sicherstellen, dass die Bananenstecker nicht unsachgemäß von Kindern oder anderen nicht informierten Personen genutzt werden.

Möchten Sie die Bananenstecker nutzen, so lösen Sie die Kapfen der Anschlussklemmen und entfernen die Kunststoffstifte.

4. Feinabstimmung



Vergewissern Sie sich vor der Feinabstimmung Ihres Systems noch einmal, dass alle Verbindungen richtig hergestellt wurden und alle Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind.

Ein größerer Abstand zwischen Lautsprechern und Wänden führt zu einer Reduzierung des Bassniveaus. Der Raum hinter den Lautsprechern schafft auch einen Eindruck der Tiefe. Umgekehrt wird das Bassniveau erhöht und der Eindruck der Tiefe reduziert, wenn die Lautsprecher näher an die Wände gestellt werden.

Möchten Sie das Bassniveau reduzieren, ohne den Abstand zwischen Lautsprechern und Wand zu vergrößern, setzen Sie die Schaumstoffeinsätze erhöht oder – wenn Sie eine geringere Reduzierung des Bassniveaus wünschen – nur die Schaumstoffringe in die Bassreflexöffnungen ein (siehe oben).

Steht das Bassniveau nicht im Einklang mit der Frequenz, so ist dies auf starke Resonanzen im Raum zurückzuführen. Selbst kleinste Änderungen bei der Lautsprecherpositionierung bzw. in der Hörposition können eine erhebliche Wirkung auf die wahrgenommene Klangqualität haben. So ändert sich die Klangqualität beispielsweise, wenn Sie die Hörposition verändern oder die Lautsprecher an eine andere Wand gestellt werden. Auch das Vorhandensein großer Möbelstücke und deren Position können erhebliche Auswirkungen haben.

Ist der Klang zu schrill, hilft die Verwendung weicher Einrichtungsgegenstände (wie z. B. schwerer Vorhänge). Umgekehrt sollte man bei dumpfem, leblosem Klang die Verwendung solcher Einrichtungsgegenstände auf ein Minimum reduzieren.

In einigen Räumen treten Flatterechos – also Echos, die zwischen parallelen Wänden mehrfach hin und her reflektiert werden – auf. Flatterechos können den Klang der Lautsprecher im Raum verfärbten. Prüfen Sie den Raum auf Mehrfachechos, indem Sie sich in die Mitte des Raumes stellen und in die Hände klatschen. Flatterechos können durch unregelmäßige Gegenstände oder nichtreflektierende Oberflächen, Regale, Bilder usw. an einer der parallelen Wände reduziert werden.

Besonders kritische Hörer können die Tief-/Mitteltongrills entfernen, indem Sie diese an den Rändern greifen und vorsichtig vom Gehäuse abziehen.

5. Einlaufphase

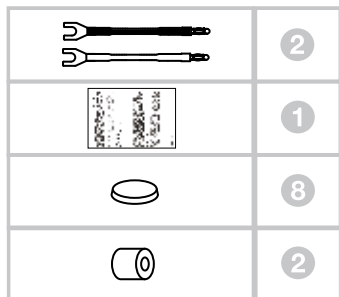
In der Einlaufphase gibt es feine Unterschiede in der Wiedergabequalität des Lautsprechers. Würde er in einer kühlen Umgebung gelagert, so wird es einige Zeit dauern, bis die Dämpfungskomponenten und die für die Aufhängung der Chassis eingesetzten Werkstoffe ihre optimalen mechanischen Eigenschaften besitzen. Die Aufhängung der Chassis wird mit den ersten Betriebsstunden beweglicher. Die Zeit, die der Lautsprecher benötigt, um seine maximale Leistungsfähigkeit zu entwickeln, schwankt abhängig von den vorherigen Lager- und Einsatzbedingungen. Grundsätzlich kann man sagen, dass es eine Woche dauert, bis sich die Lautsprecher nach Temperatureinwirkungen stabilisiert haben. 15 Betriebsstunden sind erforderlich, bis die mechanischen Teile ihre Funktion, wie bei der Konstruktion festgelegt, erfüllen können.

6. Pflege

Die Gehäuseoberfläche muss in der Regel nur abgestaubt werden. Bei Verwendung eines Aerosol- oder sonstigen Reinigers entfernen Sie zunächst vorsichtig die Abdeckung vom Gehäuse. Sprühen Sie den Reiniger auf ein Tuch, niemals direkt auf das Gehäuse. Testen Sie zuerst an einer kleinen, unauffälligen Stelle, da einige Reinigungsprodukte manche Oberflächen beschädigen können. Verwenden Sie keine scharfen oder säure- bzw. alkalihaltigen oder antibakteriellen Produkte. Verwenden Sie für die Chassis keine Reinigungsmittel. Vermeiden Sie es, die Lautsprecherchassis zu berühren, da dies zu Beschädigungen führen kann.

Sie können Rissen vorbeugen, indem Sie einen ausreichenden Abstand zwischen den Lautsprechern und direkten Wärmequellen (z. B. Heizkörpern und Warmluftventilatoren) halten. Für die Gehäuseoberfläche hat Bowers & Wilkins feinstes Echtholz furnier verwendet, das zur Minimierung von Farbveränderungen mit einem Speziallack behandelt worden ist. Wie alle Naturwerkstoffe reagiert das Furnier auf die Umgebung, so dass geringfügige Veränderungen in der Regel nicht ausbleiben. Beispielsweise ändern die unter der Abdeckung oder die im Schatten befindlichen Bereiche ihre Farbe langsamer als andere. Solche Farbunterschiede können ausgeglichen werden, indem Sie alle Furnieroberflächen gleichmäßig dem Sonnenlicht aussetzen, bis die Farbe wieder einheitlich ist. Dieser Prozess kann mehrere Tage oder sogar Wochen dauern, lässt sich aber durch den vorsichtigen Einsatz einer UV-Lampe beschleunigen.

1. Desembalaje



Desembale las cajas acústicas cerca del lugar donde vayan a ser instaladas, siendo asimismo recomendable despojarse de anillos, brazaletes, relojes etc. para evitar el riesgo de que se produzcan rasguños en el acabado de la superficie de las mismas.

La tabla superior muestra los accesorios que figuran en el embalaje. En el caso poco probable de que falte algo, le rogamos que contacte con su detallista.

Todas las rejillas están fijadas magnéticamente. Para evitar dañar el delicado diafragma del tweeter, le recomendamos que deje la rejilla protectora del mismo en su lugar incluso durante las sesiones de escucha más exigentes.

Información Relativa a la Protección del Medio Ambiente

Este producto satisface varias directivas internacionales de protección del medio ambiente, entre ellas las relativas a la Restricción del Uso de Sustancias Peligrosas (**RoHS**) en equipos eléctricos y electrónicos, al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Productos Químicos (**REACH**) y la eliminación de Residuos Referentes a Equipos Eléctricos y Electrónicos (**WEEE**). Contacte con sus autoridades locales en materia de gestión de residuos para que le asesoren adecuadamente sobre cómo reciclar o desechar este producto.

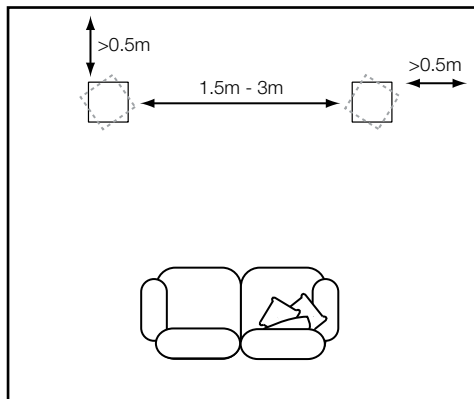
2. Colocación

Directrices generales

Esta caja acústica ha sido diseñada básicamente para ser montada en un soporte de pie, aunque en el caso de que ello no resulte práctico es posible ubicarla en una estantería. No obstante, en este segundo caso se dispone de menos flexibilidad a la hora de optimizar las prestaciones de la caja. En ambos casos, el tweeter debería situarse aproximadamente a la altura del oído. El soporte FS-PM coloca la caja acústica a la altura de escucha correcta.

Nota: En el caso de que utilice un estante, asegúrese de que el mismo sea suficientemente robusto para que pueda soportar con las máximas garantías de seguridad el peso de la caja acústica a la vez que deberá colocar los cuatro pies autoadhesivos de plástico suministrados de serie en la base de la misma.

Tanto en instalaciones estereofónicas como de Cine en Casa, intente asegurar que el entorno inmediato de cada caja posea un carácter acústico lo más uniforme posible. Por ejemplo, si una caja acústica está muy cerca de paredes desnudas mientras que la otra está cerca de mobiliario blando y cortinas, es muy posible que tanto la calidad sonora global como la imagen estereofónica queden seriamente comprometidas.

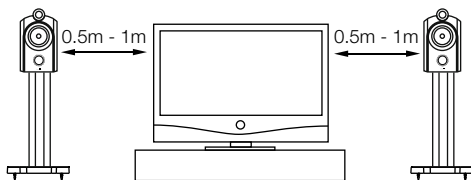


Audio estereofónico de 2 canales

Coloque las cajas acústicas separadas entre sí de 1'5 a 3 metros y a una distancia similar del punto de escucha de escucha. Las cajas deberían separarse aproximadamente 0'5 metros de la pared posterior y al menos 0'5 metros de cualquier pared lateral (ver dibujo superior).

Puede ser beneficioso para la focalización de la imagen estereofónica que cada caja acústica esté ligeramente orientada hacia la posición de escucha, en especial si una está relativamente lejos de la otra. La impresión de profundidad mejorará a medida que las cajas acústicas se separen de la pared posterior.

La distancia a las paredes cercanas afecta al balance tonal de las cajas acústicas, con graves más realzados cuanto más cerca estén las mismas de superficies reflectantes. Experimente para encontrar una buena combinación de balance tonal e imagen sonora.



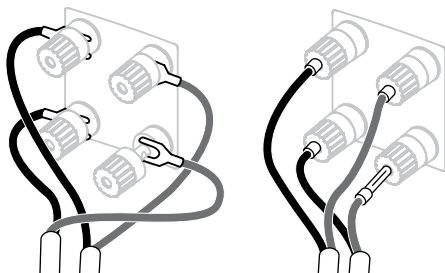
Sistemas audiovisuales multicanal

Si las cajas acústicas van a ser utilizadas para los canales frontales principales (izquierdo y derecho) de un sistema de Cine en Casa, deberían estar más cerca entre sí que en un equipo de audio de dos canales porque los canales de sonido envolvente tienden a ensanchar la imagen sonora. Colocar las cajas acústicas a unos 0'5 metros de distancia de cada lado de la pantalla de visualización también ayudará a que la escena sonora esté proporcionada con respecto a la imagen visual. Al igual que sucede con el posicionado en sistemas estereofónicos convencionales, intente que las cajas acústicas estén separadas un mínimo de 0'5 metros de las paredes laterales (ver dibujo superior).

Campos magnéticos parásitos

Los altavoces de las cajas acústicas crean campos magnéticos parásitos que se extienden más allá de las fronteras físicas del recinto de las mismas. Es por ello que le recomendamos que aleje todos aquellos objetos magnéticamente sensibles (pantallas de televisor y ordenador basadas en tubos de rayos catódicos, discos de ordenador, cintas de audio y vídeo, tarjetas con banda magnética y cosas por el estilo) al menos 0'5 metros de la caja acústica. Las pantallas de LCD, OLED y de plasma no son afectadas por los campos magnéticos.

3. Conexiones



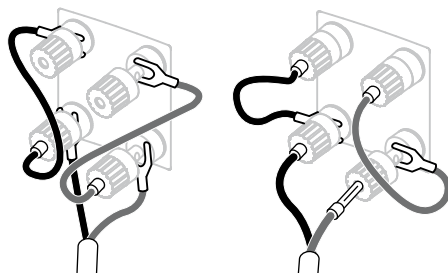
Todas las conexiones deberían realizarse con el equipo de audio desconectado.

Los terminales de conexión aceptan una extensa variedad de terminaciones del cable: clavijas de tipo banana de 4 mm, cuchillas planas ("spades") de 6 y 8 mm o cables pelados de hasta 4 mm de diámetro.

Se dispone de dos pares de terminales de conexión para facilitar el bicableado (ver dibujo superior). Para realizar una conexión convencional en monocableado, coloque los puentes suministrados de serie de tal modo que los terminales positivos y los terminales negativos estén unidos entre sí (es decir, positivo a positivo y negativo a negativo) (ver dibujo superior derecho).

Asegúrese de que los terminales positivos de la caja acústica (marcados como + y de color rojo) son conectados al terminal de salida positivo del amplificador y que los terminales negativos de la caja acústica (marcados como - y de color negro) son conectados al terminal de salida negativo del amplificador. Una conexión incorrecta no provocaría daños pero podría tener como resultado una imagen sonora pobre y una pérdida de graves. Fije siempre firmemente los terminales de conexión para evitar que vibren.

Nota: El bicableado puede mejorar tanto la imagen estereofónica como la resolución de los detalles. Consulte a su detallista para que le ayude a la hora de elegir los cables correspondientes.

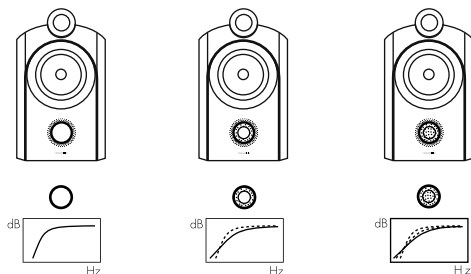


Noticia Importante Relacionada con la Seguridad

En ciertos países, sobre todo en Europa, las clavijas de tipo banana de 4 mm son consideradas como potencialmente peligrosas en términos de seguridad porque pueden ser insertadas por error en los orificios de tomas de corriente eléctrica no protegidas. Con el fin de satisfacer la normativa europea de seguridad CENELEC, los orificios de 4 mm situados en los extremos de los terminales están bloqueados por patillas de plástico. Si usted va a utilizar el producto en algún país en el que se aplique dicha normativa, asegúrese de que las clavijas de tipo banana no puedan ser empleadas de manera no segura por niños u otras personas no informadas.

Para utilizar clavijas de tipo banana, desenrosque la parte superior de los terminales de conexión y retire las patillas de seguridad de plástico que figuran en los extremos de los mismos.

4. Ajuste Fino



Antes de proceder al ajuste fino, verifique cuidadosamente que todas las conexiones de la instalación sean correctas y seguras.

Cada vez que aleje las cajas acústicas de las paredes, el nivel general de graves se reducirá. El espacio situado detrás de las cajas también contribuye a crear una sensación de profundidad. Por el contrario, si acerca las cajas acústicas a las paredes el nivel de graves aumentará a la vez que es posible que se reduzca la sensación de profundidad.

Si desea reducir el nivel de graves sin acercarlo un poco más las cajas acústicas a la pared, coloque los tapones de espuma –o, si desea una reducción menos severa, los anillos de espuma– en los puertos bass-reflex (ver dibujo superior).

Si la respuesta en graves es poco uniforme con la frecuencia, lo más probable es que se deba a la excitación de modos de resonancia en la sala de escucha. Incluso pequeños cambios en la posición de las cajas acústicas o de los oyentes pueden tener un profundo efecto en la manera en que dichas resonancias afectan al sonido. Intente colocar las cajas acústicas a lo largo de una pared diferente. El cambio de posición de muebles y objetos de gran tamaño presentes en la sala también puede modificar el sonido.

Si el sonido es demasiado brillante (léase chillón), aumente la cantidad de materiales blandos presentes en la sala (utilice, por ejemplo, cortinas más pesadas) o, por el contrario, reduzcala si percibe que el sonido está apagado y carece de vida.

Compruebe si en la sala de escucha hay ecos flotantes situándose de pie en el centro de la misma, aplaudiendo rápidamente y escuchando a continuación para detectar si se producen repeticiones rápidas de los aplausos como consecuencia del rebote de los mismos entre paredes paralelas. Dichos rebotes pueden colorear el sonido pero pueden ser dispersados utilizando objetos de forma irregular (como por ejemplo cuadros colgados en las paredes o estanterías repletas de libros) o absorbidos añadiendo alfombras o mantas a los suelos duros.

Para los más puristas, un buen consejo consiste en quitar la rejilla de protección del altavoz de medios/graves sujetándola por su contorno y separándola cuidadosamente del recinto.

5. Rodaje

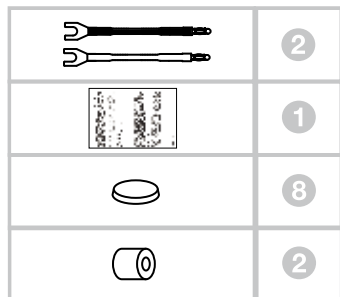
Las prestaciones de sus cajas acústicas pueden cambiar de manera sutil durante el período de escucha inicial. Si han estado almacenadas en un ambiente frío, tanto los materiales absorbentes y de amortiguamiento acústico como los que forman parte de los sistemas de suspensión de los diferentes altavoces tardarán cierto tiempo en recuperar sus propiedades mecánicas correctas. Las suspensiones de los altavoces también se relajarán durante las primeras horas de uso. El tiempo que las cajas acústicas necesitan para alcanzar las prestaciones para las que fueron diseñadas variará en función de las condiciones de almacenamiento previas de las mismas y de cómo se utilicen. A modo de guía, deje transcurrir una semana para la estabilización térmica de las cajas y unas 15 horas de uso en condiciones normales para que las partes mecánicas de las mismas alcancen las características de funcionamiento para las que fueron diseñadas.

6. Cuidado y Mantenimiento

Por norma general, las superficies del recinto de las cajas acústicas sólo requieren que de cuando en cuando se les quite el polvo, para lo que le recomendamos que utilice la gamuza suministrada de serie con las mismas. Si desea utilizar un limpiador de tipo aerosol o de otra clase, aplíquelo en la gamuza de limpieza, nunca directamente sobre el producto. Pruebe primero con un área pequeña, ya que algunos productos de limpieza pueden dañar algunas de las superficies. Evite utilizar productos abrasivos o que contengan ácido, álcalis o agentes antibacterianos. No utilice productos de limpieza en los altavoces. Asimismo, evite tocar los transductores ya que podría dañarlos.

Sean cuales sean las cajas acústicas Bowers & Wilkins terminadas en madera auténtica que usted posea, tenga en cuenta que en todos los casos se han seleccionado las mejores chapas disponibles a la vez que las mismas han sido tratadas con lacas resistentes a la radiación ultravioleta con el fin de minimizar posibles cambios de color a lo largo del tiempo. Aún así, y como es norma en todos los materiales naturales, cada tipo de chapa responderá a su entorno, por lo que es de esperar que se produzcan ciertos cambios de color. Las diferencias de color pueden ser rectificadas exponiendo por igual y de manera uniforme todas las superficies de madera a la luz solar hasta que el color sea uniforme. Este proceso puede tardar varios días o incluso semanas en completarse, aunque puede ser acelerado mediante el empleo cuidadoso de una lámpara ultravioleta. Asimismo, las superficies chapadas en madera noble deberían mantenerse alejadas de fuentes directas de calor tales como radiadores y salidas de aire caliente con el fin de evitar posibles agrietamientos en las mismas.

1. Desembalagem



Desembale as colunas perto do local onde vierem a ser utilizadas e remova jóias ou ornamentos que esteja a utilizar, para evitar arranhar as superfícies das mesmas.

A tabela acima ilustra os acessórios embalados na caixa de cartão. Se Faltar algo, por favor contacte o seu revendedor.

Todas as grelhas são fixadas magneticamente. Para evitar danos no delicado diafragma do tweeter, sugerimos que deixar a grelha do tweeter no lugar, mesmo em audições mais críticas.

Informação Ambiental

Este produto cumpre com as directivas Internacionais. Incluindo mas não limitado à Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS) em material eléctrico e electrónico, o Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (REACH) e o Desperdício de Lixo de Equipamento Eléctrico Electrónico (WEEE). Consulte a organização local de recolha de desperdícios para uma orientação sobre a forma correcta de se desfazer deste equipamento.

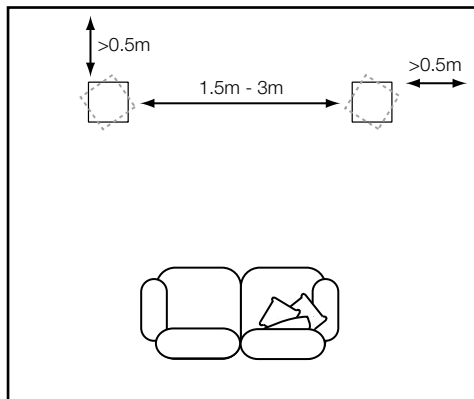
2. Posicionamento

Linhas gerais

As colunas são projectadas principalmente para serem montadas num suporte de chão dedicado, mas podem ser colocadas numa prateleira, embora esta ofereça menos flexibilidade para otimizar o desempenho da coluna. Em ambos os casos, o tweeter deve estar aproximadamente à altura do ouvido. O FS-PM coloca a coluna na altura de audição correcta.

Nota: Se estiver usando uma prateleira, certifique-se que é forte o suficiente para suportar o peso e coloque os 4 pés plásticos auto-adesivos na parte inferior da coluna.

Para todas as aplicações, tente manter o carácter acústico do meio envolvente o mais uniforme possível. Se uma coluna estiver perto de paredes nuas enquanto a outra está perto de mobiliário, a qualidade de som e imagem sonora são susceptíveis de ser comprometidos.

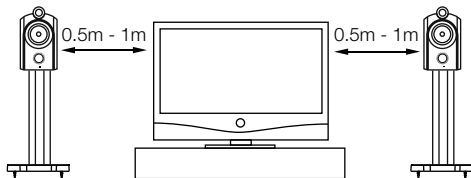


Sistemas de 2 canais

Coloque as colunas entre 1.5m e 3m uma da outra e a uma distância similar da posição de audição. Tente mantê-las a pelo menos 0.5m das paredes laterais e traseiras (acima).

A focagem da imagem é muitas vezes melhorada ao dar algum ângulo às colunas em direcção ao ponto de audição, especialmente se elas estiverem muito afastadas. A impressão de profundidade é melhorada à medida que as colunas forem afastadas ainda mais da parede traseira.

A distância das paredes próximas afecta o equilíbrio tonal das colunas, com o baixo aparecendo mais forte quanto mais próximas estiverem as colunas das superfícies reflectoras. Experimente para encontrar uma boa combinação de equilíbrio tonal e imagem sonora.



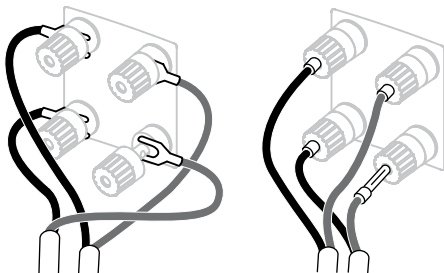
Sistemas de áudio-visuais multi-canal

Se as colunas forem utilizadas para os canais esquerdo e direito num sistema de cinema em casa devem ser colocadas mais próximas uma da outra do que em audio de 2-canais devido ao facto de os canais de surround terem tendência para alargar a imagem. Posicionar as colunas aproximadamente a 0,5m das laterais do ecrã permitirá manter a imagem sonora em perspectiva com a imagem visual. Tal como com sistemas de 2 canais, tente que as colunas fiquem a pelo menos 0,5m das paredes laterais (acima).

Campos Magnéticos

As unidades das colunas criam campos magnéticos que se estendem para além dos limites exteriores da caixa. Recomendamos que mantenha artigos sensíveis a estes campos (televisores CRT e monitores de computador, discos rígidos, cassetes de áudio e vídeo, cartões informáticos e semelhantes) a pelo menos 0,5m das colunas. LCD, OLED e ecrãs plasma não são afectados por campos magnéticos.

3. Ligações



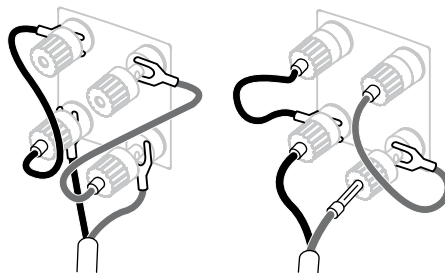
Todas as ligações devem ser feitas com os equipamentos desligados.

Os terminais aceitam uma variedade de terminações de cabos – bananas de 4mm, forquilhas de 6 e 8mm e cabo descarnado até 4mm.

Existem 2 pares de terminais que permitem bi-cablagem (acima). Para uma ligação convencional de cablagem simples, coloque os links dos terminais para juntar os terminais de polaridade igual (acima à direita).

Assegure-se que o terminal positivo da coluna (vermelho) está ligado ao terminal positivo de saída do amplificador e o negativo (preto) ao negativo. Uma ligação incorrecta não resulta em dano, mas causará uma imagem pobre e falta de graves. Aperte sempre até ao fim as protecções dos terminais para evitar vibrações.

Nota: A bicablagem pode melhorar a imagem e resolução do detalhe de baixo nível. Peça ao seu revendedor um conselho quando seleccionar um cabo de coluna.

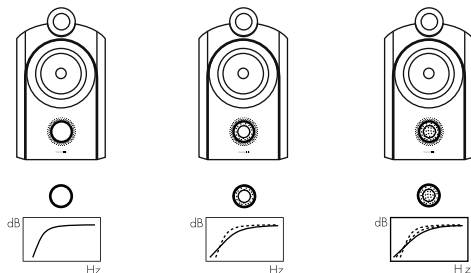


Aviso de segurança importante

Em certos países, nomeadamente nos da Europa, o uso de bananas de 4mm é considerado um potencial perigo de segurança, porque podem ser inseridos nos orifícios das tomadas da rede eléctrica de parede. A fim de cumprir as normas de segurança Europeias CENELEC, os buracos de 4 milímetros nas extremidades dos terminais estão bloqueadas por pinos plásticos. Se estiver usando os produtos em qualquer país onde essas condições se aplicam, deve assegurar que os terminais de banana não podem ser usados de forma insegura por crianças ou outras pessoas desinformadas.

Para usar os terminais de banana, desenrosque as tampas dos terminais e remova os pinos de segurança plásticos dos buracos dos terminais.

4. Afinação



Antes de afinar, assegure-se que todas as ligações estão correctas e seguras.

Afastar as colunas das paredes normalmente reduzirá a quantidade de graves. O espaço por de trás das colunas permitirá igualmente criar uma impressão de maior profundidade. Contrariamente, mover as colunas para mais próximo das paredes aumentará a quantidade de graves.

Se pretender reduzir a quantidade de graves sem afastar as colunas da parede traseira, coloque os cilindros de espuma ou, para uma redução menos severa coloque apenas os cilindros de espuma nos tubos dos pórticos (acima).

Se os graves parecem irregulares com a frequência isto será provavelmente consequência de modos de ressonância da sala de audição. Até pequenas alterações no posicionamento das colunas ou do ponto de audição podem ter um efeito profundo na forma como estas ressonâncias afectam o som. Tente posicionar as colunas ao longo de uma parede diferente. Até movendo peças grandes de mobiliário poderá ter influencia.

Se o som for muito brilhante, aumente a quantidade de mobiliário macio na sala (por exemplo, use cortinas mais grossas), ou reduza se o som for amortecido e sem vida.

Coloque-se no meio da sala e bata palmas para verificar ecos de 'vibração' que reflectem entre paredes paralelas. Estes podem colorir o som, mas pode ser dispersá-los usando itens de formas irregulares, como estantes e quadros nas paredes, ou absorvê-los pela adição de carpetes ou tapetes para chão duros e reflectores.

Para ouvidos mais exigentes, remova as grelhas de médios / graves segurando nas suas extremidades e puxando-as gentilmente da caixa.

5. Período de Rodagem

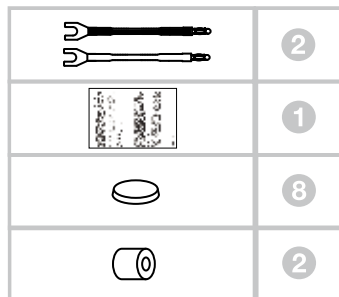
A performance de qualquer coluna mudará subtilmente durante o período inicial de escuta. Se a coluna tiver sido armazenada num ambiente frio, os materiais de amortecimento e suspensão das unidades levarão algum tempo até recuperarem as suas propriedades mecânicas correctas. As suspensões das unidades ganharão flexibilidade durante as primeiras horas de uso. O tempo requerido para que a coluna atinja a performance pretendida varia consoante as condições de armazenamento e a forma como é utilizada. Como guia, permita até uma semana para os efeitos de temperatura estabilizarem e 15 horas de utilização média para que as partes mecânicas alcancem as suas características.

6. Manutenção

A superfície da caixa normalmente apenas requer limpeza do pó. Se desejar utilizar um aerosol ou outro produto de limpeza, aplique o produto para o pano de limpeza e não directamente no produto e teste primeiro numa pequena área, já que alguns produtos de limpeza podem danificar algumas das superfícies. Evite produtos que sejam abrasivos, conttenham ácido, álcool ou agentes anti-bacterianos. Não utilize agentes de limpeza nas unidades. Evite tocar nas unidades, já que poderá danificá-las.

Sempre que as colunas Bowers & Wilkins são acabadas em madeira verdadeira, os melhores folheados são seleccionados e tratados com um verniz resistente a ultra-violetas para minimizar alterações de cor com o passar do tempo. No entanto, tal como em todos os materiais naturais, o folheado responde ao ambiente e deve ser esperado um certo grau de alteração de cor. Diferenças de cor podem ser rectificadas pela exposição todas as superfícies de forma igual e uniforme até que a cor estabilize. Este processo pode levar vários dias ou até mesmo semanas, mas pode ser acelerado pelo uso cuidadoso de uma lâmpada ultravioleta. Superfícies de madeira folheada também devem ser mantidas longe de fontes directas de calor como radiadores e saídas de ar quente a fim de minimizar a possibilidade de fissuras no folheado de madeira.

1. Togliere dall'imballo i diffusori



Togliere dall'imballo i diffusori direttamente nel locale dove verranno impiegati. Prima di iniziare è buona precauzione levarsi orologi da polso, braccialetti, anelli, etc. per evitare il rischio di graffiare le superfici.

La tabella sopra riportata elenca gli accessori presenti nell'imballo. Nel caso mancasse qualche elemento, contattate il rivenditore dove avete effettuato l'acquisto.

Tutte le griglie sono fissate tramite magneti. Per evitare di danneggiare le delicate membrane dei tweeter vi raccomandiamo di lasciare sempre installate le relative griglie anche nel caso desideriate ottenere le migliori condizioni d'ascolto.

Informazioni per l'ambiente

Questo prodotto è realizzato in conformità alle normative internazionali sulla limitazione delle sostanze pericolose (**RoHS**) come pure sulla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (**REACH**) e sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (**WEEE**).

Fare riferimento alle indicazioni dell'autorità del vostro Paese per il corretto riciclo o smaltimento del prodotto.

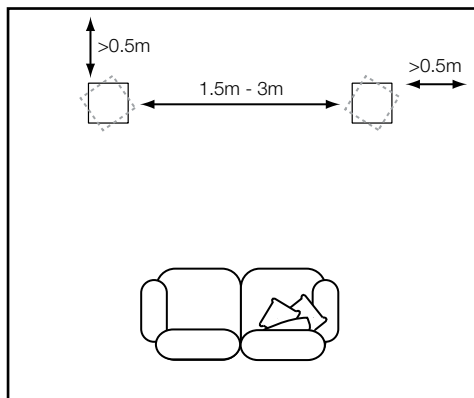
2. Posizionamento dei diffusori

Linee guida

Questo diffusore è progettato per funzionare su supporti da pavimento, ma può essere collocato anche su mensole a muro, sebbene ciò limiti molto l'ottimizzazione delle prestazioni attraverso un'attenta ricerca della posizione migliore. In ogni caso è opportuno che il tweeter si trovi approssimativamente in linea con l'orecchio dell'ascoltatore. I supporti FS-PM sono studiati per garantire al diffusore la corretta altezza dal suolo.

Nota: Se si sceglie di posizionarli sopra delle mensole, assicuratevi che esse siano sufficientemente robuste per sopportarne il peso ed applicate i piedini autoadesivi in gomma sotto ai diffusori.

In generale, l'ambiente nelle immediate vicinanze di ciascun diffusore dovrebbe possedere caratteristiche acustiche il più possibile uguali. Se uno dei due si trova vicino a delle pareti lisce e l'altro in prossimità di tende o morbidi divani in tessuto, tanto la qualità sonora nel suo insieme, quanto l'immagine stereofonica rischiano di venir compromesse.

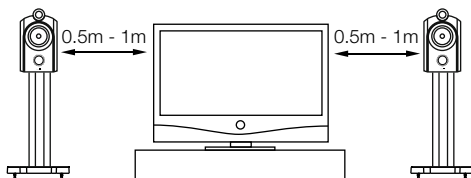


Impianti stereo

Posizionare inizialmente i diffusori ad una distanza tra loro compresa tra 1,5 e 3 m e ad una distanza simile rispetto al punto d'ascolto. Cercate inoltre di collocarli ad almeno 0,5 m dalla parte di fondo ed altrettanto da quella laterale (vedi figura).

Orientare il frontale verso il punto d'ascolto spesso risulta utile per migliorare l'immagine, specialmente se i diffusori si trovano molto distanti tra loro. Un'impressione di maggior profondità della scena si ottiene allontanandoli ulteriormente dalla parete di fondo.

La distanza dalle pareti condiziona fortemente il suono dei diffusori. Più vengono a trovarsi in prossimità dei muri, più la gamma bassa e medio-bassa risulteranno in evidenza. La disposizione ad angolo rappresenta quindi la situazione peggiore. Nel posizionare un diffusore è necessario trovare un buon equilibrio tra le esigenze domestiche e quelle dei diffusori relativamente al bilanciamento tonale ed alla riproduzione dell'immagine. È molto utile poi rivedere e correggere la collocazione dei diffusori nei giorni successivi alla loro prima installazione.



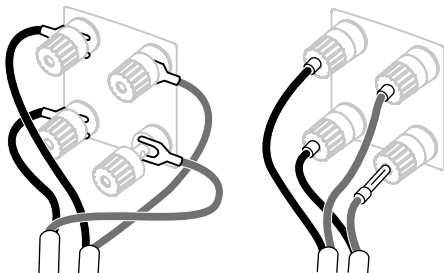
Impianti audio-video multicanale

Se i diffusori vengono utilizzati quali canali frontali di un sistema home theatre, essi dovrebbero essere posizionati più vicini tra loro rispetto ad un impianto stereo in quanto i canali surround tendono ad allargare l'immagine. Collocare i diffusori a circa 0,5 m dai bordi dello schermo video poi aiuta a mantenere l'immagine sonora in scala con le proporzioni di quanto riprodotto visivamente. Come per gli impianti stereo, anche in questo caso i diffusori dovrebbero trovarsi idealmente ad almeno 0,5 m sia dalla parte di fondo, sia da quella laterale (vedi figura).

Campi magnetici dispersi

Gli altoparlanti dei diffusori creano dei campi magnetici che estendono la loro azione oltre i confini fisici dei mobili. Vi raccomandiamo pertanto di mantenere ad almeno 0,5 m di distanza ogni oggetto sensibile ai campi magnetici (televisori a tubo catodico, nastri audio e video, carte di credito e simili). Schermi al plasma, LCD o OLED, al contrario, non risentono dei campi magnetici.

3. Collegamenti



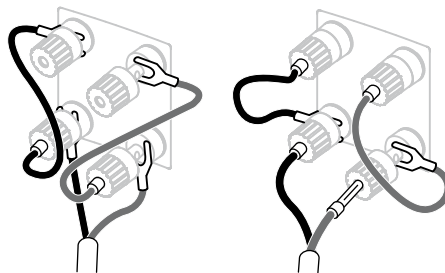
Tutti i collegamenti devono essere effettuati con i componenti dell'impianto spenti.

I morsetti dei diffusori accettano cavi con svariate terminazioni: spinotti a banana da 4 mm, forcelle da 6 e 8 mm oppure cavi spellati fino a 4 mm di diametro.

Sul retro di ciascun diffusore sono presenti due coppie di morsetti che consentono il collegamento in bi-wiring (vedi figure sopra). Per le connessioni tramite un unico cavo, vengono forniti degli appositi cavetti per unire tra loro con un ponticello i morsetti della stessa polarità.

Assicuratevi che i terminali positivi dei diffusori (di colore rosso) siano collegati ai corrispondenti terminali positivi dell'amplificatore e così i terminali negativi del diffusore (di colore nero) a quelli negativi dell'amplificatore. Un collegamento errato non crea danni, ma darà origine ad una scadente immagine stereo e ad un'insufficiente gamma bassa. Avvitare sempre fino in fondo i cappucci dei morsetti per prevenire fastidiosi rumori durante il funzionamento del diffusore.

Nota: Il collegamento bi-wiring è in grado di migliorare sia l'immagine stereo, sia la risoluzione del dettaglio. Chiedete al vostro rivenditore consigli per la scelta dei cavi più adatti.

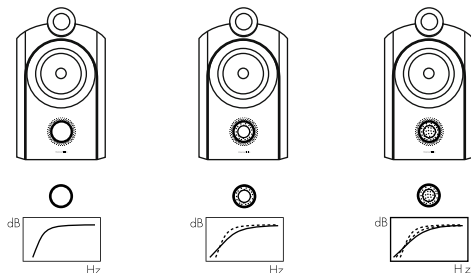


Importante avvertenza di sicurezza

In alcuni Paesi, in particolare in Europa, l'uso di spinotti a banana da 4 mm viene considerato potenzialmente pericoloso, perché potrebbero essere inseriti nei fori di prese di alimentazione non protette. Per soddisfare le normative di sicurezza europee CENELEC, i fori da 4 mm sui morsetti sono ostruiti da elementi in plastica. Se state utilizzando i diffusori in un Paese dove è in vigore tale normativa, assicuratevi che nessun spinotto a banana venga utilizzato in modo improprio da bambini o persone non informate del potenziale pericolo.

Per utilizzare terminazioni a banana, svitare il cappuccio del morsetto e rimuovere l'inserito in plastica che ostruisce il foro.

4. Regolazione fine dei diffusori



Prima di procedere con la regolazione fine, assicuratevi che tutti i collegamenti dell'impianto siano corretti e stabili.

Allontanando i diffusori dalle pareti si riduce il livello complessivo della gamma bassa. Maggior spazio dietro ad essi aiuta ad incrementare la sensazione di profondità della scena acustica. Al contrario avvicinando i diffusori alle pareti, i bassi vengono rinforzati e potenzialmente ridotta la profondità dell'immagine.

Se desiderate ridurre l'intensità della gamma bassa senza allontanare ulteriormente il diffusore dalla parete di fondo, inserite nei condotti d'accordo l'anello in spugna (per un effetto limitato), oppure il tappo completo (per un effetto più marcato) come sopra raffigurato.

Se il basso appare irregolare, ciò è generalmente dovuto all'eccitazione dei modi di risonanza dell'ambiente. Anche piccoli cambiamenti nella posizione dei diffusori o del punto d'ascolto possono avere grande influenza su come queste risonanze alterano il suono. Provate ad esempio a posizionare i diffusori lungo una parete diversa. Anche spostare i mobili può fornire buoni risultati.

Se il suono è troppo aspro, aumentate la quantità di tessuti nella stanza (ad esempio utilizzando tendaggi più pesanti), oppure riducetela se il suono appare opaco e spento.

Mettete inoltre al centro della stanza e controllate l'effetto eco dell'ambiente battendo le mani in successione e valutando l'entità delle repliche. Un eco eccessivo può essere fonte di colorazione del suono, ma può essere disperso inserendo nel locale superfici irregolari come librerie o quadri alle pareti, oppure assorbito con l'aggiunta di tappeti o moquette sul pavimento.

Per un ascolto nelle migliori condizioni, rimuovete le griglie a protezione dei woofer/midrange afferrandole ai bordi e tirandole delicatamente verso di voi.

5. Rodaggio

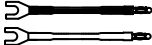



6. Manutenzione

Le prestazioni dei diffusori possono variare leggermente durante il periodo iniziale di ascolto. Se sono stati conservati in un ambiente freddo, i materiali smorzanti e le sospensioni degli altoparlanti necessiteranno di un certo intervallo di tempo per recuperare le loro proprietà meccaniche. Anche le sospensioni esterne tenderanno ad allentarsi durante le prime ore di utilizzo. Il tempo necessario al diffusore per arrivare alle prestazioni ottimali varia in base alle condizioni del precedente immagazzinaggio e da come viene utilizzato. Indicativamente può trascorrere fino ad una settimana perché gli effetti della temperatura si stabilizzino e 15 ore di utilizzo medio affinché le parti meccaniche raggiungano le caratteristiche ottimali definite in fase di progetto.

I mobili dei diffusori normalmente necessitano solo di essere spolverati. Se preferite utilizzare un prodotto spray per la pulizia, applicatelo sul panno, non direttamente sul mobile. Vi consigliamo altresì di provare prima a pulire una piccola area non in vista, dal momento che alcuni detergenti troppo aggressivi potrebbero danneggiare la finitura del diffusore. Non impiegate prodotti abrasivi o contenenti acidi, alcali o agenti anti-batterici. Non utilizzate alcun prodotto per la pulizia sugli altoparlanti ed evitate anche di toccarli, poiché potreste danneggiarli.

I diffusori Bowers & Wilkins con finitura in legno naturale, scelto tra i più pregiati e selezionati con cura, sono trattati con una lacca resistente ai raggi ultra-violetti per minimizzare le variazioni di colore nel tempo. Tuttavia, come tutti i materiali naturali, il legno subisce l'influenza degli agenti esterni, in particolare della luce solare, e può cambiare leggermente colore. Eventuali differenze possono essere compensate esponendo le superfici in ombra alla luce del sole fino a che il colore non risulti uniforme. Questo processo può richiedere diversi giorni e perfino settimane, ma può essere velocizzato utilizzando con cautela una lampada a raggi ultra-violetti. Le superfici in legno andrebbero anche tenute lontane da fonti dirette di calore, come, ad esempio, termosifoni o termoconvettori ad aria per evitare l'insorgenza di piccole crepe nella venatura del legno.

1. Uitpakken

	2
	1
	8
	2

Pak de luidsprekers uit op de plaats waar u ze gaat opstellen en leg sierraden en horloges af om beschadiging van de kast te voorkomen.

In de tabel hierboven ziet u wat er in de doos aanwezig hoort te zijn. Mocht er iets ontbreken, neem dan contact op met uw leverancier.

Alle grills zijn bevestigd met magneten. Om beschadiging van de kwetsbare tweeter dome te voorkomen, raden we u aan de tweeter grill op zijn plaats te laten, ook bij de meest kritische luistersessie.

Denk ook aan het milieu

Dit product voldoet aan de internationale richtlijnen inclusief, maar daartoe niet beperkt, de **R**estriction of **H**azardous **S**ubstances (RoHS) in elektrische en elektronische apparatuur, de **R**egistration, **E**valuation, **A**uthorisation and restriction of **C**hemicals (REACH) en de verwerking van **W**aste **E**lectrical and **E**lectronic **E**quipment (WEEE). Raadpleeg zonnodig de plaatselijke milieudienst voor het verantwoord afvoeren van zulke apparatuur.

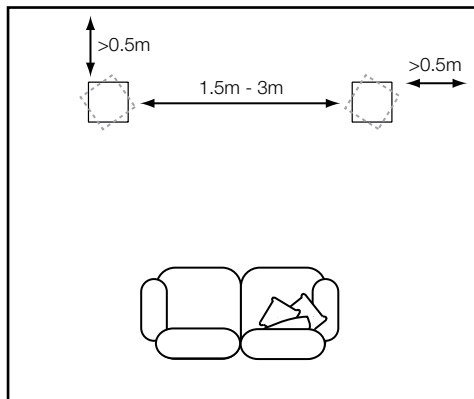
2. Opstelling

Algemene uitgangspunten

De luidspreker is primair ontwikkeld voor montage op een speciale vloerstand, maar kan even goed op een boekenplank worden opgesteld, hoewel dat minder flexibiliteit geeft om de prestaties te optimaliseren. In beide gevallen dient de tweeter zich ongeveer op oorhoogte te bevinden. De FS-PM stand brengt de luidspreker op de juiste luisterhoogte.

Opmerking: overtuig u er bij opstelling op een boekenplank van dat deze het gewicht van de luidspreker kan dragen en breng de vier zelfklevende plastic voetjes aan op de onderzijde van de luidspreker.

In alle toepassingen is het belangrijk het akoestische karakter van de omgeving zo gelijkmatig mogelijk te houden. Wanneer de ene luidspreker naast een kale muur staat en de andere naast een zwaar gordijn zal de kwaliteit en klankbalans worden aangetast.

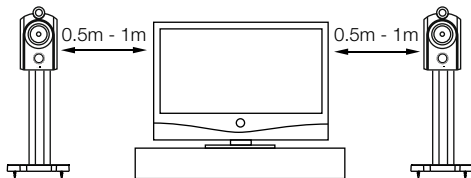


2-Kanalen audio

Plaats de luidsprekers 1,5 tot 3 meter (5 tot 10 voet) uit elkaar en ongeveer even ver van de luisterpositie. Plaats ze bij voorkeur minimaal 0,5 m (20 in) van zij- en achterwanden (zie afbeelding hierboven).

Het ruimtebeeld wordt meestal verbeterd door de luidsprekers iets naar binnen te draaien en op de luisterpositie te richten, vooral wanneer de onderlinge afstand wat groter is. De indruk van diepte wordt verbeterd wanneer de luidsprekers verder van de achterwand worden geplaatst.

De afstand tot nabij gelegen wanden heeft invloed op de klankbalans van de luidsprekers en het laag wordt sterker naarmate de luidsprekers dichterbij reflecterende oppervlakken staan. Het is belangrijk een beetje te experimenteren om de juiste klankbalans en een optimaal ruimtebeeld te vinden.



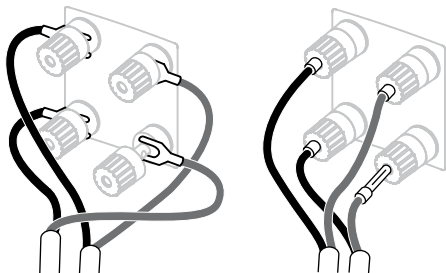
Meerkanalen audio/visuele systemen

Wanneer de luidsprekers worden gebruikt voor de front links en front rechts kanalen in een home theater systeem, dienen ze wat dichterbij elkaar te staan dan bij een 2-kanalen audio systeem omdat de surround luidsprekers het ruimtebeeld ook al vergroten. Door de luidsprekers binnen 0,5 m (20 in) ter weerszijden van het beeldscherm te plaatsen, houdt u het geluidsbeeld in de juiste verhouding met de indruk van het beeldscherm. Houd de luidsprekers net als bij een conventioneel 2-kanalen systeem minimaal 0,5 (20 in) van de zijwanden (zie afbeelding hierboven).

Magnetisch strooiveld

De luidsprekereenheden hebben een magnetisch strooiveld dat ook buiten de kast merkbaar is. Daarom raden we u aan magnetisch gevoelige zaken zoals beeldbuis van een TV of computer, floppydiscs, audio- en videobanden, creditcards en dergelijke, minimaal 0,5 m (20 in) van de luidsprekers vandaan te houden. Plasma, LCD, LED en OLED beeldschermen worden door dat magnetisch veld niet beïnvloed.

3. Verbindingen



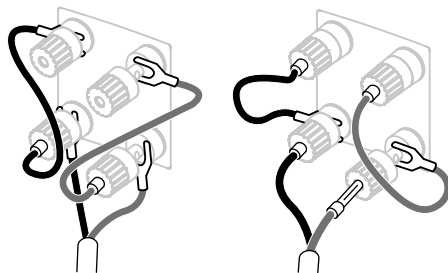
Schakel voordat u apparatuur gaat aansluiten altijd alle audioapparatuur uit.

De aansluitingen zijn geschikt voor de meest uiteenlopende verbindingen – 4 mm banaanstekkers, 6 mm en 8 mm (1/4" en 5/16") spades en blanke draadeinden tot 4 mm (5/32") diameter.

Er zijn twee paar aansluitingen waarmee bi-wiring mogelijk is (zie afbeelding hierboven). Voor een conventionele verbinding met één kabel brengt u de bijgevoegde doorverbindingen aan elke pool aan (afbeelding hierboven rechts).

Zorg ervoor dat de positieve aansluitingen van de luidspreker (rood) worden verbonden met de positieve uitgang van de versterker en de negatieve (zwart) met de negatieve. Foutieve aansluiting is niet schadelijk, maar gaat ten koste van het ruimtebeeld en de basweergave. Draai de schroeven altijd vast om rammelen te voorkomen.

Opmerking: Bi-wiring kan het ruimtebeeld en details in het geluid verbeteren. Vraag uw leverancier om advies over kabels.

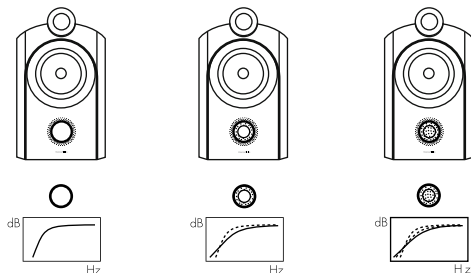


Belangrijk voor uw veiligheid

In sommige landen, zoals de landen van de Europese Unie, wordt het gebruik van 4 mm banaanpluggen als gevaarlijk beschouwd omdat deze in de openingen van onbeschermde stopcontacten kunnen worden gestoken. Om te voldoen aan de Europese CENELEC veiligheidsregels zijn de 4 mm openingen in de aansluitingen met plastic pennen geblokkeerd. Wanneer u deze producten in een land gebruikt waar deze bepalingen van kracht zijn, zie er dan op toe dat banaanpluggen niet op onveilige manier kunnen worden gebruikt door kinderen en andere niet-geïnformeerde personen.

Om toch banaanpluggen te kunnen gebruiken, verwijderd u de schroef van de aansluiting en u verwijderd de veiligheidspennen uit de openingen van de aansluitingen.

4. Fijnafstemming



Voordat u aan de fijnafstemming begint, controleren of alle verbindingen in de installatie correct en betrouwbaar zijn gemaakt.

Door de luidsprekers verder uit de wand te plaatsen vermindert u het niveau van het laag. De ruimte achter de luidsprekers vergroot ook het gevoel van diepte. Omgekeerd zal het niveau van het laag en het gevoel van diepte afnemen wanneer u de luidsprekers dichterbij de wand plaatst.

Wanneer u het niveau van het laag wilt verlagen zonder de luidsprekers verder uit de wand te plaatsen, brengt u de schuim pluggen aan of, voor een minder sterke reductie van het laag, de schuim ring in de poort (zie afbeelding hierboven).

Wanneer de basweergave niet evenwichtig is verdeeld over het frequentiegebied, komt dat meestal door het aanstoten van resonanties in de kamer. Zelf kleine wijzigingen in de opstelling van de luidsprekers kunnen een groot effect hebben op de invloed van zulke resonanties op de weergave. Probeer opstelling van de luidsprekers tegen een andere wand en ook het verplaatsen van grote meubels kan een positief effect hebben.

Wanneer het overblijft is, kunt u de aankleding van de kamer uitbreiden: zoals zwaardere gordijnen, dan wel deze terugnemen wanneer het geluid levenloos en dof is.

Ga in het midden van de kamer staan en klap een paar maal in uw handen en let op 'snelle echo's' die tussen parallelle wanden heen en weer kaatsen. Dit kleurt het geluid en kan worden vermeden met onregelmatige vlakken, zoals een boekenkast of schilderijen tegen de wanden, of worden geabsorbeerd door tapijt of vloerbedekking op harde vloeren.

Voor de meest kritische luistersessies verwijdert u de bas/middentoner grills door ze aan de randen beet te pakken en voorzichtig van de kast los te trekken.

5. Inspelen

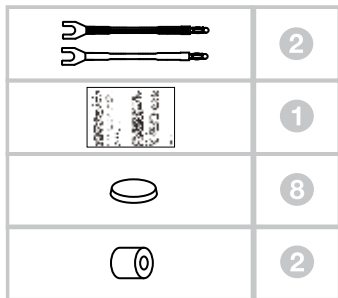
De prestaties van elke luidspreker kunnen subtiel veranderen tijdens de eerste inspeelperiode. Wanneer de luidspreker opgeslagen is geweest in een koude omgeving hebben de dempende materialen en de ophanging van de eenheden enige tijd nodig om de juiste mechanische eigenschappen terug te krijgen. Ook de ophanging van de eenheden wordt in de eerste uren van het gebruik soepeler. De tijd die de luidspreker nodig heeft om de beoogde prestaties te bereiken wordt bepaald door de eerdere opslag condities en het gebruik daarna. Richtlijn is ongeveer een week voor de stabilisatie van de temperatuureffecten en ca. 15 speeluren voor de mechanische onderdelen om de beoogde eigenschappen te bereiken.

6. Onderhoud

De kast hoeft alleen maar te worden afgestoft. Wanneer u een schoonmaakmiddel wilt gebruiken uit een spuitbus of iets anders, breng het middel dan aan op de doek en niet direct op de kast, en test vooral eerst een klein gebied uit het zicht, daar sommige middelen de afwerking kan beschadigen. Vermijd schuurmiddelen en producten die verf, alkali of antibacterie stoffen bevatten. Gebruik deze middelen nooit op de luidsprekereenheden. Raak de eenheden ook niet aan om schade te voorkomen.

Voor Bowers & Wilkins luidsprekers die zijn afgewerkt met echt hout, wordt de beste finer gekozen en behandeld met een lak die beschermt tegen ultraviolette straling om verkleuring in de loop van de tijd te voorkomen. Niettemin zal de finer net als alle materialen na verloop van tijd op de omgeving reageren en een zekere mate van verkleuring is niet te voorkomen. Zulke kleurverschillen kunnen worden tegengegaan door alle gefineerde vlakken in gelijke mate en evenveel aan zlicht bloot te stellen tot de kleur weer egaal is. Dat proces kan enige dagen vergen, zelfs weken, en kan worden versneld met ultraviolet kunstlicht. Houd gefineerde vlakken altijd ver van directe warmtebronnen zoals radiatoren en openingen waar warme lucht uit komt om barsten in het finer te voorkomen.

1. Распаковка



Распакуйте акустические системы поблизости от того места, где вы их собираетесь использовать, и снимите с рук кольца и другие ювелирные украшения, чтобы не поцарапать поверхность.

В Таблице выше перечислены аксессуары, входящие в комплект поставки. Если вы чего-то не обнаружили, сразу же свяжитесь с вашим дилером.

Все защитные решетки имеют магнитное крепление. Чтобы не повредить нежный купол твитера, мы рекомендуем оставить защитную решетку твитера на месте, даже во время самого придиричьего прослушивания.

Информация по защите окружающей среды

Все продукты B&W созданы в полном соответствии с международными директивами по ограничению использования опасных материалов **Restriction of Hazardous Substances (RoHS)** в электрическом и электронном оборудовании, по ограничению использования вредных химических веществ – **Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of CHemicals (REACH)**, а также по его утилизации – **Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)**. Знак перечеркнутого мусорного бака означает соответствие директивам и то, что продукт должен быть правильно утилизирован или переработан. Проконсультируйтесь с вашей местной организацией, которая занимается утилизацией отходов, по вопросам правильной сдачи вашего оборудования в утиль.

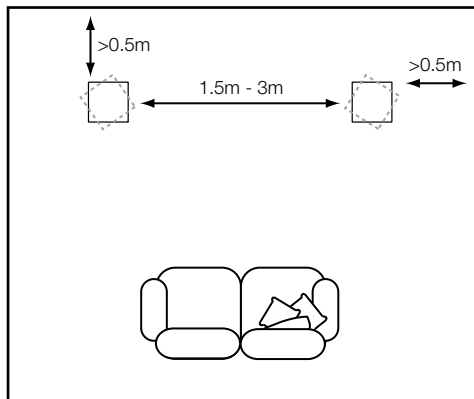
2. Размещение акустических систем

Общие соображения по установке

Колонки предназначены прежде всего для установки на специальные напольные стойки так, но могут быть также установлены на полку или подвешены на стену, однако это дает меньше возможностей для оптимизации звучания за счет выбора ориентации АС. В обоих случаях твитеры должны располагаться приблизительно на высоте ушей сидящих слушателей. Напольные стойки FS-PM придадут им правильную высоту для прослушивания.

Примечание: Если колонки размещаются на полке, убедитесь, что она достаточно прочная, чтобы выдержать их вес, а также приклейте к их основанию 4 резиновые опоры, входящие в комплект.

В любых системах старайтесь сделать так, чтобы ближайшее окружение каждой из колонок было похожем по акустическим свойствам. Например, если одна АС примыкает к голым стенам, а другая – к мягкой мебели и шторам, то это может отрицательно повлиять на качество звучания и звуковой образ.

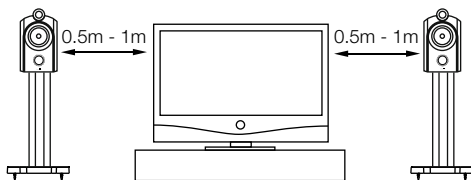


2-канальные аудио системы

Для начала расположите АС на расстоянии от 1,5 до 3 м друг от друга в двух углах равностороннего треугольника, третий угол которого – это центр зоны прослушивания. Постарайтесь установить колонки на расстоянии по крайней мере 0,5 м от задней и боковых стен.

Фокусировку звукового образа часто можно улучшить за счет поворота колонок в направлении центрального места для слушателя, особенно если расстояние между ними велико. Ощущение глубины звуковой сцены улучшается, если акустические системы отодвинуть подальше от задней стены.

Расстояние от ближайших стен влияет на тональный баланс, при этом чем ближе колонки к стенам и другим отражающим поверхностям, тем сильнее подчеркнут бас. Поэкспериментируйте, чтобы найти хорошее сочетание тонального баланса и звукового образа.



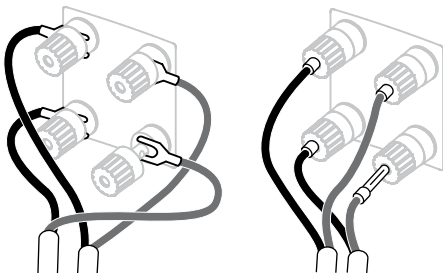
Многоканальные аудио-визуальные системы

Если АС используются как фронтальные каналы в домашнем театре, они должны стоять ближе друг к другу, чем в 2-канальном варианте, т.к. тыловые каналы расширяют образ. Размещение АС на расстоянии по 0,5 м от обоих сторон экрана также помогает согласовать масштаб звукового и зрительного образа. Как и в случае обычного стерео, АС должны в идеале располагаться на расстоянии не менее 0,5 м от задней и боковых стен.

Рассеянное магнитное поле

Динамики колонок создают магнитное поле, выходящее за пределы корпусов колонок. Мы рекомендуем держать магниточувствительные предметы (кинескопные CRT-телевизоры, дисплеи, дискеты, магнитные аудио и видеокассеты, карточки и т.п.) на расстоянии минимум 0,5 м от колонок. LCD и плазменные панели не подвержены действию магнитных полей.

3. Подсоединения



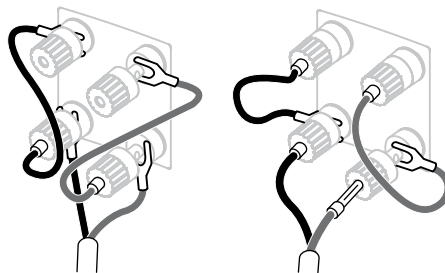
Все подключения делаются только при выключенном аудио оборудовании.

Колончатые клеммы принимают широкий выбор разъемов – 4-мм разъемы-бананы, 6-мм и 8-мм лопатки, а также защищенный провод диаметром до 4 мм.

На задней стороне АС имеются две пары клемм для подключения би-ваерингом (см. рис. выше). При обычном подсоединении установите между ними перемычку из комплекта поставки (см. рис. справа вверх).

Убедитесь, что плюсовой разъем колонки (красный) подсоединен к плюсовому выходу усилителя, а минусовой (черный) – к минусовому на усилителе. Неверное подключение приведет к искажению звукового образа и утере басов. Всегда заворачивайте головки клемм до конца, чтобы избежать дребезга контактов.

Примечание: Подключение би-ваерингом может улучшить четкость звукового образа и разрешение деталей. Попросите вашего дилера порекомендовать кабель.

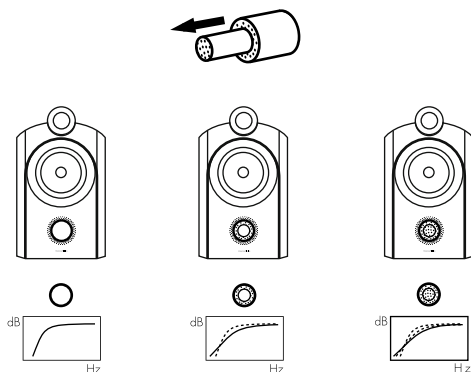


Важные замечания по безопасности

В некоторых странах, особенно европейских, использование 4-мм разъемов-бананов считается потенциально опасным, т.к. их можно вставить в незащищенные розетки с сетевым напряжением. Чтобы соответствовать европейским требованиям CENELEC по безопасности, 4-мм отверстия в клеммах закрыты пластиковыми заглушками. Если вы используете этот продукт в любой стране, где действуют указанные выше ограничения, вы должны убедиться, что разъемы-бананы не смогут быть использованы опасным образом детьми или другими не информированными персонами.

Чтобы использовать разъемы-бананы, отвинтите колпачки клемм и выньте пластиковые заглушки из отверстий.

4. Тонкая настройка



Перед окончательной точной настройкой убедитесь, что все подключено правильно и надежно.

Отодвигая колонки от стен, вы уменьшаете уровень басов. Достаточное расстояние позади колонок также позволяет создать ощущение глубины. Соответственно, придвинув колонки к стенам, вы увеличите долю басов и уменьшите ощущение глубины.

Для снижения уровня басов без отодвигания АС от стен, вставьте поролоновую заглушку в порт фазоинвертора или поролоновое кольцо – для менее значительного подавления басов (см. рис. выше) .

Неравномерное распределение басов обычно вызывается стоячими волнами в комнате, и поэтому имеет смысл поэкспериментировать с расстановкой обоих колонок и выбором места слушателя. Попробуйте расположить колонки вдоль другой стены. На звучание может повлиять даже перемещение крупной мебели.

Если звук слишком резкий, добавьте мягкой мебели в комнате (например, повесьте более тяжелые шторы), или наоборот – уберите их, если звук глухой и безжизненный.

Встаньте посередине помещения и проверьте его свойства, ударив в ладоши и прислушиваясь к быстрым отражениям звука или эффектам эхо, вызванного параллельностью стен. Подобное эхо может окрасить звук АС в комнате, но его можно рассеять и уменьшить за счет использования нерегулярных поверхностей, таких как книжные полки или картины на стенах, а также постелив ковер или мягкое покрытие на жесткие полы.

Для самых тонких слушателей можно посоветовать снять защитные решетки с басового и среднечастотного динамика, взяв их за края и осторожно потянув на себя от корпуса.

5. Прогрев и приработка

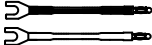



Звучание любой акустической системы слегка меняется в течение начального периода прослушивания. Если колонка хранилась в холодном помещении, то для демпфирующих материалов и подвеса динамиков потребуется некоторое время на восстановление механических свойств. Подвес диффузора также слегка снижает свою жесткость в течение первых часов работы. Время, которое потребуется АС для полного выхода на расчетные характеристики зависит от условия хранения и интенсивности использования. Как правило, потребуется неделя на устранения температурных эффектов и около 15 часов на достижение механическими частями желаемых характеристик.

6. Уход за колонками

Поверхность корпуса обычно требует лишь чистки от пыли. Если вы хотите использовать аэрозоль или другое чистящее средство, сначала снимите защитные решетки, осторожно потянув их из корпуса. Распыляйте аэрозоль только на чистящую ткань, а не прямо на продукт. Для начала проверьте действие чистящего средства на малом участке, т.к. некоторые средства могут повредить поверхность. Избегайте абразивных, кислотных, щелочных или антибактериальных веществ. Не используйте чистящие средства для динамиков. Не прикасайтесь к динамикам, т.к. их легко повредить.

Когда для отделки корпусов AC Bowers & Wilkins используется натуральное дерево, лучшие сорта шпона покрываются лаком, стойким к ультрафиолетовому излучению для минимизации изменений цвета со временем. Тем не менее, как и любой природный материал, фанера подвержена воздействию окружающей среды, и какое-то выцветание все равно возможно со временем. Разница в окраске может быть заглажена выставлением всех фанерованных поверхностей на солнце до тех пор, пока она не станет незаметной. Этот процесс может занять несколько дней или недель, но его можно ускорить умелым и аккуратным использованием ультрафиолетовой лампы. Держите фанерованные поверхности подальше от источников тепла, таких как радиаторы, тепловентиляторы или батареи центрального отопления, чтобы избежать растрескивания.

1. Αποσυσκευασία

	2
	1
	8
	2

Αποσυσκευάστε τα ηχεία κοντά στο σημείο που πρόκειται να εγκατασταθούν και βγάλτε τα κοσμήματα (βραχιόλια δακτυλιδία) που τυχόν φοράτε, προκειμένου να αποφύγετε να γρατζουνίσετε την επιφάνεια των ηχείων.

Στον παραπάνω πίνακα εμφανίζονται τα αξεσουάρ που υπάρχουν στην συσκευασία. Αν κάτι από τα παραπάνω λείπει επικοινωνήστε με το κατάστημα από όπου αγοράσατε τα ηχεία.

Όλες οι προστατευτικές γυλίες των ηχείων στερεώνονται μαγνητικά. Για να αποφύγετε καταστροφή των ευαίσθητων θόλων των τούιτερ, σας προτείνουμε να μην αφαιρέσετε – ακόμα και στις πιο απαιτητικές ακροάσεις- τις προστατευτικές τους σίτες.

Πληροφορίες σχετικά με τη προστασία του περιβάλλοντος

Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τους παρακάτω αναφερόμενους διεθνείς κανονισμούς και ντιρεκτίβες (χωρίς να περιορίζεται μόνο σε αυτούς), το περιορισμό των βλαπτικών ουσιών – υλικών σε ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές (RoHS), την καταγραφή, αξιολόγηση και εξουσιοδότηση χρήσης χημικών (REACH), την απόρριψη άχρηστων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών (WEEE). Συμβουλευτείτε την υπηρεσία αποκομιδής απορριμμάτων της περιοχής σας, για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη και την ανακύκλωση αυτού του προϊόντος.

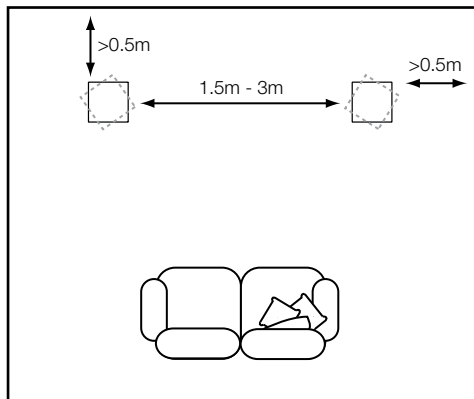
2. Τοποθέτηση

Γενικές οδηγίες

Το ηχείο έχει σχεδιαστεί ώστε να τοποθετείται, κατά προτίμηση, σε μια βάση που έχει σχεδιαστεί ειδικά για αυτό, μπορεί όμως να τοποθετηθεί απλά και σε ένα ράφι, αν και αυτό σας προσφέρει μικρότερη ευελιξία στον να βελτιστοποιήσετε την απόδοση του. Και στις δύο περιπτώσεις το τούιτερ πρέπει να βρίσκεται στο ύψος του αυτιού του ακροατή. Οι βάσεις FS-PM τοποθετούν το ηχείο στο σωστό ύψος ακρόασης.

Σημείωση: Αν χρησιμοποιήσετε ένα ράφι για την τοποθέτηση του, βεβαιωθείτε πως μπορεί να αντέξει το βάρος του ηχείου και κολλήστε τα 4 αυτοκόλλητα ελαστικά πόδια στο κάτω μέρος του ηχείου.

Για όλες τις εφαρμογές προσπαθήστε να διατηρήσετε τον ακουστικό “χαρακτήρα” των αντικειμένων γύρω από τα ηχεία όσο πιο ομοιόμορφο γίνεται. Αν για παράδειγμα το ένα ηχείο βρίσκεται δίπλα σε ένα γυμνό τοίχο και το άλλο κοντά σε ένα μαλακό καναπέ θα υπάρχει υποβάθμιση της ηχητικής ποιότητας και της στερεοφωνικής εικόνας.

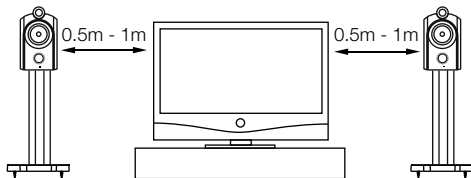


Συστήματα 2 καναλιών

Τοποθετήστε τα ηχεία ώστε η μεταξύ τους απόσταση να είναι από 1,5 ως 3 μέτρα, η δε απόσταση τους από τη θέση ακρόασης πρέπει να είναι παρόμοια. Προσπαθήστε να τα τοποθετήσετε τουλάχιστον 0,5m μακριά από τους πλαινούς και τον πίσω τοίχο.

Η εστίαση της στερεοφωνικής εικόνας συνήθως βελτιώνεται αν δώσετε στα ηχεία μια μικρή κλίση προς της θέση ακρόασης, ιδιαίτερα αν είναι τοποθετημένα σε μεγάλη απόσταση μεταξύ τους. Η αίσθηση του βάθους βελτιώνεται όσο απομακρύνονται τα ηχεία από τον πίσω τοίχο.

Η απόσταση από τους τοίχους επηρεάζει την τονική ισορροπία, με τις χαμηλές συχνότητες να εμφανίζονται πιο έντονες, όσο πλησιάζετε το ηχείο σε ανακλαστικές επιφάνειες. Πειραματιστείτε για να βρείτε ένα καλό συνδυασμό μεταξύ τονικής ισορροπίας και στερεοφωνικής εικόνας.



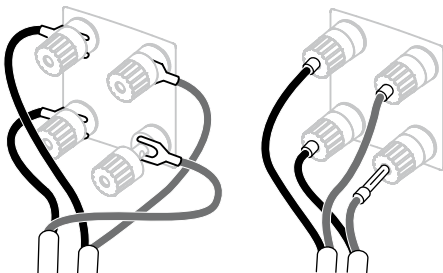
Πολυκάναλα οπτικοακουστικά συστήματα

Αν τα ηχεία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για να αποδίδουν το αριστερό και δεξί κανάλι σε ένα σύστημα οικιακού κινηματογράφου, πρέπει να τοποθετηθούν πιο κοντά – συγκριτικά με την τοποθέτησή τους σε ένα σύστημα δύο καναλιών- μεταξύ τους, εξαιτίας του γεγονότος πως το κεντρικό ηχείο κάνει την ηχητική εικόνα να εμφανίζεται πλατύτερη. Τοποθετώντας τα ηχεία σε απόσταση όχι μεγαλύτερη από 0,5m από τα άκρα της οθόνης, κρατάτε την ηχητική σκηνή σε αναλογία με την οπτική. Όπως και σε ένα δικάναλο σύστημα, προσπαθήστε να τοποθετείτε τα ηχεία τουλάχιστον 0,5 μακριά από τους πλευρικούς τοίχους (πάνω εικόνα).

Μαγνητικά πεδία

Γύρω από τα ηχεία δημιουργείται μαγνητικό πεδίο που ξεπερνά τα όρια της καμπίνας τους. Σας συνιστούμε να μην τοποθετείτε κοντά στα ηχεία αντικείμενα ή συσκευές που είναι ευαίσθητα σε μαγνητικά πεδία. Συσκευές όπως οθόνες CRT (π.χ συμβατικές τηλεοράσεις) και μαγνητικές κάρτες πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη από 50cm από ένα ηχείο. Οι οθόνες LCD, OLED και plasma δεν επηρεάζονται από το μαγνητικό πεδίο.

3. Συνδέσεις



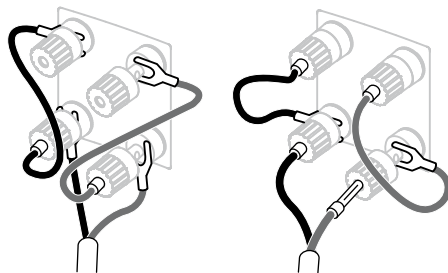
Όλες οι συνδέσεις πρέπει να γίνουν με τις συσκευές του συστήματος σθιστές.

Οι ακροδέκτες δέχονται ποικίλους ακροδέκτες: μπανάνες 4mm, δίχλα 6 και 8mm, και γυμνό καλώδιο διαμέτρου έως και 4mm.

Υπάρχουν 2 ζεύγη ακροδεκτών που επιτρέπουν την διπλοκαλώδιωση (πάνω εικόνα). Για συμβατική καλώδιωση χρησιμοποιήστε τους παρεχόμενους βραχυκυκλωτήρες ώστε να γεφυρώσετε τους ακροδέκτες του χεριού ανά δύο (εικόνα πάνω δεξιά).

Βεβαιωθείτε πως οι θετικοί ακροδέκτες (κόκκινο χρώμα) συνδέονται με τον θετικό ακροδέκτη του ενισχυτή και πως οι αρνητικοί ακροδέκτες (μαύρο χρώμα) συνδέονται αντίστοιχα με τον αρνητικό ακροδέκτη του ενισχυτή. Λανθασμένη σύνδεση δεν έχει σαν αποτέλεσμα καταστροφή, αλλά προκαλεί υποβάθμιση της στερεοφωνικής εικόνας και των χαμηλών συχνοτήτων. Πάντα να σφίγγετε τις βίδες των ακροδεκτών, ώστε να αποφεύγετε πιθανούς συντονισμούς και τριξίματα.

Σημείωση: Η διπλοκαλώδιωση μπορεί να βελτιώσει την στερεοφωνική εικόνα και την απόδοση λεπτομερειών. Ρωτήστε το κατάστημα από όπου αγοράσατε τα ηχεία προκειμένου να σας συμβουλευτεί για την επιλογή καλωδίων.

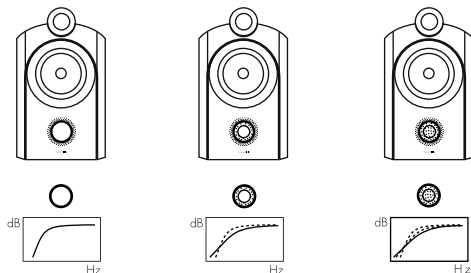


Σημαντικές σημειώσεις ασφαλείας

Σε μερικές χώρες και σε όλες τις Ευρώπης, η χρήση ακροδεκτών τύπου μπανάνας 4mm θεωρείται επικίνδυνη, εξ αιτίας του γεγονότος πως μπορεί να εισέλθουν στην υποδοχή μιας μη προστατευμένης πρίζας. Προκειμένου τα ηχεία να συμμορφώνονται με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς ασφαλείας CENELEC, οι τρύπες των ακροδεκτών του χεριού καλύπτονται με πλαστικές τάπες. Αν χρησιμοποιείτε τα ηχεία σε χώρους όπου μπορεί να ισχύουν αυτές οι συνθήκες πρέπει να βεβαιωθείτε πως κανένας ακροδέκτης τύπου μπανάνας δεν θα χρησιμοποιηθεί – με μη ασφαλή τρόπο– από παιδιά ή από άτομα που δεν έχουν πληροφορηθεί τους κανονισμούς ασφαλείας λειτουργίας.

Για να χρησιμοποιήσετε ακροδέκτες τύπου μπανάνα ξεβιδώστε τους σφιγκτήρες των ακροδεκτών και αφαιρέστε τις πλαστικές τάπες από τις τρύπες των ακροδεκτών.

4. Βελτιστοποίηση της απόδοσης



Πριν ξεκινήσετε την διαδικασία βελτιστοποίησης της απόδοσης, βεβαιωθείτε πως όλες οι συνδέσεις έχουν γίνει σωστά και είναι ασφαλείς.

Απομακρύνοντας το ηχείο από τους τοίχους, μειώνετε την στάθμη των χαμηλών συχνοτήτων. Επίσης η απόσταση από τον πίσω τοίχο αυξάνει την αίσθηση του βάθους. Αντίστροφα, πλησιάζοντας το ηχείο προς τους τοίχους, αυξάνει η στάθμη των χαμηλών και μειώνεται η αίσθηση του βάθους της στερεοφωνικής σκηνής.

Αν θέλετε να μειώσετε τον όγκο των χαμηλών συχνοτήτων χωρίς να μετακινήσετε τα ηχεία προσαρμόστε τα αφρώδη "δακτυλίδια" στις οπές ανάκλασης των χαμηλών συχνοτήτων των ηχείων. Αν θέλετε ακόμα περισσότερη μείωση των χαμηλών συχνοτήτων, φράξτε εντελώς τις οπές ανάκλασης με τις αφρώδεις τάπες (πάνω εικόνα).

Αν η απόδοση στις χαμηλές συχνότητες δεν είναι ομοιόμορφη σε όλο το εύρος τους, αυτό συνήθως οφείλεται στην διέγερση των αξονικών ρυθμών του δωματίου. Ακόμα και μικρές αλλαγές στην τοποθέτηση των ηχείων ή της θέσης ακρόασης, μπορεί να έχουν σημαντική επίδραση στην διέγερση των αξονικών ρυθμών. Δοκιμάστε να τοποθετήσετε τα ηχεία σε μια διαφορετική πλευρά του χώρου. Ακόμα και η μετακίνηση ενός μεγάλου επίπλου, μπορεί να επηρεάσει την ηχητική απόδοση του χώρου.

Αν ο ήχος είναι "σκληρός", αυξήστε την επιφάνεια των μαλακών επιφανειών μέσα στο χώρο (για παράδειγμα βαριές κουρτίνες). Αντίστροφα, μειώστε τις μαλακές επιφάνειες αν ο ήχος ακούγεται θαμπός και χωρίς ζωντάνια.

Σταθείτε στο κέντρο του δωματίου και χτυπήστε παλαμάκια, έτσι θα ελέγξετε αν υπάρχει αντήχηση που μοιάζει με κρότο. Τέτοιου είδους αντήχηση, χρωματίζει δυσάρεστα τον ήχο. Η επίδραση τέτοιου είδους αντήχησης, μειώνεται χρησιμοποιώντας επίπλωση με ασυνεχή και ανομοιόμορφες επιφάνειες (πχ. βιβλιοθήκες, πίνακες ζωγραφικής) ή βάζοντας επιπλέον απορροφητικά υλικά (μοκέτες ή χαλιά) σε πατώματα με σκληρά υλικά.

Κατά την διάρκεια πολύ απαιτητικών ακροάσεων, μπορείτε να αφαιρέσετε τις προστατευτικές γρίλιες από τα μεγάφωνα των χαμηλομεσαίων (γούφερ), πιάνοντας την περιφέρεια τους και τραβώντας τις μαλακά, μακριά από την καμπίνα.

5. Αρχική περίοδος λειτουργίας

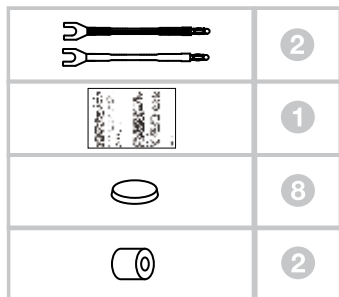
Η απόδοση οποιουδήποτε ηχείου μπορεί να μεταβληθεί λίγο κατά τις πρώτες ώρες λειτουργίας του. Αν το ηχείο έχει αποθηκευτεί σε ψυχρό περιβάλλον, τα ελαστικά υλικά των αναρτήσεων του κώνου θα χρειαστούν λίγο καιρό προκειμένου να επανακτήσουν τις επιθυμητές ιδιότητες τους. Επίσης οι αναρτήσεις του μεγαφώνου θα αποκτήσουν μεγαλύτερη ενδοτικότητα κατά τη διάρκεια των πρώτων ωρών λειτουργίας. Το διάστημα στρωσίματος του ηχείου ποικίλει ανάλογα με τις συνθήκες αποθήκευσης του και τον τρόπο χρήσης του. Σε γενικές γραμμές, να έχετε υπόψη σας πως το χρονικό διάστημα μιας εβδομάδας και περί τις 15 ώρες συνεχούς λειτουργίας αρκούν, για να σταθεροποιήσουν τα χαρακτηριστικά λειτουργίας του ηχείου και να αποκτήσει τα επιθυμητά χαρακτηριστικά.

6. Φροντίδα

Οι καμπίνες των ηχείων συνήθως απαιτούν μόνο ξεσκόνισμα. Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποιο ειδικό καθαριστικό βάλτε μικρή ποσότητα από αυτό σε ένα μαλακό πανί –όχι απευθείας πάνω στο ηχείο– και δοκιμάστε την επίδραση του υλικού καθαρισμού σε μια μικρή επιφάνεια του ηχείου που δεν φαίνεται, προκειμένου να βεβαιωθείτε πως το καθαριστικό δεν αλλοιώνει το χρώμα ή την επιφάνεια του ηχείου. Αποφύγετε προϊόντα που έχουν υλικά που μπορεί να χαράξουν, περιέχουν αλκαλικά υγρά ή αντιβακτηριδιακά διαλύματα. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε καθαριστικό για να καθαρίσετε τις επιφάνειες των μεγαφώνων. Αποφύγετε να αγγίζετε τις μονάδες μεγαφώνων, μπορεί να προκληθεί καταστροφή τους.

Στα ηχεία της Bowers & Wilkins που έχουν φινίρισμα καπλάμι χρησιμοποιούνται βερνίκια υψηλής ποιότητας και η τελική επιφάνεια καλύπτεται με ένα βερνίκι ανθεκτικό στις υπεριώδεις ακτίνες, ώστε να ελαχιστοποιεί την αλλοίωση του χρώματος με το πέρασμα του χρόνου. Παρόλα αυτά το βερνίκι επηρεάζεται από το περιβάλλον και σε κάποιο βαθμό πρέπει να αναμένονται μικρές χρωματικές αλλαγές. Τέτοιες αλλαγές μπορεί να εξομαλυνθούν αν φροντίσετε να εκθέσετε ομοιόμορφα όλη την επιφάνεια του ηχείου στο ηλιακό φως έως ότου το χρώμα ομογενοποιηθεί ξανά. Τέλος οι επιφάνειες του καπλάμι πρέπει να είναι μακριά από πηγές θερμότητας (κλιματιστικά, καλοριφέρ, σόμπες κλπ) προκειμένου να αποφευχθεί η πιθανότητα να εμφανιστούν σκασίματα στις πλευρές του ηχείου.

1. Kicsomagolás



A hangszugárzókat lehetőleg a felállítás helyén csomagolja ki. Ez idő alatt ne viseljen ékszert, hogy megóvja a felületet a karcolásoktól.

A tartozékokat a fenti ábra mutatja be. Ha bármely is hiányzik, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a kereskedőjével.

Az előlapok mágneselesen csatlakoznak a hangszugárzó kabinetéhez. Annak érdekében, hogy az érzékeny magassugárzót megóvja a sérülésektől, azt javasoljuk, hogy még akkor se vegye le a hangszóró rácsát, ha a legkifinomultabb hangzásra törekszik.

Környezetvédelmi információk

A termék megfelel a nemzetközi előírásoknak, ideértve, de nem kizárólagosan a veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben történő használatának korlátozását előíró RoHS irányelvet (**R**estriction **o**f **H**azardous **S**ubstances), a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló REACH irányelvet (**R**egistration, **E**valuation, **A**uthorisation and restriction of **C**hemicals, valamint az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló WEEE előírást (**W**aste **E**lectrical and **E**lectronic **E**quipment). A termék megfelelő leselejtezéséről vagy újrahasznosításáról további információkat a helyi hulladékkezelőtől vagy hatóságától kérhet.

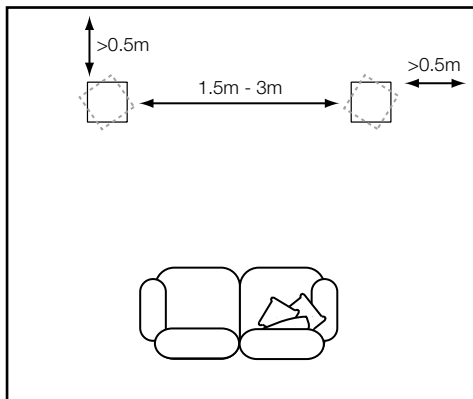
2. Elhelyezés

Általános tudnivalók

A hangszugárzó elsődlegesen úgy lett kialakítva, hogy a hozzá készített opcionális állványon álljon. Természetesen helyezheti polcra is, azonban ilyenkor az ideális hangminőség eléréséhez kevesebb beállítási lehetősége marad. Mindkét esetben törekedjen arra, hogy a magassugárzó nagyjából fülmagasságban legyen. A hangszugárzó ideális magasságához, használja az FS-PM állványt.

Megjegyzés: Ha polcra helyezi a hangszugárzókat, győződjön meg arról, hogy azok elbírják a hangszugárzók súlyát. A mellékelt 4 darab öntapadós gumitalpat ragassza fel a hangszugárzó alá.

Mindkét alkalmazás esetén törekedjen arra, hogy az egyes hangszugárzók körül az akusztikai környezet lehetőleg egyforma legyen. Például, ha az egyik hangszugárzó közvetlenül üres, csupasz fal mellett áll, míg a másik bútorok vagy függönyök mellett, a hangminőség illetve a sztereókép zavaros lehet.

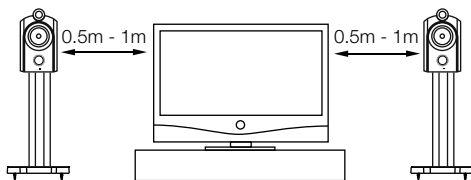


2 csatornás rendszerek

Alapesetben a hangszugárzókat egymástól 1,5-3 méter távolságra helyezze el, melyek a hallgatási pozícióval egy egyenlő szárú háromszöget zárjanak be. A hangszugárzókat a hátsó és az oldalfalaktól megközelítőleg 0,5 méter távolságra kell elhelyezni (fenti kép).

A hang fókuszáltságán úgy lehet javítani, hogy a hangszugárzót a hallgatási pozíció felé fordítja, ez különösen az egymástól távol elhelyezett hangszugárzókra vonatkozik. A falaktól való távolság befolyásolja a hangzás egyensúlyát.

Minél közelebb teszi egy visszaverő felülethez a hangszugárzót, annál erősebbek lesznek a mélyhangok. A távolsággal és elhelyezéssel való kísérletezés hasznos lehet, hogy megtalálja az ideális hangzást.



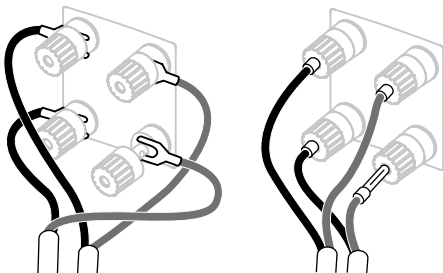
Multicsatornás rendszerek

Ha a hangdobozokat egy házi mozi rendszer első sugárzóiként használjuk, rakjuk egymáshoz közelebb őket, mint a hagyományos kétcsatornás alkalmazásnál. Ez azért szükséges, mert a hátsó csatornák kellőképpen kiszélesítik a hangképet. A hangdobozokat a képernyő oldalaihoz képest 0,5 méteres távolságra helyezzük el, ezáltal is elősegítve a hangkép jobb fókuszáltságát a képernyőn történő eseményekre. Ahogy egy hagyományos sztereó elhelyezésnél, itt is ügyeljünk arra, hogy a hangdobozok távolsága az oldalfalaktól legalább 0,5 méter legyen (fenti kép).

Szórt mágneses tér

A hangszugárzóba épített hangszórók által keltett mágneses tér túlynúlhat a hangdoboz oldalfalain is. Javasoljuk, hogy a mágneses térre érzékeny eszközöket (képcsőves televíziók és monitorok, audio és video kazetták, bankkártyák stb.) legalább 0,5 méter távolságra helyezze a hangszugárzóktól. Az LCD, LED, OLED és plazma képmegjelenítőkre a mágneses tér nincs hatással.

3. Csatlakoztatások



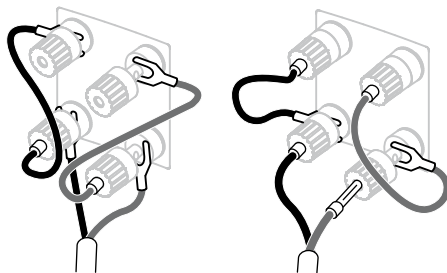
Minden csatlakoztatást a készülékek kikapcsolt állapotában végezzen.

A hangszugárzó terminálok 4mm-es banándugót, 6 és 8mm-es sarut, vagy 4mm átmérőjű csupasz vezetéket fogadnak.

Két pár terminál található a hangszugárzón, ezáltal kettős kábelezésre is alkalmas. Hagyományos bekötésnél a csatlakozókat összekötő kábeleket is használja.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a hangszugárzó pozitív terminálja (+ jellel jelölt és piros színű) az erősítő pozitív kimenetéhez csatlakozik, valamint a hangszugárzó negatív terminálja (- jellel jelölt és fekete színű) az erősítő negatív pontjához csatlakozik. Fordított csatlakozás esetén a hangkép zavaros és a mélyhang hiányos lesz. A zörgések elkerülésének érdekében mindig szorosan húzza meg a csatlakozókat.

Megjegyzés: A kettős kábelezés jobb hangképet és felbontást eredményezhet. A hangszugárzó kábel kiválasztásához kérje szakkereskedője segítségét.

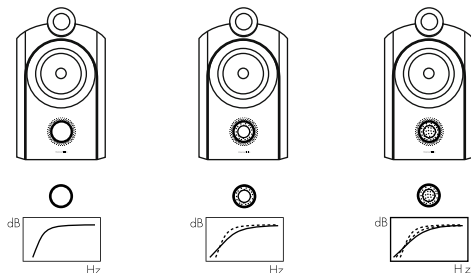


Fontos biztonsági megjegyzés

Egyes országokban, leginkább Európában a 4mm-es banándugó használata potenciális veszélyforrásnak tekinthető, mert az bedugható a hálózati aljzatokba is. Az európai CENELEC biztonsági előírásoknak megfelelően a 4mm-es lyukak műanyagból készült dugókkal vannak lezárva. Amennyiben olyan helyen használja ezt a terméket, ahol ezek az előírások elfogadottak, győződjön meg arról, hogy a banándugókat nem használja kisgyermek vagy tájékozatlan személy.

Banándugó használatakor, először távolítsa el a csatlakozókba helyezett műanyag biztonsági dugókat.

4. Finomhangolás



A finomhangolás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy minden csatlakozás megfelelő és biztonságos.

Amennyiben a hangdobozokat a falaktól távolabbra helyezzük el, a mélyhangok hangereje csökkenhet. A hangdoboz mögötti tér a hangkép mélységét növeli. Általánosságban, ha a hangdobozokat a falhoz közel helyezzük a mélyfrekvenciák hangerejének erősödésével számolhatunk.

Ha szeretné csökkenteni a mélyhangok hangerejét, de nem tudja vagy szeretné a fal mellől elvenni a hangdobozokat, használja a mellékelt szivacs dugót. Amennyiben a mélyhangok keménységét szeretné csökkenteni, használja a szivacsgyűrűt (fenti ábra).

Előfordulhat, hogy a mélyfrekvenciás átvitelben egyenetlenséget tapasztal, ezt a meghallgató helyiség különböző sajátrezonanciái okozhatják. Már a hangsugárzó pozíciójának, vagy a hallgatósi pont helyzetének legkisebb változtatása is jelentős hatással lehet ezekre a rezonanciákra illetve a kapott hangra. Próbálja változtatni ezeket a pozíciókat, amennyiben nem elégedett az eredménnyel, próbálja a hangsugárzókat áthelyezni egy másik fal mellé. A nagyobb bútorok, illetve ezek helye szintén hatással bír ezekre a rezonanciákra.

Amennyiben a hang túl élénk, növelje a helyiségben elhelyezett puha, lágy felületeket (pl. vastag függönyök). Ez segíthet helyreállítani a hangzás egyensúlyát.

A jelenség ellenőrzéséhez álljon a helyiség közepére, és tapsoljon. Ha hallja a visszhangot, csillapítani kell a szobát a párhuzamos csúszasz felületek csökkentésével, például nem visszaverő felületek könyvespolcok, képek, kárpitok, stb. falra vagy szőnyegek padlóra helyezésével.

Amennyiben a lehető legakkurátusabban szeretne zenét hallgatni, vegye le a mély/középsugárzó előlapját. Fogja meg óvatosan az előlap sarkait, majd óvatosan húzza le azt.

5. Hangsugárzó bejáratása

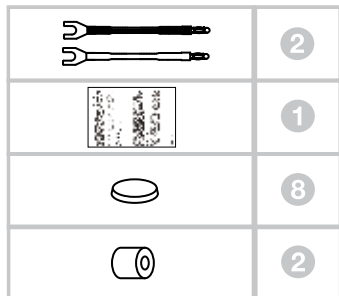
A hangsugárzók hangminősége a használat során jelentősen változik. Amennyiben a hangsugárzót hideg helyen tárolták, a mechanikai alkatrészeknek, illetve a hangsugárzóban lévő csillapító folyadéknak időre van szüksége, hogy a megfelelő mechanikai jellemzőiket visszanyerjék. A bejáratási idő függ az üzembe helyezést megelőző tárolási feltételektől, és a használat módjától. A hangsugárzó felfüggesztése már az első óra után rugalmasabbá válik. Általában a hőmérsékleti jellemzők maximum egy hét alatt stabilizálódnak, a mechanikai jellemzők kb. 15 óra átlagos használat után érik el optimális értékeiket.

6. Ápolás

A termék felülete időnként portalanitást igényel. Amennyiben aeroszolos vagy más tisztítószerrel kíván használni, azt a tisztításra használt ruhára tegye, ne fújja közvetlenül a hangfalra. Először egy kisebb, nem látható területen próbálja ki a tisztítószer, megbizonyosodva, hogy nem okoz sérülést. Kerülje a súrolószereket, bármilyen savas vagy lúgos, illetve antibakteriális hatóanyagok használatát. Ne használjon semmilyen tisztítószerrel a hangsugárzó tisztításához.

Amikor a Bowers & Wilkins hangdobozokat valódi válogatott fa burkolattal burkolják, egy ultraibolya sugárzásnak ellenálló lakkbevonattal látják el őket, minimalizálva a burkolat színének időbeli elváltozását. Mindazonáltal, mint az összes természetes anyagnál számolni kell a faburkolat (furnér) néhány árnyalatbeli változásával. Ha különbségek adódnak a színárnyalatokban (pld. oldalfalak), a hangdobozokat tegyük ki egyenes napfénynek mindaddig, amíg a színkülönbségek kiegyenlítődnek. Ez a folyamat napokig, de akár hetekig is eltarthat. Az érés folyamatát felgyorsíthatjuk UV lámpa óvatos használatával is. A fa felületeket tartsuk távol a direkt hőszugárzástól, például radiátor és meleg levegőt kibocsájtó szellőztéstől, minimalizálva a furnér berepedezésének az esélyét.

1. Vybalení



Reprosoustavy vybalujte poblíž místa, kde budou umístěny. Sundejte si předtím z rukou všechny kovové šperky, aby nedošlo k poškrábání leštěného povrchu reprosoustav.

Tabulka nahoře znázorňuje příslušenství, které by mělo být součástí balení. Pokud cokoli z příslušenství chybí, kontaktujte prosím svého prodejce.

Všechny mřížky jsou k reprosoustavě uchyceny magneticky, takže je lze snadno sejmout. Nicméně doporučujeme nikdy nesundávat mřížku výškového reproduktoru, dokonce ani kvůli kritickému poslechu. Mohlo by totiž snadno dojít k poškození membrány.

Informace k životnímu prostředí

Tento výrobek vyhovuje mezinárodním předpisům zahrnujícím nejen směrnice RoHS (**R**estriction of **H**azardous **S**ubstances), týkající se omezení nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních, REACH (**R**egistration, **E**valuation, **A**uthorisation and restriction of **C**hemicals), která se týká registrace, evaluace, autorizace a restrikce chemických látek a WEEE (**W**aste **E**lectrical and **E**lectronic **E**quipment), jenž se zabývá likvidací elektrického a elektronického zařízení. Více informací o tom, jak správně recyklovat nebo likvidovat tento výrobek získáte od příslušného orgánu, který se zabývá likvidací odpadu.

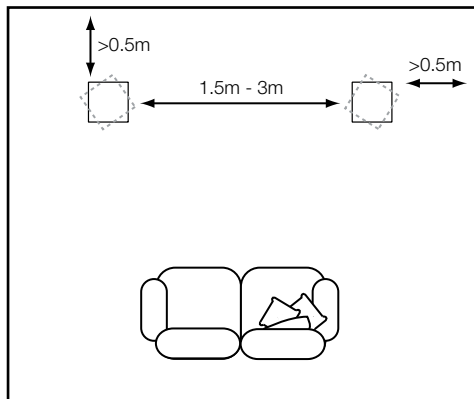
2. Instalace

Základní pravidla

Tyto reprosoustavy jsou určeny pro montáž na příslušné stojany, nicméně mohou být umístěny také na regál, přestože toto řešení nenabízí takové možnosti optimalizace zvuku. V každém případě se snažte, aby se výškový reproduktor nacházel co nejbližší výšce uší sedícího posluchače. Stojany FS-PM této výšce obvykle vyhovují.

Poznámka: Instalujete-li reprosoustavy na regál, ujistěte se, že unese jejich hmotnost a použijte pod reprosoustavy čtyři dodávané samolepící plastové nožičky.

Vždy se snažte, aby všechny reprosoustavy měly stejné akustické podmínky. Je-li například jedna reprosoustava umístěna blíže k holé zdi, zatímco druhá je blíže čalouněnému nábytku či závěsu, dojde pravděpodobně ke špatnému stereofonnímu zobrazení.

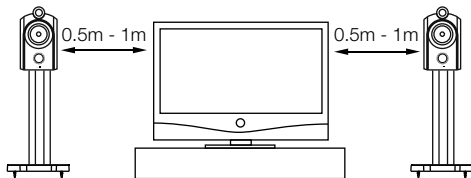


Klasické Stereo

Obvykle je nejlépe umístit reprodustavy 1,5m až 3m od sebe tak, aby tvořily s místem poslechu rovnostranný trojúhelník. Reprodstavy by se přitom měly nacházet zhruba 0,5m od stěny která je za nimi a minimálně 0,5m od bočních zdí (viz obrázek nahoře).

Zvláště při větší rozteči mezi reprodustavami, lze stereofonní obraz vylepšit jejich natočením ke středu poslechového prostoru. Pro zlepšení prostorovosti reprodukce a přesnosti basů zase bývá dobré reprodustavy posunout dále od stěny, která je za nimi.

Tvrký, odrazivý povrch v blízkosti reprodustav ovlivňuje vyváženost jejich zvuku. Dochází zejména ke zdůraznění basů. S umístěním reprodustav je tedy dobré experimentovat, aby byla nalezena optimální pozice pro co nejlepší reprodukci.



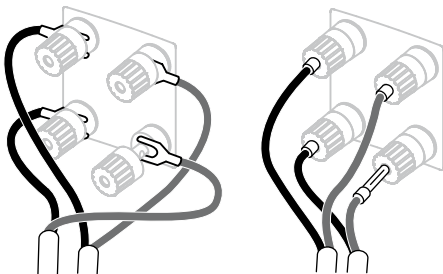
Domácí kino

Mají-li být reprodustavy použity pro přední kanály domácího kina, lze je instalovat v sevřenějším úhlu než u dvoukanalového audia, protože prostorovost reprodukce rozšíří surroundové kanály. Umístíte reprodustavy zhruba do vzdálenosti 0,5m od stran zobrazovače, aby šife zvuku dobře korespondovala s rozměrem obrazu. Stejně jako při stereofonní aplikaci, je i v tomto případě ideální, pokud se reprodustavy nacházejí zhruba 0,5m od stěny za nimi a zhruba 0,5m od bočních zdí. (viz obrázek nahoře).

Rozptýl magnetického pole

Jednotlivé reproduktory produkují stále magnetické pole, které přesahuje rozměr reprodustav. Doporučujeme tedy umísťovat předměty citlivé na magnetizmus (CRT televizory a počítačové monitory s klasickou obrazovkou, počítačové diskety, audio a video kazety atd.) do vzdálenosti více než 0,5m od reprodustav, aby se zabránilo jejich poškození magnetickým polem. LCD, OLED a plazmové zobrazovače nejsou na toto vyzářování citlivé.

3. Připojení



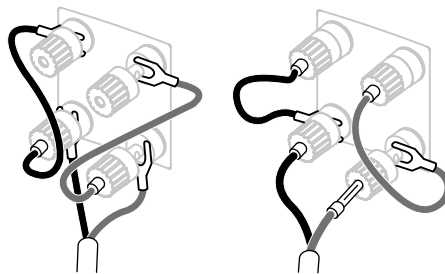
Veškerá zapojení provádějte pouze tehdy, jsou-li všechna zařízení v systému vypnuta.

Terminály těchto reprosoustav umožňují různé způsoby připojení kabelu – pomocí 4mm banánků, 6mm či 8mm vidliček, nebo přímé připojení odizolovaného vodiče až 4mm průřezu.

Na zadní straně reprosoustavy jsou pak dva páry terminálů, dovolující zapojení Bi-Wire (nahore). Při klasickém způsobu zapojení, spojte dodávanými propojkami terminály se stejnou polaritou (nahore vlevo).

Dbejte, aby kladný kontakt reprosoustavy (označený červeně a znaménkem +) byl připojen ke kladnému kontaktu zesilovače a záporný kontakt (označený černě a znaménkem-) k zápornému. Nesprávné zapojení může mít za následek špatný stereofonní obraz a úbytek basů. Matice terminálů vždy pevně dotáhněte, aby nedocházelo k rezonancím.

Poznámka: Zapojení Bi-Wire může zlepšit prostorovost a podání detailů. Při výběru správného kabelu se poraďte s prodejcem.

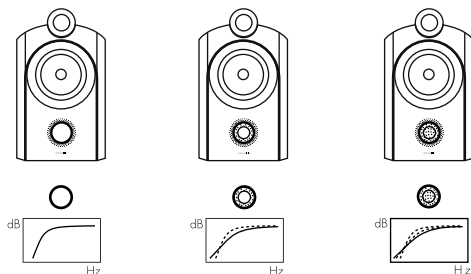


Důležité bezpečnostní upozornění

V některých, zvláště Evropských zemích, je použití 4mm banánků považováno za potenciálně nebezpečné, protože je možné je zaměnit se zásuvkou napájení. Pro splnění bezpečnostních předpisů European CENELEC, jsou 4mm zdířky v terminálech blokovány plastovými zásepky. Používáte-li zařízení v zemích, kde tyto normy platí, nepoužívejte 4mm banánky a nechte zdířky zaslepené, abyste neohrozili bezpečnost neinformovaných osob a dětí.

Pro použití 4mm banánků odšroubujte z terminálů matice a zásepky ze zdířek vyjměte.

4. Finální doladění



Před konečným doladčováním znovu zkontrolujte, zda je veškeré zapojení provedeno správně a pevně.

Posunutím reprodukcí od zdi můžete redukovat celkovou úroveň basů. Prostor za reprodukcí také pomáhá správnému podání hloubky zvukového obrazu. Obráceně, posunete-li reprodukcí blíže ke zdi, zvýšíte úroveň basů.

Pro redukcí úrovně basů bez posouvání reprodukcí od zdi, můžete použít pěnové zátky do basreflexových otvorů (viz obrázek nahoře).

Nepříjemné zdůraznění basů může být také způsobeno rezonančními módy místnosti. V takovém případě zkuste změnit pozici obou reprodukcí, můžete vyzkoušet i jejich umístění podél jiné stěny či změnit místo poslechu. Vliv může mít také přemístění větších kusů nábytku.

Je-li zvuk příliš ostrý, zatlmíte místnost například nějakým čalouněným nábytkem (pomohou také těžké závěsy), nebo naopak takový nábytek omezte v případě, že je zvuk mdlý a utlumený.

Postavte se doprostřed poslechové místnosti a tleskněte dlaněmi, abyste zjistili míru zvukových odrazů, ke kterým dochází mezi rovnoběžnými stěnami. Tyto odrazy mohou zabarvovat a znepřehlednit zvuk. Lze je omezit použitím nějakých tlumících prvků či předmětů nepravidelného tvaru – například regálů či obrazů na zdech, nebo položením silného koberce na tvrdou podlahu.

Pro hodně soustředěný poslech demontujte z reprodukcí mřížku středobasového reproduktoru. Uchopte ji opatrně za okraje a jemným tahem směrem od ozvučnice ji sejměte.

5. Rozehrávání reprosoustav

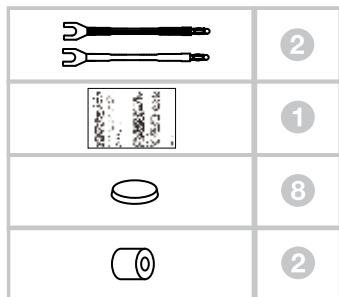
Zvuk reprosoustav se během určité doby používání mírně mění. Zvláště pokud byly reprosoustavy skladovány v chladném prostředí, nabývají tlumicí závěsy a některé materiály v reproduktorech teprve během provozu své správné mechanické vlastnosti. Během prvních hodin provozu se jednotlivé části reproduktoru navzájem ideálně přizpůsobují. Délka tohoto procesu, během kterého reprosoustava postupně zvukově „vyzrává“ je velmi závislá na způsobu předchozího skladování a způsobu používání. Bývá pravidlem, že po zhruba týdnu teplotní stabilizace a asi 15 hodinách běžného provozu dosáhnou použité mechanické díly svých optimálních charakteristik.

6. Údržba

Povrch kabinetu vyžaduje pouze občasné setření prachu. Používáte-li čisticí prostředek ve spreji, nastříkejte jej napřed na utěrku, ne přímo na ozvučnici a vyzkoušejte jej napřed na malé ploše, zda nepoškozuje povrch. Vyvarujte se čisticidel obsahujících abraziva, kyseliny, chemikálie či antibakteriální složky. Čisticí prostředky nikdy nepoužívejte na membrány reproduktorů. Tyto membrány mohou být snadno poškozeny, proto se jich nedotýkejte.

Tyto reprosoustavy Bowers & Wilkins jsou opatřeny kvalitní pravou dřevěnou dýhou, potaženou UV rezistentním lakem, což minimalizuje změny jejího zbarvení vlivem světla. Nicméně jako každý přírodní materiál, podléhá i tato dýha vlivu okolního prostředí. Případné rozdíly v zbarvení jednotlivých ploch mohou být srovnány vystavením celého povrchu rovnoměrnému působení slunečního světla tak dlouho, dokud rozdíly nezmizí. Tento proces může trvat několik dnů či týdnů, lze jej však urychlit opatrným použitím UV lampy. Výrobky opatřené dřevěnou dýhou by se také neměly nacházet v bezprostřední blízkosti zdrojů tepla, jako jsou např. radiátory či horkovzdušné ventilátory, zabráníte tak možnému popraskání dýhy.

1. Rozpakowywanie



Głośniki należy rozpakować w pobliżu miejsca gdzie będą używane. Należy zdjąć biżuterię aby nie zarysować powierzchni głośników.

Tabela powyżej pokazuje akcesoria dołączone do zestawu. Jeżeli brakuje któregoś elementu prosimy zgłosić się do sprzedawcy.

Maskownice montowane są przy wykorzystaniu magnesów. Aby uniknąć uszkodzenia delikatnych kopulek głośników wysokotonowych sugerujemy aby pozostawić maskownice na kolumnach nawet w przypadku krytycznych poziomów głośności.

Informacje o wpływie na środowisko

Niniejszy produkt jest zgodny z międzynarodowymi dyrektywami, włączając dyrektywy RoHS (**R**estriction of **H**azardous **S**ubstances – ograniczenie użycia substancji niebezpiecznych) dla urządzeń elektrycznych i elektronicznych, REACH (**R**egistration, **E**valuation, **A**uthorisation and restriction of **C**hemicals – bezpiecznego stosowania chemikaliów poprzez ich rejestrację i ocenę) i WEEE (**W**aste **E**lectrical and **E**lectronic **E**quipment – utylizacja odpadów elektrycznych i elektronicznych). Aby uzyskać informacje na temat przetwarzania lub wyrzucania niniejszego produktu, należy skontaktować się z lokalną instytucją zajmującą się usuwaniem odpadów.

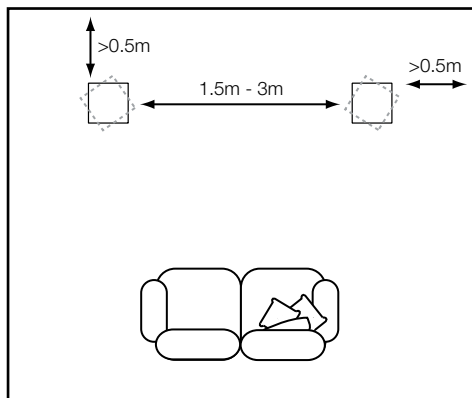
2. Pozycjonowanie

Informacje ogólne

Głośniki są zaprojektowane i przeznaczone do montażu na dedykowanych standach. Mogą być również umieszczone na półkach. Jednakże w takim przypadku oferują mniejszą elastyczność i wydajność głośników. W obu przypadkach ustawienia głośnik wysokotonowy powinien znajdować się na wysokości uszu słuchającego. Umieszczenie głośników na standach FS-PM gwarantuje odpowiednią wysokość odsłuchową.

Uwaga: Jeżeli głośnik umieszczony jest na półce należy zadbać o odpowiednią wytrzymałość półki oraz o możliwość umieszczenia czterech samoprzylepnych podkładek na spodzie głośnika.

Niezależnie od ustawienia głośników otoczenie akustyczne powinno być jak najbardziej jednolite. Jeżeli jeden z głośników znajduje się obok ściany a drugi w pobliżu mebli jakość dźwięku i scena dźwiękowa mogą być zniekształcone.

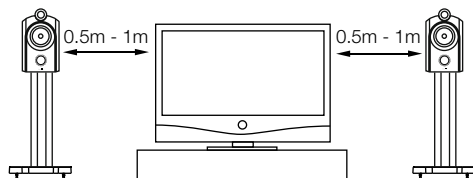


Zastosowanie stereo

Ustaw głośniki w odległości od 1,5 do 3m od siebie w podobnej odległości od miejsca odsłuchu. Odległość pomiędzy tylną ścianą głośników a ścianą pomieszczenia powinna wynosić przynajmniej 50cm.

Scenę dźwiękową można poprawić poprzez skierowanie głośników w kierunku centralnej pozycji odsłuchowej, zwłaszcza jeżeli głośniki są szeroko rozstawione. Dalsze odsunięcie głośników od ściany może spowodować znaczną poprawę głębi przekazu.

Odległość od ściany wpływa na równowagę tonalną. Przyniesienie głośników bliżej ściany może spowodować zwiększenie ilości basu oraz zachwianie równowagi tonalnej. Należy poeksperymentować z ustawieniem głośników tak aby znaleźć najbardziej optymalne ustawienie.



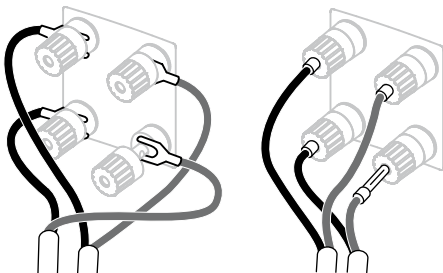
Zastosowanie wielokanałowe

Jeżeli głośniki mają być użyte jako kolumny frontowe w zestawie wielokanałowym powinny być ustawione bliżej siebie niż w przypadku systemu stereo ponieważ tylne głośniki będą odpowiedzialne za rozszerzenie panoramy dźwięku. Ustawienie głośników mniej więcej 0,5m od ekranu po obu jego bokach pozwolą również na lepsze skorelowanie dźwięku z obrazem. Tak jak w przypadku systemów stereo głośniki powinny zostać ustawione przynajmniej 0,5m od każdej ze ścian.

Pola magnetyczne

Produkt generuje rozproszone pola magnetyczne poza obudową kolumny. Zalecamy, aby urządzenia i podzespoły czułe na oddziaływanie pola magnetycznego (takie jak kineskopy telewizorów i monitorów komputerowych CRT, twarde dyski komputerów, kasyety audio i wideo, dyskietki itp.) trzymać w odległości co najmniej 0,5 m od głośników. Ekran LCD oraz telewizory plazmowe nie są podatne na pola magnetyczne.

3. Podłączenia



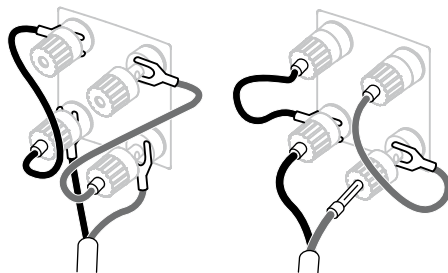
Wszystkie podłączenia powinny być wykonywane przy wyłączonym sprzęcie.

Terminalne głośnikowe akceptują różnego rodzaju zakończenia kabli głośnikowych – 4mm wtyki bananowe, 6 i 8mm widelki oraz „goly” kabel do 4mm.

Dostępne są 2 pary terminali głośnikowych, które umożliwiają podłączenie w konfiguracji bi-wire. (powyżej). W przypadku typowego podłączenia pojedynczym kablem należy wykorzystać dostarczone z głośnikami zworki w celu połączenia terminali głośnikowych.

Upewnij się aby podłączyć dodatnie gniazdo kolumny (zaznaczone „+” i na czerwono) z dodatnim gniazdem wzmacniacza i ujemne (zaznaczone „-” i na czarno) z ujemnym gniazdem wzmacniacza. Nieprawidłowe podłączenie nie spowoduje uszkodzenie urządzenia ale może spowodować spadek jakości lub utratę basów.

Uwaga: Podłączenie bi-wiring może wpłynąć na poprawę sceny dźwiękowej i detale. Poproś lokalnego dystrybutora firmy Bowers & Wilkins, aby udzielił Ci porady w sprawie wyboru przewodów głośnikowych.

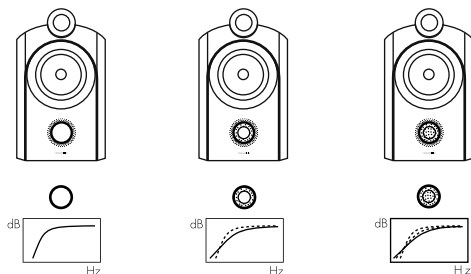


Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

W niektórych krajach, zwłaszcza w Europie stosowanie wtyków bananowych o długości 4mm uznaje się za potencjalnie zagrożenie bezpieczeństwa, ponieważ mogą one być umieszczone w niezabezpieczonych otworach gniazdka zasilania. W celu zapewnienia zgodności z normami bezpieczeństwa CENELEC 4mm otwory na końcach terminali głośnikowych blokowane są przez plastikowe zaślepki. Jeżeli używasz produktu w kraju, w którym norma obowiązuje powinieneś upewnić się, że wtyki bananowe nie będą używane w niebezpieczny sposób przez dzieci lub inne osoby nieświadome zagrożenia.

Aby skorzystać z wtyków bananowych należy odkręcić zaciski terminali głośnikowych i usunąć plastikową zaślepkę z otworów.

4. Dostajanie



Przed strojeniem sprawdź czy wszystkie połączenia w obrębie instalacji są prawidłowe i zabezpieczone.

Odsunięcie głośników od ścian zazwyczaj redukuje poziom tonów niskich. Przestrzeń za głośnikami pomoże dodatkowo poprawić przestrzeń dźwiękową. Analogicznie, przysunięcie głośników do ściany zwiększa poziom tonów niskich.

Jeżeli pragniesz zredukować poziomem tonów niskich bez odsuwania kolumn od ścian, umieść gąbkowe zatyczki lub, gdy nie chcesz redukować niskich tonów w tak dużym stopniu, umieść gąbkowe pierścienie w tubach bass-reflexu. Sposób umieszczenia gąbkowych zatyczek oraz pierścieni został pokazany na rysunku powyżej.

Nieregularnie brzmiący bas jest często spowodowany odbiciami dźwięku w pomieszczeniu. Dlatego dobrze jest poeksperymentować z ustawieniem kolumn i pozycji słuchacza. Spróbuj ustawić kolumny pod różnymi ścianami. Efekt może przynieść przestawienie większych mebli.

Jeśli dźwięk jest zbyt szorstki, zwiększ ilość miękkich elementów wyposażenia w pokoju (na przykład użyj grubszych zasłon).

Jeśli zaś dźwięk jest zbyt płaski, pozbawiony życia – zmniejsz ilość miękkich elementów wyposażenia, które pochłaniają dźwięk. Sprawdź, czy w pokoju nie ma echa, na przykład klaszcząc w dłonie. Echo można zredukować poprzez użycie nieregularnie ukształtowanych przedmiotów, takich jak półki na książki czy duże meble.

Dla bardziej dokładnego odsłuchu należy usunąć maskownicę głośnika średnio-niskotonowego poprzez złapanie jej za krawędzie i delikatne odsunięcie od obudowy głośnika.

5. Okres „docierania”

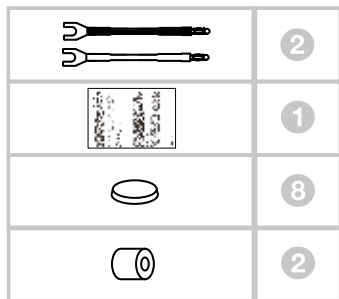
Jakość dźwięku odtwarzanego przez kolumny zmienia się w niewielkim stopniu w przeciągu początkowego okresu ich używania. Jeżeli kolumny były przetrzymywane w chłodnym miejscu, materiały tłumiące oraz wykończeniowe głośników będą musiały przez pewien czas odzyskiwać swoje pierwotne charakterystyki. Zawieszenie głośników rozgrzeje się w pierwszych godzinach użytkowania kolumny. Czas, jaki kolumna potrzebuje na osiągnięcie nominalnych możliwości, zależy od warunków, w jakich była przechowywana oraz od sposobu, w jaki jest użytkowana. Daj kolumnie mniej więcej tydzień na ustabilizowanie temperatury oraz 15 godzin przeciętnej pracy, aby podzespoły osiągnęły zakładane przez projektantów charakterystyki.

6. Pielęgnacja

Kolumna zazwyczaj wymaga wyłącznie przecierania z kurzu. Jeżeli chcesz używać środków antystatycznych, rozpyl je na szmatką, a nie bezpośrednio na kolumnę i sprawdź działanie na małej powierzchni kolumny. Niektóre środki czystości mogą uszkodzić powierzchnię kolumny. Należy unikać produktów, które zawierają środki ściernie, kwas lub środki bakteriobójcze. Unikaj dotykania głośników, tak aby ich nie uszkodzić. W celu uniknięcia ryzyka uszkodzenia powierzchni, trzymaj produkt z dala od źródeł ciepła takich jak kaloryfery lub wentylatory gorącego powietrza.

Za każdym razem, gdy wykończenie głośników Bowers & Wilkins jest drewniane, wybierane są najlepsze materiały, pokrywane następnie lakierem odpornym na promieniowanie ultrafioletowe, co pozwala minimalizować zmiany koloru powstałe z biegiem czasu. Jakkolwiek, podobnie jak w przypadku wszystkich materiałów naturalnych, środowisko zewnętrzne ma wpływ na wykończenie głośników i należy spodziewać się stopniowej zmiany koloru. Efekty takich zmian mogły być szczególnie widoczne w miejscach, które podlegają przekształceniom wolniej, takich jak obszary przykryte przez maskownicę lub pozostające w cieniu. Różnice w kolorach mogą być skorygowane poprzez wystawienie w równym stopniu wszystkich powierzchni obudowy na działanie promieni słonecznych, aż do momentu gdy kolor jest jednolity. Proces ten może zająć kilka dni lub nawet tygodni, ale może również zostać przyspieszony poprzez ostrożne zastosowanie lampy ultrafioletowej.

1. 开箱



请在靠近使用位置的地方打开扬声器包装，并除去首饰，以避免划伤产品表面。

上表列出了包装箱中包含的附件。如发现缺少任何附件，请与零售商联系。

所有面网都通过磁力吸附。为了避免损坏精巧的高音单元振膜，建议即使在要求严格的听音条件下也不要取下高音单元面网。

环保信息

本产品符合国际指令，包括但不限于电子和电气设备的有害物质限制指令(RoHS)、化学品注册、评估、许可和限制指令(REACH)以及废弃电子电气设备的处置规定指令(WEEE)。请与当地废物处置机构联系以获取有关如何正确回收或处置本产品的指导信息。

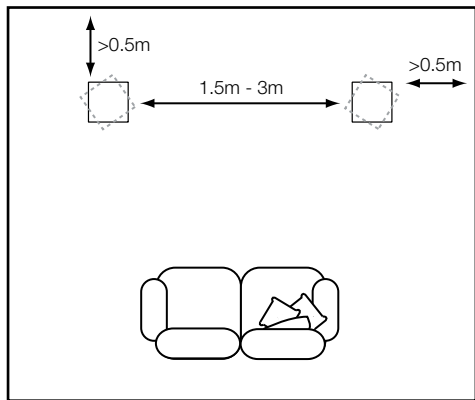
2. 摆放位置

一般指导原则

此扬声器主要设计用于安装在专用脚架上，但也可以放置于书架上，尽管这会影响优化扬声器表现的灵活性。在这两种情况下，高音单元均应与双耳高度大致平齐。FS-PM脚架可使此扬声器处于正确的听音高度。

注：如放在书架上，请确保书架结实，足以支持扬声器重量，并能将4个塑胶自粘脚垫放置在扬声器底部。

在任何应用中，均应尽可能保持周围的声学特征统一。如果一只扬声器靠近光面墙，而另一只靠近软装饰物，那么可能会影响音质和结像。

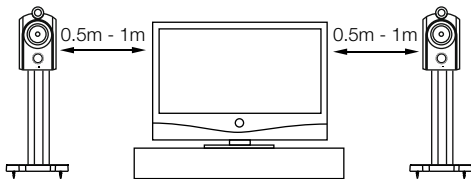


双声道音频

扬声器的间距以及扬声器和收听位置的距离应在1.5米和3米之间(5至10英尺)。扬声器距离后墙和任何边墙的距离不应小于0.5米(20英寸)(见上图)。

将扬声器方向指向听音位置中心通常可改善声像聚焦，当距离较远时效果尤其明显。将扬声器移离后墙，可改善深度感。

扬声器与邻近墙面的距离会影响扬声器的均衡，当扬声器越靠近反射表面，低音就越强。请多加尝试以找到音调均衡和声像的最佳平衡点。



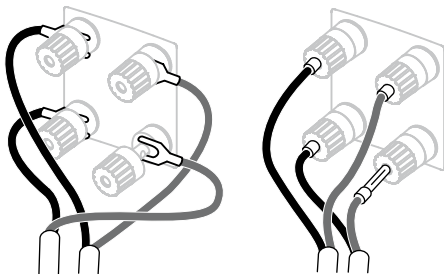
多声道AV系统

如果将此扬声器用作家庭影院系统中的前左右声道，与双声道音频相比，扬声器相距应该更近，因为环绕声道趋向于扩展立体声像。将扬声器放置在距离视频屏幕两边大约0.5米(20英寸)的范围内，也有助于保持声像与视觉图像同步。如同传统的双声道系统一样，扬声器的位置应距离侧墙至少0.5米(20英寸)(见上图)。

杂散磁场

扬声器的驱动单元可产生延伸到箱体周边以外地方的杂散磁场。我们建议将对磁场敏感的物体(如CRT电视机和电脑屏幕、电脑磁盘、录音及录像带、信用卡等)放置距离扬声器至少0.5米(20英寸)的地方。等离子、LCD、LED及OLED屏幕并不会受这种磁场影响。

3. 连接



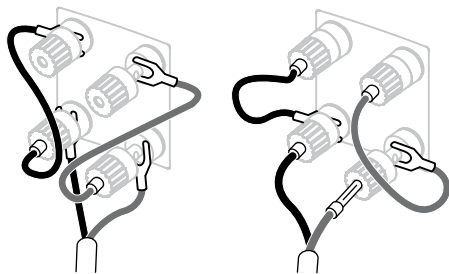
所有连接都必须在音频设备关闭的情况下完成。

插座适用于多种接线头：4毫米香蕉插、6毫米和8毫米(1/4英寸和5/16英寸)的铲形接头或直径在4毫米(5/32英寸)以内的裸线。

提供两对端子，可使用双线连接方式（见上图）。对于传统的单线连接，请使用提供的连接线将相同极性的端子连接在一起（见右上图）。

请确保扬声器的正极端子（红）连接至放大器的正极输出端子，负极端子（黑）连接至负极输出端子。错误连接不会导致损坏，但导致声像不佳及低音损失。保持端子帽完全拧紧，以避免杂音。

注：双线连接可改善声像和细节表现。在选择连接线时请咨询您的经销商。

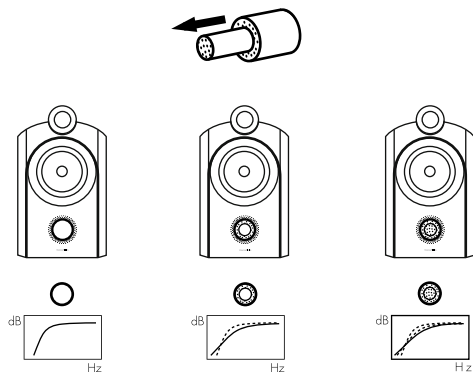


重要安全指示

在某些国家，尤其是欧洲国家，使用4毫米香蕉插被认为具有安全风险，因为它们可以用于插入无遮蔽的电源座插孔。为了遵从欧洲电工标准化委员会CENELEC的安全规定，接线端上的4毫米孔由塑料插脚封闭。如果阁下在任何执行这种规定的国家内使用这些产品，请确保儿童或其他不知情人士勿以危险的方式使用香蕉插。

要使用香蕉头，请拧开端子帽并从端子末端孔中移除塑料安全塞。

4. 微调



在进行微调前，确保安装的所有连接正确且安全。

将扬声器的位置移离墙壁，将会降低总体低音。扬声器后方的空间会帮助创造出一种听觉上的深度感。相反，将扬声器的位置移近墙壁会增强低音，同时可减少听觉上的深度感。

如果希望减少低音而不希望将扬声器移离墙壁，可将泡沫塞或泡沫环安装到低音反射孔中，可小幅度地减少低音(见上图)。

如果低音的频率不均衡，这很可能是因为房间内的谐振模式引起的。即使稍为改变扬声器或聆听者的位置，都可以使谐振对声音的效果产生很深的影响。请尝试在不同的墙边放置扬声器。移动较大的家具甚至也可能产生影响。

如果声音太过明快，则在房间内增加软性的陈设品(如重的窗帘)，或当声音较为沉闷且缺乏活力可减少软性的陈设品。

站在房间中央并通过拍手来检查于对墙之间反射的“抖动”回音。它可造成音染，但能透过放置不规则表面的物体来减少，如书架、于墙壁上挂上图画、或在坚硬的地板上铺上地毯或放置小型地毯等。

在要求严格的听音条件下，可通过抓住低音/中音面网边缘来将其从箱体上取下。

5. 煲机

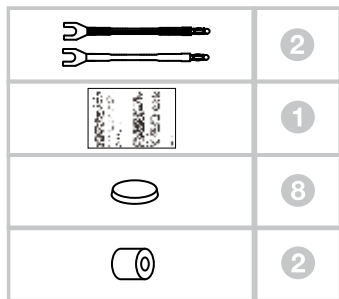
在初始试听阶段，扬声器的性能会发生细微变化。如果扬声器被安装在较冷的环境下，驱动单元的阻尼复合组件和悬挂材料会需要一些时间来恢复其正确的机械性能。驱动单元的悬挂部分也会在最初使用的几小时内松动。使扬声器达到理想性能状态的时间将因之前的储存状况和使用方法而有所变化。作为使用指引，可使用一周时间来稳定温度的影响，或者用平均使用15小时的时间来使机械部分达到理想的设计性能。

6. 保养

箱体表面通常仅需要除尘。如果想要使用喷雾剂或其它清洁剂，请将清洁剂使用在布块上，不要直接喷到产品上，并先在一小块面积上试用，因为有些清洁产品可能会损坏表面。请勿使用具有腐蚀性，包含酸、碱或抗菌剂的产品。请勿对驱动单元使用清洁剂。请避免触摸驱动单元，因为可能导致损坏。

尽管Bowers & Wilkins扬声器使用真木外饰，其板材均通过精选，并使用耐紫外线漆处理，以减低随时间而产生的颜色变化。然而，就像所有的天然材料一样，表面饰板将受到环境的影响并产生不同程度的颜色变化。可通过将饰板表面同等平均地置于阳光下以修正颜色不一的现象，直到颜色统一。此过程可能需要数天或数星期，但是可通过小心使用紫外线灯来加速此过程。木质饰板表面应远离直接热源，例如，发热器和暖气出风口，以减小木质板材开裂的可能性。

1. 開箱



請在靠近使用位置的地方打開揚聲器包裝，並除去首飾，以避免劃傷產品表面。

上表列出了包裝箱中包含的附件。如發現缺少任何附件，請與零售商聯繫。

所有面網都通過磁力吸附。為了避免損壞精巧的高音單元振膜，建議即使在要求嚴格的聽音條件下也不要取下高音單元面網。

環保信息

本產品符合國際指令，包括但不限於電子和電氣設備的有害物質限制指令(RoHS)、化學品註冊、評估、許可和限制指令(REACH)以及廢棄電子電氣設備的處置規定指令(WEEE)。請與當地廢物處置機構聯繫以獲取有關如何正確回收或處置本產品的指導信息。

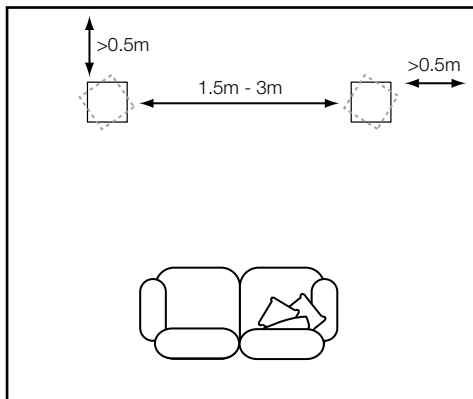
2. 擺放位置

一般指導原則

此揚聲器主要設計用於安裝在專用腳架上，但也可以放置於書架上，儘管這會影響優化揚聲器表現的靈活性。在這兩種情況下，高音單元均應與雙耳高度大致齊平。FS-PM腳架可使此揚聲器處於正確的聽音高度。

注：如放在書架上，請確保書架結實，足以支持揚聲器重量，並能將4個塑膠自黏腳墊放置在揚聲器底部。

在任何應用中，均應盡可能保持周圍的聲學特徵統一。如果一隻揚聲器靠近光面牆，而另一隻靠近軟裝飾物，那麼可能會影響音質和結像。

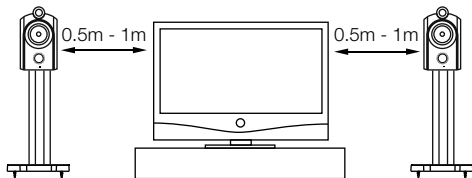


雙聲道音頻

揚聲器的間距以及揚聲器和收聽位置的距離應在1.5米和3米之間(5至10英尺)。揚聲器距離後牆和任何邊牆的距離不應小於0.5米(20英寸)(見上圖)。

將揚聲器方向指向聽音位置中心通常可改善聲像聚焦，當距離較遠時效果尤其明顯。將揚聲器移離後牆，可改善深度感。

揚聲器與鄰近牆面的距離會影響揚聲器的均衡，當揚聲器越靠近反射表面，低音就越強。請多加嘗試以找到音調均衡和聲像的最佳平衡點。



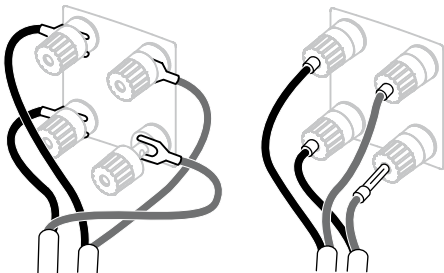
多聲道AV系統

如果將此揚聲器用作家庭影院系統中的前左右聲道，與雙聲道音頻相比，揚聲器相距應該更近，因為環繞聲道趨向擴闊立體聲像。將揚聲器放置在距離視頻螢幕兩邊大約0.5米(20英寸)的範圍內，也有助於保持聲像與視覺圖像同步。如同傳統的雙聲道系統一樣，揚聲器的位置應距離側牆至少0.5米(20英寸)(見上圖)。

雜散磁場

揚聲器的驅動單元可產生延伸到箱體周邊以外地方的雜散磁場。我們建議將對磁場過敏的物體(如CRT電視機和電腦螢幕、電腦磁片、錄音及錄影帶、信用卡等)放置距離揚聲器至少0.5米(20英寸)的地方。等離子、LCD、LED及OLED螢幕並不會受這種磁場影響。

3. 連接



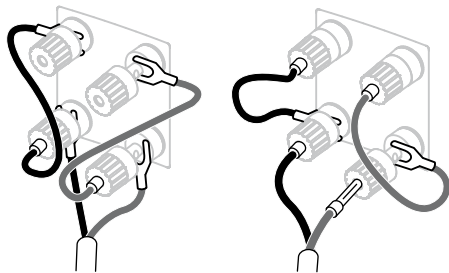
所有連接都必須在音頻設備關閉的情況下完成。

插座適用於多種接線頭：4毫米香蕉插、6毫米和8毫米(1/4英寸和5/16英寸)的鑿形接頭或直徑在4毫米(5/32英寸)以內的裸線。

提供兩對端子，可使用雙線連接方式（見上圖）。對於傳統的單線連接，請使用提供的連接線將相同極性的端子連接在一起（見右上圖）。

請確保揚聲器的正極端子（紅）連接至放大器的正極輸出端子，負極端子（黑）連接至負極輸出端子。錯誤連接將不會導致損壞，但導致聲像不佳及低音損失。保持端子帽完全擰緊，以避免雜音。

注：雙線連接可改善聲像和細節表現。在選擇連接線時請諮詢您的經銷商。

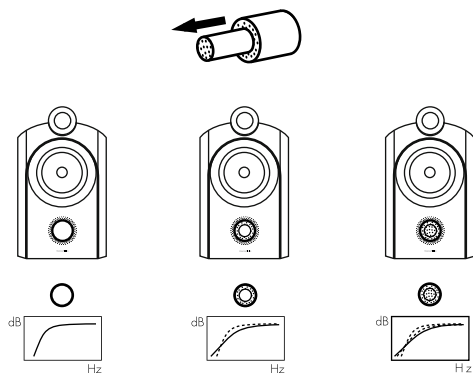


重要安全指示

在某些國家，尤其是歐洲國家，使用4毫米香蕉插被認為具有安全危險，因為它們可以用於插入無遮蔽的電源座插孔。為了遵從歐洲電工標準化委員會CENELEC的安全規定，接線端上的4毫米孔由塑膠插腳封閉。如果閣下在任何執行這種規定的國家內使用這些產品，請確保兒童或其他不知情人士勿以危險的方式使用香蕉插。

要使用香蕉頭，請擰開端子帽並從端子末端孔中移除塑膠安全塞。

4. 微调



在進行微调前，確保安裝的所有連接正確且安全。

將揚聲器的位置移離牆壁，將會降低總體低音。揚聲器後方的空間會幫助創造出一種聽覺上的深度感。相反，將揚聲器的位置移近牆壁會增強低音，同時可減少聽覺上的深度感。

如果希望減少低音而不希望將揚聲器移離牆壁，可將泡沫塞或泡沫環安裝到低音反射孔中，可小幅度地減少低音(見上圖)。

如果低音的頻率不均衡，這很可能是因為房間內的諧震模式引起的。即使稍為改變揚聲器或聆聽者的位置，都可以使諧震對聲音的效果產生很深的影響。請嘗試在不同的牆邊放置揚聲器。移動較大的傢俱甚至也可能產生影響。

如果聲音太過明快，則在房間內增加軟性的陳設品(如重的窗簾)，或當聲音較為沉悶且缺乏活力可減少軟性的陳設品。站在房間中央並通過拍手來檢查於對牆之間反射的“抖動”回音。它可造成音染，但能透過放置不規則表面的物體來減少，如書架、於牆壁上掛上圖畫、或在堅硬的地板上鋪上地毯或放置小型地毯等。

在要求嚴格的聽音條件下，可通過抓住低音/中音面網邊緣來將其從箱體上取下。

5. 煲機

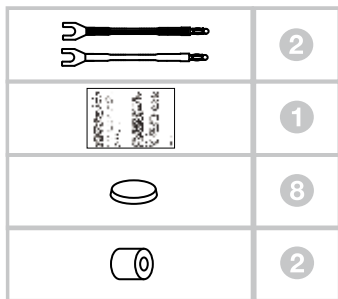
在初始試聽階段，揚聲器的性能會發生細微變化。如果揚聲器被安裝在較冷的環境內，驅動單元的阻尼複合元件和懸掛材料會需要一些時間來恢復其正確的機械性能。驅動單元的懸掛部分也會在最初使用的幾小時內鬆動。使揚聲器達到理想性能狀態的時間將因之前的儲存狀況和使用方法而有所變化。作為使用指引，可使用一周時間來穩定溫度的影響，或者用平均使用15小時的時間來使機械部分達到理想的設計性能。

6. 保養

箱體表面通常僅需要除塵。如果想要使用噴霧劑或其它清潔劑，請將清潔劑使用在布塊上，不要直接噴到產品上，並先在一小塊面積上試用，因為有些清潔產品可能會損壞表面。請勿使用具有磨蝕性，包含酸、鹼或抗菌劑的產品。請勿對驅動單元使用清潔劑。請避免觸摸驅動單元，因為可能導致損壞。

儘管Bowers & Wilkins揚聲器使用真木外飾，其板材均通過精選，並使用耐紫外線漆處理，以減低隨時間而產生的顏色變化。然而，就像所有的天然材料一樣，表面飾板將受到環境的影響並產生不同程度的顏色變化。可通過將飾板表面同等平均地置於陽光下以修正顏色不一的現象，直到顏色統一。此過程可能需要數天或數星期，但是可通過小心使用紫外線燈來加速此過程。木質飾板表面應遠離直接熱源，例如，發熱器和暖氣出風口，以減小木質板材開裂的可能性。

1. 開梱



スピーカーの開梱は設置位置の近くで行ってください。開梱作業の際、スピーカーの表面を傷つけないようアクセサリを外してください。

同梱されている付属品は上の表のとおりです。不足しているものがありましたら製品をお買い求めいただいた販売店までご一報ください。

スピーカーグリルはすべて磁石で固定するようになっています。繊細なトゥイーターダイアフラムの損傷を防ぐため、究極のクリティカルリスニングの場合であってもトゥイーターグリルははめたままにしておくことをお勧めします。

環境について

本製品は、国際指令に準拠しています。準拠している指令には、電子・電気機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会および理事会指令 (RoHS)、化学物質の登録・評価・認可及び制限に関する規則 (REACH)、電気・電子機器廃棄物 (WEEE) の処分に関する指令が含まれますが、これらに限定されるものではありません。本製品の適切なリサイクル方法や処分方法については地元の廃棄物処理担当局にお問い合わせください。

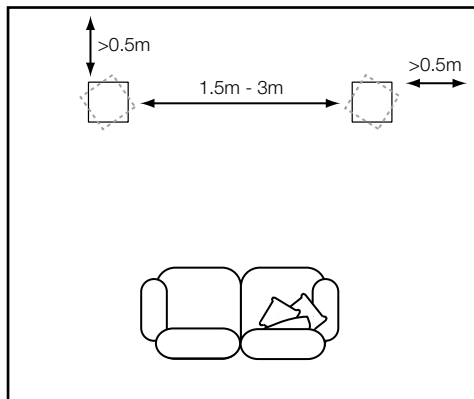
2. 設置場所

一般的ガイドライン

本スピーカーは、主として専用フロアスタンドに取り付けることを念頭に設計されていますが、棚に置くこともできます。ただし、棚に置いた場合、臨機応変にスピーカーの性能を調整することが難しくなります。いずれの場合も、トゥイーターの高さは耳の高さに合わせてください。FS-PMスタンドを使用すると、スピーカーはリスニングにちょうど良い高さになります。

ご注意: スピーカーを棚に置いて使用する場合は、棚の強度が充分であることを確認し、スピーカーの下側に粘着性のプラスチックの脚を4つ取り付けてください。

スピーカーの周囲全体の音響特性はできるだけ同じになるようにしてください。1台をむき出しの壁の隣、もう1台をソファなどの柔らかい素材の家具の近くに置くと、音質や音像の質が落ちる可能性があります。

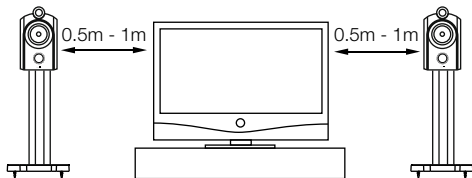


2チャンネル・オーディオ

スピーカー同士を1.5m～3m離し、リスニングポジションからほぼ同じ距離になるように置きます。スピーカーは、側面・背面側の壁から0.5m以上離して設置してください(上図を参照)。

リスニングポジションの中央にスピーカーを向けると音像の焦点が合ってくる場合がよくあります。このことは、特にスピーカー同士が大きく離れている場合に当てはまります。また、スピーカーを背面の壁から離すと音に奥行き感が出ます。

近くの壁からの距離はスピーカーのバランスに影響します。低音は、スピーカーが壁などの反射表面に近いほど大きくなります。様々な位置を試し、音のバランスと音像のちょうど良い組み合わせを見つけてください。



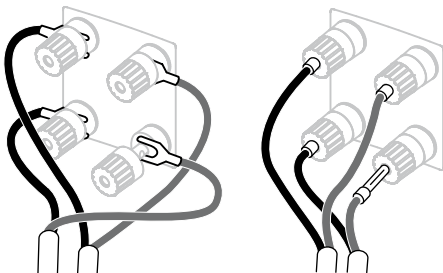
マルチチャンネル・オーディオビジュアル・システム

サラウンドスピーカーを使用すると音像が広がる傾向があるので、ホームシアター・システムのフロント左右のチャンネルに使用する場合は、スピーカーは2チャンネル・オーディオの場合よりも近づけて置いてください。スクリーンの横から0.5m以内にスピーカーを置いて、サウンドステージと映像の釣り合いがとれます。従来の2チャンネルシステムと同様、スピーカーは壁から0.5m以上離して設置してください(上図を参照)。

漏洩磁束

スピーカードライブによってキャビネットの外まで漏洩磁束が形成されます。磁気の影響を受けやすいもの(ブラウン管のテレビやコンピュータ画面、コンピュータ・ディスク、カセットやビデオテープ、磁気カードなど)はスピーカーから0.5m以上離しておくことをお勧めします。プラズマ、液晶、LED、OLEDの画面は磁気の影響を受けません。

3. 接続



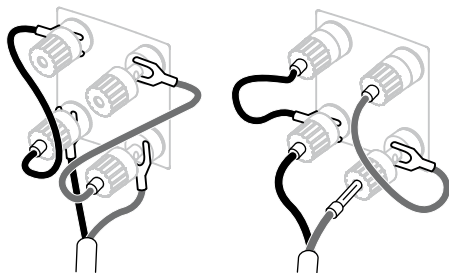
接続は必ずオーディオ機器の電源を切った状態で行ってください。

端子には、4mmのバナナプラグ、6mmと8mmのスペードプラグ、直径4mm以下の裸線など、さまざまなケーブル/プラグを接続することができます。

バイワイヤリングができる端子が2ペアあります(上図)。従来のシングルワイヤー接続の場合、付属の連結金具を使用して同極性の端子をまとめます(右上図)。

スピーカーのプラス電極(赤)はアンプのプラスの出力端子、マイナス電極(黒)はアンプのマイナスの出力端子に接続するようにしてください。接続を間違っても損傷が生じることはありませんが、音像が乱れ、低音が出なくなります。端子キャップは必ずしっかりと締め、確実に固定してください。

ご注意: バイワイヤリングにすると音像や細部の解像度を改善することができます。ケーブルを選ぶときはオーディオ専門店にご相談ください。

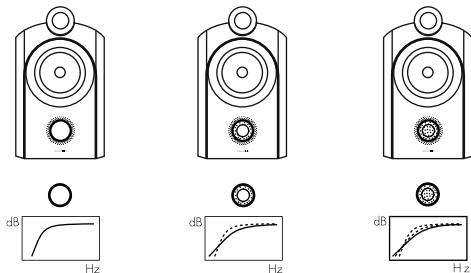


安全に関する重要なお知らせ

ヨーロッパをはじめとする一部諸国では、4mmのバナナプラグは電源ソケットの穴に挿入される可能性があるため、その使用には安全上問題がある可能性があると考えられています。ヨーロッパのCENELEC安全規則に準拠するには、端子の先端にある4mmの穴をプラスチックピンで塞ぎます。これらの条件が適用される国で当該製品を使用する場合、お子様や知識のない方が危険な方法でバナナプラグを使用できないようにしてください。

バナナプラグを使用するときには、端子キャップを回して外し、端子の先端にある穴からプラスチックの安全ピンを外します。

4. 微調整



微調整を行う場合、事前に本体のすべての接続が正しくしっかりと行われていることを再度確認してください。

スピーカーを壁から離すと全体的に低音が抑えられ、スピーカーの後にできたスペースによって、音に奥行きが出ます。逆に、スピーカーを壁に近づけると低音が増し、音の奥行きが少なくなる可能性があります。

スピーカーを壁から離さずに低音を抑える場合は、ポート・チューブにフォーム・プラグ（少しだけ低音を抑えたい場合にはフォーム・リング）をはめてください（上図）。

周波数によって低音にムラがある場合、多くは部屋で共鳴が起きていることが原因です。スピーカーの設置場所やリスニングポジションを少し変えるだけで、音に対する共鳴の影響を大きく変えることができる場合があります。別の壁の近くにスピーカーを置いてみてください。また、大きい家具を移動しただけで効果がある場合もあります。

もし、サウンドが過度に耳障りであれば部屋の中のソフトな家具を増やし（厚いカーテンを使用する等）、ぼんやりと生氣を欠くようであれば減らしてください。

部屋の中央に立ち、手をたたいて、平行する壁の間で跳ね返ることで生じるフラッターエコーをチェックします。それらは、サウンドに色づけを与えますが、本棚や壁の絵画といった不規則な形状のものを使用することによって分散させたり、硬い床面や壁面にカーペットやラグを加えることで吸収させたりすることができます。

シャープな音を聞きたい場合は、バスとミッドレンジのグリルの端をつかんでキャビネットからそっと引っ張り、グリルを取り外してください。

5. ならし運転

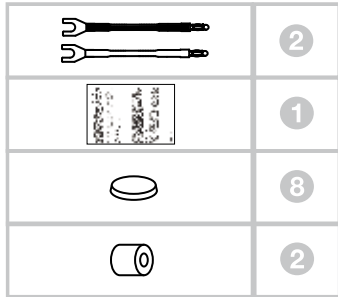
聴き始めにスピーカーのパフォーマンスが微妙に変わる場合があります。低温で保管されていた場合、ドライブ・ユニットの吸音材とサスペンション材が本来の機械特性を回復するのに時間がかかります。また、ドライブ・ユニットのサスペンションは使用開始後数時間経つと緩んできます。スピーカーが本来の性能に達するのに要する時間はそれまでの保管状況や使用状況によって異なります。一つの指針として、温度の影響が安定するまでの期間は最長で1週間、機械部品が本来の設計特性に達するまでの使用時間は平均15時間みてください。

6. お手入れ

通常、キャビネットの表面はほこりを払うだけで充分です。スプレー式クリーナー等のクリーナーを使用する場合、クリーナーによっては表面にダメージを与える場合があります。クリーナーは直接スピーカーに付けるのではなく、布に付けて狭い範囲で試してからご使用ください。研磨剤入りのクリーナー、酸性、アルカリ性、または抗菌タイプのクリーナーは使用しないでください。ドライブ・ユニットにはクリーナーを使用しないでください。また、ダメージを与える場合がありますのでドライブ・ユニットには触れないでください。

Bowers & Wilkinsでは、リアルウッド仕上げのスピーカーには最高級の化粧板を選び、色の経年変化を最小限にする紫外線抵抗性のカラー塗料で処理しています。それでも、あらゆる自然素材と同様に、化粧板は環境の影響を受け、ある程度色の変化が予想されます。色の変化は、化粧板の全表面を、色が一樣になるまでムラなく均等に日光に当てることで修正できます。この処理には数日または数週間かかる場合がありますが、紫外線ランプを注意して使用することで所要時間を短縮することができます。また、化粧板の表面に亀裂が入る可能性を最小限に抑えるために、ラジエーターや暖気排出口等の直接的な熱源から離れた場所に置いてください。

1. 포장 풀기



최종 설치 위치와 가까운 곳에서 포장을 해제한 후 표면에 흠이 나지 않도록 조심스럽게 포장재를 제거하십시오.

포장 안에 포함되어 있는 부속물을 상기 표에 나타냈습니다. 만약 부속물 중 포함되지 않은 것이 있다면 구입처에 문의하여 주시기 바랍니다.

스피커 그릴은 자기력으로 부착됩니다. 트위터 다이아프램은 손상되기 쉬우므로 트위터 그릴을 장착한 상태로 사용할 것을 추천합니다.

환경 정보

B&W 제품은 유럽 유해물질사용제한지침(RoHS), 화학물질관리제도(REACH)와 폐전기전자제품처리지침(WEEE)에 대응하여 설계되어 있습니다. 포장재나 제품을 폐기할 경우 재활용 가능 자원의 분리 배출요령에 따라 수거하여 주십시오.

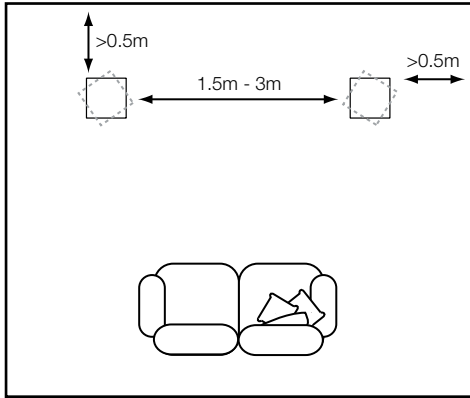
2. 설치 위치

일반적인 가이드라인

본 스피커는 전용 스탠드 위에 설치하는 것을 전제로 설계되었으며 최적은 아니지만 선반 위에 설치하실 수도 있습니다. 어떻게 설치하든지 트위터가 귀 높이와 거의 일치하도록 해야 합니다. 전용 스탠드인 FS-PM을 사용하면 적절한 높이를 구현할 수 있습니다.

주의: 선반 위에 설치할 경우 선반이 스피커 하중을 충분히 지지할 수 있어야 하며 부속의 점착 고무 패드를 스피커 바닥에 부착하여 주십시오.

어느 경우에 있어서도 환경의 음향 특성은 가능한 한 동일하게 유지되어야 합니다. 한 쪽 스피커는 노출된 벽에 근접하여 배치되어 있고 다른 한 쪽 스피커는 부드러운 가구나 커튼 근처에 배치되면 전체적인 음질과 스테레오 이미지에 좋지 않습니다.

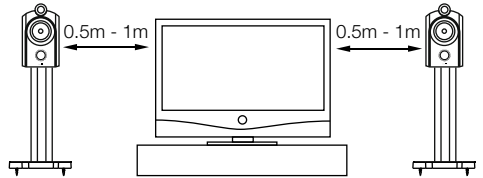


2 채널 오디오

먼저 좌우 스피커의 간격을 1.5m ~ 3.0m 정도 유지시킨 후 좌우 스피커가 청취 위치를 정점으로 한 정삼각형의 위치가 되도록 설치합니다. 스피커 뒤 벽면으로부터 약 0.5m, 좌우 벽면으로부터 0.5m 이상의 공간이 유지되도록 설치합니다. (위 그림)

가운데 시청자를 향해 스피커를 안쪽으로 토인하면 이미지 포커스가 개선되며 특히 스피커 간격이 넓을수록 효과가 큼니다. 스피커를 벽면에서 멀리 떨어뜨려 놓을수록 음장 깊이도 개선됩니다.

옆 벽과의 거리는 스피커 밸런스에 영향을 주며 가까울수록 저음이 증강됩니다. 스피커 위치를 변경해 가면서 음색 밸런스와 이미지 포커스에 좋은 위치를 찾아야 합니다.



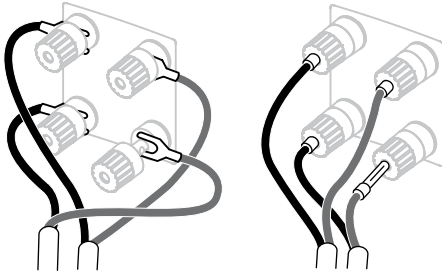
멀티 채널 AV 시스템

홈터더 시스템의 프런트 채널에 이 스피커를 사용할 경우, 서라운드 채널이 확대된 사운드 이미지를 만들려는 경향이 있으므로 2 채널 오디오의 경우보다 좌우 스피커를 가깝게 설치하여 주십시오. 스피커를 스크린 가장자리로부터 0.5m 이내에 설치하면 영상 이미지와 사운드 이미지의 스케일을 일치시키는데 도움이 됩니다. 2 채널 시스템의 경우와 같이 옆 벽면과 최소한 0.5m 이상의 거리를 유지하십시오.

누설 자기장

스피커 드라이버 유닛에서는 캐비닛의 범위를 넘어서 멀리 퍼지는 자기장이 생성됩니다. 자기장에 의해 반응하기 쉬운 물건(TV 및 컴퓨터 모니터, 컴퓨터 디스크, 오디오 및 비디오 테이프, 신용카드 등)을 스피커의 0.5m 이내에 두지 마십시오. LCD, OLED, 플라즈마 스크린(PDP)은 자기장의 영향을 받지 않습니다.

3. 연결



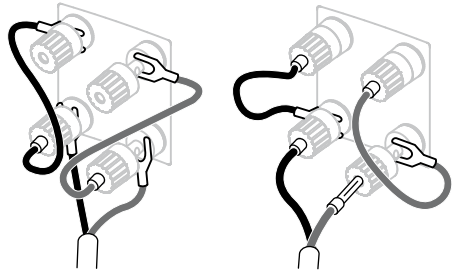
반드시 기기의 전원을 끈 상태에서 연결하십시오.

4mm 바나나 플러그, 6mm, 8mm 스페이드 그리고 4mm 구경의 나선 상태까지 여러 가지로 단말 처리된 케이블을 연결할 수 있습니다.

2쌍의 단자가 있어서 바이-와이어링 연결이 가능합니다. (위 그림) 일반적인 싱글 와이어링 연결에서는 부속의 점퍼 케이블로 동일 극성의 단자를 연결하십시오. (위 오른쪽 그림)

스피커의 플러스 단자(적색)와 앰프의 플러스 출력 단자가, 스피커의 마이너스 단자(흑색)와 앰프의 마이너스 출력 단자가 올바르게 연결되었는지 확인하십시오. 연결이 올바르지 않을 경우 사운드 이미지가 흐려지고 저역이 손실될 수 있습니다. 단자 캡은 풀리지 않도록 항상 꼭 조여 주십시오.

주의: 바이-와이어링으로 연결하면 저역 디테일의 해상도가 향상됩니다. 스피커 케이블을 선택할 때는 대리점이나 전문가에게 문의하십시오.

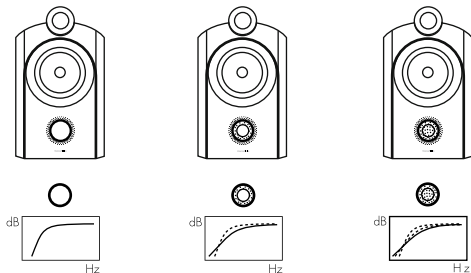


중요한 안전 설명

한국과 유럽을 비롯한 일부 국가의 경우 4mm 바나나 플러그는 전원 콘센트(차단 셔터가 없는)에 삽입될 수 있기 때문에 잠재적 안전 위험 요소로 간주되고 있습니다. 유럽 전기표준회의(CENELEC) 규정에 부합하기 위해 4mm 구경의 단자 출은 플라스틱 핀으로 차단됩니다. 이와 같은 조건이 적용되는 국가에서 본 제품을 사용할 경우 바나나 플러그는 어린이나 사전 지식이 없는 사람들에게 위험을 줄 수 있기 때문에 사용할 수 없다는 것을 명시하십시오.

바나나 플러그를 사용하려면 단자 캡을 풀어 플라스틱 안전 핀을 제거하십시오.

4. 미세 튜닝



튜닝을 실시하기 전에 모든 연결 상태가 올바르고 안전한지 다시 확인하십시오.

일반적으로 스피커를 벽에서 멀리 떼어 놓을수록 저음이 감소됩니다. 스피커 뒤쪽에 공간을 확보해야만 깊이 있는 음장감을 얻을 수 있습니다. 반대로 말하면 스피커를 벽에 가까이 설치하면 저음이 증가합니다.

벽과의 거리를 변경하지 않고 저음 양을 줄이고 싶다면 스피커 베이스 포트에 폼 플러그를, 저음 양을 약간만 줄이려면 베이스 포트에 폼 링을 삽입하십시오. (위 그림)

혹시 저역 주파수가 고르지 않다고 느껴지면 이는 리스닝 룸의 공진 모드 때문일 가능성이 있습니다. 스피커의 위치 또는 감상 위치가 조금만 바뀌어도 이러한 공진의 영향이 개선될 수 있습니다. 감상 위치를 이동하거나 스피커를 다른 벽 쪽으로 옮겨 보십시오. 큰 가구나 그 위치도 공진 모드에 영향을 줄 수 있습니다.

고음이 많아 소리가 밝게 들릴 경우에는 음을 흡수하는 부드러운 가구 등을 늘리면 (예를 들면 두꺼운 커튼을 사용하는 등) 사운드 밸런스를 조정하는데 도움이 됩니다. 반대로 음이 명료하지 않으면 이런 부드러운 가구류를 줄여 보십시오.

룸 가운데에 서서 박수를 쳐 평행한 벽면에서 발생하는 “플러터” 에코를 확인해 보십시오. 플러터 에코는 음색에 영향을 주지만 벽에 책장이나 그림을 걸어 벽면을 불규칙한 형상으로 만들거나 딱딱한 바닥에 러그나 카펫을 깔면 플러터 에코를 줄일 수 있습니다.

보다 비평적으로 감상하시려면 중저음 그림을 제거하십시오. 그림 가장자리를 잡은 후 부드럽게 당겨서 캐비닛으로부터 분리하십시오.

5. 길들이기

스피커의 성능은 초기 사용 기간 동안 미소하게 변화됩니다. 스피커를 차가운 곳에서 보관한 경우에는 드라이브 유닛의 뎀핑재 및 서스펜션이 본래의 기계적 특성을 정상적으로 회복하기까지 일정 시간이 소요됩니다. 또한 드라이브 유닛 서스펜션도 처음 몇 시간만 사용하면 부드러워집니다. 스피커가 본래의 성능을 회복하기까지 필요한 시간은 보관 조건이나 사용 상태 등에 따라 다릅니다. 스피커가 온도 영향을 받지 않고 안정되기까지는 최소 1주일이 걸리며, 기계적 부품들은 평균 15시간 정도 사용한 후에야 본래의 디자인 특성을 얻을 수 있습니다.

6. 관리

캐비닛 표면은 먼지만 닦으면 됩니다. 에어로졸이나 클리너를 사용할 경우에는 먼저 캐비닛에서 그걸을 조심스럽게 분리하십시오. 스프레이는 캐비닛에 직접 뿌리지 말고 부드러운 천에 뿌려 사용하십시오. 클리너가 스피커 표면에 손상을 주지 않는지 먼저 극부 테스트를 통해 확인하십시오. 연마성이 있거나 산, 알칼리, 향균제를 함유한 제품은 사용하지 마십시오. 그릴은 캐비닛에서 분리한 상태에서 일반 옷솔로 청소하십시오. 청소할 때에는 손상될 위험이 있으므로 드라이브 유닛, 특히 트위터를 건드리지 않도록 각별히 주의하십시오.

리얼 우드로 마감되는 Bowers & Wilkins 스피커는 최상급 비니어를 엄선, UV를 차단하는 락커로 처리함으로써 오랜 시간이 흘러도 색상 변화가 최소화됩니다. 모든 자연 소재처럼 비니어도 환경에 따라 어느 정도 색상이 변화됩니다. 특히 그릴로 덮여있는 부분이나 그림자로 덮여 있던 부위는 다른 부위보다 색상 변화가 보다 서서히 진행되기 때문에 변색 효과를 쉽게 알 수 있습니다. 색상이 차이가 나게 되면 비니어 표면 전체를 노출시켜 색상이 갈아질 때까지 고르게 햇빛을 쬐면 없어집니다. 이 과정은 수일 또는 수주가 걸릴 수도 있으나 UV 램프를 조심스럽게 사용하면 기간을 단축시킬 수 있습니다. 우드 비니어가 갈라지거나 트는 것을 방지하기 위해 라디에이터나 온풍기와 같이 열이 발생하는 기기 근처에는 설치하지 마십시오.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We,

B&W Group Ltd.

whose registered office is situated at

Dale Road, Worthing, West Sussex, BN11 2BH, United Kingdom

declare under our sole responsibility that the product:

PM1

complies with the EU Electro-Magnetic Compatibility (EMC) Directive 89/336/EEC, in pursuance of which the following standards have been applied:

EN 61000-6-1 : 2007

EN 61000-6-3 : 2001

EN 55020 : 2002

EN 55013 : 2001

and complies with the EU General Product Safety 2001/95/EC, in pursuance of which the following standard has been applied:

EN 60065 : 2002

This declaration attests that the manufacturing process quality control and product documentation accord with the need to assure continued compliance.

The attention of the user is drawn to any special measures regarding the use of this equipment that may be detailed in the owner's manual.

Signed:



G Edwards
Executive Vice President, Operations
B&W Group Ltd.

Bowers & Wilkins

B&W Group Ltd
Dale Road
Worthing West Sussex
BN11 2BH England

T +44 (0)1903221800
F +44 (0)1903221801
info@bwgroup.com
www.bowers-wilkins.com

B&W Group (UK Sales)
T +44 (0) 1903221 500
E uksales@bwgroup.com

B&W Group North America
T +19786642870
E marketing@bwgroupusa.com

B&W Group Asia Ltd
T +85234729300
E info@bwgroup.hk

Copyright © B&W Group Ltd. E&OE
Printed in China