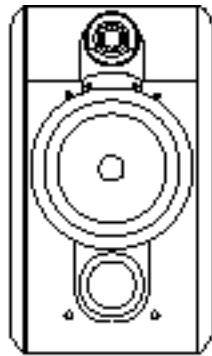


CDM™ 1SE & CDM™ 2SE

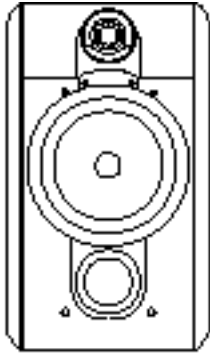
OWNER'S MANUAL

Special Edition

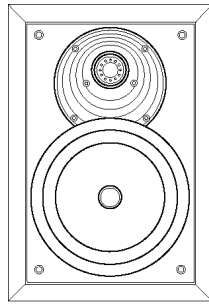


L I S T E N A N D Y O U ' L L S E E

CDM™1SE



CDM™2SE



**CDM™1SE & CDM™2SE
Owner's manual**

English	1
Français	2
Deutsch	3
Español	4
Português	5
Italiano	6
Nederlands	7
Ελληνικά	8
中文	10
日本語	11
Česky	12
Polski	13
русский	14
Slovensko	15
Dansk	16
Suomi	17
Svenska	18



INTRODUCTION

Thank you for choosing B&W.

Please read this manual fully before unpacking and installing the product. It will help you to optimise its performance.

B&W maintains a network of dedicated distributors in over 60 countries who will be able to help you should you have any problems your dealer cannot resolve.

UNPACKING

(figure 1)

- Fold the carton flaps right back and invert the carton and contents.
- Lift the carton clear of the contents.
- Remove the inner packing from the product.

We suggest you retain the packing for future use.

Check in the carton for:

- 2 foam plugs.

POSITIONING

(figure 2a)

Mount the speakers on firm dedicated stands that place the tweeters approximately at ear level. Bookshelf mounting is possible but allows less opportunity for optimising the sound. The stand or shelf used can affect the sound quality of the speaker. Ask your dealer for advice on the best type for your needs.

As an initial guide:

- Position the speakers and the centre of the listening area approximately at the corners of an equilateral triangle.
- Keep the speakers at least 1.5m apart to maintain left-right separation.
- Keep the speaker baffles at least 0.5m clear of walls.

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 (television and computer screens, computer discs, audio and video tapes, swipe cards and the like) at least 0.5m from the speaker.

CONNECTIONS

(figure 3)

All connections should be made with the equipment switched off.

There are 2 pairs of terminals at the back of the speaker which permit bi-wiring if desired. On delivery, the separate pairs are connected together with high-quality links for use with a single 2-core cable. For single cable connection, leave the links in place and use either pair of terminals on the speaker.

Ensure the positive terminal on the speaker (marked + and coloured red) is connected to the positive output terminal of the amplifier and negative (marked - and coloured black) to negative. Incorrect connection can result in poor imaging and loss of bass.

To bi-wire, remove the links by loosening the terminal caps and use a separate 2-core cable from the amplifier to each pair of terminals. This can improve the resolution of low-level detail. Observe the correct polarity as before. When bi-wiring, incorrect connection can also impair the frequency response.

Ask your dealer for advice when choosing cable. Keep the total impedance below the maximum recommended in the specification and use a low inductance cable to avoid attenuation of the highest frequencies.

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.

If you want to reduce the bass level without moving the speakers further from the wall, fit the foam bungs in the port tubes (figure 4).

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 mounting the speakers along a different wall. Even moving large pieces of furniture can have an effect.

If the central image is poor, try moving the speakers closer together or toeing them in so they point at or just in front of the listeners. (figure 2b)

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.

Test for flutter echoes by clapping your hands and listening for rapid repetitions. Reduce them by the use of irregular shaped surfaces such as bookshelves and large pieces of furniture.

Ensure the speaker stands are firm on the floor. If you have a carpet, use carpet-piercing spikes and adjust them to take up any unevenness in the floor.

AFTERCARE

The cabinet surface usually only requires dusting. If you wish to use an aerosol cleaner, remove the grille first by gently pulling it away from the cabinet. Spray onto the cleaning cloth, not directly onto the cabinet. The grille fabric may be cleaned with a normal clothes brush whilst the grille is detached from the cabinet.

Avoid touching the drive units, especially the tweeter, as damage may result.

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi B&W.

Veillez lire attentivement l'ensemble de ce document avant de débiller et de raccorder votre matériel. Il vous aidera à obtenir les meilleurs résultats.

B&W entretient un réseau de distributeurs officiels dans plus de 60 pays ; ils sont en mesure de vous aider au cas où vous rencontreriez des difficultés que votre revendeur ne pourrait résoudre.

DEBALLAGE

(figure 1)

- Repliez totalement les rabats du carton puis retournez l'emballage avec son contenu.
- Soulevez le carton pour le vider de son contenu.
- Retirez l'emballage intérieur.

Nous vous suggérons de conserver l'emballage pour une utilisation ultérieure.

Vérifiez à ce que le carton contient :

- 2 bouchons de mousse.

POSITIONNEMENT

(figure 2a)

Posez les enceintes sur des supports appropriés afin que les tweeters se situent approximativement à hauteur d'oreilles. L'installation en étagères est envisageable mais réduit les possibilités d'optimisation sonore. Les supports ou étagères utilisés peuvent modifier la qualité de reproduction. Interrogez votre revendeur afin de connaître le choix le plus judicieux.

A titre indicatif :

- Disposez les enceintes acoustiques ainsi que le centre de la zone d'écoute approximativement aux trois angles d'un triangle équilatéral.
- Ecartez vos enceintes d'au moins 1,5 m pour obtenir une séparation gauche/droite suffisante.
- N'approchez jamais vos enceintes à moins de 0,5 m d'un mur.

Champs magnétiques parasites

Les moteurs de haut-parleurs émettent un champ magnétique parasite qui rayonne au-delà des limites de l'enceinte acoustique. Nous vous recommandons d'éloigner les appareils sensibles à ce type de rayonnements (téléviseurs et moniteurs informatiques, disquettes informatiques, bandes magnétiques audio ou cassettes vidéo, cartes à puces etc.) à plus de 0,5 m du coffret de l'enceinte.

RACCORDEMENT

(figure 3)

Toutes les connexions doivent être réalisées lorsque les appareils sont éteints.

Vous disposez, à l'arrière de l'enceinte, de deux paires de borniers autorisant le bi-câblage. Deux straps de très haute qualité les relient et vous permettent le raccordement par un câble de liaison standard à deux conducteurs. Si vous adoptez une connexion à l'aide d'un seul câble, laissez les straps en place et utilisez n'importe laquelle des deux paires de borniers.

Vérifiez que la borne positive (indiquée + et de couleur rouge) est bien raccordée à la sortie positive de votre amplificateur et que la borne négative (indiquée - et de couleur noire) est bien raccordée à la sortie négative. Un branchement incorrect procurera une image sonore de mauvaise qualité et une perte sensible des basses fréquences.

Pour bi-câbler, il suffit de retirer les deux straps et d'utiliser deux câbles séparés à deux conducteurs chacun. Ils seront raccordés d'un côté aux sorties de l'amplificateur et de l'autre à chacune des deux paires de borniers. Ce type de connexion augmente la résolution des détails sonores les plus infimes. Contrôlez la polarité comme nous vous l'avons indiqué précédemment. Avec le bi-câblage, un raccordement incorrect altère également la réponse en fréquence.

Demandez l'avis de votre revendeur lorsque vous choisissez un câble. Son impédance totale doit se situer en dessous de la valeur maximale recommandée dans les spécifications. N'utilisez que des câbles ayant une très faible inductance afin d'éviter tout risque d'atténuation des fréquences aiguës.

REGLAGES FINIS

Avant de procéder aux réglages fins, vérifiez deux fois la validité des connexions et leur sécurité.

Eloigner les enceintes des murs réduit, en général, le niveau des basses. Un grand espace situé à l'arrière des enceintes peut aussi aider à recréer une belle impression de profondeur. A l'inverse, rapprocher les enceintes des murs augmentera le niveau des basses.

Si vous souhaitez réduire le niveau des basses sans éloigner les enceintes des murs, introduisez les bouchons de mousse dans les événements d'accord (figure 4).

Quand les basses sont déséquilibrées par rapport au reste du spectre sonore, c'est généralement à cause de l'excitation de modes de résonance de la pièce. Une légère modification de l'emplacement des enceintes ou de la position d'écoute de l'auditeur peuvent avoir de profondes répercussions sur la manière dont ces résonances affectent le son. Essayez d'installer les enceintes acoustiques le long d'un autre mur. Le déplacement de gros meubles peut également avoir un effet important.

Si l'image centrale est vraiment pauvre, rapprochez les deux enceintes l'une de l'autre ou orientez-les vers un point situé juste en avant de l'auditeur (figure 2b).

Si le son est trop agressif, augmentez la quantité de matériaux absorbants dans la pièce (en utilisant des rideaux lourds, par exemple). Réduisez-les, au contraire, si le son est étouffé et peu vivant.

Contrôlez la présence de flutter écho en frappant dans les mains et écoutez les éventuelles répétitions rapides du son. Vous pourrez corriger ce phénomène, par l'emploi de surface de formes très irrégulières telles qu'une bibliothèque ou de très grands meubles.

Assurez-vous que les supports d'enceintes ont un contact stable avec le sol. Si vous possédez un tapis, utilisez les pointes pour le traverser et ajustez-les pour corriger les irrégularités du sol.

ENTRETIEN ET PRECAUTIONS

Pour entretenir l'ébénisterie de votre enceinte, vous vous limiterez, en général, à un simple dépoussiérage. Si vous désirez utiliser un produit stocké en aérosol, pensez à ôter préalablement la grille, en la tirant prudemment vers vous. Veillez à vaporiser le produit sur le chiffon et jamais directement sur l'enceinte. La grille doit être retirée de l'enceinte, lorsque vous souhaitez nettoyer le tissu. Il s'entretient avec une brosse à habits tout à fait classique.

Il ne faut jamais toucher les membranes des haut-parleurs et en particulier des tweeters, vous risqueriez de les endommager.

EINLEITUNG

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in die Marke B&W.

Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor dem Auspacken und der Installation des Produktes genau durch. Dies wird Ihnen bei der optimalen Nutzung Ihres Systems helfen.

B&W liefert in über 60 Länder und verfügt über ein weites Netz erfahrener Distributoren, die Ihnen weiterhelfen, auch wenn der Händler Ihr Problem nicht lösen kann.

AUSPACKEN

(Abb. 1)

- Klappen Sie die Kartonlaschen nach hinten und drehen Sie Karton samt Inhalt um.
- Ziehen Sie den Karton vom Inhalt ab.
- Entfernen Sie die Innenverpackung vom Gerät.

Wir empfehlen, die Verpackung für einen eventuellen späteren Transport aufzubewahren.

Prüfen Sie den Kartoninhalt. Es sollten enthalten sein:

- 2 Schaumstoffeinsätze.

POSITIONIERUNG

(Abb. 2a)

Setzen Sie die Lautsprecher auf stabile, für sie geeignete Füße. Achten Sie darauf, daß sich die Hochtöner ungefähr in Ohrhöhe befinden. Beim Einsatz als Regallautsprecher ist eine Klangoptimierung nur in begrenztem Maße möglich. Die Füße bzw. das Regal können die Klangqualität der Lautsprecher beeinflussen. Lassen Sie sich diesbezüglich von Ihrem autorisierten Fachhändler beraten.

Hier einige grundsätzliche Hinweise:

- Die Lautsprecher und das Hörzentrum sollten ein gleichseitiges Dreieck bilden.
- Der Abstand zwischen den Lautsprechern sollte mindestens 1,5 m betragen, um eine exakte Stereokanaltrennung zu gewährleisten.
- Stellen Sie sicher, daß der Abstand zwischen Wand und Frontblenden der Lautsprecher mindestens 0,5 m beträgt.

Magnetische Streufelder

Die Lautsprechersysteme erzeugen magnetische Streufelder, die über die Gehäusegrenzen hinaus wirken. Wir empfehlen, bei magnetisch empfindlichen Artikeln (Fernseh- und Computerbildschirmen, Disketten, Audio- und Videobändern, Computerkarten usw.) einen Mindestabstand von 0,5 m zum Lautsprecher zu bewahren.

ANSCHLIESSEN DER LAUTSPRECHER

(Abb. 3)

Alle Geräte sollten beim Anschließen abgeschaltet sein.

Auf der Rückseite jedes Lautsprechers befinden sich zwei Paar Anschlußklemmen, wodurch Bi-Wiring-Anwendungen möglich sind. Bei der Lieferung sind beide Paare über qualitativ hochwertige Brücken verbunden. Für den einfachen Kabelanschluß lassen Sie die Brücken in ihrer Position und nutzen die Anschlußklemmenpaare am Lautsprecher.

Schließen Sie die rote und mit + markierte positive Lautsprecheranschlußklemme an die positive Anschlußklemme des Verstärkers an und verbinden Sie die negative (-, schwarze) Anschlußklemme mit der negativen Anschlußklemme des Verstärkers. Die falsche Polarität kann zu einem schlechten Klang und Baßverlusten führen.

Nutzen Sie die Lautsprecher für Bi-Wiring-Anwendungen, dann lösen Sie einfach die Kappen der Anschlußklemmen und entfernen die Brücken. Verwenden Sie separate Kabel von den Verstärkeranschlußklemmen zu jedem Lautsprecheranschlußklemmenpaar. Dies kann die Wiedergabe im Baßbereich verbessern. Bei Bi-Wiring-Anwendungen ist es besonders wichtig, auf die korrekte Polarität zu achten, um beispielsweise den Frequenzgang jedes Lautsprechers aufrechtzuerhalten.

Lassen Sie sich bei der Auswahl der Kabel von Ihrem autorisierten Fachhändler beraten. Die Gesamtimpedanz sollte unterhalb der in den Technischen Daten angegebenen maximalen Kabelimpedanz liegen. Insbesondere sollte das zum Hochtöner führende Kabel eine geringe Induktivität besitzen, da sehr hohe Töne sonst gedämpft werden.

FEINABSTIMMUNG

Bevor Sie mit der Feinabstimmung der Installation beginnen, überprüfen Sie noch einmal die Polarität. Vergewissern Sie sich außerdem, daß alle Kabel korrekt angeschlossen sind.

Ist das Baßniveau zu hoch, sollten die Lautsprecher weiter von den Wänden entfernt aufgestellt werden. Weiterhin kann ein Zwischenraum hinter den Lautsprechern einen Eindruck der Tiefe erzeugen. Zur Verstärkung der Baßwiedergabe ist der Abstand zwischen Lautsprecher und Wand zu verringern.

Möchten Sie das Baßniveau der Lautsprecher reduzieren, ohne die Lautsprecher weiter von der Wand wegzustellen, können Sie die Baßreflexöffnungen durch Einsetzen der Schaumstoffeinsätze verkleinern (Abb. 4).

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 Hörerposition können eine erhebliche Wirkung auf die wahrgenommene Klangqualität haben. So ändert sich die Klangqualität beispielsweise, wenn die Lautsprecher an eine andere Wand gestellt werden. Auch das Umstellen von großen Möbelstücken kann erhebliche Auswirkungen haben.

Ist das Klangbild in der Mitte schlecht, stellen Sie die Lautsprecher näher zusammen oder schräg auf, so daß sie in Richtung Hörbereich zeigen (Abb. 2b).

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.

Prüfen Sie den Raum auf Mehrfachechos. Klatschen Sie in die Hände und hören Sie, ob Echos auftreten. Diese Echos können den Klang verschlechtern. Hilfreich sind hier unregelmäßige Oberflächen wie z.B. Regale oder große Möbelstücke.

Die Lautsprecherfüße müssen fest auf dem Boden stehen. Liegt unter den Lautsprechern Teppich(boden), verwenden Sie entsprechende, durch den Teppich durchgehende Spikes und richten diese so aus, daß alle Unebenheiten des Bodens ausgeglichen werden.

PFLEGE

In der Regel genügt zur Reinigung des Gehäuses ein Staubtuch. Bei Verwendung eines Aerosol-Reinigers entfernen Sie vor dem Reinigen zunächst vorsichtig die Blende vom Gehäuse. Sprühen Sie den Reiniger auf ein Tuch, niemals direkt auf das Gehäuse. Der Blendenstoff kann nach dem Entfernen der Blende mit einer normalen Kleiderbürste gesäubert werden.

Berühren Sie auf keinen Fall die Lautsprechersysteme (vor allem nicht den Hochtöner), da dies zu Beschädigungen führen kann.

INTRODUCCION

Gracias por elegir B&W.

Le rogamos que lea cuidadosamente este manual antes de desembalar e instalar el producto ya que ello le ayudará a optimizar los resultados proporcionados por este último.

B&W posee una red de distribuidores altamente cualificados y motivados en más de 60 países que podrán ayudarle en la resolución de cualquier problema que su detallista no pueda solucionar.

DESEMBALAJE

(figura 1)

- Doble hacia atrás las aletas de la caja de cartón del embalaje e invierta este último junto con su contenido.
- Levante la caja de cartón hasta que su contenido quede depositado en el suelo.
- Libere el producto de su embalaje interno.

Le sugerimos que guarde el embalaje para un uso futuro.

Compruebe que en la caja del embalaje hay:

- 2 tapones de espuma fono-absorbente.

COLOCACION

(figura 2a)

Ubique las cajas acústicas sobre soportes específicos firmemente instalados de manera que los altavoces de agudos estén al mismo nivel que sus oídos en la posición de escucha. El montaje en estanterías es también posible pero reduce las probabilidades de optimizar el sonido. El pie o estantería que utilice puede afectar la calidad sonora de la caja acústica. Consulte con su detallista para que le oriente sobre el tipo y modelo que mejor se adapte a sus necesidades.

A modo de guía básica:

- Coloque las cajas acústicas y el centro del área de escucha de modo que coincidan aproximadamente con los vértices de un triángulo equilátero.
- Distancie las cajas acústicas entre sí un mínimo de 1'5 m para mantener la separación entre los canales izquierdo y derecho.
- Separe un mínimo de 0'5 m las zonas laterales y posterior de sus cajas acústicas de las paredes de la sala.

Cambios magnéticos dispersos

Los altavoces contenidos en las cajas acústicas generan campos magnéticos dispersos que se extienden más allá de las fronteras del recinto. Le recomendamos que aleje los objetos magnéticamente sensibles (pantallas de televisión, monitores de ordenador, discos flexibles, cintas de audio y vídeo, tarjetas con banda magnética y cosas por el estilo) al menos 0'5 m de la caja acústica.

CONEXIONES

(figura 3)

Todas las conexiones deben realizarse con el equipo desconectado.

Hay dos pares de terminales en la zona posterior de la caja acústica que permiten, en caso de que usted así lo desee, la conexión en bicableado. Las cajas acústicas se sirven de fábrica con los terminales correspondientes a cada par unidos con puentes de alta calidad para facilitar la conexión de las mismas con un único cable de dos conductores.

Asegúrese de que el terminal positivo de cada caja acústica (marcado "+" y de color rojo) es conectado al correspondiente terminal positivo del amplificador y el terminal negativo (marcado "-" y de color negro) al negativo. Una conexión incorrecta puede originar una imagen acústica pobre y una pérdida de graves.

Para la conexión en bicableado, quite los puentes aflojando las tuercas de los terminales de conexión y utilice un cable de dos conductores para unir el amplificador a cada uno de los dos pares de terminales de la caja. Compruebe que las polaridades son las correctas tal y como se indica en el apartado anterior. Cuando proceda a la conexión en bicableado, una operación incorrecta puede incluso perjudicar la respuesta en frecuencia de la caja.

Consulte con un distribuidor especializado a la hora de elegir el cable de conexión. Procure que la impedancia total sea inferior a la cifra máxima recomendada para sus cajas acústicas y utilice un cable de baja impedancia para evitar que se produzcan atenuaciones en las frecuencias más altas.

AJUSTE FINO

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

Cada vez que aumente la separación entre las cajas acústicas y las paredes laterales y posterior de la habitación se reducirá el nivel general de graves. 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.

Si desea reducir el nivel de graves sin alejar las cajas de las paredes, coloque los tapones de espuma fono-absorbente en los tubos bass-reflex (figura 4).

Si la respuesta en graves se desestabiliza a menudo, se debe generalmente a la excitación de modos de resonancia en la habitación de escucha. Incluso pequeños cambios en la posición de las cajas acústicas o los oyentes pueden tener un profundo efecto en la manera en que dichas resonancias afecten 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 habitación también puede modificar el sonido.

Si la imagen central es pobre, intente acercar las cajas acústicas entre sí o inclínelas de manera que apunten hacia los oyentes o estén encaradas hacia ellos (figura 2b).

Si el sonido es demasiado chillón, aumente la cantidad de materiales blandos (generalmente fonoabsorbentes) presentes en la habitación (utilice, por ejemplo, cortinas más pesadas). Por el contrario, reduzca la presencia de los citados materiales si el sonido es apagado y carente de vida.

Compruebe si en la habitación de escucha hay eco flotante aplaudiendo rápidamente y escuchando a continuación para detectar si se producen repeticiones rápidas de los aplausos. Para reducir dicho eco, utilice superficies de forma irregular, como por ejemplo estanterías y muebles de gran tamaño.

Asegúrese de que las cajas acústicas descansan firmemente sobre el suelo de la habitación de escucha. En caso de que tenga instalada una alfombra, utilice puntas de desacoplo penetrantes y ajústelas procurando no dañar la alfombra.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Por lo general, la superficie del recinto acústico solo requiere, para su limpieza, una simple gamuza suave. En caso de que desee utilizar un limpiador de tipo aerosol, extraiga en primer lugar la rejilla protectora y a continuación rocíe la gamuza de limpieza, nunca directamente sobre el recinto. Mientras esté fuera de la caja, la rejilla puede limpiarse con un cepillo normal para la ropa.

Evite tocar los altavoces, en particular el tweeter, ya que podría dañarlos.

INTRODUÇÃO

Gratos pela sua escolha da B&W.

Leia por favor a totalidade deste manual antes de desembalar e instalar o produto. Ele vai ajudar na optimização do nível de desempenho.

A B&W mantém uma rede própria de distribuidores em mais de 60 países que podem ajudar no caso do aparecimento de qualquer problema que o seu revendedor não possa solucionar.

DESEMBALAGEM

(figura 1)

- Dobre as abas da caixa totalmente para fora e inverta-a juntamente com o conteúdo.
- Levante a caixa, deixando o conteúdo no chão.
- Remova a embalagem interior do equipamento.

Sugerimos que guarde a embalagem para utilização futura.

Verifique se a embalagem contém:

- 2 tampões de espuma.

COLOCAÇÃO

(figura 2a)

Coloque as colunas em sólidos suportes próprios, de forma a que os tweeters fiquem aproximadamente ao nível dos ouvidos. A colocação em prateleira é também possível, mas oferece menos possibilidades para optimização do som. O suporte ou a prateleira utilizados podem afectar o desempenho sónico da coluna. Consulte o seu revendedor sobre o modelo mais adequado às suas necessidades.

Para início de instalação:

- Coloque as colunas e o centro da área de audição numa posição que corresponda aproximadamente aos vértices de um triângulo equilátero.
- Coloque as colunas a pelo menos 1,5 metros uma da outra de forma a manter a separação entre os canais esquerdo e direito.
- Mantenha a caixa das colunas a pelo menos meio metro das paredes.

Campos magnéticos parasitas

Os altifalantes das colunas criam campos magnéticos parasitas que se estendem para lá dos limites da caixa. Recomendamos que mantenha os equipamentos sensíveis a campos magnéticos (ecrãs de TV e de computadores, discos de computador, fitas de áudio e vídeo, etc.) afastados pelo menos 50 cm da coluna.

LIGAÇÕES

(figura 3)

Todas as ligações devem ser efectuadas com o equipamento desligado.

Existem 2 pares de terminais na parte posterior da coluna que permitem a bi-cablagem quando pretendido. Na origem, os pares separados são ligados em conjunto através de ligadores de alta-qualidade para permitir a utilização de cabo de 2 condutores. Para uma ligação simples, deixe os ligadores em posição e utilize qualquer um dos pares de terminais de ligação.

Assegure-se de que o terminal positivo da coluna (marcado com + e de cor vermelha) é ligado à saída positiva do amplificador e o negativo (marcado com - e de cor preta) ao negativo. A ligação com polaridade invertida pode resultar numa imagem pouco definida e fraco ganho de baixos.

Para efectuar a bi-cablagem, retire os ligadores metálicos desapertando os bornes e utilize um cabo de 2 condutores do amplificador para cada par de terminais da coluna. Isto poderá melhorar a resolução nos detalhes de nível mais baixo. Observe como anteriormente a polaridade correcta das ligações. A ligação incorrecta na bi-cablagem pode também levar a desequilíbrios na resposta de frequências.

Consulte o seu revendedor sobre a escolha do cabo adequado. Mantenha a impedância total abaixo do máximo recomendado nas características e utilize um cabo de baixa indutância para evitar a atenuação nas frequências mais altas.

AJUSTE FINO

Antes de efectuar o ajuste fino, volte a verificar se todas as ligações estão correctas e seguras.

O afastamento das colunas em relação às paredes reduz o nível geral de baixos. O espaço atrás das colunas ajuda também a criar uma sensação de profundidade. Por outro lado, a aproximação das colunas à parede aumenta o nível dos baixos.

Se pretender reduzir o nível de baixos sem deslocar as colunas para mais longe da parede, coloque os tampões de espuma nos tubos do pórtico (figura 4).

Se o baixo não está equilibrado isso deve-se normalmente à excitação das ressonâncias da sala. Mesmo as pequenas alterações na posição das colunas ou dos ouvintes podem ter um efeito profundo na forma como estas ressonâncias afectam o som. Experimente efectuar a montagem junto a uma outra parede. Mesmo a deslocação de grandes peças de mobiliário pode afectar a resposta de frequências.

Se a imagem central for fraca, tente melhorar colocando as colunas um pouco mais próximas ou virando-as um pouco para o interior de forma a que apontem para a zona de audição, ou um pouco para a frente desta (figura 2b).

Se o som for demasiado agressivo, aumente a quantidade de mobiliário macio existente na sala (utilize por exemplo cortinas mais pesadas), ou reduza-a se o som for macilento e sem vida.

Verifique a existência de eco batendo as palmas e escutando a sua rápida repetição. Reduza-o com a utilização de superfícies irregulares como as prateleiras e grandes peças de mobiliário.

Assegure-se que os suportes estão firmemente apoiados no soalho. Se tiver uma tapete, utilize espigões e ajuste-os de forma a compensar qualquer desnível do solo.

CUIDADOS POSTERIORES

A superfície da caixa apenas necessita normalmente de limpeza do pó. Se pretender utilizar um produto de limpeza em aerossol, retire em primeiro lugar a grelha afastando-a suavemente da coluna. Coloque o spray no pano de limpeza, e não directamente sobre a coluna. A grelha poderá ser limpa com uma escova macia depois de retirada da caixa.

Evite tocar nos altifalantes, especialmente no de agudos, pois poderá provocar danos.



INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto B&W.

Vi preghiamo di leggere questo manuale prima di sballare e installare il prodotto. Questo vi aiuterà ad ottenere le migliori prestazioni.

B&W ha una rete di distributori in più di 60 paesi che saranno in grado di assistervi nel caso in cui aveste dei problemi che il vostro rivenditore non può risolvere.

SBALLAGGIO

(figura 1)

- Ripiegate i lembi dell'imballo e capovolgete la scatola e il contenuto.
- Sollevate la scatola vuota.
- Togliete l'imballaggio interno dal prodotto.

Vi consigliamo di conservare la scatola d'imballaggio per un utilizzo futuro.

Controllate che nel cartone vi siano:

- 2 tappi in spugna.

POSIZIONAMENTO

(figura 2a)

Installate i diffusori su appositi stand la cui altezza posizioni il tweeter approssimativamente all'altezza dell'orecchio. Il posizionamento a scaffale è possibile ma consente minori opportunità di ottimizzare il suono. Lo stand o lo scaffale utilizzato può condizionare la resa sonora. Chiedete al vostro rivenditore il modello più adeguato alle vostre esigenze.

Come guida iniziale:

- Collocate gli altoparlanti in modo che con il centro della zona d'ascolto formino gli angoli di un triangolo equilatero.
- La distanza tra i diffusori deve essere di 1,5 m al fine di ottenere una corretta separazione stereo.
- Collocate i diffusori alla distanza di almeno 0,5 m dalle pareti.

Campi magnetici dispersi

Le unità altoparlanti creano campi magnetici dispersi che si estendono al di là del cabinet. Vi raccomandiamo di tenere lontani i prodotti sensibili ai campi magnetici (televisori, schermi per computer, dischi per computer, tessere magnetiche, nastri audio e video e simili), almeno a 0,5 m dal diffusore.

COLLEGAMENTI

(figura 3)

Tutti i collegamenti dovrebbero essere fatti a impianto spento.

Ci sono due coppie di terminali sulla parte posteriore di ogni diffusore, che consentono il bi-wiring nel caso si volesse effettuare. Alla consegna, entrambe le coppie dei terminali sono collegate insieme da ponticelli di alta qualità per un utilizzo con singolo cavo bipolare. Per il collegamento a cavo singolo, lasciate i ponticelli ed utilizzate entrambe le coppie di terminali sul diffusore.

Assicuratevi che il terminale positivo sul diffusore (marcato + e colorato in rosso) sia collegato al terminale di uscita positivo dell'amplificatore e il negativo (marcato - e colorato in nero) al negativo. Un collegamento errato può dar luogo ad un'immagine scadente e una perdita di bassi.

Per effettuare il bi-wiring allentate semplicemente i cappellotti dei terminali e rimuovete i ponticelli e utilizzate un cavo bipolare separato che colleghi i terminali dell'amplificatore a ogni coppia dei terminali del diffusore. L'uso di cavi separati può migliorare la riproduzione dei minimi dettagli. Osservate la corretta polarità come prima. Durante il bi-wiring, un collegamento errato può anche alterare la risposta in frequenza.

Chiedete consiglio al vostro rivenditore sulla scelta dei cavi. Controllate che l'impedenza totale sia inferiore a quella massima raccomandata nelle caratteristiche e utilizzate un cavo a bassa induttanza per evitare l'attenuazione delle frequenze più alte.

MESSA A PUNTO

Prima di mettere a punto l'installazione controllate nuovamente la polarità e i collegamenti.

Spostando ulteriormente i diffusori dalle pareti si ridurrà il livello complessivo dei bassi. Lo spazio dietro ai diffusori contribuisce a dare un senso di profondità. Al contrario, spostando i diffusori più vicini alle pareti si aumenterà il livello dei bassi.

Se desiderate ridurre il livello delle basse frequenze senza spostare ulteriormente i diffusori dalle pareti, inserite i tappi di spugna nei tubi di accordo (figura 4).

Se il basso è irregolare con la frequenza ciò è generalmente dovuto alla stimolazione dei modi di risonanza nella stanza. Anche piccoli cambiamenti nella posizione dei diffusori o dell'ascoltatore possono avere grande influenza sul modo in cui queste risonanze alterano il suono. Provate a montare i diffusori su una parete diversa. Anche lo spostamento di grandi mobili può dare dei risultati.

Se l'immagine centrale è scadente, cercate di spostare i diffusori più vicini l'uno all'altro oppure posizionatele in modo che siano orientati verso l'area di ascolto o di fronte ad essa (figura 2b).

Se il suono è troppo aspro, aumentate l'arredamento in tessuto della stanza (per esempio, utilizzate tendaggi più pesanti), oppure riducetelo se il suono è opaco e spento.

Controllate l'effetto eco battendo le mani e prestando ascolto alle ripetizioni in rapida successione. Riducetele facendo uso di superfici irregolari come scaffalature per libri e grandi mobili.

Assicuratevi che i diffusori poggino solidamente sul pavimento. Se avete un tappeto, utilizzate le punte perforanti e sistematele in modo da appianare qualsiasi dislivello nel pavimento.

MANUTENZIONE

La superficie del cabinet generalmente ha solo bisogno di essere spolverata. Se volete utilizzare un prodotto spray per pulire, rimuovete prima la griglia delicatamente dal cabinet. Spruzzate poi direttamente sul panno e non sul mobile. La tela della griglia può essere pulita con una normale spazzola per abiti dopo averla rimossa dal mobile.

Evitate di toccare le unità altoparlanti, in particolare il tweeter, perché può essere danneggiato.

INLEIDING

Van harte gefeliciteerd met de aanschaf van dit B&W kwaliteits product.

Echter, hoe goed de luidspreker op zich ook is, hij moet ook goed werken in de luisterruimte. Daarom zal de tijd die u spendeert om een zo goed mogelijke plaats te vinden, uiteindelijk resulteren in vele uren luisterplezier. Lees daarom deze gebruiksaanwijzing helemaal door, de informatie helpt u de weergavekwaliteit van uw audiosysteem te optimaliseren.

B&W luidsprekers worden verkocht in meer dan 50 landen over de hele wereld. B&W heeft een internationaal netwerk van zorgvuldig uitgezochte importeurs die u de beste service zullen geven. Als u op een bepaald moment problemen heeft die uw leverancier niet kan oplossen, dan zal de importeur u altijd verder helpen.

UITPAKKEN

(figuur 1)

- Het eenvoudigste is om eerst de doosflappen geheel terug te vouwen en dan de doos om te keren.
- Daarna trekt u alleen de doos voorzichtig omhoog. De luidspreker blijft dan op zijn plaats staan.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal van de luidspreker.

We adviseren u om het verpakkingsmateriaal te bewaren. Wanneer u eventueel in de toekomst de luidspreker(s) moet vervoeren, komt de originele verpakking uitstekend van pas.

In de doos vindt u behalve deze gebruiksaanwijzing:

- 2 schuimplastic pluggen.

PLAATSING

(figuur 2a)

Plaats de luidsprekers op stevige luidsprekerstatieven en zorg daarbij dat de hoogeenheden ongeveer op oorhoogte staan. De luidsprekers kunnen op een (boeken)plank worden geplaatst, maar dit beperkt u wel in de mogelijkheden bij het zoeken van de optimale weergavepositie. De gebruikte plank of het gebruikte statief kan ook van invloed zijn op de weergavekwaliteit van de luidspreker. Uw dealer kan u adviseren over de beste oplossing voor uw situatie.

Om te beginnen moet u op de volgende zaken letten:

- De luidsprekers en de luisterpositie moeten ongeveer de hoekpunten vormen van een gelijkzijdige driehoek.
- De luidsprekers moeten wel op tenminste 1,5 m afstand van elkaar staan, anders is geen echte stereoweergave mogelijk.

- Als de luidsprekers te dicht bij een muur staan, wordt het laag meer versterkt dan de middenfrequenties: dat veroorzaakt een 'boemend' geluid. De luidsprekers moeten daarom rondom vrij staan en op tenminste 0,5 m van de muur.

Vervormen van TV-beelden

LET OP: De luidspreker heeft een statisch magnetisch veld dat ook buiten de behuizing aanwezig is. Daarom moet de luidspreker op tenminste 0,5 m afstand staan van alle apparatuur die beïnvloed kan worden door zo'n veld, zoals bijvoorbeeld het beeldscherm van TV en computer, floppy disks, videobanden, credit cards, etc.

AANSLUITEN

(figuur 3)

Voordat u ook maar iets gaat aansluiten, moet u alle apparatuur UIT schakelen!

Er zijn twee paar vergulde aansluitklemmen op het achterpaneel: één paar voor de laag/middeneenheid en één paar voor het hoog. De luidspreker kan hierdoor volgens de Bi-Wiring of Bi-Amping methode worden aangesloten. Af fabriek zijn de twee paar doorverbonden met een verbindingsplaatje van verguld koper zodat de luidspreker met een normale 2-aderige kabel kan worden gebruikt. De beste verbinding krijgt u door de gestripte 'kale' kabeluiteinden onder de aansluitklemmen te bevestigen.

De positieve (+/rode) klem van de versterker moet u aansluiten op de positieve (+/rode) klem van de luidspreker en de negatieve (-/zwart) op de andere luidsprekerklem. Het is belangrijk om de juiste polariteit te handhaven bij het aansluiten van een luidsprekerpaar. Een foutje veroorzaakt een vaag stereobeeld en vreemde fase-effecten.

Als u de luidspreker volgens de Bi-Wiring methode wilt aansluiten, draai dan eerst alle klemschroeven los en verwijder het koperen verbindingsplaatje. Verbind één luidsprekeruitgang van de versterker nu met twee aparte 2-aderige kabels met de klemschroeven van een luidspreker: één kabel voor het hoog en één voor het laag. Hierbij is de juiste polariteit dubbel zo belangrijk: zowel voor de frequentieweergave van elke luidsprekereenheid op zich als de juiste balans tussen de linker en rechter luidspreker. Door de aparte kabels verbetert de weergave van geluidsdetails vooral bij lagere geluidsvolumes. De onderlinge beïnvloeding tussen de verschillende wisselstroomsecties wordt namelijk verminderd en bovendien kan voor elk frequentiegebied de meest optimale kabel worden gekozen.

Gebruik tussen versterker en luidsprekers kabels met een zo laag mogelijke serieweerstand (het liefst minder dan 0,2 ohm heen en terug). De kabel naar de hoogeenheid moet bovendien ook een lage inductie hebben anders wordt het hoog verzwakt. Uw B&W-leverancier kan u hierbij adviseren: de beste kabel hangt namelijk af van de te gebruiken lengte.

AFREGELLEN

Voordat u de installatie gaat afregelen moet u nogmaals de polariteit en stevigheid van de aansluitingen controleren.

Plaats de luidsprekers in eerste instantie op de meest redelijke plaats en beluister ze dan enkele dagen. Als het geluid nog niet helemaal bevalt, verschuift u de luidsprekers telkens een klein stukje tot het meest optimale resultaat is bereikt. Als het laag te sterk is, kunt u de luidsprekers verder van de muur plaatsen. Omgekeerd, als het laag te zwak is, zet u de luidsprekers dicht bij de muur. Meer ruimte achter de luidsprekers geeft trouwens ook een betere 'dieptewerking' vooral bij zeer goed opgenomen muziek.

Wilt u het laag verminderen zonder de luidsprekers verder van de muur te verschuiven: plaats dan de schuimplastic pluggen in de poortopeningen (figuur 4).

Een onevenwichtige laagweergave wordt meestal veroorzaakt door sterke resonanties in de luisterruimte. Zelfs een kleine verschuiving van de luidsprekers heeft dan een hoorbaar effect op de weergavekwaliteit omdat zodoende andere resonanties worden geactiveerd. Het laag zal in het algemeen gelijkmatiger zijn wanneer de afstanden tot de twee dichtstbijzijnde muren ongelijk zijn. Een afstandsverhouding van 1:3 voor die twee muren kan uitstekende resultaten geven. Probeer de luidsprekers ook eens voor een andere muur te plaatsen. Zelfs het verschuiven van enkele grotere meubels kan invloed hebben.

Als het stereobeeld te vaag is, zet de luidsprekers dan minder ver uit elkaar of richt ze meer naar binnen: precies op of net vóór de luisterpositie (figuur 2b).

Is het geluid te 'scherp' is, kunt u meer zachte materialen in de luisterruimte aanbrengen (zoals bijvoorbeeld dikkere gordijnen). Is het geluid echter te dof, dan moet u juist zachte materialen verwijderen.

Kontroleer of er flutterecho's voorkomen: deze verminderen de weergavedefinitie aanzienlijk. Klap daarvoor één keer kort in uw handen en luister of u snel opeenvolgende echo's hoort. U voorkomt deze met behulp van onregelmatig gevormde oppervlakken zoals bijvoorbeeld boekenkasten of grote meubelstukken.

Kontroleer of de luidsprekerstatieven stevig op de vloer staan. Gebruik bij een tapijt zoveel mogelijk de 'spikes'. Deze prikken door het tapijt en rusten op de vloer eronder: u kunt ze in hoogte verstellen om eventuele oneffenheden in de vloer op te heffen.

ONDERHOUD

De finer afwerking hoeft normaliter alleen te worden afgestoft. De behuizing kan worden behandeld als elk ander meubelstuk. Voordat u de grille gaat schoonmaken, moet u deze eerst van de luidspreker afhalen: trek hem daarvoor voorzichtig aan de randen naar voren. Het materiaal kan dan met een normale kledingborstel of iets dergelijks worden schoongemaakt. Gebruikt u een reinigingsmiddel in spuitbus, spuit dit middel dan eerst op een doek. Doe dit echter wel op een afstandje van de grille en (in het bijzonder van) de luidsprekervoorzorg en -eenheden.

Raakt u s.v.p. de luidsprekereenheden niet aan, vooral de hoogeenheid niet, omdat anders onherstelbare schade kan ontstaan.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ευχαριστούμε που επιλέξατε την B&W.

Παρακαλούμε διαβάστε αυτό το φυλλάδιο προσεκτικά πριν αποσυσκευάσετε και εγκαταστήσετε το προϊόν. Θα σας βοηθήσει να βελτιστοποιήσετε την απόδοσή του και να αξιοποιήσετε πλήρως τις δυνατότητές του.

Η B&W έχει ένα δίκτυο αποκλειστικών αντιπροσώπων σε περισσότερες από 60 χώρες, οι οποίοι θα μπορούν να σας βοηθήσουν στην περίπτωση που συναντήσετε κάποια προβλήματα που δεν μπορεί να λύσει ο πωλητής σας.

ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

(εικόνα 1)

- Ανοίξτε καλά τα επάνω φύλλα του χαρτοκιβωτίου και προσεκτικά γυρίστε το ανάποδα μαζί με το περιεχόμενο.
- Σηκώστε το χαρτοκιβώτιο αφήνοντας το περιεχόμενο κάτω.
- Αφαιρέστε την εσωτερική συσκευασία του ηχείου.

Καλό θα είναι να κρατήσετε τη συσκευασία για το ενδεχόμενο μελλοντικής μεταφοράς των ηχείων.

Ελένξτε αν στη συσκευασία υπάρχουν τα εξής:

- 2 μονωτικά πώματα από αφρολέξ.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

(εικόνα 2a)

Τοποθετήστε τα ηχεία σε σταθερές βάσεις – ειδικές για ηχεία – φροντίζοντας ώστε τα μεγάφωνα υψηλών συχνοτήτων (tweeters) να βρίσκονται περίπου στο ύψος των αυτιών. Μπορείτε επίσης να τοποθετήσετε τα ηχεία σε ράφια βιβλιοθήκης, λαμβάνοντας όμως υπ' όψη ότι έτσι είναι πιθανό να μην αξιοποιηθούν πλήρως οι δυνατότητές τους. Η βάσεις ή τα ράφια που θα χρησιμοποιήσετε μπορούν να επηρεάσουν την ηχητική ποιότητα των ηχείων. Συμβουλευτείτε σχετικά τον πωλητή σας.

Ακολουθήστε τις εξής βασικές αρχές:

- Φροντίστε ώστε η θέση ακρόασης και τα δύο ηχεία να βρίσκονται στις γωνίες ενός νοητού ισόπλευρου τριγώνου.
- Η απόσταση μεταξύ των ηχείων πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,5 μέτρο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ο στερεοφωνικός διαχωρισμός των δύο καναλιών.
- Το εμπρόσθιο προστατευτικό κάλυμμα των μεγάφωνων (μπάφλα) θα πρέπει να απέχει τουλάχιστον μισό μέτρο από τον τοίχο.

Ελεύθερα μαγνητικά πεδία

Τα μεγάφωνα των ηχείων παράγουν ελεύθερα μαγνητικά πεδία τα οποία δεν περιορίζονται στο εσωτερικό της καμπίνας. Για το λόγο αυτό, δεν θα πρέπει να τοποθετείτε τα ηχεία σε απόσταση μικρότερη από μισό μέτρο από συσκευές όπως η τηλεόραση και οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές ή μαγνητικά μέσα αποθήκευσης δεδομένων (δισκέτες, κασέτες ήχου και εικόνας, πιστωτικές κάρτες κ.λπ.), που μπορούν να επηρεαστούν από τέτοιου είδους μαγνητικά πεδία.

ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

(εικόνα 3)

Θέστε εκτός λειτουργίας όλες τις συσκευές του συστήματος και μην τις ενεργοποιήσετε πριν κάνετε όλες τις συνδέσεις.

Στην πίσω πλευρά του ηχείου υπάρχουν 2 ζεύγη ακροδεκτών οι οποίοι επιτρέπουν τη διπλοκαλωδίωση. Από το εργοστάσιο, τα δύο ζεύγη είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους με υψηλής ποιότητας συνδέσμους, έτσι ώστε να μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε άμεσα αν δεν θέλετε να κάνετε διπλοκαλωδίωση. Αφήνοντας τους συνδέσμους στη θέση τους, συνδέστε ένα απλό δίκλωνο καλώδιο ηχείων σε οποιοδήποτε από τα δύο ζεύγη.

Συνδέστε τον θετικό ακροδέκτη του ηχείου (χρώματος κόκκινου και με την ένδειξη +) στον θετικό ακροδέκτη εξόδου του ενισχυτή, και τον αρνητικό ακροδέκτη του ηχείου (χρώματος μαύρου και με την ένδειξη -) στον αρνητικό ακροδέκτη εξόδου του ενισχυτή. Αν δεν κάνετε τη σύνδεση τηρώντας τη σωστή πολικότητα, είναι πολύ πιθανό να έχετε κακή στερεοφωνική εικόνα και απώλεια χαμηλών συχνοτήτων (μπάσων).

Για να διπλοκαλωδίωσετε τα ηχεία, αφαιρέστε τους συνδέσμους ξεσφίγγοντας τα καπάκια των ακροδεκτών και χρησιμοποιήστε δύο ξεχωριστά δίκλινα καλώδια – ένα για κάθε ζεύγος ακροδεκτών. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να βελτιωθεί σημαντικά η ευκρίνεια στις χαμηλές συχνότητες. Και στη διπλοκαλωδίωση, η λανθασμένη σύνδεση μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα απώλειες στην απόκριση συχνότητας.

Συμβουλευτείτε τον πωλητή σας σχετικά με την επιλογή καλωδίων για τα ηχεία. Φροντίστε ώστε η ολική αντίσταση να είναι χαμηλότερη από τη μέγιστη τιμή που αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές του ηχείου και χρησιμοποιήστε καλώδιο χαμηλής επαγωγής για να αποφύγετε την υποβάθμιση των πολύ υψηλών συχνοτήτων.

ΤΕΛΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Πριν κάνετε τις τελικές ρυθμίσεις στο σύστημά σας, ελέγξτε αν είναι σωστές και ασφαλείς όλες οι συνδέσεις της εγκατάστασης.

Η απομάκρυνση των ηχείων από τους τοίχους θα αυξήσει το γενικό επίπεδο των μπάσων. Αν υπάρχει κενό πίσω από τα ηχεία αποδίδεται καλύτερα η ηχητική αίσθηση του βάθους. Αντίθετα πλησιάζοντας τα ηχεία στον τοίχο, το επίπεδο των χαμηλών θα αυξηθεί.

Για να ελαττώσετε τα μπάσα χωρίς να απομακρύνετε τα ηχεία από τους τοίχους, τοποθετήστε τα πώματα από αφρολέξ στα ανοίγματα (εικόνα 4).

Εάν η στάθμη των χαμηλών δεν είναι ομαλή, πιθανή αιτία είναι υπερβολική αντήχηση του χώρου. Ακόμη και μικρές αλλαγές στη θέση των ηχείων μπορούν να έχουν αισθητό αποτέλεσμα στην ποιότητα του αναπαραγόμενου ήχου αφού μπορούν να οδηγήσουν σε καλύτερο έλεγχο της αντήχησης. Δοκιμάστε επίσης να τοποθετήσετε τα ηχεία κατά μήκος κάποιου άλλου τοίχου. Αποτέλεσμα μπορεί να έχει και η αλλαγή της θέσης ορισμένων μεγάλων επίπλων.

Εάν η κεντρική στερεοφωνική εικόνα δεν είναι καλή, φέρτε τα ηχεία πιο κοντά το ένα στο άλλο ή στρέψτε τα έτσι ώστε να έχουν κατεύθυνση προς τη θέση ακρόασης (εικόνα 2b).

Αν ο ήχος είναι πολύ τραχύς προσθέστε στο χώρο μαλακές επιφάνειες (για παράδειγμα, μπορείτε να βάλετε πιο χοντρές κουρτίνες). Αντίθετα, αν ο ήχος είναι άτονος και χωρίς «αιχμές» μειώστε τις μαλακές επιφάνειες.

Ελέγξτε αν ο χώρος έχει έντονη ηχώ χτυπώντας τα χέρια σας και προσέχοντας εάν ακούγονται σύντομες επαναλήψεις του ήχου. Το φαινόμενο αυτό μπορεί να υποβαθμίσει τον ήχο αλλά περιορίζεται με την τοποθέτηση στο χώρο, αντικειμένων με ακανόνιστα σχήματα όπως ράφια ή μεγάλα έπιπλα.

Βεβαιωθείτε ότι οι βάσεις των ηχείων στηρίζονται καλά στο πάτωμα. Αν έχετε χαλί, προσαρμόστε στη βάση πέλματα με ακίδες (που να το διαπερνούν) και ρυθμίστε τις έτσι ώστε η βάση να ισορροπεί αν η επιφάνεια του χαλιού δεν είναι τελειώς επίπεδη.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΗΧΕΙΩΝ

Κανονικά, ο μόνος καθαρισμός που απαιτεί το φινίρισμα των ηχείων είναι ένα ξεσκόνισμα. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποιο καθαριστικό με τη μορφή σπρέι, θα πρέπει πρώτα να αφαιρέσετε το εμπρόσθιο προστατευτικό κάλυμμα του ηχείου (μπάφλα) τραβώντας το ελαφρά από τη καμπίνα. Ρίξτε το καθαριστικό στο πανί με το οποίο θα καθαρίσετε το ηχείο και όχι κατευθείαν επάνω στην καμπίνα. Το ύφασμα της μπάφλας καθαρίζεται – αφού την αφαιρέσετε από το ηχείο – με μία απλή βούρτσα ρούχων.

Αποφύγετε να αγγίζετε τα μεγάφωνα και κυρίως το μεγάφωνο υψηλών συχνοτήτων (tweeter), γιατί μπορεί να προκληθεί ζημιά.

簡介

謝謝您選購了 B&W 產品。

請在開箱及裝機之前先詳細閱讀此份說明書。如此可幫助您使產品的表現達到極致。

B&W 在全世界擁有 60 個以上國家的代理商。如果您有任何問題經銷商無法為您處理，請聯絡當地代理商。

開箱

(圖 1)

- 將紙箱蓋打開反摺，然後將紙箱連同內裝物一起倒置。
- 舉起紙箱使內裝物品現出。
- 自產品周邊把箱內包裝材料移走。

我們建議您保留包裝箱及材料以供日後使用。

檢查紙箱內是否附有：

- 2 個海綿柱塞。

擺位

(圖 2a)

將揚聲器架設於穩固的專屬架子上並使高音單體的高度大約與聆聽者的耳朵等高。放置於書架內也是可行，但是較不易使聲音的表現發揮到極致。使用喇叭架或是擺設於書架內其聲音品質會不一樣。詢問您的經銷商以便得到合您需要的最佳方式。

以下可供基本參考：

- 將兩支揚聲器與聆聽區域的中心點大約定位於一個等邊三角形的三頂點上。
- 兩支揚聲器應保持至少 1.5 公尺的距離以維持左右立體聲分離。
- 保持揚聲器之各障板距離牆壁至少 0.5 公尺以上。

雜散磁場

揚聲器的驅動單體會產生雜散磁場由音箱透出。我們建議您把對磁性敏感的物品（例如電視機、電腦螢幕、電腦磁片、影音帶、刷卡磁片等等之類）與揚聲器保持 0.5 公尺以上的距離。

連接

(圖 3)

進行連接之前應先將系統中所有器材開機。

每一支揚聲器的背部有兩組接線端子可做為雙線連接之用。於出廠時，分離的兩組端子是由高品質串連片連接起來供予單組兩股線連接之用。在單線連接之時，串連片應留在原位上，使用任何一組端子皆可。

確定使揚聲器上的正極（標註有“+”的紅色）端子連接至擴大機的正極輸出端子，而負極（標註有“-”的黑色）端子連接至擴大機的負極輸出端子。不正確的連接會造成不良的音像與低頻損失。

雙線連接法：先鬆開端子蓋並移去串連片，使用兩組雙股線由擴大機連接至各組揚聲器端子。此法可改良低頻平細節的清晰度。像先前一樣連接正確的極性。在雙線連接時，不正確的連接也會使頻率響應受損。

在選擇線材時請詢問經銷商的建議。應使總阻抗保持低於規格表上的最大建議數值並使用低電感線材以避免最高頻的衰減。

微調

在進行微調之前請再次檢查系統中的所有連接正確且穩妥。

將揚聲器向前移使聲道較遠會降低低頻的全面量感。揚聲器後部的空間對於營造深度印象有所助益。相反地，把揚聲器移向牆壁則會增加低頻。

如果您不想移動揚聲器卻希望使低頻稍減，請將海綿塞置入低音反射管內（參見圖 4）。

低頻不均匀通常是由於室內諧振狀態的擾動所造成。即使是揚聲器或聆聽者位置的大小變動也會因為這些諧振而對聲音造成深厚的影響。試著將揚聲器架設於不同的牆壁前，即使是移動房中的一只大傢俱也會有影響。

如果中央音像較差，試著把兩支揚聲器稍稍相互移近些或是轉動擺設角度使較窄內使得它們朝向聆聽者或是正好在聆聽者之前。

(圖 2b)

如果聲音過於刺耳，請增加室內柔軟陳設品的數量（例如使用較厚的窗簾等等）；反之，如果聲音模糊而無生氣則得減少柔軟陳設品的數量。

空間殘響的檢查可由擊掌後仔細傾聽其快速的回響來測之。藉由使用不規則外表形狀之物例如書櫃與大型傢俱可減少空間殘響。

確保揚聲器擇架穩定地立於地上。如果您有地毯，請使用地毯穿透式腳釘並將之調整至不受地毯不平所影響。

保養

音箱表面通常僅需除塵。如欲採用噴霧清潔劑，應先輕柔地把面網自音箱上擱走。將清潔劑噴在乾淨的布上，不可直接噴在音箱上。擱下的面網可使用普通的布刷來清潔面網布。

為免造成損傷，請勿接觸驅動單體，尤其是高音單體。

はじめに

B&W製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

製品を取り出し設置する前に、この取扱説明書をよくお読みください。製品の性能を最大限に発揮するための、ご参考になります。また、いつでも見られる場所に保証書と共に必ず保管してください。

B&Wは、世界60カ国以上に独自の営業所ネットワークを持っており、販売店で解決できない問題がありましたら、こちらまでご相談ください。

開梱

(図1)

- 箱を開け、フラップの部分をいっばいに開いて、中身ごと逆さまにします。
- 箱を上方向へ抜き取ります。
- 製品から、内部梱包材を取り除きます。

箱と梱包材は、将来のため保存されることをお薦めします。

以下に従って、内容物をチェックしてください。

- フォーム・プラグ x 2。

設置

(図2a)

2本のスピーカーを、ツイーターが耳の位置にくるよう設計されている専用スタンドに取り付けます。本棚などへの設置も可能ですが、音質上は好ましくありません。スタンド、または置かれている棚などは、スピーカーの音質に影響を与えます。必要とされる条件に応じた最適な設置方法につきましては、販売店にご相談ください。

ご参考までに：

- 聴取位置を中心として、二等辺三角形のコーナーとなる位置に、それぞれのスピーカーを置きます。
- 左右チャンネルの分離感を確保するために、2本のスピーカーの間隔を少なくとも1.5メートルとります。
- 各スピーカーのバッフルと壁の距離を、少なくとも0.5メートル確保します。

漏洩磁界

スピーカーのドライブ・ユニットは、キャビネットを越えて磁界を発生させます。磁力に反応しやすい物品(テレビやコンピュータのモニター、フロッピー・ディスク、オーディオ/ビデオ・テープ、キャッシュ・カード類など)は、スピーカーから少なくとも0.5メートルは遠ざけておいてください。

接続

(図3)

接続は、必ず、すべての機器のスイッチをオフにしてから、実行してください。

各スピーカーの背面には、バイワイアリングが行えるように接続端子が二組備えられています。工場出荷時は、この二組の端子はショート・バーで接続されています。バイワイアリングを行わない場合は、このショート・バーはそのままにしておいて、どちらか一方の端子にスピーカー・ケーブルを接続してください。

スピーカーのプラス端子 (+) と表示され赤く塗られています) をアンプのプラス端子に、マイナス端子 (-) と表示され黒く塗られています) をアンプのマイナス端子に接続します。誤った接続を行うと、音像がぼやけ低音が損なわれます。

バイワイアリングを行う場合は、二組の端子を接続しているショート・バーを、キャップをゆるめて取り除き、アンプからの別々のケーブルを、それぞれの端子に接続します。こうすることで、小音量時の解像度が向上します。前項同様、極性の確認を忘れないでください。極性を誤ったバイワイアリングは、周波数特性を損ないます。

スピーカー・ケーブルの選択については、販売店にご相談ください。製品仕様で定められている数値より低いインピーダンスを保ち、高域の減衰を避けるため低いインダクタンスのスピーカー・ケーブルをご使用ください。

微調整

微調整を始める前に、システム全体の接続が正しく行われているかどうか、改めてチェックします。

壁からスピーカーを遠ざけると、全体的に低域が減衰されます。スピーカー後方の空間は、音に深みを与えることにも役立ちます。逆に、低域レベルを増加させたい場合は、スピーカーを壁に近づけてゆきます。

スピーカーを壁から遠ざけることなく低域レベルを減じたい場合は、付属のフォーム・プラグを、バスレフ・ポートに差し込みます(図4)。

全周波数に対して低音にむらがあるのは、多くの場合その部屋の反響特性が原因です。スピーカー、あるいはリスナーの位置を少し変えるだけでも、こうした反響特性に大きな影響を与えることができます。スピーカーを別の壁に沿いに置いてみてください。又、大きな家具を動かすだけでも、こうした効果は得られます。

音像の中心がぼやけている場合は、二つのスピーカーを近づけたり、聴取者の正面を向くように内側へ振ってみます。

(図2b)

高域が強すぎると感じられる場合は、部屋の中に柔らかい素材を置いてください(例えばカーテンを厚手にする)。逆に高域が弱いようなら、柔らかい素材を減らします。

両手を叩いて部屋の反響を確認してみてください。本棚や大きな家具などを置き、室内の平行面を減らすことによって、この反響音は減じることができず。

スピーカーが床の上しっかりと置かれていることを確認します。カーペットの上に置く場合は、カーペットを貫くスパイクを使い、床面と平行になるようスパイクを調整します。

お手入れ

キャビネットの表面は、通常は埃を払う程度で十分です。スプレー式クリーナーをお使いになる場合は、まずグリルをそっとキャビネットから取り除いてください。それから、クリーニング用の布にスプレーします。キャビネットには絶対に直接スプレーしないでください。グリルは、キャビネットから取り外した状態で、通常の洋室用ブラシでクリーニングできます。

ドライブ・ユニット、特にツイーターには、絶対に両手を触れないでください。損傷する恐れがあります。

VOD

Děkujeme, že jste si vybrali značku B&W.

Přečtěte si prosím celý návod předtím, než plně vybalíte a instalujete výrobek. Umožní Vám to optimalizovat použití.

B&W udržuje síť v hradních distributorů ve více než 60 zemích světa, kteří Vám pomohou vyřešit Váš problém v případě, že Vám nebude schopen pomoci Váš prodejce.

VYBALEN

(obrázek 1)

- Otevřete víka krabice a celou krabici s obsahem opatrně otočte vzhůru nohama.
- Stáhněte krabici a obsah zůstane na podložce.
- Sundejte vnitřní obal z výrobku.

Doporučujeme uschovat obaly pro případ budoucího transportu.

Zkontrolujte obsah balení:

- 2 pěnové ztýky.

UMÍSTĚNÍ

(obrázek 2a)

Umístěte reproduktory na vyhrazeném místě s pevným podlahovým tak, aby výška vysokotónových reproduktorů přibližně odpovídala výšce u příslušného poslechu. Umístění do polic v bytě je tak možné, ale omezte tím možnosti optimalizace poslechu. Stojan nebo police musí reagovat se zvukem reproduktoru. Zeptejte se Vašeho prodejce na nejlepší způsob umístění dané soustavy.

Několik z klíčových doporučení:

- Pozice reproduktorů a místa poslechu by měly ležet v rozích pomyslného rovnostranného trojúhelníka.
- Vzdálenost mezi reproduktory by měla být alespoň 1,5 m kvůli zachování separace kanálů.
- Udržujte volnou vzdálenost reproduktorů od stěny alespoň 0,5 m.

Unikajte magnetické pole

Magnety reproduktorů produkují magnetické pole, které sahají mimo ozvučnice reproduktorů. Doporučujeme, abyste udržovali magneticky citlivé předměty (televizní a počítačové obrazovky, počítačové disky, audio a video pásy, bankovní a jiné karty apod.) minimálně 0,5 m od reproduktoru.

PŘIPOJENÍ

(obrázek 3)

Všechna připojení provádějte při vypnutí magnetické ztýčky.

Na zadní straně reproduktorů jsou dva páry svork, které umožňují zapojení bi-wiring. Všechny jsou oba páry spojeny vysoce kvalitními spojkami pro použití s jednoduchým dvoukanálovým kabelem. S tímto kabelem ponechte spojky na místě a do kteréhokoliv páru kabel zapojte.

Ubezpečte se, že kladná svorka reproduktoru (označená + a zbarvená červeně) je připojena ke kladné svorce zesilovače a záporná svorka (označená - a zbarvená černě) ke záporné svorce. Nesprávné zapojení znamená poruchu stereofonního obrazu a ztrátu přenosu hloubek.

Při zapojení bi-wire odstraňte spojky mezi svorkami a připojte odděleně dva kanály kabel od zesilovače ke každému páru svorek. Toto zapojení zlepšuje přenos drobných detailů v hudbě. Zkontrolujte správnou polaritu zapojení stejně jako dříve. Patří-li zapojení bi-wiringu, můžete také pokusit o kvalitní přednes soustavy.

Předem zjistěte u Vašeho prodejce správný typ kabelu. Dodržte celkovou impedanci kabelů podle maximální doporučenou impedanci podle technických údajů reproduktoru a použijte kabely s nízkou indukčancí, abyste předešli ztrátě na vybraných kmitočtech.

PEČLIV DOLADĚNÍ

Před doladěním instalace soustav dvakrát zkontrolujte polaritu a bezpečnost konektorů a svorek.

Vzdálením reproduktorů od stěn dosáhnete snížení celkové rovnosti basů. Prostor za soustavou zdůrazňuje dojem hloubky prostoru kvalitních zvukových známů. Opačně, pokud chcete více basů, přisuněte soustavu blíže ke stěně.

Pokud chcete omezit roveň basů a nechcete posunovat reproduktory od stěny, zasuňte pěnové ztýky do basreflexových otvorů (obrázek 4).

Pokud je roveň basů nestejná, obvykle nastaly v poslechovém prostoru rezonance. Často velmi malá změna umístění stěn soustavy velmi velkým vlivem na vznik rezonančního efektu a lze tak docílit požadované kvality zvuku. Vyzkoušejte umístění reprosoustavy podél jiných stěn místnosti. Tak posun větších kusů nábytku může mít významný vliv.

Pokud je zvukový obraz ve středu poslechového prostoru patrný, pokuste se posunout soustavu blíže k sobě, neboť mohlo dojít k roztržení stereofonního obrazu (obrázek 2b).

Pokud je zvuk drsný, změňte počet textilií v místnosti. Použijte například ztlumovací clony a zvěsy. Opačně, změňte počet textilií, pokud je zvuk tupý a udušený.

Otestujte si třepotavou ozvěnu v místnosti tlesknutím dlaní. Správně zvuk tlesknutí nesmí slyšet jinak než jako přímý zvuk od svých dlaní a ozvěna nesmí vzniknout. Tato ozvěna může zkazit zvuk a může být změněna omezením velkých rovnoběžných ploch stěn a velkých kusů nábytku. Tyto velké plochy lze buď narušit menšími bytkami nebo velkými bytkami natočit tak, aby zanikla rovnoběžnost.

Ubezpečte se, že soustavy stojí pevně na podlaze. Mějte koberec, použijte nožky s hroty, které mohou projít kobercem a nastavte je tak, aby vyrovnaly vlny nerovnosti podlahy.

DRŽBA

Soustavy normálně vydrží jen odstranění prachu. Chcete-li použít aerosolový čistič, odstraňte první opatrně s tlakem v takovém dopředu. Sprej stříkejte na kousek látky, ne přímo na soustavu. S tlakem lze čistit běhové kartičky na aty. S tlakem při čištění odstraňte ze soustavy.

Vyvarujte se dotyku reproduktorů a zvláště pak vysokotónových, které může být lehce poškozen.

WSTĘP

Dziękujemy za wybór głośników w B&W.

Prosimy o dokładne przeczytanie instrukcji przed rozpakowaniem i instalacją głośników. Pomoże to uniknąć przykrych niespodzianek podczas rozpakowywania i całkowicie wykorzystać jakość Twoich głośników.

B&W dysponuje siecią globalnych dystrybutorów w ponad 60 krajach. Dystrybutor pomoże rozwiązać problemy, z którymi kłopoty może mieć lokalny przedstawiciel.

ROZPAKOWANIE

(rysunek 1)

- Rozchyl brzegi pudła i przewrócić karton wraz z zawartością.
- Zdejmij karton z zapakowanych głośników.
- Rozpakuj głośniki z folii i styropianu.

Opakowanie zachowaj, może okazać się przydatne w przyszłości.

Sprawdź czy karton zawiera:

- 2 zatyczki z gąbki.

USTAWIENIE

(rysunek 2a)

Ustaw kolumny na specjalnych podstawkach, tak by oś promieniowania głośnika wysokotonowego znajdowała się na wysokości uszu.

Wstępne instrukcje:

- Punkty, w których ustawione są głośniki i centrum obszaru odsłuchowego powinny wyznaczać trójkąt równoboczny.
- Pomiędzy głośnikami, dla uzyskania zadowalającej bazy stereofonicznej, niezbędna jest odległość co najmniej 1,5m.
- Głośniki powinny być odsunięte od ścian o co najmniej 0,5m.

Pola magnetyczne

Głośniki w kolumnie wytwarzają i emitują pola magnetyczne, których działanie jest bardzo silne także na zewnątrz obudowy. Dlatego urządzenia i przedmioty czułe na promieniowanie magnetyczne (takie jak telewizory, ekrany komputerowe, dyskietki, taśmy audio i wideo) powinny zostać odsunięte od kolumny na odległość co najmniej 0,5m.

PODŁĄCZENIA

(rysunek 3)

Wszystkie podłączenia powinny zostać wykonane przy wyłączonych urządzeniach.

Z tyłu znajduje się terminal zawierający 2 pary gniazd, połączonych zworniami, przeznaczonych do zrealizowania podłączenia bi-wiring. Każda z oddzielnych par gniazd powinna zostać połączona 2 żyłowym przewodem wysokiej klasy ze wzmacniaczem – niezbędne jest w tym czasie wyjęcie zwornii. W przypadku tradycyjnego podłączenia jednym kablem jednej kolumny zwornie powinny pozostać na swoim miejscu. Należy wtedy użyć jednej z dwóch par gniazd.

Upewnij się, czy dodatnie gniazdo kolumny (oznaczone + i kolorem czerwonym) jest podłączone do dodatniego wyjścia wzmacniacza oraz czy ujemne gniazdo kolumny (oznaczone - i kolorem czarnym) do ujemnego wyjścia wzmacniacza. Odwrotne podłączenie spowoduje wyeliminowanie efektów przestrzennych i utratę basu.

Przy podłączeniu bi-wiring należy nieco odkręcić nakrętki na terminalach po czym wyjąć zwornie. Konieczne jest użycie 2 żyłowego kabla do każdej pary terminali (dwa 2 żyłowe kable do każdej kolumny). Podłączenie tego typu znacznie poprawi precyzję niskotonowych dźwięków. Niezwykle istotna jest także prawidłowa polaryzacja (+ do +, - do -). Przy podłączeniu bi-wiring błędna polaryzacja może znacznie zdeformować charakterystykę przenoszenia głośników.

Spytaj o radę przedstawiciela B&W przy wyborze przewodów w głośnikowych. Całkowita impedancja przewodu powinna być poniżej najwyższej rekomendowanej w danych technicznych kolumny. Użyte kable powinny mieć także niską indukcyjność, aby uniknąć tłumienia najwyższych częstotliwości.

DOSTRAJANIE

Zanim przystąpisz do finalnego zestrojenia systemu sprawdź czy wszystkie połączenia w instalacji są poprawne i bezpieczne.

Odsuń głośniki dalej od ścian, aby zredukować poziom basu. Przestrzeń za kolumnami pomoże również osiągnąć lepsze wrażenie głębi. Odwrotnie, przysuń głośniki bliżej ścian, jeśli chcesz zwiększyć poziom basu.

Jeśli chcesz zredukować poziom basu bez odsuwania kolumn od ściany użyj zatyczek z gąbki do zatkania otworów w bass-reflex (rysunek 4).

Nieliniowość najniższego zakresu częstotliwości jest zazwyczaj spowodowana rezonansami powstającymi w pomieszczeniu. Zmiany w ustawieniu kolumn lub pozycji słuchaczy mogą mieć głęboki wpływ na sposób, w jaki rezonanse oddziałują na dźwięk. Spróbuj zainstalować kolumny wzdłuż innej ściany. Nawet przesunięcie dużych mebli może dać znakomity efekt.

Jeśli efekty centralne nie są dość dobre spróbuj przysunąć wszystkie kolumny bliżej siebie lub skierować je nieco do środka (rysunek 2b).

Jeżeli dźwięk jest za szorstki zwiększ ilość miękkich przedmiotów w pomieszczeniu (np. użyj cięższych zastaw). Zredukuj liczbę podobnych elementów w wyposażeniu, jeśli brzmienie jest tępe i pozbawione życia.

Sprawdź jakie jest echo w pokoju (klaszcząc w dłoń), nasłuchuj ostrych i gwałtownych odpowiedzi. Zredukuj niepożądane echo przy użyciu przedmiotów o nieregularnie ukształtowanych powierzchniach takich jak pełne książki czy duże meble.

Ustaw podstawki stabilnie na podłodze. Jeśli masz dywan użyj kołców, które nie przebiją. Wyreguluj długość kołców, aby ewentualne krzywizny podłogi nie miały wpływu na stabilność ustawienia podstawek.

METODA CZYSZCZENIA

Powierzchnie obudowy zazwyczaj wymagają odkurzania. Jeśli chcesz użyć płynu w aerozolu najpierw zdejmij maskownicę. Do czyszczenia użyj czystej szmatki, płyn nałóż właśnie na nią, a nie wprost na obudowę. Do czyszczenia maskownicy można użyć zwyczajnej, delikatnej, szczotki do ubrania.

Unikaj dotykania głośników, szczególnie nie wysokotonowego – może to spowodować poważne uszkodzenia.

UVOD

Hvala, ker ste pokazali zaupanje znamki B&W.

Prosimo vas, da skrbno in do konca preberete navodila preden razpakirate in priključite zvočnike. Na ta način boste optimizirali njihov učinek.

B&W vzdr uje mre o distributerjev v več kot 60-ih državah sveta, ki bodo voljni rešiti vsako težavo, za katero vam prodajalec morda ne bi znal najti ustrezne rešitve.

RAZPAKIRANJE

(slika 1)

- Prepognite kartonska krilca in obrnite celoten karton z vsebino na glavo.
- Dvignite in ločite karton od vsebine.
- Odstranite notranjo zaščitno embalažo.

Priporočamo vam, da embalažo ohranite za morebitno uporabo v prihodnje.

V kartonu poiščite:

- 2 zamaška iz mehke pene.

POSTAVITEV

(slika 2a)

Postavite zvočnike na ustrezna in predvsem trdna stojala, ki dvignejo visokotonski zvočnik približno do ušes. Mogoča je tudi postavitve na polico, vendar pa nudi manj možnosti za optimizacijo zvoka. Stojalo ali polica namreč v marsičem vplivata na kvaliteto zvoka zvočnikov. Za optimalno rešitev, glede na vaše potrebe, se posvetujte z vašim prodajalcem.

Za začetek:

- Pri postavitvi zvočnikov upoštevajte, da morata zvočnika skupaj s poslušalcem tvoriti enakokranični trikotnik.
- Zvočnika naj bosta vsaj 1.5m narazen, tako da se ohrani ločljivost levega in desnega zvočnika.
- Stranice zvočnikov naj bodo vsaj 0.5m odmaknjene od sten sobe.

Razpršenost magnetna polja

Pogonske enote zvočnika proizvajajo razpršenost magnetna polja, ki se razprostirajo tudi izven zvočnika. Priporočamo, da magnetno občutljive komponente (televizijske in računalniške zaslone, računalniške diskete, avdio in video trakove, magnetne kartice in podobno) ne približujete zvočniku na razdaljo, ki je manjša kot 0.5m.

PRIKLOP

(slika 3)

Priklop se sme izvesti samo takrat, ko je oprema izklopljena iz napajanja.

Na zadnjem delu zvočnika sta 2 para priključkov, ki dovoljujeta možnost dvojnega priključitve. Pri dobavi sta ločena para povezana z visoko kvalitetnima ploščicama, kar omogoča uporabo enega 2-žilnega kabla. Za enojno priključitev kabla pustite ti dve ploščici na mestu, kable pa priključite na enega izmed dveh parov priključkov.

Zagotovite, da bo pozitiven zvočni priključek (označen s + in obarvan rdeče) priključen na pozitiven izhodni terminal ojačevalnika in negativen zvočni priključek (označen z - in obarvan črno) na negativen izhodni terminal ojačevalnika. Nepravilna priključitev povzroči porušeno zvočno sliko in izgubo bas frekvenc.

Če elite zvočnik dvojno očitati, odstranite ploščici in uporabite dva ločena 2-žilna kabla, ki povezujeta ojačevalnik z obema paroma priključkov na zvočniku. To lahko izboljša resolucijo detajlov spodnjega področja. Polarizacija mora biti izvedena tako kot v prejšnjem primeru enojnega očitaja. Pri napačni povezavi pride do neusklajenega frekvenčnega odziva.

Pri izbiri povezovalnega kabla se posvetujte z vašim prodajalcem. Skupna upornost naj bo ni večja od maksimalno priporočene v specifikacijah. Uporabite nizko induktivni kabel, saj se na ta način izognete slabljenju višjih frekvenc.

FINA NASTAVITEV

Pred fino nastavitvijo pazljivo preverite, da so vse povezave pravilno in dobro pritrjene.

Nadaljnji odmik zvočnikov od sten zmanjša splošno nivo basa. Prostor za zvočniki pomaga tudi pri ustvarjanju občutka globine. Nasprotno temu, bo približevanje zvočnikov stenam povzročilo povečanje nivoja basa.

Če elite zmanjšati nivo basa, ne da bi pri tem premikali zvočnike, vstavite zamaška iz pene v odprtino na zvočniku (slika 4).

Če bas ni uravnotežen glede na ostalo področje, je to ponavadi zaradi resonančnega odziva sobe. Celotne spremembe v postavitvi zvočnikov ali premik poslušalca na drugo poslušalno mesto, lahko slednjemu prikaže, kakšen efekt imajo te resonance na zvok. Poskusite prestaviti zvočnike na drugo mesto, ob drugo steno. Premikanje večjih delov pohištva se ravno tako odraža v spremembi zvoka.

Če centralna slika zvoka ni kakovostna, poskusite premakniti zvočnike bližje skupaj ali pa jih obrnite tako, da je presečišče osi zvočnikov tik pred poslušalcem (slika 2b).

Če je zvok prester, dodajte sobi mehko oblažino (npr. teke zavese), oziroma ga odvezite, če je zvok dolgočasen in neiskriv.

Preizkusite odmev sobe tako, da udarite skupaj z rokami in poslušate. Odmev zmanjšate z uporabo nepravilno oblikovanih površin, kot so knjige, police ali večji kosi pohištva.

Zagotovite, da so zvočniki trdno vsajena v tla. Če imate stojala položena na preprogi, uporabite konice z maticami in jih nastavite tako, da izničijo neravnine tal.

VZDRŽEVANJE

Ohi je zvočnika ponavadi zahteva samo sprotno brisanje prahu. Če elite uporabiti aerosolno čistilo, odstranite masko zvočnika tako, da jo ne potegneta z ohišja. Čistilo polijte na mehko krpo in ne direktno na ohišje. Platno maske lahko očistite z navadno krtačo za obleke.

Izogibajte se dotiku pogonskih enot, posebej visokotonskega zvočnika, ker ga lahko hitro pokadujete.



INTRODUKTION

Tillykke med dine nye højttalere, og tak for at du valgte B&W.

Læs venligst denne vejledning grundigt igennem før udpakning og opstilling af produktet. Det vil være en hjælp til at opnå det optimale resultat.

B&W har et netværk af udvalgte distributører i over 60 lande, som kan være behjælpelige, hvis der skulle opstå et problem som din forhandler ikke kan løse.

UDPAKNING

(figur 1)

- Fold emballage-enderne ud til siden og vend emballagen samt indhold forsigtigt på hovedet.
- Løft emballagen op og fri af indholdet.
- Fjern den inderste emballage fra produktet.

Vi anbefaler at emballagen gemmes til evt senere brug.

Tjek emballagen for:

- 2 skum-propper.

OPSTILLING

(figur 2a)

Placer højttalerne på kraftige og tunge standere således at diskantterne er i nogenlunde ørehøjde. Højttalere, der placeres højere end lytterens øre, vil få en diffus og upræcis gengivelse. Placering i en stabil reol eller på en hylde kan også lade sig gøre, men giver ikke samme muligheder for optimal lyd. Standere og hylder fåes i forskellig kvalitet, rådspørg din B&W forhandler om, hvilken type der bedst dækker dine behov.

Vejledende råd:

- Afstanden til højttalerne og mellem dem illustreres oftest ved en ligebenet trekant. Optimalt skal afstanden fra lyttepositionen til højttalerne være minimum den samme (gerne lidt mere) som afstanden mellem de to højttalere. De to højttalere skal placeres ens i forhold til gulv og vægge, ellers vil de spille forskelligt.
- Sørg for at der minimum er 1,5 meter mellem højttalerne for at opnå optimal kanalseparation.
- Sørg for at højttalerne står minimum 0,5 meter fra væggene.

Magnetisk udstråling

Højttalerens enheder skaber magnetiske felter, der på trods af kabinettet vil udstråle fra højttaleren. Vi anbefaler derfor, at magnetisk påvirkelige produkter (tv og computer-skærme, disketter, audio og video-bånd, kreditkort mv) holdes minimum 0,5 meter fra højttaleren.

TILSLUTNING

(figur 3)

Alle tilslutninger skal foretages medens apparaterne er slukkede.

Der er 2 sæt terminaler bag på højttaleren, hvilket giver mulighed for bi-wiring hvis det ønskes. Ved levering er de separate sæt forbundet med høj-kvalitets bøjler til brug ved anvendelse af almindelig 2-leder kabel. Ved tilslutning med almindeligt kabel skal bøjlerne forblive monteret. Det er her ligemeget om man vælger at tilslutte kablet til det øverste eller nederste sæt terminaler.

For at højttalerne er "faset" korrekt, skal plus terminalen (den røde) på forstærkeren tilsluttes plus terminalen (den røde) på højttaleren. Den anden leder – minus (sort) – tilsluttes på tilsvarende måde de sorte terminaler.

For at benytte bi-wiring skal de to bøjler, der forbinder det øverste sæt terminaler med det nederste sæt terminaler, fjernes. Herefter benyttes almindeligt 2-leder kabel til henholdsvis det øverste (diskant) og det nederste (bas) sæt terminaler. Alternativt fåes specielle bi-wiring kabler.

Spørg din forhandler om råd vedr valg af kabel. Kablets ledere og isolering er af stor betydning for den endelige gengivelse af lyden. Derfor er det vigtigt at finde et kabel der passer til højttalerne.

FIN-INDSTILLING

Før du begynder på fin-indstillingen er det en god ide at tjekke alle tilslutninger endnu engang.

Højttaleres basgengivelse fremhæves, hvis de placeres tæt ved vægge, i hjørner, under loftet eller på gulvet. De to højttalere skal placeres ens i forhold til gulv og vægge – ellers vil de spille forskelligt. Desuden skal de stå på et stabilt underlag.

Hvis du ønsker at dæmpe bassen uden at skulle flytte på højttaleren, kan de medfølgende skumpropper sættes ind i basporten (figur 4).

Hvis bassen lyder meget upræcis, skyldes det oftest resonanser i lytte-rummet. Selv små ændringer af højttalernes placering eller lyttepositionen kan have indvirkning på, hvordan disse resonanser påvirker lyden. Har du problemer med resonanser, kan du evt prøve at ændre på opstillingen af højttalerne – eller, hvis det er muligt, at ommøblere store møbler i rummet.

Hvis stereoperspektivet lider under, at der opstår et "hul" mellem de to højttalere, kan det forsøges at rykke højttalerne tættere sammen eller at vinkle dem en smule mod lyttepositionen for at kompensere for afstanden mellem dem (figur 2b).

Hvis lyden bærer præg af at være "hård" i klangen, kan det være en god ide at få flere bløde møbler ind i lytterummet (fx tæpper, gardiner, stofsofa mv). Er lyden derimod "mørk, ulden og livløs", kan det være en god ide at undgå bløde møbler.

Hvis lyden er meget "rungende" (meget ekko når der fx klappes i rummet), er det en god ide at bryde store ensartede flader (fx vægge) ved hjælp af bogreoler og andre store møbler.

Sørg for at standerne står solidt på gulvet. Hvis du har gulvtæppe, er det en god ide at benytte spikes som kan få fat i underlaget igennem tæppet og som kan justeres i højden, så der kan kompenseres for eventuelle ujævnheder i gulvet.

VEDLIGEHOLDELSE

Højttalere kræver normalt ingen speciel vedligeholdelse. Kabinettet kan evt afstøves med en let fugtig klud. Hvis der er rigtig træfner på kabinettet, kan det være en god ide at behandle træet med olie eller lignende beskyttelse.

Undgå at berøre højttaler-enhederne, især diskanten, da de let kan blive beskadiget.

JOHDANTO

Kiitämme Sinua B&W kaiuttimien valinnasta.

Tutustu tähän käyttöohjeeseen huolellisesti ennen pakkauksen avaamista ja tuotteen asentamista. Käyttöohjeen avulla voit hyödyntää tuotteen suorituskyvyn parhaalla mahdollisella tavalla.

B&W ylläpitää yli 60 maan kattavaa jakeluverkostoa, minkä puoleen voit kääntyä, jos sinulla on ongelmia joita paikallinen myyjäliike ei pysty ratkai-semaan.

PAKKAUKSEN PURKAMINEN

(kuva 1)

- Avaa pakkauslaatikon kansi, taivuta kumpikin puolisko taaksepäin ja käännä laatikko sisältöineen ylösalaisin.
- Nosta tämän jälkeen pakkauslaatikko irti tuotteesta.
- Poista kaikki pakkausmateriaali tuotteen ympäriltä.

Suositamme pakkauslaatikon säilyttämistä mahdollista tulevaa tarvetta varten.

Tarkista mukana olevat tarvikkeet:

- 2 vaahtomuovitulppaa.

SIJOTTAMINEN

(kuva 2a)

Asenna kaiuttimet tukeville tarkoituksenmukaisille jalustoille, jotka asettavat korkeaäänielementit korvien tasolle. Kirjahyllyasennus on myös mahdollista, mutta huonompi vaihtoehto äänen optimoimista silmälläpitäen. Käyttämäsi jalusta tai hylly voi myös vaikuttaa kaiuttimen äänenlaatuun. Neuvottele myyjäliikkeen kanssa tarpeisiisi parhaiten sopivasta tyypistä.

Perusohjeet:

- Sijoita kaiuttimet kuuntelualueen keskelle, suunnilleen tasasivuisen kolmion kulmiin.
- Sijoita kaiuttimet noin 1.5 m päähän toisistaan vasen/oikea erottelun säilyttämiseksi.
- Aseta kaiuttimet vähintään 0.5 m päähän seinistä.

Magneettiset hajakentät

Kaiutinelementti synnyttää kotelon ulkopuolelle ulottuvan magneettisen hajakentän. Suositamme magneettisesti herkkien esineiden (televisiot ja tietokoneruudut, tietokonelevykkeet, audio- ja videonauhat, luottokortit, jne.) pitämistä vähintään 0.5 m etäisyydellä kaiuttimesta.

KYTKENNÄT

(kuva 3)

Kaikki kytkennät on tehtävä virran ollessa katkaistu laitteesta.

Kaiuttimen tapaneelissa on kaksi liitäntäparia, jotka haluttaessa mahdollistavat kaksoiskytkennän. Kaiutin toimitetaan erilliset liitäntäparit yhteenkytkettynä 2-napaisen kaapelin käyttöä varten. Jos käytät yhden kaapelin kytkentää, jätä liitäntäparien välinen kytkentä paikoilleen ja kytke kaapeli jompaan kumpaankin liitäntäpareista.

Varmista, että kaiuttimen positiivinen liitäntä (+ merkitty ja väriltään punainen) kytketään vahvistimen positiiviseen lähtöliitäntään ja kaiuttimen negatiivinen liitäntä (- merkitty ja musta väriltään) kytketään vahvistimen negatiiviseen lähtöliitäntään. Väärä kytkentä aiheuttaa epämääräisen stereokuvan ja bassojen heikkenemisen.

Jos haluat tehdä kaksoiskytkennän, avaa liitäntöjen lukitusnupit ja poista liitäntöjen väliset kytkennät. Käytä erillisiä 2-napaisia kaapeleita vahvistimen kytkemiseksi kaiuttimen kumpaankin liitäntäpariin. Tämä voi parantaa matala-tasojen signaalien erottelua. Huomioi oikea napaisuus, kuten aikaisemmin on esitetty. Kaksoiskytkentää käytettäessä väärä kytkentä voi myös aiheuttaa taajuusvasteen huononemista.

Neuvottele myyjäliikkeen kanssa kaapelin valintaa koskeissa kysymyksissä. Pidä kokonaisimpedanssi suurinta suositusta pienempänä ja käytä matala-induktanssista kaapelia estääksesi korkeimpien taajuuksien huononemisen.

HIENOVIRITYS

Suorita ennen hienoviritystä kaksoistarkistus varmistaaksesi, että kaikki kytkennät on tehty tiukasti ja oikein.

Kaiuttimien siirtäminen etäämmälle seinistä pienentää matalien taajuuksien kokonaistasoa. Kaiuttimien takana oleva tila auttaa luomaan syvyyttunteen. Kaiuttimien siirtäminen lähemmäksi seinää lisää vastaavasti matalien taajuuksien kokonaistasoa.

Jos haluat pienentää matalien äänien tasoa siirtämättä kaiuttimia etäämmälle seinistä, sovita vaahtomuovitulpat porttiputkiin (kuva 4).

Jos matalat äänet ovat epäsuhteessa taajuuden kanssa, se johtuu yleensä kuunteluhuoneen resonanssitiloista. Jopa aivan pienet kaiuttimien tai kuuntelijoiden sijoituspaikan muutokset voivat määrätä, kuinka nämä resonanssit vaikuttavat ääneen. Kokeile asentamalla kaiuttimet eri seinien viereen. Myös suurikokoisten huonekalujen siirto voi vaikuttaa ääneen.

Kokeile siirtämällä kaiuttimia lähemmäksi toisiaan, jos äänen keskikuva on huono, tai käännä niitä siten, että ne osoittavat aivan kuuntelijoiden edessä olevaan pisteeseen (kuva 2b).

Jos ääni on liian karhea, pehmennä tällöin huoneen sisustusta (voit käyttää esim. raskaampia verhoja), tai muuta sitä kovemmaksi, jos ääni on tylsä ja eloton.

Testaa huoneen kaiut taputtamalla käsiäsi yhteen ja kuuntele nopeita toistoja. Voit pienentää niitä käyttämällä epäsuunnollisen muotoisia pintoja, kuten kirjahyllyt ja suuret huonekalut.

Varmista, että kaiuttimien jalustat seisovat tukevasti lattialla. Jos kuuntelu-huoneessasi on matto, käytä matonlävistyspiikkejä ja säädä ne lattiapinnan epätasaisuuksien tasoittamiseksi.

JÄLKIHOITO

Kaiutinkotelon pinta ei vaadi yleensä muuta, kuin pölyn pyyhkimistä. Jos haluat käyttää sumutintyyppistä puhdistusainetta, irrota ensin eturitilä vetämällä sen varovasti irti kotelosta. Sumuta puhdistusaine puhdistusliinaan, ei suoraan kotelon päälle. Kotelon etuosa voidaan pyyhkiä puhtaaksi tavallilla vaateharjalla ritilän ollessa irrotettuna kotelosta.

Älä koske kaiutinelementteihin, erityisesti korkeaäänielementti vahingoittuu herkästi.

INTRODUKTION

Tack för att ni valt B&W.

Var vänlig och läs igenom bruksanvisningen innan du packar upp och installerar produkten. Det kommer att hjälpa dig att få ut det bästa ur produkten.

B&W har ett nätverk av kunniga distributörer i över sextio länder som kan hjälpa dig om du får några problem som din handlare inte kan hjälpa dig med.

UPPACKNING

(Figur 1)

- Vik upp kartongflikarna helt och hållet och vänd hela kartongen upp och ner med öppningen neråt.
- Lyft kartongen så att innehållet friläggs helt.
- Ta bort det inre packmaterialet.

Vi föreslår att ni sparar emballaget för framtida bruk.

Kontrollera att kartongen innehåller följande delar:

- 2st skumgummipluggar.

PLACERING

(Figur 2a)

Placera högtalarna på ett stabilt stativ så att diskantelementen hamnar ungefär i öron höjd vid din lyssningsposition. Placering i bokhylla är möjlig men det ger inte högtalaren någon chans att ge optimala prestanda. Ljudet påverkas av vilken placering eller typ av stativ som används. Konsultera din handlare för råd om bästa placering för dina behov.

Snabbguide:

- Positionera högtalarna och din lyssningsposition i hörnen på en tänkt liksidig triangel.
- Högtalarna bör ha ett inbördes avstånd på minst 1,5 m för stereoperspektivets skull.
- Högtalarnas framsidor bör hållas minst 0,5 m från omgärdande väggar.

Magnetfält

Högtalarelementen har ett magnetfält som sträcker sig en bit utanför kabinettet. Vi rekommenderar er att hålla magnetiskt känsliga saker (TV-apparater, Datamonitörer, disketter, magnetband och kontokort) minst 0,5 m från högtalarna.

ANSLUTNINGAR

(Figur 3)

Alla anslutningar skall göras när all utrustning är avslagen.

På högtalarens baksida finns två par högtalarterminaler för Bi-wiring om så önskas. Vid leveransen sitter det ett par bleck av hög kvalitet för anslutning av en enkel tvåledar högtalarkabel. För att använda högtalaren med en vanlig kabel skall blecken sitta kvar. Det spelar ingen roll om det övre eller undre paret anslutningar används i såfall.

Förvissa dig om att den positiva terminalen (markerad med + och röd färg) ansluts till förstärkarens positiva anslutningskontakt och den negativa terminalen (markerad med – och svart färg) ansluts till förstärkarens negativa anslutningskontakt. Om man gör fel på dessa kopplingar resulterar det i en diffus ljudbild och dålig basåtergivning.

För att ansluta med Bi-wiring skall man ta bort de medföljande blecken. Man använder sedan två par högtalar kablar från förstärkaren till högtalaren. Var noga med polariteten på kablarna när de ansluts. Med Bi-wiring uppnår man en något bättre definition i basen. Var noga med anslutningarna vid Bi-wiring då en felaktig anslutning kan resultera i felaktig frekvensgång.

Rådfråga din handlare när det gäller val av kabel. Se till att den resulterande impedansen blir lägre än den som rekommenderas som maximum i specifikationen och använd en kabel med låg induktans för att minimera förluster i den högsta diskanten.

FINJUSTERING

Innan du börjar gör anågra finjusteringar skall du kontrollera alla anslutningar så att de är korrekta utförda och säkra.

Genom att flytta ut högtalarna från väggen reduceras den totala basåtergivningen. När högtalarna kommer längre ut från väggen ökas känslan av djup i ljudbild. På samma sätt ökas basåtergivningen om högtalarna flyttas närmare väggen.

Om du vill reducera basnivån utan att flytta ut högtalarna från väggen kan du trycka in skumgummipluggarna i basreflexportarna (Figur 4).

Om frekvensgången i basen är ojämn beror det oftast på rummets inverkan på återgivningen. Det kan vara bra att veta att små förflyttningar av högtalarna eller lyssningspositionen kan rummets påverka av ljudet ganska mycket. I vissa fall kan ommöblering av de andra möblerna i rummet vara en god idé.

Om det är svårt att fokusera en mittbild mellan högtalarna bör du flyttar ihop dem eller vinklar dem inåt mitten (Figur 2b).

Om ljudet låter hårt och kallt kan det vara en idé att möblera med mera mjuka möbler i rummet (tunga gardiner tex.). Om ljudet istället låter dött och livlöst kan det bero på för mycket dämpande möbler, prova då att ta bort en del.

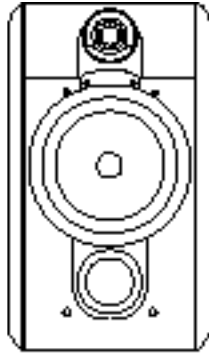
Testa rummet om du har "Fladdrande" ekon. Klappa med händerna för att höra efter snabba, nästan ringande eko effekter. Om du har problem med sådana kan du försöka att möblera med oregelbundna föremål som bokhyllor eller andra stora möbler.

Se till att stativen du använder står stadigt på underlaget. Om du har en heltäckningsmatta skall du använda spikes som penetrerar mattan och kan justeras i höjdlängd för att kompensera för ojämnheter i golvet.

UNDERHÅLL

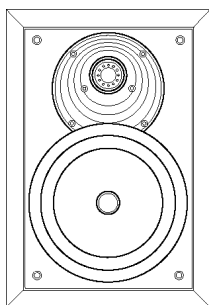
Högtalarlådan behöver vanligtvis bara dammas av. Om du skulle behöva använda rengöringsmedel skall grillen först tas bort. Spreja medlet i en trasa och torka sedan av högtalaren. Grillens lyg rengöres enklast med en klädborste.

Undvik att beröra högtalarelementen, särskilt diskanten som är mycket ömtålig.



CDM1™ SE

Description	2-way 4th-order vented-box system
Drive units	1x 165mm (6½in) woven Kevlar® cone bass/midrange 1x 25mm (1in) alloy dome high-frequency
Frequency range	-6dB at 46Hz and 30kHz
Frequency response	58Hz – 20kHz ±3dB on reference axis
Dispersion	Within 2dB of response on reference axis Horizontal: over 40° arc Vertical: over 10° arc
Sensitivity	88dB spl (2.83V, 1m)
Harmonic distortion	2nd & 3rd harmonics < 1% 100Hz – 20kHz (90dB spl, 1m)
Nominal impedance	8 (minimum 4.5)
Crossover frequency	3kHz
Power handling	30W – 120W continuous into 8 on unclipped programme
Max. recommended cable impedance	0.3
Dimensions	Height: 370mm (14½in) Width: 220mm (8¾in) Depth: 274mm (10⅞in)
Net Weight	8.5kg (18.7lb)



CDM2™SE

Description	2-way 4th-order vented-box system
Drive units	1x 165mm (6½in) woven Kevlar® cone bass/midrange 1x 25mm (1in) alloy dome high-frequency
Frequency range	-6dB at 51Hz and 30kHz
Frequency response	65Hz – 20kHz ±3dB on reference axis
Dispersion	Within 2dB of response on reference axis Horizontal: over 40° arc Vertical: over 10° arc
Sensitivity	87dB spl (2.83V, 1m)
Harmonic distortion	2nd & 3rd harmonics < 1% 100Hz – 20kHz (90dB spl, 1m)
Nominal impedance	8 (minimum 4.5)
Crossover frequency	3kHz
Power handling	30W – 120W continuous into 8 on unclipped programme
Max. recommended cable impedance	0.3
Dimensions	Height: 316mm (12¼in) Width: 220mm (8¾in) Depth: 242mm (9½in)
Net Weight	7.0kg (15.4lb)

Figure 1

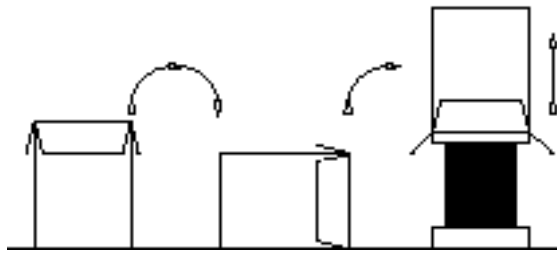


Figure 2a

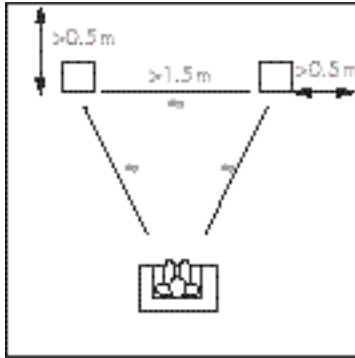


Figure 2b

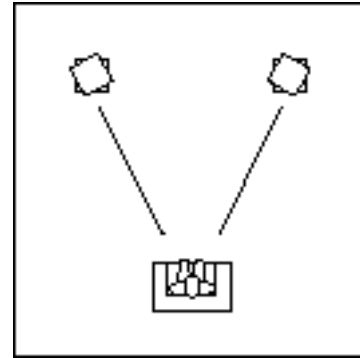
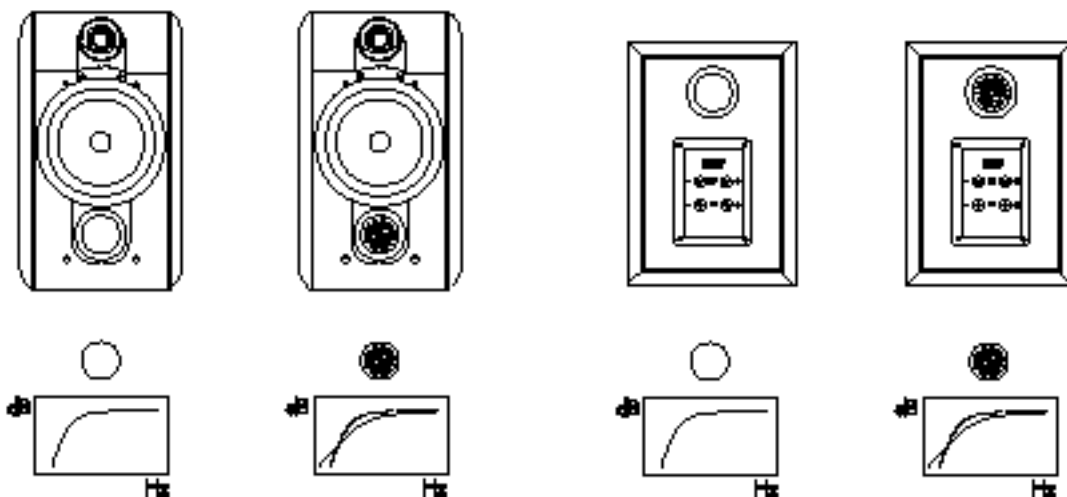


Figure 3



Figure 4





LISTEN AND YOU'LL SEE

Kevlar is a registered trademark of Dupont.
B&W Loudspeakers Ltd. reserves the right to amend details of the specification without notice in line with technical developments.
Copyright © B&W Loudspeakers Ltd. Printed in England.

B&W Loudspeakers Ltd, Meadow Road, Worthing, BN11 2RX Tel: +44 (0) 1903 524801 Fax: +44 (0) 1903 524725
<http://www.bwspeakers.com>