

B&W Bowers & Wilkins

600 Series

683

684

Owner's Manual



Figure 1

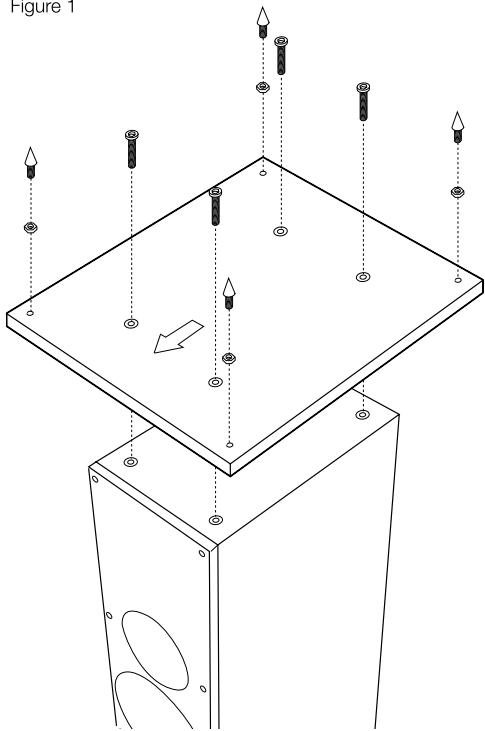


Figure 2a

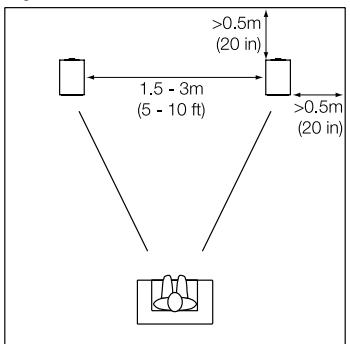


Figure 2b

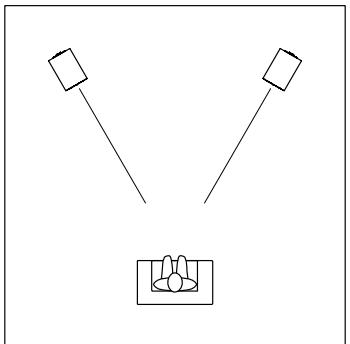


Figure 3a

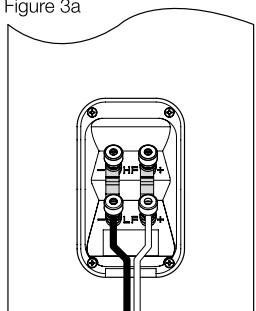


Figure 3b

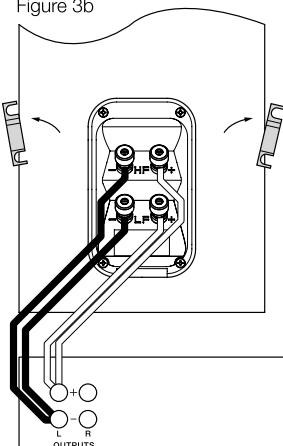
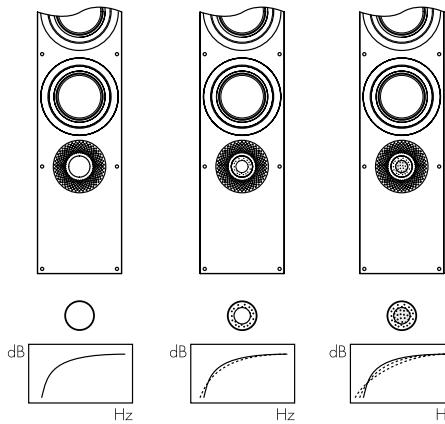
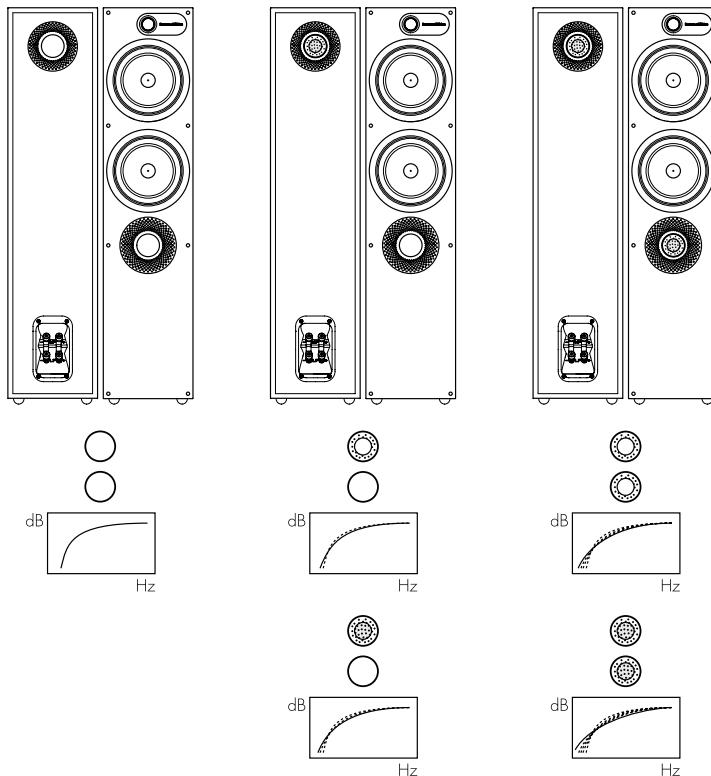


Figure 4

683



684



Contents

English

Owner's Manual	2
Limited Warranty.....	3

Français

Manuel d'utilisation	4
Garantie limitée.....	6

Deutsch

Bedienungsanleitung.....	7
Garantie	9

Español

Manual de instrucciones	10
Garantía limitada.....	12

Português

Manual do utilizador....	13
Garantia limitada.....	15

Italiano

Manuale di istruzioni ...	16
Garanzia limitata	17

Nederlands

Handleiding	18
Garantie	20

Ελληνικά

Οδηγίες Χρήσεως	21
Περιορισμένη εγγύηση	23

Русский

Руководство по эксплуатации	24
Ограниченнная гарантия.....	26

Česky

Návod k použití.....	27
Záruka	28

Magyar

Használati útmutató ...	29
Korlátozott garancia ..	31

Polski

Instrukcja użytkownika	32
Gwarancja	34

日本語

取扱説明書	35
保証期間	37

中文

用户手册	37
有限保修	38

EU Declarations of

Conformity	41–42
------------------	-------

Technical

Specifications	43–44
----------------------	-------

English

Owner's manual

Dear customer,

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.

Environmental Information



All B&W products are designed to comply with international directives on the Restriction of Hazardous Substances (RoHS) in electrical and electronic equipment and the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). These symbols indicate compliance and that the products must be appropriately recycled or processed in accordance with these directives. Consult your local waste disposal authority for guidance.

Carton Contents

Check in the carton for:

- 1 Plinth
- 4 M6 allen screws
- 1 M6 allen key
- 1 Foam plug (683 only)
- 2 Foam plugs (684 only)
- 1 Accessory pack containing:
 - 4 M6 spike feet
 - 4 M6 rubber feet
 - 4 Lock nuts (10mm across flats)

Speaker Installation

The speakers are intended to be floor mounted only. It is important to ensure the speakers stand firmly on the floor using the plinth and, whenever possible, the spike feet. To attach the plinth, stand the speaker on its top taking care not to damage the cabinet or the drive units during handling. Align the plinth with its attachment holes in the underside of the cabinet ensuring that the arrow on the underside of the plinth points forwards. Secure the plinth using the four screws supplied.

Tighten the screws using the allen key supplied.

The spike feet are designed to pierce carpet and rest on the floor surface. Initially, screw the lock nuts onto the spikes enough to leave the nuts floating just above the carpet when the spikes are resting on the floor beneath. Screw the spikes fully into the threaded inserts in the base of the plinth. Return the speaker to the upright, again, taking care to avoid damage during handling. Figure 1 illustrates attachment of the plinth and spike feet.

If the cabinet rocks when placed in position on the floor, unscrew the two spikes that do not touch the floor until the cabinet rests firmly without rocking. Finally, lock all the nuts against the plinth. It may be more convenient to fit and adjust the spike feet after speaker positioning has been optimised.

If there is no carpet and you wish to avoid scratching the floor surface, use either a protective metal disc (a coin perhaps) between the spike and the floor or use the supplied rubber feet. Fit the rubber feet by screwing one into each of the holes in the underside of the plinth.

The grilles fitted to the front of speakers may be removed if desired. Take care however not to touch the moving parts of the drive units as damage may result.

Speaker Positioning

Adjustment of speaker position following initial installation will probably further improve the sound quality and is usually worthwhile.

In either stereo or home theatre installations try to ensure that the immediate surroundings of each speaker are similar in acoustic character. For example, if one speaker is adjacent to bare walls while the other is adjacent to soft furnishings and curtains, both the overall sound quality and the stereo image are likely to be compromised.

Conventional Stereo Systems

To begin with, the speakers should be positioned between 1.5m (5 ft) and 3m (10 ft) apart at two corners of an equilateral triangle completed by the listening area at the third corner. The speakers should be approximately 0.5m (20 in) away from the back wall, and at least 0.5m (20 in) away from any side walls. Figure 2a illustrates this arrangement.

Home Theatre Systems

If the speakers are to be used for the front channels in a home theatre system they should be placed closer together than for 2-channel audio because the surround channels tend to widen the image. Positioning the speakers within approximately 0.5m (20 in) of the sides of the screen will also help keep the sound image in scale with the visual image. As with conventional stereo positioning, the speakers should ideally be approximately 0.5m (20 in) away from the back wall, and at least 0.5m (20 in) away from any side 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 (CRT television and computer screens, computer discs, audio and video tapes, swipe cards and the like) at least 0.5m (20 in) from the speaker. LCD and plasma screens are not affected by magnetic fields.

Connections

All connections should be made with the equipment switched off.

There are 2 linked pairs of terminals on the back of the speaker. For conventional connection the terminal links should remain in place (as delivered) and just one pair of terminals connected to the amplifier. For bi-wire connection the terminal links should be removed and each pair of terminals connected to the amplifier

independently. Bi-wiring can improve the resolution of low-level detail. Figures 3a and 3b illustrate conventional and bi-wire connection.

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

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

Fine Tuning

Before fine tuning, make sure that all the connections in the installation are correct and secure.

Moving the speakers further from the walls will generally reduce the volume of bass. Space behind the speakers will also help to create an aural impression of depth. Conversely, moving the speakers closer to the walls will increase the volume of bass. If you want to reduce the volume of bass without moving the speakers further from the wall, fit the foam plugs in the port tubes as illustrated in Figure 4.

If the bass seems uneven with frequency this will most probably be due to resonance modes in the listening room. Even small changes in the position of the speakers or the listening position can have a profound effect on how these resonances affect the sound. Try moving the listening position or locating the speakers along a different wall. The presence and position of large pieces of furniture can also influence resonance modes.

If the central image lacks focus, try moving the speakers closer together or angling them inward so that they point at a location just in front of the listening position. Figure 2b illustrates speakers angled inwards.

If the sound is too bright, increasing the amount of soft furnishing in the room (heavier curtains for example) may help balance the sound. Conversely, reducing the amount of soft furnishing may help brighten a dull sound.

Some rooms suffer from “flutter echoes” – echoes that “bounce” between parallel room boundaries. Flutter echoes can colour the sound of the speakers in the room. Test for flutter echoes by standing in the middle of the room and clapping your hands. Flutter echoes can be reduced by placing irregular shaped items or non-reflective surfaces, bookshelves, rugs or pictures for example, on one of the offending walls or floor.

Ensure that the speaker stands firmly on the floor. Use carpet piercing spikes if appropriate and adjust them to take up any unevenness.

Running-in Period

The performance of the speaker will change subtly during the initial listening period. If the speaker 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 suspensions 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.

However, longer run-in periods (as long as a month) have been reported and there is evidence to suggest that this has little to do with the speaker changing and more to do with the listener getting used to the new sound. This is especially so with highly revealing speakers such as these where there may be a significant increase in the amount of detail compared with what the listener has previously been used to; the sound may at first appear too “up front” and perhaps a little hard. After an extended period of time the sound will seem to mellow, but without losing clarity and detail.

Aftercare

The cabinet surfaces usually only require dusting. If you wish to use an aerosol or other cleaner, remove the grille first by gently pulling it away from the cabinet. Spray aerosols onto the cleaning cloth, not directly onto the product. 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. 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.

Limited Warranty

This product has been designed and manufactured to the highest quality standards. However, if something does go wrong with this product, B&W Group Ltd. and its national distributors warrant free of charge labour (exclusion may apply) and replacement parts in any country served by an official B&W distributor.

This limited warranty is valid for a period of five years from the date of purchase or two years for electronics including amplified loudspeakers.

Terms and Conditions

- 1 The warranty is limited to the repair of the equipment. Neither transportation, nor any other costs, nor any risk for removal, transportation and installation of products is covered by this warranty.
- 2 This warranty is only valid for the original owner. It is not transferable.
- 3 This warranty will not be applicable in cases other than defects in materials and/or workmanship at the time of purchase and will not be applicable:

- a. for damages caused by incorrect installation, connection or packing,
 - b. for damages caused by any use other than correct use described in the user manual, negligence, modifications, or use of parts that are not made or authorised by B&W,
 - c. for damages caused by faulty or unsuitable ancillary equipment,
 - d. for damages caused by accidents, lightning, water, fire heat, war, public disturbances or any other cause beyond the reasonable control of B&W and its appointed distributors,
 - e. for products whose serial number has been altered, deleted, removed or made illegible,
 - f. if repairs or modifications have been executed by an unauthorised person.
- 4 This guarantee complements any national/regional law obligations of dealers or national distributors and does not affect your statutory rights as a customer.

How to claim repairs under warranty

Should service be required, please follow the following procedure:

- 1 If the equipment is being used in the country of purchase, you should contact the B&W authorised dealer from whom the equipment was purchased.
- 2 If the equipment is being used outside the country of purchase, you should contact the B&W national distributor in the country of residence who will advise where the equipment can be serviced. You can call B&W in the UK or visit our web site to get the contact details of your local distributor.

To validate your warranty, you will need to produce the warranty booklet completed and stamped by your dealer on the date of purchase. Alternatively, you will need the original sales invoice or other proof of ownership and date of purchase.

Français

Manuel d'utilisation

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir choisi B&W. Veuillez lire soigneusement ce manuel avant de déballer et d'installer vos enceintes acoustiques. Il vous aidera à en obtenir les performances optimales. B&W est distribué dans plus de 60 pays dans le monde entier, par l'intermédiaire de distributeurs spécialement sélectionnés ; ceux-ci pourront vous aider à résoudre d'éventuels problèmes ignorés par votre revendeur.

Information sur la protection de l'environnement



Tous les produits B&W sont conçus en conformité totale avec les normes internationales concernant l'interdiction d'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS) dans les équipements électriques et électroniques, ainsi que la possibilité de recyclage des matériaux utilisés (WEEE, pour Waste Electrical and Electronic Equipment). Ces symboles indiquent la compatibilité avec ces directives, et le fait que les appareils peuvent être correctement recyclés ou traités dans le respect total de ces normes. Consultez l'organisme officiel de votre région pour le traitement des produits.

Vérification du contenu de l'emballage

Vérifiez que le carton contienne bien :

- 1 base
- 4 vis allen M6
- 1 clé allen M6
- 1 tampon en mousse (683 uniquement)
- 2 tampons en mousse (684 uniquement)
- 1 carton d'accessoires contenant :
 - 4 pieds-pointes M6
 - 4 pieds en caoutchouc M6
 - 4 écrous de blocage (10 mm)

Installation des enceintes

Ces enceintes sont prévues pour être directement posées sur le sol. Il est important de vous assurer que les enceintes sont parfaitement équilibrées sur le sol en utilisant la base fournie et, partout où cela est possible, les pointes de découplage. Pour fixer la base, retournez l'enceinte en prenant garde de ne pas endommager son ébénisterie ou ses haut-parleurs. Alignez la base avec les trous prévus dans le socle de l'enceinte, en vérifiant que la flèche gravée sur la base soit bien dirigée vers l'avant. Fixez la base définitivement en serrant les quatre vis fournies. Serrez fermement ces vis avec la clé allen également fournie.

Les pointes de découplage sont conçues pour transpercer la moquette et prendre directement appui sur le sol dur. Commencez par visser complètement les écrous sur le filetage de chaque pointe. Vissez ensuite chaque pointe dans le filetage prévu à cet effet sous la base de l'enceinte. Retournez ensuite l'enceinte dans sa position normale, en prenant bien

soin de ne pas vous blesser ou d'endommager quoi que ce soit avec les pointes durant cette opération. La Figure 1 illustre la fixation de la base et de ses pointes de découplage.

Si l'enceinte n'est pas totalement stable lorsque posée dans sa position définitive sur le sol, dévissez légèrement les deux pointes qui ne touchent pas le sol jusqu'à ce que l'enceinte devienne parfaitement stable et verticale. Enfin, revissez éventuellement les écrous pour qu'ils prennent appui sur la base. Il est conseillé d'effectuer ce dernier réglage des pointes après que la position de chaque enceinte ait été soigneusement établie et optimisée.

Si le sol n'est pas recouvert de moquette et/ou que vous ne souhaitez pas endommager le revêtement de sol, utilisez une pièce métallique protectrice entre chaque pointe et le sol (une pièce de monnaie peut parfaitement convenir), ou bien utilisez les pieds en caoutchouc fournis, à la place des pointes. Vissez alors chaque pied en caoutchouc dans les inserts filetés présents sous la base de l'enceinte.

Les grilles frontales de chaque enceinte peuvent être retirées si vous le désirez. Prenez soi de ne jamais toucher aucune des pièces mobiles des haut-parleurs, qui pourraient sinon être irrémédiablement endommagés.

Choix de la position

Le réglage de la position des enceintes au moment de leur installation est susceptible d'améliorer grandement les résultats sonores, et constitue donc une première étape essentielle.

Qu'il s'agisse d'une installation stéréophonique ou multicanal Home Cinema, faites en sorte que l'environnement acoustique de chaque enceinte soit le plus identique possible, dans son caractère sonore. Par exemple, si une des enceintes est placée près d'un mur lisse et nu, tandis que l'autre se trouve proche d'épais tissus et tapis, la qualité et l'équilibre stéréophonique finaux risquent fort d'être compromis.

Systèmes stéréophoniques conventionnels

Comme base de départ, placer les deux enceintes éloignées entre 1,5 et 3 mètres l'une de l'autre, formant ainsi les deux angles d'un triangle équilatéral dont le troisième angle sera la position d'écoute privilégiée. Les enceintes seront également éloignées d'environ 50 centimètres du mur arrière et des murs latéraux. La Figure 2a illustre une telle installation.

Systèmes Home Cinema

Si les enceintes sont utilisées en tant qu'enceintes frontales d'un système Home Cinema, elles doivent être plus rapprochées l'une de l'autre que dans le cas d'une installation stéréophonique traditionnelle, car les enceintes Surround arrière ont tendance à agrandir l'image sonore générale. Positionnez les deux enceintes à environ 0,50 mètre de chaque côté de l'écran, afin de conserver une image sonore en rapport avec l'image vidéo. Comme pour les systèmes stéréophoniques, éloignez les enceintes d'au moins 0,50 mètre du mur arrière, et aussi des murs latéraux.

Champs magnétiques

Les haut-parleurs à l'intérieur de l'enceinte génèrent des champs magnétiques qui peuvent s'étendre au-delà du coffret de l'enceinte. Nous vous recommandons donc de tenir éloignés d'au moins 50 centimètres des enceintes les appareils sensibles à ces champs magnétiques (télévisions et moniteurs informatiques à tube cathodique CRT, cassettes et bandes magnétiques audio et vidéo, cartes magnétiques, etc.). Les écrans de type plasma et LCD ne sont pas affectés par ces champs magnétiques.

Branchements

Tous les branchements doivent être effectués les appareils étant tous éteints.

Il y a deux paires de prises réunies entre elles à l'arrière de chaque enceinte. Pour les branchements classiques, les connexions reliant les prises (comme installé à la livraison) doivent impérativement rester en place, une seule paire de prises étant alors reliée à l'amplificateur. En cas de bi-câblage, les liens seront retirés, et chaque paire de prises sera alors reliée à l'amplificateur de manière indépendante. Ce principe de bi-câblage permet d'améliorer la résolution et la qualité des plus fins détails. Les figures 3a et 3b illustrent les principes du mono et du bi-câblage.

Branchez la prise « positif » de l'enceinte (prise de couleur rouge, avec le repère « + ») sur la prise de sortie enceinte « positif » de l'amplificateur, et branchez la prise « négatif » (prise de couleur noire, avec le repère « - ») sur la prise « négatif » de l'amplificateur. Le non-respect de cette polarité plus/moins entraîne une image stéréophonique dégradée et une perte dans le grave.

Demandez conseil à votre revendeur pour le choix du câble utilisé. L'impédance totale de charge ne doit jamais être inférieure au minimum recommandé dans les spécifications, et le câble doit présenter une faible inductance, afin d'éviter toute atténuation des fréquences aiguës.

Réglage fin

Avant de procéder à ces réglages, vérifiez que tous les branchements sont correctement effectués, dans toute l'installation, et fermement sécurisés.

Décaler les enceintes par rapport aux murs de la pièce a généralement pour effet de réduire le niveau général du grave. Un espace suffisant derrière les enceintes acoustiques permet également d'améliorer la sensation de profondeur de la reproduction sonore. Inversement, un rapprochement des enceintes par rapport aux cloisons de la pièce entraîne une augmentation du niveau du grave. Pour réduire le niveau de grave sans modifier la position des enceintes, utilisez les tampons de mousse fournis dans les événets de décompression, comme montré figure 4.

Si vous désirez réduire sensiblement le niveau de grave sans pour autant modifier la position des enceintes par rapport aux murs, placez un des tampons de mousse dans l'évent de décompression. Pour accéder à ces événets, retirez la grille frontale des enceintes en la tirant doucement vers l'avant.

Si le niveau de grave vous paraît tout de même encore trop important, cela est généralement dû à des modes de résonances parasites dans la pièce d'écoute. Une modification, même légère, de la position des enceintes dans la pièce peut alors avoir pour effet des améliorations très sensibles. Essayez de placer les enceintes le long d'un autre mur de la pièce. Le déplacement des meubles les plus encombrants peut également sensiblement modifier les résultats sonores.

Si la focalisation centrale de l'image sonore est mauvaise, essayez de rapprocher les deux enceintes acoustiques, et/ou de modifier leur angle (plus fermé) par rapport à la zone centrale d'écoute privilégiée. La figure 2b illustre ces différentes modifications.

Si le son paraît trop brillant, ajoutez des meubles ou éléments amortissants dans la pièce (par exemple, des tapis plus nombreux ou épais). Inversement, réduisez l'influence de tels éléments si le son semble trop sourd ou éteint.

Certaines salles souffrent d'un phénomène de « rebond » des sons, sorte d'écho dû au renvoi du son entre des murs parallèles. Ces échos (« flutter », en anglais) peuvent colorer le son de manière importante. Une réverbération trop importante peut être détectée en se tenant au centre de la pièce et en tapant dans ses mains. Un tel défaut peut être éliminé en multipliant les surfaces de formes irrégulières dans la pièce, avec, par exemple, une ou plusieurs bibliothèques ou des meubles de taille plus importante, ainsi que des tableaux ou tapisseries fixés sur les murs.

Assurez-vous que les enceintes sont fermement posées sur le sol. Utilisez les pointes pour transpercer la moquette si nécessaire, et réglez-les parfaitement pour compenser parfaitement toute inégalité du sol.

Période de rodage

Les performances d'une enceinte acoustique se modifient subtilement pendant une période de rodage initiale. Si l'enceinte a été stockée dans un environnement de faible température, ses composants amortissants et les suspensions des haut-parleurs vont demander un peu de temps avant de retrouver leurs qualités mécaniques optimales. De plus, ces suspensions vont également se « libérer » pendant les premières heures d'utilisation. Ce temps de rodage est variable, suivant la température de stockage et la manière dont vous utilisez les enceintes. En moyenne, comptez un week-end pour que les effets de la température se stabilisent, et une quinzaine d'heures d'utilisation normale pour que tous les composants mécaniques atteignent le fonctionnement parfait correspondant à leur conception mécanique.

Cependant, des périodes plus longues (jusqu'à un mois) ont été relevées, mais il semble que cela soit dû un peu à cause du rodage des enceintes, et beaucoup parce que l'auditeur doit se familiariser avec le nouveau son ! C'est particulièrement le cas ici, avec des enceintes extrêmement définies, capables de reproduire un niveau de détail exceptionnellement élevé, plus que ce à quoi s'attendait l'auditeur ; simplement, au début, ce son peut sembler un tout petit peu « projeté » en avant et brillant. À la fin de la

période de rodage, le son semblera plus neutre, sans rien perdre pour autant de ses qualités en terme de transparence et de sens du détail.

Entretien

Le corps même de l'enceinte ne nécessite qu'un dépoussiérage régulier. Si vous souhaitez utiliser un nettoyant particulier, par aérosol notamment, retirez la grille frontale en tirant doucement dessus. Pulvériser le produit nettoyant sur un chiffon, jamais directement sur l'enceinte. Faites d'abord un essai sur une petite surface peu visible, car certains produits nettoyants peuvent endommager les surfaces. Évitez systématiquement les produits abrasifs, ou contenant de l'acide, de l'alcali ou des agents anti-bactériens. N'utilisez absolument aucun produit nettoyant sur les haut-parleurs. La grille frontale peut être nettoyée simplement avec une brosse à habit, après l'avoir détachée de l'enceinte. Évitez de toucher les haut-parleurs, et tout spécialement le tweeter, sous peine de dommage irréversible.

Garantie limitée

Ce produit a été conçu et fabriqué en vertu des normes de qualité les plus rigoureuses. Toutefois, en cas de problème, B&W Group Ltd. et ses distributeurs nationaux garantissent une main d'œuvre (exclusions possibles) et des pièces de rechange gratuites dans tout pays desservi par un distributeur agréé de B&W.

Cette garantie limitée est valide pour une période de cinq ans à compter de la date d'achat ou une période de deux ans pour les composants électroniques, y compris les haut-parleurs amplifiés.

Conditions

- 1 La garantie est limitée à la réparation de l'équipement. Les frais de transport ou autres, les risques associés à l'enlèvement, au transport et à l'installation des produits ne sont pas couverts par cette garantie.
- 2 La garantie est exclusivement réservée au propriétaire d'origine et ne peut pas être transférée.
- 3 Cette garantie ne s'applique qu'aux produits faisant l'objet de vices de matériaux et/ou de construction au moment de l'achat et ne sera pas applicable dans les cas suivants :
 - a. détériorations entraînées par une installation, connexion ou un emballage incorrect,
 - b. détériorations entraînées par un usage autre que l'usage correct décrit dans le manuel de l'utilisateur, la négligence, des modifications ou l'usage de pièces qui ne sont pas fabriquées ou agréées par B&W,
 - c. détériorations entraînées par un équipement auxiliaire défectueux ou qui ne convient pas,

- d. détériorations résultant de : accidents, foudre, eau, chaleur, guerre, troubles de l'ordre public ou autre cause ne relevant pas du contrôle raisonnable de B&W ou de ses distributeurs agréés,
 - e. les produits dont le numéro de série a été modifié, effacé, éliminé ou rendu illisible,
 - f. les produits qui ont été réparés ou modifiés par une personne non autorisée.
- 4 Cette garantie vient en complément à toute obligation juridique nationale / régionale des revendeurs ou distributeurs nationaux et n'affecte pas vos droits statutaires en tant que client.

Comment faire une réclamation en vertu de la garantie

Veuillez respecter la procédure ci-dessous, si vous souhaitez faire une réclamation sous garantie :

- 1 Si l'équipement est utilisé dans le pays d'achat, veuillez contacter le distributeur agréé de B&W qui a vendu l'équipement.
- 2 Si l'équipement est utilisé dans un pays autre que le pays d'achat, veuillez contacter le distributeur national B&W du pays de résidence, qui vous indiquera où vous pouvez faire réparer l'équipement. Vous pouvez appeler B&W au Royaume-Uni ou consulter notre site Web pour obtenir les coordonnées de votre distributeur local.

Afin de valider votre garantie, vous devrez présenter ce livret de garantie qui aura été rempli et tamponné par votre revendeur le jour de l'achat. En l'absence de ce livret, vous devrez présenter l'original de la facture commerciale ou une autre preuve d'achat et de la date d'achat.

Deutsch

Bedienungsanleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
vielen Dank, dass Sie sich für die Marke B&W entschieden haben. Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor dem Auspacken und der Installation des Produktes genau durch. Dies wird Ihnen bei der optimalen Nutzung des 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.

Umweltinformation



B&W-Produkte entsprechen den internationalen Richtlinien über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Restriction of Hazardous Substances (kurz RoHS genannt)) und über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)). Die hier abgebildeten Symbole stehen für deren Einhaltung und besagen, dass die Produkte ordnungsgemäß recycelt oder diesen Richtlinien entsprechend entsorgt werden müssen. Erkundigen Sie sich diesbezüglich bei der örtlichen Abfallentsorgung.

Kartoninhalt

Im Versandkarton liegen:

- 1 Sockel
- 4 M6-Schrauben
- 1 M6-Innensechskantschlüssel
- 1 Schaumstofffleinsatz (nur 683)
- 2 Schaumstofffestsätze (nur 684)
- 1 Zubehörpaket mit:
 - 4 M6-Spikes
 - 4 M6-Gummifüßchen
 - 4 Sicherungsmuttern (Schlüsselweite 10 mm)

Aufstellen der Lautsprecher

Die Lautsprecher sind als Standversion konzipiert. Es ist wichtig, dass sie fest auf dem Boden stehen. Verwenden Sie daher den Sockel und, wann immer möglich, die beiliegenden Spikes. Drehen Sie den Lautsprecher zum Anbringen des Sockels vorsichtig auf seine Oberseite, ohne dabei das Gehäuse oder die Chassis zu beschädigen. Richten Sie den Sockel anhand seiner Befestigungslöcher an der Gehäuseunterseite so aus, dass der Pfeil an der Unterseite nach vorne zeigt. Befestigen Sie den Sockel mit den vier beiliegenden Schrauben. Ziehen Sie die Schrauben mit dem zum Lieferumfang gehörenden Innensechskantschlüssel fest.

Die Spikes sind so ausgelegt, dass sie durch einen Teppich hindurchgehen und auf der Bodenoberfläche aufliegen. Drehen Sie zunächst die Sicherungsmuttern so auf die Spikes, dass sie sich über dem Teppich befinden, wenn die Spikes auf dem Boden darunter aufliegen. Drehen Sie die Spikes vollständig in die Gewinde an der Sockelunterseite. Stellen Sie den Lautsprecher wieder in seine aufrechte Position und achten Sie darauf, dass es dabei nicht zu Beschädigungen kommt. In Figure

(Abbildung) 1 ist dargestellt, wie der Sockel und die Spikes anzubringen sind.

Sollte das Gehäuse wackeln, wenn Sie es in die aufrechte Position bringen, so lösen Sie die beiden nicht aufliegenden Spikes, bis es fest auf dem Boden steht. Ziehen Sie nun alle Sicherungsmuttern gegen den Sockel fest. Es kann von Vorteil sein, wenn Sie die Spikes erst anbringen und einstellen, wenn Sie die optimale Lautsprecherposition gefunden haben.

Liegt kein Teppich und möchten Sie ein Zerkratzen der Bodenoberfläche vermeiden, legen Sie entweder jeweils eine Schutzscheibe (vielleicht eine Münze) zwischen Spike und Boden oder verwenden die beiliegenden Gummifüße. Schrauben Sie jeweils einen Gummifuß in jedes Gewinde an der Sockelunterseite.

Die Abdeckungen an der Gehäusefront können abgenommen werden, wenn Sie dies möchten. Achten Sie darauf, dass Sie dabei nicht die beweglichen Teile der Chassis berühren und es zu Beschädigungen kommt.

Positionierung der Lautsprecher

Eine weitere Optimierung der Lautsprecherposition kann zu einer Verbesserung der Klangqualität führen und macht damit in der Regel Sinn.

Versuchen Sie sowohl bei Stereo- als auch bei Heimkinoinstallationen sicherzustellen, dass die direkte Umgebung in puncto Akustik für alle Lautsprecher ähnlich ist. Befindet sich beispielsweise ein Lautsprecher in der Nähe einer nackten Wand, während der andere Lautsprecher von weichen Einrichtungsgegenständen und Vorhängen umgeben ist, so leiden darunter die Klangqualität und das Stereoklangbild.

Herkömmliche Stereosysteme

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 sollte ca. 0,5 m, der Abstand zu den Seitenwänden mindestens 0,5 m betragen. In Figure (Abbildung) 2a ist diese Anordnung dargestellt.

Heimkinosysteme

Werden die Lautsprecher für die Frontkanäle eines Heimkinosystems genutzt, so sollten sie 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 ist darüber hinaus sehr hilfreich, um das Klangbild optimal an das visuelle Bild anzupassen. Wie bei der Positionierung in konventionellen Stereosystemen sollten die Lautsprecher einen Abstand von ungefähr 0,5 m von der Rückwand haben und einen Mindestabstand von 0,5 m zu den Seitenwänden.

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 (CRT-Fernseheräten, Computerbildschirmen, Discs, Audio-

und Videobändern, Scheckkarten usw.) und Lautsprechern zu bewahren. Magnetische Streufelder haben keinen Einfluss auf LCD- und Plasma-Bildschirme.

Anschließen der Lautsprecher

Schalten Sie alle Geräte während des Anschließens ab. An der Lautsprecherrückseite sind jeweils zwei Anschlussklemmen über Brücken miteinander verbunden. Im konventionellen Betrieb bleiben die Brücken (wie bei der Lieferung) in ihrer Position und nur ein Anschlussklemmenpaar wird an den Verstärker angeschlossen. Sollen die Lautsprecher im Bi-Wiring-Verfahren betrieben werden, müssen zunächst die Brücken entfernt werden. Hierbei werden alle vier Anschlussklemmen mit dem Verstärker verbunden. Bi-Wiring kann die Detailtreue im Tieftonbereich verbessern. In den Figures (Abbildungen) 3a und 3b ist dargestellt, wie die Lautsprecher beim konventionellen Betrieb und im Bi-Wiring-Verfahren angeschlossen werden.

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.

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

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, 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 den Schaumstoffeinsatz/die Schaumstoffeinsätze, wie in Figure (Abbildung) 4 dargestellt, in die Bassreflexöffnung/Bassreflexöffnungen ein.

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 Höroperation können eine erhebliche Wirkung auf die wahrgenommene Klangqualität haben. So ändert sich die Klangqualität beispielsweise, wenn Sie die Höroperation verändern oder die Lautsprecher an eine andere Wand gestellt werden. Auch das Vorhandensein großer Möbelstücke und deren Position können erhebliche Auswirkungen haben.

Ist das Klangbild in der Mitte schlecht, stellen Sie die Lautsprecher näher zusammen oder so auf, dass sie in Richtung Hörbereich zeigen (siehe Figure (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.

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 verfärben. 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 nicht-reflektierende Oberflächen, Regale, Bilder usw. an einer der parallelen Wände reduziert werden.

Stellen Sie sicher, dass der Lautsprecher fest auf dem Boden steht. Liegt Teppich(boden), verwenden Sie die beiliegenden Spikes und passen diese so an, dass alle Unebenheiten des Bodens ausgeglichen werden.

Einlaufphase

In der Einlaufphase gibt es feine Unterschiede in der Wiedergabequalität des Lautsprechers. Wurde 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.

Jedoch ist uns schon von längeren Einlaufphasen (bis zu einem Monat) berichtet worden. Man kann aber davon ausgehen, dass dieser Eindruck eher mit dem Hörer zu tun hat, der aufgrund der hochwertigen Klangqualität dieser Lautsprecher jetzt Details wahrnimmt, die vorher nicht zu hören waren. Der Klang mag ihm zunächst vielleicht etwas hart erscheinen. Aber nach geraumer Zeit wird er weicher, ohne dabei an Detailtreue zu verlieren.

Pflege

Die Gehäuseoberfläche muss in der Regel nur abgestaubt werden. Bei Verwendung eines Aerosol-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 bzw. säure- oder alkalihaltigen oder antibakteriellen Produkte. Verwenden Sie für die Chassis keine Reinigungsmittel. Der Stoff kann nach dem Entfernen der Abdeckung

mit einer normalen Kleiderbürste gereinigt werden. Vermeiden Sie es, die Lautsprecherchassis zu berühren, da dies, vor allem beim Hochtöner, zu Beschädigungen führen kann.

Garantie

Dieses Produkt wurde nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt. Sollte dennoch der unwahrscheinliche Fall eintreten, dass Sie als Kunde Grund zur Reklamation haben, werden die B&W Group Ltd. und ihre nationalen Vertriebsgesellschaften das fehlerhafte Produkt ohne Berechnung der Arbeits- und Materialkosten (abgesehen von einigen Ausnahmen) in jedem Land, in dem eine offizielle B&W-Vertriebsgesellschaft vertreten ist, reparieren.

Die Garantiezeit beträgt fünf Jahre ab Kaufdatum bzw. zwei Jahre auf Aktivlautsprecher und elektronische Bauteile.

Garantiebedingungen

1. Die Garantie ist auf die Reparatur der Geräte beschränkt. Weder der Transport noch sonstige Kosten, noch das Risiko des Ausbaus, des Transports und der Installation der Produkte wird von dieser Garantie abgedeckt.
2. Diese Garantie gilt nur für den Originalbesitzer. Sie ist nicht übertragbar.
3. Diese Garantie ist nur dann gültig, wenn zum Zeitpunkt des Kaufs Fabrikations- und/oder Materialfehler vorliegen und nicht:
 - a. bei Schäden durch unfachmännische Installation, falsches Anschließen oder unsachgemäßes Verpacken,
 - b. bei Schäden, die auf einen nicht in der Bedienungsanleitung genannten Einsatzzweck, auf Fahrlässigkeit, Modifikationen oder die Verwendung von Teilen zurückzuführen sind, die nicht von B&W hergestellt bzw. zugelassen wurden,
 - c. bei Schäden durch defekte oder ungeeignete Zusatzgeräte,
 - d. bei Schäden durch Unfälle, Blitzschlag, Wasser, Feuer, Hitze, Krieg, öffentliche Unruhen oder sonstige Ereignisse, die nicht der Kontrolle von B&W und seinen Vertriebsgesellschaften unterliegen,
 - e. für Produkte, deren Seriennummern geändert, gelöscht, entfernt oder unleserlich gemacht wurden,
 - f. wenn Reparaturen oder Modifikationen von einem Nichtfachmann durchgeführt wurden.
4. Diese Garantie ergänzt die nationalen/regionalen gesetzlichen Verpflichtungen der Händler bzw. der nationalen Vertriebsgesellschaften und schränkt in keiner Weise die gesetzlichen Rechte, die Sie als Kunde haben, ein.

Inanspruchnahme von Garantieleistungen

Sollten Sie unseren Service in Anspruch nehmen müssen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Befindet sich das Gerät in dem Land, in dem Sie es gekauft haben, setzen Sie sich mit Ihrem autorisierten B&W-Fachhändler in Verbindung.
2. Befindet sich das Gerät außerhalb des Landes, in dem Sie es gekauft haben, wenden Sie sich bitte an die nationale B&W-Vertriebsgesellschaft des Landes, in dem Sie leben. Diese wird Ihnen Auskunft darüber geben, wo Sie das Gerät reparieren lassen können. Die Adresse der für das jeweilige Land zuständigen Vertriebsgesellschaft erhalten Sie bei B&W in Großbritannien oder über unsere Website.

Garantieleistungen werden nur nach Vorlage des Garantie-Booklets (vollständig ausgefüllt und mit dem Händlerstempel und dem Kaufdatum versehen) erbracht. Alternativ können Sie die Originalrechnung oder einen anderen, mit Kaufdatum versehenen Beleg einreichen, der Sie als Eigentümer des Gerätes ausweist.

Español

Manual de instrucciones

Estimado cliente:

Gracias por elegir B&W. Le rogamos que lea la totalidad de este manual antes de desembalar e instalar el producto ya que ello le ayudará a optimizar las prestaciones de este último. B&W mantiene una red de importadores altamente motivados en más de 60 países que podrán ayudarle en el caso de que se produzca algún problema que no pueda ser resuelto por su distribuidor especializado.

Información Relativa a la Protección del Medio Ambiente



Los productos B&W han sido diseñados para satisfacer la normativa internacional relativa a la Restricción del Uso de Sustancias Peligrosas (RoHS) en equipos eléctricos y electrónicos y la eliminación de Desperdicios Relacionados con Equipos Eléctricos y Electrónicos (WEEE). El símbolo con el cubo de la basura indica el pleno cumplimiento de estas directrices y que los productos correspondientes deben ser reciclados o procesados adecuadamente en concordancia con las mismas.

La Caja del Embalaje Contiene

Verifique que en el embalaje figuren los siguientes elementos:

- 1 base (plinto)
- 4 tornillos Allen M6
- 1 llave Allen M6
- 1 tapón de espuma (sólo para la 683)
- 2 tapones de espuma (sólo para la 684)
- 1 paquete de accesorios que contiene:
 - 4 puntas metálicas de desacople M6
 - 4 pies de goma M6
 - 4 tuercas de fijación (con arandelas de 10 mm)

Instalación de las Cajas Acústicas

Estas cajas acústicas han sido diseñadas exclusivamente para ser instaladas en el suelo. Es importante asegurar que descansen firmemente sobre el suelo utilizando su base (plinto) y, a ser posible, las puntas metálicas de desacople suministradas de serie. Para montar la base (plinto), coloque la caja acústica de tal modo que descance sobre su parte superior procurando no dañar ni el recinto ni los altavoces durante el manejo de la misma. Alinee la base (plinto) con los orificios dispuestos para su fijación en la parte inferior del recinto asegurándose de que la flecha situada en la zona inferior de la base (plinto) apunte hacia fuera. Asegure la base (plinto) utilizando los cuatro tornillos suministrados para ello. Fije firmemente los tornillos con la llave Allen suministrada para tal efecto.

Las puntas metálicas han sido diseñadas para perforar cualquier alfombra y descansar sobre la superficie del suelo. Inicialmente, coloque las tuercas de fijación en las puntas de desacoplo de modo que estén lo suficientemente sueltas para que "floten" justo encima de la alfombra cuando las puntas se apoyen sobre el suelo. Introduzca completamente las puntas de desacoplo en los orificios dispuestos para tal efecto en la base del recinto. Vuelva a colocar la caja en su posición correcta procurando no dañarla durante la maniobra. La Figura 1 ilustra la colocación de la base (plinto) y las puntas de desacoplo.

Si el recinto se mueve cuando es colocado sobre el suelo, afloje las dos puntas de desacoplo que no toquen el suelo hasta que el recinto descansen firmemente sin moverse. Finalmente, fije las tuercas contra la base (plinto). Puede resultar más cómodo colocar y ajustar las puntas de desacoplo una vez que la ubicación de la caja acústica haya sido optimizada.

Si no hay ninguna alfombra en su sala y desea evitar que se produzcan rayaduras en la superficie del suelo, coloque o bien un disco protector metálico (una moneda podría servir) entre la punta de desacoplo y el suelo o utilice los pies de goma autoadhesivos suministrados de serie. Coloque los pies de goma enroscándolos en cada uno de los orificios que figuran en la parte inferior de la base (plinto).

Si lo desea, puede retirar las rejillas protectoras. No obstante, procure no tocar las partes móviles de los altavoces ya que podría provocar daños en los mismos.

Colocación de la Caja Acústica

Es muy probable que el ajuste de la posición de la caja acústica una vez realizada la instalación inicial de la misma mejore la calidad sonora, por lo que resulta completamente recomendable.

Tanto en instalaciones de audio estéreo como de Cine en Casa, intente asegurarse de que las zonas que rodean inmediatamente a cada caja acústica sean similares desde el punto de vista acústico. Por ejemplo, si una caja acústica está junto a una pared desnuda mientras que la otra está cerca de mobiliario y cortinas blandas, es más que probable que tanto la calidad sonora global como la imagen estereofónica queden seriamente comprometidas.

Sistemas Estereofónicos Convencionales

Para empezar, las cajas acústicas deberían colocarse, separadas entre sí de 1'5 a 3 metros, en los dos vértices de un triángulo equilátero cuyo tercer vértice sea el punto de escucha. Las cajas deberían separarse aproximadamente 0'5 metros de la pared posterior y al menos 0'5 metros de cualquier pared lateral. En la figura 2a se muestra esta disposición.

Sistemas de Cine en Casa

Si las cajas acústicas van a ser utilizadas para los canales frontales (principales) de un sistema de Cine en Casa, deberían estar más cerca entre sí que en un equipo de audio de 2 canales ya que los canales de sonido envolvente tienden a ensanchar la imagen sonora. La colocación de las cajas acústicas a unos

0'5 metros de distancia de cada lado de la pantalla de visualización también ayudará a que la imagen asociada al sonido envolvente esté proporcionada con respecto a la imagen visual. En cuanto a la altura de las cajas acústicas, debería estar en un punto intermedio entre el centro de la pantalla y la altura de la caja acústica central. Al igual que sucede con el posicionado de los sistemas estereofónicos convencionales, idealmente las cajas acústicas deberían estar separadas unos 0'5 metros de la pared posterior y al menos 0'5 metros de cualquier pared lateral.

Campos Magnéticos Parásitos

Los altavoces de las cajas acústicas crean campos magnéticos parásitos que se extienden más allá de las fronteras físicas del recinto. 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 plasma y LCD no son afectadas por los campos magnéticos.

Conexiones

Todas las conexiones deberían realizarse con el equipo desconectado.

En la parte posterior de la caja acústica hay dos pares de terminales de conexión conectados entre sí con sendos puentes. Para realizar una conexión convencional, dichos puentes deberían permanecer en su lugar (situación original, es decir de fábrica) y por tanto solamente deberían conectarse un par de terminales al amplificador. Para la conexión en bicableado, los puentes deberían retirarse para poder conectar por separado cada par de terminales al amplificador. El bicableado puede mejorar la resolución de los detalles de bajo nivel. Las Figuras 3a y 3b ilustran la conexión convencional y en bicableado.

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 podría tener como resultado una imagen sonora pobre y una pérdida de graves.

Consulte a su distribuidor para que le aconseje a la hora de elegir el cable de conexión. Mantenga siempre la impedancia total por debajo del máximo recomendado en las características técnicas y utilice un cable de baja inductancia 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 sean correctas y seguras.

Cada vez que aumente la separación entre las cajas acústicas y las paredes laterales y posterior de la sala se reducirá el nivel general de graves. El espacio situado detrás de las cajas también contribuye a crear una sensación aural 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 separar más las cajas acústicas de la pared, coloque los tapones de espuma en los puertos bass-reflex tal y como se ilustra en la Figura 4.

Si la respuesta en graves se desestabiliza a menudo, 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 los oyentes pueden tener un profundo efecto en la manera en que dichas resonancias afectan al sonido. Haga pruebas cambiando la posición de escucha o colocando las cajas acústicas a lo largo de una pared diferente. La presencia y la posición de muebles y objetos de gran tamaño también puede influir en los modos de resonancia.

Si la imagen central carece de focalización, intente acercar las cajas acústicas entre sí o inclinélas de manera que apunten hacia los oyentes o estén encaradas hacia ellos. La Figura 2b muestra cajas acústicas orientadas hacia los oyentes

Si el sonido es demasiado brillante (léase chillón), el aumento de la cantidad de materiales blandos (generalmente fonoabsorbentes) presentes en la sala (por ejemplo, cortinas más pesadas) puede ayudar a equilibrar el sonido. Por el contrario, si se reduce la presencia de los citados materiales se conseguirá incrementar el nivel de brillo (en suma, la vitalidad) de un sonido apagado y carente de vida.

Algunas salas se ven afectadas por lo que se denomina "eco flotante", es decir ecos que "rebotan" entre paredes paralelas de las mismas. Los ecos flotantes pueden colorear el sonido de las cajas acústicas instaladas en la sala. 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. Para reducir dicho eco, coloque objetos de forma irregular o superficies no reflectantes (como por ejemplo tapetes, cuadros o estanterías repletas de libros) en el suelo o en una de las paredes afectadas.

Asegúrese de que los pies de las cajas acústicas descansen firmemente sobre el suelo. En caso de que sea necesario, utilice puntas metálicas de desacoplo (que atravesarán la alfombra) y ajústelas para compensar cualquier desequilibrio.

Período de Rodaje

Las prestaciones de la caja acústica cambiarán de manera sutil durante el período de escucha inicial. Si la caja acústica ha estado almacenada en un ambiente frío, tanto los materiales absorbentes y de amortiguamiento 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 la caja acústica necesite para alcanzar las prestaciones para las que fue diseñada variará en función de las condiciones de almacenamiento previas de la misma y de cómo se utilice. A modo de guía, deje transcurrir una semana para la estabilización térmica de la caja y unas 15 horas de uso en condiciones normales para que las partes mecánicas de la misma alcancen las características de funcionamiento para las que fueron diseñadas.

No obstante, hay constancia de períodos de rodaje más largos (del orden de un mes) y las evidencias suficientes para sugerir que ello tiene poco que ver con cambios en la caja acústica y bastante con la adaptación del usuario al nuevo sonido proporcionado por la misma. Esto resulta bastante cierto en cajas acústicas con un elevado poder resolutivo, como por ejemplo las 683 y las 684, hasta el punto de que puede producirse un aumento significativo del nivel de detalle en comparación con el que estaba acostumbrado a percibir el usuario; en un primer momento, el sonido puede aparecer excesivamente "adelantado" y quizás un poco duro. Después de un largo período de tiempo, el sonido parecerá más suave aunque sin perder claridad ni detalle.

Cuidado y Mantenimiento

Por regla general, la superficie del recinto sólo requiere que se le quite el polvo. Si desea utilizar un limpiador de tipo aerosol, retire en primer lugar cuidadosamente las rejillas protectoras y aléjelas del recinto. Rocíe sobre la gamuza limpiadora, nunca directamente sobre el recinto. Pruebe en primer lugar con un área reducida ya que algunos productos de limpieza pueden dañar ciertas superficies. Evite utilizar productos que sean abrasivos o contengan ácido, álcali o agentes antibacterianos. No utilice agentes de limpieza en los altavoces. La tela de las rejillas protectoras puede limpiarse con un cepillo normal para la ropa mientras aquéllas estén separadas del recinto. Evite tocar los altavoces, en especial el tweeter, ya que podría provocar daños en los mismos.

Garantía limitada

Este producto ha sido diseñado y fabricado de acuerdo con las más altas normas de calidad. No obstante, si hallara algún desperfecto B&W Group Ltd. y sus distribuidores nacionales garantizan, sin coste alguno para usted, la mano de obra (es posible que haya excepciones) y la reposición de piezas en cualquier país donde se cuente con un distribuidor autorizado de B&W.

Esta garantía limitada es válida por un período de cinco años desde la fecha de compra y de dos años para las partes electrónicas, incluyendo sistemas de altavoces amplificados.

Términos y condiciones

- 1 Esta garantía está limitada a la reparación del equipo. La garantía no cubre ni el transporte, ni otros costes, ni ningún riesgo por traslado, transporte e instalación de los productos.
- 2 La garantía será aplicable exclusivamente para el propietario original. No es transferible.
- 3 Esta garantía tendrá validez solamente si se trata de materiales defectuosos y/o de fabricación existentes en el momento de la compra, y no será válida en los siguientes casos:
 - a. daños causados por instalación, conexión o embalaje inapropiados,
 - b. daños causados por uso inapropiado que no se corresponda con el uso correcto tal como se describe en el manual del usuario, negligencia, modificaciones o la utilización de piezas no originales de fábrica o no autorizadas por B&W,
 - c. daños causados por equipos auxiliares defectuosos o inapropiados,
 - d. daños causados por accidentes, relámpagos, agua, incendios, calor, guerra, disturbios sociales u otra causa ajena al control razonable de B&W y de sus distribuidores autorizados,
 - e. productos cuyo número de serie haya sido modificado, borrado, retirado o convertido en ilegible,
 - f. si una persona no autorizada ha efectuado alguna reparación o modificación en el producto.
- 4 Esta garantía complementa cualquier obligación legal a nivel nacional/regional de concesionarios o distribuidores nacionales y, como cliente, no afecta a sus derechos estatutarios.

Cómo solicitar reparaciones bajo garantía

En caso de ser necesaria alguna revisión, siga el siguiente procedimiento:

- 1 Si está usando el equipo en el país en que fue adquirido, deberá contactar con el concesionario autorizado de B&W en donde lo adquirió.
- 2 Si el equipo está siendo utilizado fuera del país en que fue adquirido, deberá contactar con el distribuidor nacional de B&W correspondiente al país donde reside, que le asesorará sobre el lugar al que enviarlo para que pueda ser revisado. Para obtener información sobre cómo contactar con su distribuidor local, puede llamar a B&W en el Reino Unido o visitar nuestro sitio web.

Para validar su garantía, deberá mostrar el folleto de garantía debidamente cumplimentado y con la fecha de compra estampada por su concesionario. De lo contrario, tendrá que mostrar la factura de venta original u otro comprobante que demuestre su propiedad y la autenticidad de su fecha de compra.

Português

Manual do utilizador

Estimado Cliente,

Obrigado por ter escolhido a B&W. Por favor leia totalmente este manual antes de desembalar e instalar o produto. Ajudá-lo-á a optimizar a sua performance. A B&W é distribuída em mais de 60 países no mundo inteiro e mantém uma rede de distribuidores dedicados que serão capazes de o ajudar no caso de surgirem problemas que o lojista não consiga resolver.

Informação Ambiental

  Todos os produtos B&W são desenhados de molde a cumprir com as directivas internacionais de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS) em material eléctrico e electrónico e o desperdício de Lixo de Equipamento Eléctrico Electrónico (WEEE). Estes símbolos indicam o cumprimento e que os produtos devem ser correctamente reciclados ou processados de acordo com estas directivas. Consulte a organização local de recolha de desperdícios para uma orientação sobre a forma correcta de se desfazer deste equipamento.

Conteúdo da Caixa

Verifique se a mesma contém:

- 1 Base
- 4 Parafusos allen M6
- 1 Chave allen M6
- 1 Cilindro de espuma (apenas 683)
- 2 Cilindros de espuma (apenas 684)
- 1 Pack de acessórios contendo:
 - 4 spikes M6
 - 4 pés de borracha
 - 4 porcas de travamento (10mm)

Instalação das colunas

As colunas são de montagem exclusiva no chão. É importante assegurar que as colunas se mantêm firmemente ancoradas ao chão utilizando a base e sempre que possível os spikes. Alineie a base com os seus orifícios de acoplamento na parte de baixo da caixa assegurando-se que a seta na parte inferior da base aponta para a frente. Fixe a base utilizando os 4 parafusos fornecidos. Aperte os parafusos usando a chave allen fornecida.

Os pés em forma de spike são desenhados para atravessar a carpete e assentar na superfície do chão. Inicialmente, enrosque as porcas de travamento nos spikes o suficiente para que estas fiquem logo acima da carpete enquanto os spikes assentam no chão logo abaixo. Enrosque totalmente os spikes nos orifícios respectivos da base da coluna. Recoloque novamente a coluna na posição vertical, com cuidado para não a danificar durante o seu manuseamento. A figura 1 ilustra o acoplamento da base e dos spikes.

Se a caixa balançar quando colocada no chão, desaperte os dois spikes que não tocam no mesmo até que a caixa fique firme. Por fim, aperte todas as porcas de travamento contra a base. Pode ser mais conveniente

colocar e ajustar os spikes após ter sido optimizado o posicionamento da coluna.

Posicionamento das colunas

Normalmente vale a pena ajustar o posicionamento das colunas a seguir à instalação inicial das mesmas pois provavelmente melhorará a qualidade de som.

Quer em instalações estéreo ou de cinema em casa tente assegurar que o espaço envolvente de cada coluna é similar em carácter. Por exemplo, se uma coluna está na proximidade de paredes nuas enquanto a outra está próxima de mobiliário macio e cortinas, é provável que tanto a qualidade de som global como a imagem estéreo fiquem comprometidas.

Sistemas Estéreo Convencionais

Para começar, as colunas deverão ser posicionadas entre 1.5m e 3m uma da outra e nos cantos de um triângulo equilátero completado pela posição de audição no terceiro canto. As colunas devem estar aproximadamente a 0.5m afastadas da parede traseira e pelo menos a 0.5m das paredes laterais. A Figura 2a ilustra esta configuração.

Sistemas de Cinema em Casa

Se as colunas forem utilizadas como canais frontais num sistema de cinema em casa, devem ser colocadas mais próximas uma da outra do que em audio de 2-canais porque os canais de surround tendem a alargar a imagem. Posicionando as colunas a aproximadamente 0,5m das laterais do ecrã ajudará a imagem sonora em escala com a imagem visual. A altura das colunas deverá situar-se algures entre o centro do ecrã e a altura da coluna central. Tal como com o posicionamento convencional em estéreo, as colunas deverão idealmente estar afastadas aproximadamente 0,5m da parede traseira 0,5m das paredes laterais.

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, cassete de audio e vídeo, cartões informáticos e semelhantes) a pelo menos 0,5m da coluna. LCD e ecrãs de plasma não são afectados por campos magnéticos.

Ligações

Todas as ligações devem ser feitas com os equipamentos desligados.

Existem 2 pares de terminais interligados na traseira da coluna. Para uma ligação convencional os links dos terminais devem ser mantidos no lugar (como fornecido) e apenas um dos pares deve ser ligado ao amplificador. Para uma ligação em bi-cablagem os links dos terminais devem ser removidos e cada um dos pares de terminais deve ser ligado ao amplificador de forma independente. A bicablagem pode melhorar a resolução do detalhe de baixo nível. As Figuras 2a e 2b ilustram a ligação convencional e de bi-cablagem.

Assegure-se que os terminais positivos na coluna (marcados + e de cor vermelha) estão ligados ao terminal de saída positivo do amplificador e os terminais negativos na coluna (marcados - e de cor preta) estão ligados ao terminal negativo de saída no amplificador. A ligação incorrecta pode resultar numa imagem sonora pobre e perda de baixos.

Peça na sua loja um conselho quando seleccionar um cabo de coluna. Mantenha a impedância total abaixo do máximo recomendado nas especificações das colunas e utilize cabo de baixa inductância de molde a evitar atenuação de altas frequências.

Afinação

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

Afastar mais as colunas das paredes, normalmente reduzirá a quantidade de graves. O espaço por detrás das colunas ajudará igualmente a criar uma impressão de profundidade. Inversamente, mover as colunas para mais perto das paredes aumentará o volume de graves. Se pretender reduzir o volume de graves sem afastar as colunas das paredes, coloque os cilindros de esponja nos tubos do pórtico como ilustrado na Figura 4.

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 afetam o som. Tente alterar o ponto de audição o colocar as colunas ao longo de uma parede diferente. A presença e posicionamento de grandes peças de mobiliário poderá igualmente influenciar os modos de ressonância.

Se faltar focagem à imagem central, tente aproximar as colunas uma da outra ou apontá-las para dentro de forma a que apontem para um ponto logo à frente do ponto de audição. A Figura 2b ilustra as colunas apontando para dentro.

Se o som for muito brilhante, o aumento da quantidade de mobiliário macio na sala (por exemplo, cortinas mais grossas) pode ajudar a equilibrar o som. Inversamente reduzir a quantidade desse tipo de mobiliário pode ajudar a dar brilho a um som amortecido.

Algumas salas sofrem de eco – eco que "balança" entre paredes paralelas. Este tipo de eco pode colorir o som das colunas na sala. Teste o eco da sua sala batendo as palmas no meio da mesma. Este poderá ser reduzido através da colocação de peças de forma irregular ou com superfícies não reflectoras, como por exemplo, estantes de livros, tapeçarias ou telas, numa das paredes ou chão.

Assegure-se que a coluna se mantém firme no chão. Se apropriado, utilize os spikes para perfurar a alcatifa e ajuste-os para anular qualquer irregularidade.

Período de Rodagem

A performance da 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.

Períodos mais longos (algo como um mês) têm sido relatados, no entanto existem evidências que sugerem que isto pouco tem que ver com as alterações das colunas e mais com o facto de o ouvinte se ir habituando ao novo som. Isto acontece especialmente com colunas altamente reveladoras como estas, em que poderá existir um significativo aumento na quantidade de informação comparativamente com o que o ouvinte estava habituado; o som inicialmente poderá parecer algo "frontal" e talvez um pouco duro. Depois de extensivo período de tempo o som parece suavizar, mas sem perder clareza e detalhe.

Manutenção

Normalmente as superfícies da caixa apenas requerem limpeza do pó. Se desejar utilizar um aerosol ou outro agente de limpeza, em primeiro lugar retire a grelha puxando-a gentilmente da caixa. Pulverize o aerosol para o pano de limpeza e não directamente para o produto. Teste primeiro numa pequena superfície, já que alguns produtos de limpeza podem danificar algumas das superfícies. Evite produtos que sejam abrasivos, contenham ácidos, ou agentes antibacterianos. Não utilize agentes de limpeza nos altifalantes. O tecido da grelha pode ser limpo com as escovas de roupa normais enquanto a grelha estiver fora da coluna. Evite tocar nas unidades, especialmente no tweeter, pois poderá danificá-lo.

Garantia limitada

Este produto foi concebido e fabricado de acordo com os mais elevados padrões de qualidade. No entanto, se houver qualquer problema com o mesmo, a B&W e os seus distribuidores internacionais garantem o serviço de mão-de-obra (podendo-se aplicar exclusões) e de substituição de peças gratuitos em qualquer país servido por um distribuidor oficial de B&W.

Esta garantia limitada é válida por um período de cinco anos a partir da data de compra ou dois anos pela parte electrónica incluindo altifalantes amplificados.

Termos e condições

- 1 Esta garantia limita-se à reparação do equipamento. Nem transporte, nem quaisquer outros custos, nem qualquer risco de remoção, transporte e instalação de produtos estão cobertos por esta garantia.
- 2 A garantia só é válida para o proprietário original. Não é transferível.
- 3 Esta garantia não será aplicável nos casos em que os defeitos não sejam atribuíveis a materiais e/ou mão-de-obra na altura da compra e não será aplicável a:
 - a. danos causados pela instalação, ligação ou embalamento incorrectos,
 - b. danos causados por qualquer utilização que não seja a correcta conforme descrita no manual do utilizador, negligência, modificações ou utilização de peças que não sejam fabricadas ou autorizadas pela B&W,
 - c. danos causados por equipamento auxiliar inadequado ou defeituoso,
 - d. danos causados por acidentes, relâmpagos, água, incêndio, calor, guerra, distúrbios públicos ou qualquer outra causa para além do controlo razoável da B&W e dos seus distribuidores nomeados,
 - e. produtos cujo número de série tenha sido alterado, apagado, removido ou que tenha sido tornado ilegível,
 - f. reparações ou modificações que tenham sido efectuadas por pessoa não autorizada.
- 4 Esta garantia complementa quaisquer obrigações legais nacionais e regionais de revendedores ou distribuidores nacionais e não afecta os seus direitos estatutários como cliente.

Como reivindicar reparações sob garantia

Caso seja necessário assistência técnica, queira seguir o procedimento seguinte:

- 1 Se o equipamento está a ser utilizado no país de compra, deverá contactar o distribuidor autorizado da B&W de onde o equipamento foi comprado.
- 2 Se o equipamento está a ser utilizado fora do país de compra, deverá contactar o distribuidor nacional da B&W do país de residência que o aconselhará onde o equipamento pode ser reparado. Pode telefonar para a B&W no Reino Unido ou visitar a nossa página na internet para obter os pormenores de contacto do seu distribuidor local.

Para validar a sua garantia, precisará de preencher a mesma devendo esta ser carimbada pelo seu distribuidor na data da compra. Em alternativa, precisará da factura original de venda ou outra prova de propriedade e data de compra.

Italiano

Manuale di istruzioni

Egregio cliente.

Grazie per aver scelto B&W.

Vi preghiamo di leggere l'intero manuale prima di sballare ed installare il prodotto. In questo modo otterrete il meglio dalla sua resa sonora. B&W ha una rete di distributori in più di 60 paesi che saranno in grado di assistervi nel caso in cui avete dei problemi che il vostro rivenditore non può risolvere.

Informazioni per l'ambiente



Tutti i prodotti B&W sono realizzati in conformità con le normative internazionali: Restriction of Hazardous Substances (RoHS) per apparecchi elettronici ed elettrici, ed alle norme Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). Questi simboli indicano la compatibilità con queste norme, e che il prodotto deve essere riciclato o smaltito in ottemperanza a queste direttive. Consultate l'autorità competente locale per maggiori dettagli sulle modalità di smaltimento.

Contenuto dell'imballo

Verificate che siano presenti le seguenti parti:

- 1 Base
- 4 Viti allen M6
- 1 Chiave allen M6
- 1 Tappo in spugna (solo 683)
- 2 Tappi in spugna (solo 684)
- 1 Kit accessori contenente:
 - 4 Piedini a punta M6
 - 4 Piedini in gomma M6
 - 4 Dadi di bloccaggio (da 10mm)

Installazione dei diffusori

I diffusori sono realizzati per essere posizionati esclusivamente a pavimento. E' importante assicurarsi che i diffusori poggiino stabilmente sul pavimento utilizzando la base e, se possibile, i piedini a punta forniti in dotazione. Per installare la base, poggiate il diffusore sulla sua parte superiore facendo attenzione a non danneggiare il cabinet o i driver nella movimentazione. Allineate la base ai relativi fori di fissaggio sul lato inferiore del cabinet assicurandovi che la freccia sul lato inferiore della base sia direzionata verso la parte anteriore. Bloccate la base utilizzando le quattro viti fornite in dotazione, serrandole con la chiave in dotazione.

I piedini a punta sono progettati appositamente per perforare un tappeto e poggiare direttamente sul pavimento sottostante. Inizialmente, avvitate i dadi di fissaggio sui piedini in modo che i dadi siano appena sopra la superficie del tappeto, quando i diffusori sono poggiati sul pavimento sottostante. Avvitate completamente i piedini a punta negli inserti filettati alla base del cabinet. Riportare il diffusore in posizione verticale facendo attenzione a non danneggiarlo durante la movimentazione. La Figura 1 illustra l'installazione della base e dei piedini a punta.

Se il cabinet oscilla sul pavimento, svitate i piedini che non toccano il pavimento finché il diffusore non rimane stabilmente in posizione. Infine, serrate i dadi di bloccaggio contro la base del cabinet. Potrebbe essere più vantaggioso inserire e regolare i piedini a punta dopo avere posizionato in maniera ottimale i diffusori.

Se sotto ai diffusori non c'è un tappeto e volete evitare di graffiare la superficie del pavimento, potete utilizzare dei sottopunta di metallo (ad esempio una moneta) frapponendoli tra i piedini ed il pavimento, oppure utilizzare i piedini di gomma forniti in alternativa. Applicate alla base del diffusore i piedini in gomma e posizionandoli ad ogni angolo del diffusore.

Le griglie inserite sulla parte frontale dei diffusori possono essere rimosse se lo desiderate. Fate attenzione a non toccare le parti mobili degli altoparlanti per non danneggiarli.

Posizionamento del diffusore

Dopo avere effettuato l'installazione iniziale, la regolazione della posizione dei diffusori aumenterà sicuramente la qualità sonora del sistema.

Sia in sistemi stereo che home theatre cercate di mantenere le stesse condizioni ambientali per ogni diffusore, che potrebbero influire sulla resa acustica dei diffusori. Per esempio, se un diffusore è vicino ad un muro e l'altro diffusore è vicino ad una tenda o ad un mobile, sia l'immagine stereo che la qualità del suono potrebbero essere compromesse.

Sistemi stereo convenzionali

Per iniziare, i diffusori dovrebbero posizionati tra 1.5m e 3m di distanza tra loro ai due angoli di un triangolo equilatero formato con la posizione di ascolto come terzo angolo. I diffusori dovrebbero essere distanti circa 0.5m dal muro posteriore, ed almeno a 0.5m dai muri laterali. La figura 2a illustra questa configurazione.

Sistemi Home Theatre

Se i diffusori vengono utilizzati come canali frontalii in un sistema home theatre, dovrebbero essere posizionati più vicini tra loro rispetto ad un sistema 2 canali, perché i canali surround tendono ad allargare l'immagine sonora. Posizionate gli altoparlanti a circa 0,5 m di distanza dai lati dello schermo, per adeguare l'immagine sonora alla grandezza visiva dello schermo. Come per i sistemi stereo convenzionali, i diffusori dovrebbero essere distanti circa 0.5m dal muro posteriore, ed almeno a 0.5m dai muri laterali

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 CRT, schermi per computer, dischi per computer, tessere magnetiche, nastri audio e video e simili), almeno a 0,5 m dal diffusore. Schermi LCD e plasma non subiscono nessuna influenza dai campi magnetici.

Collegamenti

Tutti i collegamenti dovrebbero essere effettuati con gli apparecchi spenti.

Sul retro del diffusore vi sono due coppie di terminali collegati fra loro. Per un normale collegamento i collegamenti tra i terminali dovrebbero rimanere in posizione (come li trovate), basterà collegare solo una coppia di terminali alle uscite dell'amplificatore. Per effettuare un collegamento bi-wiring dovete rimuovere i collegamenti tra i terminali e collegare ogni coppia di terminali indipendentemente all'amplificatore; questo tipo di connessione può aumentare la risoluzione dei dettagli in bassa frequenza. Le figure 3a e 3b illustrano il collegamento convenzionale ed il bi-wiring.

Assicuratevi che i terminali positivi del diffusore (indicati con + e di colore rosso) siano collegati al terminale di uscita positivo dell'amplificatore, ed i terminali negativi (indicati con - e di colore nero) al negativo. La non osservanza della polarità darà luogo ad una inadeguata riproduzione dell'immagine sonora ed ad una perdita di bassi.

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

Regolazione fine

Prima di eseguire la messa a punto del sistema, ricontrollate nuovamente la polarità ed 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 aumenterà il livello dei bassi. Se volete ridurre i bassi e non potete allontanare ulteriormente i diffusori dalle pareti, inserite i tappi di spugna nei raccordi come indicato in Figura 4.

Se il basso sembra irregolare con la frequenza, è generalmente dovuto all'effetto di risonanza della 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 cambiare posizione di ascolto o a posizionare i diffusori su una parete diversa. Anche la presenza o lo spostamento di grandi mobili può dare dei buoni risultati.

Se l'immagine sonora centrale non vi sembra adeguata, provate a posizionare i diffusori più vicini tra loro o orientateli maggiormente verso la posizione di ascolto. Nella Figura 2b sono illustrati i diffusori orientati verso l'interno.

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

Alcune stanze ricreano un fastidioso effetto eco: i suoni potrebbero rimbalzare tra muri paralleli o adiacenti. Questo effetto potrebbe influire negativamente sul suono dei diffusori nella stanza. Controllate l'effetto eco battendo le mani al centro della stanza. Potete limitare questo effetto facendo uso di superfici irregolari o non riflettenti come librerie,

grandi mobili, quadri o tappeti su uno dei muri o sul pavimento adiacente al muro.

Assicuratevi che gli stand dei diffusori siano in posizione perfettamente verticale e che non ondeggino sul pavimento. Se necessario utilizzate i piedini a punta, regolandoli per adeguarli ad eventuali avvallamenti o sconnesioni del pavimento.

Periodo di rodaggio

Le prestazioni del diffusore cambieranno notevolmente dopo il periodo iniziale di ascolto. Se il diffusore è stato immagazzinato in un ambiente freddo, i componenti degli altoparlanti avranno bisogno di qualche tempo per recuperare le loro proprietà meccaniche naturali. Anche le sospensioni dell'altoparlante si allenteranno durante le prime ore di utilizzo. Il tempo necessario al diffusore per raggiungere le sue normali prestazioni varia in base alle condizioni di immagazzinamento precedenti e da come vengono usati. In genere, ci vorrà circa una settimana per stabilizzare gli effetti della temperatura, ed in media 15 ore di funzionamento perché le parti meccaniche riprendano le loro caratteristiche di base.

Comunque, è stato provato che anche con periodi di rodaggio più lunghi (circa un mese) non sono stati notati cambiamenti sostanziali nei diffusori; questo anche perché l'ascoltatore comincia ad abituarsi al nuovo suono dei diffusori. Con diffusori di elevata qualità come questi, potreste notare un significativo incremento nella quantità dei dettagli se comparati con il tipo di suono a cui eravate abituati in precedenza; all'inizio il suono potrebbe sembrarvi troppo "diretto" e forse duro. Dopo un certo periodo di tempo il suono sembrerà più dolce, ma senza perdita di chiarezza e dettaglio.

Manutenzione

La superficie del cabinet solitamente va solo spolverata. Se volete utilizzare un prodotto spray per la pulizia, rimuovete le griglie dal cabinet, tirandole delicatamente verso l'esterno. Spruzzate il prodotto sul panno, non direttamente sul cabinet. Prima di procedere alla pulizia, provate il prodotto su una piccola area del diffusore, poiché alcuni prodotti per la pulizia potrebbero danneggiare alcune superfici. Evitate prodotti abrasivi, o contenenti acidi, alkali o agenti anti-batterici. Non utilizzate prodotti per la pulizia di nessun tipo sugli altoparlanti. Per pulire il tessuto delle griglie, una volta rimosse dal cabinet, potete utilizzare una normale spazzola per tessuto. Evitate di toccare gli altoparlanti, specialmente i tweeter, che potrebbero danneggiarsi.

Garanzia limitata

Questo prodotto è stato progettato e fabbricato secondo i più alti standard qualitativi. Tuttavia, nell'improbabile caso di un guasto o malfunzionamento, B&W Group Ltd. e i suoi distributori nazionali garantiscono parti sostitutive e mano d'opera gratuite (alcune eccezioni sono possibili) nei paesi in cui è presente un distributore ufficiale B&W.

Questa garanzia limitata è valida per un periodo di cinque anni dalla data di acquisto o di due anni per i componenti elettronici, diffusori attivi inclusi.

Termini e condizioni

- 1 La garanzia è limitata alla sola riparazione delle apparecchiature. La garanzia non copre i costi di trasporto o nessun altro tipo di costo, né i rischi derivanti dalla rimozione, il trasporto e l'installazione dei prodotti.
- 2 La garanzia è valida solo per l'acquirente originario e non è trasferibile.
- 3 Questa garanzia è applicabile solo in caso di materiali e/o fabbricazione difettosi al momento dell'acquisto e non è applicabile nei seguenti casi:
 - a. danni causati da installazione, connessione o imballaggio incorretti,
 - b. danni causati da un uso inadeguato del prodotto, diverso dall'uso specificato nel manuale dell'utente, negligenza, modifiche o impiego di componenti non fabbricati o autorizzati da B&W,
 - c. danni causati da apparecchiature ausiliarie difettose o inadatte,
 - d. danni causati da incidenti, fulmini, acqua, fiamme, calore, guerra, disordini pubblici o altra causa ai di fuori del ragionevole controllo di B&W e dei suoi ufficiali distributori,
 - e. quando il numero di serie del prodotto è stato alterato, cancellato, rimosso o reso illeggibile,
 - f. se riparazioni o modifiche sono state effettuate da persone non autorizzato.
- 4 Questa garanzia completa le obbligazioni di legge regionali e nazionali dei rivenditori o distributori nazionali e non incide sui diritti del consumatore stabiliti per legge.

Riparazioni in garanzia

Se sono necessarie delle riparazioni, seguire le procedure delineate qui di seguito:

- 1 Se le apparecchiature sono utilizzate nel paese in cui sono state acquistate, contattare il rivenditore autorizzato B&W da cui sono state acquistate.
- 2 Se le apparecchiature non sono utilizzate nel paese in cui sono state acquistate, contattare il distributore nazionale B&W nel paese di residenza, che sarà in grado di fornire i dettagli della ditta incaricata delle riparazioni. Contattare B&W nel Regno Unito o visitare il sito web per i dettagli dei vari distributori di zona.

Per ricevere assistenza in garanzia, bisognerà esibire, compilata e timbrata dal rivenditore il giorno dell'acquisto, il tagliando di garanzia e lo scontrino d'acquisto originale o altro tipo di prova d'acquisto con data d'acquisto.

Nederlands

Handleiding

Geachte cliënt,

Dank u voor het kiezen van een B&W product. Om optimaal plezier van uw nieuwe aanwinst te hebben is het verstandig om, voordat u het product uitpakt en installeert, eerst de handleiding in zijn geheel te lezen. B&W heeft een netwerk van toegewijde distributeurs in meer dan 60 landen, die u zullen helpen in het geval u een probleem heeft dat uw handelaar niet kan oplossen.

Milieu



De producten van B&W zijn ontwikkeld conform de internationale richtlijnen omtrent de Restriction of Hazardous Substances (RoHS – Beperking van Gevaarlijke Stoffen) in elektrische en elektronische apparatuur en de verwerking van Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE – Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur). Deze symbolen geven aan dat aan deze richtlijnen wordt voldaan en dat het product op de juiste manier dient te worden gerecycleerd of bewerkt in overeenstemming met deze richtlijnen. Raadpleeg zonodig de plaatselijke milieudienst voor nadere informatie.

Inhoud

Controleer of de verpakking het volgende bevat:

- 1 Plint
4 M6 inbusschroeven
1 M6 inbussleuteltje
- 1 Schuim plug (alleen 683)
- 2 Schuim pluggen (alleen 684)
- 1 Doos toebehoren met de volgende inhoud:
4 stuks M6 spikes
4 M6 rubber voetjes
4 contramoeren (10 mm)

Installatie

Deze luidsprekers zijn uitsluitend bedoeld voor opstelling op de vloer. Het is belangrijk dat de luidsprekers stevig met de plint op de vloer staan, indien mogelijk op de bijgevoegde spikes. Om de plint te bevestigen, zet u de luidspreker op zijn kop – wees daarbij voorzichtig dat u de kast en/of de eenheden niet beschadigt. Breng de plint in lijn met de gaten voor bevestiging in de onderzijde van de kast en let er op dat de pijl in de onderzijde van de plint naar voren wijst. Zet de plint dan vast met de vier bijgevoegde schroeven. Draai de schroeven aan met het bijgeleverde inbussleuteltje.

Deze spikes zijn bedoeld om door het karpet heen te prikkelen, zodat de luidspreker op de vloer eronder staat. Schroef in eerste aanleg de contramoeren zover op de spikes dat de moeren vrij blijven van het karpet terwijl de spikes op de onderliggende vloer staan. Schroef de spikes dan geheel in de openingen in de onderzijde van de plint. Zet de luidspreker weer rechtop en pas op dat deze niet wordt beschadigd. Afbeelding 1 laat de bevestiging van de plint en de spikes zien.

Wanneer de luidspreker niet stabiel staat en wiebelt, schroef van de beide spikes die de vloer niet raken wat verder naar buiten tot de kast niet meer wiebelt. Tot slot draait u de contramoeren vast tegen de kast. Het is verstandig de spikes vast te zetten nadat de optimale luidsprekeropstelling is gevonden.

Bij andere vloeren dan tapijt kunt u krassen op de vloer voorkomen door ter bescherming een metalen schijf – een muntstuk bijvoorbeeld – tussen de spikes en de vloer te gebruiken; ook kunt u de rubber voetjes gebruiken. Breng de rubber voetjes aan door deze in de gaten in de onderzijde van de plint te schroeven.

De grilles op de voorzijde kunnen desgewenst worden verwijderd. Zorg ervoor de bewegende delen van de eenheden niet aan te raken; deze kunnen gemakkelijk worden beschadigd.

Luidsprekeropstelling

Experimenteren met de luidsprekeropstelling nadat deze is geïnstalleerd zal vaak de geluidskwaliteit verder verbeteren en is daarom bijna altijd de moeite waard.

Zowel bij stereo- als bij home theater systemen is het verstandig te streven naar een identieke directe akoestische omgeving voor alle luidsprekers. Wanneer bijvoorbeeld één luidspreker dichtbij een kale wand is geplaatst en de andere in de nabijheid van zachte meubilering of gordijnen, dan zullen zowel de algehele geluidskwaliteit als het stereobeeld daar onder lijden.

Conventionele Stereosystemen

Als uitgangspunt worden de luidsprekers 1,5 tot 3 meter uit elkaar geplaatst, zodanig dat zij zich beide even ver van het luistergebied bevinden. Het verdient de voorkeur een luidspreker ca. 0,5 m van de achterwand en minimaal 0,5 m van de zijwanden te plaatsen. In afbeelding 2a is deze situatie geschetst.

Home Theater Systemen

Wanneer de luidsprekers worden gebruikt voor de front kanalen in een home theater systeem, dienen ze iets dichter bij elkaar te staan dan bij tweekanaal stereo omdat de surround kanalen het klankbeeld verbreden. Opstelling van de luidsprekers op 0,5 m ter weerszijden van het beeldscherm houdt het klankbeeld in de juiste verhouding met de grootte van het beeldscherm. Net als bij conventionele stereo-opstelling dienen de luidsprekers liefst ca. 0,5 m van de achterwand te blijven en eveneens 0,5 m van de zijwanden.

Magnetisch Strooiveld

De luidsprekereenheden veroorzaken een magnetisch strooiveld dat ook buiten de kast merkbaar is. Wij raden u aan magnetisch gevoelige zaken (beeldbuizen, computerdisks, audio- en videobanden, creditcards, enz.) minimaal op een afstand van 0,5 m van de luidspreker te houden. LCD- en plasmaschermen hebben geen last van het magnetisch veld.

Aansluitingen

Voordat u apparatuur aansluit of iets aan de verbindingen verandert, altijd eerst alle apparatuur uitschakelen.

Op de achterzijde van de luidspreker bevinden zich twee stel doorverbonden aansluitingen. Voor conventionele aansluiting blijven de doorverbindingen op hun plaats (als bij aflevering) en wordt slechts één paar aansluitingen met de versterker verbonden. Voor bi-wire aansluiting dienen de doorverbindingen te worden verwijderd en wordt elk paar afzonderlijk met de versterker verbonden. Bi-wiring kan de resolutie van zachte details verbeteren. In afbeelding 3a en 3b worden beide aansluitmethoden aangegeven.

Zorg ervoor dat de positieve aansluitingen van de luidspreker (rood gekleurd en van een + voorzien) met de positieve uitgang van de versterker worden verbonden en de negatieve aansluitingen van de luidspreker (zwart gekleurd en van een – voorzien) met de negatieve uitgang van de versterker worden verbonden. Foutieve aansluiting geeft een minder goed ruimtebeeld en verlies aan bas.

Vraag uw leverancier advies over de keuze van de luidsprekerkabel. Houd de totale weerstand beneden het maximum dat in de specificaties is aangegeven en gebruik een kabel met een lage inductie om verzakking van hoge frequenties te voorkomen.

Fijnafstemming

Controleer voordat u aan het fijnafstemmen begint, of alle verbindingen correct en stevig zijn geïnstalleerd.

Door de luidsprekers verder van de wand te plaatsen zal in het algemeen het laag afnemen. De ruimte achter de luidsprekers verhoogt ook de ruimtelijke indruk op het gehoor. Omgekeerd, door de luidsprekers dichter bij de wand op te stellen, neemt het laag juist toe. Wanneer u het laag wilt reduceren zonder de luidsprekers verder van de wand te plaatsen, drukt u de schuimrubber doppen in de poorten als aangegeven in afbeelding 4.

Wanneer het laag niet op alle frequenties evenwichtig is, ligt dat meestal aan resonanties ergens in de luisterruimte. Zelfs kleine wijzigingen in de luidsprekeropstelling of de luisterpositie kunnen een behoorlijke invloed hebben op het effect van deze resonanties op de klank. Probeer de luisterpositie te wijzigen en de luidsprekers bijvoorbeeld voor een andere wand te zetten. Ook de aanwezigheid en positie van grote meubels hebben invloed op deze resonanties.

Wanneer het centrale geluidsbeeld vaag is, probeer dan de luidsprekers dichter bij elkaar te zetten en ze te richten op een punt juist vóór de luisterpositie. In afbeelding 2b ziet u hoe de luidsprekers naar binnen zijn gericht.

Is het geluid te helder, dan kan het aanbrengen van zachtere stoffering in de kamer (zwaardere gordijnen bijvoorbeeld) een betere balans bewerkstelligen. Omgekeerd kan het reduceren van zachte stoffering een donkere klank helderder maken.

Sommige kamers hebben last van een 'repetenderende echo', echo's die op en neer kaatsen tussen parallelle wanden. U kunt dat testen door in het midden van de kamer in uw handen te klappen. Dit soort echo's wordt gereduceerd door onregelmatig gevormde

meubels of door niet-reflecterende vlakken te creëren, zoals boekenplanken, gobelins of schilderijen tegen één van de wanden, of een tapijt op de vloer.

Controleer of de luidsprekerstands recht en stevig op de vloer staan. Gebruik zonodig tapijtpikes en corrigeer eventuele ongelijkheid.

Inspelen

De eigenschappen van de luidspreker zullen gedurende de eerste luisterperiode op subtiele wijze iets veranderen. Wanneer de luidspreker in een koude omgeving opgeslagen is geweest, zijn de dempende materialen en de ophanging wat stug en het duurt enige tijd voordat zij de juiste mechanische eigenschappen terug hebben. Ook zal de ophanging in de eerste uren van het gebruik nog wat soepeler worden. De tijd die de luidspreker nodig heeft om de beoogde eigenschappen te bereiken, wordt bepaald door de wijze waarop hij voorheen is opgeslagen en de manier waarop hij wordt gebruikt. Houd als richtlijn een week aan om een stabiele temperatuur te bereiken en ca. 15 uur gebruik om de mechanische onderdelen de beoogde eigenschappen te laten verkrijgen.

Maar ook langere inspeeltijden zijn gerapporteerd (tot een maand) en er zijn ook aanwijzingen dat dit minder te maken heeft met veranderingen van eigenschappen van de luidspreker als met de gewenning van de luisterraar aan de nieuwe klank. Dat geldt vooral voor luidsprekers als deze, die in hoge mate laten horen wat de werkelijke inhoud van de opname is en daarmee een grotere detaillering in vergelijking tot wat de luisterraar voorheen was gewend. Aanvankelijk kan het geluid wat direct en zelfs enigszins hard lijken. Na enige tijd lijkt het geluid zachter te worden, maar zonder aan tekenen en detaillering te verliezen.

Nazorg

De kast van de luidsprekers behoeft normaal gesproken alleen maar te worden afgestof. Wilt u een schoonmaakspray gebruiken, verwijder dan eerst de grill door deze voorzichtig van de kast te trekken. Spuit op een zachte doek en nooit direct op de kast. De stof van de grill kan met een gewone kledingborstel worden schoongemaakt, terwijl deze van de kast is afgenomen. Vermijd aanraking van de eenheden, vooral de tweeter, die zeer gemakkelijk beschadigd kan raken.

Garantie

Dit product is volgens de hoogste kwaliteitsnormen ontworpen en vervaardigd. Mocht er toch iets defect zijn aan dit product dan garanderen B&W Group Ltd. en haar landelijk distributeurnetwerk dat u aanspraak kunt maken op kosteloze reparatie (er zijn uitzonderingen) en vervanging van onderdelen in elk land, door een officiële B&W distributeur.

Deze beperkte garantie is geldig voor een periode van vijf jaar vanaf de aankoopdatum of twee jaar voor elektronica, waaronder actieve luidsprekers.

Voorwaarden

1. De garantie is beperkt tot de reparatie van de apparatuur. Transport- en andere kosten, eventueel risico voor het verwijderen, vervoeren en installeren van producten vallen niet onder deze garantie.
2. De garantie geldt alleen voor de eerste eigenaar en is niet overdraagbaar.
3. Deze garantie is niet van toepassing in andere gevallen dan defecten van materialen en/of fabricage ten tijde van aankoop en is niet van toepassing:
 - a. op schade die veroorzaakt is door onjuiste installatie, aansluiting of verpakking;
 - b. op schade die veroorzaakt is door onjuist gebruik, anders dan beschreven in de handleiding, nalatigheid, modificatie, of gebruik van onderdelen die niet door B&W zijn goedgekeurd of gemaakt;
 - c. op schade veroorzaakt door defecte of ongeschikte aanvullende apparatuur;
 - d. op schade veroorzaakt door ongeval, onweer, water, brand, hitte, oorlog, openbaar geweld of een andere oorzaak buiten redelijk toezicht van B&W en haar distributeurs;
 - e. op producten waarvan het serienummer gewijzigd, verwijderd, gewist of onleesbaar is gemaakt;
 - f. indien reparaties of modificaties zijn uitgevoerd door een onbevoegd persoon.
4. Deze garantie is ter aanvulling op eventuele nationale/regionale wettelijke verplichtingen voor dealers of nationale distributeurs en heeft geen invloed op uw wettelijke rechten als consument.

Garantieclaims

Wanneer u aanspraak wilt maken op garantie, handel dan als volgt:

1. Indien de apparatuur wordt gebruikt in het land van aankoop, neem dan contact op met de erkende B&W dealer waar de apparatuur is gekocht.
2. Indien de apparatuur niet in het land van aankoop wordt gebruikt, neem dan contact op met de nationale distributeur van B&W in het land waar u verblijft. Deze zal u informeren hoe te handelen. Ook kunt u contact opnemen met B&W in Groot-Brittannië of onze website bezoeken om te zien wie uw lokale distributeur is.

Om uw recht op garantie geldig te maken, dient u het garantiebewijs te overleggen, op de dag van aankoop ingevuld en van een stempel voorzien door uw handelaar. De originele aankoopfactuur of ander bewijs van aankoop, voorzien van koopdatum volstaan eveneens.

Ελληνικά Οδηγίες Χρήσεως

Αγαπητέ πελάτη.

Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το φυλλάδιο, για να μπορέσετε να βελτιστοποιήσετε την απόδοση του συστήματός σας. 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 μπορούν να λυθούν στο κατάστημα από όπου αγοράσατε τα ηχεία.

Πληροφορίες σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος

 Όλα τα προϊόντα της B&W είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να συμμορφώνονται με τις διεθνείς οδηγίες σχετικά με τον περιορισμό των επιβλαβών ουσιών (Restriction of Hazardous Substances – RoHS) στης ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, καθώς και με την διάθεση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων (Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE). Τα δύο σύμβολα σημαίνουν συμμόρφωση με τις οδηγίες αυτές, και ότι τα προϊόντα πρέπει να ανακυκλωθούν ή να υποστούν την κατάλληλη επεξεργασία.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διάθεση ειδικών απορριμμάτων, απευθυνθείτε στις αρμόδιες υπηρεσίες των τοπικών αρχών.

Περιεχόμενα συσκευασίας

Στη συσκευασία θα πρέπει να περιέχονται:

- 1 βάση ηχείου
- 4 βίδες M6 άλλεν
- 1 κλειδί M6 άλλεν
- 1 πώμα από αφρολέξ (μόνο στο 683)
- 2 πώματα από αφρολέξ (μόνο στο 684)
- 1 πακέτο με τα εξής αξεσουάρ:
 - 4 πέλματα M6 με ακίδες
 - 4 παξιμάδια ασφάλισης διαμέτρου 10mm
 - 4 αυτοκόλλητα λαστιχένια πέλματα

Εγκατάσταση των ηχείων

Τα ηχεία αυτά είναι σχεδιασμένα για να τοποθετούνται μόνο στο δάπεδο. Είναι σημαντικό να εξασφαλίσετε ότι τα ηχεία στέκονται σταθερά, χρησιμοποιώντας τις ακίδες όπου είναι δυνατό.

Για να προσαρμόσετε τη βάση έδρασης, γυρίστε το ηχείο ανάποδα (με την κάτω πλευρά του να βλέπει προς τα επάνω), προσέχοντας να μην προξενήσετε ζημιά στην καμπίνα ή στα μεγάφωνα. Ευθυγραμμίστε τη βάση με τις τρύπες που υπάρχουν στην κάτω πλευρά της καμπίνας, τοποθετώντας την έτσι ώστε το βέλος στην κάτω πλευρά της βάσης να δείχνει προς τα εμπρός.

Τα πέλματα με τις ακίδες διαπερνούν τα χαλιά και στηρίζουν τη βάση των ηχείων στην επιφάνεια του δαπέδου. Πρώτα, βιδώστε λίγο τα παξιμάδια ασφάλισης στις ακίδες, αφήνοντάς τα λίγο επάνω από το χαλί. Βιδώστε τελείως τις ακίδες στις υπόδοχές με το σπείρωμα που υπάρχουν στην κάτω πλευρά της βάσης. Γυρίστε το ηχείο κανονικά, προσέχοντας πάλι να μην προξενήσετε ζημιά στην καμπίνα ή τα μεγάφωνα. Ο τρόπος τοποθέτησης της βάσης και των ακίδων παρουσιάζεται στην Εικόνα 1.

Αν το ηχείο δεν στηρίζεται καλά, ξεβιδώστε τις δύο ακίδες που δεν αγγίζουν το δάπεδο, όσο χρειάζεται ώστε το ηχείο να σταθεροποιηθεί. Τέλος βιδώστε τελείως τα παξιμάδια ασφάλισης. Είναι καλύτερα να τοποθετήσετε τις ακίδες αφού έχετε καταλήξει στην τελική θέση των ηχείων.

Αν δεν υπάρχει χαλί και δεν θέλετε να γιαρθεί το δάπεδο, μπορείτε να τοποθετήσετε ένα μεταλλικό δίσκο (π.χ. ένα νόμισμα) μεταξύ ακίδων και δαπέδου, ή να χρησιμοποιήσετε τα λαστιχένια πέλματα. Η τοποθέτηση των λαστιχένιων πελμάτων και η σταθεροποίηση του ηχείου γίνεται όπως και με τις ακίδες.

Μπορείτε αν θέλετε να αφαιρέσετε τα προστατευτικά πλέγματα των ηχείων (γρίλιες). Προσέξτε όμως να μην αγγίζετε τα μεγάφωνα γιατί μπορεί να τους προκαλέσετε ζημιά.

Τοποθέτηση των ηχείων

Η ρύθμιση της τελικής θέσης των ηχείων μετά την αρχική εγκατάσταση πιθανότατα θα βελτιώσει την ηχητική ποιότητα και αξίζει να αφιερώσετε κάποιο χρόνο για αυτήν.

Τόσο στα απλά στερεοφωνικά συστήματα όσο και στα συστήματα οικιακού κινηματογράφου, προσπαθήστε να τοποθετήσετε τα ηχεία έτσι, ώστε οι θέσεις των δύο ηχείων να έχουν παρόμοιο ακουστικό χαρακτήρα. Για παράδειγμα, αν το ηχείο είναι τοποθετημένο κοντά σε ένα γυμνό τοίχο και το άλλο κοντά σε μαλακά έπιπλα ή κουρτίνες, η συνολική ηχητική ποιότητα και η στερεοφωνική εικόνα δεν θα είναι ιδιαίτερα καλές.

Συμβατικά στερεοφωνικά συστήματα

Η καλύτερη ηχητική απεικόνιση σε στερεοφωνικά συστήματα επιτυγχάνεται όταν τα ηχεία είναι τοποθετημένα σε απόσταση μεταξύ 1,5 και 3 μέτρων και σχηματίζουν ένα νοητό ισόπλευρο τρίγωνο με τη θέση ακρόσας. Τα ηχεία θα πρέπει να απέχουν περίπου μισό μέτρο από τον πίσω και τους πλάγιους τοίχους (βλ. Εικόνα 2a).

Συστήματα οικιακού κινηματογράφου

Αν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τα ηχεία για τις δύο εμπρόσθιες θέσεις ενός πολυκάναλου συστήματος οικιακού κινηματογράφου, η μεταξύ τους απόσταση θα πρέπει να είναι μικρότερη από αυτή που θα είχαν αν ήταν τμήμα ενός απλού στερεοφωνικού συστήματος, γιατί τα ηχεία surround τείνουν να διευρύνουν την ακουστική

εικόνα. Τοποθετώντας τα ηχεία περίπου μισό μέτρο από τις πλευρές της τηλεόρασης, η ακουστική εικόνα θα είναι σε αναλογία με την τηλεοπτική. Όπως και με τα συμβατικά στερεοφωνικά συστήματα, η ιδιαίτερη απόσταση των ηχείων από τον πίσω και τους πλάγιους τοίχους είναι επίσης περίπου μισό μέτρο.

Ελεύθερα μαγνητικά πεδία

Τα μεγάφωνα των ηχείων παράγουν μαγνητικό πεδίο που ξεπερνά τα όρια της καμπίνας. Για το λόγο αυτό δεν πρέπει να τοποθετηθούν σε απόσταση μικρότερη από μισό μέτρο από συσκευές που μπορούν να επηρεαστούν από το πεδίο αυτού, όπως είναι οι τηλεοράσεις CRT, οι οθόνες των ηλεκτρονικών υπολογιστών, βιντεοκασέτες κλπ. Οι τηλεοράσεις LCD και plasma δεν επηρεάζονται από τα μαγνητικά πεδία.

Συνδέσεις

Πριν κάνετε οποιαδήποτε σύνδεση θέστε όλες τις συσκευές του συστήματος εκτός λειτουργίας και βγάλτε τις από την πρίζα.

Στην πίσω πλευρά των ηχείων υπάρχουν δύο ζεύγη ακροδεκτών σύνδεσης στον ενισχυτή, τα οποία από το εργοστάσιο είναι ενωμένα μεταξύ τους με ειδικούς συνδέσμους. Αν συνδέσετε τα ηχεία με το συμβατικό τρόπο, αφήστε τους συνδέσμους στη θέση τους. Αν θέλετε να διπλοκαλωδώσετε τα ηχεία, αφαιρέστε τους συνδέσμους και συνδέστε έχωριστά κάθε ζεύγος ακροδεκτών στον ενισχυτή. Η διπλοκαλωδώση βελτιώνει την ηχητική ανάλυση στις χαμηλές συχνότητες. Οι εικόνες 2a και 2b δείχνουν το συμβατικό τρόπο σύνδεσης και τη διπλοκαλωδώση.

Συνδέστε το θετικό ακροδέκτη του ηχείου (με την ένδειξη "+") στο θετικό ακροδέκτη του ενισχυτή, και τον αρνητικό ακροδέκτη του ηχείου (με την ένδειξη "-") στον αρνητικό ακροδέκτη του ενισχυτή. Αν δεν τηρήσετε τη σωστή πολικότητα στις συνδέσεις, είναι πολύ πιθανό η ηχητική απεικόνιση να μην είναι καλή και τα μπάσα να είναι περιορισμένα.

Συμβουλεύετε το κατάστημα από όπου αγοράσατε τα ηχεία σχετικά με τα καλώδια που πρέπει να χρησιμοποιήσετε. Καλό είναι, η συνολική αντίσταση των καλώδιων να είναι χαμηλότερη από τη μέγιστη τιμή που αναφέρεται στα τεχνικά χαρακτηριστικά. Χρησιμοποιήστε καλώδια χαμηλής επαγγής για να αποφύγετε την μείωση των υψηλών συχνοτήτων.

Τελικές ρυθμίσεις

Πριν κάνετε τις τελικές ρυθμίσεις ελέγχετε πάλι όλες τις συνδέσεις του συστήματος και βεβαιωθείτε ότι έχουν γίνει σωστά και είναι ασφαλείς.

Απομακρύνοντας τα ηχεία από τον τοίχο μειώνονται τα μπάσα, ενώ το κενό πίσω από τα ηχεία δημιουργεί και μία τεχνητή ακουστική αίσθηση "βάθους". Αντίστοιχα, αν πλησιάσετε τα ηχεία στον τοίχο, τα μπάσα θα αυξηθούν. Για να ελαττώσετε τα μπάσα χωρίς να απομακρύνετε τα

ηχεία από τον τοίχο, τοποθετήστε τα πώματα από αφρολέξ στις θύρες ανάκλασης (βλ. Εικόνα 3).

Αν τα μπάσα ακούγονται "άνισα" σε σχέση με τις υπόλοιπες συχνότητες (υπερβολικά έντονα ή άτονα), πιθανότατα οφείλεται στην ακουστική του χώρου. Ακόμη και μικρές αλλαγές στη θέση των ηχείων ή τη θέση ακρόασης μπορούν να έχουν σημαντική επίδραση στη συμπεριφορά των ηχείων μέσα στο συγκεκριμένο χώρο. Δοκιμάστε να μετακινήσετε τη θέση ακρόασης ή να τοποθετήσετε τα ηχεία κατά μήκος ενός άλλου τοίχου. Η ύπαρξη και η θέση μεγάλων επίπλων στο χώρο μπορεί επίσης να επηρεάσει δραστικά το συνολικό άκουσμα.

Αν η κεντρική ηχητική εικόνα δεν είναι ιδιαίτερα εστιασμένη, δοκιμάστε να φέρετε τα ηχεία πιο κοντά το ένα στο άλλο ή να τους δώσετε μεγαλύτερη εσωτερική γωνία ώστε να "βλέπουν" καλύτερα προς τη θέση ακρόασης (βλ. Εικόνα 2b).

Αν ο ήχος είναι υπερβολικά τραχύς, τοποθετήστε περισσότερα μαλακά (απορροφητικά) επιπλα στο χώρο ακρόασης (για παράδειγμα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε πιο χοντρές κουρτίνες). Αντίστοιχα, αν ο ήχος είναι μουντός, ελαττώστε τις απορροφητικές επιφάνειες στο χώρο.

Ελέγχετε την ηχώ (flutter echoes) στο κέντρο το χώρου ακρόασης χτυπώντας τα χέρια σας και ακούγοντας τις γρήγορες επαναλήψεις του ήχου. Αν το φαινόμενο είναι έντονο, μπορείτε να το περιορίσετε τοποθετώντας στο χώρο ασύμμετρες επιφάνειες (π.χ. ράφια, βιβλιοθήκες κ.λπ.) και μεγάλα επιπλα.

Βεβαιωθείτε ότι οι βάσεις των ηχείων είναι απόλυτα κάθετες και σταθερές στο δάπεδο. Αν στο πάτωμα υπάρχει χαλί, χρησιμοποιήστε τις ακίδες στήριξης και ρυθμίστε τις ώστε να εξισορροπήσουν τα ηχεία αν το δάπεδο δεν είναι απόλυτα επίπεδο.

Περίοδος προσαρμογής

Η απόδοση των ηχείων θα βελτιωθεί αισθητά κατά την αρχική περίοδο λειτουργίας τους. Εάν τα ηχεία ήταν αποθηκευμένα σε κρύο περιβάλλον, τα μονωτικά υλικά και τα συστήματα ανάρτησης των μεγαφώνων θα χρειαστούν κάποιο χρόνο για να ανακτήσουν τις πραγματικές τους ιδιότητες. Ο χρόνος που χρειάζεται κάθε ηχείο για να αποδώσει σύμφωνα με τις δυνατότητές του εξαρτάται από τις συνθήκες στις οποίες ήταν τα αποθηκευμένα και από τον τρόπο που χρησιμοποιείται. Η προσαρμογή των ηχείων στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος μπορεί να χρειαστεί έως και μία εβδομάδα, ενώ τα μηχανικά του μέρη θέλουν γύρω στις 15 ώρες κανονικής χρήσης για να αποκτήσουν τα χαρακτηριστικά με τα οποία έχουν σχεδιαστεί.

Οπότε έχουν αναφερθεί και μεγαλύτερες περιόδοι προσαρμογής (έως και ένας μήνας), αλλά πιθανότατα αυτό έχει να κάνει όχι τόσο με την πραγματική αλλαγή/προσαρμογή των ηχείων, αλλά κυρίως με το χρόνο που χρειάζονται οι ακροατές για να συνηθίσουν στο νέο ήχο. Αυτό το φαινόμενο είναι περισσότερο έντονο με

υψηλής ποιότητας ηχεία όπως αυτά, τα οποία αποδίδουν πολύ περισσότερες ηχητικές λεπτομέρειες σε σχέση με το τι έχουν συνηθίσει οι ακροατές. Ο όχος μπορεί στην αρχή να ακούγεται κάπως έντονος και ίσως λίγο "σκληρός". Μετά από κάποιο διάστημα το συνολικό άκουσμα θα "μαλακώσει", χωρίς όμως να χάσει τη διαύγεια και την ακριβειά του.

Φροντίδα των ηχείων

Κανονικά, ο μόνος καθαρισμός που απαιτεί το φινίρισμα των ηχείων είναι ένα ξεσκόνισμα. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποιο καθαριστικό με τη μορφή σπρέι, αφαιρέστε πρώτα την προστατευτική γρίλια, τραβώντας την προσεκτικά από την καμπίνα. Ρίξτε το σπρέι στο πανί με το οποίο θα καθαρίσετε το ηχείο και όχι κατευθείαν επάνω στην καμπίνα. Δοκιμάστε το πρώτα σε μία μικρή επιφάνεια γιατί κάποια καθαριστικά μπορεί να προκαλέσουν ζημιά. Μην χρησιμοποιείτε ιδιαίτερα δραστικά καθαριστικά, ή καθαριστικά που περιέχουν οξεία, αλκαλικά στοιχεία ή αντιβακτηριδιακά, και σε καμία περίπτωση μην χρησιμοποιήσετε καθαριστικά στα μεγάφωνα. Φροντίστε να μην πέσει καθαριστικό επάνω στη γρίλια, γιατί μπορεί να αφήσει σημάδια. Καθαρίστε το ύφασμα της γρίλιας – αφού την αφαιρέστε από το ηχείο – με μία απλή βούρτσα ρούχων. Αποφύγετε να αγγίξετε τα μεγάφωνα και κυρίως το tweeter, γιατί μπορεί να του προκαλέσετε ζημιά.

Περιορισμένη εγγύηση

Το προϊόν που αγοράσατε έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί με τις υψηλότερες προδιαγραφές ποιότητας. Ωστόσο, αν συναντήσετε το παραμικρό πρόβλημα με τη λειτουργία του, η B&W Group Ltd. και οι αντιπρόσωποι της σε όλες τις χώρες σας παρέχουν εγγύηση για δωρεάν επισκευή (με την πιθανότητα κάπιων εξαιρέσεων) και αντικατάσταση εξαρτημάτων, σε όλες τις χώρες που υπάρχει επίσημος αντιπρόσωπος της B&W. Η περιορισμένη αυτή εγγύηση ισχύει για περίοδο πέντε ετών από την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος, ή δύο ετών αν πρόκειται για αυτοενισχύμενη ηχεία που περιλαμβάνουν ηλεκτρονικά εξαρτήματα.

Όροι της εγγύησης

1. Η εγγύηση καλύπτει μόνο την επισκευή των προϊόντων. Δεν καλύπτει τα έξοδα αποστολής ή οποιαδήποτε άλλα έξοδα, ούτε και ενδεχόμενους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν από την απεγκατάσταση, τη μεταφορά ή την εγκατάσταση των προϊόντων.
2. Η παρούσα εγγύηση ισχύει μόνο για τον αρχικό ιδιοκτήτη του προϊόντος, και δεν μπορεί να μεταβιβαστεί.

3. Η παρούσα εγγύηση δεν ισχύει για περιπτώσεις άλλες από αυτές που περιλαμβάνουν ελαττωματικά υλικά ή/και ανθρώπινο σφάλμα κατά τη στιγμή της αγοράς του προϊόντος. Η παρούσα εγγύηση δεν ισχύει στις εξής περιπτώσεις:
- a. Για ζημιές που προέκυψαν από λανθασμένη εγκατάσταση, σύνδεση ή συσκευασία.
- b. Για ζημιές που προέκυψαν από χρήση διαφορετική από αυτή που περιγράφεται στο εγχειρίδιο οδηγιών, από αμέλεια, μετατροπές, ή χρήση εξαρτημάτων που δεν είναι κατασκευασμένα ή εγκεκριμένα από την B&W.
- c. Για ζημιές που οφείλονται σε ελαττωματικές ή ακατάλληλες τρίτες συσκευές.
- d. Για ζημιές που οφείλονται σε ατυχημα, κεραυνό, νερό, φωτιά, υψηλές θερμοκρασίες, κοινωνικές αναταραχές, ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία που δεν σχετίζεται και δεν ελέγχεται από την B&W.
- e. Για προϊόντα των οποίων ο αριθμός σειράς έχει αλλάξει, διαγραφεί, αφαιρεθεί ή έχει γίνει δυσσανάγωστος.
- f. Αν έχουν γίνει επισκευές ή τροποποιήσεις από μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα (δηλαδή από πρόσωπα που δεν έχουν την επίσημη έγκριση της B&W για να εκτελέσουν τις άνω εργασίες).
4. Η παρούσα εγγύηση ισχύει συμπληρωματικά σε οποιαδήποτε εθνικές ή τοπικές νομικές υποχρεώσεις των πωλητών ή των εθνικών αντιπροσώπων, και δεν επηρέαζει τα νομικά δικαιώματα που έχετε ως πελάτης.

Πώς να απαιτήσετε επισκευή στα πλαίσια της εγγύησης

Αν το προϊόν που αγοράσατε χρειαστεί επισκευή, ακολουθήστε την πιο κάτω διαδικασία:

1. Αν το προϊόν χρησιμοποιείται στη χώρα που αγοράστηκε, επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία της B&W ή με το κατάστημα από όπου το αγοράσατε.
2. Αν το προϊόν χρησιμοποιείται σε διαφορετική χώρα από αυτήν που αγοράστηκε, θα πρέπει να επικοινωνήσετε με την αντιπροσωπεία της B&W στη χώρα αυτή, από όπου καθίσταται την πληροφορθείτε πού μπορεί να γίνει η επισκευή του προϊόντος. Μπορείτε να τηλεφωνήσετε στα κεντρικά γραφεία της B&W, στο Ηνωμένο Βασίλειο (+44 1903 221 500), ή να επικεφτείτε την ιστοσελίδα μας (www.bwsspeakers.com), για να μάθετε τα στοιχεία των κατά τόπους αντιπροσώπων της B&W.

Για να επικυρώσετε την εγγύηση θα πρέπει να συμπληρώσετε το σχετικό φυλλάδιο και να το στείλετε στην αντιπροσωπεία της B&W, σφραγισμένο από το κατάστημα από όπου αγοράστε το προϊόν. Εναλλακτικά, μπορείτε για ενδεχόμενη επισκευή να προσκομίσετε την αρχική απόδειξη αγοράς ή οποιαδήποτε άλλο στοιχείο αποδεικνύει την κατοχή και την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος.

Русский Руководство по эксплуатации

Уважаемый покупатель!

Благодарим за приобретение акустических систем (АС) производства компании B&W. Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство. Оно поможет оптимизировать характеристики Вашей аудиосистемы. B&W поддерживает сеть специализированных дистрибуторов более чем в 60-ти странах. Если Вас возникли какие-либо проблемы, с которыми не может справиться дилер, наши дистрибуторы охотно придут на помощь.

Информация по охране окружающей среды



Все продукты B&W спроектированы так, чтобы соответствовать требованиям международных директив по ограничению применения вредных веществ в электротехническом и электронном оборудовании (Restriction of Hazardous Substances – RoHS), также по обращению с отслужившим свой срок электротехническим и электронным оборудованием (Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE). Изображение перечеркнутого мусорного бачка на колесах означает также то, что эти продукты должны быть вторично использованы (рециклированы) или же обработаны в соответствии с упомянутыми выше директивами. При утилизации прибора, следуйте местным инструкциям и правилам вторичной переработки.

Содержание упаковки

Проверьте комплектацию:

- 1 основание
- 4 болта с головкой на M6
- 1 шестигранный ключ на M6
- 1 Поролоновая заглушка (только для 683)
- 2 Поролоновых заглушки (только для 684)
- 1 дополнительная упаковка, содержащая:
 - 4 опоры – шипа с резьбой M6
 - 4 резиновые опоры на M6
 - 4 контргайки (плоские 10 мм)

Установка колонок

Колонки предназначены только для напольной установки. Важно убедиться, что колонки прочно стоят на полу, используя основание и шипы из комплекта везде, где это возможно. Для того, чтобы прикрепить основание, поставьте колонку вверх ногами, стараясь не повредить при этом корпус или динамики. Совместите основание с отверстиями в нижней поверхности корпуса, убедившись, что стрелка на дне колонки будет направлена вперед. Закрепите основание с помощью четырех болтов из прилагаемого

комплекта. Затяните болты с помощью прилагаемого шестигранного ключа.

Шипы предназначены для протыкания ковров, чтобы обеспечить контакт с полом. Для начала наверните контргайки на расстояние, достаточное чтобы они находились прямо над поверхностью ковра при шипах, достающих до пола. Затем вверните шипы до упора в отверстия с резьбой в основании колонки. Верните колонку в нормальное положение, стараясь не повредить ее при этом. На Рис. 1 показано, как присоединить основание колонки и шипы.

Если после того, как вы вернули колонку в нормальное положение, она шатается, отверните шипы, которые не касаются пола, до тех пор, пока колонка не встанет на нихочно. Наконец затяните контргайки до упора в основание. Возможно, регулировку и затяжку шипов удобнее будет сделать после того, как будет найдено оптимальное место для колонок.

Если у вас нет ковра, и вы хотите избежать царапин на полу, используйте либо защитные металлические диски (например, монетки), вставленные под шипы, либо резиновые опоры из комплекта. Наверните резиновые опоры и выровняйте положение колонок точно так же, как в случае шипов.

Задиные решетки на фронтальной поверхности АС можно снять, если захотите. Однако будьте при этом осторожны и не касайтесь подвижных частей динамиков, чтобы не повредить их.

Выбор места для колонок

После начальной установки следует попробовать более точно выбрать место для АС, т.к. это может дополнительно улучшить качество звучания.

В системах домашнего театра или стерео системах старайтесь сделать так, чтобы ближнее окружение каждой из колонок было похожим по акустическим свойствам. Например, если одна АС примыкает к голым стенам, а другая – к мягкой мебели и шторам, то это может отрицательно повлиять на звучание.

Обычные стерео 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.

Колонки должны быть на расстоянии по крайней мере 0,5 м от задней и боковых стен. На Рис. 2 а показано рекомендуемое расположение.

Системы Домашнего Театра

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 сторон экрана также помогает согласовать масштаб звукового и зрительного образа. Как и при обычном стерео размещении, АС должны в идеале располагаться

на расстоянии 0.5 м от задней стены и по крайней мере на 0.5 м от любой из боковых стен.

Рассеянное магнитное поле

Динамики колонок создают магнитное поле, выходящее за их пределы. Мы рекомендуем держать магниточувствительные предметы (кинескопные CRT-телефизоры, 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.

Подсоединение

Все подключения делаются только при выключенном оборудовании.

На задней стороне АС находятся две связанных пары клемм. При обычном подсоединении перемычка между ними должна оставаться на месте (как при поставке) и только одна пара клемм подключается к усилителю. Для соединения би-баерингом перемычку нужно удалить и каждую пару клемм подключать к усилителю отдельно. Такое подсоединение позволяет улучшить разрешение деталей низкого уровня. На Рис. 3а и 3б показаны обычное и би-баеринг подключение.

Подсоедините плосовой разъем колонки (со знаком + и окрашенный в красный) к плосовому выходу усилителя, а минусовой (со знаком – и окрашенный в черный) – к минусовому на усилителе. Неверное подключение приведет к искажению звукового образа и утере басов.

Попросите вашего дилера порекомендовать кабель. Страйтесь, чтобы его импеданс был ниже максимально допустимого в спецификации, а индуктивность тоже была низкой, чтобы не ослабить высокие частоты.

Тонкая настройка

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

Отдвигая 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.

Для снижения уровня басов без отдвижания АС от стен, вставьте поролоновую заглушку в порт фазоинвертора (Рис. 4).

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

Если звуковой образ в центре слабоват, попробуйте пододвинуть колонки ближе друг к другу или же направить в точку перед

слушателями. На Рис. 2 б показано, как колонки развернуть внутрь.

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

Некоторые помещения страдают от эффекта эха, вызванного параллельностью стен. Подобное эхо может окрасить звук АС в комнате. Проверьте свойства помещения, ударив в ладоши и прислушиваясь к быстрым отзывкам. Их можно уменьшить за счет использования нерегулярных поверхностей, таких как книжные полки или крупногабаритная мебель на одной из стен или ковер на полу.

Удостоверьтесь в том, что стойки для АС вертикальны и прочно стоят на полу. Если на полу ковер, установите шипы и выровняйте с их помощью колонки, но после того, как вы выбрали оптимальную позицию.

Убедитесь, что колонки прочно стоят на полу. Используйте, если это возможно, шипы, протыкающие ковер, и отрегулируйте их высоту, чтобы скомпенсировать все неровности.

Прогрев и приработка

Звучание АС 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 требуется 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.

К нам иногда поступают отзывы, что необходим более длительный период приработки (например, месяц), однако это, как правило, не имеет отношения к изменениям в свойствах АС, а скорее всего связано с привыканием слушателя к новому для него звучанию. Это прежде всего относится к колонкам с высокой разрешающей способностью, где слушателю может открыться значительно большее количество деталей, чем то, к которому он ранее привык; звучание поначалу может показаться черезсур «выпяченным» и немного трудным для восприятия. Однако после более или менее продолжительного времени вам покажется, что звук стал мягче и приятнее, но без какой-нибудь утери ясности и детальности.

Уход за колонками

Обычно корпуса колонок не требуют ничего, кроме протирки от пыли. Если же вы захотите использовать антистатик-аэрозоль для чистки, то сначала удалите защитную решетку, осторожно потянув ее за рамку. Распыляйте аэрозоль на

протирочную ткань, а не на корпус. Избегайте попадания моющих веществ на ткань защитной решетки, т.к. на ней могут осться пятна. Ткань решеток можно чистить обычной одеждной щёткой или же насадкой для пылесоса. Избегайте касания диффузоров динамиков, особенно твитеров, т.к. это может привести к их повреждению.

Для отделки корпусов мы выбрали лучшие сорта шпона натурального дерева, однако следует помнить, что как и любой природный материал, они подвержены воздействию окружающей среды. Держите колонки подальше от источников тепла, таких как радиаторы, тепловентиляторы или батареи центрального отопления, чтобы избежать растрескивания. Дерево покрыто лаком, стойким к ультрафиолетовому излучению, для минимизации изменений цвета со временем, однако какое-то выцветание все равно возможно. Это особенно заметно в тех местах, где лак был скрыт под грилем, или же в тени, и изменял свой цвет более медленно, чем в других местах. Разница в окраске может быть заглажена выставлением всех фанерованных поверхностей на солнце до тех пор, пока она станет незаметной. Этот процесс может занять несколько дней или недель, но его можно ускорить умелым и аккуратным использованием ультрафиолетовой лампы.

Ограниченнaя гарантия

Данное изделие было разработано и произведено в соответствии с высочайшими стандартами качества. Однако, при обнаружении какой-либо неисправности, компания B&W Group Ltd. и её национальные дистрибуторы гарантируют бесплатный ремонт (существуют некоторые исключения) и замену частей в любой стране, обслуживаемой официальным дистрибутором компании B&W.

Данная ограниченная гарантия действительна на период одного года со дня приобретения изделия конечным потребителем.

Условия гарантии

- 1 Данная гарантия ограничивается починкой оборудования. Затраты по перевозке и любые другие затраты, а также риск при отключении, перевозке и инсталлировании изделий не покрываются данной гарантией.
- 2 Действие данной гарантии распространяется только на первоначального владельца. Гарантия не может быть передана другому лицу.
- 3 Данная гарантия распространяется только на те неисправности, которые вызваны дефектными материалами и/или дефектами при производстве на момент приобретения и не распространяется:
 - а. на повреждения, вызванные неправильной инсталляцией, подсоединением или упаковкой,
 - б. на повреждения, вызванные использованием, не соответствующим описанному в руководстве по применению, а также неправильным обращением, модифицированием или использованием запасных частей, не произведенных или не одобренных компанией B&W,
 - в. на повреждения, вызванные неисправным или неподходящим вспомогательным оборудованием,
 - г. на повреждения, вызванные несчастными случаями, молнией, водой, пожаром, войной, публичными беспорядками или же любыми другими факторами, не подпадающими под контроль компании B&W и её официальных дистрибуторов,
 - д. на изделия, серийный номер которых был изменён, уничтожен или сделан неузнаваемым,
 - е. на изделия, починка или модификация которых производились лицом, не уполномоченным компанией B&W.

Куда обратиться за гарантийным обслуживанием

При необходимости получения гарантийного обслуживания, выполните следующие шаги:

- 1 Если оборудование используется в стране приобретения, Вам необходимо связаться с уполномоченным дилером компании B&W, у которого было приобретено оборудование.
- 2 Если оборудование используется за пределами страны приобретения, Вам необходимо связаться с национальным дистрибутором компании B&W в данной стране, который посоветует Вам, где можно починить оборудование. Вы можете позвонить в компанию B&W в Великобритании или же посетить наш вебсайт, чтобы узнать контактный адрес Вашего местного дистрибутора.

Для получения гарантийного обслуживания, Вам необходимо предоставить гарантийный талон, заполненный Вашим дилером и с поставленной им в день приобретения оборудования печатью; или же чек продажи или другое доказательство владения оборудованием и даты приобретения.

Česky

Návod k použití

Milý zákazníku,

děkujeme vám, že jste si vybral výrobek firmy B&W. Dříve než výrobek rozbalíte a nainstalujete, přečtěte si prosím pozorně celý tento manuál. Pomůže Vám to optimalizovat výsledný efekt. Firma B&W udržuje ve výšce než 60ti zemích síť autorizovaných distributorů, kteří Vám pomohou vyřešit problém v případě, že Vám nemůže pomocí Váš prodejce.

Informace k životnímu prostředí



Produkty B&W jsou konstruovány tak, aby byly zcela v souladu s mezinárodními předpisy upravujícími použití nebezpečných materiálů v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) a aby umožňovaly ekologickou likvidaci opotřebených elektrických a elektronických zařízení (WEEE). Symbol přeškrtnuté popelnice značí soulad s nařízením na recyklaci výrobku či možnost jiného zpracování, požadovaného příslušnými předpisy. V případě nejasnosti jak naložit s výrobky určenými k likvidaci se prosím obrátěte na místně příslušný orgán státní správy, nebo na vašeho prodejce.

Kontrola obsahu balení

Zkontrolujte zda balení obsahuje:

- 1 základnu
- 4 imbusové šrouby M6
- 1 M6 klíč
- 1 pěnovou zátku (pouze model 683)
- 2 pěnové zátky (pouze model 684)
- 1 balíček příslušenství obsahující:
 - 4 hroty se závitem M6
 - 4 gumové nožičky s M6 závitem
 - 4 pojistné matice

Instalace reprosoustav

Tyto reprosoustavy jsou určeny pro umístění přímo na zem a je velmi důležité, aby na podlaze stály pevně. Proto je třeba použít dodávanou základnu a je-li to možné, také dodávané hroty. Pro montáž základny postavte reprosoustavu opatrně na její horní stěnu, dávejte při tom pozor aby jste při manipulaci nepoškodili ozvučníci nebo měniče. Přiložte základnu ke spodní části ozvučnice tak aby souhlasily připravené otvory a aby značky na základně směřovaly směrem dopředu. Pomocí čtyř dodávaných šroubů a klíče základnu připevněte.

Hroty jsou navrženy tak, aby pronikly případným kobercem až k pevnému povrchu podlahy. Napřed na hroty směrem ke špičce našroubujte až na doraz pojistné matice.

Pak hroty zcela zašroubujte do otvorů ve spodní části základny. Otočte reprosoustavu zpět spodní částí dolů, přičemž opět dávejte pozor, aby jste nepoškodili ozvučníci nebo měniče. Připevnění základny a hrotů znázorňuje obrázek č.1.

Pokud se reprosoustava kolábá, povyšroubujte vždy ten z hrotů, který nedosedá na povrch podlahy, dokud reprosoustava nebude stát pevně. Poté opět dotáhněte pojistné matice směrem k základně. Tuto operaci je nejlépe provádět až tehdy, stojí-li reprosoustava na místě, kde má být instalována.

Není-li použit koberec a máte-li obavu z poškození povrchu podlahy, použijte mezi podlahu a hroty nějaké kovové podložky, nebo místo hrotů použijte dodávané gumové nožičky. Každou nožičku pak zašroubujte do jednoho z otvorů v dolní části základny.

Chcete-li, můžete demontovat mřížku uchycenou na přední straně reprosoustavy. Dejte však pozor, aby jste se nedotkli membrán reproduktoru, mohlo by dojít k jejich poškození.

Volba pozice reprosoustav

Správná volba pozice pro umístění reprosoustav může výrazně vylepšit výsledný zvukový efekt.

Ať se již jedná o stereo či instalaci domácího kina, snažte se vždy aby všechny reprosoustavy měly stejně 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 reprosoustavy 1,5m až 3m od sebe tak, aby tvorily s místem poslechu rovnostranný trojúhelník. Reprosoustavy by se přitom měly nacházet zhruba 0,5m od stěny která je za nimi a minimálně 0,5m od bočních zdí. Toto rozestavění reprosoustav znázorňuje obrázek 2a.

Domácí kino

Mají-li být reprosoustavy použity pro přední kanály domácího kina, lze je instalovat v sevřenějším úhlu než u dvoukanálového audia, protože prostorovost reprodukce rozšíří surroundové kanály. Umístěte reprosoustavy zhruba do vzdálenosti 0,5m od stran zobrazovače, aby šíře zvuku dobré korespondovala s rozměrem obrazu. Stejně jako při stereofonní aplikaci, je i v tomto případě ideální, pokud se reprosoustavy nacházejí zhruba 0,5m od stěny za nimi a zhruba 0,5m od bočních zdí.

Rozptyl magnetického pole

Jednotlivé reproduktory produkují stálé magnetické pole, které přesahuje rozměr reprosoustavy. Doporučujeme tedy umístit'ovat předměty citlivé na magnetismus (CRT televizory a počítačové monitory s klasickou obrazovkou, počítačové diskety, audio a video kazety atd.) do vzdálenosti více než 0,5m od reprosoustavy, aby se zabránilo jejich poškození magnetickým polem. LCD a plazmové zobrazovače nejsou na takové magnetické pole hálivé.

Zapojení

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

Na zadní straně reprosoustavy jsou dva páry terminálů spojené propojkami. Při klasickém způsobu zapojení ponechte propojky na místě (jak jsou při dodání) a zapojte jeden z terminálových páru k zesilovači. Pro zapojení bi-wire propojky odstraňte a každý pár terminálů připojte k zesilovači zvlášť. Zapojení bi-wiring zlepšuje podání jemných detailů v reprodukci. Obrázky 3a a 3b znázorňují klasické a bi-wire zapojení.

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.

V otázce výběru vhodného kabelu kontaktujte svého prodejce. Dbejte aby celková impedance nepřesahovala doporučované maximum a použijte kabel s nízkou induktancí, aby se nezhoršila reprodukce vyšších frekvencí.

Finální doladění

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

Posunutím reprosoustav od zdí můžete redukovat celkovou úroveň basů. Prostor za reprosoustavami také pomáhá správnému podání hloubky zvukového obrazu. Obráceně, posunete-li reprosoustavy blíže ke zdi, zvýšte úroveň basů. Pro redukci úrovne basů bez posunování reprosoustav od zdi, můžete použít pěnové zátoky do basreflexových otvorů jak je znázorněno na obrázku 4.

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

Je-li reprodukce moc slabá ve středu prostoru mezi reprosoustavami, zkuste změnit vzdálenost která mezi nimi je, natočit je směrem k sobě či oddálit místo poslechu. Obrázek 2b znázorňuje reprosoustavy natočené k sobě.

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

Některé místnosti mohou způsobovat dlouhé dozívání zvuku a ozvěnu tím, že se zvuk mezi jejich zdmi odráží a „tluče“. Otestujte dozívání zvuku tlesknutím dlaní a následným poslechem ozvěny. Ozvěnu lze redukovat vytvořením nepravidelností na zdech či umístěním předmětů s neodrážejícím povrchem jako jsou například knihovny či obrazy.

Zabezpečte, aby reprosoustavy stály na zemi pevně. Budete-li je stavět na koberec, použijte pod ně hroty umožňující ustavení reprosoustav tak, aby se nekolabaly.

Rozehrávání reprosoustav

Zvuk reprosoustav se během určité doby používání může měnit. Zvláště pokud byly reprosoustavy skladovány v chladném prostředí, nabývají tlumící závesy 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 „vyrává“ 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.

Nicméně, i po delší době rozehrávání (i po jednom měsíci) dochází ke změnám v charakteru zvuku. Dle zkušeností začne být zvuk plastičtější a zároveň hladší, aniž by se však vytratily detaily. Efekt rozehrávání je zvláště patrný právě u vysoko kvalitních reprosoustav.

Údržba

Povrch ozvučnice obvykle vyžaduje jen občasné setření prachu. Pokud chcete použít aerosolový či jiný čistící prostředek, demontujte napřed krycí mřížky jemným tahem od ozvučnice. Sprej napřed nanášejte na utěrku, nikoli přímo na ozvučnici. Čistící prostředek vždy napřed vyzkoušejte na malé ploše, některé čistící prostředky by totiž mohly povrch reprosoustavy poškodit. Vyvarujte se produktů které obsahují brusiva, kyselinu či alkoholové, popř. antibakteriální složky. Zádná čistidla nepoužívejte na samotné reproduktory. Látka použitá na krycích mřížkách může být čištěna klasickým kartáčem na šaty, napřed je však třeba ji demontovat od ozvučnice. Nikdy se nedotýkejte membrán reproduktorů, zvláště pak vysokotonového, mohli by jste je snadno poškodit.

Záruka

Výrobky firmy B&W jsou vyráběny tak, aby vyhovely všem požadavkům našeho náročného zákazníka. Nicméně, vznikne-li přesto nějaká závada, firma B&W Group Ltd. a její místní dovozce udělají vše potřebné, aby váš výrobek byl bezplatně (krom uvedených výjimek) opraven či uveden do řádného stavu.

Záruka běží po dobu 5 let a vztahuje se na neelektronické součásti výrobku. Dvoletá záruka je pak poskytována na veškeré elektronické součásti výrobků včetně zesilovačů aktivních reprosoustav.

Podmínky záruky

- 1 Záruka se vztahuje pouze na opravy výrobků. Nepokrývá přepravu reklamovaného výrobku do servisního střediska, manipulaci s ním a ani žádná rizika z přepravy a manipulace plynoucí.
- 2 Záruka platí pouze pro prvního kupce výrobku, při dalším prodeji se již nepřenáší.

- 3 Práva vyplývající ze záruky nebudou uznána v případě jiných závad než závad materiálu a dílenského zpracování a dále zejména v těchto případech:
 - a. výrobky byly špatně nainstalovány, zapojeny nebo špatně uskladněny či zabaleny,
 - b. výrobky byly zapojeny či použity jinak než se uvádí v návodu k použití, byla zanedbána jejich údržba, byly modifikovány nebo byly použity jiné než originální náhradní díly,
 - c. výrobky byly používány společně s nevhodným zařízením,
 - d. výrobky byly poškozeny nehodou, bleskem, vodou, ohněm, válkou, veřejnými nepokoji nebo nějakou jinou okolností za kterou firma B&W Group Ltd. ani její místní dovozce nemohou nést odpovědnost,
 - e. výrobní číslo výrobků bylo změněno, smazáno, odstraněno nebo se stalo nečitelným,
 - f. výrobky byly opravovány neautorizovanou osobou.
- 4 Tato záruka doplňuje místní právní úpravu záruční doby dle té které země a neplatí v těch bodech, které jsou s místní právní úpravou v rozporu. To neplatí v případech, kdy tato záruka jde nad rámec místní úpravy.

Uplatnění záruky

Uplatňujete-li reklamací, postupujte prosím dle následujících kroků:

- 1 Reklamujete-li výrobek v zemi, ve které byl i zakoupen, kontaktujte autorizovaného prodejce výrobků B&W, kde jste výrobek zakoupili.
- 2 Reklamujete-li výrobek v jiné zemi, než ve které byl zakoupen, kontaktujte dovozce, který servis zajistí. Příslušného dovozce zjistíte bud' přímo telefonicky u firmy B&W nebo na jejich www stránkách.

Při uplatňování záruky se vždy prokazujte záručním listem, který musí být opatřen datem prodeje, razitkem a podpisem autorizovaného prodejce. Alternativně se můžete prokázat paragonem či fakturou na základě které jste výrobek koupili. I tyto doklady musí obsahovat datum, podpis a razitko autorizovaného prodejce.

Magyar Használati útmutató

Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy B&W hangsugárzót vásárolt. Figyelmesen olvassa el a kezelési útmutatót a termék kicsomagolása és üzeme helyezése előtt. Segíteni fog a termék optimális használatában. A B&W több mint 60 országra kiterjedő hivatalos képviselei hálózata segítséget nyújt Önnek minden olyan problémában, amiben kereskedője nem tud felvilágosítással szolgálni.

Környezeti információk



Minden B&W terméket úgy tervezünk, hogy megfeleljenek az elektromos és elektronikus berendezésekben történő veszélyes alapanyagok felhasználásával (RoHS) és az elektromos, valamint elektronikus berendezések hulladékként történő elhelyezésével (WEEE) kapcsolatos nemzetközi előírásoknak. Ezek a szimbólumok a megfelelőséget jelzik és azt, hogy a termékeket az előírásoknak megfelelően kell újrahasznosítani, vagy feldolgozni. Lépjön kapcsolatba a helyi hulladékgyűjtő szolgáltatóval további tanácsokért.

A csomag tartalma

A következőket ellenőrizze a csomagban:

- 1 darab talapzat
- 4 darab M6 imbuszcsavar
- 1 darab M6 imbuszkulcs
- 1 szivacsdugó (csak a 683 esetén)
- 2 szivacsdugó (csak a 684 esetén)
- 1 db tartozékszomag a következőkkel:
 - 4 db M6-os tüsketalp
 - 4 darab M6 gumitalp
 - 4 darab öntapadó gumitalp

Hangsugárzó üzeme helyezés

A hangsugárzókat padlóra állított használatra tervezték. Fontos, hogy a talapzattal és lehetőség szerint a tüskékkal biztosítja a stabil elhelyezkedést a padlón. A talapzat felszereléséhez állítsa a hangsugárzót a tetejére, ügyelve, hogy ne sértsse meg a felületét vagy a hangszórókat kezelés közben. Illessze a talplemetz a kabinet alsó részén található lyukakhoz, a talplemez/lábazat/ alján található nyíl segítségével. Rögzítse a lemez/lábazatot/ a mellékelt 4 csavarral. Szorítsa meg a csavarokat a mellékelt imbuszkulccsal.

A tüskéket úgy tervezték, hogy szúrják át a szőnyeget, és közvetlenül a padló felületére támaszkodjanak. Először csavarja az anyacsavarokat a tüskékre annyira, hogy éppen a szőnyeg felett legyenek, amikor a tüskék a padlóra támaszkodnak. Csavarja a tüskéket teljesen a menetes furatokba a talapzaton. Fordítsa meg ismét óvatosan a hangsugárzót. Az 1. ábra a talapzat és a tüskék felszerelését mutatja be.

Ha a hangsugárzó mozog a földre helyezve, csavarja ki annyira két padlóhoz nem érintkező tűskét, hogy a hangsugárzó stabilan álljon. Végül csavarjon minden anyacsavart a talapzatra. Ajánlott a tűskéket a hangsugárzó elhelyezésének optimalizálása után beállítani.

Ha nincs szönyeg a padlón, és el szeretné kerülni a padló felületének megkarcolását, akkor használja fém védőlemezt (például egy pénzérmet) a tűske és a padló között, vagy használja a mellékelt gumiitalpat. Csavarja a gumiitalpat a talapzat alján lévő furatokba.

A hangsugárzók előlapja tetszés szerint levehető. Ne érintse meg a hangszórók mozgó részeit, mert kárt okozhat bennük.

A hangsugárzó elhelyezése

A hangsugárzó pozíciójának finombeállítása a kezdeti elhelyezés után tovább javítja a hangminőséget.

Sztereó vagy házimozi használat esetén próbálja biztosítani, hogy az egyes hangsugárzók közvetlen környezetéhez hasonló akusztikus jellegű legyen.

Például, ha az egyik hangsugárzó üres fal mellett áll, míg a másik puha bútorok, függönyök mellett, akkor mind a hangminőség, mind pedig a sztereó képmódosulni fog.

Hagyományos sztereó rendszerek

Első lépéssben a hangsugárzókat 1,5 m és 3 m közötti távolságban kell elhelyezni egymáshoz képest, egy egyenlő oldalú háromszög két sarkában, ahol a hallgatási terület jelenti a harmadik sarkot. A hangsugárzók legyenek körülbelül 0,5 m távolságra a hátsó faltól, és legalább 0,5 m távolságra minden oldalfaltól. Az 2a ábra ezt az elrendezést mutatja be.

Házimozi rendszerek

Ha a hangsugárzókat egy házimozi rendszer első hangsugárzójaként szeretné használni, akkor közelebb kell egymáshoz helyezni őket a 2-csatornás hanghoz, mert a surround csatornák szélesítik a hangképet. Ha a képernyő oldalához képest 0,5 m távolságban helyezni el a hangsugárzókat, akkor a látott képhez igazodik a hangkép. A hangsugárzók magasságának valahol a képernyő középvonalához, és a centersugárzó magasságához kell igazodnia. Hasonlóan a hagyományos sztereó elhelyezéshez, a hangsugárzókat ideális esetben 0,5 m távolságra kell elhelyezni a hátsó faltól, és az oldalsó falaktól.

Szort mágneses mezők

A hangszórók szort mágneses mezőt hoznak létre, mely túlnyúlik a hangsugárzó határain. A mágnesességre érzékeny tárgyakat (katódsgárcsöves televízió és számítógép monitorok, számítógép lemezek, audio és videó kazetták, bankkártyák és hasonlók) legalább 0,5 méter távolságra helyezze a hangsugárzótól. Az LCD és plazma megjelenítőkre nincs hatással a mágneses mező.

Csatlakoztatás

Minden csatlakoztatást a készülék kikapcsolt állapotában kell elvégezni.

A hangsugárzók hátdalán 2 csatlakoztatott pár csatlakozóaljzat található. A hagyományos csatlakoztatáshoz az aljzatok csatlakozását változatlanul kell hagyni (szállítási állapotban), és csak egy párat kell az erősítőhöz csatlakoztatni. A kettős kábelezésű csatlakozáshoz a kapcsolatot meg kell szüntetni a két pár között, és minden aljzatpárt egymástól különálló módon kell az erősítőhöz csatlakoztatni. A kettős kábelezés javíthatja az alacsonyfrekvenciás részletek felbontását. A 3a és 3b ábrák a hagyományos kettős kábelezést mutatják meg.

Ügyeljen rá, hogy a hangsugárzó pozitív aljzata (+jelzés és piros szín) az erősítő pozitív kimeneti aljzatához csatlakozzanak, és a negatív aljzatok a hangsugárzók (- jelzés és fekete szín) az erősítő negatív kimeneti aljzatához. A helytelen csatlakoztatás gyenge hangképet és a mélyhangok elvesztését eredményezheti.

Kérje kereskedője tanácsát a hangsugárzó kábelek kiválasztásával kapcsolatban. Tartsa a teljes impedanciát a hangsugárzó műszaki adatai között ajánlott maximum alatt, és használjon alacsony induktivitású vezetéket a magasfrekvenciák elnyomásának elkerülésére.

Finomhangolás

Finomhangolás előtt gondosan ellenőrizze, hogy az összes csatlakozás megfelelő és szoros legyen.

Ha a falaktól távolabb mozgatja a hangsugárzókat, akkor csökken a mélyhangok szintje. A hangsugárzók mögötti tér mélységezését is segít létrehozni. Ezzel ellentétben, ha a falakhoz közel helyezni a hangsugárzókat, akkor növekszik a mélyhangok szintje. Ha csökkenteni szeretné a mélyhangok szintjét a hangsugárzók faltól történő távolítása nélkül, akkor helyezze a szivacsdugókat a reflexcsövekbe a 4 ábrának megfelelően.

Ha a mélyhang nem egyenletes a frekvenciában, akkor azt gyakran a helyiséget rezonanciája okozza. Akár a hangsugárzók vagy a hallgató kiselmozdulása is óriási hatással lehet arra, hogy arezonanciák hogyan befolyásolják a hangot.

Próbálja a hangsugárzókat egy másik fal mellé helyezni. Még a nagyméretű bútorok mozgatása is befolyásolhatja a hatást.

Ha a centerkép nem fókusztált, akkor próbálja egymáshoz közelíteni a hangsugárzókat, vagy fordítja őket befelé, hogy egy pontra nézzenek a hallgatási pozíció elé. Az 2b ábra a befordított hangsugárzókat mutassa.

Ha a hang túl durva, növelje a puha bútorzatmennységét a helyiségen (például használjon néhányszor függönyöket), vagy csökkentse, ha a hang túl unalmas, és élettelen.

Egyes helyiségek visszhangosak – a visszhang a hang „pattogása” a párhuzamos falak között. A

visszhangok elszínezhetik a hangot a helyiségben. Ellenőrizze a visszhangot a szoba közepén állva és tapsolva. Csökkentse a visszhangot szabálytalan alakú tárgyakkal, vagy nem visszaverő felületekkel, könyvespolcokkal, szőnyegekkel vagy képekkel, az egyik falon vagy a padlón.

Ügyeljen rá, hogy a hangsugárzó állványok függelégesek legyenek és stabilan álljanak. Használja a szönyeg átszűrő tükéket, ha szükséges, és állítsa be őket egyenleten padlózat esetén.

Bejáratási időszak

A hangsugárzó teljesítmény kicsit megváltozik a kezdeti időszakban. Ha a hangsugárzó hideg környezetben volt tárolva, akkor némi időbe telik, hogy visszalépjen a csillapító- és felfüggesztőanyagok megfelelő mechanikus tulajdonságára. A hangszóró felfüggesztések szintén fellazulnak az első pár óra használat során. A végleges teljesítmény eléréséhez szükséges idő a tárolási feltételektől, és a használattól függ. Általában körülbelül egy hétre van szükség a hőmérsékleti hatások stabilizálódásához, és 15 óra használatra, hogy a mechanikus alkatrészek elérjék a tervezett jellemzőket.

Ennek ellenére hosszabb bejáratási időszakokról is kaptunk hírt (akár egy hónap is lehet), és bizonyítható, hogy nem sok köze van a hangsugárzó változásához, hanem csak a hallgatónak tart hosszabb ideig az új hangzás megszokása. Különösen igaz ez a magas elvárásokat teljesítő hangsugárzóra, mint ezek, ahol jelentősen nagyobb mennyiségű részlet hallható a hozzá képest, amit a hallgató korábban megszokott; a hang először túl közelről tűnhet, vagy talán túl keménynek. Hosszabb idő után a hang lágy lesz, de a tiszitaság és részletekkel elvesztése nélkül.

Gondozás

A hangsugárzó felületét rendszerint csak le kell porolni. Ha aeroszolos vagy egyéb tisztítószert szeretne használni, először távolítsa el az előlapot óvatosan előrefelé húzva. Az aeroszolos tisztítószert a törlökendőre fűjja, soha ne közzethűtse. Először egy kisméretű területen próbálja ki, mert egyes tisztítószerek kárt okozhatnak a felületen. Kerülje a szúró, savat, alkáli vagy antibakteriális anyagot tartalmazó termékeket. Ne használjon tisztítószert a hangszórókon. Az előlap ruhakefél tisztítható a hangsugárzóról történő eltávolítás után. Ne érintse meg a hangszórókat, különösen a magassugárzóra fordítson figyelmet. Kárt okozhat bennük.

Korlátozott garancia

Ezt a terméket a legmagasabb minőségi színvonalon terveztek és gyártották. Ha azonban a termék elromlik, a B&W Loudspeakers és annak hivatalos forgalmazói garantálják a téritésmentes javítást (ez alól adódhatnak kivételek) és cserealkatrészeket

bármely olyan országban, amelyet egy hivatalos B&W forgalmazó lát el.

Ez a korlátozott garancia a vásárlás dátumától számított öt évig érvényes illetve elektronikai berendezésekre vonatkozóan (beleértve az erősítőt tartalmazó hangsugárzókat is) két évig.

Feltételek

- 1 A garancia csak a berendezés javítására vonatkozik. A termékeknek sem szállítási és egyéb költségei, sem leszerelése, szállítása és üzembe helyezése nem tartozik ezen garancia hatásköre alá.
- 2 Ez a garancia csak az eredeti tulajdonos számára érvényes. Nem átruházható.
- 3 Ez a garancia csak a vásárlás időpontjában már fennálló, az anyagokban ősi/vagy a kivitelezésben bekövetkezett hibákra vonatkozik, és nem vonatkozik az alábbiakra:
 - a helytelen üzembe helyezés, csatlakoztatás vagy csomagolás okozta károkra,
 - b a használati útmutatóban helyes használatként feltüntetett használati módtól eltérő felhasználásból, hanyagságból, módosításból vagy a B&W által jóvá nem hagyott alkatrészek alkalmazásából eredő károkra,
 - c hibás vagy nem megfelelő csatlakozó eszközök által okozott károkra,
 - d baleset, villámcsapás, beázás, tűz, háború, helyi zavargások vagy más, a B&W és kijelölt forgalmazói ésszerű hatáskörén kívül eső események okozta károkra,
 - e azokra a termékekre, amelyek sorozatszámát megváltoztatták, törlétek, eltávolították vagy más módon olvashatatlaná tették,
 - f ha a javításokat vagy módosításokat egy arra fel nem hatalmazott személy végezte el.
- 4 Ez a garancia kiegészít minden más, a helyi szakkereskedőkre vagy országos forgalmazókra vonatkozó egyéb törvényt és nem érintik az Ön alapvető vásárlói jogait.

Hogyan igényelje a garanciális javítást

Amennyiben javítás válik szükségessé, kérjük kövesse az alábbi eljárást:

- 1 Ha a terméket a vásárlás országában használják, akkor lépjön kapcsolatba azzal a hivatalos B&W szakkereskedővel, akitől a berendezést vásárolta.
- 2 Ha a terméket nem a vásárlás országában használják, akkor lépjön kapcsolatba a tartózkodási ország B&W forgalmazójával, aki megadja Önnel a legközelebbi szerviz adatait. Felhívhatja még a B&W-t is az Egyesült Királyságban vagy meglátogathatja honlapunkat a helyi forgalmazó kapcsolat felvételi adatainak kiderítése érdekében.

A garancia érvényesítéséhez fel kell mutatnia a garanciafüzetet, amit a szakkereskedőnek a vásárlás napján ki kell töltenie és le kell bélyegeznie. Ehelyett szüksége lehet az eredeti kereskedelmi számlára vagy a tulajdonosi viszonyt bizonyító más dokumentumra és a vásárlás dátumára.

Polski

Instrukcja użytkownika

Drogi kliencie

Dziękujemy za nabycie produktu firmy Bowers & Wilkins.

Jesteśmy pewni, że nasze kolumny głośnikowe zapewnią Państwu wiele miłych wrażeń oraz przyjemność ze słuchania muzyki. Jednak przed ich instalacją prosimy dokładnie zapoznać się z poniższą instrukcją obsługi. Pomoże to optymalnie wykorzystać możliwości produktu.

B&W posiada sieć autoryzowanych dystrybutorów w ponad 60 krajach. Są oni w stanie pomóc w momencie wystąpienia jakiegokolwiek problemu, którego nie może rozwiązać sam sprzedawca.

Ochrona środowiska



Wszystkie produkty B&W są zgodne z dyrektywami RoHS (ograniczającą użycie związków niebezpiecznych) oraz WEEE (regulującą przetwarzanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego). Symbole te wskazują na to, że urządzenia są zgodne z dyrektywami, a również że powinny być odpowiednio przetwarzane. Skonsultuj się z lokalnym punktem składowania odpadów w celu zasięgnięcia dalszych informacji.

Zawartość opakowania

Sprawdź, czy w kartonie znajdują się:

- 1 Podstawniki
- 4 śruby ampulowe
- 1 klucz ampulowy
- 1 Gąbkowa zatyczka (tylko 683)
- 2 Gąbkowe zatyczki (tylko 684)
- 1 Opakowanie z akcesoriami zawierające:
 - 4 kolce
 - 4 gumowe nożki
 - 4 mutry (o średnicy 10mm)

Instalacja głośnika

Kolumny zostały zaprojektowane jako podłogowe. Istotne jest zagwarantowanie, żeby głośniki stały na ziemi pewnie - najlepiej przy użyciu dołączonych kolców podłogowych. Aby przymocować podstawę, postaw kolumnę na jej szczycie, uważając, aby nie uszkodzić obudowy, ani głośników. Dopusz podstawę do spodu kolumny zgodnie z rozmieszczeniem w niej otworów i zabezpiecz ją za pomocą 4 dostarczonych śrub. Następnie przykręć śruby dołączonym kluczem ampulowym.

Kolce zostały zaprojektowane tak, żeby wbić się w dywan i spocząć na podłodze. Na samym początku, nakręć na kolce mutry tak, żeby były swobodnie umieszczone ponad podłogą. Wkręć kolce do końca w podstawę kolumny. Postaw kolumnę uważając, żeby jej nie uszkodzić. Na rysunku 1 pokazano montaż podstawy i kolców.

Jeśli obudowa podczas pracy będzie drżała, odkręć dwa kolce, dopóki kolumna nie stanie pewnie na podłodze. Następnie zablokuj mutry względem podstawy kolumny. Może być wygodniejsze dopasowanie kółków po ustaleniu kolumny.

Jeśli na podłodze nie ma dywanu, a chcesz uniknąć porysowania podlogi, użyj albo metalowych krążków ochronnych (na przykład monet) ułożonych pomiędzy podłogą a kółkami, albo dostarczonych samoprzyklejących nóżek. Dopasuj gumowe nóżki usuwając papier zabezpieczający i przyklejając po jednej z nich w każdym z rogów podstawy kolumny.

Maskownice umieszczone z przodu kolumny mogą być zdjęte. Uważaj jednak, aby nie dotknąć ruchomych części głośników, ponieważ można je uszkodzić

Ustawienie głośników

Ustawienie pozycji głośnika przed jego użyciem może przynieść znaczącą poprawę jakości dźwięku.

Zarówno w systemach stereo, jak i kina domowego staraj się tak ustawić głośniki, aby otaczające je przedmioty miały zblizone charakterystyki akustyczne. Na przykład, jeśli jeden głośnik przylega do nagiej ściany, podczas gdy drugi do obitych miękkim materiałem mebli, zarówno ogólna jakość dźwięku, jak i obraz sceny dźwiękowej będą zniekształcone.

Konwencjonalny system stereo

Kolumny powinny znajdować się od 1,5m do 3m od siebie, w dwóch rogach trójkąta równobocznego, w którego trzecim rogu znajdująć się powinno miejsce odsłuchowe. Kolumny powinny być oddalone od ściany tylnej o około 0,5m, a od ścian bocznych co najmniej 0,5m. Rysunek 2a ilustruje to ustawienie.

Zestawy kina domowego

Jeśli zamierzasz używać głośników do obsługi przednich kanałów w zestawie kina domowego, powinny one być umieszczone bliżej siebie niż w przypadku ustawienia dwukanałowego, ponieważ kanały dźwięku dookolnego mają tendencję do poszerzania sceny dźwiękowej. Ustawienie głośników około 0,5m od brzegów ekranu pozwala dodatkowo skorelować scenę dźwiękową z obrazem na ekranie. W przypadku konwencjonalnego ustawienia stereo, kolumny powinny być oddalone około 0,5m od tylnej ściany oraz co najmniej 0,5m od ścian bocznych.

Rozproszone pola magnetyczne

Zastosowane w kolumnach głośniki posiadają układy magnetyczne generujące rozproszone pola magnetyczne poza obudową kolumny. Zalecamy, aby urządzenia i podzespoły czule na oddziaływanie pola magnetycznego takie jak (kineskop telewizorów i monitorów komputerowych CRT, twardy dyski komputerów, kasety audio i wideo, dyskietki itp.) trzymać w odległości co najmniej 0,5 m od głośników. Ekrany LCD oraz telewizory plazmowe nie są podatne na pola magnetyczne.

Podłączenia

Wszystkie podłączenia powinny być wykonywane przy wyłączonym sprzęcie.

Na tylnym panelu głośnika znajdują się 2 połączone pary gniazd. W przypadku typowego podłączenia, połączenie gniazd powinno pozostać nie naruszone (w takim stanie, w jakim znajdowało się w chwili nabycia kolumn) i tylko jedna para gniazd podłączona do wzmacniacza. Dla podłączenia typu bi-wire, połączenie pomiędzy gniazdami w kolumnie powinno zostać usunięte i każda para gniazd podłączona do wzmacniacza niezależnie. Bi-wiring może wpływać na poprawę reprodukcji dźwięków o niskiej częstotliwości. Rysunki 3a i 3b ilustrują podłączenie standardowe i bi-wire.

Podłącz dodatnie gniazdo kolumny (zaznaczone „+“ i na czerwono) z dodatnim gniazdem wzmacniacza i ujemne (zaznaczone „-“ i na czarno) z ujemnym. Nieprawidłowe połączenie może powodować spadek jakości lub utratę basów.

Poproś o pomoc swojego sprzedawcę w doborze optymalnego okablowania. Utrzymuj całkowitą impedancję poniżej maksymalnej rekommendowanej w specyfikacji i używaj kabla z niską impedancją w celu uniknięcia osłabienia najwyższych częstotliwości.

Dostrojenie

Przed dostrojeniem, sprawdź czy wszystkie podłączenia w obrębie instalacji są prawidłowe i zabezpieczone.

Odsunięcie kolumn od ściany powoduje ogólne obniżenie poziomu basów. Oddalenie od tylnej ściany potęguje wrażenie głębokości sceny dźwiękowej. Analogicznie, przysunięcie kolumn bliżej w kierunku ściany zwiększy poziom basów. Aby obniżyć poziom basów bez odsuwania kolumn od ściany, wcisnij jedną lub obydwie gąbkowe zatyczki w tuby bassreflexów (rysunek 4).

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

Jeśli środek sceny dźwiękowej jest zniekształcony, spróbuj zsunać kolumny bliżej siebie lub przekrącić je tak, żeby były skierowane bezpośrednio na słuchacza lub nieco przed nim. (rysunek 2b)

Jeśli dźwięk jest zbyt szorstki, zwiększą ilość miękkich elementów wyposażenia w pokoju (na przykład użyj grubszego 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 dłoni. Echo można zredukować poprzez użycie nieregularnie ukształtowanych przedmiotów, takich jak półki na książki czy duże meble.

Upewnij się, że kolumny stoją pewnie na podłodze. Użyj kolców, jeśli kolumny będą stały na dywanie i dostosuj je tak, aby pozbyć się wszelkich nierówności w podłożu.

Upewnij się, że kolumna stoi pewnie na podłodze. W razie potrzeby użyj kolców podlogowych i dopasuj je zniwelowując ewentualnych nierówności powierzchni.

Okres „docierania”

Jakość dźwięku odtwarzanego przez kolumny zmieni się w niewielkim stopniu w przeciągu początkowego okresu ich używania. Jeśli kolumny były przechowywane w chłodnym miejscu, materiały tłumiące oraz wykończeniowe glosiki 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.

Niemniej jednak, całkowity początkowy okres rozruchu jest dłuższy i wynosi około miesiąca. Zależy on jednak w głównej mierze od przyzwyczajenia się użytkownika do pracy kolumny, a nie od zmian wewnątrz samej kolumny. Dzieje się tak w szczególności z kolumnami, których reprodukcja ilości detali nie jest wystarczająco duża w porównaniu z ilością, do której był przyzwyczajony użytkownik. Początkowo dźwięk może wydawać się zbyt przytłaczający i trochę mocny. Jednak po pewnym czasie stanie się łagodny, ale bez utraty czystości i dokładności.

Pielegnacja

Obudowy zazwyczaj wymagają tylko usunięcia kurzu. Jeśli chcesz użyć aerosolu lub innego środka czyszczącego, zdejmij maskownicę delikatnie ściągając ją z obudowy. Rozpędź aerosol na szmatkę, a nie bezpośrednio na produkt. Najpierw sprawdź na malej powierzchni, czy środek czyszczący nie niszczy podłożu. Unikaj materiałów szorstkich i takich, które zawierają kwas, są zasadowe lub antybakteryjne. Nie stosuj środków czyszczących na głośniki. Maskownica może być czyszczona przy użyciu normalnej ściernki, gdy sama maskownica została uprzednio zdjęta z kolumny. Unikaj dotykania głośników, a w szczególności tweetera, żeby ich nie uszkodzić.

Gwarancja

Ten produkt został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z najwyższymi standardami jakości. Jednak, jeśli zdarzy się jakaś awaria, firma B&W Group Ltd. oraz jej międzynarodowi dystrybutorzy gwarantują bezpłatny serwis (wyjątki mogą wystąpić) na części i

robociznę w każdym kraju, w którym jest autoryzowany dystrybutor B&W.

Warunki gwarancji

- 1 Gwarancja odnosi się tylko do naprawy sprzętu. Ani transport, ani żadne inne koszty, włącznie z ryzykiem przenoszenia, transportu i instalacji produktów nie są objęte tą gwarancją.
- 2 Gwarancja jest ważna tylko dla pierwszego właściciela. Nie przechodzi na następnych właścicielach.
- 3 Gwarancja obejmuje tylko i wyłącznie wady materiałowe lub inne wady ukryte w dniu zakupu. Gwarancja nie ma zastosowania w odniesieniu do:
 - a uszkodzeń spowodowanych niewłaściwą instalacją, podłączeniem lub zapakowaniem produktu,
 - b uszkodzeń spowodowanych niewłaściwą eksploatacją, niezgodną z instrukcją obsługi, modyfikacjami produktu lub wykorzystaniem części, które nie pochodzą od lub nie mają autoryzacji B&W,
 - c uszkodzeń spowodowanych przez popsuły lub niewłaściwe urządzenia towarzyszące,
 - d uszkodzeń spowodowanych przez wypadki losowe, udary pioruna, wodę, pożar, czy inne czynniki, pozostające poza kontrolą firmy B&W i jej autoryzowanych dystrybutorów,
 - e produktów, których numer seryjny został zamazany, usunięty lub przerobiony,
 - f oraz w przypadku gdy wykonano już naprawy lub modyfikacje przez firmy lub osoby nieautoryzowane.
- 4 Ta gwarancja jest dopełnieniem prawnych podstaw udzielania gwarancji, obowiązujących na terenie danego kraju i nie narusza statutowych praw klienta.

Jak reklamować sprzęt na gwarancji

Jeśli zaistnieje potrzeba oddania produktu do serwisu, prosimy zastosować się do następującej procedury:

- 1 Jeśli sprzęt jest używany w kraju zakupu, powinieneś skontaktować się z autoryzowanym dealerem, u którego sprzęt został zakupiony.
- 2 Jeśli sprzęt jest używany poza granicami kraju, powinieneś się skontaktować z dystrybutorem B&W właściwym dla miejsca zamieszkania w celu uzyskania informacji, gdzie sprzęt może być serwisowany. Możesz zadzwonić do B&W w Wielkiej Brytanii lub odwiedzić naszą witrynę internetową aby uzyskać kontakt do lokalnego dystrybutora.

Aby nadać gwarancji ważność, musisz wysłać ją wypełnioną i podstemplowaną przez swojego dealerą. Dodatkowo, konieczny jest dowód zakupu stwierdzający jego datę.

日本語 取扱説明書

お客様へ

B&Wスピーカーをお買い上げいただきありがとうございます。システムを最適にご使用いただくため、製品を開梱、設置する前に必ずこの取扱説明書を御一読いただきますようお願いします。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ヶ国以上に独自の代理店による販売ネットワークを持っております。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。

環境情報



全てのB&W製品は欧州指令であるWEEEとRoHSに対応した設計がなされています。それらのシンボルマークは、製品がこれらの指示に従って適切に再生されなければならないか、または処理しなければならない事を表しています。処理方法については、お住まいの地域の廃棄物ゴミ処理機構に相談してください。

梱包内容

梱包箱の中には以下の物が同梱されています。ご確認ください。

台座 1個

M6六角ネジ 4個

M6六角レンチ 1本

フォームプラグ 1個 (683のみ)

フォームプラグ 2個 (684のみ)

アクセサリーパック 1袋

中身

M6スパイク 4本

M6ゴム脚 4本

ロックナット (10mm 平面幅) 4個

スピーカーの設置

本スピーカーはフロアに設置されること前提に設計されています。可能な限り付属のスパイクと台座を使用してフロアにしっかりと立たせる事が重要です。台座を取り付けるためにスピーカーの上側を床側に向け立たせます。取り扱い中にキャビネットやドライブユニットを破損しないように細心の注意を払いながら作業を行ってください、台座の下側にある矢印が確実に前側を指すように台座とキャビネットの下側の取り付け穴を合わせてください。そして付属4個のねじを使用し台座を安定させます。付属の六角レンチを使用して、ネジを十分締めてください。

スパイクは、床の上に敷かれているカーペットを貫いて、床の上に設置するように設計されています。まず、フロアにスパイクが置かれた時に、カーペットの上に十分ナットが浮かんだような状態になるように、スパイクのロックナットを廻しながら調整します。台座のベースにあるネジ込み式の穴にスパイクを目一杯ねじ込んで下さい。取り扱い中に破損しないように注意を払いながらスピーカーをもう一度直立状態に戻します。図1はスパイクと台座の取り付け方法が図示されています。

スピーカーを所定の場所の床に置いたとき、キャビネットが安定せずに揺れるようでしたら、揺れが止まり、キャビネットがしっかりと固定されるようになるまで、床に設置していない2つのスパイクを緩めて下さい。最後に、台座に対して全てのナットを固

定してください。スピーカーの設置位置を最適に調整した後にスパイクを調整した方が良いでしょう。

スピーカーを設置する場所にカーペットが全くなく、床の表面を傷つけたくない場合は、スパイクと床の間に保護的な金属ディスク(コイン等)を使用するか、または付属の粘着脚を使用してください。台座の下側にある其々の穴にゴム脚をねじ込み固定して下さい。

お好みで、スピーカーの前面に取り付けられたスピーカーグリルを取り外してください。しかし、スピーカーユニットへダメージを与えないように、ドライブユニットの可動部などは触れないよう十分注意してください。

スピーカー設置位置

スピーカーを設置した後の設置位置の微調整は、サウンドクオリティを更に向上させます。通常それは実施するだけの価値のあるものです。

ステレオ又はホームシアターのどちらの場合でも、スピーカーの設置はそれぞれのスピーカーの設置環境が、音響的特性において同じになるように行ってください。例えば片方のスピーカーが露出出した壁のすぐ近くに設置され、もう一方のスピーカーが軟らかい家具やカーテンの近くに設置されたとします。この場合は、総合的なサウンドクオリティとステレオイメージの両面で妥協した形になります。

従来のステレオシステム

初めに、左右のスピーカーを1.5m (5 フィート) から3m (10 フィート) 離して設置し、次に左右のスピーカーがリスニングポジションを頂点とした2等辺三角形の位置になるように設置します。スピーカーは後ろの壁からは約0.5m (20 インチ)、横の壁からは0.5m (20 インチ) 以上離して設置してください。図2aはこの配置を説明しています。

ホームシアターシステム

ホームシアターシステムのフロントチャンネルにこのスピーカーを使用する場合、サラウンドチャンネルが広がりのあるサウンドイメージを作る傾向があるので、2チャンネルオーディオ(ステレオシステム)セッティングより左右のスピーカーが近くになるように設置してください。また映像のイメージとサウンドイメージのスケールが一致するように、フロントスピーカーはスクリーンの横から約0.5m (20 インチ) 以内に設置するようにしてください。ステレオセッティングと同様に、後ろの壁からは約0.5m (20 インチ)、横の壁から0.5m (20 インチ) 以上離して設置することが理想的です。

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(ブラウン管テレビやコンピューターのモニター、フロッピー・ディスク、オーディオ/ビデオ・テープ、キヤッシュ・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 (20 インチ) は遠ざけておいてください。液晶テレビやプラズマテレビは漏洩磁界に影響されません。

接続

全ての接続は、必ず機器のスイッチを全てオフにしてから行ってください。

スピーカーの後部にショートバーで繋がっている2組の端子があります。一般的な接続方法ではショートバーをスピーカー端子に付けたまま、どちらか1組のスピーカー端子にスピーカーケーブルを接続し、そのケーブルをアンプに接続します。バイワイヤ接続では、まずショートバーを外します。次に2組それぞれのスピーカー端子に、独立したスピーカーケーブルを接続し、そのケーブルをアンプのスピーカー端子に接続します。バイワイヤリングは詳細な低レベルの解像度を向上させます。図3aと3bは一般的な接続方法とバイワイヤの接続方法を説明しています。

スピーカーのプラス端子（“+”のマークがあり、端子の色は赤）をアンプのプラス出力端子に、スピーカーのマイナス端子（“-”のマークがあり、端子の色は黒）をアンプのマイナス出力端子を確実に接続します。間違った接続を行った場合、サウンドイメージが広がらないとか、低音が出ないといった現象が起きます。

スピーカーケーブルをお選びになる際はディーラーまたは各国の代理店へご相談ください。目安としては、トータルインピーダンスがスペックの最大推奨値より低くなるようにして下さい。また、超高域の減衰を避ける為にローインダクタンスのケーブルを使用して下さい。

ファインチューニング

ファインチューニングの前に、もう一度全ての設置と接続が正しく且つ安全に行われているか確認して下さい。

一般的に壁からスピーカーを遠ざけると低音域の量が少くなります。スピーカーの後ろにスペースをつくることによって、音場の奥行き感を得ることができます。逆に言えばスピーカーを壁に近づけることによって低音域のボリュームを増やすことができます。壁からの距離を変えずにスピーカーの低音域のふくらみを低減させたい場合には、図4で説明されているとおりスピーカーのバスレフポートにフォームプラグ挿入してみてください。

もし低域が周波数的にフラットではないと思われたら、それはリスニングルームの共振モードのために発生している可能性があります。スピーカーの位置又はリスニングポジション等の小さな変更で、これらの共振の影響が改善される場合もあります。リスニングポジションを移動するか、または異なった壁に沿ってスピーカーの設置位置を変更してみてください。大きな家具の位置や配置も共振モードに影響します。

センターイメージのフォーカスがあいまいな場合は、左右のスピーカーの間隔をもっと狭めるか、スピーカーの設置角度をリスニングポジションの前に合わせ、もっと内側に向けると改善される場合があります。図2bはスピーカーの角度を内側に向けた場合を説明しています。

再生した音が高音域に偏っていると感じられた時は、部屋に音を吸収するような柔らかい家具等を増やしてみてください。（例えば重たいカーテンを使用する等）おそらくサウンドバランスを整える助けとなります。また逆に、再生した音がこもった感じになつた場合は、それらの家具を減らしてみてください。

フラッターエコーに悩まされる部屋があります。エコーとは囲まれた部屋の平行面の間で発生する音の跳ね返りの事を指します。フラッターエコーが発生する部屋ではスピーカーサウンドはくせのある音となります。部屋の中央に立って手を叩きフラッターエコーのテストを行います。フラッターエコーに対しては、床や壁の一つに音を乱反射させる不規則な形の物や音を反射しないものとして、本棚、敷物またはパネルなどを置くことによって軽減させることができます。

スピーカーがしっかりと床の上に立っていることを確認して下さい。カーベットなどで床が不安定ならば鋭いスパイクを使用します、そして、スピーカーが直立するようにスパイクの長さを調整してください。

慣らし期間

スピーカーの性能は、御使用になるにつれて微妙に変化します。スピーカーが冷たい環境に保管されていた場合、ドライブユニットのダンピング材とサスペンションが本来の機械的特性を取り戻すまで、しばらく時間が掛かります。ドライブユニットのサスペンションは音量やソースにもよりますが、鳴らし始めてから1時間くらいで徐々にはぐれできます。スピーカーが意図された性能を取り戻すまでかかる時間は、開梱までの保管条件や、どの様に使用されるかによって異なります。目安としては、温度による影響を安定させる為、ご使用される状況で1週間、また意図されたデザイン特性に達するために、平均15時間スピーカーを鳴らすことを見込んでください。

慣らし期間（少なくとも1ヶ月程度）は長いほど良いといわれていますが、これはスピーカーの音が変化することよりも聴き手が新しい音に慣れてくることの方が大きいという証言もあります。特に、使用開始直後には、音が前に出過ぎる等の違和感を感じたり、音が硬く聞こえたりしますが、音の詳細（ディテール）などが今まで耳になっていたスピーカーよりも頭著になった為であり、慣らし期間がより必要となります。長期の慣らし期間の後のサウンドは明確さと詳細さを失うことなく滑らかになるでしょう。

お手入れ

キャビネットの表面は通常ほこりを払う程度で十分です。スプレー式クリーナーまたは他のクリーナーをお使いになる場合、まずキャビネットから慎重にグリルを取り外します。スプレー式クリーナーは直接製品に吹き付けずに、一度クリーニング用の布に吹き付けてからご使用ください。いくつかのクリーニング製品は表面にダメージを与えるものもありますので、まず狭い範囲で試してからお使いください。研磨材を含んだ物、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。グリルネットはキャビネットから取り外した状態で通常の布ブラシで清掃して下さい。グリルを外している間、ドライブユニット、特にツイーターに触ることは絶対に避けてください。

保証期間

B&W 製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

当社製品は高い品質水準で設計・製造されておりますが、万が一製品に不備のある場合は、B&W 公認代理店のあるいかなる国においても、B&W Group Ltd. およびその各国代理店が無料で修理（例外もあり）および部品交換をいたします。

この保証期間は、購入の日から5年間またはアンプ内蔵、または付属のスピーカーを含む電子機器の場合には2年間有効となります。

保証条件：

- 1 保証範囲は、製品修理に限定されます。交通費、その他の費用、また製品の取り外し、移動、設置に起因する故障の危険は当保証の対象外となっています。
- 2 当保証は、製品購入時に不良部品および製造上の欠陥があつた場合のみに適用されます。以下の項目は適用外となりますのでご了承ください。

- a. 不適切な設置、接続、包装によって生じた損傷。
 - b. 取扱説明書に記された正しい使用方法以外の使い方、本人の過失、改造、またB&W製またはその認定する以外の部品を使用したことによって生じた損傷。
 - c. 不良または不適切な付属器具によって生じた損傷。
 - d. 事故、雷、水害、火災、熱、戦争、争乱、またB&Wおよびその公認代理店の常識的管理の範囲を超えた不可抗力による損傷。
 - e. 製造番号が修正、削除、取り外し、また故意に判読不明にされた製品。
 - f. 認定外の者による修理、改造が行われた場合。
- 3 当保証は、各國／地方行政の定める代理店または各國代理店に課された義務を補足するものであり、消費者としての法定権利には影響しません。

保証期間中の修理について

修理を希望されるかたは以下の手順にて手続きをしてください。

- 1 製品を購入された国で使用されているかたは購入された販売店または公認代理店に連絡してください。
- 2 製品を購入された国以外で使用している場合はイギリスのB&Wに連絡して頂くか、我々のwebサイトを訪れて下さい。あなたの地域の連絡先を知ることができます。

保証期間中の無料修理を受けるには保証書に販売店の捺印および購入日の記入がされていることが必要です。

中文 使用手册

简介

感谢你选择 B&W 的产品。请在打开包装和安装产品前仔细全面的阅读本手册。它将使你的产品性能达到最佳状态。B&W 公司在全世界 60 多个国家拥有专业分销商的网络，他们将帮助你解决零售商不能解决的问题。

环保信息



所有 B&W 产品的设计均符合国际上有关电子和电气设备的“有害物质限制指令 (RoHS)”的规定和“废弃电子电气设备指令 (WEEE)”的处置规定。这些标志说明了它的相符合性以及产品必须恰当回收或者按照这些规定进行处理。请向当地废物处理局咨询。

纸箱内含物

检查纸箱内是否含有：

- 1 个底座
- 4 根 M6 艾伦螺丝钉
- 1 个艾伦内六角扳钳
- 1 个海绵塞（只限 683）
- 2 个海绵塞（只限 684）
- 1 个附件包，包括：
 - 4 个 M6 钉脚
 - 4 个 M6 橡胶脚垫
 - 4 个防松螺母（对边为 10mm）

扬声器的安装

此扬声器的安装为座地式。尽可能使用附带的底座及钉脚将它固定在地板上。安装底座时，将扬声器放在底座上面，请小心不要损坏箱体及驱动单元。固定底座于箱体底部的连接孔，确保底座底部的箭头指示向前。可使用附带之螺丝钉及艾伦内六角扳钳。

钉脚须穿过地毯，竖立在地板表面。首先将固定螺母旋扭到钉脚上，直到当钉脚安放在地面时，螺母刚好浮在地毯表面。然后将钉脚全部拧入底座的螺纹嵌入圈中。现在可将扬声器竖立着，请再次小心避免造成任何损坏。图 1 是安装底座及钉脚的指示图。

如果箱体在地板上摇晃，松开未接触到地板的钉脚，直到箱体稳当放置，不再摇晃。最后将螺母向底座方向锁紧。先选择好扬声器的定位才安置及调整钉脚会更加便利。

如果没有地毯，而您希望避免刮伤地板表面，可在钉脚和地板之间用上保护性的金属盖（比如说硬币），或是使用附带的橡胶脚垫。可在底座底部的每个孔上各旋上一个橡胶脚垫。

如有需要，可以拆下扬声器前面的网面。但请小心，避免接触到驱动单元的振动部分，否则有可能对其造成损坏。

扬声器的定位

初始安装后的扬声器的摆位将进一步提高声音的质量，因此值得这样做。

无论是在立体声还是家庭影院的安装中，要设法确保每个紧贴扬声器周围的物件在声音特色上相类似。例如，

如果一个扬声器的周围是无遮蔽的墙，而另一个扬声器的周围是软性陈设品或窗帘，则整个声音质量和立体图像就有可能影响。

传统立体声系统

首先，扬声器应该定位在一个等边三角形的分开的两个角的 1.5 (5 尺) 至 3 米 (10 尺) 之间，而等边三角形的第三角应该在视听区。扬声器应该离后墙约 0.5 米 (20 英寸)，而离任一侧墙至少 0.5 米 (20 英寸)。图 1a 中说明了这种分布。

家庭影院系统

如果将此扬声器用作家庭影院系统的前置声道，那么该扬声器应比用作 2-声道时放得更靠近，因为环绕声道会拉宽图像。将扬声器放在屏幕旁边大概 0.5 米 (20 英寸) 的距离内，可以使声像与视觉图像匹配的更好。如果是常规的立体声定位，要将扬声器放在离后墙大概 0.5 米 (20 英寸) 的距离，并且离任何一道侧墙至少 0.5 (20 英寸) 米的距离。

杂散磁场

扬声器的驱动系统可产生延伸到音箱周边以外地方的杂散磁场。我们建议你将对磁场过敏的物体（如传统的电视机和计算机屏幕、计算机硬盘、信用卡等）放置离其至少 0.5 米 (20 英寸) 的地方。液晶电视和等离子电视不会受这种磁场的影响。

连接

所有的连接应当在设备关闭时进行。

扬声器的背部有两套连着的端子。在传统的连接中，接线柱连接应该处于原来的位置（如交付时那样），让一对端子与放大器相连。在双线连接中，接线柱连接应该除去，且每对端子须与放大器独立相连接。双线能够提高低频率细节的分辨率。图 2a 和 2b 说明了传统和双线连接方法。

确保扬声器上的正极端（标有 + 和红色）与放大器的正极输出端相连接，而扬声器上的负极端（标有 - 和黑色）与放大器的负极输出端相连接。不正确的连接会导致图像效果差和低音失真。

在选择扬声器电缆是应该向你的零售商咨询。其总阻抗应该低于扬声器规格中的最大值，并使用低电感电缆以避免高频的衰减。

微调

在微调前，确认安装中的所有连接正确且安全。

一般来说，将扬声器的位置移到离墙更远的位置会降低低音量。扬声器后边的空间会帮助创造出一种听觉上的深度感。相反，将扬声器的位置移到离墙更近的位置会增加低音量。如果你想减少低音量而不移动扬声器的位置，可按照图 3 所示，在低音反射孔中装入泡棉栓塞。

如果低音的频率不均衡，这很可能是因为试听室里的谐振模式引起的。即使扬声器或试听的位置很小的改变都可以使谐振对声音的效果产生很深的影响。设法移动试听的位置或者将扬声器放在不同的墙旁边。大件家具的存在及其位置也会影响谐振模式。

假如中心图像缺少焦点，可试着将扬声器彼此离得更近或者使其向内成一个角度，这样它们就可以正对着试听的位置。图 1b 说明了扬声器向内成角的情形。

如果音质太过明快，则在房间内增加软性的陈设品（如重的窗帘）可以帮助平衡音质。相反，在房间内减少软性的陈设品可以使迟缓的音质变得明快。

某些房间深受“抖动回音”的影响，这种回音在房间的平行边缘之间来回“跳动”。“抖动回音”可以使得室内扬声器的声音产生音染。测试“抖动回音”的方法是站在房间中间击掌。减少“抖动回音”的方法是：在有影响的墙面或地板上放置形状不规则的物体或者非反射的表面、书架、毯子或图画。

确保扬声器牢固地安放在地板上。如果条件允许，可以使用地毯穿透钉，并调节好，让机箱平稳。

煲机阶段

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房间内，驱动装置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。驱动装置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以前的储存条件和使用方法而有所变化。作为使用指引，可以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。

不过，也出现过更长时间的设备调试期（如一个月）。但证据显示这与扬声器的改变没多大关系，而与试听者适应新的声音关系更大。这在扬声器的声音细节与试听者以前所习惯的相比较有很大程度增加时，尤其如此。声音在开始时也许太过“直接”，或者有点猛烈。经过一段时间以后，声音将会变得柔美，但并不失去清晰度和细节。

保养

通常音箱表面仅需要除掉灰尘。如果你要是用喷雾清洁剂，则需要小心地将面网从音箱上移开。在将清洁剂喷洒在抹布上，而不是直接喷洒在音箱上。在面网备移开音箱以后，可用一般的布刷来清洁面网部分。一定要避免接触驱动装置，特别是高音用扩音器，否则有可能会将其损坏。

我们选取最佳的木皮用于音箱的表面，但要谨记它象所有天然物料一样会随环境而有所改变。把音箱保存于没有发热器或热气气槽直接投射到的地方，以防爆裂的风险。木皮表面已经防紫外线处理以减少颜色随时间改变，但一定程度的改变可预期的。这情况会于被面网盖着的地方更为明显或有遮掩处的变化亦较慢。颜色不均的情况可透过把木饰表面平均暴露于阳光下而使之变得均匀，此程序可能要用上数天甚至数周以完成，但亦可透过小心使用紫外线灯以代之。

有限保修

尊敬的客户：

欢迎光临 B&W 公司。

本产品按照高质量标准设计和制造。不过，假如产品有任何问题，B&W 扬声器公司及其在全国的分销商将免费在 B&W 正式的分销商所服务的国家提供相关服务（除外也适用）和配件替换。

此有限保修的有效期为 5 年，从购买之日起算起。对于包括电子产品在内的有源扬声器，其保修期为 2 年。

有关条款:

- 1 保修仅限于对设备的维修。保修既不包括运费和其它费用，也不包括产品移动、搬运和安装中的风险。
- 2 本保修不具有转让性，仅对原所有者有效。
- 3 本保修不适用于除了在购买时原材料和（或）工艺的缺陷以外的情形，以及下列情形：
 - a. 由于不正确的安装、连接和包装所引起的损坏；
 - b. 因未按照使用手册里面的正确方法使用、过失、修改而引起的损坏，或使用非 B&W 或其授权的配件而引起的损坏；
 - c. 有失误或不适当的辅助设备所引起的损坏；
 - d. 由事故、闪电、水灾、火灾、战争、骚乱所引起的损坏，或在 B&W 及其指定的分销商合理控制范围之外的因素所引起的损坏；
 - e. 产品序列号被修改、删除、移去或变得模糊不清的产品；
 - f. 如维修和改动是经未经授权的人所完成的；
- 4 本保证可补充任何零售商或分销商的国家或地区的法律责任，它并不影响你作为客户的法律权利。

如何在保修期内要求维修:

如要求提供服务，请按照下列程序办理：

- 1 如果设备正在购买的国家内使用，你应该与从其购买设备的零售商联系。
- 2 如果设备正在购买的国家外使用，你应该与能告诉你可提供相关设备服务的居住国联系。

为使本保修有效，你须要填妥及保存保修手册，并由你的零售商盖上购买的日期。或者，你须提供购买单据之正本或可证明购买日子及拥有权之凭证。

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:

684

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 : 2001

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.

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:

683

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 : 2001

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.



684

Technical features	Nautilus™ tube-loaded aluminium dome tweeter Kevlar® brand fibre cone bass/midrange Kevlar® brand fibre cone bass driver Flowport™
Description	2.5-way vented-box system
Drive units	1x ø25mm (1 in) aluminium dome high-frequency 1x ø165mm (6.5 in) woven Kevlar® cone bass/midrange 1x ø165mm (6.5 in) woven Kevlar® cone bass
Frequency range	-6dB at 34Hz and 50kHz
Frequency response	44Hz - 22kHz ±3dB on reference axis
Dispersion	Within 2dB of reference response Horizontal: over 60° arc Vertical: over 10° arc
Sensitivity	90dB spl (2.83V, 1m)
Harmonic distortion	2nd and 3rd harmonics (90dB, 1m) <1% 90Hz - 22kHz <0.5% 120Hz - 20kHz
Nominal impedance	8Ω (minimum 3.0Ω)
Crossover frequency	150Hz, 4kHz
Recommended amplifier power	25W - 150W into 8Ω on unclipped programme
Max. recommended cable impedance	0.1Ω
Dimensions	Height: 910mm (35.8 in) (not including plinth or feet) Width: 198mm (7.8 in) Depth: 300mm (11.8 in) (including grille and terminals)
Net weight	18.2kg (40.1 lb)



683

Technical features	Nautillus™ tube-loaded aluminium dome tweeter Kevlar® brand fibre cone FST™ midrange Aluminium/paper/Kevlar® cone bass driver Flowport™
Description	3-way vented-box system
Drive units	1x ø25mm (1 in) aluminium dome high-frequency 1x ø150mm (6 in) woven Kevlar® cone FST™ midrange 2x ø165mm (6.5 in) Aluminium/paper/Kevlar® cone bass
Frequency range	-6dB at 30Hz and 50kHz
Frequency response	38Hz - 22kHz ±3dB on reference axis
Dispersion	Within 2dB of reference response Horizontal: over 60° arc Vertical: over 10° arc
Sensitivity	90dB spl (2.83V, 1m)
Harmonic distortion	2nd and 3rd harmonics (90dB, 1m) <1% 90Hz - 22kHz <0.5% 120Hz - 20kHz
Nominal impedance	8Ω (minimum 3.0Ω)
Crossover frequency	350Hz, 4kHz
Recommended amplifier power	25W - 200W into 8Ω on unclipped programme
Max. recommended cable impedance	0.1Ω
Dimensions	Height: 985mm (38.8 in) (not including plinth or feet) Width: 198mm (7.8 in) Depth: 340mm (13.4 in) (including grille and terminals)
Net weight	26kg (57.3 lb)

B&W Bowers & Wilkins

B&W Group Ltd

Dale Road

Worthing West Sussex

BN11 2BH England

T +44 (0) 1903 221800

F +44 (0) 1903 221801

info@bwgroup.com

www.bowers-wilkins.com

B&W Group (UK Sales)

T +44 1903 221 500

E uksales@bwgroup.com

B&W Group North America

T +1 978 664 2870

E marketing@bwgroupusa.com

B&W Group Asia Ltd

T +852 2 869 9916

E info@bwgroup.hk

Kevlar is a registered trademark of DuPont.

Nautilus is a trademark of B&W Group Ltd.

Copyright © B&W Group Ltd. E&OE

Printed in China.