



Figure 1

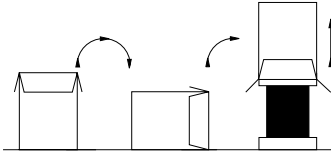


Figure 2

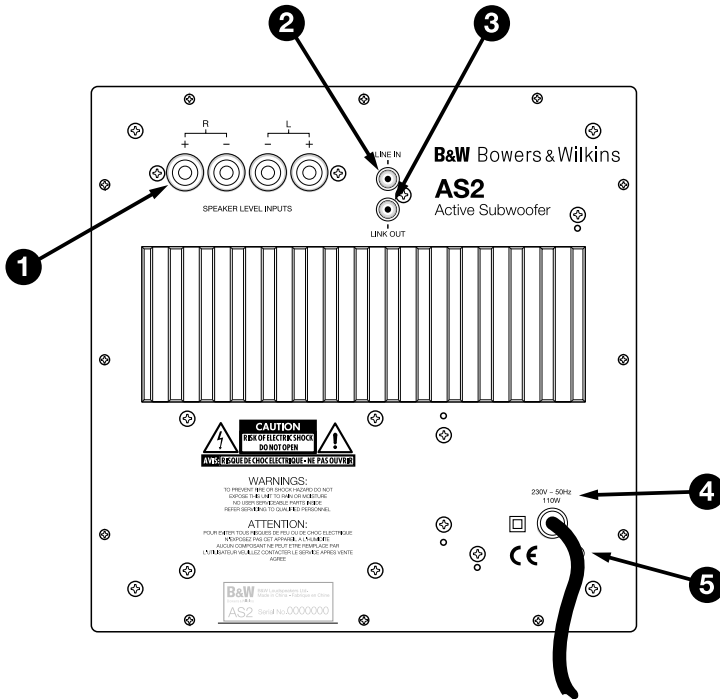


Figure 3

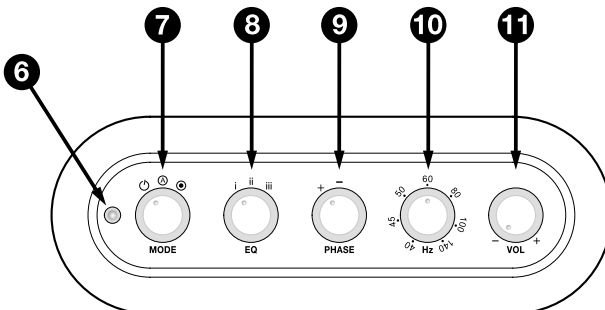


Figure 4

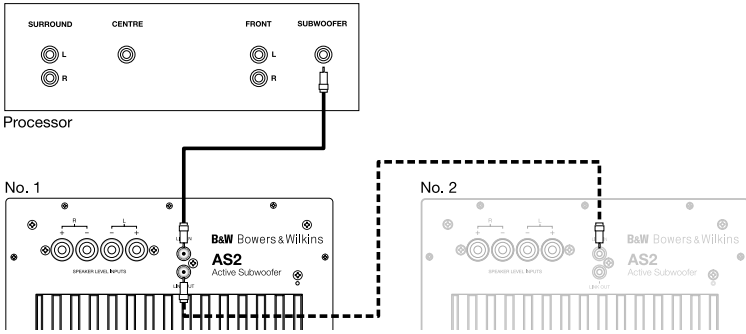


Figure 5

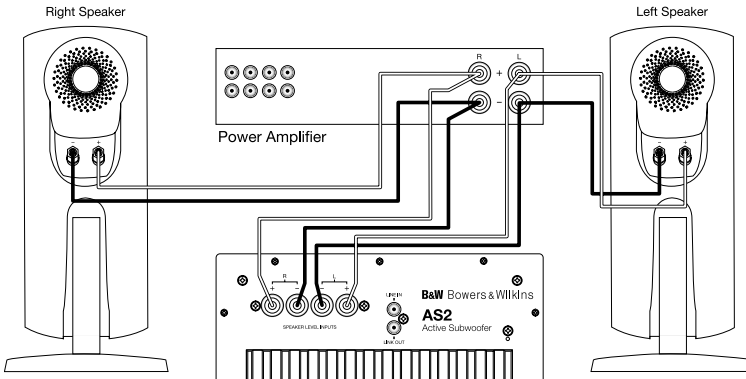
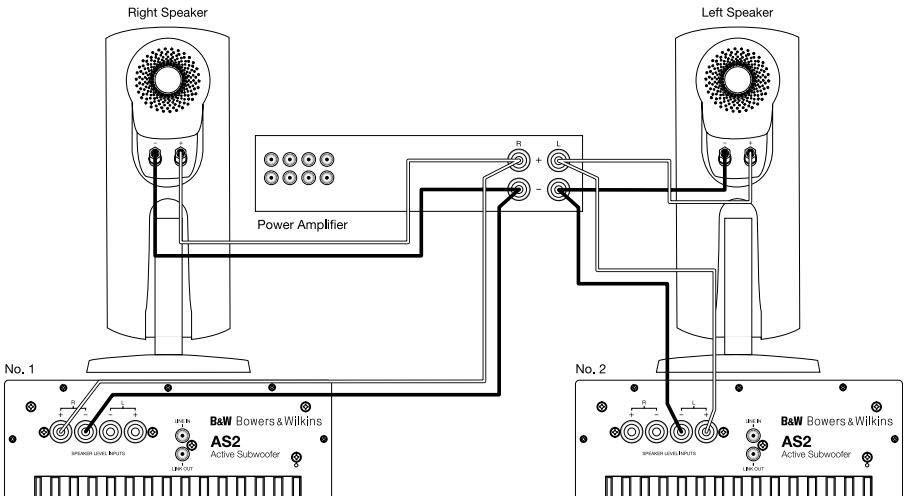


Figure 6



Contents

English

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

Français

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

Deutsch

Beschränkte Garantie	10
Bedienungsanleitung...	11

Español

Garantía limitada.....	15
Manual de instrucciones	15

Português

Garantia limitada.....	20
Manual do utilizador....	20

Italiano

Garanzia limitata	24
Manuale di istruzioni ...	24

Nederlands

Beperkte garantie	28
Handleiding	29

Polski

Gwarancja	32
Instrukcja użytkownika	33

Česky

Záruka	36
Návod k použití.....	36

Magyar

Korlátozott garancia ..	40
Használati útmutató ...	40

Ελληνικά

Περιορισμένη εγγύηση	44
Οδηγίες Χρήσεως	45

Русский

Ограниченная гарантия.....	50
Руководство по эксплуатации	50

Norsk

Tidsbegrenset garanti.....	55
Bruksanvisning	55

Svenska

Begränsad garanti	56
Bruksanvisning	57

日本語

有限保証	58
取扱説明書	58

中文

有限擔保	62
用戶說明書	62

中文

有限担保	65
用户说明书	65

English

Limited Warranty

Dear customer,

Welcome to B&W.

This product has been designed and manufactured to the highest quality standards. However, if something does go wrong with this product, B&W Loudspeakers 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 this 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.

Owner's manual

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



Caution:

To reduce the risk of electric shock, do not remove the back panel. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.

Explanation of Graphical Symbols:



The lightning flash within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute an electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNINGS:

- 1 Read Instructions – All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
- 2 Retain Instructions – The safety and operating instructions should be retained for future reference.
- 3 Heed Warnings – All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
- 4 Follow Instructions – All operating and use instructions should be followed.
- 5 Installation – Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 6 Power Sources – This product should be operated only from the type of power source indicated by the marking situated on the rear panel. If you are not sure of the type of power supply to your home, consult your product dealer or local power company.

- 7 Grounding or Polarisation – The appliance is not required to be grounded. Ensure the plug is fully inserted into the wall outlet or extension cord receptacle to prevent blade or pin exposure. Versions of the product marked for use with 110V – 120V power supplies are equipped with a power cord fitted with a polarised alternating line plug (a plug having one blade wider than the other). This plug will fit onto the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug should still fail to fit, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the polarised plug. When using an extension power-supply cord or a power-supply cord other than that supplied with the appliance, it should be fitted with the appropriate moulded-on plugs and carry safety approval appropriate to the country of use.
- 8 Power Cord Protection – Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed on or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles and the point where they exit from the appliance.
- 9 Overloading – Do not overload wall outlets, extension cords or integral convenience receptacles, as this can result in a risk of fire or electric shock.
- 10 Ventilation – The amplifier panel at the rear of the product forms part of the cooling mechanism and must not be obscured by placing the product on a bed, sofa, rug, or other similar surface. Ensure the heat sink fins are aligned vertically to ensure proper cooling. The product should not be placed in a built-in installation, such as a rack, bookcase or cabinet unless proper ventilation is provided or the manufacturer's instructions have been adhered to.
- 11 Heat – The product should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other products (including amplifiers) that produce heat. No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.
- 12 Wall or Ceiling Mounting – The product should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
- 13 Water and Moisture – To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose the product to rain, dripping, splashing or excessive moisture such as in a sauna or bathroom. Do not use this product near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool and the like.
- 14 Object and Liquid Entry – Never push objects of any kind into this product through openings, as they may touch dangerous voltage points or short out

parts that could result in a fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the product. Do not place any object containing liquid on top of the product.

- 15 Cleaning – Unplug the product from the wall outlet before cleaning. Refer to the cleaning instructions in the section of the manual titled "Aftercare".
- 16 Attachments – Do not use attachments not recommended by the product manufacturer, as they may cause hazards.
- 17 Accessories – Do not place this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket or table. The product may fall, causing serious injury to a child or adult, and serious damage to the product. Use only with a cart, stand, tripod, bracket or table recommended by the manufacturer or sold with the product. Any mounting of the product should follow the manufacturer's instructions and should use a mounting accessory recommended by the manufacturer.

- 18 Moving the appliance – A product and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force and uneven surfaces may cause the product and cart combination to overturn. Check that there are no cables under the carpet that may be damaged by the spike feet. Do not walk the product on the spike feet as this may cause them to become detached from the cabinet and cause damage. Take care not to impale yourself with the spike feet.



- 19 Non-use Periods – The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
- 20 Servicing – Do not attempt to service this product yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.
- 21 Damage Requiring Service – Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified personnel under the following conditions:
 - a When the power-supply cord or plug has been damaged.
 - b If liquid has been spilled or objects have fallen into the appliance.
 - c If the product has been exposed to rain or water.
 - d If the product does not operate normally by following the operating instructions. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions, as an improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to its normal operation.

- e If the product has been dropped, or damaged in any way.
 - f When the product exhibits a distinct change in performance – this indicates a need for service.
- 22 Replacement Parts – When replacement parts are required, be sure the service technician has used replacement parts specified by the manufacturer or have the same characteristics as the original part. Unauthorised substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.

- 23 Mains fuses are located inside the amplifier and replacement should be entrusted to an authorised B&W agent. Replacement fuse types are shown in the specification.
- 24 Safety Check – Upon completion of any service or repairs to this product, ask the service technician to perform safety checks to determine that the product is in proper operating condition.
- 25 Magnetic fields – The product creates a stray static magnetic field. Do not place any object that may be damaged by this magnetic field (eg cathode ray tube televisions or computer monitors, audio and video tapes and swipe cards) within 0.5m (2 feet) of the appliance. The appliance may cause distortion of cathode ray tube images beyond this distance.
- 26 The only means of completely disconnecting the product from the power supply is by removing the power cord from the wall outlet. The wall outlet must remain freely accessible at all times while the apparatus is in use.

Introduction

Thank you for purchasing this B&W Active Subwoofer.

Since its foundation in 1966, the continuing philosophy of B&W has been the quest for perfect sound reproduction. Inspired by the company's founder, the late John Bowers, this quest has entailed not only high investment in audio technology and innovation but also an abiding appreciation of music and the demands of film sound to ensure that the technology is put to maximum effect.

This subwoofer has been designed for Home Theatre installations and to augment the bass performance of 'full range' speakers in 2-channel audio use.

Please read through this manual fully before using the subwoofer. All sound installations require some planning and experimentation if you are to get the best out of the products used and this manual will guide you in this process.

As the subwoofer is connected to the electricity power supply, it is important that you familiarise yourself with the safety instructions and heed all warnings.

Keep this manual in a safe place for future reference.

B&W loudspeakers are distributed to over 60 countries worldwide and we maintain an

international network of carefully chosen and dedicated distributors. If you have a problem, which your dealer cannot resolve, our distributors will be more than willing to assist you.

Unpacking (figure 1)

The easiest way to unpack the subwoofer and avoid damage is as follows:

- Open the carton flaps right back and invert the carton and contents.
- Lift the carton away from the product.

We recommend that you retain the packaging for future use.

In addition to this manual, the carton should contain:

- 1 Subwoofer
- 4 screw-in rubber feet
- 4 screw-in spike feet with lock nuts

Inputs, controls and indicators

The input panel (figure 2)

- 1 SPEAKER IN sockets
- 2 LINE IN socket
- 3 LINK OUT socket
- 4 Power supply rating
- 5 Power cord

The control panel (figure 3)

- 6 LED indicator
- 7 Standby/auto/on switch (MODE)
- 8 Equalisation switch (EQ)
- 9 Phase switch (PHASE)
- 10 Low-pass frequency control (Hz)
- 11 Volume control (VOL)

What the subwoofer does

Application: Home Theatre

The primary function of the subwoofer is to reproduce signals from the Low Frequency Effects (LFE) channel. In addition, the processor may be configured to divert the low bass portion of some or all of the other channels and add it to the LFE information by configuring those speakers to 'small' in the processor set-up procedure.

Application: 2-channel audio

The subwoofer is used to extend the bass response beyond that provided by the satellite speakers. In most cases, best results are obtained if the satellite speakers are run full range as normal directly from the power amplifier. The subwoofer low-pass filter is then set so that its output rises as that of the satellite speakers falls naturally.

Positioning the subwoofer

Because the subwoofer produces only low-frequency sounds, positioning is less critical in some respects compared to full-range speakers. Directional information is much less precise and you have more choice where to place the speakers to good effect. This said, best results are obtained if the subwoofer is placed between the left and right speakers or in the vicinity of one of

them. If you use two subwoofers, it is best to put one near the left and one near the right speaker.

Placing the subwoofer behind the listeners, even in surround sound installations, generally gives inferior imaging, but may be an acceptable compromise if domestic considerations dictate.

As with all speakers, the proximity of room boundaries affects the sound. Bass is generally increased as more surfaces come into close proximity with the speakers. Unlike full-range speakers, however, you can always restore the correct overall system balance by adjusting the volume level of the subwoofer. The more boost you get from the room, the less hard the speaker has to work; but there is a down side. Corner positions often excite more low-frequency room resonances, making the bass more uneven with frequency.

There is no substitute for experiment as all rooms behave differently, so try the subwoofer in a variety of positions before making a final decision. A piece of music with a bass line ascending or descending the musical scale is useful for assessing the smoothness of the bass response. Listen for exaggerated or quiet notes. Having a separate subwoofer does enable you to optimise for room resonances independently from siting the satellite speakers for best imaging.

If the subwoofer is to be used in a confined space (eg in custom furniture), the space must be ventilated to allow sufficient air to circulate and cool the unit. Ask your dealer for advice.

The subwoofer is supplied with four spike feet. The spikes pierce through carpet pile, giving a firm support directly to the floor surface without crushing the pile. If the unit is to be placed on a vulnerable surface, such as a wooden floor, either place a protective disc under each spike or fit the four rubber feet in place of the spikes.

When fitting either the rubber feet or the spike feet, first screw the lock nuts fully onto the thread and then screw the feet fully onto the threaded inserts in the base of the cabinet. If the unit rocks, loosen the relevant two opposing feet until the support is firm, then re-tighten the lock nuts to the inserts.

Electrical connections

Disconnect all sound system equipment from the power supply until the signal connections have been made and checked. This avoids the risk of damage whilst connections are made or broken.

The subwoofer will input both line-level signals via the RCA Phono sockets and speaker level signals via the binding posts located on the back panel.

Use the following guide to select the correct wiring method for your installation:

Application: Home Theatre (figure 4)

Connect the subwoofer LINE IN socket (2) to the line-level output of the processor marked LFE or SUBWOOFER, using a suitable coaxial interconnect cable. If using more than one subwoofer, daisy chain them

together by connecting the LINK OUT socket (3) of the first to the LINE IN socket (2) of the next.

Application: 2-channel audio

For 2-channel operation, use speaker level rather than line level connections. The subwoofer presents a high impedance load to the stereo power amplifier and takes very little current, so may be connected in parallel with the main speakers with no adverse effects.

Using one subwoofer (figure 5)

The left and right channels are both connected and summed in the subwoofer amplifier.

Using two subwoofers (figure 6)

If one subwoofer can be placed close to the left speaker and the other close to the right speaker, stereo separation is best maintained by connecting each subwoofer to a separate output channel of the amplifier.

If the subwoofers cannot be placed close to the main speakers, better results may be obtained by feeding the left and right channels to both subwoofers, connecting both subwoofers as shown in figure 5 and described above in the section "Using one subwoofer".

Using more than one subwoofer

Using more than one unit in a single installation can improve performance in the following ways:

- Maintain stereo separation to the lowest frequencies.
- Cope with larger listening rooms.
- Enable greater maximum sound output – often useful for effectively reproducing special effects in Home Theatre applications.
- Smooth out the effects of low-frequency room resonances.

Double-check the connections

ENSURE THAT THE VOLTAGE INDICATED ON THE AMPLIFIER PANEL MATCHES THAT OF THE POWER SUPPLY.

Before auditioning the sound quality of your new installation and fine-tuning it, double-check the connections. All too often, users complain that they cannot get a decent sound however they set the controls, only to discover something has been wrongly connected. Make sure that:

- The phasing is correct – there should be no positive to negative connections to the satellite speakers. If something is out of phase you may get a fuzzy sound with an imprecise and floating image, a lack of bass or a combination of the two.
- There are no left to right mix-ups – this can result, for example, in the orchestra being the wrong way round or, more disastrously, sounds on your Home Theatre going in the opposite direction to the action on the screen.

Switching on and off

We recommend that you switch the subwoofer on after any equipment feeding signals to it. Similarly, when switching off, switch the subwoofer off first.

The MODE standby/auto/on switch (7) does not isolate the amplifier completely from the power supply. It maintains a low-power input to an auxiliary sensing circuit.

The switch (7) operates as follows:

Ⓞ On:

With the switch in this position, the amplifier remains permanently on, and the light glows green.

ⓐ Auto:

On first switching the subwoofer to Auto, the amplifier goes into standby mode, and the light glows red. When an input signal is detected, the amplifier automatically becomes fully active and the light glows green. After a period of about 5 minutes without an input signal, the amplifier automatically reverts to standby mode and the light glows red.

ⓑ Standby:

In this position, the amplifier is in permanent standby, and the light glows red. If, when set to Auto, the subwoofer should repeatedly go into standby mode when playing programme via the LINE IN socket, try reducing the volume setting on the subwoofer and restoring the balance by increasing the subwoofer output of the processor.

If the subwoofer is to be out of use for an extended period of time, we recommend you isolate it from the power supply by removing the plug from the power socket.

Setting the controls

There are 4 controls to consider:

- The volume control (VOL) (11)
- The low-pass frequency control (Hz) (10)
- The PHASE switch (9)
- The EQ (equalisation) switch (8)

The optimum settings depend on the other equipment used with the subwoofer. If using more than one subwoofer, ensure the controls on each one are set the same.

Use with home theatre decoders

The B&W Active Subwoofer is not a THX® licensed component, but may be used with a THX® controller if desired.

- Set the volume control initially to the 12 o'clock (detent) position.
- Set the EQ switch initially to position i.
- Set the PHASE switch initially to +.
- The setting of the low-pass frequency control is irrelevant.

See also the section "Fine tuning".

If you have a THX® controller, ensure that the subwoofer function is enabled. When so configured it incorporates all the filtering and level setting required for the subwoofer in all modes. For level calibration, the internal test noise and channel level controls in the THX® controller should be

used. In all cases the levels should be set to obtain 75dB SPL (C-weighted) at the listening position from the controller's internal noise test signal. The detent position of the volume control on the subwoofer corresponds to the THX® standard of 88dB spl at 1m for an input at the LINE IN socket of 100mV.

With other decoders, configure the front and surround speakers to "large" or "small" as appropriate before setting the levels. Use the internal noise test signal and volume controls of the decoder to set the levels of all the speakers. If there is not enough range in the processor to achieve the correct levels, adjust the volume control on the subwoofer.

Inexpensive sound level meters are readily available from electronics stores and should be used to calibrate the levels. Refer to your decoder manual for further details on how to set the levels.

2-channel audio

- Set the volume control initially to the 12 o'clock (detent) position.
- Set the EQ switch initially to position i.
- Set the PHASE switch initially to –.
- Set the low-pass frequency to the -6dB cut-off frequency of your satellite speakers.

Both -3dB and -6dB figures are to be found in the specification of each B&W speaker model. However, if the manufacturer of the satellite speakers does not quote a -6dB frequency, but only a -3dB frequency, the optimum setting for the low-pass filter frequency control will be between 0.6 and 0.9 times the -3dB frequency, depending on the roll-off alignment. The more gradual the roll-off rate of the satellite speakers, the lower the frequency should be set.

See also the section "Fine tuning".

Fine-tuning

Home theatre

With home theatre the subwoofer (LFE) signal is a separate channel rather than an extension of the signal to the satellite speakers. The low-pass filter does not operate in the line level input circuit, because the processor provides all the filtering for any speakers set to "small". However, the position of the phase switch must still be assessed. Normally the phase will be set to +, but if the subwoofer is positioned at a distance significantly different from the other speakers, or the power amplifier driving the other speakers happens to invert the signal, the – position may be preferable. Listen with the switch in both positions and choose the one that gives the fullest sound. If there is little difference, leave the switch at +.

Surround sound processors normally have a calibrated noise signal that can be used to set the relative levels of all the speakers, making the task somewhat more straightforward than for 2-channel audio. However, do not be afraid to alter the settings to your personal preference.

2-channel audio

The optimum settings of the PHASE switch and the low-pass filter frequency control are inter-related and also dependent on the low-frequency cut-off characteristic of the satellite speaker. However, the settings recommended above for the low-pass filter frequency and PHASE have been chosen to add well to most bass alignments, whether closed-box or vented-box (reflex), with -6dB frequencies within the adjustment range of the subwoofer.

Set the system up in the preferred position and play some programme with a steady bass content.

Using the initial settings guide, first check the setting of the PHASE switch. Choose the position that gives the fullest sound. Normally the recommended position will be optimum, but may not be in certain circumstances, such as if the power amplifiers feeding the satellite speakers invert the signal, or if the subwoofers are not placed close to the satellite speakers.

Next, set the loudness of the subwoofer relative to the satellite systems to your liking. Use a wide variety of programme material to get an average setting. One that sounds impressive on one piece may sound overpowering on another. Listen at realistic levels as the perception of balance varies with sound level.

Finally, adjust the low-pass filter frequency to give the smoothest transition between the subwoofer and satellite speakers. This is probably the most difficult to optimise.

All applications

The EQ switch alters the bass extension of the subwoofer. The lower the frequency, the more the driver diaphragm must move to achieve a given loudness level. You can therefore trade off bass extension for a higher average output level. Position i gives the greatest bass extension and position iii the least. We recommend you use position i unless the subwoofer shows signs of distress at the required replay level.

If you get problems with uneven bass – if certain bass notes are exaggerated more than others – then you probably have a room interface problem and it is worth experimenting with the placement of the subwoofer. What may seem like small changes in position – 15cm (6in) or so – can have a profound effect on the sound. The use of multiple subwoofers can smooth the effects of room resonances, as each subwoofer will tend to excite resonances at different frequencies. If you alter the relative distances from the subwoofer(s) and satellite speakers to the listeners appreciably, reassess the phase switch setting. You should also check the level setting of the subwoofer (using either the processor output levels or the volume control on the subwoofer amplifier as appropriate), but only after setting the phase correctly.

When using more than one subwoofer, ensure that each one has its low-pass filter frequency and PHASE set the same way.

Taking care of the subwoofer

The cabinet of the subwoofer may be cleaned by dusting with a dry cloth. If you wish to use an aerosol cleaning spray, do not spray directly on the cabinet; spray onto the cloth. Remove the grille first so that the cloth does not become stained, but be careful not to disturb the drive unit. The grille itself may be cleaned using a soft brush.

Do not use the subwoofer as a table. When in use, objects left on top of the subwoofer are liable to rattle. In particular, avoid the risk of liquids being spilled (eg from drinks or vases of flowers).

If the system is taken out of use for a long period, disconnect the subwoofer from the power supply.

Français

Garantie limitée

Cher client,

Bienvenue dans le monde B&W.

Ce produit a été conçu et fabriqué en vertu des normes de qualité les plus rigoureuses. Toutefois, en cas de problème, B&W Loudspeakers et ses distributeurs nationaux garantissent une main d'oeuvre (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

Veillez 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.
- 3 Suivez les recommandations – Toutes les recommandations concernant la sécurité durant le fonctionnement doivent être rigoureusement suivies.
- 4 Suivez les instructions de fonctionnement – Veuillez exclusivement vous conformer aux instructions qui suivent, concernant l'utilisation et les réglages de cet appareil.
- 5 Installation – Veuillez respecter les consignes données par le constructeur.
- 6 Alimentation – Cet appareil doit exclusivement être alimenté suivant les caractéristiques (tension, fréquence du secteur) indiquées sur l'étiquette collée en face arrière. En cas de doute, consultez immédiatement votre revendeur.
- 7 Mise à la terre ou en phase – Cet appareil ne nécessite pas de mise à la terre. Veillez simplement à insérer complètement et fermement la prise secteur dans la prise murale. Pour les versions 110 ou 120 volts, le câble secteur fourni possède des fiches avec détrompeur nécessitant un sens d'orientation précis, en fonction des normes de sécurité en vigueur dans les pays concernés. Dans tous les cas, si vous désirez utiliser un cordon prolongateur, assurez-vous qu'il répond bien aux normes de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation, et qu'il répond aux caractéristiques (puissance) du saison de grave. En cas de doute, consultez un électricien agréé.

Afin de valider votre garantie, vous devez 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 devez présenter l'original de la facture commerciale ou une autre preuve d'achat et de la date d'achat.

Manuel d'utilisation

IMPORTANTES INSTRUCTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ



Attention :

Pour réduire le risque d'électrocution, ne pas démonter le panneau arrière. Il n'y a aucun élément susceptible d'être modifié par l'utilisateur à l'intérieur. Adressez-vous toujours à un technicien agréé.

Explication des symboles graphiques



L'éclair dans un triangle équilatéral indique la présence interne de tensions électriques élevées susceptibles de présenter des risques graves d'électrocution.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral indique à l'utilisateur la présence de conseils et d'informations importantes dans le manuel d'utilisation accompagnant l'appareil. Leur lecture est impérative.

PRÉCAUTIONS IMPORTANTES :

- 1 Lisez ce manuel d'utilisation – Tous les conseils de sécurité et de fonctionnement doivent être attentivement lus avant de faire fonctionner l'appareil.
- 2 Conservez ce manuel – Vous devez pouvoir vous y référer dans le futur, notamment pour les instructions concernant la sécurité.
- 3 Précautions pour le câble d'alimentation secteur – Le câble d'alimentation doit être placé de telle manière qu'il ne subisse aucun coude ou pincement, ou toute contrainte susceptible de l'arracher accidentellement de sa prise ou de le détériorer.
- 9 Surcharge – Ne surchargez jamais une prise murale en tentant d'y brancher plus d'appareils (via des cordons prolongateurs et prises multiples) que sa puissance ne peut en supporter. Les risques d'incendie ou d'électrocution sont importants !
- 10 Ventilation – Le panneau arrière de l'amplificateur intégré possède des ailettes de refroidissement qui en font partie intégrante et permettent son refroidissement correct. N'obstruez pas ce panneau arrière, par exemple en le plaquant contre un fauteuil ou canapé, ou toute surface non plane et rigide. L'appareil ne doit pas non plus être intégré dans un meuble (bibliothèque, rack spécial, etc.), à moins qu'une ventilation générale complémentaire ait été soigneusement prévue.
- 11 Chaleur – Cet appareil doit être placé loin de toute source importante de chaleur, telle que cheminée, radiateur, etc., ou même les amplificateurs de puissance dégagent aussi beaucoup de chaleur. Aucune source provoquant de flamme nue, comme celle d'une bougie, ne doit être placée directement sur l'appareil.

- 12 Fixation au mur ou au plafond – L'appareil ne peut être fixé au mur ou au plafond que si cela est expressément prévu et recommandé par le constructeur dans le manuel d'utilisation.
- 13 Eau et humidité – Pour réduire les risques d'incendie et d'électrocution, n'utilisez pas cet appareil près d'une source d'humidité, ou exposé à la pluie, à des coulées ou éclaboussures de liquide – par exemple dans une salle de bain, près d'une piscine ou dans un local très humide (présence de vapeur d'eau ou de condensation), etc.
- 14 Objets ou liquides étrangers – Ne jamais tenter d'introduire quelque objet que ce soit par les interstices présents sur l'appareil. Empêchez aussi tout renversement de liquide dans l'appareil, sous peine, dans les deux cas, d'importants risques d'électrocution. Ne placez aucun objet contenant du liquide sur le dessus de l'appareil.
- 15 Entretien – Débranchez toujours l'appareil de l'alimentation secteur avant de le nettoyer. Pour l'entretien, voir le paragraphe correspondant à la fin de ce manuel d'utilisation.
- 16 Fixations – N'utilisez pas de systèmes de fixation pour l'appareil, autre que ceux expressément éventuellement recommandés par le constructeur, sous peine de détérioration irréversible.
- 17 Accessoires – Ne placez pas cet appareil sur un pied, trépied, meuble instable, etc. Il pourrait tomber, pouvant causer ainsi des blessures graves à un adulte comme à un enfant, et être irrémédiablement lui-même détérioré. N'utilisez des modes de surélévation expressément éventuellement recommandés par le constructeur.
- 18 Transport – L'appareil peut être transporté en utilisant un chariot adapté, mais en procédant avec précaution. Évitez les freinages ou changements de direction trop brusques qui pourraient déstabiliser l'ensemble, entraînant la chute de l'appareil. En déplaçant l'appareil seul, prenez garde aux pointes supports de l'appareil qui pourraient détériorer moquettes, tapis et parkets, ou encore des câbles parcourus sur le sol. Ne vous blessiez pas vous-même avec ces pointes !
- 19 Période de non-utilisation – Le câble d'alimentation secteur doit être débranché si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.
- 20 Réparation – Ne tentez pas vous-même la moindre réparation, en cas de problème constaté. L'ouverture de l'appareil peut entraîner de graves risques d'électrocution. Adressez-vous toujours à un technicien agréé.
- 21 Service après vente – Débranchez impérativement l'appareil de sa prise



- secteur et adressez-vous immédiatement à votre revendeur agréé dans les cas suivant :
- Lorsque le câble secteur ou sa prise ont été endommagés.
 - Si du liquide ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil.
 - Si l'appareil a été directement exposé à la pluie ou à n'importe quel liquide.
 - Si l'appareil, après avoir suivi les instructions concernant son fonctionnement, ne marche pas normalement. N'utilisez que les commandes expressément citées dans ce manuel d'utilisation, et dans les conditions de fonctionnement indiquées. Une tentative de fonctionnement autre que celui expressément conseillé peut entraîner des dégradations nécessitant l'intervention longue et coûteuse d'un technicien agréé.
 - Si l'appareil est tombé, ou a été endommagé de quelque manière que ce soit.
 - Si l'appareil présente un changement manifeste dans son fonctionnement et ses performances, nécessitant manifestement l'intervention d'un réparateur agréé.
- 22 Remplacement de pièces – Lorsque le remplacement de certaines pièces ou composants est nécessaire, adressez-vous toujours à un technicien qualifié et agréé. Veillez à ce que les pièces de remplacement soient rigoureusement conformes aux pièces d'origine. Des pièces différentes peuvent entraîner des risques d'électrocution, d'incendie et un fonctionnement non correct de l'appareil.
- 23 Les fusibles de protection générale sont placés à l'intérieur de l'appareil. Leur remplacement ne peut donc être effectué que par un agent agréé B&W. Le type de fusible(s) de remplacement est indiqué dans les spécifications de l'appareil.
- 24 Vérifications – Après une quelconque intervention sur l'appareil par un technicien agréé, demandez à ce dernier de procéder à l'ensemble de vérifications nécessaires pour s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil.
- 25 Champs magnétiques – L'appareil peut éventuellement générer un champ magnétique et de l'électricité statique. Ne le placez donc pas à plus de 50 centimètres d'un appareil pouvant être abîmé par ce champ magnétique (tube cathodique de téléviseur, cassettes audio ou vidéo, cartes magnétiques, etc.).
- 26 La seule façon de déconnecter totalement l'appareil de l'alimentation secteur consiste dans le retrait pur et simple du câble secteur de la prise murale. C'est pourquoi cette prise doit rester en permanence accessible tant que l'appareil est utilisé.

Introduction

Nous vous remercions pour l'achat de ce caisson de grave (en anglais « subwoofer ») actif B&W.

Depuis sa création en 1966, la philosophie continue de B&W a été la quête de la perfection de la reproduction sonore. Inspirée par le fondateur de la société, le regretté John Bowers, cette quête permanente sous-entend non seulement un investissement très poussé dans le domaine de la technologie et de l'innovation audio, mais également une connaissance parfaite des exigences de la Musique, et désormais, des nécessités particulières des bandes sonores des films, pour garantir la reproduction optimale des effets particuliers nécessités par cette nouvelle technique.

Ce caisson de grave a donc été conçu pour satisfaire aussi bien aux exigences des installations Home Cinema que pour le renforcement de la reproduction du grave avec des enceintes acoustiques principales utilisées en « large bande », dans des systèmes purement stéréophoniques.

Veillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le caisson de grave. Toutes les installations de reproduction sonore nécessitent un minimum d'expérimentations avant d'atteindre le meilleur des maillons utilisés. Ce manuel vous guidera également pour mener ces essais.

Comme ce caisson de grave doit être alimenté directement sur le secteur, il est impératif que vous lisiez tout d'abord tous les conseils et précautions concernant l'utilisation d'une alimentation électrique.

Gardez ce manuel dans un lieu sûr pour pouvoir le consulter à tout moment.

Les enceintes acoustiques B&W sont distribuées dans plus de soixante pays de par le monde. Aussi maintenons nous en place tout un réseau de distributeurs internationaux très sur le volet. Si vous trouvez devant un problème que votre revendeur agréé ne peut pas résoudre, n'hésitez pas à vous adresser à votre distributeur national.

Déballage (figure 1)

La manière la plus simple de déballer le caisson de grave sans risquer de l'endommager est la suivante :

- Ouvrez complètement les rabats supérieurs du carton. Retournez complètement l'ensemble carton + contenu.
- Otez complètement le carton en le tirant vers le haut.

Nous vous recommandons de conserver l'emballage pour tout transport futur de l'appareil.

En plus de ce manuel d'utilisation, vous devez trouver dans l'emballage :

- Le caisson de grave
- Des pieds vissant en caoutchouc
- Des pointes vissantes avec contre-écrou de blocage

Entrées, commandes et indicateurs

Le panneau d'entrée (figure 2)

- 1 Prise d'entrée niveau haut-parleurs SPEAKER IN
- 2 Prise d'entrée niveau ligne LINE IN
- 3 Prise de sortie liaison LINK OUT
- 4 Indication de la tension d'alimentation
- 5 Câble d'alimentation secteur

Le panneau de commandes (figure 3)

- 6 Diode indicatrice LED
- 7 Sélectionneur de mode de fonctionnement toujours actif/auto/mise en veille Standby (MODE)
- 8 Commutateur d'égalisation (EQ)
- 9 Commutateur de phase (PHASE)
- 10 Filtre de grave passe-bas (Hz)
- 11 Commande de volume (VOL)

Ce que fait le caisson de grave

Application : Home Cinema

La principale fonction de ce caisson de grave est de reproduire les fréquences basses contenues dans le canal de grave spécifique LFE (pour Low Frequency Effects, effets de fréquence grave). Le « 1 » d'un signal « 5.1 ». De plus, le processeur peut être configuré pour envoyer les fréquences les plus basses de tout ou partie des autres canaux, en les ajoutant ainsi au signal du LFE proprement dit. On configure alors les autres enceintes concernées en mode « small » (gamme de fréquences réduite), dans le menu de paramétrage du processeur.

Application : audio 2 canaux

Le caisson de grave est cette fois utilisé pour étendre la réponse dans le grave et l'extrême-grave, par rapport aux fréquences reproduites par les satellites. Dans la majorité des cas, les meilleurs résultats sont obtenus en laissant les enceintes fonctionner en large bande (sans coupure dans le grave), alimentées normalement par l'amplificateur de puissance. Le filtre passe-bas du caisson de grave est alors réglé de telle manière qu'il prenne naturellement le relais à partir des fréquences qui ne sont plus reproduites à niveau normal par les satellites.

Installation du caisson de grave

Parce que le caisson de grave ne reproduit que des sons basse fréquence, son positionnement dans la pièce d'écoute est beaucoup moins critique que celui des autres enceintes acoustiques large bande. Les informations directionnelles sont en effet beaucoup moins présentes, ce qui laisse une plus grande latitude quant à la position du caisson de grave. Cela dit, les résultats les plus probants seront tout de même obtenus en plaçant le caisson de grave entre les deux enceintes latérales avant, ou le plus près possible de celles-ci. Si vous utilisez deux caissons de grave, l'idéal sera d'en placer un près de l'enceinte de gauche, et le second près de l'enceinte de droite.

Placer le caisson de grave derrière les auditeurs, même dans les installations avec diffuseurs de sons Surround, donne généralement des résultats de qualité inférieure en terme de spatialisation du son, mais peut tout de même être un compromis acceptable pour des raisons domestiques ou esthétiques.

Comme avec tous les autres types d'enceintes, la proximité des cloisons de la pièce affecte les résultats sonores. Les basses sont généralement d'autant plus fortes que l'enceinte qui les reproduit est proche d'un ou plusieurs murs. Cependant ici, contrairement aux enceintes acoustiques large bande, vous pouvez toujours corriger ce phénomène en atténuant le volume de reproduction du grave. Plus vous utilisez le renforcement naturel des basses par les murs de la pièce, principalement en utilisant un coin de la pièce, et moins le haut-parleur a de travail à fournir. Mais cette technique à un revers : elle ne permet pas de maîtriser parfaitement les fréquences ainsi favorisées.

Il n'y a de toute façon pas de meilleure position que celle déterminée par de nombreux essais de positionnements différents dans la pièce ; chaque cas est en effet un cas d'espèce. Vous utiliserez un morceau de musique contenant une composante de grave allant progressivement crescendo, puis diminuant, afin de déterminer le bon niveau de grave. N'hésitez pas à écouter les notes graves les plus fortes, puis les plus faibles. Le fait de posséder un caisson de grave séparé doit en fait vous permettre de minimiser les résonances parasites de la pièce d'écoute, tout en conservant une parfaite image stéréophonique ou multicanal.

Si le caisson de grave doit être utilisé dans un espace très réduit, par exemple dans un meuble spécialement fabriqué, une ventilation suffisante doit être assurée tout autour de lui afin de permettre un refroidissement correct. N'hésitez pas à demander conseil à votre revendeur agréé.

Le caisson de grave est livré avec quatre pointes supports de découplage. Ces pointes sont capables de transpercer discrètement une moquette, garantissant une assise parfaitement ferme directement sur le sol. Si le caisson doit être placé sur une surface fragile, tel qu'un parquet, intercalez des petites rondelles de protection (pièces de monnaie par exemple), entre les pointes et le parquet. Ou bien utilisez les quatre pieds en caoutchouc également fournis, à la place des pointes.

Qu'il s'agisse des pointes ou des pieds en caoutchouc, commencez par les visser complètement dans leur insert fileté, après avoir complètement libéré les écrous de blocage sur l'axe, si nécessaire. Si le caisson de grave n'est pas parfaitement stable, dévissez simultanément les deux vis des deux coins opposés en cause, jusqu'à obtenir une stabilité parfaite. Vissez alors les écrous pour bloquer complètement les quatre tiges filetées.

Branchements électriques

Débrancher tout d'abord tous les maillons du système de leurs prises d'alimentation secteur. Vous ne les rebranchez que lorsque tous les branchements auront été faits et vérifiés. Cela évite tout risque de détérioration d'un quelconque des éléments du système, en cas de fausse manœuvre.

Le Subgrave accepte des entrées soit au niveau Ligne via ses prises de type RCA, soit au niveau haut-parleurs via ses bornes à vis placées en face arrière.

Utilisez le guide suivant pour choisir la méthode de branchement adéquate suivant le type de votre installation :

Application : Home Cinema (figure 4)

Branchez la prise d'entrée repérée LINE IN (2) sur la sortie Ligne de votre processeur généralement repérée LFE ou SUBWOOFER, en utilisant un câble de modulation blindé approprié. Si vous utilisez plusieurs Subgraves, vous pouvez les relier entre eux « en chaîne » (liaison dite « daisy chain »), en utilisant la prise repérée LINK OUT (3) du premier sur la prise LINE IN (2) du second.

Application : audio 2 canaux

Pour le fonctionnement sur 2 canaux, utilisez plutôt les entrées niveau haut-parleurs que les entrées Ligne. Le Subgrave représente une charge d'impédance élevée pour l'amplificateur stéréo et ne nécessite que très peu de courant, si bien que son branchement en parallèle avec les enceintes acoustiques ne présente aucun inconvénient particulier.

Utilisation d'un seul Subgrave (figure 5)

Les deux canaux gauche et droit sont additionnés avant d'entrer dans l'amplificateur du Subgrave.

Utilisation de deux Subgraves (figure 6)

Si vous pouvez placer un Subgrave près de l'enceinte de gauche, et le second près de l'enceinte de droite, la séparation stéréophonique sera meilleure si vous pouvez brancher chaque Subgrave sur la sortie correspondante de l'amplificateur.

Si les Subgraves ne peuvent être positionnés près des enceintes acoustiques principales, il peut être préférable de brancher les deux Subgraves sur les deux canaux simultanément, en reprenant les branchements de la figure 5 tels que décrits dans le paragraphe « Utilisation d'un seul Subgrave ».

Utilisation de plusieurs caissons de grave

L'utilisation de plus d'un caisson de grave dans une installation peut améliorer les performances sonores de la manière suivante :

- En maintenant la séparation stéréophonique jusque dans les fréquences les plus graves.
- Meilleure adaptation dans les pièces les plus grandes.
- En permettant des niveaux sonores plus élevés – souvent nécessaire avec

les bandes sonores des films les plus modernes.

- En lissant les éventuelles résonances de la pièce dans le grave.

Double vérification des branchements

VÉRIFIEZ QUE LA TENSION SECTEUR INDIQUÉE A L'ARRIÈRE DU CAISSON DE GRAVE EST BIEN CONFORME A CELLE DE VOTRE INSTALLATION ÉLECTRIQUE.

Avant d'écouter les nouvelles performances sonores de votre installation, et de procéder à son optimisation, vérifiez deux fois tous les branchements. La plupart du temps, les plaintes des utilisateurs concernent un mauvais fonctionnement concernant l'existence d'un mauvais branchement. C'est pourquoi nous vous conseillons de vérifier, et ce au moins à deux reprises :

- Que la mise en phase est correcte – il ne doit pas y avoir d'intervention des câbles positifs (bornes « + » et rouge) et négatifs (bornes « - » et noires) sur les branchements de toutes les enceintes acoustiques. Qu'un seul câble soit inversé, et le son risque bien d'être déséquilibré, avec une image instable et « flottante », un manque de grave ou l'association de ces deux défauts.
- Qu'il n'y ait pas non plus d'intervention entre les canaux gauche et droit. Le résultat sera, par exemple pour un orchestre, l'inversion de la position normale des pupitres ou, encore plus désastreux, dans une reproduction Home Cinema, l'inversion de la direction du son par rapport aux objets en déplacement sur l'image !

Mise en service

Nous vous recommandons d'allumer votre subgrave avant qu'un signal puisse être envoyé aux amplificateurs. A l'inverse, pensez à éteindre le subgrave en dernier.

Le commutateur de marche/auto/veille (MODE) (7) n'isole jamais complètement l'amplificateur de l'alimentation qui fournit toujours une faible tension à un circuit sensitif auxiliaire.

Le commutateur (7) fonctionne de la manière suivante :

⊙ On :

Lorsque le commutateur est sur cette position, l'amplificateur est en permanence en mode actif et le témoin lumineux s'éclaire en vert.

⊕ Auto :

Lorsque vous commuttez pour la première fois le subgrave en position "Auto", l'amplificateur passe en mode veille et le témoin lumineux s'éclaire en rouge. Au bout de 5 minutes sans présence d'un signal en entrée, l'amplificateur retourne automatiquement en mode de veille Standby et la lumière devient rouge.

⊖ Standby :

Dans cette position, l'amplificateur est en veille permanente, le témoin lumineux est rouge. Si, alors qu'il est réglé sur le mode Auto, le subgrave se met plusieurs fois en

mode de veille Standby alors qu'un signal est pourtant présent sur l'entrée Ligne LINE IN, essayez de réduire le réglage de niveau sur le subgrave tout en rétablissant l'équilibre sonore en augmentant le niveau du grave sur le processeur.

Lorsque le subgrave ne doit pas être utilisé pendant une période assez longue, nous recommandons de l'isoler du réseau électrique en retirant le cordon d'alimentation électrique.

Réglages

4 contrôles doivent être pris en considération :

- Le réglage de VOLUME (VOL) (11)
- Le réglage de la fréquence de coupure (Hz) (10)
- Le commutateur de PHASE (9)
- Le commutateur d'égalisation "EQ" (8)

L'optimisation des réglages dépend beaucoup des caractéristiques des appareils associés à votre subgrave. En cas d'utilisation de plusieurs caissons de basses, assurez-vous que tous leurs réglages sont identiques.

Utilisation du subgrave avec un décodeur Home cinéma

Bien que le subgrave actif B&W ne soit pas certifié THX®, il peut être employé avec un contrôleur THX®.

- Réglez tout d'abord le volume sur la position « 12 heures » (crantée).
- Placez le sélecteur EQ sur sa position i.
- Laissez le sélecteur de PHASE sur sa position +.
- Le réglage de la fréquence de coupure du filtre passe-bas est alors sans objet.

Reportez-vous également à la rubrique "réglages fins".

Si vous possédez un contrôleur THX®, assurez-vous que sa fonction "subwoofer" est activée. Ainsi configuré, ce dernier dispose des filtres et réglages de niveau adaptés au subgrave pour tous les modes. Pour le calibrage, seuls le générateur de bruit intégré au contrôleur THX® ainsi que ses réglages de niveau devront être employés. Vous devez relever une pression acoustique de 75 dB (pondérée C) à la position d'écoute pour chacune des enceintes. La position crantée du bouton de VOLUME du Subgrave correspond à la référence normalisée THX®, soit 88 dB SPL à 1 mètre pour un niveau d'entrée sur la prise repérée LINE IN de 100 mV.

Avec les autres décodeurs, choisissez la configuration "small" ou "large", la plus appropriée, avant de débuter les réglages. Utilisez le générateur et les réglages intégrés au décodeur pour calibrer les différentes enceintes du système. Si le processeur ne propose pas une latitude de réglage suffisante pour obtenir les niveaux corrects, modifiez le niveau via le contrôle de VOLUME du Subgrave.

Si vous souhaitez obtenir un réglage de grande précision, nous vous recommandons d'acquiescer l'un de ces

sonomètres très abordables que l'on trouve dans les magasins de pièces détachées électroniques; il s'agit d'un instrument totalement indispensable et vraiment peu coûteux.

Audio 2 canaux

- Réglez tout d'abord le volume sur la position « 12 heures » (crantée).
- Placez le sélecteur EQ sur sa position i.
- Laissez le sélecteur de PHASE sur sa position -.
- Réglez la fréquence de coupure du filtre passe-bas à la fréquence où la courbe de réponse de vos enceintes acoustiques, dans le grave, présente une atténuation de -6 dB par rapport au niveau normal 0 dB.

Les spécifications de toutes les enceintes acoustiques B&W précisent ces valeurs à -3 et -6 dB. Si malheureusement le constructeur de vos enceintes acoustiques ne donne la valeur qu'à -3 dB (ce qui est fréquent), sachez que la fréquence de coupure à retenir se situe entre 0,6 et 0,9 fois la valeur de cette fréquence à -3 dB, suivant la rapidité de l'atténuation dans le grave de l'enceinte. Plus celle-ci est lente, plus la valeur de la fréquence de coupure choisie doit être basse.

Voir ensuite le paragraphe « Optimisation des réglages ».

Optimisation des réglages

Home Cinema

Dans les applications Home Cinema, le signal de grave LFE est totalement indépendant des signaux reproduits par les autres enceintes de l'installation. Tous les réglages sont directement effectués dans les menus de paramétrage du processeur, lors de la déclaration en mode « small » des enceintes. Cependant, le réglage PHASE du caisson de grave peut être important. Normalement, on le laisse sur la position 0°. Mais si le caisson de grave est placé dans une position très éloignée des enceintes frontales, ou si les amplificateurs de puissance qui alimentent celles-ci sont inverseurs de phase, la position - peut être préférable. La manière la plus simple de régler la PHASE est d'écouter le résultat dans les deux positions, + et -, et de choisir celle qui vous semble donner les meilleurs résultats. S'il n'y a qu'une petite différence, laissez le sélecteur sur la position +.

Les processeurs Surround intègrent normalement un générateur de signal test qui permet d'équilibrer le signal sonore fourni par toutes les enceintes acoustiques de l'installation Home Cinema. Cela permet d'obtenir un équilibre encore plus précis qu'en reproduction sonore 2 canaux ! Mais n'hésitez pas ensuite à modifier ces réglages théoriques en fonction de vos goûts personnels.

Audio 2 canaux

Les réglages optimaux du sélecteur de PHASE et de la fréquence de coupure du filtre passe-bas sont interactifs et dépendent aussi étroitement de la pente

descendante de la réponse dans le grave des enceintes principales. Les modes de réglage indiqués ici pour la fréquence de coupure et le réglage de PHASE ont été choisis pour s'adapter à la majorité des principes de charge des enceintes, closes ou bass-reflex, en prenant en compte la valeur de la fréquence où la courbe de réponse atteint -6 dB par rapport au niveau nominal des enceintes.

Commencez par régler le caisson de grave tel qu'indiqué plus haut, puis écoutez plusieurs programmes contenant un niveau de grave important.

En utilisant ces réglages de base, commencez par vérifiez la bonne position du réglage de PHASE. Choisissez la position qui vous semble donner le son le plus « plein » et le plus riche dans le grave. Normalement, c'est la position 0°, mais l'inversion peut être nécessaire dans certains cas, comme la présence d'amplificateurs inverseurs de phase pour les enceintes principales, ou encore un positionnement du caisson de grave très éloigné de ces dernières.

Ensuite, réglez le niveau relatif du caisson de grave par rapport aux enceintes. Utilisez le plus possible de programmes musicaux pour déterminer ce niveau optimal, selon vos goûts personnels. Un niveau qui vous paraît normal pour tel ou tel enregistrement peut s'avérer trop fort pour tel ou tel autre. Faites aussi vos expérimentations au niveau normal d'écoute, car les résultats varient également en fonction du niveau sonore global.

Enfin, choisissez la fréquence de coupure du filtre passe-bas afin d'obtenir la transition la plus douce possible entre le caisson de grave et les enceintes. C'est certainement le réglage le plus difficile à obtenir parfaitement.

Toutes applications

Le sélecteur d'égalisation EQ permet de modifier l'extension dans l'extrême-grave du Subgrave. Plus la fréquence choisie est basse, plus la membrane du haut-parleur doit se déplacer afin de fournir le niveau de grave nécessaire. Vous pouvez ainsi adapter la réponse grave à un niveau sonore moyen plus ou moins élevé. La position i donne le plus de grave, et la position iii le moins de grave. Nous vous recommandons d'utiliser la position i, sauf si le Subgrave montre d'évidents signes de faiblesse au niveau d'écoute choisi.

Si vous constatez des problèmes, avec un grave indésirable et omniprésent – ou si certaines notes graves vous semblent plus exagérées que d'autres – vous avez certainement un problème d'interface acoustique entre le caisson de grave et le local proprement dit. La seule solution consiste à déplacer le caisson de grave jusqu'à trouver une position plus adéquate. Un changement mineur – parfois seulement une quinzaine de centimètres – peut avoir une influence très importante sur les résultats. L'utilisation de plusieurs caissons de grave est une autre solution souvent très positive, car elle a pour effet de lisser les résonances de la pièce d'écoute : chaque caisson de grave a en effet tendance à exciter des fréquences de

résonance différentes. Si vous modifiez la distance entre le(s) caisson(s) de grave et les enceintes, il peut être nécessaire de changer le réglage de phase, et également de rectifier légèrement le niveau de sortie du (des) caisson(s) de grave ; vous utiliserez pour ce faire soit les réglages intégrés au processeur Surround, soit directement la commande VOLUME de ce(s) dernier(s), mais seulement après avoir correctement réglé la phase.

Lorsque vous utilisez plus d'un caisson de grave, toujours s'assurer que leurs réglages de filtre passe-bas et de PHASE sont absolument identiques.

Entretien du caisson de grave

Le coffret du caisson de grave peut être dépolissé avec un chiffon sec et doux. Si vous désirez utiliser un nettoyeur en aérosol, ne dirigez pas le jet de ce dernier directement sur le caisson de grave : imbibez uniquement le chiffon. Retirez tout d'abord le cache frontal en tissu pour éviter de le couvrir de peluches, mais faites ensuite attention à ne pas abîmer le haut-parleur. Le cache frontal peut être nettoyé en utilisant une brosse très douce.

N'utilisez pas le caisson de grave comme une table basse ! Lorsqu'il fonctionne, les objets éventuellement posés dessus peuvent tomber. Prenez garde notamment à ne pas renverser de liquide dessus (vases, verres, etc.).

Si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période, débranchez le caisson de grave de son alimentation secteur.

Deutsch

Garantie

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, willkommen bei B&W.

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 B&W Loudspeakers und seine 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 erbracht, wenn dieses Garantie-Booklet (vollständig ausgefüllt und mit dem Händlerstempel und dem Kaufdatum versehen) vorgelegt wird. Ist dies nicht möglich, ist als Kaufbeleg die Originalrechnung oder ein anderer Kaufbeleg vorzulegen, aus dem auch das Kaufdatum ersichtlich wird und der Sie als Eigentümer des Gerätes ausweist.

Bedienungsanleitung

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



Vorsicht:

Um einem elektrischen Schlag vorzubeugen, sollten Sie niemals die Abdeckung an der Rückseite ausbauen. Im Innern befinden sich keine vom Bediener zu wartenden Teile. Der Service ist ausschließlich von einem autorisierten B&W-Fachhändler durchzuführen.

Erläuterung der grafischen Symbole:



Das Blitzsymbol innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks warnt den Bediener vor „gefährlicher Spannung“ im Gehäuseinnern, deren Höhe für eine Gefährdung von Personen durch einen Stromschlag ausreichend ist.



Das Ausrufungszeichen innerhalb des gleichseitigen Dreiecks macht den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsvorschriften in der Bedienungsanleitung aufmerksam.

ACHTUNG:

- 1 Bitte lesen Sie sich alle Sicherheits- und Bedienungsvorschriften vor der Inbetriebnahme des Gerätes in Ruhe durch.
- 2 Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für eine spätere Wiederverwendung gut auf.
- 3 Alle Warnhinweise auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung sind genau zu beachten.
- 4 Befolgen Sie strengstens alle Bedienungs- und Nutzungsvorschriften.
- 5 Installation – Befolgen Sie bei der Installation genau die Angaben des Herstellers.
- 6 Stromquellen – Das Gerät ist nur an die auf der Geräterückseite angegebenen Stromquellen anzuschließen. Sollten Sie sich diesbezüglich nicht sicher sein, fragen Sie Ihren autorisierten Fachhändler oder wenden Sie sich an die örtliche Stromgesellschaft.
- 7 Erdungs- bzw. Polarisationsvorschriften – Das Gerät muss nicht geerdet werden. Schließen Sie es nur mit dem dazugehörigen zweipoligen Netzkabel an die Netzsteckdose an. Modifizieren Sie das Netzkabel auf keinen Fall. Versuchen Sie nicht, die Erdungs- und/oder Polarisationsvorschriften zu umgehen. Das Netzkabel ist an eine zweipolige Netzsteckdose anzuschließen.
- 8 Schutz des Stromkabels – Netzkabel sind so zu verlegen, dass sie nicht beschädigt werden können (z.B. durch Trittbelastung, Möbelstücke oder Erwärmung). Besondere Vorsicht ist dabei an den Steckern, Verteilern und den Anschlussstellen des Gerätes geboten.
- 9 Überlastung – Vermeiden Sie eine Überlastung der Netzsteckdosen, Verlängerungskabel usw., um Feuer oder einem elektrischen Schlag vorzubeugen.
- 10 Belüftung – Die Verstärkerabdeckung an der Geräterückseite ist Bestandteil eines Kühlungs-systems und darf daher nicht verdeckt werden. Stellen Sie das Gerät daher weder auf ein Bett, Sofa, Teppich oder ähnliche Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Kühlrippen vertikal ausgerichtet sind, um eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten. Das Gerät sollte nur dann in einem Regal oder in einem Schrank untergebracht werden, wenn eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist bzw. die Anweisungen des Herstellers befolgt werden.
- 11 Wärme – Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen (Heizkörper, Wärmespeicher, Öfen oder sonstige wärmeerzeugende Geräte wie z.B. Verstärker). Wärmequellen mit offener Flamme, wie z.B. angezündete Kerzen, sollten nicht auf das Gerät gestellt werden.
- 12 Anbringung an Wand oder Decke – Das Gerät sollte nur wie vom Hersteller empfohlen an Wand oder Decke angebracht werden.
- 13 Wasser und Feuchtigkeit – Um der Gefahr eines Stromschlags vorzubeugen, darf das Gerät niemals Regen, Tropfen, Spritzern oder starker Feuchtigkeit, wie z.B. in einer Sauna oder im Badezimmer, ausgesetzt werden. Nehmen Sie das Gerät niemals in der Nähe von Wasser, z.B. in der Nähe einer Badewanne, einer Spüle, eines Swimmingpools, in Betrieb.
- 14 Eindringen von Gegenständen und Flüssigkeit – Um die Gefahr von Feuer oder eines elektrischen Schlags auszuschließen, dürfen keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände auf das Gerät.
- 15 Reinigung – Ziehen Sie vor dem Reinigen des Gerätes den Netzstecker. Lesen Sie sich vorher die Hinweise zur Reinigung in Abschnitt „Pflege“ durch.
- 16 Befestigungen – Verwenden Sie ausschließlich Befestigungsmöglichkeiten, die vom Hersteller empfohlen werden, da es ansonsten zu Störungen kommen kann.
- 17 Zubehör – Stellen Sie das Gerät nicht auf eine instabile Sackkarre, einen instabilen Ständer, einen Dreifuß, eine Halterung oder einen Tisch. Durch ein herunterfallendes Gerät können Kinder und Erwachsene schwer verletzt und das Gerät stark beschädigt werden. Verwenden Sie für den Transport oder das Aufstellen des Gerätes nur vom Hersteller empfohlene Zubehör oder solches, das mit dem Produkt verkauft wird. Montieren Sie das Gerät nur entsprechend den vom Händler gegebenen Hinweisen und verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Zubehör.
- 18 Transport – Das Gerät sollte mit größter Vorsicht auf einer Sackkarre transportiert werden. Ruckartiges Anhalten, übermäßiger Kraftaufwand und unebene Oberflächen können zu einem Umfallen von Sackkarre samt Gerät führen. Stellen Sie sicher, dass sich unter dem Teppich keine Kabel befinden, die durch die Spikes beschädigt werden könnten. Bewegen Sie das Gerät nicht auf den Spikes, da diese sich hierbei vom Gehäuse lösen können. Dies kann zu Beschädigungen führen. Achten Sie darauf, dass Sie sich beim Heben des Gerätes nicht an den Spikes verletzen.
- 19 Phasen der Nichtbenutzung – Sollten Sie das Gerät für eine längere Zeit nicht in Betrieb nehmen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- 20 Service – Außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handgriffen sollten vom Bediener keine Arbeiten am Gerät vorgenommen



werden. Das Gerät ist ausschließlich von einem qualifizierten Fachmann zu öffnen und zu reparieren.

- 21 Durch geschultes Fachpersonal zu reparierende Schäden – Schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie geschultes Personal zu Rate, wenn:
- a das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind.
 - b Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das Gerät gelangt sind.
 - c das Gerät Regen ausgesetzt war.
 - d das Gerät trotz Beachten der Bedienungshinweise nicht ordnungsgemäß funktioniert. Stellen Sie nur die Bedienelemente ein, die in der Anleitung entsprechend ausgewiesen sind. Ein nicht ordnungsgemäßes Einstellen anderer Bedienelemente kann zu Schäden führen, die anschließend von einem qualifizierten Techniker behoben werden müssen, um das Gerät in seinen normalen Betriebszustand zurückzusetzen.
 - e das Gerät hingefallen ist bzw. beschädigt wurde.
 - f das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert bzw. eine deutliche Leistungsminderung aufweist.
- 22 Ersatzteile – Werden Ersatzteile benötigt, vergewissern Sie sich, dass der Servicetechniker die vom Hersteller empfohlenen Teile verwendet, oder solche, die dieselben Spezifikationen aufweisen wie das Originalteil. Nicht zugelassene Ersatzteile können zu Feuer, einem elektrischen Schlag oder sonstigen Gefahren führen.
- 23 Im Innern des Verstärkers befinden sich Netzsicherungen. Diese sollten nur von einem autorisierten B&W-Fachhändler gewechselt werden. Beim Austausch dürfen nur Sicherungen des gleichen Typs mit den gleichen Nenndaten verwendet werden.
- 24 Sicherheitsprüfung – Nach Beendigung der Service- bzw. Reparaturarbeiten bitten Sie den Servicetechniker, eine Sicherheitsprüfung durchzuführen. Dadurch wird sichergestellt, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.
- 25 Magnetische Streufelder – Das Gerät erzeugt ein magnetisches Streufeld. Daher empfehlen wir, einen Mindestabstand von 0,5 m zwischen magnetisch empfindlichen Artikeln (Fernseh- und Computerbildschirmen, mechanischen Armbanduhren, Audio- und Videobändern usw.) und Lautsprecher zu bewahren.
- 26 Sie können das Gerät nur von der Stromversorgung trennen, indem Sie den Netzstecker ziehen. Daher muss die Netzsteckdose während des Betriebs jederzeit frei zugänglich sein.

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für diesen aktiven Subwoofer von B&W entschieden haben.

Seit der Gründung 1966 war B&Ws oberstes Anliegen die perfekte Klangwiedergabe. Inspiriert durch den Firmengründer John Bowers wird diesem Streben nicht nur durch hohe Investitionen in die Audio-Technologie und stetige Innovationen Rechnung getragen, sondern auch durch die Liebe zur Musik, um sicherzustellen, dass die Technologie auch in neuen Anwendungsbereichen wie HiFi-Cinema optimal eingesetzt wird.

Dieser Subwoofer ist für HiFi-Cinema-Anwendungen geeignet. In 2-Kanal-Audio-Anwendungen besteht seine Aufgabe darin, die Tieftonleistung von „Full-Range“-Lautsprechern, d.h. Lautsprechern, die das komplette Klangspektrum abdecken, zu steigern.

Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Subwoofers aufmerksam durch. Das Aufstellen von Beschallungsanlagen verlangt einige Planung und Experimentierfreudigkeit, wenn Sie das bestmögliche Ergebnis erzielen möchten. Diese Bedienungsanleitung wird Ihnen dabei helfen.

Bevor Sie den Subwoofer an das Netz anschließen, sollten Sie mit den Sicherheitshinweisen vertraut sein. Beachten Sie alle Warnhinweise.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf.

B&W liefert in über 60 Länder und verfügt weltweit über ein Netz erfahrener Distributoren, die Ihnen zusammen mit den autorisierten B&W-Fachhändlern weiterhelfen, um Ihnen den Musikgenuss zu Hause zu ermöglichen.

Auspacken (Figure (Abb.) 1)

Um ein beschädigungsfreies Auspacken des Subwoofers sicherzustellen, sollten Sie folgendermaßen vorgehen:

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

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

Neben dieser Bedienungsanleitung enthält der Karton:

- 1 Subwoofer
- 4 Gummifüße (können eingeschraubt werden)
- 4 Spikes mit Sicherungsmuttern (können eingeschraubt werden)

Eingänge, Regler, Schalter und LEDs

Anschlussfeld (Figure (Abb.) 2)

- 1 SPEAKER IN-Buchsen
- 2 LINE IN-Buchse
- 3 LINK OUT-Buchse
- 4 Angabe der Netzspannung
- 5 Netzkabel

Bedienfeld (Figure (Abb.) 3)

- 6 LED-Anzeige
- 7 On/Auto/Standby-Schalter (MODE)
- 8 Equalisation-Schalter (EQ)
- 9 Phasenschalter (PHASE)
- 10 Regler zur Einstellung der Tiefpassfrequenz (Hz)
- 11 Lautstärkeregler (VOL)

Die Funktion des Subwoofers

Anwendung: HiFi-Cinema

Die Hauptfunktion des Subwoofers besteht in der Wiedergabe der Signale des LFE (Low Frequency Effects)-Kanals. Darüber hinaus kann der Prozessor so konfiguriert werden, dass der Tiefbassanteil einiger oder aller anderen Kanäle dem LFE-Signal hinzugefügt wird, indem man für diese Lautsprecher beim Setup des Prozessors „small“ („klein“) einstellt.

Anwendung: 2-Kanal-Audio

Der Subwoofer übernimmt die Tieftonarbeit. In den meisten Fällen werden die besten Ergebnisse erzielt, wenn das Tiefpassfilter aktiviert ist und die Satelliten, wie dies bei direktem Anschluss an die Endstufe der Fall ist, als Full-Range-Lautsprecher betrieben werden und der Subwoofer sie im Tieftonbereich entlastet.

Positionieren des Subwoofers

Da der Subwoofer ausschließlich Bässe produziert, die grundsätzlich weniger Richtungsinformation enthalten, ist seine Positionierung in gewisser Hinsicht nicht so schwierig wie die von Full-Range-Lautsprechern. Die besten Resultate erhalten Sie, wenn der Subwoofer zwischen die Satellitenlautsprecher oder in die Nähe eines Satellitenlautspechers gestellt wird. Bei Verwendung von zwei Subwoofern sollte jeweils einer neben einem Satellitenlautsprecher stehen.

Eine Platzierung des Subwoofers hinter den Zuhörern führt im Allgemeinen zu einer Verschlechterung des Klangbildes. Dies gilt auch für Surroundanwendungen. Jedoch kann hierin ein akzeptabler Kompromiss bestehen, falls die örtlichen Gegebenheiten es nicht anders zulassen.

Wie bei allen Lautsprechern, wird die Klangqualität des Subwoofers durch die Nähe von Wänden beeinflusst. Der Bass wird stets intensiver, je größer die Oberflächen in nächster Nähe der Lautsprecher sind. Im Gegensatz zu Full-Range-Lautsprechern kann die Klangbalance des Gesamtsystems einfach durch Einstellen des Subwoofer-Lautstärkereglers optimiert werden. Je größer die Verstärkung durch den Raum, desto weniger muss der Subwoofer leisten. Jedoch hat dies nicht nur Vorteile. So werden tiefe Raumresonanzen durch die Platzierung in den Ecken eines Raumes verstärkt, wodurch die Tieftonwiedergabe nicht im Einklang mit der Frequenz steht.

Letztendlich gibt es kein Patentrezept, da sich der Klang mit dem Raum verändert. Daher sollten Sie mehrere Positionen ausprobieren, bevor Sie Ihre Entscheidung

treffen. Ein Musikstück mit längeren, variierenden Basspassagen erleichtert die Einstellung, um schließlich eine erstklassige Basswiedergabe sicherzustellen. Achten Sie auf betonte oder ruhigere Passagen. Durch die Verwendung eines weiteren Subwoofers kann der Klang der Anlage im Hinblick auf Raumresonanzen optimiert werden, und zwar unabhängig von der Platzierung der Satellitenlautsprecher zur Verbesserung des Klangbildes.

Wird der Subwoofer auf begrenztem Raum betrieben (z.B. in speziellem Mobiliar), muss für eine ausreichende Belüftung des Gerätes gesorgt werden. Lassen Sie sich von Ihrem autorisierten Fachhändler beraten.

Zum Lieferumfang des Subwoofers gehören vier Spikes. Die Spikes bohren sich durch Teppichboden und liegen direkt auf dem Boden auf. Ohne Beschädigungen hervorzurufen, verleihen Sie dem Subwoofer eine hervorragende Standfestigkeit.

Steht das Gerät auf einer empfindlichen Oberfläche, wie z.B. auf einem Holzfußboden, legen Sie entweder eine Schutzscheibe unter die Spikes oder bringen anstelle der Spikes die vier Gummifüße an. Beim Anbringen der Gummifüße bzw. Spikes schrauben Sie zunächst die Sicherungsmuttern vollständig auf das Gewinde und anschließend die Füße in die Gewindebohrungen im Gehäuseboden.

Steht das Gerät instabil, lösen Sie die beiden betreffenden, gegenüberliegenden Füße, bis die optimale Standfestigkeit erreicht ist. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern anschließend gegen die Bohrung fest.

Elektrische Anschlüsse

Die zum System gehörenden Geräte sollten zunächst untereinander verbunden werden (achten Sie dabei auf die korrekte Polarität der Anschlüsse), bevor die Anlage ans Stromnetz angeschlossen wird. Dadurch können Beschädigungen vermieden werden.

Der Subwoofer empfängt sowohl Hochpegelsignale über die Cinch-Buchsen als auch Speaker-Level-Signale über die Anschlüsse an der Abdeckung auf der Rückseite.

Die folgenden Hinweise helfen Ihnen beim Anschließen Ihrer Anlage:

Anwendung: HiFi-Cinema (Figure (Abb.) 4)

Verbinden Sie die LINE IN-Buchse (2) des Subwoofers mit einem passenden Koaxial-Verbindungskabel mit dem mit LFE oder SUBWOOFER gekennzeichneten Hochpegelausgang des Prozessors. Bei Einsatz von mehr als einem Subwoofer schalten Sie diese hintereinander, indem Sie die LINK OUT-Buchse (3) des ersten mit der LINE IN-Buchse (2) des nächsten Subwoofers verbinden.

Anwendung: 2-Kanal-Audio

Für den 2-Kanal-Betrieb sollten Sie lieber die Speaker-Level- als die Line-Level-Anschlussmöglichkeiten nutzen. Der Subwoofer zieht hierbei sehr wenig Strom

und kann daher ohne negative Auswirkungen parallel zu den Hauptlautsprechern geschaltet werden.

Einsatz eines Subwoofers (Figure (Abb.) 5)

Die Ausgangsanschlüsse des linken und rechten Kanals werden gleichzeitig benutzt und an die SPEAKER IN-Buchsen des Subwoofer-Verstärkers angeschlossen.

Einsatz von zwei Subwoofern (Figure (Abb.) 6)

Kann ein Subwoofer in der Nähe des linken und ein Subwoofer in der Nähe des rechten Lautsprechers aufgestellt werden, wird die Kanaltrennung am besten aufrechterhalten, wenn jeder Subwoofer mit einem separaten Ausgangskanal des Verstärkers verbunden wird.

Können die Subwoofer nicht in der Nähe der Hauptlautsprecher platziert werden, werden wahrscheinlich bessere Ergebnisse erzielt, wenn die Signale der linken und rechten Kanäle zu beiden Subwoofern geführt und beide Subwoofer wie in Figure (Abb.) 5 gezeigt und wie oben im Abschnitt „Einsatz eines Subwoofers“ beschrieben angeschlossen werden.

Einsatz von mehr als einem Subwoofer

Durch die Verwendung mehr als eines Subwoofers in einem einzigen System kann die Leistung gesteigert werden:

- Durch präzise Stereokanaltrennung bis hin zu tiefsten Frequenzen.
- In größeren Hörräumen.
- Durch verbesserte maximale Klangleistung – dies ist oftmals sinnvoll bei der Wiedergabe von Spezialeffekten in HiFi-Cinema-Anwendungen.
- Durch Klangoptimierung im Hinblick auf Raumresonanzen.

Prüfen der Anschlüsse

VERGEWISSEN SIE SICH, DASS DIE AUF DEM VERSTÄRKER ANGEGEBENE SPANNUNG DER NETZSPANNUNG ENTSPRICHT.

Bevor Sie mit der Klangoptimierung Ihres neuen Systems beginnen und die Komponenten aufeinander abstimmen, sollten Sie noch einmal die Anschlüsse prüfen. Ist der Klang des Systems nicht optimal, obwohl die Bedienelemente des Gerätes richtig eingestellt wurden, so kann es sein, dass ein Gerät einfach nicht korrekt angeschlossen wurde. Stellen Sie daher sicher, dass:

- die Polarität korrekt ist. Verbinden Sie die positiven Anschlussklemmen der Satellitenlautsprecher stets mit den positiven Anschlüssen am Verstärker und die negativen Anschlussklemmen an den Satellitenlautsprechern mit den negativen Anschlüssen am Verstärker. Ansonsten ist der Klang unpräzise mit einem ungenauen Klangbild, schwachem Bass bzw. einer Kombination aus beidem.
- die Signale aus dem rechten und linken Kanal nicht vermischt werden – das kann z.B. dazu führen, dass die Musik

eines Orchesters genau seitenverkehrt wahrgenommen wird oder, was noch schlimmer ist, dass der Ton aus Ihrer HiFi-Cinema-Anlage nicht zur Handlung auf dem Bildschirm passt.

Ein- und Ausschalten

Wir empfehlen Ihnen, den Subwoofer als letztes Gerät (d.h. nach allen Geräten, die ihm Signale senden) ein- und als erstes Gerät auszuschalten.

Der MODE On/Auto/Standby-Schalter (7) trennt den Verstärker nicht vollständig vom Netz. Er hält ein geringes Eingangssignal für einen zusätzlichen Schaltkreis bereit.

Der Schalter (7) verfügt über die folgenden Einstellungsmöglichkeiten:

⊙ On:

Befindet sich der Schalter in dieser Position, ist der Verstärker permanent eingeschaltet. Die LED leuchtet grün.

⊕ Auto:

Wird der Schalter in die Auto-Position gesetzt, schaltet der Verstärker automatisch in den Standby-Modus (die LED leuchtet rot). Bei Empfang eines Eingangssignals wird der Verstärker automatisch aktiviert (die LED leuchtet grün). Geht 5 Minuten kein Eingangssignal ein, schaltet der Verstärker automatisch in den Standby-Modus (die LED leuchtet rot).

⊖ Standby:

In dieser Position befindet sich der Verstärker permanent im Standby-Modus. Die LED leuchtet rot. Schaltet der Subwoofer bei aktiviertem Auto-Modus und bei Programmwiedergabe über die LINE IN-Buchse wiederholt in den Standby-Modus, versuchen Sie, die Lautstärkeeinstellung am Subwoofer zu reduzieren und die Balance wieder herzustellen, indem Sie das Subwoofer-Ausgangssignal des Prozessors erhöhen.

Wird der Subwoofer über einen längeren Zeitraum nicht genutzt, empfehlen wir, ihn von der Stromversorgung zu trennen. Ziehen Sie den Netzstecker.

Einstellen der Regler bzw. Schalter

Es stehen vier Regler bzw. Schalter zur Verfügung:

- Lautstärkeregler (VOL) (11)
- Regler für die Tiefpassfrequenz (Hz) (10)
- PHASE-Schalter (9)
- EQualisation-Schalter (8)

Die optimale Einstellung hängt von den jeweils mit dem Subwoofer kombinierten Geräten ab. Stellen Sie bei Verwendung von mehr als einem Subwoofer sicher, dass die Regler und Schalter bei allen Subwoofern gleich eingestellt sind.

Kombination mit HiFi-Cinema-Decodern

Dieser B&W-Subwoofer ist nicht THX®-lizenziert, kann gegebenenfalls aber auch mit einem THX®-Controller verwendet werden.

- Setzen Sie den Lautstärkeregler des Prozessors in die 12-Uhr-Position.
- Setzen Sie den EQ-Schalter zunächst in Position i.
- Setzen Sie den PHASE-Schalter zunächst auf +.
- Die Einstellung der Tiefpassfrequenz spielt keine Rolle.

Siehe auch Abschnitt „Feinabstimmung“ unten.

Stellen Sie bei Verwendung eines THX®-Controllers sicher, dass die Subwoofer-Funktion aktiviert ist. Bei dieser Einstellung ist gewährleistet, dass alle für den Subwoofer erforderlichen Filter- und Pegelinstellungen in allen Modi verfügbar sind. Zur PegelEinstellung sollten die Testton- und KanalpegelEinstellungsmöglichkeiten des THX®-Controllers genutzt werden. In allen Fällen sollten die Pegel mit Hilfe des Testtons in Hörposition auf 75 dB SPL (C-weighting) eingestellt werden. Die 12-Uhr-Position des Lautstärkereglers am Subwoofer entspricht dem THX®-Standard von 88 dB spl bei 1 m für ein Eingangssignal an der LINE IN-Buchse von 100 mV.

Bei anderen Decodern wählen Sie für die Front- und Surroundlautsprecher die Einstellung „large“ oder „small“, bevor Sie die Pegel einstellen. Nutzen Sie den internen Testton und die Lautstärkeregler des Decoders, um die Pegel aller Lautsprecher einzustellen. Ist der Einstellbereich des Prozessors nicht groß genug, um die richtigen Pegel zu erzielen, verändern Sie die LautstärkeEinstellung am Subwoofer.

Preisgünstige Schallpegelmesser sind in Elektronik-Fachgeschäften erhältlich. Sie sollten zur PegelEinstellung verwendet werden.

Im Modus 2-Kanal-Audio

- Setzen Sie den Lautstärkeregler des Prozessors in die 12-Uhr-Position.
- Setzen Sie den EQ-Schalter zunächst in Position i.
- Setzen Sie den PHASE-Schalter zunächst auf –.
- Setzen Sie die Tiefpassfrequenz auf die -6-dB-Trennfrequenz Ihrer Satellitenlautsprecher.

In den Technischen Daten jedes B&W-Lautsprechermodells finden Sie sowohl -3-dB- als auch -6-dB-Angaben. Gibt der Hersteller der Satellitenlautsprecher jedoch keine Frequenz für -6 dB an, sondern nur für -3 dB, liegt die optimale Einstellung für die Tiefpass-Filterfrequenz zwischen 0,6- und 0,9-mal die -3-dB-Frequenz.

Siehe auch Abschnitt „Feinabstimmung“ unten.

Feinabstimmung

HiFi-Cinema

Das Subwoofer (LFE)-Signal ist ein separater Kanal. Das Tiefpassfilter ist ausgeschaltet, da der Prozessor die Filterfunktion für die auf „small“ eingestellten Lautsprecher übernimmt. Es gilt, die optimale Position für den Phase-Schalter zu finden. In der Regel wird der Phase-Schalter

auf „+“ gesetzt. Steht der Subwoofer relativ weit von den anderen Lautsprechern entfernt oder kehrt der die anderen Lautsprecher antreibende Endverstärker das Signal um, so ist möglicherweise die „-“-Position zu bevorzugen. Setzen Sie den Schalter in beide Positionen und entscheiden Sie sich für die Position, bei der der Klang am vollsten ist. Ist kein deutlicher Unterschied wahrnehmbar, lassen Sie den Schalter auf „+“.

Surround-Prozessoren verfügen normalerweise über einen eingebauten Testgenerator, der zur Einstellung der relativen Pegel aller Lautsprecher genutzt werden kann. Sie sollten sich jedoch nicht scheuen, die Einstellungen Ihrem persönlichen Geschmack entsprechend zu verändern.

2-Kanal-Audio

Es besteht ein Zusammenhang zwischen der optimalen Einstellung des PHASE-Schalters und der Tiefpassfrequenzen, die ferner auch von der Tiefton-Trennfrequenz der Satellitenlautsprecher und der relativen Positionen aller Lautsprecher eines Systems abhängt.

Setzen Sie das System in die von Ihnen bevorzugte Position und spielen Sie Stücke mit kontinuierlichen Basspassagen.

Prüfen Sie zunächst die Einstellung des PHASE-Schalters. Bei korrekter Einstellung klingt der Bass voller. Normalerweise ist die oben angegebene Position optimal, jedoch kann in manchen Fällen auch die andere Position empfehlenswert sein, wenn z.B. die Line-Level-Anschlüsse genutzt werden und die mit den Satellitenlautsprechern verbundenen Endstufen das Signal umkehren, oder die Subwoofer nicht in der Nähe der Satellitenlautsprecher stehen.

Anschließend stellen Sie die Lautstärke des Subwoofers so ein, dass sie im Einklang mit den Satellitensystemen steht. Nutzen Sie dazu eine große Programmbandbreite, um eine optimale Einstellung zu gewährleisten. Was bei einem Stück beeindruckend klingt, kann bei einem anderen als unangenehm empfunden werden. Hören Sie bei normalen Lautstärken, da sich die Wahrnehmung der Balance mit dem Schallpegel verändert.

Nun stellen Sie die Tiefpass-Filterfrequenz ein, um einen homogenen Übergang zwischen Subwoofer und Satellitenlautsprecher zu erzielen. Dies ist wahrscheinlich die schwierigste Aufgabe.

Alle Anwendungen

Über den EQ-Schalter wird die Bassverweiterung des Subwoofers eingestellt. Je tiefer die Frequenz, desto mehr muss sich die Lautsprechermembran bewegen, um einen bestimmten Lautstärkepegel zu erreichen. In Position i ist die Bassverweiterung am größten, in Position iii am geringsten. Wir empfehlen Position i, sofern der Subwoofer bei den erforderlichen Wiedergabepegeln nicht überlastet ist.

Werden bestimmte Basspassagen mehr betont als andere, ist der Klang der Anlage nicht optimal an den Raum angepasst. Hierbei lohnt es sich, die Position des Subwoofers solange zu verändern, bis er

optimal platziert ist. Selbst kleinste Änderungen in der Position – z.B. 15 cm – haben einen erheblichen Einfluss auf den Klang. Der Einsatz von mehreren Subwoofern kann die Wirkung von Raumresonanzen mildern, da jeder Subwoofer in unterschiedlichen Frequenzbereichen Resonanzen erzeugen wird. Wird der relative Abstand vom(von den) Subwoofer(n) zu den Satellitenlautsprechern verändert, kann es unter Umständen erforderlich sein, die Einstellung des Phase-Schalters zu ändern. Ferner ist die PegelEinstellung des Subwoofers zu prüfen (entweder über die Ausgangspegel des Prozessors oder die LautstärkeEinstellung am Verstärker des Subwoofers), aber erst, nachdem die Phase korrekt eingestellt wurde.

Stellen Sie bei Einsatz von mehr als einem Subwoofer sicher, dass die Tiefpass-Filterfrequenz und die Phase bei allen Subwoofern gleich eingestellt sind.

Pflege

Das Subwoofergehäuse kann einfach mit einem trockenen Staubtuch abgewischt werden. Bei Verwendung eines Aerosol-Reinigers sollten Sie diesen zunächst auf ein Tuch sprühen und nicht direkt auf das Gehäuse. Entfernen Sie die Frontabdeckung, indem Sie sie vorsichtig vom Gehäuse abziehen. Achten Sie darauf, dass dabei das Lautsprecherchassis nicht beschädigt wird. Die Frontabdeckung kann mit einer sauberen Bürste gereinigt werden.

Benutzen Sie den Subwoofer nicht als Ablagefläche. Auf der Oberfläche abgestellte Gegenstände können wackeln und so die Klangqualität beeinträchtigen. Besonders Flüssigkeiten (z.B. Getränke oder Blumenvasen mit Wasser) sollten niemals auf den Subwoofer gestellt werden.

Wird Ihr System für längere Zeit nicht in Betrieb genommen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Español

Garantía limitada

Estimado cliente:

Bienvenido a B&W.

Este producto ha sido diseñado y fabricado de acuerdo con las más altas normas de calidad. No obstante, si hallara algún defecto, B&W Loudspeakers 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

- 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.
- La garantía será aplicable exclusivamente para el propietario original. No es transferible.
- 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:
 - daños causados por instalación, conexión o embalaje inapropiados,
 - 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,
 - daños causados por equipos auxiliares defectuosos o inapropiados,
 - 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,
 - productos cuyo número de serie haya sido modificado, borrado, retirado o convertido en ilegible,
 - si una persona no autorizada ha efectuado alguna reparación o modificación en el producto.
- 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:

- Si está usando el equipo en el país en que fue adquirido, debería contactar con el concesionario autorizado de B&W en donde lo adquirió.
- Si el equipo está siendo utilizado fuera del país en que fue adquirido, debería 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, debe mostrar este folleto de garantía debidamente rellenado 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 la fecha de compra.

Manual de instrucciones

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



Precaución:

Para reducir el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica, no exponga el aparato a la lluvia o la humedad. En el interior del aparato no hay partes manipulables por el usuario. Confíe cualquier operación de mantenimiento únicamente a personal cualificado.

Explicación de los Símbolos Gráficos:



El relámpago en el interior de un triángulo equilátero tiene por objeto advertirle sobre la presencia de "tensiones peligrosas" no aisladas en el interior del aparato que pueden tener la suficiente magnitud para provocar descargas eléctricas en personas.



El signo de admiración en el interior de un triángulo equilátero tiene por objeto advertirle sobre la presencia de instrucciones de funcionamiento y mantenimiento importantes en la literatura que acompaña al aparato.

ADVERTENCIAS:

- Lea las Instrucciones – Debería leer todas las instrucciones relacionadas

con el funcionamiento y la seguridad del aparato antes de ponerlo en marcha.

- Guarde las Instrucciones – Las instrucciones relacionadas con el funcionamiento y la seguridad del aparato deberían conservarse para cualquier futura consulta de las mismas.
- Preste Atención a las Advertencias – Todas las advertencias que figuran en el aparato y en las instrucciones de funcionamiento del mismo deberían ser respetadas.
- Siga las Instrucciones – Todas las funciones de uso y funcionamiento deberían ser respetadas.
- Instalación – Instale el producto en consonancia con las instrucciones del fabricante.
- Fuentes de Energía – Este producto debería ser utilizado únicamente con el tipo de fuente de energía indicado en la indicación que figura junto a la entrada del cable de alimentación. Si no está seguro del tipo de suministro eléctrico del que dispone en su hogar, consulte a su detallista o a su compañía eléctrica local.
- Conexión a Masa o Polarización – No es obligatorio conectar el aparato a masa. Asegúrese de que las clavijas del enchufe estén completamente insertadas en la toma de corriente eléctrica o regleta para evitar que alguna de ellas quede al descubierto. Algunas versiones del producto están equipadas con un cable de alimentación que incluye una clavija polarizada (es decir con una patilla más ancha que la otra). Esta clavija sólo podrá insertarse en la toma de corriente eléctrica de una única manera. Se trata de una prestación relacionada con la seguridad. Si usted se ve incapaz de insertar completamente la clavija en la toma de corriente eléctrica, pruebe invirtiéndola. Si la clavija sigue sin poder ser insertada, contacte con su electricista para que sustituya su toma de corriente obsoleta por una actualizada. No pase por alto el hecho de que la clavija polarizada existe por motivos de seguridad. Cuando utilice un cable de extensión o un cable de alimentación diferente del suministrado junto con el aparato, el mismo debería ser insertado en tomas adecuadas y satisfacer las normas de seguridad vigentes en el país de utilización.
- Protección del Cable de Alimentación – Los cables de alimentación deberían colocarse de manera que no puedan ser pisados ni aplastados por otros objetos, debiéndose prestar una particular atención a los puntos de unión de los cables a las clavijas, a la comodidad de las tomas de corriente al punto en que aquéllos salen del aparato.
- Sobrecargas – No sobrecargue las tomas de corriente individuales o colectivas ni los cables de extensión ya

- que ello puede aumentar el riesgo de que se produzca un incendio o una descarga eléctrica.
10. Ventilación – El panel del amplificador situado en la parte posterior del aparato forma parte del mecanismo de refrigeración y no debe ser obstruido como consecuencia de la ubicación del subwoofer en una cama, sofá o superficie similar. Asegúrese de que las aletas del dissipador térmico esté alineadas verticalmente con el fin de garantizar una evacuación adecuada del calor sobrante. El aparato no debería ser colocado en una instalación reconstruida, como por ejemplo un rack, una biblioteca o un mueble, e menos que se disponga de la ventilación adecuada o las pertinentes instrucciones contemplen tal posibilidad.
 11. Calor – El aparato debería colocarse lejos de fuentes de calor tales como radiadores, estufas, cocinas u otros productos (incluyendo los amplificadores de audio) que produzcan calor. Tampoco deberán situarse encima del aparato llamas no protegidas, como por ejemplo velas encendidas.
 12. Montaje en Pared o Techo – El aparato debería ser montado en una pared o techo sólo de la forma recomendada por el fabricante.
 13. Agua y Humedad – Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este producto a la lluvia, goteras, salpicaduras de líquidos o humedad excesiva (caso de una sauna o un cuarto de baño). No utilice este producto cerca del agua, por ejemplo cerca de una bañera, lavadora, fregadero, en un sótano húmedo o en las cercanías de una piscina o lugares por el estilo.
 14. Entrada de Objetos y Líquidos – No introduzca nunca objetos de ningún tipo a través de las aperturas de este producto ya que podrían tocar puntos con tensiones eléctricas peligrosas o cortocircuitar componentes que podrían originar un incendio o una descarga eléctrica. No derrame nunca líquidos de ningún tipo en el interior del aparato. No coloque ningún objeto que contenga líquidos en la parte superior del aparato.
 15. Limpieza – Desenchufe el aparato de la red eléctrica antes de limpiarlo. Tanto el recinto como el altavoz pueden limpiarse con una gamuza seca. Si desea utilizar un limpiador de tipo aerosol, no rocíe directamente sobre el recinto sino sobre la rejilla. Procure no dañar el altavoz.
 16. Empalmes – No utilice empalmes no recomendados por el fabricante del producto ya que podrían provocar situaciones potencialmente peligrosas.
 17. Accesorios – No coloque este producto encima de una carretilla, soporte, trípode, abrazadera o mesa inestable. El aparato podría caer, provocando serios daños a niños o adultos, así como al propio aparato. Utilice únicamente carretillas, soportes, trípodes, abrazaderas o mesas recomendados por el fabricante o suministrados con el producto. Cualquier instalación del producto debería seguir las instrucciones del fabricante y utilizar un accesorio de montaje recomendado por el fabricante.
 18. Desplazamiento del Aparato – El conjunto formado por el producto y una carretilla para su transporte debería moverse con sumo cuidado. Las paradas rápidas, una fuerza excesiva y las superficies irregulares podrían hacer que dicho conjunto volcara. Compruebe que no haya cables debajo de la alfombra susceptibles de ser dañados por las puntas de desacoplo. No arrastre el aparato con los pies de desacoplo colocados ya que ello podría hacer que se desprendieran de la base del mismo y dañaran tanto el propio aparato como el suelo de su casa. Procure asimismo no hacerse daño con las puntas de desacoplo.
 19. Periodos de No Utilización – Debería desconectarse el cable de alimentación del aparato cuando este último no vaya a ser utilizado durante un largo periodo de tiempo o durante tormentas con abundancia de aparato eléctrico.
 20. Mantenimiento – No intente reparar este producto usted mismo ya que el acceso a su interior puede exponerle a tensiones eléctricas peligrosas u otros riesgos. Para cualquier operación de mantenimiento, contacte con personal autorizado.
 21. Daños que Requieren Mantenimiento – Desconecte el aparato de la red eléctrica y confíe el mantenimiento/repación del mismo a personal cualificado si se da alguna de las siguientes condiciones:
 - a) Cuando el cable de alimentación o la clavija del mismo ha sido dañado.
 - b) Si se ha derramado líquido o han caído objetos en el interior del aparato.
 - c) Si el producto ha sido expuesto a la lluvia o ha sido salpicado por algún líquido.
 - d) Si el producto no funciona de la manera normal siguiendo escrupulosamente las instrucciones de funcionamiento. Ajuste únicamente aquellos controles cuyo funcionamiento esté explicado en las instrucciones de funcionamiento puesto que el ajuste inadecuado de cualquier otro podría provocar daños en el aparato y muy probablemente requeriría mucho trabajo por parte de un técnico cualificado con el fin de restaurar su funcionamiento normal.
 - e) Si el aparato ha sido golpeado o dañado de algún modo.
 - f) Cuando el aparato muestra un cambio perceptible en sus prestaciones significa que necesita ser revisado.
 22. Repuestos – Cuando se necesite sustituir alguna pieza, asegúrese de que el técnico de mantenimiento utiliza componentes especificados por el fabricante o que las mismas características que los originales. Los cambios con componentes no autorizados pueden provocar incendios, descargas eléctricas u otros riesgos.
 23. Fusibles Principales – Están ubicados en el interior del amplificador y la sustitución de los mismos debería ser confiada a un distribuidor autorizado de B&W. El tipo de fusible utilizado se indica en las especificaciones del aparato.
 24. Comprobación de Seguridad – Una vez se haya completado cualquier operación de mantenimiento o reparación del producto, consulte al técnico de mantenimiento para que lleve a cabo de manera segura las comprobaciones de seguridad necesarias para determinar que el producto se encuentra en unas condiciones de funcionamiento adecuadas.
 25. Campos Magnéticos – El producto crea campos magnéticos parásitos. No coloque ningún objeto que pueda ser dañado por dichos campos magnéticos (por ejemplo los televisores o monitores de ordenador que utilicen tubos de rayos catódicos, cintas de audio y vídeo y tarjetas con banda magnética) a una distancia del aparato igual o inferior a 0'5 metros. Más allá de esta distancia, es posible que el aparato siga provocando distorsiones en imágenes generadas por tubos de rayos catódicos.
 26. La única manera de desconectar por completo el aparato de la fuente de alimentación es desenchufando el cable de alimentación de la toma de corriente alterna o del propio aparato. Mientras el aparato esté en funcionamiento, debe poder accederse en todo momento tanto a la toma de corriente eléctrica de la pared como la del producto.

Introducción

Gracias por haber adquirido este Subwoofer Activo de B&W.

Desde su fundación en 1966, la filosofía de B&W no ha sido otra que la búsqueda de la perfecta reproducción del sonido. Inspirada por el fundador de la compañía, el recordado John Bowers, esta búsqueda ha supuesto no sólo la realización de grandes inversiones en innovación y tecnología aplicadas al campo del audio sino también una muy precisa apreciación de la música y de las exigencias de la reproducción de bandas sonoras de películas con el fin de asegurar que dicha tecnología es aprovechada al máximo de sus posibilidades.

Este subwoofer ha sido diseñado para ser utilizado en instalaciones de Cine en Casa y para incrementar la respuesta en graves de cajas acústicas de gama completa ("full range") en aplicaciones de audio estereofónico de 2 canales.

Le rogamos que lea cuidadosamente el presente manual antes de utilizar el subwoofer. Todas las instalaciones de sonido requieren cierta planificación y experimentación durante su puesta a punto. Si usted está interesado en explotar al máximo las posibilidades de los componentes de su equipo, este manual le servirá de guía en el proceso.

Puesto que el subwoofer es conectado directamente a la red eléctrica, es importante que usted se familiarice con las instrucciones de seguridad y tenga en cuenta todas las advertencias que figuran al principio del presente manual. Guarde este manual en un lugar seguro para el caso de que necesite utilizarlo en el futuro.

Las cajas acústicas B&W son distribuidas en más de 60 países de todo el mundo, motivo por el que mantenemos una red internacional constituida por distribuidores altamente cualificados que han sido cuidadosamente seleccionados. En caso de que tenga algún problema que su detallista no pueda resolver, nuestros distribuidores estarán encantados de poder ayudarle.

Desembalaje (figura 1)

La manera más fácil de desembalar el subwoofer y a la vez de evitar que pueda sufrir daños es la siguiente:

- Abra las aletas del embalaje y sitúelas hacia atrás, procediendo posteriormente a colocar en posición invertida la caja y su contenido.
- Levante la caja de modo que el subwoofer quede depositado en el suelo.

Le recomendamos que guarde el embalaje para un posible uso futuro del mismo.

Además del presente manual, la caja debería contener:

- 1 Subwoofer
- 4 pies de goma enroscables
- 4 puntas de desacople con tuercas de fijación

Entradas, controles e indicadores

El panel de entrada (figura 2)

- 1 Tomas SPEAKER IN
- 2 Toma LINE IN
- 3 Toma LINK OUT
- 4 Valor de la tensión de alimentación
- 5 Cable de alimentación

El panel de control (figura 3)

- 6 Indicador luminoso
- 7 Conmutador de Puesta en Marcha/Arranque Automático (MODE)
- 8 Conmutador de equalización (EQ)

- 9 Conmutador de ajuste de la fase absoluta (PHASE)
- 10 Control de ajuste de la frecuencia de corte del filtro paso bajo (Hz)
- 11 Control de volumen (VOL)

¿Qué hace el subwoofer?

Aplicación: Cine en Casa

La función primaria del subwoofer consiste en reproducir las señales correspondientes al canal de Efectos de Baja Frecuencia (LFE). Además, el procesador de sonido envolvente puede ser configurado para desviar la sección de graves de algunos o todos los demás canales y añadirla a la información LFE configurando dichas cajas acústicas en "small" ("pequeñas") durante su puesta a punto inicial.

Aplicación: Audio estereofónico de 2 canales

En este caso, el subwoofer es utilizado para extender la respuesta en graves más allá de las posibilidades de las cajas acústicas de que se disponga (habitualmente denominadas "satélites" si son de tipo compacto). En la mayoría de casos, los mejores resultados se obtienen si las cajas satélites se utilizan como si fueran de gama completa y por tanto siendo atacadas directamente por la etapa de potencia. A continuación, el filtro paso bajo del subwoofer es ajustado de tal modo que su salida empiece a aumentar de nivel justo en el punto en que el de las cajas acústicas empieza a disminuir de manera natural.

Colocación del subwoofer

Puesto que el subwoofer produce únicamente sonidos de baja frecuencia, en algunos aspectos su posición resulta menos crítica que la de las cajas acústicas convencionales de gama completa. La información direccional es mucho menos precisa y por tanto usted dispone de muchas más alternativas a la hora de colocar las cajas acústicas y conseguir un buen efecto. Dicho esto, los mejores resultados se obtienen si el subwoofer es colocado entre las cajas acústicas satélites o en las cercanías de una de ellas. Si utiliza dos subwoofers, es mejor situar uno cerca de cada caja satélite.

La colocación del subwoofer detrás de los oyentes, incluso en instalaciones de sonido envolvente, suele proporcionar una imagen sonora de inferior calidad aunque puede constituir un compromiso aceptable en caso de que lo dicten las consideraciones domésticas.

Tal y como sucede con todo tipo de cajas acústicas, la proximidad de las paredes de la habitación afecta al sonido.

Generalmente, los graves sufren un incremento en su nivel cuanto más superficies haya en las cercanías de los altavoces que los producen. Sin embargo, y contrariamente a lo que sucede con las cajas acústicas de gama completa, usted siempre puede restaurar el correcto balance tonal global del sistema ajustando el nivel de volumen del subwoofer. Cuando más realce los graves presentes en su sala, menos tendrán que trabajar los otros

altavoces. Pero también hay un punto oscuro: la ubicación del subwoofer en las esquinas de la sala suele excitar con más intensidad las resonancias (modos propios) de baja frecuencia de la misma, desequilibrando a los graves con respecto al resto de frecuencias.

No hay una alternativa a la experimentación pura y simple puesto que cada sala exhibe un comportamiento diferente; en consecuencia, evalúe la respuesta del subwoofer en una amplia variedad de posiciones antes de tomar una decisión definitiva. Una melodía con un bajo que ascienda o descienda progresivamente en la escala musical resulta muy útil para evaluar la suavidad de la respuesta en graves. Escuche atentamente tanto los párrafos más exagerados como los más suaves. Poseer un subwoofer separado le permitirá optimizar el comportamiento de su equipo con respecto a las resonancias de la sala, así como conseguir la mejor imagen sonora posible.

Si el subwoofer va a ser utilizado en un espacio restringido (por ejemplo en el interior de un mueble hecho a medida), dicho espacio debe ser ventilado para permitir que haya una circulación de aire suficiente para refrigerar el aparato. Consulte a su detallista para que le asesore al respecto.

El subwoofer se suministra de serie con cuatro puntas de desacople. Dichas puntas atravesarán limpiamente la alfombra de su sala de escucha, proporcionando un firme soporte para el subwoofer al descansar directamente sobre la superficie del suelo. Si el aparato va a ser ubicado sobre una superficie vulnerable, como por ejemplo un suelo de madera, coloque un disco de protección debajo de cada punta o sustituya las puntas de desacople por los cuatro pies de goma suministrados con el subwoofer.

Cuando monte los pies de goma o las puntas de desacople, coloque en primer lugar completamente las tuercas de fijación y a continuación enrosque por completo los pies en los orificios dispuestos para tal efecto en la base del recinto. Si el subwoofer se mueve ligeramente, afloje dos tuercas opuestas hasta que esté firme y a continuación vuélvalas a fijar sólidamente.

Conexiones eléctricas

Desconecte todos los componentes de su equipo de sonido de la red eléctrica hasta que hayan sido efectuadas y verificadas todas las conexiones de señal. De este modo evitará el riesgo de que se produzcan daños en caso de que se realicen conexiones incorrectas.

El subwoofer admitirá tanto señales de nivel de línea como de alto nivel a través, respectivamente, de los terminales RCA y los bornes para conexión de cajas acústicas ubicados en su panel posterior.

Utilice la siguiente guía para seleccionar el modo de conexión más adecuado para su instalación:

Aplicación: Cine en Casa (figura 4)

Conecte la toma de nivel de línea LINE IN (2) del subwoofer a la toma de salida de nivel de línea del procesador designada por LFE o SUBWOOFER con ayuda de un cable coaxial de interconexión adecuado. En caso de que utilice más de un subwoofer, encadénelos entre sí conectando la toma LINK OUT (3) del primero a la toma LINE IN (2) del siguiente.

Aplicación: Audio estereofónico de 2 canales

Para un sistema de dos canales, es mejor que utilice las tomas de nivel alto (SPEAKER IN) que las de línea. El subwoofer presenta una impedancia de carga elevada a la etapa de potencia estereofónica y absorbe muy poca corriente, por lo que puede conectarse en paralelo con las cajas acústicas principales sin que se produzcan efectos adversos.

Utilización de un subwoofer (figura 5)

Deben conectarse los canales izquierdo y derecho, sumándose sus correspondientes señales en el amplificador del subwoofer.

Utilización de dos subwoofers (figura 6)

Si uno de los subwoofers puede ser colocado cerca de la caja acústica izquierda y el otro junto a la caja acústica derecha, la separación estereofónica se mantendrá mejor conectando cada subwoofer a un canal de salida separado del amplificador.

Si los subwoofers no pueden colocarse cerca de las cajas acústicas principales, los mejores resultados se obtendrán conectando los canales izquierdo y derecho a ambos subwoofer procediendo tal y como se indica en la figura 5 y se describe en la sección "Utilización de un subwoofer".

Utilización de más de un subwoofer

El empleo de más de un subwoofer en una misma instalación puede mejorar las prestaciones sonoras de la siguiente manera:

- Manteniendo la separación estereofónica en las frecuencias más bajas.
- Adaptándose mejor a las salas de mayores dimensiones.
- Permitiendo unos niveles de presión sonora más elevados, a menudo útiles para reproducir de un modo efectivo los efectos especiales contenidos en las bandas sonoras cinematográficas.
- Suavizando los efectos de las resonancias de baja frecuencia de la sala de escucha.

Compruebe las conexiones

ASEGÚRESE DE QUE LA TENSION DE ALIMENTACION INDICADA EN EL PANEL DEL AMPLIFICADOR CONCUERDA CON LA DE SU RED ELECTRICA LOCAL.

Antes de proceder a la evaluación de la calidad sonora de su nueva instalación y a realizar el ajuste fino de la misma, compruebe las conexiones efectuadas.

Muy a menudo, los usuarios se quejan de que no pueden obtener un sonido decente a pesar de manejar adecuadamente los controles aunque sólo para descubrir que algo había sido conectado de forma errónea. Asegúrese de que:

- La puesta en fase sea correcta, lo que significa que no debería haber conexiones de positivo a negativo (o viceversa) en las cajas acústicas satélites. Si algo está fuera de fase, es posible que se obtenga un sonido difuso con una imagen sonora flotante e imprecisa, una falta patente de graves o una combinación de ambas cosas.
- No haya cruces entre canales, hecho que podría derivar en, por ejemplo, que una orquesta estuviese situada en la posición incorrecta o, peor aún, los sonidos de su sistema de Cine en Casa fueran en dirección opuesta a la de la acción que transcurre en la pantalla.

Puesta en marcha y desconexión

Le recomendamos que ponga en marcha el subwoofer en el momento en que cualquier componente del equipo le envíe una señal. Del mismo modo, en el momento de apagar el sistema desconecte el subwoofer en primer lugar.

El conmutador de Puesta en Marcha/Arranque Automático (MODE) (7) no aísla por completo el amplificador de la fuente de alimentación, manteniendo una señal de entrada de bajo nivel para un circuito de detección auxiliar.

El conmutador (7) funciona de la siguiente manera:

⊙ On:

Con el conmutador en esta posición, el amplificador permanece siempre activado y el indicador (7) se ilumina en color verde.

⊙ Auto:

La primera vez que sitúe el subwoofer en la posición Auto, el amplificador interno se colocará en su posición de pleno funcionamiento y el indicador luminoso se situará en color rojo. Cuando se detecte una señal en la entrada, el amplificador se situará automáticamente en su posición de pleno funcionamiento y el indicador luminoso cambiará a color verde. Al cabo de un período de unos 5 minutos sin señal de entrada, el amplificador volverá automáticamente a la posición de espera y el indicador luminoso cambiará de nuevo a color rojo.

⊙ Standby:

En esta posición, el amplificador se sitúa permanentemente en el modo de espera y el indicador luminoso se sitúa en color rojo. Si, estando en la modalidad Auto, el subwoofer tuviese que situarse de manera repetida en la posición de espera durante la reproducción de un programa introducido por la toma LINE IN, intente reducir el nivel de volumen y restaurar el balance aumentando el nivel de salida correspondiente al subwoofer desde el procesador de A/V.

Si tiene pensado no utilizar el subwoofer durante un largo período de tiempo, le recomendamos que lo aisle del suministro de energía desconectándolo de la red eléctrica.

Ajuste de los controles

Hay 4 controles a considerar:

- El control de volumen (VOL) (11)
- El control para el ajuste de la frecuencia de corte del filtro paso bajo (Hz) (10)
- El conmutador PHASE (9)
- El conmutador EQ (equalización) (8)

Los ajustes óptimos dependen del resto de componentes utilizados con el subwoofer. Si se está utilizando más de un subwoofer, asegúrese de que los controles de cada uno están ajustados en la misma posición.

Utilización con descodificadores de sonido envolvente

Este subwoofer activo de B&W no posee certificación THX® pero en caso de que así se desee puede ser utilizado con un controlador (procesador) THX®.

- Ajuste inicialmente el control de volumen en la posición equivalente a las 12 en punto.
- Sitúe inicialmente el conmutador EQ en la posición i.
- Sitúe inicialmente el conmutador PHASE en +.
- El control de selección de la frecuencia de corte del filtro paso bajo es irrelevante.

Vea también la sección "Ajuste fino".

Si usted posee un controlador THX®, asegúrese de que la función de subwoofer esté activada. Cuando el controlador esté adecuadamente configurado, el mismo incorporará todos los ajustes de nivel y filtrado requeridos por el subwoofer en todos los modos de funcionamiento. Para la calibración de nivel pueden utilizarse los controles de nivel y el generador interno de tonos de prueba del controlador THX®. En todos los casos, los niveles deberían ajustarse para obtener un nivel de presión sonora de 75 dB (medidos con ponderación C) en la posición de escucha utilizando la señal de ruido rosa de prueba del controlador. La posición de equilibrio del control de volumen del subwoofer corresponde al nivel de presión sonora estándar de 88 dB a 1 metro establecido por THX para una señal de entrada de 100 mV en la toma LINE IN.

Con otros procesadores, configure las cajas acústicas frontales y de sonido envolvente en "large" ("grandes") o "small" ("pequeñas") antes de ajustar los niveles correspondientes. Utilice los controles de nivel y el generador interno de señales de prueba del controlador para ajustar los niveles de todas las cajas acústicas del equipo.

Si en el procesador no se dispone de un rango de ajuste suficiente para alcanzar los niveles de presión sonora correctos, actúe sobre el control de volumen del subwoofer.

Pueden obtenerse fácilmente sonómetros de precio muy asequible –que deberían utilizarse para calibrar los niveles correspondientes a cada acústica- en tiendas de componentes electrónicos. Consulte el manual de instrucciones de su procesador de A/V para obtener más detalles sobre el procedimiento de ajuste de los niveles de las cajas acústicas.

Audio estereofónico de 2 canales

- Ajuste inicialmente el control de volumen en la posición correspondiente a las 12 en punto.
- Sitúe inicialmente el conmutador EQ en la posición i.
- Sitúe inicialmente el conmutador PHASE en -.
- Sitúe el control de selección de la frecuencia de corte del filtro paso bajo en la frecuencia de corte a -6 dB de sus cajas acústicas satélites.

Las frecuencias de corte a -3 dB y -6 dB pueden encontrarse en las especificaciones de cada modelo de B&W. No obstante, si el fabricante de las cajas acústicas satélites no indica la frecuencia de corte a -6 dB sino únicamente la de corte a -3 dB, el ajuste óptimo para la frecuencia de corte del filtro paso bajo estará situado entre 0'6 y 0'9 veces la frecuencia de corte a -3 dB en función de cual sea la pendiente de corte. Cuanto más gradual sea la velocidad de decrecimiento (es decir la pendiente) del filtro divisor de frecuencias de las cajas acústicas satélites, menor debería ser el valor de la mencionada frecuencia.

Vea también la sección "Ajuste fino".

Ajuste fino

Cine en Casa

En el caso del Cine en Casa, la señal de subwoofer (LFE) corresponde más a un canal separado que a una extensión de la señal enviada a las cajas acústicas satélites. En este caso el filtro paso bajo no actúa en el circuito de entrada de nivel de línea puesto que es el procesador el que se encarga de proporcionar todo el filtrado a cualquier caja acústica configurada como "small" ("pequeña"). Sin embargo, la posición del conmutador de fase debe seguir siendo tenida en cuenta. Por lo general, la fase debe ser ajustada en + pero si el subwoofer está colocado a una distancia significativamente distinta de las demás cajas acústicas o la etapa de potencia que ataca a estas últimas invierte la señal, la posición – podría resultar más adecuada. Haga pruebas de escucha colocando el conmutador en las dos posiciones disponibles y elija la que proporcione el sonido más convincente. Si la diferencia percibida es poca, deje el conmutador en +.

Por regla general, los procesadores de sonido envolvente incluyen una señal de ruido calibrada que puede ser utilizada para establecer los niveles relativos de todas las cajas acústicas, haciendo de este modo que la tarea resulte algo más sencilla que en el caso del audio estereofónico de 2 canales. Aún así, no tenga miedo de alterar los ajustes para que se adapten a sus preferencias personales.

Audio estereofónico de 2 canales

Los ajustes óptimos para el conmutador PHASE y el selector de la frecuencia de corte del filtro paso bajo están interrelacionados y además dependen de la frecuencia de corte inferior de las cajas acústicas satélites y la pendiente de corte inferior del filtro divisor de frecuencias de las cajas acústicas satélites. Aún así, se han elegido los ajustes recomendados anteriormente para la frecuencia de corte del filtro paso bajo y la fase ya que se adaptan bien a mayoría de diseños utilizados para la reproducción de graves –sean de tipo bass-reflex o de caja infinita- con frecuencias de corte a -6 dB situadas dentro del rango de ajuste del subwoofer.

Ajuste el sistema en su posición preferida y reproduzca algunos temas musicales que contengan una buena dosis de graves.

Utilizando como guía la lista de ajustes iniciales, compruebe en primer lugar la posición del conmutador PHASE. Elija la posición que proporcione un sonido más abierto y rico. Por lo general, la posición recomendada será óptima aunque es posible que ello no sea así en determinadas circunstancias, como por ejemplo si está utilizando conexiones de nivel de línea y las etapas de potencia que alimentan las cajas acústicas satélites invierten la señal o los subwoofers no están situados cerca de las cajas acústicas satélites.

A continuación, ajuste el nivel de salida del subwoofer con respecto a las cajas acústicas satélites en función de sus preferencias. Utilice un amplio abanico de grabaciones musicales con el fin de establecer un ajuste intermedio que sea válido para todos. Piense al respecto que un ajuste que proporcione un sonido impresionante con un tema musical puede ser desastroso para otro. Escuche la música a niveles de presión sonora sensatos puesto que la percepción del balance varía con el nivel del sonido.

Ya para finalizar, ajuste la frecuencia de corte del filtro paso bajo para conseguir la transición más suave posible entre el subwoofer y las cajas acústicas satélites. Probablemente, este proceso es el que conlleva una mayor dificultad a la hora de optimizarlo.

Todo tipo de aplicaciones

El equalizador EQ altera la pendiente de corte del filtro de graves y por tanto la extensión de la respuesta en graves del subwoofer. Cuanto más baja sea la frecuencia, más deberá desplazarse el diafragma del altavoz para proporcionar un determinado nivel de presión sonora. No obstante, usted tiene la opción de reducir la extensión de la respuesta en graves para incrementar el nivel de presión sonora. La posición i proporciona la mayor extensión de la respuesta en graves posible mientras que la posición iii proporciona la respuesta más reducida. Le recomendamos que utilice la posición i salvo en el caso de que el subwoofer muestre signos de fatiga cuando trabaje al nivel de presión sonora requerido.

Si detecta problemas relacionados con una concentración excesiva de graves –es decir si ciertas notas bajas son exageradas con respecto a otras- es muy posible que se deban a la interacción del equipo con la sala de escucha, por lo que le recomendamos que experimente con la posición del subwoofer. Piense que un pequeño cambio en la ubicación –del orden de unos 15 centímetros- puede tener efectos muy importantes sobre el sonido. El uso de varios subwoofers puede suavizar los efectos debidos a las resonancias de la sala puesto que cada subwoofer tenderá a excitar resonancias a frecuencias distintas. Si usted altera de modo apreciable las distancias relativas entre el(l)os subwoofers(s) y las cajas acústicas satélites con respecto a los oyentes, reajuste el selector de fase. También debería comprobar el ajuste de nivel del subwoofer (utilizando los controles del nivel de salida del procesador de A/V o el control de volumen del subwoofer dependiendo de cada situación) aunque sólo después de ajustar correctamente la fase.

Cuando utilice más de un subwoofer, asegúrese de que los ajustes correspondientes a la frecuencia de corte del filtro paso bajo y la fase de cada uno sean idénticos.

Cuidado y mantenimiento del subwoofer

El recinto del subwoofer puede limpiarse con ayuda de una gamuza seca. Si desea utilizar un limpiador de tipo aerosol, no pulverice nunca directamente hacia el recinto de la caja sino hacia la gamuza. Quite la rejilla antes de proceder a la limpieza del recinto pero asegúrese de no tocar el altavoz. La rejilla también puede limpiarse con ayuda de un cepillo suave.

No utilice el subwoofer como mesa. Cuando está funcionando, los objetos situados en su parte superior pueden moverse y caer. En particular, evite los riesgos asociados al vertido de líquidos (procedentes de bebidas o floreros).

Si el sistema no va a ser utilizado durante un largo período de tiempo, desconecte el subwoofer de la red eléctrica.

Português

Garantia limitada

Estimado Cliente,

Bem-vindo à B&W.

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 RU ou visitar a nossa web site para obter os pormenores de contacto do seu distribuidor local.

Para validar a sua garantia, precisará de produzir este livrete de garantia preenchido e carimbado pelo seu distribuidor na data da compra. Em alternativa, precisará da factura original de venda ou outra prova de propriedade e data de compra.

Manual do utilizador

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA



Cuidado:

Para reduzir o risco de choque eléctrico, não remova o painel traseiro. Não existem peças utilizáveis pelo utilizador no interior. Direcione reparações para pessoa qualificado.

Explicação de alguns símbolos:



O raio dentro de um triângulo equilátero tem o propósito de o alertar para a presença de voltagem perigosa não protegida no interior do aparelho com magnitude suficiente para provocar um choque eléctrico numa pessoa.



O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero tem o propósito de o alertar importantes instruções de assistência e manutenção contidas na literatura que acompanha o aparelho.

AVISOS:

- 1 Leia as instruções – Todas as instruções de funcionamento e segurança devem ser lidas antes de pôr o aparelho a funcionar.
- 2 Guarde as instruções – As instruções de funcionamento e segurança devem ser guardadas para futuras consultas.
- 3 Avisos de Atenção – Todos os avisos no aparelho e no manual de instruções não devem ser esquecidos.
- 4 Siga as instruções – Todas as instruções de uso e funcionamento devem ser seguidas.

- 5 Instalação – Faça a instalação de acordo com as instruções do fabricante.
- 6 Fontes de alimentação – Este aparelho só deve funcionar com os tipos de corrente eléctrica indicados no painel traseiro do mesmo. Se não está certo do tipo de corrente eléctrica que tem em sua casa, consulte o seu Retalhista autorizado ou a companhia de electricidade local.
- 7 Terra e Polarização – Este aparelho não necessita de uma ligação à terra. Assegure-se que a ficha está completamente inserida na parede ou extensão para prevenir exposição dos pinos. Quando usar uma extensão de corrente ou um cabo de corrente que não o fornecido com o aparelho, deve verificar se este possui as fichas correctas e se está de acordo com todas as regras de segurança apropriadas para uso no seu país.
- 8 Protecção do Cabo de Corrente – Os cabos de corrente devem ser guiados por forma a não serem pisados ou colocados objectos em cima dos mesmos, prestando especial atenção às fichas, orifícios correspondentes e o ponto onde saem do aparelho.
- 9 Sobrecarga – Não sobrecarregue as tomadas de parede nem extensões, isso poderá resultar em fogo ou choque eléctrico.
- 10 Ventilação – O painel do amplificador na traseira do aparelho é parte do mecanismo de arrefecimento e não deve ser obstruído colocando o aparelho numa cama, sofá, tapete, ou outras superfícies semelhantes. Assegure-se que as saliências do dissipador estão alinhados verticalmente para assegurar um arrefecimento correcto. O aparelho não deve ser colocado em lugares pouco arejados, como uma prateleira, estante ou caixa a menos que lhe seja fornecida ventilação apropriada ou as instruções do fabricante estejam de acordo com a situação em causa.
- 11 Calor – O aparelho deve estar situado longe de fontes de calor como, radiadores, aquecedores, fogões, ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor. Não devem ser colocadas junto do aparelho fontes de calor produzido por chama como por exemplo velas acesas.
- 12 Montagem na Parede ou Tecto – O aparelho deve apenas ser montado numa parede ou tecto segundo as indicações do fabricante.
- 13 Água ou Humidade – De molde a reduzir o risco de fogo ou choque eléctrico, não exponha o produto à chuva, gotas, salpicos ou excessiva humidade tal como a existente em saunas ou casas de banho. Não use este aparelho perto de água ou humidade – por exemplo, perto de uma banheira, poliban, lava-louça, máquina de lavar, numa cave húmida, ou perto de uma piscina ou algo similar.

- 14 Entrada de Objectos ou Líquidos – Nunca empurre objectos através das ranhuras do aparelho para o seu interior, visto que elas podem tocar em peças com voltagens perigosas que podem provocar fogo ou choque eléctrico. Nunca entorne líquido de nenhum tipo em cima do aparelho. Não coloque recipientes com líquidos em cima do equipamento.
- 15 Limpeza – Desligue o aparelho da tomada antes de o começar a limpar. Leia a secção do manual com instruções de limpeza - "Cuidados com o Subwoofer".

- 16 Ligações – Não utilize ligações não recomendadas pelo fabricante do aparelho, porque poderão causar danos.
- 17 Acessórios – Não coloque este aparelho numa superfície instável, suporte, suporte de parede ou mesa. O aparelho pode cair, causando sérias lesões a crianças ou adultos, e sérios danos no aparelho. Use apenas com um suporte, suporte de parede ou mesa recomendados pelo fabricante ou vendido com o aparelho. Qualquer montagem do aparelho deve seguir as instruções do fabricante e deve usar um acessório de montagem recomendado pelo fabricante.

- 18 Movendo o aparelho – A combinação do aparelho e sua embalagem devem ser movidos com cuidado. Paragens rápidas, força excessiva e superfícies irregulares podem fazer com que o aparelho tombe. Certifique-se que não existem cabos por baixo da alcatifa ou carpete que possam ser danificados com os spikes. Não mova o aparelho com os spikes montados porque pode fazer com que eles se soltem da caixa e causem estragos no aparelho. Tenha cuidado para não se picar com os spikes.



- 19 Períodos de não utilização – O cabo de corrente do aparelho deve ser desligado da tomada quando ficar sem uso durante um longo período de tempo.
- 20 Assistência – Não tente efectuar você mesmo uma reparação neste aparelho, visto que abrir ou remover as tampas pode expô-lo a voltagens perigosas ou outros perigos. Direcione qualquer reparação para pessoal qualificado.
- 21 Danos requerendo reparação – Desligue o aparelho da tomada de parede e direcione a reparação para pessoal qualificado quando nas seguintes condições:

- Quando o cabo de corrente ou ficha foram danificados.
- Quando foi entornado líquido ou se deixaram cair objectos para dentro do aparelho.
- Se o aparelho foi exposto a chuva ou água.
- Se o produto não funciona normalmente seguindo as

instruções no manual. Ajuste apenas os controlos mencionados no manual de instruções, visto que um ajuste desapropriado de outros controlos podem resultar em dano e requerem frequentemente um trabalho extensivo de um técnico qualificado para repor o aparelho no seu funcionamento normal.

- Se deixou cair o aparelho, ou se danificou de qualquer forma.
 - Quando o aparelho apresentar uma alteração distinta no seu desempenho – isto indica necessidade de uma assistência técnica.
- 22 Peças de Substituição – Quando é necessário substituir uma peça, certifique-se que o técnico o faz com peças indicadas pelo fabricante ou com as mesmas características que a peça original. Substituições não autorizadas podem resultar em fogo, choque eléctrico ou outros perigos.
- 23 Os fusíveis principais estão localizados dentro do amplificador e a sua substituição deve ser deixada a cargo de um Agente Autorizado B&W. O tipo de fusíveis a substituir está mencionado nas especificações técnicas.
- 24 Verificação de Segurança – Após qualquer assistência ou reparação feita a este produto, peça ao técnico para efectuar uma verificação de segurança para confirmar se o produto está em condições normais de funcionamento.
- 25 Campos Magnéticos – o produto cria um campo magnético perdido. Não posicione nenhum objecto que possa ser danificado por este campo magnético (ex. televisores com tubo de raios catódicos ou monitores de computador, cassetes audio e vídeo e cartões com banda magnética) a menos de 0,5m do aparelho. O aparelho pode causar distorção nas imagens de tubos de raios catódicos para além desta distância.
- 26 O único meio de desligar completamente o produto da alimentação é através da remoção do cabo de corrente da tomada de parede. O espaço para a mesma deve permanecer sempre desimpedido enquanto a unidade estiver a ser utilizada.

Introdução

Obrigado por ter comprado este Subwoofer Activo B&W.

Desde a sua fundação em 1966, a filosofia da B&W tem sido baseada na procura da reprodução sonora perfeita. Inspirada pelo fundador da marca, o já falecido John Bowers, esta busca significou não só um elevado investimento em tecnologia e inovação de audio mas também uma permanente avaliação musical para assegurar que esta tecnologia é aproveitada ao máximo.

Este subwoofer foi desenhado para instalações de Cinema em Casa e para

aumentar a performance de graves das colunas de gama completa usadas em 2 canais audio.

Por favor, leia a totalidade deste manual antes de utilizar o subwoofer. Todas as instalações sonoras necessitam de algum planeamento e ensaio quando se pretende obter o melhor desempenho dos equipamentos utilizados. Este manual poderá guiá-lo através deste processo.

Uma vez que o subwoofer está ligado à rede de alimentação, será da maior importância que se familiarize com as instruções de segurança e siga todos os avisos.

Mantenha este manual em lugar seguro para futuras consultas.

Os produtos B&W são distribuídos em mais de 60 países de todo o mundo e mantemos uma rede internacional de distribuidores dedicados e cuidadosamente escolhidos. Se deparar com algum problema que o seu revendedor não esteja em condições de resolver, os nossos distribuidores estão à sua disposição.

Desembalamento (figura 1)

A maneira mais fácil de desembalar o subwoofer e evitar danos é a seguinte:

- Abra completamente as tampas da caixa e vire-a para baixo.
- Levante a caixa deixando o equipamento no chão.

Recomendamos que guarde a embalagem para futura utilização.

Para além deste manual a caixa contém:

- 1 Subwoofer
- 4 Pés de borracha de enroscar
- 4 Spikes com respectivas porcas

Entradas, controlos e indicadores

O painel de entrada (figura 2)

- 1 Fichas de entrada de COLUNAS
- 2 Ficha de entrada de LINKHA
- 3 Ficha de saída de LINK
- 4 Especificação de fonte de alimentação
- 5 Cabo de corrente

Painel de controlo (figura 3)

- 6 LED indicador
- 7 Interruptor standby/auto/on (MOD0)
- 8 Interruptor de equalização (EQ)
- 9 Interruptor de fase (FASE)
- 10 Controlo de frequência passa-baixas (Hz)
- 11 Controlo de Volume (VOL)

O que faz o Subwoofer

Aplicação: Cinema em Casa

A função principal do subwoofer é reproduzir sinais do canal de efeitos de Baixa Frequência (LFE-Low Frequency Effects). Mais ainda, o processador pode ser configurado para dirigir a porção de grave baixo de algumas ou todos os outros canais e adicioná-lo à informação LFE configurando essas colunas como "small"

no procedimento de configuração do processador.

Aplicação: 2 canais audio

O subwoofer é usado para estender a resposta de graves para além do que conseguem as colunas satélite. Na maioria dos casos, são obtidos melhores resultados se as colunas satélite não forem de gama completa como normalmente ligadas directamente ao amplificador de potência. O filtro passa-baixo do subwoofer está definido de forma a que a sua saída aumente à medida que a das colunas satélite baixa naturalmente.

Posicionando o Subwoofer

Uma vez que o subwoofer produz apenas sons de frequência muito baixa, a colocação do mesmo é menos exigente, em certos aspectos, do que a das colunas convencionais. A informação direccional é muito menos precisa existindo uma maior gama de escolha na colocação do equipamento para obter um bom efeito. Dito isto, os melhores resultados são obtidos quando o subwoofer é colocado entre as colunas ou próximo de uma delas. Se utilizar dois subwoofers, o melhor será colocar um junto de cada uma das colunas frontais.

A colocação do subwoofer atrás do local de audição, mesmo em sistemas de som envolvente, oferece geralmente uma imagem sonora de menor qualidade; mas pode constituir um compromisso aceitável em casos de incompatibilidade doméstica.

Como em todas as colunas, a proximidade das paredes afecta o desempenho sonoro. Os baixos são geralmente reforçados pela proximidade de superfícies. No entanto, ao contrário das colunas de gama completa, poderá sempre ajustar o equilíbrio geral do sistema através do controlo de volume do subwoofer. Quanto mais ganho obtiver da própria sala, menos potência a coluna terá de fornecer; mas existe um contra. A colocação junto ao canto excita por vezes as ressonâncias de baixa frequência da sala, tornando os baixos menos homogêneos.

Não existe qualquer forma de substituir os ensaios, uma vez que todas as salas se comportam de forma diferente, por isso deverá ensaiar várias soluções de colocação antes de tomar a decisão final. Uma peça musical com uma linha de baixos subindo ou descendo a escala musical, será útil para determinar o equilíbrio da resposta de baixos. Esteja atento à existência de notas demasiado fortes ou fracas. Com um subwoofer independente poderá otimizar a interacção com as ressonâncias da sala independentemente da colocação das colunas satélite para uma melhor imagem sonora.

Se pretende usar o subwoofer num espaço exiguo, como é o caso de mobiliário feito por medida, assegure-se que existe suficiente ventilação para o amplificador integrado no equipamento. Se não estiver certo se o espaço para ventilação é adequado, consulte o seu revendedor.

O subwoofer é fornecido com quatro spikes. Estes spikes atravessam a alcatifa

ou carpete, fixando a coluna directamente no solo sem achatar o carpete.

Se a intenção é usar a unidade numa superfície vulnerável, com chão de madeira, coloque um disco de protecção em cada spike ou coloque os quatro pés de borracha no lugar dos spikes.

Quando fixar que os pés de borracha quer os spikes, primeiro enrosque as porcas de aperto e depois enrosque os pés completamente nos orifícios com rosca na base da caixa. Se a unidade abanar, desaperte os dois opostos e respectivos pés até que esteja firme, depois reaperte as porcas de aperto.

Ligações eléctricas

Desligue todos os equipamentos do sistema de som da respectiva alimentação até efectuar e verificar todas as ligações. Isto assegura que não há risco de provocar avarias quando se ligam e desligam cabos.

O subwoofer permite a entrada dos dois sinais de nível de linha via fichas Phono RCA e sinais de nível de colunas via terminais de coluna localizados no painel traseiro.

Use o seguinte guia para seleccionar o método correcto de ligação dos cabos para a sua instalação:

Aplicação: Cinema em Casa (figura 4)

Ligue a ficha de entrada do subwoofer LINE IN (2) à saída de linha do processador marcada LFE ou SUBWOOFER, utilizando um cabo de interligação coaxial adequado. Se usar mais do que um subwoofer, ligue-os em cadeia através da ficha LINK OUT (3) do primeiro para a ficha LINE IN (2) do seguinte.

Aplicação: 2 canais audio

Para operação em audio de 2-canal, use a ligação de colunas em vez das ligações de linha. O subwoofer apresenta uma carga de impedância alta para o amplificador estéreo e precisa de muito pouca corrente, consequentemente pode ser ligado em paralelo com as colunas principais sem efeitos adversos.

Usando um subwoofer (figura 5)

Os canais esquerdo e direito estão ligados em simultâneo e são somados no amplificador do subwoofer.

Usando dois subwoofers (figura 6)

Se um subwoofer puder ser colocado junto da coluna da esquerda e o outro junto da coluna direita, a separação estéreo fica melhor ligando cada subwoofer à saída separada de cada canal do amplificador.

Se os subwoofers não puderem ser colocados próximo das colunas principais, os melhores resultados poderão ser obtidos alimentando os canais esquerdo e direito a ambos os subwoofers, ligando ambos os subwoofers como mostrado na figura 5 e descrito na secção acima "usando um subwoofer" .

Usando mais do que um subwoofer

Usando mais do que uma unidade numa instalação simples pode melhorar o desempenho das seguintes maneiras:

- Mantém a separação entre canais nas frequências mais baixas.
- Quando o sistema é usado em salas de maiores dimensões.
- Possibilita um maior nível de saída – especialmente para efeitos especiais em sistemas de Cinema em Casa.
- Suaviza os efeitos das ressonâncias de baixa frequência da sala.

Confirme as Ligações

ASSEGURE-SE QUE A VOLTAGEM INDICADA NO PAINEL DO AMPLIFICADOR ESTÁ DE ACORDO COM A VOLTAGEM DA SUA ALIMENTAÇÃO.

Antes de apreciar a qualidade de som da sua nova instalação e de efectuar o respectivo ajuste fino, volte a verificar as ligações. Os utilizadores queixam-se muitas vezes de não conseguir obter um som de qualidade decente quando ajustam os controlos, e a causa está normalmente em ligações erradas. Assegure-se que:

- A fase está correcta – não pode haver nenhuma ligação positivo para negativo para as colunas satélite. Se alguma coisa está fora de fase pode obter um som estranho com uma imagem imprecisa e flutuante, uma falta de graves ou uma combinação de ambas.
- Não devem existir trocas do canal esquerdo com o direito – isso pode resultar, por exemplo, numa disposição incorrecta da orquestra ou, pior ainda, o som do seu sistema de auditório doméstico é proveniente do lado oposto do ecrã àquele em que ocorre a acção.

Ligar e desligar

Recomendamos que ligue o subwoofer apenas após lhe fornecer sinais de outros equipamentos. De igual modo, quando o desligar, faça-o em primeiro lugar.

O interruptor (7) ligado/auto/desligado (MODE) não isola o amplificador completamente da fonte de alimentação. Mantém uma entrada de baixa corrente para um circuito de sensibilidade auxiliar.

O interruptor (7) funciona como a seguir se descreve:

⊙ On: Com o comutador nesta posição, o amplificador fica permanentemente ligado, e a lâmpada ilumina-se de cor verde.

⊕ Auto: Na ligação inicial do subwoofer para Auto, o amplificador entra em modo standby, e a luz acende em vermelho. Quando um sinal é detectado, o amplificador fica automaticamente activo e a luz fica verde. Após um período de cerca de 5 minutos sem entrada de sinal, o amplificador automaticamente passa para o modo standby e a luz passa a vermelho.

⊖ Standby: Nesta posição, o amplificador está em standby, e a luz fica vermelha. Se, quando seleccionado para Auto, o subwoofer continuamente passar para o modo standby enquanto reproduz um programa

via ficha LINE IN, tente reduzir o nível de volume no subwoofer e reponha o equilíbrio aumentando a saída de subwoofer no processador.

Se o subwoofer ficar sem utilização durante um período de tempo prolongado, recomendamos que o isole da alimentação através da remoção do cabo de corrente.

Ajuste dos controlos do subwoofer

Há 4 controlos a considerar:

- O controlo de volume (VOL) (11)
- O controlo de frequência (Hz) (10)
- O selector de fase (PHASE) (9)
- O interruptor EQ (equalização) (8)

A posição óptima dos ajustes depende do restante equipamento utilizado com o subwoofer. Se usar mais de um subwoofer, assegure-se que a posição dos controlos de ambos é idêntica.

Uso com descodificadores de Cinema em Casa

O Subwoofer Activo B&W não é um componente com certificação THX®, mas pode ser usado com um controlador THX® se desejado.

- Ajuste inicialmente o controlo de volume para as 12 horas, posição de (retenção).
- Ponha o interruptor EQ inicialmente na posição i.
- Ponha o interruptor de fase (PHASE) inicialmente em +.
- O ajuste do controlo do filtro de frequência passa baixas é irrelevante.

Veja também a secção "Ajuste fino do sistema".

Se tem um controlador THX®, assegure-se de que a função subwoofer está activada. Quando assim configurada incorpora todas as configurações de nível e filtragem necessárias ao subwoofer em todos os modos. Para calibrar o nível, o teste interno de ruído e os controlos internos de nível no controlador THX® devem ser usados. Em qualquer dos casos os níveis devem ser configurados para obter 75dB SPL

(C-weighted) na posição de audição do teste de sinal interno do controlador. A posição de retenção do controlo de volume no subwoofer corresponde ao standard THX® de 88dB spl a 1m para uma entrada na ficha de LINE IN de 100mV.

Com outros descodificadores, configure as colunas frontais e traseiras para "large" ou "small" como deve ser antes de configurar os níveis. Use o sinal interno de teste de ruído e o controlo de volume no subwoofer se o descodificador não tiver alcance suficiente para atingir os níveis correctos. Se não existir uma amplitude suficiente no processador para atingir os níveis correctos, ajuste o controlo de volume no subwoofer.

Existem aparelhos económicos de medida de nível de pressão sonora (nps) nas lojas de componentes electrónicos que devem ser utilizados para calibrar estes níveis.

2 canais audio

- Ajuste inicialmente o controlo de volume para as 12 horas, posição de (retenção).
- Ponha o interruptor EQ inicialmente na posição i.
- Ponha o interruptor de fase (PHASE) inicialmente em -.
- Ajuste o filtro de frequências passa baixas para a frequência de corte de -6dB das suas colunas satélites.

Ambas as figuras -3dB e -6dB são encontradas nas especificações de cada modelo de colunas B&W. No entanto, se o fabricante das colunas satélite não mencionar uma frequência de -6dB, mas apenas uma frequência de -3dB, a configuração óptima para o Controlo do filtro de frequência passa baixas será entre 0,6 e 0,9 vezes a frequência de -3dB, dependendo do alinhamento do decaimento de graves. Quanto mais gradual for a taxa de decaimento de graves das colunas satélite, mais baixa deverá ser a definição da frequência.

Veja também a secção "Ajustes óptimos".

Ajustes óptimos

Cinema em Casa

Com Cinema em Casa o sinal do subwoofer (LFE) é um canal separado em vez de uma extensão do sinal para as colunas satélite. O filtro passa baixas não opera no circuito de entrada de linha, porque o processador providencia toda a filtragem para qualquer coluna ajustada para "small" (pequena). De qualquer forma, a posição do interruptor de fase (PHASE) deve ainda ser mexida. Normalmente a fase deve ser definida como +, mas se o subwoofer está posicionado a uma distância significativamente diferente das outras colunas, ou o amplificador de potência que alimenta as outras colunas inverte o sinal, a posição de - pode ser preferível. Ouça com o interruptor em ambas as posições e escolha aquela que lhe dá o som mais completo. Se a diferença for pouca, deixe o interruptor em +.

Normalmente, os processadores A/V têm um sinal de ruído calibrado que pode ser usado para definir os níveis relativos de todas as colunas, tornando assim esta tarefa mais avançada do que para 2 canais audio. De qualquer forma, não tenha medo de alterar as configurações conforme a sua preferência.

2 canais audio

Os ajustes optimos do selector de fase (PHASE) e do controlo do filtro de frequência passa baixas estão inter-relacionados e igualmente dependentes das características de corte de baixas frequências das colunas satélite. No entanto, as afinações recomendadas acima para para o filtro de frequência passa baixas foram escolhidas para se integrarem correctamente com a maioria dos alinhamentos de graves, quer sejam caixas seladas ou ventiladas (reflex), com cortes de frequência de -6dB dentro da amplitude de ajuste do subwoofer.

Configure o sistema na posição preferida e faça audições de materiais com um grave firme.

Usando o guia inicial de configurações, verifique primeiro a configuração do interruptor de fase (PHASE). Escolha a posição que lhe dá o som mais cheio. Normalmente a posição recomendada será a óptima, mas poderá não o ser em certas circunstâncias, tais como quando o amplificador de potência que está a alimentar as colunas satélite inverte o sinal, ou se os subwoofers não estão posicionados perto das mesmas.

Use uma grande variedade de material em audição para conseguir uma configuração média. O que lhe pode soar impressionante numa audição poderá soar sobrealimentado noutra. Ouça a níveis realistas visto que a percepção de equilíbrio varia com os níveis de som.

Resumindo, ajuste o filtro de frequência passa baixas de molde a obter a transição mais suave entre o subwoofer e as colunas satélites.

Para todas as aplicações

O selector de EQ altera a extensão de baixos do subwoofer. Quanto mais baixa for a frequência, mais o diafragma da unidade terá de se mover para atingir uma determinada pressão sonora: Pode por isso trocar alguma extensão de graves por um nível médio de pressão sonora superior. A posição i fornece a maior extensão de baixos e a posição iii a menor. Recomendamos que utilize a posição i não ser o subwoofer mostre sinais stress no nível de reprodução requerido.

Se tiver problemas de desequilíbrio na reprodução de graves – se algumas notas baixas estão exageradas em relação a outras – isto quer dizer que terá provavelmente um problema de interacção com a própria sala de audição, que poderá em principio ser resolvido alterando a posição do subwoofer. Aquilo que poderá parecer uma pequena alteração de posição – cerca de 15cm – poderá ter um efeito profundo no som. A utilização de vários subwoofers pode suavizar o efeito de ressonâncias da sala uma vez que cada subwoofer tem tendência para excitar ressonâncias a diferentes frequências. Se alterar de forma apreciável as distâncias relativas do(s) subwoofer(s) e colunas satélite ao ouvinte, controle novamente a posição do comutador de fase. Deverá verificar também o ajuste de nível do subwoofer (utilizando tanto o controlo de nível de saída como do descodificador ou o controlo de volume do amplificador do subwoofer), mas apenas após escolher a posição correcta do comutador de fase.

Quando utilizar mais do que um subwoofer, assegure-se de que cada um tem o respectivo filtro de frequência passa baixas e FASE (PHASE) ajustados de forma igual.

Cuidados com o subwoofer

A caixa do subwoofer pode ser limpa apenas com um pano seco. Se preferir utilizar um produto de polimento em spray, deverá pulverizar sobre o pano e depois aplicar (nunca pulverizar directamente

sobre o equipamento). Remova cuidadosamente a grelha afastando-a da caixa e limpe-a com uma escova macia.

Não utilize o subwoofer como mesa. Os objectos colocados sobre ele chocamham e deterioram a qualidade de som. Os líquidos são particularmente perigosos (por exemplo bebidas ou vasos de flores), deve pois conservá-los o mais afastados possível do equipamento.

Se o seu sistema não for utilizado por um longo período de tempo, desligue o subwoofer da alimentação.

Italiano

Garanzia limitata

Egredo cliente

Un benvenuto da parte della B&W.

Questo prodotto è stato progettato e fabbricato secondo i più alti standard qualitativi. Tuttavia, nell'improbabile caso di un guasto o malfunzionamento, B&W Loudspeakers 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, altoparlanti 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 al di fuori del ragionevole controllo di B&W e i 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 autorizzate.
- 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 sotto 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 convalidare la garanzia, bisognerà esibire questo opuscolo, compilato e timbrato dal rivenditore il giorno dell'acquisto. In alternativa, si potrà esibire lo scontrino d'acquisto originale o altro tipo di prova d'acquisto con data d'acquisto.

Manuale di istruzioni

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA



Avvertenza:

Per ridurre il rischio di scossa, non togliete il coperchio del cabinet. Non contiene parti utili per l'utente. Per l'assistenza fate riferimento a personale qualificato.

Spiegazione dei simboli grafici



Il fulmine inserito in un triangolo vi avverte della presenza di materiale non isolato ad "alto voltaggio" all'interno del prodotto che può costituire pericolo di folgorazione.



Il punto esclamativo entro un triangolo equilatero vi avverte della presenza di istruzioni importanti per l'utilizzo e la manutenzione nel manuale che accompagna l'apparecchiatura.

PRIMA DELL'USO:

- 1 Leggere le istruzioni – Le istruzioni d'uso e di sicurezza dovrebbero essere lette prima dell'utilizzo del prodotto.
- 2 Conservare le istruzioni – Le istruzioni d'uso e di sicurezza vanno conservate per farvi riferimento in futuro.
- 3 Precauzioni – Seguite tutte le avvertenze e le istruzioni di sicurezza riportate in questo manuale e sul prodotto stesso.
- 4 Seguite le istruzioni – Seguite tutte le indicazioni sull'utilizzo del prodotto.
- 5 Installazione – Installate l'apparecchio seguendo le istruzioni del costruttore.
- 6 Alimentazione – L'apparecchiatura dovrebbe essere collegata solamente a una sorgente elettrica del tipo e del voltaggio indicato sul pannello posteriore. Se non siete sicuri del tipo di alimentazione che avete in casa consultate il vostro ente fornitore di energia elettrica.

- 7 Messa a terra o polarità – L'apparecchio non necessita di messa a terra. Assicuratevi che la spina sia completamente inserita nella presa o nella prolunga per evitare l'esposizione della parte in tensione. Versioni del prodotto per l'utilizzo con alimentazione a 110-120 V vengono fornite di un cavo di alimentazione provvisto di spina polarizzata (una spina con una lamella più larga delle altre). Questa spina entra nella presa di alimentazione solo in un senso per una questione di sicurezza. Se non riuscite ad inserire la spina completamente in un senso provate a girarla. Se ancora non riuscite ad inserirla completamente, contattate il vostro elettricista per sistemarla. Non cercate di modificare il cavo fornito o la spina polarizzata. Se dovete utilizzare una prolunga o un cavo di alimentazione diverso da quello fornito in dotazione, assicuratevi che sia appropriato per l'uso che dovete farne e che rispetti le norme di sicurezza vigenti nel vostro paese.
- 8 Protezione del cavo di alimentazione – Non fate passare i cavi di alimentazione dove potrebbero essere calpestati o danneggiati da oggetti posti vicino o sopra di essi, fate particolare attenzione al posizionamento del cavo di alimentazione in corrispondenza della presa e dal punto da cui esce dall'apparecchiatura.
- 9 Sovraccarico – Non sovraccaricate le prese di alimentazione, prolunghie o accessori di derivazione.
- 10 Ventilazione – Il pannello posteriore dell'amplificatore posto dietro al prodotto è parte integrante del sistema di raffreddamento e non dovrebbe essere soffocato posizionandolo su un letto, divano, tappeto, o superfici simili che possano bloccare le aperture di ventilazione. Assicuratevi che sia ventilato adeguatamente e che l'aria circoli dietro al pannello posteriore dell'amplificatore. Non utilizzatelo in uno scaffale, in una libreria, in un cabinet o in una installazione chiusa, a meno che il volume dietro all'apparecchio sia adeguato per assicurare la ventilazione necessaria.
- 11 Fonti di calore – L'apparecchio dovrebbe essere posizionato lontano da fonti di calore come caloriferi, stufe o altri prodotti (inclusi gli amplificatori) che producano calore. Nessuna fiamma nuda, ad esempio una candela accesa dovrebbe essere appoggiata sul prodotto.
- 12 Montaggio a muro o a soffitto – L'apparecchio può essere montato a soffitto o a muro seguendo le precauzioni del produttore.
- 13 Umidità – Per ridurre il rischio di incendi o scossa elettrica, non esponete questo prodotto alla pioggia, condensa, o schizzi d'acqua, come ad esempio in una stanza da bagno o vicino a piscine o ad una sauna.
- 14 Oggetti o liquidi caduti nel prodotto – Non inserite mai oggetti di ogni genere all'interno del prodotto attraverso le fessure, potrebbero toccare parti in tensione o cortocircuitare componenti che provocherebbero scosse elettriche o fiamme che potrebbero provocare incendi. Non spruzzate mai liquidi di nessun genere sul prodotto. Non appoggiare alcun oggetto contenente del liquido sopra il prodotto.
- 15 Pulizia – Scollegate l'alimentazione dell'apparecchio prima di pulirlo. Seguite le istruzioni riportate nella sezione "Manutenzione".
- 16 Fissaggi – Non utilizzare supporti di fissaggio non raccomandati dal produttore, potrebbero creare problemi.
- 17 Accessori – Non posizionate questo prodotto su carrelli, piedistalli, treppiedi, mensole o tavoli instabili. Il prodotto potrebbe cadere e danneggiarsi o causare danni ad adulti o bambini. Utilizzate solo piedistalli o stand raccomandati dal costruttore o venduti con il prodotto. Ogni installazione di questo prodotto deve sempre seguire le istruzioni di montaggio e devono sempre essere utilizzati accessori raccomandati dal costruttore.
- 18 Spostamento dell'apparecchio – Il prodotto posizionato su un supporto deve sempre essere spostato con molta cautela. Fare movimenti bruschi,  spingere troppo forte o trascinarlo su superfici sconnesse potrebbe causare il rovesciamento dell'apparecchio e del supporto. Controllate che non ci siano cavi sotto il tappeto prima di posizionarlo che potrebbero essere danneggiati dalle punte sulla base. Non trascinate il prodotto sui piedini che si potrebbero staccare dal cabinet e danneggiarsi. Fate attenzione a non procurarvi ferite con le punte del cabinet.
- 19 Periodi di non utilizzo – Quando l'apparecchio non viene utilizzato per lunghi periodi scollegate l'alimentazione.
- 20 Riparazione – Non cercate di riparare da soli questo prodotto, l'apertura o la rimozione di componenti della struttura potrebbe esporre parti in tensione o procurare altri rischi. Per ogni tipo di intervento interpellate il centro di assistenza qualificata.
- 21 Necessità di assistenza tecnica – Scollegate il prodotto dall'alimentazione e consultate il vostro centro di assistenza tecnica autorizzato per le seguenti anomalie:
- a Quando il cavo di alimentazione o la spina siano stati danneggiati.
 - b Se del liquido o degli oggetti siano penetrati nell'apparecchio.
 - c Se l'apparecchio è stato esposto a pioggia o acqua.
- d Se il prodotto non funziona normalmente seguendo le istruzioni. Eseguite la taratura del prodotto solo come descritto sulle istruzioni d'uso, una errata impostazione o modifica di altri componenti potrebbe comportare un notevole lavoro da parte di un tecnico dell'assistenza per riportare il prodotto alle condizioni originali di funzionamento.
- e Se l'apparecchio è stato danneggiato o manomesso.
- f Se le prestazioni dell'apparecchio dovessero cambiare nel tempo, questo indica che necessita un intervento tecnico.
- 22 Sostituzione di parti – Quando si rende necessario sostituire un componente, assicuratevi che il centro assistenza utilizzi solo ricambi originali. Riparazioni con ricambi non appropriati potrebbero danneggiare l'apparecchio e causare rischi di scossa elettrica o incendi.
- 23 I fusibili di protezione sono posizionati all'interno dell'amplificatore e la loro sostituzione richiede l'intervento di un tecnico autorizzato. Le caratteristiche dei fusibili sono descritte nelle specifiche tecniche.
- 24 Controlli di sicurezza – Dopo ogni intervento di manutenzione o riparazione sull'apparecchio, chiedete al tecnico di effettuare un controllo generale dei dispositivi di sicurezza per assicurarvi che il prodotto operi nelle condizioni ottimali.
- 25 Campi magnetici – Questo prodotto crea un campo magnetico diffuso. Non posizionare nessun oggetto che potrebbe venire danneggiato da questo campo magnetico (ad esempio televisori a tubo catodico, monitor di computer, cassette audio e video o carte magnetiche) nel raggio di 0,5m dall'apparecchio. Il campo magnetico potrebbe causare distorsioni dell'immagine prodotta dal tubo catodico del televisore se posto al di sotto della distanza minima consigliata.
- 26 L'unico modo per disattivare completamente l'unità è: scollegare il cavo di alimentazione dalla presa. La presa di alimentazione a muro deve essere sempre accessibile quando l'unità è in funzione.

Introduzione

Grazie per aver acquistato questo subwoofer attivo B&W.

Fin dalla sua fondazione nel 1966, la costante filosofia di B&W è stata quella di ricercare una perfetta riproduzione del suono. Questa ricerca, ispirata dal fondatore della società, John Bowers, ha comportato non solo un elevato investimento in tecnologia audio ed innovazioni, ma ha anche significato una costante rivalutazione della musica e della qualità sonora nei film per garantire il massimo rendimento della tecnologia stessa.

Questo subwoofer è stato progettato per installazioni home theatre e per aumentare la risposta alle basse frequenze dei diffusori 'full range' nell'uso audio a 2 canali.

Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale prima di usare il subwoofer. Tutti gli impianti audio richiedono diverse prove di taratura al fine di utilizzare in maniera ottimale i prodotti e questo manuale vi guiderà in questo procedimento.

Appena collegato il subwoofer alla rete di alimentazione è importante conoscere le istruzioni di sicurezza e seguire le avvertenze.

Conservate questo manuale in un posto sicuro per successive consultazioni.

I diffusori B&W sono distribuiti in più di 60 paesi in tutto il mondo con una rete internazionale di distributori esclusivi accuratamente selezionati. Se avete un problema che il vostro rivenditore non può risolvere, i nostri distributori saranno lieti di assistervi.

Sballaggio (figura 1)

Il modo migliore per togliere dall'imballo il Subwoofer è il seguente:

- Aprite totalmente i lembi della scatola e capovolgete il cartone con il suo contenuto.
- Sollevate il cartone togliendolo dal prodotto.

Vi raccomandiamo di conservare l'imballo per un successivo utilizzo.

Oltre a questo manuale nell'imballo troverete:

- 1 Subwoofer
- 4 Piedini in gomma
- 4 Piedini a punta con dadi di fissaggio

Ingressi, comandi ed indicatori

Pannello ingressi (figura 2)

- 1 Connettore SPEAKER IN
- 2 Connettore LINE IN
- 3 Connettore LINK OUT
- 4 Connettore del cavo di alimentazione
- 5 Cavo di alimentazione

Pannello di controllo (figura 3)

- 6 LED indicatore
- 7 Selettore standby/auto/on (MODE)
- 8 Selettore di equalizzazione (EQ)
- 9 Selettore di fase (PHASE)
- 10 Controllo frequenza passa-basso (Hz)
- 11 Controllo del volume (VOL)

Come sfruttare al meglio il subwoofer

Applicazione: Home Theatre

La funzione principale del subwoofer è di riprodurre i segnali alle basse frequenze (LFE). Il processore può anche essere configurato per deviare le basse frequenze di alcuni o di tutti i canali verso il subwoofer, configurando i relativi diffusori in modalità "small" nella procedura di set up.

Applicazione: Stereo a due canali

Il subwoofer è utilizzato per estendere la risposta alle basse frequenze delle due casse principali. Nella maggior parte dei casi, i risultati migliori si ottengono se i due diffusori vengono pilotati normalmente dall'amplificatore in full range senza tagli di frequenza. Il filtro passa-basso del subwoofer deve essere quindi impostato in modo che il subwoofer intervenga quando i diffusori non riescono più a riprodurre le frequenze più basse.

Posizionamento del subwoofer

Poiché il subwoofer riproduce solo note molto basse, il posizionamento è in qualche modo meno impegnativo di quello dei diffusori full range. La direzionalità dell'informazione musicale è molto meno precisa e voi avete maggiore scelta sul posizionamento dei diffusori per ottenere il miglior effetto. Detto questo, i risultati migliori si ottengono se il subwoofer viene collocato fra i diffusori destro e sinistro o in prossimità di uno di essi. Se utilizzate due subwoofer è meglio collocarne uno vicino ad ogni diffusore.

Collocare il subwoofer dietro agli ascoltatori, anche in installazioni home theatre, generalmente genera una immagine acustica inferiore, tuttavia può risultare un compromesso accettabile nel caso fosse dettato da limitazioni di spazio dell'ambiente dove viene installato.

Così come per tutti i tipi di diffusori, la vicinanza con le pareti della stanza condiziona il suono. Generalmente i bassi aumentano quando i diffusori vengono posizionati vicino alle pareti o negli angoli. Tuttavia, a differenza dei diffusori a gamma estesa, potete sempre ricreare il corretto bilanciamento di tutto il sistema modificando il livello di volume del subwoofer. Più la stanza tende ad amplificare le basse frequenze, meno il subwoofer deve lavorare; ma c'è un inconveniente. Posizionando i diffusori negli angoli vengono amplificate le basse frequenze nella stanza rendendo il basso più irregolare.

Non c'è alcuna alternativa per ovviare a questo inconveniente se non sperimentare le varie posizioni in quanto ogni locale si comporta diversamente, pertanto provate il subwoofer in varie posizioni prima di prendere la decisione finale. Un brano musicale con una scala di bassi ascendente e discendente è utile per determinare la linearità della risposta alle basse frequenze. Provate ad ascoltare gli estremi inferiori e superiori della gamma dei bassi. La presenza di un subwoofer separato dai diffusori vi consente di ottimizzare le risonanze della stanza indipendentemente dalla collocazione dei diffusori per ottenere un'immagine sonora ottimale.

Se il subwoofer deve essere utilizzato in uno spazio angusto (per esempio in un mobile dedicato), il suo alloggiamento dovrà essere ventilato per consentire una sufficiente circolazione d'aria per raffreddare l'unità. Chiedete consiglio al vostro rivenditore.

Il subwoofer viene fornito con quattro piedini a punta. In caso di posizionamento su di un tappeto, le punte sono studiate per trapassare il tappeto fornendo un solido sostegno direttamente sulla superficie del pavimento senza danneggiare la trama. Se il subwoofer deve essere collocato su una superficie delicata, come un pavimento in legno, o collocate un dischetto protettivo sotto ogni punte o applicate al posto delle punte i quattro piedini in gomma.

Quando montate i piedini in gomma o le punte, avvitate prima completamente i dadi sulla parte filettata, poi avvitate i piedini saldamente sugli inserti filettati alla base del cabinet. Se il subwoofer non è stabile regolate la punta o il piedino sul lato verso cui si inclina fino a ottenere la stabilità ottimale, poi riavvitate il dado del piedino o della punta che avete allentato per effettuare la regolazione.

Collegamenti elettrici

Scollegate tutto l'impianto audio dall'alimentazione fino a che i collegamenti siano stati effettuati e controllati. Ciò evita il rischio di danni durante le operazioni di collegamento o che questi possano essere interrotti.

Il subwoofer sarà collegato con entrambi i segnali di livello di linea ai connettori RCA Phono, ed ai segnali di livello dei diffusori attraverso i connettori a vite posizionati sul pannello posteriore.

Utilizzate la seguente tabella per scegliere il corretto metodo di cablaggio per il vostro impianto:

Applicazione: Home Theatre (figura 4)

Collegate il connettore LINE IN (2) all'uscita line level del processore indicata con LFE o SUBWOOFER, utilizzando un cavo di connessione appropriato. Se utilizzate più di un subwoofer, collegateli in cascata tra loro: il connettore LINK OUT (3) del subwoofer che riceve il segnale, va collegato al connettore LINK IN (2) dell'altro subwoofer.

Applicazione: Stereo 2-canali

Per l'utilizzo in stereo, collegate lo speaker level invece del line level. Il subwoofer presenta così una maggiore impedenza di carico all'amplificatore stereo e richiede una minore quantità di corrente, perciò potrebbe anche essere collegato in parallelo con i diffusori principali senza controindicazioni.

Utilizzo di un subwoofer (figura 5)

I canali sinistro e destro sono entrambi collegati ed utilizzati assieme nell'amplificatore del subwoofer.

Utilizzo di due subwoofers (figura 6)

Se avete la possibilità di posizionare un subwoofer vicino al diffusore sinistro ed uno vicino al diffusore destro, la migliore separazione stereo può essere ottenuta collegando ogni subwoofers al rispettivo canale di uscita dell'amplificatore.

Se i subwoofers non possono essere posizionati vicino ai diffusori frontali, si possono ottenere buoni risultati anche inviando i segnali sinistro e destro ad entrambi i subwoofers, collegando i

subwoofers come indicato nella figura 5 e come sopra descritto alla sezione "Utilizzo di un subwoofer".

Utilizzo di più subwoofers

Usando più di un subwoofer in un impianto può migliorare la resa in questo modo:

- Mantenendo la separazione stereo alle frequenze più basse.
- Sfruttando stanze più grandi.
- Utilizzando l'uscita audio qualitativamente migliore – spesso utile per riprodurre gli effetti speciali nelle applicazioni Home Theater.
- Cercando di eliminare gli effetti delle risonanze nel locale di ascolto sulle basse frequenze.

Controllo ulteriore dei collegamenti

ASSICURATEVI CHE IL VOLTAGGIO INDICATO SUL PANNELLO DELL'AMPLIFICATORE SIA UGUALE A QUELLO DELLA RETE DI ALIMENTAZIONE.

Prima di ascoltare il vostro nuovo impianto e di metterlo a punto controllate accuratamente i collegamenti. Troppo spesso gli utenti si lamentano di non riuscire ad ottenere un suono decente nonostante regolino i controlli per poi scoprire che qualche collegamento è stato effettuato male. Assicuratevi che:

- La fase sia posizionata correttamente – non ci devono essere collegamenti tra connettore positivo e negativo verso i diffusori. Se qualcosa è fuori fase avrete un suono confuso con un'immagine imprecisa e fluttuante, una mancanza di basse frequenze o una combinazione delle due.
- Il canale destro e quello sinistro non siano invertiti – Questo può produrre come risultato, per esempio, che l'orchestra si trovi nella posizione opposta o, ancor peggio, che i suoni nel vostro sistema home theatre vadano nella direzione opposta all'azione sullo schermo.

Accensione e spegnimento

Vi raccomandiamo di accendere il subwoofer dopo tutti gli altri componenti del sistema. Allo stesso modo, quando lo spegnete, spegnete il subwoofer per primo.

L'interruttore MODE standby/auto/on (7) non isola completamente l'amplificatore dall'alimentazione. Conserva un ingresso a bassa alimentazione a un circuito ausiliario censibile.

L'interruttore (7) funziona in questo modo:

Ⓞ On:

Con l'interruttore in questa posizione, l'amplificatore resta acceso e la spia è verde.

Ⓐ Auto:

Non appena si attiva il subwoofer su Auto, l'amplificatore si mette automaticamente in modalità standby e la spia diventa rossa. Quando viene individuato un segnale in ingresso, l'amplificatore diventa automaticamente attivo e la spia diventa

verde. Se il diffusore non riceve un segnale in ingresso per circa 5 minuti, l'amplificatore si pone automaticamente in modalità standby, e si accende l'indicatore rosso.

Ⓞ Standby:

In questa posizione l'amplificatore è in standby costante e la luce è rossa. Se il subwoofer dovesse mettersi ripetutamente in modalità standby, quando è impostato su auto, durante la riproduzione di una sorgente collegata al connettore LINE IN, provate a ridurre il VOLUME del subwoofer tramite il suo comando, e poi riportate il volume al livello precedente regolando il livello di uscita del subwoofer dal processore.

Se il subwoofer rimarrà inattivo per un lungo periodo, vi raccomandiamo di isolarlo dall'alimentazione scollegandolo dalla presa di corrente.

Regolazione dei comandi

Ci sono 4 comandi da considerare:

- Il comando del volume (VOL) (11)
- Il comando di frequenza passa – basso (Hz) (10)
- L'interruttore di fase (PHASE) (9)
- L'interruttore di EQ (equalizzazione) (8)

Le regolazioni ottimali dipendono dagli altri apparecchi utilizzati con il subwoofer. Se utilizzate più di un subwoofer, assicuratevi che i comandi su ciascuno siano gli stessi.

Utilizzo con decoder home theatre

Il subwoofer attivo B&W non è un componente con certificazione THX®, ma può essere utilizzato con un preamplificatore THX® se desiderato.

- Inizialmente regolate il comando del volume in posizione ore 12.
- Regolate l'interruttore EQ inizialmente in posizione i.
- Spostate l'interruttore PHASE inizialmente su +.
- La regolazione del comando di frequenza passa basso (LOW-PASS FILTER FREQ) è irrilevante.

Consultate anche il paragrafo sulla perfetta "messa a punto".

Se avete un'unità di controllo THX®, assicuratevi che la funzione subwoofer sia abilitata. In questa configurazione tutti i filtri e le regolazioni di livello necessarie al subwoofer in tutti i modi risultano inseriti. Per la regolazione del livello di uscita, utilizzate il test di rumore interno ed i controlli di livello dei canali. In tutti i casi, i livelli dovrebbero essere regolati in modo tale da ottenere 75dB SPL di pressione sonora (pesato C) nella posizione di ascolto, dal segnale test di rumore interno dell'unità di controllo. La posizione iniziale del comando volume sul subwoofer corrisponde allo standard THX® di 88dB spl ad 1m per un ingresso LINE IN di 100mV.

Con altri decoder, configurate i diffusori anteriori e surround come "large" o "small" come corretto prima di regolare i livelli. Utilizzate il segnale interno di verifica del

disturbo e i controlli di volume del decoder per regolare i livelli di tutti i diffusori. Se la scala di regolazione del processore non vi permette di raggiungere i livelli desiderati, agite sul controllo del volume sul subwoofer.

Misuratori di livello sonoro poco costosi sono facilmente reperibili presso i negozi di elettronica e dovrebbero essere usati per regolare accuratamente i livelli. Fate riferimento al manuale di istruzioni per ulteriori dettagli sulle regolazioni dei livelli.

Utilizzo per l'audio a 2 canali

- Inizialmente regolate il comando del volume in posizione ore 12.
- Regolate l'interruttore EQ in posizione i.
- Spostate l'interruttore fase (PHASE) su –.
- Regolate il selettore di frequenza passa basso a -6dB dei diffusori satelliti.

Le caratteristiche -3dB e -6dB si possono verificare sulle specifiche di tutti i tipi diffusori B&W. Comunque se il produttore dei vostri diffusori non specifica la frequenza a -6dB, ma solo quella a -3dB, il settaggio ottimale per il filtro passa basso dovrebbe essere tra 0.6 e 0.9 volte la frequenza a -3dB, in base alla curva di caduta del segnale. Più graduale sarà la curva di caduta del diffusore, più l'impostazione della frequenza dovrà essere verso il basso.

Vedere anche la sezione "Messa a punto".

Messa a punto

Home theatre

In configurazione home theatre il segnale del subwoofer (LFE) è un canale separato più che un'estensione del segnale ai diffusori satelliti. Il filtro passa basso non è attivo, perché il processore fornisce tutti i filtri per qualsiasi diffusore posto su "small". Tuttavia, la posizione dell'interruttore di fase può essere variata a piacere. Normalmente la fase sarà settata su +, ma se il subwoofer viene posto a una notevole distanza dagli altri diffusori, oppure l'amplificatore di potenza che pilota gli altri diffusori inverte il segnale, potrebbe essere consigliabile la posizione a -. Ascoltate la riproduzione di un brano con l'interruttore in entrambe le posizioni e scegliete quello che vi sembra il suono più pieno. Se la differenza è minima, lasciate l'interruttore a +.

In genere i processori surround hanno un segnale di test calibrato che può essere utilizzato per impostare i livelli di tutti i 27 diffusori, rendendo il compito in un certo senso più semplice che con l'audio a 2 canali. Tuttavia, non abbiate paura ad alterare le regolazioni secondo le vostre preferenze.

Audio a 2 canali

Le regolazioni ottimali della fase (PHASE) e della frequenza del filtro passa basso sono correlate e dipendono anche dalla caratteristica della frequenza di taglio alle basse frequenze dei diffusori satellite. Le regolazioni consigliate per il filtro passa basso e PHASE devono essere impostate

per aggiungere nel miglior modo possibile bassi profondi ed allineati a quelli riprodotti dai diffusori, sia in cassa chiusa che con bass-reflex, con un taglio di frequenza a

-6dB contenuta all'interno dell'ampiezza di regolazione del subwoofer.

Sistemate l'impianto nella posizione preferita ed ascoltate alcuni brani con un ricco contenuto di basse frequenze.

Utilizzate la guida iniziale per le impostazioni, per prima cosa controllate la posizione del selettore fase (PHASE). Scegliete la posizione in cui il suono vi sembra più pieno. Normalmente la posizione consigliata nella guida è quella ottimale, ma potrebbe variare in alcuni casi, ad esempio se l'amplificatore che pilota i diffusori inverte il segnale, o se i subwoofers non sono posizionati vicino ai relativi satelliti.

Regolate il loudness del subwoofer a vostro piacimento. Provate ad ascoltare un'ampia varietà di brani per trovare una regolazione ottimale dell'impianto. Potreste riscontrare che un brano ad un determinato livello di regolazione ha un suono eccezionale, ed un altro brano allo stesso livello di loudness può risultare eccessivamente potente. Ascoltate ad un volume normale e non eccessivo poiché la percezione del bilanciamento varia in funzione del livello sonoro.

Infine regolate la frequenza del filtro passa basso del subwoofer il più vicino possibile alla frequenza minima raggiungibile dai diffusori, in modo da minimizzare la sensazione di vuoto che potrebbe venirsi a creare tra esse. Questa probabilmente è l'operazione più difficile da effettuare.

Tutte le applicazioni

Il selettore EQ incide sull'estensione dei bassi del subwoofer. Minore è la frequenza, maggiore è lo spostamento che deve effettuare il diaframma per emettere il livello di bassi impostato. Potete comunque sacrificare l'estensione dei bassi per un livello medio di uscita più elevato. In posizione i avrete la maggiore estensione dei bassi, in posizione iii la minore. Vi raccomandiamo di utilizzare la posizione i, a meno che il subwoofer non denoti segni di stress durante la riproduzione.

Se avete problemi di bassi eccessivi – se alcune note basse sono esuberanti più di altre – probabilmente avete problemi dovuti all'ambiente d'ascolto ed è consigliabile intervenire sul posizionamento del subwoofer. Quelli che possono sembrare piccoli spostamenti – anche di 15 cm – possono avere effetti molto rilevanti sul suono. L'utilizzo di più subwoofer può attenuare gli effetti delle risonanze della stanza poiché ogni subwoofer tenderà a stimolare risonanze a frequenze diverse. Se modificate in modo considerevole la distanza fra i/il subwoofer e i diffusori satelliti e gli ascoltatori, effettuate nuovamente la regolazione della fase. Dovreste anche verificare il livello di uscita del subwoofer (utilizzando sia i controlli sui livelli di uscita del processore, sia il volume sull'amplificatore del subwoofer in maniera adeguata) ma solo dopo aver regolato correttamente la fase.

Se utilizzate più di un subwoofer, assicuratevi che i parametri di regolazione del filtro passa basso e PHASE di entrambi siano gli stessi.

Cura del subwoofer

Il cabinet del subwoofer può essere pulito spolverandolo con un panno asciutto. Se preferite utilizzare un prodotto spray per la pulizia, non spruzzatelo direttamente sul cabinet, spruzzatelo sul panno. Rimuovete la griglia di protezione, altrimenti il panno si potrebbe macchiare, facendo attenzione a non danneggiare la membrana dell'altoparlante. Il panno della griglia può essere pulito con una spazzola morbida.

Non utilizzate il subwoofer come un tavolo. Quando è in funzione gli oggetti lasciati sul piano superiore tendono a vibrare. In particolare, evitate di posizionare contenitori con liquidi o bicchieri pieni che potrebbero rovesciarsi ed essere versati sul subwoofer.

Se l'impianto non viene usato per parecchio tempo, scollegate il subwoofer dalla alimentazione.

Nederlands

Beperkte garantie

Beste klant,

Welkom bij Bowers & Wilkins.

Dit product is volgens de hoogste kwaliteitsnormen ontworpen en vervaardigd. Mocht er iets defect raken, dan biedt B&W Luidsprekers en haar nationale distributeurs u vervangende onderdelen en wordt geen arbeidsloon in rekening gebracht (behoudens een paar uitzonderingen). Dit geldt in elk land waar een officiële B&W distributeur gevestigd is.

De beperkte garantie geldt voor een periode van vijf jaar vanaf de datum van aankoop, en twee jaar voor de elektronica van actieve luidsprekers.

Voorwaarden

- 1 De garantie is beperkt tot de reparatie van de apparatuur. Transport- of andere kosten, noch 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 in de volgende gevallen:
 - a Schade veroorzaakt door onjuiste installatie, aansluiting of verpakking.
 - b Schade veroorzaakt door afwijkend gebruik dan in de handleiding beschreven, nalatigheid, wijziging, dan wel gebruik van onderdelen die niet door B&W goedgekeurd of gefabriceerd zijn.
 - c Schade veroorzaakt door een defect of ongeschiktheid van aangesloten apparatuur.
 - d Schade veroorzaakt door ongeval, bliksem, water, brand, hitte, oorlog, openbaar geweld of enige andere oorzaak die buiten de invloed van B&W en haar distributeurs valt.
 - e Voor producten waarvan het serienummer gewijzigd, verwijderd, of onleesbaar gemaakt is.
 - f Wanneer reparaties of wijzigingen uitgevoerd zijn door een onbevoegd persoon.
- 4 Deze garantie is een aanvulling op eventuele nationale / regionale wettelijke verplichtingen voor dealers en nationale distributeurs en heeft geen invloed op uw statutaire rechten als consument.

Claimen van reparaties onder de garantie

Mocht u aanspraak menen te kunnen maken op garantie, ga dan als volgt te werk:

- 1 Wordt de apparatuur gebruikt in het land van aankoop, neem dan contact op met de erkende B&W dealer waar u de apparatuur gekocht heeft.

2 Wanneer de apparatuur wordt gebruikt in een ander land dan het land van aankoop, neem dan contact op met de nationale distributeur van B&W in het land waar u verblijft. Deze kan u vertellen waar u de apparatuur kunt laten repareren. In Groot-Brittannië kunt u contact met B&W opnemen of onze website bezoeken voor het adres van uw plaatselijke distributeur.

Om aanspraak op garantie te kunnen maken, wordt u gevraagd de ingevulde garantiefolder, op de aankoopdatum door uw dealer afgestempeld, te tonen. Een andere mogelijkheid is het originele aankoopbewijs of ander bewijs van eigendom en aankoopdatum tonen.

Handleiding

BELANGRIJK VOOR UW VEILIGHEID



WAARSCHUWING
KANS OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN
NIET OPENEN



Waarschuwing:

Om het risico van elektrische schokken te vermijden de achterzijde niet openen. Er bevinden zich geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen in het apparaat. Laat service over aan gekwalificeerde technici.

Betekenis van de symbolen:



Het symbool van de bliksemschicht in een gelijkzijdige driehoek waarschuwt de gebruiker voor de aanwezigheid van ongeïsoleerde, gevaarlijke spanningen binnen in het apparaat. Deze spanningen kunnen elektrische schokken veroorzaken.



Het uitroepteken in een gelijkzijdige driehoek waarschuwt de gebruiker voor de aanwezigheid van belangrijke informatie aangaande onderhoud en service in de gebruiksaanwijzing.

Waarschuwing

- 1 Lees de aanwijzingen – Lees alle aanwijzingen over veiligheid en bediening zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.
- 2 Bewaar de aanwijzingen – Berg deze aanwijzingen op een veilige plaats op voor later gebruik.
- 3 Neem waarschuwingen serieus – Houd rekening met alle aanwijzingen zowel op het apparaat als in deze handleiding.

4 Volg de aanwijzingen op – Volg alle aanwijzingen over veiligheid nauwgezet op.

5 Installeren – Volg bij het installeren nauwgezet de aanwijzingen van de fabrikant op.

6 Netspanning – Gebruik het apparaat alleen op de netspanning die op de achterzijde van het apparaat staat aangegeven. Bent u niet zeker van de juiste spanning, raadpleeg dan uw leverancier.

7 Aarde – Dit apparaat heeft geen randaarde nodig. Zorg dat de netstekker geheel in het stopcontact is gestoken. Versies voor gebruik in gebieden met 110 – 120 V netspanning zijn voorzien van een netsnoer met een gepolariseerde netstekker (waarvan de ene pen breder is dan de andere). Deze past om veiligheidsredenen slechts op één manier in het stopcontact. Lukt het niet de stekker geheel in het stopcontact te steken, draai de stekker dan om. Lukt het dan nog niet, raadpleeg dan een elektricien. Verwijder nooit de veiligheidsvoorzieningen van de stekker. Bij gebruik van een verlengsnoer of een ander netsnoer dan het bijgeleverde, altijd een exemplaar met aangesloten stekker gebruiken dat is goedgekeurd voor het land waarin het wordt gebruikt.

8 Wees voorzichtig met netsnoeren – Leg een netsnoer altijd zo dat er niet op getrapt kan worden en zet er ook geen zware meubels e.d. op. Wees altijd voorzichtig met het snoer waar het het apparaat of de stekker verlaat.

9 Overbelasting – Overbelast stopcontacten en/of groepen niet; dat kan tot brand en elektrische schokken leiden.

10 Ventilatie – Het versterkerpaneel op de achterzijde is deel van de koeling van de versterker en mag niet afgedekt worden door het op een zachte ondergrond te plaatsen. Plaats het product evenmin in een afgesloten kastje, tenzij adequate maatregelen voor ventilatie zijn genomen.

11 Warmte – Houd het apparaat uit de buurt van krachtige warmtebronnen zoals radiatoren, ovens en dergelijke (ook versterkers). Zet vooral geen kaarsen of steerlichtjes op het apparaat.

12 Wand- of plafondbevestiging – Monteer het apparaat alleen aan de wand of het plafond op de door de fabrikant voorgeschreven wijze.

13 Water en vocht – Om schokken of zelfs brand te voorkomen het apparaat niet blootstellen aan regen, lekkages, spatwater of extreem vochtige omstandigheden als in een sauna of badkamer. Gebruik dit product niet in de nabijheid van water – gootsteen, bad – bij een zwembad en dergelijke.

14 Vreemde objecten, vloeistof – Zorg dat er nooit vreemde voorwerpen of vloeistof in het apparaat kunnen

komen, daar dit tot gevaarlijke situaties kan leiden door kortsluiting, brand of elektrische schokken. Zet nooit voorwerpen die vloeistof bevatten op dit product.

15 Schoonmaken – Neem de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat schoonmaakt. Zie verder de paragraaf 'Schoonmaken' elders in deze handleiding.

16 Toebehoren – Gebruik om veiligheidsredenen nooit toebehoren die door de fabrikant niet zijn aanbevolen.

17 Opstelling – Plaats het product nooit op een niet stabiele ondergrond – stand, driepoot, tafeltje enz. – waardoor het kan omvallen, verwondingen kan veroorzaken en beschadigd kan raken. Gebruik alleen door de fabrikant aanbevolen opstellingen. Volg bij wand- of plafondmontage de aanwijzingen van de fabrikant op.

18 Verplaatsen – Het product en de stand o.i.d. voorzichtige verplaatsen. Zorg dat het niet kan omvallen. Steun het niet zijdelings op de pootjes, daar op die manier de pootjes uit de kast kunnen breken en deze ernstig beschadigen. Let op dat u uw voet niet verwondt met een spike!



19 Afwezigheid – Bent u voor langere tijd afwezig, neem dan de stekker uit het stopcontact.

20 Service – Probeer nooit het product zelf te repareren; door het te openen kunt u in aanraking komen met gevaarlijke spanningen. Laat service over aan een gekwalificeerde technicus.

21 Neem direct de stekker uit het stopcontact en waarschuw een technicus:

- a Wanneer het netsnoer en/of de stekker beschadigd zijn.
 - b Als vloeistof of vreemde voorwerpen in het apparaat terecht zijn gekomen.
 - c Wanneer het apparaat blootgesteld is geweest aan regen of water.
 - d Wanneer het apparaat niet normaal reageert op het gebruik. Bedien het apparaat als beschreven in deze handleiding, daar andere handelingen tot schade kunnen leiden die door een gekwalificeerde technicus moet worden hersteld.
 - e Wanneer het product is gevallen.
 - f Wanneer het gedrag plotseling geheel anders dan gebruikelijk is – dit geeft aan dat er iets mis is.
- 22 Vervangende onderdelen – Wanneer vervangende onderdelen nodig zijn overtuigt u er dan van dat deze van dezelfde soort en kwaliteit zijn als de originele. Niet originele vervangingen kunnen later problemen geven en tot gevaarlijke situaties leiden.

- 23 Netzekeringen – Bevinden zich in het apparaat en laat vervanging over aan een geautoriseerde B&W dealer. De typen van de zekeringen vindt u bij de technische gegevens.
- 24 Veiligheidscontrole – Laat een technicus na reparatie of onderhoud altijd een veiligheidscontrole uitvoeren.
- 25 Magnetisch veld – Het product heeft een magnetisch strooiveld dat binnen een straal van 0,5 meter invloed kan hebben op andere objecten (TV, monitoren, banden, cassettes, credit cards). Het TV-beeld kan ook buiten deze straal nog beïnvloed worden door het magnetisch strooiveld.
- 26 De enige manier om het product geheel van het lichtnet te scheiden, is de stekker uit het stopcontact nemen. Daarom is het noodzakelijk dat het stopcontact altijd bereikbaar is wanneer het apparaat in gebruik is.

Inleiding

Dank u voor de aanschaf van deze B&W Actieve Subwoofer.

Vanaf de oprichting in 1966 heeft B&W altijd gezocht naar de perfecte geluidswaergave. Geïnspireerd door de inmiddels overleden oprichter John Bowers heeft deze zoektocht niet alleen geleid tot grote investeringen in audietechnologie en ontwikkeling, maar ook in een voortdurende betrokkenheid bij muziek en film: alleen op die manier namelijk kan alle technologie optimaal wordt gebruikt.

Deze subwoofer is speciaal ontworpen voor Home Theater systemen en ook om het laag van bestaande stereosystemen extra te versterken.

Wij raden u aan voor in gebruik name deze handleiding in zijn geheel aandachtig door te lezen. Alle geluidssystemen vragen enig experimenteren om het optimale uit de producten te halen; deze handleiding kan u daarbij van dienst zijn.

Daar de actieve luidspreker direct is verbonden met het lichtnet is het zeer belangrijk de veiligheidsinstructies en waarschuwingen goed te lezen en nauwgezet op te volgen.

Bewaar deze handleiding op een veilige plaats als referentie voor later.

Bowers & Wilkins luidsprekers worden verkocht in meer dan 60 landen over de hele wereld. B&W heeft een internationaal netwerk van zorgvuldig geselecteerde importeurs die u optimale service zullen geven. Heeft u problemen die uw leverancier niet kan oplossen, neem dan contact op met de importeur.

Uitpakken (Afbelding 1)

De handigste manier om de subwoofer uit de pakken is de volgende:

- Vouw de kartonnen flappen terug en keer de doos met inhoud voorzichtig om.
- Licht de doos van de inhoud.

Wij raden u aan de doos voor eventueel later gebruik te bewaren.

Behalve deze handleiding dient de doos te bevatten:

- 1 Subwoofer
- 4 Inschroefbare rubber pootjes
- 4 Inschroefbare spikes met contramoer

Ingangen, bedieningsorganen en indicaties

Ingangspaneel (afbeelding 2)

- 1 SPEAKER IN – Luidsprekeringang
- 2 LINE IN – Lijningang
- 3 LINK OUT – Link uitgang
- 4 Specificatie lichtnetaansluiting
- 5 Netsnoer

Bedieningspaneel (afbeelding 3)

- 6 LED indicatie
- 7 MODE – Standby/auto/in functie
- 8 EQ – Equalizer schakelaar
- 9 PHASE – Faseschakelaar
- 10 Hz – Laagdoorlaat frequentie
- 11 VOL – Volumeregelaar

Functie van de subwoofer

Toepassing: Home Theater

De primaire functie van de subwoofer is het reproduceren van de signalen in het Low Frequency Effect (LFE) kanaal. Bovendien kan de processor geconfigureerd worden om het uiterste laag van sommige of alle andere kanalen aan het LFE signaal toe te voegen, door deze luidsprekers in de setup procedure op 'small' (klein) in te stellen.

Toepassing: 2-kanaals stereo

De subwoofer wordt gebruikt om het bereik in het laag uit te breiden tot beneden dat van de satelliet luidsprekers. In de meeste gevallen wordt het beste resultaat bereikt wanneer de satellieten in breedband worden gebruikt en direct door de eindversterker worden gestuurd. Het laagdoorlaatfilter van de subwoofer wordt dan zodanig ingesteld dat deze actief wordt op het punt waar de karakteristiek van de satellieten afvalt.

Opstellen van de subwoofer

Daar de subwoofer uitsluitend lage frequenties produceert, is de opstelling minder kritisch dan die van luidsprekers met een groter bereik. De informatie heeft veel minder richting en u bent namelijk vrij in het kiezen van een goede positie. De beste resultaten bereikt u door de subwoofer tussen de beide linker en rechter front luidsprekers op te stellen, of in de nabijheid van één daarvan. Gebruikt u twee subwoofers, plaats die dan bij de linker en de rechter front luidsprekers.

De subwoofer achter de luisteraars opstellen, ook bij surround systemen, geeft doorgaans een minder goed beeld, maar kan een acceptabel compromis zijn wanneer de inrichting dat noodzakelijk maakt.

Zoals bij alle luidsprekers heeft de positie ten opzichte van een muur effect op de weergave. Hoe meer muurvlakken zich in

de onmiddellijke nabijheid van de luidspreker bevinden, hoe krachtiger het laag. In tegenstelling tot gewone breedband luidsprekers, kunt u bij de subwoofer altijd weer de juiste, totale klankbalans vinden door het volume van de subwoofer te corrigeren. Hoe meer de ruimte versterkt, hoe lager de subwoofer ingesteld kan worden, met één restrictie. Bij opstelling in een hoek zullen er meer resonantiefrequenties van de ruimte worden geactiveerd en zal de laagweergave onregelmatiger worden.

Daar elke ruimte anders reageert, is experimenteren de enige manier om de optimale en definitieve opstelling van de subwoofer te bepalen. Hierbij is het handig om een stuk muziek te gebruiken met een duidelijk baslooppje van laag naar hoog of omgekeerd: zo kan gecontroleerd worden of de laagweergave strak is door te luisteren naar noten die overdreven hard en/of zacht klinken. Met een subwoofer is het veel eenvoudiger om ruimteresonanaties onder controle te krijgen, terwijl u tegelijkertijd de hoofd luidsprekers op hun optimale positie voor het totale geluidsbeeld kunt opstellen.

Wilt u de subwoofer in een kleine ruimte inbouwen, bijvoorbeeld in een speciaal meubel, zorg dan voor voldoende ventilatie en koeling van de ingebouwde eindversterker. Vraag uw leverancier om advies.

De subwoofer wordt geleverd met vier "spikes". Deze prikken door het tapijt en rusten op de vloer eronder, waardoor de luidspreker steviger staat. Heeft u geen tapijt, maar wilt u krassen op de vloer voorkomen? Gebruik dan een beschermplaatje tussen vloer en spikes of – in plaats van de spikes – de rubber voetjes.

Schroef eerst de contramoeren helemaal tot aan het einde van de draad op de spikes of de voetjes. Schroef de voetjes of spikes dan volledig in de luidsprekeronderkant. Staat de behuizing nu niet stabiel: draai dan de twee voetjes of spikes die de vloer niet raken naar buiten totdat de behuizing wel stevig staat. Fixeer daarna alle voetjes of spikes door de contramoeren tegen de behuizing vast te draaien.

Elektrische verbindingen

Overtuigt u er eerst van dat alle apparaten van het systeem niet meer met het lichtnet zijn verbonden. Hierdoor bent u er zeker van dat er tijdens het losnemen en vastzetten van kabels geen schade kan ontstaan.

De subwoofer accepteert zowel lijnsignalen via de ingang ingangen, als luidsprekersignalen via de aansluitklemmen, beide op het achterpaneel.

Onderstaand overzicht geeft de juiste aansluitmethode voor uw installatie:

Toepassing: Home Theatre (afbeelding 4)

Verbind de LINE IN aansluiting (1) via een geschikte signaalkabel met de lijnuitgang LFE of SUBWOOFER van de processor. Bij gebruik van meer dan één subwoofer kan worden doorgelust door de LINK OUT uitgang (2) van de eerste te verbinden met de LINE IN ingang (1) van de tweede.

Toepassing: 2-kanaals audio

Bij 2-kanaals gebruik is het beter luidsprekerniveau aansluitingen te gebruiken en niet de lijningangen. De subwoofer vormt een belasting met hoge impedantie voor de stereovertrekter en vraagt zeer weinig stroom en kan daardoor zonder bijverschijnselen parallel met hoofd luidsprekers worden aangesloten.

Gebruik van één subwoofer (afbeelding 5)

Het linker en rechter kanaal worden beide aangesloten en opgeteld in de subwoofer versterker.

Gebruik van twee subwoofers (afbeelding 6)

Wanneer de ene subwoofer dichtbij de linker luidspreker en de andere dichtbij de rechter luidspreker staan opgesteld blijft de kanaalscheiding optimaal wanneer elke subwoofer op een afzonderlijk kanaal van de versterker wordt aangesloten.

Wanneer de subwoofers niet dichtbij de hoofd luidsprekers geplaatst kunnen worden, is het beter de linker en rechter kanalen gecombineerd aan beide subwoofers toe te voeren en beide subwoofers aan te sluiten zoals in afbeelding 5 en als beschreven onder "Gebruik van één subwoofer".

Meer dan één subwoofer gebruiken

Meer dan een sub in een systeem kan de weergave op de volgende manieren verbeteren:

- De stereoscheiding blijft optimaal tot de laagste frequenties.
- Geschikt voor grotere luisterruimten.
- Hogere geluidsniveaus zijn mogelijk – vaak zinvol om op de juiste wijze de speciale Home Cinema effecten weer te geven.
- Resonanties op lage frequenties worden minder hoorbaar.

Controleer alle aansluitingen nogmaals

CONTROLEER EERST DE DE NETSPANNING DIE STAAT AANGEGEVEN OP HET VERSTERKERPANEEL OVEREENKOMT MET DIE TER PLAATSE.

Voordat het systeem wordt ingeschakeld en afgeregeld, eerst alle aansluitingen nogmaals controleren. Het gebeurt namelijk maar al te vaak dat geen behoorlijke weergave wordt verkregen ongeacht de gemaakte instelling, waarna wordt ontdekt dat er iets verkeerd was aangesloten. Controleer daarom of:

- De signaalpolariteit klopt: voor de luidspreker aansluitingen van de satellieten geldt dat de "+" met de "+" wordt verbonden en de "-" met de "-". Verwisseling geeft een "vage" weergave met een onduidelijk stereobeeld, weinig laag of zelfs beide.
- De linker en rechter kanalen in het gehele systeem op dezelfde manier zijn aangesloten. Let op het juiste klankbeeld van een orkest en of bij Home Cinema het geluidsbeeld in dezelfde richting beweegt als het beeld.

In- en uitschakelen

We adviseren om eerst de subwoofer in te schakelen en daarna pas de andere versterkers die signalen van de subwoofer krijgen. Het omgekeerde geldt bij uitschakelen: schakel dan de subwoofer als eerste uit.

De functieschakelaar (MODE) aan/auto/standby (7) scheidt de versterker niet volledig van het lichtnet. Een laagspanningsverbinding met een speciale sensorschakeling blijft actief.

De schakelaar (7) werkt als volgt:

● Aan:

In deze stand is de versterker altijd actief en is de indicatie groen.

⊕ Automatisch:

Nadat u de subwoofer voor het eerst in de stand "Auto" heeft gezet, schakelt de versterker op standby en de indicatie licht rood op. Zodra een ingangssignaal wordt gesignaleerd, schakelt de versterker in en wordt de indicatie groen. Na een periode van ca. 5 minuten zonder ingangssignaal, schakelt de versterker automatisch terug naar standby en licht de LED rood op.

⊖ Standby:

In deze stand staat de versterker permanent in "standby" en zal de indicatie rood blijven. Wanneer in de positie AUTO, de subwoofer herhaaldelijk in standby gaat bij het afspelen van muziek via de LINE IN ingang, reduceert u het VOLUME van de subwoofer en u herstelt de balans door het signaal van de processor hoger in te stellen.

Bent u van plan de subwoofer voor langere tijd niet te gebruiken, dan raden we u aan de netspanning te verbreken door de stekker uit het stopcontact te nemen.

Bedieningsorganen

De subwoofer beschikt over 4 knoppen:

- Volumeregelaar (VOL) (11)
- Frequentie-instelling voor laagdoorlaatfilter (Hz) (10)
- Faseschakelaar (9)
- Schakelaar EQ equalizer (8)

De optimale instelling van elke regeling wordt bepaald door de andere apparatuur die met de subwoofer wordt gebruikt. Wordt er meer dan één subwoofer gebruikt, zet dan de overeenkomende instellingen in dezelfde positie.

Gebruik met Home Cinema decoders

De B&W Actieve Subwoofer is niet THX® gecertificeerd, maar kan desgewenst met een THX® controller worden gebruikt.

- Zet de volumeregelaar aanvankelijk op "12 uur" (standaard positie).
- Zet de EQ schakelaar aanvankelijk op i.
- Zet de PHASE schakelaar aanvankelijk op +.
- De positie van het laagdoorlaatfilter is niet belangrijk.

Lees ook de paragraaf "Fijninstelling".

Gebruikt u een THX® decoder, schakel dan de subwoofer functie in. Op deze manier

zijn de instellingen voor filter en volume optimaal om de subwoofer in alle toepassingen te gebruiken. Voor het inregelen van de geluidsniveaus gebruikt u het interne testsignaal en de kanaalinstellingen van de THX® decoder. In alle gevallen deze testruis op de luisterpositie op een geluidsdruk van 75 dB SPL (C-gewogen) instellen. De standaard positie van de volumeregelaar op de subwoofer komt overeen met THX® standaard van 88 dB SPL op 1 meter voor een signaal van 100 mV op de lijningang.

Gebruikt u een andere decoder, kies dan voor de front en de surround luidsprekers eerst de juiste grootte ("large" of "small"), voordat u de niveau instelt. Gebruik het testsignaal en de volumeregeling van de decoder om alle luidsprekers in te stellen. Is het signaal van de processor niet sterk genoeg om het juiste niveau te berekenen, corrigeer dan de volumeregelaar op de subwoofer.

Bij elektronica-winkels zijn betaalbare geluidsdrukmeters te koop waarmee eenvoudig het juiste niveau kan worden ingesteld. Raadpleeg zonnig de handleiding van de decoder voor het instellen van het juiste niveau.

2-Kanaals audio

- Zet de volumeregelaar aanvankelijk op "12 uur" (standaard).
- Zet de EQ schakelaar aanvankelijk op i.
- Zet de PHASE schakelaar op –.
- Zet de laagdoorlaatfilter frequentie op -6 dB afsnijfrequentie voor de satelliet luidsprekers.

Zowel de -3 dB als de -6 dB grafieken vindt u bij de specificaties van elke B&W type luidspreker. Wanneer de fabrikant van een satelliet luidspreker alleen een -3 dB cijfer opgeeft en niet voor -6 dB, dan ligt de optimale instelling van het laagdoorlaatfilter frequentie tussen 0,6 en 1,0 maal de -3 dB frequentie, afhankelijk van de afval. Hoe geleidelijker de afval van de satellieten is, hoe lager u de frequentie dient te kiezen.

Lees ook de paragraaf "Fijninstelling".

Fijninstelling

Home Cinema

Bij Home Cinema is het subwoofersignaal (LFE) een apart kanaal in plaats van een aanvulling op het satelliet signaal. Het laagdoorlaatfilter werkt niet met de lijningang omdat de decoder hier de juiste filters levert, die nodig zijn bij een instelling op kleine (small) luidsprekers. De positie van de faseschakelaar kan echter wel belangrijk zijn; normaliter is deze +, maar wanneer de subwoofer op een behoorlijke afstand van de andere luidsprekers staat, of de versterker van de andere luidsprekers de polariteit verandert, dan kan – een beter resultaat geven. Luister daarom naar beide posities van de schakelaar en kies de positie die het "volste" laag geeft. Is geen verschil hoorbaar, laat de schakelaar dan in de positie + staan.

Surround processoren hebben gewoonlijk een eigen gekalibreerd testsignaal dat u kunt gebruiken om de onderlinge niveaus

van de luidsprekers in te stellen. Dit maakt het inregelen eenvoudiger dan bij een stereosysteem. Aarzel echter niet de instellingen zodig naar eigen inzicht aan te passen.

Stereo

De optimale instelling voor fase en de frequentie van het laagdoorlaatfilter beïnvloeden elkaar en zijn afhankelijk van de laagweergave van de satellietluidsprekers en de onderlinge plaatsing van alle luidsprekers in de ruimte.

De hiervoor genoemde instellingen voor de frequentie van het laagdoorlaatfilter en de fase zijn zo gekozen dat deze goed passen bij de meeste laaginstellingen, zowel voor gesloten als open (reflex) systemen, wanneer de -6 dB punten binnen het regelbereik van de subwoofer blijven.

Stel het systeem conform uw wensen op en draai muziek, weer met een redelijk constante gevoeligheid laag.

Uitgaande van de aanvankelijk gemaakte instelling controleert u eerst de positie van de fase-schakelaar. Kies de positie die de volste klank geeft. Meestal zal de aangegeven positie de juiste zijn, maar soms bij gebruik van de lijnangangen wordt ergens de fase omgedraaid, of de subwoofer staan niet in de nabijheid van de satelliet luidsprekers en dan dient de fase gecorrigeerd te worden.

Stel vervolgens de loudness van de subwoofer af in relatie tot de satelliet luidsprekers en uw smaak. Gebruik een verscheidenheid aan programmamateriaal om tot een gemiddelde instelling te komen. Wat bij de ene opname indrukwekkend klinkt, kan bij een andere overdreven zijn. Luister vooral ook op een realistisch niveau, daar de klankbalans ook door het niveau wordt bepaald.

Tenslotte stelt u de frequentie van het laagdoorlaatfilter op een zo rustig mogelijke overgang van de satellieten naar de subwoofer in. Dit is meestal de moeilijkste instelling.

Alle toepassingen

De EQ schakelaar wijzigt de vergroting van het bereik in het laag. Hoe lager de frequentie, hoe groter de consuitslag moet zijn om het gewenste niveau te bereiken. Zo kunt u uitbreiding van het laag verruilen voor een hoger gemiddeld niveau. Postie i geeft het meeste uitbreiding in het laag en positie iii de minste. Wij bevelen positie i aan tenzij de subwoofer op het gewenste niveau overstuurd dreigt te worden.

Wanneer u een ongelijkmatige laagweergave heeft – sommige frequenties zijn duidelijker dan andere – treden er waarschijnlijk staande golven in de luisterruimte op en heeft het zin te experimenteren met de opstelling van de subwoofer. Hoewel het weinig lijkt in een opstelling, kunnen zelfs kleine verschuivingen van zo'n 15 cm al grote invloed op het geluid hebben. Door meer dan één subwoofer te gebruiken, kunt u het effect van de resonanties sterk beperken, daar elke subwoofer resonanties op verschillende frequenties activeert. Wijzigt u de afstand van de subwoofer en de

satellietluidsprekers onderling en plaatst u ze verderaf of dichterbij, dan bestaat de mogelijkheid dat de faseschakelaar opnieuw ingesteld moet worden. Controleer dan ook weer het volume van de subwoofer (via de decoderuitgangen of met de volume regelaar op de subwoofer zelf), maar pas nadat de fase goed is ingesteld.

Bij gebruik van meer dan één subwoofer controleren of beide laagdoorlaatfilters en fase-schakelaars in dezelfde positie staan.

Onderhoud

De behuizing hoeft normaliter alleen te worden afgestoft met een droge doek. Gebruikt u een schoonmaakmiddel in spuitbus, spuit dit middel dan eerst op een doek, op enige afstand van de luidspreker en de eenheid en van de grille in het bijzonder. Verwijder de grill zodat er geen vlekken op komen, maar raak de woofer niet aan. De grill zelf kan met een zachte doek worden schoongemaakt.

Gebruik de subwoofer niet als tafel; voorwerpen die er op staan kunnen tijdens het gebruik gaan rammelen. Voorkom ook dat er vloeistof in de subwoofer terechtkomt (drinkglazen of vazen).

Wordt het systeem voor langere tijd niet gebruikt, neem dan de stekker uit het stopcontact.

Polski

Gwarancja

Drogi kliencie, witamy w B&W

Ten produkt został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z najwyższymi standardami jakości. Jednak, jeśli zdarzy się jakaś awaria, firma B&W Loudspeakers 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 właścicieli.
- 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 popsute 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 firmę 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, powinniśmy skontaktować się z autoryzowanym dealerem, u którego sprzęt został zakupiony.
- 2 Jeśli sprzęt jest używany poza granicami kraju, powinniśmy 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 wystąpić ją wypełnioną i podstemplowaną przez swojego dealera. Dodatkowo, konieczny jest dowód zakupu stwierdzający jego datę.

Instrukcja użytkownika

WAŻNE UWAGI BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA
RYZKO PORAŻENIA
PRĄDEM NIE OTWIERAJĆ



Uwagi:

Aby zminimalizować ryzyko porażenia prądem, nie zdejmuj tylnego panelu. Wewnątrz nie ma żadnych części które podlegałyby regulacji lub wymianie przez użytkownika. Wszelkie prace związane z naprawami kieruj w ręce serwisu B&W.

Znaczenie symboli graficznych:



Błyskawica na trójkącie równobocznym oznacza obecność wewnątrz obudowy, nie zaizolowanego źródła napięcia. Napięcie to może być niebezpieczne dla zdrowia lub życia ludzkiego.



Wykrzyknik na tle trójkąta równobocznego wskazuje na obecność ważnych uwag użytkowych w instrukcji dołączonej do subwoofera.

WAŻNE UWAGI:

- 1 Przeczytaj instrukcję – Wszystkie uwagi odnośnie bezpieczeństwa powinny zostać przeczytane przed przystąpieniem do obsługi urządzenia.
- 2 Zachowaj instrukcję – Powinna ona znajdować się w łatwo dostępnym miejscu, abyś w razie potrzeby mógł do niej sięgnąć.
- 3 Ostrzeżenia – Wszystkie ostrzeżenia na urządzeniu i instrukcji użytkownika powinny być ściśle przestrzegane.
- 4 Instrukcje – Obsługa urządzenia powinna być przeprowadzana zgodnie z czynnościami opisanymi w instrukcji obsługi.
- 5 Instalacja – Podłącz urządzenie wg zaleceń producenta
- 6 Źródła zasilania – To urządzenie powinno być zasilane ze źródła o napięciu takim, jak wskazano na

tylnym panelu. Jeśli nie jesteś pewien jakie napięcie jest w domowej sieci elektrycznej, skonsultuj się z dealemem lub elektrownią.

- 7 Uziemienie – Urządzenie nie wymaga uziemienia. Upewnij się, że wtyczka jest właściwie włożona do gniazdka, aby zapobiec iskrzeniu lub zwarciu.
- 8 Ochrona przewodu zasilającego – Przewód zasilający powinien być tak usytuowany, aby nikt po nim nie chodził i nie stały na nim żadne inne urządzenia lub meble. Przewód należy wyjmować z gniazda zasilającego, trzymając go pewnie za wtyczkę. Nigdy nie wyjmuj wtyczki z gniazda zasilającego, ciągnąc ją za przewód.
- 9 Przeciągnięcie – Nie przeciągaj gniazda zasilającego zbyt dużą liczbą przewodów lub zintegrowanym dużym obciążeniem. Może to spowodować pożar lub porażenie prądem.
- 10 Wentylacja – Wzmacniacz na tylnym panelu urządzenia jest chłodzony, dlatego nie powinien znajdować się zbyt blisko takich elementów jak łóżko, sofa, dywan lub innych o podobnej powierzchni. W przeciwnym razie nie będzie miał on możliwości chłodzenia się. O ile nie została zapewniona właściwa wentylacja, subwoofer nie powinien być umieszczony w zabudowanych przestrzeniach, takich jak np. półka w regale czy szafka.
- 11 Ciepło – Urządzenie powinno być umieszczone z dala od źródeł ciepła, takich jak: grzejniki, promienniki, piecze czy inne urządzenia (również wzmacniacze) generujące ciepło. Nie należy umieszczać na urządzeniu źródeł otwartego ognia, takich jak np. płonące świece.
- 12 Montaż do ściany lub sufitu – Urządzenie może być zamocowane to ściany lub sufitu tylko wtedy gdy jest to rekomendowane przez producenta.
- 13 Woda i wilgoć – aby zredukować ryzyko wzniesienia ognia lub porażenia elektrycznego, nie wystawiaj urządzenia na działanie deszczu, kapiącej lub przyskającej wody oraz nadmiernej wilgoci, takiej jak występująca w saunie, czy w łazience. Nie używaj urządzenia w pobliżu wody np. umywalki, wanny, zlewozmywaka w kuchni lub pralni, w wilgotnej piwnicy lub blisko basenu itp.
- 14 Elementy obce i zalanie cieczą – Nigdy nie wkładaj do urządzenia żadnych obcych elementów i nie stawiaj na nim nic z czego może wyostać się jakaś ciecz. Oba te przypadki grożą pożarem lub porażeniem prądem. Nie stawiaj na urządzeniu elementów, z których może wyciec jakaś ciecz.
- 15 Przed czyszczeniem wyjmij przewód zasilający z gniazda. Instrukcja czyszczenia opisana jest w rozdziale zatytułowanym "Pielęgnacja".

- 16 Inne produkty – Nie podłączaj urządzeń, które nie są zalecane przez producenta. Może to spowodować niebezpieczeństwo podczas użytkowania.
- 17 Akcesoria – Nie ustawiaj urządzenia na niestabilnych podstawkach. W przeciwnym wypadku urządzenie może spaść i spowodować obrażenia domowników oraz ulec zniszczeniu. Korzystaj tylko z podstawek rekomendowanych przez producenta.
- 18 Zmiana położenia urządzenia – Urządzenie powinno być przemieszczone ze szczególną ostrożnością. Podczas przemieszczania urządzenia, zwróć uwagę, czy pod dywanem nie są umieszczone przewody. Mogą one zostać uszkodzone przez kolce urządzenia. Uważaj abyś się nimi nie zranił.



- 19 Okresowe korzystanie z urządzenia – Jeśli planujesz nie korzystać z urządzenia przez dłuższy okres, wyjmij przewód sieciowy z gniazdka.
- 20 Serwis – Nie próbuj otwierać i naprawiać urządzenia samodzielnie. Może to spowodować porażenie prądem. W przypadku awarii, zgłoś się do autoryzowanego serwisu.
- 21 Uszkodzenie urządzenia – Odłącz urządzenie od sieci i dostarcz je do autoryzowanego serwisu w następujących przypadkach:
 - a Gdy uszkodzony został przewód zasilający.
 - b Jeśli do urządzenia dostała się wilgoć.
 - c Jeśli urządzenie zostało wystawione na deszcz lub oblane wodą (lub inną cieczą).
 - d Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, wyreguluj je tylko dostępnymi na obudowie sterownikami. Regulacja wewnątrz urządzenia, grozi porażeniem prądem. Jeśli regulacja nie przyniosła oczekiwanego skutku, dostarcz urządzenie do autoryzowanego serwisu.
 - e Jeśli urządzenie było zmoczone lub uszkodzone w jakikolwiek inny sposób.
 - f Jeśli urządzenie charakteryzuje się odstępstwem od normalnej pracy – wskazuje to na konieczność dostarczenia go do autoryzowanego serwisu.
- 22 Wymiana komponentów – Jeśli wymieniasz komponenty podłączone do tego urządzenia, upewnij się, że ich dane techniczne są zgodne z wymaganiami tego urządzenia. Urządzenie nie spełniające określonych norm, mogą spowodować pożar, porażenie prądem i inne niebezpieczeństwa.
- 23 Główne bezpieczniki umieszczone są wewnątrz wzmacniacza, a ich wymiana powinna być wykonana

prze autoryzowany serwis B&W. Przy bezpieczników opisane są w danych technicznych.

- 24 Przed oddaniem do naprawy – Zanim oddasz urządzenie do serwisu, upewnij się czy użytkujesz je w prawidłowy sposób. Możesz to uczynić w autoryzowanym serwisie.
- 25 Pola magnetyczne – Urządzenie to wytwarza zakłócenia statycznego pola magnetycznego. Nie kładź na tym urządzeniu innych komponentów, mogą one zostać uszkodzone przez to pole magnetyczne (np. TV, monitor komputera, audio itp.) Powinny one znajdować się nie mniej niż 0,5 m od tego urządzenia.
- 26 Jedynym sposobem na całkowite odłączenie urządzenia od zasilania, jest wyjęcie wtyczki przewodu zasilania z gniazdka w ścianie. Gniazdko to musi pozostawać łatwo dostępnym przez cały czas użytkowania urządzenia.

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup aktywnego subwoofera B&W.

Filozofią kontynuowaną przez B&W od chwili swego powstania w 1966 roku, jest dążenie do perfekcyjnego odtwarzania dźwięku. Dzięki inspiracji ze strony założyciela, Johna Bowersa, firma kontynuuje poszukiwania, inwestując w nowe technologie i innowacje, ale również biorąc pod uwagę wymogi stawiane głośnikom przez materiał muzyczny czy filmowe ścieżki dźwiękowe. Dzięki temu, zdobycze technologiczne umożliwiają osiągnięcie maksymalnego efektu dźwiękowego.

Subwoofer ten został zaprojektowany do zestawu kina domowego oraz dla zwiększenia ilości basu w 2-kanalowym systemie stereo.

Przed użyciem urządzenia prosimy o uważne przeczytanie instrukcji. Wszystkie podłączenia opisane są w instrukcji obsługi. Informacje zawarte w instrukcji pomogą w pełni wykorzystać wszystkie walory urządzenia i użytkować je w bezpieczny sposób.

Podłączając urządzenie do sieci, zachowaj wszelkie środki bezpieczeństwa. Szczególną uwagę zwróć na oznaczone ostrzeżenia.

Trzymaj instrukcję w bezpiecznym miejscu, tak abys mógł z niej w przyszłości skorzystać.

Głośniki B&W dostarczane są do ponad 60 krajów na całym świecie, poprzez międzynarodową sieć uważnie wyselekcjonowanych dystrybutorów. Jeśli masz problem z oferowanym przez nas sprzętem, pomoc zawsze uzyskasz u przedstawiciela w danym kraju.

Rozpakowanie (rysunek 1)

Najprostszy i bezpieczny sposób rozpakowania urządzenia opisany jest poniżej:

- Otwórz kłapę kartonu, odwróć go wraz z zawartością.
- Podnieś karton. Urządzenie powinno zostać na dole.

Zalecamy, abyś zachował opakowanie na przyszłość.

Karton poza tą instrukcją powinien jeszcze zawierać:

- 1 subwoofer
- 4 wkręcane gumowe stopki
- 4 wkręcane kolce

Wejścia, sterowniki i wskaźniki

Panel wejść (rysunek 2)

- 1 Gniazda SPEAKER IN
- 2 Gniazdo LINE IN
- 3 Gniazdo LINK OUT
- 4 Wskaźnik zasilania
- 5 Przewód zasilający

Panel sterujący (rysunek 3)

- 6 Wskaźnik LED
- 7 Przelątnik trybu Standby/auto/on (MODE)
- 8 Przelątnik korekcyjny (EQ)
- 9 Przelątnik fazy (PHASE)
- 10 Regulator filtra dolnoprzepustowego
- 11 Regulator głośności (VOL)

Możliwości subwoofera

Zastosowanie: Kino Domowe

Głównym zadaniem subwoofera jest odtwarzanie sygnałów niskich częstotliwości (LFE). Procesor A/V można ponadto tak skonfigurować, aby sygnały o małych częstotliwościach normalnie podawane do głośników, były odfiltrowane z wyjść na inne głośniki i skierowane do subwoofera. Procedura ta polega na zadeklarowaniu wartości "small" (małe) dla wybranych głośników w menu (setup) procesora.

Zastosowanie: 2-kanalowe audio

Subwoofer wykorzystywany jest do poszerzenia pasma przenoszenia częstotliwości basowych przez system składający się z satelitów. W większości przypadków, najlepsze rezultaty osiąga się poprzez skierowanie do satelitów pełnego pasma akustycznego ze wzmacniacza. Filtr dolnoprzepustowy subwoofera jest wtedy ustawiony w taki sposób, że pasmo jego przenoszenia rozpoczyna się tam, gdzie z naturalnych przyczyn kończą się możliwości niskotonowe satelitów.

Ustawienie subwoofera

Ponieważ subwoofer wytwarza tylko niskie częstotliwości, jego ustawienie nie należy do tak krytycznych pod pewnymi względami jak w przypadku głośników pełnozakresowych. Kierunkowość jest tu dużo mniejsza niż normalnych głośników pełnopasmowych, masz zatem więcej możliwości ustawienia subwoofera. Mimo

tego najlepszy rezultat jest uzyskiwany zazwyczaj gdy subwoofer umiejscowiony jest pomiędzy prawym i lewym głośnikiem lub w pobliżu jednego z nich. Jeśli korzystasz z dwóch subwooferów, najlepiej jest ustawić jeden subwoofer przy głośniku prawym a drugi przy głośniku lewym.

Ustawienie subwoofera z tyłu pozycji odsłuchowej, nawet gdy zainstalowany jest system surround, zazwyczaj powoduje, że otrzymany dźwięk jest mało spójny, zamknięty. Konfiguracja taka jest jednak akceptowalna.

Tak jak w przypadku wszystkich głośników, na brzmienie subwoofera istotnie wpływa bliskość ścian i rogów pokoju. Im subwoofer stoi bliżej ścian, tym większe podbicie basu uzyskujemy i tym mniej wysłony jest głośnik. Nadwyżkę basu możemy łatwo skompensować pokrętle regulacji głośności subwoofera. Im większe wzmocnienie basu zapewnią pokój, tym mniej intensywnie musi pracować subwoofer. Niestety jest też słaba strona tego rozwiązania. Duże podbicie basu przez pokój oznacza, że dźwięk będzie bardziej podbarwiony, mniej precyzyjny. Pasma przenoszenia staje się bardzo nierównomierne z uwagi na silne rezonanse pomieszczenia.

Pamiętaj, że nic nie zastąpi eksperymentów odsłuchowych. Fragmenty muzyczne zawierające zwiększającą lub zmniejszającą skalę częstotliwości basowych, będą przydatne dla właściwej oceny równomierności pasma niskotonowego.

Jeśli subwoofer używany jest w ograniczonej przestrzeni, pomieszczenie to powinno być wentylowane, tak aby urządzenie nie uległo przegrzaniu.

Subwoofer dostarczony jest z czterema kolcami stabilizującymi. Kolce te przekuwają miękkie wykładziny lub dywany, stabilizując subwoofer, nie niszcząc przy tym dywanu. Jeśli urządzenie umiejscowione jest na powierzchni podatnej na zniszczenie, jak drewniana podłoga, zabezpiecz ją za pomocą gumowych nówek lub ochronnymi płytkami.

Po ustawieniu subwoofera, najpierw pokręć wszystkie kolce do samego końca, a, następnie za pomocą delikatnego wykręcania (ew. wkręcania) tak je wyreguluj, aby urządzenie było całkowicie stabilne.

Połączenia elektryczne

Odcłącz zasilanie całego zestawu dopóki nie wykonasz i nie sprawdzisz wszystkich połączeń. W przeciwnym razie może zostać uszkodzony cały sprzęt lub połączenia.

Subwoofer będzie akceptował obydwa typy sygnału. Sygnał liniowy przez gniazda RCA Phono oraz sygnał głośnikowy przez zaciski umieszczone na tylnym panelu.

Za pomocą poniższego opisu, wybierz odpowiednią metodę połączenia zestawu.

Zastosowanie: Kino domowe (rysunek 4)

Podłącz subwoofer poprzez gniazdo LINE IN (1) do wyjścia amplitunera oznaczonego LFE lub SUBWOOFER. Użyj kabla koaksjalnego. Jeśli używasz więcej niż jednego subwoofera, połącz je razem poprzez wejścia LINK OUT (2) pierwszego i LINE IN (1) drugiego.

Zastosowanie: 2-kanalowe audio

W przypadku systemu stereo zalecane jest podłączenie subwoofera równolegle z jednym z głośników. Nie zakłóci to pracy głośnika. Nie ma konieczności podłączania w wejścia LINE OUT amplitunera.

Użycie jednego subwoofera (rysunek 5)

Lewy i prawy kanał są połączone razem i sumowane we wzmacniaczu subwoofera.

Użycie dwóch subwooferów (rysunek 6)

Jeśli każdy z subwooferów może stać oddzielnie blisko każdej z kolumn, dla zachowania lepszej stereofonii najlepiej podłączyć każdy z subwooferów do oddzielnego wyjścia amplitunera.

Jeśli subwoofer nie mogą być umieszczone blisko kolumn, lepszym rozwiązaniem jest podłączenie lewego i prawego kanału do obu urządzeń. Tak jak w punkcie „Użycie jednego subwoofera”.

Użycie więcej niż jednego subwoofera

Użycie więcej niż jednego subwoofera w jednym zestawie udoskonala jego możliwości w następujący sposób:

- Utrzymuje separację stereo do niższych częstotliwości.
- Lepiej wypełnia dźwiękiem większe pokoje odsłuchowe.
- Umożliwia lepsze wykorzystanie efektów przy odtwarzaniu dźwięku 5.1 (6.1, 7.1).
- Wygląda rezonanse pokoju przy efektach niskich częstotliwości.

Sprawdź dwa razy podłączenie

UPEWNIJ SIĘ, ŻE ZASILANIE OPISANE NA OBUDOWIE, JEST ZGODNE Z ZASILANIEM W SIECI.

Przed próbą odsłuchu jakości dźwięku twojego nowego systemu oraz ostatecznymi regulacjami, ponownie sprawdź wszystkie podłączenia. Czasami zdarza się, że użytkownik skarża się, że system nie działa prawidłowo. Najczęściej okazuje się, że jest to spowodowane nieprawidłowym podłączeniem. Upewnij się, że:

- Podłączenie faz jest prawidłowe – plus powinien być podłączony do plusa a minus do minusa. Zamiana fazy powoduje osłabiony bas i niewyraźny obraz dźwięku.
- Głośnik prawy nie jest zamieniony z lewym – Może to spowodować np., że podczas odsłuchu muzyki, dźwięk poszczególnych instrumentów dociera z niewłaściwych kierunków, a podczas oglądania filmów, efekty

przestrzenne nie są zgodne z obrazem na ekranie.

Włączanie i wyłączenie

Zalecamy, aby włączyć subwoofer po włączeniu zestawu. Urządzenie powinno być wyłączane jako pierwsze.

Przycisk trybów stand by/auto/on (MODE) (7) nie izoluje w całości subwoofera od źródła zasilania.

Działaj w następujący sposób:

⊕ On:

W tej pozycji wzmacniacz subwoofera jest włączony i lampka pali się na zielono.

⊕ Auto:

Ustawiając subwoofer w tryb auto najpierw przełącza się on na tryb STAND BY, a lampka świeci się na czerwono. Jeśli tylko urządzenie wykryje sygnał wejściowy, automatycznie się włącza, a lampka zapala się na zielono. Jeśli w przeciągu ok. 5 minut, do urządzenia nie zostanie dostarczony sygnał wejściowy, wzmacniacz automatycznie powróci do trybu STAND BY, zaś lampka zacznie świecić na czerwono.

⊕ Standby:

W tym trybie subwoofer ustawiony jest na czuwanie i lampka pali się na czerwono. Jeśli, podczas pracy w trybie Auto, subwoofer przełącza się w tryb czuwania (STAND BY), odtwarzając sygnał z wejścia LINE IN, spróbuj zredukować ustawienie głośności na subwooferze, przywracając balans poprzez zwiększenie wartości sygnału na wyjściu procesora.

Jeśli subwoofer nie będzie używany przez dłuższy czas, radzimy odłączyć go od prądu.

Ustawiania sterowników

- Regulacja głośności (VOLUME) (VOL) (11)
- Filtr dolnoprzepustowy (Hz) (10)
- Przełącznik fazy (9)
- Przełącznik zakresu częstotliwości (8)

Optymalne ustawienia zależą od urządzeń, z jakimi współpracuje subwoofer. Jeśli używasz więcej, niż jednego subwoofera, pamiętaj, aby ustawienia były takie same.

Użycie z dekoderni kina domowego

Subwoofer B&W nie jest licencjonowanym komponentem THX®, lecz może być używany w systemach THX®

- Ustaw regulator głośności na godzinę 12.
- Ustaw Przełącznik zakresu częstotliwości na i.
- Ustaw przełącznik fazy na +.
- Ustawienie filtra dolno przepustowego jest nieistotne.

Zobacz także „Dostrajanie”

Jeśli posiadasz kontroler THX, sprawdź, czy masz włączoną funkcję subwoofera. Do poprawnej kalibracji powinny być przeprowadzone wszystkie testy z kontrolera THX. We wszystkich

przypadkach poziom powinien być ustawiony na 75dB SPL z pozycji słuchania. Ustawienie głośności odpowiada standardowi THX -88dB SPL.

W przypadku innych dekoderek ustaw najpierw wszystkie głośniki, a potem subwoofer. Użyj testów procesora do poprawnego dostrajania. Jeśli procesor nie będzie mógł skonfigurować subwoofera, zwiększ jego głośność.

Niedrogie mierniki dźwięku dostępne są w sklepach elektronicznych. Zapoznaj się także z instrukcją dekodera, jak poprawnie zbalansować zestaw.

2-kanalowe audio

- Ustaw pokrętło natężenia dźwięku na godzinę 12.
- Ustaw przełącznik EQ na pozycję i.
- Ustaw przełącznik fazy na –.
- Ustaw filtr dolnoprzepustowy na -6dB częstotliwości odcięcia głośników efektywnych.

Wartość przy -3dB i przy -6dB można znaleźć w specyfikacji konkretnego modelu głośnika B&W. Jeśli producent nie podaje częstotliwości przy -6dB, najlepszym ustawieniem będzie wartość 0,6-0,9 razy częstotliwość przy -3dB.

Zobacz także „Dostrajanie”.

Dostrajanie

Kino domowe

W instalacjach kina domowego znajdują się oddzielny kanał na subwoofer (LFE). Filtr dolnoprzepustowy nie działa na poziomie wejścia liniowego, ponieważ procesor podaje już filtrowany sygnał. Faza jednak musi być ustawiona. Standardowo, faza powinna być ustawiona w pozycji +, jednak gdy subwoofer znajduje się w miejscu ewidentnie różnym od reszty głośników, lub gdy wzmacniacz mocy zasilałby te głośniki odwraca fazę, należy zastosować pozycję -. Posłuchaj subwoofera w obu pozycjach, aby wybrać lepsze brzmienie.

Procesory dźwięku przestrzennego mają skalibrowane ustawienia sygnału szumu, który może być użyty do ustawienia wszystkich głośników, co ułatwia zadanie bardziej niż w systemach stereo. Jednakże nie trzeba się obawiać ustawiania samego, może to dać o wiele lepsze rezultaty.

2-kanalowe audio

Optymalne ustawienia fazy i filtra dolnoprzepustowego zależą od odcięcia niskich częstotliwości kolumn. Ustawienia podane powyżej dodają wystarczającą ilość basu i powinny być satysfakcjonujące.

Ustaw system i włącz program zawierający jednostajny bas, aby sprawdzić czy jest zadowolający.

Używając przewodnika ustawień, sprawdź najpierw przełącznik fazy. Wybierz pozycję dającą najpełniejszy bas. Zalecane ustawienia są optymalne, jednakże jeśli kolumny podłączone są do wzmacniacza w przeciwną lub

subwoofer stoi dalej od głośników, ustawienia te mogą być niewystarczające.

Aby dokładnie dostroić subwoofer do własnych preferencji, najlepiej posłuchać różnego rodzaju materiału dźwiękowego i na różnych poziomach głośności. Może się okazać, że w jednym przypadku bas jest idealny, a w innym scena basowa przesycona.

Na koniec ustaw filtr dolnoprzepustowy, aby zapewnić najpłynniejszą relację pomiędzy subwooferem a kolumnami zestawu. Jest to chyba najtrudniejsza rzecz do ustawienia.

Wszystkie zastosowania

Przełącznik EQ modyfikuje rozszerzenie basu w subwooferze. Pozycja i zapewnienia najmocniejszy bas, natomiast pozycja iii – najsłabszy. Zalecamy ustawienie na pozycję i.

Jeśli bas jest przesycony i nierówny, przypuszczalnie problemy te są wywołane nieprawidłowym ustawieniem urządzenia. Radzimy umieścić subwoofer w różnych miejscach pomieszczenia, powinno to wyeliminować ten efekt. Użycie wielu subwooferów powinno także wyeliminować i wygładzić efekt rezonansu pomieszczenia. Należy sprawdzić również poziom głośności i inne ustawienia subwoofera.

Jeśli używamy więcej niż jednego subwoofera należy sprawdzić, czy filtr dolnoprzepustowy i faza ustawione są obu urządzeniach tak samo.

Dbalność o subwoofer

Obudowę subwoofera można czyścić z kurzu suchą szmatką. Jeśli zamierzasz użyć sprayu, zawsze rozpylaj go na ściereczkę, a nie bezpośrednio na obudowę. Przed czyszczeniem zdejmuj maskownicę, aby uniknąć jej zaplamienia, ale zwróć uwagę, by pianka nie znalazła się na głośniku. Maskownicę można czyścić miękką szcztoteczką.

Nie używaj subwoofera w roli stolika. Podczas pracy subwoofer wytwarza znaczne drgania. W szczególności uważaj, aby nie rozlać na subwoofer żadnego płynu.

Jeśli subwoofer nie jest używany przez dłuższy okres czasu, odłącz na stałe zasilanie.

Česky

Záruka

Milý zákazník, vítáme Vás mezi štastnými majiteli výrobků firmy B&W.

Výrobky firmy B&W jsou vyráběny tak, aby vyhovely všem požadavkům našeho náročného zákazníka. Nicméně, vznikne-li přesto nějaká závada, firma B&W Loudspeakers a její místní dovozce udešlají 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. Dvouletá záruka je pak poskytována na veškeré elektronické součásti výrobku 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 Loudspeakers 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 reklamaci, 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 buď přímo telefonicky u firmy B&W nebo na jejichch www stránkách.

Při uplatňování záruky se vždy prokazuje záručním listem, který musí být opatřen datem prodeje, razítkem 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 razítko autorizovaného prodejce.

Návod k použití

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE



Pozor:

Abyste předešli riziku zkratu, neotvírejte přístroj a nevystavujte jej působení deště a vlhkosti. Uvnitř přístroje nejsou žádné součástky určené k manipulaci uživatelem. Případnou opravu světe kvalifikovanému technikovi.

Vysvětlení grafických symbolů :



Blesk v trojúhelníku upozorňuje na přítomnost neizolovaného vysokého napětí uvnitř přístroje. Toto napětí může vyvolat životu nebezpečný elektrický šok.



Vykřičník v trojúhelníku označuje důležitou instrukci v uživatelském manuálu, který je přiložen k přístroji.

POZOR :

1. Přečtěte si uživatelský manuál – Měl byste se seznámit se všemi uživatelskými i bezpečnostními instrukcemi před prvním použitím přístroje.
2. Uložte uživatelský manuál – Manuál by měl být uložen pro případ pozdějšího užití.
3. Dbejte varování – Všechna varování na přístroji i v uživatelském manuálu by měla být bezesbzytku respektována.
4. Dbejte pokynů – Všechny pokyny k instalaci i provozu přístroje by měly být dodrženy.
5. Instalace – Instalujte přístroj dle pokynů uvedených v uživatelském manuálu.
6. Síťové napětí – přístroj by měl být provozován ze zásuvky, která je určena ke schválenému síťovému kabelu. Máte-li pochybnosti o

- kompatibilitě vaší zásuvky se sit'ovým kabelem, kontaktujte prodejce přístroje nebo příslušnou elektrárenskou společnost.
- Uzemnění nebo polarizace – Přístroj nemusí být speciálně uzemněn. Ujistěte se pouze, že sit'ový kabel je zcela zasunut v zásuvce nebo v prodlužovací šňůře, aby se předešlo případnému jiskření. Pro některé země mají zástrčky sit'ových kabelů jeden kontaktní kolík silnější a jeden slabší. Takovou zástrčku je možné zastrčit do zásuvky pouze jedním způsobem. Nejde-li sit'ový kabel zastrčit do vaší zásuvky, otočte zástrčku a připojte ji k zásuvce s opačnou polarizací. Nepomůže-li to, kontaktujte elektrikáře nebo vyměňte svoji zastaralou zásuvku. Nesnažte se upravovat zásuvku sit'ové šňůry. Používejte-li prodlužovací sit'ovou šňůru nebo sit'ovou šňůru, která není součástí přístroje, musí tato být připojena k přístroji příslušným konektorem a musí být zachovány všechny bezpečnostní předpisy země, kde je tato používána.
 - Ochrana sit'ové šňůry – Sit'ová šňůra by měla být umístěna tak, aby se po ní nešlapalo a aby nebyla nikde skřípnutá. Je třeba obzvláště dbát na místa v oblastech zapojení do zásuvky a do přístroje.
 - Přepětí – Nepřetěžujte zásuvky ani prodlužovací šňůry. Hrozí nebezpečí ohně nebo elektrického šoku.
 - Ventilace – Přístroj musí být řádně větrán. Nedávejte přístroj na postel, pohovku či věci s podobným povrchem jako jsou např. ubrusy, noviny atd. Je-li přístroj zabudován např. v racku, v nábytku nebo ve skříňce, je třeba zajistit příslušnou cirkulaci vzduchu : Je-li chladič otočen směrem do volné místnosti, je třeba zajistit zhruba 12 mm prostoru mezi přístrojem a schránkou, ve které je zabudován, je-li otočen chladičem do neventilované části schránky, je třeba přivést chladič vzduch dvěma průduchy na zadní straně schránky o minimální velikosti 150 mm² nebo jej přivést ke chladiči dvěma kanálky (300 mm x 50 mm) vedoucími na vrchu i spodu přístroje.
 - Topení – Přístroj by měl být umístěn v dostatečné vzdálenosti od tepelných zdrojů jako jsou radiátory, kamna či jiné zdroje tepla (včetně zesilovačů). Žádné předměty s otevřeným ohněm, jako třeba svíčky, by se neměly umísťovat na přístroj.
 - Montáž na stěnu či na strop – Přístroj je vhodné montovat na stěnu či na strop pouze v souladu s doporučením výrobce.
 - Voda a vlhkost – Nevystavujte přístroj došti ani přílišné vlhkosti (sauna, koupelna) – snižte tím riziko požáru nebo elektrického šoku. Nepoužívejte tento přístroj u van, vířivek, kuchyňských dřezů, na vlhkém povrchu, u bazénů apod.
 - Předměty a politi – Nestrkejte žádné předměty dovnitř přístroje, mohou způsobit zkrat. Nikdy přístroj nepolepějte. Neumíst'ujte na přístroj žádné nádoby obsahující kapalinu.
 - Čištění – Před čištěním odpojte přístroj od elektrické sítě. Otírejte přístroj suchou utěrkou. Chcete-li použít čisticí sprej, nikdy jej nestříkejte přímo na přístroj, ale nastříkejte jej nejříve na hadřík. Dejte pozor abyste nepoškodili reproduktory reprosoustavy.
 - Příslušenství – Používejte jen příslušenství schválené výrobcem. Neschválené příslušenství představuje riziko.
 - Umístění – Neumíst'ujte tento přístroj na nestabilní podstavce, stojany, stativy či stoly. Přístroj může spadnout a způsobit zranění dětem i dospělým nebo se pádem poškodit. Používejte pouze stojany prodávané s výrobcem nebo doporučené výrobcem. Při jakékoliv montáži je třeba dbát pokynů výrobce a používat příslušenství výrobce doporučené.
 - Převážení přístroje – Přístroj musí být převázen opatrně. Rychlé změny směru či pohybu, příliš velká síla nebo nerovný povrch může zapříčinit převržení přístroje.
 - Doba kdy se přístroj nepoužívá – Přístroj by měl být odpojen od elektrické sítě při bouřích a v případě, že není delší dobu používán.
 - Opravy – Neopravujte si nikdy přístroj sami. Hrozí nebezpečí úrazu. Opravu vždy svěřte kvalifikovanému pracovníkovi servisu.
 - Poškození, které vyžaduje servisní zásah – V následujících případech odpojte přístroj z elektrické sítě a zavolejte servisního technika :
 - Je-li poškozena sit'ová šňůra
 - Byl-li přístroj poltí nebo spadl-li do něj nějaký předmět
 - Byl-li přístroj vystaven dešti nebo vodě.
 - Jestliže přístroj nepracuje tak jak by měl. Používejte jen ty ovládací prvky, které jsou uvedeny v uživatelském manuálu. Neodborná manipulace s jinými ovládacími prvky může způsobit poškození přístroje.
 - Spadl-li přístroj nebo je-li jinak poškozen.
 - Objevíte-li výraznou změnu ve funkci přístroje – to může znamenat nutnost servisu.
 - Výměna součástek – Je-li třeba vyměnit nějaké součástky, ujistěte se, že servisní technik použil ty součástky, které jsou doporučeny výrobcem nebo mají alespoň stejnou charakteristiku. Nesprávně nahrazená součástka může způsobit oheň, elektrický šok nebo jiné nebezpečí.
 - Pojistky napájení se nacházejí uvnitř zesilovače a jejich výměnu by jste měli svěřit autorizovanému B&W servisu. Typy výměnných pojistek jsou uvedeny ve specifikaci.
 - Bezpečnostní zkouška – Požádejte servisního technika, aby po provedení opravy provedl bezpečnostní zkoušku, abyste se ujistili, že je přístroj v pořádku.
 - Magnetická pole – přístroj vytváří magnetická pole. Neumíst'ujte žádné předměty či přístroje, které by těmito polí mohly být poškozeny (televizory, počítačové monitory, audio a video pásky, elektronické karty), blíže než 0,5 m od přístroje.
 - Jediným opravdu bezpečným způsobem jak přístroj kompletně vypnout je vytáhnout sit'ové šňůry ze zásuvky. Je-li přístroj užíván, musí být volný přístup jak k sit'ové šňůře, tak k sit'ové zástrčce.

Úvod

Děkujeme, že jste si zakoupili subwoofer značky B&W.

Od založení v roce 1966 je filozofií firmy hledání dokonalé reprodukce zvuku. Inspirováni zakladatelem firmy, zemřelým Johnem Bowersem, investujeme do audio technologií a inovací, přičemž současně máme neustále na zřeteli potřeby hudby a filmu. To vše proto, aby bylo užítí našich špičkových technologií co nejefektivnější.

Tento subwoofer byl vytvořen k instalacím domácího kina a jako doplněk ke klasickým stereofonním reprosoustavám.

Přečtěte si prosím pozorně tento manuál. K dosažení optimálního výkonu vyžaduje každá zvuková instalace určitou dávku plánování a experimentování. Tento manuál vám má v tomto alespoň částečně pomoci.

Protože je subwoofer připojován k elektrické síti, je třeba abyste se seznámili se všemi bezpečnostními instrukcemi a dbali všech upozornění.

Ponechte si tento uživatelský manuál pro případné další použití.

Firma B&W prodává ve více než 60ti zemích světa a disponuje síťí pečlivě vybraných a zasvěcených dovozců. Setkáte-li se s problémem, který není schopen vyřešit váš prodejce, obraťte se prosím na dovozce, který vám s radostí pomůže.

Vybalení (obr.1)

Nejsnadnější postup vybalení bez poškození subwooferu je tento:

- Otevřete víko krabice, vyhněte jej a krabici i s obsahem opatrně překllopte.
- Karton vsuňte tak, aby obsah zůstal stát na zemi.

Doporučujeme Vám, aby jste si obal uschovali pro budoucí použití.

Spolu s tímto návodem by balení mělo ještě obsahovat :

- 1 subwoofer
- 4 šroubovací gumové nožky
- 4 šroubovací hroty s pojistnou maticí

Vstupy, ovládání a signalizace

Panel vstupů (obr.2)

- 1 Linkový vstup
- 2 Linkový výstup
- 3 Vstup pro reproduktorovou úroveň
- 4 Určení napájení
- 5 Napájecí kabel

Ovládací panel (obr.3)

- 6 LED indikátor
- 7 Přepínač modu (pohotovostní / auto / zapnuto) (MODE)
- 8 Přepínač ekvalizace (EQ)
- 9 Přepínač fáze (PHASE)
- 10 Regulace frekvence dolnoprostupného filtru (Hz)
- 11 Regulace hlasitosti (VOL)

Použití subwooferu

Aplikace: Domácí kino

Hlavní funkcí subwooferu je reprodukce nízkých frekvencí. V závislosti na nastavení procesoru obsahuje tento kanál buď pouze samostatnou subwooferovou stopu nebo jsou-li nakonfigurovány malé reprodustavy i basové složky všech ostatních kanálů.

Aplikace: Dvukanálové stereo

Subwoofer je použit pro vylepšení basového pásma, které není reprodukováno hlavními reprodustavami. Nejlepších výsledků je dosaženo jsou-li hlavní reprodustavy připojeny klasicky přímo k zesilovači. Dolnoprostupný filtr subwooferu je pak nastaven podle konce jejich spodního pásma tak, aby na ně subwoofer navazoval a reprodukce byla přirozená.

Umístění subwooferu

Protože subwoofer reprodukuje pouze nízké frekvence, nejsou požadavky na jeho umístění tak kritické jako u klasických reprodustav. Vyzařovaný zvuk není tak směrový a k získání dobrého efektu lze zvolit různá umístění.

Nejlepších výsledků je však dosaženo při umístění subwooferu mezi levou a pravou reprodustavou nebo v blízkosti jedné z nich. Pokud používáte dva subwoofery, je nejlepší umístit jeden blízko pravé a druhý blízko levé přední reprodustavy.

Umístění subwooferu za posluchače je možné zejména u surround instalací, znamená ale horší vyobrazení zvuku. Není-li však jiná možnost, jedná se o přijatelný kompromis.

Umístění subwooferu v blízkosti rohů a stěn ovlivňuje reprodukci stejným způsobem jako u klasických

reprostav. Čím blíže je reprodustava odrazové ploše stěny, tím více se zdůrazní basy. Na rozdíl od klasických reprodustav můžete ale zvuk sestavy doladit pomocí regulace hlasitosti subwooferu. Blízkosti stěny lze docílit silnějších basů a reprodustava tudíž nemusí být tolik namáhán. Má to ovšem i své zápory. Umístění v rohu často vyvolá nízkofrekvenční rezonance místnosti a bas je pak méně přesný.

Ne všechny místnosti se však chovají stejně, proto před finálním rozhodnutím s umístěním subwooferu experimentujte. K posouzení hladkosti basů je vhodná hudební ukázka s různou intenzitou basů. Poslouchajte, nejsou-li basy přehnaně či naopak potlačené. Použití samostatného subwooferu umožňuje optimalizaci rezonancí místnosti nezávisle na umístění satelitních reprodustav.

Pokud budete subwoofer provozovat v uzavřeném prostoru (např. umístěný v nábytku na míru), musí být prostor odvětráván k zajištění správného chlazení přístroje. V takovém případě se poraďte s Vaším prodejcem.

Subwoofer je dodáván se čtyřmi hroty. Hroty snadno proniknou kobercem a zajistit tak pevný kontakt přímo s povrchem podlahy. Je-li subwoofer umístěn a podlaze se zranitelným povrchem (např. dřevěná podlaha), je možné použít vložit pod každý hrot podložku, nebo použít namísto hrotů šroubovací gumové nožky.

Při montáži každého hrotu nebo nožky našroubujte napřed pojistnou matici na závit až na doraz a poté hrot / nožku zašroubujte zcela do ozvučnice. Je-li podlaha nerovná, vyšroubujte k docílení stability vždy dva hroty, které jsou proti sobě. Teprve po docílení stability dotáhněte pojistné matice směrem k ozvučnici.

Elektrické připojení

Odpojte všechna zařízení v systému od el. sítě, dokud nebude signálové připojení zcela hotovo a zkontrolováno. Předjedete tak riziku poškození zařízení během propojování.

Subwoofer nabízí možnost připojení linkovou úrovní přes RCA-Phono konektory a reproduktorovou úrovní přes šroubovací terminály umístěné na zadním panelu.

Využijte následující rady pro volbu správné metody zapojení pro vaši instalaci.

Aplikace: Domácí kino (obr.4)

Připojte subwoofer pomocí zdířek LINE IN (linkový vstup) (2) na linkový výstup procesoru označený jako LFE nebo SUBWOOFER, použijte vhodný koaxiální propojovací kabel. Pokud používáte více subwoofery, připojte linkový výstup LINK OUT (3) prvního s linkovým vstupem LINE IN (2) dalšího.

Aplikace: Dvukanálové stereo

Pro dvukanálový systém použijte raději propojení přes reproduktorovou úroveň,

než linkové propojení. Subwoofer znamená vysokou impedanci zátěž pro stereofonní výkonový zesilovač a odebrá přitom velmi malý proud. Může tak být připojen paralelně s hlavními reprodustavami bez nežádoucích efektů.

Použití jednoho subwooferu (obr.5)

Levý i pravý kanál je připojen k zesilovači subwooferu.

Použití dvou subwoofery (obr.6)

Je-li jeden subwoofer umístěný u jedné reprodustavy a druhý u druhé, je nejlepší připojit každý ze subwoofery na samostatný kanál zesilovače.

Pokud nejsou subwoofery umístěny poblíž hlavních reprodustav, dosáhne se lepších výsledků přidáním signálu levého i pravého kanálu do obou subwoofery. Zapojení obou subwoofery znázorňuje obrázek 5 a popisuje odstavec „použití jednoho subwooferu“.

Použití více než jednoho subwooferu

Použití více než jednoho subwooferu v jedné instalaci vylepšuje dojem z reprodukce v následujících bodech:

- Udržuje separaci stereo kanálů na nízkých frekvencích.
- Poradí si s velkými místnostmi.
- Umožňuje větší maximální zvukovou úroveň – dobře využitelné pro efektivní reprodukci speciálních efektů v aplikaci domácího kina.
- Vyhlazení efektu nízkofrekvenčních rezonancí místnosti.

Dvojitá kontrola zapojení

UBEZPEČTE SE ZDA NAPĚTÍ (V) UDAVÁNÉ NA PANELU ZESILOVAČE SOUHLASÍ S NAPĚTÍM VE VAŠÍ ZÁSUVCE.

Před vyzkoušením kvality zvuku vaší nové instalace a jejím nastavením, provedte dvojitou kontrolu zapojení. Často se stane, že si uživatel stěžuje na špatný zvuk a příčinou je chybné propojení. Zkontrolujte:

- Správnost zapojení fáze – kladné konektory reprodustav musí být zapojeny ke kladným terminálům zesilovače a záporné k záporným. Špatné zapojení má za následek nepřesný zvuk s nekonkrétním prostorem, případně nedostatek basů či obojí.
- Zda nedošlo k prohození levého a pravého kanálu – výsledkem by bylo opačné zobrazení pozic nástrojů v orchestru nebo opačný směr dění zvuku oproti obrazu u domácího kina.

Zapínání a vypínání

Doporučujeme Vám, aby jste subwoofer zapínali až po všech zařízeních fungujících jako zdroj signálu. Podobně při vypínání vypněte jako první subwoofer.

Přepínač modu standby/auto/on (7) neodpojuje subwoofer úplně od elektrické sítě. Udržíje tak pod minimálním napájením pomocný spínací obvod.

Přepínač modu (7) funguje následovně:

⊙ ON (zapnuto)

Pokud je přepínač v této pozici, zesilovač zůstává trvale zapnut a kontrolka (1) svítí zeleně.

⊙ AUTO

Po prvním zapnutí na AUTO přejde subwoofer do pohotovostního režimu (standby) a kontrolka svítí červeně. Pokud je detekován příchozí signál, zesilovač se automaticky aktivuje a kontrolka změní barvu na zelenou. Pokud není na vstupu po dobu 5 minut přítomen žádný signál, přepne se zesilovač automaticky do pohotovostního režimu (STANDBY) a kontrolní dioda zčervená.

⊙ STANDBY

V této pozici je zesilovač trvale vypnutý do pohotovostního stavu a kontrolka svítí červeně. Stává-li se, že při režimu Auto přechází během reprodukce subwoofer opakovaně do pohotovostního režimu, zkuste snížit hlasitost na subwooferu a zvýšit úroveň na procesoru.

Nebudete-li subwoofer delší dobu používat, odpojte jej od elektrické sítě vytážením napájecího kabelu ze zásuvky.

Nastavení ovladačů

K dispozici jsou 4 ovladače:

- Ovladač hlasitosti (VOLUME) (VOL) (11)
- Ovladač dolnoprostupného filtru (LOW-PASS FREQ) (Hz) (10)
- Přepínač fáze (PHASE) (9)
- Přepínač ekvalizace (EQ) (8)

Optimální nastavení je závislé na ostatních zařízeních provozovaných se subwooferem. Používejte-li více subwooferů, nastavte ovladače u všech stejně.

Použití s dekodéry domácího kina

Aktivní subwoofer značky B&W nejsou sice THX® licencovanými komponenty, dají se však s THX® zařízením použít.

- Nastavte ovladač hlasitosti na polovinu (pozice 12ti hodin).
- Nastavte přepínač EQ do pozice i.
- Nastavte přepínač fáze na +.
- Nastavení ovladače frekvence filtru je bezvýznamné.

Viz kapitola „Finální doladění“.

Pokud máte řídicí jednotku s THX® certifikací, zajistěte, aby funkce subwooferu byla aktivní. Je-li nastavena tato konfigurace, všechna nastavení filtru a úrovně subwooferu jsou zahrnuta ve všech režimech. K úpravě úrovní použijte zkušební signál a ovladače úrovně kanálů na řídicí jednotce. Ve všech případech by měly být úrovně nastaveny pomocí zkušebního signálu na asi 75 dB SPL (C-vážená) v místě poslechu. Aretace pozice ovladače hlasitosti subwooferu koresponduje s THX® standardem 88dB spl při 1m pro linkový vstup 100mV.

U ostatních procesorů nastavte před úpravou úrovní předních a surroundových reprodukcí jejich velikost – velké (large)

nebo malé (small). K nastavení úrovní reprodukcí použijte zkušební signál a ovladačů hlasitosti na procesoru. Pozici ovladače hlasitosti na subwooferu změňte pouze tehdy, nemá-li procesor dostatečný rozsah k dosažení správné úrovně.

K úpravě zvukové úrovně můžete použít některý z běžně dostupných měřičů úrovně. O dalších podrobnostech k nastavování úrovní se dočtete v návodu k procesoru.

Dvoukanalové audio

- Ovladač hlasitosti nastavte na polovinu (12 hodin – aretovaná pozice).
- Přepínač EQ přepněte na i.
- Přepínač fáze přepněte na –.
- Frekvenci dolnoprostupného filtru nastavte tam, kde spodní frekvence satelitních reprodukcí vykazuje pokles -6dB.

Údaj o poklesu -3dB i -6dB najdete ve specifikacích všech modelů reprodukcí značky B&W. Nicméně, když některé firmy neudávají frekvenci na -6dB ale pouze na -3dB, leží pak optimální nastavení frekvence filtru obvykle mezi 0,6 a 0,9 násobkem frekvence na -3dB, v závislosti na strmosti poklesu frekvenčního rozsahu. Čím pozvolnější je pokles, tím nižší frekvence může být nastavena.

Viz kapitola: „Finální doladění“.

Finální doladění

Domácí kino

U domácího kina je signál subwooferu (LFE) spíše samostatným kanálem, než rozšířením rozsahu satelitních reprodukcí. Filtr dolní propusti se pro linkovou úroveň nepoužívá, protože filtraci provádí procesor v závislosti na nastavení konfigurace reprodukcí na malé (small). Nicméně nastavení fáze je stále důležité. Běžně bude fáze nastavena na +, ale pokud je subwoofer výrazně daleko od ostatních reprodukcí, nebo se stane že zesilovač napájející reprodukcí otočí fázi signálu, může být výhodnější pozice –. Vyzkoušejte obě pozice přepínače a hledejte co nejlépejší zvuk. Pokud při přepínání nezaznamenáte rozdíl, nastavte přepínač do pozice +.

Dekodéry prostorového zvuku většinou obsahují kalibrační šumový signál, který se používá k nastavení stejné úrovně všech reprodukcí a díky tomu je nastavování reprodukcí u dvoukanalových systémů. Nemusíte se ovšem obávat změny nastavení dle vašeho vkusu.

Dvoukanalové audio

Optimální nastavení přepínače fáze a ovladače frekvence dolnoprostupného filtru je vzájemně a také závislé na charakteristice poklesu nízkých frekvencí u satelitních reprodukcí. Navíc, doporučené nastavení dolnoprostupného filtru a fáze závisí na tom, jak reprodukuje basy další součásti systému, např. jsou-li reprodukcí uzavřeného typu nebo basreflexové a kde vykazují na besech

pokles -6dB. Podle toho se nastavuje rozsah subwooferu.

Postavte systém dle vašich preferencí a pusťte pouze nahrávku s konstantními basy.

Použijte základní nastavení, potom nejdříve vyzkoušejte nastavení poloh přepínače fáze. Vyberte pozici při které je zvuk nejlépejší. Obvykle je doporučována pozice +, ale v situaci kdy zesilovač, který napájí reprodukcí otočí fázi signálu nebo je-li subwoofer daleko od satelitních reprodukcí, může být lepší zvolit –.

Dále nastavte hlasitost subwooferu ve vztahu k satelitním reprodukcím podle vašeho vkusu. Použijte nahrávky různých žánrů pro dosažení optimálního nastavení. Zkuste tichou i hlasitou reprodukci, vyvážení subwooferu by se mělo co nejméně měnit při různých poslechových hladinách.

Nakonec nastavte frekvenci dolnoprostupného filtru pro co nejménší překrytí mezi subwooferem a satelitními reprodukcemi. To je velmi důležité pro přirozenou reprodukci.

Všechny aplikace

Přepínač ekvalizace (EQ) mění průběh basů u subwooferu. Pozice i poskytuje větší basové rozšíření a pozice ii menší. Doporučujeme pozici i, pouze pokud by basy působily rušivě použijte jinou úroveň.

Máte-li problém s nerovností basů – pokud některá část basů příliš vystupuje – pravděpodobně dochází k interferenci s místností. V tomto případě zkuste experimentovat s umístěním subwooferu. I malá změna pozice – 15 cm či víc – může mít velký vliv na zvuk. Použití více subwooferů snižuje riziko vzniku rezonancí místnosti, protože každý z nich bude mít tendenci vybudit rezonanci s jinou frekvencí. Pokud změníte vzájemnou vzdálenost mezi subwooferem (subwoofer) a hlavními reprodukcemi vzhledem k posluhači, znovu proved'te nastavení fáze. Proved'te také kontrolu úrovně hlasitosti (použijte regulaci linkového výstupu procesoru nebo regulátor zesilovače subwooferu), ovšem pouze poté co je správně nastavena fáze.

Pokud používáte více subwooferů, proved'te u všech nastavení fáze a frekvence filtru na stejné hodnoty.

Údržba subwooferu

Skříň subwooferu lze čistit od prachu suchou utěrkou. Pokud chcete použít nějaký čisticí sprej, nestříkejte jej přímo na subwoofer ale na utěrku. Napřed sejměte mřížku aby nedošlo k poškození tkaniny. Buďte opatrní, neporušte membránu reproduktoru. Mřížku jednoduše vyčistěte měkkým kartáčkem.

Nepoužívejte subwoofer jako stolec. Pokud tak učiníte, je možné že předměty na něm položené budou chrastit. Navíc riskujete poškození povrchu ozvučnice.

Pokud nebudete subwoofer delší dobu používat, odpojte napájecí kabel od sítě.

Korlátozott garancia

Tisztelt Vásárlónk, üdvözlöi Önt a B&W!

Ezt a terméket a legmagasabb minőségű színvonalon tervezték és gyártották. Ha azonban a termék elromlik, a B&W Loudspeakers és annak hivatalos forgalmazói garantálják a térítésmentes javítást (ez alól adódhatnak kivételek) és cserelkatrészeket 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 erősített tartalmazó hangsugárgatókat is) két évig.

Feltételek

- 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.
- Ez a garancia csak az eredeti tulajdonos számára érvényes. Nem átruházható.
- Ez a garancia csak a vásárlás időpontjában már fennálló, az anyagokban és/vagy a kivitelésében bekövetkezett hibákra vonatkozik, és nem vonatkozik az alábbiakra:
 - a helytelen üzembe helyezés, csatlakoztatás vagy csomagolás okozta károokra,
 - b a használati útmutatóban helyes használatként feltüntetett használati módtól eltérő felhasználásból, hanyagságból, módosításból vagy a B&W által jóvá nem hagyott alkatrészek alkalmazásából eredő károokra,
 - c hibás vagy nem megfelelő csatlakozó eszközök által okozott károokra,
 - d baleset, villámcsapás, beázás, tűz, háború, helyi zavargások vagy más, a B&W és kijelölt forgalmazói ésszerű hatáskörön kívül eső események okozta károokra,
 - e azokra a termékekre, amelyek sorozatszámát megváltoztatták, törölték, elfavoltították vagy más módon olvashatatlaná tették,
 - f ha a javításokat vagy módosításokat egy arra fel nem hatalmazott személy végezte el.
- 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:

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

A garancia érvényesítéséhez fel kell mutatnia ezt 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.

Használati útmutató

FONTOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



Figyelem:

Az elektromos áramütés kockázatának csökkentése érdekében ne távolítsa el a berendezés hátlapját. Nem találhatóak belül a felhasználó által javítható alkatrészek. A javítást minden esetben bizza szakemberre.

Grafikai szimbólumok jelentésének magyarázata:



Az egyenlő oldalú háromszögben látható villám jel szigeteletlen „veszélyes feszültség” jelenlétét hívja fel a figyelmet a termék házában belül, mely elegendő erősségű, hogy áramütés érje a felhasználót.



Az egyenlő oldalú háromszögbe foglalt felkiáltójel célja figyelmeztetni arra, hogy a készülékhez mellékelt dokumentációban fontos információk találhatóak a működtetéssel és karbantartással (javítással) kapcsolatban.

FIGYELMEZTETÉSEK:

- Olvassa el a kezelési útmutatót – Olvasson el minden biztonsággal és üzemeltetéssel kapcsolatos előírást, mielőtt a készüléket használni kezdi.
- Tartsa meg a kezelési útmutatót – A biztonsággal és üzemeltetéssel kapcsolatos előírásokat tartsa meg, mert később még szükség lehet rá.
- Tartsa be a figyelmeztetéseket – Minden figyelmeztetést tartson be, melyet a készüléken, vagy a kezelési útmutatóban talál.
- Kövesse az utasításokat – Minden üzemeltetési és használati utasítást pontosan kövessen.
- Üzembe helyezés – A készüléket a gyártó útmutatásai szerint helyezze üzembe.
- Áramforrások – A terméket csak olyan áramforrásról üzemeltesse, melyet a készülék hátoldalán feltüntettek. Amennyiben nem tudja milyen áramforrás van otthonában, akkor lépjen kapcsolatba a termék kereskedőjével, vagy a helyi áramszolgáltatóval.
- Földelés és polarizáció – A készüléknek nem szükséges földelni. Ellenőrizze, hogy a hálózati csatlakozódugó teljesen illeszkedjen a fali konnektorba, vagy hosszabbítót aljzatba, hogy ne lehessen megérinteni az érintkező tűskéket. A 110V – 120V használatra megjelölt termékváltozatokat olyan hálózati csatlakozóvezetékkel látják el, mely polarizált, váltakozó feszültségű csatlakozódugóval rendelkezik (az egyik érintkező tűske szélesebb a másiknál). Ez a csatlakozódugó csak egyféleképpen csatlakoztatható a konnektorhoz. Ez egy biztonsági megoldás. Amennyiben nem tudja a dugót teljes mértékben az aljzatba nyomni, akkor próbálja megfordítani. Ha a dugó még mindig nem illeszkedik, akkor lépjen kapcsolatba egy villanyszerelővel a konnektoraljzat cseréjével kapcsolatban. Ne hagyja figyelmen kívül a polarizált csatlakozódugó biztonsági célját. Ha hosszabbító csatlakozóvezetékét, vagy nem a készülékhez mellékelt hálózati csatlakozóvezetékét használ, akkor az rendelkezzen megfelelő, egybeöntött csatlakozódugókkal, és használat országának megfelelő biztonsági minősítéssel.
- Hálózati csatlakozóvezeték védelme – A hálózati csatlakozóvezetékét úgy vezesse el, hogy ne lehessen rájuk lépni, és ne szúrja át őket semmi. Fordítson különös figyelmet a vezetékre a csatlakozódugónál, az elosztóknál és annál a pontnál, ahol a készülékből kilépnek.
- Tűlterhelés – Ne terhelje túl a fali konnektorokat, hosszabbító vezetéküket, vagy a beépített elosztókat, mert fennáll a tűz és

elektromos áramütés kialakulásának veszélye.

- 10 Szellőzés – A termék hátoldalán az erősítő panel részét képezi a hűtési mechanizmus és nem szabad eltávolítani, ágyra, kanapéra, szőnyogra vagy más hasonló felületre helyezve. A megfelelő hűtés érdekében biztosítsa, hogy a hűtőfelület bordái függőlegesek legyenek. A terméket ne helyezze beépített helyre, mint például egy zárt állvány, könyvespolc, vagy szekrény, hacsak nem biztosítja a megfelelő szellőzést, vagy a gyártó utasításai nem engedélyezik azt.
- 11 Hőmérséklet – A készüléket helyezze fűtőesetektől, mint például radiátoroktól, hőtárolóktól, kályháktól, és más, hőt termelő készülékektől távol (beleértve más erősítőket is). A készülékre tilos nyílt láng forrását, például gyertyát helyezni.
- 12 Felszerelés a falra vagy mennyezetre – A terméket falra vagy mennyezetre csak a gyártó előírása szerint szerelje.
- 13 Víz és nedvesség – Tűz vagy áramütés veszélyének csökkentése érdekében a készüléket ne tegye ki eső, csepegő vagy freccsenő víz vagy egyéb túlzott nedvesség hatásának, például fürdőszobában vagy szaunában. Ne használja azt vízhez közel – például fürdőkádhoz, mosdótalához, konyhai mosogatóhoz, mosógéphez közel, nedves pincében vagy úszomedence mellett, és ehhez hasonló helyeken.
- 14 Ha a készülékbe idegen tárgy vagy folyadék kerül – Soha ne erőltessen semmilyen tárgyat a készülékbe a nyílásokon keresztül, mert veszélyes feszültség alatti pontokat éríthet meg vele, vagy rövidre zárhat olyan részeket, melyek tüzet, és áramütést okozhatnak. Soha ne öntsön semmilyen folyadékot a termékbe. Ne helyezzen semmilyen folyadékot tartalmazó tárgyat a termék tetejére!
- 15 Tisztítás – Tisztítás előtt szüntesse meg a termék hálózati csatlakozását. Olvassa el a kezelési útmutató "Gondozás" című fejezetét a tisztítási előírásokkal kapcsolatban.
- 16 Kiegészítő berendezések – Ne használjon olyan kiegészítő berendezést, melyet a használati útmutató nem javasol, mert használata veszélyes lehet.
- 17 Tartozékok – Ne helyezze a terméket nem stabil felületre, állványra, konzolra vagy asztalra. A termék leeshet, súlyos sérülést okozva gyermeknek és felnőttnek egyaránt, ráadásul maga a készülék is károsodhat. Csak a gyártó által ajánlott állványt, asztalt, konzolt használjon, vagy olyat, amit a termékkel együtt adnak el. A termék felszerelésekor mindig kövesse a gyártó előírásait, és a gyártó által ajánlott felszerelési tartozékokat használjon.

- 18 Berendezés mozgatása – A termék és állvány kombinációját óvatosan kell mozgatni.



- A gyors megállások, a hirtelen lökések, és az egyetlen felület hatására a termék és az állvány felborulhat. Ne húzza a terméket, ha az aljára rögzítette a tüskéket, mert a tüskék leválhatnak a házról, és kárt okozhatnak.
- 19 Ha nem használja a terméket – Szüntesse meg a készülék hálózati vezetékének csatlakozását, ha hosszabb időn keresztül nem tervezi a termék használatát.
- 20 Javítás – Ne próbálja meg saját maga megjavítani a terméket, mert a fedelek eltávolításával veszélyes feszültségnek, és egyéb veszélyeknek teszi ki magát. Bízson minden javítást szakemberre.
- 21 Javítást igénylő kár – Szüntesse meg a termék hálózati csatlakozását, és a javítást bízza szakemberre a következők esetén:
- Ha a hálózati csatlakozóvezeték, vagy csatlakozódugó megsérült.
 - Ha folyadék öntött, vagy idegen tárgy került a készülék belsejébe.
 - Ha a terméket eső vagy víz hatásának tette ki.
 - Ha a termék nem működik megfelelően annak ellenére, hogy a kezelési útmutatót követi. Csak azokat a kezelőszerveket használja, melyekre kiterjed a kezelési útmutató. A kezelőszervek nem megfelelő beállítása kárt okozhat, és gyakran komoly munkát jelent egy szakember számára, hogy a terméket ismét megfelelően működő állapotba hozza.
 - Ha a terméket leejtette, vagy bármilyen egyéb módon kárt okozott benne.
 - Ha a termék teljesítménye érezhetően megváltozik – ez a javítás szükségességét jelzi.
- 22 Cserelalkatrészek – Ha cserealkatrészekre van szüksége, akkor mindig ellenőrizze, hogy a készüléket javító szakember a gyártó által előírt, vagy az eredetivel megegyező karakterisztikájú cserealkatrészeket használ. A nem megfelelő helyettesítés tüzet, elektromos áramütést, és egyéb veszélyt okozhat.
- 23 A hálózati biztosítékok az erősítő belsejében helyezkednek el, és cseréjüket bízva hivatalos B&W szakemberre. A cserebiztosítékok típusa a műszaki adatok között található.
- 24 Biztonsági ellenőrzés – A termék bármilyen javításának befejezése után kérje meg a szakembert, hogy végezzen el egy biztonsági ellenőrzést, hogy a termék megfelelő működési állapotban legyen.

- 25 Mágneses mezők – A termék szórt mágneses mezőt hoz létre. Ne helyezzen a készülék 0,5 méteres körzetébe olyan tárgyat, melyet károsíthat ez a mágneses mező (pl. katódugárcsöves televíziók, számítógép monitorok, audio és video kazetták, hitelkártyák). A készülék torzulást okozhat a katódugárcsöves készülékek képében ezen a távolságon belül.

- 26 A terméknek az elektromos hálózatból való teljes kikapcsolásának egyetlen módja az, hogy a konnektorból kihúzzuk a dugót. Amikor használatban van a termék, a fali konnektornak mindig elérhetőnek kell lennie.

Bevezető

Köszönjük, hogy ezt a B&W mélysugárzót választotta.

1966-os megalapítása óta a B&W filozófiáját mindig a tökéletes hangreprodukció megvalósítására irányuló törekvés jellemzi. A cég alapítójá, a néhai John Bowers nem csak az audio technológiával és fejlesztésekkel kapcsolatos nagymértékű szellemi és anyagi befektetésekre inspirált, hanem arra is ösztönözte, hogy olyan termékeket hozzunk létre, amelyek megmutathatják a zene igazi értékeit és a filmek hanganyagait is a maximális igényességgel reprodukálják.

Ezt a mélysugárzót házi mozi rendszerekhez, valamint a kétszatornás rendszerekben a "szélessávú" hangsugárzók melyhang teljesítményének növelésére tervezték.

Kérjük gondosan olvassa el ezt a kezelési útmutatót, mielőtt használni kezdené mélysugárzóját. Minden elrendezés igényel némi átgondolást és kísérletezést, ha a legjobbba szeretné kiharozni termékeiből. Ez az útmutató segíteni fog a beállítások elvégzésében.

Mivel a mélysugárzó a hálózati áramforráshoz csatlakozik, ezért fontos, hogy tisztában legyen a biztonsági előírásokkal, és betartson minden figyelmeztetést.

Tartsa ezt a kezelési útmutatót biztos helyre, mert később még szüksége lehet rá.

A B&W hangsugárzó a világ 60 országában kaphatók és gondosan kiválasztott kizárólagos disztribútorok nemzetközi hálózatát tartják fent. Amennyiben olyan problémája van, melyet kereskedője nem tud megoldani, akkor disztribútoraink boldogan állnak rendelkezésére.

Kicsomagolás (1-es ábra)

A mélysugárzó kicsomagolásának és a károkázás elkerülésének legegyszerűbb módja a következő:

- Hajtsa hátra a kartonszárnyakat, majd fordítsa meg az egész dobozt.
- Emelje le a kartondobozt a termékről.

Tartsa meg a csomagolást, mert később még szükség lehet rá.

A kezelési útmutató mellett a kartondoboznak a következőket kell tartalmaznia:

- 1 mélysugárzó
- 4 becsavarható gumitalp
- 4 becsavarható tüske rögzítővel

Bemenetek, kezelőszervek és kijelzők

A bemeneti panel (2. ábra)

- 1 Hangsugárzó bemenetek (SPEAKER IN)
- 2 Vonalszintű bemenetek (LINE IN)
- 3 Jelcsatló kimenet (LINK OUT)
- 4 Hálózati tápegység elektromos jellemzői
- 5 Hálózati kábel

A kezelő panel (3. ábra)

- 6 LED kijelző
- 7 Üzem mód kapcsoló (MODE – standby/auto/on)
- 8 EQ (ekvalizáció) kapcsoló
- 9 Fázisváltó kapcsoló (PHASE)
- 10 Levágási frekvencia szabályzó (Hz)
- 11 Hangerő szabályzó (VOL)

A mélysugárzó feladata

Alkalmazás: házi mozi

A mélysugárzó elsődleges funkciója az alacsony frekvenciás effekt (LFE) csatorna jeleinek reprodukálása. Mindezek mellett a házi mozi erősítő vagy processzor úgy is használható, hogy a több csatorna alacsony frekvenciás jelét, vagy annak egy részét adja a LFE információhoz. Ehhez általában a beállítási eljárásnál a „small” hangszugárzó méretet kell választania a kérdéses hangszugárzónál.

Alkalmazás: 2-csatornás hang

A mélysugárzót a mélytartomány kiterjedésének fokozására használják, hogy kiegészítse a szatellit hangszugárzók által fedezett tartományt. Legtöbb esetben a legjobb eredmény úgy érhető el, ha a szatellit hangszugárzók szélessávú üzemmódban működnek, közvetlenül az erősítőtől. A mélysugárzó alul-áteresztő szűrőjét pedig úgy kell beállítani, hogy a mélydoboz ott kezdjen el működni, ahol a szatellit hangszugárzók természetesen elhalkulnak.

A mélysugárzó elhelyezése

Mivel a mélysugárzó csak alacsony frekvenciás hangokat állít elő, ezért az elhelyezése több szempontból is kevésbé kritikus a szélessávú hangszugárzókhoz képest. Az irány információ kevésbé pontos, és sokkal nagyobb a választási lehetőség az elhelyezésre is, hogy jó hatást érjen el. A legjobb eredmény úgy érhető el, ha a mélysugárzó a bal és jobb hangszugárzó között foglal helyet, vagy az

egyik hangszugárzó közelében.

Amennyiben két mélysugárzót használ, akkor legjobb, ha egyet-egyét helyez a bal és jobb hangszugárzók mellé.

Általában még surround rendszerek esetén is gyenge lesz a hangkép, ha a mélysugárzót a hallgatók mögé helyezi, de elfogadható kompromisszum lehet, ha a lakberendezés fontos szempont.

Mint minden hangszugárzó esetén, a helyiség falai befolyásolják a hangot. A mélyhangokat rendszerint kiemeli, ahogy egyre több felület kerül a hangszugárzók közelébe. A szélessávú hangszugárzóktól eltérően itt beszabályozhatja a rendszer balanszát a mélysugárzó hangerejének beállításával. Minél jobban erősít a szoba, annál kevésbé kell a hangszugárzónak dolgoznia; természetesen van egy árnyoldal is. A sarkokban történő elhelyezés esetén gyakran jobban kiemelkednek a szoba rezonanciái, egyenletlenebbé válik a mélytávított a frekvenciától függően.

A kísérletezést semmi sem helyettesíti, mivel minden helyiség különbözően viselkedik. A végső döntés előtt próbálja ki a mélysugárzót többféle pozícióban. Hasznos lehet egy olyan zenedarab a basszusmenet egyenletességének vizsgálatára, melyben a mélyek átvonulnak a teljes zenei skálán. Figyelje meg a hangos, és halk hangjegyeket. A különálló mélysugárzóval lehetőség nyílik a szobarezonanciák optimalizálására a szatellit hangszugárzók elhelyezésétől függetlenül, hogy a legjobb hangképet kapja.

Ha a mélysugárzót szűk helyen használja (pl. egyedi bútorban), akkor biztosítsa a szellőzést, hogy megfelelő mennyiségű levegő keringessen, és hűthesse a készüléket. Kérje kereskedője tanácsát.

A mélysugárzóhoz négy tusketalp tartozik. A tuskék átszűrjék a szőnyeget, stabil, közvetlen kapcsolatot teremtve a padló felületével, a szőnyeg megsértése nélkül. Ha a készüléket sérülékeny felületre helyezi, mint például egy padlóra, akkor helyezzen védőlemezt minden egyes tüske alá, vagy szerelje fel a négy gumitalpat a tuskék helyett.

A gumi- vagy tusketalp felszerelésénél először csavarozza be teljesen a rögzítőket, majd csavarja be a talpatat teljesen a menetes lyukakba a doboz alján. Ha a mélysugárzó nem áll stabilan, akkor lazítsa meg a megfelelő két szemközti talpat, hogy a doboz stabil legyen, szorítsa meg a rögzítőket.

Elektronikus csatlakoztatás

Szüntesse meg hangrendszere összes készülékének csatlakozását a hálózati áramforrással, amíg nem ellenőrizi a jelcsatlakoztatást. Ezzel elkerülheti a csatlakoztatással okozható kárt.

A mélyhang doboz vonalszintű és erősített, hangszugárzó-szintű jelek fogadására is képes. A vonalszintű jeleket a hátoldalon található az RCA bemeneteken, míg a hangszugárzó-szintű jeleket a hangszugárzó bemeneteken keresztül fogadják.

A következő segédletet használja, hogy kiválassza a megfelelő csatlakoztatási módszert a rendszerhez:

Alkalmazás: házi mozi (4. ábra)

Csatlakoztassa a mélysugárzó LINE IN aljzatát (2) a házi mozi erősítő vagy processzor LFE vagy SUBWOOFER jelölésű vonalkimenetéhez egy megfelelő koaxiális csatlakozó kábelrel. Ha egynél több mélysugárzót használ, akkor fűzze azokat láncba úgy, hogy az első hangszugárzó LINK OUT (3) csatlakozójához csatlakoztatja a következő mélysugárzó LINE IN bemenetét (2).

Alkalmazás: 2-csatornás audio

2-csatornás alkalmazás esetén a vonalcsatlakozók helyett használja inkább a hangszugárzó csatlakozókat. A mélysugárzó egy nagy impedanciájú terhelést jelent a sztereo végerősítő számára és nagyon kevés áramot vesz fel, így az hátrányos hatások nélkül csatlakoztatható párhuzamosan a fő hangszugárzókkal együtt.

Egy mélysugárzó használatával (5. ábra)

A bal és jobb oldali csatornák egyaránt csatlakoztatva vannak és jelük egyesül a mélysugárzó erősítőjében.

Két mélysugárzó használatával (6. ábra)

Ha az egyik mélysugárzó közelebb helyezhető a bal oldali hangszugárzóhoz, a másik pedig a jobb oldali hangszugárzóhoz, akkor a sztereo elkülönülés úgy őrizhető meg a legjobban, ha a mélysugárzokat az erősítő külön-külön kimeneti csatornájához csatlakoztatjuk.

Ha a mélysugárzók nem helyezhetők el a fő hangszugárzók közelében, akkor jobb eredmény érhető el a bal és a jobb csatorna mindkét mélysugárzóhoz történő csatlakoztatásával, ahogyan azt az 5. ábrán és az „Egy mélysugárzó használatával” című szakaszban fentebb bemutattuk.

Egynél több mélysugárzó használata

Ha egynél több készüléket használ ugyanabban a rendszerben, akkor az a következő módon fokozhatja a teljesítményt:

- Fenntartja a sztereo szeparációt a legalacsonyabb frekvenciáig.
- Megbirkózik a nagyobb helyiségekkel is.
- Nagyobb maximális hangerőt tesz lehetővé – gyakran hasznos a házimozik alkalmazások különleges hatásainak reprodukálásához.
- Semlegesíti a helyiség alacsony frekvenciás rezonanciáinak hatását.

Gondosan ellenőrizze a csatlakoztatásokat

ELLENŐRIZZE, HOGY AZ ERŐSÍTŐ HÁTOLDALON FELTÜNETETETT ÜZEMI FESZÜLTÉS MEGEGYEZZEN A HELYI HÁLÓZATI ÁRAMFORRÁS FESZÜLTÉSÉVEL.

Mielőtt meghallgatja új rendszere hangját, és finom hangolja, kétszer is ellenőrizze a csatlakoztatásokat. A felhasználók gyakran panaszkodnak, hogy a rendszer hangját nem lehet megfelelően beállítani a kezelőszervekkel, és nem veszik észre a hibás csatlakoztatást. Ennek érdekében ellenőrizze:

- Megfelelő-e a fázisbeállítás – megegyeznek-e a szatellit hangszugárzókhoz negatív és pozitív pólusainak bekötései. Ha valami nincs fázisban, akkor a hang zavaros lehet, pontatlan, lebegő képpel, a mélyhangok hiányával, vagy akár mindkét tény megfigyelhető.
- Nincsenek felcserélve a bal – jobb csatornák – ez például azt eredményezheti, hogy a zenekar rossz irányban helyezkedik el, vagy ami ennél sokkal kiábrándítóbb, hogy házimozij esetén a hang ellentétes irányban mozog, mint ahogy a képernyőn az esemény megkövetelné.

Be és kikapcsolás

Javasoljuk, hogy a mélyszugárzót csak a hozzá jelet továbbító többi berendezés bekapcsolása után kapcsolja be. Hasonlóképpen, kikapcsolásnál először a mélyszugárzót kapcsolja ki.

A MODE készenléti/auto/be kapcsoló (7) nem választja le az erősítőt teljes mértékben az elektromos hálózatról. Továbbra is alacsony feszültségű ellátást biztosít egy kiegészítő érzékelő áramkör számára.

A kapcsoló (7) az alábbiak szerint működik:

● Be

A kapcsolós ilyen helyzete mellett az erősítő állandóan bekapcsolva marad és az jelzőfény zölden világít.

⊕ Auto

Az Auto üzemmódra történő első átkapcsoláskor a mélyszugárzó készenléti állapotba kerül, és a jelzőfény vörösben világít. Amikor a készülék bemenő jelet érzékel, az erősítő automatikusan teljesen aktív állapotba kerül és a jelzőfény színe zöldre vált. Amennyiben körülbelül 5 percig nem érkezik bemenő jel, az erősítő automatikusan visszatér készenléti állapotban és a jelzőfény vörösben világít.

⊖ Készenlélet

Ebben az állásban az erősítő folyamatosan készenléti állapotban van, és a jelzőfény vörösben világít. Ha a mélyszugárzó Auto üzemmódban működik és ismételtlen készenléti állapotba lép, miközben a LINE IN aljzaton keresztül érkező jeleket szűri át, megpróbálja csökkenteni a mélyszugárzó hangerő-szabályozójának szintjét és ugyanilyen mértékben növelje meg a jelfeldolgozó mélyszugárzó kimenetének jelszintjét az egyszülly helyreállítása érdekében.

Ha a mélyszugárzót hosszabb ideig nem használja, javasoljuk, hogy a hálózati csatlakozó dugót húzza ki a konnektorból.

A kezelőszervek beállítása

A készüléken 4 kezelőszerv található:

- A hangerő-szabályozó (VOL) (12)
- Az aluláteresztő szűrő frekvenciaszabályozója (Hz) (11)
- A PHASE kapcsoló (10)
- Az EQ (ekvivalizáció) kapcsoló (9)

Az optimális beállítások nagyban függenek a mélyszugárzóval azonos rendszerben használt többi készüléktől is. Ha egyetlen több mélyszugárzót használ, akkor ügyeljen arra, hogy a kezelőszervek mindegyikén egyforma állásban legyenek.

Használat házi mozi dekóderekkel

A B&W ASW aktív mélyszugárzó nem egy THX® minősített berendezés, de szükség szerint használható THX® minősítésű házi mozi erősítővel vagy processzorral.

- Kezdetben állítsa a hangerő-szabályozót 12 óra (kiindulási) állásba.
- Kezdetben állítsa az EQ kapcsolót „i” állásba.
- Kezdetben állítsa a PHASE kapcsolót „+” állásba.
- Az aluláteresztő szűrő frekvenciaszabályozó állásának nincs jelentősége.

További információk a „Finombeállítás” szakaszban.

Amennyiben THX® minősítésű házi mozi erősítővel vagy processzorral rendelkezik, akkor bizonyosodjon meg arról, hogy a mélyszugárzó opció engedélyezve van. Így a konfiguráció tartalmazza a mélyszugárzó mindegyik üzemmódja számára szükséges összes szűrő- és jelszint beállításokat. A jelszint kalibrálásához a THX® minősítésű házi mozi erősítővel vagy processzorral beépített teszthangját és kezelőszerveit kell használni. A jelszintet minden esetben úgy kell beállítani, hogy a házi mozi erősítő vagy processzor teszthangjának felhasználásával a hallgatási pozícióban a hangnyomásszintnek el kell érnie a 75dB értéket (C-súlyozás szerint). A mélyszugárzó hangerő-szabályozójának kiindulási helyzete megfelel a THX® szabvány szerint 1 méter távolsághoz mért 88dB hangnyomásszintnek, amit a LINE IN aljzatba táplált 100mV-os jel állít elő.

Más házi mozi erősítő vagy processzor esetében konfigurálja az első és hátsó hangszugárzókat „nagy” vagy „kis” méretüként igény szerint, mielőtt a jelszinteket beállítaná. Az egyes hangszugárzók jelszintjének beállításához használja a házi mozi erősítő vagy processzor beépített teszthangját és kezelőszerveit. Ha a házi mozi erősítő vagy processzor által kezelt tartomány nem elegendő a helyes jelszint eléréséhez, használja a mélyszugárzó hangerő szabályozóját is.

A jelszintek kalibrálásához ajánlottan felhasználható olcsó hangnyomásszint-mérők minden jelentős elektronikai szakküldetben kaphatók. A jelszintek

beállítására vonatkozó további információk a dekódér kezelési útmutatóban található.

2-csatornás audio

- Kezdetben állítsa a hangerő-szabályozót 12 óra (kiindulási) állásba.
- Kezdetben állítsa az EQ kapcsolót „i” állásba.
- Kezdetben állítsa a PHASE kapcsolót „-” állásba.
- Az aluláteresztő szűrő frekvenciaszabályozóját állítsa a szatellit hangszugárzó -6dB-es levágási frekvenciájára.

A -3dB-es és -6dB-es értékek egyaránt megtalálhatók minden egyes B&W hangszugárzó modell műszaki adatai között. Ha azonban a szatellit hangszugárzók gyártója nem adja meg a -6dB-es értéket, csak a -3dB-est akkor az aluláteresztő szűrő levágási frekvenciaszabályozójának optimális állása a -3dB-es értékre vonatkozó állás 0,6-0,9-szerese, a lecsengési beállítástól függően. Minél fokozatosabb a szatellit hangszugárzók lecsengése, annál alacsonyabb frekvenciát kell beállítani.

További információk a „Finombeállítás” szakaszban.

Finombeállítás

Házi mozi

A házi moziban a mélyszugárzó (LFE) jele a szatellit hangszugárzó jeleinek kiterjesztése helyett egy külön csatornát képez. Az aluláteresztő szűrő a vonalszintű bemeneti áramkörön nem működik, mert itt a házi mozi erősítő vagy processzor gondoskodik minden „kis” méretűre konfigurált hangszugárzó jeleinek teljes szűréséről. A fáziskapcsoló állását azonban minden esetben figyelembe venni. Normál esetben a fáziskapcsoló „+” állásban áll, de ha a mélyszugárzó jelentősen távolabb helyezkedik el, mint a többi hangszugárzó, vagy a többi hangszugárzó meghajtó végerősítő megfordítja a jelet, akkor inkább a „-” állást javasoljuk. Hallgassa meg a rendszert a kapcsoló mindkét állásában és válassza azt, amelyik teljesebb hangzást biztosít. Ha a különbség csak csekély, hagyja a kapcsolót „+” állásban.

A házi mozi erősítő vagy processzorok általában egy beépített teszthanggal rendelkeznek, ami a hangszugárzók egymáshoz viszonyított, relatív jelszintjének beállításához használható, így ez a művelet némileg egyszerűbbé válik, mint a 2-csatornás audio rendszerek esetében. Ugyanakkor nyugodtan kísérletezzen, hogy elérje az egyéni ízlésének legmegfelelőbb beállításokat.

2-csatornás audio

A PHASE kapcsoló és az aluláteresztő szűrő frekvenciaszabályozójának beállításai egymással összefüggésben állnak, valamint függenek a szatellit hangszugárzók alacsony frekvenciás

levégási karakterisztikájától is. Ugyanakkor a szatellit dobozok esetében a mélyhang doboz aluláteresztő szűrőjének és fázisának (PHASE) javasolt beállításai jól kiegészítik a legtöbb kismeretű hangdoboz -6dB-en vizsgált mélyfrekvenciás átviteli karakterisztikáját függetlenül attól, hogy zárt vagy nyitott (bassz reflex rendszerű) szatellit sugárzókról van szó.

Állítsa fel a rendszert a kívánt helyzetbe és indítsa el egy olyan program lejátszását, ami állandó mélyfrekvenciás jelet tartalmaz.

A kiindulási beállítási útmutatás felhasználásával először ellenőrizze a PHASE kapcsolót. Válassza azt az állást, ami teljesebb hangzást nyújt. Általában a javasolt beállítás az optimális, de bizonyos körülmények között, például ha a mélysugárzó távolabb helyezkedik el a többi hangszórótól, vagy a szatellit hangszórókat meghajtó végerősítő megfordítja a jelet, akkor másik állást ajánlunk.

Ezután állítsa be saját ízlése szerint a mélysugárzó többi hangszóróhoz viszonyított relatív hangerejét. Használjon több különféle zeneanyagot egy átlagérték megállapításához. Egy olyan beállítás, ami az egyik zeneszámmal meggyőzően szól, egy másik felvétel esetében túl harsánynak bizonyulhat. A beállítást ésszerű hangerőnél végezze, mivel a balansz érzékelése a hangerőtől függ.

Végezetül állítsa be az aluláteresztő szűrő levégási frekvenciáját a mélysugárzó és a szatellit hangszórók közötti legegyenletesebb átmenet érdekében. Valószínűleg ennek az optimális beállítása a legnehezebb.

Minden alkalmazás

Az EQ kapcsoló a mélysugárzó hangkarakterisztikáját módosítja. Minél alacsonyabb a frekvencia, annál többet kell mozognia a hangszóró membránjának, hogy elérjen egy adott fiziológiai hangerő szintet. Ezzel feláldozhatja mélyfrekvenciás átvitel szélességét magasabb átlagos kimenő teljesítményért. Az „i” pozíció biztonságos a legszélesebb mélytartományt és az „ii” a legkisebbet. Javasoljuk az „i” pozíció használatát, hacsak a kívánt hangerőn a mélysugárzó nem mutatja a túlzérlés jeleit.

Ha a probléma az egyenetlen basszus – vagyis ha bizonyos mély hangok erősebben szólnak meg a többinél – akkor valószínűleg a helyiség visszahatásával van probléma, ekkor érdemes a mélysugárzó elhelyezésével kísérletezni. Ami az elhelyezés látszólag kis mértékű módosítását jelenti – 15cm vagy hasonló –, az valójában jelentős hatással lehet a hangzásra. Több mélysugárzó használatára kiegyenlítheti a szoba rezonanciáit, mivel mindegyik mélysugárzó más frekvenciákon próbálja kioltani a rezonanciákat. Ha jelentősen megváltoztatja a szatellit hangszórók és a mélysugárzó(k) hallgatóktól számított távolságát, akkor értékelje újra a fázis kapcsoló állását. Ellenőrizze továbbá

a mélysugárzó jelszintjének beállítását (a házi mozi erősítő kimeneti jelszintjének vagy a mélysugárzó hangerő-szabályozójának felhasználásával), de csak a fázis helyes beállítása után.

Egynél több mélysugárzó használat esetén ügyeljen arra, hogy mindegyik mélysugárzó aluláteresztő szűrőjének levégási frekvenciája és fázisa egyforma.

A mélysugárzó karbantartása

A mélysugárzó dobozát száraz ronggyal áttörölve tisztíthatja. Ha aeroszolos tisztítósprayt szeretne használni, akkor ne közvetlenül a hangdobozra fújjon belőle, hanem a törőlkendőre. Először távolítsa el a hangszóróelemet, hogy ne legyen foltos, de vigyázzon, hogy ne okozzon kárt a hangszóróban. A hangszóróelemet puha kefével tisztíthatja.

Ne használja asztalként a mélysugárzót. Használat közben a mélysugárzóra helyezett tárgyak elmozdulhatnak. Ügyeljen rá, hogy ne öntsön folyadékokat a mélysugárzóra (pl. pohárból, vagy virágvázából).

Amennyiben hosszú időn keresztül nem tervezi a rendszer használatát, szüntesse meg a mélysugárzó csatlakozását a hálózat áramforrással.

Ελληνικά

Περιορισμένη εγγύηση

Αξιότιμε Πελάτη

Καλωσορίσατε στην B&W.

Το παρόν προϊόν έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με τις υψηλότερες προδιαγραφές ποιότητας. Πάντως, εάν κάποιο πρόβλημα όντως παρατηρηθεί με το προϊόν αυτό, η B&W Loudspeakers και οι εθνικοί της αντιπρόσωποι, εγγυώνται ότι θα παρέχουν χωρίς χρέωση εργασία (μπορεί να ισχύσουν περιορισμοί) και εξαρτήματα σε κάθε χώρα όπου υπάρχει εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της B&W.

Η περιορισμένη αυτή εγγύηση ισχύει για μια περίοδο πέντε ετών από την ημερομηνία αγοράς ή δύο ετών για ηλεκτρονικά, συμπεριλαμβανομένων και ενισχυμένων μεγαφωνών.

Όροι και προϋποθέσεις

- 1 Η εγγύηση καλύπτει μόνο την επισκευή του εξοπλισμού. Η εγγύηση δεν καλύπτει τα έξοδα μεταφοράς, ή οποιαδήποτε άλλα έξοδα, ούτε άλλους κινδύνους για τη μετακίνηση, μεταφορά και εγκατάσταση των προϊόντων.
- 2 Η εγγύηση ισχύει μόνο για τον αρχικό αγοραστή. Δεν μεταβιβάζεται.
- 3 Η εγγύηση δεν θα ισχύει σε περιπτώσεις που δεν σχετίζονται με στοχία υλικών και/ή εργασία συναρμολόγησης κατά τον χρόνο αγοράς και δεν θα ισχύει:
 - a για ζημιές που προκλήθηκαν από λανθασμένη εγκατάσταση, σύνδεση ή συσκευασία,
 - β για ζημιές που προκλήθηκαν από οποιαδήποτε άλλη από τη σωστή χρήση όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο χρήστη, από αμέλεια, από μετατροπές ή από χρήση εξαρτημάτων που δεν κατασκευάζονται ούτε έχουν εγκριθεί από την B&W,
 - γ για ζημιές που προκλήθηκαν από ελαττωματικό ή ακατάλληλο βοηθητικό εξοπλισμό,
 - δ για ζημιές που προκλήθηκαν από ατυχήματα, αστραπές, νερό, φωτιά, θερμότητα, πόλεμο, λαϊκές εξεγέρσεις ή οποιαδήποτε άλλη αιτία υπεράνω του εὐλογου ελέγχου της B&W και των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων της,
 - ε για προϊόντα των οποίων ο αριθμός σειράς έχει μεταβληθεί, διαγραφεί, αφαιρεθεί ή έχει καταστεί δυσανάγνωστος,
 - στ εάν έχουν γίνει επισκευές ή μετατροπές από κάποιο μη-εξουσιοδοτημένο άτομο.

- 4 Η εγγύηση αυτή συμπληρώνει οποιοδήποτε εθνικό / περιφερειακό νόμιμο δικαίωμα αντιπροσώπων ή ενόμιμων διανομικών και δεν επηρεάζει τα νόμιμα δικαιώματά σας ως καταναλωτού.

Πως μπορείτε να ζητήσετε επισκευές υπό την παρούσα εγγύηση

Εάν ο εξοπλισμός χρειαστεί επισκευή, παρακαλώ ακολουθείτε την ακόλουθη διαδικασία:

- 1 Εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται στη χώρα όπου αγοράστηκε, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της B&W από όπου αγοράσατε τον εξοπλισμό.
- 2 Εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται εκτός από τη χώρα αγοράς, θα πρέπει να επικοινωνήσετε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της B&W στη χώρα που κατοικείτε πού θα σας συμβουλευθεί πού μπορείτε να επισκευάσετε τον εξοπλισμό. Μπορείτε να καλέσετε την B&W στην Βρετανία ή να επισκεφθείτε τη σελίδα μας στο Ιντερνετ για να βρείτε πληροφορίες ως προς την διεύθυνση του τοπικού σας αντιπροσώπου.

Για να ιαχούσει η εγγύηση αυτή, θα πρέπει να έχετε μαζί σας το παρόν εγγυητικό εγγύησης συμπληρωμένο και σφραγισμένο από τον αντιπρόσωπό σας την ημέρα της αγοράς. Εναλλακτικά, θα χρειαστείτε να δείξετε την πρωτότυπη απόδειξη ή τιμολόγιο ή άλλη απόδειξη ιδιοκτησίας και ημερομηνίας αγοράς.

Οδηγίες Χρήσεως

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ
ΜΗΝ ΑΝΟΙΓΕΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ

Προσοχή:

Για να ελαχιστοποιήσετε το ενδεχόμενο ηλεκτροπληξίας μην αφαιρέσετε την πίσω πλευρά της συσκευής. Δεν υπάρχουν στο εσωτερικό μέρη που μπορούν να επισκευαστούν από το χρήστη. Οποιαδήποτε επισκευή θα πρέπει να γίνει από το τμήμα service της αντιπροσωπείας της B&W.

Επεξήγηση συμβόλων:



Το τρίγωνο με το τετράσμινο βέλος σημαίνει την ύπαρξη στο εσωτερικό της συσκευής σημείων με υψηλή τάση ρεύματος των οποίων η μόνωση δεν είναι δυνατή και τα οποία μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία.



Το τρίγωνο με το θαυμαστικό εφιστά την προσοχή του χρήστη σχετικά με την ύπαρξη σημαντικών οδηγιών χρήσης και συντήρησης, στις οποίες θα πρέπει να ανατρέξει.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΑΣ:

- 1 Διαβάστε τις οδηγίες – Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες ασφαλείας και χρήσης πριν θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία για πρώτη φορά.
- 2 Φυλάξτε τις οδηγίες – Κρατήστε το φυλλάδιο με τις οδηγίες για ενδεχόμενη μελλοντική χρήση.
- 3 Οδηγίες για επίδειξη προσοχής – Αμβλάνετε πάντα υπόψη τις οδηγίες για επίδειξη προσοχής που αναγράφονται επάνω στη συσκευή ή στο φυλλάδιο με τις οδηγίες χρήσης.
- 4 Ακολουθήστε τις οδηγίες – Ακολουθήστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες χρήσης και λειτουργίας.
- 5 Εγκατάσταση – Εγκαταστήστε τη συσκευή ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 6 Παροχή ρεύματος – Η συσκευή αυτή θα πρέπει να τροφοδοτείται αποκλειστικά με ηλεκτρικό ρεύμα των προδιαγραφών που αναφέρονται στην ειδική ετικέτα που υπάρχει στην πίσω πλευρά της. Αν δεν είστε βέβαιοι για τα χαρακτηριστικά ρεύματος της παροχής του σπιτιού σας (για την Ελλάδα θα πρέπει να είναι 230V, 50Hz), απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της συσκευής ή στην τεχνική υπηρεσία της ΔΕΗ.
- 7 Γείωση – Η συσκευή δεν χρειάζεται γείωση. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας έχει συνδεθεί καλά στην πρίζα ώστε να μην είναι εκτεθειμένοι οι ακροδέκτες. Αν χρησιμοποιήσετε προέκταση (μπαλαντέζα) ή άλλο καλώδιο ρεύματος από αυτό που παρέχεται με τη συσκευή, θα πρέπει η προέκταση ή το καλώδιο να είναι κατάλληλα για τις προδιαγραφές της συσκευής, να είναι υψηλής ποιότητας και να είναι εγκεκριμένα για χρήση βάσει των προδιαγραφών ασφαλείας της χώρας στην οποία χρησιμοποιούνται.

- 8 Προστασία του καλωδίου τροφοδοσίας ρεύματος – Το καλώδιο τροφοδοσίας θα πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να μην κινδυνεύει να πατηθεί, να παρασυρθεί ή να κοπεί από αντικείμενα που θα τοποθετηθούν επάνω του. Φροντίστε επίσης να μην τσακίζει σε κανένα σημείο του. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο σημείο σύνδεσης του φιν με την πρίζα (ή την προέκταση ή το πολύπριζο) και στο σημείο σύνδεσης του καλωδίου με τη συσκευή.
- 9 Υπερφόρτωση – Μην υπερφορτώνετε τις πρίζες, τις προεκτάσεις ή τα πολύπριζα, συνδεδεμένα σε αυτά πολλές συσκευές (ιδίως αν αυτές απαιτούν μεγάλη ποσότητα ρεύματος), γιατί υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.
- 10 Εξαερισμός – Η πίσω πλευρά της συσκευής και συγκεκριμένα ο ενισχυτής, αποτελεί τμήμα του συστήματος ψύξης του ηχείου και δεν θα πρέπει να καλύπτεται από την τοποθέτηση του επάνω σε επιφάνειες όπως κρεβάτια, καναπέδες, χαλιά με χοντρή πλέξη κ.λπ. Επίσης, δεν θα πρέπει να τοποθετείτε τη συσκευή σε κλειστάς βιβλιοθήκες ή ντουλάπια που δεν έχουν επαρκή εξαερισμό, ενώ οι ψηκτρες θα πρέπει να είναι καθαρές.
- 11 Θερμότητα – Η συσκευή θα πρέπει να τοποθετείται μακριά από πηγές θερμότητας όπως θερμάστρες, καλοριφέρ, κλιματιστικά ή άλλες συσκευές που εκπέμπουν θερμότητα (π.χ. ενισχυτές). Μην τοποθετείτε επάνω στη συσκευή αντικείμενα που παράγουν φλόγα (π.χ. κεριά).
- 12 Στήριξη στον τοίχο ή στην οροφή – Για να αναρτήσετε τη συσκευή σε βάσεις τοίχου η οροφής, ακολουθήστε πιστά τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 13 Νερό και υγρασία – Για να ελαχιστοποιήσετε το ενδεχόμενο ηλεκτροπληξίας μην εκθέσετε τη συσκευή σε νερό (βροχή), πιτσιλιάρια ή σταγονίδια από οποιαδήποτε πηγή) ή υπερβολική υγρασία, όπως αυτή που σχηματίζεται στο μπάνιο ή σε σάουνα. Η συσκευή δεν θα πρέπει να τοποθετείται και να λειτουργεί κοντά σε νερό (π.χ. κοντά σε νεροχύτες, μπανιέρες, πισίνες, σε υγρά υπόγεια κ.λπ.).
- 14 Εισχώρηση αντικειμένων και υγρών – Φροντίστε ώστε να μην εισχωρήσει στο εσωτερικό της συσκευής οποιοδήποτε αντικείμενο, γιατί μπορεί να έρθει σε επαφή με εξαρτήματα που έχουν υψηλή τάση ρεύματος ή να προκαλέσει βραχυκύκλωμα που θα μπορούσε να οδηγήσει σε φωτιά ή ηλεκτροπληξία. Για τους ίδιους λόγους, δεν θα πρέπει σε καμία

περίπτωση να ρίξετε οποιοδήποτε υγρό επάνω ή μέσα στη συσκευή. Μην τοποθετείται οποιοδήποτε αντικείμενο το οποίο περιέχει υγρό στο άνω μέρος του προϊόντος.

- 15 Καθαρισμός – Πριν καθαρίσετε τη συσκευή βγάλτε την από την πρίζα. Για τον τρόπο καθαρισμού διαβάστε την παράγραφο “Φροντίδα του ηχείου”.
- 16 Σύνδεση άλλων συσκευών – Μην συνδέσετε άλλες συσκευές στο ηχείο παρά μόνο αν είναι εγκριμένες από τον κατασκευαστή.
- 17 Ράφια και βάσεις – Μην τοποθετείτε τη συσκευή σε ασταβείς βάσεις, ράφια, τρίποδα κ.λπ. γιατί μπορεί να πέσει και να πάθει ζημιά ή/και να προκαλέσει τραυματισμό. Η συσκευή θα πρέπει να τοποθετείται μόνο σε βάσεις που εγκρίνονται από τον κατασκευαστή ή/και παρέχονται μαζί με το προϊόν. Αν θέλετε να αναρτήσετε το ηχείο στον τοίχο θα πρέπει να ακολουθήσετε τις οδηγίες του κατασκευαστή και να χρησιμοποιήσετε το σύστημα ανάρτησης που προτείνει.

- 18 Μετακίνηση της συσκευής – Αν πρέπει να μετακινήσετε τη συσκευή με ένα χειροκίνητο τροχήλατο μέσο (π.χ. καρότσι εμπορευμάτων), κάντε το με προσοχή. Απότομα σταματήματα, δυνατό σπρώξιμο και ανώμαλες επιφάνειες μπορούν να γίνουν αιτία ανατροπής της συσκευής. Βεβαιωθείτε ότι κάτω από το χαλί δεν υπάρχουν καλώδια που θα μπορούσαν να πάθουν ζημιά από τις ακίδες στήριξης του ηχείου. Μην μετακινείτε το ηχείο σπρώχνοντάς το επάνω στις ακίδες γιατί μπορεί να σπάσουν και να προκαλέσουν ζημιά. Όταν μετακινείτε το ηχείο προσέξτε να μην τραυματιστείτε από τις ακίδες.

- 19 Διακοπή της χρήσης – Βγάλτε τη συσκευή από την πρίζα εάν δεν σκοπεύετε να τη χρησιμοποιήσετε για μεγάλο χρονικό διάστημα.

- 20 Συντήρηση – Μην προσπαθήσετε να κάνετε οποιαδήποτε εργασία επισκευής ή συντήρησης γιατί αν ανοίξετε τη συσκευή ή αφαιρέσετε το κάλυμμα της θα εκτεθείτε σε υψηλή τάση ρεύματος και υπάρχει σοβαρός κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Οποιαδήποτε διαδικασία συντήρησης ή επισκευής θα πρέπει να ανατίθεται στο τμήμα τεχνικής υποστήριξης της αντιπροσωπείας της B&W.

- 21 Ζημιά που απαιτεί επισκευή – Στις ακόλουθες περιπτώσεις θα πρέπει να βγάλετε αμέσως τη συσκευή από την πρίζα και να την δώσετε για επισκευή:

- a Εάν υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή το φις.

- β Εάν εισχωρήσουν στο εσωτερικό της συσκευής αντικείμενα ή υγρά.

- γ Εάν η συσκευή εκτεθεί σε βροχή.

- δ Εάν η συσκευή δεν φαίνεται να λειτουργεί κανονικά σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Σημειώστε ότι θα πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο τα πλήκτρα λειτουργίας που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης, και με τον τρόπο που περιγράφεται. Αν κάνετε οποιαδήποτε ρύθμιση που δεν αναφέρεται στις οδηγίες υπάρχει σοβαρό ενδεχόμενο να προκληθεί ζημιά, η οποία για να αποκατασταθεί ίσως χρειαστεί αρκετό χρόνο αναζήτησης από έναν ειδικευμένο τεχνικό.

- ε Εάν η συσκευή πέσει κάτω ή υποστεί οποιαδήποτε ζημιά.

στ Εάν παρατηρήσετε αξιοσημείωτη αλλαγή στην απόδοση της.

- 22 Ανταλλακτικά – Αν χρειαστεί να αντικατασταθεί κάποιο εξάρτημα της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι ο τεχνικός που θα κάνει την αντικατάσταση θα χρησιμοποιήσει ανταλλακτικά που εγκρίνονται από τον κατασκευαστή ή που έχουν τις ίδιες ακριβώς προδιαγραφές με το αρχικό εξάρτημα. Η χρήση μη εγκριμένων ή μη ελεγμένων ανταλλακτικών, ή ανταλλακτικών που δεν είναι κατάλληλα για τη συγκεκριμένη συσκευή μπορεί να προκαλέσει ζημιά, φωτιά ή ηλεκτροπληξία.

- 23 Ασφάλειες – Οι ασφάλειες βρίσκονται μέσα ενισχυτή και ενδεχόμενη αντικατάστασή τους θα πρέπει να γίνει από το τεχνικό τμήμα της αντιπροσωπείας της B&W.

- 24 Δοκιμές ασφαλείας – Μετά από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής θα πρέπει να ζητήσετε από τον τεχνικό που την εκτέλεσε να κάνει τις απαραίτητες δοκιμές ασφαλούς λειτουργίας της συσκευής.

- 25 Μαγνητικά πεδία – Το προϊόν αυτό παράγει ένα ελεύθερο μαγνητικό πεδίο και για το λόγο αυτό δεν θα πρέπει να τοποθετείται κοντά σε συσκευές ή αντικείμενα που μπορεί να επηρεαστούν από το πεδίο αυτό, όπως συσκευές που χρησιμοποιούν καθοδικές λυχνίες (π.χ. τηλεοράσεις ή οθόνες ηλεκτρονικών υπολογιστών), μαγνητικά μέσα εγγραφής (π.χ. κασέτες ή δίσκους), κάρτες με μαγνητική ταινία (π.χ. πιστωτικές κάρτες) κ.λπ. Η ελάχιστη ασφαλής απόσταση του ηχείου από τέτοια αντικείμενα είναι μισό μέτρο. Αν η απόσταση αυτή είναι μικρότερη μπορεί να προκληθεί παραμόρφωση στην εικόνα της τηλεόρασης, να διαγραφεί το

περιεχόμενο μίας κασέτας ή μίας δισκέτας κ.λπ.

- 26 Ο μοναδικός τρόπος για να απουσιάζει η συσκευή από το ρεύμα είναι να απουσιάζει το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα ρευματοληψίας. Η περιοχή της πρίζας ρευματοληψίας πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη όταν η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία.

Εισαγωγή

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε αυτό το ενεργό subwoofer της B&W.

Από την ίδρυσή της το 1966, φιλοσοφία της B&W παραμένει η αναζήτηση του τέλει ήχου. Εμπνευσμένη από τον ιδρυτή της εταιρείας, τον John Bowers, η αναζήτηση αυτή μας έχει οδηγήσει στο να κάνουμε σημαντικές επενδύσεις στην έρευνα και στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών. Και επειδή γνωρίζουμε ότι η τεχνολογία από μόνη της δεν αρκεί, ένα μεγάλο μέρος της προσπάθειάς μας επικεντρώνεται στην βαθιά κατανόηση της μουσικής αλλά και του τρόπου που λειτουργεί το ηχητικό πλαίσιο των κινηματογραφικών ταινιών, έτσι ώστε να εξασφαλίσουμε ότι η τεχνολογία που αναπτύσσουμε θα έχει την καλύτερη δυνατή εφαρμογή.

Το subwoofer αυτό έχει σχεδιαστεί για συστήματα οικιακού κινηματογράφου αλλά και για να ενισχύσει την απόδοση των χαμηλών συχνοτήτων σε απλά στερεοφωνικά συγκροτήματα που χρησιμοποιούν ηχεία πλήρους εύρους συχνοτήτων.

Παρακαλούμε, πριν εγκαταστήσετε και θέσετε σε λειτουργία το subwoofer, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης. Όλες οι ηχητικές εγκαταστάσεις απαιτούν κάποιο σχεδιασμό και κάποιες δοκιμές προκειμένου να έχετε την καλύτερη δυνατή απόδοση από το σύστημα σας. Το φυλλάδιο αυτό θα σας χρησιμεύσει ως οδηγός στη διαδικασία αυτή.

Το subwoofer συνδέεται με την παροχή ρεύματος και άρα υπάρχει υψηλή τάση στο εσωτερικό του. Για το λόγο αυτό είναι πολύ σημαντικό να προσέξετε όλες τις οδηγίες που σχετίζονται με την ασφάλειά σας και να λάβετε τις αναγκαίες προφυλάξεις.

Κρατήστε το φυλλάδιο με τις οδηγίες για ενδεχόμενη μελλοντική χρήση.

Τα ηχεία της B&W πωλούνται σε περισσότερες από 60 χώρες και η εταιρεία έχει ένα δίκτυο προσεκτικά επιλεγμένων αποκλειστικών αντιπροσώπων, οι οποίοι θα είναι πρόθυμοι να σας βοηθήσουν σε περίπτωση που συναντήσετε οποιοδήποτε πρόβλημα που δεν μπορεί να λυθεί στο κατάστημα από όπου αγοράσατε το ηχείο.

Αποσκευασία (Εικόνα 1)

Ο πιο εύκολος τρόπος να αποσκευάσετε το ηχείο αποφεύγοντας οποιαδήποτε ζημιά είναι ο εξής:

- Ανοίξτε τελείως τα επάνω φύλλα του χαρτοκιβωτίου και γυρίστε το ανάποδα με προσοχή.
- Σηκώστε το χαρτοκιβώτιο και αφαιρέστε το, αφήνοντας το περιεχόμενο κάτω.

Καλό είναι να κρατήσετε τη συσκευασία γιατί μπορεί να σας χρειαστεί στο μέλλον.

Στη συσκευασία, εκτός από τις οδηγίες χρήσης περιλαμβάνονται:

- 1 subwoofer
- 4 βιδωτά λαστιχένια πέλματα
- 4 βιδωτές ακίδες στήριξης με ισάριθμα παξιμάδια ασφάλισης

Είσοδοι, πλήκτρα λειτουργίας, ενδείξεις

Είσοδοι (Εικόνα 2)

- 1 Υποδοχές ηχείων (SPEAKER IN)
- 2 Υποδοχή line (LINE IN)
- 3 Υποδοχή LINK OUT
- 4 Τιμή τάσης τροφοδοσίας
- 5 Καλώδιο τροφοδοσίας

Πλήκτρα λειτουργίας (Εικόνα 3)

- 6 Φωτεινή ένδειξη (LED)
- 7 Διακόπτης αναμονής/αυτόματης ενεργοποίησης/λειτουργίας (MODE)
- 8 Διακόπτης ισοστάθμισης (EQ)
- 9 Διακόπτης PHASE
- 10 Ρυθμιστικό συχνότητας Low-pass (Hz)
- 11 Ρυθμιστικό έντασης (VOL)

Χρήση του subwoofer

Εφαρμογή: Συστήματα οικιακού κινηματογράφου

Η βασική λειτουργία του subwoofer σε ένα σύστημα οικιακού κινηματογράφου είναι να αναπαράγει το σήμα του καναλιού LFE (Low Frequency Effects channel – κανάλι απόδοσης χαμηλών συχνοτήτων και ηχητικών εφέ). Επιπλέον, ο επεξεργαστής surround μπορεί να ρυθμιστεί έτσι ώστε να στέλνει τις χαμηλές συχνότητες κάποιων ή όλων των άλλων καναλιών στο κανάλι LFE, έτσι ώστε οι συχνότητες αυτές να αποδίδονται από το subwoofer (όταν γίνεται κατά την αρχική ρύθμιση του επεξεργαστή), χαρακτηρίζοντας τα άλλα ηχεία του συστήματος “μικρά”, = βλ. και τις οδηγίες χρήσης του επεξεργαστή).

Εφαρμογή: Στερεοφωνικά συγκροτήματα

Σε ένα στερεοφωνικό σύστημα, το subwoofer χρησιμοποιείται για να επεκτείνει τις χαμηλές συχνότητες (μπάσα) σε μεγαλύτερο εύρος από αυτό που είναι ικανά να αποδώσουν τα κανονικά ηχεία του συστήματος (σε ένα σύστημα που περιλαμβάνει και subwoofer, τα κανονικά ηχεία ονομάζονται “δουρυφόροι”).

Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται διατηρώντας το πλήρες εύρος συχνοτήτων των δουρυφόρων, οδηγώντας τα όπως συνήθως από τον τελικό ενισχυτή. Έτσι, το φίλτρο low-pass του subwoofer ρυθμίζεται με τέτοιο τρόπο ώστε το σήμα που δέχεται να είναι το ίδιο με αυτό που δέχονται οι δουρυφόροι.

Τοποθέτηση

Για το λόγο ότι το subwoofer αναπαράγει μόνο χαμηλές συχνότητες (μπάσα), το σημείο που θα τοποθετηθεί δεν έχει τόσο μεγάλη σημασία, όσο για τα κανονικά ηχεία. Η κατεύθυνση προς την οποία θα πρέπει να είναι στραμμένο δεν είναι τόσο συγκεκριμένη, και οι επιλογές που έχετε είναι πολύ περισσότερες. Γενικά πάντως, το καλύτερο ηχητικό αποτέλεσμα επιτυγχάνεται τοποθετώντας το subwoofer μεταξύ των ηχείων-δουρυφόρων ή κοντά σε ένα από αυτά. Εάν χρησιμοποιείτε δύο subwoofers, το καλύτερο είναι να τοποθετηθούν από ένα κοντά σε κάθε δουρυφόρο.

Η τοποθέτηση του subwoofer πίσω από τους ακροατές δίνει γενικά καλύτερη ηχητική εικόνα – ακόμη και σε συστήματα surround. Πάντως, εάν η διάταξη του χώρου επιβάλλει κάτι τέτοιο, η θέση αυτή είναι αποδεκτή.

Όπως συμβαίνει και με όλα τα ηχεία, η απόδοση του subwoofer επηρεάζεται από το πόσο κοντά το ηχείο τα όρια του χώρου ακρόασης. Γενικά, οι χαμηλές συχνότητες (μπάσα) εντείνονται εάν υπάρχουν πολλές φωνιάνειες κοντά στο ηχείο. Όμως, αντίθετα με ό,τι συμβαίνει με τα κανονικά ηχεία, μπορείτε ανά πάσα στιγμή να διορθώσετε την τονική ισορροπία (balance) του συστήματος, ρυθμίζοντας απλά την ένταση του subwoofer. Όσο περισσότερο τονίζονται οι χαμηλές λόγω της διάταξης του χώρου, τόσο μικρότερη “προσπάθεια” πρέπει να καταβάλλει το ηχείο. Υπάρχει όμως και ένα μειονέκτημα: οι γωνιακές θέσεις εντείνουν περισσότερο τις χαμηλές αντηχήσεις του χώρου, με αποτέλεσμα οι χαμηλές συχνότητες να αποδίδονται άνισα σε σχέση με τις υπόλοιπες συχνότητες.

Για το λόγο αυτό και επειδή κάθε χώρος έχει διαφορετική ηχητική συμπεριφορά, ο καλύτερος τρόπος για να επιτύχετε το βέλτιστο αποτέλεσμα είναι να δοκιμάσετε διάφορα σημεία τοποθέτησης του ηχείου πριν ελέγξετε την τελική του θέση. Καλό θα ήταν, όταν κάνετε τις δοκιμές να βάλετε να ακούγεται ένα μουσικό κομμάτι τα μπάσα του οποίου να κινούνται σε όλο το εύρος της περιοχής των χαμηλών συχνοτήτων, ούτως ώστε να μπορείτε να εκτιμήσετε πλήρως το πόσο ομαλή είναι η απόκριση των χαμηλών. Ακούστε προσεκτικά τις έντονες και τις σιγανές νότες. Η ύπαρξη ενός ξεχωριστού subwoofer σας δίνει τη δυνατότητα να ελέγξετε καλύτερα τις αντηχήσεις του χώρου.

Εάν τοποθετήσετε το subwoofer σε κάποιο κλειστό χώρο (π.χ. σε κάποιο ράφι ή ειδικό έπιπλο), θα πρέπει να φροντίσετε ώστε ο χώρος αυτός να επιτρέπει την επαρκή κυκλοφορία του αέρα για να ψύχεται το ηχείο. Για λεπτομέρειες απευθυνθείτε στο κατάστημα που αγοράσατε το subwoofer ή στην αντιπροσωπεία της B&W.

Στη συσκευασία θα βρείτε τέσσερις ακίδες στήριξης. Οι ακίδες περνούν στο εσωτερικό της πλέξης του χαλιού (χωρίς να το διαπερνούν) και στηρίζουν καλά το ηχείο, κατ’ ευθείαν στην επιφάνεια του πατώματος. Αν τοποθετήσετε το ηχείο σε μία ευαίσθητη επιφάνεια, όπως ένα ξύλινο πάτωμα, μπορείτε να τοποθετήσετε ένα προστατευτικό δίσκο κάτω από κάθε ακίδα ή να τοποθετήσετε τα τέσσερα λαστιχένια πέλματα αντί για τις ακίδες.

Πριν τοποθετήσετε τις ακίδες ή τα λαστιχένια πέλματα, βιδώστε πλήρως σε αυτές τα παξιμάδια ασφαλείας και κατόπιν βιδώστε πλήρως τις ακίδες στις υποδοχές που υπάρχουν στη βάση της καμπίνας. Εάν το πάτωμα παρουσιάζει κάποια ανωμαλία και το ηχείο δεν είναι σταθερό, ξεβιδώστε τις ακίδες των δύο διαγώνιων ποδιών που δεν εφάπτονται καλά, τόσο ώστε να σταθεροποιηθεί το ηχείο, και μετά βιδώστε πάλι τα παξιμάδια στις υποδοχές.

Συνδέσεις

Για να αποκλείσετε το ενδεχόμενο να προκληθεί ζημιά, βγάλτε όλες τις συσκευές του συστήματος από την πρίζα και μην τις βάλετε πάλι πριν ολοκληρώσετε και ελέγξετε τις υπόλοιπες συνδέσεις.

Το subwoofer μπορεί να δεχτεί σήματα εισόδου επιπέδου line, μέσω των υποδοχών RCA, καθώς και σήματα επιπέδου ηχείων (speaker level) μέσω των ακροδεκτών που υπάρχουν στην πίσω πλευρά του.

Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω πίνακα για να ελέγξετε το σωστό τρόπο σύνδεσης για το σύστημά σας:

Εφαρμογή: Συστήματα οικιακού κινηματογράφου (Εικόνα 4)

Συνδέστε την είσοδο LINE IN (2) του subwoofer, στην έξοδο επιπέδου line με την ένδειξη “LFE” ή “SUBWOOFER” του επεξεργαστή surround. Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε περισσότερα από ένα subwoofers συνδέστε τα “αλυσιδωτά” μεταξύ τους, συνδέοντας την έξοδο LINK OUT (3) του πρώτου, στην είσοδο “LINE IN (2) του επόμενου.

Εφαρμογή: Στερεοφωνικά συγκροτήματα

Σε στερεοφωνική (δικάναλη) λειτουργία χρησιμοποιήστε τις υποδοχές επιπέδου ηχείων (SPEAKER LEVEL) αντί για τις υποδοχές line. Το subwoofer δίνει φορτίο υψηλής αντίστασης στον στερεοφωνικό ενισχυτή, και καταναλώνει πολύ μικρή ποσότητα ρεύματος, έτσι ώστε να

μπορεί να συνδεθεί παράλληλα με τα κύρια ηχεία χωρίς αρνητικές συνέπειες για το σύστημα.

Χρήση ενός subwoofer (Εικόνα 5)

Τα δύο κανάλια (αριστερό, δεξί) είναι "συγχωνευμένα" στον ενισχυτή του subwoofer.

Χρήση δύο subwoofers (Εικόνα 6)

Αν μπορείτε να τοποθετήσετε από ένα subwoofer κοντά σε κάθε ένα από τα κύρια ηχεία του συστήματός σας, ο στερεοφωνικός διαχωρισμός επιτυγχάνεται καλύτερα συνδεδεοντας κάθε subwoofer σε ξεχωριστό κανάλι εξόδου του ενισχυτή.

Αν για οποιοδήποτε λόγο, τα subwoofers δεν μπορούν να τοποθετηθούν κοντά στα κύρια ηχεία, είναι καλύτερα να οδηγήσετε τα δύο κανάλια (αριστερό, δεξί) και στα δύο subwoofers, συνδεδεόντας και τα δύο subwoofers με τον τρόπο που φαίνεται στην Εικόνα 5, και περιγράφεται πιο πάνω, στην παράγραφο "Χρήση ενός subwoofer".

Χρήση περισσότερων από ένα subwoofers:

Η χρήση περισσότερων από ένα subwoofers μπορεί να βελτιώσει την απόδοση του συστήματός σας ως εξής:

- Διατηρώντας το στερεοφωνικό διαχωρισμό στις πολύ χαμηλές συχνότητες.
- Επιτυγχάνοντας καλύτερη απόδοση σε μεγαλύτερους χώρους.
- Αυξάνοντας το μέγιστο επίπεδο έντασης, γεγονός που βοηθά στην βελτιστοποίηση της απόδοσης των ειδικών εφέ σε συστήματα οικιακού κινηματογράφου.
- Ελέγχοντας καλύτερα και περιορίζοντας τις χαμηλές αντηχήσεις του χώρου.

Έλεγχος των συνδέσεων

ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Η ΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΟΥ ΣΧΗΜΙΟΝΕΤΑΙ ΕΠΑΝΩ ΣΤΟΝ ΕΝΙΣΧΥΤΗ ΤΟΥ SUBWOOFER ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΑ ΜΕ ΑΥΤΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΣΠΙΤΙΟΥ ΣΑΣ.

Πριν ακούσετε την ηχητική απόδοση του συστήματός σας και πριν κάνετε τις τελικές ρυθμίσεις, ελέγξτε πάλι τις συνδέσεις. Συμβαίνει πολύ συχνά, να εκκρεάζονται παράπονα από τους χρήστες ότι δεν μπορούν να επιτύχουν καλό ήχο όσο και αν προσπαθήσουν, για να αποδειχτεί τελικά ότι είχαν κάνει κάποιο λάθος στις συνδέσεις. Έτσι, θα πρέπει να βεβαιωθείτε:

- Ότι έχετε κάνει τις συνδέσεις διατηρώντας τη σωστή πολικότητα ότι δηλαδή, δεν έχει συνδεθεί κάποιος θετικός με κάποιο αρνητικό πόλο στα ηχεία-δορυφόρους. Εάν κάτι είναι εκτός φάσης, ο ήχος μπορεί να είναι παραμορφωμένος ασαφής και τα μπάσα ελλιπή.

- Ότι έχετε συνδέσει σωστά τα κανάλια [το δεξί (Right – R) στο δεξί και το αριστερό (Left – L) στο αριστερό]. Ένα τέτοιο λάθος στη σύνδεση μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα, τα όργανα της ορχήστρας να ακούγονται σαν να ήταν τοποθετημένα ανάποδα ή ακόμη χειρότερα, η "κατεύθυνση" του ήχου σε ένα σύστημα οικιακού κινηματογράφου να είναι αντίθετη από τη δράση στην οθόνη.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του ηχείου

Καλό είναι, το subwoofer να τίθεται σε λειτουργία τελευταίο, μετά από τον ενισχυτή ή οποιαδήποτε άλλη συσκευή του στέλνει σήμα, και αντίστοιχα να απενεργοποιείται πρώτο.

Ο διακόπτης MODE (αναμονή λειτουργίας / αυτόματα ενεργοποίηση / ενεργοποίηση) (7), δεν διακόπτει εντελώς την παροχή ρεύματος στη συσκευή, αλλά διατηρεί ρεύμα σε ένα βοηθητικό κύκλωμα εντοπισμού σήματος.

Ο διακόπτης (7) λειτουργεί ως εξής:

☉ Θέση On:

Αυτή ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση αυτή, ο ενισχυτής είναι διαρκώς σε λειτουργία και η φωτεινή ένδειξη είναι πράσινη.

☿ Auto:

Την πρώτη φορά που θα βάλετε το διακόπτη στη θέση Auto, ο ενισχυτής του subwoofer θα τεθεί σε αναμονή λειτουργίας, και η φωτεινή ένδειξη θα γίνει κόκκινη. Μόλις εντοπιστεί σήμα εισόδου, ο ενισχυτής θα τεθεί αυτόματα σε πλήρη λειτουργία και η φωτεινή ένδειξη θα γίνει πράσινη. Αν περάσουν 5 λεπτά χωρίς η συσκευή να δεχτεί σήμα εισόδου, ο ενισχυτής θα τεθεί αυτόματα σε αναμονή λειτουργίας (standby), και η φωτεινή ένδειξη θα γίνει κόκκινη.

☾ Standby:

Στη θέση αυτή, ο ενισχυτής είναι μονίμως σε αναμονή λειτουργίας, και η φωτεινή ένδειξη είναι κόκκινη. Αν, όταν ο διακόπτης είναι στη θέση Auto, το subwoofer τίθεται κατ' επανάληψη σε αναμονή λειτουργίας όταν αναπαράγει πρόγραμμα συνδεδεμένο μέσω της υποδοχής LINE IN, δοκιμάστε να χαμηλώσετε την ένταση από τον ενισχυτή του subwoofer (VOLUME) και να την επαναφέρετε αυξάνοντας την ένταση της εξόδου subwoofer του τελικού σας ενισχυτή.

Αν δεν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το subwoofer για σχετικά μεγάλο χρονικό διάστημα, καλό είναι να το βγάλετε από την πρίζα.

Χρήση των ρυθμιστικών πλήκτρων του AS2

Υπάρχουν 4 ρυθμιστικά:

- Το ρυθμιστικό της έντασης (VOLUME) (VOL) (11)
- Το ρυθμιστικό της συχνότητας low-pass (LOW-PASS FREQUENCY) (10)

- Ο διακόπτης PHASE (9)
- Ο διακόπτης ισοστάθμισης (EQ) (8)

Οι ιδανικές ρυθμίσεις εξαρτώνται από τον υπόλοιπο εξοπλισμό που χρησιμοποιείτε. Αν χρησιμοποιείτε δύο subwoofers, οι ρυθμίσεις θα πρέπει να είναι ίδιες και στα δύο.

Χρήση με αποκωδικοποιητές home theatre

Το ενεργό subwoofer B&W δεν είναι συγκεκριμένο για χρήση με το σύστημα THX®, όμως αν θέλετε μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε με έναν THX® controller.

- Βάλτε το ρυθμιστικό VOLUME στην κεντρική θέση (αντίστοιχη με αυτή της θέσης "12:00" ενός ρολογιού).
- Αρχικά, βάλτε το διακόπτη EQ στη θέση i.
- Βάλτε το διακόπτη PHASE αρχικά στη θέση +.
- Η θέση του ρυθμιστικού LOW-PASS FREQUENCY δεν έχει σημασία.

Διαβάστε επίσης την ενότητα "Τελικές Ρυθμίσεις".

Αν έχετε έναν αποκωδικοποιητή THX®, βεβαιωθείτε ότι η λειτουργία του subwoofer είναι ενεργοποιημένη. Αν ισχύει αυτό, θα είναι ενεργοποιημένα και όλα τα φίλτρα και οι ρυθμίσεις στάθμης που απαιτούνται για το subwoofer, σε όλους τους τύπους surround. Για να ρυθμίσετε σωστά το επίπεδο έντασης του subwoofer θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε το δοκιμαστικό σήμα του αποκωδικοποιητή και τα ρυθμιστικά της στάθμης των καναλιών. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει όλες οι στάθμες να δίνουν επίπεδο ηχητικής πίεσης (SPL) 75dB (C-weighted) στη θέση ακρόασης, το οποίο θα καθοριστεί με τη βοήθεια του δοκιμαστικού σήματος του αποκωδικοποιητή. Η κεντρική θέση (θέση "12:00") του ρυθμιστικού έντασης του subwoofer, αντιστοιχεί στην προδιαγραφή THX® του νω 88dB spl στο 1m, για σήμα εισόδου line 100mV.

Αν ο αποκωδικοποιητής σας δεν διαθέτει σύστημα THX®, θα πρέπει την ρυθμίσεις τις στάθμες να ορίσετε τα εμπρόσθια και τα πίσω ηχεία σας ως "μεγάλα" ή "μικρά", ανάλογα με την ικανότητά τους να αποδίδουν τις χαμηλές συχνότητες. Χρησιμοποιήστε το δοκιμαστικό σήμα και τα ρυθμιστικά έντασης του αποκωδικοποιητή για να ρυθμίσετε τις στάθμες όλων των ηχείων. Αν ο επεξεργαστής σας δεν παρέχει αρκετό εύρος για να καλύψει τα απαιτούμενα επίπεδα, ρυθμίστε την ένταση από το ρυθμιστικό του subwoofer.

Για να μετρήσετε το επίπεδο του ήχου μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κάποιο από τους φθηνούς σχετικά μετρητές που κυκλοφορούν στο εμπόριο. Για περισσότερες λεπτομέρειες διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του αποκωδικοποιητή.

Στερεοφωνικά συγκροτήματα

- Βάλτε το ρυθμιστικό VOLUME στην κεντρική θέση (αντίστοιχη με αυτή της θέσης "12:00" ενός ρολογιού).
- Βάλτε το διακόπτη EQ αρχικά στη θέση i.
- Βάλτε το διακόπτη PHASE αρχικά στη θέση -.
- Βάλτε το ρυθμιστικό LOW-PASS FILTER FREQUENCY των δορυφόρων ηχείων στη θέση -6dB.

Τα ηχεία της B&W μπορούν να δεχτούν και τις δύο τιμές (-3dB και -6dB). Αν όμως έχετε ηχεία-δορυφόρους άλλου κατασκευαστή ο οποίος συνιστά μόνο την τιμή -3dB, η ιδανική ρύθμιση της συχνότητας του φίλτρου low-pass (LOW-PASS FILTER FREQ) είναι μεταξύ 0,6 και 0,9 φορές η συχνότητα -3dB, ανάλογα με την ευθυγράμμιση "roll-off". Όσο πιο ήπιος είναι ο ρυθμός του roll-off των δορυφόρων, τόσο χαμηλότερη πρέπει να είναι η συχνότητα (για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη συγκεκριμένη ρύθμιση απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της B&W).

Διαβάστε επίσης και την ενότητα "Τελικές ρυθμίσεις".

Τελικές ρυθμίσεις

Συστήματα οικιακού κινηματογράφου

Η περίπτωση των συστημάτων home theatre είναι κάπως διαφορετική από αυτή των απλών στερεοφωνικών συστημάτων. Το κανάλι του subwoofer (LFE – Low Frequency Effects) είναι ξεχωριστό κανάλι και όχι μία προέκταση του σήματος που οδηγείται στα ηχεία. Το φίλτρο low-pass δεν λειτουργεί σε κύκλωμα επιπέδου line, γιατί ο αποκωδικοποιητής εφαρμόζει όλα τα φίλτρα που είναι απαραίτητα για τα ηχεία που έχουν οριστεί "μικρά". Ωστόσο, θα πρέπει και εδώ να ρυθμίσετε τη θέση του διακόπτη PHASE. Κανονικά, η φάση θα πρέπει να ρυθμιστεί στη θέση +, αλλά αν η απόσταση του subwoofer από τη θέση ακρόασης είναι διαφορετική από αυτή των άλλων ηχείων, ή αν ο τελικός ενισχυτής που οδηγεί τα άλλα ηχεία αντιστρέφει το σήμα, ίσως η θέση – να είναι προτιμότερη. Προσέξτε το συνολικό άκουσμα βάζοντας το διακόπτη και στις δύο θέσεις, και επιλέξτε αυτή που δίνει τον πληρότερο ήχο. Αν η διαφορά είναι μικρή, επιλέξτε τη θέση +.

Συνήθως, οι αποκωδικοποιητές παράγουν ένα δοκιμαστικό ηχητικό σήμα με τη βοήθεια του οποίου μπορείτε να ρυθμίσετε τις στάθμες όλων των ηχείων, κάνοντας έτσι τη διαδικασία ευκολότερη από ότι για ένα στερεοφωνικό συγκρότημα. Ωστόσο, μην διστάσετε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις με βάση τις προσωπικές σας προτιμήσεις.

Στερεοφωνικά συγκροτήματα

Η ιδανικές θέσεις του διακόπτη PHASE και του ρυθμιστικού LOW-PASS FREQUENCY είναι αλληλοεξαρτημένες

αλλά έχουν σχέση και με τη δυνατότητα "αποκοπής" (cut-off) των χαμηλών συχνοτήτων από τα ηχεία-δορυφόρους. Ωστόσο, οι ρυθμίσεις που συνιστώνται πιο πάνω για τη συχνότητα του φίλτρου LOW-PASS (LOW-PASS FILTER FREQ) και το διακόπτη PHASE έχουν επιλεγεί για να λειτουργούν καλά με τα περισσότερα ηχεία, ανεξάρτητα αν είναι κλειστού ή ανοικτού τύπου (bass reflex), σε συχνότητες -6dB, στα όρια της δυναμότητας ρύθμισης του subwoofer.

Εγκαταστήστε το σύστημα σας στις θέσεις που θέλετε και βάλτε να παίζει ένα μουσικό κομμάτι (ή άλλο ηχητικό υλικό) με αρκετές χαμηλές συχνότητες.

Χρησιμοποιώντας ως βάση τις αρχικές ρυθμίσεις που αναφέρονται στην προηγούμενη ενότητα, ελέγξτε πρώτα τη θέση του διακόπτη PHASE. Επιλέξτε τη ρύθμιση που αποδίδει τον πληρότερο ήχο. Κανονικά, η συνιστώμενη θέση θα είναι η καλύτερη, ίσως όμως όχι κάτω από κάποιες συνθήκες (π.χ. αν ο τελικός ενισχυτής που τροφοδοτεί τα ηχεία-δορυφόρους αντιστρέφει το σήμα, ή αν τα subwoofers δεν είναι τοποθετημένα κοντά στους δορυφόρους).

Κανονικά, η συνιστώμενη θέση θα είναι η καλύτερη, ίσως όμως όχι κάτω από κάποιες συνθήκες (π.χ. αν χρησιμοποιείτε συνδέσεις επιπέδου line και ο τελικός ενισχυτής που τροφοδοτεί τα ηχεία-δορυφόρους αντιστρέφει το σήμα, ή αν τα subwoofers δεν είναι τοποθετημένα κοντά στους δορυφόρους).

Στη συνέχεια ρυθμίστε την ένταση του subwoofer σε σχέση με την ένταση των δορυφόρων, ανάλογα με την προτίμησή σας. Για να κάνετε τη ρύθμιση χρησιμοποιήστε διαφορετικό μουσικό ή άλλο υλικό, αφού η ρύθμιση που ακούγεται καλά σε κάποιο κομμάτι μπορεί να είναι υπερβολική για κάποιο άλλο.

Ακούστε τον ήχο σε πραγματικά επίπεδα έντασης, αφού η αντίληψή μας για τη σχέση της έντασης μεταξύ των ηχείων διαφέρει ανάλογα με τη συνολική ένταση.

Τέλος, ρυθμίστε τη συχνότητα του φίλτρου LOW-PASS (LOW-PASS FILTER FREQ) έτσι ώστε να έχετε την ομαλότερη δυνατή μετάβαση συχνότητας μεταξύ του subwoofer και των δορυφόρων, που είναι ίσως και η πιο "δύσκολη" διαδικασία βελτιστοποίησης του συστήματός σας.

Για όλες τις εφαρμογές

Ο διακόπτης EQ αλλάζει την ένταση των χαμηλών συχνοτήτων (μπάσων) του subwoofer. Όσο χαμηλότερη είναι η συχνότητα, τόσο περισσότερο πρέπει να κινηθεί το διάφραγμα του μεγαφώνου για να φτάσει το ζητούμενο επίπεδο έντασης. Έτσι, μπορείτε να "θυσιάσετε" κάποιες χαμηλές συχνότητες, προκειμένου να έχετε υψηλότερη συνολική ένταση. Η θέση i δίνει τις περισσότερες χαμηλές

συχνότητες, ενώ η θέση iii τις λιγότερες. Συνιστούμε να χρησιμοποιείτε τη θέση i, εκτός αν το subwoofer εμφανίζει σημάδια "κόπωσης" στο επίπεδο έντασης που θέλετε.

Εάν η απόδοση των χαμηλών είναι "άνιση", δηλαδή εάν κάποιες χαμηλές νότες τονίζονται περισσότερο από κάποιες άλλες, είναι πολύ πιθανό αυτό να οφείλεται στην ηχητική συμπεριφορά του χώρου, και θα ήταν καλό να κάνετε κάποιους πειραματισμούς ως προς τη θέση του subwoofer. Ακόμα και μικρές αλλαγές στην τοποθέτηση (της τάξεως π.χ. των 15 εκατοστών), μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντική βελτίωση του ήχου. Η χρήση περισσότερων από ένα subwoofers μπορεί να βοηθήσει αισθητά στον έλεγχο των αντηχήσεων του χώρου. Μπορείτε επίσης να μεταβάλλετε τη σχέση μεταξύ της απόστασης subwoofer – ακροατή και δορυφόρων – ακροατή. Αν κάνετε κάτι τέτοιο θα πρέπει να ελέγξετε πάλι τη θέση του διακόπτη PHASE. Ελέγξτε επίσης το επίπεδο έντασης του subwoofer (είτε από το ρυθμιστικό έντασης του αποκωδικοποιητή, είτε το ρυθμιστικό έντασης του ενισχυτή του subwoofer), αλλά μόνο αφού έχετε ρυθμίσει οσπτά το διακόπτη PHASE.

Αν χρησιμοποιείτε περισσότερα από ένα subwoofers, βεβαιωθείτε ότι οι ρυθμίσεις της συχνότητας του φίλτρου LOW-PASS (LOW-PASS FILTER FREQ) και του διακόπτη PHASE είναι ίδιες για κάθε ένα από αυτά.

Φροντίδα του subwoofer

Μπορείτε να καθαρίσετε την καμπίνα του subwoofer χρησιμοποιώντας ένα στεγνό κομμάτι ύφασμα. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποιο καθαριστικό σε μορφή σπρέι, μην ψεκάσετε κατ' ευθείαν στην καμπίνα αλλά στο ύφασμα. Πριν καθαρίσετε την καμπίνα, αφαιρέστε την προστατευτική οπίσθια προσέχοντας να μην προξενήσετε ζημιά στο μεγάρφωνο. Μπορείτε να καθαρίσετε τη οπίσθια χρησιμοποιώντας μία μαλακή βούρτσα.

Μην χρησιμοποιείτε το subwoofer σαν τραπέζι. Μην τοποθετείτε επάνω του αντικείμενα. Όταν το subwoofer λειτουργεί δημιουργούνται κραδασμοί και μπορεί τα αντικείμενα να πέσουν και να προξενήσουν ζημιά. Αποφύγετε κυρίως το ενδοχόμενο να χυθεί κάποιο υγρό επάνω στο ηχείο (π.χ. κάποιο ποτό ή το νερό από κάποιο βάζο).

Αν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το σύστημά σας για μεγάλο χρονικό διάστημα, βγάλτε το subwoofer από την πρίζα.

Русский

Ограниченная гарантия

Уважаемый покупатель!

Добро пожаловать в компанию B&W!

Данное изделие было разработано и произведено в соответствии с высочайшими стандартами качества. Однако, при возникновении какой-либо неисправности, компания B&W Loudspeakers и её национальные дистрибьютеры гарантируют бесплатную починку (существуют некоторые исключения) и замену частей в любой стране, обслуживаемой официальным дистрибьютером 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 установке изделий не покрываются данной гарантией.
- 2 Действие данной гарантии распространяется только на первоначального владельца и не может быть переданной 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:
 - a на повреждения, вызванные неправильной установкой, подсоединением или упаковкой,
 - b на повреждения, вызванные использованием, не соответствующим описанному в руководстве по применению, а также неправильным обращением, модифицированием или использованием запасных частей, не произведённых или не одобренных компанией B&W,
 - b на повреждения, вызванные неисправным или неподходящим вспомогательным оборудованием,
 - г на повреждения, вызванные несчастными случаями, молнией, водой, огнём, теплом, войной, публичными беспорядками или же любыми другими факторами, не подпадающими под контроль компании B&W и её официальных дистрибьютеров,
 - д на изделия, чей серийный номер был изменён, уничтожен или сделан неизвестным,

- e в случае, если починка или модификация оборудования производилась лицом, не уполномоченным компанией B&W.
- 4 Данная гарантия является дополнением к национальному/ региональным законодательствам, которым подчиняются дилеры или национальные дистрибьютеры, то есть при возникновении противоречий, национальные/ региональные законодательства имеют приоритетную силу. Данная гарантия не нарушает Ваших прав потребителя.

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 дистрибьютером 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 дистрибьютера.

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

Руководство по эксплуатации

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ
ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
НЕ ОТКРЫВАТЬ



Внимание:

Для снижения опасности поражения электрическим током не снимайте заднюю панель. Внутри нет элементов, необходимых пользователю. Предоставьте техническое обслуживание квалифицированному персоналу.

Объяснение графических символов:



Изображение молнии в равностороннем треугольнике предупреждает о наличии внутри корпуса изделия неизолированного напряжения, величина которого может создавать опасность поражения человека электрическим током.



Изображение восклицательного знака в равностороннем треугольнике предупреждает о том, что в сопроводительной документации на изделие имеются важные инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- 1 Прочтите инструкции – Перед началом эксплуатации изделия необходимо прочесть все инструкции по технике безопасности и эксплуатации.
- 2 Сохраняйте инструкции – Инструкции по технике безопасности и эксплуатации необходимо сохранять для последующих справок.
- 3 Обращайте внимание на предостережения – Необходимо учитывать все предостережения, указанные на изделии и в инструкциях по его эксплуатации.
- 4 Следуйте инструкциям – Необходимо следовать всем инструкциям по эксплуатации.
- 5 Инсталляция – устанавлируйте аппарат в соответствии с инструкциями изготовителя.
- 6 Источники питания – Это изделие следует подсоединять к источнику питания только того типа, который указан на задней панели. Если Вы не знаете параметров электросети в Вашем доме, обратитесь к Вашему дилеру или в местную электрическую компанию.
- 7 Заземление и соблюдение полярности – Это изделие не требует заземления. Убедитесь, что вилка полностью вставлена в стенную розетку или в розетку удлинителя, для предотвращения поражения электрическим током. Если Вы пользуетесь удлинителем или шнуром питания, не входящим в комплект изделия, проследите, чтобы он был оборудован литыми вилками и соответствовал принятым в Вашей стране нормам электробезопасности.
- 8 Защита шнура питания – Шнуры питания должны прокладываться таким образом, чтобы на них не

- наступали и не задевали какими-либо предметами; обращайтесь особое внимание на места вблизи вилки, штепсельных разъемов и выхода шнура из корпуса изделия.
- 9 Перегрузка – Не перегружайте розетки электросети и удлинители, так как это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- 10 Вентиляция – Панель усилителя в задней части изделия является частью системы охлаждения и не должна загоразживаться или покрываться. Не размещайте изделие на кровати, софе, ковре или подобной мягкой поверхности. Убедитесь, что ребра радиатора ориентированы вертикально для обеспечения должного охлаждения. Не следует встраивать изделие в стойки, полки, ящики, если там не обеспечивается достаточная вентиляция или это не разрешено в инструкциях производителя.
- 11 Источники тепла – Аппарат следует размещать вдали от источников тепла, таких как радиаторы, тепловые завесы, печи или другие приборы (включая усилители), которые выделяют тепло. Нельзя ставить на аппарат источники открытого огня, например, горящие свечи.
- 12 Настенный монтаж или крепление к потолку – Изделие следует монтировать на стене или на потолке только в соответствии с рекомендациями изготовителя.
- 13 Вода и влага – Во избежание возгорания или поражения электричеством не допускайте попадания на аппарат дождя, капель и брызг. Не используйте аппарат вблизи воды (рядом с ванной, раковиной, кухонной мойкой, стиральной машиной), а также в местах с повышенной влажностью: ванных комнатах, саунах, сырых подвалах, около бассейна и т.п.
- 14 Попадание внутрь предметов и жидкостей – Никогда не вставляйте какие-либо предметы в это изделие через отверстия, так как они могут коснуться точек под опасным напряжением или вызвать короткое замыкание, что может привести к возгоранию или поражению электрическим током. Никогда не проливайте какую-либо жидкость на изделие. Не ставьте на изделие емкости, наполненные жидкостью.
- 15 Очистка – Перед очисткой выньте вилку шнура питания этого изделия из розетки электросети. Рекомендации по очистке приведены в разделе "Уход за сабвуфером".
- 16 Приспособления – Не пользуйтесь приспособлениями, не рекомендованными изготовителем, так как это может привести к опасным ситуациям.
- 17 Принадлежности – Не размещайте изделие на неустойчивой тележке, стойке, кронштейне или столе. Изделие может упасть, нанеся серьезную травму ребенку или взрослому и само получить повреждения. Используйте только рекомендованные изготовителем или входящие в комплект изделия стойки и т.п. Любой монтаж изделия следует проводить только в соответствии с инструкциями изготовителя, а монтажные приспособления должны быть рекомендованы изготовителем.
- 18 Перемещение – Тележку с установленным изделием следует перемещать осторожно. Резкие остановки, приложение излишних усилий и неровный пол могут привести к опрокидыванию тележки. Убедитесь, что под ковром не проходят электропровода, которые могут быть повреждены шиповыми опорами изделия. Не тащите изделие волоком, так как шиповые опоры могут отломиться от корпуса и вызвать повреждения. Соблюдайте осторожность, чтобы не нанести себе повреждения шиповыми опорами.
- 19 Перерывы в использовании – Если изделие предполагается долго не использовать, выньте вилку шнура питания из розетки электросети.
- 20 Обслуживание – Не пытайтесь обслуживать это изделие самостоятельно, так как при открытии или снятии крышек Вы можете попасть под опасное для жизни напряжение и подвергаете себя другим опасностям. Предоставьте техническое обслуживание квалифицированному персоналу.
- 21 Повреждения, требующие технического обслуживания – Выньте вилку шнура питания этого изделия из розетки электросети и обратитесь к квалифицированному мастеру в следующих случаях:
- Повреждены шнур питания или вилка;
 - Внутри изделия попали предметы или жидкость;
 - Изделие подверглось воздействию дождя или воды;
 - Изделие не обеспечивает нормальную работу при выполнении инструкций по эксплуатации. Пользуйтесь только указанными в инструкциях по эксплуатации органами управления, так как неправильное проведение прочих регулировок может привести к повреждениям, устранение которых потребует сложного ремонта с привлечением
- высококвалифицированного персонала.
- e Изделие уронили или оно имеет другие повреждения.
- f Произошли заметные изменения в работе изделия – это указывает на необходимость проведения технического обслуживания.
- 22 Замена деталей – Когда требуется замена деталей, убедитесь в том, что мастер устанавливает детали, рекомендованные изготовителем, или имеющие характеристики, аналогичные оригинальным деталям. Неавторизованная замена деталей может привести к возгоранию, поражению электрическим током и другим опасным ситуациям.
- 23 Сетевые предохранители находятся внутри усилителя. Их замена должна производиться персоналом, авторизованным B&W. Типы предохранителей указаны в спецификации.
- 24 Превышение безопасности – После завершения любого обслуживания или ремонта этого изделия попросите мастера провести проверку безопасности, чтобы убедиться в том, что изделие подготовлено к эксплуатации.
- 25 Магнитные поля – Это изделие создает статическое магнитное поле рассеяния. Не размещайте предметы, на которые может повлиять магнитное поле (например, телевизоры и мониторы с электроно-лучевыми трубками, аудио и видео кассеты, магнитные карты) ближе 0,5 м от изделия. На малом расстоянии изделие способно вызвать искажение изображения, передаваемого электроно-лучевой трубкой.
- 26 Единственный способ полностью отсоединить аппарат от электросети – вытащить вилку шнура питания из розетки. Сетевая розетка должна оставаться доступной в течение всего времени эксплуатации аппарата.

Введение

Благодарим за приобретение активного сабвуфера (низкочастотной акустической системы) производства компании B&W.

Со времени основания в 1966 году, компания Bowers & Wilkins всегда ставила своей целью безупречное воспроизведение звука. Водушевляемая в этом стремлении своим основателем, ныне покойным Джоном Бауэрсом, компания вкладывала большие средства не только в разработку новейших аудио технологий, но и в постоянное изучение особенностей современной музыки и кино, чтобы использовать эти технологии максимально эффективно.

Этот сабвуфер был разработан для использования в качестве акустической системы (АС) домашнего театра, а также для того, чтобы повысить уровень баса в двухканальной полнодиапазонной аудиосистеме.

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство перед использованием сабвуфера. Настройка любой аудиосистемы требует планирования и эксперимента для достижения наилучшего результата, и данное руководство поможет Вам в этом.

До подключения сабвуфера к электросети необходимо ознакомиться со всеми инструкциями по безопасности и предупреждениями.

Поместите это руководство в надёжное место для будущих справок.

Акустические системы компании B&W поставляются в более чем 60 стран по всему миру, и наша компания поддерживает международную сеть тысячелетно отобранных и высококвалифицированных дистрибьюторов. Если у Вас возникнет проблема, с которой не может справиться дилер, наши дистрибьюторы охотно придут Вам на помощь.

Распаковка (рис.1)

Ниже описан простейший способ распаковки сабвуфера без повреждений:

- Отогните верхние клапаны коробки и переверните её вместе с содержимым.
- Снимите коробку с аппарата.

Мы рекомендуем сохранить упаковку для использования в будущем.

Помимо данного руководства, коробка должна содержать:

- 1 Сабвуфер
- 4 резиновые ножки
- 4 шиповые ножки с контргайками

Входы, органы управления и индикаторы

Панель входов (рисунок 2)

- 1 Вход высокого уровня (SPEAKER IN)
- 2 Вход линейного уровня (LINE IN)
- 3 Выход линейного уровня нефильтрованный (LINK OUT)
- 4 Номинал питающего напряжения
- 5 Шнур питания

Панель управления (рисунок 3)

- 6 Светодиодный индикатор
- 7 Переключатель Готовности/Авто/Вкл (MODE)
- 8 Переключатель частотной коррекции (EQ)
- 9 Переключатель фазы (PHASE)

10 Регулятор граничной частоты НЧ фильтра (Гц)

11 Регулятор громкости (VOL)

Задача сабвуфера

В домашнем театре

Главным образом – воспроизведение сигнала канала низкочастотных эффектов (LFE). Кроме того, можно заставить процессор добавлять к данным LFE низкочастотную составляющую некоторых (или всех) других каналов, охарактеризовав АС этих каналов как "маленькие" в процессе настройки процессора.

В 2-канальной аудиосистеме

Сабвуфер используется для расширения НЧ характеристики за предел, достижимый колонками-сателлитами. Как правило, наилучший результат достигается при подаче на сателлиты обычного полнодиапазонного сигнала непосредственно с усилителя мощности. Тогда НЧ фильтр сабвуфера настраивается так, чтобы подъем его характеристики приходился на естественный спад характеристики сателлитов.

Размещение сабвуфера

Из-за того, что сабвуфер издает только низкочастотные звуки, его размещение не так критично, как размещение полнодиапазонных колонок. Определение источника звука гораздо менее точно, и у Вас есть возможность широкого выбора при размещении сабвуфера для достижения наилучшего эффекта. Однако, лучшие результаты достигаются, если сабвуфер размещён между левой и правой АС или вблизи одной из них. При использовании двух сабвуферов лучше всего поместить каждый из них рядом со своей колонкой.

Размещение сабвуфера позади слушателей даже в системах окружающего звука обычно ухудшает формирование звукового образа, однако может быть приемлемо, если условия комнаты не допускают других вариантов.

Расстояние до стен комнаты влияет на звучание сабвуфера, как и любой другой колонки. Чем больше близко расположенных к колонкам поверхностей, тем сильнее, как правило, звучит бас. Однако, в отличие от полнодиапазонных колонок, уровень громкости сабвуфера можно отрегулировать и таким образом восстановить корректный тональный баланс всей системы. Чем сильнее отражение звука в комнате, тем легче работа колонок, но здесь есть и обратная сторона. Установка колонки в углу часто приводит к усилению низкочастотных резонансов комнаты, делающих бас неравномерным по частоте.

Все помещения обладают различными акустическими свойствами, поэтому

нельзя обойтись без эксперимента. Попробуйте установить сабвуфер в разных местах комнаты, прежде чем принять окончательное решение. Прослушивание музыкальных произведений с восходящими и нисходящими басовыми пассажами помогает определить, насколько гладка низкочастотная характеристика. Прислушайтесь к звучанию особо ярко выраженных или же тихих нот. Обладание отдельным сабвуфером позволяет Вам оптимизировать его размещение с точки зрения резонансов, независимо от размещения сателлитов, нацеленного на лучшее формирование звукового образа.

Если сабвуфер необходимо разместить в замкнутом пространстве (например, в просторной на заказ мебели), то это пространство должно быть хорошо вентилируемо для охлаждения аппарата. Посоветуйтесь об этом со своим дилером.

В комплект сабвуфера входят четыре шиповые ножки. Шипы протыкают ковер и обеспечивают прочную опору сабвуфера о пол без повреждения ворса ковра. Если приходится размещать сабвуфер на уязвимой поверхности, вроде деревянного пола, подложите под шипы защитные прокладки или замените шипы резиновыми ножками.

Для прикрепления шиповых или резиновых ножек сначала полностью навинтите контргайки на резьбу ножек, затем плотно ввинтите ножки в отверстие в корпусе сабвуфера. Если сабвуфер шатается, отрегулируйте высоту двух противостоящих ножек, пока сабвуфер не будет прочно установлен, а потом заново затяните контргайки.

Электрические соединения

Во избежание повреждений отсоедините питание всего аудио оборудования на время осуществления и проверки подсоединений.

Сабвуфер принимает входной сигнал линейного уровня на гнезда RCA, а также сигнал высокого уровня (уровня АС) на клеммы, расположенные на задней панели.

Выбирая способ соединения Вашей аудиосистемы, воспользуйтесь следующими рекомендациями:

Применение: Домашний театр (рисунок 4)

При помощи коаксиального аудио кабеля соедините гнездо сабвуфера LINE IN (2) с линейным выходом процессора, помеченным LFE или SUBWOOFER. Если используются больше одного сабвуфера, соедините их цепочкой: с выхода LINK OUT (3) первого сабвуфера на вход LINE IN (2) следующего.

Применение: 2-канальная аудиосистема

В 2-канальной системе лучше использовать соединения высокого

уровня, чем линейного. Для стерео усилителя мощности сабвуфер является высокоимпедансной нагрузкой и отбирает очень мало тока, поэтому подсоединение его параллельно главным колонок не вызывает вредных эффектов.

Использование одного сабвуфера (рисунок 5)

Подсоединяются оба канала, левый и правый, и суммируются на усилителе сабвуфера.

Использование двух сабвуферов (рисунок 6)

Если есть возможность поставить один сабвуфер рядом с левой колонкой, а другой – с правой колонкой, то, для наилучшего разделения стереоканалов, подсоедините каждый сабвуфер к отдельному каналу усилителя.

Если нет возможности разместить каждый сабвуфер рядом со своей колонкой, лучше завести на каждый сабвуфер и левый, и правый каналы. Соединение аналогично показанному на рисунке 5 и описанному в пункте "Использование одного сабвуфера".

Использование нескольких сабвуферов

Использование более, чем одного сабвуфера в одной аудиосистеме может улучшить воспроизведение звука следующими способами:

- Поддержка разделения стерео каналов до самых низких частот.
- Способность системы к работе в больших помещениях.
- Достижение большей максимальной мощности звука, что улучшает воспроизведение звуковых эффектов в домашнем кинотеатре.
- Уменьшение влияния низкочастотного резонанса помещения.

Проверка правильности подключений

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОСЕТИ СООТВЕТСТВУЕТ ПАРАМЕТРАМ ПИТАЮЩЕГО НАПРЯЖЕНИЯ, УКАЗАННЫМ НА ПАНЕЛИ УСИЛИТЕЛЯ

Перед проверкой качества звучания новой аудиосистемы и её точной настройкой, дважды проверьте правильность всех соединений. Пользователи часто жалуются, что не могут добиться хорошего звучания системы вне зависимости от её регулировки. Это, как правило, вызвано неправильным подключением. Убедитесь в том, что:

- Правильно выбрана фаза – полярительные клеммы не должны быть подключены к отрицательным клеммам колонок. Неправильный выбор фазы приводит к размытости звука с неустойчивым звуковым образом или к нехватке басов, или к тому и к другому вместе.

- Правый и левый каналы не перепутаны. Это может привести к тому, что, скажем, звучание инструментов в оркестре покажется зеркально отражённым или же, что ещё более неприятно, звуки не будут совпадать с происходящим на экране телевизора.

Включение и выключение питания

Мы рекомендуем включать сабвуфер после всего оборудования, с которого сигнал поступает на сабвуфер, а выключать его, наоборот, первым.

Переключатель MODE (7) не полностью отключает усилитель от электросети. Он поддерживает маломощное питание вспомогательной управляющей цепи.

Переключатель (7) работает следующим образом:

⊙ Вкл

При переключателе в этом положении, усилитель постоянно остаётся включённым и световой индикатор светится зелёным цветом.

⊕ Авто

При первом переключении сабвуфера в авто-режим усилитель входит в состояние готовности, при этом индикатор светится красным цветом. При обнаружении входного сигнала усилитель автоматически переходит в рабочий режим и индикатор становится зелёным. Если входной сигнал отсутствует в течение 5 минут, усилитель автоматически переходит в режим готовности, а индикатор становится красным.

⊖ Готовность

При таком положении переключателя усилитель постоянно находится в режиме готовности и индикатор светится красным цветом. Если в режиме Авто сабвуфер периодически "засыпает" при воспроизведении сигнала со входа LINE IN, попробуйте уменьшить громкость сабвуфера регулятором громкости и добиться нужной громкости повышением уровня сабвуферного выхода процессора.

Если Вы собираетесь длительное время не пользоваться сабвуфером, советуем отсоединить его от сети, вытаскив вилку из розетки.

Настройка сабвуфера органами управления

Сабвуфер снабжен 4-мя органами управления:

- Регулятором громкости (VOL) (11)
- Регулятором граничной частоты НЧ фильтра (Hz) (10)
- Переключателем фазы (PHASE) (9)
- Переключателем частотной коррекции (EQ) (8)

Оптимальное положение регуляторов зависит от того, какое оборудование используется совместно с сабвуфером.

При использовании более одного сабвуфера, убедитесь, что регуляторы обоих сабвуферов находятся в одинаковом положении.

Использование с процессорами домашнего театра

Активный сабвуфер B&W не является лицензированным компонентом THX®, но, при желании, может быть использован с контроллером THX®.

- Первоначально, установите регулятор громкости в положение "12 часов", фиксируемое защёлкой.
- Первоначально, установите переключатель EQ в положение i.
- Первоначально, установите переключатель PHASE в положение +.
- Положение регулятора Hz не имеет значения.

См. также раздел "Точная настройка".

Если Вы пользуетесь контроллером THX®, убедитесь, что активирована его функция сабвуфера. В этом случае контроллер сам выполняет всю фильтрацию сигнала и установку уровня для сабвуфера во всех режимах. Для калибровки уровня громкости используйте тестовый генератор шума и регуляторы уровня каналов контроллера THX®. Во всех случаях на месте прослушивания должен быть достигнут уровень звукового давления 75 дБ (взвешенный по кривой C) на тестовом сигнале. Фиксируемая защёлкой позиция регулятора громкости соответствует стандарту THX®: звуковое давление 88 дБ на расстоянии 1м при уровне сигнала на входе LINE IN 100 мВ.

При использовании других процессоров, охарактеризуйте фронтальные АС и тыловые АС как "большие" или "малые" перед калибровкой уровня громкости. Для калибровки уровня громкости используйте тестовый генератор шума и регуляторы уровня каналов процессора. Если диапазон регулировки процессора недостаточен, воспользуйтесь регулятором громкости сабвуфера.

Для калибровки уровня хорошо использовать недорогие измерители звукового давления, которые продаются в магазинах электронной аппаратуры. Подробно о калибровке уровня громкости см. инструкцию по эксплуатации процессора.

В 2-канальной аудиосистеме

- Первоначально, установите регулятор громкости в положение "12 часов", фиксируемое защёлкой.
- Первоначально, установите переключатель EQ в положение i.
- Первоначально, установите переключатель PHASE в положение -.
- Установите регулятор Hz на ту частоту, где характеристика спутников имеет на -6 дБ.

В технических характеристиках всех AC B&W указаны граничные частоты по уровню как -3 дБ, так и -6 дБ. Если производитель AC указывает только частоту по уровню -3 дБ, то оптимальная установка регулятора Hz будет между 0,6 и 0,9 умножить на частоту по уровню -3 дБ, в зависимости от крутизны спада. Чем более пологим является спад, тем более низкая частота может быть установлена.

См. также раздел "Точная настройка".

Точная настройка

В домашнем театре

Поступающий на сабвуфер сигнал низкочастотных эффектов (LFE) представляет собой отдельный канал, а не продолжение сигнала, подаваемого на другие колонки. НЧ фильтр для линейного входа не действует, так как процессор полностью обеспечивает фильтрацию сигнала со всех колонок, охарактеризованных как "малые". Однако, положению переключателя фазы должно быть уделено внимание. Обычно фаза устанавливается на +, но если сабвуфер расположен на гораздо большем расстоянии от слушателя, чем другие колонки, или усилитель мощности, питающий другие колонки, инвертирует сигнал, то положение – может оказаться предпочтительнее. Произведите прослушивание с переключателем в обоих положениях и выберите то, которое обеспечивает наиболее насыщенное звучание. Если разница небольшая, оставьте переключатель в положении +.

Обычно процессоры имеют тестовый генератор шумового сигнала, используемый для установки относительных уровней громкости всех колонок, что облегчает настройку системы домашнего кинотеатра по сравнению с двухканальной аудиосистемой. Однако, не бойтесь менять настройку в соответствии с Вашим вкусом.

В 2-канальной аудиосистеме

Оптимальные установки переключателя PHASE и регулятора Hz взаимосвязаны и, помимо этого, зависят от параметров НЧ спада характеристики сателлитов. Тем не менее, рекомендованные выше установки PHASE и Hz хорошо работают в большинстве случаев; независимо от того, закрытый ли корпус сателлитов или снабжен фазоинвертором; при том что их граничная частота по уровню -6 дБ находится в пределах регулировки сабвуфера.

Установите систему в выбранное положение и включите музыку с равномерной басовой составляющей.

Сначала установите переключатель PHASE в положение, при котором бас звучит наиболее полно и насыщенно. Обычно рекомендованное выше положение оказывается оптимальным. Но иногда это может быть не так;

например, если усилители мощности, питающие сателлиты, инвертируют сигнал; или если сабвуферы расположены далеко от сателлитов.

После этого установите громкость сабвуфера по отношению к сателлитам в зависимости от личного вкуса. Для выбора усредненного варианта, прослушайте разнообразные музыкальные произведения. То, что впечатляет на одном материале, может показаться слишком мощным для другого. Восприятие баланса зависит от уровня громкости, поэтому производите прослушивание на разумной громкости.

Наконец, регулятором Hz установите граничную частоту НЧ фильтра так, чтобы стыковка характеристик сабвуфера и сателлитов была максимально плавной. Возможно, это наиболее трудная задача.

Во всех случаях

Переключатель EQ изменяет протяженность характеристики сабвуфера в сторону понижения частоты. Чем ниже частота, тем дальше вынужден продвигаться диффузор динамика для достижения одного и того же уровня громкости. Вы можете сделать выбор в пользу глубины баса, либо в пользу более высокого среднего уровня громкости. Положение i дает наибольшую глубину баса, положение iii – наименьшую. Рекомендуем использовать положение i, если сабвуфер не обнаруживает признаков перегрузки при требуемом уровне громкости.

Если Вы ощущаете неравномерность баса, т.е. некоторые басовые тона звучат более подчёркнуто, чем остальные, то причиной этого может быть резонанс помещения и следует поэкспериментировать с расположением сабвуфера. Даже небольшое, – около 15 см, – перемещение может существенно повлиять на качество звука.

Использование нескольких сабвуферов может сгладить резонанс, т.к. каждый сабвуфер будет вызывать резонанс на разных частотах. При существенном изменении расстояния от сабвуфера (или сабвуферов) и сателлитов до слушателей необходимо заново проверить положение переключателя фазы. Также, проверьте уровень громкости сабвуфера (при помощи выходного сигнала процессора или регулятора громкости сабвуфера, по ситуации), но сперва необходимо правильно настроить фазу.

При использовании более чем одного сабвуфера, убедитесь в том, что их регуляторы Hz и PHASE установлены одинаково.

Уход за сабвуфером

Стирать пыль с корпуса сабвуфера можно куском сухой ткани. При пользовании аэрозольными чистящими средствами их следует распылять не прямо на корпус, а на ткань. Сначала снимите декоративную решетку, чтобы

не запачкать ее, однако будьте осторожны и не повредите динамик. Решётку можно чистить мягкой щёткой.

Не используйте сабвуфер в качестве столика. При включении сабвуфера предметы, лежащие на нём, будут дерезжать. В особенности, избегайте ставить на сабвуфер вазы с цветами, стаканы с напитками и т.п., так как пролитая жидкость может вызвать повреждение аппарата.

Если система долго не используется, отсоедините сабвуфер от электросети.

Norsk

Tidsbegrenset garanti

Kjære kunde, velkommen til B&W

Dette produktet er designet og produsert under strenge kvalitetskrav. Skulle det likevel oppstå feil på det, tilbyr B&W Loudspeakers og våre internasjonale distributører garanti som dekker arbeidskostnader (unntak kan forekomme) og byttedeler ved reparasjon i alle land representert av en offisiell B&W distributør.

Denne tidsbegrensede garantien gjelder i en periode på fem år fra kjøpedato. For elektronikk og høyttalere med innebygget forsterker er denne garantien på to år.

Betingelser og vilkår

- 1 Garantien er begrenset til reparasjon av produktet. Hverken transport eller andre kostnader i anledning reparasjon vil bli dekket av garantien.
- 2 Garantien gjelder kun for produktets kjøper, og kan ikke overføres til andre.
- 3 Garantien gjelder kun for feil som er tilstede på produktet når det kjøpes, og dekker ikke følgende:
 - a skade som har oppstått ved installasjon, tilkobling og utpakking,
 - b skader som skyldes feilbruk, uaktsomhet, modifikasjon av produktet eller bruk av deler som ikke er godkjent av B&W,
 - c skader som skyldes bruk sammen med andre produkter som ikke passer,
 - d skader som skyldes ulykker, lyn, vann, brann, offentlige uroligheter eller andre forhold som er utenfor B&Ws kontroll,
 - e på produkter hvor serienummer er blitt forandret, slettet, fjernet eller blitt gjort uleselig,
 - f skader som skyldes service utført av personer som ikke er godkjent av B&W.
- 4 Denne garantien komplimenterer alle forhandlere og distributørers forpliktelser ved regionale/nasjonale lover, og påvirker ikke dine lovbestemte rettigheter som forbruker.

Hvordan kreve garantireparasjon

Hvis service skulle være nødvendig, vennligst følge denne prosedyren:

- 1 Hvis produktet brukes i samme land som det er kjøpt, kontakt forhandleren hvor produktet er kjøpt.
- 2 Hvis produktet brukes i et annet land enn det er kjøpt, kontakt den nasjonale B&W forhandler i landet du bor i. Her vil du få råd om hvor produktet ditt kan repareres. Du kan ta kontakt med B&W i England eller besøke vår hjemmeside for kontaktinformasjon om din lokale distributør.

For å bekrefte din garantirett, må denne garantifolderen fremvises utfyllt og med gyldig stempel fra forhandleren du kjøpte produktet. Garantien vil også gjelde ved fremvisning av original salgsfaktura eller annet bevis på eierskap og kjøpedato.

Bruksanvisning

VIKTIG SIKKERHETS- INFORMASJON



ADVARSEL
FARE FOR ELEKTRISK STØT
MÅ IKKE ÅPNES



Advarsel:

Prøv aldri å løse panelet bak på dette produktet da det kan forårsake elektrisk støt. Det finnes ingen skiftedeler bak panelet, og all reparasjon/inspeksjon må utføres av kvalifisert servicepersonell.

Forklaring på grafiske symboler:



Symbolet med lyn i likesidet trekant gir advarsel om ikke-isolerte strømførende ledninger/ komponenter med kraftig spenning som kan gi elektrisk støt.



Symbolet med utropstegn i likesidet trekant gir advarsel om at viktig betjeningsinformasjon eller serviceinformasjon bør leses i den medfølgende bruksanvisningen.

SIKKERHETSINSTRUKSJONER:

- 1 Les instruksjonene – All sikkerhetsinformasjon og brukerveiledning bør leses før man tar dette produktet i bruk.
- 2 Ta vare på instruksjonene – Ta vare på sikkerhetsinformasjon og bruksanvisning for senere referanser.
- 3 Ta hensyn til advarsler – Alle advarsler – både på produktet og i medfølgende litteratur – må tas hensyn til.
- 4 Følg instruksjonene – Alle instruksjoner i bruksanvisningen bør følges.
- 5 Installasjon – Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 6 Strømtilkobling – Dette apparatet må kun kobles til strømnett med samme spenning som indikert på produktets bakpanel. Er du i tvil om disse korresponderer, ta kontakt med betjeningen i butikken hvor du har kjøpt det eller din lokale strømleverandør.
- 7 Jording – Dette produktet trengs ikke kobles til jordet stikkontakt. Sørg derimot for at støpslet er skikkelig festet i stikkontakten slik at strømførende deler ikke kan berøres.

Ved bruk av skjoteledning eller annen ledning enn den som følger med produktet, må man sikre seg at den har riktig plugg som passer.

- 8 Strømledninger – Strømledninger må aldri legges slik at de kan tråkkes på, snubles i eller klemmes mellom bevegelige deler.
- 9 Overbelastning – Pass på at strømtuttaket som produktet er koblet til ikke blir overbelastet. Dette kan føre til kortslutning og/eller fare for brann.
- 10 Ventilasjon – Forsterkerdelen på baksiden av produktet er en del av kjølepanelet, og produktet må aldri plasseres slik at denne delen tar borti sofa, seng, stoler, teppe eller lignende flater. Sørg for at produktet er plassert slik at kjøleribbene på baksiden står vertikalt. Dette gir maksimal bortføring av varme. Produktet bør ikke plasseres i rack, bokhylle, kabinett eller lignende steder som ikke gir tilfredsstillende ventilasjon.
- 11 Varme – Produktet bør plasseres i god avstand fra varmekilder som radiatorer, ovner, kaminer eller andre produkter (inkludert forsterkere) som produserer varme. Det må ikke plasseres steinlyns eller annet med åpen flamme oppå produktet.
- 12 Vegg eller takmontering – Hvis produktet skal monteres på vegg eller i tak må man følge produsentens anbefalinger for dette.
- 13 Vann og fuktighet – For å redusere risikoen for brann eller elektrisk støt – ikke utsett produktet for regn, dryppende vann eller høy fuktighet som i badstue eller på baderom. Ikke bruk produktet i nærheten av vann, som badedek, vask, kjøkkenvask, vaskemaskiner, svømmebasseng eller i svært fuktige kjellere.
- 14 Fremmedlegemer og flytende væsker – Fremmedlegemer må aldri føres inn i åpninger/hull i produktet da dette kan føre til kortslutning, og dermed fare for elektrisk støt og/eller brann. Ikke plasser glass, flasker eller annet med flytende innhold oppå produktet.
- 15 Rengjøring – Sørg alltid for at produktet er koblet fra strømnettet når det rengjøres. Se også instruksjonsmanualen under kapittelet "Rengjøring" (evt "Aftercare").
- 16 Tilkobling – Koble aldri til enheter som ikke er anbefalt av produsenten, da dette kan føre til fare for feilbruk eller skade.
- 17 Tilbehør – Plasser aldri produktet på ustabile vogner, bord, stativer, braketter eller lignende. Produktet kan falle ned og skade barn, voksne og dyr. Produktet kan også ta skade og slutte å fungere. Skal produktet plasseres på vogn, bord, stativ, brakett eller lignende må disse være godkjent av produsenten. Ved all montering må produsentens instruksjoner følges.

- 18 Flytting av produktet – Produkt med tilbehør må flyttes forsiktig. Hurtig stans, bruk av overdreven kraft og ujevne flater kan få produktet til å velte.



Kontroller at det ikke er kabler under teppe som kan bli skadet av spikes'ene på undersiden av produktet. Produktet må løftes under flytting kan gjøre skade på gulv eller løse. Spikes er skarpe – vær forsiktig så du ikke skader deg på dem.

- 19 Når ikke i bruk – Sørg for at produktet er koblet fra strømmettet hvis det i lengre perioder ikke er i bruk.
- 20 Teknisk service – Prøv aldri å gjennomføre teknisk service på dette produktet på egenhånd, da fjerning av paneler kan avdekke komponenter med mye/farlig strøm eller annen fare. All teknisk service på produktet skal gjøres av kvalifisert personell.
- 21 Når teknisk service er nødvendig – Koble produktet fra strømmettet og kontakt kvalifisert personell ved følgende tilfeller:
- a Hvis strømledning eller strømplugg er skadet.
 - b Hvis det er sølt væske på produktet eller fremmedlegemer er kommet inn i det.
 - c Hvis produktet har vært utsatt for regn eller fuktighet.
 - d Hvis produktet ikke fungerer normalt, på tross av at instruksjonene i brukermanualen er fulgt. Bruk kun de justeringsmulighetene på produktet som er beskrevet i bruksanvisningen, da feil bruk av andre justeringer kan føre til feil på produktet og større reparasjoner av kvalifisert servicetekniker.
 - e Hvis produktet har falt i bakken eller er skadet på annen måte.
 - f Hvis det skjer en merkbar forandring i produktets prestasjoner som tilsier at service er nødvendig.
- 22 Servicedeler – Hvis det under service må byttes deler i produktet, sørg for at det blir brukt deler som er spesifisert av produsenten eller har tilsvarende karakteristikk/verdier som originaldelen. Bruk av uautoriserte deler kan forårsake brann, elektrisk støt eller annen fare.
- 23 Sikringer – Disse er plassert inne i produktets forsterkerdel og bør kun skiftes av en B&W autorisert servicetekniker. Sikringstype og verdier er oppgitt i produktets spesifikasjoner.
- 24 Sikkerhetssjekk – Sørg alltid for at teknikeren gjennomfører en sikkerhetssjekk på produktet før det leveres tilbake etter service. Dette for å garantere at det fungerer som det skal.
- 25 Magnetfelt – Dette produktet har et magnetfelt rundt seg. Man bør derfor ikke plassere objekter som kan ta

skade av dette (f.eks. TV med bilderor, dataskjermer, video-/kassettbånd, kort med magnetstripe osv.) nærmere enn 50 cm fra produktet. Det kan oppstå forstyrrelser på TV/dataskjermer selv om de står plassert lengre fra enn denne avstanden.

- 26 Den eneste måten produktet kan slås fullstendig av er ved å trekke støpselet ut av stikkontakten. Strømuttaket i veggen hvor produktets strømledning er koblet til må derfor være lett tilgjengelig hele tiden mens apparatet er i bruk.

Svenska

Begränsad garanti

Välkommen till B&W!

Denna produkt har tillverkats enligt högsta kvalitetsstandard. Om något mot förmodan skulle gå sönder garanterar B&W och dess återförsäljare att utan kostnad (vissa undantag finns) reparera och byta ut reservdelar i alla länder som har en officiell B&W-distributör.

Denna begränsade garanti gäller i fem år från inköpsdatum, och i två år för elektronisk produkter, inklusive högtalare med inbyggda förstärkare.

Villkor

- 1 Garantin gäller endast reparation. Varken transport- eller installationskostnader eller andra kostnader täcks av garantin.
- 2 Garantin gäller endast ursprungliga köparen och överförs inte om produkten säljs i andra hand.
- 3 Garantin täcker inga andra skador än reparation av felaktiga material eller komponenter eller felaktigt arbete utfört före inköpstillfället. Garantin täcker således inte:
 - a skador som uppstått vid felaktig installation eller uppackning,
 - b skador som uppstått vid annat bruk än det som uttryckligen beskrivs i instruktionsboken, till exempel försumlighet, modifiering eller användande av delar som inte tillverkats eller godkänts av B&W,
 - c skador som uppstått på grund av kringutrustning,
 - d skador som uppstått på grund av blixtnedslag, eldsvåda, översvämning, krig, upplopp eller andra händelser som rimligtvis inte kan kontrolleras av B&W och dess distributörer,
 - e produkter som saknar eller har ändrade serienummer,
 - f produkter som reparerats eller modifierats av icke-godkänd person.
- 4 Denna garanti är ett komplement till nationella lagar och bestämmelser och påverkar inte kundens lagliga rättigheter och skyldigheter.

Så använder du garantin

Gör så här om du behöver använda dig av garantin:

- 1 Om produkten används i inköpslandet kontaktar du den auktoriserade B&W-handlare som du köpte produkten av.
- 2 Om produkten används i ett annat land kontaktar du den nationella distributören som kan ge dig instruktioner om var du kan få produkten reparerad. Om du vill ha information om vem distributören är kan du ringa till B&W i Storbritannien eller besöka vår hemsida.

För att garantin skall gälla behöver du visa upp detta häfte, ifyllt och stämplat av din

handlare vid köptillfället. Faktura eller annat ägarbevis med information om inköpstillfället kan också behövas.

Bruksanvisning

VIKTIGA SÄKERHETS- INSTRUKTIONER



Varning:

Ta ej bort bakpanelen, eftersom det finns risk för elstötar. Det finns inga delar som kan lagas av användare på insidan. Överlåt all service åt kvalificerade tekniker.

Förklaring av symboler:



Symbolen med en blixtnär i en riktad triangel är avsedd som varning för att icke-jordad spänning förekommer inuti produkten. Denna är tillräckligt kraftig för att kunna orsaka skador.



Symbolen med ett utropstecken inuti en riktad triangel är avsedd för att hänvisa till viktiga instruktioner i bruksanvisningen som medföljer produkten.

VARNINGAR:

- 1 Läs instruktionerna. Läs alla föreskrifter om säkerhet och handhavande noggrant innan du använder apparaten.
- 2 Behåll instruktionerna. Behåll föreskrifter om säkerhet och handhavande så att du kan läsa mer vid ett senare tillfälle.
- 3 Följ föreskrifterna. Följ alltid alla säkerhets- och handhavandeföreskrifter.
- 4 Följ instruktionerna. Följ alltid alla instruktioner om hur apparaten fungerar.
- 5 Installation – Följ tillverkarens instruktioner när du installerar produkten.
- 6 Einät. Produkten ska endast användas i ett einät som motsvarar det som är utmärkt på baksidan av apparaten. Om du inte är säker på vilket elsystem som används där du bor, tala med din handlare eller ditt elbolag.
- 7 Jordning. Apparaten behöver inte jordas. Se till att stickkontakten är noggrant ansluten i stickkontakten eller förlängningssladden. Om du använder en annan strömsladd än den som medföljde produkten måste du se till att den följer de säkerhetsföreskrifter som råder i det land där du bor.

- 8 Skydd av strömsladd. Alla strömsladdar ska dras så att ingen kan trampa på dem eller att de riskeras att utsättas för slitage, till exempel genom att tunga föremål placeras på dem. Detta gäller särskilt kontaktdelarna.
- 9 Överbelastning. Överbelasta inte vägguttag eller förlängningssladdar för att undvika eldrisk och elektriska stötar.
- 10 Ventilation. Förstärkarpanelen på baksidan av apparaten är en del av avkylingsdelen och får inte täckas över. Undvik att placera apparaten ovanpå eller strax intill till exempel en säng, en mjuk matta eller soffa. Kylflåsarna ska vara placerade lodrätt för att de ska fungera riktigt. Denna produkt får inte placeras helt innesluten i ett skåp eller en hylla om den inte får riktligt med ventilation eller tillverkarens instruktioner följs.
- 11 Värme – Apparaten ska placeras långt ifrån värmekällor, som till exempel spisar, värmeelement och andra apparater (inklusive förstärkare) som alstrar värme. Apparaten får inte heller utsättas för brinnande föremål som till exempel levande ljus.
- 12 Vagg- eller takmontering. Produkten kan endast monteras på vägg eller i tak om tillverkarens instruktioner följs.
- 13 Vatten och fukt – För att minska risken för elektriska stötar, se till att produkten inte utsätts för regn, vatten, stänk eller hög fuktighet, som till exempel i en bastu eller i ett badrum. Använd inte produkten nära vatten, till exempel nära ett badkar, en tvättmaskin, i köket, nära ett handfat, i en fuktig källare eller nära en pool eller liknande.
- 14 Främmande föremål. Inga främmande föremål får stoppas in i apparatens öppningar, eftersom de kan orsaka kortslutning och/eller medföra brandfaror. Var också mycket noga att aldrig spilla vätska på apparaten. Placera ingenting innehållande vätska ovanpå produkten.
- 15 Rengöring. Dra alltid ut elsladden ut vägguttaget när du rengör apparaten. Rengöringsinstruktioner finns i instruktionerna under "Rengöring".
- 16 Anslutningar. Använd inga andra anslutningar än de som rekommenderas av produktens tillverkare, eftersom dessa kan medföra risker.
- 17 Tillbehör. Placera inte denna produkt på ett ostadigt stativ, bord eller en ostadig hylla. Apparaten kan ramlar ner och orsaka allvarliga skador på både vuxna och barn, och dessutom skada produkten i sig. Den bör endast användas tillsammans med möbler och stativ som rekommenderas av tillverkaren eller försäljningsstället. All montering av produkten ska ske enligt tillverkarens instruktioner, och endast med de tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.

- 18 Flyttning av produkten. När du flyttar produkten ska du vara aktsam. Hastiga stopp eller ryck kan orsaka att produkten välten. Se också till att inga kablar skadas av produktens spikes. Vagga inte produkten fram och tillbaka eftersom de spikes som är fästa på undersidan då kan lossna eller skada golvet. Akta också fötterna så att du inte skadas.
- 19 Avstängning. Om apparaten inte ska användas under en lång tid bör du dra ur strömkontakten ur vägguttaget.
- 20 Service. Försök inte själv att åtgärda fel på produkten. Om du öppnar den utsätter du dig för risk för kraftiga elstötar och andra faror. All service ska utföras av kvalificerade tekniker.
- 21 Skador som kräver service. Koppla ut strömsladden ur vägguttaget och överlåt service åt kvalificerade tekniker under följande omständigheter:
 - a När strömsladden eller kontakten är skadad.
 - b Om du har spillt vätska i eller ett föremål har ramlat ner i apparaten.
 - c Om apparaten utsatts för regn eller vatten.
 - d Om inte apparaten fungerar som den ska. Justera endast de kontroller som beskrivs i instruktionsboken, om du gör andra förändringar kan du skada produkten så allvarligt att endast en större och mer omfattande reparation blir nödvändig.
 - e Om du har tappat produkten eller om den skadats allvarligt på annat sätt.
 - f Om produkten fungerar på ett sätt som skiljer sig avsevärt från det normala.
- 22 Reservdelar. När reservdelar behöver monteras måste de vara av exakt samma typ eller ha samma egenskaper som originaldelarna. Andra komponenter kan orsaka brand, risk för elstötar eller försämrade egenskaper.
- 23 Elsäkringar är placerade på insidan av förstärkaren och får endast ersättas av en auktoriserad servicetekniker som är godkänd av B&W. Vilken typ av säkring som ska användas anges i specifikationerna.
- 24 Säkerhetskontroll. Efter varje reparation eller service ska tekniker utföra en säkerhetskontroll av apparaten, för att försäkra sig om att apparaten fungerar på ett riktigt sätt.
- 25 Magnettält. Produkten skapar ett magnetiskt fält som omger den. Placera inga föremål som kan skadas av det i detta magnettält. Detta gäller till exempel TV-apparater och datorskärmar, kreditkort och videokassetter. Magnettältet sträcker sig cirka 0,5 meter, men känsliga TV-apparater kan påverkas även längre ifrån apparaten.



26 Det enda sättet att helt koppla bort produkten från elnätet är att dra ur sladden från vägguttaget. Vägguttaget måste alltid vara åtkomligt så länge apparaten används.

日本語

保証期間

お客様各位

B&W 製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

当社製品は最高の品質水準で設計・製造されており、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 Loudspeakers 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年間またはアンブスピーカーを含む電子機器の場合は2年間有効となります。

保証条件：

- 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。
- この保証は正規の購入者が対象となり権利の譲渡は出来ません。
- 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っ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。
 - 不適切な設置、接続、包装によって生じた損傷。
 - 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。
 - 不良または不適切な付属器具によって生じた損傷。
 - 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。
 - 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。
 - 認定外の者による修理、改造が行われた場合。
- 当保証は、各国/地方行政の定める代理店または各国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。

- 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。
- 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出来ます。

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。

レシートおよび領収書等、購入日を証明するものでも保証は受けられます。

取扱説明書

安全上のご注意



警告：

感電防止のため、キャビネットを開けたりリアパネルからアンプを取り外したりしないでください。万一故障した場合には、最寄りのサービスセンター/営業所または、お買上げの販売店に修理をご依頼ください。

絵表示の説明：



この表示は、本機のキャビネットの内部に感電の危険がある高電圧部があることを示しています。



この表示は、使用中もしくは保守 (または修理) する上で重要な説明が書かれていることを示しています。

注意：

- 説明書をお読みください - 本機をご使用になる前に、この取扱説明書と本体および添付した「安全上のご注意」に書かれている警告および注意をよくお読みください。
- 説明書は保存してください - この取扱説明書と添付した「安全上のご注意」は、必要に応じて参照できるようわかりやすい場所に保管しておいてください。
- 注意事項を守ってください - 本体および「安全上のご注意」に記載された注意は必ず守ってください。
- 説明書に従ってください - 取扱説明書の説明に従い正しくお使いください。
- 設置 - 本機を設置する際は、この取扱説明書と「安全上のご注意」に記載された内容を守ってください。
- 電源 - 本機はリアパネルに表示された電源でのみご使用ください。海外への引越などでお使いになる地域の電源の規格がおわかりにならない場合は、最寄りの B&W 販売店またはその地域の電力会社にお尋ねください。
- アースと極性 - 本機をご使用になる際にアースを取る必要はありません。電源プラグはコンセントやテーパータクトの差し込み口に根元まで差し込み、プラグの電極部が露出しないようにしてください。地域によっては電源プラグに極性があります。(プラグの金具の片方が広くなっています) この種のプラグは、安全のため差し込み口に入る方向が決まっています。もし差し込み口に根元まで入らないことがありましたら、プラグを反対にしてみてください。差し込み口が古い規格のものでその地域の最新のプラグが入らない場合は、地域の電気工事に交換を依頼してください。延長コードや付属の電源コード以外のコードをお使いになる場合は、お使いになる地域の安全規格に適合した一体型の分解できないものをお使いください。
- 電源コードの保護 - 電源コードの上に乗ったり、他のものでコードに傷をつけることがないように配線方法に注意してください。特にコードが本体や壁のコンセント・テーパータクトなどに差し込まれるところに注意してください。

- 9 過電流 - 火災や感電を避けるため、コンセントやテーブルタップの定格電流を超えないように注意してお使いください。
- 10 通気 - リアパネルの表面は本機の放熱機構の一部です。本機をベッド・ソファ - 毛布など柔らかい物の上に置いて放熱を妨げないようにしてください。確実に放熱させるため、後部の放熱板のフィンが凝になるように設置してください。本機は棚、本箱、または通気孔の無い箱等への組み込みはしないでください。メーカーの指示に従ってください。
- 11 熱 - 本機をストーブやエアコンの吹き出し口、他のアンプなど熱を出す機器の上に置かないでください。またうそくなど炎が発生するものを本機の上に置かないでください。
- 12 壁または天井への取り付け - B&Wが推奨する場合以外は壁や天井に取り付けしないでください。
- 13 水と湿気 - 火災や感電を避けるため、雨のかかる場所やサウナや風呂場など湿気の多い場所には置かないでください。また洗台や洗濯機の近くやプールなど水を扱うところで使用しないでください。地下室でお使いになる場合は壁や天井からの水漏れにもご注意ください。
- 14 異物や液体 - 本機の開口部や隙間から異物を挿入しないでください。電圧が高い部分に触れたり内部の部品をショートさせて感電や火災の原因になることがあります。また水やその他の液体をこぼすと同様の危険がありますので、本機の上に花瓶など液体が入ったものを置かないでください。
- 15 お手入れ - 本機のキャビネットをお掃除される場合にも、安全のため電源コードを抜いてください。掃除は「サブウーファーのお手入れ」の部を参照してください。
- 16 付属品 - 危険防止のためB&Wが推奨している以外の付属品を併用しないでください。
- 17 スタンドなど - 本機を不安定なキャスター、スタンド・三脚・金具・テーブルなどで設置しないでください。本機が落下すると怪我をしたり本機が壊れて修理不能になる場合があります。これらのものをお使いになる場合は、オプションとして発売されているものまたはB&Wが推奨しているものをお使いください。どのような場合にも、設置に際してはB&W推奨のアクセサリを用いて、B&Wまたは代理店の指示に従ってください。
- 18 移動 - 本機を台車に乗せて運ぶ際には、急に止まったり無理な力をかけたり、また段差を超えたりすると台車ごと倒れる場合がありますのでご注意ください。本機を設置する際、カーペットの下に他のケーブルが通っていないことを確認してください。本機のスパイク脚がケーブルを傷つけるおそれがあります。本機にスパイクを付けて引きずったりしないでください。スパイク脚に無理な力を掛けると脚が本体から外れてキャビネットを傷つけることがあります。本機を移動する際にはスパイク脚で怪我をしないよう十分にご注意ください。
- 19 長期間使わない場合 - 長期間使用しない場合は、本機を電源から抜いてください。
- 20 修理 - 本機をお客様ご自身で修理しようとならないでください。カバーを開けると感電のおそれがあります。点検・調整・修理などは最寄のサービスセンター/営業所または、お買上げの販売店にご相談ください。
- 21 修理が必要な損傷 - 次のような場合には電源コードを抜いて最寄のサービスセンター/

営業所または、お買上げの販売店にご相談ください：

- a 電源コードやプラグが傷ついたとき。
- b 飲み物やその他の液体がこぼれたり異物が中に入ったとき。
- c 雨に濡れたり水がかかったとき。
- d 説明書に記載された通りの操作をして正しく動作しないとき。

説明書に記載されているスイッチやつまみを操作していただき、それ以外の部分で誤った調整をされると故障の原因になります。またサービスマンが元の状態に戻すのに非常に時間がかかります。

- e 本機を落下したとき、またはそれ以外の理由で損傷したとき。
- f 本機の性能に明らかに変化が認められたとき。 - 多くの場合修理の必要があることを示しています。

万一の事故を防止するため、本機を電源コンセントの近くに置き、すぐにコンセントからプラグを抜けるようにしてご使用ください。

- 22 交換部品 - 部品の交換が必要な場合は、B&W指定の交換部品または同等品を使うので弊社サービスマンにご相談ください。指定以外の部品を使うと火災・感電やその他の危険を招きます。
- 23 フェーズは本機のアンプ内部にあります。お取替えになる場合は、サービスセンターまたは営業所にご相談ください。交換用フェーズのタイプはスペックに記載してあります。
- 24 安全点検 - どのような場合でも調整・修理をした後は、サービスマンに安全点検を依頼して、本機が正しく動作することをお確かめください。
- 25 磁界 - 本機の周囲には磁界が発生します。磁気に反応しやすい物品(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、キャッシュ・カード類)などは、スピーカーから少なくとも0.5メートルは遠ざけておいてください。本機はブラウン管式テレビに近付けると画面を歪ませることがあります。
- 26 完全に電源を切る場合は電源コードをコンセントから抜いてください。本機を使用しているときは常にコンセントを抜くことができる状態にしてください。

はじめに

B&W アクティブ・サブウーファーをお買い上げいただき、ありがとうございます。

1966年の創業以来B&Wが持ち続けている哲学は、完璧な音の再現を追求することです。弊社の創業者である故ジョン・ハウソンの影響により、この探求はオーディオ技術や革新への大きな投資だけでなく、音楽への愛をもつことのない感謝とより良い映画音響への欲求を持續けることによって、こうした技術から最大の効果を引き出してきました。

このサブウーファーは、ホーム・シアターシステム用に、また、2チャンネル・オーディオにおける「フルレンジ」スピーカーの低音性能を向上させるよう設計されています。

このサブウーファーをご使用前に、この取扱説明書をよくお読みください。本製品の性能を最大限にお楽しみいただくには、音響システムに関するプランと試聴が必要となります。この取扱説明書はこうした過程においてお客様の手引きとなります。

サブウーファーは交流電源に接続されますので、安全上の注意を熟知し、すべての警告に従っていただくことが重要となります。

この取扱説明書は、今後の参照のために大切に保管しておいてください。

B&Wスピーカーは全世界60ヶ国以上の国々に出荷されています。また私たちは、慎重に選択された独自の輸入代理店の国際的ネットワークがあります。お買上げ販売店で解決できない問題がありましたら、弊社営業所が喜んでお客様のお手伝いをさせていただきます。

開梱 (図1)

破損を避ける最も簡単なサブウーファーの開梱方法は、以下のとおりです。

- 箱を開けフラップをいっぱい開いて、箱を中身ごと返さずにします。
- 箱を持ち上げて製品から取り除きます。

箱と梱包材は、今後の使用のために保管しておくことをお奨めします。

箱の中には、この取扱説明書の他に以下のものが入っています。

- サブウーファー本体 1台
- ゴム脚 4個
- スパイク脚およびロックナット 4組

サブウーファーの構成

入力端子部 (図2)

- 1 スピーカー・イン端子
- 2 ライン・イン端子
- 3 リンク・アウト端子
- 4 電源電圧表示
- 5 電源コード

操作部 (図3)

- 6 LED表示
- 7 スタンバイ/オート/オン・スイッチ
- 8 イコライザー・スイッチ (EQ)
- 9 フェイズ・スイッチ (PHASE)
- 10 ローパス周波数コントロール (Hz)
- 11 ボリューム・コントロール (VOL)

サブウーファーの役割

用途：ホームシアター

サブウーファーの役割は、第一に低音効果 (LFE) 信号を再生することです。その他に、サラウンドプロセッサ (AVアンプ) は、スピーカー設定で「スモール」を選ぶとそのチャンネルの低音成分をサブウーファーに振り分ける場合があります。

用途：2チャンネル・オーディオ

サブウーファーはサラウンドスピーカー(サブウーファー)と組み合わせて使われる、各チャンネルの主音域を受け持つ(スピーカー)の低音周波数特性を補強する目的に使われます。ほとんどの場合、サラウンドスピーカーを通常の使い方と同じように直接アンプのスピーカー端子に接続することによって最良の結果が得られます。この場合、サブウーファーのローパスフィルターは、サラウンドスピーカーの低音再生能力が自然に下がる特性に合わせてサブウーファーの出力レベルが上がるように設定します。

サブウーファーの設置

サブウーファーは低い周波数の音だけを出すので、フルレンジスピーカーと比べると、配置については、いくつかの点においてあまり重要ではあ



りません。指向性に関する情報はさして正確なものではないので、大きな効果を出すためのスピーカーの設置場所については、より多くの選択が可能です。サブウーファーをサテライト・スピーカーの間に、あるいは、2つのうち1つのサテライト・スピーカーの近くに置くこと最大の効果が得られると言われています。もしサブウーファーを2台ご使用でしたら、1台は左チャンネルのスピーカーの近くに、もう1台は右チャンネルのスピーカーの近くに置いていただくのが最も良い方法です。

サブウーファーをリスナーの背後に置くこと、サウンド響響システムの場合でも、一般的にはあまりよい効果は得られませんが、家庭内の事情によっては妥協策とはなります。

あらゆるスピーカーについて言えることですが、部屋のコーナー付近は音に影響を与えます。スピーカー付近の壁面が多いほど低音は一般的に大きくなります。しかし、フルレンジスピーカーとは違って、サブウーファーのボリューム・レベルを調節することで、常にシステム全体の正しいバランスをとることができます。部屋からより多くの音響反射が得られるほど、スピーカーのしなげはならぬし仕事は減るわけです。しかし、欠点もあります。コーナーにスピーカーを置くこと、低い周波数で、より大きな部屋共鳴が起こり、低音の周波数特性にあはれが出やすくなります。

部屋はすべて稼働に作用するので、正確には試聴してみよう方法はありません。従いまして、最終的な位置を決める前にサブウーファーをいろいろな場所に置いてみてください。低音域の音階が上がったり下がったりするような曲は、低音のレスポンスのスムーズさを評価するのに役に立ちます。誇張された音や小さな音をよく聴いてください。もう1台サブウーファーがあると、サテライト・スピーカーの配置とは別に、最高のイメージを得られる部屋共鳴を最適に利用することができます。

サブウーファーを閉鎖された場所（例えばオーガッド・メイドの家具内）で使用する場合は、十分な空気が循環するようにし、本体を冷却できるようにしてください。詳しくは販売店に相談してください。

サブウーファーには4つのスパイク脚があります。スパイクはカーペットのパイルを突き抜け、バネを押しつぶさずに、サブウーファーを直接床表面にしっかりと安定させることができます。ウッドフローリングの床などの傷つきやすい面に本体を置く場合は、各々のスパイクの下に保護受けを置くか、あるいは、スパイクの代わりに4つのゴム脚を付けるかのいずれかを行ってください。

ゴム脚あるいはスパイク脚を取り付けるときは、取り付けナットを回して足のネジ部が最大に出るように行ってください。次に、脚を回して、キャビネット基部の穴の開いた挿入口にしっかりと取り付けてください。本体が揺れる場合は、原因となる2つの対面する脚を安定するまで緩めてください。それから取り付けナットを挿入口にもう一度締めの付け直してください。

電気接続

信号接続がなされチェックされるまでは、すべての音響システム機器は電源をオフにしておいてください。これによって、接続をしている間あるいは接続を解除している間の破損の危険性を避けることができます。

サブウーファーは、後部パネルにあるRCAピンジャックを通してラインレベル信号を、またスピーカーターミナルを通してスピーカーレベル信号（パワーアンプによって増幅された信号）を入力します。

以下の表を用いて、お客様のシステムに相応しい正しい配線方法を選択してください。

用途：ホーム・シアター (図4)

付属のオーディオケーブルを使用してAVアンプ等のラインレベル出力端子、“LFE”または“SUB-WOOFER”と表示された端子と“LINE IN”端子(2)を接続してください。サブウーファーをもう1台使用する場合は本機の“LINK OUT”端子(3)ともう1台の“LINE IN”端子(2)を接続してください。

用途：2チャンネル・オーディオ

2チャンネル・オーディオで使用する場合はライン出力接続ではなくスピーカー出力に接続してください。サブウーファーはパワーアンプに対して十分に高いインピーダンスがあります。そのため流れる電流は十分に低いものです。したがってメインのスピーカーと並列接続をしても悪影響はありません。

サブウーファーが1台の場合(図5)

LchとRchともにサブウーファーのアンプと接続します。

サブウーファーを2台使用する場合(図6)

サブウーファーをLchとRchのスピーカーのそばにそれぞれ配置して、アンプからの出力を別々に接続することによりステレオセパレーションは最高の状態が保てます。

サブウーファーをメインのスピーカーのそばに設置できない場合は2つのサブウーファーにLch及びRchのケーブルを接続したほうがよい結果になる場合があります。図5及び上記の「サブウーファーが1台の場合」を参照してください。

2つ以上のサブウーファーの使用

1つのシステムに2台以上のサブウーファーを使用することによって、以下のように性能が改善されます。

- ステレオセパレーションを最低域周波数まで維持できます。
- より大きなリスニング・ルームにも対応できます。
- より大きな最大サウンド出力が可能になります。ホーム・シアターに用いること、特殊効果を効果的に再現するのに役に立ちます。
- 低域周波数の部屋共鳴の効果を取り除くことができます。

接続は二重にチェックしてください

アンプ・パネルに表示されている電圧と電源電圧が同じことを確認してください。

新しいシステムの音質を点検し微調整する前に、接続は二重にチェックしてください。コントロールをどのように設定してもよい音が得られない時、実は接続がどこかおかしいためであることがよくあります。確実に以下のことを行ってください。

- フェイズ(位相)調整が正しいこと—サテライト・スピーカーへの正から真の接続はありません。位相がどこかおかしい場合は、不正確で浮いた感じの濁った音になる、低音が十分出ない、あるいはこの2つが組み合わさったような音とあることがあります。
- LchとRchの混同がないこと—これによって例えば、オーケストラの音が反対になったり、質の悪い音になったり、ホーム・シアターの音声画面の動きと逆方向になったりすることがあります。

スイッチの切り替え

サブウーファーは他の機器から信号を受けている状態でスイッチをオンにするように受け取ります。逆にスイッチをオフにするときは、サブウー

ファーのスイッチは最初にオフにしてください。

モード・オン/オート/スタンバイ・スイッチ(7)は、アンプを電源から完全に遮断しません。補助センサ回路には低レベルの電源入力が続けられています。

スイッチ(7)は次のように作動します：

④ オン：
スイッチがこの位置にあるときは、アンプは常にフルに動作する状態、ランプは緑色になります。

④ オート：
スイッチがオートになっていると、最初にパワーオン/オフ・スイッチをオンにしたときにアンプはスタンバイ・モードになり、ランプは赤になります。入力信号が検知されると、アンプは自動的に動作状態になり、ランプは緑色になります。入力信号が5分間ない状態が続くと、アンプは自動スタンバイ・モードになりランプは赤になります。

④ スタンバイ：
スイッチがこの位置にあるときは、アンプは常にスタンバイの状態、ランプは赤になります。オートに設定したときライン接続で音楽を再生中にスタンバイモードに繰り返してしまふ場合は次のように設定してください。サブウーファーのボリュームを下げてプロセッサ側の出力設定を上げてください。

サブウーファーを長期間使わないときは、電源プラグをコンセントから抜いて、電源から完全に遮断しておくことをお勧めします。

コントロールの設定

調整するコントロールは4つあります。

- ボリューム・コントロール(VOL)(11)
- ローパス周波数コントロール(Hz)(10)
- フェイズ・スイッチ(9)
- EQ(イコライザー)スイッチ(8)

最適な設定は、サブウーファーと共に使用される他の機器によります。2台以上のサブウーファーをご使用の場合は、必ずそれぞれのウーファーのコントロールを同じように設定してください。

ホームシアター用デコーダーと共に使用する場合

B&Wサブウーファーは、THXのライセンスのあるコンポーネントではありますが、ご希望であればTHXコントロールと共に使用することができます。

- ボリューム・コントロールを最初は12時の位置(クリックあり)に設定してください。
- EQスイッチを最初は“i”の位置に設定してください。
- フェイズ・スイッチを最初は“+”に設定してください。
- ローパスフィルター周波数の設定をする必要はありません。

「微調整」の部も参照してください。

THXコントロールをお使いの場合は、サブウーファー機能が作動していることを確認してください。作動するように設定されれば、THXコントロールがサブウーファーに必要なあらゆるモードのあらゆるフィルタリングおよびレベル設定を行います。レベルの調整には、THXコントロールの内部テスト・ノイズおよびチャンネル・レベル・コントロールを使用します。あらゆる場合においてレベルは、リスニング・ポジションで、コントロールの内部テスト音から75dBの音圧(C-weighted)が得られるように設定してください。ボリューム・コントロールをクリックの位置

(12時)にした状態でライン・イン端子に100mVを入力すると1m離れた位置でTHX基準の88dbの音圧を得ることができます。

その他のデコーダーをお使いの場合は、レベルを設定する前に、フロントスピーカーおよびサラウンドスピーカーを「ラージ」または「スモール」のいずれか適切な方に合わせてください。すべてのスピーカーのレベルを設定するには、デコーダーの内部テスト・ノイズ信号とボリューム・コントロールを使用してください。正しいレベルを得るのに十分な変化量がプロセッサにない場合は、サブウーファアのボリューム・コントロールを変えてください。

安価なサウンド・レベル・メーターは、電子機器店で簡単に手に入りますので、レベルの調整に利用してください。レベル設定の方法に関する詳細については、コントロールの取扱説明書を参照してください。

2チャンネル・オーディオに使用する場合

- ボリューム・コントロールを最初は12時の位置(クワックアリ)に設定してください。
- EQスイッチを最初は「I」の位置に設定してください。
- フェイズ・スイッチを最初は“-”に設定してください。
- サテライトスピーカーのカットオフ特性が-6dBになるようにローパスフィルター周波数を設定してください。

-3dBと-6dBのカットオフ周波数はB&Wスピーカーの各々の製品仕様に記載されています。お使いになるサテライトスピーカーのメーカーが-6dBの周波数を記載せず-3dBの周波数だけを公表しているときは、ローパスフィルター周波数コントロールの適正な設定は-3dBの周波数の0.6倍から0.9倍までの間で、ロールオフ特性によります。サテライトスピーカーのロールオフが緩やかなほどローパスフィルター周波数を低く設定する必要があります。

「微調整」の部も参照してください。

微調整

ホーム・シアター

ホーム・シアターの場合、サブウーファア(LFE)信号は、サテライト・スピーカーへの信号の延長ではなく、別のチャンネルです。ライン入力ではローパス・フィルターの操作はしないでください。プロセッサが「スモール」に設定されたすべてのスピーカーのフィルタリングを行います。しかし、フェイズ・スイッチの位置は設定しなくてはなりません。通常、フェイズは“+”に設定してください。サブウーファアが他のスピーカーとはかなり異なった距離に置かれている場合や、他のスピーカーを動作させるパワーアップがたまたま信号を逆にしてしまう場合は、“-”の位置が望ましいでしょう。スイッチを両方の位置に設定して試験し、最も完全な音が出る位置を選んでください。何ら大きな違いがなければ“+”の位置に設定してください。

サラウンド・プロセッサには通常、全スピーカーの相対レベルを設定するのに用いる調整されたノイズ信号があります。このため、2チャンネル・オーディオよりは作業がいくらか簡単になります。しかし、遠慮せずにご自分の好みに合わせて設定を変えてください。

2チャンネル・オーディオ

フェイズ・スイッチとローパスフィルター周波数コントロールの最適な設定は相互関連しており、また、サテライト・スピーカの低域ロールオフ特性にも左右されます。しかしサテライトスピー

ーが密閉型であってもパステル式であっても、-6dBのカットオフ周波数がサブウーファアの調整範囲であれば、ほとんどの場合フェイズ・スイッチとローパスフィルター周波数コントロールは前項で推奨した設定が適合します。

お好みの位置でシステムを設定し、何か安定した低音の入った曲を演奏してください。

前項の初期設定により、最初にフェイズ・スイッチの位置をチェックしてください。ふくよかな低音が得られる方を選んでください。通常は推奨設定が適合しますが、サテライトスピーカーを駆動するパワーアップが信号を反転している場合、またサブウーファアがサテライトスピーカーの近くに置かれていない場合などにはもう一方の位置が適合することもあります。

次にサテライト・システムに対するサブウーファアの音量バランスをお好みに設定してください。平均的な設定を行うには、様々なプログラムソースを用いてみてください。ある曲で印象的な音が出る設定でも、別の曲に対してはパワー過剰だったりします。現実的な音量で聴いてください。バランスの感覚はサウンド・レベルによって異なります。

最後にローパスフィルター周波数を微調整し、サブウーファアの音とサテライトスピーカーの音がスムーズにつながるようにしてください。おそらくこの調整を最適化するのが最も難しいでしょう。

すべての用途

EQスイッチはサブウーファアの低音の特性を変えることができます。低域周波数、スピーカーの振動数は大きな音を出すためには大きく動かなければなりません。したがって高い出力レベルを得るにはより低音域を得る必要があります。低音の強さは“I”の位置で最大になり“III”の位置で最小になります。再生中にサブウーファアの音割れなどが発生しない場合は“I”の位置で使うことをおすすめします。

低音がアンバランスな感じがするといった問題、すなわち、ある低音が他の音よりも強調されすぎる場合、それは、部屋の影響があるためです。サブウーファアの設置をいろいろ変えてみてください。設置場所については小さな変化—15cm(6インチ)ほど—でも、音響に対しては大きな影響を与えることがあります。複数のサブウーファアをご使用になると、部屋の共鳴効果をならかにすることができます。というの moreover 別のサブウーファアは異なった周波数で共鳴を増強させる傾向があるからです。リスナーからサブウーファア(1つまたは複数)およびサテライトスピーカーまでの相対距離を大幅に変えた場合は、フェイズ・スイッチの設定をもう一度確認してください。サブウーファアのレベル設定をチェックすることもできます(プロセッサの出力レベルがサブウーファア・アンプのボリューム・コントロールのいずれかが適切な方を用いて、これは、フェイズを正しく設定してからにしてください)。

2台以上のサブウーファアをご使用の場合は、それぞれサブウーファアのローパスフィルター周波数とフェイズ・スイッチを同じように設定してください。

サブウーファアのお手入れ

サブウーファアのキャビネットは、乾いた布で埃を払う程度できれいになります。スプレー式のクリーナーをお使いになる場合は、キャビネットに直接スプレーしないで布にスプレーしてください。まずグリルを外してグリルの布が汚れないようにしてください。グリルを外している間はドライブ・ユニットに触れないように気を付けてください。グリルは柔らかいブラシで清掃してください。

サブウーファアをテーブルとして使用しないでく

ださい。テーブルのように使用すると、サブウーファアの上に乗った物がたがた揺れます。特に、液体がこぼれないようにしてください(例えば、飲み物や花瓶など)。

システムを長期間使用しない場合は、サブウーファアを電源から抜いてください。

中文

有限擔保

尊敬的顧客

歡迎選購 B&W 產品。

本產品的設計和製造滿足最高的質量標準。但是，如果本產品確實出現了問題，不論在由正式的 B&W 銷售商服務的任何國家，B&W Loudspeakers 和它的國內銷售商都將保證提供免費更換部件。

該有限擔保的有效期為自購買日起 5 年，或對包括揚聲器在內的電子設備有效期為 2 年。

條款

- 1 該擔保僅限於設備的修理。它不包括產品的運輸和任何其他費用，也不擔保任何由於產品的搬動、運輸和安裝引起的風險。
- 2 該擔保只對原有者有效。不可轉讓。
- 3 該擔保僅適用於由於在購買時存在的材料和/或做工缺損所引起的故障，它不適用於：
 - a 由於不正確的安裝、連接和包裝造成的損壞；
 - b 由於沒有按照用戶說明書里闡述的正確使用方法使用、粗心大意、改裝或使用未經 B&W 認可的部件而造成的損壞；
 - c 由於不完善的或不適合的輔助設備造成的損壞；
 - d 由於事故、閃電、水、火、熱、戰爭、公共騷亂或任何其他在 B&W 和它指定的銷售商們的合理控制之外的原因造成的損壞；
 - e 序號被更改、擦塗、去除或使無法辨認的產品；
 - f 如果經非指定人員修理或改裝過；
- 4 該擔保是對銷售商或國內批發商的任何國家/地區的法律責任的補充，它不影響你作為顧客的法定權益。

如何要求擔保維修

如果需要服務，請按下列步驟進行：

- 1 如果設備是在購買的國家使用，你應當與 B&W 所指定的銷售了該設備的銷售商聯繫。
- 2 如果設備是在購買的國家以外使用，你應當與居住國的 B&W 國內銷售商聯繫，它們會告訴你那里可以修理設備。你可以打電話給英國的 B&W 或訪問我們的網站來獲取你們當地銷售商的聯繫詳情。

為使你的擔保生效，你需要在購買的當天填好這個擔保手冊，并由銷售商蓋章。或者，你需有原始發票或具有所有權和購買日期的其他憑證。

用戶說明書

重要的安全指標



注意
有觸電危險
切勿打開



注意：

為降低電擊危險，不要取下後面的蓋板。內部沒有可供用戶使用的部件。有關維修服務的問題，請向專業人員諮詢。

圖示說明：



等邊三角形內的閃電符號是用來在提醒您注意：產品內部的未絕緣“危險電壓”足以對人體產生電擊。



等邊三角形內的感嘆號是用來提醒您注意：隨本產品附有重要的操作及維護（維修）說明書。

警告事項：

- 1 閱讀說明書：在使用本電器之前，應閱讀所有安全及操作說明書。
- 2 保存說明書：應保存好安全及操作說明書，以供日後使用。
- 3 注意警告事項：應遵循電器及操作說明書中的所有警告事項。
- 4 遵循說明書：應遵循操作及使用說明書所述的所有內容。
- 5 裝置：應遵循由廠方提供的裝置說明書的內容裝置。
- 6 電源：只能根據後面蓋板標識的電源種類使用該電器。如果不能確定所在地的電源種類，請向該產品經銷商或當地供電公司諮詢。
- 7 接地或極性：本電器不需接地連接。確保插頭完全插入牆壁上的電源輸出口，避免引腳裸露。標明用於 110 伏 ~130 伏電源的產品配有適用於交流電源插頭（該插頭的引腳比其他插頭的引腳要寬）的電源線。該插座只能單向插入電源輸出口，因這是一種安全性插頭。如果不能完全將插頭插入電源輸出口，請按相反方向再次插入。如果插頭仍不適用，則請電工更換電源輸出口。不要破壞該極性插頭的安全性。當使用延長型電源線或其他電源線時，這些導線應與適合之模壓插頭相匹配，並執行使用該電器所在國的相應的安全標準。
- 8 電源線保護：應佈置好電源線，不能重疊或壓緊，特別要注意插頭處的電源線，插座的方向性及從電器出口後的位置。
- 9 超載：不要使牆壁（外線）電源輸出口、延長型電源線、或插座整體的負荷過重，因為這會導致火災或電擊危險。

10 通風：產品後部的放大器面板形成了散熱裝置，不許將其放在床上、沙發、毯子或其他類似物體的表面，並將其遮蓋。確保散熱片沿垂直方向對齊，以保證良好的冷卻效果。不應把該產品置於嵌入式安裝位置，如：托架、書架或櫥櫃，除非有良好的通風條件或遵循製造商的使用說明書。

- 11 熱：本產品應遠離熱源，如：輻射裝置、暖氣機、爐或其他發熱裝置（包括放大器）。這些產品會產生熱量，置於遠離有火焰的地方例如煙燭。
- 12 牆壁式或天花板安裝：只能根據製造商的推薦，在牆壁上或天花板上安裝該產品。
- 13 水份及濕氣：為減低火警或電擊的危險，不要把產品暴露於雨中水滴、澆水處。不要在近水處使用該產品，例如：浴缸、洗臉盆、炊具、洗衣盆、潮濕牆腳處，游泳池附近等地。
- 14 物體及液體的進入：絕不許通過入口把物體置入該產品內部，因為這可能會碰到危險電壓元件，或可能引起火災或電擊的部件短路。絕不允許任何液體濺入該產品。請勿將裝有液體之容器放置於產品上。
- 15 清潔：在清潔之前，從牆壁電源輸出口取下插頭。請參考本手冊之“護理 (Aftercare)”部份的清潔說明。
- 16 附加裝置：不要使用非本產品製造商推薦的附加裝置，因為這可能會產生危險。
- 17 附件：不要把該產品置於不穩定的手推車、支架、三角架、托架或桌子上。否則，該產品可能會墜下，從而對小孩或成人引起嚴重事故。只能使用製造商推薦的或隨本產品出售的手推車、支架、三角架、托架或台桌。不管以哪種方式安裝該產品，都應按照製造商的操作說明書，並使用製造商推薦的安裝附件。



18 移動該電器：用手推車運送時，應小心謹慎。突然停止太快、用力過猛或路面不平都可使該產品及手推車翻倒。檢查地毯下方應沒有可能使釘腳損壞的電線。不應將該產品置於釘腳上，因為這樣，產品會從櫥櫃中掉落，並引起損壞。小意注意安全，不要被釘腳刺傷。

19 停用期間：當長期不用該電器時，應從牆壁電源輸出口取下電源線插頭。

20 維修：不要試圖自己維修該產品，因為開啟或取下蓋子都可能使您面臨危險電壓或其他危險因素。需要維修時，請 B&W 認可專業維修人員進行維修。

21 損壞性維修：從牆壁電源輸出口取下電源插頭，並在下列情況下，請 B&W 認可專業維修人員維修：

- a 電源線或電源插頭被損壞。
- b 液體濺入或其他物體掉入該電器內部。
- c 本產品裸露在雨或水中。
- d 按照說明書所述的操作方法，該產品仍不能正常工作。只需調節操作說明中提到的控制開關，但對其他控制開關的不當調節會引起損壞，並經常需要 B&W 認可專業人員的額外維修，以使其恢復到正常的工作狀態。
- e 本產品掉落在地或遭到各種方式的損壞。
- f 當產品性能發生明顯變化時，這表明需對其進行維修。

- 22 替換用部件：當替換部件時，一定要保證維修人員所使用的部件是製造商規定的部件，或該部件應與原部件具有相同的性能。用不適合之部件進行更換，可能會引起火災、電擊或其他危險。
- 23 主保險管位於放大器內部。在更換時，應委託受權之 B&W 轄下代理商。替換保險管的種類在技術規格中有說明。
- 24 安全檢查：在維修結束時，應請維修人員進行安全檢查，以確認產品處於良好的工作狀態。
- 25 磁場：本產品會產生游離性靜電磁場。請不要在電器周圍 0.5 米 (2 英尺) 以內的地方放置可能被該磁場損壞的物體，如：陰極射線管、電視或電腦顯示器、聲訊磁帶及插板。該電器可使此範圍內的陰極射線管之圖像失真。
- 26 唯一可完全把電源供應與電器斷開的方法是將電源線從牆上電源插座中拔出。牆上電源插座應保持可用性以供電器隨時使用。

操作說明

感謝您購買 B&W 產品有源超低音箱 (B&W Active Subwoofer)。

B&W 公司從 1966 年成立時起，始終不渝的信念就是要追求音質完美的音響製品。由於公司的創始人 (已過世 John Bowers) 的鼓勵，該追求目標不僅在音響技術和創新方面投入了鉅資，還滿足了音樂欣賞及電影音響的需要，從而保證其技術達到了最大效果。

該有源超低音箱是為家庭影院設計，且在雙聲道音頻中增大“全頻”式音箱的低音功能。

在使用本有源超低音箱之前，請全面閱讀本說明書。若想獲得良好的安裝效果，則需在安裝過程中進行規劃和試驗。如果想獲得最佳效果，該手冊會為您提供操作方面的指導。

由於本有源超低音箱與電源連接，故非常重要：您應熟悉有關的安全說明，並注意所有的警示性話語和標識。

將該手冊置於安全地方，以供日後參考使用。

B&W 音響產品銷售於世界 60 多個國家，經過仔細挑選的國際營銷網路和專業分銷商。如果有的問題當地經銷商不能解決，我們的分銷商會樂意為您提供援助。

拆開包裝 (圖 1)

拆開本有源超低音箱包裝及免遭損壞的最簡單方法如下：

- 打開包裝盒的後部邊口，將包裝盒及音箱倒置。
- 取下包裝盒。

建議將包裝盒保留，以供日後使用。

除本手冊以外，該包裝盒還應裝有下列物品：

- 1 只有源超低音音箱；
- 4 只螺旋式塑膠支墊；
- 4 只帶鎖帽的螺旋式釘腳。

輸入，控制及顯示

輸入面板 (圖 2)

- 1 揚聲器輸入插座
- 2 線路電平輸入插座
- 3 線路電平輸出插座
- 4 電源供應數值
- 5 電源線

控制面板 (圖 3)

- 6 LED 顯示
- 7 待機/自動/啟動按鈕 (MODE)
- 8 均衡按鈕 (EQ)
- 9 相位按鈕 (PHASE)
- 10 低通頻率控制 (Hz)
- 11 音量控制 (VOL)

本有源超低音箱有哪些用途：

用途：家庭影院

本有源超低音箱的主要功能就是從低頻效果 (LFE) 聲道重新產生信號。此外，可以配置處理器，從而轉換部份聲道或其他所有聲道的低音，並通過把這些音箱設定為處理器中“小 (small)”的辦法，使低音信號增加到低頻效果 (LFE)。

用途：雙聲道音頻

本有源超低音箱用來增強衛星音箱 (satellite speakers) 所提供的低頻回應。在大多數情況下，如果衛星音箱以最大功率運行，與功率放大器的標準方向一致，才能獲得最好效果。然後，配置該有源超低音低通濾波器，以使輸出效果升至衛星音箱自然下降的程度。

有源超低音箱的安裝位置

由於本有源超低音箱只能產生低頻聲，與全頻音箱比較，其安裝位置從某種程度來說就顯得不重要。如果方向不對，可進行廣泛調整，從而獲得較好效果。這就是說，如果把該有源超低音箱置於左、右音箱之間或其中任何一個附近，可獲得最好效

果。如果使用 2 只有源超低音音箱，最好是將其中一隻置於左邊音箱附近，另一隻置於右邊音箱附近。

若把有源超低音音箱置於聽眾後方，即使處於環繞聲的安裝狀態，在一般情況下，也會對圖像產生影響。但是，如果國內允許，可這樣安裝。

對於所有音箱，過於接近房間牆壁都會對聲音產生影響。如果有多個表面與音箱貼近，在一般情況下，低音也會增加。但是，與全頻音箱不同的是，通過調節音量，總能使系統在總體上恢復到正常狀態。房間的低頻放大器越多，音箱工作起來就越容易，但需有一個方向。角落位置會經常使房間產生低頻共振現象，從而使低音與低頻不協調。

由於各房間的效果不同，故無法進行替換性試驗，因此，在作出最後決定之前，應從多方位對本有源超低音音箱進行試驗。可用一段有低音升、降的音樂，該音樂節奏對評定低音回應的平穩度非常有用。聽一聽被誇大或縮小的說明意見。一隻單獨的有源超低音音箱確能把衛星音箱的音場調至最佳狀態，使房間的共振效果達到最佳狀態。

如果把該有源超低音音箱置於狹小的空間，如：定造的傢俱，該空間則必須通風良好，從而有足夠的空氣流通，使該音箱內之放大器得到良好工作溫度。請向當地經銷商諮詢有關建議。

本有源超低音音箱配有四個釘腳。該釘腳會刺穿地毯，固定在地板上，不致壓壞地毯之毛絨。

如果把該有源超低音音箱置於易受損壞的物體表面，如：木制地板，或則置於每個釘腳下方的保護性圓盤上，或置於四條塑膠支腳上代替釘架。

不管是安裝塑膠支架，還是安裝釘腳，都必須首先把卡鎖螺帽全部旋入螺紋，再把支腳全部旋入牆櫃底部的攻絲插孔中。如果音箱擺動，則需鬆動兩隻相對的支腳，直至支架堅固為止，再重新將插孔鎖帽擰緊。

電器連接

斷開所有音響設備的電源，直至完成信號線路的連接，並詳細檢查妥當。這樣，可避免在連接或中斷過程中產生的損壞事故。

此超低音揚聲器可透過 RCA 插座作線路電平輸入或透過背板上的接線柱作揚聲器電平輸入。

在進行安裝時，請按照下列說明，從而選擇正確的接線方法：

用途：家庭影院 (圖 4)

使用一條合適的同軸互聯電纜，將超低音揚聲器線路電平輸入插座 (LINE IN socket) (2) 連接到處理器上標記有 LFE (低頻效果) 或者 SUBWOOFER (超低音揚聲器) 的線路電平輸出之上。如果使用了一個以上的超低音揚聲器，則可對它們進行鏈式連接，其方法是將第一個超低音揚聲器的線路電平輸出插座 (LINK OUT socket)

(3) 連接至下一個超低音揚聲器的線路電平連接插座 (LINE IN socket) (2) 之上。

用途：雙聲道音頻

對於雙聲道的操作，可使用揚聲器電平連接，而非線路電平連接。對於立體聲功率放大器，超低音揚聲器具有較高的阻抗負載，而且所消耗的電流十分小，因此可將超低音揚聲器與主揚聲器平行地進行連接，而不會產生有害影響。

使用一部超低音揚聲器 (圖 5)

左聲道與右聲道均被連接並總合在超低音揚聲器放大器之中。

使用兩部超低音揚聲器 (圖 6)

如果可將一個超低音揚聲器置於左置揚聲器的近旁，而將另一個超低音揚聲器置於右置揚聲器的近旁，則可以最佳效果保持立體聲區分，其方法是將每一個超低音揚聲器連接至放大器的二個分開的輸出聲道之上。

如果不能夠將各個超低音揚聲器放置於各個主揚聲器的近旁，則若要獲得更好的效果，可將左聲道及右聲道同時饋入兩個超低音揚聲器之中，按照圖 5 所示及在上文“使用一部超低音揚聲器”一節當中的描述，連接兩部超低音揚聲器。

使用有源超低音音箱多於 1 只時

若採用下列方式，當在單個安裝場所使用的有源超低音音箱多於 1 只時，可以改進其性能：

- 保持最低頻率的身歷聲分隔。
- 能配合大的聆聽房間。
- 用最大輸出音量一經常在家庭影院使用的情況下會產生特別效果。
- 消除房間的低頻共振效果。

對連接結果檢查兩次

確保放大器面板上所示的電壓與所供電壓相匹配。

在試聽新裝音響的效果及進行微調前，應對連接情況檢查兩次。所有用戶都經常抱怨不能獲得良好的音質，即使他們調節了相應的控制開關，最後才發現音箱的連接出了問題。故一定要確保：

- 相位正確，衛星音箱的正極不能與負極連接；如果相位不正確，聲音可能會失真，音場也會不清楚且會波動；缺乏低音或兩低音混合。
- 左、右連接不能混合。例如：這會導致出現錯誤的管弦音樂，更為嚴重的是，家庭影院的聲音發出方向會與螢幕移動的方向相反。

開關的通斷

我們建議，讓任何功率放大器輸出信號到有源超低音揚聲器之後，才接通有源超低音揚聲器的電源。同理，關閉電源時，有源超低音揚聲器的電源應在最先關掉。

功放面板左上角的 (待機/自動/開啟) (7) 功能控制鈕並不能使同電源徹底

斷路，副感應電路中還有少量低壓電輸入。

開關 (7) 的操作方法如下：

接通：
該開關處於這一位置時，放大器將會保持通電狀態，指示燈發出綠光。

自動：
有源超低音揚聲器一接到自動檔，放大器即進入待機狀態，指示燈發出紅光，當檢測到輸入信號時，放大器會自動進入工作狀態，指示燈會發出綠光。如果經過 5 分鐘左右沒有信號輸入，放大器會自動回復到備用狀態，指示燈發出紅光。

待機：
在這一位置時，放大器保持等候狀態，指示燈發出紅光。如果在通過線路輸入插座來播放節目的時候，超低音揚聲器不斷地進入待機狀態，則可試著調低位於超低音揚聲器之上的音量 (VOLUME) 設置，並且通過增大處理器的超低音揚聲器輸出來保持平衡。

如果超低音將不被使用一段長的時間，我們建議關掉電源按鈕或把電源線從電源插座處拔出以切斷電源供應。

控制器的設定

有四個控制器可供設定：

- 音量控制器 (11)
- 低通濾波器 (10)
- 相位開關 (9)
- EQ (均衡) 開關 (8)

最佳設定取決於配合有源超低音揚聲器使用的其它設備。如果所用的有源超低音揚聲器不只一雙，則須確保每隻有源超低音揚聲器上的控制器設定都一樣。

配合家庭影院解碼器使用

B&W ASW 有源超低音音箱不是 THX®，認證產品部件，但你仍可以用 THX®，控制器配合這音箱使用。

- 把音量 (VOLUME) 控制設定在 12 點鐘位置。
- 把補償開關 (EQ) 設定在 i 位置。
- 把相位選擇 (PHASE) 設定在 “+” 位置。
- 低通濾波器 (LOW-PASS FILTER) 頻率選擇控制的設定無關緊要。

請參閱“微調”部份。

如果你擁有 THX® 控制器，須確保有源超低音揚聲器起作用。採取這種設計方案時，將涉及有源超低音揚聲器各模式所需的各種濾波器設定和聲壓級設定。要進行聲壓級校正，須利用 THX® 控制器中的內部測試噪聲和聲道電平控制器。在任何情況下，都應該將電平設定至控制器內部噪聲測試信號的聲壓級在聆聽位置達到 75 分貝 (C 加重)。當 100mV 輸入線路電平輸入座 在超低音上的音量控制器上的旋鈕位置對應 THX 標準的 88 分貝 (于一米)。

使用其它解碼器時，在設定聲壓級之前，宜先將正面聲道和環繞聲道的揚聲器分別設定為“大”和“小”。如果靠解碼器的調節範圍未能達到正確的聲壓級，才更改有源超低音揚聲器上的音量控制器。

在一些電子器材商店中很容易買到廉價的聲壓計，可以用來校正聲壓級。有關如何設定聲壓級的細節，請參閱你的解碼器說明書。

用于雙聲道音響系統：

- 把音量 (VOLUME) 控制設定在 12 點鐘位置。
- 把補償開關 (EQ) 設定在 i 位置。
- 把相位選擇 (PHASE) 初始設定在 “-” 處。
- 把低通濾波器 (LOW-PASS FILTER) 頻率選擇制設定在衛星音箱頻率的 -6dB 截止處。

可在 B&W 音箱型號在技術規格中發現參數 -3dB 及 -6dB。但是，如果衛星音箱的製造商沒有指出 -6dB 頻率，而僅是指出了 -3dB 頻率，低通濾波器頻率的最佳設定值應在 -3dB 的 0.6-0.9 倍之間，這取決於滾降頻率的設置。衛星音箱的頻率滾降率越慢，頻率的設定值則越低。

可參閱微調 (Fine tuning) 部份。

微調

家庭影院

對於家庭影院，有源超低音音箱的低頻效果 (LFE) 是獨立聲道，而非衛星音箱的信號延伸。低通濾波器 (LOW-PASS FILTER) 頻率選擇制已經斷開，因為處理器對設定在 “小 (small)” 位的音箱進行了過濾。但是，仍需考慮設定相位開關的位置。在正常情況下，相位開關應設定在 +。但是，如果將有源超低音音箱置于距離其他音箱較遠的地方，或者驅動其它音箱的功率放大器功率巧使信號反向，則最好把相位開關置于 -。應在選擇制處於兩個位置時，進行收聽，並選擇音量最大的那個位置。如果有一少許區別，可把相位選擇置于 +。

環繞聲處理器一般都有的一種能用來設定各音箱相對電平的標準報訊設定，從而使它的作用在某種程度上比雙聲道音頻系統更直接。但是，如需改變設定來滿足您的喜好，則不要猶豫。

雙聲道音頻

相位選擇 (PHASE) 的最佳設定值與低通濾波器 (LOW PASS FILTER) 頻率選擇制具有內在聯繫，同時也取決於衛星音箱的低頻截止特性。但是，以上所推薦的低通濾波器頻率和相位的設定值已被選定，對大多數低音設置，無論是氣墊式音箱，還是低音反射式音箱，在有源超低音音箱調節範圍內增加 -6dB 的頻率。

把系統設定到你喜歡的位置，并用穩定的低音內容播放部份節目。

當使用初始設定指南時，應首先檢查相位 (PHASE) 選擇的設定狀態，選擇

能發出最大音量的位置。在正常情況下，推薦位置應是最佳狀態的位置，但在某一具體環境中又可能不是最佳狀態的位置，例如：您正在使用線路電平連接方式，且向衛星音箱發送信號的功率放大器使信號反向；或該有源超低音音箱沒有置於衛星音箱附近。

接著，把與衛星系統相關的有源超低音音箱音量調到您所喜歡的程度。使用各種程式材料，進行中等程度的設定。在此音量時，該音量可能比其他音量高。在此音量時，該音量可能比其他音高。在所需音量位置聽一聽，因為對音平衡度的理解會隨音量的變化而發生變化。

最後，把低通濾波器 (LOW-PASS FILTER) 的頻率調到有源超低音音箱與衛星音箱之間的最佳變調位置，這可能是很困難才達到。

各種應用

均衡開關(EQ)改變低音伸延。越低的頻率，就要越大的力量推動震膜以達到所需之音壓。因此可以以低頻伸延換取平均較大的音壓。i 位置是較大的低頻伸延，而 iii 位置是最細。我們推薦使用 i 位置，除非超低音在需要的重播聲壓時有力不從心的現象出現。

如果低音不平衡，即某些低音符比其他音更需誇張，那麼可能是房間的介面有問題，可試調整本有源超低音音箱的位置。安裝位置的微小變化，哪怕是 15 厘米 (6 英寸) 左右，都會對聲音產生重大的影響。同時作橫向移動。使用多個有源超低音音箱能平緩房間的共振效果，因為每個有源超低音音箱會用不同的頻率產生共振。如果改變有源超低音音箱和衛星音箱至聽眾的相對距離，需重新調整相位選擇的設定位置。您還應檢查本有源超低音音箱的電平設定狀態 (可使用處理器的輸出電平，也可使用有源超低音放大器的音量控制器)，但只能正確設定了相位選擇的位置之後才能檢查電平的設定狀態。

當使用的有源超低音音箱不只一個時，應確保每個音箱的低通濾波器 (LOW-PASS FILTER) 頻率和相位以相同方式設定。

小心維護本有源超低音音箱

可用幹布擦去本有源超低音音箱外殼的灰塵。如果您希望使用噴霧性清潔劑，請不要直接噴向外殼，應先噴在抹布上。首先，取下格子，以便抹布不被沾汙，但需小心，不要影響到驅動元件。格子本身可用軟刷進行清潔。

不要把本有源超低音音箱當桌面使用。在使用時，有源超低音音箱頂部的物體會發出卡嗒卡嗒聲。在特殊情況下，應避免液體濺入 (如：飲用水或花瓶中的水而濺入)。

如果長時間不用本系統，應斷開電源。

中文

有限担保

尊敬的顧客

欢迎您选购 B&W 产品。

本产品的设计和制造满足最高的质量标准。但是，如果本产品确实出现了问题，不论是由正式的 B&W 销售商服务的任何国家，B&W Loudspeakers 和它的国内销售商都将保证提供免费更换部件。

该有限担保的有效期为自购买日起 5 年，或对包括扬声器在内的电子设备有效期为 2 年。

条款

- 1 该担保仅限于设备的修理。它不包括产品的运输和任何其它费用，也不担保任何由于产品的搬动、运输和安装引起的风险。
- 2 该担保只对原有者有效。不可转让。
- 3 该担保仅适用于由在购买时存在的材料和/或做工缺损所引起的故障，它不适用于：
 - a 由于不正确的安装、连接和包装造成的损坏；
 - b 由于没有按照用户说明书里阐述的正确使用方法使用、粗心大意、改装、或使用未经 B&W 认可的部件而造成的损坏；
 - c 由于不完善的或不适合的辅助设备造成的损坏；
 - d 由于事故、闪电、水、火、热、战争、公共骚乱或任何其它在 B&W 和它指定的销售商们的合理控制之外的原因造成的损坏；
 - e 序号被更改、擦涂、去除或使无法辨认的产品；
 - f 如果经非指定人员修理或改装过；
- 4 该担保是对销售商或国内批发商的任何国家/地区的法律责任的补充，它不影响您作为顾客的法定权益。

如何要求担保维修

如果需要服务，请按下列步骤进行：

- 1 如果设备是在购买的国家使用，你应当与 B&W 所指定的销售了该设备的销售商联系。
- 2 如果设备是在购买的国家以外使用，你应当与居住国的 B&W 国内销售商联系，它们会告诉你那里可以修理设备。你可以打电话给英国的 B&W 或访问我们的网站来获取你们当地销售商的联系详情。

为使你的担保生效，你需要在购买的当天填好这个担保手册，并由销售商盖章。或者，你需要有原始发票或具有所有权和购买日期的其它凭证。

用户说明书

重要的安全指标



注意
有触电危险
切勿打开



注意：

为了降低电击危险，不要取下后面的盖板。内部没有可供用户使用的部件。有关维修服务的问题，请向专业人士咨询。

图示说明：



等边三角形内的闪电符号是用来提醒您注意：产品内部的未绝缘“危险电压”足以对人体产生电击。



等边三角形内的感叹号是用来提醒您注意：随本产品附有重要的操作及维护 (维修) 说明书。

警告事项：

- 1 阅读说明书：在使用本电器之前，应阅读所有安全及操作说明书。
- 2 保存说明书：应保存好安全及操作说明书，以供日后使用。
- 3 注意警告事项：应遵循电器及操作说明书中的所有警告事项。
- 4 遵循说明书：应遵循操作及使用说明书所述的所有内容。
- 5 装置：应遵循由厂方提供的装置说明书的内容装置。
- 6 电源：只能根据后面盖板标识的电源种类使用该电器。如果不能确定所在地的电源种类，请咨询该产品经销商或当地供电公司查询。
- 7 接地或极性：本电器不需接地连接。确保插头完全插入墙壁上的电源输出口，避免引脚裸露。标明用于 110 伏、~130 伏电源的产品配有适用于交流电源插头 (该插头的引脚比其它插头的引脚要宽) 的电源线。该插座只能单向插入电源输出口，因此是一种安全性插头。如果不能完全将插头插入电源输出口，请按相反方向再次插入。如果插头仍不适用，则请电工更换电源输出口。不要破坏该极性插头的安全性。当使用延长型电源线或其它电源线时，这些导线应与适合之模压插头相匹配，并执行使用该电器所在国的相应的安全标准。
- 8 电源线保护：应布置好电源线，不能重迭或压紧，特别要注意插头处的电源线，插座的方向性及从电器出口后的位置。
- 9 超载：不要使墙壁 (外线) 电源输出口、延长型电源线、或插座整体的负荷过重，因为这会导致火灾或电击危险。

- 10 通风：产品后部的放大器面板形成放了散热装置，不许将其放在床上、沙发、毯子或其它类似物体的表面，并将其遮盖。确保散热片沿垂直方向对齐，以保证良好的冷却效果。不应把该产品置于嵌入式安装位置，如：托架、书架或橱柜，除非有良好的通风条件或遵循制造商的使用说明书。
- 11 热：本产品应远离热源，如：辐射装置、暖气机、炉或其它发热装置（包括放大器）。这些产品会产生热量，置放于远离有火焰的地方例如蜡烛。
- 12 墙壁式或天花板安装：只能根据制造商的推荐，在墙壁上或天花板上安装该产品。
- 13 水份及湿气：为减低火警或电击的危险，不要把产品暴露于雨水中滴、溅水处。不要在近水处使用该产品，例如：浴缸、洗脸盆、炊具、洗衣盆、潮湿墙脚处，游泳池附近等地。
- 14 物体及液体的进入：绝不允许通过入口把物体置入该产品内部，因为这可能会碰到危险电压组件，或使可能引起火灾或电击的部件短路。绝不允许任何液体溅入该产品。请勿将装有液体之容器放置于产品上。
- 15 清洁：在清洁之前，从墙壁电源出口取下插头。请参考本手册之“护理 (Aftercare)”部份的清洁说明。
- 16 附加装置：不要使用非本产品制造商推荐的附加装置，因为这可能会产生危险。
- 17 附件：不要把该产品置于不稳定的手推车、支架、三角架、托架或台桌上。否则，该产品可能会掉下，从而对小孩或成人引起严重事故。只能使用制造商推荐的或随本产品出售的手推车、支架、三角架、托架或台桌。不管以哪种方式安装该产品，都应按照制造商的操作说明书，并使用制造商推荐的安装附件。
- 18 移动该电器：用手推车运送时，应小心谨慎。突然停止太快、用力过猛或路面不平都可使该产品及手推车翻倒。检查地毯下方应没有可能被钉脚损坏的电缆线。不应将该产品置于钉脚上，因为这样，产品会从橱柜中掉落，并引起损坏。小心注意安全，不要被钉脚刺伤。
- 19 停用期间：当长期不用该电器时，应从墙壁电源出口取下电源线插头。
- 20 维修：不要试图自己维修该产品，因为开启或取下盖子都可能使您面临危险电压或其它危险因素。需要维修时，请 B&W 认可专业维修人员进行维修。



- 21 损坏性维修：从墙壁电源输出口取下电源插头，并在下列情况下，请 B&W 认可专业维修人员维修：
- 电源线或电源插头被损坏。
 - 液体溅入或其它物体掉入该电器内部。
 - 本产品裸露在雨或水中。
 - 按照说明书所述的操作方法，该产品仍不能正常工作。只需调节操作说明中提到的控制开关，但对其他控制开关的不当调节会引起损坏，并经常需要 B&W 认可专业人员的额外维修，以使其恢复到正常的工作状态。
 - 本产品掉落在地或遭到各种方式的损坏。
 - 当产品性能发生明显变化时，这表明需对其进行维修。
- 22 替换用部件：当替换部件时，一定要保证维修人员所使用的部件是制造商规定的部件，或该部件应与原部件具有相同的性能。用不适合之部件进行更换，可能会引起火灾、电击或其它危险。
- 23 主保险管位于放大器内部。在更换时，应委托受权之 B&W 辖下代理商。替换保险管的种类在技术规格中有说明。
- 24 安全检查：在维修结束时，应请维修人员进行安全检查，以确认产品处于良好的工作状态。
- 25 磁场：本产品会产生游离性静电磁场。请不要在电器周围 0.5 米 (2 英尺) 以内的地方放置可被该磁场损坏的物体，如：阴极射线管、电视或计算机显示器、声讯磁带及插板。该电器可使此范围内的阴极射线管之图像失真。
- 26 唯一可完全把电源供应与电器断开的方法是把电源线从墙上电源插座中拔出。墙上电源插座应保持可用性以供电器随时使用。

操作说明

感谢您购买 B&W 产品有源超低音音箱 (B&W Active Subwoofer)。

B&W 公司于 1966 年成立时起，始终不渝的信念就是要追求音质完美的音响制品。由于公司的创始人 (已过世 John Bowers) 的鼓励，该追求目标不仅在音响技术和创新方面投入了巨资，还满足了音乐欣赏及电影音响的需要，从而保证其技术达到了最大效果。

该有源超低音音箱是为家庭影院设计，且在双声道音频中增大“全频”式音箱的低音功能。

在使用本有源超低音音箱之前，请全面阅读本说明书。若想获得良好的安装效果，则需在安装过程中进行规划和试验。如果想获得最佳效果，该手册会为您提供操作方面的指导。

由于本有源超低音音箱与电源连接，故非常重要的：您应熟悉有关的安全说明，并注意所有的警示性话语和标识。

将该手册置于安全地方，以供日后参考使用。

B&W 音响产品销售于世界 60 多个国家。经过仔细挑选的国际营销网络和专业分销商。如果有的问题当地经销商不能解决，我们的分销商会乐意为您提供援助。

拆开包装 (图 1)

拆开本有源超低音音箱包装及免遭损坏的最简单方法如下：

- 打开包装盒的后部边口，将包装盒及音箱倒置。
- 取下包装盒。

建议将包装盒保留，以供日后使用。

除本手册以外，该包装盒还应装有下列物品：

- 1 只有源超低音音箱；
- 4 只螺旋式塑料支垫；
- 4 只带锁帽的螺旋式订脚。

输入，控制及显示

输入面板 (图 2)

- 1 扬声器输入插座
- 2 线路电平输入插座
- 3 线路电平输出插座
- 4 电源供应数值
- 5 电源线

控制面板 (图 3)

- 6 LED 显示
- 7 待机/自动/启动 按钮 (MODE)
- 8 均衡按钮 (EQ)
- 9 相位按钮 (PHASE)
- 10 低通频率控制 (Hz)
- 11 音量控制 (VOL)

本有源超低音音箱有哪些用途：

用途：家庭影院

本有源超低音音箱的主要功能就是从低频效果 (LFE) 声道重新产生信号。此外，可以配置处理器，从而转换部份声道或其它所有声道的低音，并通过把这些音箱设定为处理器中“小 (small)”的办法，使低音信号增加到低频效果 (LFE)。

用途：双声道音频

本有源超低音音箱用来增强卫星音箱 (satellite speakers) 所产生的低频回应。在大多数情况下，如果卫星音箱以最大功率运行，与功率放大器的标准方向一致，才能获得最好效果。然后，配置该有源超低音低通滤波器，以使输出效果升至卫星音箱自然下降的程度。

有源超低音音箱的安装位置

由于本有源超低音音箱只能产生低频声音，与全频音箱比较，其安装位置从某种程度来说就显得不重要。如果方向不对，可进行广泛调整，从而获

得较好效果。这就是说，如果把该有源超低音音箱置于左、右音箱之间或其中任何一个附近，可获得最好效果。如果使用 2 只超有源超低音音箱，最好是将其其中一只置于左边音箱附近，另一只置于右边音箱附近。

若把有源超低音音箱置于听众后方，即使处于环绕声的安装方案，在一般情况下，也会对图像产生影响。但是，如果国内允许，可这样安装。

对于所有音箱，过于接近房间墙壁都会对声音产生影响。如果有多个表面与音箱贴近，在一般情况下，低音也会增加。但是，与全频音箱不同的是，通过调节音量，总能使系统在总体上恢复到正常状态。房间的低频放大器恢复，音量工作起来就越容易，但需有一个方向下。角落位置会经常使房间产生低频共振现象，从而使低音与低频不协调。

由于各房间的效果不同，故无法进行替换性试验。因此，在作出最后决定之前，应从多方位对本有源超低音音箱进行试验。可用一段有低音、降的音乐，该音乐节对评定低音响应的平稳度非常有用。听一听被夸大或缩小的说明意见。一只单独的有源超低音音箱确能把卫星音箱的音场调至最佳状态，使房间的共振效果达到最佳状态。

如果把该有源超低音音箱置于狭小的空间，如：定造的家具，该空间则必须通风良好，从而有足够的空气流通，使该音箱内的放大器得到良好工作温度。请向当地经销商咨询有关建议。

本有源超低音音箱配有四个钉脚。该钉脚会刺穿地毯，固定在地板上，不致压坏地毯之毛毡。

如果把该有源超低音音箱置于易受损坏的物体表面，如：木制地板，或则置于每个钉脚下方的保护性圆盘上，或置于四条塑料支脚上代替钉架。

不管是安装塑料支架，还是安装钉脚，都必须首先把卡锁螺帽全部旋入螺线，再把支脚全部旋入橱柜底部的攻丝插孔中。如果音箱摆动，则需松动两只相对的支脚，直至支架坚固为止，再重新将插孔锁帽拧紧。

电器连接

断开所有音响设备的电源，直至完成信号线路的连接，并详细检查妥当。这样，可避免在连接或中断过程中产生的损坏事故。

此超低音扬声器可透过 RCA 插座作线路电平输入或透过背板上的接线柱作扬声器电平输入。

在进行安装时，请按照下列说明，从而选择正确的接线方法：

用途：家庭影院 (图 4)

使用一条合适的同轴互联电缆，将超低音扬声器线路电平输入插座 (LINE IN socket) (2) 连接到处理器上标有 LFE (低频效果) 或者 SUBWOOFER (超低音扬声器) 的的线路电平输出之上。如果使用了的一个以上的超低音扬声器，则可对它们进行链链式连接，

其方法是将第一个超低音扬声器的线路电平输出插座 (LINK OUT socket) (3) 连接至下一个超低音扬声器的线路电平输入插座 (LINE IN socket) (2) 之上。

用途：双声道音频

对于双声道的操作，可使用扬声器电平连接，而非线路电平连接。对于立体声功率放大器，超低音扬声器具有较高的阻抗负载，而且所消耗的电流十分小，因此可将超低音扬声器与主扬声器平行地进行连接，而不会产生有害影响。

使用一部超低音扬声器 (图 5)

左声道与右声道均被连接并总在超低音扬声器放大器之中。

使用两部超低音扬声器 (图 6)

如果可将一个超低音扬声器置放于左置扬声器的近旁，而将另外一个超低音扬声器置放于右置扬声器的近旁，则可以最佳效果保持立体声区分，其方法是将每一个超低音扬声器连接至放大器的二个分开的输出声道之上。

如果不能将各个超低音扬声器放置于各个主扬声器的近旁，则若要获得更好的效果，可将左声道及右声道同时馈入两个超低音扬声器之中，按照图 5 所示及在上文“使用一部超低音扬声器”一节当中的描述，连接两部超低音扬声器。

使用有源超低音音箱多于 1 只时

若采用下列方式，当在单个安装场所使用的有源超低音音箱多于 1 只时，可以改进其性能：

- 保持最低频率的立体声分离。
- 能配合大的聆听房间。
- 用最大输出音量一经常家庭影院使用的情况下会产生特别效果。
- 消除房间的低频共振效果。

对连接结果检查两次

确保放大器面板上所示的电压与所供电源相匹配。

在试听新装音响的效果及进行微调前，应对连接情况进行两次。所有用户都经常抱怨不能获得良好的音质，即使他们调节了相应的控制开关，最后才发现音箱的连接出了问题。故一定要确保：

- 相位正确，卫星音箱的正极不能与负极连接；如果相位不正确，声音可能会失真，音场也会不清楚且会波动；缺乏低音或两低音混合。
- 用左、右连接不能混合。例如：这会导出出现错误的管弦音乐，更为严重的是，家庭影院的声音发出方向会与屏幕移动的方向相反。

开关的断开

我们建议，让任何功率放大器输出信号之上，有源超低音扬声器之后，才接通有源超低音扬声器的电源。同理，关闭电源时，有源超低音扬声器的电源应在最先关掉。

功放面板左上角的 (待机/自动/开启) (7) 功能控制钮并不能使电源彻底断路，副感应电路中还有少量低压电输入。

开关 (7) 的操作方法如下：

接通：

该开关处于这一位置时，放大器将会保持通电状态，指示灯发出绿光。

自动：

有源超低音扬声器一接到自动挡，放大器即进入待机状态，指示灯发出红光。当检测到输入信号时，放大器会自动进入工作状态，指示灯发出绿光。如果经过 5 分钟左右没有信号输入，放大器会自动回到备用状态，指示灯发出红光。

待机：

在这一位置时，放大器保持等候状态，指示灯发出红光。如果在通过线路输入插座来播放节目的时候，超低音扬声器不断地进入待机状态，则可试着调低调入超低音扬声器之上的音量 (VOLUME) 设置，并且通过增大处理器的超低音扬声器输出来保持平衡。

如果超低音不被使用一段长的时间，我们建议关掉电源按钮或把电源线从电源插座处拔出以切断电源供应。

控制器的设定

有四个控制器可供设定：

- 音量控制器 (11)
- 低通频率控制器 (10)
- 相位开关 (9)
- EQ (均衡) 开关 (8)

最佳设定取决于配合有源超低音扬声器使用的其它设备。如果所用的有源超低音扬声器不只一双，则须确保每双有源超低音扬声器上的控制器设定都一样。

配合家庭影院译码器使用

B&W ASW 有源超低音音箱不是 THX[®]，认证产品部件，但你仍可以用 THX[®]，控制器配合这音箱使用。

- 把音量 (VOLUME) 控制设定在 12 点钟位置。
- 把补偿开关 (EQ) 设定在 i 位置。
- 把相位选择 (PHASE) 设定在 “+”。
- 低通滤波器 (LOW-PASS FILTER) 频率选择控制的设定无关紧要。

请参阅“微调”部份。

如果你拥有 THX[®] 控制器，须确保有源超低音扬声器起用。采取这种设计方案时，将涉及有源超低音扬声器各模式所需的各种滤波器设定和声压级设定。要进行声压级校正，须利用 THX[®] 控制器中的内部测试噪声和声道电平控制器。在任何情况下，都应该将电平设定至控制器内部噪声测试信号的声压级在聆听位置达到 75 分贝 (C 加重)。当 100mV 输入线路电平输入座 在超低音上的音量控制器上的旋钮位置对应 THX 标准的 88 分贝 (于一米)。

使用其它译码器时，在设定声压级之前，宜先将正面声道和环绕声道的扬声器分别设定为“大”和“小”。如果靠译码器的调节范围未能达到正确的声压级，才更改有源超低音扬声器上的音量控制器。

在一些电子器材商店中很容易买到廉价的声压计，可以用来校正声压级。有关如何设定声压级的细节，请参阅你的译码器说明书。

用于双声道音响系统：

- 把音量 (VOLUME) 控制设定在 12 点钟位置。
- 把补偿开关 (EQ) 设定在 i 位置。
- 把相位选择 (PHASE) 初始设定在“-”处。
- 把低通滤波器 (LOW-PASS FILTER) 频率选择制设定在卫星音箱频率的-6dB 截止处。

可在 B&W 音箱型号在技术规格中发现参数-3dB 及-6dB。但是，如果卫星音箱的制造商没有指出-6dB 频率，而仅是指出了-3dB 频率，低通滤波器频率的最佳设定值应在-3dB 的 0.6-0.9 倍之间，这取决于滚降频率的设置。卫星音箱的频率滚降率越慢，频率的设定值则越低。

可参阅微调 (Fine tuning) 部份。

微调

家庭影院

对于家庭影院，有源超低音音箱的低频效果 (LFE) 是独立声道，而非卫星音箱的信号延伸。低通滤波器 (LOW-PASS FILTER) 频率选择制已经断开，因为处理器对设定在“小 (small)”位的音箱进行了过滤。但是，仍需考虑设定相位开关的位置。在正常情况下，相位开关应设定在 +。但是，如果把有源超低音音箱置于距离其它音箱较远的地方，或者驱动其它音箱的功率放大器碰巧使信号反向，则最好把相位开关置于 -。应在选择制处于两个位置时，进行收听，并选择音量最大的那个位置。如果有一少许区别，可把相位选择置于 +。

环绕声处理器一般都有一种能用来设定各音箱相对电平的标准噪声信号，从而使它的作用在某种程度上比双声道音频系统更直接。但是，如需改变设定来满足您的喜好，则不要犹豫。

双声道音量

相位选择 (PHASE) 的最佳设定值与低通滤波器 (LOW PASS FILTER) 频率选择制具有内在联系，同时也取决于卫星音箱的低频截止特性。但是，以上所推荐的低通滤波器频率和相位的设定值已被选定，对大多数低音设置，无论是气垫式音箱，还是低音反射式音箱，在有源超低音音箱调节范围内增加-6dB 的频率。

把系统设定到你喜欢的地方，并用稳定的低音内容播放部份节目。

当使用初始设定指南时，应首先检查相位 (PHASE) 选择的设定状态，选择能发出最大音量的位置。在正常情况

下，推荐位置应是最佳状态的位置，但在某一具体环境中又可能不是最佳状态的位置，例如：您正在使用线路电平连接方式，且向卫星音箱发送信号的功率放大器使信号反向；或该有源超低音音箱没有置于卫星音箱附近。

接着，把与卫星系统相关的有源超低音音量调到您所喜欢的程度。使用各种程序材料，进行中等程度的设定。在此音量时，该音量可能比其它音量大。在所需音量位置听一听，因为对音量平衡度的理解会随音量的变化而发生变化。

最后，把低通滤波器 (LOW-PASS FILTER) 的频率调到有源超低音音箱与卫星音箱之间的最佳变调位置，这可能是很困难才达到。

各种应用

均衡开关 (EQ) 改变低音伸延。越低的频率，就要越大的力量推动震膜以达到所需之音压。因此可以低频伸延换取平均较大的音压。i 位置是较大的低频伸延，而 iii 位置是最细。我们推荐使用 i 位置，除非超低音在需要的回放声压时有力不从心的现象出现。

如果低音不平衡，即某些低音符比其它音更需夸张，那么可能是房间的接口有问题，可试调整本有源超低音音箱的位置。安装位置的微小变化，哪怕是 15 厘米 (6 英寸) 左右，都会对声音产生重大的影响。同时作横向移动。使用多个有源超低音音箱能平缓房间的共振效果，因为每个有源超低音音箱会用不同的频率产生共振。如果改变有源超低音音箱和卫星音箱至听众的相对距离，需重新调整相位选择的设定位置。您还应检查本有源超低音音箱的电平设定状态 (可使用处理器的输出电平，也可使用有源超低音放大器的音量控制器)，但只能正确设定了相位选择的位置之后才能检查电平的设定状态。

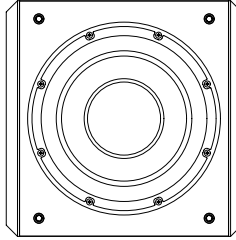
当使用的有源超低音音箱不只有一个时，应确保每个音箱的低通滤波器 (LOW-PASS FILTER) 频率和相位以相同方式设定。

小心维护本有源超低音音箱

可用干布擦去本有源超低音音箱外壳的灰尘。如果希望使用喷雾性清洁剂，请不要直接喷向外壳，应先喷在抹布上。首先，取下格子，以便抹布不被沾污，但需小心，不要影响到驱动组件。格子本身可用软刷进行清洁。

不要把本有源超低音音箱当桌台使用。在使用时，有源超低音音箱顶部的物体会发出卡嗒卡嗒声。在特殊情况下，应避免液体溅入 (如：因饮用水或花瓶中的水而溅入)。

如果长时间不用本系统，应断开电源。



AS2

Description	Active closed-box subwoofer system	
Drive unit	1x ø250mm (10 in) mica cone	
System frequency range	-6dB at 20Hz and 140Hz adjustable (EQ at i)	
Frequency response	-3dB 32Hz - 125Hz adjustable (EQ at i)	
Amplifier	Power output	150W continuous
	Input impedance	22kΩ
	Signal/Noise	>90dB
	Functions	Volume level Low-pass filter frequency Low-pass filter bypass Bass roll-off alignment Auto sense on/standby Phase switch
	Inputs	Line In (RCA Phono) Speaker level In (binding posts)
	Outputs	Link Out (RCA Phono, parallel to Line In)
Low-pass filter	Active 2nd-order, variable cut-off frequency	
Dimensions	Height:	325mm (12.8 in) not including speaker feet
	Width:	325mm (12.8 in)
	Depth:	393mm (15.5 in) including grille and control
Net Weight	15.5kg (34 lb)	
Cabinet finish	Black or silver	
Grille	Black or silver cloth	

B&W Bowers & Wilkins

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

T +44 (0) 1903 221800
F +44 (0) 1903 221801
info@bwspeakers.com
www.bwspeakers.com

UK Sales Enquiries and Service
T +44 1903 221 500
E uksales@bwspeakers.com

B&W Loudspeakers of America
T +1 978 664 2870
E marketing@bwaudio.com

B&W Loudspeakers (Asia) Ltd
T +852 2 790 8903
E bwahome@bwspeakerasia.com.hk

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

Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>