



# Contents

## **English**

|  |   |
|--|---|
| Installation and<br>Setup Manual ..... | 2 |
| Limited Warranty.....                  | 4 |

## **Français**

|   |   |
|---|---|
| Manuel d'installation<br>et d'utilisation ..... | 5 |
| Garantie limitée.....                           | 9 |

## **Deutsch**

|   |    |
|---|----|
| Bedienungsanleitung<br>für die Installation<br>und das Setup..... | 10 |
| Garantie .....  | 13 |

## **Español**

|  |    |
|--|----|
| Manual de Instalación<br>y Configuración ..... | 14 |
| Garantía limitada.....                         | 17 |

## **Italiano**

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Manuale di istruzioni ... | 18 |
| Garanzia limitata .....   | 21 |

## **Nederlands**

|                   |    |
|-------------------|----|
| Handleiding ..... | 22 |
| Garantie .....    | 24 |

## **Ελληνικά**

|  |    |
|--|----|
| Οδηγίες χρήσης,<br>εγκατάσταση<br>και ρύθμισης ..... | 25 |
| Περιορισμένη<br>εγγύηση.....                         | 29 |

## **Русский**

|   |    |
|---|----|
| Инструкция по<br>установке и<br>настройке ..... | 30 |
| Ограниченная<br>гарантия.....                   | 33 |

## **Česky**

|                      |    |
|----------------------|----|
| Návod k použití..... | 34 |
| Záruka .....         | 37 |

## **Polski**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Instrukcja<br>użytkownika ..... | 38 |
| Gwarancja .....                 | 40 |

## **简体中文**

|            |    |
|------------|----|
| 用户手册 ..... | 41 |
| 有限保修 ..... | 36 |

## **繁體中文**

|            |    |
|------------|----|
| 用戶手冊 ..... | 37 |
| 有限保修 ..... | 38 |

|  |       |
|--|-------|
| EU Declarations of<br>Conformity ..... | 50–51 |
|--|-------|

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| Technical<br>Specifications ..... | 52–56 |
|-----------------------------------|-------|

# English

## Installation and Setup Manual

### Important Safety Instructions

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.



13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. Do not expose this apparatus to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the apparatus.
16. To completely disconnect this apparatus from the AC Mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle.

17. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.
18. Do not expose batteries to excessive heat such as sunshine, fire or the like.



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



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

**WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.**

19. 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.
20. 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.
21. For continued protection against fire hazard, use fuses only of the correct type and rating. Mains fuses are located inside the appliance as well as on its back panel. Replacement of the internal fuse should be entrusted to an authorised operative. User-replaceable fuse types are shown in the specification.
22. Isolation of the appliance from the power supply is by means of removal of the power cord from the rear of the appliance or removal of the power cord from the wall power outlet. Either the wall outlet or the rear of the appliance must remain freely accessible at all times while the apparatus is in use.
23. This product should be operated only from the type of power source indicated by the marking adjacent to the power cord entry. If you are not sure of the type of power supply to your home, consult your product dealer or local power company.
24. Do not overload wall outlets, extension cords or integral convenience receptacles, as this can result in a risk of fire or electric shock.
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. LCD and Plasma screens are not affected.

26. Mounting – Do not place this product on an unstable stand, tripod, bracket or table. The product may fall causing serious injury and serious damage. Any mounting of the product should follow the manufacturer's instructions.

Do not expose the device to rain, use it near water or in damp or wet conditions, or place containers on it containing liquids which might spill into any openings.

When setting up the device, make sure that the AC outlet you are using is easily accessible. If some trouble or malfunction occurs, immediately turn off the power switch and disconnect the plug from the outlet. Even when the power switch is turned off, electricity is still flowing to the product at the minimum level. When you are not using the device for a long time, make sure to unplug the power cord from the wall AC outlet.

## Environmental Information



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

This manual covers the CT SW10 and CT SW12 subwoofers and their matching SA1000 remote control rack mount power amplifier.

## Introduction

Dear customer,

Thank you for purchasing a Bowers and Wilkins Custom Theatre system.

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 movies to ensure that the technology is put to maximum effect.

Custom Theatre speakers are specifically designed to be built into the fabric of the listening room or into custom furniture as part of a fully designed theatre concept. To that end, they incorporate several features that enable them to be adapted to a wide range of installation conditions and deliver superb sound quality. However, they specifically do not incorporate features found on some other B&W products that are not appropriate to this type of installation. An example of such a feature would be tweeter on top, which only operates well with a free-standing speaker. Furthermore, because of the normal custom install

practice of hiding built-in speakers with acoustically transparent cloth that matches the décor, all the models except one are supplied without grilles. The exception is the CT8 DS surround speaker, which needs to protrude into the room in order for the side-firing drivers to operate properly.

No matter how good the speakers themselves may be, they will not deliver their full potential unless properly installed. Please read through this manual fully. It will help you optimise the performance of the system.

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

Although the speakers are semi-active and require an active crossover, all power amplification must be separately sourced. Each CT8 LR, CT8 CC and CT8 DS requires two channels of power amplification, or three if used with a CT8 SW subwoofer. This allows the user maximum flexibility in choosing these components.

The CT8 SW subwoofer, unlike the majority of subwoofers currently available, does not contain its own power amplifier and is used in a different manner than is usual. The original concept of home theatre based on various Dolby Digital and DTS systems advocates five or more main channels plus a single Low Frequency Effects (LFE) channel. The main channels contain full range signals and the LFE channel contains special effects up to approximately 140Hz. Recognising that many people do not want five or more full-range speakers in one room, Dolby Digital and DTS systems allow for the main channels to operate with small speakers having a restricted bass extension. The lowest frequencies from these channels are filtered off and added to the LFE channel to be reproduced by a subwoofer. The filter cut-off frequency is normally set at around 80Hz, the rationale being that sound gets progressively less directional the lower the frequency and localisation becomes less important. This is true to some extent, but the ears can process directional information at very low frequencies and the more the bass of the main channels is extended, the more realistic the sound stage becomes. Many high-end processors offer lower filter cut-off frequencies for this very reason.

To preserve this directional information, a CT8 SW may be added to each of the main channels as desired, extending the frequency response well below 20Hz. The minimum recommended configuration is to assign one subwoofer to each of the front left and right channels, restoring some directional information to the action directly on the screen and full directional information to 2-channel audio programme. The sense of spatial acoustic improves as more subwoofers are added to the remaining channels. If higher sound levels are required for larger listening environments and greater realism, up to two subwoofers may be added to each main channel. (It should be noted here that the addition of more subwoofers to any single channel requires an adjustment of the subwoofer

output level of that channel's CT8 XO in order to restore the correct tonal balance.) The LFE channel is then distributed to all the main channels that have a subwoofer assigned by the simple action of configuring the surround processor as if there were no subwoofer present and specifying where the LFE signal should be routed. Strictly speaking, the phrase "no subwoofer" here means "no subwoofer dedicated to the LFE channel".

### Safety Warning!



A CT800 system is capable of producing very high sound pressure levels. Prolonged exposure to high sound levels can lead first to temporary and later permanent hearing damage. Do not exceed recommended Leq (equivalent sound level) exposure levels, for example, those specified in ISO 1999:1990.

### Running In and Ancillary Equipment

#### Ancillary Equipment

Speakers of this ability deserve signals of the highest quality. Choose your electronic equipment and interconnecting cables with care. We can give guidance on what to look for when choosing ancillary equipment, but cannot recommend specific items. The standards of such products are improving all the time and your dealer will be able to demonstrate a variety of suitable up-to-date products.

In the specification we recommend a range of amplifier powers. The higher figure is defined by the power handling capability of the speaker. When calculating the power handling, it is assumed that the amplifier is not run into clipping, which distorts the frequency power spectrum of the signal, and that the signal is normal programme material. Test tones from oscillators and the like are not applicable. The lower figure is the minimum we consider necessary to achieve reasonable listening levels without audible distortion in the smaller room (less than 60 m<sup>3</sup> or 2000 cu ft). The higher the power you use, the less likely you are to experience amplifier clipping.

You can often tell how good an amplifier is at driving complex speaker loads by looking at its power rating into both 4Ω and 8Ω loads. The nearer the ratio is to 2:1 the better, as it indicates a good current capability.

In order to reduce the effect the cable has on the frequency response of the speaker to inaudible levels, the impedance of the cable at all frequencies (measuring both positive and negative conductors in series) should be kept as low as possible and certainly below 0.1Ω. At low frequencies, the DC resistance of the cable is the dominant factor and you should choose a gauge of wire sufficient to achieve the impedance requirements over the length of cable you need to use. At mid and high frequencies the inductive component of the impedance can dominate the DC resistance. This and other properties influenced by the detailed construction of the cable become important.

### Running In

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

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

### Aftercare

The speaker cabinet surfaces and the casing of the CT8 XO usually only require dusting. If you wish to use an aerosol cleaner, remove any speaker grilles first by gripping round the edges and gently pulling them away from the cabinet. Spray onto the cleaning cloth, not directly onto the cabinet. The grille fabric may be cleaned with a normal clothes brush whilst the grille is detached from the cabinet.

When replacing grilles, ensure that the pegs are correctly aligned with the receptacles in the cabinet before pushing into place.

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

## Limited Warranty

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

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

### Terms and Conditions

- 1 The warranty is limited to the repair of the equipment. Neither transportation, nor any other costs, nor any risk for removal, transportation and installation of products is covered by this warranty.

# Français

## Manuel d'installation et d'utilisation

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

### How to claim repairs under warranty

Should service be required, please follow the following procedure:

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

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

### IMPORTANTES INSTRUCTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

1. Lisez ce manuel d'utilisation.
2. Conservez soigneusement ce manuel.
3. Respectez soigneusement tous les avertissements de sécurité.
4. Suivez les instructions de fonctionnement.
5. Ne pas utiliser cet appareil près d'une source humide.
6. N'utiliser qu'un chiffon doux et sec pour le nettoyage.
7. N'obstruez aucune des ouïes de ventilation prévues sur l'appareil. Respectez les conseils d'installation donnés par le constructeur.
8. Cet appareil doit être placé loin de toute source importante de chaleur, telle que cheminée, radiateur, etc., ou même les amplificateurs de puissance dégageant aussi beaucoup de chaleur.
9. Ne jamais démonter ou modifier une prise d'alimentation secteur intégrant une sécurité particulière. Une prise polarisée possède deux lames de contact, l'une plus large que l'autre. Une prise avec mise à la masse possède trois broches, dont une réservée à la mise à la terre. Cette lame plus large, ou cette troisième broche de mise à la terre sont présentes pour votre sécurité. Si la prise fournie ne rentre pas dans la prise murale d'alimentation secteur, consultez un électricien agréé pour le remplacement impératif de cette prise murale obsolète.
10. 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, principalement au niveau de la prise ou de la sortie de l'appareil.
11. N'utilisez pas de systèmes de fixation/accessoires pour l'appareil, autre que ceux expressément recommandés par le constructeur.
12. Utilisez uniquement un diable, un support, un pied ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Si vous utilisez un diable ou un chariot pour le transport, soyez très prudent pendant les déplacements pour éviter toute blessure.
13. Débranchez du secteur cet appareil pendant un orage, ou s'il doit rester inutilisé pendant une longue période.
14. Toute intervention sur l'appareil ne doit être effectuée que par un technicien qualifié et agréé.



Un contrôle impératif est nécessaire si l'appareil a été endommagé, pour quelque cause que ce soit – y compris câble ou prise d'alimentation secteur, si du liquide ou des objets sont tombés à l'intérieur, s'il a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement ou s'il a subi un choc (chute).

15. Ne pas exposer cet appareil aux éclaboussures de liquide, et veillez à ce qu'aucun objet rempli de liquide – un vase, par exemple, ne soit posé dessus.
16. Pour débrancher totalement cet appareil de son alimentation secteur, débranchez directement sa prise d'alimentation secteur de la prise murale.
17. La prise d'alimentation secteur doit rester en permanence facilement accessible.
18. Ne pas exposer les batteries à une chaleur excessive, comme celle issue des rayons directs du soleil, d'un feu ou toute autre source de chaleur.



L'éclair, avec le symbole de la flèche dans un triangle équilatéral indique à l'utilisateur la présence d'une tension électrique « dangereuse », non isolée et qui, sans la protection du capot de l'appareil, peut être source d'électrisation pour une personne.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral indique à l'utilisateur la présence d'une instruction concernant une fonction d'utilisation ou de maintenance de l'appareil particulièrement importante, dans le manuel accompagnant l'appareil.

**ATTENTION : Pour réduire tout danger d'incendie ou d'électrisation, ne jamais exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.**

19. Si le remplacement de certaines pièces est nécessaire, assurez-vous que le service technique en charge de la réparation a bien utilisé des pièces identiques à celles d'origine, ou bien possédant rigoureusement les mêmes caractéristiques. L'utilisation de pièces non conformes entraîne des risques d'incendie, électrisation ou autres blessures graves.
20. Vérifiez qu'il n'y ait aucun câble sous tapis ou moquette qui risque d'être transpercé par une des pointes de découplage. Ne déplacez pas l'appareil sur ses pointes de découplage : vous risquez de les casser et de gravement détériorer le revêtement de sol, ou de les détacher du coffret avec de graves risques de blessure. Prenez garde de ne pas vous ouvrir vous-même une main ou une autre partie du corps sur une de ces pointes !
21. Pour une bonne protection continue contre les risques d'incendie, n'utilisez des fusibles de remplacement que de la même valeur – tension et ampérage – de ceux que vous remplacez. Les fusibles de protection générale peuvent être situés aussi bien derrière qu'à l'intérieur de l'appareil. Le

remplacement des fusibles internes ne peut être effectué que par un technicien qualifié. Les valeurs correctes des fusibles de remplacement sont indiquées dans les spécifications de chaque appareil.

22. L'isolation totale de l'appareil vis-à-vis des risques d'électrisation se fait par le débranchement pur et simple de son câble d'alimentation secteur. C'est pourquoi tant l'arrière de l'appareil que sa prise d'alimentation murale doivent présenter un accès libre en permanence, tant que l'appareil est utilisé.
23. Cet appareil ne doit fonctionner que sur un réseau électrique conforme aux caractéristiques clairement indiquées à côté de la prise secteur, en face arrière. Si vous n'êtes pas sûr des caractéristiques électriques de votre propre installation domestique, consultez votre revendeur ou un électricien qualifié.
24. 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 !
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.). Un écran peut présenter des distorsions colorées. Les écrans de type LCD ou plasma ne sont pas affectés par ce phénomène.
26. Installation – Ne placez pas cet appareil sur un pied, tripode, 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.

Ne pas exposer l'appareil à la pluie, ne pas l'utiliser près d'une source d'eau ou dans des atmosphères humides ou avec la présence de condensation ; ne pas l'installer près de récipients contenant des liquides susceptibles de s'ouvrir ou d'être renversés.

Lors de l'installation de l'appareil, assurez-vous que sa prise d'alimentation secteur soit toujours facilement accessible. Si le moindre problème survient, éteignez immédiatement l'appareil via son interrupteur principal, puis débranchez-le de son alimentation secteur. Même si l'interrupteur général est coupé, du courant peut encore circuler dans l'appareil. Lorsque vous ne l'utilisez pas pendant une longue période, assurez-vous que son alimentation secteur est bien débranchée de la prise murale.

**Information sur la protection de l'environnement**



Les produits B&W sont conçus en conformité totale avec les nouvelles normes internationales concernant l'interdiction d'utilisation de certaines substances

dangereuses (RoHs) dans les équipements électriques et électroniques, ainsi que la possibilité de recyclage des matériaux utilisés (WEEE, pour Waste Electrical and Electronic Equipment). Le symbole du conteneur à ordures barré par une croix indique la compatibilité avec ces directives, et le fait que les appareils peuvent être correctement recyclés ou traités dans le respect total de ces normes. Consultez votre revendeur pour de plus amples informations et conseils concernant la meilleure façon de recycler ou vous débarrasser des appareils de ce type, dans le respect de l'environnement et des dispositions légales.

Ce manuel concerne également les enceintes de sous-grave CT SW10 et CT SW12, avec leur amplificateur spécifique à montage en rack SA1000.

## Introduction

Cher Client,

Nous vous remercions pour l'achat d'un système Custom Theatre B&W.

Depuis sa création en 1966, la philosophie de B&W a été la recherche permanente de la perfection de la reproduction sonore. Inspirée par son fondateur, le regretté John Bowers, cette quête a nécessité non seulement d'importants investissements dans la technologie audio, mais aussi une profonde connaissance de la musique et des spécificités du son cinématographique.

Les enceintes de la gamme Custom Theatre sont spécifiquement conçues pour être encastrées dans les murs de la salle d'écoute, ou intégrées dans les meubles faisant eux-mêmes partie intégrante de l'équipement de la salle Home Cinema. Elles intègrent donc de nombreuses caractéristiques qui leur permettent de se plier à de nombreux types d'installation, tout en délivrant toujours une qualité sonore exceptionnelle. Cependant, elles n'intègrent pas forcément des technologies que l'on trouve sur d'autres modèles B&W, mais qui ne sont pas appropriées à ce type d'installations. Un exemple parmi celles-ci est le positionnement du tweeter sur le dessus de l'enceinte, qui n'a de sens que sur une enceinte acoustique indépendante et fonctionnant dégagée de toute paroi proche. De même, parce que le principe d'une installation personnalisée sous-entend que le tissu transparent acoustiquement sera parfaitement adapté au décor, tous les modèles, sauf un, sont livrés sans grille frontale. L'exception concerne l'enceinte Surround CT8 DS, qui ne peut être totalement encastrée afin que ses haut-parleurs, émettant sur le côté, puissent fonctionner correctement.

Quelle que soit la qualité intrinsèque d'une enceinte acoustique, elle ne délivrera pas son plein potentiel si elle n'est pas correctement installée. Veuillez donc lire très soigneusement les instructions contenues dans ce manuel d'utilisation. Il vous aidera à optimiser les performances de toute votre installation.

B&W est distribué dans plus de 60 pays dans le monde entier, par l'intermédiaire de distributeurs spécialement sélectionnés ; ceux-ci pourront vous aider à résoudre d'éventuels problèmes ignorés par votre revendeur.

Bien que les enceintes soient de type semi-actif et nécessitent un filtre actif externe, toutes les amplifications en puissance doivent être indépendantes. Chaque enceinte CT8 LR, CT8 CC et CT8 DS nécessite deux canaux d'amplification, ou trois canaux dans le cas de l'utilisation d'une enceinte de sous-grave CT8 SW. Cela permet à l'utilisateur une très grande souplesse dans le choix de ces maillons complémentaires indispensables.

L'enceinte de sous-grave CT8 SW, contrairement à la majorité des caissons de grave conventionnels, ne possède pas d'amplificateur intégré et est utilisée de manière différente qu'habituellement. Le concept original d'une installation Home Cinema est basé sur différents systèmes d'origine Dolby Digital ou DTS, réunissant cinq ou plus canaux principaux, plus un canal de grave unique baptisé LFE (Low Frequency Effects, ou effets dans les fréquences graves). Les canaux principaux comprennent toute la bande passante audible, alors que ce canal LFE ne contient que des effets d'une fréquence égale ou inférieure à environ 140 Hz. Reconnaisant que nombreuses sont les personnes qui ne souhaitent pas installer dans leur salon cinq enceintes acoustiques ou plus, reproduisant toute la gamme des fréquences audibles, les systèmes Dolby Digital et DTS sont prévus pour fonctionner avec, pour les canaux principaux, des petites enceintes volontairement limitées dans la reproduction du grave. Les fréquences les plus graves de ces canaux sont alors reproduites, après filtrage, vers l'enceinte de sous-grave (le caisson de grave), en y ajoutant aussi les signaux spécifiques du canal de grave LFE. La fréquence de coupure tourne alors généralement autour de 80 Hz, selon le principe acoustique montrant que plus une fréquence est basse, moins le son émis est directionnel, la localisation des sons correspondant devant alors secondaire. Cela est vrai jusqu'à un certain point, mais les oreilles parviennent toutefois à localiser la provenance des sons, ce qui fait que plus la réponse dans le grave des enceintes principales est étendue, plus l'image sonore reste naturelle et réaliste. C'est la raison pour laquelle les processeurs Surround proposent plusieurs fréquences de coupure du grave, certaines très basses.

Pour conserver cette information directionnelle, une enceinte de sous-grave CT8 SW peut être associée à chacune des enceintes principales, comme souhaité, et elle est capable d'étendre la réponse en fréquence de celles-ci même au-dessous de 20 Hz. La configuration minimum recommandée consiste à associer une enceinte de sous-grave à chacune des enceintes principales avant gauche et droite, ce qui permet de conserver toutes les informations directionnelles par rapport à l'écran, et aussi sur les programmes audio stéréophoniques (2 canaux). Plus vous associez d'enceintes de sous-grave aux autres canaux, et plus la qualité de la reproduction sonore spatiale sera grande. Si vous avez besoin de volumes sonores très élevés, dans une très grande pièce ou pour un réalisme total, par exemple, vous pouvez également associer jusqu'à deux enceintes de sous-grave pour chaque enceinte d'un autre canal. (Notez



alors que cette association de plusieurs enceintes de sous-grave sur un canal unique nécessite un réglage du niveau respectif de ce canal, via le filtre CT8 XO, afin de rétablir une balance tonale correcte). Le canal de grave LFE pourra ensuite être distribué vers chaque enceinte principale associée à une enceinte de sous-grave, via la configuration du processeur Surround, dans ses paramètres concernant la présence ou non d'un caisson de grave (subwoofer), spécifiant ainsi vers quels canaux le signal LFE doit être réellement envoyé. En effet, l'indication « pas de caisson de grave » dans ces paramètres signifie en réalité « pas de caisson de grave réservé à la reproduction exclusive du canal LFE ».

## Avertissement de sécurité



Un système CT800 est capable de produire des niveaux de pression sonore extrêmement élevés. Une exposition prolongée à de telles pressions acoustiques peut entraîner des dommages temporaires ou permanents, allant jusqu'à la surdité totale. Ne dépassez pas les niveaux d'exposition sonore recommandés, tels ceux spécifiés par la norme ISO 1999 ;1990.

## Période de rodage et équipement complémentaire

### Équipement complémentaire

Ces enceintes acoustiques sont capables de délivrer des signaux sonores de très haute qualité. Choisissez l'électronique et les câbles associés avec soin. Nous pouvons ici vous donner quelques conseils dans le choix de ces appareils, sans pour autant citer de marques ou modèles spécifiques. Les standards de qualité de tels maillons sont en constante amélioration, et votre revendeur sera en mesure de vous faire écouter plusieurs choix parmi les plus recommandables et les plus modernes.

Dans les spécifications, nous recommandons une puissance d'amplification selon une gamme variable. La valeur la plus élevée correspond à la tenue en puissance maximum de l'enceinte. Lorsque nous calculons cette tenue en puissance, cela sous-entend que l'amplificateur délivre cette puissance avant écrêtage – qui entraîne une forte distorsion du signal audio lui-même, et que ce signal concerne un programme audio normal. Des signaux tests créés par des générateurs ne s'appliquent pas ici. La valeur la plus faible correspond, elle, à celle que nous considérons nécessaire pour obtenir un volume sonore raisonnable, sans distorsion audible, dans une pièce de dimensions raisonnables (inférieures à 60 m<sup>3</sup>). Plus la puissance des amplificateurs sera élevée, moins vous risquerez de les utiliser à la limite de leur écrêtage.

Vous pouvez souvent juger de la qualité d'un amplificateur à alimenter des enceintes acoustiques présentant une charge complexe en regardant quelle puissance est indiquée pour des charges différentes de 4 Ω et 8 Ω. Plus les résultats s'approchent du ratio 2:1 (le double de puissance sur 4 Ω), plus l'amplificateur présente de bonnes capacités en courant.

Afin de réduire les effets néfastes d'un câble de liaison sur la réponse en fréquence d'une enceinte, jusqu'à des niveaux inaudibles, l'impédance du câble à toutes les fréquences (en mesurant en même temps, en série, les conducteurs positifs et négatifs), doit être la plus faible possible, et dans tous les cas inférieure à 0,1 Ω. Aux fréquences graves, la résistance du câble en courant continu représente le principal facteur, et vous devez choisir un diamètre de câble suffisant pour garantir une valeur d'impédance correcte, en fonction de la longueur de câble que vous utilisez. Dans les fréquences médium et aiguës, la composante inductive de l'impédance peut prendre l'ascendant sur la résistance en courant continu. C'est là et dans d'autres domaines que la structure même du câble devient importante.

## Période de rodage

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

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

## Entretien

Le coffret des enceintes et du CT8 XO ne nécessite qu'un dépoussiérage avec un chiffon sec et doux. Si vous désirez utiliser un nettoyeur en aérosol, retirez tout d'abord les grilles frontales des enceintes. Ne dirigez pas le jet de ce dernier directement sur le caisson de grave : imbibez uniquement le chiffon. Le cache frontal peut être nettoyé en utilisant une brosse très douce, après l'avoir retiré de l'enceinte.

Lorsque vous remettez en place les grilles frontales, assurez-vous que les tétons de maintien sont correctement alignés avec les réceptacles du corps de l'enceinte avant de pousser pour les remettre en place.

Évitez de toucher directement les membranes des haut-parleurs, et spécialement le dôme des tweeters, sous peine de les endommager irrémédiablement.

## Garantie limitée

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

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

### Conditions

- 1 La garantie est limitée à la réparation de l'équipement. Les frais de transport ou autres, les risques associés à l'enlèvement, au transport et à l'installation des produits ne sont pas couverts par cette garantie.
- 2 La garantie est exclusivement réservée au propriétaire d'origine et ne peut pas être transférée.
- 3 Cette garantie ne s'applique qu'aux produits faisant l'objet de vices de matériaux et/ou de construction au moment de l'achat et ne sera pas applicable dans les cas suivants :
  - a. détériorations entraînées par une installation, connexion ou un emballage incorrect,
  - b. détériorations entraînées par un usage autre que l'usage correct décrit dans le manuel de l'utilisateur, la négligence, des modifications ou l'usage de pièces qui ne sont pas fabriquées ou agréées par B&W,
  - c. détériorations entraînées par un équipement auxiliaire défectueux ou qui ne convient pas,
  - d. détériorations résultant de : accidents, foudre, eau, chaleur, guerre, troubles de l'ordre public ou autre cause ne relevant pas du contrôle raisonnable de B&W ou de ses distributeurs agréés,
  - e. les produits dont le numéro de série a été modifié, effacé, éliminé ou rendu illisible,
  - f. les produits qui ont été réparés ou modifiés par une personne non autorisée.
- 4 Cette garantie vient en complément à toute obligation juridique nationale / régionale des revendeurs ou distributeurs nationaux et n'affecte pas vos droits statutaires en tant que client.

### Comment faire une réclamation en vertu de la garantie

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

- 1 Si l'équipement est utilisé dans le pays d'achat,

veuillez contacter le distributeur agréé de B&W qui a vendu l'équipement.


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

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

# Deutsch

## Bedienungsanleitung für die Installation und das Setup

### Wichtige Sicherheitshinweise

1. Bitte lesen Sie sich diese Hinweise vor der Inbetriebnahme genau durch.
2. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für eine spätere Wiederverwendung gut auf.
3. Befolgen Sie alle Warnhinweise.
4. Beachten Sie alle Hinweise.
5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem sauberen, trockenen Tuch.
7. Verdecken Sie die Ventilationsöffnungen nicht. Installieren Sie das Gerät den Herstellerhinweisen entsprechend.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen (Heizkörper, Wärmespeicher, Öfen, Endstufen oder sonstige Wärme erzeugende Geräte).
9. Schließen Sie das Gerät 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 sollte an eine zweipolige Netzsteckdose angeschlossen werden. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.
10. 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.
11. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Montagehilfen/vom Hersteller empfohlenes Zubehör.
12. Verwenden Sie nur Rollwagen, Ständer, Stative, Halterungen oder Tische, die vom Hersteller empfohlen oder die mit dem Gerät verkauft werden. Wird das Gerät auf einem Wagen transportiert, so ist Vorsicht geboten.  
  
Durch plötzliches Anhalten, übermäßige Gewaltanwendung und unebenen Boden kann der Wagen samt Gerät umkippen.
13. Ziehen Sie bei Gewitter oder bei längeren Phasen der Nichtbenutzung den Netzstecker aus der Steckdose.
14. Schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie geschultes Fachpersonal zu Rate, wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind, Gegen-

stände bzw. Flüssigkeit in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert bzw. eine deutliche Leistungsminderung aufweist oder wenn das Gerät hingefallen ist bzw. beschädigt wurde.

15. In das Gerät dürfen keine Spritzer gelangen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.
16. Ziehen Sie zur vollständigen Trennung vom Netz das Netzkabel aus der Steckdose.
17. Der Netzstecker des Netzteils darf nicht beschädigt sein.
18. Setzen Sie Batterien niemals extremer Hitze (z. B. Sonnenlicht, Feuer oder Ähnlichem) aus.



Das Blitzsymbol mit Pfeil in einem gleichseitigen Dreieck macht den Benutzer auf das Vorhandensein „gefährlicher Spannung“ im Gehäuse aufmerksam. Diese ist so groß, dass sie für eine Gefährdung von Personen durch einen elektrischen Schlag ausreicht.



Das Ausrufungszeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Leser auf wichtige Betriebs- und Servicehinweise in der dem Gerät beiliegenden Literatur hin.

### **WARNUNG: Um die Gefahr von Feuer oder eines elektrischen Schlages zu reduzieren, das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.**

19. Werden Ersatzteile benötigt, so vergewissern Sie sich, dass der Servicetechniker die vom Hersteller empfohlenen Ersatzteile verwendet oder solche, die dieselben Technischen Daten aufweisen wie das Originalteil. Nicht zugelassene Ersatzteile können zu Feuer, einem elektrischen Schlag oder sonstigen Gefahren führen.
20. Stellen Sie sicher, dass unter dem Teppich keine Kabel liegen, die durch die Spikes beschädigt werden können. Schieben Sie das Gerät nicht auf seinen Spikes, da dies zu Beschädigungen führen kann. Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht an den Spikes verletzen.
21. Um eine Brandgefahr auszuschließen, sind nur Sicherungen des vom Hersteller genannten Typs mit den vom Hersteller angegebenen Nenndaten zu verwenden. Die Hauptsicherungen befinden sich sowohl im Gehäuse als auch an der Rückseite des Gehäuses. Der Austausch der internen Sicherung sollte nur von einem Fachmann durchgeführt werden. Vom Benutzer auswechselbare Sicherungstypen sind in den Technischen Daten angegeben.
22. Möchten Sie das Gerät vom Netz trennen, so ziehen Sie den Netzstecker oder trennen das Kabel vom Netzeingang. Während des Betriebes muss entweder die Steckdose oder der Netzeingang an der Geräterückseite frei zugänglich sein.

23. 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 sich an die örtliche Stromgesellschaft.
24. Vermeiden Sie eine Überlastung der Wandsteckdosen, Verlängerungskabel usw., um Feuer oder einem elektrischen Schlag vorzubeugen.
25. Magnetische Streufelder – Das Gerät erzeugt ein magnetisches Streufeld, das über die Gehäusegrenzen hinaus reicht. Daher empfehlen wir, einen Mindestabstand von 0,5 m zwischen magnetisch empfindlichen Artikeln (CRT-Fernsehgeräten, Computerbildschirmen, Discs, Audio- und Videobändern, Scheckkarten usw.) und Lautsprecher zu bewahren. Magnetische Streufelder haben keinen Einfluss auf LCD- und Plasma-Bildschirme.
26. Montage – Das Gerät darf nicht auf einen instabilen Ständer oder einen Tisch gestellt oder an einer Halterung angebracht werden, da es beim Herunterfallen zu erheblichen Verletzungen und Beschädigungen kommen kann. Eine Montage darf nur den Herstellerhinweisen entsprechend erfolgen.

Setzen Sie das Gerät niemals Regen aus. Verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder in feuchten Umgebungen. Stellen Sie auf keinen Fall mit Flüssigkeit gefüllte Behälter auf das Gerät.

Stellen Sie beim Setup sicher, dass die genutzte Netzsteckdose frei zugänglich ist. Treten Störungen auf, so schalten Sie das Gerät aus und ziehen den Netzstecker, da selbst bei abgeschaltetem Gerät noch geringe Strommengen fließen. Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, so ziehen Sie ebenfalls den Netzstecker.

## Umweltinformation



B&W-Produkte entsprechen den internationalen Richtlinien über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Restriction of Hazardous Substances (kurz RoHS genannt)) und über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)). Die durchgestrichene Mülltonne steht für deren Einhaltung und besagt, dass die Produkte ordnungsgemäß recycelt oder diesen Richtlinien entsprechend entsorgt werden müssen.

## Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für das Custom Theatre-System von Bowers & Wilkins entschieden haben.

Seit der Gründung 1966 war B&Ws oberstes Anliegen die perfekte Klangwiedergabe. Inspiriert durch den Firmengründer, den verstorbenen John Bowers, wird diesem Streben nicht nur durch hohe Investitionen in die Audiotechnologie und stetige Investitionen Rechnung getragen, sondern auch durch die Liebe zur Musik und zu Filmen, um sicherzustellen, dass die Technologie optimal eingesetzt wird.

Die Custom Theatre-Lautsprecher sind so konzipiert, dass sie sich unauffällig in den Raum integrieren oder,

als Teil eines vollständig durchdachten Kinokonzepts, in spezielles Mobiliar einbauen lassen. Aus diesem Grund verfügen sie über eine Reihe von Features, die es ihnen ermöglichen, unter den verschiedensten Bedingungen eine erstklassige Klangqualität zu gewährleisten. Jedoch gibt es einige Features anderer B&W-Modelle, deren Einsatz bei diesen Lautsprechern keinen Sinn macht. Dazu gehört beispielsweise der Tweeter on Top, der nur bei freistehenden Lautsprechern gut funktioniert. Da es bei Custom Theatre-Lautsprechern zur normalen Praxis gehört, diese mit einem akustisch transparenten Stoff optimal an die Umgebung anzupassen, werden alle Modelle ohne Abdeckung geliefert. Die einzige Ausnahme bildet der Surroundlautsprecher CT8 DS, der im Raum zu sehen ist, damit die seitlich sitzenden Chassis optimal funktionieren können.

Auch wenn die Lautsprecher selber noch so gut sind, so können sie ihr volles Potenzial nur entfalten, wenn sie ordnungsgemäß installiert werden. Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor dem Auspacken und der Installation des Produktes genau durch. Dies wird Ihnen bei der optimalen Nutzung des Systems helfen.

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

Obwohl die Lautsprecher halbaktiv sind und eine aktive Frequenzweiche erforderlich machen, muss die gesamte Verstärkerleistung separat zur Verfügung gestellt werden. Jeder CT8 LR-, CT8 CC- und CT8 DS-Lautsprecher benötigt eine 2-Kanal-Verstärkung bzw. eine 3-Kanal-Verstärkung, wenn ein CT8 SW-Subwoofer angeschlossen wird. Dies bietet dem Benutzer ein Höchstmaß an Flexibilität bei der Auswahl dieser Komponenten.

Der CT8 SW-Subwoofer besitzt im Gegensatz zu den meisten anderen, heute erhältlichen Subwoofern keine eigene Endstufe und wird anders als normalerweise üblich eingesetzt. Heimkinos, die auf verschiedenen Dolby Digital- und DTS-Systemen basieren, verfügen über fünf oder mehr Hauptkanäle sowie über einen einzigen Low Frequency Effects (LFE)-Kanal. Über die Hauptkanäle werden die Vollbereichssignale und über den LFE-Kanal die Spezialeffekte bis ca. 140 Hz wiedergegeben. Da viele Kunden nicht fünf oder gar mehr Vollbereichslautsprecher in einem Raum haben möchten, ist es bei den Dolby Digital- und DTS-Systemen möglich, für die Hauptkanäle auch kleine Lautsprecher mit einer begrenzten Basswiedergabe einzusetzen. Die tiefsten Frequenzen dieser Kanäle werden herausgefiltert und zum LFE-Kanal geleitet. Die Signale des LFE-Kanals werden von einem Subwoofer reproduziert, dessen Einsatzfrequenz normalerweise auf 80 Hz eingestellt wird. Dies basiert auf der Erkenntnis, dass die Richtwirkung bei tiefen Frequenzen geringer und der Standort somit weniger wichtig wird. Grundsätzlich ist das richtig, jedoch kann das menschliche Gehör gerichtete Signale bei sehr tiefen Frequenzen verarbeiten und je mehr der Bass der Hauptkanäle erweitert wird, desto realistischer wird

der Klang. Aus diesem Grund bieten viele High-End-Prozessoren die Möglichkeit, geringere Einsatzfrequenzen für den Subwoofer einzustellen.

Um diese Richtwirkung zu erhalten, ist es sinnvoll, gegebenenfalls für jeden der Hauptkanäle zusätzlich einen CT8 SW einzusetzen, so dass der Frequenzgang bis unter 20 Hz erweitert werden kann. Bei der empfohlenen Minimalkonfiguration wird dem linken und rechten Frontkanal jeweils ein Subwoofer zugeordnet, wodurch die Richtwirkung bei Filmeffekten bis zu einem gewissen Grad und bei 2-Kanal-Audioprogrammen komplett hergestellt wird. Die räumliche Abbildung wird mit jedem Subwoofer, der einem der anderen Kanäle zugeordnet wird, verbessert. Sind in größeren Hörumgebungen und für eine größere Realitätsnähe höhere Lautstärkepegel erforderlich, können pro Hauptkanal bis zu zwei Subwoofer angeschlossen werden. (Werden einem einzigen Kanal weitere Subwoofer hinzugefügt, so beachten Sie, dass am CT8 XO aufgrund der größeren Subwooferanzahl für diesen Kanal eine Pegelanpassung vorgenommen werden muss, um wieder die richtige Klangbalance herzustellen.) Die Signale des LFE-Kanals werden dann zu allen Hauptkanälen geleitet, denen ein Subwoofer zugeordnet ist. Konfigurieren Sie den Surround-Prozessor einfach so, als ob kein Subwoofer vorhanden wäre und spezifizieren Sie, wohin das LFE-Signal gesendet werden soll. „Kein Subwoofer“ bedeutet hier also, dass „dem LFE-Kanal kein Subwoofer zugeordnet ist“.

### Warnung!



Ein CT-System kann sehr hohe Lautstärkepegel erzeugen. Setzen Sie sich über einen längeren Zeitraum diesen hohen Pegeln aus, so kann dies zu vorübergehenden oder permanenten Hörschäden führen. Überschreiten Sie nicht die empfohlenen Richtwerte (wie beispielsweise in ISO 1999:1990 spezifiziert).

### Zusatzgeräte und Einlaufphase

#### Zusatzgeräte

Lautsprecher mit diesem Potenzial erzeugen Signale höchster Klangqualität. Wählen Sie daher die Elektronik und die Verbindungskabel sorgfältig aus. Wir können Ihnen zwar Ratschläge geben, worauf Sie dabei achten sollten, aber wir können keine speziellen Geräte empfehlen. Die Standards solcher Produkte werden immer höher. Ihr Fachhändler berät Sie gerne.

In den Technischen Daten geben wir einen Bereich für die Verstärkerleistung an. Der höhere Wert wird durch die Nennbelastbarkeit des Lautsprechers definiert. Bei der Berechnung der Nennbelastbarkeit wird davon ausgegangen, dass der Verstärker nicht bis zum Clipping gebracht wird (das Frequenzspektrum des Signals wird gestört) und dass es sich bei dem Signal um normales Programmmaterial handelt. Testtöne von Oszillatoren oder Ähnliches können nicht genutzt werden. Der niedrigere Wert steht für das Minimum, das erforderlich ist, um ausreichende Hörpegel ohne hörbare Verzerrungen in einem kleineren Raum (unter 60 m<sup>3</sup>) zu erreichen. Je größer die vorhandene Leistung, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass es zu einem Clipping des Verstärkers kommt.

Sie erkennen einen guten Verstärker an seiner Belastbarkeit bei Anschluss an 4- und 8-Ohm-Lasten. Je näher das Verhältnis an 2:1 ist, desto besser, da dies für eine gute Stromlieferfähigkeit spricht.

Um den Effekt, den das Kabel auf den Frequenzgang bis zu den nicht hörbaren Bereichen hat, zu reduzieren, sollte die Impedanz des Kabels bei allen Frequenzen (positive und negative Leiter bei der Messung in Reihe geschaltet) möglichst niedrig gehalten werden (maximal empfohlene Kabelimpedanz 0,1 Ohm). Bei niedrigen Frequenzen ist der Gleichstromwiderstand des Kabels der dominante Faktor. Wählen Sie ein Kabel mit einer genügend großen Dicke, um die Impedanzanforderungen über der von Ihnen genutzten Kabellänge zu erfüllen. Bei mittleren und hohen Frequenzen kann der induktive Anteil der Impedanz gegenüber dem Gleichstromwiderstand dominieren. Diese und weitere durch die spezifische Konstruktion des Kabels beeinflussten Eigenschaften werden wichtig.

#### Einlaufphase

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

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

#### Pflege

Die Gehäuseoberfläche der Lautsprecher und das Gehäuse der Steuereinheit CT8 XO müssen in der Regel nur abgestaubt werden. Bei Verwendung eines Aerosol-Reinigers sprühen Sie diesen zunächst auf ein Tuch, niemals direkt auf das Gehäuse. Testen Sie ihn erst an einer kleinen, unauffälligen Stelle, da einige Reinigungsprodukte die Oberflächen beschädigen können. Nutzen Sie für die Chassis keine Reinigungsmittel. Der Stoff der Abdeckung kann, nachdem diese abgenommen worden ist, mit einer normalen Kleiderbürste gereinigt werden.

Achten Sie auf die richtige Ausrichtung der Stifte, bevor Sie die Abdeckung wieder anbringen.

Vermeiden Sie es, die Lautsprecherchassis zu berühren, da dies, vor allem beim Hochtöner, zu Beschädigungen führen kann.

## Garantie

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

Die Garantiezeit beträgt fünf Jahre ab Kaufdatum bzw. zwei Jahre auf Aktivlautsprecher und Elektronik. Beachten Sie auch die Garantiebedingungen der B&W Group Germany GmbH.

### 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 Fabrikations- und/oder Materialfehler, die bereits zum Zeitpunkt des Kaufs vorlagen 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 Vertriebsorganisationen unterliegen,
  - e. für Produkte, deren Seriennummern geändert, gelöscht, entfernt oder unleserlich gemacht wurden,
  - f. wenn Reparaturen oder Modifikationen von einem Nichtfachmann durchgeführt wurden.
3. Diese Garantie ergänzt die nationalen/regionalen gesetzlichen Verpflichtungen der Händler bzw. der nationalen Vertriebsorganisationen 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-Vertriebsorganisation 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 Vertriebsorganisation erhalten Sie bei B&W in Großbritannien oder über unsere Webseite.

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

# Español

## Manual de Instalación y Configuración

### Instrucciones de Seguridad Importantes

1. Lea estas instrucciones.
2. Guarde estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie el aparato únicamente con una gamuza seca.
7. No bloquee ninguna de las aperturas de ventilación. Instale el aparato en concordancia con las instrucciones suministradas por el fabricante.
8. No instale el aparato cerca de fuentes de calor tales como radiadores, estufas, cocinas u otros productos (amplificadores de audio incluidos) que produzcan calor.
9. No suprima el objetivo –preservar su seguridad– de la clavija polarizada o con toma de tierra que se suministra para ciertos mercados. Una clavija polarizada tiene dos hojas, siendo una más ancha que la otra. Una clavija con toma de tierra tiene dos hojas más una tercera patilla para conexión a masa. La hoja más ancha o la patilla de conexión a masa se incluye para su seguridad. Si la clavija suministrada no entra en su toma de corriente eléctrica, consulte a un electricista para que sustituya la toma obsoleta.
10. El cable de alimentación debería colocarse de manera que no pueda ser pisado ni aplastado por otros objetos, debiéndose prestar una particular atención a los puntos de unión del cable a la clavija, a la comodidad de uso de las tomas de corriente y al punto en que aquél sale del aparato.
11. Utilice únicamente accesorios/empalmes especificados por el fabricante.



12. Tenga cuidado cuando desplace el aparato. El conjunto formado por el producto y una carretilla debería moverse con sumo cuidado. Las paradas rápidas, una fuerza excesiva y las superficies irregulares podrían hacer que dicho conjunto volcara.
13. Desconecte este aparato de la red eléctrica cuando el mismo no vaya a ser utilizado durante un largo período de tiempo o durante tormentas con abundante aparato eléctrico.
14. Confíe todas las operaciones de mantenimiento a personal cualificado. Dichas operaciones son necesarias cuando el aparato ha sido dañado de manera tal que no funcione correctamente. Este es el caso, por ejemplo, de la presencia de un problema en el cable o la clavija de alimentación,

la entrada de objetos extraños o líquidos en su interior, la exposición a la lluvia o la humedad, una caída, etc.

15. No exponga este aparato a ningún tipo de goteo ni saponadura y asegúrese de que nadie coloque objetos que contengan líquidos (vasos, copas, floreros) encima del mismo.
16. Para desconectar completamente este aparato de la red eléctrica, retire el cable de alimentación del receptáculo pertinente que figura en su panel posterior.
17. La clavija de conexión a la red eléctrica del cable de alimentación debería permanecer accesible en todo momento.
18. No exponga las pilas a excesos de calor (luz solar directa, fuego y similares).



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.

### **ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica, no exponga el aparato a la lluvia o la humedad.**

19. Cuando se necesite sustituir alguna pieza, asegúrese de que el técnico de mantenimiento utiliza componentes especificados por el fabricante o que tienen las mismas características que los originales. Los cambios con componentes no autorizados pueden provocar incendios, descargas eléctricas u otros riesgos.
20. Compruebe que debajo de la alfombra no haya cables susceptibles de ser dañados por las puntas de desacoplo. No desplace el producto sobre dichas puntas ya que podrían desprenderse del recinto del mismo y provocar daños. Asimismo, procure que las puntas de desacoplo no le produzcan daños a usted mismo.
21. Con el fin de garantizar una protección continuada frente a potenciales riesgos de incendio, utilice únicamente fusibles del tipo y valor correctos. Los fusibles de protección principales están situados en el interior del aparato, así como en su panel posterior. La sustitución del fusible interno debería ser confiada a un técnico autorizado. Asimismo, el tipo de fusible correspondiente a cada tensión de alimentación se indica en el propio aparato.
22. El aislamiento del aparato de la red eléctrica se lleva a cabo desconectando el cable de alimentación del panel posterior de aquél o de la toma de corriente eléctrica alterna. Tanto el panel

posterior del aparato como la toma de corriente eléctrica deben estar fácilmente accesibles durante el funcionamiento del producto.

23. Este producto debería ser utilizado únicamente con el tipo de fuente de energía que se muestra en la indicación que figura junto a la entrada del cable de alimentación. Si usted no está seguro del tipo de suministro eléctrico del que dispone en su hogar, consulte a su detallista o a su compañía eléctrica local.
24. 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.
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. Las pantallas de plasma o LCD no son afectadas.
26. Montaje – 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. Cualquier instalación del producto debería seguir las instrucciones del fabricante y utilizar un accesorio de montaje recomendado por el fabricante.

No exponga el producto a la lluvia ni lo utilice cerca del agua o en lugares con un elevado nivel de humedad ambiental. Tampoco coloque encima del mismo recipientes que contengan líquidos susceptibles de penetrar en interior por cualquiera de sus aberturas.

Cuando configure el aparato, asegúrese de que la toma de corriente que vaya a utilizar con el mismo sea fácilmente accesible. En caso de que aparezca un problema o detecte un funcionamiento incorrecto, desconecte de inmediato el aparato y haga lo propio con la clavija del cable de alimentación. Incluso cuando el interruptor de puesta en marcha esté en su posición "Off", el aparato sigue recibiendo señal eléctrica alterna (aunque a un nivel mínimo). Cuando no vaya a utilizar el producto durante un período de tiempo largo, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de la red eléctrica.

## Información Relativa a la Protección del Medio Ambiente



Todos los productos B&W han sido diseñados para satisfacer la normativa internacional relativa a la Restricción del Uso de Sustancias Peligrosas (RoHS) en equipos eléctricos y electrónicos y la eliminación de Desperdicios Relacionados con Equipos Eléctricos y Electrónicos (WEEE). Estos símbolos indican el pleno

cumplimiento de estas directrices y que los productos correspondientes deben ser reciclados o procesados adecuadamente en concordancia con las mismas. Para obtener más información al respecto, consulte con las autoridades locales encargadas de la gestión de deshechos.

Este manual cubre los subwoofers CT SW10 y CT SW12 y la etapa de potencia para montaje en rack y controlada a distancia diseñada específicamente para los mismos SA1000.

## Introducción

Querido cliente:

Gracias por haber adquirido un sistema Custom Theatre de Bowers & Wilkins.

Desde su fundación en 1966, la filosofía de B&W ha sido siempre buscar la perfecta reproducción del sonido. Inspirada por el fundador de la compañía, el desaparecido John Bowers, esta búsqueda ha llevado no sólo a realizar grandes inversiones en innovación y tecnología aplicadas al campo del audio sino también a una apreciación duradera de la música y el cine para garantizar que el resultado de estos esfuerzos sea el máximo posible.

Las cajas acústicas de la serie Custom Theatre han sido específicamente diseñadas para ser montadas detrás del revestimiento de tela de la sala de escucha o en el interior de un recinto hecho a medida como parte de un sistema de Cine en Casa completamente personalizado. Para ello, incorporan varias funciones que les permiten adaptarse a una extensa variedad de condiciones de instalación proporcionando a la vez una soberbia calidad sonora. Aún así, no incorporan algunas características habituales en otros productos de B&W por la simple razón de que no son apropiadas para este tipo de instalaciones. Este sería el caso, por ejemplo, de la ubicación de los tweeters en la zona superior del recinto, una solución que sólo funciona adecuadamente con cajas acústicas ubicadas en campo libre. Además, al ser una práctica habitual entre los instaladores de sistemas personalizados ocultar las cajas acústicas con tela acústicamente transparente que se adapte a la decoración del entorno, todos los modelos –salvo uno– de la gama Custom Theatre de B&W se suministran de serie sin rejillas protectoras. La excepción es la caja acústica de efectos CT8 DS, que necesita sobresalir de la pared en la que está instalada con el fin de permitir el correcto funcionamiento a sus transductores de emisión lateral.

Independientemente de lo buenas que puedan ser las cajas acústicas en sí mismas, nunca expresarán su pleno potencial a menos que sean instaladas adecuadamente. En consecuencia, le rogamos encarecidamente que lea la totalidad del presente manual por cuando le ayudará a optimizar las prestaciones de su equipo.

B&W mantiene una red de importadores altamente motivados en más de 60 países que podrán ayudarle en el caso de que se produzca algún problema que no pueda ser resuelto por su distribuidor especializado.



Aunque las cajas acústicas son semi-activas y requieren la presencia de un filtro divisor de frecuencias activo, toda la amplificación de potencia debe ser alimentada por separado. Cada CT8 LR, CT8 CC y CT8 DS necesita dos canales de amplificación que serán tres si además se utilizan con un subwoofer CT8 SW. Esto proporciona al usuario una enorme flexibilidad a la hora de elegir estos componentes.

Contrariamente a lo que sucede con la mayoría de productos de su clase disponibles en el mercado, el subwoofer CT8 SW no contiene su propia etapa de potencia y se utiliza de un modo distinto del habitual. El concepto de Cine en Casa original basado en el uso de las diferentes variantes de los sistemas de codificación de sonido envolvente Dolby Digital o DTS implica la utilización de cinco o más canales principales y un único canal de Efectos de Baja Frecuencia (LFE). Los canales principales contienen señales de gama completa mientras que el canal LFE contiene efectos especiales de frecuencia igual o inferior a 140 Hz. Reconociendo que muchas personas no quieren tener cinco o más cajas acústicas de gama completa en una sola sala, los sistemas Dolby Digital y DTS permiten a los canales principales utilizar cajas acústicas más pequeñas y por tanto con restricciones en su respuesta en graves. En consecuencia, las frecuencias más bajas contenidas en dichos canales son filtradas y sumadas al canal LFE para ser reproducidas por un subwoofer. Por regla general, la frecuencia de corte se establece en unos 80 Hz teniendo en mente que el sonido se hace progresivamente menos directivo a medida que la frecuencia baja y la localización se convierte en menos relevante. Esto es verdad hasta cierto punto por cuanto nuestros oídos pueden procesar información direccional a frecuencias muy bajas, de manera que cuanto más amplia sea la respuesta en graves de los canales principales más realista será la escena sonora obtenida. Por esta razón, muchos procesadores de A/V permiten seleccionar frecuencias de corte más bajas.

Con el fin de preservar esta información direccional, se puede añadir un CT8 SW a cada uno de los canales principales -dependiendo de las necesidades/exigencias de cada equipo- y extender de este modo la curva de respuesta en frecuencia por debajo de 20 Hz. La configuración mínima recomendada es asignar un subwoofer a cada uno de los dos canales principales, restaurando de este modo una parte de la información direccional directamente a la acción que transcurre en la pantalla y la totalidad de la información direccional correspondiente a un programa de audio de 2 canales. La sensación de espacialidad acústica mejorará a medida que se vayan añadiendo más subwoofers a los canales restantes. En caso de que se requieran niveles de presión sonora más elevados para sonorizar salas de mayores de dimensiones y obtener un nivel de realismo superior, es posible incluso añadir dos subwoofers a cada uno de los canales principales. (Llegados a este punto, debería tenerse en cuenta que la adición de más subwoofers a un único canal obligará a modificar

en el CT8 XO el nivel de volumen correspondiente a dicho canal con el fin de restaurar el correcto balance tonal del sistema.) El canal LFE es a continuación distribuido entre aquellos canales principales que tengan asociado un subwoofer mediante la simple acción de configurar el procesador de A/V como si no hubiera ningún subwoofer presente y especificando el lugar al que se debería enrutar la señal LFE. Estrictamente hablando, la frase "ningún subwoofer" significa en este caso "ningún subwoofer dedicado al canal LFE".

## Advertencia Importante Relacionada con la Seguridad



Un sistema CT800 es capaz de producir niveles de presión sonora muy elevados. La exposición prolongada a niveles de presión sonora elevados puede provocar daños temporales y, con el tiempo, permanentes en el sistema auditivo humano. En consecuencia, le rogamos que no exceda los niveles de exposición Leq (nivel de presión sonora recomendado) recomendados, como por ejemplo los especificados en la normativa ISO 1999:1990.

## Rodaje y Componentes Asociados

### Componentes Asociados

Las cajas acústicas de estas características merecen ser alimentadas por señales de la más alta calidad posible. Por lo tanto, elija cuidadosamente tanto la electrónica como los cables de interconexión. Podemos guiarle a la hora de buscar los componentes asociados pero no le podemos recomendar productos concretos. Los estándares de calidad de dichos productos mejoran de forma continua, por lo que debería ser su detallista quien le demostrara los más adecuados para su equipo.

En las características técnicas de las cajas acústicas de la serie CT800 recomendamos un rango de potencias de amplificación para cada modelo de tal modo que el valor más alto está determinado por la capacidad de manejo de potencia de la caja. Cuando se calcula dicha capacidad, se da por sentado que el amplificador no está saturado/en "clipping" (es decir que no recorta la señal de salida), lo que distorsionaría el espectro de potencia de la señal, y que esta última corresponde a un programa "normal" (música/cine). Los tonos de prueba procedentes de osciladores y cosas por el estilo no deben utilizarse. El valor más bajo es el mínimo que consideramos necesario para lograr niveles de escucha razonables sin distorsión audible en salas compactas (60 metros cúbicos). Cuanto mayor sea la potencia de amplificación que utilice, menos probable será que se produzcan recortes en la señal reproducida debidos al amplificador.

Una fórmula que suele ser válida para comprobar lo bueno que es un determinado amplificador a la hora de atacar cargas complejas es echando un vistazo a la especificación de su potencia de salida con cargas de 4 u 8 ohmios. Cuando más se acerque a dos el cociente de las cifras en cuestión (potencia sobre 4 ohmios/potencia sobre 8 ohmios), mayor será la capacidad de entrega de corriente del amplificador.

Con el fin de reducir el efecto del cable en la respuesta en frecuencia de la caja acústica a unos niveles virtualmente inaudibles, la impedancia de dicho cable a todas las frecuencias (midiendo los conductores positivos y negativos conectados en serie) debería mantenerse en el valor más bajo posible y en cualquier caso por debajo de 0'1 ohmios. A frecuencias bajas, la resistencia en continua del cable es el factor dominante, por lo que debería escoger un cable lo suficientemente grueso para satisfacer los requerimientos anteriores a lo largo de la longitud que necesite utilizar. A frecuencias medias y altas, es posible que la componente inductiva de la impedancia domine sobre la resistencia en continua. Esta y otras propiedades determinadas por los detalles de la construcción del cable pueden acabar teniendo una gran relevancia.

## Rodaje

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

No obstante, hay constancia de períodos de rodaje más largos (del orden de un mes) y las evidencias suficientes para sugerir que ello tiene poco que ver con cambios en las cajas propiamente dichas y bastante con la adaptación del usuario al nuevo sonido proporcionado por las mismas. Esto resulta bastante cierto en diseños con un elevado poder resolutivo, como es el caso de los que componen la gama CT800, hasta el punto de que puede producirse un aumento significativo del nivel de detalle en comparación con el que estaba acostumbrado a percibir el usuario; en un primer momento, el sonido puede aparecer excesivamente "adelantado" y quizá un poco duro. Después de un largo período de tiempo, el sonido parecerá más suave aunque sin perder claridad ni detalle.

## Cuidado y Mantenimiento

Por regla general, tanto la superficie de cada caja como la del recinto del CT8 XO sólo requiere que se le quite el polvo. Si desea utilizar un limpiador de tipo aerosol, retire en primer lugar cuidadosamente la rejilla protectora de la caja y aléjela del recinto. Rocíe sobre la gamuza limpiadora, nunca directamente sobre el recinto. La tela de la rejilla protectora puede limpiarse con un cepillo normal para la ropa o un aspirador mientras está separada del recinto.

Cuando vuelva a colocar en su lugar las rejillas protectoras, asegúrese antes que nada de que las clavijas de fijación estén correctamente alineadas con los correspondientes receptáculos del recinto.

Evite tocar los diafragmas de los altavoces –en especial de los tweeters- ya que podría dañarlos.

## Garantía limitada

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

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

## Términos y condiciones

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

## Cómo solicitar reparaciones bajo garantía

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


- 1 Si está usando el equipo en el país en que fue adquirido, debería contactar con el concesionario autorizado de B&W en donde lo adquirió.
- 2 Si el equipo está siendo utilizado fuera del país en que fue adquirido, 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, deberá mostrar el folleto de garantía debidamente cumplimentado y con la fecha de compra estampada por su concesionario. De lo contrario, tendrá que mostrar la factura de venta original u otro comprobante que demuestre su propiedad y la autenticidad de su fecha de compra.

# Italiano

## Manuale di istruzioni

### Importanti istruzioni sulla sicurezza

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare le istruzioni.
3. Seguire tutte le avvertenze riportate in questo manuale.
4. Seguire le istruzioni sull'utilizzo del prodotto.
5. Non utilizzate questo prodotto vicino all'acqua.
6. Pulite solo con un panno asciutto.
7. Non bloccate le aperture di ventilazione. Installate l'apparecchio seguendo le istruzioni del costruttore .
8. L'apparecchio dovrebbe essere posizionato lontano da fonti di calore come termosifoni, stufe o altri prodotti (inclusi gli amplificatori) che producano calore.
9. Non cercate di eliminare la messa a terra o la polarizzazione della presa. Una spina polarizzata ha due lamelle, di cui una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lamelle più una dedicata al contatto di messa a terra per la vostra sicurezza. Se non riuscite ad inserire la spina nella presa di alimentazione, contattate il vostro elettricista per la sostituzione.
10. Non fate passare i cavi di alimentazione dove potrebbero essere calpestati o danneggiati, fate particolare attenzione al posizionamento del cavo di alimentazione in corrispondenza della presa e dal punto da cui esce dall'apparecchiatura.
11. Usate sempre accessori raccomandati dal costruttore.
12. Utilizzate solo carrelli, stand, treppiedi, supporti o tavolini consigliati dal produttore, o venduti assieme al prodotto stesso.  Prestate attenzione quando spingete un carrello su cui poggia l'unità poiché si potrebbe rovesciare.
13. Il cavo di alimentazione dovrebbe essere scollegato dalla presa durante i temporali o quando l'apparecchiatura rimane inutilizzata per un periodo piuttosto lungo.
14. In caso di necessità di assistenza tecnica fate riferimento solo a personale qualificato nel caso in cui l'apparecchio sia stato danneggiato o se il cavo di alimentazione o la spina siano stati danneggiati, se del liquido o degli oggetti siano penetrati nell'apparecchio, se l'apparecchio è stato esposto a pioggia o all'acqua, se il prodotto non funziona normalmente o se è caduto.
15. Non esponete questo apparato a schizzi d'acqua o umidità, e non posizionate contenitori di liquidi, come ad esempio vasi contenenti acqua, su di esso.

16. Per scollegare completamente questo apparato dalla rete AC, scollegate il cavo di alimentazione dalla presa di rete AC.
17. La presa di rete del cavo di alimentazione dovrebbe essere sempre accessibile.
18. Non esponete le batterie a fonti di calore eccessivo come ad esempio raggi del sole diretti, fuoco o similari.



Il fulmine inserito in un triangolo vi avverte della presenza di materiale non isolato, sotto tensione, ad elevato voltaggio all'interno del prodotto che può costituire per le persone pericolo di folgorazione.



Il punto esclamativo entro un triangolo equilatero vi avverte della presenza di istruzioni d'uso e manutenzione importanti nel manuale o nella documentazione che accompagna il prodotto.

**ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di incendio e di scossa elettrica non esponete l'apparecchio all'umidità o all'acqua.**

19. Quando si rende necessario sostituire un componente, assicuratevi che il centro assistenza utilizzi solo ricambi originali o con prestazioni equivalenti. Riparazioni con ricambi non appropriati potrebbero danneggiare l'apparecchio e causare rischi di scossa elettrica o incendi.
20. Controllate che non vi siano cavi sotto al tappeto che potrebbero essere danneggiati dai piedini a punta. Non trascinate o spingete il prodotto sui piedini a punta poiché potrebbe causarne il distacco dal cabinet e danneggiarlo. Fate attenzione a non farvi male con i piedini a punta.
21. Per avere sempre la sicurezza della protezione contro rischi di corto circuiti o danni causati da incendi, utilizzate sempre fusibili appropriati. Il prodotto dispone di fusibili posizionati sia al suo interno che sul pannello posteriore. La sostituzione dei fusibili interni è riservata ad un tecnico autorizzato. Le specifiche dei fusibili da utilizzare sono riportate tra le caratteristiche del prodotto.
22. Per scollegare completamente il prodotto dall'alimentazione, è necessario scollegare fisicamente il cavo di alimentazione dalla presa, o dal pannello posteriore dell'unità, che dovrebbero essere sempre facilmente accessibili quando l'unità è in uso.
23. L'apparecchiatura dovrebbe essere collegata solamente a una sorgente elettrica del tipo e del voltaggio indicato vicino al connettore di alimentazione posto sul pannello posteriore. Se non siete sicuri del tipo di alimentazione che avete in casa consultate il vostro ente fornitore di energia elettrica.
24. Non sovraccaricate le prese di alimentazione, prolunghie o accessori di derivazione, poiché potrebbe dare luogo a corto circuiti o incendi.
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. Schermi LCD o al Plasma non risentono degli effetti del campo magnetico.

26. Posizionamento – Non posizionate l'unità su un tavolino, stand, treppiedi, o supporto instabile, poiché potrebbe cadere causando danni a cose o persone. Il posizionamento del prodotto andrebbe effettuato seguendo le istruzioni del costruttore.

Non esponete l'apparecchio alla pioggia o all'umidità, non utilizzatelo vicino all'acqua, non posizionate sopra al prodotto contenitori di liquidi che potrebbero penetrare nell'unità.

Quando installate l'unità, assicuratevi che la presa AC che state utilizzando sia sempre accessibile. Nel caso di malfunzionamenti o problemi vari, spegnete immediatamente l'unità e scollegate il cavo di alimentazione dalla presa di rete. Anche se l'interruttore principale è disattivato, all'interno del prodotto vi è comunque una minima tensione in circolo. Quando l'apparecchiatura rimane inutilizzata per un periodo di tempo piuttosto lungo, assicuratevi di scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di rete AC.

### Informazioni ambientali



Tutti i prodotti B&W sono realizzati in conformità con le normative internazionali: Restriction of Hazardous Substances (RoHS) per apparecchi elettronici ed elettrici, ed alle norme Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). Questi simboli indicano la compatibilità con queste norme, e che il prodotto deve essere riciclato o smaltito in ottemperanza a queste direttive. Per informazioni sullo smaltimento di questo prodotto fate riferimento alle norme locali del vostro paese.

Questo manuale contiene informazioni sui subwoofer CT SW10 e CT SW12 ed il loro telecomando amplificatore da rack SA1000.

### Introduzione

Caro cliente,

Grazie per aver scelto un sistema Custom Theatre Bowers and Wilkins.

Sino dalla sua fondazione nel 1966, la filosofia di B&W è stata la ricerca della perfetta riproduzione sonora. Ispirata dal fondatore John Bowers, questa ricerca ha comportato non solo importanti investimenti nella tecnologia audio e nell'innovazione ma ha anche considerato l'ascolto di musica e film per assicurare che la tecnologia venga sfruttata per ottenere i massimi risultati su tutti i fronti.

I diffusori Custom Theatre sono realizzati specificatamente per essere inseriti liberamente nelle vostre stanze di ascolto o all'interno di mobili

personalizzati come parte di una stanza progettata appositamente per l'home theatre. In questo senso, essi dispongono di diverse caratteristiche che li rendono adattabili a diverse tipologie di installazione preservando la loro qualità audio. Comunque, non integrano caratteristiche che potete trovare in altri diffusori B&W non adatte a questi tipi di applicazioni; un esempio può essere il tweeter installato sopra al diffusore, che può funzionare adeguatamente solo se il diffusore è in aria libera, e non all'interno di un cabinet. Inoltre, a causa della normale pratica di nascondere i diffusori con panni acusticamente trasparenti che si intonano con l'arredamento, tutti i modelli eccetto uno non sono dotati di griglie. L'eccezione è il diffusore surround CT8 DS, che necessita di sporgere all'interno della stanza per un corretto funzionamento.

Indipendentemente da quanto possano essere di buona qualità i diffusori stessi, non saranno in grado di esprimere appieno il loro potenziale se installati non adeguatamente. Vi preghiamo di leggere l'intero manuale, in questo modo otterrete il meglio dal vostro sistema.

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

Benchè i diffusori sono semi-attivi e necessitano di un crossover attivo, tutte le amplificazioni devono essere alimentate separatamente. Ogni CT8 LR, CT8 CC e CT8 DS richiede due canali amplificati, o tre se utilizzato con un subwoofer CT8 SW. Questo permette all'utente di una massima flessibilità nella scelta di questi componenti.

Il subwoofer CT8 SW, a differenza della maggior parte dei subwoofer disponibili sul mercato, non dispone di un suo amplificatore interno e viene utilizzato in maniera diversa dal normale. Il concetto originale di home theatre basato su vari sistemi Dolby Digital e DTS raccomanda l'utilizzo di cinque o più canali principali più un singolo canale Low Frequency Effects (LFE). I canali principali contengono segnali full range ed il canale LFE contiene effetti speciali fino a circa 140Hz. Partendo dal fatto che molte persone non vogliono cinque o più diffusori full-range in una stanza, i sistemi Dolby Digital e DTS permettono ai canali principali di funzionare con piccoli diffusori con una estensione sui bassi limitata. Le frequenze più basse da questi canali vengono filtrate ed aggiunte al canale LFE per essere riprodotte da un subwoofer. La frequenza di taglio è impostata normalmente a circa 80Hz, e per logica pensiamo che il suono diventa progressivamente meno direzionale all'abbassarsi della frequenza e la localizzazione perde importanza. Questo è vero per alcuni aspetti, ma le orecchie possono processare informazioni direzionali a frequenze molto basse e più è esteso il basso dei canali principali, più realistico sarà il suono globale. Molti processori high-end offrono livelli di frequenza di taglio più bassi proprio per questa ragione.

Per preservare questa informazione relativa alla direzionalità, potrebbe essere utile aggiungere un CT8 SW ad ognuno dei canali principali, estendendo la risposta in frequenza al di sotto di 20Hz. La configurazione minima raccomandata è di assegnare un

subwoofer ad ognuno dei canali frontali destro e sinistro, in modo da ricostruire alcune informazioni direzionali dell'azione che si svolge sullo schermo ed avere la piena direzionalità su programmi audio 2 canali. Il senso di acustica spaziale aumenta se vengono aggiunti ulteriori subwoofer ai canali rimanenti. Se è necessario raggiungere alti livelli sonori per i più grandi ambienti di ascolto e per un maggior realismo, possono essere aggiunti fino a due subwoofer per ogni canale principale. (si noti che l'aggiunta di più subwoofer ad ogni singolo canale richiederà una regolazione del livello di uscita del relativo canale CT8 XO per ripristinare il corretto bilanciamento dei toni). Il canale LFE viene quindi distribuito a tutti i canali principali che hanno un subwoofer assegnato, semplicemente configurando il processore surround come se non ci fossero subwoofer presenti, e specificando dove dovrebbero essere inviati i segnali LFE. In parole povere, la dicitura "no subwoofer" in questo contesto significa "nessun subwoofer dedicato al canale LFE".

### Informazioni di sicurezza!



Un sistema CT800 è in grado di produrre livelli di pressione sonora molto elevati. L'esposizione prolungata ad alti livelli sonori potrebbe portare danni temporanei e conseguentemente permanenti dell'apparato uditivo. Non eccedete i livelli Leq (livello sonoro equivalente) raccomandati di esposizione, per esempio, quelli specificati nelle norme ISO 1999:1990.

### Rodaggio ed accessori

#### Accessori

Diffusori di questa caratura necessitano di segnali della più alta qualità. Scegliete i vostri componenti elettronici e cavi di connessione con attenzione. Possiamo consigliarvi su cosa cercare quando scegliete un accessorio, ma non indicarvi prodotti specifici. Gli standards di questi prodotti sono in continua evoluzione ed il vostro rivenditore sarà in grado di mostrarvi una grande varietà di prodotti aggiornati con le nuove tecnologie.

Nelle caratteristiche indichiamo una gamma di potenze di amplificazione, la più alta è definita dalla capacità di gestione del diffusore. Quando calcolate la potenza di pilotaggio è dato per scontato che l'amplificatore non vada in clipping, che distorca lo spettro di potenza della frequenza del segnale, e che il segnale sia materiale normale. Toni di test da oscillatori o similari non sono attendibili. Il valore di potenza minore è il minimo che consideriamo necessario per raggiungere livelli di ascolto ragionevoli senza distorsione udibile nelle stanze più piccole (meno di 60m<sup>3</sup>). Più elevata è la potenza che utilizzate, minore sarà la possibilità di manifestarsi di clipping dell'amplificatore.

Spesso si può definire la bontà di un amplificatore di pilotare diffusori con carichi difficili guardando le sue caratteristiche di potenza con carichi di 4 ed 8ohm. Più vicino è il rapporto a 2:1 meglio è, poiché indica una buona capacità di pilotaggio in corrente.

Per ridurre l'effetto che il cavo ha sulla risposta in frequenza del diffusore a livelli non udibili, l'impedenza

del cavo a tutte le frequenze (misurando entrambi i conduttori positivo e negativo in serie) dovrebbe essere tenuta al livello più basso possibile e certamente sotto a 0.1ohm. A basse frequenze, la resistenza DC del cavo è il fattore dominante e dovrete scegliere un cavo di diametro diverso sufficiente per raggiungere i requisiti di impedenza su tutta la lunghezza del cavo che dovrete utilizzare. A medie ed alte frequenze la componente induttiva dell'impedenza può dominare la resistenza DC. Questa ed altre caratteristiche influenzate dalla costruzione dettagliata del cavo diventano importanti.

### Rodaggio

Le prestazioni dei diffusori cambieranno velocemente durante il periodo di ascolto iniziale. Se sono stati immagazzinati in un ambiente freddo, i materiali smorzanti e le sospensioni richiederanno un certo tempo per riacquistare le loro proprietà meccaniche. Anche le sospensioni degli altoparlanti si lasceranno andare durante le prime ore di utilizzo. Il tempo necessario per i diffusori per raggiungere le loro prestazioni ottimali varia in base alle condizioni di immagazzinaggio precedenti ed a come vengono usati. Come guida, considerate almeno fino ad una settimana per stabilizzare gli effetti della temperatura e 15 ore di uso medio perché le parti meccaniche raggiungano le loro caratteristiche ottimali.

Comunque, ci sono stati anche casi di rodaggi più lunghi (circa un mese), ma che hanno poco a che fare con i cambiamenti dei diffusori, e più con gli ascoltatori che si sono dovuti adeguare ad un nuovo suono. Con diffusori di elevata qualità come questi, potreste notare un significativo incremento nella quantità dei dettagli se comparati con il tipo di suono a cui eravate abituati in precedenza; all'inizio il suono potrebbe sembrarvi troppo "diretto" e forse duro. Dopo un certo periodo di tempo il suono sembrerà più dolce, ma senza perdita di chiarezza e dettaglio

### Manutenzione

La superficie del cabinet del diffusore e del CT8 XO solitamente deve essere solo spolverata. Se volete utilizzare un apposito prodotto spray antistatico per pulirlo, prima rimuovete le griglie tirandole delicatamente verso l'esterno del cabinet. Spruzzate il prodotto sul panno, non direttamente sul cabinet. Per pulire il tessuto delle griglie, potete utilizzare una normale spazzola per panni, passandola delicatamente sulla griglia dopo che è stata tolta dal diffusore.

Quando reinserte le griglie, assicuratevi che i piolini siano correttamente allineati con i fori corrispondenti sul cabinet prima di premerle in posizione.

Evitate di toccare gli altoparlanti, specialmente i tweeter, poiché potrebbero danneggiarsi.

## Garanzia limitata

Questo prodotto è stato progettato e fabbricato secondo i più alti standard qualitativi. Tuttavia, nell'improbabile caso di un guasto o

malfunzionamento, B&W Group Ltd. e i suoi distributori nazionali garantiscono parti sostitutive e mano d'opera gratuite (alcune eccezioni sono possibili) nei paesi in cui è presente un distributore ufficiale B&W.

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

### Termini e condizioni

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

### Riparazioni in garanzia

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

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

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

# Nederlands

## Handleiding

### BELANGRIJK VOOR UW VEILIGHEID

1. Lees deze aanwijzingen.
2. Bewaar deze aanwijzingen.
3. Neem waarschuwingen serieus.
4. Volg de aanwijzingen op.
5. Gebruik het apparaat niet in de nabijheid van water.
6. Reinigen uitsluitend met een droge doek.
7. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij blijven en installeer het apparaat overeenkomstig de aanwijzingen.
8. Houd het apparaat uit de buurt van krachtige warmtebronnen zoals radiatoren, ovens en dergelijke (ook versterkers).
9. Verwijder nooit de beveiliging van de gepolariseerde of randaarde netstekker. Een gepolariseerde stekker heeft twee pennen waarvan de ene breder is dan de andere. Een randaarde stekker heeft twee pennen en een derde als aarde. De brede pen of de derde dient uw veiligheid. Wanneer de stekker niet past in uw stopcontact, raadpleeg dan een elektricien voor vervanging van de stekker.
10. 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 dit het apparaat of de stekker verlaat.
11. Gebruik alleen toebehoren die door de fabrikant zijn aanbevolen.
12. Gebruik het apparaat uitsluitend met een cart, stand, driepoot, beugel of tafel als gespecificeerd door de fabrikant, of als bij het apparaat geleverd. Wees bij gebruik van een cart voorzichtig met het verplaatsen dat het geheel niet omslaat en zo verwondingen veroorzaakt.
13. Bent u voor langere tijd afwezig, neem dan de stekker uit het stopcontact. Doe dat ook bij hevige onweer.
14. Laat service over aan een gekwalificeerde technicus. Service is noodzakelijk wanneer het apparaat op enige wijze is beschadigd, netsnoer en/of netstekker bijvoorbeeld, vocht of een voorwerp in het apparaat is terecht gekomen, het apparaat is blootgesteld aan water of regen, of wanneer het niet normaal functioneert.
15. Stel het apparaat niet bloot aan drubbels of spatten en let erop dat er geen met vloistof gevulde objecten zoals vazen op het apparaat worden gezet.
16. Om het apparaat volledig van het lichtnet te scheiden, trekt u de netstekker uit het stopcontact.
17. Zorg dat de netstekker onder alle omstandigheden gemakkelijk bereikbaar is.



18. Stel de batterijen niet bloot aan excessieve warmte, zoals direct zonlicht, vuur en dergelijke.



De bliksemschicht in de gevarendriehoek geeft aan dat er zich binnen in het product gevaarlijke spanningen bevinden die sterk genoeg zijn voor gevaarlijke schokken.



Het uitroepteken in de gevarendriehoek geeft aan dat er bij het apparaat belangrijke aanwijzingen voor gebruik en onderhoud (service) zijn gevoegd.

### WAARSCHUWING: om de kans op elektrische schokken te verkleinen het apparaat niet blottstellen aan regen of vocht.

19. Wanneer vervangende onderdelen nodig zijn overtuig 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.
20. Controleer of de kabels onder het tapijt niet door spikes kunnen worden doorboord. Kantel de luidspreker niet op de spikes waardoor deze uit de kast kunnen breken. Pas op dat uw voet niet onder een spike terecht komt.
21. Voor een afdoende beveiliging tegen brand e.d., uitsluitend zekerings van het juiste type en de juiste waarde gebruiken. Netzekeringen zijn aangebracht in het apparaat alsmede op het achterpaneel. Laat vervanging van de inwendige zekering over aan een gekwalificeerde technicus. Door de gebruiker te vervangen zekerings vindt u onder de technische gegevens.
22. Om het apparaat geheel van het lichtnet te scheiden dient de stekker uit het stopcontact te worden genomen, dan wel het netsnoer uit het apparaat te worden genomen. Wanneer het apparaat in gebruik is, dient of de netstekker of de plug op het apparaat te allen tijde bereikbaar te zijn.
23. Gebruik het apparaat alleen op de netspanning die naast de lichtnetaansluiting van het apparaat staat aangegeven. Bent u niet zeker van de juiste spanning, raadpleeg dan uw leverancier of het elektriciteitsbedrijf.
24. Overbelast stopcontacten en/of groepen niet; dat kan tot brand en elektrische schokken leiden.
25. Magnetisch Strooiveld – Het product heeft een magnetisch strooiveld dat binnen een straal van 0,5 meter invloed kan hebben op andere objecten (Beeldbuizen in TV of monitoren, banden, cassettes, creditcards). Het TV-beeld kan ook buiten deze straal nog beïnvloed worden door het magnetisch strooiveld. LCD en plasma TV's hebben daar geen last van.
26. 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. Volg bij wand- of plafondmontage de aanwijzingen van de fabrikant op.

Stel het apparaat niet bloot aan regen, gebruik het niet in de nabijheid van water of onder vochtige omstandigheden en plaats er ook geen vazen en dergelijke op waardoor vloeistof in het apparaat kan worden gemorst.

Bij het opstellen van het apparaat controleren of het stopcontact waarop het is aangesloten gemakkelijk bereikbaar is. In geval van problemen of storingen het apparaat direct uitschakelen en de stekker uit het stopcontact nemen. Ook wanneer het apparaat is uitgeschakeld, loopt er nog een minimale stroom doorheen. Wanneer u het apparaat voor langere tijd niet zult gebruiken, is het verstandig de stekker uit het stopcontact te nemen.

## Denk ook aan het Milieu



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

Deze handleiding betreft de CT SW10 en de CT SW12 subwoofers en de bijpassende SA1000 op afstand bedienbare eindversterker voor rekmontage.

## Inleiding

Dank u voor de aanschaf van een Bowers & Wilkins Custom Theater systeem.

Sinds de oprichting in 1966 streeft B&W naar de perfecte geluidsweggeve. Geïnspireerd door de oprichter wijlen John Bowers, heeft dit streven niet alleen geresulteerd in grote investeringen in audiotechnologie en –innovatie, maar ook in een voortdurende waardering voor muziek en film om zeker van te zijn dat de technologie een optimaal resultaat heeft.

Custom Theater luidsprekers zijn speciaal ontwikkeld om te worden ingebouwd in de wanden van een luisterkamer of in speciaal gemaakte meubels als onderdeel van een totaal theater concept. Voor dat doel omvatten zij allerlei eigenschappen die aanpassing aan een groot aantal installatie opties mogelijk maakt, naast uiteraard een sublieme geluidskwaliteit. Zij bezitten echter niet de eigenschappen die sommige andere producten van B&W hebben en die niet geschikt zijn voor dit type installatie. Voorbeeld van zo'n kenmerk is de plaatsing van een tweeter bovenop de kast, wat alleen goed werkt bij een vrijstaande luidspreker. Verder worden alle luidsprekers op één na zonder grills geleverd, omdat bij een normale custom installatie praktijk inbouw luidsprekers worden verborgen door gebruik te maken van akoestisch transparant doek dat past bij de omgeving. De uitzondering is de CT8 DS surround

luidspreker die in de kamer dient uit te steken om de afstraling van de eenheden aan de zijkant te laten werken.

Ongeacht de absolute kwaliteit van de luidsprekers, ze komen alleen optimaal tot hun recht wanneer ze correct zijn geïnstalleerd. Lees deze handleiding daarom in zijn geheel door. Op die manier zult u optimaal profijt hebben van het product.

B&W heeft een netwerk van toegewijde distributeurs in meer dan 60 landen die u kunnen helpen voor het geval u een probleem heeft dat uw leverancier niet kan oplossen.

Hoewel de luidsprekers semi-actief zijn en een actief wissel filter noodzakelijk is, dienen alle eindversterkers afzonderlijk te worden aangestuurd. Elke CT8 LR, CT8 CC en CT8 DS hebben twee kanalen eindversterking nodig, of drie wanneer ook een CT8 SW wordt gebruikt. Dit biedt de gebruiker een maximale flexibiliteit door deze componenten te kiezen.

De CT8 SW subwoofer bezit, in tegenstelling tot de meeste subwoofers die op de markt zijn, geen eigen eindversterker en wordt dan ook anders ingezet dan gebruikelijk. Het originele concept van home theater, gebaseerd op verschillende Dolby Digital en DTS systemen, schrijft vijf of meer kanalen voor, aangevuld met een enkel Laag Frequent Effect (LFE) kanaal. De hoofdkanalen omvatten een breedband signaal en het LFE kanaal bevat speciale effecten tot ca. 140 Hz. Vanwege het feit dat veel mensen geen vijf of meer luidsprekers in één kamer wensen, zijn de Dolby Digital en DTS systemen zo opgezet dat de hoofdkanalen kunnen worden gebruikt met kleine luidsprekers die maar beperkt het laag kunnen weergeven. De laagste frequenties van die kanalen worden uitgefilterd en toegevoegd aan het LFE kanaal en worden weergegeven door een subwoofer. De afsnijfrequentie van het filter wordt doorgaans op rond 80 Hz ingesteld met als uitgangspunt dat naarmate de frequentie lager is het geluid steeds minder is gericht en dat ook de lokalisatie minder belangrijk wordt. Dat is tot op zekere hoogte waar maar ons oor kan gerichte informatie op zeer lage frequenties verwerken en hoe meer laag er door de hoofdkanalen wordt weergegeven, hoe realistischer het geluidsbeeld wordt. Veel high-end processoren bieden juist om die reden lage afsnijfrequenties.

Om deze directionele informatie te behouden, kan een CT8 SW aan elk van de hoofd kanalen worden toegevoegd, waardoor ook het frequentiebereik wordt uitgebreid tot ruim beneden 20 Hz. De aanbevolen minimum configuratie is één subwoofer toe te voegen aan elk van de front links en rechts kanalen, waardoor een deel van de richtingsinformatie van de actie in beeld en de volledige richtingsinformatie bij tweekanalen audioprogramma's wordt hersteld. Het gevoel van akoestische ruimte wordt sterker naarmate meer subwoofers worden toegevoegd aan de resterende kanalen. Wanneer hogere geluidsniveaus nodig zijn voor grotere ruimten en meer realisme, kunnen maximaal twee subwoofers worden toegevoegd aan elk hoofdkanaal. (Denk er wel aan dat het toevoegen van meerdere subwoofers aan één



kanaal vereist dat het uitgangsniveau van de subwoofer uitgang van dat CT8 XO kanaal wordt gecorrigeerd om de juiste klankbalans te handhaven.) Het LFE kanaal wordt doorgegeven aan alle hoofdkanalen waaraan een subwoofer is toegewezen door eenvoudigweg de surround processor als was er geen subwoofer aanwezig en waar het LFE signaal naar toe moet. Strikt genomen betekent de regel "geen subwoofer" hier "geen subwoofer toegewezen aan het LFE kanaal".

### Veiligheidswaarschuwing!



Een CT800 systeem kan een zeer hoog geluidsniveau bereiken. Langdurige blootstelling aan hoge geluidsdrukken kunnen tot tijdelijke en zelfs blijvende schade aan het gehoor leiden. Overschrijd daarom nooit het Leq (equivalent sound level) geluidsniveau, bijvoorbeeld, als gespecificeerd in ISO 1999:1990.

### Inspelen en Randapparatuur

#### Randapparatuur

Luidsprekers van deze kwaliteit verdienen signalen van de allerhoogste kwaliteit. Kies uw elektronische apparatuur en verbindingskabels met grote zorg. Wij kunnen u richtlijnen geven voor wat belangrijk is bij het kiezen van randapparatuur, maar kunnen geen specifieke items aanbevelen. Het niveau van zulke producten stijgt voortdurend en uw dealer kan u een groot aantal hoogwaardige producten demonstreren.

In de technische gegevens bevelen we een reeks versterkervermogens aan. Het hoogste getal wordt bepaald door de belastbaarheid van de luidspreker. Bij het calculeren van de belastbaarheid wordt aangenomen dat de versterker niet clipt, waardoor het vermogen/frequentiespectrum van het signaal vervormt, maar dat het om een normaal ingangssignaal gaat. Testsignalen van generatoren en CD's zijn niet van toepassing. Het laagste getal geeft het minimum vermogen aan dat wij noodzakelijk achten om een behoorlijk afspeelniveau te kunnen bereiken zonder hoorbare vervorming in een kleinere kamer (minder dan 60 m<sup>2</sup> of 2000 cu ft). Hoe meer vermogen u gebruikt, hoe kleiner de kans dat de versterker gaat clippen.

U kunt vaak zien hoe goed een versterker is aan het vermogen om complexe belastingen te sturen door naar de verhouding van de opgegeven vermogens te kijken in 4  $\Omega$  en 8  $\Omega$ . Hoe meer die verhouding naar 2:1 gaat hoe beter de stroomlevering is.

Om het effect dat de kabel op het frequentieverloop van de luidspreker heeft onhoorbaar te maken, dient de weerstand van de kabel op alle frequenties (de positieve en negatieve aders bij elkaar opgeteld) zo laag mogelijk te worden gehouden en in elk geval beneden 0,1  $\Omega$  te liggen. Op lage frequenties is de gelijkstroomweerstand van de kabel het belangrijkste en u dient de kabel zo dik te kiezen om over de gewenste lengte de juiste weerstand te bereiken. Op midden en hoge frequenties kan de inductieve component van de impedantie de gelijkstroomweerstand domineren. Deze en andere

factoren worden beïnvloed door details van de constructie van de kabel en zijn belangrijk.

### Inspelen

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

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

### Nazorg

De kast en de meubels van de CT8 XO behoeft normaal gesproken alleen maar te worden afgestoft. Wilt u een schoonmaakspray of een ander middel gebruiken, verwijder dan eerst de grill door deze voorzichtig van de kast te trekken. Spuit op een zachte doek en nooit direct op de kast. De stof van de grill kan met een gewone kledingborstel worden schoongemaakt, terwijl deze van de kast is afgenomen.

Bij het terugplaatsen van grills erop letten dat de pennen correct gelijnd zijn met de openingen in de kast voordat u ze op hun plaats drukt.

Vermijd aanraking van de eenheden, vooral de tweeter, die zeer gemakkelijk beschadigd kan raken.

## Garantie

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

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

## Voorwaarden

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

## Garantieclaims

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

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

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

# Ελληνικά

## Οδηγίες χρήσης, εγκατάστασης και ρύθμισης

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

1. Διαβάστε τις οδηγίες.
2. Φυλάξτε τις οδηγίες.
3. Λαμβάνετε πάντα υπόψη τις οδηγίες για επίδειξη προσοχής.
4. Ακολουθήστε όλες τις οδηγίες.
5. Η συσκευή δεν θα πρέπει να τοποθετείται και να λειτουργεί κοντά σε νερό
6. Καθαρίστε τη συσκευή μόνο με ένα στεγνό κομμάτι ύφασμα.
7. Τοποθετήστε τη συσκευή έτσι ώστε να μην εμποδίζεται ο σωστός εξαερισμός της. Για παράδειγμα, η συσκευή δεν θα πρέπει να τοποθετείται επάνω σε κρεβάτια, καναπέδες ή παρόμοιες επιφάνειες, γιατί στις θέσεις αυτές είναι πιθανόν να καλύπτονται τα ανοίγματα εξαερισμού της. Το ίδιο ισχύει και για τις κλειστές βιβλιοθήκες ή τα ντουλάπια που δεν έχουν επαρκή εξαερισμό. Εγκαταστήστε τη συσκευή μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
8. Η συσκευή θα πρέπει να τοποθετείται μακριά από πηγές θερμότητας όπως οι θερμάστρες, τα καλοριφέρ, τα κλιματιστικά και άλλες συσκευές συμπεριλαμβανομένων και των ενσωματωμένων.
9. Λάβετε μέτρα ώστε να τηρηθούν όλες οι απαιτήσεις για τη σωστή γείωση και πώλωση της συσκευής. Αν το φις του καλωδίου δεν ταιριάζει στην πρίζα, συμβουλευτείτε έναν ηλεκτρολόγο.
10. 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 ώστε να μην τσακίζει σε κανένα σημείο του.
11. Χρησιμοποιείτε μόνο πρόσθετες συσκευές ή αξεσουάρ που εγκρίνονται/προτείνονται από τον κατασκευαστή.
12. Η συσκευή θα πρέπει να τοποθετείται μόνο σε ράφια και βάσεις που εγκρίνονται από τον κατασκευαστή. Αν πρέπει να μετακινήσετε τη συσκευή μαζί με τη βάση της, κάντε το με προσοχή. Απότομα σταματήματα, δυνατό σπρώξιμο και ανώμαλες επιφάνειες μπορούν να γίνουν αιτία ανατροπής της βάσης και της συσκευής.



13. Βγάλτε τη συσκευή από την πρίζα εάν δεν σκοπεύετε να τη χρησιμοποιήσετε για μεγάλο χρονικό διάστημα, ή σε περίπτωση καταιγίδας.

14. Η συσκευή θα πρέπει να επισκευαστεί από εξουσιοδοτημένο ειδικευμένο τεχνικό εάν: Έχει υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή το φιλτράρισμα, έχουν εισχωρήσει στο εσωτερικό της αντικείμενα ή υγρά, έχει εκτεθεί σε βροχή ή υγρασία, δεν φαίνεται να λειτουργεί κανονικά ή παρατηρείτε αξιοσημείωτη αλλαγή στην απόδοσή της, πέσει κάτω ή καταστραφεί το κάλυμμά της (σασι).

15. Μην εκθέτετε τη συσκευή σε νερό και υγρασία, και μην τοποθετείτε επάνω της αντικείμενα που περιέχουν υγρά, όπως βάζα, ποτήρια κ.λπ.

16. Διακοπή τροφοδοσίας – Η παροχή ρεύματος στη συσκευή διακόπτεται πλήρως μόνο αν την βγάλετε από την πρίζα, και γι' αυτό η πρίζα που θα την συνδέσετε θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη.

17. Το φιλτράρισμα του καλωδίου τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο.

18. Μην εκθέτετε τις μπαταρίες σε υψηλές θερμοκρασίες όπως στο φως του ήλιου, σε φωτιά κ.λπ. Πετάξτε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες σε ειδικούς κάδους ανακύκλωσης.



Το τρίγωνο με το τεθλασμένο 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.

**ΠΡΟΣΟΧΗ: ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ Η ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ ΜΗΝ 'ΑΦΗΝΕΤΕ ΕΚΤΕΘΕΙΜΕΝΗ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΕ ΒΡΟΧΗ Η ΥΨΗΛΗ ΥΓΡΑΣΙΑ**

19. Αν χρειαστούν ανταλλακτικά, βεβαιωθείτε ότι ο τεχνικός που θα τα εγκαταστήσει θα χρησιμοποιήσει τα ανταλλακτικά που ορίζει ο κατασκευαστής, ή που έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά με τα εξαρτήματα που θα αντικαταστήσουν. Η χρήση λάθος ή μη εγκεκριμένων ανταλλακτικών μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή, φωτιά, ηλεκτροπληξία κ.λπ.

20. 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 (όπως π.χ. οι ακίδες στήριξης του ηχείου). Φροντίστε επίσης ώστε να μην τσακίζει σε κανένα σημείο του. Μην μετακινείτε το ηχείο

με τις ακίδες να αγγίζουν το δάπεδο γιατί μπορεί να βγουν και να προκαλέσουν ζημιά. Προσέξτε ώστε μην τραυματιστείτε από τις ακίδες.

21. Για διαρκή προστασία κατά του κινδύνου φωτιάς, χρησιμοποιείτε μόνο ασφάλειες σωστού τύπου και χαρακτηριστικών. Υπάρχουν ασφάλειες τροφοδοσίας στην πίσω πλευρά της συσκευής και στο εσωτερικό της. Ενδεχόμενη αντικατάσταση της εσωτερικής ασφάλειας θα πρέπει να γίνει μόνο από ειδικευμένο/εξουσιοδοτημένο τεχνικό. Οι ασφάλειες που μπορούν να αντικατασταθούν από το χρήστη αναφέρονται στην ενότητα των τεχνικών προδιαγραφών.

22. Για να διακόψετε πλήρως την τροφοδοσία ρεύματος στη συσκευή θα πρέπει να την βγάλετε από την πρίζα, διαφορετικά θα συνεχίσει να δέχεται ρεύμα. Για το λόγο αυτό, η πρίζα στην οποία θα τη συνδέσετε θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη ανά πάσα στιγμή.

23. Η συσκευή αυτή θα πρέπει να τροφοδοτείται αποκλειστικά με ηλεκτρικό ρεύμα των προδιαγραφών που περιγράφονται στο φυλλάδιο των οδηγιών χρήσης ή/και στην πίσω πλευρά της (για την Ελλάδα, 220V/50Hz). Συνδέστε τη συσκευή στην πρίζα χρησιμοποιώντας μόνο με το καλώδιο που τη συνοδεύει ή κάποιο αντίστοιχο.

24. Μην κάνετε οποιαδήποτε μετατροπή στο καλώδιο τροφοδοσίας, και μην προσπαθήσετε να παρακάμψετε τους κανονισμούς γείωσης ή/και πόλωσης. Αποφύγετε να χρησιμοποιήσετε προεκτάσεις (μπαλαντέζες) ή πολύπριζα, και, αν χρησιμοποιήσετε, μην τα υπερφορτώσετε με πολλές συσκευές, γιατί μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

25. Η συσκευή αυτή παράγει ελεύθερο στατικό μαγνητικό πεδίο. Μην την τοποθετήσετε σε απόσταση μικρότερη από μισό μέτρο από συσκευές και αντικείμενα που είναι ευαίσθητα στο μαγνητισμό (συμβατικές τηλεοράσεις και οθόνες ηλ. υπολογιστών, δισκέτες, κασέτες ήχου, βιντεοκασέτες, πιστωτικές κάρτες κ.λπ.). Οι οθόνες LCD και plasma δεν επηρεάζονται από τα μαγνητικά πεδία.

26. Μην τοποθετήσετε τη συσκευή σε ασταθείς βάσεις, τρίποδα, βραχιόνες, τραπέζια κ.λπ., γιατί μπορεί να πέσει και προκαλέσει σοβαρή ζημιά ή τραυματισμό. Τοποθετήστε τη συσκευή μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Μην εκθέτετε τη συσκευή σε βροχή ή υγρασία, μην την τοποθετήσετε κοντά σε νερό ή σε υγρούς χώρους, και μην τοποθετείτε επάνω της αντικείμενα που περιέχουν υγρά, όπως βάζα, ποτήρια κ.λπ.

Όταν εγκαθιστάτε τη συσκευή, βεβαιωθείτε ότι η πρίζα στην οποία θα συνδέσετε το καλώδιο

τροφοδοσίας είναι εύκολα προσβάσιμη. Αν προκύψει κάποιο πρόβλημα ή δυσλειτουργία, κλείστε αμέσως τη συσκευή από το διακόπτη λειτουργίας και βγάλτε την από την πρίζα. Ακόμη και αν η συσκευή είναι κλειστή από τον διακόπτη, η συσκευή συνεχίζει να δέχεται ρεύμα σε χαμηλό επίπεδο. Αν δεν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα, βγάλτε την από την πρίζα.

## Πληροφορίες σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος



Τα προϊόντα της B&W είναι σχεδιασμένα σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες σχετικά τον

Περιορισμό των Επικίνδυνων Ουσιών (RoHS) στις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, καθώς και σχετικά με την διάθεση Ηλεκτρικών και Ηλεκτρονικών Αποβλήτων (WEEE). Το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων σημαίνει τη συμμόρφωση με τις οδηγίες αυτές, και ότι τα προϊόντα θα πρέπει να ανακυκλώνονται και να υπόκεινται στην κατάλληλη επεξεργασία.

Συμβουλευτείτε την υπηρεσία περιβαλλοντικής προστασίας της περιοχής σας, σχετικά με τον τρόπο διάθεσης ειδικών απορριμμάτων.

Οι οδηγίες αυτές αφορούν τα subwoofers CT SW10 και CT SW12, καθώς και τον τηλεχειριζόμενο ενισχυτή τους SA1000.

## Εισαγωγή

Αγαπητέ πελάτη,

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε ένα σύστημα Οικιακού Κινηματογράφου Bowers and Wilkins.

Από την ίδρυσή της το 1966, η φιλοσοφία της B&W ήταν πάντα η αναζήτηση της τέλει ηχητικής αναπαραγωγής. Με εμπνευστή τον ιδρυτή της, τον αξέχαστο John Bowers, αυτή η αναζήτηση συνοδεύονταν όχι μόνο από μεγάλες επενδύσεις στην τεχνολογία του ήχου και τις καινοτομίες αλλά και από μια διαρκή εκτίμηση της μουσικής και των ταινιών ώστε να διασφαλιστεί ότι η τεχνολογία θα έχει το μέγιστο αποτέλεσμα.

Τα ηχεία της σειράς Custom Theatre έχουν σχεδιαστεί ειδικά ώστε να ενσωματώνονται στους τοίχους του χώρου ακρόασης ή σε ειδικά έπιπλα, ως μέρος ενός πλήρως σχεδιασμένου συστήματος οικιακού κινηματογράφου. Για τον σκοπό αυτό, διαθέτουν αρκετά ειδικά χαρακτηριστικά που τα κάνουν να προσαρμόζονται σε μεγάλη γκάμα συνθηκών εγκατάστασης και να δίνουν εξαιρετικό ήχο. Ωστόσο, δεν διαθέτουν ορισμένα ειδικά χαρακτηριστικά άλλων προϊόντων της B&W, καθώς αυτά δεν είναι κατάλληλα για τέτοιου είδους τοποθέτηση. Όπως, για παράδειγμα, το tweeter από πάνω που λειτουργεί αποτελεσματικά μόνο σε ηχεία που στέκονται ελεύθερα.

Επιπλέον, λόγω της συνήθους πρακτικής

απόκρυψης των ενσωματωμένων ηχείων με ύφασμα που ταιριάζει με τη διακόσμηση (χωρίς να εμποδίζει τον ήχο), όλα τα μοντέλα εκτός από ένα παρέχονται χωρίς σήτες. Εξάίρεση αποτελεί το πίσω ηχείο (surround) CT8 DS, που πρέπει να εξέχει λίγο μέσα στο δωμάτιο ώστε τα πλαϊνά μεγάφωνα να λειτουργούν σωστά.

Όσο καλά κι αν είναι τα ίδια τα ηχεία, δεν θα αποδώσουν στο μέγιστο των ικανοτήτων τους αν δεν τοποθετηθούν σωστά. Γι' αυτό, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών. Θα σας βοηθήσει να βελτιστοποιήσετε την απόδοση του συστήματος.

Η B&W δραστηριοποιείται εμπορικά σε πάνω από 60 χώρες σε ολόκληρο τον κόσμο και διατηρεί ένα δίκτυο αποκλειστικών αντιπροσώπων που μπορούν να σας βοηθήσουν αν έχετε κάποιο πρόβλημα που δεν μπορεί να λύσει το κατ'ελάχιστον απ' όπου αγοράσατε τα ηχεία.

Αν και τα ηχεία είναι ημι-ενεργά και απαιτούν ενεργό crossover, όλη η τελική ενίσχυση πρέπει να έρχεται από ξεχωριστή πηγή. Κάθε CT8 LR, CT8CC και CT8 DS απαιτεί δύο κανάλια τελικής ενίσχυσης (ή τρία αν χρησιμοποιηθούν με το υπογούφερ CT8 SW). Αυτό δίνει στον χρήστη μεγάλη ευελιξία στην επιλογή αυτών των τμημάτων.

Το υπογούφερ CT8 SW, σε αντίθεση με τα άλλα υπογούφερ της αγοράς, δεν διαθέτει δικό του τελικό ενισχυτή και χρησιμοποιείται διαφορετικά απ' ό,τι συνηθίζεται. Τα συστήματα οικιακού κινηματογράφου, που βασίζονται σε διάφορα φορμά Dolby Digital και DTS, χρησιμοποιούν πέντε ή περισσότερα κανάλια συν ένα κανάλι LFE (Low Frequency Effects) για τις χαμηλές συχνότητες. Τα κύρια κανάλια περιέχουν πλήρη σήματα και το κανάλι LFE περιέχει ειδικά εφέ έως περίπου τα 140 Hz. Αναγνωρίζοντας ότι πολλοί άνθρωποι δεν θέλουν να έχουν πέντε ηχεία πλήρους φάσματος συχνότητων σε ένα δωμάτιο, τα συστήματα Dolby Digital και DTS επιτρέπουν στα κύρια κανάλια να λειτουργούν με μικρά ηχεία, που έχουν περιορισμένα μπάσα. Οι χαμηλές συχνότητες αυτών των καναλιών φιλτράρονται και προστίθενται στο κανάλι LFE για αναπαραγωγή από το υπογούφερ. Η συχνότητα αποκοπής του φίλτρου ρυθμίζεται συνήθως γύρω στα 80 Hz, με το σκεπτικό ότι ο ήχος γίνεται λιγότερο κατευθυντικός όσο πιο χαμηλή είναι η συχνότητα και ο εντοπισμός του δεν έχει μεγάλη σημασία. Αυτό είναι αλήθεια μέχρι κάποιο σημείο, αλλά τα αυτιά μπορούν να επεξεργαστούν πληροφορίες κατεύθυνσης σε πολύ χαμηλές συχνότητες και όσο πιο πολύ επεκτείνονται τα μπάσα των κύριων καναλιών, τόσο πιο ρεαλιστικό γίνεται το ηχητικό πεδίο. Γι' αυτό το λόγο, πολλοί επεξεργαστές high-end προσφέρουν χαμηλότερες συχνότητες φίλτρου αποκοπής.

Για τη διατήρηση αυτών των πληροφοριών κατεύθυνσης, μπορεί να προστεθεί ένα CT8 SW σε κάθε ένα από τα κύρια κανάλια, ώστε η

απόκριση συχνοτήτων να επεκτείνεται αρκετά κάτω από τα 20 Hz. Η ελάχιστη συνιστώμενη διάταξη είναι να ανατεθεί ένα υπογούφερ σε κάθε ένα από τα μπροστινά κανάλια (left/right), ώστε να διασώζονται κάποιες από τις πληροφορίες κατεύθυνσης που σχετίζονται απευθείας με τη δράση της οθόνης και όλες οι πληροφορίες κατεύθυνσης του ηχητικού προγράμματος 2 καναλιών. Η αίσθηση του χώρου βελτιώνεται ακόμα περισσότερο αν προστεθούν υπογούφερ και στα υπόλοιπα κανάλια. Αν χρειάζονται πιο ψηλές στάθμες ήχου (σε μεγαλύτερους χώρους) και περισσότερους ρεαλισμός, μπορούν να συνδεθούν έως 2 υπογούφερ σε κάθε ένα από τα κύρια κανάλια. (Θα πρέπει πάντως να ξέρετε ότι η πρόσθεση πάνω από ενός υπογούφερ σε ένα κανάλι απαιτεί ρύθμιση της στάθμης εξόδου του υπογούφερ στο C78 XO αυτού του καναλιού ώστε να διατηρηθεί η σωστή τονική ισορροπία. Το κανάλι LFE διανέμεται στη συνέχεια σε όλα τα κύρια κανάλια που έχουν συνδεθεί με υπογούφερ, απλώς ρυθμίζοντας τον επεξεργαστή surround σαν να μην υπήρχε κανένα υπογούφερ και οριζόντια που θα πρέπει να δρομολογηθεί το σήμα LFE. Για την ακρίβεια, η φράση "όχι υπογούφερ" σημαίνει ότι "δεν υπάρχει αποκλειστικό υπογούφερ για το κανάλι LFE".

### Προφύλαξη Ασφαλείας!



Το σύστημα C7800 έχει την ικανότητα να παράγει πολύ υψηλές στάθμες ηχητικής πίεσης. Η εκτεταμένη έκθεση σε υψηλές στάθμες ήχου μπορεί να οδηγήσει πρώτα σε προσωρινή και αργότερα σε μόνιμη απώλεια ακοής. Μην υπερβαίνετε τις συνιστώμενες στάθμες έκθεσης Leq όπως που ορίζονται στην προδιαγραφή ISO 1999:1990.

### Περίοδος Προσαρμογής και Πρόσθετος Εξοπλισμός

#### Πρόσθετος εξοπλισμός

Ηχεία τέτοιων δυνατοτήτων αξίζουν σήματα πολύ υψηλής ποιότητας. Επιλέξτε τον ηλεκτρονικό σας εξοπλισμό και τα καλώδια διασυνδέσεων με προσοχή. Μπορούμε να σας καθοδηγήσουμε σχετικά με το τι να αναζητάτε όταν επιλέγετε πρόσθετο εξοπλισμό, αλλά δεν μπορούμε να κάνουμε συγκεκριμένες προτάσεις. Οι προδιαγραφές αυτών των προϊόντων βελτιώνονται συνεχώς και ο έμπορός σας θα είναι σε θέση να σας δείξει μια σειρά κατάλληλων, σύγχρονων προϊόντων.

Στις τεχνικές προδιαγραφές προτείνουμε τις κατάλληλες στάθμες ενίσχυσης. Ο μεγαλύτερος αριθμός ορίζεται από την ικανότητα διαχείρισης ισχύος του ηχείου. Στον υπολογισμό της διαχείρισης ισχύος, θεωρούμε ότι ο ενισχυτής δεν λειτουργεί με παραμόρφωση (clipping), πράγμα που αλλοιώνει το φάσμα του σήματος, και ότι το σήμα είναι από υλικό κανονικού προγράμματος. Δοκιμαστικό τόνο από

ταλαντωτές και τα συναφή δεν χρησιμοποιούνται. Ο πιο χαμηλός αριθμός είναι το ελάχιστο που θεωρούμε απαραίτητο για να πετύχουμε λογικές στάθμες ακρόασης, χωρίς ακουστή παραμόρφωση σε μικρότερο δωμάτιο (λιγότερο από 60 m<sup>3</sup>). Όσο υψηλότερη ισχύ χρησιμοποιείτε, τόσο λιγότερο πιθανό είναι να ακούσετε παραμόρφωση ενίσχυσης.

Συχνά μπορούμε να καταλάβουμε πόσο καλός είναι ένας ενισχυτής στην οδήγηση σύνθετων φορτίων στο ηχείο κοιτάζοντας την ονομαστική ισχύ του σε φορτία 4 και 8 Ω. Όσο πιο κοντά είναι η αναλογία στο 2:1 τόσο το καλύτερο, καθώς αυτό δείχνει καλή διαχείριση του ρεύματος.

Για να μειώσουμε την επίδραση του καλωδίου στην απόκριση συχνοτήτων του ηχείου στις μη-ακουστές στάθμες, η αντίσταση του καλωδίου σε όλες τις συχνότητες (μετρώντας τους θετικούς και τους αρνητικούς αγωγούς στη σειρά) θα πρέπει να είναι όσο πιο χαμηλή γίνεται και οπωσδήποτε κάτω από το 0,1 Ω. Στις χαμηλές συχνότητες, η αντίσταση DC του καλωδίου είναι σημαντικός παράγοντας και θα πρέπει να επιλέξετε επαρκή διάμετρο καλωδίου για να πετύχετε την κατάλληλη αντίσταση σε σχέση με το μήκος του καλωδίου. Στις μεσαίες και τις ψηλές συχνότητες το επαγωγικό τμήμα της αντίστασης μπορεί να κυριαρχεί στην αντίσταση DC. Αυτή και άλλες ιδιότητες που επηρεάζονται από την κατασκευή του καλωδίου είναι σημαντικοί παράγοντες.

### Περίοδος προσαρμογής

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

Ωστόσο, έχουν αναφερθεί και μεγαλύτερες περιόδους προσαρμογής (μέχρι και ένας μήνας), αλλά είναι πολύ πιθανό να έχουν σχέση με το χρόνο που χρειάζεται η ακροατής για να συνηθίσει το νέο ήχο, και όχι με πραγματική αλλαγή στην απόδοση του ηχείου. Τα ηχεία νέας τεχνολογίας όπως αυτά αποδίδουν πολύ λεπτομερέστερο ήχο από ότι ενδοχρόνως έχουν συνηθίσει κάποιοι ακροατές, και ίσως αυτό τα κάνει να ακούγονται στην αρχή λίγο έντονα και ίσως "σκληρά". Μετά από κάποιο διάστημα, ο ήχος θα "απαλύνει" αλλά η διαύγειά του θα παραμείνει η ίδια.

## Φροντίδα των ηχείων

Κανονικά, ο μόνος καθαρισμός που απαιτεί το φινιρίσμα των ηχείων είναι ένα ξεσκόνισμα. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποιο καθαριστικό με τη μορφή σπρέι, θα πρέπει πρώτα να αφαιρέσετε τα εμπρόσθια προστατευτικά καλύμματα των ηχείων τραβώντας το ελαφρά από τη καμπίνα. Ρίξτε το καθαριστικό στο πανί με το οποίο θα καθαρίσετε το ηχείο και όχι κατευθείαν επάνω στην καμπίνα. Δοκιμάστε πρώτα το καθαριστικό σε μία μικρή επιφάνεια της καμπίνας. Μην χρησιμοποιείτε ισχυρά καθαριστικά, ή καθαριστικά με οξέα, άλατα ή αντιβακτηριδιακά στοιχεία. Μην χρησιμοποιείτε καθαριστικά στα μεγάφωνα. Το ύφασμα της προστατευτικής σήτας καθαρίζεται – αφού την αφαιρέσετε από το ηχείο – με μία απλή βούρτσα φούχων.

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

## Περιορισμένη εγγύηση

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

### Όροι της εγγύησης

1. Η εγγύηση καλύπτει μόνο την επισκευή των προϊόντων. Δεν καλύπτει τα έξοδα αποστολής ή οποιαδήποτε άλλα έξοδα, ούτε και ενδεχόμενους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν από την απεγκατάσταση, τη μεταφορά και την εγκατάσταση των προϊόντων.
2. Η παρούσα εγγύηση ισχύει μόνο για τον αρχικό ιδιοκτήτη του προϊόντος, και δεν μπορεί να μεταβιβαστεί.
3. Η παρούσα εγγύηση δεν ισχύει για περιπτώσεις άλλες από αυτές που περιλαμβάνουν ελαττωματικά υλικά ή/και ανθρώπινο σφάλμα κατά τη στιγμή της αγοράς του προϊόντος. Η παρούσα εγγύηση δεν ισχύει στις εξής περιπτώσεις:
  - a. Για ζημιές που προέκυψαν από λανθασμένη εγκατάσταση, σύνδεση ή συσκευασία.

- b. Για ζημιές που προέκυψαν από χρήση διαφορετική από αυτή που περιγράφεται στο εγχειρίδιο οδηγιών, από αμέλεια, μετατροπές, ή χρήση εξαρτημάτων που δεν είναι κατασκευασμένα ή εγκεκριμένα από την B&W.
  - c. Για ζημιές που οφείλονται σε ελαττωματικές ή ακατάλληλες τρίτες συσκευές.
  - d. Για ζημιές που οφείλονται σε ατύχημα, κεραυνό, νερό, φωτιά, υψηλές θερμοκρασίες, κοινωνικές αναταραχές, ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία που δεν σχετίζεται και δεν ελέγχεται από την B&W.
  - e. Για προϊόντα των οποίων ο αριθμός σειράς έχει αλλάξει, διαγραφεί, αφαιρεθεί ή έχει γίνει δυσανάγνωστος.
  - f. Αν έχουν γίνει επισκευές ή τροποποιήσεις από μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα (δηλαδή από πρόσωπα που δεν έχουν την επίσημη έγκριση της B&W για να εκτελέσουν τις άνω εργασίες).
4. Η παρούσα εγγύηση ισχύει συμπληρωματικά σε οποιεσδήποτε εθνικές ή τοπικές νομικές υποχρεώσεις των πωλητών ή των εθνικών αντιπροσώπων, και δεν επηρεάζει τα νομικά δικαιώματα που έχετε ως πελάτης.

### Πώς να απαιτήσετε επισκευή στα πλαίσια της εγγύησης

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

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

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

# Русский

## Инструкция по установке и настройке

### Важные инструкции по безопасности

1. Прочтите эти инструкции.
2. Сохраняйте эти инструкции.
3. Обращайте внимание на все предостережения.
4. Следуйте инструкциям.
5. Не используйте это изделие вблизи воды.
6. Очищайте изделие только сухой тканью.
7. Не накрывайте ничем отверстия для вентиляции. Устанавливайте устройство в соответствии с рекомендациями производителя.
8. Не размещайте изделие вблизи от источников тепла, таких как радиаторы, тепловые завесы, печи или другие приборы (включая усилители), которые выделяют тепло.
9. Не переделывайте поставляемый кабель с поляризованной или заземляющей вилкой. Поляризованная вилка имеет два ножевых контакта, один из которых шире другого и третий заземляющий штырь. Они обеспечивают вашу безопасность. Не отказывайтесь от мер безопасности, предоставляемыми заземляющим или поляризованным штекером. Если поставляемая вилка не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки.
10. Не прокладывайте сетевой шнур там, где он может быть раздавлен, пережат, скручен, подвергнут воздействию тепла или поврежден каким-либо способом. Обращайте особое внимание на сетевой шнур вблизи штекера и там, где он входит в заднюю панель устройства.
11. Используйте только те аксессуары и приспособления, которые рекомендованы изготовителем.
12. Используйте только тележку, подставку, стойку, кронштейн или полку системы, рекомендованной компанией производителем или поставляемую вместе с устройством. Будьте осторожны при перемещении устройства на тележке, подставке или стойке во избежание ранения от опрокидывания.
13. Во время грозы или же если изделие предполагается долго не использовать,



выньте вилку шнура питания из розетки электросети.

14. Поручайте техническое обслуживание только квалифицированному мастеру. Обслуживание необходимо в следующих случаях: поврежден шнур питания или вилка; внутрь изделия попали предметы или жидкость; изделие подверглось воздействию дождя или воды; устройство не работает нормально или его уронили.
15. Устройство не следует подвергать воздействию капель или брызг, и предметы, наполненные жидкостью, например вазы, не следует устанавливать на прибор.
16. Для полного отсоединения устройства от питания необходимо вынуть сетевую вилку из розетки.
17. Сетевая вилка должна оставаться легко доступной в течение всего времени эксплуатации.
18. Не подвергайте батареи сильному нагреву, например на солнце, в огне или других местах.



Изображение молнии в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии внутри корпуса изделия неизолированного напряжения, величина которого может создавать опасность поражения человека электрическим током.



Изображение восклицательного знака в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии в сопровождающей аппарат документации важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Для снижения опасности возгорания или поражения электрическим током не подвергайте данный аппарат воздействию дождя или влаги.**

19. Если для ремонта требуются запасные части, убедитесь, что специалист сервисной службы использует только запчасти, оговоренные производителем или имеющие точно такие же характеристики, как оригинальные детали. Неавторизованная замена может привести к пожару, удару током или другим опасностям.
20. Проверьте, нет ли под ковром кабелей, которые могут быть повреждены шипами колонок. Не перемещайте продукт по полу на шипах, т.к. они могут оторваться от корпуса и вызвать повреждение. Будьте осторожны, чтобы не проткнуть себе ноги этими шипами.
21. Для надежной защиты от пожара используйте предохранители только указанного типа и номинала. Сетевые предохранители

размещены как внутри устройства, так и на его задней панели. Замена внутренних предохранителей поручайте только авторизованному персоналу. Предохранители, которые может заменять сам владелец, указаны в спецификации.

22. Для изоляции устройства от сети необходимо вынуть сетевой кабель из разъема на задней панели или вынуть вилку из сетевой розетки. Либо розетка, либо разъем сзади должен оставаться легко доступным во время работы аппарата.
23. Это устройство должно питаться только напряжением, указанным рядом со вводом сетевого кабеля. Если вы не знаете, какой источник электричества у вас в доме, проконсультируйтесь у дилера или представителя локальной электросети.
24. Не перегружайте настенные розетки, удлинители или встроенные розетки, это может привести к пожару, удару током или другим опасностям.
25. Магнитное поле – этот продукт создает рассеянное магнитное поле. Не рекомендуется держать магниточувствительные предметы (например, кинескопные телевизоры, дисплеи, дискиеты, магнитные аудио и видеокассеты, карточки и т.п.) на расстоянии менее 0.5 м от устройства. Жидкокристаллические (LCD) и плазменные экраны не подвержены воздействию магнитных полей.
26. Установка – не ставьте это устройство на неустойчивую подставку, треногу, стойку, кронштейн или стол. Устройство может упасть и нанести серьезные ранения или повреждения. Любая установка должна производиться только в соответствии с инструкциями производителя.

Не подвергайте изделие воздействию дождя, не используйте это изделие вблизи воды, а также в условиях повышенной влажности, не ставьте предметы, наполненные жидкостью, например вазы, на устройство, чтобы внутрь не попала жидкость.

При установке устройства убедитесь, что розетка, либо разъем сзади всегда остается легко доступным во время работы.

Если возникла неисправность, немедленно выключите сетевое питание и выньте вилку устройства из розетки. Даже когда сетевое питание отключено главным выключателем, электричество продолжает поступать в устройство на минимальном уровне. Если вы не собираетесь использовать это устройство в течение длительного времени, выньте сетевую вилку из розетки.

## Информация по защите окружающей среды



Продукты B&W созданы в полном соответствии с международными директивами по ограничениям использования опасных материалов (Restriction of Hazardous Substances – RoHS) в электрическом и электронном оборудовании, а также по его утилизации (Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE). Знак перечеркнутого мусорного бака означает соответствие директивам и то, что продукт должен быть правильно утилизирован или переработан.

Проконсультируйтесь с вашей местной организацией, которая занимается утилизацией отходов, по вопросам правильной сдачи вашего оборудования в утиль.

В этой инструкции описываются сабвуферы CT SW10 и CT SW12, а также согласованный с ними, дистанционно управляемый усилитель мощности SA1000, предназначенный для монтажа в стойку.

## Введение

Уважаемый покупатель,

Спасибо, что вы выбрали Заказной домашний театр Bowers and Wilkins – Custom Theatre.

С момента основания в 1966 году, философией B&W постоянно оставалось стремление к самому совершенному воспроизведению звука. Вдохновленные основателем компании, покойным Джоном Бауэрсом, его последователи не только вложили много сил и средств в развитие аудио технологий, но и неизменно оценивали их влияние на воспроизведение кино и музыки, с целью максимально эффективного использования.

Акустические системы Custom Theatre специально спроектированы так, чтобы максимально слиться с обстановкой комнаты прослушивания или же с заказной мебелью, как часть концепции единого домашнего театра. Для достижения этой цели, они оснащены различными функциями, позволяющими им адаптироваться к широкому спектру условий установки и обеспечивать великолепное качество звука. Однако некоторые черты других продуктов B&W не могут быть реализованы в подобных условиях. В качестве примера можно привести твиттер на верху, что возможно только для свободно стоящей колонки.

Более того, ввиду практики скрытной установки для акустически прозрачной тканью, которая согласована с декором, все модели, кроме одной, поставляются без защитных решеток. Исключение составляет тыловая колонка CT8 DS, которой необходимо выступать в комнате наружу чтобы ее боковые динамики могли работать нормально.

Не важно, насколько хороши акустические системы сами по себе, они не смогут раскрыть



весь свой потенциал, если их не установить правильно. Прочтите внимательно всю эту Инструкцию до конца. Она поможет вам оптимизировать качество работы всей системы.

B&W имеет сеть специализированных дистрибьюторов более, чем в 60 странах мира, и они смогут помочь вам при возникновении любых проблем, с которыми не справились дилеры.

Хотя колонки и являются пассивными и требуют наличия в системе активного кроссовера, все усилители мощности следует приобретать отдельно. Каждая из моделей CT8 LR, CT8 CC и CT8 DS требует двух каналов усиления мощности, или даже трех при использовании совместно с сабвуфером CT8 SW. Это обеспечивает пользователю максимальную гибкость при выборе оборудования.

Сабвуфер CT8 SW, в отличие от большинства доступных на сегодня моделей, не содержит внутри собственного усилителя мощности и используется по-другому, чем обычно. Исходная концепция домашнего театра базируется на различных системах Dolby Digital и DTS, состоящих из пяти или более главных каналов и единственного канала низкочастотных эффектов – Low Frequency Effects (LFE). Основные каналы передают полнодиапазонные сигналы, в то время как LFE – специальные звуковые эффекты в диапазоне до приблизительно 140 Гц. Осознавая, что многие люди не желают иметь пять или более полнодиапазонных колонок в одной комнате, Dolby Digital и DTS системы позволяют работать в главных каналах и небольшом колонкам с ограниченной передачей баса. Низкие частоты из этих каналов отфильтровываются и добавляются в канал LFE для воспроизведения сабвуфером. Частота среза фильтра обычно выставляется в районе 80 Гц, принимая во внимание, что звук с понижением частоты становится все менее и менее направленным, и локализация все менее важной. До некоторой степени это справедливо, однако наши уши способны обрабатывать информацию о направлении даже на очень низких частотах, и поэтому, чем ниже простирается характеристика главных каналов, тем более реалистичной становится звуковая сцена. Многие процессоры класса high-end по этой причине предлагают более низкие частоты среза.

Для сохранения этой информации о направлении, сабвуфер CT8 SW можно добавить к любому из главных каналов по желанию, продлевая частотную характеристику далеко за пределы 20 Гц. Минимальная рекомендуемая конфигурация включает по одному сабвуферу для левого и правого фронтальных каналов, что восстанавливает некоторую информации о направлении для событий происходящих прямо на экране, и дает полное представление о сцене для 2-канальных аудио программ. Ощущение акустического пространства улучшается по мере того, как все больше сабвуферов добавляется в

оставшиеся каналы. Если же требуется более высокий уровень громкости для более крупных помещений и достижения большего реализма, то для каждого канала можно прибавить по два сабвуфера. (Нужно заметить, что прибавление сабвуферов в каждый канал требует настройки их уровней в эквалайзере CT8 XO для восстановления правильного тонального баланса). Информация из LFE канала после этого распределяется по всем главным каналам, имеющим сабвуфер, простым конфигурированием процессора так, как будто в системе нет сабвуфера и заданием маршрута LFE сигнала. Строго говоря, фраза "нет сабвуфера" здесь означает "нет сабвуфера, специально подключенного на выход LFE канала".

### Меры предосторожности!



Система CT800 способна выдавать очень высокие уровни звукового давления. Длительное воздействие звуков с такой громкостью может привести сначала к временному, а затем и полному повреждению слуха. Не превышайте рекомендуемые значения Leq (эквивалентного уровня громкости), например тех, что указаны стандартом ISO 1999:1990.

### Работа вспомогательного оборудования Вспомогательное оборудование

Акустические системы с такими незаурядными способностями заслуживают входных сигналов наивысшего качества. Подбирайте к ним электронное оборудование и кабели особо тщательно. Мы можем вам дать общие указания по подбору вспомогательного оборудования, но не можем рекомендовать конкретные модели. Уровень качества таких продуктов постоянно растет, и ваш дилер сможет продемонстрировать широкое разнообразие подходящих устройств.

В технических характеристиках мы рекомендуем на выбор усилители мощности. Верхняя граница мощности задается способностью колонок работать с такими сигналами. При расчете допустимой мощности предполагается, что усилитель не заходит в режим клиппирования (ограничения по амплитуде), в котором искажается частотный спектр сигнала, и что воспроизводится нормальный материал музыкальных программ. Тест-сигналы от генераторов и им подобные не допускаются. Нижняя граница мощности – это минимум, который мы считаем необходимым для прослушивания на нормальной громкости без ощутимых искажений в небольшом помещении (менее 60 м<sup>3</sup> или 2000 куб. футов). Чем выше мощность вашего усилителя, тем меньше вероятность клиппирования сигнала.

Часто можно сразу сказать, насколько хорошо усилитель при работе со сложными в нагрузке колонками, взглянув на его показатели мощности при 4Ω и 8Ω. Чем выше это отношение к 2:1, тем лучше, т.к. оно характеризует способность

отдавать ток в нагрузку. Для того, чтобы минимизировать влияние кабелей на частотную характеристику до неощутимого на слух, импеданс кабеля на всех частотах (при последовательном соединении плюсового и минусового проводников) должен выдерживаться как можно более низким, и наверняка менее 0.1Ω. На низких частотах сопротивление кабеля по постоянному току является доминирующим фактором, и вы должны выбрать достаточно большое сечение для достижения требуемого импеданса для всех длин кабеля, которые вы собираетесь использовать. На средних и высоких частотах преобладает индуктивная составляющая импеданса. Эти и другие свойства влияют на особенности конструкции кабеля, которые становятся все более и более важными.

### Прогрев и приработка

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

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

### Уход за колонками

Обычно корпуса колонок и эквалайзера СТ8 ХО не требуют ничего, кроме очистки от пыли. Если же вы захотите использовать аэрозоль для чистки, то сначала удалите защитную решетку, осторожно потянув ее за рамку. Распыляйте аэрозоль на протирочную ткань, а не на корпус. Проверьте действие аэрозоля сначала на небольшом участке поверхности, т.к. некоторые вещества могут вызвать изменение окраски. Избегайте абразивных, кислотных, щелочных или антибактериальных веществ. Избегайте попадания моющих веществ на ткань защитной

решетки, т.к. на ней могут остаться пятна. Ткань решеток можно чистить обычной одежной щеткой или же насадкой для пылесоса.

При установке грилей (защитных решеток) на место проследите, чтобы штифты были точно совмещены с приемными отверстиями в корпусе, прежде чем надавить на них.

Избегайте касания диффузоров динамиков, особенно твитеров, т.к. это может привести к их повреждению.

## Ограниченная гарантия

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

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

### Условия гарантии

- 1 Данная гарантия ограничивается починкой оборудования. Затраты по перевозке и любые другие затраты, а также риск при отключении, перевозке и инсталлировании изделий не покрываются данной гарантией.
- 2 Действие данной гарантии распространяется только на первоначального владельца. Гарантия не может быть передана другому лицу.
- 3 Данная гарантия распространяется только на те неисправности, которые вызваны дефектными материалами и/или дефектами при производстве на момент приобретения и не распространяется:
  - a. на повреждения, вызванные неправильной инсталляцией, 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 произведенных или не одобренных компанией B&W,
  - v. на повреждения, вызванные неисправным или неподходящим вспомогательным оборудованием,
  - г. на повреждения, вызванные несчастными случаями, молнией, водой, пожаром, войной,

публичными беспорядками или же любыми другими факторами, не подпадающими под контроль компании B&W и её официальных дистрибьюторов,

- d. на изделия, серийный номер которых был изменён, уничтожен или сделан неузнаваемым,
  - e. на изделия, починка или модификация которых производились лицом, не уполномоченным компанией B&W.
- 4 Данная гарантия является дополнением к национальным/региональным законодательствам, которым подчиняются дилеры или национальные дистрибьюторы, 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 дистрибьютором 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 дистрибьютора.

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

# Česky

## Návod k použití

### DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

- 1. Прочтите si tento uživatelský manuál.
- 2. Držte se všech uvedených instrukcí.
- 3. Dbejte všech varování.
- 4. Dodržujte správný postup operací.
- 5. Nepoužívejte toto zařízení v blízkosti vody.
- 6. K čištění používejte pouze suchou utěrku.
- 7. U přístroje nezakrývejte žádné ventilační otvory a umíst'ujte jej v souladu s instrukcemi výrobce.
- 8. Neumíst'ujte přístroj v blízkosti zdrojů tepla, jako jsou například radiátory, horkovzdušné ventilátory či výkonné zesilovače.
- 9. Nemařte účel polarizovaných či zemněných typů napájecího konektoru. Pro dodržení bezpečnosti je třeba dbát toho, aby byl konektor zapojen do kompatibilní zásuvky. Polarizovaný konektor má dva ploché kontakty, z nichž jeden je širší. Zemněný typ konektoru může mít dva ploché kontakty a jeden zemnicí kolík, nebo dva kolíky a zemnicí zdiřku. Širší kontakt u polarizovaného konektoru a zemnicí kolík či zdiřka u konektoru zemněného jsou určeny pro vaši bezpečnost. Pokud konektor nepasuje správně do vaší zásuvky, konzultujte zapojení s odborníkem na elektrický rozvod a případně si nechte vyměnit zásuvku za kompatibilní typ.
- 10. Napájecí kabel ved'te tak, aby nebyl vystaven nebezpečí vytržení ze zásuvek (například aby na podlaze nepřekážel v chůzi). Dávejte pozor, aby nedošlo k vytažení toho konektoru kabelu, který má být zapojen v přístroji. Konektor by byl totiž stále pod proudem a při kontaktu s ním by mohlo dojít ke zranění.
- 11. Používejte pouze výrobcem doporučené příslušenství.
- 12. Pro upevnění přístroje používejte pouze takové stojany, držáky či konzole, které jsou doporučovány výrobcem, nebo přímo dodávány s výrobkem. Manipulujete-li s přístrojem pomocí vozíku či pojezdu, dávejte pozor aby nedošlo k jeho převrácení či zranění osob.
- 13. Při bouřce nebo pokud přístroj delší dobu nebudete používat, odpojte jej raději od napájení.
- 14. Opravy svěřujte jen kvalifikovanému servisu. Dejte přístroj opravit či zkontrolovat vždy, když dojde k nějakému poškození (například poškození napájecího kabelu, vnikne-li do přístroje voda atd.), stejně jako máte-li pocit, že zařízení nepracuje tak jak má.
- 15. Nevystavujte tento přístroj páře či vodě, a celkově omezte riziko polití tekutinou (nestavte



na něj vázy s vodou, jež by se mohly převrhnout apod.).

16. Pro úplné odpojení od napájení, odpojte ze zásuvky napájecí kabel.
17. Místo, kde je napájecí kabel připojen k zásuvce nechte přístupné, pro případné snadné a rychlé odpojení.
18. Nevystavujte přístroj působení intenzivního tepla jakým je například přímé sluneční záření či žár ohně.



Symbol blesku v trojúhelníku upozorňuje uživatele na přítomnost neizolovaného "nebezpečného napětí" uvnitř přístroje, které může při neodborné manipulaci způsobit závažná poranění.



Symbol vykřičníku v trojúhelníku upozorňuje uživatele na důležitou instrukci spojenou s obsluhou či servisem přístroje.

### **VAROVÁNÍ : Pro snížení rizika požáru či úrazu el. proudem, nevystavujte výrobek dešti či vlhkosti.**

19. Vyžaduje-li zařízení opravu, je nutné použít originální díly, nebo součástky se shodnými specifikacemi a parametry, jaké používá výrobce. Při použití jiných dílů může dojít k požáru, úrazu el. proudem či jinému nebezpečí.
20. Je-li zařízení vybaveno nožičkami ve formě hrotů, dejte pozor aby tyto hroty nepoškodily například kabely vedoucí pod kobercem. Přístroj na hrotech neposunujte či nenaklápějte, mohlo by dojít k vylovení hrotů ze základny. Při manipulaci buďte opatrní, aby jste se o hroty neporanili.
21. V zařízení se smí používat jen pojistek výrobcem předepsaných hodnot a typu, jinak hrozí nebezpečí požáru. Pojistky se nacházejí jak uvnitř přístroje, tak na jeho zadním panelu. Pojistky uvnitř smí vyměňovat pouze autorizovaný servis. Hodnoty a typ uživatelsky vyměnitelných na zadním panelu jsou uvedeny ve specifikacích.
22. Z hlediska bezpečnosti by měl být přístroj umístěn tak, aby byl kdykoli možný přístup k síťové zásuvce ve které je zapojen napájecí kabel a bylo tak možné přístroj kdykoli během provozu odpojit od sítě.
23. Tento produkt smí být používán jen ve spojení s takovou elektrickou sítí, která odpovídá specifikacím uvedeným na zadním panelu přístroje v blízkosti vstupu napájecího kabelu. Pokud si nejste parametry vaší sítě jisti, porad'te se s vaším prodejcem či zřizovatelem vaší el. sítě.
24. Nepřetěžujte vaše elektrické zásuvky zapojováním více zařízení najednou pomocí různých rozbočovačů nebo prodlužovacích kabelů s mnoha zásuvkami. Mohlo by dojít k požáru či úrazu el. proudem.

25. Magnetické vyzařování – tento výrobek produkuje stálé magnetické pole. Neumíst'ujte proto předměty které by magnetické pole mohlo poškodit (televizory a počítačové monitory s klasickou vakuovou obrazovkou, magnetofonové a video pásky atd.) od vzdálenosti menší než 0,5m. Plazmovým a LCD monitorům toto magnetické pole nevaří.

26. Montáž – neumíst'ujte toto zařízení na nestabilní podstavce, trojnožky či stoly. Mohlo by dojít k vážnému poškození přístroje, například z důvodu jeho pádu. Výrobek umíst'ujte vždy jen takovým způsobem, jaký doporučuje výrobce.

Nevystavujte přístroj působení deště a nepoužívejte jej v blízkosti vody či ve vlhkém prostředí. Také přístroj neumíst'ujte do blízkosti nádob s tekutinami, z kterých by se mohla po jejich převrácení tekutina rozlít.

Při nastavování zařízení dbejte, aby byl konektor napájecího kabelu zapojený v AC zásuvce dobře přístupný. Zjistíte-li nějakou závadu v chování přístroje, okamžitě jej vypněte síťovým vypínačem a poté odpojte napájecí kabel ze zásuvky. Mějte na paměti, že je-li přístroj vypnut síťovým vypínačem ale napájecí kabel není odpojen, jsou některé části zařízení stále pod proudem. Nebudete-li přístroj delší dobu používat, odpojte jej raději od napájecí zásuvky.

### **Informace k životnímu prostředí**



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

### **Úvod**

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám, že jste si zakoupil reprosoustavy Bowers & Wilkins řady Custom Theatre.

Od svého založení v roce 1966 vyrábí firma B&W reprosoustavy pro náročné. Již od dob zakladatele společnosti, Johna Bowerse, neinvestuje společnost pouze do inovací v audio technologiích, ale snaží se porozumět také novým trendům v poslechu hudby a sledování filmů – to vše proto, aby zajistila maximální efektivitu svých výrobků v těchto náročných aplikacích.

Reprosoustavy řady Custom Theatre jsou speciálně navrženy pro zabudování do struktury poslechové místnosti či do na zakázku vyrobeného nábytku tak, aby se staly součástí uceleného konceptu domácího kina. Právě proto jsou vybaveny některými funkcemi, dovolujícími jejich adaptaci podmínkám konkrétní

instalace a tedy dosažení toho nejlepšího zvuku. Jejich specifické určení však nedovoluje jednoduše převzít některá řešení, používaná u jiných produktů B&W, ty zas ovšem nejsou ideální pro podobné instalace. Příkladem může být koncepce výškového reproduktoru, umístěného samostatně na horní desce ozvučnice, jenž má smysl pouze u volně stojících reprosoustav. Navíc, protože při zákaznických instalacích se reprosoustavy zabudovávají a pak obvykle překrývají látkou ladící s okolním dekorem, jsou všechny modely této řady – až na jednu výjimku – dodávány bez krycí mížky. Tou výjimkou je surroundová reprosoustava CT8 DS, jenž potřebuje vystupovat do místnosti kvůli správnému vyzařování svých postranních reproduktorů.

Bez ohledu na to o jak kvalitní reprosoustavy se samo osobě jedná, je vždy nanejvýš důležitá jejich patřičná instalace a zabudování. Proto si prosím pozorně přečtete tento manuál, pomůže vám to optimalizovat celý váš domácí systém.

Firma B&W udržuje ve více než 65ti zemích světa sítí výhradních distributorů, kteří vám pomohou vyřešit problém v případě, že vám nemůže pomoci váš prodejce.

Jelikož jsou reprosoustavy řešeny jako semi-aktivní a vyžadují aktivní vyhybku, musí být k zesílení signálu každého pásma použit separátní kanál zesilovače. Každá reprosoustava CT8 LR, CT8 CC a CT8 DS tedy vyžaduje dva kanály zesilovače, nebo tři pokud je k ní použit ještě subwoofer CT8 SW. To dovoluje uživateli maximální flexibilitu při výběru zařízení.

Subwoofer CT8 SW nemá na rozdíl od většiny dnes prodávaných běžných subwooferů zabudovanou svou vlastní zesilovač.

Originální koncept domácího kina, založený na různých Dolby Digital a DTS systémech, zastává koncepci pěti či více hlavních kanálů, plus jeden kanál nízkofrekvenčních efektů (Low Frequency Effects – LFE). Hlavní kanály obsahují signál v celém frekvenčním rozsahu a LFE kanál obsahuje speciální efekty do zhruba 140Hz. Protože řada uživatelů nechce v místnosti pět či více velkých plnorozsahových reprosoustav, dovolují Dolby Digital a DTS systémy použít pro hlavní kanály maloobjemové reprosoustavy s omezeným přenosem basů. Nižší frekvence jsou pak z těchto kanálů odfiltrovány a přidány k LFE kanálu, aby mohly být reprodukovány subwooferem. Frekvence filtru bývá obvykle nastavena okolo 80Hz s odůvodněním, že zvuk těchto frekvencí je již méně směrový a lze hůře lokalizovat místo odkud vychází. Je to částečně pravda, ale lidský sluch je schopen pracovat se směrovou informací i na mnohem nižších frekvencích a čím více hlavních kanálů je schopno basy reprodukovat, tím více je zážitek realističtější. Z tohoto důvodu také mnoho kvalitnějších procesorů nabízí možnosti nižší dělicí frekvence.

Pro zachování této směrové informace může být CT8 SW přidán dle požadavku ke každému z hlavních

kanálů a může rozšířit jeho reprodukci basů pod 20Hz. Doporučujeme jej minimálně pro levý a pravý přední kanál, pro zachování směrových informací v souvislosti s dějem na plátně a zároveň správnému zobrazení prostoru u dvoukanalového sterea.

Čím více z dalších kanálů doplníme subwooferem, tím lepší bude akustický prostorový vjem. Pokud je ozvučovaná místnost velká a je pro realistický vjem třeba docílit větší hlasitosti, lze použít pro každý z hlavních kanálů až dva subwoofery (zde je třeba upozornit, že přidání více subwooferů ke kterémukoli z hlavních kanálů, vyžaduje pro zachování frekvenční vyváženosti zvuku provést u tohoto kanálu nastavení výstupní úrovně subwooferu na CT8 XO).

LFE kanál pak může být distribuován do všech hlavních kanálů, jenž mají k sobě přiřazen subwoofer, což lze docílit jednoduchým konfigurováním na surround procesoru – stačí zadat, že není použit subwoofer. Zjednodušeně řečeno – obvyklá funkce „No subwoofer“ (subwoofer není) zde znamená „nepoužíváme subwoofer určený jen pro LFE kanál“.

## Bezpečnostní upozornění!



Systém CT800 je schopen vyvinout velmi vysoký akustický tlak. Příliš dlouhé vystavování se těmto akustickým tlakům může způsobit dočasné, později i trvalé poškození sluchu. Nepřekračujte tedy doporučené hodnoty Leq (ekvivalent zvukové úrovně) specifikované například v ISO 1999:1990.

## Provoz a připojená zařízení

### Připojená zařízení

Reprosoustavy těchto schopností si zaslouží signál té nejvyšší kvality. Vybírejte tedy svou elektroniku a propojovací kabely pečlivě. Při výběru vám můžeme pomoci radami na co se zaměřit, nemůžeme vám ale jednoznačně doporučit nějaké produkty. Úroveň těchto zařízení se neustále vyvíjí a váš prodejce bude jistě schopen vám předvést a navrhnout různé aktuální varianty.

Ve specifikacích doporučujeme rozmezí výkonu zesilovače. Vyšší hodnota představuje nejvyšší výkon, se kterým je reprosoustava schopna pracovat. Počítáme přitom s údajem, kdy se zesilovač nedostává do limity, jenž by zkreslovala signál a kdy signálem je běžně přehrávaný materiál. Nemysleme tím testovací tóny z oscilátoru a podobně. Nižší hodnota je pak minimum, které doporučujeme pro kvalitní reprodukci bez slyšitelného zkreslení v menších místnostech (méně než 60 m<sup>3</sup>). Čím větším výkonem zesilovač disponuje, tím menší je riziko že se bude dostávat do limity.

Jak dobrý zesilovač je vám trochu napoví poměr mezi výkonem udávaným do zátěže 4 a 8 ohmů (4Ω a 8Ω). Čím více je poměr těchto hodnot měřítku 2:1, tím lepší budou proudové schopnosti zesilovače. Aby použitý kabel nezpůsobil degradaci výšek ve slyšitelném spektru, měla by být jeho impedance na

všech slyšitelných frekvencích (při měření kladného a záporného vodiče v sérii) pokud možno co nejnižší, rozhodně pod  $0.1\Omega$ . Na nízkých frekvencích je dominantním faktorem stejnosměrný odpor kabelu a je třeba zvolit průměr vodiče, dostačující k docílení požadované impedance, při potřebné délce kabelu. Střední a vyšší frekvence může více než stejnosměrný odpor ovlivňovat indukčnost. Tento parametr velmi závisí na detailech v konstrukci kabelu.

### **Rozehrávání reprosoustav**

Zvuk reprosoustav se během určité doby používání mírně mění. Zvláště pokud byly reprosoustavy skladovány v chladném prostředí, nabývají tlumící závěsy a některé prvky v reproduktorech teprve během provozu své správné mechanické vlastnosti.

Během prvních hodin provozu se jednotlivé části reproduktoru navzájem ideálně přizpůsobují. Délka tohoto procesu, během kterého reprosoustava postupně zvukově „vyzrává“ je velmi závislá na způsobu předchozího skladování a způsobu používání. Bývá pravidlem, že po zhruba týdnu teplotní stabilizace a asi 15 hodinách běžného provozu dosáhnou použité mechanické díly svých optimálních charakteristik.

Nicméně, i po delší době rozehrávání (i po jednom měsíci) dochází ke změnám v charakteru zvuku. Efekt rozehrávání je zvláště patrný právě u vysoce kvalitních reprosoustav. Zpočátku se zvuk může zdát příliš tvrdý a dopřednější, po rozehrání se ale předozadní prostor zvětší a zvuk je více plastický. Reprodukce je jakoby uvolněnější a hladší, aniž by se však snížila schopnost zobrazení detailů.

### **Údržba**

Povrch ozvučnice reprosoustav a schránka CT8XO obvykle vyžaduje jen občasné setření prachu. Pokud chcete použít aerosolový či jiný čistící prostředek, demontujte napřed z každé reprosoustavy krycí mřížku jemným tahem od ozvučnice. Sprej napřed nanášejte na utěrku, nikoli přímo na ozvučnici. Látka použitá na krycích mřížkách může být čištěna klasickým kartáčem na šaty, napřed je však třeba ji demontovat od ozvučnice.

Vracíte-li mřížku na své místo, dbejte, aby se její kolíky nacházely ve správné pozici proti zdírkám v ozvučnici.

Nikdy se nedotýkejte membrán reproduktorů, zvláště pak vysokotónového, mohli byste je snadno poškodit.

## **Záruka**

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

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

### **Podmínky záruky**

- 1 Záruka se vztahuje pouze na opravy výrobků. Nepokrývá přepravu reklamovaného výrobku do servisního střediska, manipulaci s ním a ani žádná rizika z přepravy a manipulace plynoucí.
- 2 Záruka platí pouze pro prvního kupce výrobku, při dalším prodeji se již nepřenáší.
- 3 Práva vyplývající ze záruky nebudou uznána v případě jiných závad než závad materiálu a dílenského zpracování a dále zejména v těchto případech:
  - a. výrobky byly špatně nainstalovány, zapojeny nebo špatně uskladněny či zabaleny,
  - b. výrobky byly zapojeny či použity jinak než se uvádí v návodu k použití, byla zanedbána jejich údržba, byly modifikovány nebo byly použity jiné než originální náhradní díly,
  - c. výrobky byly používány společně s nevhodným zařízením,
  - d. výrobky byly poškozeny nehodou, bleskem, vodou, ohněm, válkou, veřejnými nepokoji nebo nějakou jinou okolností za kterou firma B&W Group Ltd. ani její místní dovozce nemohou nést odpovědnost,
  - e. výrobní číslo výrobků bylo změněno, smazáno, odstraněno nebo se stalo nečitelným,
  - f. výrobky byly opravovány neautorizovanou osobou.
- 4 Tato záruka doplňuje místní právní úpravu záruční doby dle té které země a neplatí v těch bodech, které jsou s místní právní úpravou v rozporu. To neplatí v případech, kdy tato záruka jde nad rámec místní úpravy.

### **Uplatnění záruky**

Uplatňujete-li 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 jejich www stránkách.

Při uplatňování záruky se vždy prokazujte 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.

# Polski

## Instrukcja użytkownika

### WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZENSTWA OSTRZEŻENIA:

1. Przeczytaj tę instrukcję.
2. Nie wyrzucaj tej instrukcji.
3. Przestrzegaj ostrzeżeń.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami.
5. Nie używaj tego urządzenia w pobliżu wody.
6. Czyść wyłącznie suchą szmatką.
7. Nie zakrywaj otworów wentylacyjnych. Instaluj urządzenie zgodnie z instrukcją.
8. Nie lekceważ polaryzacji wtyczek napięcia. Wtyczka przeznaczona do gniazd z uziemieniem posiada dwa bolce oraz dziurkę do uziemienia. Uziemienie służy podniesieniu stopnia bezpieczeństwa. Jeśli dostarczona wtyczka nie pasuje do gniazdka elektrycznego, skonsultuj się z elektrykiem w celu wymiany gniazdka.
10. 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.
11. Nie podłączaj urządzeń, które nie są zalecane przez producenta.
12. Używaj wyłącznika wózka, podstawki, trójnogu, klamer montażowych lub stolików zalecanych przez producenta albo sprzedawanych razem z urządzeniem. Gdy używasz wózka, uważaj, aby wózek/urządzenie nie przewróci się, ponieważ mogą spowodować obrażenia.
13. Wyłącz urządzenie z kontaktu podczas burzy lub gdy nie jest używane przez dłuższy czas.
14. Nie próbuj otwierać i naprawiać urządzenia samodzielnie. Serwisowanie jest zalecane w każdym przypadku, gdy urządzenie jest uszkodzone (np. podczas przerwania kabla zasilającego, wylania płynu na urządzenie, dostania się do jego wnętrza niepożądanych przedmiotów, wystawienie go na działanie wilgoci lub upuszczenia).
15. Nie narażaj urządzenia na działanie wilgoci i upewnij się, że nie będą na nim umieszczone żadne przedmioty zawierające płyny (czyli na przykład wazon).
16. W celu permanentnego wyłączenia zasilania, odłącz przewód zasilania od gniazda zasilania.
17. Wtyczka przewodu zasilania musi być łatwo dostępna.

18. Nie narażaj baterii na działanie ciepła, czyli na przykład na działanie słońca lub ognia.



Znak błyskawicy w trójkącie ostrzega użytkowników o nie izolowanym niebezpiecznym napięciu, które może wystąpić na obudowie urządzenia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.



Wykrzyknik w trójkącie ostrzega przed istotnymi informacjami w instrukcji na temat użytkowania i dbania o urządzenie.

### UWAGA: W celu zminimalizowania zagrożenia pożarem lub porażeniem prądem, nie wystawiaj urządzenia na działanie wilgoci.

19. Gdy potrzebne są części zamienne, upewnij się że serwisant użył części zalecanych przez producenta lub że użyte części posiadają identyczne charakterystyki, jak części oryginalne. Nieautoryzowana naprawa może spowodować uszkodzenie urządzenia, pożar lub porażenie prądem.
20. Upewnij się, że pod dywanem nie znajdują się kable, które mogłyby być przebite przez koc. Nie przesuwaj urządzenia z zamontowanymi kołkami, ponieważ może to spowodować uszkodzenie obudowy. Uważaj, żeby nie skaleczyć się kołcem.
21. Aby zapobiec porażeniu prądem, używaj wyłącznika bezpieczników o odpowiednich charakterystykach. Bezpieczniki główne są zlokalizowane wewnątrz obudowy, jak również na panelu tylnym. Wymiana bezpieczników wewnętrznych może być dokonana wyłącznie przez autoryzowany serwis. Specyfikacja bezpieczników, które mogą być wymienione przez użytkownika, podana jest w części ze specyfikacją.
22. Upewnij się, że zarówno dostęp do gniazda służącego do podłączenia kabla zasilania, jak również do gniazda w ścianie jest swobodny. Obydwa gniazda muszą być swobodnie dostępne podczas używania subwoofera.
23. To urządzenie powinno być zasilane wyłącznie źródłem prądu o typie wskazanym przez oznaczenie na kablu zasilania. Jeśli nie masz pewności co do typu zasilania w Twoim domu, skontaktuj się ze sprzedawcą lub lokalną firmą energetyczną.
24. Unikaj przeciążenia gniazdek elektrycznych oraz kabli rozgałęziających, ponieważ grozi to pożarem lub porażeniem prądem.
25. Pola magnetyczne – Produkt generuje rozproszone pola magnetyczne poza obudową kolumny. Zalecamy, aby urządzenia i podzespoły czułe na oddziaływanie pola magnetycznego takie jak (kineskopy telewizorów i monitorów komputerowych CRT, twarde dyski komputerów, kasety audio i wideo, dyskietki itp.) trzymać w odległości co najmniej 0,5 m od

głośników. Ekran LCD oraz telewizory plazmowe nie są podatne na pola magnetyczne.

26. Montaż – nie umieszczaj urządzenia na niestabilnym podłożu, takim jak trójnog, podstawa lub stół. Urządzenie może spowodować poważne uszkodzenia i zniszczenia. Montaż zawsze powinien być przeprowadzany zgodnie z instrukcją producenta.

Nie narażaj urządzenia na działanie wilgoci, deszczu, nie używaj w pobliżu wody czy w wilgotnych warunkach. Na obwodach nie umieszczaj naczyń wypełnionych płynami.

Podłączając urządzenie, upewnij się, że kabel zasilający jest łatwo dostępny. Jeśli pojawią się jakiegokolwiek problemy lub uszkodzenia, natychmiast wyłącz zasilanie i wyciągnij wtyczkę zasilania z kontaktu. Nawet gdy zasilanie jest wyłączone, w obwodach urządzenia krąży napięcie elektryczne. Gdy nie używasz urządzenia przez dłuższy czas, upewnij się, że wyciągniesz wtyczkę z gniazdka.

## Ochrona środowiska



Wszystkie produkty B&W są zgodne z dyrektywami RoHS (ograniczającą użycie związków niebezpiecznych) oraz

WEEE (regulującą przetwórstwo zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego). Symbole te wskazują na to, że urządzenia są zgodne z dyrektywami, a również że powinny być odpowiednio przetwarzane. Skonsultuj się z lokalnym punktem składowania odpadów w celu zasięgnięcia dalszych informacji.

Instrukcja niniejsza dotyczy subwooferów CT SW10 oraz CT SW12, a także dedykowanego im zdalnego wzmacniacza SA1000.

## Wprowadzenie

Drogi Kliencie,

Dziękujemy za nabycie produktu firmy Bowers & Wilkins.

Od momentu założenia firmy w roku 1966, firma B&W pozostaje wierna swojej filozofii poszukiwań doskonałej reprodukcji dźwięku, inspirowanej się postacią założyciela firmy, Johna Bowersa. Poszukiwania te zaowocowały inwestycjami w technologię reprodukcji dźwięku oraz prawdziwą innowacyjnością w tej dziedzinie.

Głośniki serii Custom Theatre zostały stworzone, aby wkomponować się w konstrukcję pomieszczenia odstuchowego i w jego umeblowanie. W tym celu, głośniki posiadają szereg funkcji, które pozwalają sprostać przeróżnym warunkom instalacji i zapewnić jednocześnie doskonałej jakości dźwięk. Jednakże, głośniki nie posiadają szeregu funkcji znanych z innych produktów firmy B&W. Przykładem będzie głośnik wysokotonowy umieszczony na górze, co ma miejsce tylko w przypadku kolumn wolnostojących. Poza tym, ze względu na częstą praktykę w instalacjach typu Custom polegającą na wbudowywaniu głośników i zastanianiu ich różnymi

przepuszczającymi dźwięk materiałami, żadne modele z tej serii nie posiadają na wyposażeniu maskownicy. Wyjątkiem jest głośnik surround CT8 DS, który nie może być ukryty i wbudowany w ścianę.

Jednakże, niezależnie od tego jak dobre są głośniki same w sobie, muszą one doskonale pracować w danym wnętrzu; tak, więc czas poświęcony na planowanie instalacji pozwoli zebrać owoce w przyszłości. Jesteśmy pewni, że nasze kolumny głośnikowe zapewnią Państwu wiele miłych wrażeń oraz przyjemność ze słuchania muzyki. Jednak przed ich instalacją prosimy dokładnie zapoznać się z poniższą instrukcją obsługi. Pomoże to optymalnie wykorzystać możliwości produktu.

B&W posiada sieć autoryzowanych dystrybutorów w ponad 65 krajach. Są oni w stanie pomóc w momencie wystąpienia jakiegokolwiek problemu, którego nie może rozwiązać sam sprzedawca.

Pomimo, że głośniki są pół-aktywne i wymagają aktywnej zwrotnicy, wzmacnienie mocy musi być niezależne. Każdy głośnik (CT8 LR, CT8 CC i CT8 DS) wymaga dwóch kanałów wzmacnienia mocy, lub nawet trzech jeśli używamy subwoofera CT8 SW. Gwarantuje to użytkownikowi maksymalną wygodę i elastyczność wyboru między poszczególnymi komponentami.

Subwoofer CT8 SW, w przeciwieństwie do większości obecnie dostępnych subwooferów, nie posiada swojego własnego wzmacniacza mocy i jest używany w trochę inny sposób. Pierwotny koncept systemów kina domowego oparty na przeróżnych systemach Dolby Digital i DTS wymagał pięciu lub więcej kanałów plus pojedynczego kanału LFE (Low Frequency Effects). Główne kanały przyjmują pełny zakres sygnałów, a kanał LFE obsługuje efekty specjalne do 140 Hz. Ponieważ jednak wielu ludzi nie chce mieć pięciu lub więcej pełno-zakresowych głośników w jednym pokoju, systemy Dolby Digital i DTS zaczęły funkcjonować razem z małymi głośniczkami o słabym rozszerzeniu niskich tonów. Niskie częstotliwości z tych kanałów są rozpoznawane i wysyłane do kanału LFE i reprodukowane przez subwoofer. Filtr rozpoznawania niskich częstotliwości ustawiany jest zazwyczaj na poziomie 80 Hz ze względu na to, iż dźwięk staje się słabo ukierunkowany im niższa jest jego częstotliwość i lokalizacja głośnika staje się wówczas mniej istotna. To prawda, aczkolwiek ludzkie ucho potrafi rozpoznawać kierunek dźwięku nawet przy niskich częstotliwościach i im więcej niskich tonów w głównych kanałach, tym panorama dźwięku staje się bardziej rzeczywista. Z tego też powodu, wiele high-endowych procesorów oferuje filtrację dźwięku na znacznie niższym poziomie.

Również z tego względu, subwoofer CT8 SW może być dodany do każdego z głównych kanałów, rozszerzając pasmo przenoszenia do poniżej 20 Hz. Minimalną zalecaną konfiguracją jest podpięcie subwoofera do każdego z kanałów przednich (lewy i prawy) aby w pewnym stopniu urzeczywistnić kierunek dźwięku zgodnie z akcją na ekranie lub



zapewnić pełną informację o kierunku dźwięku w programach z dźwiękiem stereo (2-kanalowym). Wrażenie przestrzenności dźwięku ulega polepszeniu im więcej subwooferów podłączymy do pozostałych kanałów. Jeśli chcemy aby nasz system obsługiwał większe sale, większą publiczność i zapewniał większy realizm, do każdego z głównych kanałów możemy dodać nawet dwa subwoofery (należy pamiętać, że dodanie każdego dodatkowego subwoofera wymaga dopasowania poziomu wyjścia subwoofera w CT8 XO aby otrzymać odpowiednio zbalansowany dźwięk). Kanał LFE znajduje się więc w każdym z głównych kanałów, do których podpięty jest subwoofer (trzeba skonfigurować procesor surround tak jakby nie było żadnego podpiętego subwoofera i określić gdzie powinien być kierowany sygnał LFE).

### Ostrzeżenie!



System CT800 może wytwarzać bardzo wysoki poziom ciśnienia dźwięku. Ciągłe wystawienie na działanie wysokich poziomów dźwięku może spowodować najpierw czasowe, a potem stałe uszkodzenie słuchu. Nie przekraczaj rekomendowanych poziomów dźwięku, np. tych wyszczególnionych w ISO 1999:1990

## Docieranie i sprzęt pomocniczy

### Sprzęt pomocniczy

Głośniki z takimi możliwościami potrzebują sygnału najwyższej jakości. Z uwagą dobieraj więc swój sprzęt elektroniczny i okablowanie. Możemy udzielić Ci kilku wskazówek, które pomogą Ci wybrać odpowiedni sprzęt pomocniczy, nie wskazemy jednak konkretnych urządzeń. Standardy urządzeń elektronicznych zmieniają się bardzo szybko, ale sprzedawca zawsze będzie w stanie zaprezentować Tobie szereg najnowszych produktów.

W specyfikacji poniżej podajemy pewien rekomendowany zakres mocy, jaką powinien posiadać wzmacniacz. Wyższa wartość oznacza maksymalną moc, z jaką kolumny są w stanie sobie „poradzić”. Niższa wartość to taka wartość mocy wzmacniacza, która zapewni rozsądną jakość odbioru w mniejszym pomieszczeniu (mniejszym niż 60 m<sup>3</sup>). Im wyższa moc wzmacniacza, tym mniej prawdopodobne jest, że wzmacniacz będzie się „zaciął”.

Często dobrym sposobem sprawdzenia jakości wzmacniacza jest porównanie jego mocy przy impedancji odpowiednio 4 i 8 Ohmów. Im bliżej wartości 2:1 tym lepiej.

Aby zmniejszyć oddziaływanie kabli na pasmo przenoszenia głośnika, impedancja przewodu przy wszystkich częstotliwościach powinna być jak najmniejsza, na pewno mniejsza niż 0.1 Ohma. Przy niskich częstotliwościach impedancja kabla jest najbardziej dominującym czynnikiem – wybierz raczej krótszy ale lepszy jakościowo kabel niż dłuższy.

## Okres „docierania”

Jakość dźwięku odtwarzanego przez kolumny zmieni się w niewielkim stopniu w przeciągu początkowego okresu ich używania. Jeśli kolumny były przechowywane w chłodnym miejscu, materiały tłumiące oraz wykończeniowe głośników będą musiały przez pewien czas odzyskiwać swoje pierwotne charakterystyki. Zawieszenie głośników rozgrzeje się w pierwszych godzinach użytkowania kolumny. Czas, jaki kolumna potrzebuje na osiągnięcie nominalnych możliwości, zależy od warunków, w jakich była przechowywana oraz od sposobu, w jaki jest użytkowana. Daj kolumnie mniej więcej tydzień na ustabilizowanie temperatury oraz 15 godzin przeciętnej pracy, aby podzespoły osiągnęły zakładane przez projektantów charakterystyki. Niemniej jednak, całkowity początkowy okres rozruchu jest dłuższy i wynosi około miesiąca. Zależy on jednak w głównej mierze od przyzwyczajania się użytkownika do pracy kolumny, a nie od zmian wewnątrz samej kolumny.

Tak w szczególności z kolumnami, których reprodukcja ilości detali nie jest wystarczająco duża w porównaniu z ilością, do której był przyzwyczajony użytkownik. Początkowo dźwięk może wydawać się zbyt przytłaczający i trochę mocny. Jednak po pewnym czasie stanie się łagodny, ale bez utraty czystości i dokładności.

## Pielęgnacja

Obudowy głośników oraz obudowa CT8 XO zazwyczaj wymagają tylko usunięcia kurzu. Jeśli chcesz użyć aereozolu lub innego środka czyszczącego, zdejmij maskownicę z głośnika delikatnie ściągając ją z obudowy. Rozpyl aereozol na szmatkę, a nie bezpośrednio na produkt. Najpierw sprawdź

na małej powierzchni, czy środek czyszczący nie niszczy podłoża. Unikaj materiałów szorstkich i takich, które zawierają kwas, są zasadowe lub antibakteryjne. Nie stosuj środków czyszczących na głośniki. Maskownica może być czyszczona przy użyciu normalnej ściereki, gdy sama maskownica została uprzednio zdjeta z kolumny.

Unikaj dotykania głośników, a w szczególności wysokotonowego, żeby ich nie uszkodzić.

## Gwarancja

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

## Warunki gwarancji

- 1 Gwarancja odnosi się tylko do naprawy sprzętu. Ani transport, ani żadne inne koszty, włącznie z ryzykiem przenoszenia, transportu i instalacji produktów nie są objęte tą gwarancją.
- 2 Gwarancja jest ważna tylko dla pierwszego właściciela. Nie przechodzi na następnych 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 firmy lub osoby nieautoryzowane.
- 4 Ta gwarancja jest dopełnieniem prawnych podstaw udzielania gwarancji, obowiązujących na terenie danego kraju i nie narusza statutowych praw klienta.

## Jak reklamować sprzęt na gwarancji


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

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

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

# 简体中文 安装手册

## 重要安全指示

1. 阅读这些指示。
2. 保存这些指示。
3. 注意所有警告。
4. 遵守所有指示。
5. 不要在水源附近使用此设备。
6. 请用干布清洁。
7. 不要阻塞任何通风口。按照制造商提供的说明书安装。
8. 不要安装在接近热源的地方，如散热器、暖气调节设备、炉子或者其它它可以产生热量的设备（包括放大器）。
9. 不要破坏极化插头或接地插头的安全目的。极化插头有两端，其中一端比另一端宽。接地插头也有两端，外加一个第三向插口。较宽的一端或第三向插口是用于保证用户安全的。如果提供的插头不符合电源插座，请与电工联系，更换新的插座。
10. 避免踩在电源线在线或将电源线紧紧缠在插头、插座或其它设备出口位置。
11. 只使用制造商规定的附件/配件。
12.  请使用制造商指定的手推车、架台、三脚架、支架或桌子，或与设备一起售卖。若使用手推车，请注意移动手推车/设备组合件时必须注意避免因翻倒而弄伤。
13. 遇到雷雨风暴或长期不使用时，请拔下电源插头。
14. 所有维修都应由专业技术人员完成。当设备出现任何形式的损害时，都需对设备进行维修，如电源线或插头损坏、液体沾湿或有物体跌落到设备上、暴露于雨天或雾天、非正常操作或机器跌落等。
15. 勿让此设备受到水滴或沾湿，确保没有摆放带有液体的对象在此设备上，如花瓶。
16. 要完全断开此设备与电源的连接，请从电源插座上拔去电源线插头。
17. 电源线插头应保持可操作状态。
18. 勿让电池接触过热量，如阳光、火源或类同等。



等边三角形内的闪电箭头状符号意在警告用户：内部有非绝缘的“危险电压”存在，而且具有足以致人触电的危险。



等边三角形内的感叹号意在警告用户：注意这些与产品的操作和维护（维修）相关的重要说明。

**警告：为减低火警及触电风险，勿让设备接触雨水及湿气。**

19. 需要更换新部件时，请确保维修技术人员采用制造商规定的更换新部件或与原来更部件特点一致的部件。非授权更换可能导致火灾、触电或其它危害。

20. 确保地毯下没有电线，否则钉脚可能会损坏电线。请勿以钉脚在地上移动产品，否则可能导致电线与箱体分离及造成损坏。请小心不要被钉脚刺伤身体。
21. 为持续防止火灾，请使用正确规格和等级的保险丝。电源插座的保险丝位于机身内或背板处。内部保险丝的更换必须由授权人员完成。用户可更换保险丝类别已列在规格表中。
22. 把设备从电源中分离，只要移走机器后方的电源线，或者移走墙壁电源插座的电源线即可。当设备使用时，请保持墙壁插座或设备后方的范围畅通无阻。
23. 该产品应使用指定电源类别，在电源线入口相邻处有标识。如果不确定家庭使用电源类别，请联系产品代理商或当地电力公司。
24. 墙壁插口、扩展线或一体化电源插座应避免负荷过重，否则会导致火灾或触电。
25. 磁场 - 该产品产生杂散静电磁场。不要放置任何会被磁场破坏的物体（如CRT电视机或电脑屏幕、音频和视频带以及信用卡等）在距离设备0.5m（2英尺）的范围内。如果超出该范围，设备可能导致阳极射线管图像变形。而LCD及等离子屏幕则不会受影响。
26. 安装 - 不要把产品安装在不稳定的架台、三脚架、支架或桌子上。否则产品可能会跌下来而导致严重损坏。安装需遵守制造商指示。

请勿让设备接触雨水，不要在水源附近或潮湿环境下使用，或于设备上放置载了水的器皿，可导致入水。

当设置设备时，确保使用中的电源插座是容易连接的。如发生问题或故障，请立即关闭电源及断开插头与插座的连接。当关闭电源后，小量电流也会流向产品。如长时间不使用设备，请确保已拔去墙壁电源插座上的电线。

## 环保信息



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

此手册覆盖CT SW10及CT SW12低音炮，及与它们配合使用的SA1000分体功率放大器。

## 简介

亲爱的客户：

感谢你选购Bowers & Wilkins订制影院系列产品。

从1966年公司成立以来，B&W一直致力于追求完美的声音重现。为了实现这个理念，在公司创办人、已故的John Bowers先生的带领下，公司不仅投入了大量资源在音响技术和创新上，而且需要对音乐和电影的持久欣赏以确保使技术发挥最大作用。

订制影院扬声器是专门为安装在聆听室的结构性或订制家具内而设的，作为完全设计的影院概念的一部分。为此，扬声器必须具备几项特性，以使符合各种安装条件并传发出最佳品质的声音。但是，它们不具备那些不适合此类安装环境的其它B&W产品的特点。例如，顶置式高音，这只能在座地式扬声器上发挥它的作用。此外，为配合一般的订制安装中与透声屏幕一起使用的隐藏内置扬声器的设计，除了CT8 DS环绕扬声器外，所有型

号均没有面网。CT8 DS是为了让侧面的驱动器正常工作，而需在房间内突出。

无论扬声器如何优秀，只有在正确安装下才能完全发挥出它的潜能。请仔细阅读产品手册，它将使你的产品性能达到最佳状态。

B&W在全世界60多个国家拥有专业分销商的网络，他们将帮助你解决零售商不能解决的问题。

虽然扬声器为半有源式，并且需要有源分频器，所有的功率放大都应独立购置。每个CT8 LR、CT8 CC和CT8 DS都需要两声道的功率放大，如使用CT8 SW低音炮则需要3声道。这样，可提供用户在选择这些组件时可拥有最大的灵活性。

有别于市面上大多数的低音炮，CT8 SW低音炮没有包含功率放大器，而且使用方式也不同。建基于各种杜比数码和DTS系统上的最初的家庭影院概念，提倡五个或多个的主声道外，及加上一个低频音效（LFE）声道。主声道包含全频的信号，而LFE声道则包含可达140Hz的特殊音效。考虑到很多人并不希望在一个房间内放置5个或多个全频扬声器，杜比数码及DTS系统允许使用有限制低音扩展的小型扬声器操作主声道。从这些声道传输的最低频率都被过滤并加到LFE声道由低音炮负责。滤波分频器一般设置在80Hz左右，其基本原理是频率越低，声音的方向性就越低，定位的重要性也越低。这在一定程度上是正确的，但是人耳可以处理频率极低的方向讯息，而且主声道的低音扩展越大，音响的效果就越真实。因此，许多高端处理器提供较低的滤波分频率。

为保持方向讯息，可按需要把CT8 SW加到每个主声道将频率响应扩展到20Hz以下。推荐的最低配置是为前左右声道各分配一个低音炮，修复部分在屏幕上直接显示的动作方向讯息及全部双声道音频的方向讯息。随着在其它声道上的低音炮的增加，立体的声学感觉也更佳。如果较大的聆听环境中需要较高的声音水平，并且真实性要求较高的话，可在每个主声道上增加两个低音炮。

（请注意：如果在任何一个声道上增加多个低音炮，需要调整该声道的CT8 XO的低音炮输出电压以恢复正确的音调平衡。）然后将LFE声道发送至所有带低音炮的主声道，这些低音炮是在假设没有低音炮的情况下通过简单的配置动作指派的，并且指定LFE信号的发送路线。严格来说，此处提到的“没有低音炮”是指“没有指定LFE声道的低音炮”。

## 安全警告！



CT800系统可产生非常高的声压。长时间处于较高的声音水平环境中可导致暂时性、甚至永久性的听力受损。因此，切勿超过建议的Leq（相对声音水平），如在ISO 1999:

1990指定的级别。

## 煲机及辅助设备

### 辅助设备

此类性能的扬声器能传输最高质量的音频信号。请仔细选择电子设备和接线。我们能够为您提供对选择辅助设备的指引，但是无法提供指定项目的建议。此类产品的标准是不断改进的。经销商可以向您展示各种合适的最新产品。

在规格书中，我们推荐了一系列的放大器功率。较高的数字是根据扬声器的功率处理能力而定的。在计算功率处理时，假设放大器未受会扭曲信号的功率频率的削波，并且信号为常规素材。来自振动器或类似的音调测试是不适用的。较低的数字是我们认为是细小的房间内

(小于60m<sup>3</sup>或2000立方英尺)必须获得到的适当收听水平而不失真的最小值。使用的功率越高,感受放大器削波的可能性便越少。

你可以通过查看4Ω和8Ω负载时的额定功率来判断放大器在驱动复杂扬声器负载方面的性能表现。比率越接近2:1越佳,这显示良好的电流性能。

为了把接线对扬声器频率响应的影响降低到听不见的水平下,应把接线在所有频率(连续测量正负导体)的阻抗保持在尽可能低的水平(0.1Ω以下)。在低频率时,接线的DC电阻是主要因素,应选择所需长度的接线在线足以达到阻抗要求的电线规格。在中频和高频时,阻抗的感应成分将主导DC电阻。这一点和其它受接线结构造影响的特性变得更重要。

## 煲机

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

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

## 保养

通常机箱表面及CT8 XO的框仅需要除掉灰尘。如果希望使用气雾剂,先除去面网,请按扬声器边缘,小心从机箱移开面网。喷在清洁布上,不要直接喷到产品上。面网从机箱上取下来后,可用一般的布刷来清洁面网部分。

当更换面网时,请确保面网上的塞与机箱上的塞孔正确地就位,才推进位置。

要避免接触驱动单元膜,特别是高音单元,否则有可能导致损坏。

# 有限保修

本产品按照最高质量标准设计和制造。不过,假如产品有任何问题,B&W Group Ltd及其在全国的分销商将免费在B&W正式的分销商所服务的国家进行修理(可能有例外情况)和更换部件。

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

## 使用条款及条件

- 1 保修仅限于对设备的维修。保修既不包括运费和其它费用,也不包括产品移动、搬运和安装中的风险。
- 2 本保修不具有转让性,仅对原有者有效。
- 3 本保修不适用于除了在购买时原材料和(或)工艺的缺陷以外的情形,以及下列情形:

- a. 由于不正确的安装、连接和包装所引起的损坏;
  - b. 因未按照使用手册里面的正确方法使用、过失、修改而引起的损坏,或使用非B&W或其授权的配件而引起的损坏;
  - c. 由失误或不适当的辅助设备所引起的损坏;
  - d. 由事故、闪电、水灾、火灾、战争、骚乱所引起的损坏,或在B&W及其指定的分销商合理控制范围之外的因素所引起的损坏;
  - e. 产品序列号被修改、删除、移去或变得模糊不清的产品;
  - f. 如维修和改动是经未经授权的人所完成的;
- 4 本保证可补充任何零售商或分销商的国家或地区的法律责任,它并不影响你作为客户的法律权利。

## 如何在保修期内要求维修

如要求提供服务,请按照下列程序办理:

- 1 如果设备是在购买的国内使用,你应该与从购买设备的B&W认可零售商联系。
- 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,他们会告诉你那里可以修理设备。你可以致电英国的B&W或浏览我们的网站来获取你当地销售商的联系详情。

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

# 繁體中文 安裝手冊

## 重要安全指示

1. 閱讀這些指示。
2. 保存這些指示。
3. 注意所有警告。
4. 遵守所有指示。
5. 不要在水源附近使用此設備。
6. 請用乾布清潔。
7. 不要阻塞任何通風口。按照製造商提供的說明書安裝。
8. 不要安裝在接近熱源的地方，如散熱器、暖氣調節設備、爐子或者其他可以產生熱量的設備（包括放火器）。
9. 不要破壞極化插頭或接地插頭的安全目的。極化插頭有兩端，其中一端比另一端寬。接地插頭也有兩端，外加一個第三向插口。較寬的一端或第三向插口是用于保證用戶安全的。如果提供的插頭不符合電源插座，請與電工聯繫，更換新的插座。
10. 避免踩在電源線上或將電源線緊緊纏在插頭、插座或其他設備出口位置。
11. 只使用製造商規定的附件/配件。



請使用製造商指定的手推車、架台、三腳架、支架或桌子，或與設備一起售賣。若使用手推車，請注意移動手推車/設備組合件時須注意避免因翻倒而弄傷。

13. 遇到雷雨風暴或長期不使用時，請拔下電源插頭。
14. 所有維修都應由專業技術人員完成。當設備出現任何形式的損害時，都需對設備進行維修，如電源線或插頭損壞、液體沾濕或有物體跌落到設備上、暴露於雨天或霧天、非正常操作或機器跌落等。
15. 勿讓此設備受到水滴或沾濕，確保沒有擺放帶有液體的物件在此設備上，如花瓶。
16. 要完全斷開此設備與電源的連接，請從電源插座上拔去電源線插頭。
17. 電源線插頭應保持可操作狀態。
18. 勿讓電池接觸過多熱量，如陽光、火源或類同等。



等邊三角形內的閃電箭頭狀符號意在警告用戶：內部有非絕緣的“危險電壓”存在，而且具有足以致人觸電的危險。



等邊三角形內的感嘆號意在警告用戶：注意這些與產品的操作和維護（維修）相關的重要說明。

**警告：**為減低火警及觸電風險，勿讓設備接觸雨水及濕氣。

19. 需要更換新部件時，請確保維修技術人員採用製造商規定的更換新部件或與原來更部件特點一致的部件。非授權更換可能導致火災、觸電或其他危害。

20. 確保地毯下沒有電線，否則釘腳可能會損壞電線。請勿以釘腳在地上移動產品，否則可能導致電線與箱體分離及造成損壞。請小心不要被釘腳刺傷身體。
21. 為持續防止火災，請使用正確規格和等級的保險絲。電源插座的保險絲位於機身內或背板處。內部保險絲的更換必須由授權人員完成。用戶可更換保險絲的類別已列在規格表中。
22. 把設備從電源中分離，只要移走機器後方的電源線，或者移走牆壁電源插座的電源線即可。當設備使用時，請保持牆壁插座或設備後方的範圍暢通無阻。
23. 該產品應使用指定電源類別，在電源線入口相鄰處有標識。如果不確定家庭使用電源類別，請聯系產品代理商或當地電力公司。
24. 牆壁插口、擴展線或一體化電源插座應避免負荷過重，否則會導致火災或觸電。
25. 磁場 — 該產品產生雜散靜電磁場。不要放置任何會被磁場破壞的物體（如CRT電視機或電腦屏幕、音頻和視頻帶以及信用卡等）在距離設備0.5m（2英尺）的範圍內。如果超出該範圍，設備可能導致陽極射線管圖像變形。而LCD及等離子屏幕則不會受影響。
26. 安裝 — 不要把產品安裝在不穩定的架台、三腳架、支架或桌子上。否則產品可能會跌下來而導致嚴重損壞。安裝需遵守製造商指示。

請勿讓設備接觸雨水，不要在水源附近或潮濕環境下使用、或於設備上放置載了水的器皿，可導致入水。

當設置設備時，確保使用中的電源插座是容易連接的。如發生問題或故障，請立即關閉電源及斷開插頭與插座的連接。當關閉電源後，小量電流亦會流向產品。如長時間不使用設備，請確保已拔去牆壁電源插座上的電線。

## 環保資訊



所有B&W產品的設計均符合國際上有關電子和電氣設備的“有害物質限制指令（RoHS）”的規定和“廢棄電子電氣設備指令（WEEE）”的處置規定。這些標誌說明了它的相符性以及產品必須恰當回收或者按照這些規定進行處理。請向當地廢物處理局諮詢。

此手冊覆蓋CT SW10及CT SW12低音炮，及與它們配合使用的SA1000分體功率放大器。

## 簡介

親愛的客戶：

感謝你選購Bowers & Wilkins訂製影院系列產品。

從1966年公司成立以來，B&W一直致力於追求完美的聲音重現。為了實現這個理念，在公司創辦人、已故的John Bowers先生的帶領下，公司不僅投入了大量資源在音響技術和創新上，而且需要對音樂和電影的持久欣賞以確保使技術發揮最大作用。

訂製影院揚聲器是專門為安裝在聆聽室的結構內或訂製傢俱內而設的，作為完全設計的影院概念的一部分。為此，揚聲器必須具備幾項特性，以使符合各種安裝條件並傳出最佳品質的聲音。但是，它們不具備那些不適合此類安裝環境的其他B&W產品的特點。例如，頂置式高音，這只能在座地式揚聲器上發揮它的作用。此外，為配合一般的訂製安裝中與透聲屏幕一起使用的隱藏內置揚聲器的設計，除了CT8 DS環繞揚聲器外，所有型

號均沒有面網。CT8 DS是為了讓側面的驅動器正常工作，而需在房間內突出。

無論揚聲器如何優秀，只有在正確安裝下才能完全發揮出它的潛能。請仔細閱讀本手冊，它將使你的產品性能達到最佳狀態。

B&W公司在全世界60多個國家擁有專業分銷商的網路，他們將幫助你解決零售商不能解決的問題。

雖然揚聲器為半有源式，並且需要有源分頻器，所有的功率放大都應獨立購置。每個CT8 LR、CT8 CC和CT8 DS都需要兩聲道的功率放大，如使用CT8 SW低音炮則需要3聲道。這樣，可提供用戶在選擇這些組件時可擁有最大的靈活性。

有別於市面上大多數的低音炮，CT8 SW 低音炮沒有包含功率放大器，而且使用方式也不同。建基於各種杜比數碼和DTS系統上的最初的家庭影院概念，提倡五個或多個的主聲道外，及加上一個低頻音效（LFE）聲道。主聲道包含全頻的信號，而LFE聲道則包含可達140Hz的特殊音效。考慮到很多人並不希望一個房間內放置5個或多個全頻揚聲器，杜比數碼及DTS系統允許使用有限制低音擴展的小型揚聲器操作主聲道。從這些聲道傳輸的最低頻率都被過濾並加到LFE聲道由低音炮負責。濾波分頻率一般設置在80Hz左右，其基本原理是頻率越低，聲音的方向性就越低，定位的重要性也越低。這在一定程度上是正確的，但是人耳可以處理頻率極低的方向訊息，而且主聲道的低音擴展越大，音響的效果就越真實。因此，許多高端處理器提供較低的濾波分頻率。

為保持方向訊息，可按需要把CT8 SW加到每個主聲道將頻率響應擴展到20Hz以下。推薦的最低配置是為前左右聲道各分配一個低音炮，修復部分在螢幕上直接顯示的動作方向訊息及全部雙聲道音頻的方向訊息。隨著在其他聲道上的低音炮的增加，立體的聲學感覺也更佳。如果較大的聆聽環境中需要較高的聲音水平，並且真實性要求較高的話，可在每個主聲道上增加兩個低音炮。（請注意：如果在任何一個聲道上增加多個低音炮，需要調整該聲道的CT8 XO的低音炮輸出電平以恢復正確的音調平衡。）然後將LFE聲道分發至所有帶低音炮的主聲道，這些低音炮是在假設沒有低音炮的情況下通過簡單的配置動作指派的，並且指定LFE信號的發送路線。嚴格來說，此處提到的“沒有低音炮”是指“沒有指定LFE聲道的低音炮”。

## 安全警告！



CT800系統可產生非常高的聲壓。長時間處於較高的聲音水平環境中可導致暫時性、甚至永久性的聽力受損。因此，切勿超過建議的Leq（相對聲音水平），如在ISO 1999:

1990指定的級別。

## 煲機及輔助設備

### 輔助設備

此類性能的揚聲器能傳輸最高質量的音頻信號。請仔細選擇電子設備和接線。我們能夠為你提供對選擇輔助設備的指引，但是無法提供指定項目的建議。此類產品的標準是不斷改進的。經銷商可以向你展示各種合適的最新產品。

在規格書中，我們推薦了一系列的放大器功率。較高的數位是根據揚聲器的功率處理能力而定的。在計算功率處理時，假設放大器未受會扭曲信號的功率頻譜的削波，並且信號為常規素材。來自振動器或類似的音調測試是不適用的。較低的數位是我們認為在細小的房間內

（小於60m<sup>3</sup>或2000立方英尺）必須獲得的適當收聽水平而不失真的最小值。使用的功率越高，感受放大器削波的可能性便越少。

你可以通過查看4Ω和8Ω負載時的額定功率來判斷放大器在驅動複雜揚聲器負載方面的性能表現。比率越接近2:1越佳，這顯示良好的電流性能。

為了把接線對揚聲器頻率響應的影響降低到聽不見的水平下，應把接線在所有頻率（連續測量正負導電體）的阻抗保持在盡可能低的水平（0.1Ω以下）。在低頻率時，接線的DC電阻是主要因素，應選擇在所需長度的接線上足以達到阻抗要求的電線規格。在中頻和高頻時，阻抗的感應成分將主導DC電阻。這一點和其他受接線仔細構造影響的特性變得更重要。

## 煲機

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

不過，也出現過更長時間的設備調試期（如一個月）。但證據顯示這與揚聲器的改變沒多大關係，而與試聽者適應新的聲音關係更大。這在揚聲器的聲音細節與試聽者以前所習慣的相比較有很大程度增加時，尤其如此。聲音在開始時也頗太過“直接”，或者有點猛烈。經過一段時間以後，聲音將會變得柔美，但並不失去清晰度和細節。

## 保養

通常機箱表面及CT8 XO的框體需要除掉灰塵。如果希望使用氣霧劑，先除去面網，請按揚聲器邊緣，小心從機箱移開面網。噴在清潔布上，不要直接噴到產品上。面網從機箱上取下後，可用一般的布刷來清潔面網部分。

當更換面網時，請確保面網上的塞與機箱上的塞孔正確地對位，才推進位置。

要避免接觸驅動單元膜，特別是高音單元，否則有可能導致損壞。

# 有限保修

本產品按照最高質量標準設計和製造。不過，假如產品有任何問題，B&W Group Ltd 及其在全國的分銷商將免費在B&W正式的分銷商所服務的國家進行修理（可能有例外情況）和更換部件。

此有限保修的有效期為5年，從購買之日起算起。對於包括電子產品在內的有源揚聲器，其保修期為2年。

## 使用條款及條件

- 1 保修僅限於對設備的維修。保修既不包括運費和其他費用，也不包括產品移動、搬運和安裝中的風險。
- 2 本保修不具有轉讓性，僅對原有者有效。
- 3 本保修不適用於除了在購買時原材料和（或）工藝的缺陷以外的情形，以及下列情形：

- a. 由於不正確的安裝、連接和包裝所引起的損壞；
  - b. 因未按照使用手冊裡面的正確方法使用、過失、修改而引起的損壞，或使用非B&W 或其授權的配件而引起的損壞；
  - c. 由失誤或不適當的輔助設備所引起的損壞；
  - d. 由事故、閃電、水災、火災、戰爭、騷亂所引起的損壞，或在B&W及其指定的分銷商合理控制範圍之外的因素所引起的損壞；
  - e. 產品序列號被修改、刪除、移去或變得模糊不清的產品；
  - f. 如維修和改動是經未經授權的人所完成的；
- 4 本保證可補充任何零售商或分銷商的國家或地區的法律責任，它並不影響你作為客戶的法律權利。

### **如何在保修期內要求維修**

如要求提供服務，請按照下列程序辦理：

- 1 如果設備是在購買的國家內使用，你應該與從購買設備的B&W認可零售商聯繫。
- 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，他們會告訴你那裡可以修理設備。你可以致電英國的B&W或瀏覽我們的網站來獲取你當地銷售商的聯繫詳情。

為使本保修有效，你須要填妥及保存本保修手冊，並由你的零售商蓋上購買的日期。或者，你須提供購買單據之正本或可證明購買日子及擁有權之憑證。









## STANDARDS CONFORMITY

### NORTH AMERICA



Conforms to ANSI/UL Standard 60065 7th Edition  
Certified to CAN/CSA Standard C22.2 No. 60065



Complies with Part 15 of the FCC Rules  
Operation is subject to the following conditions:

1. This device does not cause harmful interference and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### EU DECLARATION OF CONFORMITY

We,

**B&W Group Ltd.**

whose registered office is situated at

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

declare under our sole responsibility that the products:

#### CT8 XO

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

|                     |  |
|---------------------|--|
| EN 55020 : 2002     | Sound and television broadcast receivers and associated equipment - Immunity characteristics   |
| EN 55013 : 2001     | Sound and television broadcast receivers and associated equipment - Radio disturbance characteristics  |
| EN 61000-3-2 : 2000 | Electro-magnetic compatibility (EMC) — Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current up to and including 16A per phase)  |
| EN 61000-3-3 : 1995 | Electro-magnetic compatibility (EMC) — Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16A per phase and not subject to conditional connection |

and comply with the EU Low Voltage Directive 73/23/EEC and amendment 93/68/EEC, in pursuance of which the following standard has been applied:

|                 |   |
|-----------------|---|
| EN 60065 : 2002 | Audio, video and similar electronic apparatus - Safety requirements |
|-----------------|---|

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

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

Signed:

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

## EU DECLARATION OF CONFORMITY

We,

**B&W Group Ltd.**

whose registered office is situated at

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

declare under our sole responsibility that the products:

**CT8 LR, CT8 DS, CT8 CC, CT8 SW**

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

EN 61000-6-1 : 2001

EN 61000-6-3 : 2001

EN 55020 : 2002

EN 55013 : 2001

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

EN 60065 : 2002

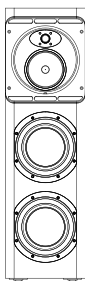
This declaration attests that the manufacturing process quality control and product documentation accord with the need to assure continued compliance.

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

Signed:

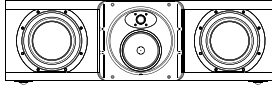


G Edwards  
Executive Vice President, Operations  
B&W Group Ltd.



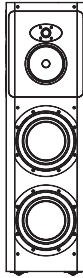
## CT8 LR

|                                 |  |                                       |
|---------------------------------|--|---------------------------------------|
| Description                     | 3-way closed-box system  |                                       |
| Drive Units                     | 1x Ø32mm (1¼ in) metal dome high-frequency<br>1x Ø150mm (6 in) woven Kevlar® cone FST™ midrange<br>2x Ø250mm (10 in) Rohacell® cone bass |                                       |
| Frequency Range                 | -6dB at 23Hz and 40kHz   |                                       |
| Frequency Response              | 29Hz – 24kHz ±3dB on reference axis  |                                       |
| Dispersion                      | Within 2dB of reference response<br>Horizontal: over 60° arc<br>Vertical: over 10° arc   |                                       |
| Sensitivity                     | 93dB spl (2.83V, 1m) (mf/hf)   |                                       |
| Harmonic Distortion             | 2nd and 3rd harmonics (90dB, 1m)<br><1% 45Hz – 20kHz<br><0.5% 55Hz – 20kHz   |                                       |
| Nominal Impedance               | 8Ω (minimum 4Ω)  |                                       |
| Crossover Frequency             | 300Hz, 4kHz  |                                       |
| Recommended Amplifier Power     | 500W – 1000W into 8Ω on unclipped programme  |                                       |
| Max Recommended Cable Impedance | 0.1Ω   |                                       |
| Dimensions                      | Height:  | 1100mm (43.3 in) (without spike feet) |
|                                 | Width:   | 325mm (12.8 in)                       |
|                                 | Depth:   | 550mm (21.65 in)                      |
| Weight                          | 85kg (187 lb)  |                                       |



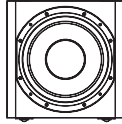
## CT8 CC

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Description                     | 3-way closed-box system  |
| Drive Units                     | 1x Ø32mm (1¼ in) metal dome high-frequency<br>1x Ø150mm (6 in) woven Kevlar® cone FST™ midrange<br>2x Ø250mm (10 in) Rohacell® cone bass |
| Frequency Range                 | -6dB at 23Hz and 40kHz   |
| Frequency Response              | 29Hz – 24kHz ±3dB on reference axis  |
| Dispersion                      | Within 2dB of reference response<br>Horizontal: over 60° arc<br>Vertical: over 10° arc   |
| Sensitivity                     | 93dB spl (2.83V, 1m) (mf/hf)   |
| Harmonic Distortion             | 2nd and 3rd harmonics (90dB, 1m)<br><1% 45Hz – 20kHz<br><0.5% 55Hz – 20kHz   |
| Nominal Impedance               | 8Ω (minimum 4Ω)  |
| Crossover Frequency             | 300Hz, 4kHz  |
| Recommended Amplifier Power     | 500W – 1000W into 8Ω on unclipped programme  |
| Max Recommended Cable Impedance | 0.1Ω   |
| Dimensions                      | Height: 325mm (12.8 in) (without spike feet)<br>Width: 1100mm (43.3 in)<br>Depth: 550mm (21.65 in)                                       |
| Weight                          | 85kg (187 lb)  |



## CT8 DS

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Description                     | 3-way monopole/2-way dipole selectable closed-box surround system  |
| Drive Units                     | 1x Ø32mm (1¼ in) metal dome high-frequency<br>6x Ø100mm (4 in) midrange/high-frequency<br>1x Ø150mm (6 in) woven Kevlar® cone FST™ midrange<br>2x Ø250mm (10 in) Rohacell® cone bass         |
| Frequency Range                 | -6dB at 26Hz and 40kHz (monopole mode)<br>-6dB at 26Hz and 22kHz (dipole mode)   |
| Frequency Response              | 31Hz – 22kHz ±3dB on reference axis (monopole mode)<br>31Hz – 18kHz ±3dB power averaged over front hemisphere (dipole mode)  |
| Dispersion                      | Monopole mode: Within 2dB of reference response<br>Horizontal: over 60° arc<br>Vertical: over 10° arc<br>Dipole mode: horizontal figure of eight<br>Effective null zone ±30° (250Hz – 18kHz) |
| Sensitivity                     | 93dB spl (2.83V, 1m) (mf/hf)   |
| Harmonic Distortion             | 2nd and 3rd harmonics (90dB, 1m)<br><1% 45Hz – 20kHz   |
| Nominal Impedance               | 8Ω (minimum 4Ω)  |
| Crossover Frequency             | 300Hz and 4kHz (monopole mode)<br>300Hz (dipole mode)  |
| Recommended Amplifier Power     | 500W – 1000W into 8Ω on unclipped programme  |
| Max Recommended Cable Impedance | 0.1Ω   |
| Dimensions                      | Height: 1100mm (43.3 in) (without spike feet)<br>Width: 325mm (12.8 in)<br>Depth: 250mm (9.85 in)  |
| Weight                          | 75kg (165 lb)  |



## CT8 SW

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Description                     | Closed-box subwoofer   |
| Drive Units                     | 1x Ø380mm (15 in) carbon fibre/Rohacell® sandwich cone bass                                      |
| Frequency Range                 | -6dB at 13Hz and 40Hz  |
| Frequency Response              | 18Hz – 35Hz ±3dB on reference axis   |
| Dispersion                      | Within 2dB of reference response<br>Horizontal: over 90° arc<br>Vertical: over 90° arc           |
| Sensitivity                     | 90dB spl (2.83V, 1m) (mf/hf)   |
| Harmonic Distortion             | 2nd and 3rd harmonics (90dB, 1m)<br><1% 30Hz – 500Hz<br><0.5% 45Hz – 300Hz                       |
| Nominal Impedance               | 8Ω (minimum 4Ω)  |
| Crossover Frequency             | 40Hz   |
| Recommended Amplifier Power     | 50W – 1000W into 8Ω on unclipped programme   |
| Max Recommended Cable Impedance | 0.1Ω   |
| Dimensions                      | Height: 475mm (18.7 in) (without spike feet)<br>Width: 475mm (18.7 in)<br>Depth: 475mm (18.7 in) |
| Weight                          | 35kg (77 lb)   |





## CT8 XO Mk 2

|                         |   |                  |    |
|-------------------------|---|------------------|----|
| Description             | CT800 system active bass management controller  |                  |    |
| Functions               | Bass/midrange crossover<br>Subwoofer/bass crossover<br>Low-frequency roll-off alignment<br>High frequency roll-off alignment<br>3 parametric equalisers<br>Subwoofer in/out<br>Level adjustment for number of subwoofers<br>12V trigger switching for surround mode |                  |    |
| Inputs                  | Line In (XLR)<br>12V trigger (3.5mm jack)   |                  |    |
| Outputs                 | MF/HF Line Out (XLR)<br>LF Line Out (XLR)<br>Subwoofer Line Out (2 x XLR)<br>12V trigger (3.5mm jack)   |                  |    |
| Rated power consumption | 20W   |                  |    |
| Dimensions              | Height:   | 44.5mm (1.75 in) | 1U |
|                         | Width:  | 483mm (19 in)    |    |
|                         | Depth:  | 155mm (6.1 in)   |    |
| Weight                  | 3kg (6.6 lb)  |                  |    |

## **B&W** Bowers & Wilkins

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

T +44 (0) 1903 221 800  
F +44 (0) 1903 221 801  
info@bwgroup.com  
www.bowers-wilkins.com

B&W Group (UK Sales)  
T +44 1903 221 500  
E uksales@bwgroup.com

B&W Group North America  
T +1 978 664 2870  
E marketing@bwgroupusa.com

B&W Group Asia Ltd.  
T +852 2 869 9916  
E info@bwgroup.hk

Kevlar is a registered trademark of DuPont.  
Nautilus is a trademark of B&W Group Ltd.  
Copyright © B&W Group Ltd. E&OE  
Printed in China.