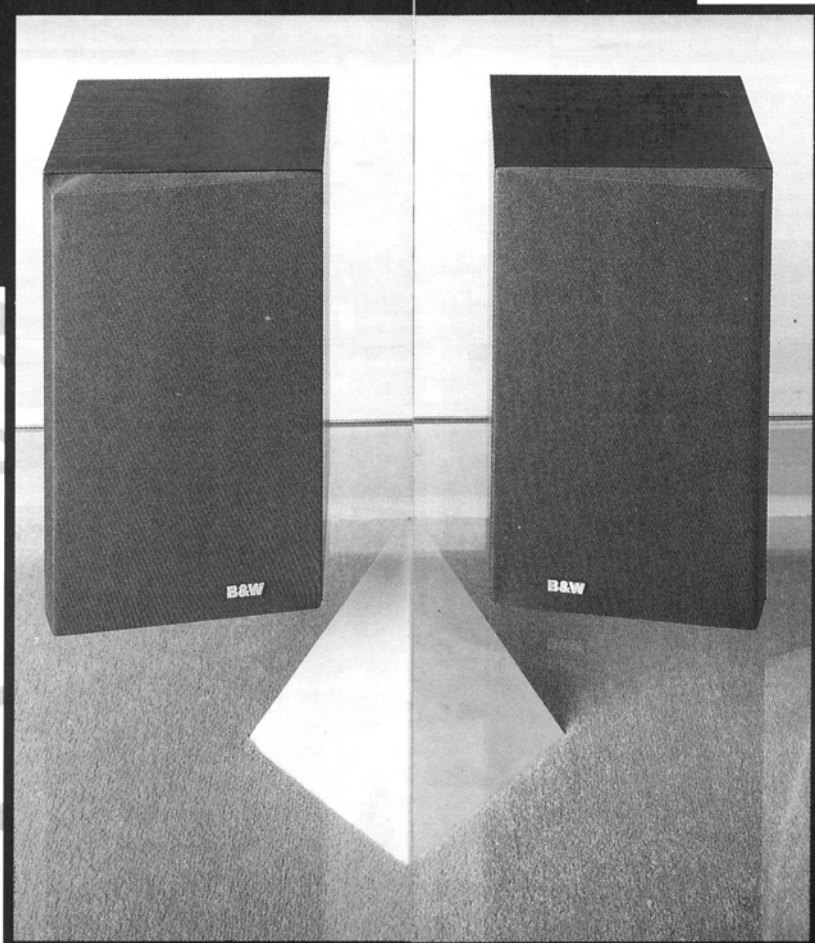


B&W
LOUDSPEAKERS

200
series
improved

loudspeaker connection & positioning

guidelines for



Richtlijnen voor aansluiten en plaatsen
van de luidsprekers.

Conseils pour connecter vos enceintes et les
positionner.

Recomendaciones para la conexión y ubicación
de los altavoces.

Hinweise zum Anschluß und Positionieren.

201i
202i
203i

GB**connection to your
amplifier**

Electrical connection to the loudspeakers can be made either by the screw terminals or 4mm banana plugs. The red terminal on the loudspeaker should be connected to the positive terminal on your amplifier, and the black terminal to the negative.

Correct phasing of stereo systems is extremely important, as incorrect connection will result in poor stereo reproduction and loss of deep bass. To check your connections, set your amplifier to mono reproduction and place the speakers face-to-face, about 10cm apart. Play some music with deep bass content and if the connections are correct the sound will appear to originate from between the speakers – and with plenty of bass. If the sound is lacking in bass, reverse the connections to one speaker only.

Keep the connecting leads as short as possible and use a cable thickness of at least 2.5mm, preferably 4mm.

loudspeaker positioning

The placement of your loudspeakers and the general room acoustics have a marked effect on the sound reproduction below around 400Hz. The variation in acoustics from room to room makes precise positioning instructions impossible. In general, however, a free standing location and asymmetrical positioning relative to the room boundaries will give better imagery. Avoiding floor and corner mounting will give the most even frequency response.

Listening trials in alternative positions are usually rewarded by improvements in the final results.

ancillary equipment

Whilst we cannot recommend specific equipment, the quality of reproduction from 201i/202i/203i monitors will do justice to the best available components.

Refer to the specifications for the recommended amplifier rating. The power rating is a guide only, and in fact the high efficiency of your speakers allows a wider range of power ratings which will still give acceptable output levels. In general a large amplifier used sensibly is less likely to cause damage than an overdriven small amplifier.

NL**aansluiten op de
eindversterker**

U kunt de luidsprekers zowel met de schroefklemmen als met de 4mm banaanstekers aansluiten. U verbindt de rode klem van de luidspreker met de positieve (+) klem van uw versterker en de zwarte met de negatieve (-).

Het is belangrijk om de juiste polariteit te handhaven bij het aansluiten van een luidsprekerpaar. Een foutje veroorzaakt verlies van lage frequenties en een vaag stereobeeld.

U controleert dit door de versterker op 'mono' te zetten en muziek weer te geven met extreem veel laag. Plaats de luidsprekers op 10cm onderlinge afstand tegenover elkaar: komt het geluid tussen de luidsprekers vandaan, dan is de polariteit goed. Zo niet: dan lost u dit op door het verwisselen van de polariteit (de '+' met de '-') bij één van de luidsprekers.

Houd de kabels tussen versterker en luidsprekers zo kort mogelijk. Gebruik dikke draden van tenminste 2,5mm² en liefst 4mm².

luidsprekerplaatsing

De plaatsing van de luidsprekers en de algemene akoestiek van de ruimte hebben een grote invloed op de geluidswaergave beneden 400Hz. Door de grote variatie in ruimte-akoestiek is het onmogelijk om vaste nauwkeurige richtlijnen voor de luidsprekerplaatsing te geven.

Over het algemeen geeft een vrijstaande opstelling, asymmetrisch geplaatst ten opzichte van de muren, de beste stereobeeldvorming. Voor de meest gelijkmatige frequentiewaergave vermijdt u een opstelling direct op de vloer of vlak tegen de muur.

Door luidsprekers op verschillende posities te beluisteren komt u meestal wel tot een optimaal eindresultaat. Het loont daarom zeer de moeite om met de plaatsing te experimenteren tot de meest plezierige klankbalans en stereopositionering is bereikt.

andere apparatuur

Hoewel we geen specifieke apparatuur kunnen aanbevelen, is de weergevekkwaliteit van de 201i/202i/203i luidsprekers ruim voldoende voor zelfs de allerbeste apparatuur op de markt.

Het aanbevolen versterkervermogen vindt u bij de Specificaties. Dit is echter slechts een indicatie, want dankzij de hoge gevoeligheid van de luidsprekers kunt u kiezen uit veel meer vermogenswaarden voor aanvaardbare geluidsniveaus. Over het algemeen is het beter een grotere versterker verstandig te gebruiken: hierdoor is de kans op schade veel geringer dan met een overbelaste kleine versterker.

F**connexion à votre
amplificateur**

La connexion électrique de vos enceintes peut être faite en utilisant soit les terminaux de connexion à vis ou des fiches bananes de 4mm.

La borne rouge de l'enceinte doit être connectée à la borne positive de votre amplificateur et la borne noire à la borne négative.

Une mise en phase stéréo correcte est extrêmement importante, car une mauvaise connexion entraînerait une reproduction stéréo pauvre et une perte dans les graves. Pour vérifier vos connexions, mettez votre amplificateur en mode mono et placez vos enceintes l'une face à l'autre à 10cm d'écart. Ecoutez un morceau de musique contenant le plus de graves possible. Si les connexions ont été correctement faites, la reproduction des basses fréquences sera excellente et vous aurez l'impression que le son vient d'entre les deux enceintes. Si le son manque de graves, inversez la connexion pour une seule des enceintes.

Il est préférable d'utiliser le moins possible de câbles. Nous conseillons une épaisseur de câble d'au moins 2.5mm et idéalement de 4mm.

positionnement de vos enceintes

Le positionnement de vos enceintes et l'acoustique de la pièce jouent un rôle important dans la reproduction des fréquences inférieures à 400Hz.

L'acoustique varie à tel point d'une pièce à l'autre qu'il est impossible de donner des conseils précis pour le positionnement des enceintes. En règle générale, un placement vertical dans un endroit dégagé et positionné de façon asymétrique par rapport aux murs de la pièce, vous donnera une meilleure image sonore.

Vous obtiendrez une réponse en fréquence régulière en évitant de poser au sol vos enceintes ou de les fixer dans des coins.

Nous conseillons de tester vos enceintes dans diverses positions afin d'obtenir le meilleur résultat possible.

équipements auxiliaires

Bien que nous ne pouvons recommander de matériels spécifiques, la qualité de reproduction des enceintes 201i, 202i et 203i sera optimisée en utilisant un équipement électronique de qualité. Référez vous à la puissance admissible pour sélectionner un amplificateur approprié. Cependant la puissance n'est qu'un guide, et en fait, l'excellente efficacité de vos enceintes permet d'utiliser des amplis plus puissants et d'obtenir de très bon résultats. En général, il est moins risqué d'utiliser, de façon raisonnable, un amplificateur puissant, que de pousser un petit amplificateur.

E**conexión a su
amplificador**

Las conexiones eléctricas a los altavoces pueden hacerse mediante las terminales rosadas o mediante los conectores tipo banana de 4mm. La terminal roja del altavoz debe conectarse a la terminal positiva del amplificador, y la terminal negra a la negativa.

Es extremadamente importante que los sistemas estéreo estén en fase correcta, porque de lo contrario, se tendrá como resultado una reproducción estéreo pobre y una pérdida de profundidad en los graves.

Para comprobar las conexiones, ponga su amplificador en reproducción en mono, coloque los altavoces cara a cara, separados alrededor de 10cm. Ponga música que contenga graves profundos y si las conexiones son correctas el sonido parecerá originarse entre los altavoces y con plenitud de graves. Si el sonido es pobre en graves, invierta las conexiones de un solo altavoz.

Trate de que los cables de conexión sean tan cortos como sea posible y use un grosor del cable de al menos 2,5mm, preferentemente de 4mm.

ubicación del altavoz

La ubicación del altavoz y la acústica general de la habitación tienen un marcado efecto en la reproducción del sonido a frecuencias inferiores de alrededor de 400Hz. La variación en la acústica, de una habitación a otra, hace que sea imposible generalizar las instrucciones de colocación de los altavoces. En general, sin embargo, si se los coloca en una posición separada y asimétrica con respecto a los límites de la habitación, se obtendrá una mejor imagen. Si se evita montarlos sobre el suelo o en los rincones, se obtendrá una respuesta más uniforme. La realización de pruebas de audición en diferentes posiciones, serán recompensadas por una mejora en los resultados finales.

equipo auxiliar

Aunque no podemos recomendar ningún equipo específico, la calidad de reproducción de los monitores 201i/202i/203i hará justicia a los mejores componentes disponibles.

Con respecto a la potencia del amplificador, consulte las especificaciones adjuntas. La potencia nominal es solamente una guía, y de hecho, la alta eficiencia de sus altavoces permite usar amplificadores dentro de un rango más amplio de potencias, que también darán unos niveles de salida aceptables. En general, un amplificador potente usado sensiblemente, tiene menos probabilidades que uno pequeño, usado al límite de su potencia, de causar daños a los altavoces.

D

anschluß an den

verstärker

Der Anschluß an die Lautsprecher kann entweder über Schraubklemmen oder 4-mm-Bananenstecker erfolgen. Der rote Lautsprecheranschluß ist mit dem Plus-Anschluß und der schwarze Lautsprecheranschluß mit dem Minus-Anschluß des Verstärkers zu verbinden. Achten Sie beim Anschluß dieser Stereolautsprecher unbedingt auf die richtige Polarität. Anschlüsse mit falscher Polarität können zu Baßverlusten und einer ungenauen Klanglokalisierung führen. Zur Prüfung der Anschlüsse stellen Sie Ihren Verstärker auf Mono-Betrieb. Die Lautsprecher sollten in einem Abstand von 10cm aufgestellt werden und jeweils mit der Frontseite zueinander zeigen. Wählen Sie ein Musikstück mit tiefen Baßpassagen. Bei korrektem Anschluß hat der Hörer den Eindruck, als ob die Musik mit einem starken Baßanteil zwischen den Lautsprechern erzeugt würde. Ist der Baßanteil gering, ist die Polarität zu ändern. Achten Sie darauf, daß die Anschlußkabel möglichst kurz sind und die Kabeldicke mindestens 2,5mm, vorzugsweise 4mm beträgt.

positionieren der lautsprecher

Die Platzierung der Lautsprecher und die allgemeine Raumakustik haben unterhalb von ca. 400Hz einen großen Einfluß auf den Klang. Da die Akustik in verschiedenen Räumen sehr unterschiedlich sein kann, ist es nicht möglich, an dieser Stelle genaue Hinweise in bezug auf die Positionierung zu geben. Im allgemeinen gilt jedoch, daß der Lautsprecher frei stehen und in bezug auf die Wände asymmetrisch platziert werden sollte, um ein optimale Klangwiedergabe zu erzielen. Darüber hinaus sollte eine Positionierung in der Ecke eines Raumes bzw. auf dem Fußboden vermieden werden, da dies einem gleichförmigen Frequenzgang entgegenwirkt. Es zahlt sich in jedem Fall aus, verschiedene Positionen auszuprobieren, bis der Klang optimal ist.

verstärker und musikquellen

Wir können an dieser Stelle keine bestimmten Geräte empfehlen, jedoch rechtfertigt die gute Wiedergabequalität der 200er Serie die Verwendung der besten Geräte. Die empfohlenen Richtwerte für die Verstärkernennleistung sind den Technischen Daten zu entnehmen. Der hier genannte Wert ist jedoch nur als Richtlinie zu sehen. Der hohe Wirkungsgrad Ihrer Lautsprecher läßt noch höhere Nennleistungen bei akzeptablen Ausgangspegeln zu. Im allgemeinen gilt, daß die Verwendung eines großen Verstärkers sicherer ist als die eines an den Grenzen seiner Leistungsfähigkeit betriebenen kleinen Verstärkers.

201i 202i 203i

Frequency range	53Hz to 22kHz (-6dB points)	45Hz to 22kHz (-6dB points)	40Hz to 22kHz (-6dB points)
Bass loading	Fourth-order vented alignment	Fourth-order vented alignment	Fourth-order vented alignment
Frequency response	66Hz to 20kHz ± 3 dB (free-field)	48Hz to 20kHz ± 3 dB (free-field)	47Hz to 20kHz ± 3 dB (free-field)
Dispersion	20Hz to 20kHz Vertical: ± 28 over 10° arc Horizontal: ± 28 over 40° arc	20Hz to 20kHz Vertical: ± 28 over 10° arc Horizontal: ± 28 over 40° arc	20Hz to 20kHz Vertical: ± 28 over 10° arc Horizontal: ± 28 over 40° arc
Sensitivity	90dB (2.83V, 1m)	90dB (2.83V, 1m)	90dB (2.83V, 1m)
Distortion	For 90dB at 1m Second harmonic: $< 3\%$ (20Hz to 300Hz) $< 1\%$ (300Hz to 20kHz) Third harmonic: $< 3\%$ (20Hz to 150Hz) $< 1\%$ (150Hz to 20kHz)	For 90dB at 1m Second harmonic: $< 3\%$ (20Hz to 300Hz) $< 1\%$ (300Hz to 20kHz) Third harmonic: $< 3\%$ (20Hz to 150Hz) $< 1\%$ (150Hz to 20kHz)	For 90dB at 1m Second harmonic: $< 1\%$ (20Hz to 300Hz) $< 1\%$ (300Hz to 20kHz) Third harmonic: $< 1.5\%$ (20Hz to 300Hz) $< 1\%$ (300Hz to 20kHz)
Impedance	4 Ω nominal	4 Ω nominal	4 Ω nominal
Crossover	Second-order low-pass and high-pass	Second-order low-pass and high-pass	Third-order low-pass Second-order high-pass
Drive units	One 180mm (7in) low frequency with composite short fibre cone One 25mm (1in) high frequency with polyester dome	One 180mm (7in) low frequency with composite short fibre cone One 19mm (3/4in) high frequency with polyamide dome	Two 180mm (7in) low frequency with polypropylene cone One 19mm (3/4in) high frequency with polyamide dome
Power handling	60W DIN suitable for amplifiers up to 100W RMS	65W DIN suitable for amplifiers up to 120W RMS	95W DIN suitable for amplifiers up to 180W RMS
Dimensions	H: 360mm (14in) W: 225mm (9in) D: 181mm (7in)	H: 497mm (19 1/2in) W: 225mm (9in) D: 222mm (8 3/4in)	H: 720mm (28 3/4in) W: 225mm (9in) D: 257mm (10 1/4in)
Weight	4.1kg (9lb)	5.7kg (12 1/2lb)	9kg (20lb)
Cabinet finish	Simulated veneer of black ash	Simulated veneer of black ash	Simulated veneer of black ash

B&W Loudspeakers Ltd reserve the right to amend details of their specifications in line with technical developments.

B&W 200 Series Improved, 201i, 202i and 203i are trademarks of B&W Loudspeakers Ltd.

©B&W Loudspeakers Ltd, Meadow Road, Worthing, BN11 2RX England.

B&W
LOUDSPEAKERS