# BRONZE SERIES

owners manual

MONITOR AUDIO

# Contents


Introduction 2

Plinth Fixing 3

Spikes and Feet 3

Setting Up 4

- 2 Channel Positioning 4
- AV Positioning 4
- Setting up the Bronze FX 5

Fixing the Bronze FX to a wall 7

Connecting Speaker Cables 7

- Bare Wire Connection 7
- Banana Plugs 7

Wiring 8

- Single Wiring 8
- Bi-Wiring 8
- Bi-Amping 8

Grilles 9

Port bungs 9

Specifications 10

Owner Information 11

# Introduction

This is Bronze Series, Monitor Audio's most affordable speaker system, blending the best of its award-winning predecessors with advanced technologies from our up-market Silver and flagship Platinum ranges, Bronze far exceeds the standards of performance and quality you'd normally expect from an 'entry level' range.

By using ever more accurate computer simulations and introducing still more refined materials and structures, we've fine-tuned our acclaimed Bronze BX range to a new industry high, developing its astonishingly precise and naturally dynamic sound to place its successor, the Bronze Series, on a level way beyond the capabilities of many more expensive rivals.

In Bronze Series the benefits of our ceaseless search for audio purity are dedicated to your enjoyment of music and film audio. Bronze is engineered for stunning aesthetic results as well. By harvesting greater accuracy and efficiency from comprehensive test and measurement data, our in-house teams have created a beautiful union of breathtaking fidelity and slender lifestyle design that represents the truest spirit of Monitor Audio. Paradoxically for an entry level range, Bronze Series is a class apart.

Resplendent in a stunning White Ash, Black Oak, Rosemah or Walnut vinyl furniture finish and built with the accuracy that exemplifies the Monitor Audio brand world-wide, the seven slender Bronze Series models will look gorgeous in any room. Their understated elegance hides a sophisticated ergonomic design, which includes multi-chamber cabinet structures to optimise driver performance, high quality connections for ease-of-use and perfect signal transfer and discreet precision-machined footings for excellent stability.

## Plinth Fixing

(Bronze 5 & 6 only)

The Bronze 5 & 6's are provided with plinths to improve stability and acoustic response. The plinths are secured in place by using the supplied bolts.

Before you fit the plinth ensure the floor area is clear of any hard/sharp objects. To fit the plinth turn the cabinet over so that the bottom is facing upwards. Place the plinth onto the cabinet and line up the bolt holes in the plinth with the inserts in the cabinet. Using the bolts, secure the plinth to the cabinet. Tighten them up gradually at first and ensure the plinth is fitted securely to the cabinet. Fit the feet/ spikes to the plinth before turning the loudspeaker back over.

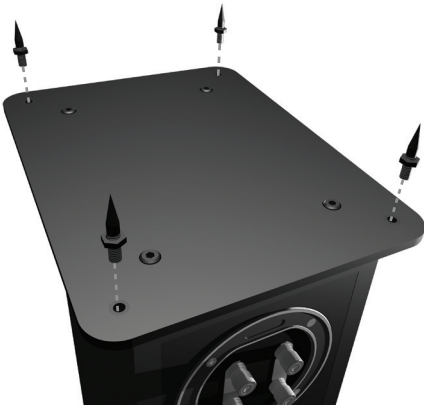
## Spikes and Feet

The floorstanders from the Bronze Series come with spikes and separate rubber feet. The spikes are to be used on carpeted floors and the rubber feet for use on hard floors where spikes are not appropriate.

The spikes screw into the threaded inserts on the underside of the plinth. If you do not wish to use the plinth, spikes can be fixed directly into the bottom of the cabinet. Ensure there are no trailing cables where the speakers will be sited.

**NOTE: When used without the plinth the stability of the cabinet will be reduced.**

When used on hard floor, the rubber feet simply push into the same inserts that would usually be occupied by the spikes.



# Setting Up

## 2 Channel Positioning

When used in a 2 channel system, the listening position and the loudspeakers should form an equilateral triangle. The speakers should be positioned approximately 6 - 10 feet (1.8 - 3m) apart. They ideally need to be between 8 - 18 inches (20 - 45cm) away from the rear and 3 feet (~1m) from the side walls.

Experimentation is strongly advised when initially setting up your speakers, as environments and personal preference differ with each installation. If there is not enough bass, for example, try moving your speakers closer to a wall. The opposite, if there is too much bass. Also see the information on page 9 refering to Port Bungs. If you are losing stereo imaging, try 'toeing' them in slightly. The sound should appear to originate from the centre point between the speakers, not the actual speakers themselves.

## AV Positioning

In the following pages, there are illustrations showing optimal positioning and some suggested room layouts for AV applications.

The front, and in some cases rear, floor standing and stand mount speakers should be positioned approx 6 - 9 feet apart (1.8m - 2.5m) and start with them about 10 inches (25cm) from the wall.

If the sound is too bass heavy or there is bass boom from the room when playing music (without a subwoofer), try moving the loudspeakers slightly further away from the wall(s) or adjusting the crossover frequency settings for the speakers and/ or sub. Also try changing the sub's position. If this is not possible, then try the supplied port bungs (not included in the Bronze-FX or Centre). Refer to Page 9.

The Bronze Centre should be positioned so that it is pointing at the viewing position and at approximate ear height. If it is below or above ear height, use some rubber feet (small feet supplied) to angle it slightly.

The Bronze FX's should be positioned in accordance with the below illustrations and instructions, and approx 2 feet (60cm) to the bottom of the speaker above ear height when in your listening position.

**NOTE: When using 2 pairs of Bronze FX in a 7.1 system, you need to use the RIGHT hand speaker for the rear surround right and the LEFT hand speaker for the rear surround left. Your side surround speakers will then be set with the RIGHT speaker on the left wall and LEFT speaker on the right wall. This is because of the tweeter phasing.**

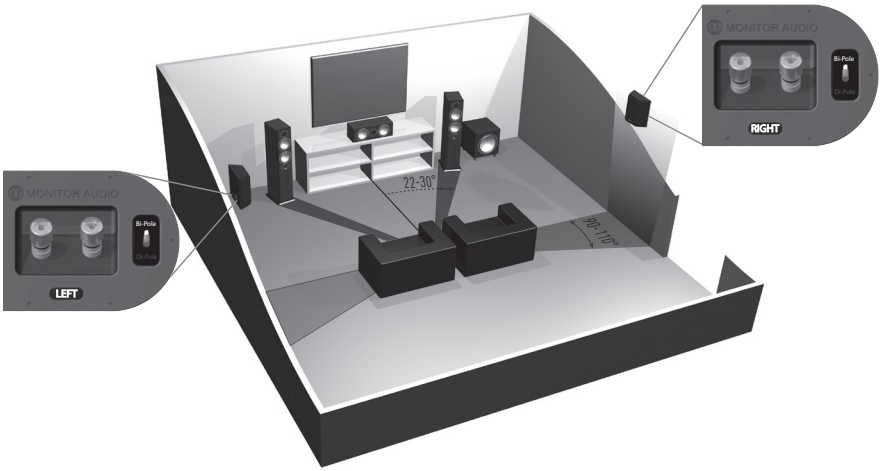
# Setting up the Bronze FX

The Bronze FX's are paired, but specifically, right hand and left hand units. Of which both can be configured to bi-pole (normal operation) or di-pole modes. The factory setting is bi-pole.

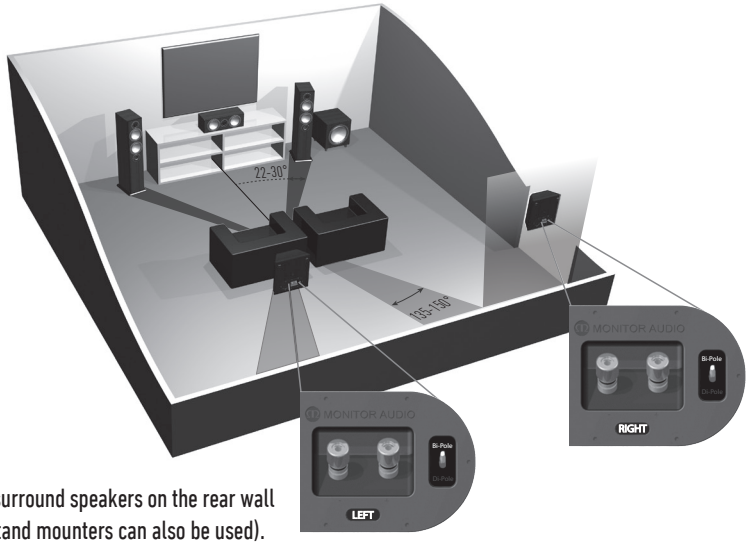
In bi-pole mode, all speaker units (mid/ bass unit and tweeters) are in phase. This feature is designed for when the Bronze FX is set up as a rear/surround speaker in a typical 5.1 channel system, or alternatively in a 7.1 channel system without a second pair of FX's for rear/ surround duties.

In di-pole mode, the front firing tweeters are out of phase with the other tweeter and mid/bass unit. It is best to implement this configuration when using two pairs of FX's as part of a 7.1 channel system, with the FX's taking up positions on the side and rear walls. Please note that they are left and right handed. This is not an issue when used in bi-pole mode. It is essential that they are positioned correctly if used in a 7.1 channel system. Please refer to the positioning section on page 4 and the following images. In all cases experimentation is advised to get the best set up for you.

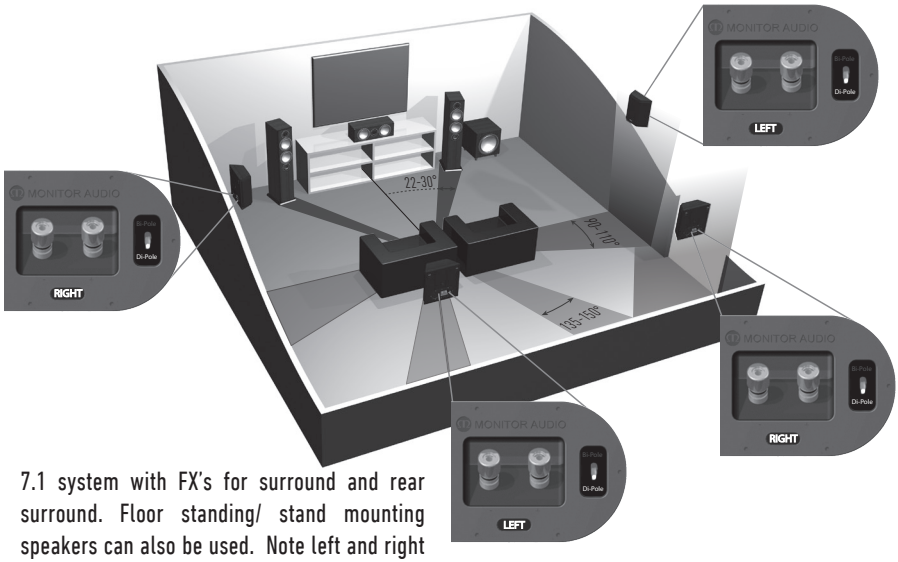
**NOTE: Before changing your Bronze FX's from bi-pole mode to di-pole mode, please ensure that the amplifier is turned off. This protects the amplifier and speakers.**




5.1 system with surround speakers on the side wall
(floorstanding/ stand mounters can also be used).




5.1 system with surround speakers on the rear wall (floorstanding/ stand mounters can also be used).




7.1 system with FX's for surround and rear surround. Floor standing/ stand mounting speakers can also be used. Note left and right speaker positioning.

## Fixing the Bronze FX to a wall

**CAUTION:** You will need to determine where the Bronze FX's will be fixed and the structure of the wall. For safety reasons, if you are unsure of your ability to provide a secure and safe fixing, do not attempt to fix these speakers to your wall, please obtain the services of a competent and qualified trades person.

**CAUTION:** Ensure that there are no water pipes or electricity cables running behind where the wall brackets are going to be secured. Work from secure steps and avoid trailing wires.

We do not supply wall fixing screws and plugs with the Bronze FX. Please use suitable fixings for the type of wall construction the Bronze FX's will be fixed to.

To assist in fixing the Bronze FX's to the wall, we would recommend using the wall fixing template enclosed within the packaging carton.

## Connecting Speaker Cables

### Bare Wire Connection

Unscrew the binding posts and pass the bare wire through the through-hole. Tighten the binding post to clamp the wire in place.

### Banana Plugs

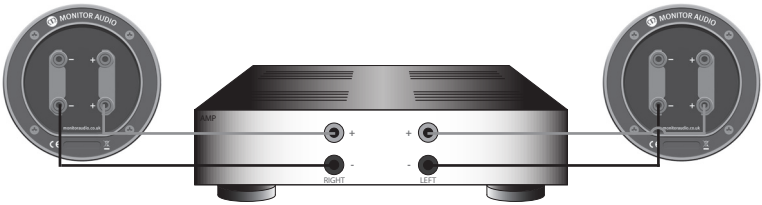
Remove the red and black plastic plugs from the terminals and insert the banana plugs into the standard 4mm holes that are revealed. Pliers may be required to gain purchase on the plugs.

# Wiring

## Single Wiring

Connect a single set of cables to the terminals on the back of your speaker. It is perfectly acceptable to connect to the top, bottom terminals or even diagonally (experimentation is advisable to achieve the preferred results).

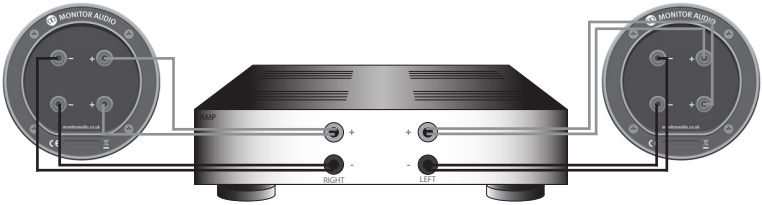
**NOTE: When using this method you must KEEP the terminal links in place.**




## Bi-Wiring

This method can be carried out with the Bronze 2, 5 and 6 speakers. Connect two sets of cables to the top and bottom terminals (positive to positive and negative to negative) from single output of your amplifier.

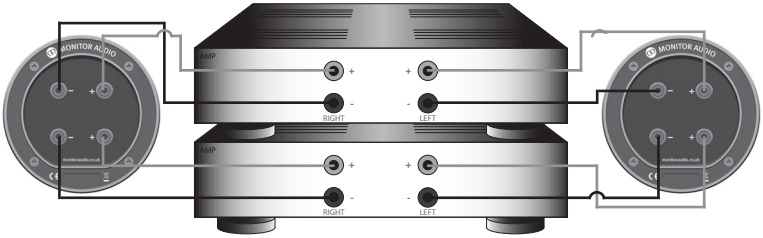
**NOTE: When using this method the terminal links MUST be REMOVED.**




## Bi-Amping

This method can be carried out with the Bronze Series 2, 5 and 6 speakers. Connect a set of cables to the top terminals from one amplifier and the bottom set on the second amplifier.

**NOTE: When wiring this method the terminal links MUST be REMOVED.**



## Grilles

All the Bronze Series speakers are supplied with grilles, covered in acoustically transparent cloth. They are contained within the separate card packaging. Grilles are held invisibly in place using magnets built into both the grille and the cabinet (Bronze FX grilles attach using pegs and sockets).

When fitting, ensure they are correctly orientated with the badge at the bottom, and offer up to the cabinet. The magnet should pull the grille into position.

Each FX speaker is supplied with 3 separate factory fitted grilles. To remove them, carefully prize them away from the cabinet with the tips of your fingers.

**CAUTION: Remove all fitted grilles before attempting to lift or move the loudspeaker.**

## Port bungs

**WARNING: Care must be taken not to insert the port bungs too far into the port, as this may result in the foam bung being lost inside the cabinet.**

If the loudspeaker is to be installed in a small room, typically 9 sqM ( 80 sqFT), or a room known to reproduce accentuated bass response, it may be desirable to fit port bungs. However, experimentation is recommended with positioning of the loudspeaker in the room prior to fitting. To optimise a loudspeakers performance, ensure it is not positioned too close to a wall or near the corners of a room (refer to the suggestions on page 4). If room aesthetics or layout predetermine speaker positioning, or experiencing the presence of accentuated bass, please move on and read point 1 for the Bronze 1 and 2 and point 2 for the Bronze 5 and 6.

1. Where bookshelf/ stand-mount speakers (Bronze 1 & 2) are to be sited in close proximity of less than 8 inches/ 20cm to a rear wall (such as on a bookshelf, positioned in a cabinet or on a stand close to a wall), we recommend fitting port bungs to the ports. This will reduce the bass 'boom' and assist the loudspeakers to reproduce their best performance under these environmental conditions.
2. Where floor-standing loudspeakers (Bronze 5 and 6) are to be sited in close proximity of less than 18 inches/ 45cm to a rear wall, we recommend fitting the port bungs. This will reduce the bass 'boom' and assist the loudspeakers to reproduce their best performance under these environmental conditions.

**What is Bass Boom?**

Bass 'Boom' (sometimes termed as overhang) is generally caused when bass energy from the loudspeaker 'excites' room modes and causes an accentuation at a particular frequency, or number of frequencies. When fitting port bungs the overall bass extension will not be reduced, however bass energy/ output around the port tuning frequency will be reduced. This has the effect of reducing bass 'boom' while increasing bass clarity and apparent agility. Experimentation is highly recommended.

| Model | Bronze 1 | Bronze 2 | Bronze 5 | Bronze 6 | Bronze Center | Bronze FX |
|---|---|---|---|---|---|---|
| System Format | 2 Way | 2 Way | 2 1/2 Way | 2 1/2 Way | 2 Way | 2 Way |
| Frequency Response | 55 Hz - 30 KHz | 42 Hz - 30 KHz | 37 Hz - 30 KHz | 34 Hz - 30 KHz | 60 Hz - 30 KHz | 65 Hz - 30 KHz |
| Sensitivity (1W@1M) | 88dB | 90dB | 90dB | 90dB | 90dB | 88dB |
| Nominal Impedance (Ohms) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Maximum SPL (Pair) | 109 dBA | 113 dBA | 113.8 dBA | 114.8 dBA | 113 dBA | 110 dBA |
| Power Handling R.M.S (W) | 70 | 100 | 120 | 150 | 120 | 80 |
| Recommended Amplifier Requirements R.M.S (W) | 15-70 | 30-100 | 30-120 | 40-150 | 20-120 | 20-80 |
| Cabinet Design | Rear ported Bass reflex with HiVe Port technology | Front ported Bass reflex with HiVe Port technology | Dual chamber bass reflex – front and rear bass relex with HiVe Port technology | Bass reflex – front and rear bass relex with HiVe Port technology | Sealed Cabinet | Sealed Cabinet |
| Drive Unit Complement | 1 x 5.5" C-CAM® Bass mid-range, 1 x 25mm Gold Dome C-CAM® tweeter | 1 x 6.5" C-CAM® Bass mid-range, 1 x 25mm Gold Dome C-CAM® tweeter | 1 x 5.5" C-CAM® Bass, 1 x 5.5" C-CAM® Bass mid-range, 1 x 25mm Gold Dome C-CAM® tweeter | 2 x 6.5" C-CAM® Bass 1 x 6.5" C-CAM® Bass mid-range, 1 x 25mm Gold Dome C-CAM® tweeter | 2 x 5.5" C-CAM® Bass mid-range, 1 x 25mm Gold Dome C-CAM® tweeter | 1 x 5.5" C-CAM® Bass mid-range, 2 x 25mm Gold Dome C-CAM® tweeter |
| Crossover Frequency | 2.7kHz | 3.1kHz | LF: -6dB@600Hz MF/HF: 2.8kHz | LF: -6dB@150Hz MF/HF: 2.5kHz | 3.0kHz | 2.8kHz |
| Cabinet dimensions (Exc grille, terminals & plinth) (H x W x D) | 260 x 165 x 180mm $10\ 1/4 \times 6\ 1/2 \times 7\ 1/16$ Inch | 350 x 185 x 255mm $13\ 3/4 \times 7\ 5/16 \times 10\ 1/16$ Inch | 850 x 165 x 248mm $33\ 7/16 \times 6\ 1/2 \times 9\ 3/4$ Inch | 985 x 185 x 315mm $38\ 3/4 \times 7\ 5/16 \times 12\ 3/8$ Inch | 165 x 460 x 165mm $6\ 1/2 \times 18\ 1/8 \times 6\ 1/2$ Inch | 274 x 276 x 104mm $10\ 13/16 \times 10\ 7/8 \times 4\ 1/8$ Inch |
| External dimensions (Inc terminals) (H x W x D) | 260 x 165 x 194mm $10\ 1/4 \times 6\ 1/2 \times 7\ 5/8$ Inch | 350 x 185 x 269mm $13\ 3/4 \times 7\ 5/16 \times 10\ 9/16$ Inch | 850 x 165 x 262mm $33\ 7/16 \times 6\ 1/2 \times 10\ 5/16$ Inch | 985 x 185 x 330mm $38\ 3/4 \times 7\ 5/16 \times 13$ Inch | 165 x 460 x 183mm $6\ 1/2 \times 18\ 1/8 \times 7\ 3/16$ Inch | N/A |
| External dimensions (Inc grille & terminals) (H x W x D) | 260 x 165 x 205mm $10\ 1/4 \times 6\ 1/2 \times 8\ 1/16$ Inch | 350 x 185 x 281mm $13\ 3/4 \times 7\ 5/16 \times 11\ 1/16$ Inch | 850 x 165 x 273mm $33\ 7/16 \times 6\ 1/2 \times 10\ 3/4$ Inch | 985 x 185 x 341mm $38\ 3/4 \times 7\ 5/16 \times 13\ 7/16$ Inch | 165 x 460 x 193mm $6\ 1/2 \times 18\ 1/8 \times 7\ 5/8$ Inch | 274 x 281 x 118mm $10\ 13/16 \times 11\ 1/16 \times 4\ 5/8$ Inch |
| External dimensions (Including plinth & feet) (H x W x D) | N/A | N/A | 898 x 215 x 282mm $35\ 3/8 \times 8\ 7/16 \times 11\ 1/8$ Inch | 1033 x 235 x 350mm $40\ 11/16 \times 9\ 1/4 \times 13\ 3/4$ Inch | N/A | N/A |
| Weight (each) | 3.5Kg (7lb 12oz) | 5.3Kg (11lb 10oz) | 11.Kg (24lb 6oz) | 16.6Kg (36lb 8oz) | 5.6Kg (12lb 6oz) | 3.2Kg (7lb) |
| Finishes | Black Oak, White Ash, Walnut, Rosemah | Black Oak, White Ash, Walnut, Rosemah | Black Oak, White Ash, Walnut, Rosemah | Black Oak, White Ash, Walnut, Rosemah | Black Oak, White Ash, Walnut, Rosemah | Black Oak, White Ash, Walnut, Rosemah |

# Owner Information

**Product Details**

Model _____

Product Serial No _____

Date of Purchase _____

**Dealer Details**

Dealer Name _____

Address _____

_____

e-mail address _____

Telephone Number _____

Monitor Audio reserves the right to alter specifications without notice.

For the 5 years manufacturer's warranty please visit the online registration form at: **www.monitoraudio.com**

# BRONZE SERIES

manuel utilisateur

MONITOR AUDIO

# Table des matières


Introduction 14

Fixation du socle 15

Pointes et pieds 15

Installation 16

- Positionnement à 2 canaux 16
- Positionnement de l'AV 16
- Installation du Bronze FX 17

Installation de l'enceinte Bronze FX à un mur 19

Connexion des câbles des haut-parleurs 19

- Connexion du fil nu 19
- Fiches banane 19

Câblage 20

- Câblage unique 20
- Bi-câblage 20
- Bi-amplification 20

Grilles 21

Bouchons de port 21

Spécifications 22

Informations utilisateur 23

# Introduction

Nous vous présentons la série Bronze, le système de haut-parleurs le plus abordable de Monitor Audio. Associant les meilleurs éléments de ses prédécesseurs récompensés par la critique aux technologies de pointe de nos séries phares haut de gamme Silver et Platinum, la série Bronze dépasse largement les standards de performance et de qualité des produits considérés comme « entrée de gamme ».

À l'aide de simulations informatiques très précises ainsi que des matériaux et structures raffinés, nous avons amélioré note célèbre gamme Bronze BX pour en faire un nouveau standard du secteur. Le son incroyablement précis et naturellement dynamique de son successeur, la série Bronze, surpasse les capacités de nombreux produits concurrents bien plus onéreux.

La série Bronze bénéficie de notre quête incessante de la pureté sonore afin que vous puissiez profiter de vos films et de votre musique de la meilleure des façons. De plus, le résultat esthétique de la série Bronze est tout simplement stupéfiant. En parvenant à obtenir une précision et une efficacité optimales à partir d'essais et de mesures complètes, nos équipes internes ont créé un produit proposant une fidélité sonore incroyable et un look épuré qui représente à la perfection l'état d'esprit de Monitor Audio. Paradoxalement pour une série d'entrée de gamme, la Bronze est véritablement une classe à part.

Proposant de sublimes finitions en frêne blanc, en chêne noir, en rosemah ou en noyer et dotés d'une conception précise qui a fait la renommée de la marque Monitor Audio partout dans le monde, les sept modèles de la série Bronze sont du plus bel effet dans n'importe quelle pièce. Cette discrète touche d'élégance cache en réalité une ergonomie sophistiquée comprenant des structures de cabinet à chambres multiples pour des performances de haut-parleurs optimales, des connexions de haute qualité pour une facilité d'utilisation et des transferts de signaux parfaits. De plus, les socles usinés avec précision offrent une stabilité parfaite.

## Fixation du socle

(Bronze 5 & 6 uniquement)

Les modèles Bronze 5 et 6 sont livrés avec des socles pour une stabilité accrue et une réponse acoustique optimale. Utilisez les boulons fournis pour sécuriser les socles au sol.

Avant d'installer le socle au sol, vérifiez qu'il n'y aucun objet dur ou pointu à cet endroit. Pour installer le socle, retournez le cabinet de façon à ce que le bas de l'enceinte soit dirigé vers le haut. Placez le socle sur le cabinet et alignez les trous de boulon du socle avec les inserts du cabinet. Fixez le socle au cabinet avec les boulons. Serrez-les progressivement puis vérifiez que le socle est solidement attaché au cabinet. Enfoncez les pieds/pointes dans le socle avant de remettre le haut-parleur sur le sol.

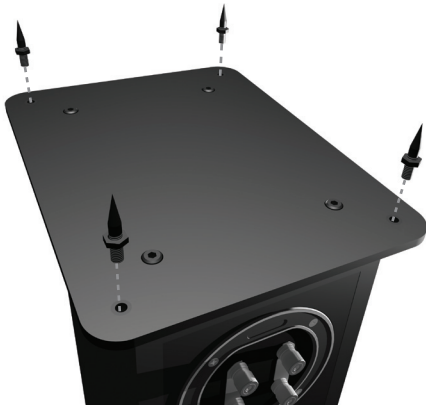
## Pointes et pieds

Les colonnes de la série Bronze sont livrées avec des pointes et des pieds en caoutchouc. Les pointes sont à utiliser sur les sols avec moquette tandis que les pieds en caoutchouc sont à utiliser sur les sols durs sur lesquels les pointes ne sont pas appropriées.

Vissez les pointes sur les inserts de filetage sur le dessous du socle. Si vous ne souhaitez pas utiliser le socle, vous pouvez fixer les pointes directement sur le bas du caisson. Vérifiez bien qu'aucun câble ne se trouve à l'endroit où vous placerez les haut-parleurs.

**REMARQUE : Le caisson sera moins stable si vous n'utilisez pas le socle.**

Sur un sol dur, insérez les pieds en caoutchouc dans les inserts habituellement réservés aux pointes.



# Installation

## Positionnement à 2 canaux

Pour une utilisation dans un système à deux canaux, la position d'écoute et les haut-parleurs doivent former un triangle équilatéral. Les haut-parleurs doivent être situés à environ 1,8 - 3 m de distance. Idéalement, ils doivent être placés à 20 - 45 cm de l'enceinte arrière et à 1 m des murs latéraux.

Il est fortement conseillé d'effectuer des essais lorsque vous installez vos haut-parleurs. L'environnement et les préférences personnelles changent en fonction de l'installation. Par exemple, si vous trouvez que les basses ne sont pas assez présentes, rapprochez légèrement les haut-parleurs du mur. Effectuez l'opération inverse si les basses sont trop présentes. Consultez également les informations sur la page 21 concernant les bouchons de port. Si vous perdez l'image stéréo, essayez de les enfoncer très légèrement. Le son doit donner l'impression de partir du point central entre les haut-parleurs et non des haut-parleurs eux-mêmes.

## Positionnement de l'AV

Les illustrations présentées dans les pages suivantes montrent le positionnement optimal ainsi que certains agencements de pièces pour les applications AV.

Les enceintes frontales, et dans certains cas l'enceinte arrière, avec pieds ou au sol doivent être placées à environ 1,8 m - 2,5 m les unes des autres et à environ 25 cm du mur.

Si vous écoutez de la musique (sans caisson de basse) et que le son est trop lourd et grave ou si le boom des graves est trop perceptible dans la pièce, éloignez légèrement les enceintes des murs ou réglez la fréquence de crossover des haut-parleurs et/ou du caisson de basse. Essayez également de changer la position du caisson de basse. Si cela s'avère impossible, essayez les bouchons de port fournis (non inclus avec le Bronze-FX ou le Centre). Voir page 21.

La Bronze Centre doit être directement dirigée vers la position d'écoute ; placez-la à hauteur d'oreille. Si elle est située plus haut ou plus bas que vos oreilles, utilisez des pieds en caoutchouc (des petits pieds sont fournis) afin de modifier légèrement l'angle de l'enceinte.

La Bronze FX doit être placée conformément aux illustrations et instructions ci-dessous à environ 60 cm au-dessus de vos oreilles en position d'écoute.

**REMARQUE : Lorsque vous utilisez deux paires de Bronze FX dans un système 7.1, vous devez utiliser le haut-parleur DROIT pour le surround arrière droit et le haut-parleur GAUCHE pour le surround arrière gauche. Vos enceintes surround latérales seront alors configurées avec le haut-parleur DROIT sur le mur gauche et avec le haut-parleur GAUCHE sur le mur droit. Cela est dû à la mise en phase des tweeters.**

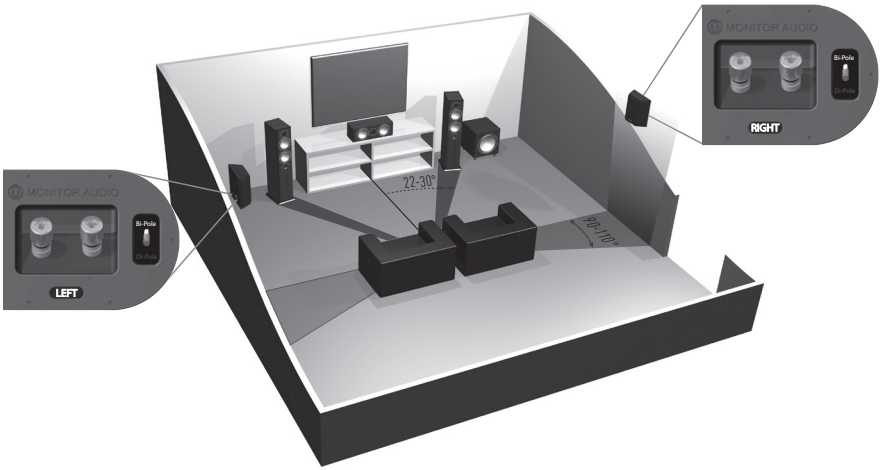
# Installation du Bronze FX

Les Bronze FX vont par paire mais il faut bien distinguer le haut-parleur droit du gauche. Les deux haut-parleurs peuvent être configurés en mode bi-pole (mode normal) ou di-pole. Par défaut, le mode bi-pole est activé.

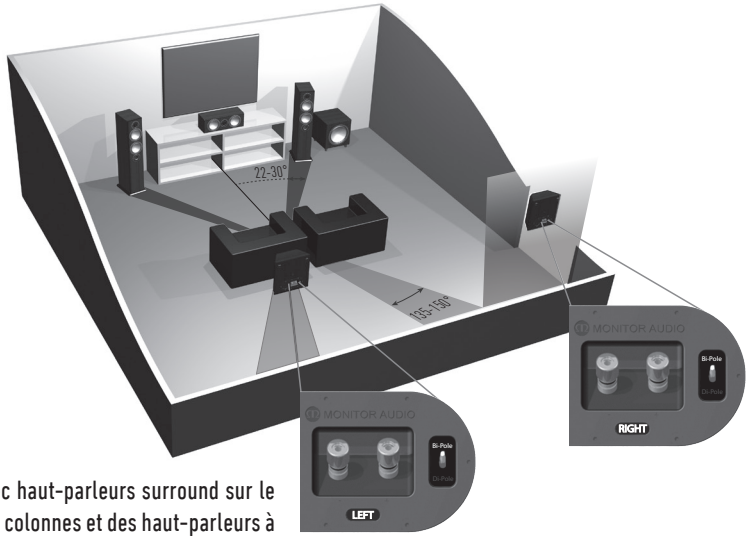
En mode bi-pole, tous les haut-parleurs (medium/grave et tweeters) sont en phase. Ce paramètre est destiné à une installation du Bronze FX en tant que haut-parleur arrière/surround dans un système 5.1 classique ou 7.1 sans la seconde paire d'enceintes FX pour les fonctionnalités arrière/ surround.

En mode di-pole, les tweeters orientés vers l'avant ne sont pas en phase avec l'autre tweeter et le haut-parleur medium/grave. Il est conseillé d'utiliser cette configuration avec deux paires d'enceintes FX dans un système 7.1 dans lequel les FX sont placées sur les murs latéraux et arrière. Veuillez noter que l'on distingue le haut-parleur droit du gauche. Cela n'a pas d'importance en mode bi-pole. Le bon positionnement des haut-parleurs est primordial dans un système 7.1. Veuillez consulter la section sur le positionnement en page 16 ainsi que les images ci-dessous. Nous vous conseillons de faire des essais afin d'obtenir la configuration la plus adaptée à vos besoins.

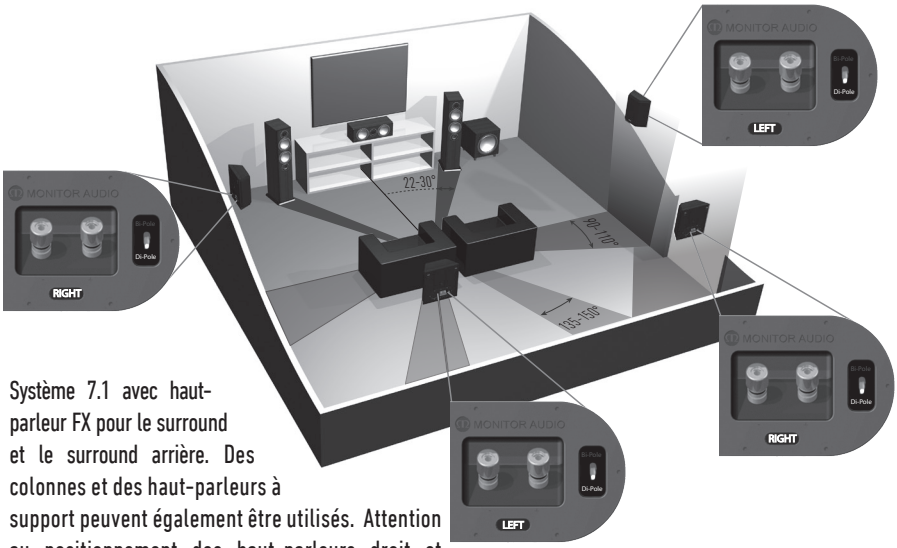
**REMARQUE : Avant de basculer votre Bronze FX du mode bi-pole vers le mode di-pole, assurez-vous que l'amplificateur est éteint. Cela permet de protéger l'amplificateur et les haut-parleurs.**




Système 5.1 avec haut-parleurs surround sur les murs latéraux
(Des colonnes et des haut-parleurs à support peuvent également être utilisés).




Système 5.1 avec haut-parleurs surround sur le mur arrière (Des colonnes et des haut-parleurs à support peuvent également être utilisés).




Système 7.1 avec haut-parleur FX pour le surround et le surround arrière. Des colonnes et des haut-parleurs à support peuvent également être utilisés. Attention au positionnement des haut-parleurs droit et gauche.

## Installation de l'enceinte Bronze FX à un mur

**ATTENTION :** Vous devez déterminer l'emplacement exact de la Bronze FX et vérifier la structure du mur. Pour des raisons de sécurité, si vous n'êtes pas certain de votre capacité à fixer correctement et en toute sécurité les enceintes à un mur, n'essayez pas de le faire vous-même. Faites appel aux services d'un professionnel qualifié et compétent.

**ATTENTION :** Vérifiez qu'aucune canalisation ou qu'aucun câble électrique ne passe derrière l'endroit où vous installerez les fixations murales. Travaillez étape par étape et évitez de laisser traîner les câbles.

Les vis et chevilles murales ne sont pas fournies avec l'enceinte Bronze FX. Veuillez utiliser des fixations adaptées à la nature du mur où vous fixerez la Bronze FX.

Pour fixer la Bronze FX au mur, nous vous conseillons d'utiliser le modèle de fixation murale fournie dans le carton d'emballage.

## Connexion des câbles des haut-parleurs

### Connexion du fil nu

Dévissez les bornes de connexion puis faites passer le fil nu à travers le trou. Serrez la borne de connexion pour fixer le câble.

### Fiches banane

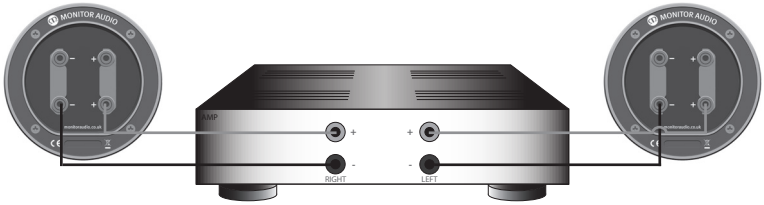
Retirez les fiches plastique rouge et noire des terminaux puis insérez les fiches banane dans les trous standard de 4 mm qui apparaissent. Des pinces peuvent être requises pour accéder aux fiches.

# Câblage

## Câblage unique

Connectez un jeu de câbles aux terminaux situés à l'arrière de votre haut-parleur. Vous pouvez les connecter aux terminaux du haut, du bas ou en diagonale (effectuez des essais pour obtenir les meilleurs résultats).

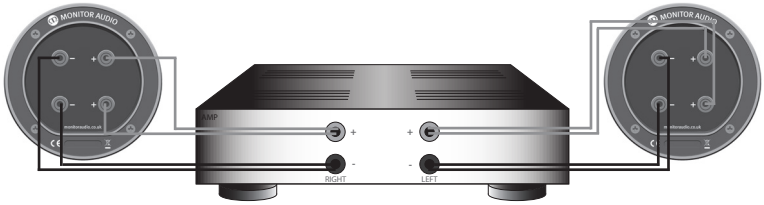
**REMARQUE : Si vous utilisez cette méthode, LAISSEZ les liaisons de terminal en place.**




## Bi-câblage

Cette méthode peut être employée sur les haut-parleurs Bronze 2, 5 et 6. Connectez deux jeux de câbles sur les terminaux du haut et du bas (positif sur positif et négatif sur négatif) à partir de la sortie unique de votre haut-parleur.

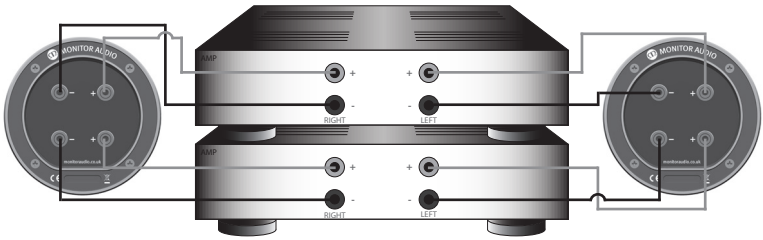
**REMARQUE : Si vous utilisez cette méthode, vous devez retirer LES LIAISONS DE TERMINAL.**




## Bi-amplification

Cette méthode peut être employée sur les haut-parleurs de la série Bronze 2, 5 et 6. Connectez un jeu de câbles aux terminaux du haut à partir d'un amplificateur. Connectez ensuite l'autre jeu de câbles au second amplificateur.

**REMARQUE : Si vous utilisez cette méthode de câblage, vous devez retirer LES LIAISONS DE TERMINAL.**



## Grilles

Tous les haut-parleurs de la série Bronze sont livrés avec des grilles recouvertes d'un tissu acoustiquement transparent. Ces grilles sont fournies dans un emballage séparé. Les grilles sont maintenues en place de manière invisible à l'aide d'aimants intégrés à la grille et à l'enceinte (les grilles des haut-parleurs Bronze FX sont fixées avec des chevilles et des broches).

Lors de l'installation, vérifiez leur orientation par rapport à l'insigne en bas et posez-les sur le cabinet. L'aimant devrait alors placer la grille correctement.

Chaque haut-parleur FX est livré avec 3 grilles séparées préalablement installées. Pour les enlever, retirez-les délicatement du cabinet avec le bout de vos doigts.

**ATTENTION : Retirez toutes les grilles installées avant d'essayer de soulever ou de déplacer le haut-parleur.**

## Bouchons de port

**AVERTISSEMENT : Faites attention à ne pas enfoncer trop profondément les bouchons de port dans le port. Cela peut entraîner une partie de la mousse du bouchon directement dans le cabinet.**

Si le haut-parleur est destiné à être installé dans une petite pièce (environ 9 $m^2$), ou si la pièce a tendance à reproduire une réponse en basses trop accentuée, il sera alors utile d'utiliser les bouchons de port. Cependant, il est conseillé de faire des essais de positionnement avec les haut-parleurs avant d'installer les bouchons de port. Pour des performances optimales, vérifiez que le haut-parleur n'est pas trop près d'un mur ou près des coins d'une pièce (voir les suggestions en page 16). Si l'agencement ou l'esthétique de la pièce détermine le positionnement de vos haut-parleurs ou si vous remarquez que les basses saturent, consultez le point 1 pour les enceintes Bronze 1 et 2 et le point 2 pour les enceintes Bronze 5 et 6.

1. Nous recommandons d'utiliser les bouchons de port si les haut-parleurs bibliothèque/à pied (Bronze 1 et 2) sont placés à moins de 20 cm d'un mur arrière (sur une bibliothèque ou un pied à côté d'un mur par exemple). Cela aura pour effet de réduire le « boom » des basses et permettra une reproduction sonore optimale dans cet environnement.
2. Nous recommandons d'utiliser les bouchons de port si les haut-parleurs au sol (Bronze 5 et 6) sont placés à moins de 45 cm d'un mur arrière. Cela aura pour effet de réduire le « boom » des basses et permettra une reproduction sonore optimale dans cet environnement.

**Qu'est-ce que le « boom » des basses ?**

Le « boom » (parfois appelé overhang) se produit généralement lorsque l'énergie des basses « excite » les parois de la pièce et génère une accentuation à une fréquence donnée ou un nombre de fréquences. Lorsque vous installez les bouchons de port, l'extension générale des basses ne sera pas réduite, en revanche l'énergie/puissance des basses sera réduite autour de la fréquence de réglage du port. Ainsi, l'effet de « boom » des basses sera réduit tout en reproduisant un son clair et léger. Il est conseillé de faire plusieurs essais.

| Modèle | Bronze 1 | Bronze 2 | Bronze 5 | Bronze 6 | Bronze Center | Bronze FX |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Format du système | 2 voies | 2 voies | 2,5 voies | 2,5 voies | 2 voies | 2 voies |
| Réponse en fréquence | 55 Hz - 30 KHz | 42 Hz - 30 KHz | 37 Hz - 30 KHz | 34 Hz - 30 KHz | 60 Hz - 30 KHz | 65 Hz - 30 KHz |
| Sensibilité (1W@1M) | 88 dB | 90 dB | 90 dB | 90 dB | 90 dB | 88 dB |
| Impédance nominale (Ohms) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| SPL maximum (par paire) | 109 dBA | 113 dBA | 113,8 dBA | 114,8 dBA | 113 dBA | 110 dBA |
| Puissance nominale RMS (en Watt) | 70 | 100 | 120 | 150 | 120 | 80 |
| Réglages d'ampli conseillés RMS (en Watt) | 15-70 | 30-100 | 30-120 | 40-150 | 20-120 | 20-80 |
| Conception du cabinet | Port bass-reflex arrière avec technologie de port HiVe | Port bass-reflex avant avec technologie de port HiVe | Double chambre Bass-Reflex – Port bass-reflex avant et arrière avec technologie de port HiVe | Bass-Reflex – Port bass-reflex avant et arrière avec technologie de port HiVe | Cabinet scellé | Cabinet scellé |
| Complément d'unité d'entraînement | Haut-parleur medium/grave C-CAM® 1 x 5,5", tweeter à dôme doré C-CAM® 1 x 25 mm | Haut-parleur medium/grave C-CAM® 1 x 6,5", tweeter à dôme doré C-CAM® 1 x 25 mm | Haut-parleur de graves C-CAM® 1 x 5,5", Haut-parleur medium/grave C-CAM® 1 x 5,5", tweeter à dôme doré C-CAM® 1 x 25 mm | Haut-parleur de graves C-CAM® 2 x 6,5", Haut-parleur medium/grave C-CAM® 1 x 6,5", tweeter à dôme doré C-CAM® 1 x 25 mm | Haut-parleur medium/grave C-CAM® 2 x 5,5", tweeter à dôme doré C-CAM® 1 x 25 mm | Haut-parleur medium/grave C-CAM® 1 x 5,5", tweeter à dôme doré C-CAM® 2 x 25 mm |
| Fréquence de crossover | 2,7 kHz | 3,1 kHz | BF : -6 dB@600 Hz FM/FH : 2,8 kHz | BF : -6 dB@150 Hz FM/FH : 2,5 kHz | 3,0 kHz | 2,8 kHz |
| Dimensions du cabinet (sans la grilles, les terminaux et le socle) (H x L x P) | 260 x 165 x 180 mm 10 1/4 x 6 1/2 x 7 1/16 pouces | 350 x 185 x 255 mm 13 3/4 x 7 5/16 x 10 1/16 pouces | 850 x 165 x 248 mm 33 7/16 x 6 1/2 x 9 3/4 pouces | 985 x 185 x 315 mm 38 3/4 x 7 5/16 x 12 3/8 pouces | 165 x 460 x 165mm 6 1/2 x 18 1/8 x 6 1/2 pouces | 274 x 276 x 104 mm 10 13/16 x 10 7/8 x 4 1/8 pouces |
| Dimensions externes (terminaux compris) (H x L x P) | 260 x 165 x 194 mm 10 1/4 x 6 1/2 x 7 5/8 pouces | 350 x 185 x 269 mm 13 3/4 x 7 5/16 x 10 9/16 pouces | 850 x 165 x 262 mm 33 7/16 x 6 1/2 x 10 5/16 pouces | 985 x 185 x 330 mm 38 3/4 x 7 5/16 x 13 pouces | 165 x 460 x 183 mm 6 1/2 x 18 1/8 x 7 3/16 pouces | N/D |
| Dimensions externes (terminaux et grille compris) (H x L x P) | 260 x 165 x 205 mm 10 1/4 x 6 1/2 x 8 1/16 pouces | 350 x 185 x 281 mm 13 3/4 x 7 5/16 x 11 1/16 pouces | 850 x 165 x 273 mm 33 7/16 x 6 1/2 x 10 3/4 pouces | 985 x 185 x 341 mm 38 3/4 x 7 5/16 x 13 7/16 pouces | 165 x 460 x 193 mm 6 1/2 x 18 1/8 x 7 5/8 pouces | 274 x 281 x 118 mm 10 13/16 x 11 1/16 x 4 5/8 pouces |
| Dimensions externes (pieds et socle compris) (H x L x P) | N/D | N/D | 898 x 215 x 282 mm 35 3/8 x 8 7/16 x 11 1/8 pouces | 1033 x 235 x 350 mm 40 11/16 x 9 1/4 x 13 3/4 pouces | N/D | N/D |
| Poids (par haut-parleur) | 3,5 kg (7lb 12oz) | 5,3 kg (11lb 10oz) | 11 kg (24lb 6oz) | 16,6 kg (36lb 8oz) | 5,6 kg (12lb 6oz) | 3,2 kg (7lb) |
| Finitions | Chêne noir, frêne blanc, noyer, rosemah | Chêne noir, frêne blanc, noyer, rosemah | Chêne noir, frêne blanc, noyer, rosemah | Chêne noir, frêne blanc, noyer, rosemah | Chêne noir, frêne blanc, noyer, rosemah | Chêne noir, frêne blanc, noyer, rosemah |

# Informations utilisateur



**Détails du produit**

Modèle _____

Numéro de série du produit _____

Date d'achat _____

**Informations du revendeur**

Nom du revendeur _____

Adresse _____

_____

Adresse e-mail _____

Numéro de téléphone _____

Monitor Audio se réserve le droit de modifier les spécifications sans notification préalable.

Pour bénéficier de la garantie fabricant de 5 ans veuillez remplir le formulaire en ligne à l'adresse suivante : **www.monitoraudio.com**

Monitor Audio Ltd.
24 Brook Road
Rayleigh, Essex
SS6 7XJ
Angleterre
Tél : +44 (0)1268 740580
Fax : +44 (0)1268 740589
E-mail : info@monitoraudio.co.uk
Site web : www.monitoraudio.com

**Conçu et élaboré au Royaume-Uni Fabriqué en Chine**

# **BRONZE** SERIES

manuale utente

MONITOR AUDIO

# Sommario


Introduzione 26

Installare il basamento 27

Punte e piedini 27

Installazione 28

- Posizionamento per sistemi a 2 canali 28
- Posizionamento audio-video 28
- Installare l'unità Bronze FX 29

Montare l'unità Bronze FX su una parete 31

Collegare i cavi degli altoparlanti 31

- Cavo scoperto 31
- Spinotti a banana 31

Cablaggio 32

- Single wiring 32
- Bi-wiring 32
- Bi-amping 32

Griglie 33

Tappi per le aperture 33

Specifiche 34

Informazioni per l'utente 35

# Introduzione

Questa è la serie Bronze, il sistema di altoparlanti più conveniente di Monitor Audio, che unisce il meglio dei suoi premiati predecessori alle avanzate tecnologie della nostra esclusiva serie Silver e del nostro fiore all'occhiello, la serie Platinum. La serie Bronze supera di gran lunga gli standard di prestazioni e qualità che vi aspettereste normalmente da una gamma di prodotti di "livello base".

Utilizzando simulazioni al computer sempre più accurate e introducendo materiali e strutture ancora più raffinate, abbiamo migliorato la nostra acclamata serie Bronze BX fino a raggiungere nuovi standard di qualità. Lo sviluppo del suo suono preciso e naturalmente dinamico pone il suo successore, la serie Bronze, su un modo livello ben superiore a quello di molti altri marchi più costosi.

Nella serie Bronze i frutti della nostre incessanti ricerche per la purezza del suono sono dedicati al godimento della musica e dell'audio dei film. Le unità Bronze sono state progettate anche per eccellere nell'estetica. Ottenendo maggiore precisione ed efficienza grazie ai risultati di test e misurazioni, i nostri team sono riusciti a unire splendidamente fedeltà impareggiabile e design elegante che rappresenta il vero spirito di Monitor Audio. Paradossalmente, per essere una serie di livello base, la serie Bronze fa classe a parte.

Grazie alle splendide finiture di vinile in frassino bianco, rovere moro, rosemah o noce e alla precisione che rappresenta il marchio Monitor Audio in tutto il mondo, i sette eleganti modelli della serie Bronze avranno un look magnifico in tutte le stanze. La loro sobria eleganza nasconde un design ergonomico sofisticato, che include strutture casse multicamera per ottimizzare le prestazioni dei driver, connessioni ad alta qualità per facilitare l'utilizzo e trasferimento del segnale impeccabile e appoggi invisibili e precisi per una stabilità eccellente.

# Installare il basamento

(solo Bronze 5 e 6)

Le unità Bronze 5 e 6 sono fornite di basamenti che migliorano la stabilità e la risposta acustica. I basamenti si fissano sulle unità con i bulloni in dotazione.

Prima di montare il basamento, assicurarsi che sul pavimento non ci siano oggetti duri o taglienti. Ribaltare la cassa in modo che la parte inferiore sia rivolta verso l'alto. Posizionare il basamento sulla cassa e allineare i fori per i bulloni con gli inserti sulla cassa. Utilizzare i bulloni per fissare il basamento sulla cassa. Stringerli poco per volta e verificare che il basamento sia fissato saldamente. Prima di ribaltare nuovamente la cassa, installare i piedini/le punte sul basamento.

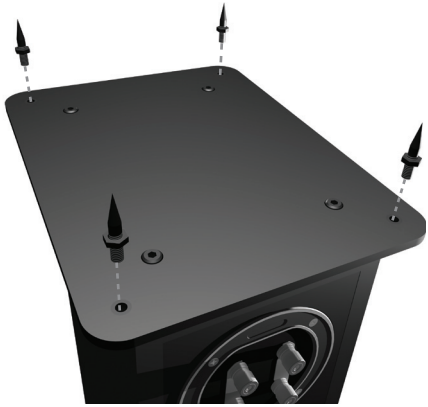
# Punte e piedini

Gli altoparlanti da pavimento della serie Bronze hanno in dotazione piedini a punta e in gomma a parte. I piedini a punta devono essere usati sui pavimenti con moquette, mentre quelli in gomma sui pavimenti duri e non adatti alle punte.

I piedini a punta devono essere avvitati negli inserti filettati presenti sul fondo del basamento. Se non si desidera usare il basamento, è possibile montare le punte direttamente nella parte inferiore della cassa. Assicurarsi che nel luogo in cui vengono posizionati gli altoparlanti non ci siano cavi pendenti.

**NOTA BENE: se si decide di non usare il basamento, la stabilità della cassa sarà minore.**

Se la cassa viene posizionata su un pavimento duro, è sufficiente inserire i piedini di gomma negli inserti altrimenti occupati dalle punte.



# Installazione

## Posizionamento per sistemi a 2 canali

Per l'utilizzo in un sistema a 2 canali, la posizione d'ascolto e gli altoparlanti dovrebbero formare un triangolo equilatero. Le casse andrebbero posizionate a una distanza di circa 1,8 m - 3 m l'una dall'altra. Idealmente dovrebbero trovarsi a 20 cm - 45 cm dalla parete posteriore e a circa 1 m dalle pareti laterali.

È vivamente consigliato provare varie soluzioni quando si installano gli altoparlanti per la prima volta, così da poter fare la scelta migliore in base all'ambiente e alle preferenze personali. Se ad esempio i bassi sono insufficienti, provare ad avvicinare gli altoparlanti a una parete. Se invece i bassi sono eccessivi, provare ad allontanarli. Leggere anche le informazioni sui tappi per le aperture a pagina 33. Se la resa stereo si è deteriorata, provare a ruotare leggermente gli altoparlanti verso il punto d'ascolto. Il suono dovrebbe sembrare provenire dal punto centrale fra gli altoparlanti, non dalle casse.

## Posizionamento audio-video

Le immagini sulle pagine seguenti mostrano il posizionamento ottimale e alcune disposizioni consigliate per le applicazioni audio-video.

Gli altoparlanti frontali, e in alcuni casi posteriori, a pavimento e su asta dovrebbero essere posizionati a una distanza di circa 1,8 m - 2,5 m l'uno dall'altro, con la prima unità a circa 25 cm dalla parete.

Se durante la riproduzione di musica (senza subwoofer) i bassi sono eccessivi o rimbombano, provare ad allontanare leggermente gli altoparlanti dalle pareti o a regolare le impostazioni della frequenza del crossover degli altoparlanti e/i del subwoofer. Provare anche a cambiare la posizione di quest'ultimo. Se ciò non fosse possibile, provare a installare sulle aperture i tappi in dotazione (non forniti con Bronze FX o Centre). Fare riferimento alla pagina 33.

L'unità Bronze Centre andrebbe sistemata in modo da puntare verso la posizione dello spettatore, approssimativamente all'altezza delle orecchie. Se l'altezza è inferiore o superiore, utilizzare dei piedini in gomma (la versione piccola è inclusa) per inclinarla leggermente.

L'unità Bronze FX dovrebbe essere posizionata secondo le illustrazioni e le istruzioni qui sotto e la parte inferiore dell'altoparlante circa 60 cm sopra l'altezza delle orecchie dello spettatore in posizione d'ascolto.

**NOTA BENE: quando si utilizzano due coppie di Bronze FX in un sistema 7.1, occorre usare l'altoparlante DESTRO per il surround posteriore destro e l'altoparlante SINISTRO per il surround posteriore sinistro. Gli altoparlanti surround laterali saranno quindi posizionati con l'altoparlante DESTRO sulla parete sinistra e con quello SINISTRO sulla parete destra. Ciò è dovuto alla fase dei tweeter.**

# Installare l'unità Bronze FX

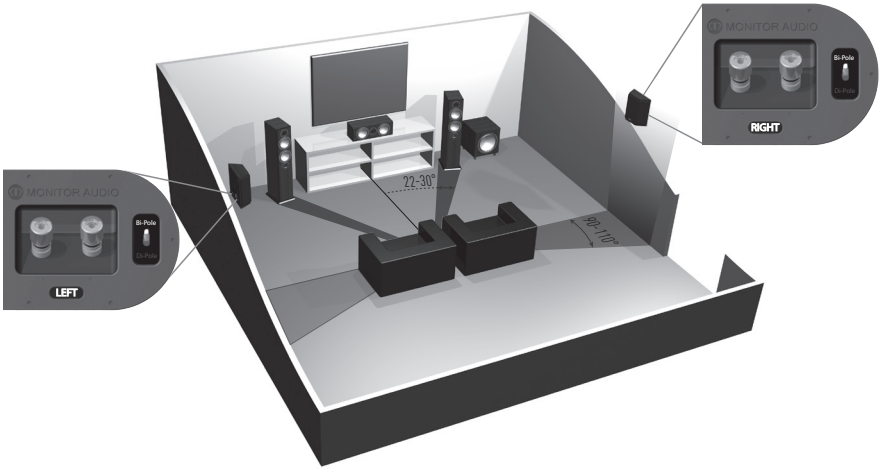
Gli altoparlanti Bronze FX sono accoppiati in modo specifico: unità di destra e unità di sinistra. Entrambe le coppie possono essere configurate in modalità bipolare (funzionamento normale) o dipolare. L'impostazione di fabbrica è bipolare.

In modalità bipolare, tutte le unità (medi/bassi e tweeter) sono in fase. Questa caratteristica è progettata per l'utilizzo delle casse Bronze FX come altoparlanti posteriori/surround in un tipico sistema 5.1, o alternativamente in un sistema 7.1 che non include una seconda coppia di FX per l'audio posteriore/surround.

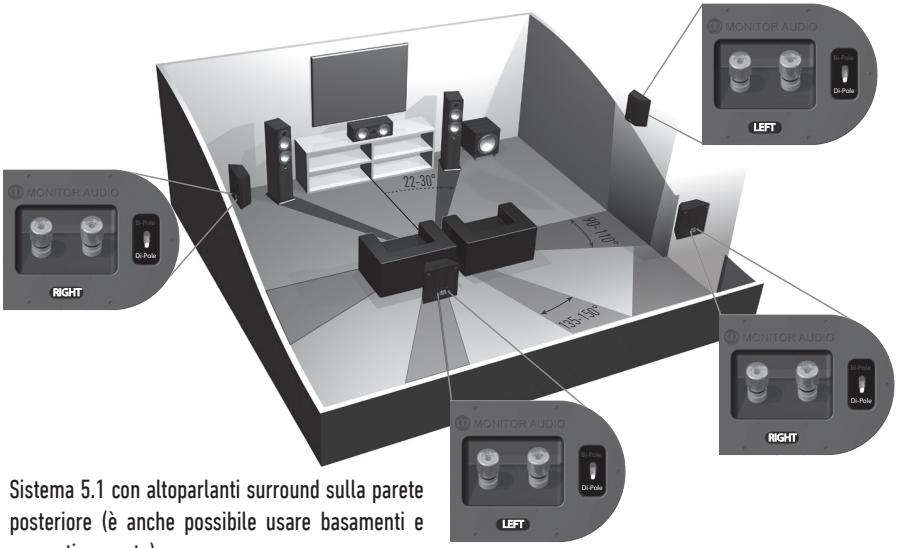
In modalità dipolare i tweeter con orientamento anteriore sono fuori fase rispetto all'altro tweeter e all'unità medi/bassi. È meglio adottare questa configurazione quando si usano due coppie di FX in un sistema 7.1, con le unità FX posizionate sulla parete posteriore e su quelle laterali. Occorre tenere presente che le unità sono specificamente di tipo sinistro e destro. Ciò non rappresenta un problema in modalità bipolare, mentre è necessario posizionarle correttamente quando vengono utilizzate in un sistema 7.1. Fare riferimento alla sezione sul posizionamento a pagina 28 alle seguenti illustrazioni. In ogni caso si consiglia di effettuare diverse prove fino a ottenere i risultati voluti.



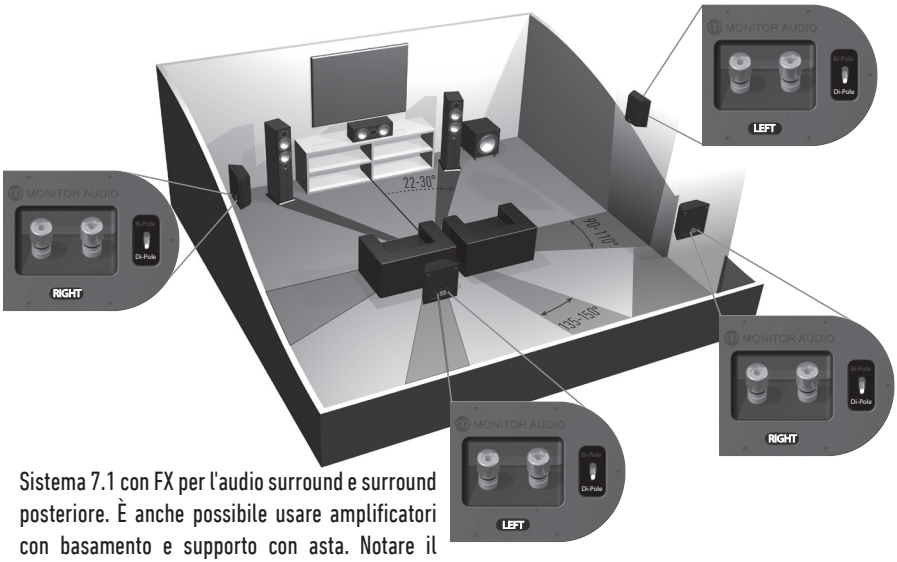
**NOTA BENE: prima di cambiare la modalità dell'unità Bronze FX da bipolare a dipolare, assicurarsi che l'amplificatore sia spento per evitare di danneggiare questo dispositivo o gli altoparlanti.**




Sistema 5.1 con altoparlanti surround sulle pareti laterali
(è anche possibile usare basamenti e supporti con asta).




Sistema 5.1 con altoparlanti surround sulla parete posteriore (è anche possibile usare basamenti e supporti con asta).




Sistema 7.1 con FX per l'audio surround e surround posteriore. È anche possibile usare amplificatori con basamento e supporto con asta. Notare il posizionamento dell'altoparlante destro e sinistro.

## Montare l'unità Bronze FX su una parete

**ATTENZIONE:** determinare la posizione di montaggio dell'unità Bronze FX e verificare la struttura della parete. Per motivi di sicurezza, se non si è certi di poter fissare l'unità in modo stabile e sicuro, non tentare di montarla sulla parete. Chiedere invece l'intervento di un professionista qualificato.

**ATTENZIONE:** assicurarsi che dietro il punto in cui verranno fissate le staffe a muro non siano presenti tubi idrici o cavi elettrici. Utilizzare una scala stabile ed evitare di lasciare cavi pendenti.

Con le unità Bronze FX non vengono forniti tasselli e viti per il montaggio. Assicurarsi di utilizzare dispositivi di montaggio adatti al tipo di parete su cui si intende installare l'unità.

Per semplificare il montaggio dell'unità Bronze FX sulla parete, raccomandiamo di utilizzare il modello che si trova nella scatola del prodotto.

## Collegare i cavi degli altoparlanti

### Cavo scoperto

Svitare i morsetti e far scorrere il cavo scoperto attraverso il foro passante. Stringere il morsetto per fissare il cavo.

### Spinotti a banana

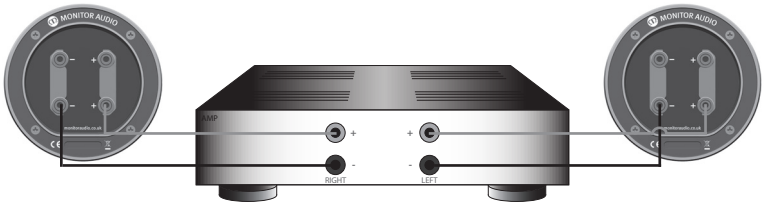
Rimuovere i tappi di plastica rossi e neri dai terminali e inserire gli spinotti a banana nei fori standard da 4 mm così scoperti. Potrebbe essere necessario usare una pinza per sollevare i tappi.

# Cablaggio

## Single wiring

Collegare un solo set di cavi ai terminali presenti sul retro dell'altoparlante. La connessione può essere effettuata indifferentemente ai terminali in alto, in basso o in diagonale (provare diverse soluzioni fino a ottenere i risultati voluti).

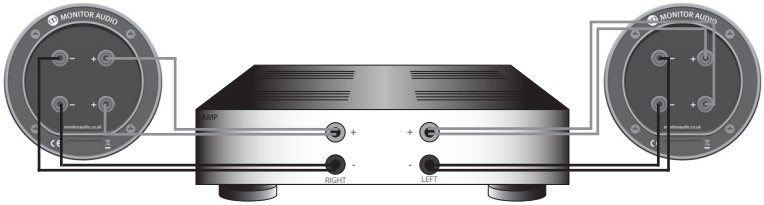
**NOTA BENE: quando si usa questo metodo, è importante NON RIMUOVERE i ponticelli.**




## Bi-wiring

Questo metodo può essere usato con gli altoparlanti Bronze 2, 5 e 6. Collegare due set di cavi ai terminali superiori e inferiori (positivo-positivo e negativo-negativo) dall'uscita singola dell'amplificatore.

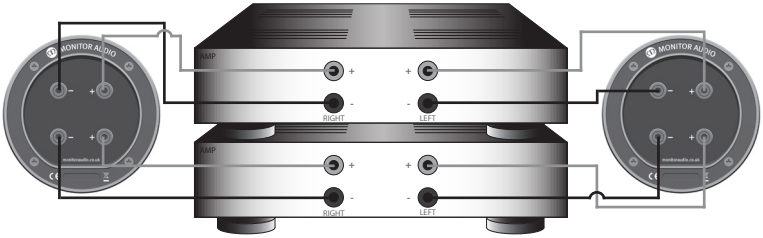
**NOTA BENE: quando si usa questo metodo, i ponticelli DEVONO ESSERE RIMOSSI.**




## Bi-amping

Questo metodo può essere usato con gli altoparlanti Bronze 2, 5 e 6. Collegare un set di cavi da un amplificatore ai terminali superiori e dal secondo amplificatore a quelli inferiori.

**NOTA BENE: quando si usa questo metodo, i ponticelli DEVONO ESSERE RIMOSSI.**



# Griglie

Tutti gli altoparlanti della serie Bronze sono dotati di griglie coperte da un tessuto acusticamente trasparente (contenute in una confezione a parte). Le griglie sono fissate in modo invisibile tramite magneti presenti sia nella griglia che nella cassa (eccetto nell'unità Bronze FX in cui sono a incastro).

Al momento del montaggio, prima di tutto verificare che il loro orientamento sia corretto, ossia con il badge in basso, poi avvicinarle alla cassa. Il magnete dovrebbe attrarre la griglia in posizione.

Ogni altoparlante FX è dotato di 3 griglie a parte installate in fabbrica. Per rimuoverle, staccarle delicatamente dalla cassa usando la punta delle dita.

**ATTENZIONE: rimuovere tutte le griglie, prima di provare a sollevare o spostare l'altoparlante.**



# Tappi per le aperture

**ATTENZIONE: fare attenzione a non inserire il tappo in schiuma troppo a fondo nell'apertura, per evitare il rischio di perderlo all'interno della cassa.**

Se l'altoparlante verrà installato in una stanza piccola (circa 9 mq) o in un ambiente che tende ad accentuare la risposta dei bassi, può essere utile utilizzare i tappi per le aperture. Tuttavia, prima di installare i tappi è bene fare qualche prova variando il posizionamento della cassa. Per ottimizzare le prestazioni dell'altoparlante, assicurarsi che non sia troppo vicino a una parete o negli angoli della stanza (cfr. i suggerimenti a pagina 28). Se il posizionamento dell'altoparlante è condizionato dall'estetica o dalla disposizione della stanza, o se i bassi risultano accentuati, leggere il successivo punto 1 per le unità Bronze 1 e 2 e il punto 2 per i modelli Bronze 5 e 6.

1. Quando è necessario posizionare altoparlanti installati su una mensola o su un'asta (Bronze 1 e 2) a meno di 20 cm da una parete posteriore (per esempio su una libreria, sistemati in un mobiletto o su un'asta accanto a un muro), si raccomanda di utilizzare i tappi per le aperture. Ciò permetterà di ridurre il rimbombo dei bassi e aiuterà il diffusore a dare il meglio in queste condizioni ambientali.
2. Quando è necessario posizionare altoparlanti a pavimento (Bronze 5 e 6) a meno di 45 cm da una parete posteriore, si raccomanda di utilizzare i tappi per le aperture. Ciò permetterà di ridurre il rimbombo dei bassi e aiuterà il diffusore a dare il meglio in queste condizioni ambientali.

**Che cos'è il rimbombo dei bassi?**

Il rimbombo si verifica generalmente quando l'energia dei bassi provenienti dall'altoparlante crea delle risonanze che accentuano una frequenza particolare o anche varie frequenze. L'uso dei tappi non riduce l'estensione d'insieme dei bassi, tuttavia viene ridotta l'energia/potenza di uscita dei bassi intorno alla frequenza di accordo dell'apertura. Ciò ha l'effetto di diminuire il rimbombo aumentando nel contempo la chiarezza e l'agilità apparente dei bassi. Si consiglia vivamente di sperimentare varie soluzioni.

| Modello | Bronze 1 | Bronze 2 | Bronze 5 | Bronze 6 | Bronze Center | Bronze FX |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Formato sistema | 2 vie | 2 vie | 2,5 vie | 2,5 vie | 2 vie | 2 vie |
| Risposta in frequenza | 55 Hz - 30 KHz | 42 Hz - 30 KHz | 37 Hz - 30 KHz | 34 Hz - 30 KHz | 60 Hz - 30 KHz | 65 Hz - 30 KHz |
| Sensibilità (1 W a 1 m) | 88 dB | 90 dB | 90 dB | 90 dB | 90 dB | 88 dB |
| Impedenza nominale (in Ohm) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| SPL massimo (coppia) | 109 dBA | 113 dBA | 113,8 dBA | 114,8 dBA | 113 dBA | 110 dBA |
| RMS tenuta di potenza (in watt) | 70 | 100 | 120 | 150 | 120 | 80 |
| RMS requisiti consigliati amplificatore (in watt) | 15 - 70 | 30 - 100 | 30 - 120 | 40 - 150 | 20 - 120 | 20 - 80 |
| Design delle casse | Apertura bass reflex posteriore con tecnologia HiVe | Apertura bass reflex anteriore con tecnologia HiVe | Bass reflex a doppia camera: bass reflex anteriore e posteriore con tecnologia HiVe | Bass reflex: bass reflex anteriore e posteriore con tecnologia HiVe | Cassa chiusa | Cassa chiusa |
| Complemento unità drive | 1 driver bassi/medi C-CAM® da 5,5", 1 tweeter C-CAM® Gold Dome da 25 mm | 1 driver bassi/medi C-CAM® da 6,5", 1 tweeter C-CAM® Gold Dome da 25 mm | 1 driver bassi C-CAM® da 5,5", 1 driver bassi/medi C-CAM® da 5,5", 1 tweeter C-CAM® Gold Dome da 25 mm | 2 driver bassi C-CAM® da 6,5", 1 driver bassi/medi C-CAM® da 6,5", 1 tweeter C-CAM® Gold Dome da 25 mm | 2 driver bassi/medi C-CAM® da 5,5", 1 tweeter C-CAM® Gold Dome da 25 mm | 1 driver bassi/medi C-CAM® da 5,5", 2 tweeter C-CAM® Gold Dome da 25mm |
| Frequenza crossover | 2,7 kHz | 3,1 kHz | LF: - 6 dB a 600 Hz MF/HF: 2,8 kHz | LF: - 6 dB a 150 Hz MF/HF: 2,5 kHz | 3,0 kHz | 2,8 kHz |
| Dimensioni cassa (esclusi griglia, terminali e basamento) (A x L x P) | 260 x 165 x 180 mm 10 1/4 x 6 1/2 x 7 1/16 pollici | 350 x 185 x 255 mm 13 3/4 x 7 5/16 x 10 1/16 pollici | 850 x 165 x 248 mm 33 7/16 x 6 1/2 x 9 3/4 pollici | 985 x 185 x 315 mm 38 3/4 x 7 5/16 x 12 3/8 pollici | 165 x 460 x 165 mm 6 1/2 x 18 1/8 x 6 1/2 pollici | 274 x 276 x 104 mm 10 13/16 x 10 7/8 x 4 1/8 pollici |
| Dimensioni esterne (inclusi terminali) (A x L x P) | 260 x 165 x 194 mm 10 1/4 x 6 1/2 x 7 5/8 pollici | 350 x 185 x 269 mm 13 3/4 x 7 5/16 x 10 9/16 pollici | 850 x 165 x 262 mm 33 7/16 x 6 1/2 x 10 5/16 pollici | 985 x 185 x 330 mm 38 3/4 x 7 5/16 x 13 pollici | 165 x 460 x 183 mm 6 1/2 x 18 1/8 x 7 3/16 pollici | N.D. |
| Dimensioni esterne (inclusi griglia e terminali) (A x L x P) | 260 x 165 x 205 mm 10 1/4 x 6 1/2 x 8 1/16 pollici | 350 x 185 x 281 mm 13 3/4 x 7 5/16 x 11 1/16 pollici | 850 x 165 x 273 mm 33 7/16 x 6 1/2 x 10 3/4 pollici | 985 x 185 x 341 mm 38 3/4 x 7 5/16 x 13 7/16 pollici | 165 x 460 x 193 mm 6 1/2 x 18 1/8 x 7 5/8 pollici | 274 x 281 x 118 mm 10 13/16 x 11 1/16 x 4 5/8 pollici |
| Dimensioni esterne (inclusi basamento e piedini) (A x L x P) | N.D. | N.D. | 898 x 215 x 282 mm 35 3/8 x 8 7/16 x 11 1/8 pollici | 1033 x 235 x 350 mm 40 11/16 x 9 1/4 x 13 3/4 pollici | N.D. | N.D. |
| Peso (ciascuno) | 3,5 Kg (7 lb 12 oz) | 5,3 Kg (11 lb 10 oz) | 11 Kg (24 lb 6 oz) | 16,6 Kg (36 lb 8 oz) | 5,6 Kg (12 lb 6 oz) | 3.2 Kg (7 lb) |
| Finitura | Rovere moro, frassino bianco, noce, rosemah | Rovere moro, frassino bianco, noce, rosemah | Rovere moro, frassino bianco, noce, rosemah | Rovere moro, frassino bianco, noce, rosemah | Rovere moro, frassino bianco, noce, rosemah | Rovere moro, frassino bianco, noce, rosemah |

# Informazioni per l'utente

**Dettagli prodotto**

Modello _____

Num. di serie prodotto _____

Data di acquisto _____

**Informazioni rivenditore**

Nome rivenditore _____

Indirizzo _____

_____

Indirizzo e-mail _____

Numero di telefono _____

Monitor Audio si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

Per attivare la garanzia del produttore di 5 anni registrarsi online alla pagina: **www.monitoraudio.com**

Monitor Audio Ltd.
24 Brook Road
Rayleigh, Essex
SS6 7XJ
Inghilterra
Tel: +44 (0)1268 740580
Fax: +44 (0)1268 740589
E-mail: info@monitoraudio.co.uk
Sito Internet: www.monitoraudio.com

**Progettato nel Regno Unito Prodotto in Cina**

# **BRONZE** SERIES

## Bedienungsanleitung

MONITOR AUDIO

# Inhaltsverzeichnis


Einleitung 38

Sockelbefestigung 39

Stifte und Füße 39

Einstellung 40

- Zweikanal-Aufstellung 40
- AV-Aufstellung 40
- Aufstellung des Bronze-FX 41

Wandbefestigung des Bronze-FX 43

Verbindung der Lautsprecherkabel 43

- Abisolierte Leiterenden 43
- Bananenstecker 43

Verkabelung 44

- Einzelader 44
- Bi-Verkabelung 44
- Bi-Amping 44

Gitter 45

Anschlusspfropfen 45

Technische Daten 46

Eigentümerinformationen 47

# Einleitung

Dies ist die Bronze-Serie, das günstigste Lautsprechersystem von Monitor Audio, die beste Kombination aus dem preisgekrönten Vorgänger und neuen Technologien unserer gehobenen Silber- und Platin-Flaggschiff Produktreihe. Bronze übertrifft die Standards der Leistung und Qualität, die Sie normalerweise bei einer Produktreihe für Einsteiger erwarten würden, bei weitem.

Durch die Verwendung von immer genaueren Computersimulationen und der Einführung von optimierten Materialien und Strukturen haben wir unser renommiertes Bronze BX-Produktangebot auf eine neue Branche abgestimmt und den präzisen und natürlich-dynamischen Klang weiterentwickelt, um den Nachfolger, die Bronze-Serie, auf einem Niveau anzusiedeln, das weit über dem der teureren Konkurrenz liegt.

Die Bronze-Serie bietet alle Vorteile des reinen Klangs und sorgt dafür, dass Sie Freude an Musik und Filmsounds haben. Die Bronze-Serie bietet zudem eine atemberaubende Ästhetik Durch eine höhere Genauigkeit und Effizienz mittels umfassender Test- und Messdaten haben unsere internen Teams eine ideale Kombination aus herausragender Wiedergabetreue und einem schlanken Lifestyle-Design geschaffen, das den wahren Geist von Monitor Audio repräsentiert. Die Bronze-Serie ist im Rahmen der Einsteiger-Systeme eine Klasse für sich.

Sie ist in den attraktiven Vinyl-Möbeloberflächen Weißesche, Schwarzeiche, Rosemah oder Nussbaum erhältlich und wurde mit einer Genauigkeit gefertigt, die für die Marke Monitor Audio weltweit beispielhaft ist. Die sieben schlanken Modelle der Bronze-Serie passen ideal in jeden Raum. Hinter der schlichten Eleganz verbirgt sich ein ausgeklügeltes ergonomisches Design mit Mehrkammerschrank-Strukturen, um die Treiberleistung, qualitativ hochwertige Verbindungen für den einfachen Gebrauch und perfekte Signalübertragung sowie diskret-präzise gefertigte Standfüße für hervorragende Stabilität zu optimieren.

## Sockelbefestigung

(nur Bronze 5 & 6)

Die Lautsprecher Bronze 5 und 6 werden mit Sockeln ausgeliefert, welche die Stabilität und die akustische Resonanz verbessern. Diese Sockel werden sicher mit den mitgelieferten Schrauben befestigt.

Vor der Anbringung der Sockel sollten Sie sich vergewissern, dass am Bodenbereich keine harten/scharfen Objekte vorhanden sind. Drehen Sie das Gehäuse zur Anbringung des Sockels um, damit die Unterseite nach oben zeigt. Platzieren Sie den Sockel am Gehäuse und richten Sie die Schraubenlöcher im Sockel mit den Einsätzen im Gehäuse aus. Befestigen Sie den Sockel mit den Schrauben sicher am Gehäuse. Befestigen Sie die Schrauben anfangs schrittweise und vergewissern Sie sich, dass der Sockel sicher am Gehäuse sitzt. Befestigen Sie die Füße/Stifte am Sockel, ehe Sie den Lautsprecher wieder umdrehen.

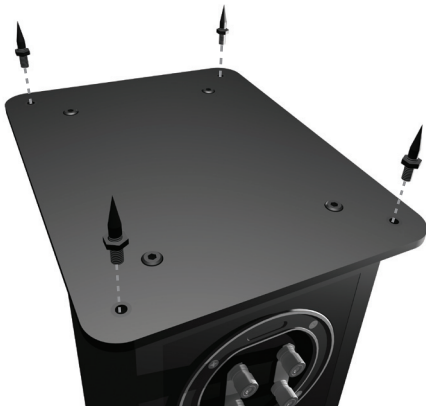
## Stifte und Füße

Die Standlautsprecher der Bronze-Serie werden mit Stiften und separaten Gummifüßen geliefert. Verwenden Sie die Stifte auf Teppichböden und die Gummifüße auf harten Bodenbelägen, auf denen Stifte nicht eingesetzt werden sollten.

Die Stifte gehen in die Gewindeeinsätze auf der Unterseite des Sockels. Wenn Sie den Sockel nicht verwenden möchten, können die Stifte direkt im Boden des Gehäuses befestigt werden. Stellen Sie sicher, dass am Aufstellungsort der Lautsprecher keine Kabel verlaufen.

**HINWEIS: Ohne Sockel wird die Stabilität des Gehäuses verringert.**

Drücken Sie auf harten Bodenbelägen die Gummifüße einfach in die gleichen Einsätze, die sonst durch die Stifte besetzt werden würden.



# Einstellung

## Zweikanal-Aufstellung

Bei einem Zweikanalsystem sollten die Hörposition und die Lautsprecher ein gleichseitiges Dreieck bilden. Stellen Sie die Lautsprecher mit einem Abstand von etwa 1,8 bis 3 m auf. Für ein optimales Klangerlebnis müssen die Lautsprecher mit einem Abstand von 20 bis 45 cm zur Rückwand und 1 m zu den Seitenwänden aufgestellt werden.

Es wird nachdrücklich empfohlen, bei der ersten Aufstellung der Lautsprecher zu experimentieren, da die Umgebung und die persönlichen Klangvorlieben bei jeder Einrichtung variieren. Wenn beispielsweise der Bass nicht stark genug ist, stellen Sie Ihre Lautsprecher etwas näher an die Wand. Wenn der Bass zu stark ist, stellen Sie die Lautsprecher etwas weiter von der Wand weg. Lesen Sie diesbezüglich auch die Informationen auf Seite 45 über die Anschlusspfropfen. Wenn das Stereo-Erlebnis verloren geht, drehen Sie die Lautsprecher etwas nach innen. Der Klang sollte vom Mittelpunkt zwischen den Lautsprechern ausgehen und nicht von den eigentlichen Lautsprechern.

## AV-Aufstellung

Die Abbildungen auf den folgenden Seiten zeigen die optimale Aufstellung und geben einige Vorschläge für die Raumaufteilung bei AV-Anwendungen.

Die vorderen und in einigen Fällen auch die hinteren am Boden stehenden Lautsprecher sowie Lautsprecher mit Standhalterung sollten etwa in einem Abstand von 1,8 m bis 2,5 m zueinander und mit einem Abstand von etwa 25 cm zur Wand aufgestellt werden.

Wenn der Klang zu basslastig ist oder im Raum bei der Musikwiedergabe (ohne Subwoofer) ein Bassdröhnen auftritt, stellen Sie die Lautsprecher etwas weiter von den Wänden entfernt auf. Oder passen Sie die Frequenzregelung der Lautsprecher und/oder des Subwoofers an. Versuchen Sie zudem, die Position des Subwoofers zu ändern. Ist dies nicht möglich, verwenden Sie bitte die mitgelieferten Anschlusspfropfen (nicht beim Bronze-FX und Bronze-Center enthalten). Vergleichen Sie Seite 45.

Der Bronze Center sollte so aufgestellt werden, dass er auf Ihre Betrachtungsposition ausgerichtet ist und sich etwa in Ohrhöhe befindet. Falls er sich unter oder über Ohrhöhe befindet, verwenden Sie Gummifüße (es werden kleine Füße mitgeliefert), um den Winkel geringfügig anzupassen.

Die Bronze FX-Lautsprecher sollten entsprechend den unten angegebenen Abbildungen und Anleitungen aufgestellt werden – etwa 60 cm zur Unterseite des Lautsprechers über Ohrhöhe Ihrer Hörposition.

**HINWEIS: Bei der Verwendung von zwei Paaren Bronze-FX-Lautsprechern in einem 7.1-System müssen Sie den RECHTEN Lautsprecher für den L-hinten-Surround und den LINKEN Lautsprecher für den R-hinten-Surround verwenden. Ihre seitlichen Surround-Lautsprecher werden mit dem RECHTEN Lautsprecher auf der linken Wand und der LINKE Lautsprecher an der rechten Wand eingestellt. Der Grund hierfür ist die Hochtöner-Phasenlage.**

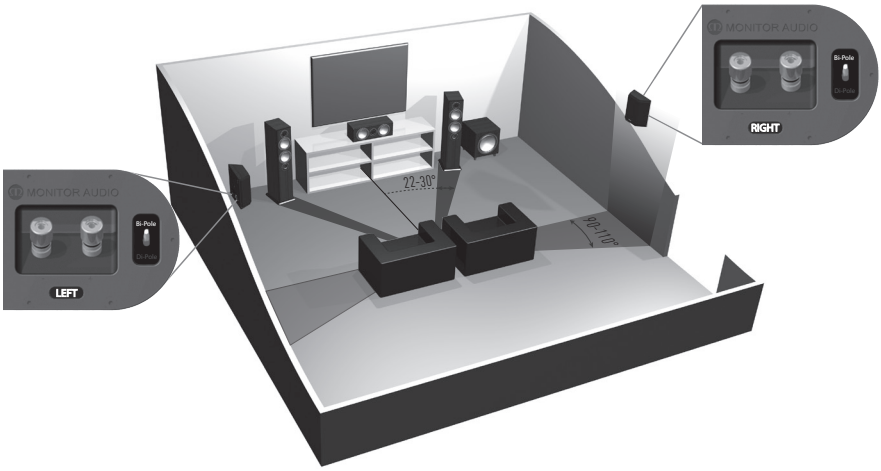
# Aufstellung des Bronze-FX

Die Bronze-FX-Lautsprecher sind gepaart, im Einzelnen jedoch rechte und linke Einheiten. Beide können für einen bipolaren (normalen Betrieb) oder dipolaren Modus konfiguriert werden. Die Fabrikeinstellung ist bipolar.

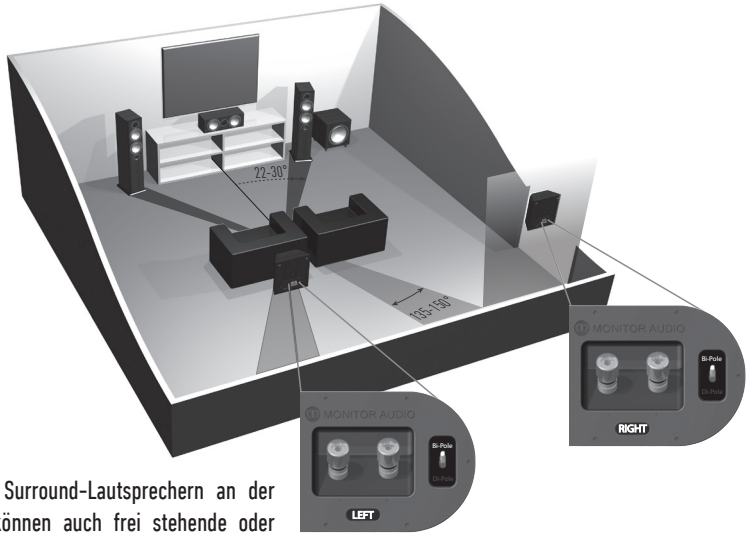
Im bipolaren Modus sind alle Lautsprechereinheiten (Mittel-/Basseinheiten und Hochtöner) phasengleich. Diese Funktion wurde für eine Aufstellung des Bronze FX als Rück-/Surround-Lautsprecher bei einem normalen 5.1-Kanalsystem entwickelt – oder alternativ bei einem 7.1-Kanalsystem ohne ein zweites Paar FX-Lautsprecher für hinten / den Surround.

Im dipolaren Modus sind die von vorn kommenden Hochtöner im Vergleich zu den anderen Hochtönern und der Mittel-/Bass-Einheit phasenverschoben. Am besten experimentieren Sie mit dieser Konfiguration, wenn Sie zwei Paar FX-Lautsprecher in einem 7.1-Kanalsystem verwenden – stellen Sie dabei die FX-Lautsprecher an den Seitenwänden und der Rückwand auf. Beachten Sie dabei, dass es rechte und linke Lautsprecher sind. Im bipolaren Modus muss dies nicht beachtet werden. Es ist entscheidend, dass die Lautsprecher in einem 7.1-Kanalsystem richtig positioniert sind. Beziehen Sie sich bei der Aufstellung auf den entsprechenden Abschnitt auf Seite 40 und die Folgeseiten. Es wird empfohlen, zu experimentieren, um ein optimales Ergebnis zu erhalten.

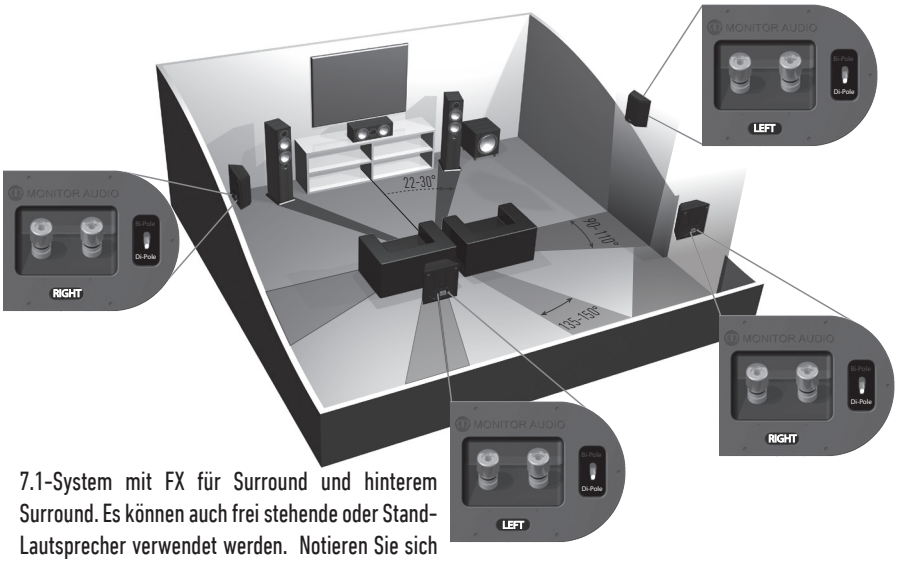
**HINWEIS: Bevor Sie Ihre Bronze FX-Lautsprecher vom bipolaren in den dipolaren Modus schalten, sollten Sie sich vergewissern, dass der Verstärker ausgeschaltet ist. Dies schützt den Verstärker und die Lautsprecher.**




5.1-System mit Surround-Lautsprechern an der Seitenwand
(es können auch frei stehende oder Stand-Montagevorrichtungen verwendet werden).




5.1-System mit Surround-Lautsprechern an der Rückwand (es können auch frei stehende oder Stand-Montagevorrichtungen verwendet werden).




7.1-System mit FX für Surround und hinterem Surround. Es können auch frei stehende oder Stand-Lautsprecher verwendet werden. Notieren Sie sich die linke und rechte Lautsprecher-Positionierung.

## Wandbefestigung des Bronze-FX

**VORSICHT:** Sie müssen den Befestigungsort des Bronze-FX und die Struktur des Mauerwerks festlegen. Wenn Sie sich über das Vorhandensein einer sicheren und zuverlässigen Befestigungsmöglichkeit an Ihrer Wand nicht sicher sind, sollten Sie aus Sicherheitsgründen die Dienstleistung eines kompetenten und fachkundigen Experten in Anspruch nehmen.

**VORSICHT:** Vergewissern Sie sich, dass an den Befestigungsorten der Wandhalterungen keine Wasserrohre oder Stromkabel in der Wand verlaufen. Stellen Sie sich bei der Arbeit auf eine sichere Trittleiter und vermeiden Sie herabhängende Kabel.

Bei den Bronze FX-Lautsprechern liegen keine Befestigungsschrauben oder Stecker bei. Verwenden Sie bitte geeignete Befestigungselemente für die entsprechende Wandkonstruktion, an der Sie die Bronze FX-Lautsprecher anbringen möchten.

Für die Wandbefestigung des Bronze-FX-Lautsprechers empfehlen wir die Verwendung der Wandbefestigungsvorlage, die im Verpackungskarton beiliegt.

## Verbindung der Lautsprecherkabel

### Abisolierte Leiterenden

Schrauben Sie die Polklemmen auf und führen Sie die abisolierten Leiterenden durch die Durchgangsbohrung. Anschließend ziehen Sie die Polklemmen wieder fest, um die abisolierten Leiterenden festzuklemmen.

### Bananenstecker

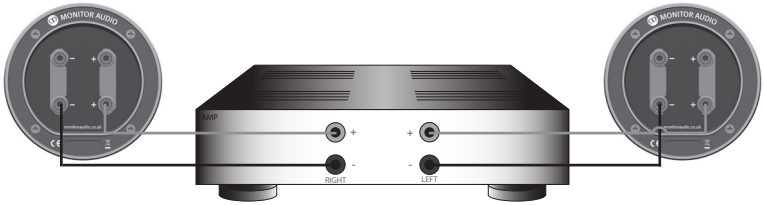
Entfernen Sie die roten und schwarzen Plastikstöpsel von den Anschlüssen und führen Sie die Bananenstecker in die freigelegten Standardlöcher (4 mm). Möglicherweise benötigen Sie eine Zange, um die Stöpsel zu entfernen.

# Verkabelung

## Einzelader

Schließen Sie einen Satz Kabel an die Anschlüsse auf der Rückseite des Lautsprechers an. Verbinden Sie diese entweder oben, unten oder diagonal (wir empfehlen, dabei zu experimentieren, um die gewünschten Ergebnisse zu erreichen).

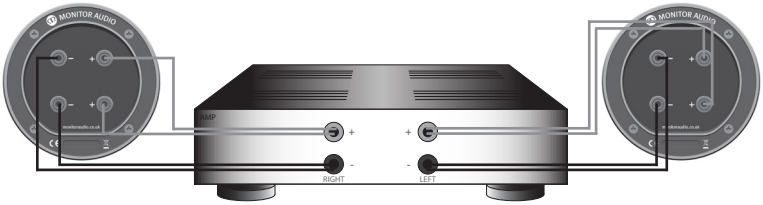
**HINWEIS: Bei dieser Methode dürfen Sie die Klemmbrücken NICHT ENTFERNEN.**




## Bi-Verkabelung

Diese Methode kann mit den Bronze 2, 5 und 6 Lautsprechern durchgeführt werden. Verbinden Sie zwei Kabelsätze mit den oberen und unteren Anschlüssen (Plus an Plus und Minus an Minus) des einzelnen Ausgangs des Verstärkers.

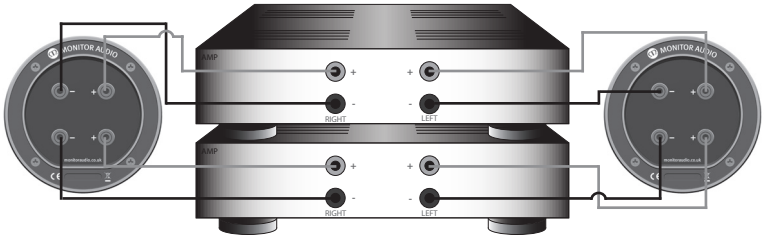
**HINWEIS: Bei dieser Methode MÜSSEN die Klemmbrücken ENTFERNT WERDEN.**




## Bi-Amping

Diese Methode kann mit Lautsprechern der Bronze-Serie 2, 5 und 6 durchgeführt werden. Verbinden Sie einen Kabelsatz mit den oberen Anschlüssen des Verstärkers und den unteren Satz mit dem zweiten Verstärker.

**HINWEIS: Bei dieser Methode MÜSSEN die Klemmbrücken ENTFERNT WERDEN.**



## Gitter

Jeder Lautsprecher der Bronze-Serie ist mit Gittern ausgestattet, die mit einem akustisch transparenten Gewebe abgedeckt sind. Sie werden in einer separaten Kartonverpackung geliefert. Diese Gitter werden unsichtbar durch Magnete in den Gittern und im Gehäuse an Ort und Stelle gehalten (Bronze FX-Gitter werden mit Stiften und Sockeln befestigt).

Achten Sie bei der Montage darauf, dass sie korrekt mit der Plakette nach unten ausgerichtet sind. Setzen Sie sie anschließend an das Gehäuse. Die Magnete sollten in Position einrasten.

Jeder FX-Lautsprecher ist serienmäßig mit 3 angebrachten Gittern ausgestattet. Um diese Gitter zu entfernen, ziehen Sie sie vorsichtig mit den Fingerspitzen vom Gehäuse ab.

**VORSICHT: Entfernen Sie die Gitter vor jedem Anheben und Umstellen der Lautsprecher.**

## Anschlusspfropfen

**ACHTUNG: Achten Sie darauf, die Anschlusspfropfen nicht zu weit in die Öffnung einzuführen, da der Schaumpfropfen dadurch im Gehäuse stecken bleiben könnte.**

Wenn der Lautsprecher in einem kleinen Raum (etwa 9 $m^2$) oder einem Raum mit häufig auftretender, betonter Bassresonanz aufgestellt werden soll, kann die Verwendung von Anschlusspfropfen wünschenswert sein. Dabei wird jedoch empfohlen, vor der Anbringung bei der Aufstellung der Lautsprecher im Raum zu experimentieren. Zur Optimierung der Lautsprecherleistung sollten Sie prüfen, ob der Lautsprecher nicht zu nahe an einer Wand oder in einer Zimmerecke aufgestellt ist (lesen Sie hierzu die Empfehlungen auf Seite 40). Wenn die Raumästhetik, die Raumaufteilung oder die Erfahrungen beim Vorhandensein eines ausgeprägten Basses die Aufstellung der Lautsprecher vorgibt, lesen Sie bitte für Bronze 1 oder 2 bei Punkt 1 und für ´Bronze 6, 5 oder 6 bei Punkt 2 weiter.

1. Wenn Regal- / Standlautsprecher (Bronze 1 und 2) in unmittelbarer Nähe von weniger als 20 cm zu einer Rückwand (wie bei einem Bücherregal, der Aufstellung in einem Schrank oder nahe einer Wand) aufgestellt werden müssen, empfehlen wir, Anschlusspfropfen in den Öffnungen zu verwenden. Dies verringert das Bassdröhnen und unterstützt die Lautsprecher bei diesen Umgebungsbedingungen bei der Wiedergabe ihrer Höchstleistung.

2. Wenn Bodenlautsprecher (Bronze 5 und 6) in unmittelbarer Nähe von weniger als 45 cm zu einer Rückwand aufgestellt werden müssen, empfehlen wir die Verwendung von Anschlusspfropfen . Dies verringert das Bassdröhnen und unterstützt die Lautsprecher bei diesen Umgebungsbedingungen bei der Wiedergabe ihrer Höchstleistung.

**Was ist Bassdröhnen?**

Das Bassdröhnen (es wird manchmal auch als Überhang bezeichnet) wird normalerweise verursacht, wenn die Bassleistung der Lautsprecher die Raummodi anregt und bei einer bestimmten Frequenz oder bei mehreren Frequenzen eine Bassanhebung verursacht. Bei der Verwendung von Anschlusspfropfen wird nicht die Gesamt-Basserweiterung verringert, sondern die Bassenergie / Bassleistung der Öffnungsfrequenzabstimmung. Dadurch verringert sich das Bassdröhnen und gleichzeitig erhöht sich die Klarheit des Basses und die offensichtliche Lebendigkeit. Es wird nachdrücklich empfohlen, dabei zu experimentieren.

| Modell | Bronze 1 | Bronze 2 | Bronze 5 | Bronze 6 | Bronze Center | Bronze FX |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Systemformat | Zweiwege | Zweiwege | 2 1/2-Wege | 2 1/2-Wege | Zweiwege | Zweiwege |
| Frequenzbereich | 55 Hz - 30 KHz | 42 Hz - 30 KHz | 37 Hz - 30 KHz | 34 Hz - 30 KHz | 60 Hz - 30 KHz | 65 Hz - 30 KHz |
| Empfindlichkeit (1 W bei 1 M) | 88 dB | 90 dB | 90 dB | 90 dB | 90 dB | 88 dB |
| Nennimpedanz (Ohm) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Max. Schalldruckpegel (Paar) | 109 dBA | 113 dBA | 113,8 dBA | 114,8 dBA | 113 dBA | 110 dBA |
| Leistungsfähigkeit – Effektivspannung (Watt) | 70 | 100 | 120 | 150 | 120 | 80 |
| Empfohlene Verstärkeranforderungen – Effektivspannung (Watt) | 15-70 | 30-100 | 30-120 | 40-150 | 20-120 | 20-80 |
| Korpuskonzeption | Rückseitiger Bassreflex mit HiVe-Port-Technologie | Vorderseitiger Bassreflex mit HiVe-Port-Technologie | Zweikammer-Bassreflex – Vorder- und Hinterbassreflex mit HiVe-Port-Technologie | Bassreflex – Vorder- und Hinterbassreflex mit HiVe-Port-Technologie | Versiegeltes Gehäuse | Versiegeltes Gehäuse |
| Ergänzung der Antriebseinheit | 1 x 5,5" C-CAM® Tief-/Mitteltöner, 1 x 25 mm Gold Dome C-CAM® Hochtöner | 1 x 6,5" C-CAM® Tief-/Mitteltöner, 1 x 25 mm Gold Dome C-CAM® Hochtöner | 1 x 5,5" C-CAM® Tieftöner, 1 x 5,5" C-CAM® Tief-/Mitteltöner, 1 x 25 mm Gold Dome C-CAM® Hochtöner | 2 x 6,5" C-CAM® Tieftöner, 1 x 6,5" C-CAM® Tief-/Mitteltöner, 1 x 25 mm Gold Dome C-CAM® Hochtöner | 2 x 5,5" C-CAM® Tief-/Mitteltöner, 1 x 25 mm Gold Dome C-CAM® Hochtöner | 1 x 5,5" C-CAM® Tief-/Mitteltöner, 2 x 25 mm Gold Dome C-CAM® Hochtöner |
| Übergangsfrequenz | 2,7 kHz | 3,1 kHz | LF: -6dB@600 Hz<br>MF/HF: 2,8 kHz | LF: -6dB@150 Hz<br>MF/HF: 2,5 kHz | 3,0 kHz | 2,8 kHz |
| Gehäuseabmessungen (ohne Gitter und Anschlüsse und Sockel) (H x B x T) | 260 x 165 x 180 mm<br>10 1/4 x 6 1/2 x 7 1/16 Zoll | 350 x 185 x 255 mm<br>13 3/4 x 7 5/16 x 10 1/16 Zoll | 850 x 165 x 248 mm<br>33 7/16 x 6 1/2 x 9 3/4 Zoll | 985 x 185 x 315 mm<br>38 3/4 x 7 5/16 x 12 3/8 Zoll | 165 x 460 x 165 mm<br>6 1/2 x 18 1/8 x 6 1/2 Zoll | 274 x 276 x 104 mm<br>10 13/16 x 10 7/8 x 4 1/8 Zoll |
| Gehäuseabmessungen (einschließlich Anschlüsse) (H x B x T) | 260 x 165 x 194 mm<br>10 1/4 x 6 1/2 x 7 5/8 Zoll | 350 x 185 x 269 mm<br>13 3/4 x 7 5/16 x 10 9/16 Zoll | 850 x 165 x 262 mm<br>33 7/16 x 6 1/2 x 10 5/16 Zoll | 985 x 185 x 330 mm<br>38 3/4 x 7 5/16 x 13 Zoll | 165 x 460 x 183 mm<br>6 1/2 x 18 1/8 x 7 3/16 Zoll | K/A |
| Gehäuseabmessungen (einschließlich Gitter und Anschlüsse) (H x B x T) | 260 x 165 x 205 mm<br>10 1/4 x 6 1/2 x 8 1/16 Zoll | 350 x 185 x 281 mm<br>13 3/4 x 7 5/16 x 11 1/16 Zoll | 850 x 165 x 273 mm<br>33 7/16 x 6 1/2 x 10 3/4 Zoll | 985 x 185 x 341 mm<br>38 3/4 x 7 5/16 x 13 7/16 Zoll | 165 x 460 x 193 mm<br>6 1/2 x 18 1/8 x 7 5/8 Zoll | 274 x 281 x 118 mm<br>10 13/16 x 11 1/16 x 4 5/8 Zoll |
| Gehäuseabmessungen (einschließlich Sockel und Füße) (H x B x T) | K/A | K/A | 898 x 215 x 282 mm<br>35 3/8 x 8 7/16 x 11 1/8 Zoll | 1033 x 235 x 350 mm<br>40 11/16 x 9 1/4 x 13 3/4 Zoll | K/A | K/A |
| Gewicht (pro Gerät) | 3,5 kg (7 lb 12 oz) | 5,3 kg (11 lb 10 oz) | 11 kg (24 lb 6 oz) | 16,6 kg (36 lb 8 oz) | 5,6 kg (12 lb 6 oz) | 3,2 kg (7 lb) |
| Oberflächenausführungen | Schwarzeiche, Weißesche, Nussbaum, Rosemah | Schwarzeiche, Weißesche, Nussbaum, Rosemah | Schwarzeiche, Weißesche, Nussbaum, Rosemah | Schwarzeiche, Weißesche, Nussbaum, Rosemah | Schwarzeiche, Weißesche, Nussbaum, Rosemah | Schwarzeiche, Weißesche, Nussbaum, Rosemah |

# Eigentümerinformationen

**Produktangaben**

Modell _____

Produkt-Seriennummer _____

Kaufdatum _____

**Händlerinformationen**

Händlername _____

Anschrift _____

_____

E-Mail-Adresse _____

Telefonnummer _____

Monitor Audio behält sich das Recht vor, die technischen Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Für die 5 Jahre Hersteller-Garantie rufen Sie bitte das Online-Anmeldeformular auf: **www.monitoraudio.com**

Monitor Audio Ltd.
24 Brook Road
Rayleigh, Essex
SS6 7XJ
England
Tel.: +44 (0)1268 740580
Fax: +44 (0)1268 740589
E-Mail: info@monitoraudio.co.uk
Internet: www.monitoraudio.com

**Geplant und entwickelt im Vereinigten Königreich Hergestellt in China**

# **BRONZE** SERIES

Manual del usuario

MONITOR AUDIO

# Índice


Introducción 50

Fijación de pedestal 51

Puntas y pies 51

Colocación 52

- Posicionamiento para 2 canales 52
- Posicionamiento audiovisual 52
- Colocación del Bronze FX 53

Fijación de los Bronze FX a la pared 55

Conexión de los cables de los altavoces 55

- Conexión de hilos desnudos 55
- Clavijas de punta cónica 55

Cableado 56

- Cableado sencillo 56
- Cableado doble 56
- Doble amplificador 56

Rejillas 57

Tapones de puertos 57

Especificaciones 58

Información del usuario 59

# Introducción

Le presentamos la serie Bronze, el sistema de altavoces más asequible de Monitor Audio. En él se conjugan lo mejor de sus predecesores, galardonados con numerosos premios, y la avanzada tecnología de la que hacen gala las gamas superiores Silver y Platinum. La serie Bronze supera claramente los estándares de rendimiento y calidad que podrían esperarse de una gama de entrada.

Gracias al uso de simulaciones por ordenador más precisas y al uso de estructuras y materiales aún más refinados, hemos sido capaces de introducir ligeras mejoras en nuestra aclamada gama Bronze BX hasta alcanzar un nuevo hito en la industria. Su sucesora, la serie Bronze, ofrece un sonido increíblemente preciso y con un dinamismo natural que la sitúan a un nivel muy superior respecto a la capacidad de muchos otros rivales más caros.

En la serie Bronze, las ventajas resultantes de nuestra incesante búsqueda de la pureza musical se consagran al disfrute de música y películas. El diseño de la serie Bronze también ofrece unos resultados espectaculares en cuanto al aspecto estético. La eficacia y precisión superiores obtenidas a partir de pruebas exhaustivas y de la información recopilada son utilizadas por nuestros equipos para crear una hermosa mezcla de imponente fidelidad y esbelto diseño que es reflejo del más puro espíritu de Monitor Audio. Aunque pueda parecer paradójico al hablar de una gama de entrada, la serie Bronze se sitúa en un nivel aparte.

Con sus resplandecientes acabados de vinilo, denominados Ceniza blanca, Roble negro, Rosemah y Nogal, cualquiera de los siete modelos de la serie Bronze lucirá fantástico en cualquier habitación. Todos han sido fabricados con una precisión de la que es sinónimo Monitor Audio en todo el mundo. Detrás de su sutil elegancia hay un diseño ergonómico y sofisticado, con estructuras multicámara en las cajas acústicas cuyo fin es optimizar el rendimiento de los transductores, conexiones de alta calidad para una mayor facilidad de uso y una transferencia perfecta de la señal, así como soportes de suelo discretos y maquinados con precisión que confieren una estabilidad magnífica.

## Fijación de pedestal

(solo Bronze 5 y 6)

Los modelos Bronze 5 y 6 llevan pedestales para mejorar la estabilidad y la respuesta acústica. Los pedestales van sujetos en su sitio mediante los pernos suministrados.

Antes de colocar el pedestal, asegúrese de que la superficie del suelo esté despejada de objetos duros o afilados. Para acoplar el pedestal, ponga la caja acústica boca abajo. Coloque el pedestal en la caja acústica y alinee los orificios de los pernos con las piezas de inserción de la caja acústica. Use los pernos para sujetar el pedestal a la caja acústica. Apriételos poco a poco al principio y asegúrese de que el pedestal quede bien fijado a la caja acústica. Acople los pies o las puntas al pedestal antes de darle la vuelta al altavoz.

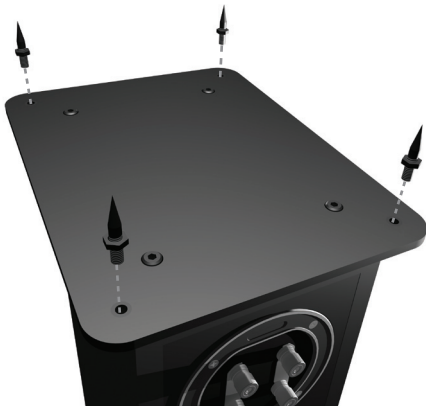
## Puntas y pies

Los soportes de suelo de la serie Bronze se suministran con puntas y pies de goma independientes. Las puntas deben utilizarse en superficies enmoquetadas y los pies de goma deben utilizarse en suelos duros donde las puntas no resulten apropiadas.

Las puntas se enroscan en las piezas de inserción roscadas de la parte inferior del pedestal. Si no desea utilizar el pedestal, es posible fijar las puntas directamente a la parte inferior de la caja acústica. Asegúrese de que no haya cables suelos en la ubicación donde coloque los altavoces.

**NOTA: La estabilidad de la caja se verá afectada si se utiliza sin el pedestal.**

Cuando lo utilice sobre suelo duro, los pies de goma se colocan en las mismas piezas de inserción que normalmente ocuparían las puntas.



# Colocación

## Posicionamiento para 2 canales

Si se va a usar en un sistema de 2 canales, la posición de escucha y los altavoces deben formar un triángulo equilátero. Los altavoces deben colocarse con una separación aproximada de 1,8 - 3 m. Lo ideal es que estén a 20 - 45 cm de la pared trasera y a 1 m de las laterales.

Se recomienda encarecidamente experimentar al colocar unos altavoces por primera vez, ya que cada entorno y las preferencias del usuario difieren de una instalación a otra. Si, por ejemplo, los graves se oyen poco, pruebe a acercar los altavoces a la pared. Haga lo contrario si los graves se oyen demasiado fuertes. Consulte también la información de la página 57 relativa a los tapones de puertos. Si pierde la imagen estéreo, pruebe a darle unos leves "toquecitos". Debe parecer que el sonido se origina en un punto central entre los altavoces, no en los propios altavoces.

## Posicionamiento audiovisual

En las páginas siguientes se incluyen ilustraciones que muestran la posición óptima y sugieren cómo colocar las aplicaciones audiovisuales.

Los altavoces delanteros, y en algunos casos traseros, que van de pie en el suelo y sobre soportes deben colocarse con una separación aproximada de 1,8 m - 2,5 m y estar a unos 25 cm de la pared.

Si los graves suenan demasiado fuertes o la habitación retumba al reproducir música (sin subwoofer), pruebe a alejar ligeramente los altavoces de las paredes o a cambiar los ajustes de la frecuencia de separación (crossover) de los altavoces o el subwoofer. Pruebe también a cambiar de posición el subwoofer. Si no es posible, pruebe con los tapones de puertos suministrados (no incluidos con Bronze FX o Centre). Véase la página 57.

El Bronze Centre debe colocarse apuntando a la posición habitual del espectador, a una altura cercana a la del oído. Si está más bajo o más alto, use algún pie de goma (se suministran pies pequeños) para orientarlo ligeramente.

El Bronze FX debe colocarse según las instrucciones y las ilustraciones mostradas y aprox. a 60 cm respecto a la parte inferior del altavoz, por encima de la altura del oído en posición de escucha.

**NOTA: Si se usan dos pares de altavoces Bronze FX en un sistema 7.1, tendrá que utilizar el altavoz DERECHO para el sonido surround trasero derecho y el altavoz IZQUIERDO para el sonido surround trasero izquierdo. De esta forma, los altavoces surround laterales quedarán configurados con el altavoz DERECHO en la pared izquierda y el altavoz IZQUIERDO en la pared derecha. Ello se debe al ajuste de fase de las unidades de agudos.**

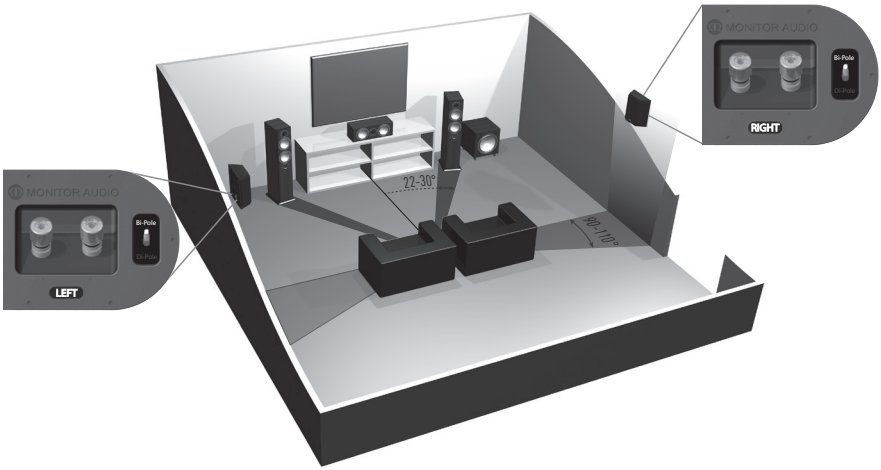
# Colocación del Bronze FX

Los altavoces Bronze FX están vinculados, concretamente las unidades derecha e izquierda. Ambas pueden configurarse en modo bipolar (funcionamiento normal) o dipolar. El ajuste de fábrica es el bipolar.

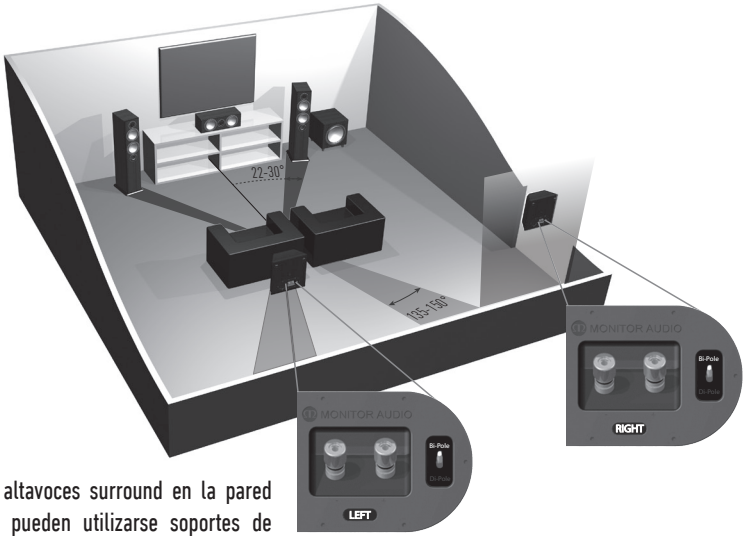
En modo bipolar, todas las unidades del altavoz (de rango medio/grave y agudos) están en fase. Esta función está diseñada para cuando se coloca el Bronze FX como altavoz trasero/surround en un sistema de 5.1 canales típico, o como alternativa, en un sistema de 7.1 canales sin un segundo par de FX como altavoz trasero/surround.

En modo dipolar, las unidades de agudos orientadas hacia delante están desfasadas respecto a las demás unidades de rango medio/grave y agudos. Es mejor usar esta configuración cuando se usan dos pares de FX como parte de un sistema de 7.1 canales, con los altavoces FX ubicados en las paredes laterales y trasera. Tenga en cuenta que estos altavoces son específicos para izquierda y derecha, aunque eso no importa si se usan en modo bipolar. Es esencial que se coloquen correctamente si se emplean en un sistema de 7.1 canales. Véanse el apartado de posicionamiento de la página 52 y las siguientes imágenes. En cualquier caso, se recomienda realizar pruebas para conseguir la mejor configuración conforme a su gusto.

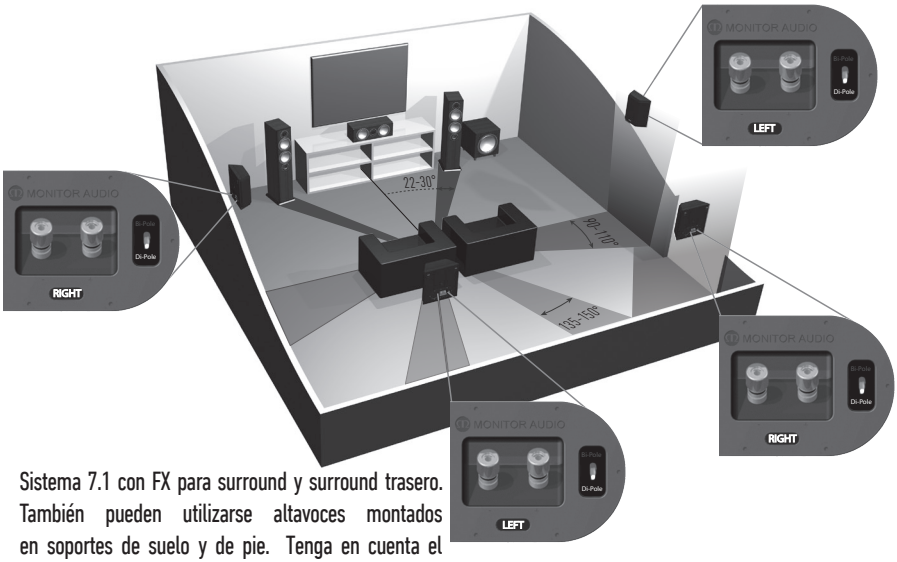
**NOTA: Antes de cambiar sus altavoces Bronze FX de modo bipolar a dipolar, asegúrese de que el amplificador esté desconectado. De esta forma el amplificador y los altavoces están protegidos.**




Sistema 5.1 con altavoces surround en la pared lateral
(también pueden utilizarse soportes de suelo y de pie).




Sistema 5.1 con altavoces surround en la pared trasera (también pueden utilizarse soportes de suelo y de pie).




Sistema 7.1 con FX para surround y surround trasero. También pueden utilizarse altavoces montados en soportes de suelo y de pie. Tenga en cuenta el posicionamiento de los altavoces (izquierda y derecha).

## Fijación de los Bronze FX a la pared

**PRECAUCIÓN:** Tendrá que determinar dónde irán fijados los Bronze FX y cuál es la estructura de la pared. Por razones de seguridad, si no está seguro de poder proporcionarles una sujeción segura, no intente fijar los altavoces a la pared; contrate los servicios de un profesional cualificado.

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que no pasen tuberías de agua ni cables de electricidad donde se vayan a fijar los soportes de pared. Realice el procedimiento con seguridad y no deje cables sueltos.

No se suministran tornillos para fijación en pared ni tapones con los Bronze FX. Use fijaciones adecuadas para el tipo de pared donde se colocarán los Bronze FX.

Para que fijar los Bronze FX a la pared resulte más sencillo, recomendamos el uso de la plantilla de fijación en pared incluida dentro de la caja de cartón del embalaje.

## Conexión de los cables de los altavoces

### Conexión de hilos desnudos

Desenrosque los bornes de conexión, meta el hilo desnudo por el orificio pasante. Apriete el borne para sujetar el hilo en posición.

### Clavijas de punta cónica

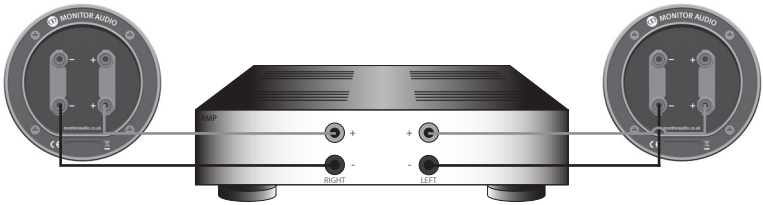
Quite los tapones de plástico rojos y negros de los terminales e introduzca las clavijas de punta cónica (también llamadas tipo banana) en los orificios expuestos estándar de 4 mm. Tal vez necesite un alicate para acceder a las clavijas.

# Cableado

## Cableado sencillo

Conecte un único juego de cables a los terminales situados en la parte posterior del altavoz. Es perfectamente aceptable conectar a los terminales superiores, a los inferiores, o incluso diagonalmente (se aconseja realizar pruebas para lograr los resultados deseados).

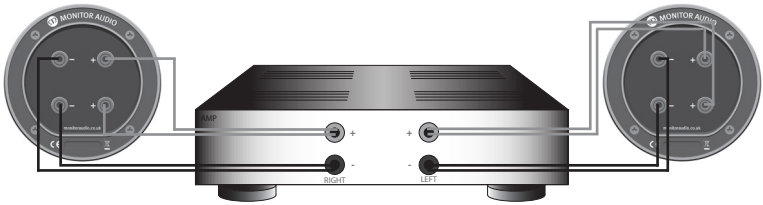
**NOTA: Al utilizar este método, las uniones de los terminales deben PERMANECER en su sitio.**




## Cableado doble

Este método puede ser utilizado con los altavoces Bronze 2, 5 y 6. Conecte dos juegos de cables a los terminales superiores e inferiores (positivo con positivo y negativo con negativo) desde la salida sencilla del amplificador.

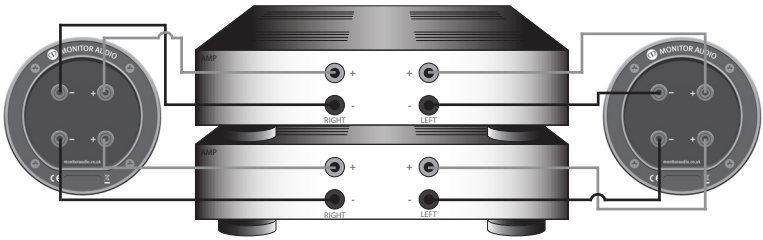
**NOTA: Al utilizar este método, las uniones de los terminales DEBEN QUITARSE.**




## Doble amplificador

Este método puede ser utilizado con los altavoces de la serie Bronze 2, 5 y 6. Conecte un juego de cables a los terminales superiores desde un amplificador y el juego de la parte inferior al segundo amplificador.

**NOTA: Al utilizar este cableado, las uniones de los terminales DEBEN QUITARSE.**



## Rejillas

Todos los altavoces de la serie Bronze se suministran con rejillas cubiertas con una tela acústicamente transparente. Se encuentran dentro de una caja de cartón aparte. Las rejillas se sujetan en su sitio de manera invisible mediante imanes situados en la propia rejilla y en la caja acústica (las rejillas del Bronze FX se sujetan con pasadores y casquillos).

Al colocarlas, asegúrese de que estén orientadas correctamente, con el emblema en la parte inferior, y colóquelas en la caja acústica. Los imanes deben atraer la rejilla y colocarla en posición.

Cada altavoz FX se suministra con 3 rejillas independientes montadas de fábrica. Para quitarlas, apártelas con cuidado de la caja acústica con la punta de los dedos.

**PRECAUCIÓN: Retire todas las rejillas colocadas antes de intentar levantar o mover el altavoz.**

## Tapones de puertos

**ADVERTENCIA: Hay que tener cuidado de no meter los tapones demasiado en los puertos, ya que el tapón de espuma podría perderse dentro de la caja acústica.**

Si el altavoz se va a instalar en una habitación pequeña, normalmente de 9 m2, o en una habitación donde se sepa que se produce una respuesta de los graves acentuada, sería deseable poner los tapones. No obstante, antes se recomienda experimentar y probar a colocar el altavoz en distintas posiciones. Para que el rendimiento de los altavoces sea óptimo, asegúrese de que no estén demasiado cerca de una pared o de las esquinas de una habitación (véanse las sugerencias de la página 52). Si la posición de los altavoces responde a razones estéticas o viene predeterminada por la disposición de la habitación, o si experimenta graves acentuados, lea a continuación el punto 1 de los altavoces Bronze 1 y 2 y el punto 2 de los Bronze 5 y 6.

1. Recomendamos poner los tapones en los puertos cuando los altavoces de estantería/soporte de pie (Bronze 1 y 2) vayan a estar a menos de 20 cm de una pared trasera (como en una estantería, en un mueble o en un soporte de pie cerca de una pared). Así se reducirá el "retumbo" de los graves y los altavoces rendirán mejor en estas condiciones.
2. Recomendamos poner los tapones en los puertos cuando los altavoces de pie (Bronze 5 y 6) vayan a estar a menos de 45 cm de una pared trasera. Así se reducirá el "retumbo" de los graves y los altavoces rendirán mejor en estas condiciones.

**¿Qué significa que los graves retumben?**

El "retumbo" de los graves (a veces llamado realce) se produce generalmente cuando la energía de los graves del altavoz "excita" los modos de la habitación y causa una acentuación a una frecuencia o número de frecuencias concretas. Al poner tapones en los puertos, la extensión general de los graves no se reduce, pero sí la salida/energía de los graves en torno a la frecuencia de sintonización del puerto. Esto hace que los graves retumben menos al tiempo que resultan más claros y parecen más ágiles. Se recomienda encarecidamente probar distintas opciones.

| Modelo | Bronze 1 | Bronze 2 | Bronze 5 | Bronze 6 | Bronze Center | Bronze FX |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Configuración del sistema | 2 vías | 2 vías | 2 1/2 vías | 2 1/2 vías | 2 vías | 2 vías |
| Respuesta de frecuencia | 55 Hz - 30 KHz | 42 Hz - 30 KHz | 37 Hz - 30 KHz | 34 Hz - 30 KHz | 60 Hz - 30 KHz | 65 Hz - 30 KHz |
| Sensibilidad (1 W a 1 m) | 88 dB | 90 dB | 90 dB | 90 dB | 90 dB | 88 dB |
| Impedancia nominal (Ohmios) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| SPL máximo (Par) | 109 dBA | 113 dBA | 113,8 dBA | 114,8 dBA | 113 dBA | 110 dBA |
| Potencia R.M.S (en vatios) | 70 | 100 | 120 | 150 | 120 | 80 |
| Requisitos de amplificador recomendados R.M.S (en vatios) | 15-70 | 30-100 | 30-120 | 40-150 | 20-120 | 20-80 |
| Diseño de la caja acústica | Puerto trasero Bass reflex con tecnología de puerto HiVe | Puerto delantero Bass reflex con tecnología de puerto HiVe | Bass reflex con doble cámara – bass reflex delantero y trasero con tecnología de puerto HiVe | Bass reflex – bass reflex delantero y trasero con tecnología de puerto HiVe | Caja acústica hermética | Caja acústica hermética |
| Complementos del altavoz | 1 unidad de rango medio grave de 5,5" de C-CAM®, 1 unidad de agudos de cúpula dorada de C-CAM® de 25 mm | 1 unidad de rango medio grave de 6,5" de C-CAM®, 1 unidad de agudos de cúpula dorada de C-CAM® de 25 mm | 1 unidad de graves de 5,5" de C-CAM®, 1 unidad de rango medio grave de 5,5" de C-CAM®, 1 unidad de agudos de cúpula dorada de C-CAM® de 25 mm | 2 unidades de graves de 6,5" de C-CAM®, 1 unidad de rango medio grave de 6,5" de C-CAM®, 1 unidad de agudos de cúpula dorada de C-CAM® de 25 mm | 2 unidad de rango medio grave de 5,5" de C-CAM®, 1 unidad de agudos de cúpula dorada de C-CAM® de 25 mm | 1 unidad de rango medio grave de 5,5" de C-CAM®, 2 unidad de agudos de cúpula dorada de C-CAM® de 25 mm |
| Frecuencia de separación | 2,7 kHz | 3,1 kHz | LF: -6 dB a 600 Hz<br>MF/HF: 2,8 kHz | LF: -6 dB a 150 Hz<br>MF/HF: 2,5 kHz | 3,0 kHz | 2,8 kHz |
| Dimensiones de la caja acústica (sin rejilla, terminales ni pedestal) (Al x An x P) | 260 x 165 x 180 mm<br>10 1/4 x 6 1/2 x 7 1/16 pulgadas | 350 x 185 x 255 mm<br>13 3/4 x 7 5/16 x 10 1/16 pulgadas | 850 x 165 x 248 mm<br>33 7/16 x 6 1/2 x 9 3/4 pulgadas | 985 x 185 x 315 mm<br>38 3/4 x 7 5/16 x 12 3/8 pulgadas | 165 x 460 x 165 mm<br>6 1/2 x 18 1/8 x 6 1/2 pulgadas | 274 x 276 x 104 mm<br>10 13/16 x 10 7/8 x 4 1/8 pulgadas |
| Dimensiones externas (incluidos terminales) (Al x An x P) | 260 x 165 x 194 mm<br>10 1/4 x 6 1/2 x 7 5/8 pulgadas | 350 x 185 x 269 mm<br>13 3/4 x 7 5/16 x 10 9/16 pulgadas | 850 x 165 x 262 mm<br>33 7/16 x 6 1/2 x 10 5/16 pulgadas | 985 x 185 x 330 mm<br>38 3/4 x 7 5/16 x 13 pulgadas | 165 x 460 x 183 mm<br>6 1/2 x 18 1/8 x 7 3/16 pulgadas | No disp. |
| Dimensiones externas (incluidos rejillas y terminales) (Al x An x P) | 260 x 165 x 205 mm<br>10 1/4 x 6 1/2 x 8 1/16 pulgadas | 350 x 185 x 281 mm<br>13 3/4 x 7 5/16 x 11 1/16 pulgadas | 850 x 165 x 273 mm<br>33 7/16 x 6 1/2 x 10 3/4 pulgadas | 985 x 185 x 341 mm<br>38 3/4 x 7 5/16 x 13 7/16 pulgadas | 165 x 460 x 193 mm<br>6 1/2 x 18 1/8 x 7 5/8 pulgadas | 274 x 281 x 118 mm<br>10 13/16 x 11 1/16 x 4 5/8 pulgadas |
| Dimensiones externas (incluidos pedestal y pies) (Al x An x P) | No disp. | No disp. | 898 x 215 x 282 mm<br>35 3/8 x 8 7/16 x 11 1/8 pulgadas | 1033 x 235 x 350 mm<br>40 11/16 x 9 1/4 x 13 3/4 pulgadas | No disp. | No disp. |
| Peso (cada uno) | 3,5 kg (7 lb 12 oz) | 5,3 kg (11 lb 10 oz) | 11 kg (24 lb 6 oz) | 16,6 kg (36 lb 8 oz) | 5,6 kg (12 lb 6 oz) | 3,2 kg (7 lb) |
| Acabados | Roble negro, Ceniza blanca, Nogal, Rosemah | Roble negro, Ceniza blanca, Nogal, Rosemah | Roble negro, Ceniza blanca, Nogal, Rosemah | Roble negro, Ceniza blanca, Nogal, Rosemah | Roble negro, Ceniza blanca, Nogal, Rosemah | Roble negro, Ceniza blanca, Nogal, Rosemah |

# Información del usuario

**Información del producto**

Modelo _____

N.º de serie del producto _____

Fecha de compra _____

**Información del distribuidor**

Nombre del distribuidor _____

Dirección _____

_____

Correo electrónico _____

Número de teléfono _____

Monitor Audio se reserva el derecho a modificar las especificaciones sin aviso previo.

Para disfrutar de la garantía de 5 años del fabricante acceda al formulario de registro por Internet en: **www.monitoraudio.com**

Monitor Audio Ltd.
24 Brook Road
Rayleigh, Essex
SS6 7XJ
Inglaterra
Tel.: +44 (0)1268 740580
Fax: +44 (0)1268 740589
Correo electrónico: info@monitoraudio.co.uk
Web: www.monitoraudio.com

**Diseñado y desarrollado en el Reino Unido Fabricado en China**

# **BRONZE** SERIES

manual do utilizador

MONITOR AUDIO

# Índice


Introdução 62

Fixação do rodapé 63

Espigões e pés 63

Configuração 64

- Posicionamento de 2 canais 64
- Posicionamento de AV 64
- Configurar o Bronze FX 65

Fixar o Bronze FX a uma parede 67

Ligar os cabos dos altifalantes 67

- Ligação dos fios descarnados 67
- Fichas "banana" 67

Cablagem 68

- Cablagem simples 68
- Cablagem dupla 68
- Biamplificação 68

Grelhas 69

Tampões das portas 69

Especificações 70

Informações do proprietário 71

# Introdução

Esta é a série Bronze, o sistema de altifalantes mais acessível da Monitor Audio, combinando o melhor dos seus predecessores premiados com tecnologias avançadas da gama de topo Silver e da emblemática gama Platinum; Bronze excede largamente os padrões de desempenho e qualidade normalmente esperados de uma gama de "nível inicial".

Ao utilizar simulações informáticas cada vez mais precisas e ao introduzir materiais e estruturas mais aprimorados, aperfeiçoámos a nossa aclamada gama Bronze BX para um novo nível da indústria, desenvolvendo o seu som surpreendentemente preciso e naturalmente dinâmico para colocar a sua sucessora, a série Bronze, num nível muito além das capacidades de muitos rivais mais dispendiosos.

Na série Bronze, os benefícios da nossa procura incessante por pureza de áudio são dedicados à sua satisfação ao desfrutar do áudio de música e filmes. A série Bronze foi também concebida para formidáveis resultados estéticos. Ao alcançar maior precisão e eficiência graças aos dados de testes e medições abrangentes, as nossas equipas internas criaram uma bela união entre fidelidade impressionante e design elegante, que representa o verdadeiro espírito da Monitor Audio. Paradoxalmente para uma gama de nível inicial, a série Bronze situa-se numa classe à parte.

Resplandecentes num acabamento mobiliário em vinil nas cores Cinza Branca, Carvalho Preto, Rosemah ou Nogueira , e concebidos com a precisão que exemplifica a marca Monitor Audio a nível mundial, os sete elegantes modelos da série Bronze vão ficar maravilhosos em qualquer sala. A sua elegância discreta esconde um design ergonómico sofisticado, que inclui estruturas de caixa com várias câmaras para otimizar o desempenho do controlador, ligações de alta qualidade para facilidade de utilização e transferência perfeita de sinais, e pés discretos fabricados com precisão para uma excelente estabilidade.

## Fixação do rodapé

(apenas Bronze 5 e 6)

Os modelos Bronze 5 e 6 são fornecidos com rodapés para melhorar a estabilidade e a resposta acústica. Os rodapés são fixados na respetiva posição com os parafusos incluídos.

Antes de montar os rodapés, certifique-se de que não há quaisquer objetos duros/afiados no chão. Para colocar o rodapé, rode a caixa ao contrário de forma que o fundo fique virado para cima. Coloque o rodapé na caixa e alinhe os furos dos parafusos com os encaixes na caixa. Fixe o rodapé à caixa com os parafusos. Aperte-os gradualmente de início e certifique-se de que o rodapé está fixado firmemente na caixa. Encaixe os pés/espigões no rodapé antes de voltar a endireitar o altifalante.

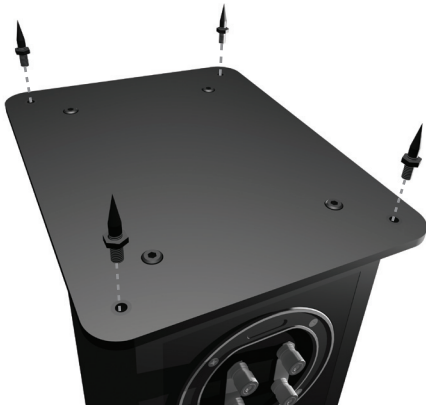
## Espigões e pés

Os suportes de chão da série Bronze incluem espigões e pés de borracha separados. Os espigões destinam-se a ser utilizados em chãos alcatifados e os pés de borracha em pisos duros, quando os espigões não são adequados.

Os espigões aparafusam nos encaixes roscados na parte inferior do rodapé. Se não pretender utilizar o rodapé, os espigões podem ser fixados diretamente na parte inferior da caixa. Certifique-se de que não existem cabos pendurados onde os altifalantes serão colocados.

**NOTA: quando utilizado sem o rodapé, a estabilidade da caixa será reduzida.**

Quando utilizado em pisos duros, os pés de borracha simplesmente são colocados nos mesmos encaixes que normalmente seriam ocupados pelos espigões.



# Configuração

## Posicionamento de 2 canais

Quando utilizado num sistema de 2 canais, a posição de audição e os altifalantes devem formar um triângulo equilátero. Os altifalantes devem ser posicionados aproximadamente entre 1,8 a 3 m (6 a 10 pés) de distância entre eles. De preferência, devem estar a uma distância de 20 a 45 cm (8 a 18 polegadas) das paredes posteriores e a aproximadamente 1 m (3 pés) das paredes laterais.

Recomendamos vivamente que experimente vários posicionamentos quando configurar inicialmente os altifalantes, pois os ambientes e a preferência pessoal diferem consoante a instalação. Se não houver graves suficientes, por exemplo, então, tente aproximar os altifalantes de uma parede. Faça o contrário se houver demasiados graves. Consulte também as informações na página 69 referentes aos tampões das portas. Se estiver a perder imagem estéreo, experimente colocá-los numa posição ligeiramente obliqua. O som deve parecer que provém do ponto central entre os altifalantes, não dos próprios altifalantes.

## Posicionamento de AV

Nas páginas seguintes, existem ilustrações mostrando o posicionamento ideal e algumas disposições de salas sugeridas para aplicações de AV.

Os altifalantes de chão e de montagem em suportes frontais e, em alguns casos, posteriores, devem ser posicionados a uma distância aproximada de 1,8 a 2,5 m (6 a 9 pés) entre eles e a cerca de 25 cm (10 polegadas) da parede.

Se o som tiver demasiados graves ou houver um "boom" dos graves vindo da sala ao reproduzir música (sem um subwoofer), experimente afastar os altifalantes da(s) parede(s) ou ajustar as definições da frequência de transição dos altifalantes e/ou subwoofer. Experimente mudar também a posição do subwoofer. Se isto não for possível, experimente os tampões das portas fornecidos (não incluídos nos modelos Bronze FX ou Centre). Consulte a página 69.

O Bronze Centre deve ser posicionado de modo a apontar para a posição de visualização e aproximadamente à altura do ouvido. Se estiver abaixo ou acima da altura do ouvido, utilize pés de borracha (pés pequenos incluídos) para incliná-lo ligeiramente.

O Bronze FX deve ser posicionado de acordo com as ilustrações e instruções abaixo, com a parte inferior do altifalante a aproximadamente 60 cm (2 pés) acima da altura do ouvido quando estiver na sua posição de audição.

**NOTA: quando utilizar dois pares de Bronze FX num sistema 7.1, deve utilizar o altifalante DIREITO para o som surround posterior direito e o altifalante ESQUERDO para o som surround posterior esquerdo. Os altifalantes surround laterais serão, então, colocados com o altifalante DIREITO na parede esquerda e o altifalante ESQUERDO na parede direita. Isto deve-se ao faseamento do tweeter.**

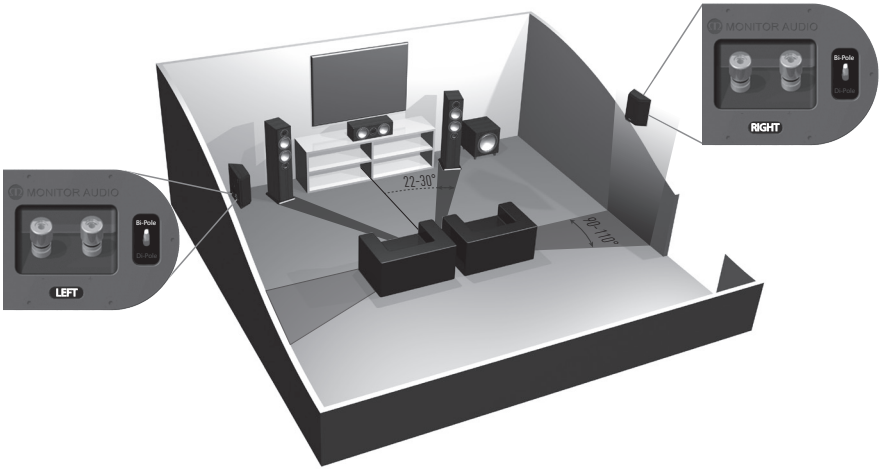
# Configurar o Bronze FX

Os Bronze FX estão emparelhados, mas compreendem, especificamente, unidades direitas e esquerdas. Estas podem ser configuradas para os modos bipolar (funcionamento normal) ou dipolar. A definição de fábrica é o modo bipolar.

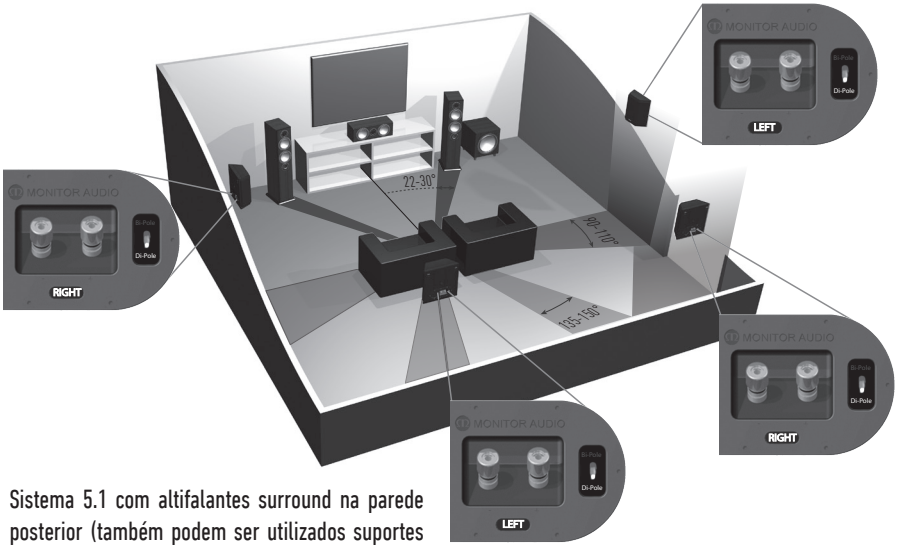
No modo bipolar, todas as unidades de altifalantes (unidade de médios/graves e tweeters) estão em fase. Esta característica destina-se à configuração do Bronze FX for como um altifalante posterior/surround num sistema de canais 5.1 habitual ou, em alternativa, num sistemas de canais 7.1 sem um segundo par de FX para tarefas de som posterior/surround.

No modo dipolar, os tweeters orientados para a frente estão desfasados do outro tweeter e da unidade de médios/graves. Esta configuração deve ser implementada quando utilizar dois pares de FX como parte de um sistema de canais 7.1, com os FX posicionados nas paredes laterais e posteriores. Note que são esquerdos e direitos. Isto não constitui um problema quando são utilizados no modo bipolar. É essencial posicioná-los corretamente se forem utilizados num sistema de canais 7.1. Consulte a secção sobre o posicionamento na página 64 e as seguintes imagens. Em todos os casos recomendamos que experimente para obter a melhor configuração.

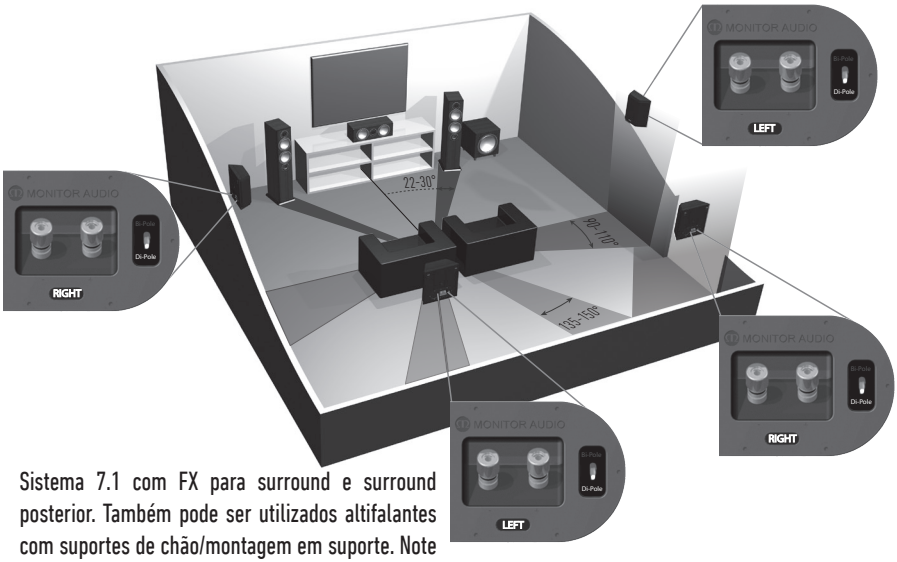
**NOTA: antes de passar os Bronze FX do modo bipolar para o modo dipolar, certifique-se de que o amplificador está desligado. Isto protege o amplificador e os altifalantes.**




Sistema 5.1 com altifalantes surround na parede lateral
(também podem ser utilizados suportes de chão/montagens em suporte).




Sistema 5.1 com altifalantes surround na parede posterior (também podem ser utilizados suportes de chão/montagens em suporte).




Sistema 7.1 com FX para surround e surround posterior. Também pode ser utilizados altifalantes com suportes de chão/montagem em suporte. Note o posicionamento esquerdo e direito do altifalante.

## Fixar o Bronze FX a uma parede

**CUIDADO:** deverá determinar onde o Bronze FX será fixado e a estrutura da parede. Por motivos de segurança, se não estiver seguro da sua capacidade para fornecer uma fixação segura, não tente fixar estes altifalantes à parede e solicite os serviços de um técnico competente e qualificado.

**CUIDADO:** certifique-se de que não existem tubos de água ou cabos de eletricidade a passar por trás da posição onde serão fixados os suportes de parede. Trabalhe a partir de degraus seguros e evite fios pendurados.

Não fornecemos parafusos e tomadas de fixação à parede com o Bronze Fx. Utilize fixações adequadas para o tipo de construção da parede na qual o FX será fixado.

Para auxiliar na fixação do Bronze FX à parede, recomendamos que utilize o modelo de fixação à parede incluído na caixa da embalagem.

## Ligar os cabos dos altifalantes

### Ligação dos fios descarnados

Desaparafuse os bornes de ligação e passe o fio descarnado através do furo de passagem. Aperte os bornes de ligação para prender o fio na posição.

### Fichas "banana"

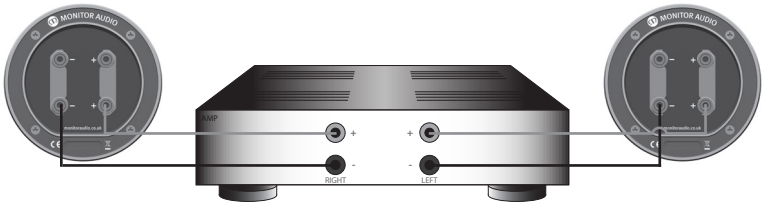
Remova os tampões de plástico vermelhos e pretos dos terminais e insira as fichas "banana" nos furos padrão de 4 mm a descoberto. Poderá ser necessário um alicate para aumentar o ponto de apoio nas fichas.

# Cablagem

## Cablagem simples

Ligue um conjunto simples de cabos aos terminais no painel posterior do seu altifalante. É perfeitamente aceitável ligar aos terminais superiores, inferiores ou até na diagonal (recomendamos que experimente várias ligações para conseguir os resultados pretendidos).

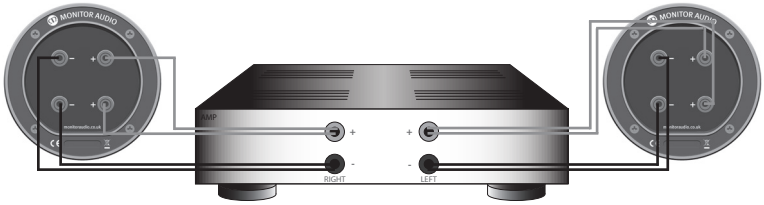
**NOTA: quando utilizar este método deve MANTER as ligações dos terminais nas respetivas posições.**




## Cablagem dupla

Este método pode ser utilizado com os altifalantes Bronze 2, 5 e 6. Ligue dois conjuntos de cabos aos terminais superiores e inferiores (positivo a positivo e negativo a negativo) da saída simples do seu amplificador.

**NOTA: quando utilizar este método, as ligações dos terminais DEVEM ser REMOVIDAS.**




## Biamplificação

Este método pode ser utilizado com os altifalantes da série Bronze 2, 5 e 6. Ligue um conjunto de cabos aos terminais superiores de um amplificador e o conjunto inferior ao segundo amplificador.

**NOTA: quando utilizar este método, as ligações dos terminais DEVEM ser REMOVIDAS.**

## Grelhas

Todos os altifalantes da série Bronze são fornecidos com grelhas, cobertas com tecido acusticamente transparente. Estão acondicionadas na embalagem de cartão separada. As grelhas são mantidas na posição de forma invisível por ímanes na grelha e na caixa (as grelhas do Bronze FX são fixadas utilizando cavilhas e tomadas).

Ao encaixar, certifique-se de que estão orientadas corretamente, com o emblema no fundo, e aproxime-as da caixa. O íman deve puxar a grelha para a posição correta.

Cada altifalante FX é fornecido com três grelhas separadas montadas de fábrica. Para as remover, afaste-as cuidadosamente da caixa com as pontas dos dedos.

**CUIDADO: remova todas as grelhas instaladas antes de tentar levantar ou mover o altifalante.**

## Tampões das portas

**ATENÇÃO: Deve ter cuidado para não inserir demasiado os tampões nas portas, caso contrário, os tampões de espuma poderão perder-se no interior da caixa.**

Se o altifalante for instalado numa sala pequena, normalmente de 9 $m^2$ (80 $pés^2$), ou numa sala conhecida por reproduzir uma resposta acentuada dos graves, poderá ser aconselhável instalar tampões das portas. No entanto, recomendamos que experimente vários posicionamentos do altifalante na sala antes de instalar os tampões. Para otimizar o desempenho de um altifalante, certifique-se de que não está posicionado demasiado perto de uma parede ou perto dos cantos de uma sala (consulte as sugestões na página 64). Se a estética ou a disposição da sala pré-determinarem o posicionamento dos altifalantes, ou na presença de graves acentuados, avance e leia o ponto 1 para os modelos Bronze 1 e 2, e o ponto 2 para os modelos Bronze 5 e 6.

1. Quando altifalantes de montagem em prateleira/suporte (Bronze 1 e 2) estiverem posicionados a menos de 20 cm (8 polegadas) de uma parede posterior (tal como numa prateleira, posicionados numa caixa ou num suporte próximo de uma parede), recomendamos a instalação dos tampões das portas. Isto reduzirá o "boom" dos graves e ajudará os altifalantes a reproduzirem o seu melhor desempenho nestas condições ambientais.
2. Quando altifalantes de chão (Bronze 5 e 6) estiverem posicionados a menos de 45 cm (18 polegadas) de uma parede posterior, recomendamos a instalação dos tampões das portas. Isto reduzirá o "boom" dos graves e ajudará os altifalantes a reproduzirem o seu melhor desempenho nestas condições ambientais.

**O que é o "boom" dos graves?**

O "boom" dos graves (por vezes referido como ressalto) geralmente ocorre quando a energia de graves do altifalante "excita" os modos da sala e causa uma acentuação numa determinada frequência, ou número de frequências. Quando instalar tampões nas portas, a expansão global dos graves não será reduzida, porém a energia/saída dos graves à volta da frequência de sintonização da porta diminuirá. Isto tem o efeito de reduzir o "boom" dos graves, ao mesmo tempo que aumenta a nitidez e a agilidade aparente dos graves. Recomendamos vivamente que experimente vários posicionamentos.

| Modelo | Bronze 1 | Bronze 2 | Bronze 5 | Bronze 6 | Bronze Center | Bronze FX |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Formato do sistema | 2 vias | 2 vias | 2 1/2 vias | 2 1/2 vias | 2 vias | 2 vias |
| Frequências de resposta | 55 Hz - 30 KHz | 42 Hz - 30 KHz | 37 Hz - 30 KHz | 34 Hz - 30 KHz | 60 Hz - 30 KHz | 65 Hz - 30 KHz |
| Sensibilidade (1 W a 1 M) | 88 dB | 90 dB | 90 dB | 90 dB | 90 dB | 88 dB |
| Impedância nominal (Ohms) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| SPL máximo (par) | 109 dBA | 113 dBA | 113,8 dBA | 114,8 dBA | 113 dBA | 110 dBA |
| Capacidade de carga – R.M.S (W) | 70 | 100 | 120 | 150 | 120 | 80 |
| Requisitos recomendados do amplificador – R.M.S (W) | 15-70 | 30-100 | 30-120 | 40-150 | 20-120 | 20-80 |
| Design da caixa | Reflexão de graves posterior com porta com tecnologia de porta HiVe | Reflexão de graves frontal com porta com tecnologia de porta HiVe | Reflexão de graves de câmara dupla – reflexão de graves frontal e posterior com tecnologia de porta HiVe | Reflexão de graves – reflexão de graves frontal e posterior com tecnologia de porta HiVe | Caixa fechada | Caixa fechada |
| Complemento da unidade de controlo | 1 x controlador de graves/ médios C-CAM® de 5,5", 1 tweeter C-CAM® de cúpula dourado de 25 mm | 1 x controlador de graves/ médios C-CAM® de 6,5", 1 tweeter C-CAM® de cúpula dourado de 25 mm | 1 controlador de graves C-CAM® de 5,5", 1 x controlador de graves/ médios C-CAM® de 5,5", 1 tweeter C-CAM® de cúpula dourado de 25 mm | 2 controladores de graves C-CAM® de 6,5", 1 x controlador de graves/ médios C-CAM® de 6,5", 1 tweeter C-CAM® de cúpula dourado de 25 mm | 2 x controlador de graves/ médios C-CAM® de 5,5", 1 tweeter C-CAM® de cúpula dourado de 25 mm | 1 x controlador de graves/ médios C-CAM® de 5,5", 2 tweeter C-CAM® de cúpula dourado de 25 mm |
| Frequência de transição | 2,7 kHz | 3,1 kHz | Baixa frequência: -6 dB a 600 Hz Média/alta frequência: 2,8 kHz | Baixa frequência: -6 dB a 150 Hz Média/alta frequência: 2,5 kHz | 3,0 kHz | 2,8 kHz |
| Dimensões da caixa (excluindo grelha, terminais e rodapé) (A x L x P) | 260 x 165 x 180 mm<br>10 1/4 x 6 1/2 x 7 1/16 pol. | 350 x 185 x 255 mm<br>13 3/4 x 7 5/16 x 10 1/16 pol. | 850 x 165 x 248 mm<br>33 7/16 x 6 1/2 x 9 3/4 pol. | 985 x 185 x 315 mm<br>38 3/4 x 7 5/16 x 12 3/8 pol. | 165 x 460 x 165 mm<br>6 1/2 x 18 1/8 x 6 1/2 pol. | 274 x 276 x 104 mm<br>10 13/16 x 10 7/8 x 4 1/8 pol. |
| Dimensões externas (incluindo terminais) (A x L x P) | 260 x 165 x 194 mm<br>10 1/4 x 6 1/2 x 7 5/8 pol. | 350 x 185 x 269 mm<br>13 3/4 x 7 5/16 x 10 9/16 pol. | 850 x 165 x 262 mm<br>33 7/16 x 6 1/2 x 10 5/16 pol. | 985 x 185 x 330 mm<br>38 3/4 x 7 5/16 x 13 pol. | 165 x 460 x 183 mm<br>6 1/2 x 18 1/8 x 7 3/16 pol. | N/D |
| Dimensões externas (incluindo grelha e terminais) (A x L x P) | 260 x 165 x 205 mm<br>10 1/4 x 6 1/2 x 8 1/16 pol. | 350 x 185 x 281 mm<br>13 3/4 x 7 5/16 x 11 1/16 pol. | 850 x 165 x 273 mm<br>33 7/16 x 6 1/2 x 10 3/4 pol. | 985 x 185 x 341 mm<br>38 3/4 x 7 5/16 x 13 7/16 pol. | 165 x 460 x 193 mm<br>6 1/2 x 18 1/8 x 7 5/8 pol. | 274 x 281 x 118 mm<br>10 13/16 x 11 1/16 x 4 5/8 pol. |
| Dimensões externas (incluindo rodapé e pés) (A x L x P) | N/D | N/D | 898 x 215 x 282 mm<br>35 3/8 x 8 7/16 x 11 1/8 pol. | 1033 x 235 x 350 mm<br>40 11/16 x 9 1/4 x 13 3/4 pol. | N/D | N/D |
| Peso (cada) | 3,5 kg (7 lb 12 oz) | 5,3 kg (11 lb 10 oz) | 11 kg (24 lb 6 oz) | 16,6 kg (36 lb 8 oz) | 5,6 kg (12 lb 6 oz) | 3,2 kg (7 lb) |
| Acabamentos | Carvalho Preto, Cinza Branca, Nogueira, Rosemah | Carvalho Preto, Cinza Branca, Nogueira, Rosemah | Carvalho Preto, Cinza Branca, Nogueira, Rosemah | Carvalho Preto, Cinza Branca, Nogueira, Rosemah | Carvalho Preto, Cinza Branca, Nogueira, Rosemah | Carvalho Preto, Cinza Branca, Nogueira, Rosemah |

# Informações do proprietário

**Detalhes do produto**

Modelo _____

N.º de série do produto _____

Data de compra _____

**Detalhes do vendedor**

Nome do vendedor _____

Morada _____

_____

Endereço eletrónico _____

Número de telefone _____

A Monitor Audio reserva-se o direito de alterar as especificações sem aviso.

Para obter a garantia de 5 anos do fabricante aceda ao formulário de registo online em: **www.monitoraudio.com**

Monitor Audio Ltd.
24 Brook Road
Rayleigh, Essex
SS6 7XJ
Inglaterra
Tel.: +44 (0)1268 740580
Fax: +44 (0)1268 740589
E-mail: info@monitoraudio.co.uk
Internet: www.monitoraudio.com

**Concebido no Reino Unido Fabricado na China**

# **BRONZE** SERIES

Gebruikershandleiding

MONITOR AUDIO

# Inhoud


Inleiding 74

De plint bevestigen 75

Spijkers en voetjes 75

Installatie 76

- Tweekanaals positionering 76
- AV-positionering 76
- Installatie van de Bronze FX 77

De Bronze FX op een muur monteren 79

De luidsprekerkabels verbinden 79

- Open draden verbinden 79
- Banaanstekkers 79

Bedrading 80

- Enkele draad 80
- Dubbele bedrading 80
- Bi-Amping 80

Grilles 81

Poortstoppen 81

Specificaties 82

Gegevens eigenaar 83

# Inleiding

Deze Bronze Series is Monitor Audio's meest economische systeem. Het combineert het beste van de bekroonde voorgangers en de geavanceerde technologieën van onze exclusievere Silver en toonaangevende Platinum series. De Bronze serie overtreft de prestatie- en kwaliteitseisen die kunnen worden verwacht van een 'instapmodel'.

Dankzij het gebruik van steeds betere computersimulaties en de introductie van meer verfijnde materialen en structuren, hebben we onze succesvolle Bronze BX serie tot nieuwe hoogtes gebracht door een uitzonderlijk precies en natuurlijk dynamisch geluid te ontwikkelen. Hierdoor bereikt de Bronze serie een niveau dat de capaciteiten van veel duurdere concurrenten te boven gaat.

In de Bronze Series zijn de voordelen van ons voortdurend streven naar geluidszuiverheid gericht op uw genot van muziek- en filmgeluid. Bronze is ook ontworpen voor een uitstekende esthetiek. Dankzij een grotere nauwkeurigheid en efficiëntie verkregen na uitvoerige tests en meetgegevens, hebben onze interne teams een fraaie combinatie gecreëerd van adembenemende precisie en een klein woonkamer ontwerp die de ware geest van Monitor Audio vertegenwoordigt. Anders dan normaal voor een instapmodel, is de Bronze Series een klasse apart.

De glansrijke zeven smalle Bronze Series modellen, met een prachtige vinyl wit essen, zwart eiken, rosemah (bruin) of noten afwerking  en gebouwd met de accuratesse waar het merk Monitor Audio wereldwijd bekend om staat, ogen goed in elke ruimte. Hun onderschatte elegantie verhult een gesofistikeerd ergonomisch ontwerp, inclusief structuren van behuizingen met meerdere kamers voor een optimale driver-prestatie, hoogwaardige verbindingen voor gebruiksgemak en een perfecte signaaloverdracht en aparte machine-nauwkeurige steunen voor een uitstekende stabiliteit.

## De plint bevestigen

(alleen Bronze 5 en 6)

De Bronze 5 en 6 worden geleverd met plinten die de stabiliteit en akoestische respons verbeteren. De plinten moeten worden vastgezet met de meegeleverde bouten.

Zorg ervoor dat er geen harde of scherpe voorwerpen op de grond liggen voordat u de plint plaatst. Om de plint te plaatsen draait u het geheel om, zodat de onderkant naar boven wijst. Zorg er bij het plaatsen van de plint voor dat de schroefgaten in de plint en de behuizing op elkaar aansluiten. Gebruik nu de schroeven om de plint vast te maken aan de behuizing. Schroef ze eerst rustig aan en zorg ervoor dat de plint stevig op z'n plaats terechtkomt. Plaats de voetjes/spijkers op de plint voordat u de luidspreker weer rechtzet.

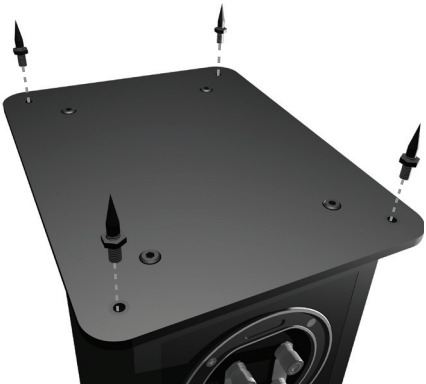
## Spijkers en voetjes

De vloerstaanders van de Bronze Series worden geleverd met spijkers en afzonderlijke rubberen voetjes. De spijkers moeten worden gebruikt op tapijtvloeren en de rubberen voetjes op harde vloeren.

Draai de spijkers in de schroefpunten aan de onderzijde van de plint. Als u de plint niet wenst te gebruiken, kunnen de spijkers direct aan de onderzijde van de behuizing worden bevestigd. Zorg ervoor dat er zich op de plaats waar de luidsprekers worden aangebracht geen sleepkabels bevinden.

**OPMERKING: Zonder de plint is de behuizing minder stabiel.**

Ingeval van een harde vloer moeten de rubberen voetjes in dezelfde openingen worden gedrukt die voor de spijkers worden gebruikt.



# Installatie

## Tweekanaals positionering

Bij het gebruik van een tweekanaals systeem moet de luisterpositie samen met de luidsprekers een gelijkzijdige driehoek vormen. De luidsprekers moeten tussen de 1,8 en 3 meter van elkaar af staan. Ideaal gezien staan ze ook 20 tot 45 centimeter van de achtermuur verwijderd en ongeveer 1 meter van de zijmuur.

Het is aan te raden om te experimenteren met de opstelling van uw luidsprekers, gezien de omgeving en persoonlijke voorkeur voor iedereen anders is. Als u bijvoorbeeld meer bas wilt, probeer dan de luidsprekers dichter bij de muur te plaatsen. Probeer het tegenovergestelde als er juist teveel bas is. Zie ook de informatie op pagina 81 over het gebruik van poortstoppen. Als het stereogeluid niet duidelijk plaatsbaar is, probeer ze dan iets naar binnen te draaien. Het geluid moet vanuit het middelpunt tussen de luidsprekers lijken te komen, niet uit de luidsprekers zelf.

## AV-positionering

De illustraties op de volgende pagina's laten de optimale positionering en voorbeelden van kameropstellingen zien voor AV-gebruik.

De grond- en hoger geplaatste luidsprekers voor de voorzijde, en in sommige gevallen voor de achterzijde, moeten ongeveer 1,8 tot 2,5 meter van elkaar en 25 centimeter van de muur af staan.

Als er tijdens het afspelen van muziek te veel bas is, of er een basgeluid buiten de kamer te horen is (zonder een subwoofer), plaats ze dan iets verder van de muur, of pas de crossoverfrequentie-instellingen voor de luidsprekers en/of sub af. Of zet de sub op een andere plaats. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan kunt u de meegeleverde poortstoppen gebruiken (niet meegeleverd met de Bronze FX of Centre). Zie pagina 81.

De Bronze Centre moet zo gepositioneerd worden dat hij vanuit uw filmkijklocatie naar u toe staat gericht, ongeveer op oorhoogte. Als u hem onder of boven oorhoogte plaatst, gebruik dan rubberen voetjes (kleine voetjes meegeleverd) om hem iets te kantelen.

De Bronze FX moet geplaatst worden zoals in de onderstaande illustraties en instructies wordt weergegeven en ongeveer 60 centimeter tot de onderzijde van de luidspreker boven de oren (in luisterpositie) worden gericht.

**OPMERKING: als u de Bronze FX tweemaal in uw 7.1-opstelling hebt, gebruik dan de RECHTER luidspreker voor surround rechtsachter, en de LINKER luidspreker voor surround linksachter. De surround luidsprekers aan de zijkant worden samen met de RECHTER luidspreker op de linkermuur en de LINKER luidspreker op de rechtermuur geplaatst. Dit vanwege de tweeterfasering.**

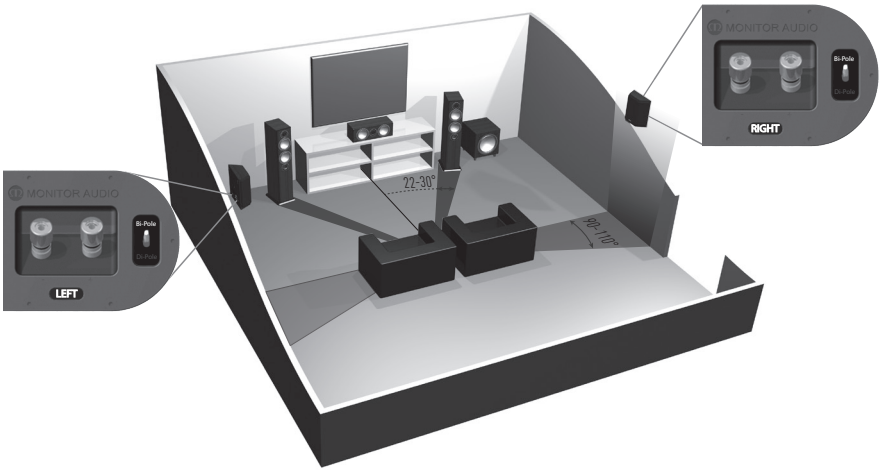
# Installatie van de Bronze FX

De Bronze FX-luidsprekers voor rechts en links horen samen. Ze kunnen allebei zowel bipool (normaal) als dipool worden gebruikt. Standaard staat hij op bipool.

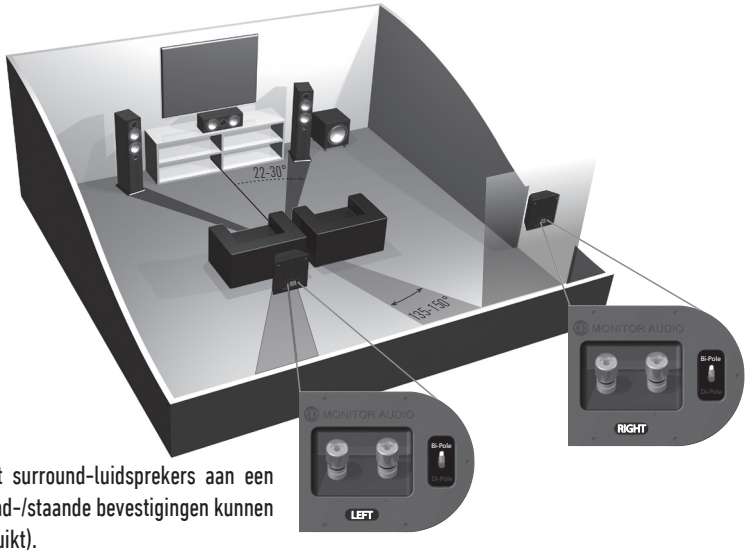
In de bipoolmodus zijn alle luidsprekers (voor mid/bas en de tweeters) in fase. Deze functie is ontworpen voor als de Bronze FX wordt gebruikt als achter-/surroundluidspreker in een 5.1-kanaals opstelling, of in een 7.1-kanaals opstelling zonder een tweede FX-paar voor achter/surround.

In de dipoolmodus gaan de voorste tweeters uit fase met de andere tweeters en de mid-/basluidspreker. Deze implementatie is vooral geschikt voor wanneer u twee FX-paren hebt in een 7.1-opstelling, waarbij de FX-luidsprekers aan de zij- en achterkant worden geplaatst. Houd er rekening mee dat de FX-luidsprekers voor links en rechts zijn. Dit is geen probleem in de bipoolmodus. Het is uitermate belangrijk dat ze correct geplaatst worden in een 7.1-opstelling. Bekijk ook de uitleg over positionering op pagina 76 en onderstaande afbeeldingen. In alle gevallen wordt aanbevolen de voor u meest geschikte opstellingen te testen.

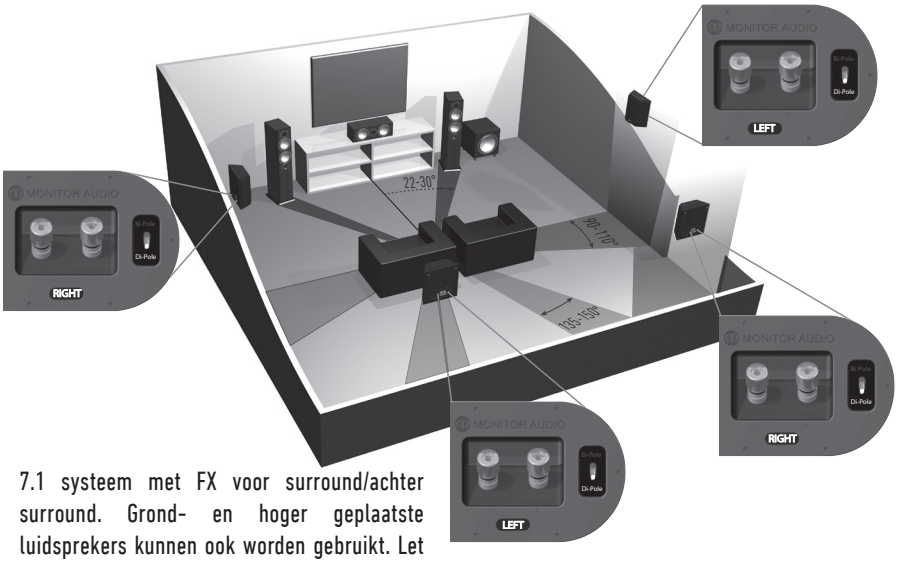
**OPMERKING: voordat u de instellingen van de Bronze FX-luidsprekers verandert van bipoolmodus naar dipoolmodus, moet u ervoor zorgen dat de versterker is uitgeschakeld. Dit beschermt de versterker en luidsprekers.**




5.1 systeem met surround luidsprekers op de zijmuur
(grond-/staande bevestigingen kunnen ook worden gebruikt).




5.1 systeem met surround-luidsprekers aan een achtermuur (grond-/staande bevestigingen kunnen ook worden gebruikt).




7.1 systeem met FX voor surround/achter surround. Grond- en hoger geplaatste luidsprekers kunnen ook worden gebruikt. Let op de links en rechts geplaatste luidsprekers.

## De Bronze FX op een muur monteren

**PAS OP:** U moet eerst vaststellen waar u de Bronze FX-luidsprekers wilt plaatsen en wat voor structuur de muur heeft. Als u er niet zeker van bent of u zelf in staat bent om de luidsprekers veilig vast te zetten, schakel dan professionele hulp in om veiligheidsrisico's te voorkomen.

**PAS OP:** let erop dat er geen waterleidingen en elektriciteitskabels aanwezig zijn achter de plek op de muur waar u de muurbeugels wilt bevestigen. Werk in veilige stappen en pas op voor losliggende draden.

Schroeven en pluggen voor de muur worden niet met Bronze FX meegeleverd. U moet zelf zorgen voor de juiste benodigdheden voor het muurtype waaraan u de Bronze FX wilt bevestigen.

Om de Bronze FX aan de muur te bevestigen, raden we aan om het muurbevestigingssjabloon dat is meegeleverd in de verpakking te gebruiken.

## De luidsprekerkabels verbinden

### Open draden verbinden

Schroef de aansluitklem los en plaats de open draad in het gat. Draai vervolgens de aansluitklem weer aan zodat de draad vast komt te zitten.

### Banaanstekkers

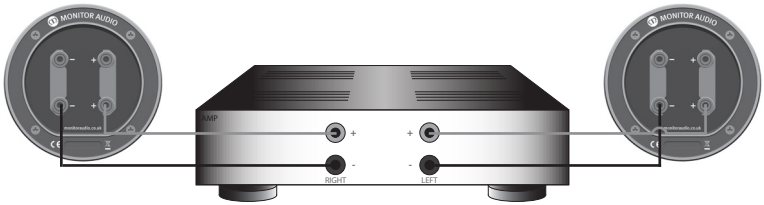
Verwijder de rode en zwarte plastic stoppen uit de aansluitingen en plaats de banaanstekkers in de standaard onderliggende 4 mm openingen. Er is mogelijk een buigtang nodig om te stoppen eruit te krijgen.

# Bedrading

## Enkele draad

Verbind een enkelvoudige kabelset met de aansluitingen aan de achterkant van de luidspreker. U kunt verbinden met de bovenkant, onderkant of diagonaal (het is aan te raden om te experimenteren voor een optimaal resultaat).

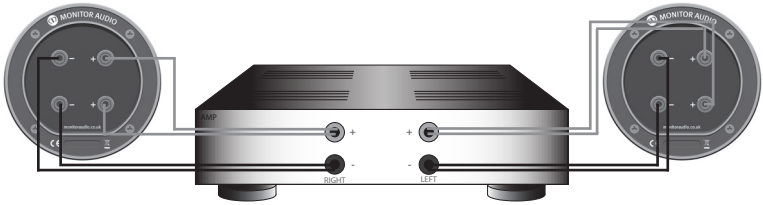
**OPMERKING: bij deze methode dient u de aansluitingverbindingen OP HUN PLAATS houden.**




## Dubbele bedrading

Deze methode kan worden toegepast op Bronze 2, 5 en 6 luidsprekers. Verbind de twee kabelsets met de bovenste en onderste aansluitingen (positief naar positief en negatief naar negatief) van de enkele uitgang van de versterker.

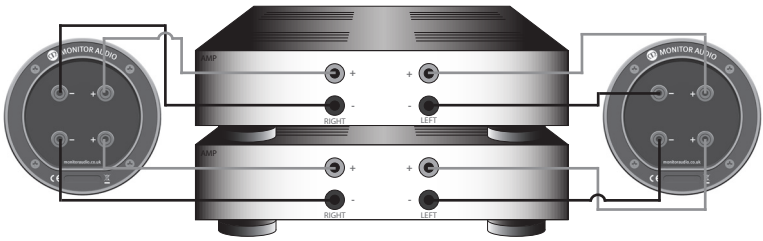
**OPMERKING: bij deze methode moeten de aansluitingsverbindingen worden VERWIJDERD.**




## Bi-Amping

Deze methode kan worden toegepast op de Bronze Series 2, 5 en 6 luidsprekers. Verbind een kabelset met de bovenste aansluitingen van een versterker en de onderste set van de tweede versterker.

**OPMERKING: bij de bedrading van deze methode moeten de aansluitingsverbindingen worden**



**VERWIJDERD.**

## Grilles

De luidsprekers van de Bronze Series worden geleverd met grilles die bedekt zijn met een akoestisch transparante stof. Ze worden geleverd in een afzonderlijke kartonnen verpakking. De grilles worden onzichtbaar op hun plaats gehouden door magneten in de grille en de behuizing (Bronze FX-grilles worden bevestigd door middel van pinnen en moffen).

Let er bij bevestiging op dat ze juist zijn geplaatst met de insigne onderaan en plaats ze vervolgens op de behuizing. De magneten zullen de grilles op hun plaats trekken.

Elke FX-luidspreker wordt geleverd met drie afzonderlijke in de fabriek geplaatste grilles. Om een grille te verwijderen trekt u hem voorzichtig weg van de behuizing met de vingertoppen.

**PAS OP: Verwijder alle geplaatste grilles voordat u een luidspreker optilt of verplaatst.**

## Poortstoppen

**WAARSCHUWING: pas op dat u de poortstop niet te ver in de poort duwt, gezien de stop van schuimrubber in de behuizing kan vallen.**

Als de luidspreker in een kleine kamer (ongeveer 9 vierkante meter) wordt gebruikt, of in een kamer die een versterkte basrespons creëert, dan is het wellicht een goed idee om poortstoppen te gebruiken. Het is echter aan te raden om eerst te experimenteren met de plaatsing van de luidsprekers, alvorens u de poortstoppen gebruikt. Om de luidsprekerprestaties te verbeteren, moet u ervoor zorgen dat hij niet te dicht bij een muur of hoek staat (zie pagina 76 voor suggesties). Als de indeling van uw kamer de positie van de luidsprekers bepaalt, of als u een geaccentueerde bas hoort, lees dan punt 1 voor de Bronze 1 en 2 en punt 2 voor de Bronze 5 en 6.

1. Als de hoger geplaatste luidsprekers (Bronze 1 en 2) op een afstand van 20 cm of minder van een achtermuur geplaatst moeten worden (zoals op een boekenplank, in een open kast of aan de muur gemonteerd), dan is het aan te raden om de poortstoppen te gebruiken. Dit reduceert de 'dreun' van de bas en helpt de luidsprekers om optimaal te functioneren onder deze omgevingsomstandigheden.
2. Als de grondluidsprekers (Bronze 5 en 6) op een afstand van 45 cm of minder van een achtermuur geplaatst moeten worden, dan is het aan te raden om de poortstoppen te gebruiken. Dit reduceert de 'dreun' van de bas en helpt de luidsprekers om optimaal te functioneren onder deze omgevingsomstandigheden.

**Wat is een basdreun?**

Een basdreun ontstaat wanneer de energie van de bas van de luidsprekers de kamer laat resoneren wat zorgt voor een versterking van een of meer frequenties. Het basbereik wordt niet verlaagd door het gebruik van poortstoppen. Wel vermindert de energie van de bas rondom de poortfrequentie. Hierdoor verlaagt u de 'dreun' van de bas, en verhoogt u tegelijkertijd de helderheid en behendigheid. Het is aan te raden om te experimenteren.

| Model | Bronze 1 | Bronze 2 | Bronze 5 | Bronze 6 | Bronze Center | Bronze FX |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Systeemsoort | 2 richtingen | 2 richtingen | 2 1/2 richtingen | 2 1/2 richtingen | 2 richtingen | 2 richtingen |
| Frequentierespons | 55 Hz - 30 KHz | 42 Hz - 30 KHz | 37 Hz - 30 KHz | 34 Hz - 30 KHz | 60 Hz - 30 KHz | 65 Hz - 30 KHz |
| Gevoeligheid (1W@1M) | 88 dB | 90 dB | 90 dB | 90 dB | 90 dB | 88 dB |
| Nominale impedantie (Ohms) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Maximum SPL (paar) | 109 dBA | 113 dBA | 113,8 dBA | 114,8 dBA | 113 dBA | 110 dBA |
| Elektrisch vermogen R.M.S. (W) | 70 | 100 | 120 | 150 | 120 | 80 |
| Aangeraden vermogen versterker R.M.S. (W) | 15-70 | 30-100 | 30-120 | 40-150 | 20-120 | 20-80 |
| Ontwerp behuizing | Basreflex - opening aan de achterkant met HiVe port-technologie | Basreflex - opening aan de voorkant met HiVe port-technologie | Tweekamers-basreflex - basreflex aan de voor- en achterkant met HiVe port-technologie | Basreflex - basreflex aan de voor- en achterkant met HiVe port-technologie | Gesloten behuizing | Gesloten behuizing |
| Aanvulling op de aandrijving | 1 x 5,5" C-CAM® bas mid-range, 1 x 25 mm Gold Dome C-CAM® tweeter | 1 x 6,5" C-CAM® bas mid-range, 1 x 25 mm Gold Dome C-CAM® tweeter | 1 x 5,5" C-CAM® bas, 1 x 5,5" C-CAM® bas mid-range,1 x 25 mm Gold Dome C-CAM® tweeter | 2 x 6,5" C-CAM® bas, 1 x 6,5" C-CAM® bas mid-range,1 x 25 mm Gold Dome C-CAM® tweeter | 2 x 5,5" C-CAM® bas mid-range, 1 x 25 mm Gold Dome C-CAM® tweeter | 1 x 5,5" C-CAM® bas mid-range, 2 x 25 mm Gold Dome C-CAM® tweeter |
| Crossoverfrequentie | 2,7 kHz | 3,1 kHz | LF: -6dB@600Hz MF/HF: 2,8 kHz | LF: -6dB@150Hz MF/HF: 2,5 kHz | 3,0 kHz | 2,8 kHz |
| Verhoudingen behuizing (exclusief grille, stekkers en plint) (H x B x D) | 260 x 165 x 180 mm 10 1/4 x 6 1/2 x 7 1/16 Inch | 350 x 185 x 255 mm 13 3/4 x 7 5/16 x 10 1/16 Inch | 850 x 165 x 248 mm 33 7/16 x 6 1/2 x 9 3/4 Inch | 985 x 185 x 315 mm 38 3/4 x 7 16/4 x 12 12/8 Inch | 165 x 460 x 165 mm 6 1/2 x 18 1/8 x 6 1/2 Inch | 274 x 276 x 104 mm 10 13/16 x 10 7/8 x 4 1/8 Inch |
| Externe verhoudingen (inclusief stekkers) (H x B x D) | 260 x 165 x 194 mm 10 1/4 x 6 1/2 x 7 5/8 Inch | 350 x 185 x 269 mm 13 3/4 x 7 5/16 x 10 9/16 Inch | 850 x 165 x 262 mm 33 7/16 x 6 1/2 x 10 5/16 Inch | 985 x 185 x 330 mm 38 3/4 x 7 5/16 x 13 Inch | 165 x 460 x 183 mm 6 1/2 x 18 1/8 x 7 3/16 Inch | n.v.t. |
| Externe verhoudingen (inclusief grille en stekkers) (H x B x D) | 260 x 165 x 205 mm 10 1/4 x 6 1/2 x 8 1/16 Inch | 350 x 185 x 281 mm 13 3/4 x 7 5/16 x 11 1/16 Inch | 850 x 165 x 273 mm 33 7/16 x 6 1/2 x 10 3/4 Inch | 985 x 185 x 341 mm 38 3/4 x 7 5/16 x 13 7/16 Inch | 165 x 460 x 193 mm 6 1/2 x 18 1/8 x 7 5/8 Inch | 274 x 281 x 118 mm 10 13/16 x 11 1/16 x 4 5/8 Inch |
| Externe verhoudingen (inclusief plint en voetjes) (H x B x D) | n.v.t. | n.v.t. | 898 x 215 x 282 mm 35 3/8 x 8 7/16 x 11 1/8 Inch | 1033 x 235 x 350 mm 40 11/16 x 9 1/4 x 13 3/4 Inch | n.v.t. | n.v.t. |
| Gewicht (elk) | 3,5 kg (7 lb 12 oz) | 5,3 kg (11 lb 10 oz) | 11 kg (24 lb 6 oz) | 16,6 kg (36 lb 8 oz) | 5,6 kg (12 lb 6 oz) | 3,2 kg (7 lb) |
| Afwerkingen | Zwart eiken, wit essen, noot, rosemah (bruin) | Zwart eiken, wit essen, noot, rosemah (bruin) | Zwart eiken, wit essen, noot, rosemah (bruin) | Zwart eiken, wit essen, noot, rosemah (bruin) | Zwart eiken, wit essen, noot, rosemah (bruin) | Zwart eiken, wit essen, noot, rosemah (bruin) |

# Gegevens eigenaar

**Productinformatie**

Model _____

Product serienummer _____

Aankoopdatum _____

**Gegevens verkooppunt**

Naam verkooppunt _____

Adres _____

_____

E-mailadres _____

Telefoonnummer _____

Monitor Audio behoudt zich het recht voor om specificaties te wijzigen zonder verdere kennisgeving.

GVoor de 5 jaar fabrieksgarantie kunt u terecht op het online registratieformulier op: **www.monitoraudio.com**

Monitor Audio Ltd.
24 Brook Road
Rayleigh, Essex
SS6 7XJ
Engeland
Tel.: +44 (0)1268 740580
Fax: +44 (0)1268 740589
E-mail: info@monitoraudio.co.uk
Web: www.monitoraudio.com

**Ontworpen en ontwikkeld in het Verenigd Koninkrijk Vervaardigd in China**

# **BRONZE** SERIES

用户手册

MONITOR AUDIO

# 目录


前言 86
底座固定 87
脚钉和垫脚 87
设置 88
双声道定位 88
AV 定位 88
设置 Bronze FX 89
在墙上固定 Bronze FX 91
连接音箱线 91
裸线连接 91
香蕉插头 91
布线 92
单布线 92
双布线 92
双功放 92
网罩 93
音塞 93
规格 94
用户信息 95

# 前言

铜（Bronze）系列音箱，是猛牌音响中性价比最高的音箱系统，集合了以前赢得大奖的产品和高档市场的银（Silver）系列和旗舰产品白金（Platinum）系列的先进技术，铜系列产 品远远超越了您对入门级产品的性能和质量标准的期望。

通过使用更加精确的计算机仿真，以及引进更加精致的材料和结构，我们已经把广受赞誉的 Bronze BX 系列提升到新的行业高度，把它极其精致和自然动态的声音放入了它的继任 者——Bronze 系列，达到超越许多价格更贵的竞争性产品水平。

在 Bronze 系列中，我们对音频纯净的不断追求，并把产生的好处全部奉献给您对音乐和电影的欣赏。为了达到迷人的美声效果，对 Bronze 进行了设计开发。从广泛的试验和数 据测量中，获得了巨大的准确性和高效率，我们的工作团队创造了令人惊讶的高保真和悠闲 生活方式理念的完美结合，它代表了猛牌音响最真实的理念。与入门级产品矛盾的是 Bronze 系列属于不同的级别。

其美妙之处在于高级的白腊木、黑棕木、紫檀木或胡桃木色乙烯家具贴面，以及精密制造，向全世界证明猛牌音响品牌。七款造型纤长 Bronze 系列型号在任何房间里都显得华丽 多彩。它们的朴实典雅低调地体现出复杂的人体工程学设计，包括采用多腔箱体结构来优化 驱动器性能，高质量连接以方便使用，完美的信号转换，精密的底座处理，以保持高度的稳 定性。

# 底座固定

（仅适用 Bronze 5 和 6）

Bronze 5 和 6 提供底座以增加稳定性和声波响 应。使用提供的螺钉将底座固定在一定的位置。

在固定底座之前，一定要确保地面没有硬或尖的 物体。在安装底座时，应将音箱翻转过来，使底面朝 上。将底座安放在音箱上，将底座的螺丝穿孔和音箱 的螺丝孔排列对齐，用螺丝将底座固定在音箱上。逐步拧紧螺丝，直至将底座牢牢地和音箱结合。再将音 箱反过来之前，将垫脚/脚钉装在底座上。

# 脚钉和垫脚

Bronze 系列的地板脚包括脚钉和单独的橡胶垫脚。脚钉被用在铺地毯的地板上，而橡 胶垫脚应用在硬质地板上，脚钉不适用。

脚钉旋入底座底面的螺纹嵌入孔。如果你不希望使用底座，脚钉可以直接装入音箱的底部。要确保脚钉放置的下面没有拖拽的电缆。

注意：不使用底座时，音箱的稳定性下降。 在硬质地板上使用时，只需要把橡胶垫脚放置在脚钉放置的螺纹嵌入孔。

# 设置

## 双声道定位

使用双声道系统时，聆听的位置和音箱的位置应该保持等边三角形。音箱应该相距大约

6 到 10 英尺（1.8 到 3 米）。理想的情况下，它们需要离背面墙 8 到 18 英寸（20 到 45 厘米）， 离侧面墙 3 英尺（相当 1 米）。

在初次安装音箱时，强烈建议您先做试验。因为，每次安置都因环境和个人喜好的差异而不同。例如如果低音不足，请试着把音箱移动靠近墙壁。若低音太重，请反过来做。也请 参阅第 93 页上的音塞。如果您感觉不到立体声像，请试着微微调整它们的位置。声音应该从 两个音箱的中间点发出，而不是从音箱本身发出的。

## AV 定位

对使用 AV 时，在以下几页里有理想的定位和一些推荐的房间布置。

前置音箱、某些情况下的后置音箱。站立式音箱和壁挂式音箱应该分开 6 到 9 英尺（1.8 到 2.5 米），开始时离开墙壁 10 英寸（25 厘米）。

如果低音太重，或者没有使用低音炮播放音乐时，整个房间都是低音，请试着把喇叭移到离墙壁远一点的地方，或者调整喇叭和/或低音炮的交叉频率。也可尝试调整低音炮的位 置。如果不行，就试试提供的音塞（Bronze-FX 和中置音箱没有提供音塞）。参阅第 93 页。

Bronze 中置音箱的放置应该对准视位，高度和耳朵齐平。如果它低于或高于耳朵的水平，使用一些橡胶脚（提供了小的脚），轻微第调整它的角度。

Bronze FX 音箱应该按照以下的图示和指示定位，放置在您处于聆听位置时，上方音箱的底部离您耳朵位置 2 英尺（60 厘米）。

注意：在 7.1 系统中使用两对 Bronze FX 音箱时，您需要把右声道后置环绕音箱放置在 右边，把左声道后置环绕音箱放置在左边。在侧环绕音箱中，右声道音箱固定在左边的墙 上，左声道音箱放在右边的墙上。

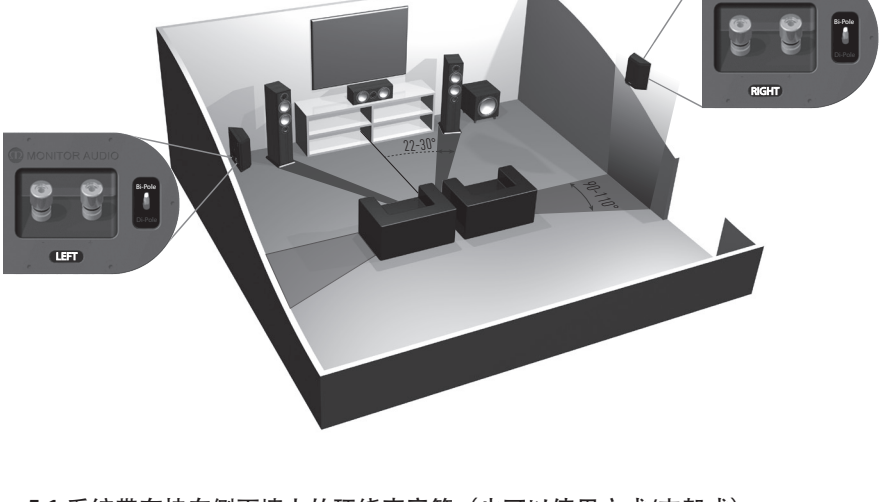
# 设置 Bronze FX

Bronze FX 音箱是成对的，具体分为右旋式音箱和左旋式音箱。两者都可以配置成双极（正常运行）或两极模式。工厂设置是双极模式。

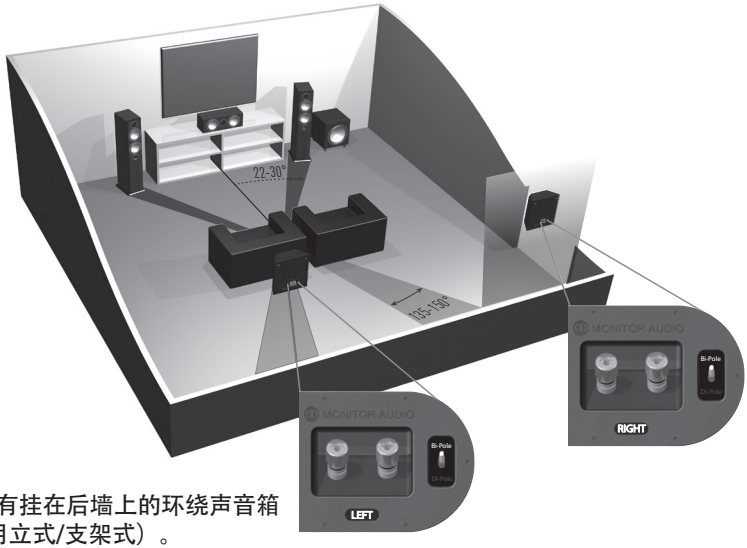
在双极模式中，所有的音箱单元（中/低音单元和高音单元）都在同一相位。此设计的目的，将 Bronze FX 音箱在典型的 5.1 系统中，被设定为后置/环绕音箱，或者，在 7.1 系统 中，没有第二对 FX 音箱被设定为后置/环绕音箱。

在两极模式中，前发烧级高音音箱和其它的高音音箱和中/低音单元相位不同。当使用两对 FX 音箱作为 7.1 系统的一部分时，最好使用这样的配置，其中，FX 音箱安置在侧面和　后面的墙壁上。请注意，它们是安置在左旋的和右旋。在使用双极模式时，不存在这个问题。 在使用 7.1 声道系统时，它们必须正确置放。请参阅第 88 页上的定位部分，并遵循以下图像。 在所有的情况下，为了取得最佳效果，建议进行试验。

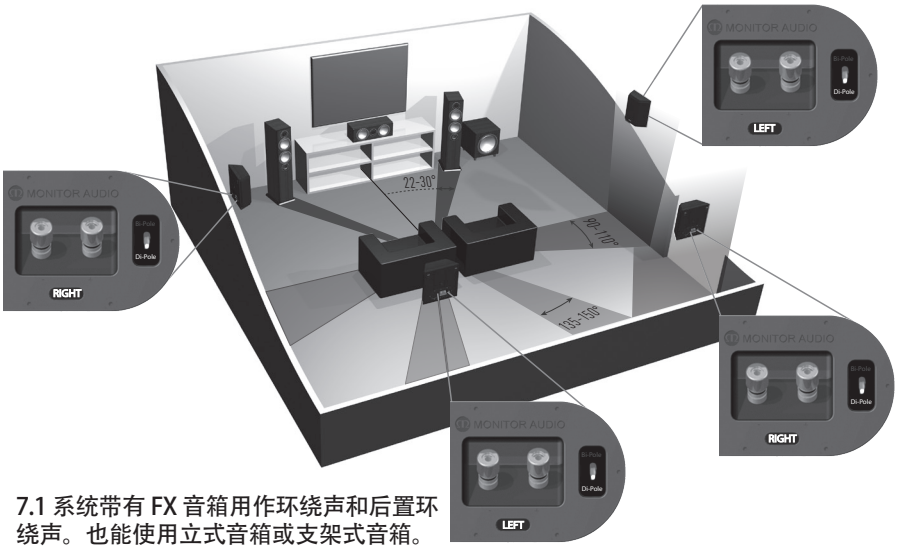
注意：将双极模式转换成两级模式之前，一定要确保关闭功放，以保护功放和音箱。




5.1 系统带有挂在侧面墙上的环绕声音箱（也可以使用立式/支架式）。




5.1　系统带有挂在后墙上的环绕声音箱（也可以使用立式/支架式）。




7.1 系统带有 FX 音箱用作环绕声和后置环绕声。也能使用立式音箱或支架式音箱。
注 意左右音箱的定位。

# 在墙上固定 Bronze FX

警告：您应该决定在哪里安置 Bronze FX 音箱和墙的结构。为了安全起见，如果用户没 有把握提供一个牢固和安全的固定安装，请不要试图将这些音箱固定在墙上。请咨询专业的 售后服务。

警告：要确保在将要固定墙架的墙面背后，没有水管或电缆线管通过。施工时要采取安 全措施。避免采用拖曳电线。

提示：本公司不随 FX 音箱提供墙体固定螺丝和插头。对于将固定 Bronze FX 音箱的墙 体，请根据墙体结构使用适合的紧固件。

为了帮助您将 Bronze FX 音箱固定到墙上，我们建议使用在包装盒内附的固定模板。

# 连接音箱线

## 裸线连接

旋开接线柱，将裸线穿过穿孔。拧紧接线柱，将裸线夹紧到位。

## 香蕉插头

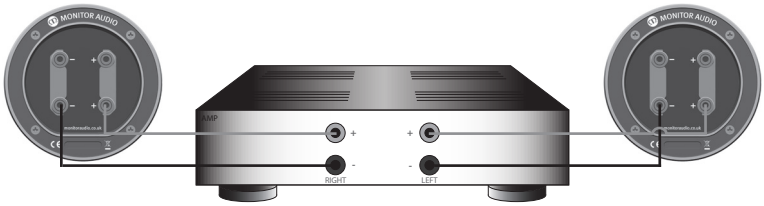
将红色的和黑色的塑料插头从端子移开，将香蕉插头暴露出来的 4 毫米标准孔。为了将线夹紧在插头上，可能需要使用钳子。

# 布线

## 单布线

将单独一组的电缆连接到音箱背面的端子。连接到顶部和底部端子或者甚至斜交叉地连接，都完全可以（为了获得您想要的效果，建议您进行试验）。

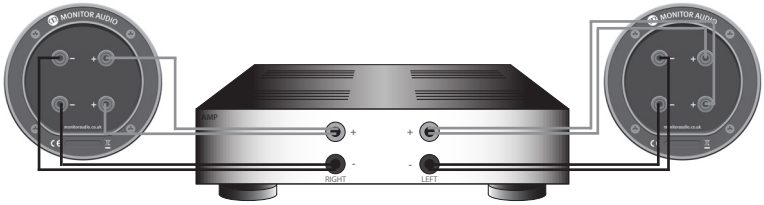
注意：使用这种方法时，你必须保持端子连接到位




## 双布线

这个方法可以采用 Bronze 2、5 和 6 号音箱实施。将两组电缆从功放单路输入连接到顶部和底部的端子（正极到正极，负极到负极）。

注意：当使用这方法时，端子的链接必须去除




## 双功放

这个方法可以采用 Bronze 系列 2、5 和 6 号音箱实施。将一组电缆从一台功放连接到 顶部端子，将另一组电缆从底部端子连接到另一台功放。

注意：当采用这种布线方法时，端子的链接必须去除。

# 网罩

所有的 Bronze 系列音箱都提供网罩，上面覆盖完全不隔音的布料。它们安放在单独的卡式包装盒里。网罩通过内置在格栅和箱体里的磁铁加以固定，外表看不出来（Bronze FX 音箱采用木榫头和空穴连接）。

安装时，请确保方向正确，标牌应在底部，朝上与音箱合拢。磁铁应将网罩吸引到位。每一个 FX 音箱提供 3 个工厂装好的网罩。在取下网罩时，需要用指尖小心翼翼地将其从音箱上拨开。

警告：在提起或移动音箱前，请先移除装好的网罩。

# 音塞

警告：必须注意，毋将音塞塞入过深，这将可能使海绵塞掉入音箱内。

如果音箱将安放在小型的房间内，典型的情况是 9 平方米（80 平方英尺），或者已经知道会再生增强的低音响应的房间里，建议加音塞。在固定前，建议对音箱在房间里的定位进行试验。为了优化音箱的效果，要确保音箱不要太靠近墙壁或接近墙角（参阅第 88 页上的建 议）。如果房间的审美或布置已经预先决定了音箱的定位，或者音箱会产生低音的增强，请 继续参阅 Bronze 1 和 2 的第 1 点和 Bronze 5 和 6 的第 2 点。

1. 在书架式/支架式音箱（Bronze 1 和 2）将被安置在离后墙不足 8 英寸/20 厘米的靠近 位置时（譬如在一个书架上，安置在一个柜子里，或安放在靠墙的支架上），建议在回音孔 里加海绵塞。可以减轻低音的增强，有助于扬声器在此环境下产生最佳效果。
2. 在立式音箱（Bronze 5 和 6）将被安置在在离后墙不足 18 英寸/45 厘米的靠近位置 时，建议在回音孔里加海绵塞。这将减轻低音的增强，有助于扬声器在经环境下产生最佳效 果。

什么是低音增强?

低音“增强”一般是因扬声器的低音能量激活了房间的音效模式，引起一个特定频率或多种频率数量的增强。当安放音塞时，整个低音程度将会减少。然而，围绕海绵塞频率的低音能量/输出将会减少。这就有减轻低音“增强”的效果，与此同时，又会增加低音的清晰 度和灵敏度。强烈建议进行试验。

| 型号 | Bronze 1 | Bronze 2 | Bronze 5 | Bronze 6 | Bronze Center | Bronze FX |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 系统格式 | 2 声道 | 2 声道 | 2 1/2 声道 | 2 1/2 声道 | 2 声道 | 2 声道 |
| 频率响应 | 55 赫兹 – 30K 赫兹 | 42 赫兹- 30K 赫兹 | 37 赫兹 – 30K 赫兹 | 34 赫兹 – 30K 赫兹 | 60 赫兹 – 30K 赫兹 | 65 赫兹 – 30K 赫兹 |
| 灵敏度（1 瓦@1 米） | 88 分贝 | 90 分贝 | 90 分贝 | 90 分贝 | 90 分贝 | 88 分贝 |
| 额定阻抗（欧姆） | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 最大声压级（对） | 109 调整分贝 | 113 调整分贝 | 113.8 调整分贝 | 114.8 调整分贝 | 113 调整分贝 | 110 调整分贝 |
| 推荐使用功率（瓦） | 70 | 100 | 120 | 150 | 120 | 80 |
| 推荐的功放要求（推荐 使用功率）（瓦） | 15-70 | 30-100 | 30-120 | 40-150 | 20-120 | 20-80 |
| 箱体设计 | 后置音箱回音孔低音反射，采用 HiVe 回音 孔技术 | 前置音箱回音孔低音 反射，采用 HiVe 回音 孔技术 | 双 腔 体 低 音 反 射 - 前置音箱和后置音回 音孔低音反射，采用 HiVe 回音孔技术 | 低音反射 - 前置音箱 和后置音箱回音孔低 音反射，采用 HiVe 回 音孔技术 | 封闭式箱体 | 封闭式箱体 |
| 驱动单元补偿 | 1x5.5″ C-CAM低音中 程 1x25 毫米金顶 C-CAM 高音扬声器 | 1x6.5″ C-CAM低音中 程 1x25 毫米金顶 C-CAM 高音扬声器 | 1x5.5″ C-CAM 低音 1x5.5″ C-CAM 低音中 程 1x25 毫米金顶 C-CAM高音扬声器 | 2x5.5″ C-CAM 低音 1x6.5″ C-CAM 低音中程 1x25 毫米金顶 C-CAM 高音扬声器 | 2x5.5″ C-CAM低音中 程 1x25 毫米金顶 C-CAM 高音扬声器 | 1x5.5″ C-CAM低音中 程 2x25 毫米金顶 C-CAM 高音扬声器 |
| 交叉频率 | 2.7 赫兹 | 3.1 赫兹 | LF: 6 分贝@600 赫兹 MF/HF: 2.8K 赫兹 | LF: 6 分贝@150 赫兹 MF/HF: 2.5K 赫兹 | 3.0 赫兹 | 2.8 赫兹 |
| 箱体尺寸（不包括网罩、 端子和底座）（高 x 宽 x 深） | 260 x 165 x 180 毫米 10 1/4 x 6 1/2 x 7 1/16 英寸 | 350 x 185 x 255 毫米 13 3/4 x 7 5/16 x 10 1/16 英寸 | 850 x 165 x 248 毫米 33 7/16 x 6 1/2 x 9 3/4英寸 | 985 x 185 x 315 毫米 38 7/16 x 7 5/16 x 12 3/8 英寸 | 165 x 460 x 165 毫米 6 1/2 x 18 1/8 x 6 1/2 英 寸 | 274 x 276 x 104 毫米 10 13/16 x 10 7/8 x 4 1/8 英寸 |
| 外形尺寸（包括端 子）（高 x 宽 x 深） | 260 x 165 x 194 毫米 10 1/4 x 6 1/2 x 7 5/8 英 寸 | 350 x 185 x 269 毫米 13 3/4 x 7 5/16 x 10 9/16 英寸 | 850 x 165 x 262 毫米 33 7/16 x 6 1/2 x 10 5/16 英寸 | 985 x 185 x 330 毫米 38 3/4 x 7 5/16 x 13 英 寸 | 165 x 460 x 183 毫米 6 1/2 x 18 1/8 x 7 3/16 英寸 | N/A （不适用） |
| 外形尺寸（包括网罩和 端子）（高 x 宽 x 深） | 260 x 165 x 205 毫米 10 1/4 x 6 1/2 x 8 1/16 英寸 | 350 x 185 x 281 毫米 13 3/4 x 7 5/16 x 11 1/16 英寸 | 850 x 165 x 273 毫米 33 7/16 x 6 1/2 x 10 3/4英寸 | 985 x 185 x 341 毫米 38 3/4 x 7 5/16 x 13 7/16 英寸 | 165 x 460 x 193 毫米 6 1/2 x 18 1/8 x 7 5/8 英 寸 | 274 x 281 x 118 毫米 10 13/16 x 11 1/16 x 4 5/8 英寸 |
| 外形尺寸（包括底座和 垫脚）（高 x 宽 x 深） | N/A （不适用） | N/A （不适用） | 898 x 215 x 282 毫米 35 3/8 x 8 7/16 x 11 1/8英寸 | 1033 x 235 x 350 毫米 40 11/16 x 9 1/4 x13 3/4 英寸 | N/A （不适用） | N/A （不适用） |
| 重量（每件） | 3.5 公斤 （7 磅 12 盎司） | 5.3 公斤 （11 磅 10 盎司） | 11 公斤 （24 磅 6 盎司） | 16.6 公斤 （36 磅 8 盎司 ） | 5.6 公斤 （12 磅 6 盎司） | 3.2 公斤 （7 磅） |
| 贴面 | 黑橡木，白腊木，胡桃木，紫檀木 | 黑橡木，白腊木，胡桃木，紫檀木 | 黑橡木，白腊木，胡桃木，紫檀木 | 黑橡木，白腊木，胡桃木，紫檀木 | 黑橡木，白腊木，胡桃木，紫檀木 | 黑橡木，白腊木，胡桃木，紫檀木 |

# 用户信息

产品资料

型号：_____

产品序列号：_____

购买日期：_____

经销商资料

经销商名称：_____

地址：_____

_____

电邮地址：_____

电话号码：_____

猛牌音响公司保留其规格修改权，恕不另行通知。

为了获取 5 年的制造商保修承诺，请访问我们的网站 www.monitoraudio.com，在线并填写注册表。

猛牌音响有限公司
24 Brook Road
Rayleigh,
Essex
SS6 7XJ
England
电话：+44 (0) 1268 740580
传真：+44 (0) 1268 740589
电邮：info@monitoraudio.co.uk
网址：www.monitoraudio.com

英国设计 中国制造

# **BRONZE** SERIES

## руководство по эксплуатации

MONITOR AUDIO

# Содержание


Введение 98

Установка оснований 99

Шипы и ножки 99

Настройка 100

- Размещение колонок в стереосистеме 100
- Размещение колонок в системе домашнего кинотеатра 100

Настройка Bronze FX 101

Крепление Bronze FX к стене 103

Подключение акустических кабелей 103

- Подключение зачищенного кабеля 103
- Разъёмы типа «банан» 103

Варианты подключения 104

- Подключение к одной паре клемм 104
- Схема Bi-Wiring 104
- Схема Bi-Amping 104

Защитные решётки 105

Заглушки для портов фазоинвертора 105

Технические характеристики 106

Информация для пользователя 107

# Введение

Модели серии Bronze – недорогие акустические системы производства Monitor Audio. Сочетая в себе лучшие черты своих прославленных предшественниц и передовые технические решения, применяемые в элитной серии Silver и флагманской серии Platinum, новые АС намного превосходят конкурентов.

Точное компьютерное моделирование в сочетании с улучшенными материалами и конструктивными решениями вывели наши колонки на новую ступень. Серия Bronze унаследовала поразительно точное, естественное и динамичное звучание своей предшественницы Bronze BX, по своему качеству превосходящее возможности многих более дорогих моделей от конкурирующих производителей.

Разработчики позаботились и о том, чтобы модели этой серии впечатляли внешним видом, а наши инженеры добились потрясающей верности воспроизведения звука в сочетании с привлекательным гармоничным дизайном.

Великолепная виниловая отделка моделей серии Bronze роскошно смотрится в любом помещении, а их сдержанная элегантность скрывает продуманную эргономичность конструктивных решений – таких, как многокамерные структуры корпусов оптимизирующие работу динамиков, высококачественные разъёмы, упрощающие подключение, безупречные схемы передачи сигналов. Специальные опоры изготовленные на прецизионно точных станках, обеспечивают исключительную устойчивость.

## Установка оснований

(только для Bronze 5 и Bronze 6)

Основания, фиксирующиеся болтами, входящими в комплект поставки, улучшают акустические характеристики и устойчивость АС.

Убедитесь, что на полу нет острых предметов, которые могут повредить корпус АС. Переверните корпус вверх дном. Поместите основание на корпус и совместите отверстия в основании со втулками в корпусе. Привинтите основание болтами к корпусу. Убедитесь, что основание прочно удерживается на корпусе. Прежде, чем вернуть колонку в нормальное положение, прикрепите к основанию опорные ножки или шипы.

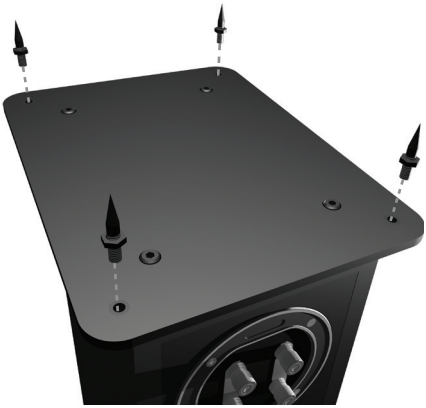
## Шипы и ножки

К напольным моделям прилагаются опорные шипы и резиновые ножки. Шипы используются на полах с ковровым покрытием, а ножки – на твёрдых полах.

Шипы ввинчиваются в резьбовые втулки в нижней части основания. Как вариант, шипы можно прикрепить непосредственно к днищу корпуса. Позаботьтесь о том, чтобы в местах установки акустических систем не были проложены кабели.

**ПРИМЕЧАНИЕ: установка колонок без оснований уменьшает их** устойчивость.

Если акустические системы будут установлены на твёрдом полу, то рекомендованные для такого варианта размещения резиновые ножки нужно просто вдавить в те же втулки, которые в первом случае были бы заняты шипами.



# Настройка

## Размещение колонок в стереосистеме

В стереосистеме место прослушивания и колонки должны образовывать равносторонний треугольник. АС должны располагаться на расстоянии примерно 1.8 – 3 м друг от друга. В идеальном случае они должны отстоять на 20 – 45 см от задней и на 1 м – от боковых стен.

При настройке настоятельно рекомендуем поэкспериментировать, поскольку оптимальные характеристики звучания индивидуальны и зависят от конкретных условий прослушивания и личных предпочтений. Если, например, на слух недостаточно баса, попробуйте переместить колонки ближе к стене. Если же бас чрезмерен, сделайте наоборот. Кроме того, прочтите информацию, касающуюся заглушек фазоинверторных портов (стр. 105). Если утрачен стереообраз, попробуйте немного развернуть колонки «внутрь» вышеописанного треугольника. Звук должен восприниматься как исходящий из центральной точки между акустическими системами, а не из самих акустических систем.

## Размещение колонок в системе домашнего кинотеатра

На иллюстрациях показаны варианты оптимального расположения и рекомендуемые конфигурации помещения для прослушивания и просмотра аудио/видеоконтента.

Фронтальные и в некоторых случаях тыловые акустические системы в идеальном слу-чае должны располагаться на расстоянии примерно 1.8 – 2.5 м друг от друга и как минимум – в 25 см от стены.

Если звук перенасыщен басами или слышен низкочастотный гул, попробуйте пере-местить колонки на небольшие расстояния от стен или изменить настройки частоты среза. Кроме того, попытайтесь изменить положение сабвуфера и вставить в фазоин-верторные порты прилагаемые заглушки (см. стр. 105).

АС центрального канала серии Bronze должна, находясь в поле зрения, быть направлена прямо на слушателя и находиться примерно на высоте его ушей. Если она находится ниже или выше уровня ушей, воспользуйтесь небольшими резиновыми опорами (входят в комплект поставки), чтобы немного наклонить АС.

АС Bronze FX должны быть расположены в соответствии с приведёнными далее иллюстрациями примерно на 60 см выше уровня ушей слушателя.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Если используются две пары Bronze FX в 7.1-канальной системе, задайте для правой тыловой АС пространственного звучания установку «Right», а для левой — установку «Left». Для боковых АС пространственного звучания в этом случае задаются установки «Right» для левой и «Left» для правой. Это необходимо для правильного фазирования высокочастотных динамиков.**

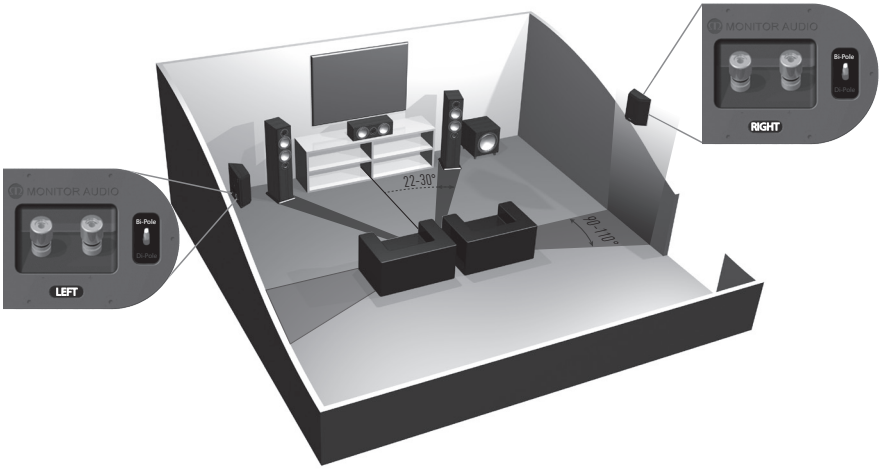
# Настройка Bronze FX

Bronze FX – парные колонки, выполняющие в соответствии со своими маркировками функции правого («Right») и левого («Left») каналов воспроизведения звука. Их можно настроить на бипольный (обычный) или дипольный режим работы. По умолчанию выбран бипольный режима.

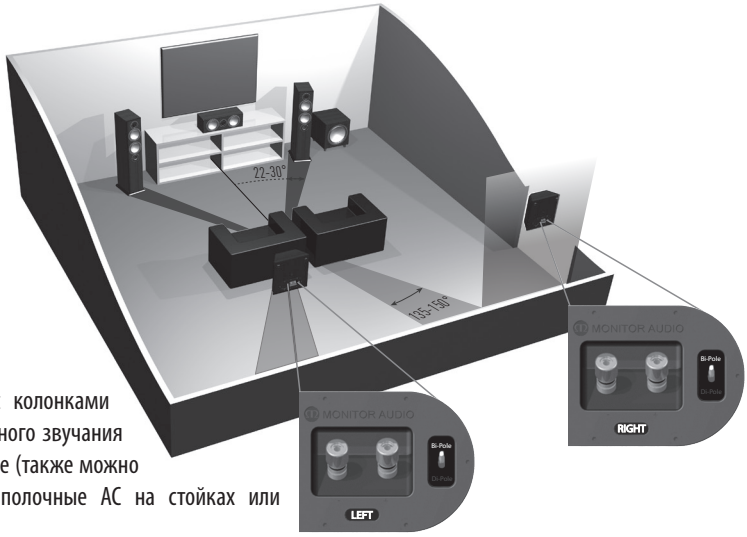
В бипольном режиме все динамики работают синфазно. Такая схема предусмотрена на случай использования акустических систем Bronze FX в качестве в качестве тыловых или боковых в типовой 5.1-канальной конфигурации либо, как альтернативный вариант, в 7.1-канальной конфигурации без второй пары Bronze FX.

В дипольном режиме твитеры, направленные вперёд, не совпадают по фазе с другим твитером и СЧ/НЧ-динамиком. Такая конфигурация лучше всего подходит для использования двух пар FX в составе 7.1-канальной системы. Помните, что эти колонки выполняют функции левого и правого каналов. Если они используются в 7.1-канальной системе, правильность их расположения имеет первостепенное значение (см. стр. 100 и далее).

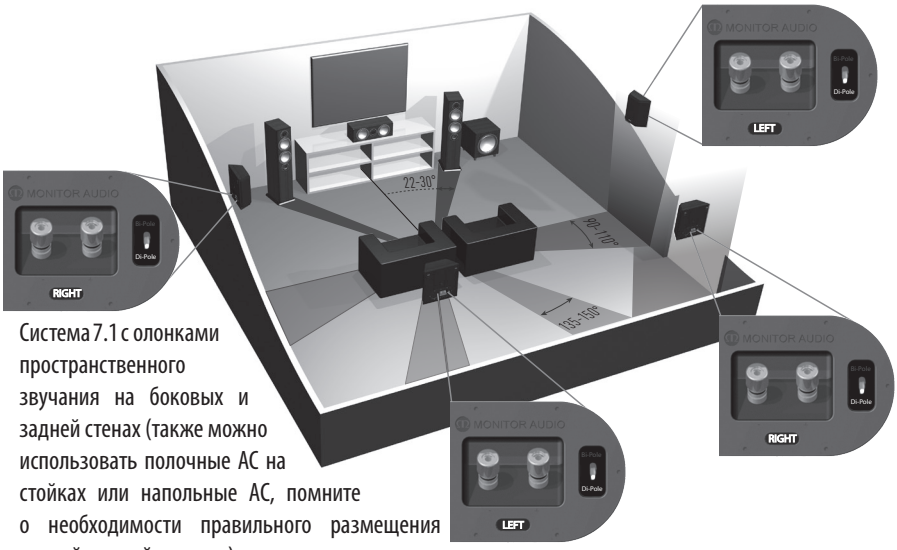
**ПРИМЕЧАНИЕ: Перед переключением Bronze FX из бипольного режима в дипольный обязательно выключите усилитель. Это предохранит от повреждения усилитель и акустические системы.**




Система 5.1 с колонками пространственного звучания на боковых стенах (также можно использовать полочные AC на стойках или напольные AC)




Система 5.1 с колонками пространственного звучания на задней стене (также можно использовать полочные АС на стойках или напольные АС)




Система 7.1 с олонками пространственного звучания на боковых и задней стенах (также можно использовать полочные АС на стойках или напольные АС, помните о необходимости правильного размещения правой и левой колонок)

## Крепление Bronze FX к стене

**ОСТОРОЖНО:** Выберите место размещения Bronze FX и определите конструкцию стены. Если вы не уверены, что способны выполнить надёжное крепление колонок самостоятельно, воспользуйтесь услугами квалифицированного специалиста.

**ОСТОРОЖНО:** Убедитесь, что в местах крепления колонок в стене не проходят водопроводные трубы или электрические кабели. Работайте на безопасной стремянке. Не натягивайте провода.

Шурупы и дюбели для крепления Bronze FX к стене не входят в комплект поставки. Используйте только соответствующие типу конструкции стены крепёжные элеметны.

Для крепления Bronze FX к стене рекомендуем использовать монтажный шаблон, входящий в комплект поставки.

## Подключение акустических кабелей

### Подключение зачищенного кабеля

Отвинтите винтовую клемму и пропустите зачищенный конец кабеля через сквозное отверстие. Затяните клемму, чтобы зафиксировать кабель.

### Разъёмы типа «банан»

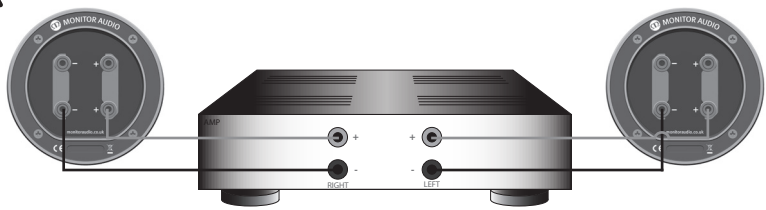
Снимите с клемм красную и чёрную пластиковые заглушки и вставьте разъёмы типа «банан» в 4-мм отверстия. Для фиксации разъёмов могут потребоваться плоскогубцы.

# Варианты подключения

## Подключение к одной паре клемм

Подсоедините к разъемам акустических систем по одной паре кабелей – к верхним или к нижним клеммам или даже по диагонали (для достижения оптимального результата желательно поэкспериментировать).

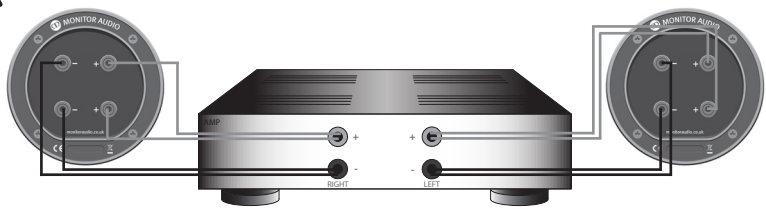
**ПРИМЕЧАНИЕ: Если используете этот метод, НЕ снимайте с клемм перемычки.**




## Схема Bi-Wiring

Для моделей Bronze 2, 5 и 6. Подсоедините к верхним и нижним клеммам две пары кабелей от выходов одного усилителя.

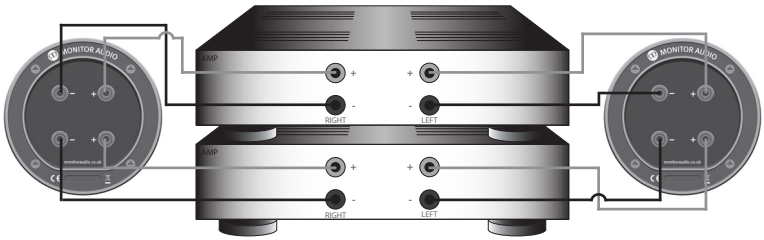
**ПРИМЕЧАНИЕ: Если используете этот метод, СНИМИТЕ с клемм перемычки.**




## Схема Bi-Amping

Для моделей Bronze 2, 5 и 6. Подсоедините пару кабелей от одного усилителя к верхним клеммам, а пару кабелей от другого – к нижним.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Если используете этот метод, СНИМИТЕ с клемм перемычки.**



# Защитные решётки

Модели серии Bronze оснащены грилями из акустически прозрачной ткани, вложенными в отдельную упаковку. Грили удерживаются на корпусе АС магнитными креплениями (у Bronze FX грили крепятся на штырьках, вставляемых в гнезда).

Грили должны быть правильно сориентированы (фирменный логотип – снизу), и приложите их к корпусам. Магниты притянут грили и зафиксируют их на месте.

Каждая из колонок модели FX снабжается тремя отдельными грилями. Для отсое- динения такого гриля его нужно аккуратно отвести от корпуса кончиками пальцев.

**ОСТОРОЖНО: снимайте грили перед перемещением акустических систем.**

# Заглушки для портов фазоинвертора

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не вставляйте заглушки в порты слишком глубоко — они могут провалиться внутрь корпуса.**

Если колонки устанавливаются в комнате площадью около 9 м$^2$ или там, где отдача на нижних частотах излишне акцентирована, может оказаться целесообразной установка заглушек в фазоинверторные порты. Рекомендуем поэкспериментировать с размещением АС в помещении. Для оптимизации звучания не располагайте колонки слишком близко к стенам или вблизи углов комнаты (см. стр. 100). Если размещение акустических систем предопределено интерьером или конфигурацией помещения, либо вы считаете, что бас воспроизводится чрезмерно акцентированно, следуйте приведённым ниже рекомендациям:

1. Если полочные АС (Bronze 1 или 2) должны располагаться на малом расстоянии (до 20 см) от задней стены (например, на полке в шкафу), рекомендуем вставить в порты прилагаемые заглушки. Это уменьшит басовый гул и позволит динамикам работать оптимальным в данных акустических условиях образом.

2. Если напольные АС (Bronze 5 и 6) должны располагаться на малом расстоянии (до 45 см) от задней стены, рекомендуем вставить прилагаемые заглушки. Это уменьшит басовый гул и позволит динамикам работать оптимальным в данных акустических условиях образом.

**Что такое басовый гул?**

Басовый гул (иногда называемый послезвучием) обычно возникает в тех случаях, когда низкочастотная энергия от динамика возбуждает собственные резонансы помещения и создает акцент на какой-то определённой частоте или группе частот. Когда в порты вставлены заглушки, общая глубина баса не уменьшается, однако создаваемая на выходе басовая энергия в полосе частот, близких к частоте настройки портов, будет меньше. При этом уменьшается басовый гул и бас становится чище и динамичнее. Настоятельно рекомендуем поэкспериментировать!

| Модель | Bronze 1 | Bronze 2 | Bronze 5 | Bronze 6 | Bronze Center | Bronze FX |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Тип | 2-полосная | 2-полосная | 2½-полосная | 2½-полосная | 2-полосная | 2-полосная |
| Частотный диапазон | 55 Гц – 30 кГц | 42 Гц – 30 кГц | 37 Гц – 30 кГц | 34 Гц – 30 кГц | 60 Гц – 30 кГц | 65 Гц – 30 кГц |
| Чувствительность (1 Вт @ 1 м) | 88 дБ | 90 дБ | 90 дБ | 90 дБ | 90 дБ | 88 дБ |
| Сопротивление | 8 Ом | 8 Ом | 8 Ом | 8 Ом | 8 Ом | 8 Ом |
| Макс. уровень звукового давления (пара) | 109 дБА | 113 дБА | 113.8 дБА | 114.8 дБА | 113 дБА | 110 дБА |
| Мощность | 70 Вт | 100 Вт | 120 Вт | 150 Вт | 120 Вт | 80 Вт |
| Рекомендованная мощность усилителя | 15 – 70 Вт | 30 – 100 Вт | 30 – 120 Вт | 40 – 150 Вт | 20 – 120 Вт | 20 – 80 Вт |
| Тип корпуса | Задний фазоинвертор (порт HiVe) | Передний фазоинвертор (порт HiVe) | Двухкамерный передний и задний фазоинвертор (порт HiVe) | Передний и задний фазоинверторы (порт HiVe) | Закрытый корпус | Закрытый корпус |
| Динамики | 1НЧ/СЧ: 1 x 5.5″ C-CAM® ВЧ: 1 x 25 мм золотой купол C-CAM® | НЧ/СЧ: 1 x 6.5″ C-CAM® ВЧ: 1 x 25 мм золотой купол C-CAM® | НЧ: 1 x 5.5″ C-CAM® НЧ/СЧ: 1 x 5.5″ C-CAM® ВЧ: 1 x 25 мм золотой купол C-CAM® | НЧ: 2 x 6.5" C-CAM® НЧ/СЧ: 1 x 6.5" C-CAM® ВЧ: 1 x 25 мм золотой купол C-CAM® | СЧ/НЧ: 2 x 5.5″ C-CAM® ВЧ: 1 x 25 мм золотой купол C-CAM® | СЧ/НЧ: 1 x 5.5" C-CAM® ВЧ: 2 x 25 мм золотой купол C-CAM® |
| Частота среза кроссовера | 2.7 кГц | 3.1 кГц | НЧ: -6 дБ@600 Гц СЧ/ВЧ: 2.8 кГц | НЧ: -6 дБ@150 Гц СЧ/ВЧ: 2.5 кГц | 3.0 кГц | 2.8 кГц |
| Габариты корпуса (В x Ш x Г) | 260 x 165 x 180 мм | 350 x 185 x 255 мм | 850 x 165 x 248 мм | 985 x 185 x 315 мм | 165 x 460 x 165 мм | 274 x 276 x 104 мм |
| Габариты с учётом клемм (В x Ш x Г) | 260 x 165 x 194 мм | 350 x 185 x 269 мм | 850 x 165 x 262 мм | 985 x 185 x 330 мм | 165 x 460 x 183 мм | — |
| Габариты с учётом клемм и гриля (В x Ш x Г) | 260 x 165 x 205 мм | 350 x 185 x 281 мм | 850 x 165 x 273 мм | 985 x 185 x 341 мм | 165 x 460 x 193 мм | 274 x 281 x 118 мм |
| Габариты с учётом основания и ножек (В x Ш x Г) | — | — | 898 x 215 x 282 мм | 1033 x 235 x 350 мм | — | — |
| Вес одной колонки | 3.5 кг | 5.3 кг | 11. кг | 16.6 кг | 5.6 кг | 3.2 кг |
| Варианты отделки | Чёрный дуб, Белый ясень, Орех, Красное дерево | Чёрный дуб, Белый ясень, Орех, Красное дерево | Чёрный дуб, Белый ясень, Орех, Красное дерево | Чёрный дуб, Белый ясень, Орех, Красное дерево | Чёрный дуб, Белый ясень, Орех, Красное дерево | Чёрный дуб, Белый ясень, Орех, Красное дерево |

# Информация для пользователя

**Сведения об изделии**

Модель _____

Серийный номер изделия _____

Дата приобретения _____

**Сведения о продавце**

Название _____

Адрес _____

_____

e-mail _____

Телефон _____

Компания Monitor Audio сохраняет за собой право изменять технические характе- ристики без предварительного уведомления.

За 5 лет гарантии производителя , пожалуйста, посетите регистрационную форму по адресу: www.monitoraudio.com

Monitor Audio Ltd.
24 Brook Road
Rayleigh, Essex
SS6 7XJ
England
Тел.: +44 (0)1268 740580
Факс: +44 (0)1268 740589
E-mail: info@monitoraudio.co.uk
Сайт: www.monitoraudio.com

**Разработано в Великобритании Сделано в Китае**

# **BRONZE** SERIES

## Інструкцыя карыстальніка

MONITOR AUDIO

# Змест


Уступ 110

Усталяванне падстаўкі 111

Шыпы і апоры 111

Усталяванне 112

- Пазіцыянаванне 2-канальнай сістэмы 112
- Кампаноўка AV-сістэм 112

Усталяванне сістэмы Bronze FX 113

Прымацаванне модуля Bronze FX да сцяны 115

Падключэнне кабеляў да калонак 115

- Падключэнне зачышчанага праваду 115
- Штэкеры тыпу "банан" 115

Мантаж электраправодкі 116

- Адзінарная электраправодка 116
- Падвойная электраправодка 116
- Раздвоенае ўзмацненне 116

Рашоткі 117

Канічныя заглушкі 117

Тэхнічныя характарыстыкі 118

Дадзеныя ўладальніка 119

# Уступ

Акустычныя сістэмы серыі Bronze – гэта самая даступная серыя акустычных сістэм кампаніі Monitor Audio. Яна аб'ядноўвае ў сабе ўсе лепшыя якасці яе папярэднікаў і сучасныя тэхналогіі, якія выкарыстоўваюцца пры стварэнні нашых элітарных лінеек Silver і Platinum. Па сваіх характарыстыках і якасці серыя Bronze істотна пераўзыходзіць "стандартныя" патрабаванні, якія прад'яўляюць спажыўцы да сістэм "пачатковага ўзроўню".

Выкарыстанне самых дакладных метадаў камп'ютэрнага мадэліравання, самых сучасных матэрыялаў і стварэнне самых дасканалых канструкцый дазволіла нам удасканаліць нашу знакамітую лінейку Bronze BX і ўкласці яе дзівосна выразнае і натуральна дынамічнае гучанне ў серыю Bronze, падняць яе на новы ўзровень, перавышаючы магчымасці шматлікіх дарагіх канкурэнтаў.

Дзякуючы нашым няспынным пошукам найчысцейшага гуку вы можаце атрымліваць асалоду ад музыкі і відэа разам з нашымі калонкамі серыі Bronze. Серыя Bronze распрацавана, каб дарыць захапленне. Высокая дакладнасць дадзеных усебаковых выпрабаванняў і вымярэнняў дазволіла нашым спецыялістам аб'яднаць дзівосную якасць прайгравання з вытанчанай канструкцыяй, стварыўшы прадукт, які найлепш адлюстроўвае дух кампаніі Monitor Audio. Гэта парадаксальна для прадукцыі "пачатковага ўзроўню", але серыя Bronze утварыла асобны клас.

Сем вытанчаных мадэляў серыі Bronze з дзівосным вінілавым аздабленнем колеру ясеня, аксаміtавага дуба, чырвонага ці арэхавага дрэва, створаных з акуратнасцю вядомай ва ўсім свеце маркі Monitor Audio, будуць цудоўна выглядаць у любым памяшканні. За іх стрыманай элегантнасцю хаваецца дасканалая, эрганамічная канструкцыя, а, менавіта, шматкамерныя карпусы, якія забяспечваюць эфектыўную работу драйвераў, цудоўную перадачу сігнала і лёгкія, з высокай дакладнасцю выраблены апоры, што забяспечваюць выдатную ўстойлівасць.

# Усталяванне падстаўкі

(толькі мадэлі Bronze 5 і 6)

З мэтай павышэння ўстойлівасці і акустычных характарыстыкаў мадэлі Bronze 5 і 6 камплектуюцца падстаўкамі. Падстаўкі прымацоўваюцца нітамі з камплекта пастаўкі.

Перад усталяваннем падстаўкі ачысціце мантажную вобласць падлогі ад усіх цвёрдых/вострых прадметаў. Для ўсталявання падстаўкі перавярніце калонку ўверх дном. Усталюйце падстаўку на корпус калонкі і сумясціце адтуліны ў падстаўцы з устаўкамі на корпусе. нітамі замацуйце падстаўку на корпусе. Паслядоўна зацягніце ніты і праверце надзейнасць мацавання падстаўкі да корпуса. Перш чым перавярнуць корпус калонкі ў звычайнае становішча, усталюйце ў падстаўку апоры/шыпы.

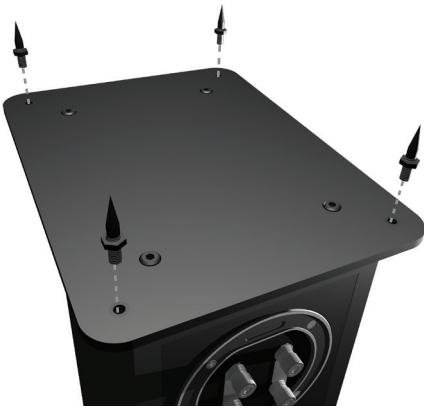
# Шыпы і апоры

Падлогавыя калонкі серыі Bronze пастаўляюцца з шыпамі і асобнымі гумавымі апорамі (ножкамі). Шыпы прызначаны для падлог з дывановымі пакрыццямі, а гумавыя ножкі – для цвёрдых падлог, на якіх нельга выкарыстоўваць шыпы.

Шыпы закручваюцца ў разьбовыя ўстаўкі ў ніжнім баку падстаўкі. Калі Вы не жадаеце выкарыстоўваць падстаўку, шыпы можна ўсталяваць непасрэдна ў дно корпуса калонкі. Пры ўсталяванні калонак на месца не дапускайце нацяжэння кабеляў.

**ЗАЎВАГА. Пры выкарыстанні без падстаўкі калонка становіцца менш устойлівай.**

У выпадку ўсталявання на цвёрдую падлогу гумавыя ножкі проста ставяцца ў тыя ж устаўкі, у якія звычайна ўсталёўваюцца шыпы.



# Усталяванне

## Пазіцыянаванне 2-канальнай сістэмы

Падчас выкарыстання 2-канальнай сістэмы слухач і калонкі павінны размяшчацца ў вяршынях роўнабаковага трохкутніка. Адлегласць паміж калонкамі павінна складаць 6-10 футаў (1,8-3 м). Ідэальная адлегласць да задняй сцяны павінна складаць 8-18 цаляў (20-45 см); да бакавых сцен — 3 футы (~1м).

Падчас усталявання сістэмы настойліва рэкамендуецца эксперыментаваць, бо асяроддзе і асабістыя перавагі могуць істотна адрознівацца. Пры недастатковым узроўні нізкіх частот паспрабуйце, напрыклад, пасунуць калонкі бліжэй да сцяны. І наадварот – адсунуць ад сцяны, калі ўзровень нізкіх частот празмерны. Глядзіце таксама інфармацыю пра канічныя заглушкі на старонцы 117. Пры страце стэрэагуку паспрабуйце крыху звузіць заглушкі ў насавой частцы.Павінна здавацца, што гук зыходзіць з сярэдняй зоны паміж калонкамі, а не з іх саміх.

## Кампаноўка AV-сістэм

Ніжэй паказана аптымальная кампаноўка і некаторыя рэкамендацыі па планаванню памяшканняў для AV-сістэм.

Адлегласці паміж франтальнымі і, у некаторых выпадках, тылавымі падлогавымі і палічнымі калонкамі павінны складаць прыблізна 6-9 футаў (1,8-2,5м), і не менеў 10 цаляў (25см) да сцяны.

Калі пры прайграванні музыкі (без сабвуфера) узровень нізкіх частот празмерны, або ўзнікае нізкачастотны гуд, паспрабуйце трохі адсунуць калонкі ад сцяны (сцен), ці адрэгуляваць частату падзелу для дынамікаў і/ ці сабвуфера. Паспрабуйце, таксама, змяніць месцазнаходжанне сабвуфера. Калі гэта немагчыма, паспрабуйце скарыстаць канічныя заглушкі (не ўваходзяць у камплект пастаўкі мадэляў Bronze-FX і Centre). Глядзіце старонку 117.

Мадэль Bronze Centre павінна быць накіравана на гледача і размяшчацца прыблізна на ўзроўні яго вушэй. У выпадку размяшчэння ніжэй ці вышэй узроўню вушэй, крыху нахіліце сістэму з дапамогай гумавых ножак (у камплект уваходзяць невялікія ножкі).

Мадэль Bronze FX павінна размяшчацца ў адпаведнасці з прыведзенымі ніжэй малюнкамі; ніз калонак павінен знаходзіцца прыблізна на 2 футы (60 см) вышэй узроўню вушэй слухача.

**ЗАЎВАГА. Пры выкарыстоўванні 2-х пар Bronze FX у сістэме 7.1 ПРАВАЯ калонка выкарыстоўваецца ў якасці правай тылавой, а ЛЕВАЯ – у якасці левай тылавой калонкі аб'ёмнага гучання. Такім чынам, ПРАВАЯ бакавая калонка аб'ёмнага гучання ўсталёўваецца на левай сцяне, а ЛЕВАЯ – на правай. Гэта абумоўлена фазіроўкай высокачастотнага дынаміка.**

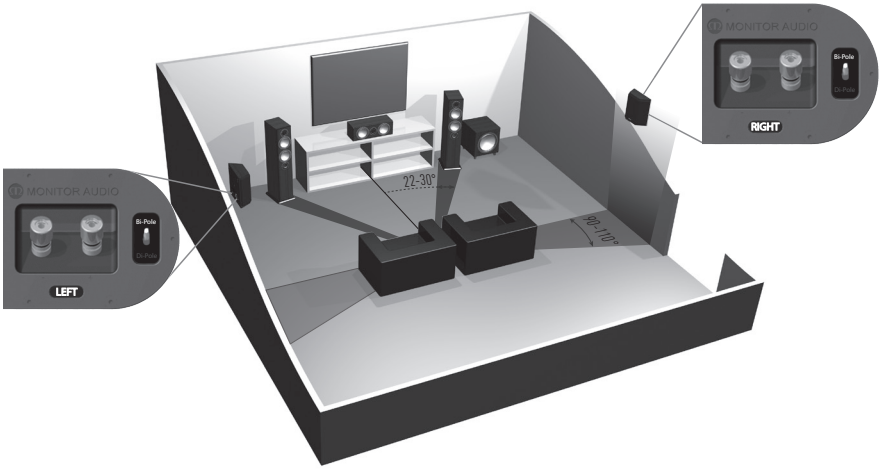
# Усталяванне сістэмы Bronze FX

Модулі Bronze FX спараныя, але насамрэч уяўляюць сабою правы і левы блокі. Для абодвух блокаў можна задаць біпольны (звычайны) ці дыпольны рэжым працы. З завода блокі пастаўляюцца ў біпольным рэжыме.

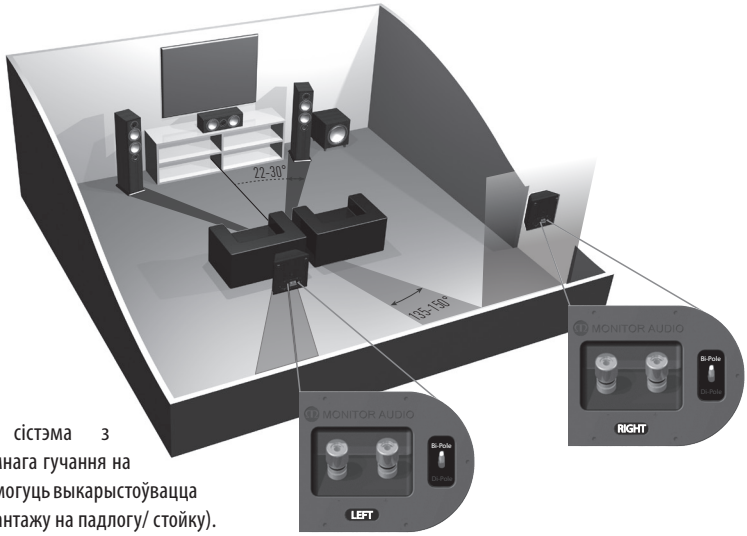
У біпольным рэжыме ўсе калонкі (сярэднечастотныя/ нізкачастотныя і высокачастотныя) працуюць сінфазна. Гэты рэжым прызначаны для тых выпадкаў, калі Bronze FX выкарыстоўваецца ў якасці тылавых калонак/ калонак аб'ёмнага гучання ў стандартнай 5.1-канальнай сістэме, або ў 7.1-канальнай сістэме без другой пары FX, якая выкарыстоўваецца для тылавога/ аб'ёмнага гучання.

У дыпольным рэжыме пярэднія ўзбуджальныя высокачастотныя дынамікі працуюць не ў фазе з высокачастотным і сярэднечастотным/нізкачастотным блокам. Такая канфігурацыя лепш за ўсё падыходзіць для выпадкаў з выкарыстаннем дзвюх пар модуляў FX у якасці часткі 7.1-канальнай сістэмы, у якой FX размяшчаюцца на задняй і бакавых сценах. Неабходна памятаць, што гэтыя модулі з'яўляюцца лева- і правабаковымі. У біпольным рэжыме гэта не мае значэння. Правільнасць іх размяшчэння мае значэнне ў 7.1-канальнай сістэме. Глядзіце параграф, прысвечаны выбару варыянта размяшчэння (старонка 112) і малюнкі ніжэй. Ва ўсіх выпадках для дасягнення найлепшых вынікаў рэкамендуецца эксперыментаваць.

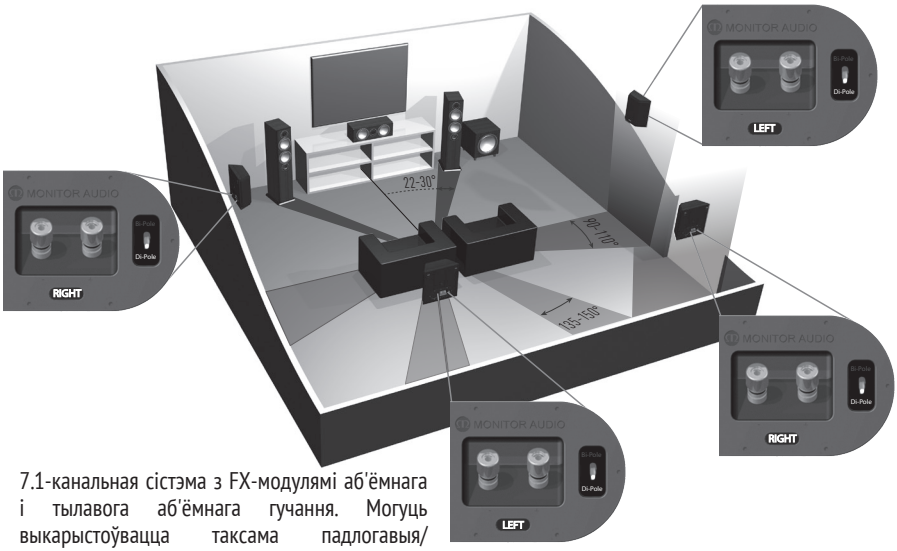
**ЗАЎВАГА. Пераключэнне модуляў Bronze FX' з біпольнага ў дыпольны рэжым выконвайце толькі пры выключаным узмацняльніку. Гэта ўберажэ ўзмацняльнік і акустычную сістэму ад пашкоджання.**




5.1-канальная сістэма з калонкамі аб'ёмнага гучання на бакавой сцяне (таксама могуць выкарыстоўвацца прылады для мантажу на падлогу/ стойку).




5.1-канальная сістэма з калонкамі аб'ёмнага гучання на бакавой сцяне (могуць выкарыстоўвацца прылады для мантажу на падлогу/ стойку).




7.1-канальная сістэма з FX-модулямі аб'ёмнага і тылавога аб'ёмнага гучання. Могуць выкарыстоўвацца таксама падлогавыя/ стоечныя калонкі. Неабходна правільна размясціць левую і правую калонку.

# Прымацаванне модуля Bronze FX да сцяны

**УВАГА!** Неабходна вызначыць месца прымацавання модуля Bronze FX і канструкцыю сцяны. Калі вы не ўпэўнены, што можаце выканаць надзейнае і бяспечнае прымацаванне, то, па меркаваннях бяспекі, скарыстайцеся паслугамі кампетэнтнага і кваліфікаванага спецыяліста.

**УВАГА!** Пераканайцеся ў адсутнасці ўнутры сцяны трубаправодаў і электрычных кабеляў (правадоў) у месцах мацавання насценных кранштэйнаў. Для працы выкарыстоўвайце надзейныя падстаўкі; не дапускайце нацяжэння правадоў.

Модулі Bronze FX не камплектуюцца мацавальнымі нітамі і заглушкамі. Выкарыстоўвайце крапёж, які адпавядае тыпу сцяны, да якой прымацоўваецца модуль Bronze FX.

Для палягчэння прымацавання модуля Bronze FX да сцяны рэкамендуецца выкарыстоўваць асобны шаблон, змешчаны ва ўпаковачнай скрынцы.

# Падключэнне кабеляў да калонак

## Падключэнне зачышчанага праваду

Адкруціце заціскныя клемы і прасуньце адпаведны провад праз скразную адтуліну ў кожнай з клем. Зацягнуўшы заціскныя клемы, зацісніце ў іх правады.

## Штэкеры тыпу "банан"

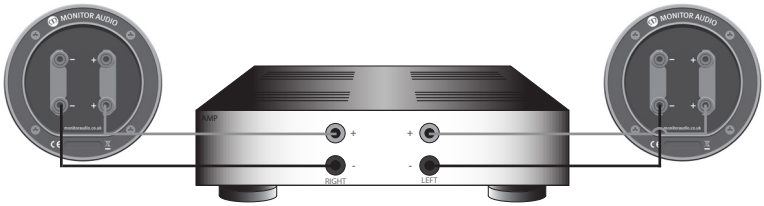
Здыміце з клем чырвоныя і чорныя пластмасавыя заглушкі і ўстаўце штэкеры тыпу "банан" у стандартныя адтуліны дыяметрам 4 мм. Вам могуць спатрэбіцца пласкагубцы, каб уставіць штэкеры.

# Мантаж электраправодкі

## Адзінарная электраправодка

Падключыце адзінарны камплект кабеляў да клем на задняй панэлі калонкі. Дапускаецца падключэнне да верхніх, ніжніх клем і нават па дыяганалі (для дасягнення добрых вынікаў рэкамендуецца эксперыментаваць).

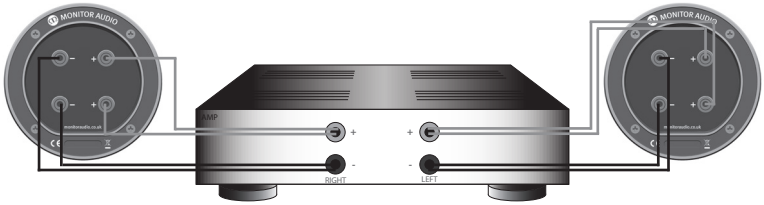
**ЗАЎВАГА. Пры выкарыстанні гэтага метаду, перамычкі паміж клемамі неабходна пакінуць на месцы.**




## Падвойная электраправодка

Гэтым спосабам можна падключаць акустычныя сістэмы Bronze 2, 5 і 6. Падключыце два камплекты кабеляў да верхніх і ніжніх клем (дадатныя да дадатных, адмоўныя да адмоўных) ад аднаго выйсця ўзмацняльніка.

**ЗАЎВАГА. Пры выкарыстанні гэтага метаду, перамычкі паміж клемамі НЕАБХОДНА выдаліць.**




## Раздвоенае ўзмацненне

Гэтым спосабам можна падключаць акустычныя сістэмы Bronze серыі 2, 5 і 6. Да верхніх клем падключыце выходныя кабелі аднаго ўзмацняльніка, а да ніжніх – другога.

**ЗАЎВАГА. Пры выкарыстанні гэтага метаду, перамычкі паміж клемамі НЕАБХОДНА выдаліць.**

# Рашоткі

Акустычныя сістэмы Bronze усіх серый камплектуюцца рашоткамі, задрапіраванымі акустычна празрыстай тканінай. Рашоткі пастаўляюцца ў асобнай кардоннай упакоўцы. Рашоткі маюць схаванае мацаванне пры дапамозе магнітаў, усталяваных на рашотках і на корпусе (на Bronze FX рашоткі мацуюцца з дапамогай штыфтоў і гнёздаў).

Рашотка ўсталёўваецца на корпус эмблемай уніз. Рашотка ўтрымліваецца на месцы магнітам.

Кожная акустычная сістэма FX пастаўляецца з трыма асобнымі рашоткамі, усталяванымі на заводзе. Каб зняць рашоткі, асцярожна падкалупніце іх кончыкамі пальцаў.

**УВАГА! Перад пад'ёмам ці перамяшчэннем акустычнай сістэмы, зніміце з яе ўсе рашоткі.**

# Канічныя заглушкі

**УВАГА! Будзьце асцярожнымі, не ўстаўляйце канічныя заглушкі занадта глыбока ў адтуліны фазаінвертара – гэта можа прывесці да іх падзення ўнутр корпуса акустычнай сістэмы.**

У выпадку усталявання акустычнай сістэмы ў невялікім памяшканні – каля 9 кв. метраў (80 кв. футаў), або ў памяшканні з павышанай аддачай на нізкіх частотах, усталяванне канічных заглушак можа быць карысным. Аднак перад гэтым рэкамендуецца паэксперыментаваць з выбарам месца усталявання акустычнай сістэмы. Для аптымізацыі характарыстыкаў акустычных сістэм, не размяшчайце іх надта блізка да сцен ці да кутоў памяшкання (глядзіце рэкамендацыі на старонцы 112). Калі месцазнаходжанне калонак вызначаецца эстэтыкай ці інтэр'ерам памяшкання, або мае месца акцэнтаванне нізкіх частот, глядзіце пункт 1 – для сістэм Bronze 1 і 2, або пункт 2 – для сістэм Bronze 5 і 6.

1. У тым выпадку, калі палічныя/ стоечныя калонкі (Bronze 1 і 2) будуць знаходзіцца на адлегласці менш за 20 см ад задняй сцяны (напрыклад, на кніжнай паліцы ці на стойцы паблізу сцяны) рэкамендуецца ўставіць у адтуліны фазаінвертара канічныя заглушкі. Гэта аслабіць нізкачастотны гуд і забяспечыць найлепшыя характарыстыкі акустычнай сістэмы ў існых умовах.

2. Выкарыстоўваць канічныя заглушкі для падлогавых акустычных сістэм (Bronze 5 і 6) рэкамендуецца ў тых выпадках, калі сістэмы знаходзяцца на адлегласці меней 18 цаляў/ 45 см ад задняй сцяны. Гэта аслабіць нізкачастотны гуд і забяспечыць найлепшыя характарыстыкі акустычнай сістэмы ў існых умовах.

**Што такое нізкачастотны гуд?**

Нізкачастотны гуд (часам званы лішкам) звычайна ўзнікае тады, калі нізкачастотныя ваганні, выходзячыя з акустычнай сістэмы, "ўзбуджаюць" уласныя ваганні ў памяшканні, акцэнтуючы адну ці некалькі частот. Усталяванне заглушак у адтуліны фазаінвертара не змяншае ступень распаўсюджання нізкачастотнага кампанента, аднак аддача нізкачастотнай энергіі зблізку частаты налады фазаінвертара змяншаецца. Пры гэтым аслабляецца нізкачастотны гуд, павялічваецца "празрыстасць" і "жвавасць" гучання. Настойліва рэкамендуецца эксперыментаваць з заглушкамі.

| Мадэль | Bronze 1 | Bronze 2 | Bronze 5 | Bronze 6 | Bronze Center | Bronze FX |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Фармат сістэмы | 2-канальная | 2-канальная | 2 1/2-канальная | 2 1/2-канальная | 2-канальная | 2-канальная |
| Частотны дыяпазон | 55 Гц - 30 кГц | 42 Гц - 30 кГц | 37 Гц - 30 кГц | 34 Гц - 30 кГц | 60 Гц - 30 кГц | 65 Гц - 30 кГц |
| Адчувальнасць (1 Вт на адлегласці 1 м) | 88 дБ | 90 дБ | 90 дБ | 90 дБ | 90 дБ | 88 дБ |
| Намінальны імпеданс (Ом) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Максімальны ўзровень гукавой магутнасці (пары) | 109 дБА | 113 дБА | 113,8 дБА | 114,8 дБА | 113 дБА | 110 дБА |
| Эфектыўная камутацыйная магутнасць (Вт) | 70 | 100 | 120 | 150 | 120 | 80 |
| Рэкамендуемая эфектыўная магутнасць узмацняльніка (Вт) | 15-70 | 30-100 | 30-120 | 40-150 | 20-120 | 20-80 |
| Канструкцыя корпуса | Акустычны фазаінвертар з тылавым портам, выкананым па тэхналогіі HiVe | Акустычны фазаінвертар з франтальным портам, выкананым па тэхналогіі HiVe | Двухкамерны акустычны фазаінвертар з франтальным і тылавым портам, выкананым па тэхналогіі HiVe | Акустычны фазаінвертар з франтальным і тылавым портам, выкананым па тэхналогіі HiVe | Герметычны корпус | Герметычны корпус |
| Кіруючая прылада | НЧ-СЧ дынамік: C-CAM®, 1 x 5,5 цалі; ВЧ-дынамік: Gold Dome C-CAM®, 1 x 25 мм | НЧ-СЧ дынамік: C-CAM®, 1 x 6,5 цалі; ВЧ-дынамік: Gold Dome C-CAM®, 1 x 25 мм | НЧ дынамік: C-CAM®, 1 x 5,5 цалі; НЧ-СЧ дынамік: C-CAM®, 1 x 5,5 цалі; ВЧ-дынамік: Gold Dome C-CAM®, 1 x 25 мм | НЧ дынамік: C-CAM®, 2 x 6,5 цалі; НЧ-СЧ дынамік: C-CAM®, 1 x 6,5 цалі; ВЧ-дынамік: Gold Dome C-CAM®, 1 x 25 мм | НЧ-СЧ дынамік: C-CAM®, 2 x 5,5 цалі; ВЧ-дынамік: Gold Dome C-CAM®, 1 x 25 мм | НЧ-СЧ дынамік: C-CAM®, 1 x 5,5 цалі; ВЧ-дынамік: Gold Dome C-CAM®, 2 x 25 мм |
| Частата раздзялення | 2,7 кГц | 3,1 кГц | НЧ: -6дБ на 600 Гц СЧ/ВЧ: 2,8кГц | НЧ: -6 дБ на 150 Гц СЧ/ВЧ: 2,5кГц | 3,0 кГц | 2,8 кГц |
| Памеры корпуса (без рашоткі, клем і падстаўкі) (В x Ш x Г) | 260 x 165 x 180 мм 10 1/4 x 6 1/2 x 7 1/16 цалі | 350 x 185 x 255мм 13 3/4 x 7 5/16 x 10 1/16 цалі | 850 x 165 x 248 мм 33 7/16 x 6 1/2 x 9 3/4 цалі | 985 x 185 x 315 мм 38 3/4 x 7 5/16 x 12 3/8 цалі | 165 x 460 x 165 мм 6 1/2 x 18 1/8 x 6 1/2 цалі | 274 x 276 x 104 мм 10 13/16 x 10 7/8 x 4 1/8 цалі |
| Вонкавыя памеры (з клемамі) (В x Ш x Г) | 260 x 165 x 194мм 10 1/4 x 6 1/2 x 7 5/8 цалі | 350 x 185 x 269мм 13 3/4 x 7 5/16 x 10 9/16 цалі | 850 x 165 x 262мм 33 7/16 x 6 1/2 x 10 5/16 цалі | 985 x 185 x 330мм 38 3/4 x 7 5/16 x 13 цаляў | 165 x 460 x 183мм 6 1/2 x 18 1/8 x 7 3/16 цалі | Н/П |
| Вонкавыя памеры (з рашоткай і клемамі) (В x Ш x Г) | 260 x 165 x 205мм 10 1/4 x 6 1/2 x 8 1/16 цалі | 350 x 185 x 281мм 13 3/4 x 7 5/16 x 11 1/16 цалі | 850 x 165 x 273мм 33 7/16 x 6 1/2 x 10 3/4 цалі | 985 x 185 x 341мм 38 3/4 x 7 5/16 x 13 7/16 цалі | 165 x 460 x 193мм 6 1/2 x 18 1/8 x 7 5/8 цалі | 274 x 281 x 118мм 10 13/16 x 11 1/16 x 4 5/8 цалі |
| Вонкавыя памеры (з падстаўкай і апорамі) (В x Ш x Г) | Н/П | Н/П | 898 x 215 x 282мм 35 3/8 x 8 7/16 x 11 1/8 цалі | 1033 x 235 x 350мм 40 11/16 x 9 1/4 x 13 3/4 цалі | Н/П | Н/П |
| Вага (аднаго вырабу) | 3,5 кг (7 фунтаў12 унцый) | 5,3кг (11 фунтаў 10 унцый) | 11кг (24 фунты 6 унцый) | 16,6кг (36 фунтаў 8 унцый) | 5,6кг (12 фунтаў 6 унцый) | 3,2кг (7 фунтаў) |
| Аздабленне | Аксамітавы дуб, белы ясень, арэхавае дрэва, чырвонае дрэва | Аксамітавы дуб, белы ясень, арэхавае дрэва, чырвонае дрэва | Аксамітавы дуб, белы ясень, арэхавае дрэва, чырвонае дрэва | Аксамітавы дуб, белы ясень, арэхавае дрэва, чырвонае дрэва | Аксамітавы дуб, белы ясень, арэхавае дрэва, чырвонае дрэва | Аксамітавы дуб, белы ясень, арэхавае дрэва, чырвонае дрэва |

# Дадзеныя ўладальніка



**Характарыстыкі вырабу**

Мадэль _____

Серыйны нумар вырабу _____

Дата продажу _____

**Дадзеныя прадаўца**

Найменне прадаўца _____

Адрас _____

_____

Электронны адрас _____

Нумар тэлефону _____

Кампанія Monitor Audio пакідае за сабой права змяняць тэхнічныя характарыстыкі без апавяшчэння.

За 5 гадоў гарантыі вытворцы , калі ласка , наведайце рэгістрацыйную форму па адрасе : www.monitoraudio.com

Monitor Audio Ltd.
24 Brook Road
Rayleigh, Essex
SS6 7XJ
England
Тэл.: +44 (0)1268 740580
Факс: +44 (0)1268 740589
Электронны адрас: info@monitoraudio.co.uk
Інтэрнэт-сайт: www.monitoraudio.com

**Распрацавана і спраектавана ў Вялікабрытаніі Выраблена ў Кітаі**

# **BRONZE** SERIES

## пайдаланушы нұсқаулығы

MONITOR AUDIO

# Мазмұны


Кіріспе 122

Тұғырды бекіту 123

Тиектер және табандар 123

Орнату 124

- 2 арнаны орналастыру 124
- AV орналастыру 124
- Bronze FX құрылғысын реттеу 125

Bronze FX құрылғысын қабырғаға бекіту 127

Динамик кабельдерін жалғау 127

- Ашық сымды жалғау 127
- Банан тығындары 127

Сымдар 128

- Жалғыз сымдар 128
- Қос сымдар 128
- Қос күшейту 128

Торлар 129

Порт тығындары 129

Техникалық сипаттамалар 130

Пайдаланушы туралы ақпарат 131

# Кіріспе

Бұл – Bronze сериясы, Monitor Audio компаниясының ең арзан динамик жүйесі. Жүлде иеленген алдыңғы нұсқаларының ең жақсы тұстары мен біздің жоғарырақ деңгейдегі Silver және негізгі Platinum қатарларымыздың озық технологиялары біріккен Bronze сіз әдетте «бастапқы деңгейдегі» қатардан күтетін өнімділік пен сапа стандарттарынан әлдеқайда асып түседі.

Бұрыннан да дәлірек компьютерлік симуляцияларды пайдаланып және жақсартылған материалдар мен құрылымдарды енгізіп, біз өзіміз жариялаған Bronze BX қатарын саладағы жаңа деңгейге реттедік, оның таң қалдырарлық дәл және табиғи динамикалық дыбысын дамытып, одан кейін келетін Bronze сериясын көптеген қымбаттырақ бәсекелес құрылғылардың мүмкіндіктерінен әлдеқайда жоғары деңгейге көтердік.

Bronze сериясында аудионың тазалығын тоқтаусыз іздеуіміздің пайдасы музыкадан және фильм аудиосынан ләззат алуыңызға арналған. Bronze сонымен бірге тең қалдыратын эстетикалық нәтижелер беру үшін жобаланған. Жан-жақты сынақ және өлшеу деректерінен көбірек дәлдікті және тиімділікті алу арқылы біздің командаларымыз Monitor Audio компаниясының нағыз рухын білдіретін керемет анықтық пен әдемі өмір салты дизайнының әдемі бірігуін жасады. Бастапқы деңгейдегі қатар үшін парадоксалды нәрсе, Bronze сериясы ерекше сыныпта.

Ғажап ақ күл, қара емен, Rosemah немесе жаңғақ винил жиһаз түстерімен жылтырайтын және дәлдікпен құрастырылған Monitor Audio брендінің дүние жүзілік, жеті әдемі Bronze сериялы үлгісі кез келген бөлмеде тамаша көрінеді. Олардың азайтылып көрсетілген әдемілігі драйвер өнімділігін оңтайландыру үшін көп камералы корпус құрылымдарын, оңай пайдалануға арналған жоғары сапалы қосылымдарды және тамаша сигналды тасымалдауды және тамаша тұрақтылыққа арналған ерекше дәл өңделген табандарды қамтитын күрделі эргономикалық дизайнды жасырады.

# Тұғырды бекіту

(Тек Bronze 5 және 6)

Bronze 5 және 6 тұрақтылықты және акустикалық жауапты жақсарту үшін тұғырлармен қамтамасыз етілген. Тұғырлар жинақтағы болттарды пайдалана отырып орнында бекітіледі.

Тұғырды бекіту алдында еден аумағында ешбір қатты/үшкір заттар жоқ екеніне көз жеткізіңіз. Тұғырды бекіту үшін корпусты төменгі жағы жоғары қарап тұратындай аударыңыз. Тұғырды корпусқа қойыңыз және тұғырдағы болт тесіктерін корпустағы тесіктерге туралаңыз. Болттарды пайдаланып тұғырды корпусқа бекітіңіз. Алдымен оларды біртіндеп бекемдеңіз және тұғыр корпусқа берік түрде бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Динамикті кері аудару алдында тұғырға табандарды/тиектерді бекітіңіз.

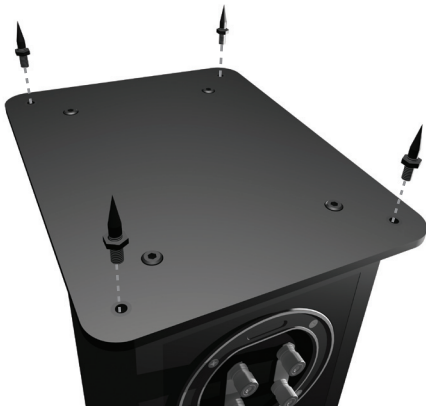
# Тиектер және табандар

Bronze сериясының еденде тұрғыштарында тиектер және бөлек резеңке табандар болады. Тиектерді кілем төселген едендерде пайдалану керек және резеңке табандарды тиектер жарамайтын қатты едендерде пайдалану керек.

Тиектер тұғырдың астындағы ирек оймалы тесіктерге бұралады. Егер тұғырды пайдаланғыңыз келмесе, тиектерді тікелей корпустың төменгі жағына бекітуге болады. Динамиктер орналастырылатын жерде шығып тұрған кабельдер жоқ екеніне көз жеткізіңіз.

**ЕСКЕРТПЕ: тұғырсыз пайдаланылса, корпустың тұрақтылығы азаяды.**

Қатты еденде пайдаланғанда резеңке табандар әдетте тиектер тұратын тесіктерге оңай кіреді.



# Орнату

## 2 арнаны орналастыру

2 арналы жүйеде пайдаланғанда тыңдау орны және динамиктер тең бүйірлі үшбұрышты құрауы керек. Динамиктерді бір бірінен шамамен 6 - 10 фут (1,8 - 3 м) қашықтықта орналастыру керек. Олар артқы жақтан 8 - 18 дюйм (20 - 45 см) және бүйірлік қабырғалардан 3 фут (~1 м) қашықтықта болуы керек.

Динамиктерді алғашқы рет орнатқанда тәжірибелер жасап көру ұсынылады, өйткені орталар және жеке талғам әр орнатуға қарай әр түрлі болады. Мысалы, бас жеткіліксіз болса, динамиктерді қабырғаға жақындатып көріңіз. Бас тым көп болса, керісінше жасаңыз. Сондай-ақ, порт тығындарын 129-беттегі ақпаратта қараңыз. Егер стереокоптық кескіндерді жоғалтсаңыз, оларды аздап ішке қозғалтып көріңіз. Дыбыс іс жүзіндегі динамиктердің өздерінен емес, динамиктер арасындағы орталық нүктеден шығатын болып көрінуі керек.

## AV орналастыру

Келесі беттерде оңтайлы орналастыру және AV қолданыстары үшін біраз ұсынылған бөлме орналасулары көрсетілген суреттер берілген.

Алдыңғы және кейбір жағдайларда артқы, еденде тұратын және тірекке бекітілетін динамиктер бір бірінен шамамен 6 - 9 фут (1,8 м - 2,5 м) және қабырғадан шамамен 10 дюйм (25 см) қашықтықта болуы керек.

Егер дыбыста бас тым көп болса немесе (сабвуферсіз) музыканы ойнатқанда бөлмеден бас даңғырлап жатса, динамиктерді қабырға(лар)дан аздап ары жылжытып көріңіз немесе динамиктер және/немесе сабвуфер үшін қиылысатын жиілік параметрлерін реттеп көріңіз. Егер бұл мүмкін болмаса, онда жинақтағы порт тығындарын қолданып көріңіз (Bronze-FX немесе Centre ішінде қамтылмаған). 129-бетті қараңыз.

Bronze Centre құрылғысын көру күйіне бағытталып және шамамен құлақ биіктігінде тұратындай орналастыру керек. Егер ол құлақ биіктігінен төмен немесе жоғары болса, оны аздап бұрыштату үшін біраз резеңке табан (шағын табандар жинақта бар) пайдаланыңыз.

Bronze FX құрылғысын төмендегі суреттерге және нұсқауларға сай, әрі тыңдау күйіңізде болғанда құлақ үстінде динамиктің төменгі жағына шамамен 2 фут (60 см) болатындай орналастыру керек.

**ЕСКЕРТПЕ: 7.1 жүйесінде Bronze FX құрылғысының 2 жұбын пайдаланғанда артқы көлемді оң үшін ОҢ жақ динамикті және артқы көлемді сол үшін СОЛ жақ динамикті пайдалану керек. Содан кейін бүйірлік көлемді динамиктер сол жақ қабырғадағы ОҢ динамикке және оң жақ қабырғадағы СОЛ динамикке орнатылады. Бұл твитер фазасына байланысты.**

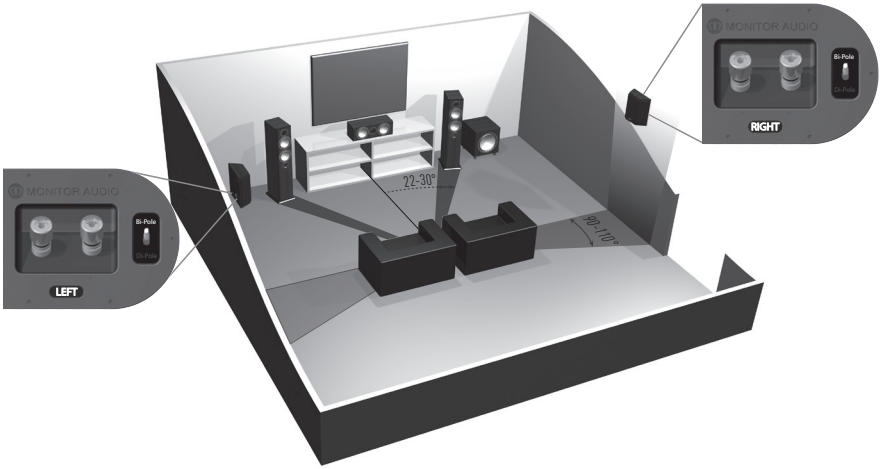
# Bronze FX құрылғысын реттеу

Bronze FX құрылғылары жұпталды, бірақ тек оң жақ және сол жақ блоктар. Бұлардың екеуін де биполюстік (қалыпты жұмыс) немесе диполюстік режимге конфигурациялауға болады. Зауыттық параметр – биполюстік.

Биполюстік режимде барлық динамик блоктары (ортаңғы/бас блогы және твитерлер) фазада болады. Бұл мүмкіндік Bronze FX кәдімгі 5.1 арналы жүйеде артқы/көлемді динамик ретінде немесе балама ретінде 7.1 арналы жүйеде артқы/көлемді міндеттер үшін FX құрылғысының екінші жұбынсыз реттелген жағдайға арналған.

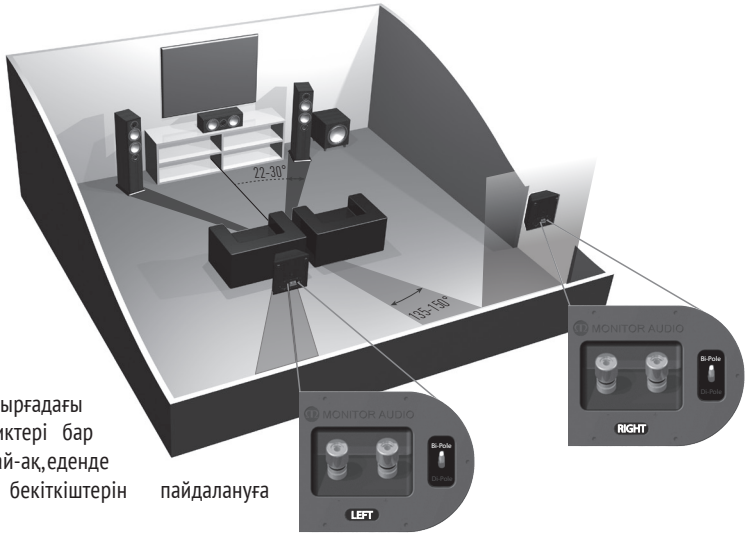
Диполюстік режимде алдыңғы іске қосылатын твитерлер екінші твитер мен ортаңғы/бас блогымен бір фазада болмайды. Бұл конфигурацияны 7.1 арналы жүйенің бөлігі ретінде екі FX жұбын пайдаланғанда, FX бүйірлік және артқы қабырғаларда орналасқанда жүзеге асырған жөн. Олар сол және оң жақ үшін екенін ескеріңіз. Биполюстік режимде пайдаланғанда мәселе болмайды. 7.1 арналы жүйеде пайдаланғанда оларды дұрыс орналастыру маңызды. 124-беттегі және келесі кескіндердегі орналастыру бөлімін қараңыз. Барлық жағдайларда өзіңіз үшін ең жақсы реттеуді алу үшін тәжірибелер жасау ұсынылады.

**ЕСКЕРТПЕ: Bronze FX құрылғысын биполюстік режимнен диполюстік режимге ауыстыру алдында зорайтқыш өшірулі екеніне көз жеткізіңіз. Бұл зорайтқышты және динамиктерді қорғайды.**

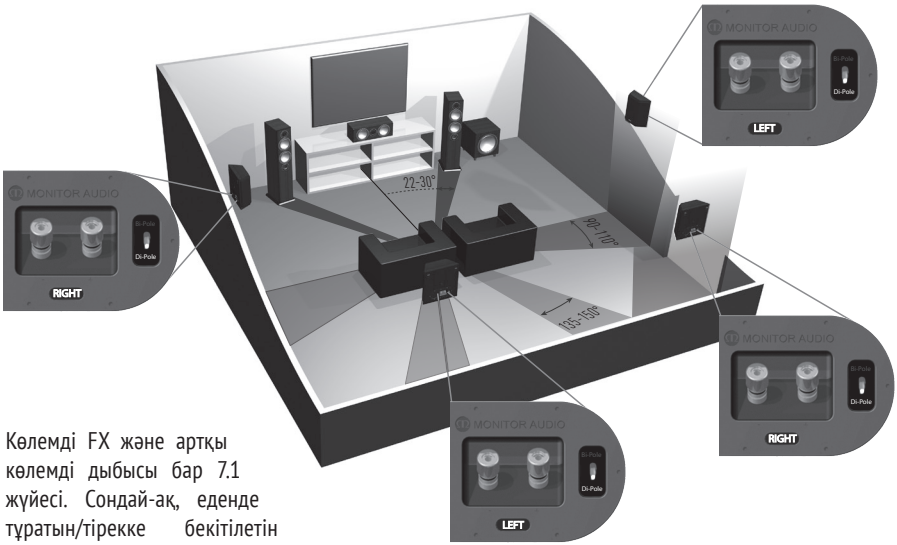



Бүйірлік қабырғада көлемді динамиктер бар 5.1 жүйесі
(сондай-ақ, еденде тұратын/тірек бекіткіштерін пайдалануға болады).

ҚАЗАҚША




Артқы қабырғадағы көлемді динамиктері бар 5.1 жүйесі (сондай-ақ, еденде тұратын/тірек бекіткіштерін пайдалануға болады).




Көлемді FX және артқы көлемді дыбысы бар 7.1 жүйесі. Сондай-ақ, еденде тұратын/тірекке бекітілетін динамиктерді пайдалануға болады. Сол және оң жақ динамик орналасуын ескеріңіз.

# Bronze FX құрылғысын қабырғаға бекіту

**АБАЙЛАҢЫЗ:** Сіз Bronze FX құрылғысын бекітетін орынды және қабырға құрылымын анықтауыңыз керек. Қауіпсіздік себептерімен егер берік және қауіпсіз бекітуді қамтамасыз ете алуыңызға сенімді болмасаңыз, бұл динамиктерді қабырғаға бекітуге әрекет жасамаңыз, білікті маманның қызметтерін пайдаланыңыз.

**АБАЙЛАҢЫЗ:** Қабырға кронштейндері бекітілетін жердің артында су құбырлары немесе электр кабельдер өтпейтініне көз жеткізіңіз. Қауіпсіз баспалдақтан жұмыс істеңіз және салбырап тұрған сымдарды кетіріңіз.

Bronze FX құрылғысымен бірге қабырғаға бекіту бұрандалары және тығындар қамтамасыз етілмейді. Bronze FX бекітілетін қабырғаның құрылыс түрі үшін қолайлы бекіткіштерді пайдаланыңыз.

Bronze FX құрылғысын қабырғаға бекітуге көмектесу үшін орама картонда қамтылған бекіту үлгісін пайдалану ұсынылады.

# Динамик кабельдерін жалғау

## Ашық сымды жалғау

Қосатын тіреулерді бұрап алыңыз және ашық сымды тесік арқылы өткізіңіз. Қосатын тіреуді бекемдеп, сымды орнында қысыңыз.

## Банан тығындары

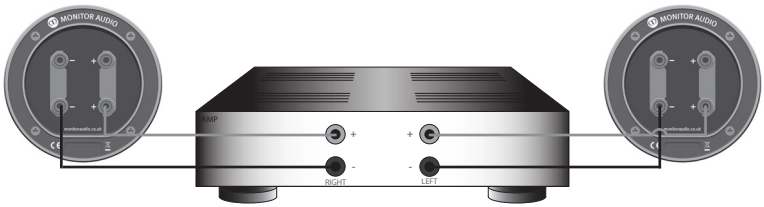
Клеммалардан қызыл және қара пластик тығындарды алыңыз, сөйтіп банан тығындарын ашылған стандартты 4 мм тесіктерге салыңыз. Тығындарды қатты ұстау үшін тістеуік қажет болуы мүмкін.

# Сымдар

## Жалғыз сымдар

Динамиктің артындағы клеммаларға жалғыз кабельдер жинағын жалғаңыз. Жоғарғы, төменгі клеммаларға немесе тіпті диагональ бойымен жалғауға болады (қалаған нәтижелерге жету үшін тәжірибелер жасап көру ұсынылады).

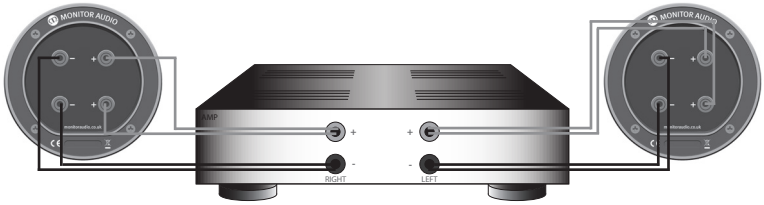
**ЕСКЕРТПЕ: осы әдісті пайдаланғанда клемма байланыстарын орнында ұстау керек.**




## Қос сымдар

Бұл әдісті Bronze 2, 5 және 6 динамиктерінде жүзеге асыруға болады. Кабельдердің екі жинағын зорайтқыштың бір шығысындағы жоғарғы және төменгі клеммаларға (оңды оңға және терісті теріске) жалғаңыз.

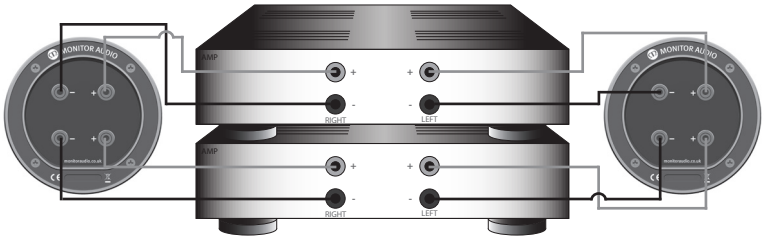
**ЕСКЕРТПЕ: бұл әдісті пайдаланғанда клемма байланыстарын алу КЕРЕК.**




## Қос күшейту

Бұл әдісті Bronze 2, 5 және 6 сериялы динамиктерінде жүзеге асыруға болады. Кабельдер жинағын бір зорайтқыштағы жоғарғы клеммаларға және екінші зорайтқыштағы төменгі жинаққа жалғаңыз.

**ЕСКЕРТПЕ: бұл әдісті пайдаланғанда клемма байланыстарын алу КЕРЕК.**



# Торлар

Барлық Bronze сериялы динамиктері акустикалық түрде мөлдір матамен жабылған торлармен қамтамасыз етіледі. Олар бөлек карта орамасында болады. Торлар торға және корпусқа кірістірілген магниттерді пайдаланып орнында көрінбей ұсталып тұрады (Bronze FX торлары төлкелерді және ұяшықтарды пайдаланып бекітіледі).

Бекіткен кезде олардың дұрыс бағытталғанына көз жеткізіңіз: бейджик төменгі жағында және ұсыныс корпусқа қарай жоғары жағында. Магнит торды орнына тартуы керек.

Әр FX динамигі 3 бөлек зауытта орнатылған тормен қамтамасыз етіледі. Оларды алу үшін саусақтардың ұштарымен корпустан жайлап алыңыз.

**АБАЙЛАҢЫЗ: динамикті көтеру немесе жылжыту әрекетінің алдында барлық орнатылған торларды алыңыз.**

# Порт тығындары

**ЕСКЕРТУ: порт тығындарын портқа тым қатты салмауға тырысу керек, өйткені бұл көбік тығынның корпуста жоғалуына әкелуі мүмкін.**

Егер динамикті шағын бөлмеде, әдетте 9 шаршы метр (80 шаршы фут), немесе қатты бас жауабын шығаратын бөлмеде орнату керек болса, порт тығындарын орнатқан жөн. Дегенмен, орнату алдында бөлмеде динамикті орналастырумен тәжірибелер жасап көру ұсынылады. Динамиктің өнімділігін оңтайландыру үшін оның қабырғаға тым жақын немесе бөлме бұрыштарының жанында орналастырылмағанына көз жеткізіңіз (124-беттегі ұсыныстарды қараңыз). Егер бөлменің эстетикасы немесе орналасуы динамикті орналастыруды алдын ала анықтаса, я болмаса, қатты бас бар болса, жалғастырыңыз және Bronze 1 үшін 1-тармақты және Bronze 5 және 6 үшін 2-тармақты оқыңыз.

1. Кітап сөресін/тірекке бекітілетін динамиктерді (Bronze 1 және 2) артқы қабырғаға 8 дюймнен/20 см-ден азырақ жақын орналастыру керек болса (мысалы, корпуста немесе қабырғаға жақын тіректе орналастырылатын кітап сөресі), порттарға порт тығындарын орнату ұсынылады. Бұл бастың «даңғырлауын» азайтады және динамиктердің осы қоршаған орта жағдайларында ең жақсы өнімділік көрсетуіне көмектеседі.
2. Еденде тұратын динамиктер (Bronze 5 және 6) артқы қабырғаға 18 дюймнен/45 см-ден азырақ жақын орнатылатын болса, порт тығындарын орнату ұсынылады. Бұл бастың «даңғырлауын» азайтады және динамиктердің осы қоршаған орта жағдайларында ең жақсы өнімділік көрсетуіне көмектеседі.

**Бастың даңғырлауы дегеніміз не?**

Бастың «даңғырлауын» (кейде тым қатты шығу деп аталады) динамиктің бас қуаты бөлме режимдерінен асып, нақты жиілікке немесе бірнеше жиілікке екпіннің түсуін тудырады. Порт тығындарын орнатқанда жалпы бастың көбеюі азаймайды, дегенмен, портты реттеу жиілігіне қатысты бас қуаты/шығысы азаяды. Бұл бастың «даңғырлауын» азайтады, бірақ бас анықтығын және естілетін жандылығын арттырады. Тәжірибелер жасап көру ұсынылады.

| Үлгі | Bronze 1 | Bronze 2 | Bronze 5 | Bronze 6 | Bronze Center | Bronze FX |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Жүйенің пішімі | 2 жақты | 2 жақты | 2 1/2 жақты | 2 1/2 жақты | 2 жақты | 2 жақты |
| Жиілік сипаттамасы | 55 Гц - 30 кГц | 42 Гц - 30 кГц | 37 Гц - 30 кГц | 34 Гц - 30 кГц | 60 Гц - 30 кГц | 65 Гц - 30 кГц |
| Сезімталдық (1W@1M) | 88 дБ | 90 дБ | 90 дБ | 90 дБ | 90 дБ | 88 дБ |
| Номиналды кедергі (Ом) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Ең жоғары SPL (жұп) | 109 дБА | 113 дБА | 113,8 дБА | 114,8 дБА | 113 дБА | 110 дБА |
| Қуатты өңдеу R.M.S (Вт) | 70 | 100 | 120 | 150 | 120 | 80 |
| Ұсынылған зорайтқыш талаптарының R.M.S (Вт) | 15-70 | 30-100 | 30-120 | 40-150 | 20-120 | 20-80 |
| Корпустың дизайны | Порты артында орналасқан басты шағылыстыру және HiVe Port технологиясы | Порты алдында орналасқан басты шағылыстыру және HiVe Port технологиясы | Қос камералы басты шағылыстыру — алдыңғы және артқы басты шағылыстыру және HiVe Port технологиясы | Басты шағылыстыру — алдыңғы және артқы басты шағылыстыру және HiVe Port технологиясы | Герметикалық корпус | Герметикалық корпус |
| Жетек бөлігі қосымшасы | 1 x 5,5 дюйм C-CAM® бастың ортаңғы ауқымы, 1 x 25 мм алтын түсті күмбезді C-CAM® твитері | 1 x 6,5 дюйм C-CAM® бастың ортаңғы ауқымы, 1 x 25 мм алтын түсті күмбезді C-CAM® твитері | 1 x 5,5 дюйм C-CAM® бас, 1 x 5,5 дюйм C-CAM® бастың ортаңғы ауқымы, 1 x 25 мм алтын түсті күмбезді C-CAM® твитері | 2 x 6,5 дюйм C-CAM® бас 1 x 6,5 дюйм C-CAM® бастың ортаңғы ауқымы, 1 x 25 мм алтын түсті күмбезді C-CAM® твитері | 2 x 5,5 дюйм C-CAM® бастың ортаңғы ауқымы, 1 x 25 мм алтын түсті күмбезді C-CAM® твитері | 1 x 5,5 дюйм C-CAM® бастың ортаңғы ауқымы, 2 x 25 мм алтын түсті күмбезді C-CAM® твитері |
| Қиылысатын жиілік | 2,7 кГц | 3,1 кГц | ТЖ: -6 дБ@600 Гц ОЖ/ЖЖ: 2,8 кГц | ТЖ: -6 дБ@150 Гц ОЖ/ЖЖ: 2,5 кГц | 3,0 кГц | 2,8 кГц |
| Корпус өлшемдері (торды, клеммаларды және тұғырды қоспағанда) (Б x Е x Д) | 260 x 165 x 180 мм 10 1/4 x 6 1/2 x 7 1/16 дюйм | 350 x 185 x 255 мм 13 3/4 x 7 5/16 x 10 1/16 дюйм | 850 x 165 x 248 мм 33 7/16 x 6 1/2 x 9 3/4 дюйм | 985 x 185 x 315 мм 38 3/4 x 7 5/16 x 12 3/8 дюйм | 165 x 460 x 165 мм 6 1/2 x 18 1/8 x 6 1/2 дюйм | 274 x 276 x 104 мм 10 13/16 x 10 7/8 x 4 1/8 дюйм |
| Сыртқы өлшемдері (клеммаларды қоса) (Б x Е x Д) | 260 x 165 x 194 мм 10 1/4 x 6 1/2 x 7 5/8 дюйм | 350 x 185 x 269 мм 13 3/4 x 7 5/16 x 10 9/16 дюйм | 850 x 165 x 262 мм 33 7/16 x 6 1/2 x 10 5/16 дюйм | 985 x 185 x 330 мм 38 3/4 x 7 5/16 x 13 дюйм | 165 x 460 x 183 мм 6 1/2 x 18 1/8 x 7 3/16 дюйм | Т/Е |
| Сыртқы өлшемдері (торды және клеммаларды қоса) (Б x Е x Д) | 260 x 165 x 205 мм 10 1/4 x 6 1/2 x 8 1/16 дюйм | 350 x 185 x 281 мм 13 3/4 x 7 5/16 x 11 1/16 дюйм | 850 x 165 x 273 мм 33 7/16 x 6 1/2 x 10 3/4 дюйм | 985 x 185 x 341 мм 38 3/4 x 7 5/16 x 13 7/16 дюйм | 165 x 460 x 193 мм 6 1/2 x 18 1/8 x 7 5/8 дюйм | 274 x 281 x 118 мм 10 13/16 x 11 1/16 x 4 5/8 дюйм |
| Сыртқы өлшемдері (тұғырды және табандарды қоса) (Б x Е x Д) | Т/Е | Т/Е | 898 x 215 x 282 мм 35 3/8 x 8 7/16 x 11 1/8 дюйм | 1033 x 235 x 350 мм 40 11/16 x 9 1/4 x 13 3/4 дюйм | Т/Е | Т/Е |
| Салмағы (әрқайсысы) | 3,5 кг (7 фунт 12 унция) | 5,3 кг (11 фунт 10 унция) | 11 кг (24 фунт 6 унция) | 16,6 кг (36 фунт 8 унция) | 5,6 кг (12 фунт 6 унция) | 3,2 кг (7 фунт) |
| Түстері | Қара емен, ақ күл, жаңғақ, Rosemah | Қара емен, ақ күл, жаңғақ, Rosemah | Қара емен, ақ күл, жаңғақ, Rosemah | Қара емен, ақ күл, жаңғақ, Rosemah | Қара емен, ақ күл, жаңғақ, Rosemah | Қара емен, ақ күл, жаңғақ, Rosemah |

# Пайдаланушы туралы ақпарат

**Өнім туралы мәліметтер**

Үлгі _____

Өнімнің сериялық нөмірі _____

Сатып алу күні _____

**Дилер туралы мәліметтер**

Дилердің аты _____

Мекенжай _____

_____

электрондық пошта мекенжайы _____

Телефон нөмірі _____

Monitor Audio техникалық сипаттамаларды ескертусіз өзгерту құқығын сақтайды.

Www.monitoraudio.com : 5 жыл өндірушінің кепілдігі үшін онлайн тіркеу формасын сайтына кіріңіз

Monitor Audio Ltd.
24 Brook Road
Rayleigh, Essex
SS6 7XJ
England
Тел: +44 (0)1268 740580
Факс: +44 (0)1268 740589
Электрондық пошта: info@monitoraudio.co.uk
Веб-сайт: www.monitoraudio.com

**Дизайны және жобасы**
**Біріккен Корольдікте жасалған**
**Қытайда жасалған**

Monitor Audio Ltd.
24 Brook Road
Rayleigh, Essex
SS6 7XJ
England
Tel: +44 (0)1268 740580
Fax: +44 (0)1268 740589
Email: info@monitoraudio.co.uk
Web: www.monitoraudio.com

**Designed and Engineered**
**in the United Kingdom**
**Made in China**

© 2014. Version 1