MONITOR AUDIO

Bronze Series

Manual del usuario

Índice

Introducción 1

Colocación de pies y espigas 2

- Para suelos enmoquetados 2
- Para suelos duros/de madera 2

Configuración de los altavoces 2

- Posicionamiento para 2 canales 2
- Posicionamiento audiovisual 3
- Configuración de Bronze FX 3

Atmos 4

- En techo 4
- Altavoces Bronze AMS compatibles con Dolby Atmos® 4

Montaje de Bronze FX y Bronze AMS en una pared 4

Cableado 5

- Cableado sencillo 5
- Cableado doble 5
- Amplificación doble 5

Efectos del cableado y la amplificación doble 6

Tapones de puertos 6

Rodaje de los altavoces 7

Ajuste del tornillo de retención 7

Garantía 7

Información del usuario 7

Especificaciones 8

Introducción

La Serie Bronze alberga en su interior una sofisticada ingeniería que es la responsable de proporcionar una experiencia de audio óptima. Y ello tanto si se trata de escuchar su álbum favorito como de ver el último estreno de Hollywood.

La gama está formada por ocho modelos concebidos para producir un sonido perfecto adaptándose a su música o a su home cinema. Desde modelos compactos para colocación en estantería a modelos más potentes, aunque ofreciendo todos los matices acústicos más sutiles, para colocación en suelo. Y con el valor añadido de los nuevos altavoces orientados hacia arriba compatibles con Dolby Atmos®, será como incluir otra dimensión al ver sus películas favoritas.

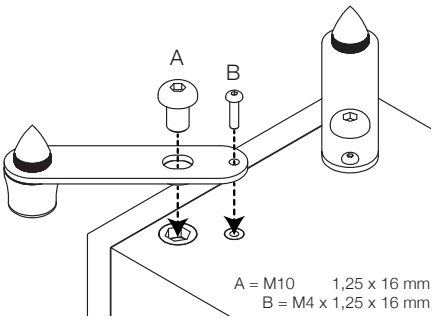
La Serie Bronze está hecha a su medida, para el hogar, y ofrece el rendimiento que usted espera.

Colocación de pies y espigas

Para suelos enmoquetados
(Bronze 200 y 500 únicamente)

Las espigas y «soportes exteriores» se suministran montados, para suelos enmoquetados o cuando sea recomendable usar espigas. Todo lo que se requiere es asegurarlos a la base del altavoz usando los tornillos suministrados (A & B).

Para comprobar si el altavoz está nivelado en todos los lados, utilice un nivel de burbuja (no suministrado). Si hay algo de desnivel, desatornille la espiga y compruebe de nuevo. Repita este proceso hasta que la caja acústica esté nivelada. Use las tuercas de bloqueo en cada pie para sujetar la espiga en su sitio y evitar que se produzcan vibraciones no deseadas.

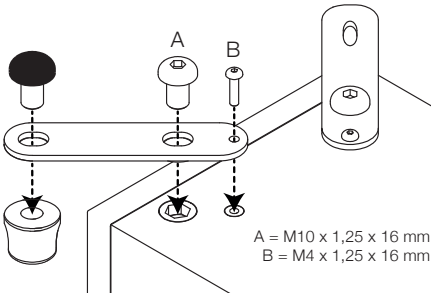


Asegúrese de que por debajo de la moqueta no pasen cables que las espigas pudieran dañar.

Para suelos duros/de madera
(Bronze 200 y 500 únicamente)

Retire las espigas y sustitúyalas por los pies de goma suministrados. Fije los «soportes exteriores» a la base del altavoz con el lado acolchado hacia la caja acústica usando los tornillos suministrados (A y B).

Para comprobar si el altavoz está nivelado en todos los lados, utilice un nivel de burbuja (no suministrado). Si hay algo de desnivel, desatornille la espiga y compruebe de nuevo. Repita este proceso hasta que la caja acústica esté nivelada. Use las tuercas de bloqueo en cada pie para fijarlo en su sitio y evitar que se produzcan vibraciones no deseadas.

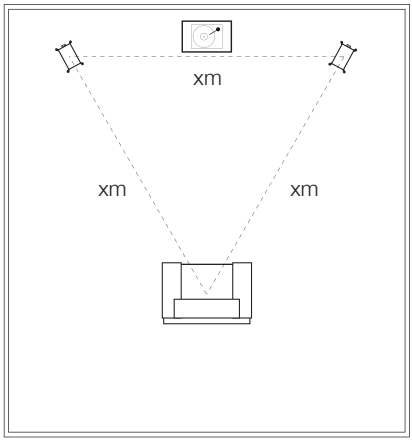


Configuración de los altavoces

Posicionamiento para 2 canales

Si se va a usar en un sistema de 2 canales (estéreo), la posición de escucha y los altavoces deben formar un triángulo equilátero. Los altavoces deben colocarse con una separación aproximada de entre 1,8 m y 3 m. La distancia ideal desde la pared trasera varía en función del altavoz (consulte la lista a continuación); sin embargo, para un rendimiento óptimo los altavoces tienen que estar al menos a 91 cm de las paredes laterales.

- Bronze 50 15 - 30 cm
- Bronze 100/200 20 - 36 cm
- Bronze 500 30 - 61 cm



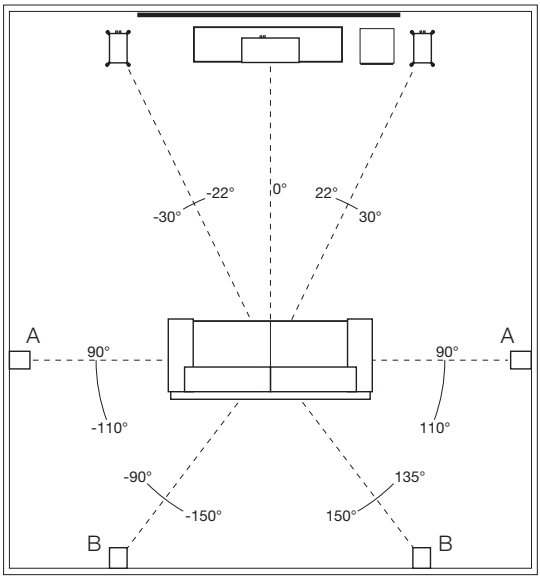
NOTA: Estas son las distancias recomendadas para un rendimiento óptimo. Los resultados reales variarán en función de las dimensiones y el tipo de construcción de la sala.

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. Lo contrario se recomienda si hay exceso de graves. Consulte también la información en el apartado Tapones de puertos. Si se pierde imagen estéreo, intente modificar ligeramente la orientación de los altavoces respecto al oyente. Debe parecer que el sonido se origina en un punto central entre los altavoces, no en los propios altavoces.

Posicionamiento audiovisual

En la figura de debajo puede consultar los ángulos y las posiciones ideales para cada altavoz de su sistema surround. La distancia entre los altavoces y la pared depende de los requisitos del altavoz; puede consultarlos en el apartado «Posicionamiento para 2 canales».

Si los graves suenan demasiado fuertes o la sala retumba al reproducir música (sin subwoofer), intente alejar ligeramente los altavoces de las paredes. Si no es posible, inténtelo con los tapones de puertos suministrados. En un sistema con subwoofer, intente cambiar los ajustes de la frecuencia de corte (crossover) de los altavoces o el subwoofer. Pruebe también a cambiar de posición el subwoofer.



El altavoz central Bronze C150 debe colocarse apuntando a una altura cercana a la del oído de la posición de escucha principal. El C150 incluye 4 pies adhesivos: péguelos a la planta de la caja para proteger y ayudar a aislar el altavoz.

NOTA: Las imágenes son únicamente para propósitos ilustrativos. Para más información del Bronze FX, consulte el apartado «Configuración de Bronze FX».

A. Altavoces surround laterales

B. Altavoces surround traseros

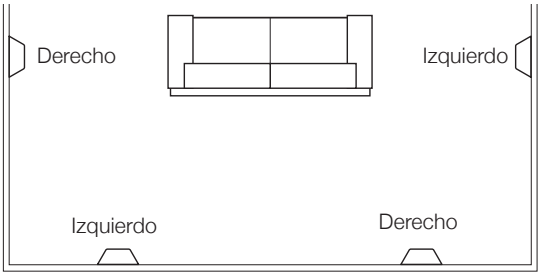
A Un sistema surround 7.1 utilizará altavoces laterales (posición A) y traseros (posición B). Si va a configurar un sistema 5.1, puede colocar los altavoces surround en la posición (A) o (B).

Configuración de Bronze FX

Bronze FX incorpora los modos de escucha Dipolar y Bipolar. En modo Bipolar, tanto el driver como los tweeters están todos en fase. En modo Dipolar, el tweeter en un lado del altavoz está fuera de fase respecto al otro tweeter y driver para crear un sonido difuso. Los altavoces FX deben estar montados en una pared, aproximadamente a 61 cm sobre la altura del oído.

Conmutador de modo Dipolar/Bipolar: cuando forma parte de un sistema 5.1 como altavoz trasero, sitúelo en modo Bipolar. Aunque no pasa nada si le gusta experimentar y probar el sistema en modo Dipolar.

Si forma parte de un sistema 7.1 con 1 par de Bronze FX, sitúe el conmutador en modo Dipolar. Si utiliza 2 pares de Bronze FX para efectos laterales y traseros, sitúelos todos en modo Dipolar e intercambie los Bronze FX del lado izquierdo y derecho. Mantenga el Bronze FX trasero correctamente colocado, según se muestra aquí.



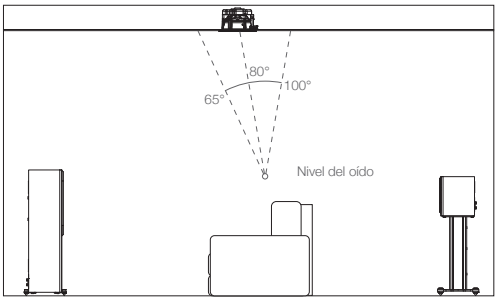
NOTA: Antes de accionar cualquier conmutador, asegúrese de que el amplificador está apagado. Esto ayudará a proteger el amplificador.

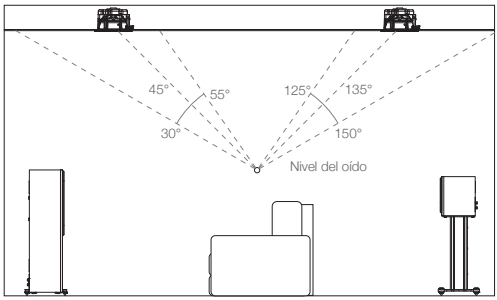
Atmos

En techo

Al organizar la disposición de canales superiores en un sistema Atmos, recomendamos usar nuestros altavoces de techo de tres vías. Utilizan un exclusivo módulo tweeter/medios pivotante que ofrece una característica de dispersión más amplia y es ideal para sacar partido del sonido Atmos. Encontrará más información en nuestra página web: monitoraudio.com

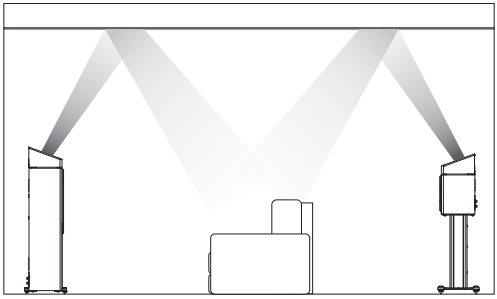
Observe las ilustraciones siguientes para ver el posicionamiento ideal de configuración para un sistema Atmos de 2 o 4 altavoces.





Altavoces Bronze AMS compatibles con Dolby Atmos®

Los nuevos altavoces Bronze AMS ofrecen una solución específica y alternativa para las instalaciones de sonido Atmos en el techo. Puede colocarse directamente encima de los altavoces frontal o trasero en una configuración Atmos de 2 o 4 altavoces. De forma alternativa, los Bronze AMS también puede montarse en pared para uso como altavoces surround o altavoces de altura.



DOLBY ATMOS

Montaje de Bronze FX y Bronze AMS en una pared

PRECAUCIÓN: Determine siempre 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. En vez de eso, contrate los servicios de un profesional cualificado.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que no pasen tuberías de agua ni cables de electricidad detrás de donde vaya a fijar los altavoces. Realice el procedimiento con seguridad y no deje cables sueltos.

NOTA: Los Bronze FX y Bronze AMS se suministran sin tornillos de fijación en pared ni tapones. Use solo fijaciones adecuadas para el tipo de pared donde se vayan a colocar los altavoces.

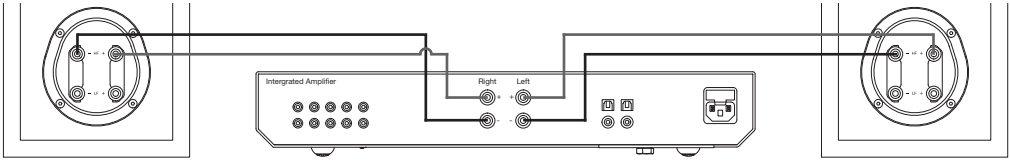
Bronze FZ y Bronze AMS incorporan orificios de inserción. Para fijar los altavoces a la pared, recomendamos el uso de la plantilla de fijación incluida dentro de la caja de cartón del embalaje.

Cableado

Cableado sencillo

El cableado sencillo consigue conectar un único juego de cables a los terminales situados en la parte posterior del altavoz. Internamente, el filtro de corte (crossover) del altavoz guía las frecuencias hasta el driver/tweeter adecuado. Las frecuencias bajas van a los drivers de graves, las frecuencias medias a los drivers de medios/graves y las frecuencias altas al tweeter.

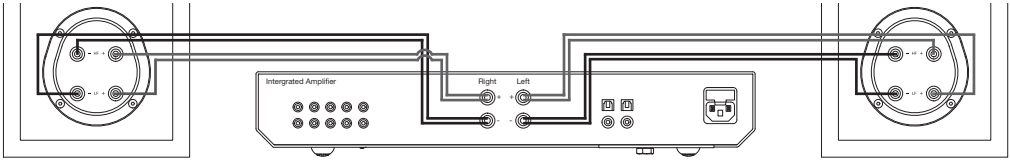
Es perfectamente aceptable hacer las conexiones en los terminales superiores, los inferiores, o incluso diagonalmente (se aconseja realizar pruebas para lograr los resultados deseados).



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

Cableado doble

El cableado doble se realiza conectando pares separados de los cables del altavoz a los terminales del altavoz desde un par sencillo de conexiones en el amplificador. En el caso de la serie Bronze, los terminales inferiores se conectan al driver (o drivers) de graves, los terminales superiores se conectan al tweeter en altavoces de 2 vías o al driver de medios y al tweeter en altavoces de 2,5 vías.

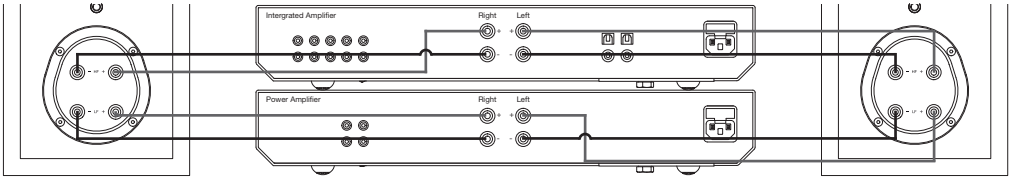


NOTA: Al utilizar este método, es OBLIGATORIO quitar las uniones de los terminales.

Amplificación doble

La amplificación doble es igual que el cableado doble, con la salvedad de que se añade a la ecuación un segundo amplificador.

Para realizar una amplificación doble, debe conectar un juego de cables de altavoz a los terminales superiores del altavoz desde un amplificador y los terminales inferiores del segundo amplificador con otro juego de cables de altavoz.



NOTA: Al utilizar este cableado, es OBLIGATORIO quitar las uniones de los terminales.

Efectos del cableado/amplificación doble

Fundamentalmente, el filtro crossover de un altavoz varía la impedancia vista por el altavoz y por el amplificador de potencia. Cuando se aplica una señal de audio de rango completo a los terminales de un sistema de altavoces de rango completo, los drivers de graves solo reciben señales de baja frecuencia, el driver de medios recibe las señales de media frecuencia y el tweeter solo recibe las señales de alta frecuencia.

De esta manera, si se conectan cables de altavoz independientes a los terminales de baja y alta frecuencia, los altavoces no solo recibirán las frecuencias ya dirigidas y divididas, sino que los dos cables de altavoz independientes también transportarán señales diferentes a causa de la distinta impedancia. De esta forma, los cables de los graves llevan la mayoría de frecuencias bajas y el cable del tweeter lleva la mayoría de las altas.

Los efectos del doble cableado son sutiles y, dependiendo de la fabricación y diseño de los cables, podría ser mejor optar por un cable de más calidad, que dos de doble cableado. Monitor Audio recomienda probar las dos configuraciones para descubrir cuál funciona mejor en su sistema.

La amplificación doble añade un amplificador adicional al sistema, así que un amplificador se encarga de las frecuencias bajas y otro amplificador lo hace con las frecuencias altas. Por lo tanto, la amplificación doble puede ofrecer una señal «más limpia» en los terminales de los altavoces tanto de alta como de baja frecuencia, y dado que las frecuencias altas y bajas ya han sido separadas, cada una de ellas apenas afecta a la otra. Básicamente: los graves tienen menos efecto en los agudos delicados. Para beneficiarse mejor de la amplificación doble, los amplificadores deberían ser tan independientes uno de otro como sea posible. Por ejemplo, si usa dos amplificadores estéreo, debe utilizar un amplificador estéreo para los graves y otro para los agudos, minimizando el impacto de los graves en los agudos.

Tapones de puertos

⚠ ADVERTENCIA: Hay que tener cuidado de no insertar en exceso los tapones en los puertos, ya que el tapón de espuma podría introducirse y perderse dentro de la caja acústica.

Si el altavoz se va a instalar en una sala pequeña, normalmente de 9 m2, o en una sala donde se sepa que se produce una respuesta de graves acentuada, sería deseable poner los tapones. No obstante, antes se recomienda experimentar y probar a colocar el altavoz en distintas posiciones. Para optimizar el rendimiento del altavoz es importante asegurarse de que los altavoces no están colocados demasiado cerca de una pared o de las esquinas de una sala.

Si el posicionamiento del altavoz está predeterminado por la estética o el diseño de la sala, notará que los graves están acentuados; o en caso de que los altavoces se ubiquen muy cerca (menos de las distancias mínimas sugeridas en el apartado «Posicionamiento para 2 canales») de una pared posterior (como en una estantería de libros, colocado en un armario o en un soporte cerca de una pared), recomendamos instalar tapones en los puertos. Así se reducirá el «retumbo» de los graves, a veces llamado realce, y contribuirá a que los altavoces rindan mejor en estas condiciones. El «retumbo» se produce generalmente cuando la energía de los graves del altavoz «excita» los modos de vibración de la sala y causa una intensificación a una determinada frecuencia o varias.

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.

En cualquier caso, se recomienda encarecidamente realizar pruebas.

Rodaje de sus altavoces

Para hacer el rodaje de sus altavoces, reproduzca cualquier tipo de música a un nivel de volumen medio entre 50 y 70 horas. Puede que observe cómo el sonido sigue mejorando incluso pasadas las 70 horas.

Esto puede suceder de forma natural con el paso del tiempo: como con los buenos vinos, el sonido mejorará con los años.

Otra opción es hacer el rodaje continuo en bucle. Para reducir el volumen/presencia audible, coloque los altavoces enfrentados entre sí para que los drivers y tweeters queden directamente alineados y lo más cerca posible. A continuación, conecte el amplificador a los altavoces, para que uno sea positivo a positivo y negativo a negativo (rojo con rojo y negro con negro) y el otro quede fuera de fase: entradas positivo a negativo y negativo a positivo del altavoz.

Ajuste del tornillo de retención

La nueva serie Bronze tiene un sistema de fijación de drivers mediante un tornillo con el fin de reducir la coloración de la caja acústica. Cada tornillo actúa como un anclaje rígido, pero también elimina la necesidad de fijaciones convencionales, logrando desacoplar el driver del frontal del recinto acústico y suprimir así otra fuente de resonancia.

NOTA: Si este tornillo acabara aflojándose con el tiempo, o si lo ha hecho durante el transporte, utilice la llave hexagonal suministrada para volver a apretarlo. Solo tiene que apretarse un cuarto de vuelta una vez que el tornillo comience a ofrecer resistencia.

Garantía

Tanto la mano de obra como el funcionamiento del producto están cubiertos por la garantía del fabricante contra defectos de fabricación, siempre que el producto sea distribuido por un vendedor autorizado, sujeto al acuerdo de venta con el consumidor. Durante el periodo de cobertura del producto que ha adquirido, diríjase a la página del producto en nuestro sitio web: monitoraudio.com

Si compra productos de Monitor Audio, conserve el tique de compra, ya que este valida la garantía.

Información del usuario

Información del producto

Modelo: _____

N.º de serie del producto: _____

Fecha de compra: _____

Datos del distribuidor

Nombre del distribuidor: _____

Dirección: _____

_____

Código postal: _____

Correo electrónico: _____

Especificaciones

MODELO	Bronze 50	Bronze 100	Bronze 200	Bronze 500	Bronze C150	Bronze FX	Bronze AMS
Configuración del sistema	2 vías	2 vías	2,5 vías	2,5 vías	2 vías	2 vías	2 vías
Respuesta de frecuencia (-6 dB en sala)	40 Hz - 30 kHz	37 Hz – 30 KHz	35 Hz - 30 kHz	32 Hz - 30 kHz	66 Hz - 30 kHz	74 Hz - 30 kHz	105 Hz - 30 kHz
Sensibilidad (2,83 v a 1 m)	85 dB	87 dB	88 dB	90 dB	88 dB	86 dB	86 dB
Impedancia nominal	8 ohmios	8 ohmios	8 ohmios	8 ohmios	8 ohmios	8 ohmios	8 ohmios
Impedancia mínima	4,4 ohmios	4,5 ohmios	4,4 ohmios	4,1 ohmios	4,3 ohmios	4 ohmios	4 ohmios
SPL máximo	107 dBA (par)	110 dBA (par)	112 dBA (par)	116 dBA (par)	109 dBA (cada uno)	108 dBA (par)	107 dBA (par)
Potencia (RMS)	80 W	100 W	120 W	200 W	120 W	80 W	60 W
Requisitos de amplificador recomendados	20 – 80 W	30 – 100 W	40 – 120 W	60 – 200 W	30 – 120 W	20 – 80 W	10 – 60 W
Alineación de graves	Bass reflex Sistema de puerto HiVe II	Bass reflex Sistema de puerto HiVe II	Bass reflex Sistema de puerto Dual HiVe II	Bass reflex Sistema de puerto Dual HiVe II	Caja acústica hermética	Caja acústica hermética	Caja acústica hermética
Frecuencia de corte	2,5 kHz	2,2 kHz	Graves/medios: 700 Hz Medios/agudos: 2,4 kHz	Graves/medios: 550 Hz Medios/agudos: 2,7 kHz	2,7 kHz	2,8 kHz	2,5 kHz
Altavoz Descripción	1 driver de medios/ agudos de 5½" C-CAM 1 tweeter de cúpula dorada C-CAM de 1" (25 mm) con guía de onda UD	1 driver de medios/ graves de 8" C-CAM 1 tweeter de cúpula dorada C-CAM de 1" (25 mm) con guía de onda UD	2 drivers de medios/ agudos de 5½" C-CAM 1 tweeter de cúpula dorada C-CAM de 1" (25 mm) con guía de onda UD	2 drivers de medios/ agudos de 8" C-CAM 1 tweeter de cúpula dorada C-CAM de 1" (25 mm) con guía de onda UD	2 drivers de medios/ agudos de 5½" C-CAM 1 tweeter de cúpula dorada C-CAM de 1" (25 mm) con guía de onda UD	1 driver de medios/ agudos de 5½" C-CAM 1 tweeter de cúpula dorada C-CAM de 1" (25 mm) con guía de onda UD	1 driver de medios/ agudos de 4" C-CAM 1 tweeter de cúpula dorada C-CAM de 1" (25 mm) con guía de onda optimizada*
Dimensiones externas, incluidas rejillas y terminales (Al × An × P)	280 × 165 × 264 mm	375 × 230 × 324 mm	885 × 165 × 264 mm	950 × 230 × 324 mm	165 × 450 × 224 mm	287 × 284 × 124 mm	152 × 166 × 242 mm
Dimensiones externas incluido soporte externo, pies y espigas (Al × An × P)	No disp.	No disp.	909 × 229 × 304 mm	975 × 294 × 364 mm	No disp.	No disp.	No disp.
Peso (cada uno)	5,0 kg	7,8 kg	12,8 kg	18,0 kg	7,0 kg	3,9 kg	2,5 kg

*Guía de onda optimizada para cumplir los parámetros de directividad establecidos por Dolby Atmos.

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

Fabricado con licencia de Dolby Laboratories.

Dolby, Dolby Atmos y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.

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

monitoraudio.com

V2-2020