



## Información técnica

### Respuesta en frecuencia

De 40 Hz a 300 Hz  $\pm 3$  dB

### Sensibilidad<sup>1</sup>

87 dB-SPL a 1 W, 1 m (ruido rosa)

### Salida acústica máxima<sup>2</sup>

110 dB-SPL, a 1 m (ruido rosa)

### Dispersión

Omnidireccional en todas las frecuencias inferiores a 200 Hz

### Administración de potencia a largo plazo<sup>3</sup>

200 W continuos

### Impedancia

8 $\Omega$  nominal

## Especificaciones mecánicas

**Dimensiones:** Fondo x Ancho x Alto 46 cm x 25,9 cm x 67,8 cm

**Peso:** 20 kg

**Conectores:** 2 conectores NL4 cableados en paralelo

**Colores disponibles:** Blanco y negro

**Construcción del conjunto:** Panel de capas de partículas de madera MultiFiber de alta densidad con tapas terminales acolchadas de polipropileno de alto impacto.

## Combinación de altavoces Panaray® MB4

Combinando varias unidades MB4 de forma próxima puede obtenerse una mayor salida de graves

Nº de PANARAY MB4	Salida máx. (dB)
1	110
2	116
3	119
4	122

Un altavoz MB4 único rinde bien en salida y ancho de banda con uno o dos altavoces PANARAY 402-II, 502A o MA12, ofreciendo una solución de rango completo para sistemas distribuidos o portátiles.

Dos o tres altavoces MB4 se pueden utilizar con altavoces de salida superior, como el altavoz PANARAY 802®-III, en sistemas de ingeniería o portátiles.

En el caso de espacios grandes que requieren un SPL mayor, pueden combinarse cuatro o más altavoces MB4 con cada altavoz de la serie PANARAY LT

## Descripción general

El altavoz de graves modular PANARAY MB4 es un altavoz de baja frecuencia de 200 W de potencia que puede utilizarse en instalaciones permanentes en el interior y en instalaciones portátiles. Se pueden combinar varios altavoces MB4 para crear eficazmente un conjunto de graves único más grande que produzca un mayor SPL.

La salida, ancho de banda y tamaño del altavoz MB4 hacen que sea útil como unidad única de graves, o bien como bloque de construcción modular que puede unirse a otros productos BOSE® en la mayoría de sistemas profesionales.

1 El ruido rosa limitado por bandas se aplica al altavoz MB4 y se amplifica a un nivel en los terminales de altavoz correspondientes a 1 vatio, como indica la impedancia nominal. El nivel de presión de sonido medio (dB-SPL) se mide a 1 metro del altavoz en un entorno sin eco.  
 2 El ruido rosa limitado por bandas se aplica al altavoz MB4 y se amplifica a un nivel en los terminales de los altavoces correspondiente a la administración de potencia a largo plazo del altavoz. El nivel de presión de sonido medio (dB-SPL) se mide a 1 metro del altavoz en un entorno sin eco.  
 3 El ruido rosa limitado por bandas, compatible con la norma n° 268-5 de IEC, se aplica al altavoz MB4 y se amplifica a un nivel en los terminales de los altavoces correspondiente a la administración de potencia del altavoz. El altavoz no debe mostrar daños visibles ni una reducción del rendimiento después de 100 horas de prueba continua.

El altavoz MB4 puede utilizarse también junto con los soportes para matriz de graves con MB4 en disposición longitudinal o lateral y el controlador digital del sistema PANARAY® para crear graves direccional. El altavoz de graves modular PANARAY MB4 tiene las siguientes características:

- > Amplio rango de frecuencias, de 40 Hz a 300Hz, que puede adaptarse fácilmente a cualquier altavoz profesional BOSE
- > Salida de alto impacto para el material con graves dominantes
- > Carcasa forrada portátil con rejilla metálica y asas para su transporte
- > Diseño elegante
- > Placa posterior incrustada con dos conectores Speakon® NL4
- > Juego completo de soportes para simplificar las instalaciones

El altavoz MB4 puede utilizarse con el controlador digital del sistema BOSE® PANARAY® para obtener una respuesta espectral precisa y homogénea en todo el ámbito operativo del sistema. El altavoz MB4 también puede utilizarse con los amplificadores BOSE 1600 ó 1800 en combinación con la tarjeta EQ plug-in MB4 para obtener una ecualización activa del sistema.

### Configuración del altavoz

El altavoz de graves modular MB4 puede utilizarse con los amplificadores BOSE 1600 y 1800. La tarjeta EQ plug-in MB4 debe utilizarse con estos amplificadores para obtener una ecualización activa del sistema.

Cuando se utiliza con el controlador digital del sistema PANARAY, el altavoz MB4 también es compatible con los amplificadores estándar para cargas de 4Ω a 8Ω.

Los altavoces MB4 se suministran en cajas individuales.

### Instalación

Las instrucciones de instalación y uso están contenidas en la caja del altavoz.

Los altavoces de graves modulares MB4 están diseñados para el montaje mural. También pueden ensamblarse en matrices de graves, utilizando los soportes para MB4 en disposición longitudinal o transversal junto con el controlador digital del sistema BOSE PANARAY.

Para el uso portátil no se requieren soportes.

### Accesorios

Bose pone a su disposición los siguientes accesorios versátiles:

- > PC027056 - Soporte para montaje en pared de una unidad MB4 - black, PC027057 - white
- > PC028664 - Soporte de matriz de graves para 2 MB4 en disposición longitudinal
- > PC028665 - Soporte de matriz de graves para 4 unidades MB4 en disposición longitudinal
- > PC028663 - Soporte de matriz de graves para un MB4 en disposición transversal
- > PC030132 - MB4 Protection Bag

### Especificaciones para ingeniería y arquitectura

El altavoz debe ser un sistema de baja frecuencia y múltiples conos, con una ecualización activa correspondiente, según lo siguiente:

El complemento transductor debe consistir en cuatro conos de baja frecuencia de 13,3 cm de diámetro montados simétricamente en pares verticales. Cada cono debe tener una impedancia medida de 8Ω y disponer de cableado en serie/paralelo, con una impedancia nominal compuesta resultante de 8Ω.

La sensibilidad del sistema de altavoces debe ser de 87 dB-SPL en el rango de frecuencias de 40 Hz a 300Hz, con medidas referenciadas a una entrada de ruido rosa de 1 W (2,85 V) a 1 m. La dispersión debe ser omnidireccional en todas las frecuencias inferiores a 200 Hz. La capacidad de administración de potencia del altavoz debe ser de 200 W de ruido rosa continuo, limitado por las bandas de 40 Hz a 300 Hz. El altavoz debe disponer de una carcasa ventilada, ajustada a 45 Hz. Los conectores de entrada del altavoz PANARAY® MB4 deben consistir en dos receptáculos Speakon® NL4 en paralelo.

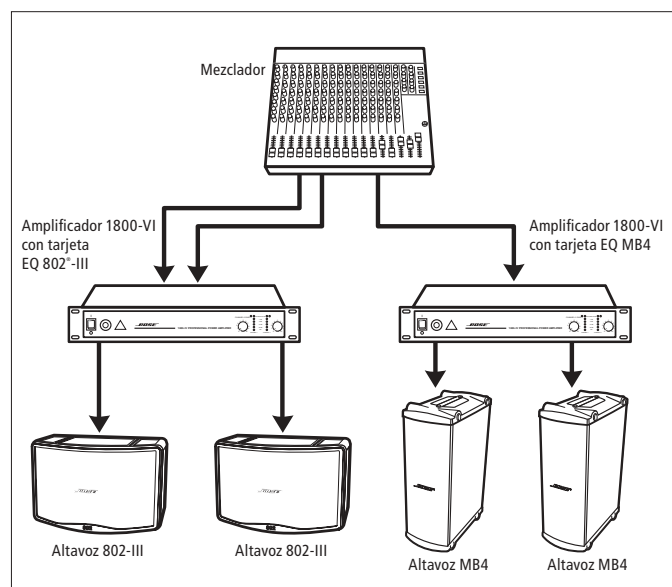
La carcasa del altavoz MB4 debe estar compuesta de un panel de capas de partículas de madera MultiFiber de alta densidad con tapas terminales acolchadas de polipropileno de alto impacto. Las dimensiones externas deben ser de 45 cm x 25,9 cm x 67,8 cm (fondo x ancho x alto). El peso debe ser de 20 kg.

El altavoz debe ser el altavoz de graves modular PANARAY MB4.

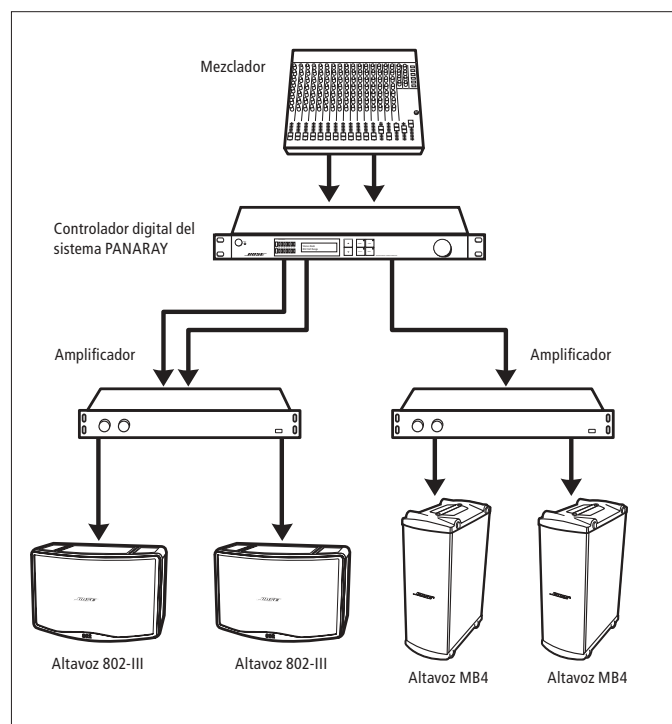
El sistema de altavoz deberá utilizarse con un controlador del sistema separado, que deberá conectarse a la entrada o entradas de los amplificadores de potencia del sistema o con una tarjeta EQ MA12, para la instalación en un amplificador BOSE 1600 ó 1800.

El controlador digital del sistema PANARAY debe proporcionar funciones activas de ecualización electrónica y cruce.

## Sistema de rango completo con amplificadores BOSE®



## Sistema de rango completo con controlador digital del sistema Panaray®



## Compatibilidad reglamentaria y de seguridad

Todas las versiones de los altavoces de graves modulares PANARAY MB4 cumplen la norma ANSI/EIA 636, Prácticas recomendadas de seguridad para altavoces, y la Directiva de la EMC 89/336/EEC y el Artículo 10 (1) de la Directiva, según lo establecido en EN50081-1, EN50082-1, como indica la marca CE.

## Información sobre la garantía

Todas las versiones de los altavoces de graves modulares PANARAY MB4 tienen una garantía limitada transferible de 5 años.

## Dimensiones

