

# M

**MAX2**  
**Manual 1.2 es**



## **Información general**

MAX2 Manual

Versión: 1.2 es, 03/2016, D2987.ES .01

Copyright © 2016 by d&b audiotechnik GmbH & Co. KG; reservados todos los derechos.

**Guarde este manual cerca del producto o en un lugar seguro para que esté disponible para futuras consultas.**

Le recomendamos que consulte periódicamente las versiones más recientes del manual en el sitio web de d&b.

Si revende este producto, no olvide entregar este manual al nuevo cliente.

Si es un proveedor de productos de d&b, llame la atención de sus clientes sobre los manuales correspondientes e inclúyalos con los sistemas. Si para este fin necesita manuales adicionales, solicítelos a d&b.

d&b audiotechnik GmbH & Co. KG  
Eugen-Adolf-Str. 134, D-71522 Backnang, Alemania  
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00

<b>1</b>	<b>Precauciones de seguridad</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Altavoz MAX2</b> .....	<b>5</b>
2.1	Descripción del producto.....	5
2.2	Conexiones.....	5
2.3	Funcionamiento.....	6
2.3.1	Ajustes del controlador.....	6
2.4	Características de la dispersión.....	7
2.5	Especificaciones técnicas.....	8
<b>3</b>	<b>Declaraciones del fabricante</b> .....	<b>9</b>
3.1	Conformidad de los altavoces.....	9
3.1.1	Declaración RAEE/WEEE (Eliminación).....	9

## **Riesgo potencial de daño personal**

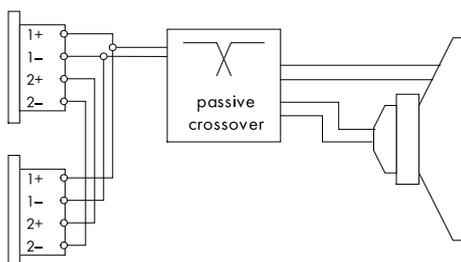
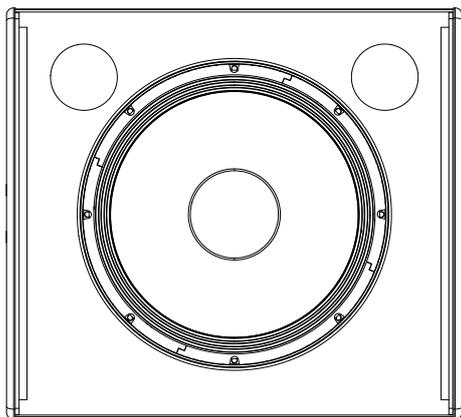
Nunca permanezca cerca de altavoces que funcionan a un nivel alto. Los sistemas de altavoces profesionales pueden causar niveles de presión acústica perjudiciales para la salud humana. Es probable que niveles de sonido no críticos (desde aprox. 95 dB SPL) puedan causar lesiones auditivas si las personas se exponen durante un largo período de tiempo.

Para prevenir accidentes cuando instale altavoces sobre el suelo o volados, tenga en cuenta lo siguiente:

- Cuando coloque los altavoces o los soportes de los altavoces, compruebe que se sitúan sobre una superficie firme. Si coloca varios sistemas uno sobre otro, utilice correas de sujeción para fijarlos contra movimientos.
- Utilice exclusivamente accesorios que d&b haya comprobado y aprobado para instalaciones permanentes y aplicaciones portátiles. Ponga atención a la aplicación correcta y a la capacidad de carga máxima de los accesorios como se detalla en nuestras "Instrucciones de montaje" específicas o en los "Manuales de sistemas volados y rigging".
- Compruebe que todos los accesorios metálicos, anclajes y fijaciones adicionales que se utilizarán para la instalación permanente o la aplicación portátil son del tamaño y el factor de seguridad de la carga adecuados. Preste atención a las instrucciones de los fabricantes y a las instrucciones relevantes de seguridad.
- Compruebe regularmente las cajas y los accesorios de los altavoces por si presentan signos visibles de desgaste o deterioro, y sustitúyalos cuando sea necesario.
- Compruebe regularmente todos los pernos que soportan carga en los dispositivos de montaje.

## **Riesgo potencial de daño material**

Los altavoces producen un campo magnético estático incluso si están desconectados o no se utilizan. Por lo tanto, cuando instale y transporte altavoces compruebe que no están cerca de equipos y objetos que pueden quedar afectados o dañados por un campo magnético externo. Generalmente es suficiente una distancia de 0.5 m (1.5 ft) para soportes de datos magnéticos (disquetes, cintas de audio y vídeo, tarjetas bancarias, etc.); una distancia de más de 1 m (3 ft) puede ser necesaria para PCs y monitores de vídeo.



**Cables del conector**

### 2.1 Descripción del producto

MAX2 es un monitor de escenario de 2 vías que utiliza una combinación de motores coaxiales de 1.5"/1.4" con crossover pasivo. El diseño del motor permite utilizar una caja compacta y de poca altura.

El montaje coaxial del motor de compresión de altas frecuencias (HF) de 1.4" y del motor de bajas frecuencias (LF) de 1.5", con un único conjunto de imanes, crea un motor muy compacto con dispersión de HF en directividad constante de 75°.

El MAX2 tiene una respuesta de frecuencia que se extiende de 55 Hz a 20 kHz y puede utilizarse individualmente como sistema de rango completo, o bien puede complementarse con diferentes sistemas de subwoofer de d&b, como Y-SUB, V-SUB o B6-SUB.

La caja está hecha de contrachapado con un acabado de pintura resistente a los impactos. La parte frontal de la caja del altavoz está protegida por una rejilla metálica rígida delante de una espuma transparente acústicamente. Cada panel lateral incluye un asa y, además, cuatro M10 inserciones roscadas permiten la conexión con diferentes dispositivos y soportes de rigging. Uno de los paneles laterales incluye una ranura para aceptar un trípode de altavoz. Dos patines ranurados en el panel inferior impiden el movimiento de la caja y lo protegen contra arañazos.

### 2.2 Conexiones

La caja está provista con conectores NLT4 F/M. Los cuatro pines de ambos conectores están cableados en paralelo. La caja utiliza las asignaciones de pines 1+/1-. Los pines 2+/2- se designan a los subwoofers activos. Usando el conector macho como entrada, el conector hembra permite la conexión directa a un segundo altavoz.

La caja se puede suministrar con conectores NL4 o EP5 como opción.

Los equivalentes de los pines de los conectores aplicables se enumeran en la tabla siguiente.

NLT4 F/M NL4	1+	1-	2+	2-	n.d.
EP5	1	2	3	4	5

## 2.3 Funcionamiento

### ¡AVISO!

Los altavoces de d&b sólo deben funcionar con un amplificador de d&b correctamente configurado porque, en caso contrario, existe el riesgo de dañar los componentes del altavoz.

#### Amplificadores aplicables de d&b:

D80|D40|D20|D12|D6|10D|30D|40D.

Como alternativa, el MAX2 se puede accionar con otros amplificadores lineales de potencia de alta calidad, siempre que su potencia de salida no supere los 800 W a 8 ohmios y que se utilice un filtro subsónico adicional (25 Hz con 12 dB/octava mínimo). En caso contrario, existe el riesgo de dañar los componentes del altavoz.

Aplicación	Configuración	Cajas por canal
MAX2	MAX2	2

Para los amplificadores aplicables de d&b, la configuración del controlador está disponible en los modos Dual Channel y Mix TOP/SUB.

Las cajas MAX2 también pueden funcionar con la configuración LINEAR de los amplificadores aplicables de d&b. No obstante, la configuración MAX2 proporciona una ecualización sencilla y ajustes del limitador especialmente definidos para las cajas MAX2 utilizadas como monitores de escenario.

### 2.3.1 Ajustes del controlador

Para el ajuste acústico, se pueden seleccionar las funciones CUT, HFA y CPL.

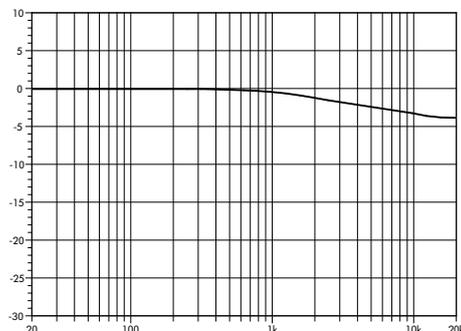
#### Circuito CUT

Si se establece en CUT, se inserta un filtro de paso alto con una frecuencia de corte de 130 Hz en el camino de la señal del controlador. Las MAX2 ya estarán configuradas para utilizarlas con los subwoofers activos de d&b.

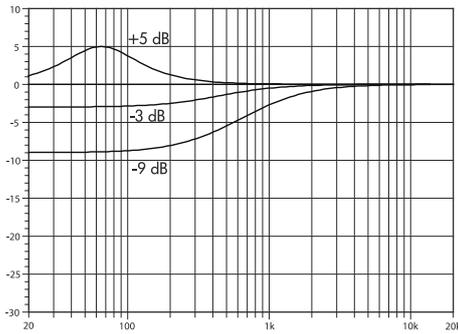
#### Circuito HFA

En modo HFA (Atenuación de alta frecuencia), la respuesta de HF del sistema está atenuada. HFA proporciona una respuesta de frecuencia natural y balanceada cuando una unidad se sitúa cerca de los oyentes en campo próximo o se utiliza en retraso (delay).

La Atenuación de alta frecuencia empieza gradualmente a 1 kHz, disminuyendo aproximadamente 3 dB a 10 kHz. Esta atenuación imita la disminución en la respuesta de frecuencia que se experimenta cuando se escucha un sistema desde una distancia en una sala o auditorio típicamente reverberante.



Corrección de la respuesta de frecuencia del circuito HFA



**Corrección de la respuesta de frecuencia del circuito CPL**

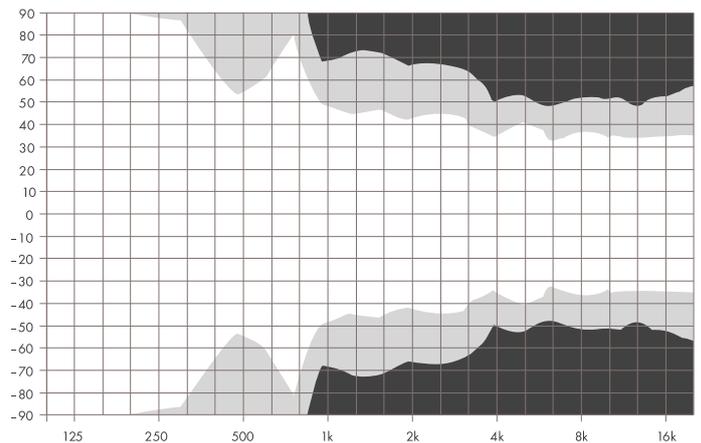
### Circuito CPL

El circuito CPL (de Coupling, acoplamiento) compensa los efectos del acoplamiento entre la caja y las superficies limítrofes cercanas o si la caja se utiliza como monitor de escenario. CPL empieza gradualmente a 1 kHz, con la atenuación máxima por debajo de 400 Hz. Para conseguir una respuesta de frecuencia equilibrada, el circuito CPL se puede configurar hasta valores de atenuación en dB entre 0 y -9.

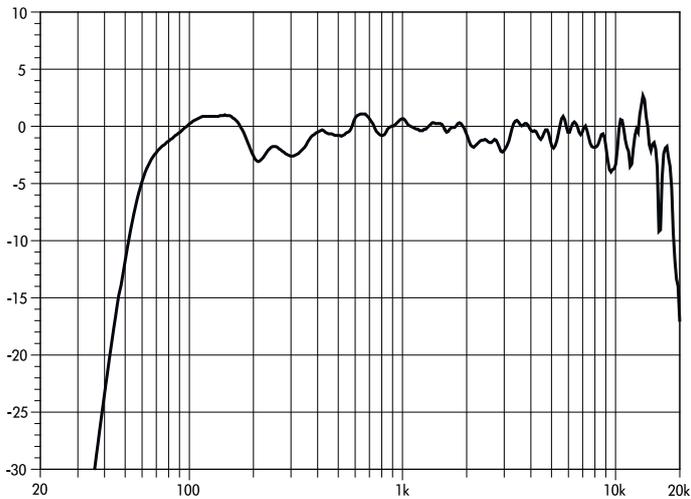
Los valores CPL positivos crean un refuerzo de baja frecuencia ajustable (de 0 a +5 dB) y pueden seleccionarse cuando el sistema trabaja en modo de rango completo sin subwoofers.

### 2.4 Características de la dispersión

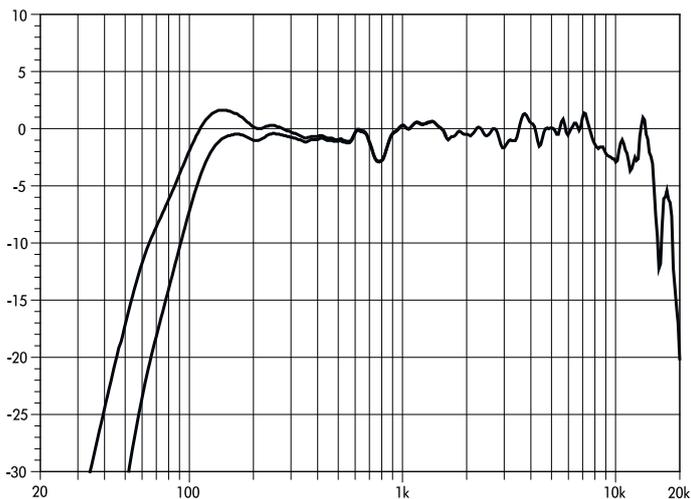
Debido al patrón cónico de cobertura del diseño del motor coaxial, las características de dispersión horizontal y vertical de MAX2 son en gran parte idénticas (las pequeñas diferencias que se producen se pueden imputar a la forma de la caja). El diagrama siguiente muestra el ángulo de dispersión respecto a la frecuencia de una sola caja, trazado con líneas de igual presión acústica (isóbaras) a -6 dB y -12 dB. El ángulo de dispersión de 75° nominal se mantiene de 1 a 16 kHz.



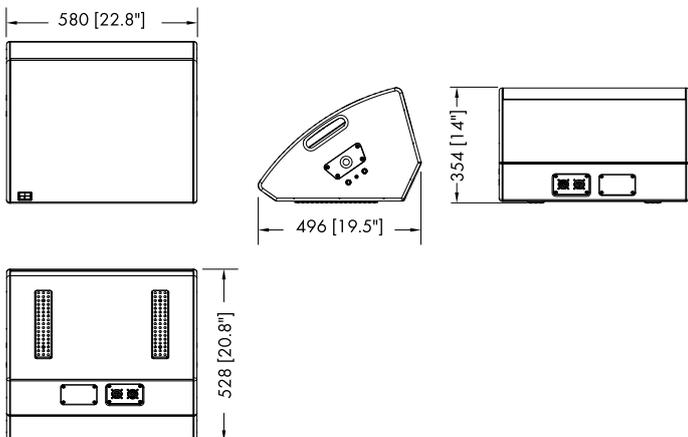
**Diagrama de isóbaras**



**Respuesta de frecuencia de MAX2 (configuración MAX2, conexión al suelo, estándar)**



**Respuesta de frecuencia de MAX2 (configuración Linear, campo libre), estándar y CUT**



**Dimensiones de la caja del MAX2 en mm [pulg.]**

## 2.5 Especificaciones técnicas

### Datos del sistema MAX2

Respuesta de frecuencia (-5 dB estándar) .....	55 Hz - 20 kHz
Respuesta de frecuencia (-5 dB, modo CUT) .....	90 Hz - 20 kHz
Máx. presión acústica (1 m, campo libre) .....	
con D6/10D .....	131 dB
con D80/D40/D20/D12/30D/40D .....	135 dB
..... (Pico máx. SPL, señal de prueba: ruido rosa con factor de cresta de 4)	

### Altavoz MAX2

Impedancia nominal .....	8 ohmios
Manejo de potencia (RMS/peak 10 ms) .....	250/1600 W
Ángulo de dispersión nominal (cónico) .....	75°
Componentes .....	Motor de bajas frecuencias (LF) de 1.5" con imán de ferrita
.....	Motor de compresión de salida de 1.4"
.....	Crossover pasivo
Conexiones .....	NLT4 F/M
.....	2 x NL4 o EP5 opcionales
Asignaciones de pines .....	NLT4 F/M y NL4: 1+/1-
.....	EP5: 1: + / 2: -
Peso .....	23 kg (50 lb)



#### 3.1 Conformidad de los altavoces

Esta declaración se aplica a:

##### **d&b Z1120 Altavoz MAX2**

fabricados por d&b audiotechnik GmbH & Co. KG.

Se incluyen todas las versiones de producción de estos tipos, siempre y cuando se correspondan a la versión técnica original y no se hayan sometido a ulteriores diseños o modificaciones electromecánicas.

Por el presente documento declaramos que dichos productos están en conformidad con las disposiciones de las directivas respectivas de la UE, incluyendo todas las enmiendas aplicables.

La declaración detallada está disponible por solicitud y se puede pedir a d&b o descargar desde el sitio web de d&b en [www.dbaudio.com](http://www.dbaudio.com).



##### **3.1.1 Declaración RAEE/WEEE (Eliminación)**

La eliminación de residuos procedentes de equipamiento eléctrico y electrónico al final de su vida útil debe realizarse por separado de los residuos normales.

Elimine los residuos de este producto conforme a las normativas nacionales o los acuerdos contractuales respectivos. Si tiene alguna duda respecto a la eliminación de este producto, póngase en contacto con d&b audiotechnik.

**WEEE-Reg.-Nr. DE: 13421928**

