

# **E6**

## **Manual (1.1 ES)**



## Símbolos en el equipo

Consulte la información en el manual de instrucciones.

**¡ADVERTENCIA!**  
**¡Voltaje peligroso!**

## Índice

<b>Precauciones de seguridad.....</b>	<b>3</b>
Información relativa al uso de altavoces.....	3
<b>E6 .....</b>	<b>4</b>
Conexiones.....	5
Funcionamiento con D6 o D12.....	5
Funcionamiento con E-PAC.....	6
Características de la dispersión.....	7
Alteración de la dispersión de la bocina de HF.....	7
Especificaciones técnicas.....	8
<b>Declaraciones del fabricante.....</b>	<b>9</b>
Conformidad UE de los altavoces (símbolo CE).....	9
Declaración RAEE/WEEE (Eliminación).....	9

## Información general

E6 Manual

Version 1.1 ES, 07/2011, D2606.ES .01

Copyright © 2011 by d&b audiotechnik GmbH; reservados todos los derechos.

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

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

Si suministra productos de d&b, llame la atención de sus clientes sobre este manual. Incluya los manuales correspondientes con los sistemas. Si para este fin necesita manuales adicionales, puede solicitarlos a d&b.

d&b audiotechnik GmbH  
Eugen-Adolff-Strasse 134, D-71522 Backnang, Alemania  
Teléfono +49-7191-9669-0, Fax +49-7191-95 00 00  
Correo electrónico: docadmin@dbaudio.com  
Internet: www.dbaudio.com

## Precauciones de seguridad



### **¡ADVERTENCIA!**

### **Información relativa al uso de altavoces**

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.

### **¡PRECAUCIÓN!**

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.

## E6

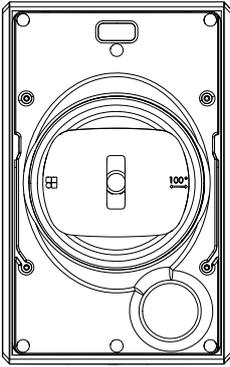


Fig. 1: Altavoz E6

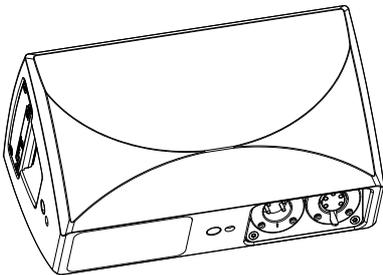


Fig. 2: Configuración de E6 como monitor de escenario

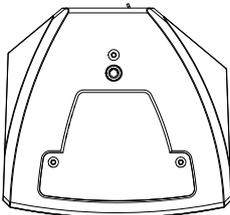


Fig. 3: Versiones SC/WR del E6, vista superior

El E6 es un altavoz polivalente de alto rendimiento que utiliza un diseño de motor coaxial de salida integrado de 6.5"/1" con imán de neodimio y carga de trompeta de directividad constante (CD). La trompeta, con su patrón de dispersión de 100° x 55° (hor. x ver.), se puede girar fácilmente hasta 90° para proporcionar un patrón de 55° x 100° sin necesidad de utilizar herramientas.

El E6 tiene un diseño de dos vías con una red de crossover pasivo integrado. Su respuesta de frecuencia se extiende desde 85 Hz hasta 20 kHz.

La caja del E6 está moldeada por inyección con poliamida y acabado de pintura negra resistente a los impactos y a las inclemencias del tiempo. Su forma permite que la caja se configure en orientación vertical u horizontal, y también como monitor de escenario.

La parte frontal de la caja del altavoz está protegida por una rejilla metálica rígida y un tejido acústicamente transparente. La rejilla se saca fácilmente sin herramientas para modificar la orientación de la trompeta.

La caja incorpora un asa y cuatro inserciones roscadas M8 para conectar diferentes accesorios de rigging como Z5377 E6 Soporte para colgar, Z5378 E6 Soporte horizontal o un cable de seguridad.

Para permitir su uso como monitor de escenario, el panel de conectores de la caja de E6 está ranurado e inclinado. Con el panel en el lado derecho, la caja está orientada correctamente.

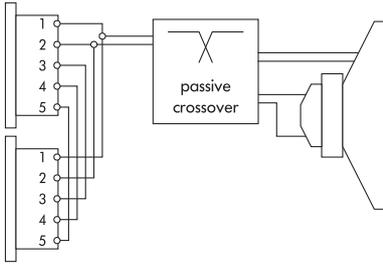
### ¡PRECAUCIÓN!

Los altavoces E6 sólo deben funcionar con un amplificador de d&b correctamente configurado porque, en caso contrario, existe el riesgo de dañar los componentes del altavoz.

### Opciones de caja del E6

La versión en color especial (SC) de la caja está disponible en todos los colores de la tabla RAL. Se entrega sin el asa. La abertura correspondiente en la caja está cubierta por una placa del color de la caja. El tipo de conector es NL4.

La versión resistente a las inclemencias del tiempo (WR) sólo está disponible en negro. También se entrega sin soporte para trípode ni asas. Está equipado con un cable de entrada fijo (5 m / 16,4 ft, tipo H-07-RN-F 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>/AWG 13).



**Fig. 4: Cables del conector**

## Conexiones

La caja del E6 está provista con un par de conectores EP5. Los cinco pins de ambos conectores están cableados en paralelo. El E6 utiliza asignaciones de pins 1/2. Los pins 3/4 y 5 se designan a los subwoofers activos, donde el pin 5 se utiliza para SenseDrive (sólo disponible cuando se usa un amplificador D12 y cableado de 5 hilos). Usando el conector macho como entrada, el conector hembra permite la conexión directa de altavoces adicionales.

El E6 se puede suministrar con conectores NL4 como opción.

Los equivalentes de los pins de EP5 y de los conectores NL4 y la opción de cable fijo se enumeran en la tabla siguiente.

EP5	1	2	3	4	5
NL4	1+	1-	2+	2-	n.a.
Cable fijo (PG)	Marrón (+)	Azul (-)			

## Funcionamiento con D6 o D12

Seleccione la configuración de controlador E6.

En el amplificador D12 está disponible en los modos "Dual Channel" y "Mix TOP/SUB". Para combinar con subwoofers activos alimentados por un solo cable de 4/5 hilos, debe seleccionarse el modo "Mix TOP/SUB".

Cada canal de los amplificadores D6 o D12, puede accionar hasta un total de cuatro altavoces E6.

## Ajustes del controlador

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

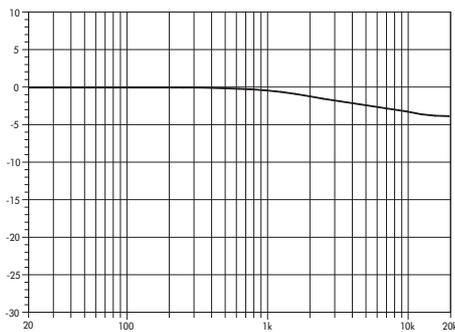
### Circuito CUT

Si se establece en CUT, se reduce el nivel de presión de baja frecuencia del E6. El E6 ya estará configurado para utilizarlo con E12X-SUB o E15X-SUB en modo activo o con otros subwoofers activos de d&b.

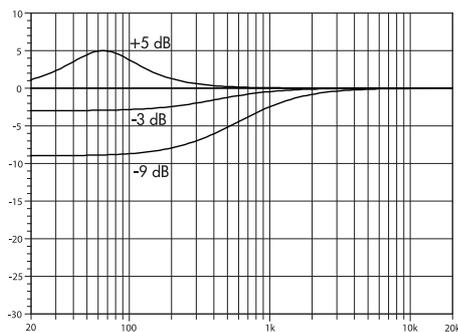
### Circuito HFA

En modo HFA (Atenuación de alta frecuencia), la respuesta de HF del sistema E6 está atenuada. El HFA proporciona una respuesta de frecuencia natural y balanceada cuando una unidad se sitúa cerca de los oyentes en campo cercano o se utiliza como 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.



**Fig. 5: Corrección de la respuesta de frecuencia del circuito HFA**



**Fig. 6: Corrección de la respuesta de frecuencia del circuito CPL**

### Circuito CPL

El circuito CPL (de Coupling, acoplamiento) compensa los efectos del acoplamiento si se construyen arreglos acoplados cercanos o si la caja se utiliza como monitor de escenario. CPL empieza gradualmente a 1 kHz, con la atenuación máxima por debajo de 250 Hz, y proporciona una respuesta de frecuencia balanceada cuando las cajas del E6 se utilizan en arreglos de dos o más. La función del circuito CPL se muestra en el diagrama opuesto y se puede configurar en valores de atenuación en dB entre -9 y 0, o un valor de CPL positivo que crea un refuerzo ajustable de baja frecuencia de unos 65 Hz (de 0 a +5 dB).

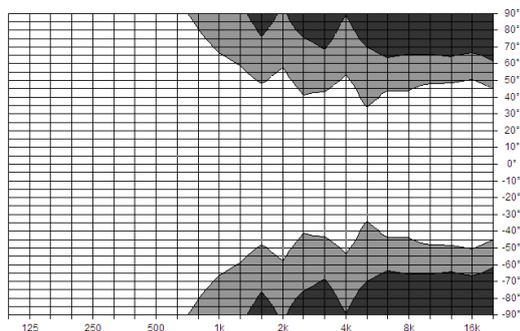
### Funcionamiento con E-PAC

La selección del modo E6 permite que E-PAC accione hasta tres altavoces E6. El modo LO IMP configura el E-PAC para accionar un máximo de cinco altavoces E6 con una reducción de 6 dB en el nivel de entrada a los altavoces.

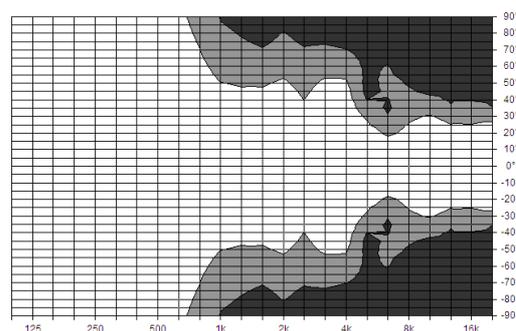
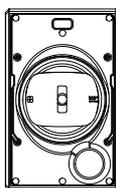
Para el ajuste acústico, se pueden seleccionar las funciones CUT y HFA. Las características de los ajustes CUT y HFA se explican en el apartado anterior "Funcionamiento con D6 o D12 – Ajustes del controlador".

## Características de la dispersión

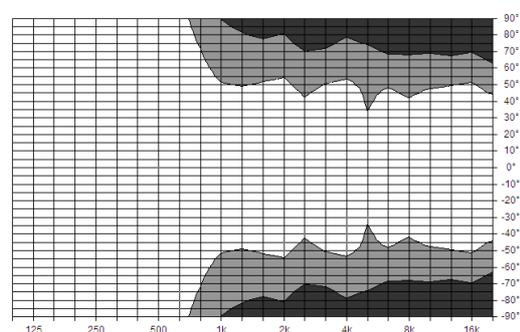
Los gráficos siguientes muestran la sobrefrecuencia del ángulo de dispersión de una sola caja E6, trazada con líneas de presión acústica uniforme (isóbaras) de  $-6$  dB y  $-12$  dB.



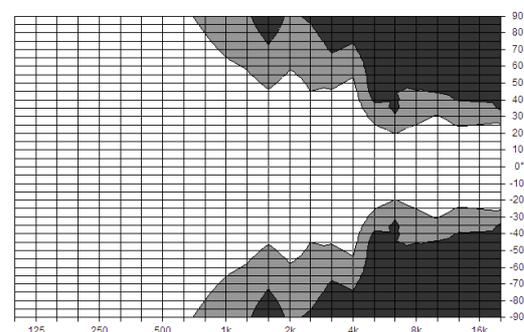
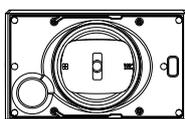
**Fig. 7: Diagrama de isóbaras E6 horizontal, configuración estándar**



**Fig. 8: Diagrama de isóbaras E6 vertical, configuración estándar**



**Fig. 9: Diagrama de isóbaras E6 horizontal, configuración horizontal con la bocina girada**



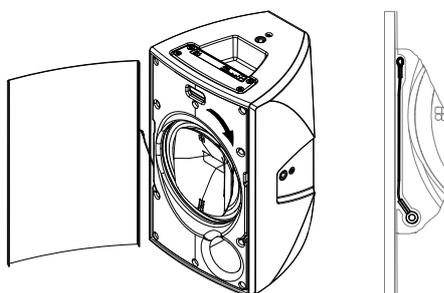
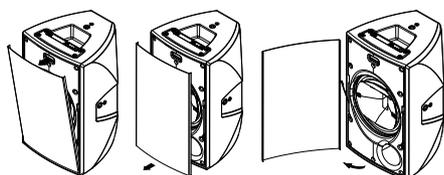
**Fig. 10: Diagrama de isóbaras E6 vertical, configuración horizontal con la bocina girada**

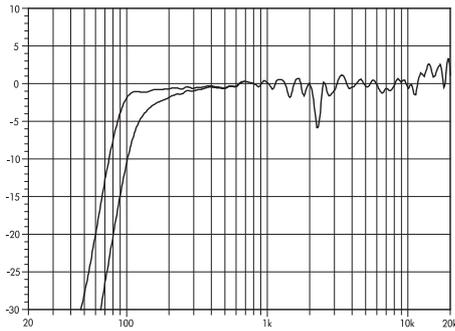
## Alteración de la dispersión de la bocina de HF

La bocina de HF (altas frecuencias) se puede girar  $90^\circ$  en el conjunto del motor coaxial. No se necesitan herramientas, porque la rejilla se sujeta al baffle mediante imanes y se fija con un cable adicional de seguridad.

Para acceder a la rejilla, utilice la abertura en el asa superior de la caja.

- Extraiga la rejilla.
- Sostenga la trompeta por sus bordes externos y gírela hasta que esté en la orientación deseada.
- Vuelva a colocar y a fijar la rejilla frontal.  
Compruebe que el cable de seguridad se desliza en el hueco entre el baffle y la carcasa de la caja.





**Fig. 11: Respuesta de frecuencia de E6, ajustes estándar y CUT**

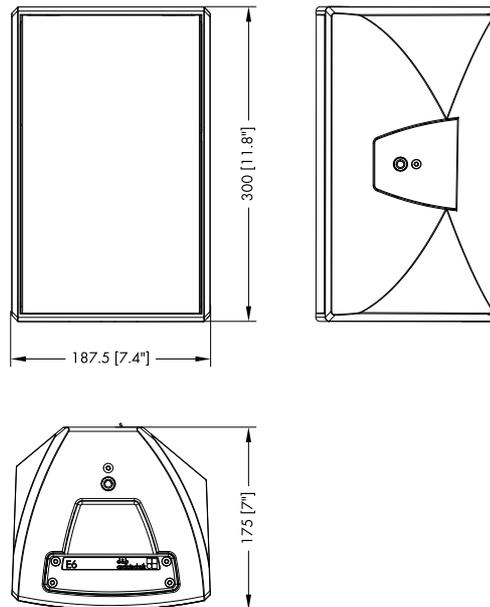
## Especificaciones técnicas

### Datos del sistema E6

Respuesta de frecuencia (-5 dB estándar).....	85 Hz ... 20 kHz
Respuesta de frecuencia (-5 dB modo CUT).....	120 Hz ... 20 kHz
Máx. presión acústica (1 m, campo libre) E6 con D12 .....	123 dB
Máx. presión acústica (1 m, campo libre) E6 con D6 o E-PAC .....	120 dB (pico máx. SPL, señal de prueba de ruido rosa con factor de cresta de 4)
Nivel de entrada (100 dB-SPL/1 m).....	-11 dBu

### Altavoz E6

Impedancia nominal.....	20 ohmios
Manejo de potencia (RMS / pico 10 ms).....	150/800 W
Ángulo de dispersión nominal (hor. x ver.).....	100° x 55°
Componentes.....	motor de 6.5" con imán de neodimio .....motor de compresión con salida de 1" coaxial, bobina de 1,75" y .....trompeta giratoria de directividad constante (CD)
Conecciones.....	Crossover pasivo .....2 x EP5 .....opcional y opción SC: 2 x NL4 .....opción WR: cable fijo 5 m (16,4 ft) (H-07-RN-F 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> /AWG 13)
Asignaciones de pins.....	EP5: 1/2 .....NL4: 1+/1-
Peso.....	cable fijo: marrón + / azul - .....5.0 kg (11 lb)



**Fig. 12: Dimensiones de la caja E6 en mm [pulgadas]**

## Declaraciones del fabricante



### Conformidad UE de los altavoces (símbolo CE)

Esta declaración se aplica a

#### **Altavoz E6, Z0350**

manufactured by d&b audiotechnik GmbH.

fabricado por d&b audiotechnik GmbH.

Se incluyen todas las versiones de producción de este tipo, 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).

### Declaración RAEE/WEEE (Eliminación)

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

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.

