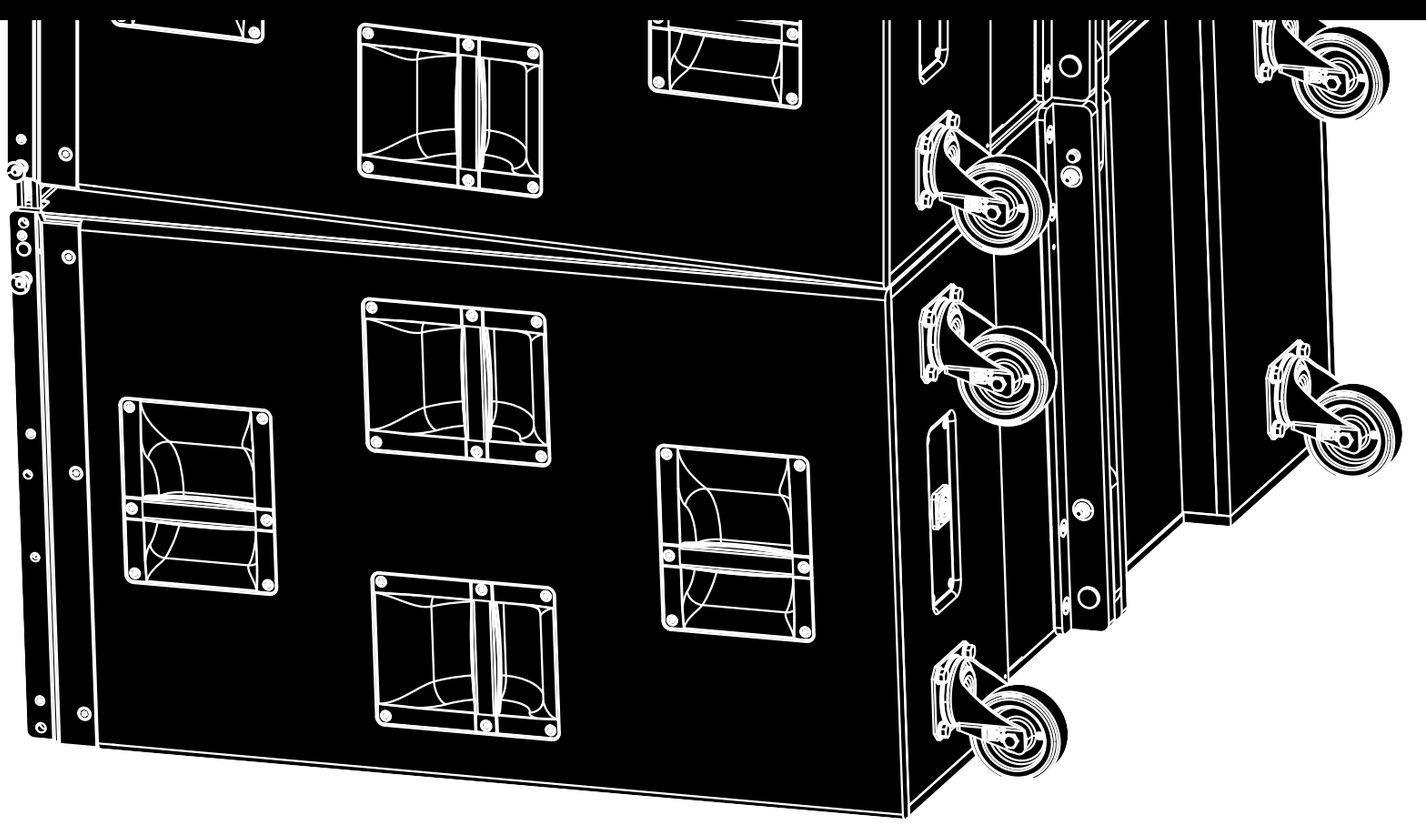
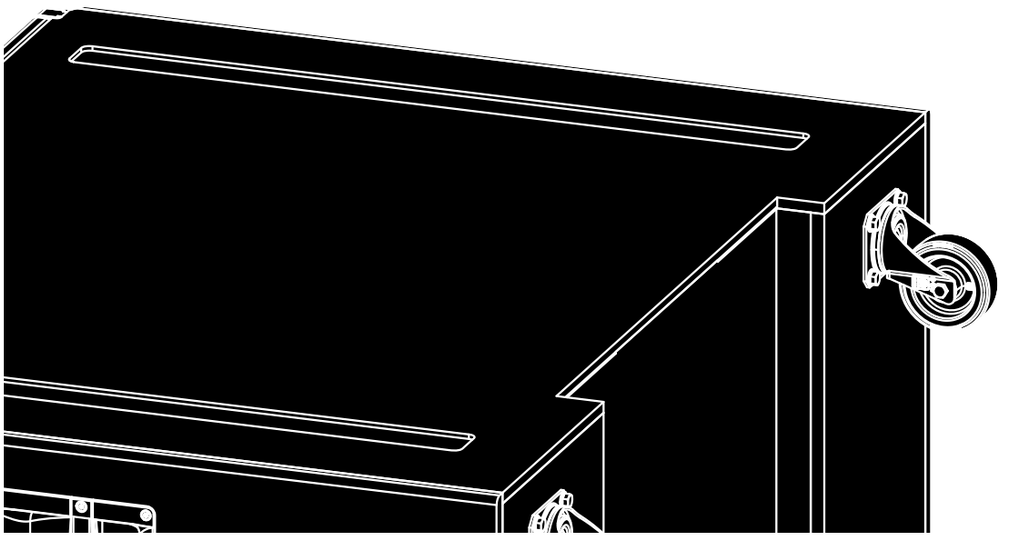
SL

SL-SUB/SL-GSUB
Manual 1.5 es





d&b audiotechnik

Notas sobre la versión del documento
Todas las versiones anteriores de este documento ya no son válidas.

Versión1.5:
Edición revisada con una nueva estructura para la especificación del amplificador.

Consulte:
⇒ Capítulo 2.1 «Uso previsto» en la página 6
y
⇒ Capítulo 2.4 «Especificaciones técnicas» en la página 8

Información general

SL-SUB/SL-GSUB Manual

Versión: 1.5 es, 08/2026, D2731.ES .01

Copyright © 2026 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-Adolff-Str. 134, D-71522 Backnang, Alemania
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00

Índice

1 Precauciones de seguridad **4**
1.1 d&b ArrayCalc 4
2 Altavoz SL-SUB/SL-GSUB **6**
2.1 Uso previsto 6
2.2 Conexiones 7
2.3 Funcionamiento 7
2.3.1 Ajustes del controlador 8
2.4 Especificaciones técnicas 8
3 Declaraciones del fabricante **10**
3.1 Conformidad UE de los altavoces (símbolo CE) 10
3.1.1 Declaración RAEE/WEEE (Eliminación) 10

1 Precauciones de seguridad

Riesgo potencial de daño personal

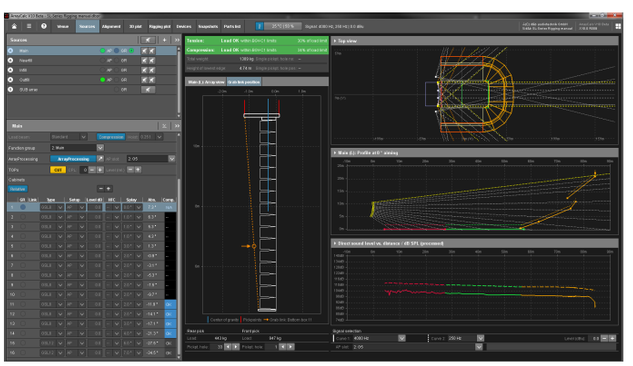
Nunca permanezca cerca de altavoces que funcionan a un nivel alto. Los sistemas de altavoces profesionales pueden causar niveles de presión acústica perjudiciales para la salud humana. Es probable que niveles de sonido no críticos (desde aprox. 95 dB SPL) puedan causar lesiones auditivas si las personas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



d&b ArrayCalc

1.1 d&b ArrayCalc

Tanto por motivos de seguridad como de acústica, los arreglos en línea d&b deben diseñarse mediante el software de simulación de d&b ArrayCalc. El software está disponible como aplicación nativa independiente para los sistemas operativos Microsoft Windows y Mac OS X y se puede descargar en la página www.dbaudio.com.

Se proporciona información detallada sobre cómo utilizar y operar ArrayCalc en el sistema de Ayuda del software. Para acceder al sistema de Ayuda, pulse F1 o seleccione el botón Help ( ) en la barra de herramientas de ArrayCalc. Esta acción abrirá HelpViewer, que proporciona información general del programa así como una función de búsqueda y acceso directo a los temas relacionados.

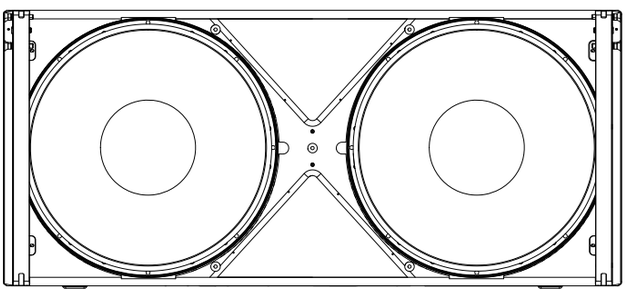
Además, ArrayCalc ofrece configuraciones típicas de arreglos dentro de los límites de carga autorizados y le ayudará a familiarizarse con las condiciones y limitaciones de carga mecánica.

d&b TI 385
Encontrará información adicional sobre el diseño de arreglos en línea en "TI 385 d&b Line array design, ArrayCalc". El documento de información técnica (TI) se suministra con el software o se puede descargar desde el sitio web de d&b en la página www.dbaudio.com.

Seminarios de d&b
También le recomendamos que asista a seminarios de formación sobre arreglos en línea de d&b que organizamos con frecuencia. Para encontrar información adicional sobre los seminarios de d&b y su calendario, consulte el sitio web de d&b en la página www.dbaudio.com.

Tutoriales en vídeo de d&b
Además, d&b proporciona los tutoriales en vídeo correspondientes, que también pueden encontrarse en el sitio web de d&b en www.dbaudio.com o en www.sl-series.com.

2 Altavoz SL-SUB/SL-GSUB



2.1 Uso previsto

¡AVISO!

Los altavoces de la Serie de d&b SL solo deben funcionar con los amplificadores de d&b especificados y configurados correctamente porque, en caso contrario, existe el riesgo de dañar los componentes del altavoz y no podrán conseguirse las características direccionales del sistema.

Amplificadores recomendados:
D90/D80

Descripción del producto
El SL-SUB y el SL-GSUB son los subwoofers cardioides de la Serie SL. Se pueden utilizar como complemento de las cajas GSL8 y GSL12, tanto volados (SL-SUB) como en stacks sobre el suelo (SL-GSUB).

Cuando se utiliza la estructura de rigging GSL, las cajas SL-SUB pueden colgarse en columnas de hasta 14 cajas.

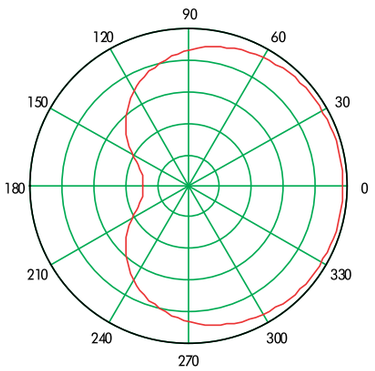
Las dos cajas son diseños bass-reflex activos de 2 vías que alojan tres motores de larga excursión de 21" de neodimio. Dos motores están orientados hacia delante y el otro motor emite hacia la parte de atrás de la caja.

Los motores frontal y trasero se accionan por canales de amplificador/procesamiento separados y funcionan en cámaras bass reflex independientes. Gracias a su patrón de dispersión cardioide, esta configuración evita la energía no deseada detrás del sistema y reduce en gran parte el campo reverberante en bajas frecuencias para proporcionar una mayor precisión en la reproducción de bajas frecuencias.

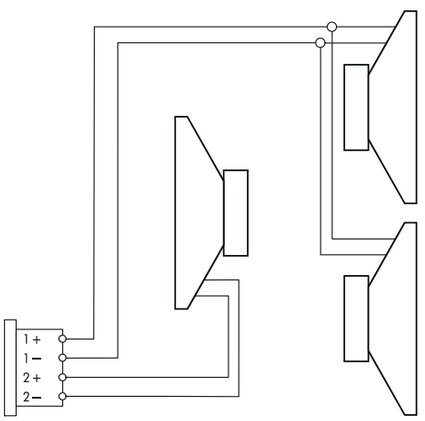
La respuesta de frecuencia se extiende de 33 Hz a 84 Hz (estándar) / 30 Hz a 65 Hz (INFRA).

Las cajas están hechas de contrachapado con un acabado de PCP (Protección de poliurea de la caja) resistente a los impactos y a las inclemencias meteorológicas. Las partes frontal y trasera de las cajas están protegidas por rejillas metálicas rígidas. Cada panel lateral incorpora cuatro asas y hay cuatro ruedas resistentes montadas en el panel trasero.
Desde el panel trasero al frontal de la caja se extienden dos patines para proteger el panel inferior contra arañazos.
El panel superior de cada caja incorpora dos entrantes con la forma correspondiente para aceptar estos patines y evitar el movimiento de la caja cuando los SL-GSUBs o SL-SUBs se apilan en stack.

La caja de SL-SUB incorpora cinchas de rigging frontales y traseras, mientras que la caja de SL-GSUB no incluye componentes de rigging y se ha previsto para fines de stack en el suelo.



Patrón de dispersión cardioide



Cables del conector NLT4 F

Dispersión cardioide

La dispersión cardioide evita la energía no deseada detrás del sistema y reduce en gran parte la excitación del campo reverberante a bajas frecuencias para ofrecer la mayor precisión en la reproducción de bajas frecuencias.

Los subgraves se pueden utilizar como soluciones independientes o en combinaciones colocadas en stack con una distancia mínima de 60 cm (2 ft) entre cajas colindantes o entre los subgraves y una pared lateral.
Cuando se sitúa ante paredes, la distancia mínima hasta las paredes traseras debe ser de 10 cm (0.3 ft) o que esa distancia se mantenga ya gracias a las ruedas montadas en la parte trasera de la caja.

Componentes de rigging y arreglos de la Serie SL

Las cajas se conectan mecánicamente mediante anclajes de rigging a ambos lados de la parte frontal de la caja y un anclaje central en la parte posterior de la caja. Todos los componentes de rigging necesarios están montados en la caja y se ocultan o se despliegan cuando se necesita.

Se ofrece una descripción detallada de los componentes de rigging de la Serie SL en el Manual de rigging de la Serie SL.

2.2 Conexiones

La caja está provista de un solo conector NLT4 F con la asignación de pines 1+/1– para los motores frontales, y los pines 2+/2– para el motor trasero.

d&b LoadMatch

Con la plataforma del amplificador de d&b de cuatro canales, la función LoadMatch permite que el amplificador compense eléctricamente las propiedades del cable del altavoz que se utiliza sin necesidad de un hilo activo adicional. En consecuencia, para los altavoces aplicables LoadMatch es independiente del tipo de conector que se utilice.

2.3 Funcionamiento

Modo(s) de salida del amplificador: 2-Way Active		
Aplicación	**Configuración**	**Cajas por par de canales de amplificador**
SL-SUB	SL-SUB SL-SUB AP	1 1
SL-GSUB	SL-SUB	1

En su modo estándar, el SL-SUB/SL-GSUB puede utilizarse como subwoofer para los sistemas de altavoces aplicables de d&b funcionando en modo CUT. Los dos canales del sistema se ajustan para crear un patrón de dispersión cardioide y proporcionar así el máximo rechazo hacia la parte trasera. Se puede utilizar en combinaciones voladas o en stack con una distancia mínima de 60 cm (2 ft) entre las columnas adyacentes de cajas.

Configuración AP

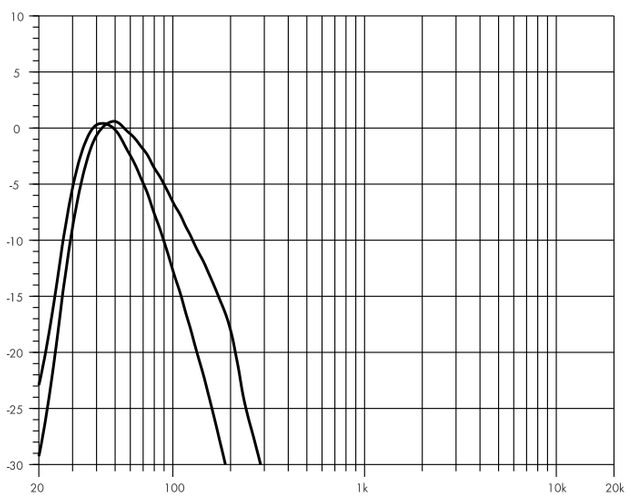
Junto con ArrayProcessing (AP) de d&b, la configuración de AP contiene los datos de AP que genera el software de simulación ArrayCalc de d&b y que se transfieren a los amplificadores aplicables a través de la Red remota de d&b (OCA/AES70) mediante R1.

Así que los datos se envían a los amplificadores, la configuración de AP se activa automáticamente.

2.3.1 Ajustes del controlador

Modo INFRA

Si se selecciona el modo INFRA, la frecuencia superior de funcionamiento del sistema se reduce de 30 Hz a 65 Hz. Ahora, el SL-SUB/SL-GSUB puede utilizarse para complementar los sistemas de altavoces de d&b aplicables funcionando en modo full range.



Respuesta de frecuencia de SL-SUB/SL-GSUB, modos estándar y INFRA

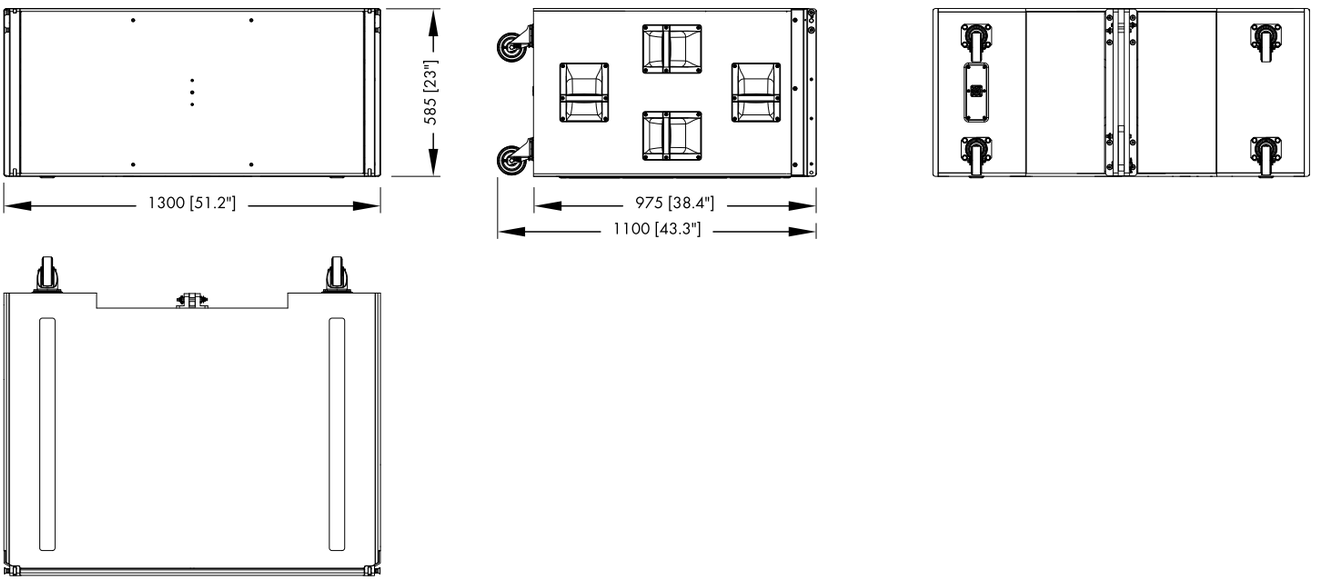
2.4 Especificaciones técnicas

Datos del sistema

Respuesta de frecuencia (–5 dB estándar)	33 Hz - 84 Hz
Respuesta de frecuencia (–5 dB modo INFRA)	30 Hz - 65 Hz
Respuesta de frecuencia (–10 dB estándar, IEC60268)	30 Hz - 120 Hz
Respuesta de frecuencia (–10 dB modo INFRA, IEC60268)	27 Hz - 90 Hz
Presión acústica máx. (1 m, campo libre, señal de banda ancha IEC60268)	
con D90/D80	144 dB

Datos del altavoz

Impedancia nominal frontal/trasera	3/6 ohmios
Capacidad de manejo de potencia frontal (RMS/pico 10 ms)	1000/4000 W
Capacidad de manejo de potencia trasera (RMS/pico 10 ms)	500/2000 W
Componentes	3 x motores de 21"
Conexiones	1 x NLT4 F
Asignaciones de pines	
	NLT4 F: 1+: Delante +/ 1–: Delante – / 2+: Detrás +/ 2–: Detrás –
Angulación entre cajas frontal opcional (SL-SUB)	0° o 2°
Peso SL-SUB	138 kg (304 lb)
Peso SL-GSUB	132 kg (291 lb)



Dimensiones de la caja de SL-SUB en mm [pulg.]*

*Las mismas dimensiones se aplican a SL-GSUB

3 Declaraciones del fabricante

3.1 Conformidad UE de los altavoces (símbolo CE)

Esta declaración se aplica a:

d&b Z0760 Altavoz SL-SUB

d&b Z0761 Altavoz SL-GSUB

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.

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

[redacted]

D2731.ES.01, 08/2026 © d&b audiotechnik GmbH & Co. KG

www.dbaudio.com

d&b audiotechnik