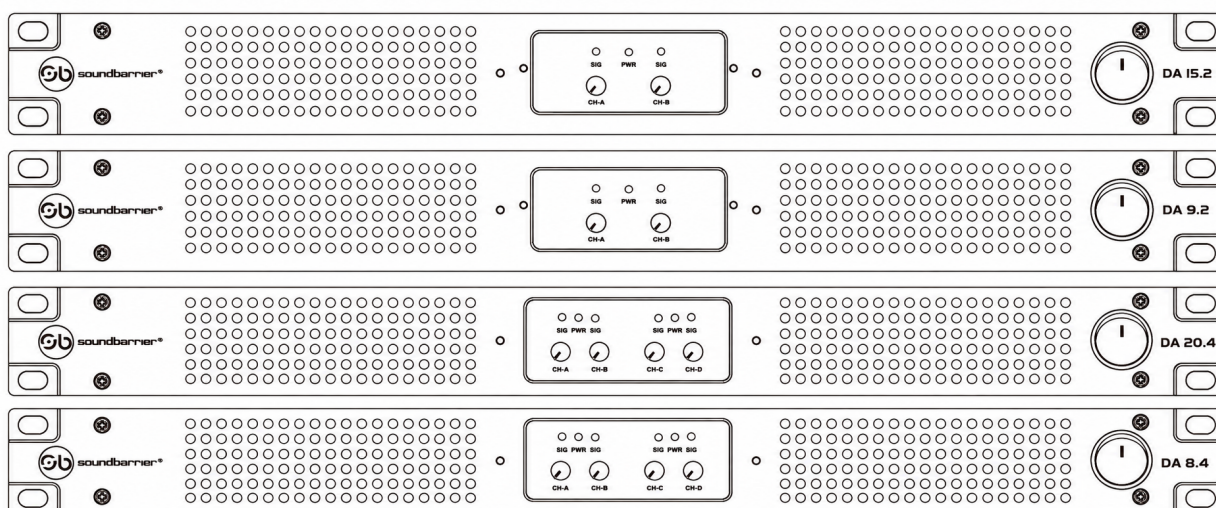




SERIE DA

Amplificadores de potencia profesionales de clase D

DA 15.2 · DA 20.4 · DA 9.2 · DA 7.2 · DA 8.4



MANUAL DEL USUARIO

Lea la información de seguridad de las páginas siguientes antes de utilizar el equipo.

Información importante de seguridad

Lea toda esta sección antes de conectar o encender cualquier amplificador de la Serie DA. Estos amplificadores de potencia de clase D y alta potencia están destinados a sistemas de sonido profesionales y para giras. La instalación o el uso incorrectos pueden causar incendios, descargas eléctricas, daños auditivos o averías en los altavoces.

Símbolos utilizados en este manual

Símbolo	Significado
ADVERTENCIA	Peligro que puede causar incendios, descargas eléctricas, lesiones o daños auditivos.
PRECAUCIÓN	Situación que puede dañar el amplificador, los altavoces u otros equipos cercanos.
NOTA	Información que ayuda a obtener resultados correctos o con mayor rapidez.

Seguridad eléctrica

- Conecte el equipo únicamente a la toma de corriente especificada en este manual. Utilizar otra toma puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Este es un aparato de clase I. El conductor de tierra debe estar conectado de forma fiable a una toma con puesta a tierra adecuada. No anule la clavija de tierra del enchufe.
- El interruptor de encendido y apagado solo interrumpe un circuito de control de baja tensión; no desconecta por completo la unidad de la red eléctrica. Desenchufe el cable de alimentación para desconectar totalmente el equipo.
- No coloque recipientes con líquido ni objetos metálicos pequeños sobre el equipo. Si entra líquido o metal en su interior, puede producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No coloque objetos pesados, incluido el propio equipo, sobre el cable de alimentación. Esto puede dañarlo y provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Mantenga el cable de alimentación alejado de los calefactores; podría derretirse y provocar un incendio.
- No raye, doble, retuerza, estire ni caliente el cable de alimentación. Podría dañarlo y provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Al desconectar el cable de alimentación, sujete el enchufe; no tire del cable. De lo contrario, podría dañar el cable y la toma y provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No toque el enchufe con las manos mojadas. Podría sufrir una descarga eléctrica.
- No permita que entre agua en el equipo ni que este se humedezca. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Los terminales de salida del amplificador pueden presentar una alta tensión mortal. Utilice únicamente los conectores específicos para altavoces y nunca toque los terminales de salida mientras la unidad esté encendida.
- Conecte los altavoces a las salidas del amplificador únicamente con cable apto para altavoces. Otros tipos de cable pueden provocar un incendio.
- Si el cable de alimentación está dañado (cortado o con conductores expuestos), solicite su sustitución a personal de servicio autorizado. No siga utilizándolo.

-
- Si no va a utilizar el equipo durante un período prolongado, desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA.
 - Si se produce una tormenta eléctrica, apague el equipo lo antes posible y desenchufe el cable de alimentación.

Instalación y ventilación

- Las aberturas de ventilación de la parte delantera y trasera permiten la refrigeración interna del equipo. No las obstruya.
- Deje espacio suficiente alrededor del equipo: al menos 5 cm a los lados y 10 cm detrás, con las entradas y salidas de aire delanteras y traseras despejadas.
- Antes de mover el equipo, desenchufe el cable de alimentación y desconecte todos los cables.
- No utilice el equipo sobre una superficie inestable, que vibre o esté inclinada; en un entorno húmedo o polvoriento; bajo la luz solar directa o dentro de un vehículo cerrado; ni donde pueda quedar expuesto al vapor o a salpicaduras de estufas, calderas o humidificadores.
- Mantenga los accesorios sueltos (espuma de embalaje, bolsa del manual, desecante, etc.) fuera del alcance de los niños.

Seguridad durante el uso

- No abra la carcasa del equipo: podría sufrir una descarga eléctrica. Encargue cualquier reparación a personal autorizado.
- No modifique el equipo. Las modificaciones no autorizadas pueden causar fallas, incendios o descargas eléctricas.
- Antes de conectar o desconectar cualquier equipo, apague todos los dispositivos de audio y altavoces conectados.
- Antes de encender el equipo, baje por completo el control de volumen (hasta el tope en sentido antihorario). Un sonido repentino e intenso puede dañar su audición o los altavoces.
- Si la carcasa está dañada o el equipo se ha caído, apague inmediatamente el interruptor de alimentación, desenchufe el cable y póngase en contacto con el servicio autorizado.
- Si observa algo anormal, como humo o un olor inusual, apague inmediatamente el interruptor de alimentación, desenchufe el cable y póngase en contacto con el servicio autorizado.

ADVERTENCIA — LEA PRIMERO LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Antes de instalar o conectar un amplificador de la Serie DA, confirme que ha leído y comprendido todas las advertencias de seguridad de esta sección.

ADVERTENCIA — DESCONECTE EL EQUIPO ANTES DE INSTALARLO

Antes de instalar o realizar el cableado, asegúrese de que el cable de alimentación no esté conectado a la toma, el interruptor de alimentación esté apagado y el control de volumen de cada canal esté completamente bajado (hasta el tope en sentido antihorario).

ADVERTENCIA — PUESTA A TIERRA Y DESCARGAS ELÉCTRICAS

El conductor de tierra del cable de alimentación debe conectarse a una toma con puesta a tierra adecuada; de lo contrario, existe riesgo de descarga eléctrica.

El cable de alimentación debe tener una capacidad de corriente suficiente, y la tensión y frecuencia del suministro de CA deben estar dentro de $\pm 10\%$ del valor nominal.

ADVERTENCIA — DAÑOS AUDITIVOS

Un amplificador de la Serie DA puede alimentar sistemas de altavoces a niveles de presión sonora capaces de causar pérdida auditiva permanente. Baje siempre por completo el control de volumen antes de encenderlo y suba los niveles gradualmente; use protección auditiva cuando se encuentre cerca de altavoces a volumen elevado.

PRECAUCIÓN — INTERFERENCIA POR CAMPOS MAGNÉTICOS

Este equipo es de alta potencia y genera un campo magnético intenso. Mantenga alejados los equipos sensibles a las señales, preferiblemente a una distancia mínima de 20 cm, para evitar que capten ruido.

NOTA — RESPONSABILIDAD POR USO EXCESIVO

Nuestra empresa no se hace responsable de los daños causados por un uso excesivo o inadecuado de este equipo.

Contenido

Información importante de seguridad	2
Símbolos utilizados en este manual	2
Seguridad eléctrica	2
Instalación y ventilación	3
Seguridad durante el uso	3
1. Introducción	7
1.1 Descripción general	7
1.2 Variantes de modelo	7
1.3 Características principales	7
1.4 Desembalaje	8
2. Protección ambiental y eficiencia	8
3. Instalación	9
3.1 Dimensiones exteriores	9
3.2 Instrucciones de refrigeración	9
3.3 Cable de alimentación	10
3.4 Conexiones de entrada y salida	10
4. Modos de conexión	11
4.1 Modo estéreo	11
4.2 Modo puente	12
4.3 Modo mono	13
5. Instrucciones de uso	13
5.1 Protección de los altavoces	13
5.2 Precauciones de uso	14
6. Descripción del equipo	14
6.1 Panel frontal	14
6.2 Panel trasero	15
7. Ganancia y sensibilidad	15
8. Especificaciones	16
8.1 Potencia nominal de salida	16
8.2 Especificaciones generales	16
9. Consumo eléctrico y calor	17
9.1 Categoría de 2 × 4000 W	17
9.2 Categoría de 2 × 3000 W	17
9.3 Categoría de 2 × 2000 W	17
9.4 Categoría de 4 × 2500 W	18
9.5 Categoría de 4 × 1350 W	18
10. Solución de problemas	18

<u>11. Mantenimiento y embalaje</u>	19
<u>11.1 Mantenimiento</u>	19
<u>11.2 Instrucciones de embalaje</u>	19
<u>12. Garantía</u>	20

1. Introducción

1.1 Descripción general

Gracias por elegir un amplificador de potencia de clase D de la Serie DA. Nuestros equipos de investigación y desarrollo, producción y asistencia técnica se centran específicamente en la amplificación de potencia de clase D, para que la Serie DA ofrezca un funcionamiento fiable y estable en una amplia variedad de aplicaciones con el mínimo esfuerzo por su parte.

Este manual proporciona la información necesaria para instalar y utilizar correctamente el equipo; no abarca todas las situaciones que puedan surgir en un proyecto real. Si necesita más ayuda con el diseño, la instalación o la solución de problemas del sistema, póngase en contacto con su distribuidor o con nuestro equipo de asistencia técnica.

Conserve su orden de venta o factura; se requiere un comprobante de compra para obtener servicio de garantía.

1.2 Variantes de modelo

La Serie DA consta de cinco modelos, con configuraciones de dos y cuatro canales y distintos niveles de potencia:

Modelo	Canales	Potencia nominal, 8 Ω / estéreo	Potencia nominal, 4 Ω / estéreo	Opciones de ganancia
DA 15.2	2	2 × 4000 W	2 × 7500 W	41 / 38 / 35 / 32 dB
DA 20.4	4	4 × 3000 W	4 × 5000 W	41 / 38 / 35 / 32 dB
DA 9.2	2	2 × 3000 W	2 × 5000 W	41 / 38 / 35 / 32 dB
DA 7.2	2	2 × 2200 W	2 × 3500 W	41 / 38 / 35 / 32 dB
DA 8.4	4	4 × 1350 W	4 × 2000 W	38 / 35 / 32 / 29 dB

1.3 Características principales

- Alta eficiencia y ahorro de energía, con bajo costo de operación.
- Diseño compacto y ligero con estructura rígida.
- Cumple las normas de seguridad y compatibilidad electromagnética (EMC).
- Fuente de alimentación de amplio rango: 100–240 V CA, 50/60 Hz.
- Componentes de primera calidad de fabricantes internacionales destacados.
- Ventiladores de refrigeración controlados por temperatura para un funcionamiento silencioso.
- Diseño modular que facilita el mantenimiento.
- Adecuado para aplicaciones móviles y giras.
- Diseño pensado para facilitar un uso cómodo y sencillo.

1.4 Desembalaje

Abra el embalaje y compruebe si el equipo sufrió daños durante el transporte. Si está dañado, notifíquelo inmediatamente a la empresa de transporte; solo usted tiene derecho a reclamar una indemnización por daños de transporte. Le prestaremos la ayuda que necesite.

Recomendamos conservar todos los materiales de embalaje para transportar el equipo en el futuro. No transporte la unidad sin su embalaje exterior.

Contenido del embalaje:

Artículo	Cantidad
Amplificador	1 unidad
Manual del usuario	1 unidad

2. Protección ambiental y eficiencia

Gracias a la amplificación de clase D de alta eficiencia y a la tecnología de fuente de alimentación conmutada, la eficiencia energética de los amplificadores de la Serie DA supera el 80 % en uso habitual y el 90 % en condiciones de laboratorio.

La corrección activa del factor de potencia permite utilizar el equipo en todo el mundo, a la vez que reduce las interferencias en la red eléctrica y mejora la eficiencia energética general.

Ventajas de la alta eficiencia:

- Menor temperatura de funcionamiento, lo que mejora notablemente la fiabilidad.
- Tamaño y peso equivalentes a aproximadamente un tercio de los de un amplificador tradicional.
- Costos de transporte, manipulación e instalación notablemente menores.
- Menor consumo de energía y menores costos de operación.
- Menor impacto ambiental.

Se reduce considerablemente el uso de aluminio, cobre y acero, lo que ahorra energía y recursos y disminuye aproximadamente un 70 % las emisiones relacionadas con el transporte.

El cambio climático es un desafío mundial, y el ahorro de energía y la reducción de emisiones son formas eficaces de afrontarlo. Nos comprometemos a ofrecer productos respetuosos con el medioambiente.

3. Instalación

3.1 Dimensiones exteriores

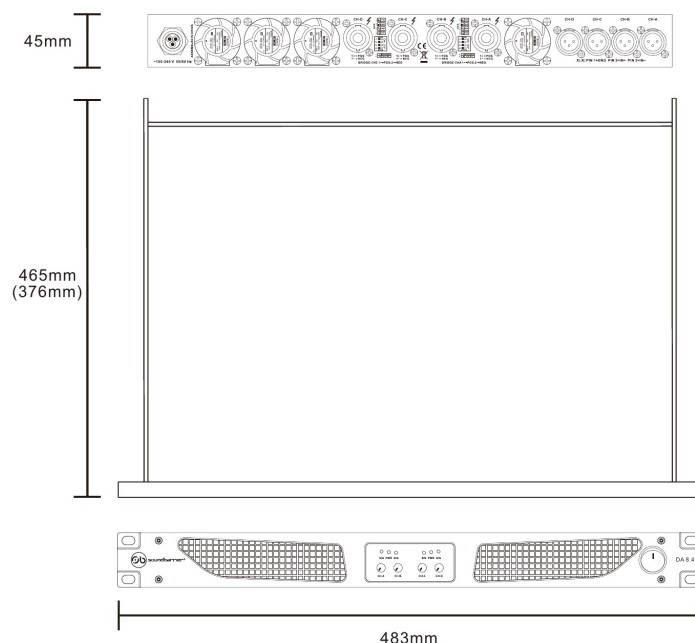


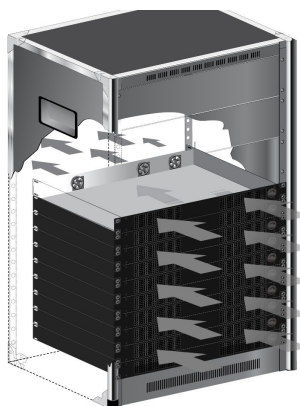
Figura 1. Dimensiones del chasis (se muestra el DA 8.4; el ancho y la altura son comunes a todos los modelos)

3.2 Instrucciones de refrigeración

El aire frío entra por las aberturas de ventilación del panel frontal y sale por el panel trasero. Para garantizar una buena disipación del calor, instale el equipo a una temperatura ambiente de entre 0 °C y 40 °C y mantenga despejadas las entradas y salidas de aire delanteras y traseras.

Si la temperatura interna supera los 85 °C, se reduce la tensión de salida para limitar el aumento de temperatura. Si continúa subiendo hasta los 90 °C, el amplificador se apaga; se reinicia automáticamente cuando la temperatura vuelve a un nivel seguro.

Si la refrigeración pierde eficacia después de un uso prolongado, apague el equipo, retire el filtro de polvo y límpielo.



3.3 Cable de alimentación

El cable de alimentación debe tener una capacidad de corriente suficiente, y la tensión y frecuencia del suministro de CA deben estar dentro de $\pm 10\%$ del valor nominal. Consulte «Puesta a tierra y descargas eléctricas» en Información importante de seguridad.

3.4 Conexiones de entrada y salida

Utilice cable blindado con una malla de blindaje lo más densa posible. Elija una conexión balanceada para las entradas a fin de reducir el ruido. Si debe utilizar una conexión no balanceada, manténgala lo más corta posible, preferiblemente de no más de 3 m.

Evite tender las líneas de señal de bajo nivel en paralelo y cerca de las líneas de alimentación o de salida de potencia, ya que pueden inducir ruido. Antes de cambiar cualquier conexión, apague todos los equipos conectados para evitar daños auditivos y en los altavoces.



Figura 3. Cableado de entrada XLR. Izquierda: entrada analógica balanceada y entrada digital AES3. Derecha: entrada analógica no balanceada. GND: tierra; SHIELD: blindaje.

4. Modos de conexión

Cada amplificador de la Serie DA puede configurarse por par de canales en modo estéreo, puente o mono mediante el selector de modo del panel trasero.

4.1 Modo estéreo

En modo estéreo, cada canal funciona de forma independiente: la entrada CH-A se reproduce en la salida CH-A, la entrada CH-B en la salida CH-B, y así sucesivamente.

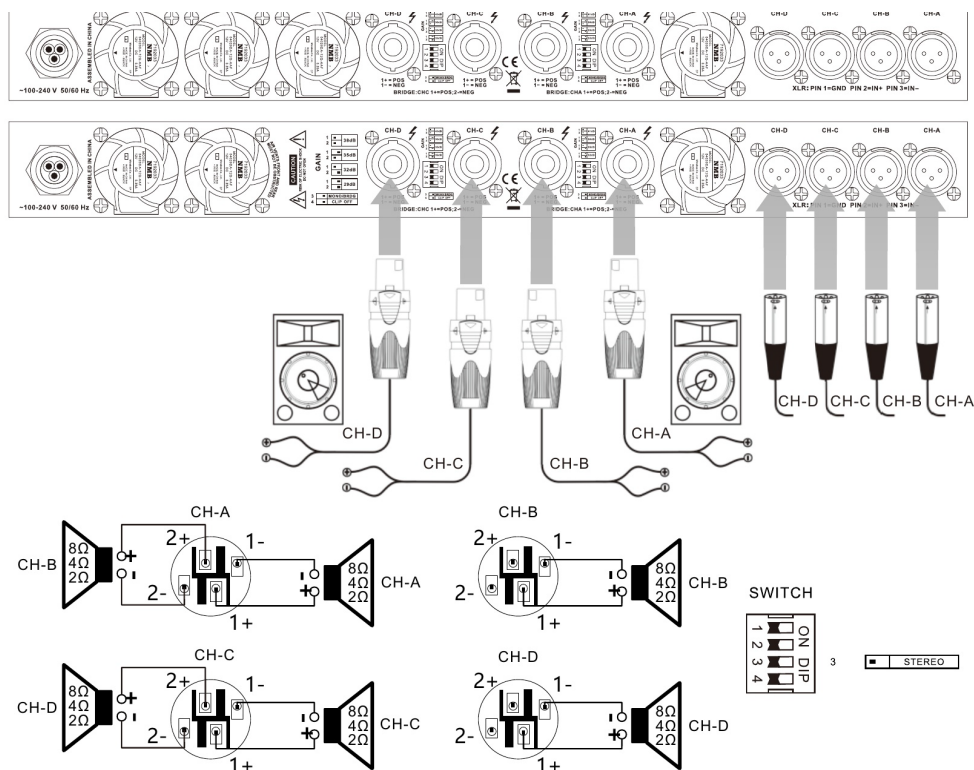


Figura 4. Cableado en modo estéreo

4.2 Modo puente

En modo puente (BRDG), se combinan dos canales para alimentar una sola carga con una mayor excursión de tensión: la entrada CH-A alimenta la salida puenteada CH-A/CH-B, y la entrada CH-C alimenta la salida CH-C/CH-D. El modo puente requiere una carga mínima de 4 Ω .

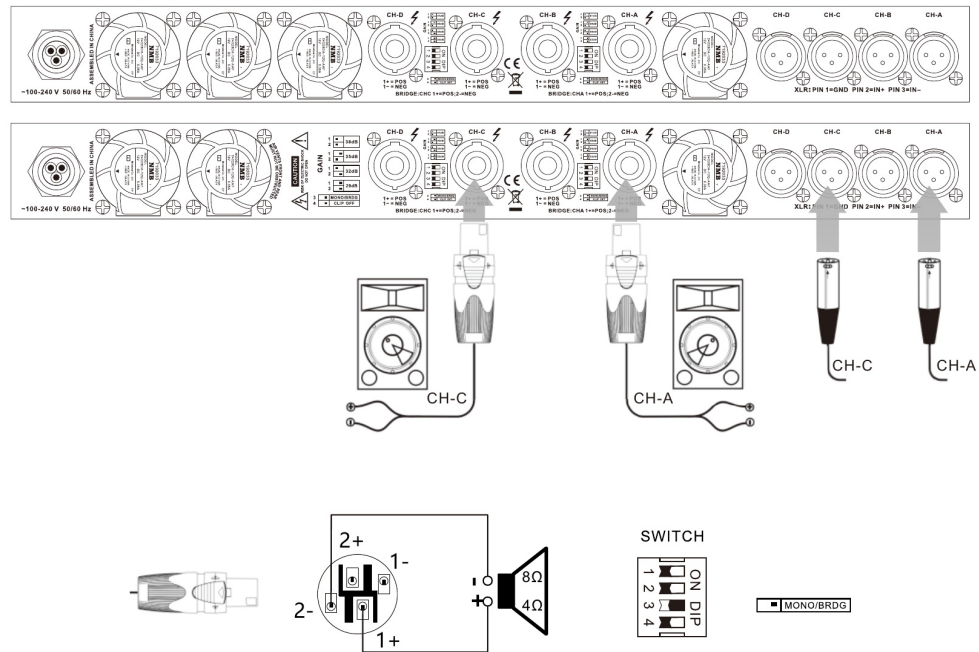


Figura 5. Cableado en modo puente

4.3 Modo mono

En modo mono, la señal de entrada CH-A se envía a las salidas CH-A y CH-B; la señal de entrada CH-C se envía a las salidas CH-C y CH-D. Cada entrada alimenta así dos cargas independientes en paralelo.

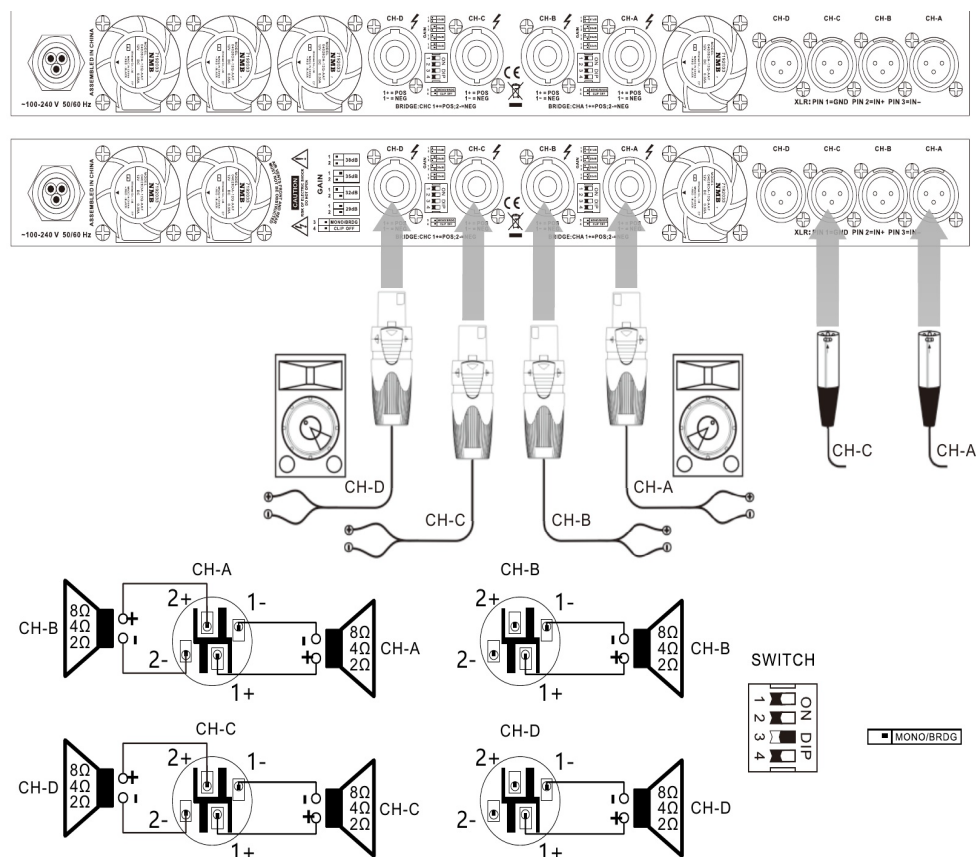


Figura 6. Cableado en modo mono

5. Instrucciones de uso

Antes de la instalación, asegúrese de que el cable de alimentación no esté conectado a la toma, el interruptor de alimentación esté apagado y el control de volumen esté completamente bajado (hasta el tope en sentido antihorario).

5.1 Protección de los altavoces

La saturación (clipping) no solo distorsiona el sonido, sino que también puede dañar los tweeters. Reduzca la señal de entrada para evitarla.

Una señal de subgraves intensa, como el transitorio de baja frecuencia y alto nivel que produce la caída de un micrófono, puede quemar un altavoz. Utilice una de las siguientes opciones para impedir que las señales subsónicas lleguen al amplificador:

- Instale un filtro pasaaltos entre la mezcladora y el amplificador.
- Active el filtro pasaaltos de la mezcladora y ajuste su frecuencia lo más alta posible sin afectar el uso normal; por ejemplo, 35 Hz para música y 75 Hz para micrófonos.

5.2 Precauciones de uso

Para obtener el mejor rendimiento y la máxima seguridad, observe lo siguiente:

1. Configure correctamente las conexiones de entrada y salida del amplificador antes de utilizarlo. Un cableado incorrecto puede provocar un funcionamiento anormal; consulte «Instalación» y «Modos de conexión» en este manual.
2. Tenga cuidado al conectar cables, seleccionar la señal de entrada y ajustar el nivel de salida para evitar problemas innecesarios.
3. No conecte el conductor de tierra del cable de salida a la tierra de la señal de entrada; esto crea un bucle de tierra y puede causar oscilaciones.
4. No conecte el cable de salida a una fuente de alimentación. Podría sufrir una descarga eléctrica.
5. No modifique el circuito interno sin autorización; es peligroso y el equipo dejará de ser apto para recibir servicio técnico.
6. No utilice el amplificador si el LED SIG parpadea continuamente en amarillo.
7. No permita que la mezcladora se sobrecargue. Una mezcladora sobrecargada envía señales saturadas que el amplificador reproducirá fielmente y que pueden dañar los altavoces.
8. No utilice el amplificador con una carga inferior a la mínima nominal. Una carga demasiado baja puede activar la protección de salida, provocar saturación prematura y dañar los altavoces.
9. Los terminales de salida pueden presentar una tensión peligrosa siempre que el amplificador esté encendido.

6. Descripción del equipo

6.1 Panel frontal

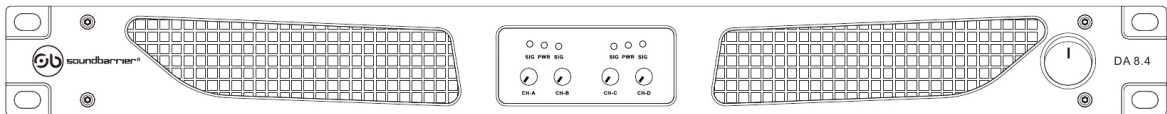


Figura 7. Panel frontal (se muestra el DA 8.4; la disposición es común a toda la Serie DA)

Control	Función
SIG (LED de señal)	Verde: señal de entrada superior a -32 dBu. Amarillo: distorsión de salida superior al 1 % o compresión del amplificador. Rojo: protección activa.
PWR (LED de alimentación)	Verde: interruptor de alimentación encendido. Amarillo: limitador térmico activo.
Volumen	Ajusta el nivel de salida del canal.
Interruptor de alimentación	Enciende y apaga el amplificador. La unidad está encendida cuando se presiona «I».

6.2 Panel trasero

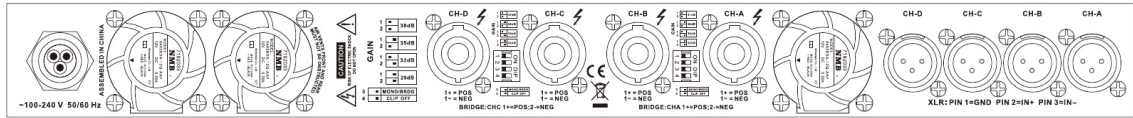


Figura 8. Panel trasero (se muestra el DA 8.4; la cantidad de conectores varía según los canales de cada modelo)

Conector o control	Función
Entrada de alimentación	Entrada de alimentación con bloqueo de tipo IEC. Los modelos DA 7.2 y DA 8.4 utilizan cable de alimentación de 14 AWG; los modelos DA 9.2, DA 15.2 y DA 20.4 utilizan cable de 12 AWG.
Entrada de señal (XLR hembra)	Entrada de audio balanceada.
Entrada de señal (XLR macho)	Entrada de audio balanceada / salida de enlace para conexión en cadena.
Selector de ganancia	Ajusta la ganancia de tensión del amplificador. Por ejemplo, seleccione 41 dB para una ganancia de 41 dB, 38 dB para 38 dB, y así sucesivamente.
Selector de modo (STEREO / MONO-BRDG)	STEREO: cada canal funciona de forma independiente. MONO/BRDG: CH-A alimenta conjuntamente CH-A y CH-B; CH-C alimenta conjuntamente CH-C y CH-D.
Selector CLIP	ON activa el limitador de saturación; OFF lo desactiva.
Salida Speakon	Conector Speakon de cuatro polos para altavoces. En modo estéreo, CH-A/CH-B se conectan mediante esta toma en los pines 1+ y 1-.

7. Ganancia y sensibilidad

La sensibilidad del amplificador puede ajustarse con el selector de ganancia del panel trasero para adaptarse a equipos fuente de otros fabricantes. Las ganancias seleccionables son 26, 29, 32, 35, 38 y 41 dB.

Referencia de la señal de entrada: onda sinusoidal de 1 kHz. Los valores de amplitud siguientes son RMS y representan el nivel de entrada necesario para alcanzar la potencia nominal de salida con cada ajuste de ganancia.

Ganancia (dB)	DA 15.2	DA 20.4	DA 9.2	DA 7.2	DA 8.4
29	—	—	—	—	3.17 V
32	4.66 V	3.89 V	3.89 V	3.18 V	2.25 V
35	3.30 V	2.75 V	2.75 V	2.25 V	1.59 V
38	2.33 V	1.95 V	1.95 V	1.59 V	1.13 V
41	1.65 V	1.38 V	1.38 V	1.13 V	—

8. Especificaciones

8.1 Potencia nominal de salida

Potencia con onda sinusoidal continua, THD+N = 1 %, 1 kHz, un canal en funcionamiento:

Carga / modo	DA 15.2	DA 20.4	DA 9.2	DA 7.2	DA 8.4
8 Ω / estéreo	2 × 4000 W	4 × 3000 W	2 × 3000 W	2 × 2200 W	4 × 1350 W
4 Ω / estéreo	2 × 7500 W	4 × 5000 W	2 × 5000 W	2 × 3500 W	4 × 2000 W
2 Ω / estéreo*	2 × 8500 W	4 × 6500 W	2 × 6500 W	2 × 5000 W	4 × 2800 W
16 Ω / puente	1 × 8000 W	2 × 6000 W	1 × 6000 W	1 × 4500 W	2 × 2500 W
8 Ω / puente	1 × 15000 W	2 × 10000 W	2 × 10000 W	1 × 7000 W	2 × 4000 W
4 Ω / puente*	1 × 18000 W	2 × 13000 W	2 × 13000 W	1 × 9000 W	2 × 5500 W

* Condición de prueba: ráfaga de 20 ms, 1 kHz, THD+N = 1 %.

8.2 Especificaciones generales

Parámetro	Especificación
Tensión RMS de salida	DA 15.2: 178,9 V DA 20.4 / DA 9.2: 154,8 V DA 7.2: 132,5 V DA 8.4: 103,9 V
Ganancia (potencia nominal, 1 kHz)	DA 15.2 / DA 20.4 / DA 9.2 / DA 7.2: 41 / 38 / 35 / 32 dB, seleccionable. DA 8.4: 38 / 35 / 32 / 29 dB, seleccionable.
THD+N (10 % de potencia nominal, típico)	0.01% (8 Ω)
Diafonía	≥ 90 dB (20 Hz – 1 kHz, por debajo de la potencia nominal)
Respuesta en frecuencia	Típica: +0 / –0,5 dB (10 % de potencia nominal, 20 Hz – 20 kHz, 8 Ω)
Impedancia de entrada	20 k Ω (balanceada), 10 k Ω (no balanceada)
Factor de amortiguamiento	Típico: 5000 (8 Ω , 20 Hz – 200 Hz)
Relación señal/ruido	≥ 105 dB (ponderación A, 20 Hz – 20 kHz, 8 Ω)
Alimentación de red	100–240 V CA (± 10 %), 50/60 Hz
Protección	Subtensión, salida de CC, sobretemperatura; limitador: sobretemperatura, sobrecarga y cortocircuito.
Dimensiones, An × Al × Pr — DA 15.2 / DA 20.4 / DA 9.2	483 × 45 × 465 mm
Dimensiones, An × Al × Pr — DA 7.2 / DA 8.4	483 × 45 × 370 mm
Peso neto — DA 15.2 / DA 20.4 / DA 9.2	13 kg
Peso neto — DA 7.2 / DA 8.4	9.5 kg

9. Consumo eléctrico y calor

Señal de prueba: ruido rosa, con ancho de banda limitado de 22 Hz a 22 kHz. Los valores a 1/8 de potencia son típicos de material de programa con saturación ocasional y se aplican a la mayoría de las aplicaciones; los valores a 1/3 de potencia representan material de programa con saturación extremadamente intensa.

9.1 Categoría de 2 × 4000 W

Carga	220 V (A)	110 V (A)	Entrada (W)	Salida (W)	Disipada (W)	Btu/h	kcal/h
En espera	0.7	1.4	150.0	0.0	150.0	511.9	129.0
1/8 de potencia, 8 Ω/canal	6.2	12.3	1354.8	1000.0	354.8	1210.9	305.1
1/8 de potencia, 4 Ω/canal	9.5	18.9	2081.8	1700.0	381.8	1303.0	328.4
1/3 de potencia, 8 Ω/canal	13.9	27.7	3048.6	2666.7	381.9	1303.3	328.4
1/3 de potencia, 4 Ω/canal	24.1	48.2	5301.5	4533.3	768.2	2621.6	660.6

9.2 Categoría de 2 × 3000 W

Carga	220 V (A)	110 V (A)	Entrada (W)	Salida (W)	Disipada (W)	Btu/h	kcal/h
En espera	0.6	1.2	130.0	0.0	130.0	443.7	111.8
1/8 de potencia, 8 Ω/canal	4.7	9.5	1041.7	750.0	291.7	995.4	250.8
1/8 de potencia, 4 Ω/canal	7.8	15.7	1723.0	1275.0	448.0	1528.8	385.3
1/3 de potencia, 8 Ω/canal	11.2	22.4	2469.1	2000.0	469.1	1601.0	403.5
1/3 de potencia, 4 Ω/canal	18.8	37.7	4146.3	3400.0	746.3	2547.0	641.9

9.3 Categoría de 2 × 2000 W

Carga	220 V (A)	110 V (A)	Entrada (W)	Salida (W)	Disipada (W)	Btu/h	kcal/h
En espera	0.5	1.0	110.0	0.0	110.0	375.4	94.6
1/8 de potencia, 8 Ω/canal	3.2	6.3	694.4	500.0	194.4	663.6	167.2
1/8 de potencia, 4 Ω/canal	5.2	10.4	1148.6	850.0	298.6	1019.2	256.8
1/3 de potencia, 8 Ω/canal	7.5	15.0	1646.1	1333.3	312.8	1067.3	269.0

Carga	220 V (A)	110 V (A)	Entrada (W)	Salida (W)	Disipada (W)	Btu/h	kcal/h
1/3 de potencia, 4 Ω/canal	12.6	25.1	2764.2	2266.7	497.6	1698.0	427.9

9.4 Categoría de 4 × 2500 W

Carga	220 V (A)	110 V (A)	Entrada (W)	Salida (W)	Disipada (W)	Btu/h	kcal/h
En espera	0.7	1.5	160.0	0.0	160.0	546.0	137.6
1/8 de potencia, 8 Ω/canal	8.6	17.2	1896.1	1250.0	291.7	2205.0	555.7
1/8 de potencia, 4 Ω/canal	13.8	27.6	3031.6	2125.0	448.0	3094.0	779.7
1/3 de potencia, 8 Ω/canal	19.4	38.9	4275.2	3333.3	469.1	3214.4	810.0
1/3 de potencia, 4 Ω/canal	32.1	64.3	7070.6	5666.7	746.3	4791.1	1207.4

9.5 Categoría de 4 × 1350 W

Carga	220 V (A)	110 V (A)	Entrada (W)	Salida (W)	Disipada (W)	Btu/h	kcal/h
En espera	0.7	1.5	160.0	0.0	160.0	546.0	137.6
1/8 de potencia, 8 Ω/canal	3.2	6.3	694.4	500.0	194.4	663.6	167.2
1/8 de potencia, 4 Ω/canal	5.2	10.4	1148.6	850.0	298.6	1019.2	256.8
1/3 de potencia, 8 Ω/canal	7.5	15.0	1646.1	1333.3	312.8	1067.3	269.0
1/3 de potencia, 4 Ω/canal	12.6	25.1	2764.2	2266.7	497.6	1698.0	427.9

1 W = 0,860 kcal/h; 1 Btu = 0,252 kcal.

10. Solución de problemas

La tabla siguiente presenta las principales causas de un funcionamiento anormal, el comportamiento correspondiente del circuito de protección y la medida recomendada.

Estado de falla	Causa	Medida recomendada
El LED PWR no se enciende	No hay conexión a la alimentación de CA.	Revise la línea de CA y las conexiones.
El LED PWR no se enciende	El interruptor de alimentación está apagado.	Encienda el interruptor de alimentación.

Estado de falla	Causa	Medida recomendada
El LED PWR está amarillo	El amplificador se está sobrecalentando.	Compruebe que los ventiladores del panel trasero estén funcionando y que el flujo de aire alrededor del amplificador no esté obstruido.
El LED SIG está amarillo	La señal de entrada es demasiado intensa.	Reduzca el nivel de la señal de entrada.
El LED SIG de todos los canales permanece amarillo	La potencia total de salida está sobrecargada.	Compruebe la carga. La carga mínima es de 2 Ω en estéreo y mono, y de 4 Ω en puente.
El LED SIG de todos los canales está rojo	El amplificador está entregando CC en la salida.	Consulte al equipo de asistencia técnica.
La salida produce chasquidos continuos	Hay una conexión defectuosa o un cortocircuito.	Revise todas las conexiones.

11. Mantenimiento y embalaje

11.1 Mantenimiento

Los circuitos internos de este equipo son complejos y solo deben ser reparados por técnicos profesionales capacitados. Si se produce una falla, póngase en contacto con nuestro equipo de asistencia técnica.

Cuando envíe el equipo para su reparación, complete la «Ficha de información de mantenimiento» y envíela junto con el equipo.

No envíe accesorios, como cables de alimentación o manuales, con la unidad; no son necesarios para el servicio técnico y no nos hacemos responsables de ellos.

Proteja adecuadamente el equipo durante el envío; recomendamos utilizar el embalaje original.

11.2 Instrucciones de embalaje

1. Complete la «Ficha de información de mantenimiento» incluida al final de este manual.
2. No envíe la unidad con accesorios como cables, piezas de montaje o el manual; no son necesarios para la reparación y no nos hacemos responsables de ellos.
3. Proteja completamente el producto durante el transporte. Recomendamos enviarlo en el embalaje original.
4. Si debe utilizar su propio embalaje, este debe cumplir los siguientes requisitos mínimos:
 - a. Utilice cajas de cartón de doble pared, con una resistencia a la rotura de 275 PSI (1 kg/cm² ≈ 14,5 PSI), y 8 cm de espuma rígida protectora en los seis lados.
 - b. Utilice suficiente cinta adhesiva para sellar correctamente la caja.
 - c. No utilice cartón delgado o débil; los daños causados por un embalaje inadecuado no están cubiertos por la garantía.

12. Garantía

12.1 Cobertura y registro de la garantía

Este producto incluye una garantía limitada estándar de 1 año, que se amplía a un total de 3 años sin costo adicional si el producto se registra dentro de los 90 días posteriores a la compra. Se requiere un comprobante de compra. Los derechos legales del consumidor no se ven afectados.

Registre su producto en soundbarrier.com/warranty. Para conocer todos los detalles de la garantía, visite <http://www.soundbarrier.com/warranty>.