



YOUR MUSIC. **YOUR POWER.**

MANUAL DEL USUARIO
5000.1 EVOX₂

EVOX₂

Introducción	3
Contenido del empaque	3
Instrucciones de seguridad	4
Tecnologías	
DTM®	5
I-Power Supply	5
Vibration Absorption Device.....	6
Tamaño Reducido	6
Montaje y desmontaje de la cubierta plástica.....	7
Descripción de los paneles	
Entradas de audio y controles.....	8
Alimentación y salidas de audio.....	9
Secuencia de instalación	10
Dimensionado eléctrico	11
Entradas de audio	
Entradas RCA.....	11
Entrada de audio de alto nivel.....	11
SD RLC y ajuste del beneficio.....	12
Ajuste del refuerzo de graves	13
Ajuste del Crossover.....	13
Diagrama de conexiones	14
Diagrama de conexión de baterías	15
Especificaciones Técnicas	
Parámetros	16
Datos Dimensionales.....	16
Informaciones Adicionales.....	16

Estimado Consumidor,

¡Lo felicito por haberse comprado un producto de la más alta calidad y tecnología! Los productos de SounDigital se desarrollan para garantizar la máxima eficiencia y confiabilidad en su sistema de audio.

Amplificadores Clase D:

Los amplificadores Clase D tienen como principales características la calidad de audio, eficiencia, versatilidad de uso y diseño compacto. Las ventajas de esas características son las siguientes:

Calidad de Audio – En el pasado, los productos Clase D tenían una respuesta limitada y para frecuencias más altas, los productos Clase AB tenían un mejor desempeño, pero su eficiencia era muy baja. Las nuevas tecnologías introducidas por SounDigital resultaron en un amplificador Clase D con alta eficiencia y desempeño superior al Clase AB.

Eficiencia – Los amplificadores SounDigital Clase D tienen una eficiencia total (Salida + Fuente) superior a 70%, lo que garantiza un menor consumo de batería y un mejor calentamiento.

Versatilidad de Uso – La respuesta plana en todas las frecuencias de los amplificadores SounDigital permite que éstos se usen en todos los sistemas de sonido automotriz. Atención a las exigencias con extrema calidad.

Diseño Compacto – La alta eficiencia y la alta tecnología aplicada, permite que los amplificadores SounDigital sean muy compactos, facilitando la instalación en vehículos donde el espacio sea limitado.

INFORMACIONES IMPORTANTES

Lea con atención este manual y siga todas las informaciones aquí encontradas al pie de la letra, son muy importantes y permiten que su amplificador funcione de manera ideal. Si fuera necesario, no dude en entrar en contacto con nuestro soporte técnico por el e-mail info@soundigitalusa.com.

CONTENIDO DEL EMPAQUE

- 01 Amplificador **5000.1 EVOX2**
- 01 Guía rápida de instalación con certificado de garantía
- 01 Llave Allen 2.5mm
- 01 Llave Allen 4.0mm
- 04 Tornillos 3/16" x 1" para fijación del amplificador
- 01 Adhesivo promocional

Para evitarle lesiones al usuario o daños al amplificador, lea todas las instrucciones de seguridad encontradas en este manual;

Si se sintiera inseguro para hacer la instalación del equipo, busque al soporte técnico SounDigital o a un profesional calificado en instalación de sonido automotriz;

Antes de seguir con la instalación de cualquier equipo eléctrico en el vehículo, desconecte el terminal negativo (-) de la batería para evitar principios de incendio, lesiones o daños al amplificador;

Use su sistema de sonido con seguridad, la exposición continua a presiones sonoras por sobre los 85 decibelios puede provocar daños auditivos irreversibles;

Este equipo es para uso en baterías automotrices de tensión DC entre 12,6 y 14,4 volts. Antes de instalar el equipo, revise la tensión de las baterías;

No instale el amplificador en el compartimiento del motor o en lugares expuestos al agua, humedad, polvo o suciedad;

Instale el amplificador en un lugar aireado y evite que las ventanas laterales de ventilación sean obstruidas;

Instale el amplificador adecuada y firmemente. Evite la instalación en partes metálicas, ya que este procedimiento puede provocar "Looping" de tierra (ruidos);

Use "O-rings" de goma cuando pase los cables en paredes metálicas para evitar que éstos se corten y provoquen un cortocircuito;

Asegúrese que el lugar escogido para la instalación del amplificador no perjudique el funcionamiento del vehículo;

Durante el uso de este producto, la carcasa/disipador en aluminio puede llegar a temperaturas superiores a los 60°C (140°F). Antes de tocar en el amplificador, asegúrese que esté helado;

Para mantener la disipación térmica eficiente, limpie periódicamente el disipador, limpiando el polvo y la suciedad, con la ayuda de un pincel y/o paño seco;

Mucho cuidado cuando haga perforaciones en el vehículo, asegúrese de no perforar el tanque de combustible, líneas de freno, cables eléctricos, etc.;

Asegúrese que todos los cables estén correctamente instalados a lo largo de toda la instalación;

Use guantes, gafas de protección y todos los equipos de seguridad necesarios durante la instalación de los amplificadores SounDigital.



¡Cuidado!

Este símbolo alerta el usuario sobre la presencia de instrucciones importantes. Dejar de cumplir estas instrucciones puede provocarle daño al amplificador o lesiones al usuario.

DYNAMIC THERMAL MANAGEMENT - DTM®

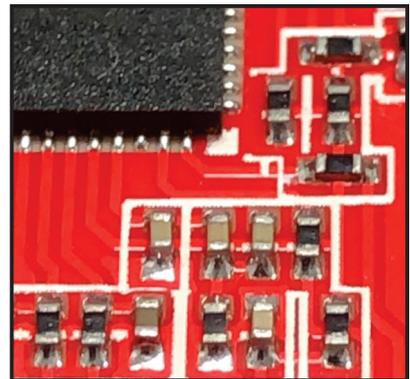


El **DTM*** es un sistema dinámico de recuperación térmica que mantiene siempre una alta eficiencia del amplificador acelerando el intercambio térmico de los componentes electrónicos con el disipador.

**Patente solicitada*

ULTRACOMPACTO PCB

Un diseño inteligente, con gran aprovechamiento del área del PCB y el uso de modernos componentes con estructura reducida garantizan a los productos **SounDigital** un diseño compacto, y al mismo tiempo robusto con excelente eficiencia térmica.

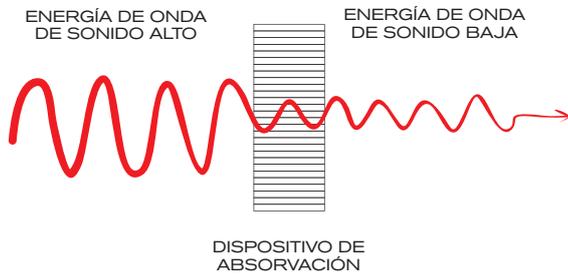


I-POWER SUPPLY

Los amplificadores de SounDigital son conocidos por su bajo consumo de batería, y esta característica ha mejorado en la **Línea EVOX2**. El nuevo **I-POWER SUPPLY** es aún más moderno y reemplaza los antiguos transformadores toroidales por una nueva generación de transformadores "E-E" que entrega una eficiencia superior a los 90%*, asegurando más horas de sonido sin la necesidad de recargar la batería.

**Eficiencia medida sólo en el suministro eléctrico.*





VIBRATION ABSORPTION DEVICE - VAD®

Nuestra tecnología VAD® reduce todo el impacto causado por las vibraciones en la placa de circuitos electrónicos. Esto puede incluir las vibraciones de la carretera e incluso las causadas por las ondas sonoras, aumentando la fiabilidad de nuestros amplificadores.

TAMAÑO REDUCIDO

La tecnología utilizada en nuestros amplificadores aporta un alto rendimiento y potencia a un chasis compacto, proporcionando soluciones de instalación flexibles para vehículos con espacio limitado.



FULL RANGE

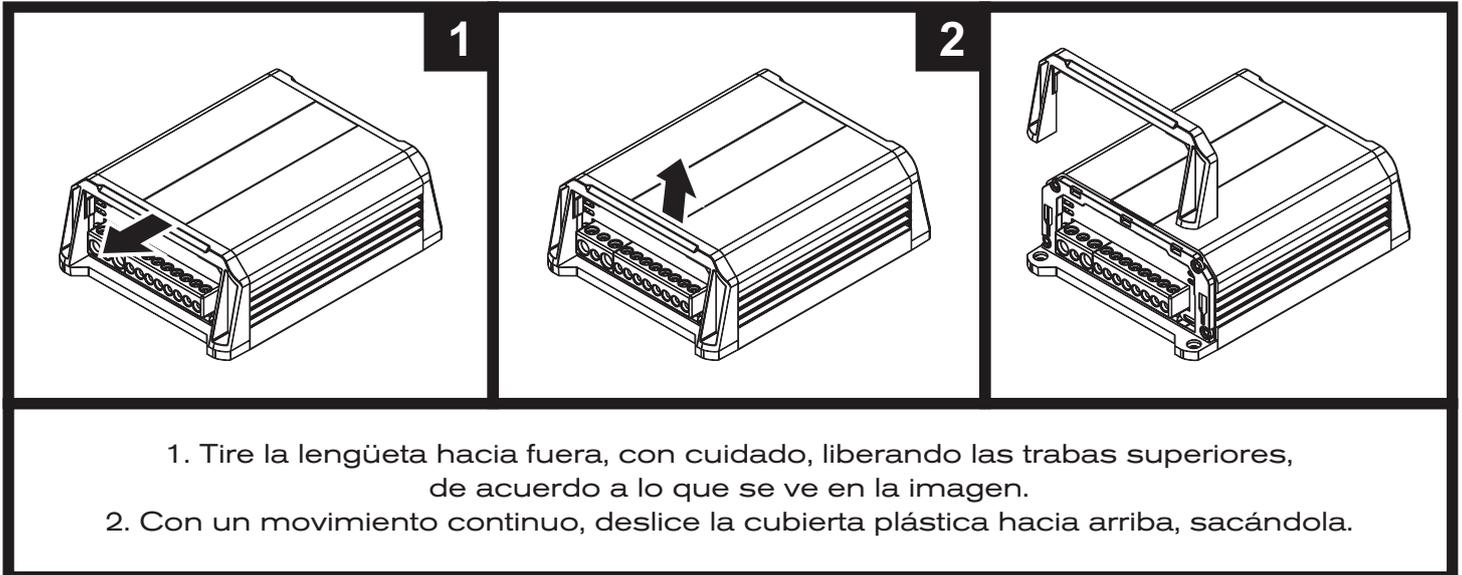
AMPLIFIER

GAMA COMPLETA

Productos versátiles que cubren toda la gama de frecuencias audibles, cualquier tipo de altavoz o programa musical.

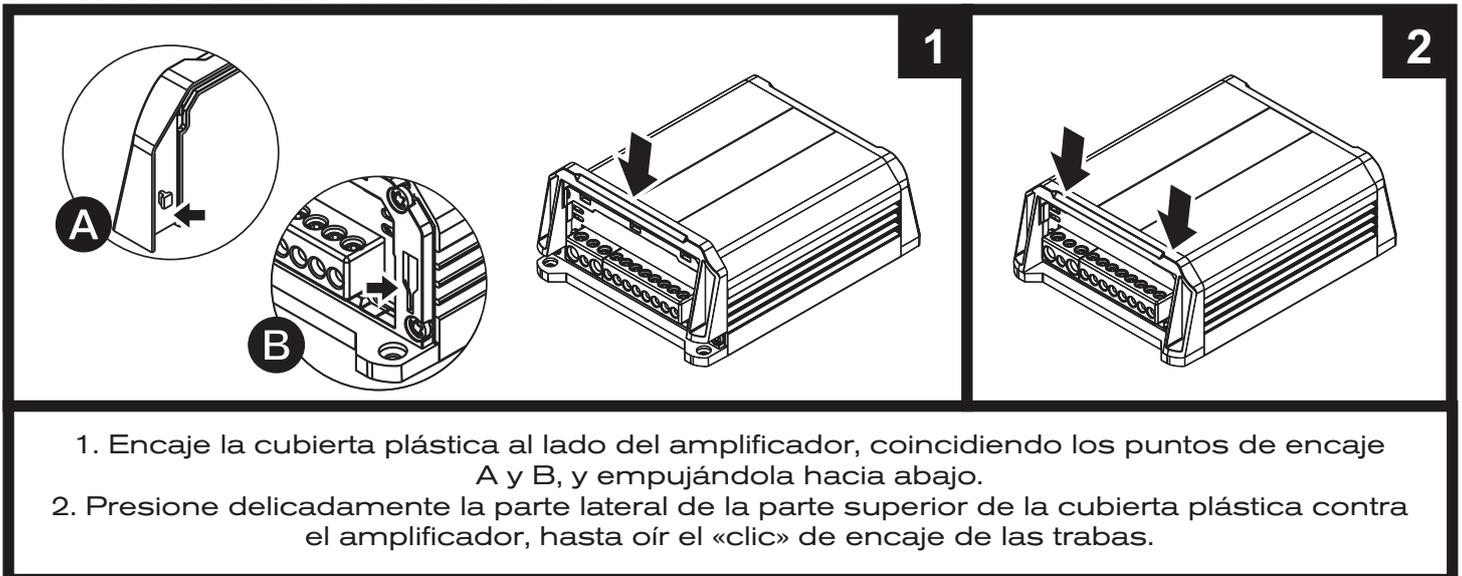
Las cubiertas plásticas tienen la función de realizar un acabado y de esconder tornillos de fijación del amplificador. Para sacarlas y volver a ponerlas, siga las siguientes instrucciones.

DESMONTAJE DE LA CUBIERTA

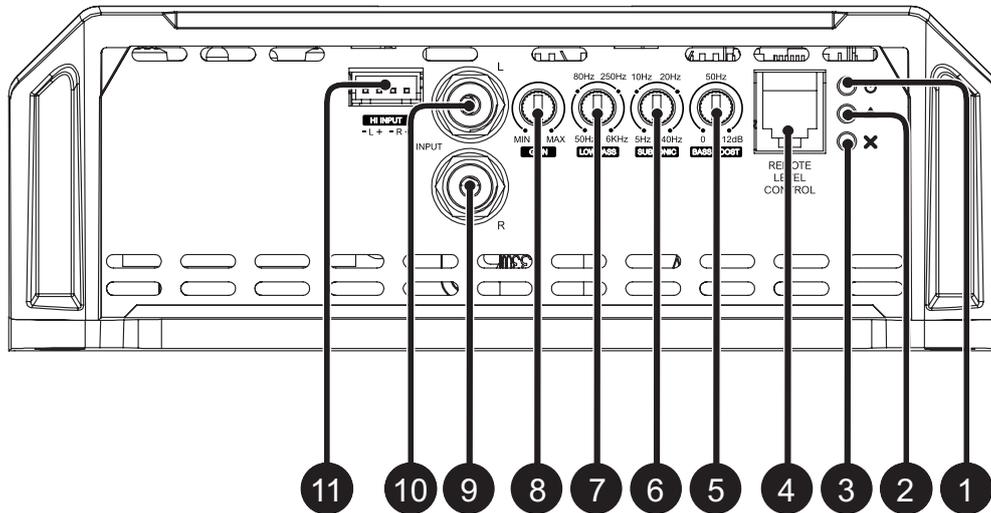


*Imágenes meramente ilustrativas.

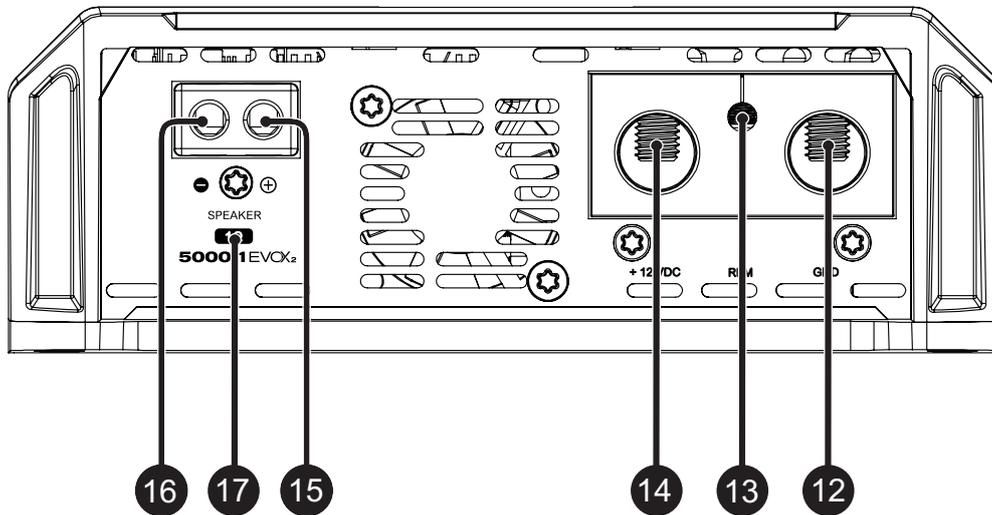
MONTAJE DE LA CUBIERTA



*Imágenes meramente ilustrativas.



1	Azul	Indicador LED "ENCENDIDO"
2	Amarillo	Indicador LED "CLIP"
3	Rojo	Indicador LED de "PROTECCIÓN"
4	-	Conector de control remoto de nivel
5	-	Control variable de "REFUERZO DE GRAVES" en 50Hz (0dB ~ +12dB)
6	-	Control variable del filtro "SUBSÓNICO" (5Hz ~ 40Hz)
7	-	Control variable del filtro "PASA BAJA" (50Hz ~ 6kHz)
8	-	Control variable de beneficio
9	Canal derecho	Entradas de audio - conectores RCA
10	Canal izquierdo	
11	Canal derecho Canal izquierdo	Entrada de audio de Alto nivel (Para conectar a la salida de altavoz de la unidad principal)



12	-	Conector de fuente de alimentación negativa (GND)
13	-	Conector de fuente de alimentación remota (REM)
14	-	Conector positivo de alimentación (+12VDC)
15	Conectores de salida de altavoz	Conector de altavoz positivo (+)
16		Conector de altavoz negativo (-)
17	-	Indicador de impedancia mínima de enlace



¡CUIDADO!

ANTES DE LA INSTALACIÓN DE CUALQUIER EQUIPO ELÉCTRICO EN EL VEHÍCULO, DESCONECTE EL TERMINAL NEGATIVO (-) DE LA BATERÍA PARA EVITAR PRINCIPIOS DE INCENDIO, DAÑOS AL AMPLIFICADOR Y AL PROPIO USUARIO.

- Instale el amplificador de tal manera que haya un acceso a los conectores.
- Instale en el vehículo los cables de alimentación, partiendo de la batería al porta fusible o interruptores, use el cable con la sección adecuada. Haga todas las conexiones, instale el porta fusible o los interruptores, pero sin instalar los fusibles o con los interruptores en la posición "DESCONECTADO".

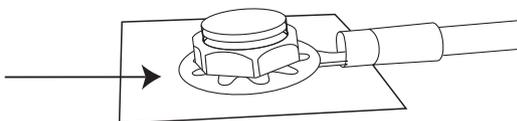


¡CUIDADO!

EL FUSIBLE/INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN SE DEBE INSTALAR A UN MÁXIMO DE 30 cm (12 in.) DE LA BATERÍA.

- Conecte la alimentación al amplificador con la polaridad correcta. Conecte todos los terminales positivos (+) que vengan de los porta fusibles o de los interruptores a los conectores positivos del amplificador y todos los cables negativos (GND) provenientes del punto de puesta a tierra al negativo del amplificador;
- La puesta a tierra deberá ser lo más corta posible y se debe conectar al chasis del vehículo y al negativo de la batería;

Limpie la tinta entre el terminal y la carrocería.



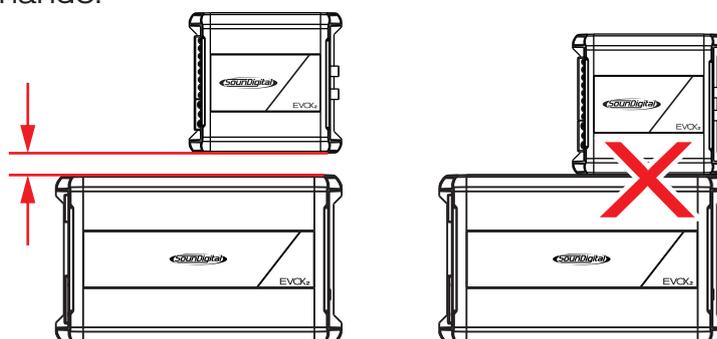
- Instale adecuadamente los cables de entrada de señal, los cables de señal de entrada deberán instalarse lejos de los cables de alimentación;
- Conecte los cables RCA o los cables de entrada de alto nivel en la unidad principal y en los amplificadores;
- Instale los cables de salida de audio, con la sección adecuada y de manera adecuada y lejos de los cables de alimentación y de entrada de audio;
- Conecte los cables de salida de audio al amplificador y a los altavoces respetando las polaridades positivas (+) y negativas (-);
- Instale también los cables de alimentación, el cable de alimentación remota con sección de 1,5mm² (15 AWG) o más;
- Conecte el cable de alimentación remota al terminal "REM" del amplificador a la salida de alimentación remota de la unidad principal (cuando no use las entradas de señal de alto nivel);
- Después de las conexiones de los cables, antes de alimentar el sistema, asegúrese que todas las conexiones estén correctas y si no hay cortocircuitos entre los cables y desde los cables a la puesta a tierra;
- Reconecte la puesta a tierra de las baterías;
- Asegúrese que la unidad principal esté desconectada y entonces instale los fusibles o prenda los interruptores;
- Accione la unidad principal y el amplificador prenderá el LED indicador de "ENCENDIDO" indicando que éste está funcionando.



¡CUIDADO!

Distancia mínima recomendada de instalación entre los amplificadores*.

30mm (1.18in)



DIMENSIONADO ELÉCTRICO

Para un funcionamiento correcto de su amplificador SounDigital se necesita un dimensionado adecuado del sistema eléctrico y de los cables usados.

En la siguiente tabla, es posible determinar la sección mínima adecuada de los cables de tierra, positivo +12VDC y de salida de audio de acuerdo a la potencia del amplificador.

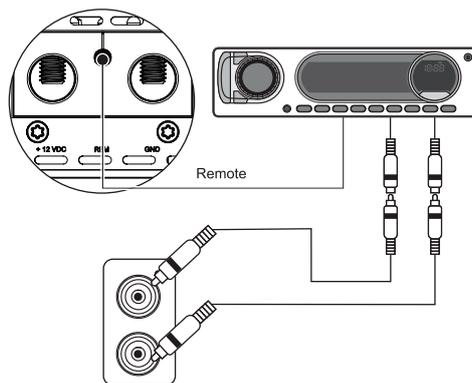
5000 WRMS	CABLE POSITIVO (+12VDC)	70mm ² (00 AWG)
	CABLE NEGATIVO (GND)	
	CABLE DE ALTAVOZ	16mm ² (5 AWG)

Para las conexiones de la batería al amplificador y a la puesta a tierra, use cables de cobre de buena calidad.

No se debe utilizar cables de aluminio revestido de cobre (CCAW).

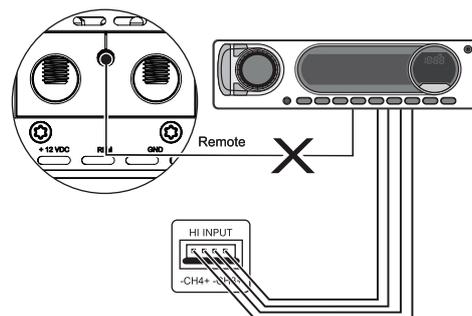
ENTRADAS DE AUDIO

Entradas RCA



Todos los RCA deben estar conectados para que el canal funcione correctamente.

Entrada de audio de alto nivel



Todas las entradas de audio de alto nivel deben estar conectados para que el canal funcione correctamente.

La entrada de alto nivel debe usarse cuando la unidad principal no tiene salidas RCA.

Cuando se utiliza la entrada de alto nivel, no es necesario conectar la conexión "REMOTE". El amplificador reconoce la señal de audio y es impulsado por ella.

Si su unidad principal no puede encender el amplificador a través de la entrada de alto nivel, la entrada remota debe conectarse normalmente.



LAS ENTRADAS RCA Y DE ALTO NIVEL NO PUEDEN UTILIZARSE SIMULTÁNEAMENTE YA QUE PUEDEN DAÑAR EL AMPLIFICADOR.

¡Cuidado!

CONTROL DE NIVEL EXTERNO - SD RLC (*No incluido)

El SD RLC es un accesorio de control de nivel externo fácil de instalar que le permite sintonizar el nivel de los amplificadores SOUNDIGITAL que tienen control de nivel remoto.

En SD RLC, puede ajustar el nivel del amplificador sin tener que inclinarse y ajustar la configuración de ganancia en el amplificador y puede monitorear el LED "CLIP" que también está disponible en el accesorio.



SD REMOTE
LEVEL CONTROL*

*Se vende por separado

AJUSTE DEL BENEFICIO

Equipo necesario:

- Voltímetro capaz de medir tensión AC;
- Audio con señal sinusoidal de 60Hz grabado al 0dB;
- Destornillador 1/8" (para ajuste de beneficio).

Procedimiento de ajuste:

- Ponga el control del beneficio en el mínimo;
- Desconecte los altavoces de la salida del amplificador;
- Desconecte o ponga en "0" todos los procesamientos de audio (bass, treble, loudness, EQ, etc.);
- Ponga el volumen de la unidad principal en más o menos 3/4 del total;
- En el reproductor de audio, regule los controles de posicionamiento del audio al centro (controles de fader izquierda y derecha);
- Ponga el crossover "LOW PASS" en 6kHz;
- Ponga el crossover "SUBSONIC" in 5Hz;
- Reproduzca en la unidad principal el audio de 60Hz;
- Gire el control del beneficio en el sentido de las agujas del reloj hasta que el LED "CLIP" comience a encenderse;
- Devolver el beneficio al límite donde el LED "CLIP" permanece apagado;
- Después del ajuste, desconecte la unidad principal y reconecte los altavoces.

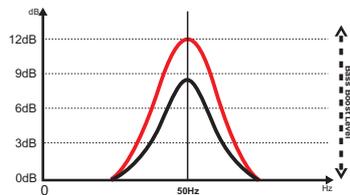
Descarga las mídias para configurar en <https://sounddigitalusa.com/tracks-for-set-up/>

Uso de refuerzo de graves

La configuración de refuerzo de graves permite al usuario aumentar la intensidad del sonido a bajas frecuencias del sistema de sonido, donde se puede ajustar la intensidad del refuerzo.

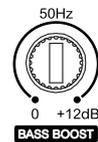
Este es un circuito tipo ecualizador semiparamétrico con valor "Q" fijo, con ajuste de aumento de intensidad de 0 a +12dB (16 veces), y frecuencia central de filtro en 50 Hz, tornando o versátil para varios tipos de sistemas de som.

Gráfico de refuerzo de graves



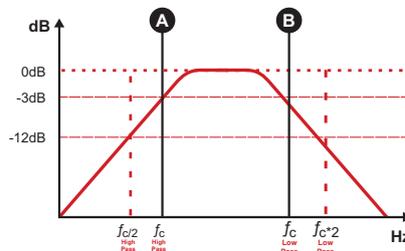
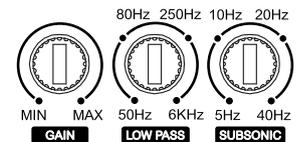
Cómo ajustar el refuerzo de graves

Reproduzca su canción favorita y configure la intensidad de refuerzo entre 0dB y +12dB en el control variable de nivel según sus preferencias.

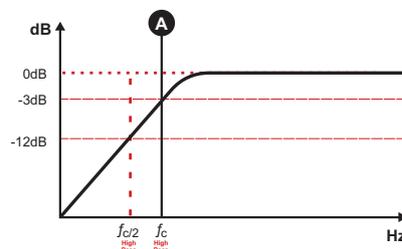


Cómo ajustar los Crossovers

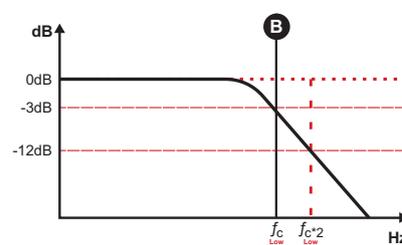
El uso de los dos filtros asociados puede formar un filtro pasa banda, como se muestra en la figura siguiente, donde el punto "A" se ajusta en el crossover "SUBSONIC" y el punto "B" se ajusta en el crossover "LOW PASS".



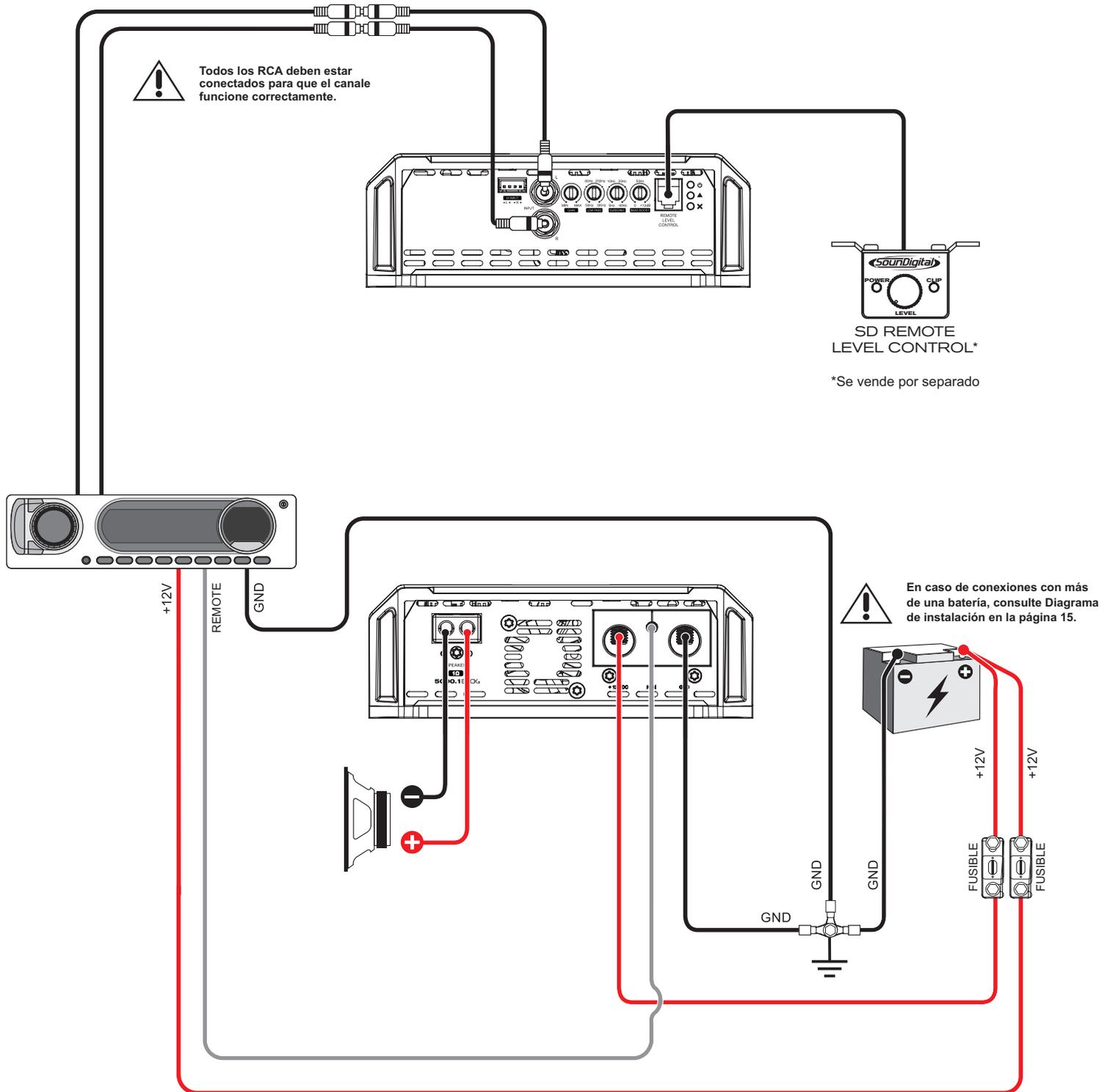
Establezca en el control variable "SUBSONIC" entre 5Hz y 40Hz ("A") donde desea realizar el filtro de corte subsónico;



Establezca en el control variable "LOW PASS" entre 50Hz y 6kHz ("B") donde desea realizar el filtro de corte de pasa baja.



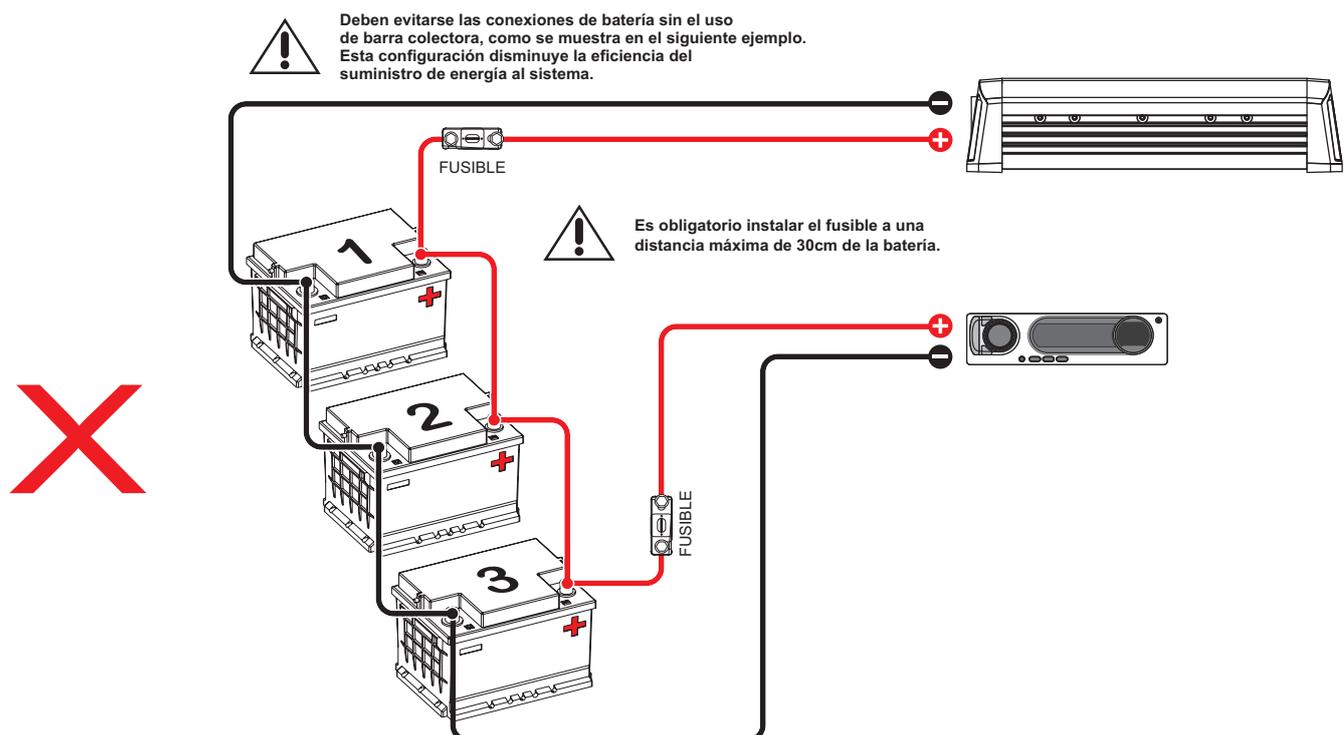
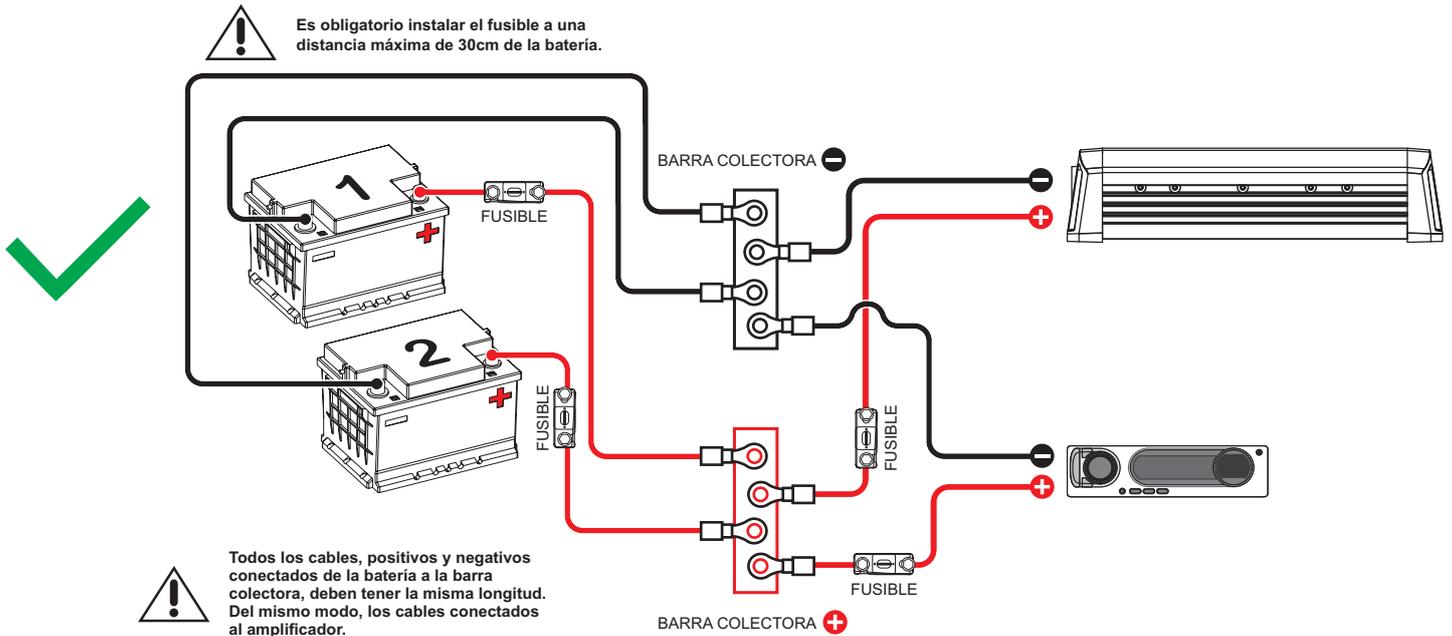
CONFIGURACIÓN DE 1 CANAL



Modelo	Impedancia mínima	
5000.1 EVOX2 1Ω	1Ω	1Ω
5000.1 EVOX2 2Ω	2Ω	2Ω

Cuando sea necesario asociar uno o más bancos de baterías para suministrar la corriente requerida por el amplificador, se recomienda utilizar baterías de la misma marca, modelo y, en lo posible, del mismo lote de fabricación para que el sistema tenga el máximo rendimiento.

Para un rendimiento energético óptimo, recomendamos que todas las baterías estén conectadas a las barras colectoras positivo y negativo y los buses conectados al amplificador, como se muestra en el siguiente diagrama:



PARÁMETROS	5000.1EVCX ₂ 1Ω	5000.1EVCX ₂ 2Ω
Potencia RMS @ 4Ω**	2178W	3300W
Potencia RMS @ 2Ω**	3300W	5000W
Potencia RMS @ 1Ω**	5000W	N/A
Frecuencia de respuesta (-3dB)	5Hz ~ 6kHz	5Hz ~ 6kHz
Filtro Subsónico (12dB/octava)	5Hz ~ 40Hz	5Hz ~ 40Hz
Filtro Pasa Baja (12dB/octava)	50Hz ~ 6kHz	50Hz ~ 6kHz
Refuerzo de graves	0dB ~ 12dB @ 50Hz	0dB ~ 12dB @ 50Hz
Tensión de alimentación	8V ~ 16V	8V ~ 16V
Relación señal-ruido	99dB	99dB
Sensibilidad de entrada (RCA)	0.2V ~ 2V	0.2V ~ 2V
Sensibilidad de entrada (entrada de Alto nivel)	1.5V ~ 15V	1.5V ~ 15V
Consumo con señal musical	200A	200A
Consumo con carga resistiva	400A	400A
Eficiencia total	90%	90%
Factor de amortiguamiento (@100Hz imped. nominal)	>3000	>3000
Cableado de alimentación	70mm ² / 00 AWG)	70mm ² / 00 AWG)
Cableado de altavoces	16mm ² / 5 AWG	16mm ² / 5 AWG
Fusible* recomendado (uso musical)	2 x 150A	2 x 150A
Batería recomendada (mínimo)	2 x 135A	2 x 135A

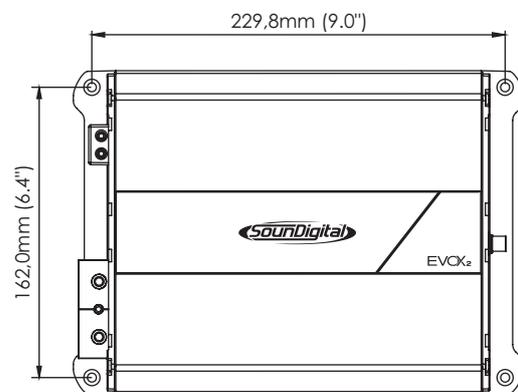
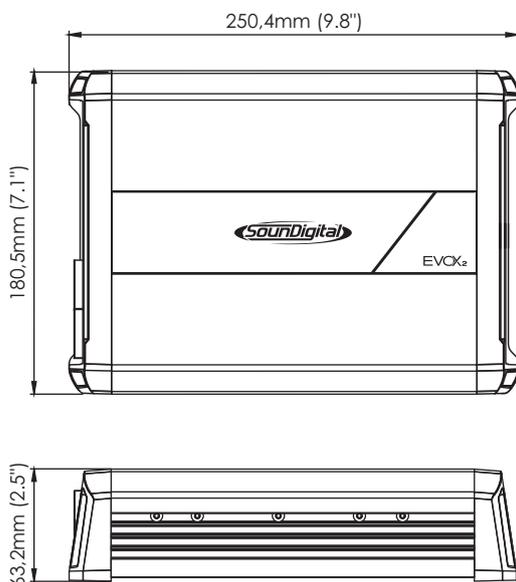
*Es obligatorio instalar el fusible a una distancia máxima de 30cm de la batería.

**Potencia en 14.4V @ 60Hz con THD máxima de 1%.



**CLASIFICACIÓN DE POTENCIA SEGÚN LOS ESTÁNDARES CTA-2006 DE LA INDUSTRIA.

DATOS DIMENSIONALES



Peso Neto 2.0 kg (4.4 lb)

Peso Bruto 2.7 kg (6.0 lb)

INFORMACIONES ADICIONALES

Los valores presentados se basan en mediciones realizadas en los laboratorios de SounDigital. Todos los equipamientos utilizados en los ensayos, pruebas, mediciones y calibración de los parámetros técnicos de los productos SounDigital fueron calibrados en laboratorios certificados, garantizando el estándar de desempeño y excelencia de los productos desarrollados.

El Proceso de Fabricación puede presentar variaciones, así como, los componentes electrónicos también pueden presentar alteraciones de valores en relación a sus parámetros nominales. De esta forma, se provocan pequeñas diferencias entre las mediciones realizadas. Se reconocen pequeñas variaciones en los valores presentados y divulgados por SounDigital.



Las actualizaciones de la información realizada en este documento siempre se publicarán y se pondrán a disposición de los consumidores para su consulta, de forma gratuita, en los sitios web de la marca. Se aconseja al usuario que busque la última versión del manual siempre que sea necesario.

Las imágenes presentadas en este documento son representativas y meramente ilustrativas, por lo que no se corresponden necesariamente con el producto/modelo real.



YOUR MUSIC. **YOUR POWER.**

Código de revisión del documento: 1000750426-001/MAR.2022



Consumer
Technology
Association™



WWW.SOUNDIGITALUSA.COM



[SOUNDIGITALUSA](https://www.facebook.com/SOUNDIGITALUSA)



[SOUNDIGITALUSA](https://www.instagram.com/SOUNDIGITALUSA)