



# MANUAL DE PROPIETARIO

**SISTEMA DE AUDIO PARA VEHÍCULOS**  
*ROGAMOS LO LEA DETENIDAMENTE ANTES DE INSTALAR O PONER EN  
FUNCIONAMIENTO ESTA UNIDAD.*

**CAP-4320**

---

## **ADVERTENCIA**

---

Asegúrese que elige un lugar adecuado para montar la unidad. La ubicación debe estar totalmente seca con una Buena circulación de aire, y desde un punto de vista mecánico muy estable.

---

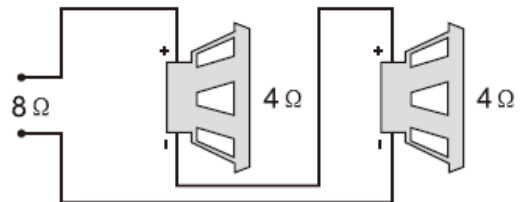
## Planificación del sistema

Una planificación del sistema adecuada es la mejor manera de maximizar el rendimiento del amplificador. Al planificar detenidamente la instalación puede evitar situaciones donde el rendimiento de la fiabilidad del sistema se vea comprometido. Se ha formado a su distribuidor autorizado a maximizar el potencial de sonido del sistema. Su distribuidor es un recurso valioso para ayudarlo con el diseño e instalación de su sistema.

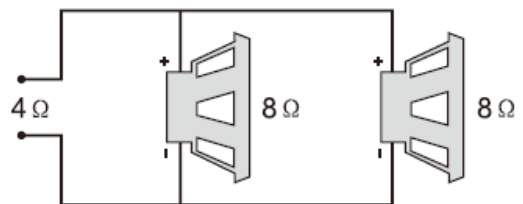
### Requerimientos del altavoz

Cada canal del amplificador puede soportar con facilidad cargas en cada altavoz de  $4\Omega$  cuando se usa en modo estéreo. Cuando un par de canales está vinculado, la impedancia de carga mínima recomendada es de  $3\Omega$  para el uso del subwoofer y de  $4\Omega$  para un funcionamiento completo. Aunque no es probable que el funcionamiento con impedancias inferiores provoque daños inmediatos a los circuitos internos, es muy probable que la unidad se sobrecaliente, lo que provocaría que la protección térmica de los circuitos cerrase el amplificador. Cuando el chasis se enfría se vuelve al funcionamiento normal. No se recomienda continuar haciendo funcionar el amplificador en estas condiciones y se reducirá su vida útil.

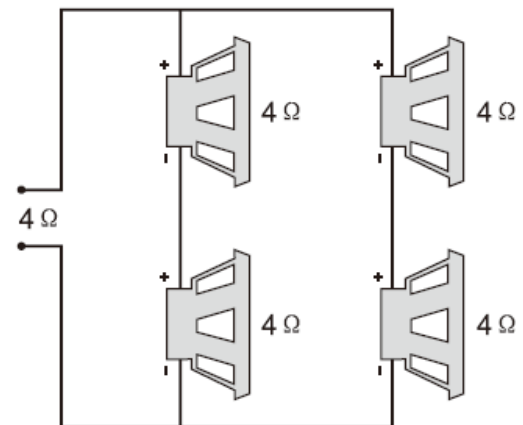
La mayoría de los altavoces diseñados para el funcionamiento con audio en vehículos presentan una impedancia de  $4\Omega$ . Conectar dos de estos altavoces en paralelo provocará una carga de impedancia de  $2\Omega$  tal y como se ve en el amplificador. Algunos modelos de subwoofer presentan un diseño de bobina de voz dual de  $4\Omega$ . Conectar estas bobinas de voz en paralelo provocará una impedancia nominal de  $2\Omega$ , que no se recomienda para su uso con canales vinculados del amplificador.



Series wiring



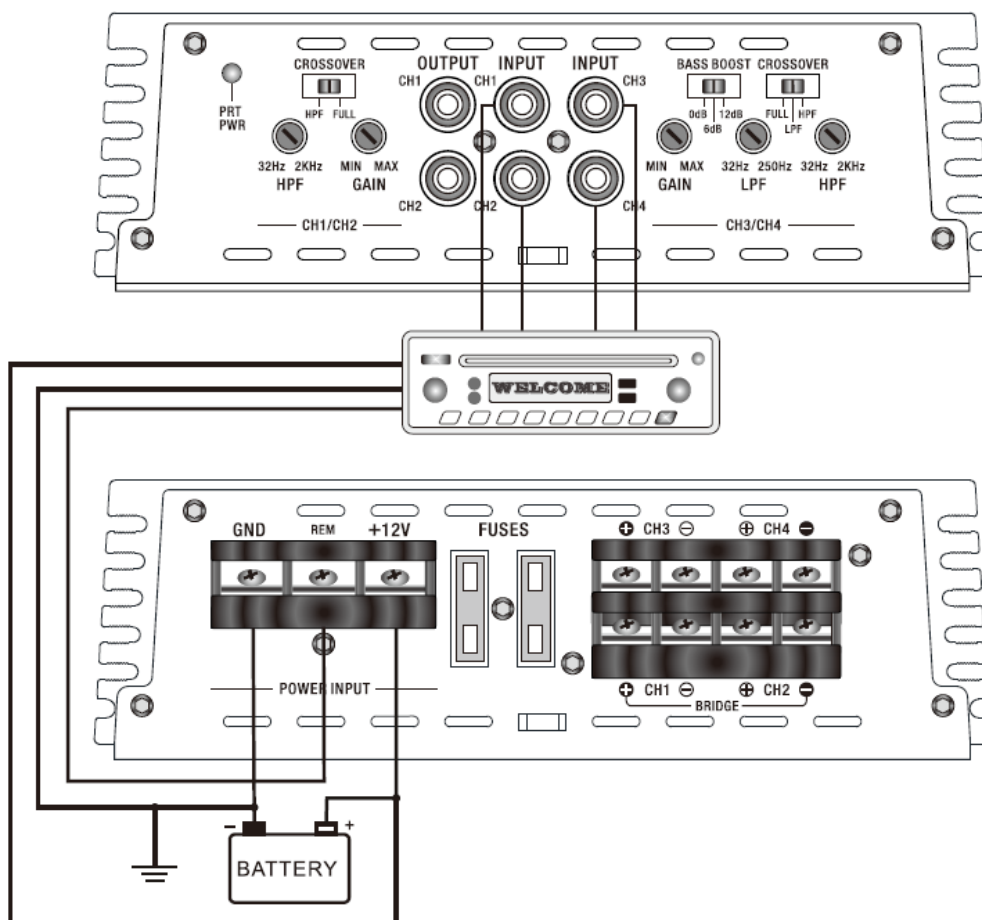
Parallel wiring



Series/parallel wiring

EN	ES
$8\Omega$	$8\Omega$
$4\Omega$	$4\Omega$
Series wiring	Cableado en serie
Parallel wiring	Cableado en paralelo
Series/parallel wiring	Cableado en serie/paralelo

## Cables de conexión de alimentación



### Notas sobre la alimentación

Conecte el cable de entrada de alimentación de +12V sólo después de que se hayan conectado todos los demás cables.

Asegúrese de conectar el cable a tierra de la unidad de forma segura a una pieza metálica del vehículo.

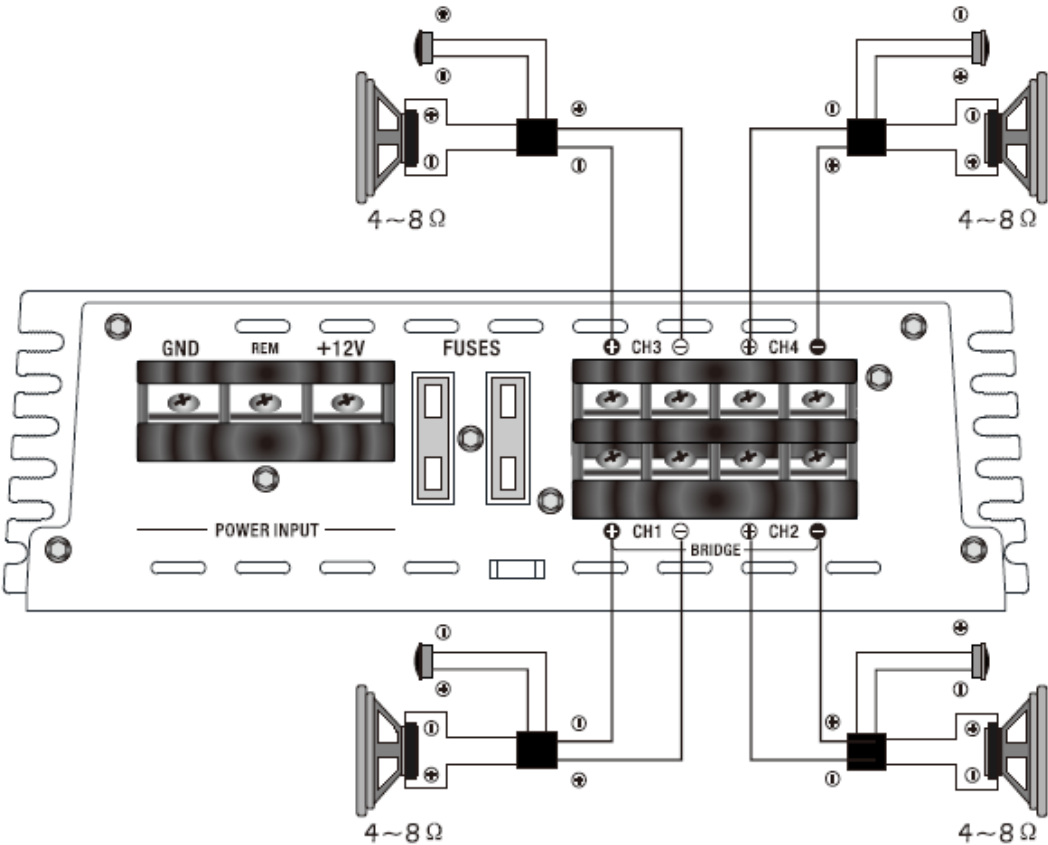
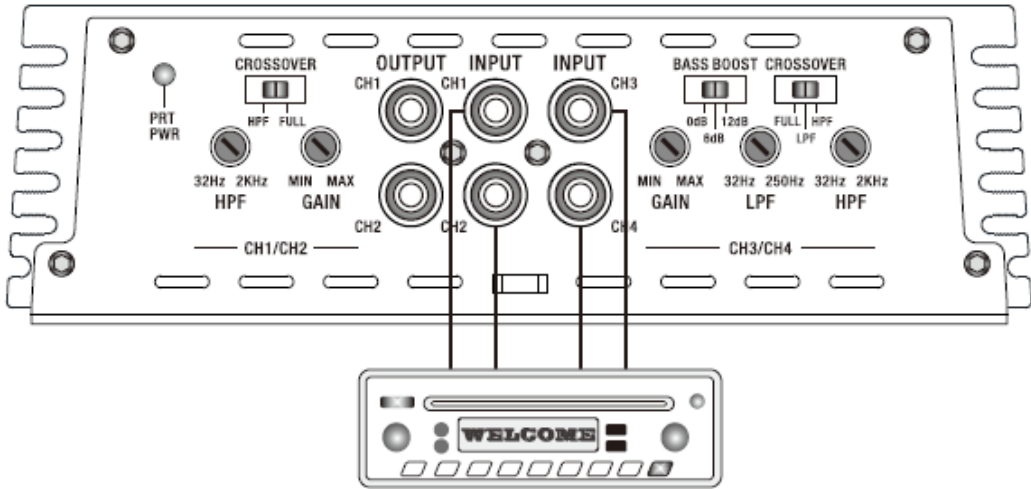
Una conexión suelta puede provocar un funcionamiento incorrecto del amplificador.

REMOTE: La unidad se conecta aplicando +12 voltios a esta terminal. Esta terminal no arrastra una gran corriente como las dos terminales de alimentación por lo que un cable de conexión más Delgado es aceptable. El CABLE estándar 18 es aceptable y el color estándar es el amarillo. Si la radio está equipada con un cable de control de alimentación de antena, puede propulsar esta terminal. Si el cable de alimentación de la antena ya está en uso, todavía puede empalmarlo al mismo. Con este método, la unidad se encenderá de forma automática con la radio. Use el cable de alimentación con un fusible unido cuyo valor sea el mismo que el del fusible original.

Coloque el fusible en el cable de alimentación tan cerca como sea posible a la batería del vehículo.

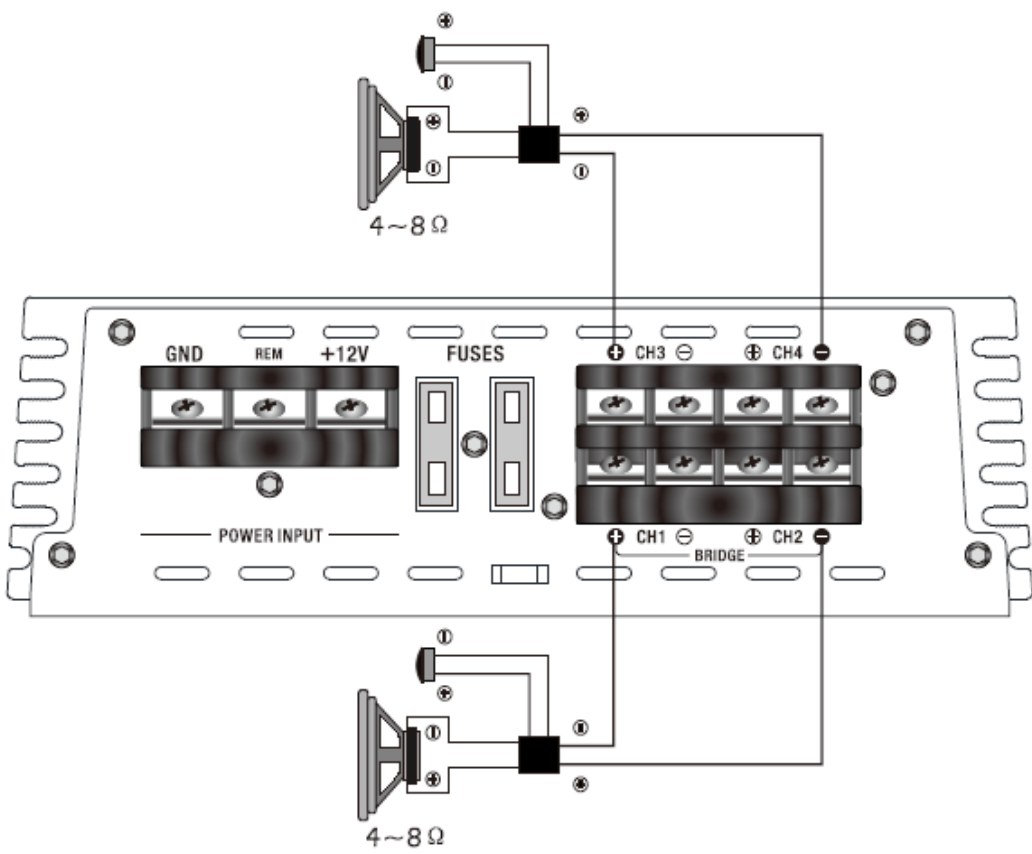
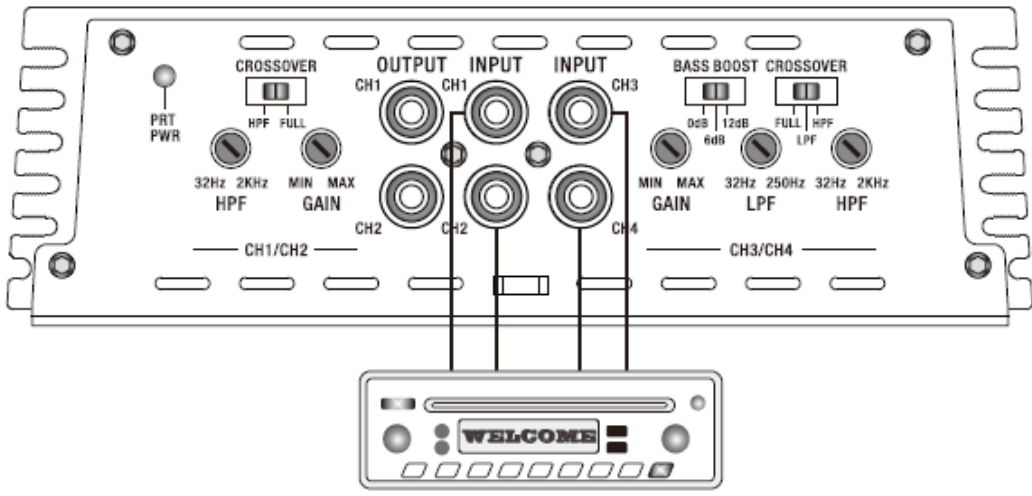
Durante un funcionamiento a plena potencia. La corriente máxima se empleará en el sistema. Por lo tanto, asegúrese de que el cable principal se conecte a las terminales de +12v y GND de la unidad respectivamente que deben ser superiores al indicador 10 (AWG. 10).

# Sistema 1 - modo de 4 canales



EN	ES
4~8Ω	4~8Ω

## Sistema 2 - conexiones puenteadas del subwoofer



EN	ES
4~8Ω	4~8Ω

## Resolución de problemas

Síntoma	Posible causa	Medidas a tomar
<b>no hay salida</b>	entrada de encendido baja o remota	compruebe la salida de voltaje de encendido remoto del amplificador y corríjalo si es necesario
	fusible fundido	compruebe la integridad de los cables de alimentación y la polaridad inversa repárelo si es necesario y sustituya el fusible
	los cables de alimentación no están conectados	compruebe la alimentación y las conexiones a tierra y repárelas si es necesario
	la entrada de audio no está conectada o no hay salida desde la fuente	compruebe las conexiones de entrada y la integridad de la señal; repárelo o sustitúyalo si es necesario
	los cables del altavoz no están conectados	compruebe los cables del altavoz y repárelos o sustitúyalos si es necesario
<b>los ciclos de audio se conectan y desconectan</b>	los altavoces se han fundido	compruebe el sistema con un altavoz que sepa que funcione y repare o sustituya los altavoces si es necesario
	La protección térmica se activa cuando la temperatura del disipador de calor del amplificador supera 90°C	asegúrese que hay una ventilación adecuada para el amplificador y mejore la ventilación si es necesario
	salida de audio suelta o pobre	compruebe las conexiones de entrada y repárelas o sustitúyalas si es necesario
<b>salida distorsionada</b>	el nivel de sensibilidad del amplificador está fijado muy alto lo que supera la capacidad de salida máxima del amplificador	reinicie la ganancia remitiéndose a la sección de sintonización del manual para obtener instrucciones detalladas
	la carga de impedancia al amplificador es demasiado baja	compruebe la carga de impedancia del altavoz si se encuentra por debajo de 2Ω en estéreo o 4Ω en mono vuelva a conectar los cables a los altavoces para conseguir una mayor impedancia
	cables del altavoz acortados	compruebe las conexiones del cable del altavoz y sustitúyalas o repárelas si es necesario
	el altavoz no está conectado debidamente al amplificador	compruebe los cables del altavoz y repárelos o sustitúyalos si es necesario; remítase a la sección de instalación de este manual para obtener instrucciones detalladas

<b>Síntoma</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Medidas a tomar</b>
<b>salida distorsionada</b>	los altavoces se han fundido	compruebe el sistema con un altavoz que sepa que funcione y repare o sustituya los altavoces si es necesario
<b>mala respuesta de bajos</b>	una polaridad errónea de los cables de los altavoces provoca la cancelación a frecuencias bajas	compruebe la polaridad del altavoz y repárelo si es necesario
	el punto de primera convergencia se ha fijado de forma incorrecta	reinicie los puntos de primera convergencia remitiéndose a la sección de configuración de puntos de primera convergencia multicruzados de este manual para obtener instrucciones detalladas
<b>se ha fundido el fusible de la batería</b>	la carga de impedancia al amplificador es demasiado baja	compruebe la carga de impedancia del altavoz; si se encuentra por debajo de $2\Omega$ en estéreo o $4\Omega$ en mono vuelva a conectar los cables a los altavoces para conseguir una mayor impedancia
	cable de alimentación corto o conexiones de alimentación incorrectas	compruebe la alimentación y las conexiones a tierra y repárelas si es necesario
	el fusible usado es más pequeño que el recomendado	sustitúyalo por un fusible del tamaño adecuado
	está circulando demasiada corriente	compruebe la carga de impedancia del altavoz; si se encuentra por debajo de $2\Omega$ en estéreo o $4\Omega$ en mono vuelva a conectar los cables a los altavoces para conseguir una mayor impedancia
	cable de alimentación corto o incorrecto	compruebe la alimentación y las conexiones a tierra y repárelas si es necesario
<b>se ha fundido el fusible del amplificador</b>	está circulando demasiada corriente	compruebe la carga de impedancia del altavoz; si se encuentra por debajo de $2\Omega$ en estéreo o $4\Omega$ en mono vuelva a conectar los cables a los altavoces para conseguir una mayor impedancia y sustitúyalo por un fusible del tamaño recomendado
		compruebe la alimentación y las conexiones a tierra y repárelas si es necesario
	el fusible usado es más pequeño que el recomendado	sustitúyalo por un fusible del tamaño adecuado

## Especificaciones

### CAP-4320

Potencia de salida RMS 4Ω (Vatios)	60W RMSx4CH
Potencia de salida RMS 2Ω (Vatios)	90W RMSx4CH
Potencia puenteada 4 Ω (Vatios)	180W RMSx2CH
THD	<0,15%
Respuesta de frecuencia (±2db)	10Hz~30KHz
Señal a ratio de sonido	>90dB
Sensibilidad	200m V~8V
Tipo de fusible recomendado	2 x 25A
Dimensiones	280x 170 x 53(mm)



Aviso: - Todos los productos pueden estar sujetos a cambios técnicos sin previo aviso.  
Además, nos reservamos el derecho de corregir errores y omisiones en el manual.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS, COPYRIGHT DENVER ELECTRONICS A/S

# DENVER®

[www.denver-electronics.com](http://www.denver-electronics.com)



Los equipos eléctricos y electrónicos contienen materiales, componentes y sustancias que pueden ser nocivas para su salud y el medioambiente si no se maneja correctamente el material de desecho (equipo eléctrico y electrónico desechado).

Los equipos eléctricos y electrónicos aparecen marcados con un símbolo de cubo de basura tachado; véase arriba. Este símbolo significa que los equipos eléctricos y electrónicos no deben eliminarse con el resto de residuos domésticos, sino que deben eliminarse de forma separada.

Todas las ciudades disponen de puntos de recogida establecidos, donde bien se puede enviar los equipos eléctricos y electrónicos de forma gratuita en las estaciones de reciclaje u otros puntos de reciclaje, o que se le recojan de sus domicilios. Puede obtener información adicional en el departamento técnico de su ciudad.

DENVER ELECTRONICS A/S  
Omega 5A, Soeften  
DK-8382 Hinnerup  
[www.facebook.com/denverelectronics](https://www.facebook.com/denverelectronics)