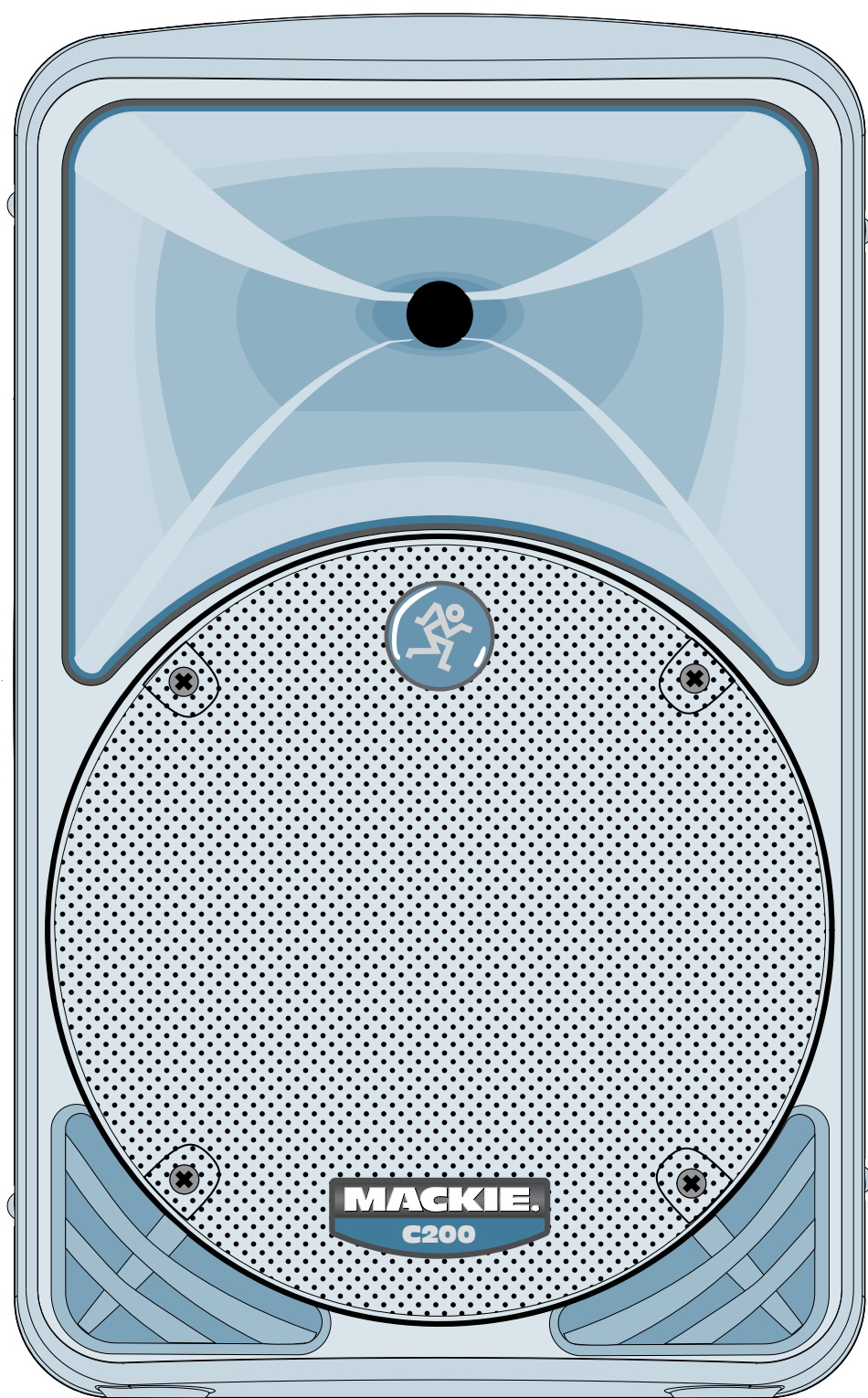


[®]**MACKIE**

C200 RECINTO ACUSTICO DE DOS VIAS MANUAL DE INSTRUCCIONES



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones — Lea completamente estas instrucciones de seguridad y manejo antes de poner en marcha este aparato Mackie.
2. Conserve estas instrucciones — Mantenga en un lugar seguro estas instrucciones por si necesita consultarlas en el futuro.
3. Atención a los avisos — Preste mucha atención a todos los avisos y advertencias que aparezcan en estas instrucciones y en el propio aparato.
4. Siga lo indicado en las instrucciones — Siga las instrucciones de este manual para usar este aparato.
5. Agua y humedad — Nunca utilice este aparato Mackie cerca del agua — cerca de un lavadero, piscina o sótano húmedo, por ejemplo.
6. Calor — Coloque este aparato Mackie lejos de fuentes de calor como radiadores u otros aparatos que produzcan calor.
7. Entrada de líquidos y objetos — Trate por todos los medios de que no se introduzca ningún objeto ni se derrame ningún líquido en este aparato.
8. Daños que requieren una reparación — Este aparato Mackie debería ser revisado en un servicio técnico oficial cuando:

A. se hayan introducido objetos o derramado líquidos dentro, o

B. este aparato Mackie haya quedado expuesto a la lluvia, o

C. este aparato Mackie de muestras de no funcionar correctamente o se observe un cambio claro en su rendimiento, o

D. el aparato haya caído al suelo o el chasis se haya dañado.

9. Reparaciones — No trate nunca de reparar por sus propios medios este aparato Mackie, con la excepción de lo que pueda aparecer en este manual. Consulte cualquier posible reparación con el Dpto. de soporte técnico.



10. La exposición a niveles de ruidos muy elevados puede producir una sordera permanente. La sensibilidad a esto puede variar considerablemente en cada individuo, pero siempre se producirá algún tipo de pérdida en todas las personas si quedan expuestas a un ruido muy intenso durante el tiempo suficiente. El departamento de salud y seguridad en el trabajo del gobierno de los EE.UU. (OSHA) ha especificado unos valores de exposición a niveles de ruidos permisibles, que puede ver en la tabla siguiente.

De acuerdo al OSHA, cualquier exposición que sobrepase estos límites puede producir un cierto grado de sordera. Para garantizar la protección contra estas exposiciones potencialmente peligrosas, se recomienda que toda persona expuesta a aparatos capaces de producir estos niveles de precisión sonora use tapones para los oídos o cascos mientras el aparato esté un funcionamiento. Por ello le recomendamos que use esas medidas de protección mientras esté usando este aparato a altos niveles para evitar posibles daños auditivos en caso de que lo llegue a usar a niveles y periodos que superen los indicados aquí.

Duración diaria en horas	Nivel sonido dBA, Respuesta lenta	Ejemplo típico
8	90	Duo en un pequeño club
6	92	
4	95	Metro
3	97	
2	100	Música clásica muy potente
1.5	102	
1	105	El jefe reclamándose el trabajo
0.5	110	
0.25 o menos	115	Concierto de rock al máximo

INDICE

INTRODUCCION	3
DIAGRAMAS DE CONEXION	4
Arranque rápido	4
CONEXIONES.....	6
UBICACION.....	6
ANCLAJE.....	7

INFORMACION SOBRE REPARACIONES	8
Reparaciones en garantía	8
Resolución de problemas	8
Reparaciones	8
CUIDADOS Y MANTENIMIENTO	9
ESPECIFICACIONES DEL C200	10
GARANTIA LIMITADA DEL C200	11

No olvide visitar nuestra página web www.mackie.com en la que encontrará más información sobre este y otros productos Mackie.

INTRODUCCION

Felicidades y gracias por escoger los recintos acústicos para refuerzo de sonido Mackie C200.

El C200 es un sistema portátil de recinto acústico de dos vías, diseñado para complementar nuestra línea de mesas de mezclas autoamplificadas profesionales PPM Series. Son capaces de producir niveles de presión extremadamente elevados y han sido diseñados para darle el máximo rendimiento de los recintos acústicos de su rango de precios y categoría.

Los transductores

El C200 dispone de un woofer de bajas frecuencias de alta potencia en 10 pulgadas y de un cabezal de compresión de alta salida de 1.4 pulgadas fabricado en titanio. El woofer incorpora tecnología usada en los grandes sistemas de directo y, con una bobina de voz de 2 pulgadas de alta precisión y gran resistencia a la temperatura, es casi indestructible.

El cabezal de compresión de agudos está montado en una guía de ondas exponencial y no resonante acústicamente que ofrece un patrón de dispersión controlado y amplio y una reproducción precisa del crítico rango de medios y agudos. El resultado es una increíblemente suave respuesta fuera del eje que permite que cualquier persona del público capte el mismo audio de alta resolución en cualquier punto.

Cada uno de los cabezales ha sido diseñado específicamente por nuestros técnicos para ofrecer un rendimiento óptimo en un recinto ligero y resistente.

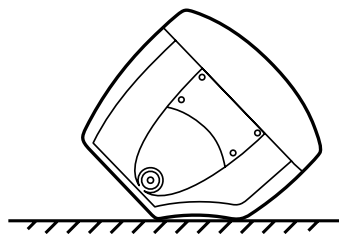
El crossover

En el exclusivo diseño de crossover de baja impedancia compensada (LICC) se usan bobinas en serie con el woofer, cuyos valores son muy inferiores a los de los diseños convencionales. Esto reduce la cantidad de energía que es consumida habitualmente en forma de calor y aumenta la cantidad de energía transformada en potencia acústica real. También incorpora protección dinámica para el cabezal de compresión contra las señales no lineales.

El recinto acústico

El recinto acústico del C200 ha sido diseñado para erigirse como el recinto acústico de fibra compuesta moldeada más robusto del planeta. Este material es tan fuerte como el hormigón, y tan rígido como para evitar vibraciones no deseadas y ondas estacionarias en el recinto. Dispone de puntos de anclaje para la colocación suspendida y de un casquillo en la parte inferior para su colocación en un soporte. Aunque resulta una opción excepcional para instalaciones fijas, su bajo peso y su gran resistencia lo convierten en ideal para sistemas de sonido portátiles. El diseño trapezoidal asimétrico del recinto también hace que resulte perfecto como monitor de escenario.

El C200 es la solución portátil y ligera para una amplia gama de aplicaciones de refuerzo de sonido de alta potencia.



DIAGRAMAS DE CONEXION

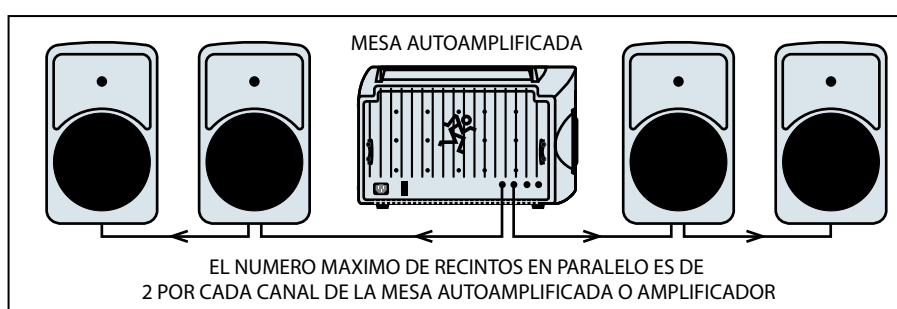
Arranque rápido



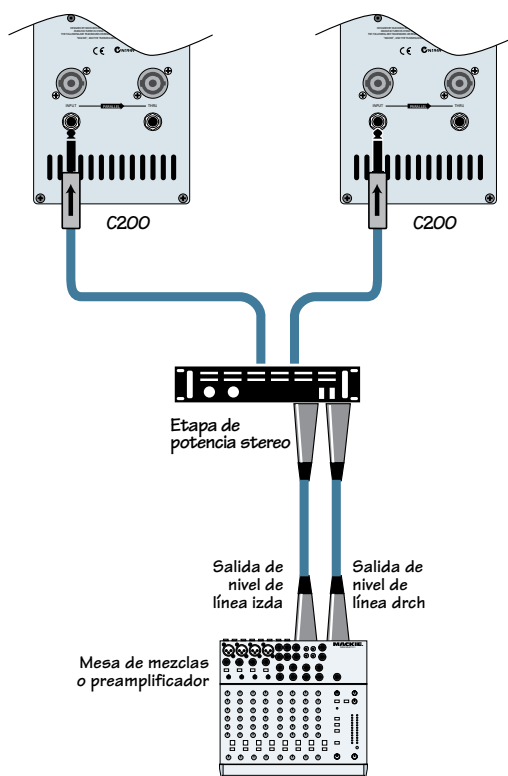
Realice todas las conexiones iniciales con los aparatos APAGADOS. Asegúrese que todos los controles de ganancia, nivel o volumen master estén al mínimo.

1. Conecte las salidas de nivel de línea de su mesa de mezclas (u otra fuente de señal) a las entradas de sus etapas de potencia.

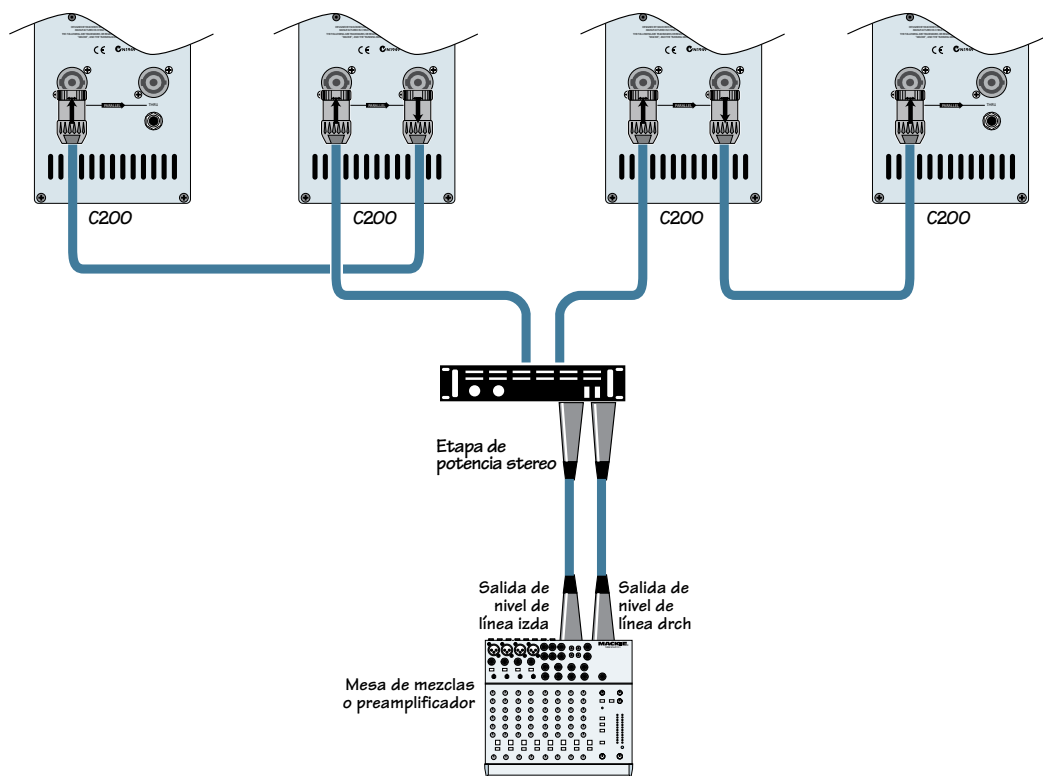
2. Conecte las “Salidas de altavoz” de su amplificador (o mesa autoamplificada) al conector INPUT del C200.
3. Encienda la mesa de mezclas (u otra fuente de señal).
4. Encienda el amplificador y suba su control de volumen o ganancia de la forma recomendada por el fabricante.
5. Inicie la fuente de señal, hablando en el micrófono o activando la reproducción en su CD. Ajuste los controles de volumen de su mesa (u otra fuente de señal) a un nivel operativo normal.



C200: CON UNA MESA AUTOAMPLIFICADA MACKIE Y USANDO EL CONECTOR THRU



C200: CON UNA MESA DE MEZCLAS Y UNA ETAPA DE POTENCIA

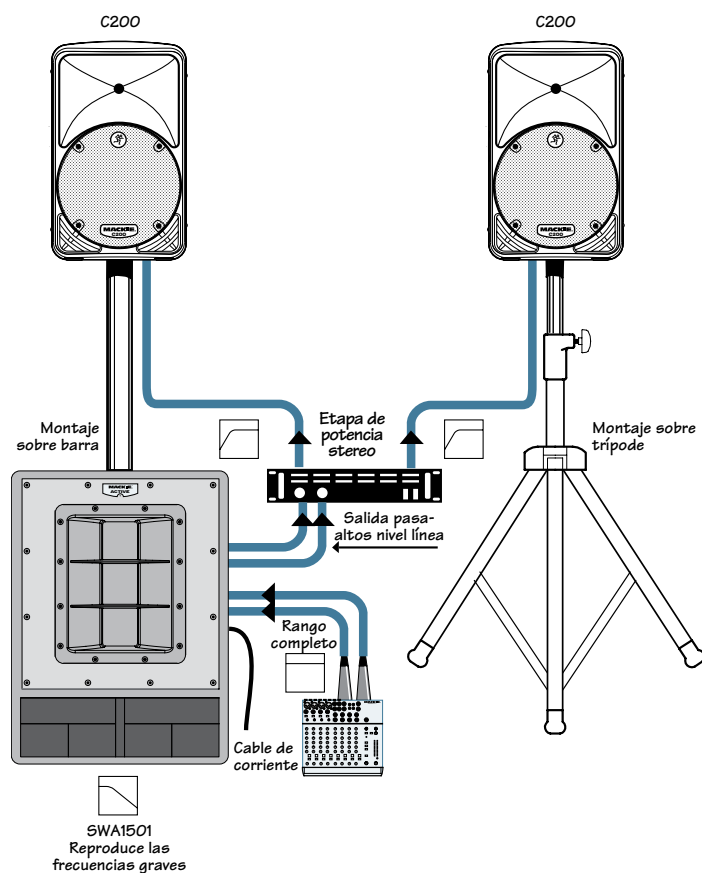


C200: CON UNA MESA Y ETAPA DE POTENCIA Y USANDO EL CONECTOR THRU

Puede usar el C200 con un subwoofer Mackie SWA1501 (o SWA1801) para crear un sistema increíblemente potente.

El crossover activo que hay dentro del subwoofer divide la señal de entrada stereo de rango completo en dos rangos. El SWA1501 suma el rango de graves izquierdo y derecho y lo reproduce a través de su amplificador interno y del woofer de 15". El rango stereo de agudos es enviado a los C200s, a través de una etapa de potencia exterior.

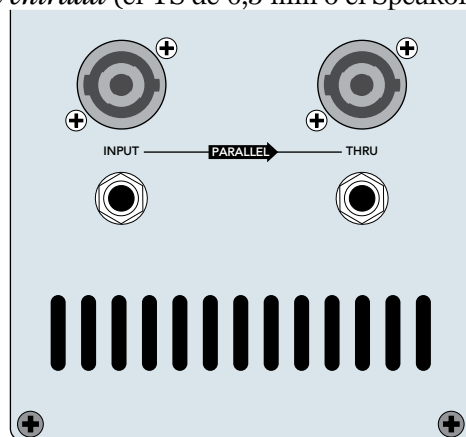
Puede instalar el C200 en una barra sobre el SWA1501 o 1801 como puede ver aquí.



C200: BIAMPLIFICACION CON UN SUBWOOFER AUTOAMPLIFICADO

CONEXIONES

El C200 tienen conectores INPUT y THRU en TS de 6,3 mm y Speakon™. Estas tomas están cableadas en paralelo, *por lo que use solo uno de estos tipos de conectores de entrada* (el TS de 6,3 mm o el Speakon).



Panel de conectores del C200

Normalmente usará un único conector THRU, pero también es posible usar ambos. Recuerde que todos los altavoces se conectan en paralelo por lo que querrá estar seguro de no pasar nunca por debajo del valor de impedancia mínima de su amplificador.



El C200 tiene una impedancia nominal de 8 ohmios. Dos C200 en paralelo implican 4 ohmios. Tres son igual a 2,7 ohmios y cuatro representan 2 ohmios.

Use solo cables de altavoz de alta calidad como los recomendados por el fabricante de la etapa de potencia.

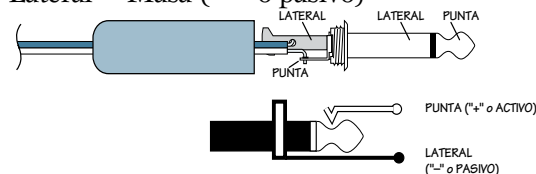


NO utilice cable coaxial blindado como el típico cable de guitarra para hacer conexiones de altavoz ya que no han sido diseñados para soportar los altos niveles de corriente necesarios para dar señal a un altavoz.

El conector de 6,3 mm está cableado de la siguiente forma:

Punta = Señal (“+” o activo)

Lateral = Masa (“-” o pasivo)

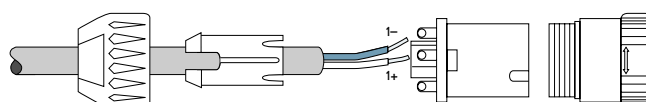


Conector TS de 6,3 mm

El conector Speakon está cableado así:

Punta 1+ = Señal (“+” o activo)

Punta 1- = Masa (“-” o pasivo)



Conector de tipo Speakon



UBICACION

Los recintos C200 han sido diseñados para ser instalados sobre el suelo, una mesa o para que los coloque sobre un soporte de altavoces standard. También puede usar sus anclajes para colocarlos suspendidos, lo que requiere la instalación de unas láminas accesorias opcionales en la parte superior e inferior de ellos.

También puede colocar los C200 sobre sus laterales para usarlos como monitores de escenario. Su forma trapezoidal asimétrica le ofrece un ángulo perfecto para orientarlos hacia los músicos.



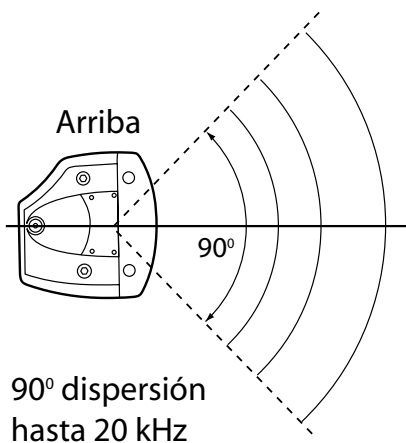
Precaución: No trate de apilar varios de estos recintos para evitar que se puedan volcar por el peso de los altavoces.

Al igual que con el resto de altavoces, proteja estos recintos de la humedad. Si va a usarlos en exterior, asegúrese de que estén a cubierto si existe el riesgo de lluvia.

Acústica de la sala

Los C200 han sido diseñados para dar un sonido lo más neutral posible; es decir, para reproducir la señal de entrada de la forma más precisa posible, *monitorizando* la señal audio en lugar de *modificándola*.

La acústica de la sala juega un papel crucial en el rendimiento global de un sistema de sonido. Aquí puede ver algunos consejos sobre cómo colocar sus C200.



Aquí tiene algunos consejos generales:

- Evite colocar estos recintos en las esquinas de una sala. Esto aumenta la salida de las frecuencias graves y puede hacer que el sonido quede oscuro.
- Evite colocar estos recintos contra una pared. Esto aumenta también la salida de los graves, aunque no tanto como si los coloca en las esquinas. No obstante, si necesita reforzar los bajos, esta es una buena forma de conseguirlo.
- Evite colocar estas cajas directamente en un escenario vacío. Un escenario sin nada puede resonar a determinadas frecuencias, produciendo picos y valles en la respuesta de frecuencia. Para conseguir los mejores resultados, coloque estos recintos sobre un soporte.
- Coloque estos recintos de forma que los cabezales de agudos quede a 1 metro (aproximadamente) sobre la línea de las cabezas del público. Las frecuencias agudas son altamente direccionales y tienden a ser absorbidas más fácilmente que las graves. Al conseguir una línea directa desde estas cajas al público, aumentará el brillo y la inteligibilidad general del sistema.
- Las salas muy reverberantes, como muchos auditorios y gimnasios, son toda una pesadilla para la inteligibilidad de un sistema de sonido: múltiples reflexiones en paredes de hormigón o alicatadas, así como en techos y suelos de tarima deshacen el sonido.

Dependiendo de la situación, puede que tenga que tomar algún tipo de medida para minimizar las reflexiones, como colocar moqueta en el suelo, cubrir las grandes ventanas con cortinas o incluso tapar con tela u otros materiales similares las paredes para que absorban más el sonido.

Sin embargo, en la mayoría de los casos, estos remedios no resultan prácticos o sencillamente no los puede aplicar. ¿Qué hacer entonces? El subir el volumen del sistema de sonido no suele funcionar generalmente porque también subirá el volumen de las reflexiones. Para esos casos lo mejor será tratar de conseguir la máxima cobertura de sonido directa para el público. Cuanto más lejos esté el altavoz, más pronunciado será el sonido reflejado.

Use más recintos colocados de forma estratégica para que queden más cerca de la parte trasera del público. Si la distancia entre los recintos frontal y trasero es superior a 30 metros, debería usar un procesador de retardo para alinear el sonido en el tiempo. (Dado que el sonido se desplaza a 0,3 metros por milisegundo, tardará 1/10 de segundo en recorrer 30 metros).

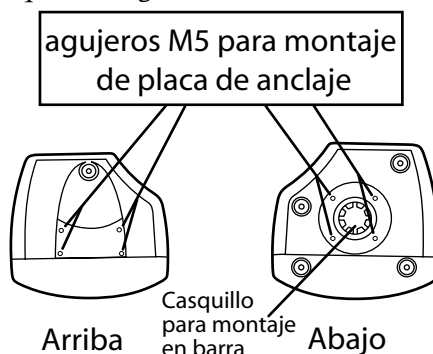
ANCLAJE

Los C200 incluyen cuatro puntos de anclaje M5 en la parte superior e inferior para la instalación de una lámina opcional accesoria que permite colocarlo suspendido.



PRECAUCIÓN: Nunca trate de suspender los C200 de sus asas. Para colgarlos colgados, use solo los puntos de anclaje y la placa accesoria.

Consulte a un técnico especialista en este tipo de montajes antes de suspender estos recintos de una estructura no diseñada para tal uso. Sea consciente en todo momento de la capacidad de carga de dicha estructura y asegúrese de que el material de anclaje sea capaz de soportar como mínimo cinco veces más que su carga real.



INFORMACION SOBRE REPARACIONES

Reparaciones en garantía

En la página 11 verá los detalles acerca de las reparaciones en periodo de garantía.

Si cree que su recinto acústico tiene un problema, haga lo posible para verificarlo antes de llamar al servicio técnico, incluyendo los puntos siguientes. El hacerlo evitará que se vea privado de sus Mackie.

De todos los aparatos Mackie enviados al servicio técnico (que son muy pocos), muchos son codificados como "CND"

- Imposible duplicar el problema, lo que suele implicar que el problema es exterior a dicho equipo. Quizá las siguientes recomendaciones le suene obvias, pero compruébelas por si acaso:

Resolución de problemas

¡No hay sonido!

- ¿Están los controles de nivel de la mesa de mezclas o amplificador al mínimo? Siga lo indicado en "Arranque rápido" en la página 4 y compruebe que todos los controles de volumen del sistema estén correctamente ajustados.
- ¿Hay algún problema con la fuente de señal? Asegúrese de que los cables de conexión estén en buen estado y conectados firmemente en ambos extremos.

¡Un lado suena más fuerte que el otro!

- ¿Están ajustados al mismo nivel los controles para ambos canales en la mesa de mezclas o amplificador?
- Compruebe el control PAN de la fuente de señal. Puede que esté girado a un extremo. Si está usando una fuente de señal stereo, puede que esté emitiendo una señal stereo no centrada.
- Intercambie los lados: Cambie los cables de altavoz en el extremo del amplificador. Si ahora suena más fuerte el otro lado, el problema será del amplificador, mesa de mezclas o fuente de señal.

Pobre rendimiento en graves

- Compruebe la polaridad de las conexiones entre la mesa y estos recintos acústicos. Puede que las conexiones positiva y negativa estén invertidas en un extremo del cable, haciendo que uno de los recintos quede fuera de fase.

¡Mala calidad del sonido!

- ¿Suena fuerte y distorsionado? Siga los pasos descritos en "Arranque rápido" para comprobar que ha ajustado los niveles correctamente.
- ¿Están las conexiones firmemente colocadas? Es una buena idea limpiar de forma periódica todas las conexiones eléctricas con un limpiador de contactos eléctricos.
- Quizá deba ensayar algo más.

Reparaciones

Los recintos C200 solo pueden ser reparados en uno de nuestros servicios técnicos oficiales de EE.UU. o en fábrica, ubicada en la soleada Woodinville, Washington. Para las unidades adquiridas en otros países póngase en contacto con su distribuidor local.

Si estos recintos Mackie deben ser reparados, siga estas instrucciones:

1. Vuelva a echar un vistazo a las sugerencias anteriores.
2. Póngase en contacto con el Dpto. de servicio técnico en el 1-800-898-3211, de 7 AM a 5 PM PST, para explicarles el problema y solicitar un número RA (autorización de devolución). Tenga a mano el número de serie de su unidad.
Para que aceptemos su unidad en fábrica o en un servicio técnico deberá disponer de un número RA.
3. Conserve este manual de instrucciones. No lo necesitamos para reparar sus recintos acústicos.

4. Embale los recintos en su embalaje original, incluyendo las protecciones y la caja. *Esto es muy importante. ¡No use bolas de corcho blanco!* Cuando nos pida el número RA, hágale saber también al departamento de soporte técnico si necesita un nuevo embalaje. *Mackie no se hará responsable de los daños que se puedan producir a causa de embalajes no originales.*
5. Incluya una nota legible con su nombre, dirección de envío (no apartados postales), número de teléfono, número RA y una descripción detallada del problema, con los pasos a seguir para duplicarlo.
6. Apunte el número RA en **LETRAS GRANDES** en el embalaje.
7. Envíenos los recintos a esta dirección (le recomendamos que contrate un seguro de transporte):

MACKIE
SERVICE DEPARTMENT
16220 Wood-Red Rd. NE
Woodinville, WA 98072

8. Trataremos de reparar la unidad en un plazo de cinco días hábiles. Pregunte al departamento de soporte técnico los plazos de devolución cuando solicite su número RA. Normalmente le devolveremos su unidad en un envío ordinario. No obstante, si nos remite los recintos por envío aéreo o urgente, trataremos de devolvérselos por el mismo medio. Esto último no se aplica a los aparatos que ya no estén cubiertos por la garantía.

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

Sus recintos Mackie le darán muchos años de funcionamiento fiable si sigue estas reglas básicas:

- Evite exponer estos recintos a la humedad. Si los instala en exteriores, asegúrese de cubrirlos si sospecha que puede llover.
- Evite que queden expuestos a mucho frío (temperaturas bajo cero). Si debe usar estos recintos en un entorno frío, caliente las bobinas de voz lentamente enviando una señal de bajo nivel durante unos 15 minutos antes de usarlos a tope.
- Use un trapo ligeramente humedecido en jabón neutro para limpiar estos recintos. Evite que la unidad se humedezca demasiado, especialmente en las ranuras en las que están situados los cabezales.

¿Necesita ayuda?

Póngase en contacto con nuestro departamento de soporte técnico, de lunes a viernes y en horario de 7 AM a

5 PM PST en el teléfono:

1-800-898-3211

En otras horas, visite la página web www.mackie.com y haga clic en Support o envíenos un mail a: techmail@mackie.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL C200

Especificaciones del sistema

<i>Respuesta de frecuencia (-3 dB)</i>	89 Hz – 20 kHz
<i>Rango de frecuencia (-10 dB)</i>	59 Hz – 22 kHz
<i>SPL máximo a largo plazo @ 1m</i>	118 dB
<i>Tipo de crossover de graves</i>	6 dB/octava, desfase de tiempo corregido
<i>Tipo de crossover de agudos</i>	12 dB/octava
<i>Frecuencia de crossover</i>	1800Hz

Audio

<i>Tipo de entrada</i>	Speakon® TS de 6,3 mm
<i>Impedancia entrada</i>	8 ohmios
<i>Capacidad de manejo de potencia</i>	
RMS:	200 vatios
Música:	350 vatios
Picos:	500 vatios
<i>Rango de temperatura operativa</i>	-10°C a 45°C (14°F a 113°F)

Especificaciones de los transductores

Transductor de bajas frecuencias

<i>Diámetro</i>	10 pulg./250 mm
<i>Diámetro bobina voz</i>	2.0 pulg./51 mm
<i>Sensibilidad (1W@1m)</i>	96 dB
<i>Rango de frecuencia</i>	59 Hz – 3000 Hz

Cabezal de altas frecuencias y trompeta

<i>Diámetro diafragma</i>	1.4 pulg./36 mm
<i>Diámetro salida trompeta</i>	1 pulg./24.5 mm
<i>Material diafragma</i>	Titanio
<i>Sensibilidad (1W@1m)</i>	104 dB
<i>Rango de frecuencia</i>	1000 Hz – 20,000 Hz
<i>Tipo de trompeta</i>	Compuesta: Exponencial y cónica
<i>Tamaño de boca</i>	12 pulg./305 mm L x 7 pulg./178 mm A
<i>Cobertura horizontal</i>	90° (1 kHz – 20 kHz)
<i>Cobertura vertical</i>	80° (1 kHz – 20 kHz)

Seguridad

<i>Protección de cabezal</i>	Protección dinámica del cabezal de compresión
------------------------------	---

Características del recinto

<i>Diseño</i>	Trapezoidal asimétrico
<i>Material</i>	Polipropileno
<i>Acabado</i>	Gris, fibra
<i>Asas</i>	En lado izquierdo y arriba
<i>Parrilla</i>	Metal perforado con recubrimiento resistente a las inclemencias

Propiedades físicas

<i>Altura</i>	20.75 pulg./527 mm
<i>Anchura</i>	13.10 pulg./333 mm
<i>Profundidad</i>	12.25 pulg./311 mm
<i>Peso</i>	26.0 libras/11.8 kg
<i>Métodos de montaje</i>	Láminas opcionales accesorias que se instalan en la parte superior e inferior del recinto

Limitación de responsabilidades

Dado que siempre estamos tratando de mejorar nuestros productos incorporando nuevos y mejores materiales, piezas y métodos de fabricación, nos reservamos el derecho a realizar cambios en estas especificaciones en cualquier momento y sin previo aviso.

“Mackie” y el emblema de “el corredor” son marcas registradas de LOUD Technologies Inc.

El resto de nombres de marcas mencionadas aquí son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios, a los que agradecemos desde aquí su colaboración.

©2004 LOUD Technologies Inc.
Reservados todos los derechos.



GARANTIA LIMITADA DEL C200

Conserve sus recibos de compra en un lugar seguro.

A. LOUD Technologies garantiza todas las piezas, mano de obra y el correcto funcionamiento de este aparato durante un periodo de **dos años** a partir de la fecha de compra original. Si detecta cualquier defecto en piezas o mano de obra, o si observa que el aparato no funciona correctamente durante el periodo de garantía aplicable, LOUD Technologies reparará o sustituirá, a su criterio, el aparato. La mano de obra para la reparación de cualquier potenciómetro o interruptor está cubierta durante el primer año, tras el cual quedará excluida de la cobertura de garantía y le podrá ser cobrada. Esta garantía es solo aplicable a los aparatos vendidos y fabricados dentro de EE.UU. por LOUD Technologies o sus distribuidores oficiales.

C. Las reparaciones de los aparatos Mackie **solo** serán realizadas en fábrica (vea el punto D siguiente) O en un servicio técnico oficial (vea el punto E siguiente). Cualquier reparación o modificación no autorizada anulará esta garantía.

D. Para reparar este aparato en fábrica:

1. Póngase en contacto con LOUD Technologies en el teléfono 800/258-6883, de 8AM a 5PM, lunes a viernes (horario de la costa del Pacífico) para obtener un número de autorización de devolución (RA). Los productos que nos sean devueltos sin este código serán rechazados.

2. Proteja el aparato en su embalaje original. Si no lo tiene, solicitenos que le enviemos uno nuevo cuando pida el número RA. En la sección de *Reparaciones* de este manual encontrará más información sobre cómo embalar la unidad. No use "papel burbuja" o "bolas de poliestireno" para proteger la unidad. Envuelva la unidad en una bolsa de plástico.

3. Incluya también una nota explicando cómo reproducir el problema exactamente, junto con una copia de su factura o recibo en el que se vea la fecha de compra y la dirección donde quiera que se lo devolvamos (apartados postales, no). Si no podemos reproducir el problema en fábrica o no podemos determinar la fecha inicial para la garantía, podemos, a nuestro criterio, cobrarle el tiempo de la reparación.

4. Envíe el aparato en su embalaje original, **a portes pagados** a:

**MACKIE
SERVICE DEPARTMENT
16220 Wood-Red Road NE
Woodinville, WA, 98072, USA**

IMPORTANTE: Asegúrese de anotar el número RA claramente en el embalaje exterior.

E. Para reparar esta unidad en un servicio técnico oficial (SAT):

1. Póngase en contacto con LOUD Technologies en el teléfono 800/258-6883, de 8AM a 5PM, lunes a viernes (horario de la costa del Pacífico) para que le facilitemos: 1) El nombre y dirección del servicio técnico oficial Mackie más cercano y 2) un número de autorización de devolución (RA). Deberá disponer de este código RA para poder enviar su unidad al servicio técnico.

2. Asegúrese de que tiene una factura de compra de este aparato. Es necesaria para determinar la fecha de la compra y establecer si aun está dentro del periodo de garantía o no. Si no la puede presentar, el SAT podrá cobrarle la reparación incluso aunque su aparato estuviese cubierto por la garantía limitada Mackie de 2 años.

3. Asegúrese de que el problema puede ser reproducido. Si lleva su aparato a un SAT y allí no pueden encontrar nada extraño, le cobrarán aun así unos gastos mínimos.

4. Si el SAT Mackie está situado en otra ciudad, proteja la unidad dentro de su embalaje original. En la sección de *Reparaciones* de este manual encontrará más información sobre ello.

5. Póngase en contacto con el SAT para saber cómo hacerles llegar el aparato.

F. LOUD Technologies y sus servicios técnicos oficiales se reservan el derecho a inspeccionar cualquier aparato sujeto a una reclamación de garantía antes de repararlo o sustituirlo por otro. LOUD Technologies y sus SAT, a su criterio, están en su derecho a reclamarle una copia de la factura o del recibo de compra como comprobante de la fecha original de adquisición del aparato. La determinación final acerca de si la reparación queda cubierta por la garantía o no es solo competencia de LOUD Technologies or sus SAT.

G. Cualquier aparato Mackie que sea deba ser reparado o sustituido bajo los términos de esta garantía será reparado o sustituido en un plazo máximo de 30 días a partir de su recepción. LOUD Technologies puede usar piezas recicladas para la reparación o sustitución de cualquier aparato. Los aparatos devueltos a Mackie que no cumpla los términos de esta garantía serán reparados y devueltos a portes debidos incluyendo los gastos en cuanto a mano de obra, piezas, seguros y transporte. Los aparatos reparados dentro de garantía en la fábrica de Mackie será devueltos a portes pagados por LOUD Technologies a cualquier lugar dentro de las fronteras de EE.UU.

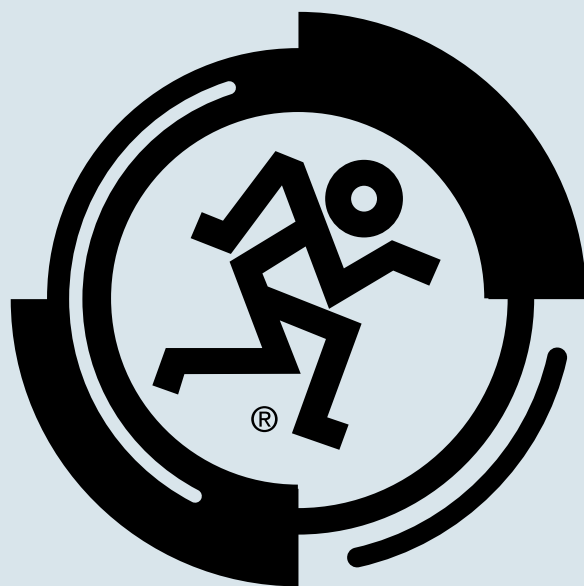
H. LOUD Technologies garantiza todas las reparaciones realizadas durante 90 días o durante el resto de tiempo que quede de la garantía original. Esta garantía no será aplicable a los daños producidos por una instalación inadecuada, negligencia, mal uso ni a los daños exteriores. Esta garantía solo será aplicable si los sellos de inspección y el número de serie de la unidad no han sido dañados o eliminados.

I. LOUD Technologies no asume ninguna responsabilidad por la calidad o retraso en la reparaciones realizadas en su SAT.

J. Esta garantía es aplicable tanto al comprador original como a todas aquellas personas que adquieran este aparato dentro del periodo aplicable de garantía.

K. Esta es su única garantía. LOUD Technologies no autoriza a nadie, incluyendo a sus distribuidores o representantes a asumir ninguna responsabilidad ni garantía en nombre de LOUD Technologies.

L. LOS TERMINOS EXPLICADOS EN ESTA PAGINA SON UNA GARANTIA FACILITADA SOLO POR LOUD TECHNOLOGIES INC. Y SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTIA, EXPRESA O IMPLICITA, INCLUYENDO LAS DE COMERCIABILIDAD Y ADECUIDAD PARA UN FIN CONCRETO. LA DURACION DE ESTA GARANTIA QUEDA Estrictamente limitada a tres años a partir de la fecha original de compra en un distribuidor autorizado por Mackie. UNA VEZ CONCLUIDO EL PERIODO DE GARANTIA, LOUD TECHNOLOGIES INC. NO TENDRA NINGUN OTRO TIPO DE RESPONSABILIDAD. LOUD TECHNOLOGIES INC. NO SE RESPONSABILIZA DEL DAÑO EMERGENTE, LUCRO CESANTE O DAÑOS ESPECIALES QUE PUEDAN PRODUCIRSE COMO RESULTADO DE UNA AVERIA EN LA UNIDAD O DE UNA RECLAMACION EN GARANTIA. Algunos países no aceptan la exclusión o limitación del daño emergente, lucro cesante o daños especiales ni limitaciones en el periodo de garantía, en cuyo caso las limitaciones anteriores no le serían aplicables. Esta garantía le da una serie de derechos legales, pudiendo tener también otros derechos que pueden variar de un país a otro.



MACKIE.®

LOUD Technologies Inc.

16220 Wood-Red Road NE • Woodinville, WA 98072 • USA

Estados Unidos y Canadá: 800.258.6883

Europa, Asia, Centro y Suramérica: 425.487.4333

Oriente Medio y Africa: 31.20.654.4000

Fax: 425.487.4337 • www.mackie.com

E-mail: sales@mackie.com