

CS SERIES

CS1204

automotive
subwoofer

Manual del
propietario



JBL

THE OFFICIAL BRAND
OF LIVE MUSIC.®

ESPAÑOL

Designed and Engineered
in the USA

ELECCIÓN DE UN RECINTO

GRACIAS por adquirir el nuevo altavoz de subgraves JBL CS. La instalación de altavoces de subgraves suele requerir conocimientos de carpintería y alguna experiencia en el montaje y desmontaje de interiores de automóviles. Si no cuenta con las herramientas ni los conocimientos necesarios, deje que sea su concesionario autorizado JBL quien instale los altavoces de subgraves.

ADVERTENCIA: reproducir música a un elevado volumen dentro del vehículo puede dañar permanentemente su audición, así como reducir su capacidad para oír el tráfico circundante. Le recomendamos que mantenga bajo el volumen mientras conduce. JBL no se har á responsable de la pérdida de audición, lesiones corporales ni daños materiales que se deriven del uso, ya correcto o incorrecto, de este producto.

Los altavoces de subgraves CS están optimizados para ofrecer su mejor rendimiento cuando están en recintos prefabricados de paso de banda bajo, selladas y ventiladas. Aunque es posible montar los altavoces en recintos infinito, el control de la potencia se verá altamente comprometido al no haber ningún volumen de aire encerrado que impida al cono del altavoz desplazarse más allá de su límite. Por este motivo, se desaconseja el montaje de recintos infinitos. Deberá elegir el recinto que va a utilizar en función del tipo de música que escuche, de la cantidad de potencia de amplificador empleada para el altavoz de subgraves y del espacio en el vehículo que pueda destinar al recinto para estos altavoces. Dado que los recintos sellados proporcionan mayor control de movimiento del altavoz de subgraves, un altavoz montado en un recinto sellado podrá tener más potencia que si está montado en otro tipo de recinto. Los recintos sellados proporcionan una reproducción sonora más precisa y, por tanto, son adecuadas para todo tipo de música. Los recintos sellados óptimos son siempre más pequeños

que otros tipos optimizados para un determinado altavoz, por lo que ocupan un espacio mínimo en el interior del vehículo. Los recintos ventilados proporcionan una mayor eficacia en el rango de 40 Hz a 50 Hz, pero esta eficacia se logra a costa del sonido de la octava más baja (por debajo de los 40 Hz) y de algo de control de la potencia. Si está usando un amplificador pequeño, una caja ventilada proporcionará más rendimiento de graves con menos potencia. Los recintos ventilados también son adecuados para diversos tipos de música. Los recintos ventilados requieren que su volumen y el lugar de instalación tengan una relación específica según las características del altavoz de subgraves, por lo que se deben fabricar exactamente según las especificaciones calculadas. Aunque existen algunos recintos ventilados prefabricados, resulta difícil hacer que coincidan con un altavoz de subgraves concreto. Si desea utilizar un recinto ventilado, le recomendamos que solicite a su distribuidor JBL que le fabrique uno, o asegúrese de que el diseño es correcto si va a fabricarlo usted. Un recinto ventilado óptimo siempre es

más grande que la caja sellada óptima para el mismo altavoz de subgraves y exigirá un mayor espacio en el interior del vehículo. Los recintos de paso de banda suelen ofrecer la máxima salida disponible con cualquier combinación de amplificador y altavoz de subgraves a costa de reducir la precisión sonora. Si prefiere lograr un SPL (nivel de presión sonora) nítido, elija un recinto de paso de banda. El diseño de estos recintos es muy complejo y se necesita contar con la ayuda de un ordenador y un programa específico para su diseño. Si es usted un instalador experimentado o tiene cierta práctica con la carpintería, puede construir el recinto descrito en la hoja de diseño incluida en este manual. Afortunadamente, hay muchas cajas de paso de banda prefabricadas y todas están optimizadas para conseguir mejor rendimiento de cualquier altavoz de subgraves. Tenga en cuenta que los recintos de paso de banda pueden ser muy grandes y exigir mucho espacio en el interior de su vehículo.



CONEXIONES ELECTRICAS

Los altavoces de subgraves de la serie CS de JBL incorporan una bobina de voz simple de 4 ohmios. En función de los amplificadores que utilice, quizá desee integrar uno o varios altavoces de subgraves en el mismo recinto para extraer la máxima potencia. Para obtener la mayor salida posible de su amplificador, debería diseñar un sistema de altavoz que proporcione la mínima impedancia que su amplificador pueda aceptar de forma segura. Al diseñar un sistema de altavoces de subgraves, tenga en cuenta las siguientes normas:

1. No mezcle diferentes tipos de altavoces de subgraves o diferentes recintos en el mismo sistema.

2. No recomendamos conectar los altavoces de graves en serie. Como el factor de amortiguación* del amplificador se expresa como una medida de la impedancia terminal** y de la impedancia resultante del amplificador, el hecho de conectar los altavoces en serie reduce el factor de amortiguación del amplificador a un valor inferior a 1.

* Factor de amortiguación es la habilidad del amplificador de controlar el movimiento del altavoz.

** Impedancia terminal es la suma de la impedancia del altavoz, la resistencia del cable y la resistencia D.C. de cualquier bobina de cruce conectada al altavoz. Esto dará como resultado una respuesta transitoria pobre.

3. La mayoría de los amplificadores producen exactamente la misma potencia canalizada en una carga de 4 Ohm que con una carga estéreo de 2 Ohm.

Para diseñar un sistema de altavoces de subgraves que maximice la potencia disponible del amplificador, tenga presentes las siguientes normas:

1. La impedancia total del sistema con los altavoces en paralelo:

$$\text{Impedancia} = \frac{1}{\frac{1}{W_1} + \frac{1}{W_2} + \frac{1}{W_3} \dots}$$

donde w es la impedancia nominal del altavoz.

2. La impedancia total del sistema con los altavoces de graves conectados en serie se puede calcular mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Impedancia} = w_1 + w_2 + w_3 \dots$$

Los siguientes diagramas muestran conexiones de altavoces en paralelo y en serie.

Figura 1. Conexión en paralelo

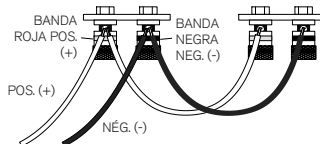
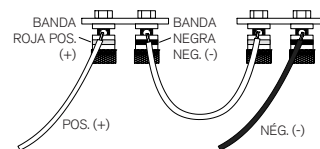


Figura 2. Conexión en serie



ESPECIFICACIONES

CS1204

Subwoofer de 12" para el automóvil

Manejo de potencia (RMS)	250 W
Manejo de potencia (picos)	1000 W
Sensibilidad (2,83V/1 m)	93 dB
Respuesta en frecuencia	23 Hz – 450 Hz
Impedancia	4 ohmios
Profundidad de montaje	159 mm
Diámetro del hueco	283 mm

CUIDADOS GENERALES

Las rejillas de altavoz se pueden limpiar con un paño húmedo. No utilice productos de limpieza ni disolventes para limpiar las rejillas o los conos de altavoz.

La cobertura de la garantía exige un número de serie válido.

Las características, especificaciones y diseño están sujetos a modificación sin previo aviso.

Este producto está diseñado para aplicaciones móviles, y no para ser conectado a la red eléctrica.

Harman Consumer Group, Inc.
2, route de Tours, 72500 Château du Loir, France
www.jbl.com

© 2007 Harman International Industries, Incorporated.
Todos los derechos reservados.

JBL y Harman International son marcas de Harman International Industries, Incorporated, registradas en los Estados Unidos y/o otros países.

Part No. CS12040M 7/07

H A Harman International Company



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Nosotros, Harman Consumer Group, Inc.
2, route de Tours
72500 Château-du-Loir
FRANCIA

declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que el producto descrito en este manual del usuario cumple las siguientes normas técnicas:

EN 61000-6-3:2001
EN 61000-6-1:2001

A handwritten signature in black ink.

Klaus Lebherz
Harman Consumer Group, Inc.
Château du Loir, France 7/07

The JBL logo, consisting of the letters 'JBL' in a bold, sans-serif font.

www.jbl.com