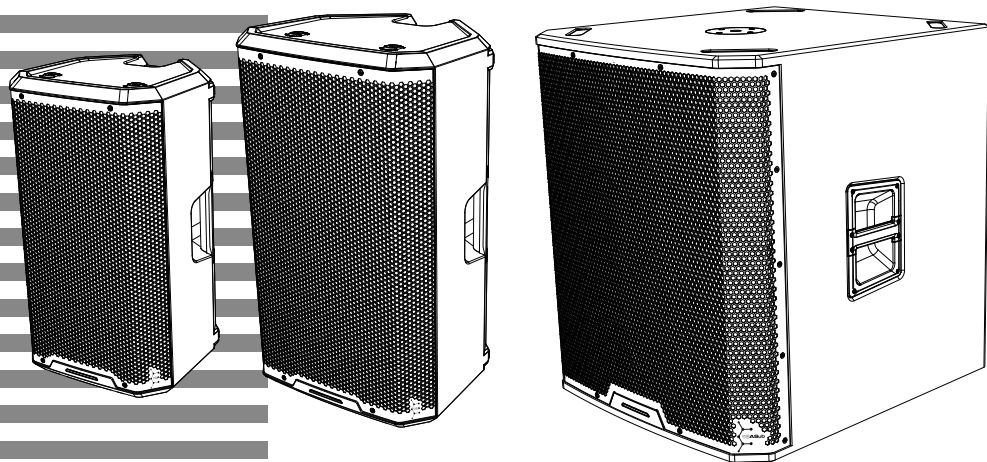




CARBON

SERIES

GUÍA DEL USUARIO

H11709 / H11710 / 1H11711 - Versión 2 / 03-2026

1 - Información de seguridad

Información de seguridad importante



Esta unidad está diseñada sólo para uso en interiores. No lo utilice en lugares húmedos o extremadamente fríos o calientes. El incumplimiento de estas instrucciones de seguridad podría provocar incendios, descargas eléctricas, lesiones o daños a este producto o a otros bienes.



Cualquier procedimiento de mantenimiento debe ser realizado por un servicio técnico autorizado por AUDIOPHONY. Las operaciones básicas de limpieza deben seguir rigurosamente nuestras instrucciones de seguridad.



Este producto contiene componentes eléctricos no aislados. No realice ninguna operación de mantenimiento cuando esté encendido, ya que podría sufrir una descarga eléctrica.

Símbolos utilizados



Este símbolo indica una precaución de seguridad importante.



El símbolo de ADVERTENCIA señala un riesgo para la integridad física del usuario.
El producto también puede resultar dañado.



El símbolo PRECAUCIÓN indica un riesgo de deterioro del producto.

Instrucciones y recomendaciones

1 - Lea atentamente :

Le recomendamos encarecidamente que lea atentamente y comprenda las instrucciones de seguridad antes de intentar utilizar esta unidad.

2 - Conserve este manual :

Le recomendamos encarecidamente que conserve este manual junto con la unidad para futuras consultas.

3 - Utilice este producto con cuidado:

Recomendamos encarecidamente tener en cuenta todas las instrucciones de seguridad.

4 - Siga las instrucciones:

Siga atentamente cada una de las instrucciones de seguridad para evitar cualquier daño físico o material.

5 - Evite el agua y los lugares húmedos :

No utilice este producto bajo la lluvia, ni cerca de lavabos u otros lugares húmedos.

6 - Instalación :

Le recomendamos encarecidamente que utilice únicamente un sistema de fijación o soporte recomendado por el fabricante o suministrado con este producto. Siga atentamente las instrucciones de instalación y utilice las herramientas adecuadas. Asegúrese siempre de que esta unidad esté firmemente fijada para evitar vibraciones y deslizamientos durante el funcionamiento, ya que podrían producirse lesiones físicas.

7 - Ventilación :

Las rejillas de refrigeración garantizan un uso seguro de este producto y evitan cualquier riesgo de sobrecalentamiento.

No obstruya ni cubra estos orificios de ventilación, ya que podría producirse un sobrecalentamiento y posibles lesiones físicas o daños en el producto. Este producto no debe utilizarse nunca en un área cerrada sin ventilación, como una flight case o un rack, a menos que se disponga de rejillas de ventilación para tal fin.

8 - Exposición al calor :

El contacto sostenido o la proximidad con superficies calientes puede causar sobrecalentamiento y daños en el producto. Mantenga este producto alejado de cualquier fuente de calor, como calefactores, amplificadores, placas calientes, etc...

9 - Alimentación eléctrica :

Este producto sólo puede funcionar con un voltaje muy específico. Esta información se encuentra en la etiqueta situada en la parte posterior del producto.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ADVERTENCIA: Esta unidad no contiene piezas reparables por el usuario. No abra la carcasa ni intente realizar ningún tipo de mantenimiento por su cuenta. En el caso improbable de que su unidad requiera mantenimiento, póngase en contacto con su distribuidor más cercano.

Para evitar cualquier mal funcionamiento eléctrico, no utilice ninguna toma múltiple, alargador de cable de alimentación o sistema de conexión sin asegurarse de que están perfectamente aislados y no presentan ningún defecto.



Niveles sonoros

Nuestras soluciones de audio emiten importantes niveles de presión sonora (SPL) que pueden ser perjudiciales para la salud humana cuando se exponen durante periodos prolongados. No permanezca cerca de los altavoces en funcionamiento.

Reciclar el dispositivo

- Como HITMUSIC está realmente implicada en la causa medioambiental, sólo comercializamos productos limpios que cumplan la normativa ROHS.
- Cuando este producto llegue al final de su vida útil, llévelo a un punto de recogida designado por las autoridades locales. La recogida selectiva y el reciclaje de su producto en el momento de la eliminación ayudarán a conservar los recursos naturales y garantizarán que se recicle de forma que se proteja la salud humana y el medio ambiente.



10 - Protección de los cables de alimentación:

Los cables de alimentación deben tenderse de forma que no puedan ser pisados o pellizcados por objetos colocados sobre o contra ellos, prestando especial atención a los cables en las orejetas, los receptáculos y el punto en el que salen de la luminaria.

11 - Precauciones de limpieza :

Desenchufe el producto antes de realizar cualquier operación de limpieza. Este producto sólo debe limpiarse con los accesorios recomendados por el fabricante. Utilice un paño húmedo para limpiar la superficie. No lave este producto.

12 - Largos periodos de inactividad :

Desconecte la alimentación principal de la unidad durante periodos prolongados sin uso.

13 - Penetración de líquidos u objetos :

No deje que ningún objeto penetre en este producto, ya que podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.

No derrame nunca ningún líquido sobre este producto, ya que podría infiltrarse en los componentes electrónicos y provocar una descarga eléctrica o un incendio.

14 - Este producto debe ser revisado cuando :

Póngase en contacto con el personal de servicio cualificado si :

- El cable de alimentación o el enchufe están dañados.
- Se han caído objetos o se ha derramado líquido en el aparato.
- El aparato ha estado expuesto a la lluvia o al agua.
- El producto no parece funcionar con normalidad.
- El producto está dañado.

15 - Inspección/mantenimiento :

No intente realizar ninguna inspección o mantenimiento por su cuenta. Encargue el mantenimiento a personal cualificado.

16 - Entorno operativo :

Temperatura y humedad ambiente: +5 - +35°C, la humedad relativa debe ser inferior al 85% (cuando las rejillas de ventilación no están obstruidas).

No utilice este producto en un lugar sin ventilación, muy húmedo o caluroso.

2 - Introducción

Los altavoces y subwoofers de la serie CARBON son la solución ideal para tus actuaciones en directo. Con una potencia de 1500 W en los modelos CARBON12A y CARBON15A, y de 1000 W en el subwoofer CARBON18ASub, los productos de la serie CARBON ofrecen un sonido potente, claro y cálido, ideal tanto para la voz como para la reproducción de música en directo o grabada.

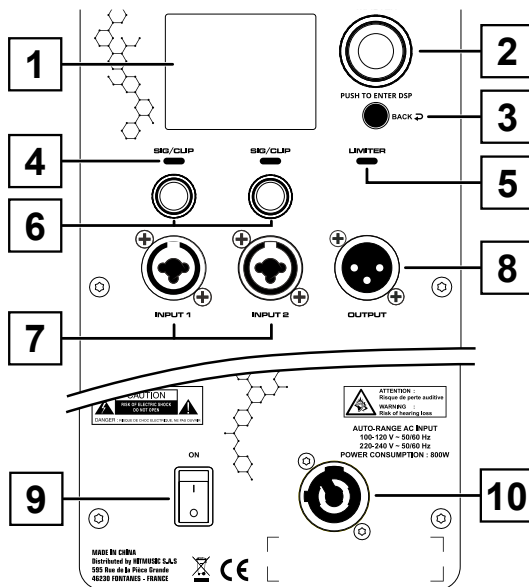
Todos los componentes de esta serie, equipados con un DSP ajustable, permiten ajustar la reproducción del sonido de forma óptima, independientemente de la configuración de tus actuaciones.

Fáciles de instalar, ligeras y poco voluminosas, se convertirán rápidamente en tus aliadas para tus servicios itinerantes, sin renunciar a la calidad, la potencia ni las posibilidades.

3 - Características técnicas

	CARBON12A	CARBON15A	CARBON18ASub
Amplificación	1000 W RMS de clase D para los graves 500 W RMS de clase D para los agudos		
Potencia total del amplificador	1500 W RMS / 3000 W máx.		
Respuesta en frecuencia	50 Hz - 20 kHz	45 Hz - 20 kHz	30 Hz - 110 Hz
Alimentación	220-240 V CA, 50 Hz, con fuente de alimentación conmutada (SMPS)		
Dispersión H x V	90° x 70° (10 kHz)		
Presión acústica SPL	130 dB como máximo.	131 dB máx.	135 dB máx.
Woofers	12 pulgadas Bobina de 2,5 pulgadas Imán de 49,8 oz 2 ohmios - 500 W AES	15 pulgadas Bobina de 2,5 pulgadas Imán de 60,1 oz 2 ohmios - 500 W AES	18 pulgadas Bobina de 4 pulgadas Imán de 95,6 onzas 8 ohmios - 800 W AES
Compartir en Twitter	Motor de 1,35 pulgadas de High Polymères 4 ohmios 50 W AES		
Entradas	2 entradas MIC/LINE en conector COMBO XLR/JACK con selector automático MIC/LINE		
Salidas	1 salida de línea por XLR +Bluetooth® TWS		
Ajustes	Volumen de las entradas 1 y 2 / Volumen MASTER DSP con múltiples ajustes		
Protección	Protección contra cortocircuitos, protección térmica y limitador		
Construcción y montajes	Caja de plástico con inyección de nitrógeno Forma asimétrica con bordes biselados para la posición de retorno Rejilla metálica integral LED de encendido/clip en el panel frontal 1 asa en el lateral 1 asa en la parte superior 1 asa en la parte inferior 3 insertos M10 Base de 36 mm para pie 8 almohadillas de goma: 4 en la parte inferior + 4 en los laterales		Caja reforzada de contrachapado de 15 mm Pintura de poliurea texturizada resistente a los arañazos Rejilla metálica integral LED de encendido/clip en el panel frontal 2 asas a los lados Rosca M20 para tubo de unión 4 topes de goma en la parte inferior
Dimensiones (ancho x profundidad x altura)	360 x 353 x 628 mm	430 x 403 x 713 mm	605 x 666 x 706 mm
Peso neto	17 kg	22 kg	55 kg

4 - Módulo de amplificación para los altavoces CARBON12A y CARBON15A



1 Pantalla del DSP integrado

Permite visualizar los ajustes del DSP integrado. Los distintos ajustes del DSP se explicarán en el apartado 6.

2 Botón de ajuste del DSP

Pulsa este botón para acceder a los ajustes disponibles o para entrar en los distintos submenús. A continuación, gira este botón para desplazarte por los valores de cada submenú. Pulsa de nuevo para confirmar los ajustes.

3 Botón «BACK»

Este botón permite retroceder por los submenús del DSP.

4 LED's SIG/CLIP

Estos LED indican la presencia de una señal (verde) o un nivel demasiado alto (rojo) en la vía correspondiente.

5 LIMITADOR DE LED

Este LED indica que el limitador se ha activado, lo que significa que el nivel de salida es demasiado alto. En ese caso, ajusta los niveles de modo que el LED se apague para evitar la saturación del amplificador.

6 Ajuste de los niveles de las entradas 1 y 2

Asegúrate de que los niveles de entrada no sean demasiado altos para evitar que el sonido se distorsione.

7 Entradas de línea/micrófono con conector COMBO

El conector COMBO permite conectar tanto un conector XLR macho como un conector Jack macho, ya sea mono o estéreo.

Esta entrada se adapta automáticamente a la impedancia de la fuente conectada a ella (línea o micrófono).

Los detalles sobre los distintos tipos de cableado se pueden consultar más adelante en este manual.

8 Conector XLR de salida

Esta tarjeta permite recoger la suma de las señales presentes en la entrada para reenviarlas a otro altavoz amplificado, a una mesa de mezclas o a un sistema de amplificador y altavoz.

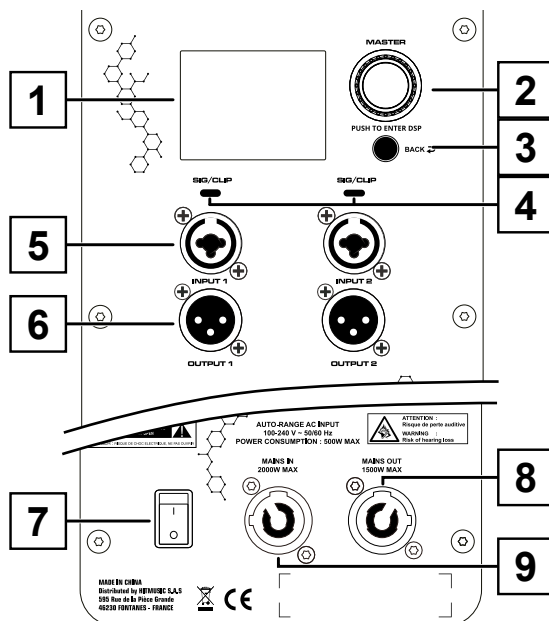
9 Botón de encendido

Permite encender y apagar el amplificador integrado.

10 Entrada de alimentación

Permite conectar el altavoz a la red eléctrica. Utiliza el cable POWERCON suministrado y asegúrate de que la tensión disponible en el lugar de la actuación se corresponda con el valor indicado en el conector.

5 - Módulo de amplificación del subwoofer CARBON18ASub



1 Pantalla del DSP integrado

Permite visualizar los ajustes del DSP integrado. Los distintos ajustes del DSP se explican en el apartado 7.

2 Botón de ajuste del DSP

Pulsa este botón para acceder a los ajustes disponibles o para entrar en los distintos submenús. A continuación, gira este botón para desplazarte por los valores de cada submenú. Pulsa de nuevo para confirmar los ajustes.

3 Botón «BACK»

Este botón permite retroceder por los submenús del DSP.

4 LED's SIG/CLIP

Estos LED indican la presencia de una señal (verde) o un nivel demasiado alto (rojo) en la vía en cuestión.

5 Entradas de línea en conector COMBO

El conector COMBO permite conectar tanto un conector XLR macho como un conector Jack macho, ya sea mono o estéreo.

Los detalles sobre los distintos tipos de cableado se pueden consultar más adelante en este manual.

6 Conectores XLR de salida

Estas fichas permiten recoger las señales presentes en las entradas para volver a enviarlas a otros altavoces amplificados, a una mesa de mezclas o a un sistema de amplificadores y altavoces.

7 Botón de encendido

Permite encender y apagar el amplificador integrado.

8 Salida de alimentación

Permite recuperar la energía presente en la entrada para volver a inyectarla en otro sistema.

Atención: La potencia máxima consumida por el sistema conectado no debe superar los 1500 W.

9 Entrada de alimentación

Permite conectar la caja al suministro eléctrico. Utiliza el cable POWERCON suministrado y asegúrate de que la tensión disponible en el lugar de la actuación coincida con el valor indicado en el conector POWERCON antes de encender el amplificador integrado.

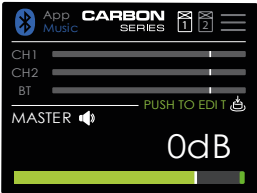
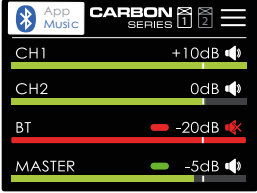
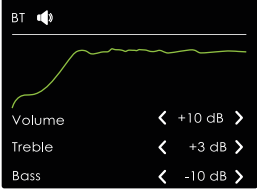
Atención: La potencia máxima que admite este enchufe no debe superar los 2000 W.

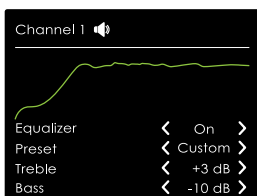
POWERCON antes de encender el amplificador integrado.

Ajuste de los niveles de los altavoces CARBON12A/15A

- 1 - Conecta el altavoz a la red eléctrica mediante el conector POWERCON / 2 polos + tierra. Deja el interruptor de encendido (9) en la posición OFF.
- 2 - Ajusta todos los potenciómetros LEVEL al mínimo.
- 3 - Conecta tu micrófono o tu fuente de nivel de línea, o ambos.
- 4 - Enciende tu fuente de señal de línea.
- 5 - Enciende tu altavoz CARBON.
- 6 - Si utilizas un micrófono, procura no situarte demasiado cerca del altavoz, ya que podría producirse un efecto de retroalimentación. Si no utilizas las dos entradas, se recomienda dejar el potenciómetro de nivel de la entrada no utilizada en la posición mínima para no introducir ruido en el circuito de la señal.

6 - Menú del DSP de los altavoces

MENÚS	OPCIONES DEL MENÚ
	Pantallade inicio Aparece al encender el altavoz.
	Menú principal Este menú aparece tras la inicialización del altavoz y permite ajustar el nivel de amplificación del mismo. No es necesario pulsar el botón para realizar este ajuste. El valor varía entre MUTE (sin amplificación) y +10 dB.
	Página de selección de canales Pulsa el botón MASTER para acceder a esta página. Los niveles de los canales 1 y 2 se ajustan con los potenciómetros giratorios «input 1» e «input 2». Para ajustar el volumen del canal Bluetooth, selecciona la línea «BT» y pulsa el botón «Master».
	Configuración de Bluetooth Este menú permite ajustar el volumen, los agudos y los graves del canal Bluetooth. También puedes hacer clic en el icono del altavoz para desactivar el canal. El icono pasará entonces a ser de color rojo. Utiliza el botón «BACK» para volver a la pantalla anterior.



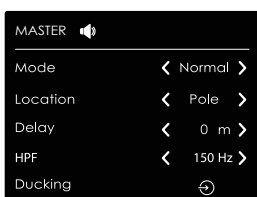
Ajustes de canal

Este menú permite ajustar el ecualizador, los agudos y los graves de los canales 1 y 2.

El parámetro «Preset» permite elegir entre tres ajustes de ecualización predefinidos.

También puedes hacer clic en el icono del altavoz para desactivar el canal. El icono se volverá rojo.

Utiliza el botón «BACK» para volver a la pantalla anterior

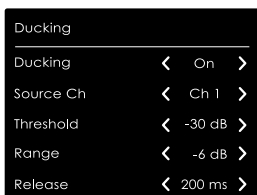


Ajustes generales

Este menú permite seleccionar el tipo de funcionamiento (Modo), ajustar el sonido en función de la posición del altavoz (Ubicación), el retardo (Delay), la frecuencia de corte del filtro de paso alto (HPF) y acceder al menú Ducking.

- **Modo:** Normal / En directo / Club / Discurso
- **Retardo:** De 0 a 100 m
- **HPF** (filtro de paso alto): De 20 a 150 Hz

También puedes hacer clic en el icono del altavoz para desactivar el Master. El icono pasará entonces a ser de color rojo. Utiliza el botón BACK para volver a la pantalla anterior.



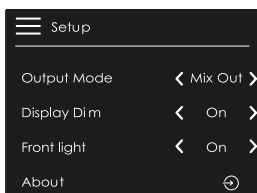
Menú «Ducking»

Este menú permite activar y ajustar el funcionamiento del atenuador.

Puedes elegir en qué canal se aplica el atenuador (Canal 1, Canal 2 o Canales 1 y 2).

El canal o canales en los que está activada la función «Ducking» tienen prioridad sobre los demás.

También puedes ajustar el umbral de activación (Threshold), el rango de atenuación (Range) y el tiempo de retorno (Release).



Menú de configuración, página 1

Este menú permite seleccionar la señal que se envía a la salida OUTPUT (modo de salida), el apagado automático de la pantalla (Display Dim) y el encendido y apagado del LED del panel frontal (Front Light).

- **Modo de salida = Mix Out:** las señales presentes en la entrada se envían a la salida y el nivel depende del ajuste del nivel MASTER (Post fader).
- **Modo de salida = Link Out:** las señales presentes en la entrada se envían a la salida y el nivel no depende del ajuste del nivel MASTER (prefader).

Desde este menú puedes acceder al menú «About», que ofrece información sobre la versión del software interno y te permite restablecer la configuración para volver a los valores de fábrica.

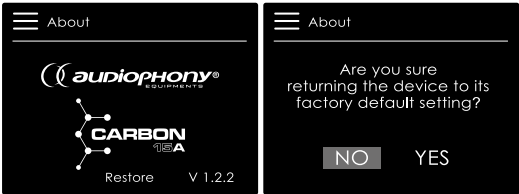


Menú de configuración, página 2

Este menú permite acceder a las funciones de bloqueo y gestión del contador.

- LCD Key**: Permite gestionar el código que bloquea el DSP y desbloquearlo.
- Código de la aplicación**: **Permite** introducir el código que bloquea la aplicación.
- TIME Clear**: **Permite** poner a cero el tiempo de uso del altavoz.

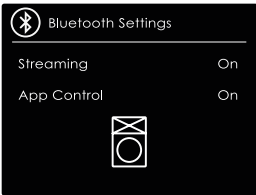
Para ver las diferentes opciones de bloqueo, consulte el apartado 8.



Menú «Acerca de»

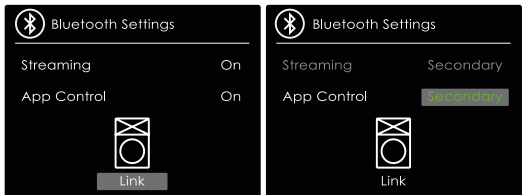
Este menú permite ver la versión del software interno. También permite restablecer los valores de fábrica de los ajustes.

Ajustes de la función Bluetooth



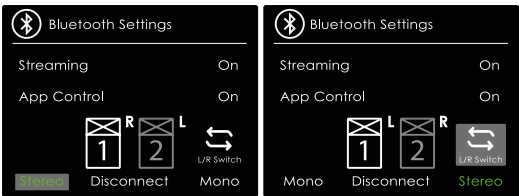
Activación del control por Bluetooth

Activa el modo «Streaming» para utilizar el Bluetooth de forma sencilla.
Si utilizas la aplicación específica, activa la función «App Control».



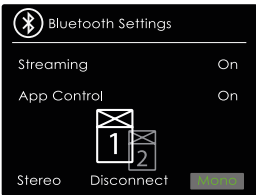
Función TWS

Enciende los dos altavoces y haz clic en «Link». El segundo altavoz pasa entonces automáticamente al modo «Secondary».



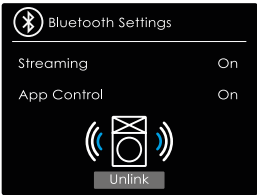
Inversión del sonido estéreo

Haz clic en el botón «L/R Switch» para invertir los canales del sonido estéreo.



Uso en modo mono

En modo mono, los canales izquierdo y derecho del sonido estéreo se envían al mismo tiempo a los dos altavoces.



Desconectar el modo TWS

Haz clic en el botón «Unlink» para desactivar el modo TWS.

7 - Menú del DSP del altavoz

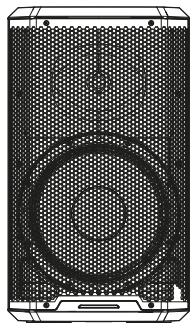
MENÚ	OPCIONES DEL MENÚ
	Pantallade inicio Aparece al encender la caja.
	Menú principal Este menú aparece tras la inicialización del subwoofer y permite ajustar el nivel de amplificación del mismo. No es necesario pulsar el botón para realizar este ajuste. El valor varía entre MUTE (sin amplificación) y +10 dB. Pulsa el botón MASTER para acceder a los ajustes.
	Configuración (primer nivel) -App Control: Permite activar la función de ajuste a través de la aplicación específica: CARBON SERIES. -Retardo: Permite añadir un tiempo de retardo al subwoofer para sincronizarlo temporalmente. El valor del retraso se expresa en ms (de 0 a 340 ms). Por defecto, no se aplica ningún tiempo de retardo. -Silenciar: Permite silenciar la salida. -LPF: Permite ajustar la frecuencia del filtro de paso bajo (de 40 a 100 Hz). -Thru HPF: Permite ajustar la frecuencia del filtro de paso alto (de «Off» a 100 Hz).
	Ajustes (segundo nivel) -Modo: Normal, cardioide trasero, cardioide delantero. -Normal: Elige esta opción cuando utilices el cajón en modo no agrupado. -Cardioide delantero/trasero: Elige esta opción para obtener un efecto cardioide con los altavoces en modo agrupado. -Control del LED: Permite encender y apagar el LED del panel frontal -Versión: Permite mostrar la versión del software interno. -Restablecer: Permite restablecer la configuración para volver a los valores de fábrica.

App CARBON SERIES Copyright(C)2024 Audiophony Audio All right reserved Reset Are you sure returning the device to its factory default setting? YesNo	Menú de reinicio Permite restablecer los valores de fábrica de los ajustes.
--	---

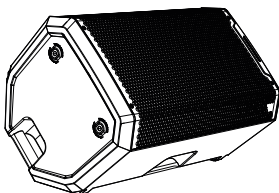
8 - Procedimientos para bloquear el DSP y la aplicación

LCD Key 0000 SetClear APP Key 0000 SetClear	De fábrica, no hay ningún código de bloqueo activo. Puedes bloquear por separado el acceso a través de la pantalla LCD y el acceso mediante la aplicación. Cuando el acceso a través de la pantalla LCD está bloqueado, ya no se puede acceder a los ajustes de volumen. Para bloquear el acceso, introduce un código y haz clic en «Set».
Lock Use Time: 7 D:00 H	Si el DSP está bloqueado, al encender el altavoz aparecerá la pantalla que se muestra al lado. En este caso, no se puede realizar ningún ajuste sin desbloquear el menú. Cuando el menú está protegido con contraseña, se bloquea tras 2 minutos de inactividad por parte del usuario. Una vez bloqueado, ya no se puede acceder al DSP desde el panel de control.
LCD Key 0000 Verify LCD Key <0>000 Verify	Desbloquear el DSP (LCD Key) El menú está bloqueado con un código de 4 dígitos. Introduce el código correcto y haz clic en «Verify» para acceder al menú.
APP Key 0000 Verify APP Key <0>000 Verify	Desbloquear la aplicación (APP Key) La aplicación está protegida con un código de 4 dígitos. Introduce el código correcto y haz clic en «Verify» para acceder a la aplicación.
Admin Key 0000 Verify Are you sure you want to clear the usage time? Use Time: 7 D:00 H YESNO	Poner a cero el contador (Time Clear) Para poner a cero el contador se necesita una contraseña diferente a la que se utiliza para bloquear el DSP o la aplicación. Ponte en contacto con tu distribuidor para conseguirlo. Solo él puede solicitarlo a los servicios técnicos de Audiophony.

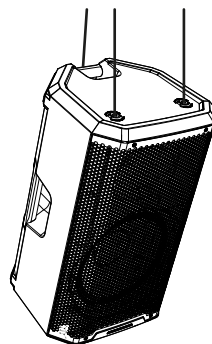
Diferentes ubicaciones del menú «Alquiler»



Pole

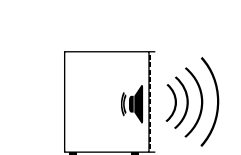
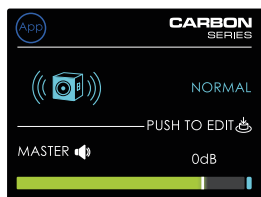


Monitor

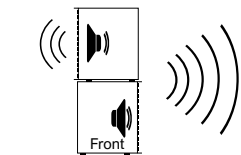
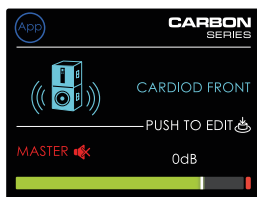


Bracket

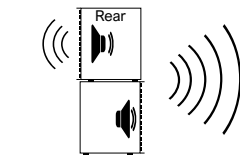
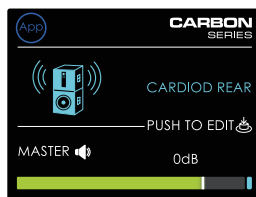
Diferentes posiciones del menú «Modo»



Normal



Cardioid Front



Cardioid Rear

Nota:

Sea cual sea el modo seleccionado, los ajustes son los mismos.

9 - Aplicación para iOS y Android

La aplicación se puede descargar en la página web <https://audiophony.com>.

Permite conectar el altavoz o el subwoofer a la aplicación móvil.

Esta aplicación permite controlar a distancia todas las funciones del DSP.

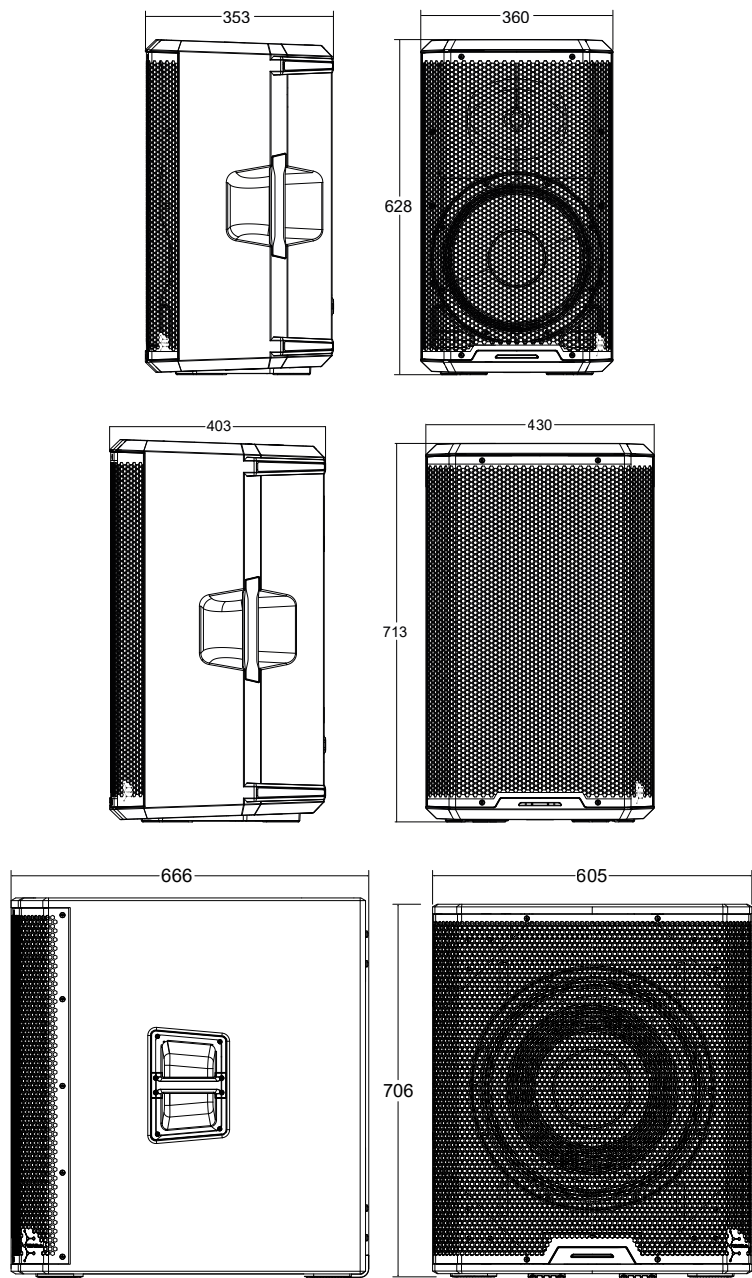


Versión para iOS

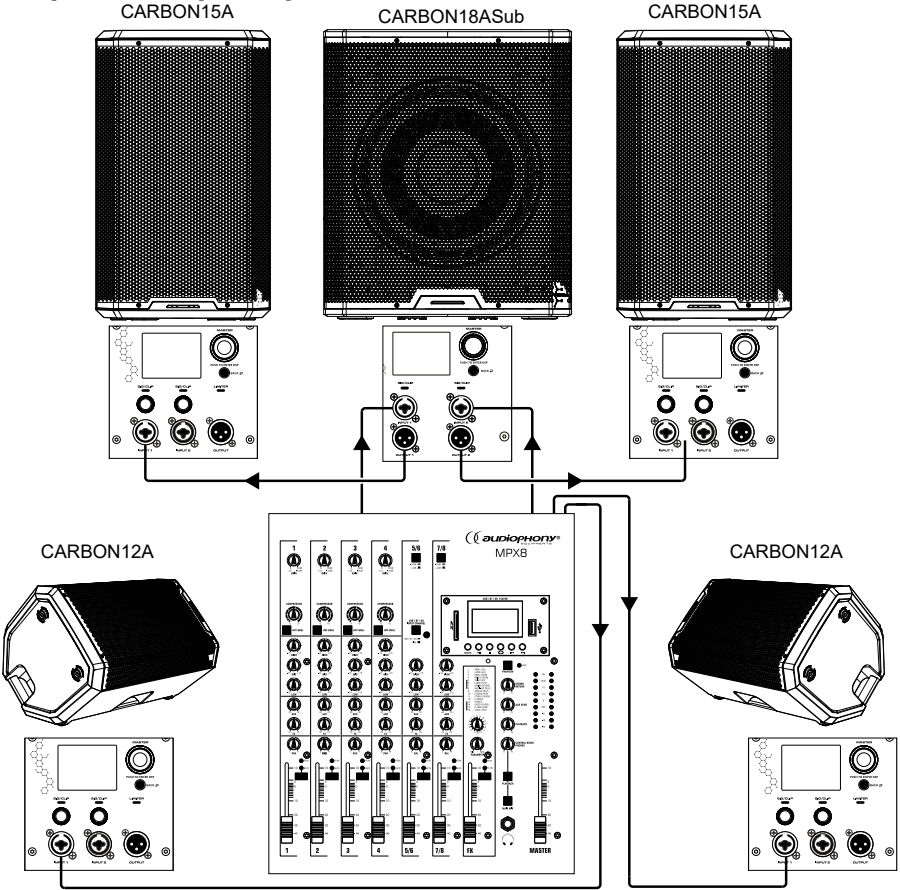


Versión para Android

10 - Dimensiones



11 - Esquema de principio



Uso en modo TWS con la aplicación CARBON SERIES

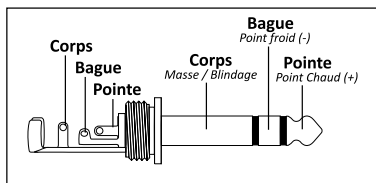
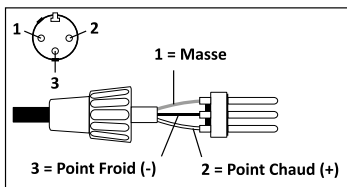


12 - Conectores utilizados

12.1 - Simétricos

Las entradas en los conectores COMBO son de tipo simétrico. Este tipo de conexión permite transmitir las señales a grandes distancias sin alterar la calidad de la señal, por lo que es preferible utilizar señales simétricas.

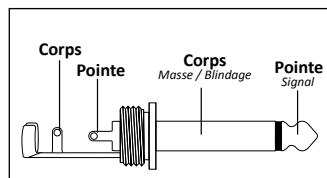
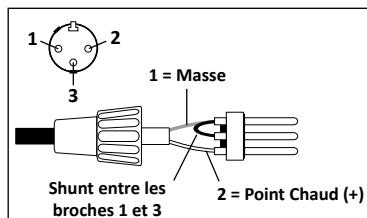
En los dos esquemas que se muestran a continuación se indican los principios del cableado simétrico con conector XLR o jack de 6,35.



12.2 - Asimétricos

Si no dispone de una fuente con señal simétrica, asegúrese de que la longitud de los cables no supere los 1,5 m.

En los dos esquemas que se muestran a continuación se indican los principios del cableado asimétrico con conector XLR o jack de 6,35.



La empresa AUDIOPHONY® dedica el máximo esmero a la fabricación de sus productos para garantizarle la mejor calidad. Por lo tanto, es posible que se realicen modificaciones sin previo aviso. Por este motivo, las características técnicas y la configuración física de los productos pueden diferir de las especificaciones y las ilustraciones que figuran en este manual.

Para recibir las últimas noticias y novedades sobre los productos AUDIOPHONY®, visita www.audiophony.com

AUDIOPHONY® es una marca de HITMUSIC S.A.S. - 595 rue de la Pièce Grande - 46230 Fontanes - Francia