

# HKTS 60BQ/230

Sistema de altavoces home theater


Manual del propietario





ESPAÑOL

**harman/kardon**  
by HARMAN

### Instrucciones de seguridad importantes

1. Lea estas instrucciones.
2. Guarde estas instrucciones.
3. Siga todos los consejos y tome las precauciones mencionadas.
4. Siga las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie la unidad sólo con un paño seco.
7. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale la unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No instale la unidad cerca de dispositivos como radiadores, calefactores, estufas u otros dispositivos que disipen calor (incluyendo amplificadores).
9. No deshabilite las funciones de polaridad y toma de tierra de los conectores de corriente. Un conector con polaridad dispone de dos conductores, uno de mayor tamaño que el otro. Un conector con toma de tierra dispone de dos conductores y un tercer conductor de tierra. El tercer conductor se utiliza para su seguridad. Si el conector de corriente suministrado no se adapta a su toma de corriente local, consulte a un electricista para que realice la sustitución correspondiente.
10. Evite que el cable de corriente reciba pisotones, golpes o tirones, especialmente en sus conectores y en su salida de la unidad.
11. Utilice sólo anexos y accesorios especificados por el fabricante.
12. Utilice la unidad sólo con el soporte, trípode, carrito o superficie vendidos con la unidad o especificados por el fabricante. Si utiliza un carrito, realice los movimientos de transporte con cuidado para evitar cualquier daño a la unidad 
13. Desconecte la unidad durante tormentas eléctricas y períodos largos de tiempo de no utilización.
14. Para todo tipo de mantenimiento refiérase a personal calificado en estos trabajos. El servicio es necesario cuando el equipo ha sido dañado de cualquier forma, como por ejemplo cuando el cable de alimentación o el enchufe están dañados, se ha derramado líquido o han caído objetos sobre el equipo, este se ha expuesto a la lluvia o la humedad, si no trabaja con normalidad o cuando se ha caído.
15. No exponga la unidad a circunstancias de contacto con el agua, y asegúrese de no colocar vasos o recipientes llenos de líquido sobre la unidad.
16. Para desconectar completamente el aparato de la corriente AC, desconecte el cable de corriente del conector AC de la unidad.
17. El conector del cable de corriente deberá quedar potencialmente operativo.
18. No exponga las baterías a circunstancias de calor excesivo o fuego.

	<p><b>PRECAUCIÓN</b></p> <p>RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. NO ABRIR.</p>	
<p>EL SÍMBOLO DE UNA FLECHA EN EL INTERIOR DE UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO ALERTA AL USUARIO DE LA PRESENCIA DE VOLTAJE PELIGROSO SIN AISLAR EN EL INTERIOR DEL RECINTO DE LA UNIDAD. DICHO VOLTAJE PUEDE SER DE SUFICIENTE MAGNITUD COMO PARA CONSTITUIR UN RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.</p>	<p>PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD.</p>	<p>EL SÍMBOLO DE UNA EXCLAMACIÓN EN EL INTERIOR DE UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO ALERTA AL USUARIO DE LA PRESENCIA DE IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN.</p>
<p>VEA LAS MARCAS EN LA PARTE INFERIOR DEL PRODUCTO.</p>		

## harman kardon® HKTS 60BQ/230

### Convenciones tipográficas

Para ayudarle a utilizar este manual, hemos utilizado una serie de convenciones:

**1** – (un número en un círculo): señala un control o una conexión del panel trasero en la imagen del subwoofer del HKTS 210SUB

**Ejemplo** (estilo negrita): indica el nombre de un control específico o la conexión del panel trasero en el subwoofer del HKTS 210SUB

**EJEMPL 0** (tipo OCR): señala un control o una configuración de encendido en el subwoofer del HKTS 210SUB

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES	2
INTRODUCCIÓN	4
DESCRIPCIÓN Y FUNCIONES	4
INCLUYE	4
CONEXIONES DEL PANEL TRASERO DEL HKTS 210SUB	5
SISTEMA DE CODIFICACIÓN EN COLORES	5
COLOCACIÓN DE LOS ALTAVOCES	6
COLOCACIÓN DE LOS ALTAVOCES FRONTALES	6
COLOCACIÓN DEL ALTAVOZ CENTRAL	6
COLOCACIÓN DEL SUBWOOFER	6
COLOCACIÓN DE LOS ALTAVOCES SURROUND	6
OPCIONES DE INSTALACIÓN PARA LOS ALTAVOCES CENTRAL Y SATÉLITE	6
COLOCACIÓN EN UN ESTANTE	6
INSTALACIÓN EN LA PARED: ALTAVOCES SATÉLITE	6
WALL-MOUNTING: CENTRE SPEAKER	8
CONEXIONES DE LOS ALTAVOCES	8
INSTALACIÓN DE LOS ALTAVOCES SATÉLITE EN LOS SOPORTES DE PARED SUMINISTRADOS	8
ACOPLE LOS ALTAVOCES SATÉLITE EN LAS BASES SUMINISTRADAS	8
CONECTAR EL SUBWOOFER A UN RECEPTOR O A UN PREAMPLIFICADOR/PROCESADOR CON UNA SALIDA DEDICADA AL SUBWOOFER	9
CONECTAR EL SUBWOOFER A UN RECEPTOR O A UN PREAMPLIFICADOR/PROCESADOR CON SALIDAS DE LÍNEA	10
CONEXIÓN A UNA FUENTE DE VOLTAJE DESENCADENADORA	11
FUNCIONAMIENTO	12
ENCENDIDO Y APAGADO DEL SUBWOOFER	12
AJUSTES DEL SUBWOOFER: VOLUMEN	12
AJUSTES DEL SUBWOOFER: FASE	12
AJUSTES DEL SUBWOOFER: MEJORA DE GRAVES	12
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	13
ESPECIFICACIONES	14

### Introducción

Gracias por adquirir el sistema de altavoces harman kardon® HKTS 60BQ, que le permitirá disfrutar durante muchos años de su música favorita. El HKTS 60BQ ha sido diseñado específicamente para ofrecerle toda la diversión y la potencia del cine en su propia sala de estar.

Si bien es cierto que tanto el HKTS 60BQ disponen de una electrónica avanzada y unos componentes de vanguardia, su conexión y funcionamiento son bastante simples. Sus cables y conexiones con códigos de colores y sus sencillos controles hacen que el HKTS 60BQ sea muy fácil de usar.

Para disfrutar al máximo de su nuevo sistema de altavoces de home theater, le recomendamos que dedique unos minutos a leer completamente este manual. De esta forma se asegurará de realizar correctamente las conexiones con su receptor (preamplificador o procesador), amplificador u otros dispositivos. Si, además, dedica unos minutos a aprender las funciones de los distintos controles, aprovechará toda la potencia y perfección que el HKTS 60BQ es capaz de ofrecer.

Si tiene alguna pregunta sobre este producto, su instalación o su funcionamiento, póngase en contacto con su distribuidor: él es el que mejor puede informarle.

### Descripción y funciones

El HKTS 60BQ es un sistema completo de home theater compuesto por seis piezas y que incluye:

- Subwoofer de 200 vatios con un transductor de baja frecuencia (200mm) de 8 pulgadas
- Cuatro altavoces satélite bidireccionales con blindaje de video y controladores duales para las posiciones izquierda y derecha frontal e izquierda y derecha trasera (surround).
- Un altavoz central dedicado con doble controlador, blindaje de video y adaptación de voz.
- Bases extraíbles y soportes para instalar en la pared los altavoces satélite y un soporte para instalar en la pared el altavoz central.
- Todos los cables que necesita para conectar los altavoces a su receptor, preamplificador/procesador o amplificador.

Todos los cables del altavoz utilizan un sistema de códigos de colores que cumplen con la norma de la Consumer Electronics Association (CEA®). Este sistema de codificación en colores evita los errores en la conexión de los altavoces, sobre todo si utiliza el sistema HKTS 60BQ con un receptor harman kardon.

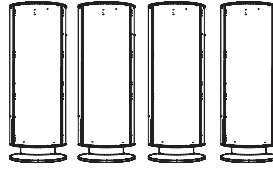
Hemos equipado el subwoofer HKTS 210SUB con una entrada especial (llamada LFE), que simplifica la conexión a los receptores y preamplificadores o transformadores con salidas exclusivas para subwoofers que transmiten señales de baja frecuencia. Otras funcionalidades incluyen un control de nivel, un conmutador de fase para afinar el sonido del bajo de acuerdo a su entorno de audición y preferencias, además de un eficiente sistema de conmutación que detecta la presencia de una señal de audio y automáticamente activa el altavoz, que está en pausa, para encenderlo.

Hemos incluido los soportes para montar en la pared los altavoces satélites y central y las plataformas de soporte para los altavoces satélite. Su distribuidor Harman Kardon tiene disponibles soportes HTFS 3 de pie opcionales que se compran por separado.

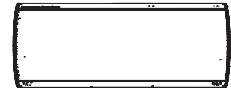
Hace cincuenta años, harman kardon inventó el receptor de alta fidelidad. Gracias a sus funciones avanzadas y a un diseño del circuito consolidado, el HKTS 60BQ constituye el perfecto complemento para el receptor harman kardon y para cualquier sistema de home theater.

### Incluye

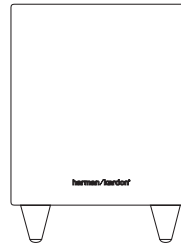
Cuatro altavoces satélite para las posiciones frontal izquierda y derecha y surround izquierda y derecha



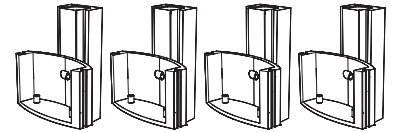
Un altavoz central



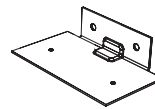
Un subwoofer eléctrico



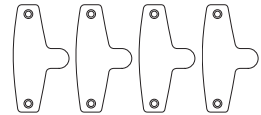
Cuatro soportes para instalar en la pared los altavoces satélite



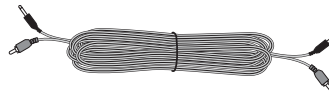
Un soporte para instalar en la pared el altavoz central



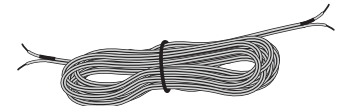
Cuatro placas limitadoras y tornillos metálicos (para los soportes de pared de los altavoces satélite)



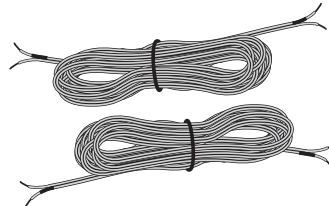
Un cable activador LFE de combinación para conectarlo al subwoofer (el cable LFE tiene conectores de color púrpura)



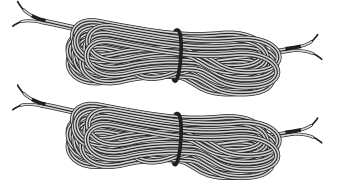
Un cable del altavoz de cuatro metros (13,1 pies) de longitud para el altavoz central (bandas de color verde)



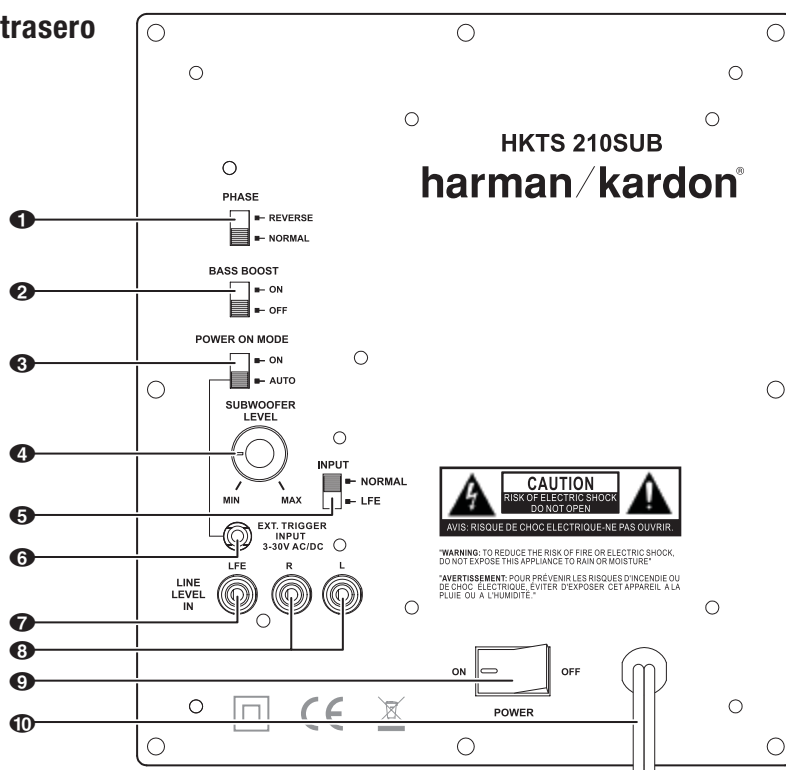
Dos cables del altavoz de cinco metros (16,4 pies) de longitud para los altavoces satélite frontales (bandas de color rojo y blanco)



Dos cables del altavoz de diez metros (32,8 pies) de longitud para los altavoces satélite traseros (bandas de color gris y azul)



### Conexiones del panel trasero del HKTS 210SUB



**1 Interruptor de fase:** El interruptor de fase **1** determina si el movimiento de la membrana del HKTS 210SUBs esta en fase con el altavoz satélite. Si el subwoofer subwoofer esta fuera de fase con los satélites, la onda de sonido producida por el subwoofer puede ser cancelada, reduciendo el impacto de bajos y el impacto sonoro. Este fenómeno depende en gran medida de la situación relativa de los altavoces en la habitación. En la mayoría de los casos el **interruptor de fase 1**, debería estar en la izquierda en su posición **NORMAL**. Sin embargo, esto no daña la experiencia, y puedes dejar el **interruptor de fase 1** en la posición que maximiza la respuesta de bajos e impacto.

**2 Interruptor potenciador de graves:** Para mejorar el rendimiento en baja frecuencia del HKTS 210SUB, sitúe este interruptor en **ON**. Si desea un rendimiento normal en baja frecuencia, sitúe este interruptor en **OFF**.

**3 Interruptor del modo de encendido:** Cuando se sitúa en la posición **AUTO** y cuando el interruptor de encendido se coloca en **ON**, el HKTS 210SUB se encenderá automáticamente al recibir una señal sonora y entrará en modo en espera si no recibe ninguna señal sonora en unos 15 minutos. Si este interruptor se sitúa en la posición **ON**, el HKTS 210SUB permanecerá encendido tanto si recibe una señal sonora como si no. La luz LED del panel superior del HKTS 210SUB indica si el subwoofer está en modo encendido o en modo de espera.

- Cuando la LED está encendida de color blanco, será señal de que el HKTS 210SUB está encendido.
- Cuando la LED está apagada, es porque el HKTS 210SUB se encuentra en modo de espera.

Si el **interruptor maestro de encendido 9** se sitúa en **OFF**, la LED no se encenderá, sea cual sea la configuración en que esté situado el **interruptor de modo de encendido 3**.

**4 Control del nivel del subwoofer:** Utilice este control para ajustar el volumen del HKTS 210SUB. Gírelo hacia la derecha para subir el volumen y hacia la izquierda para bajarlo.

**5 Interruptor de modo de entrada:** Cuando este interruptor se encuentre en modo "Normal", la señal de entrada de los **conectores de entrada izq. / dcho. de Línea-Nivel 8** estará activa. Cuando este interruptor esté modo "LFE", la señal de entrada desde el **conector de entrada de Línea-Nivel LFE 7** estará activa.

**6 Entrada activadora externa:** Utilice el minienchufe del cable activador LFE de combinación para conectar la **entrada activadora externa** con la salida activadora de otro componente compatible. Cada vez que se detecte una señal activadora de entre 3 y 30 V (CA o CC), se encenderá el amplificador del HKTS 210SUB. El

amplificador del HKTS 210SUB se desactivará cuando cese la señal activadora (esto se producirá si el **interruptor del modo de encendido 3** está en posición **AUTO**).

**7 Conector de entrada de Línea-Nivel LFE:** La señal de este conector circunvala el paso bajo cruzado interno del altavoz de subgraves. Cuando conecte el altavoz de subgraves a la salida de altavoz de subgraves de un receptor / procesador que tenga su propia red de paso bajo cruzado, utilice el **conector de entrada de Línea-Nivel LFE 7** y ajuste el **interruptor de Modo de Entrada 5** del altavoz de subgraves hacia la posición de "LFE".

**8 Conectores de entrada izq. / dcho. de Línea-Nivel:** Las señales de estos conectores pasan a través de los pasos bajos cruzados internos del altavoz de subgraves. Cuando conecte el altavoz de subgraves a las salidas de preamplificación de un receptor / procesador que no tengan su propia red de paso bajo cruzado, utilice ambos **conectores de entrada izq. / dcho. de Línea-Nivel 8** y ajuste el **interruptor de Modo de Entrada 5** hacia la posición "Normal". Si su receptor / procesador dispone sólo de una salida para altavoz de subgraves, puede utilizar el conector izq. o dcho.

**9 Interruptor de encendido:** Sitúe este interruptor en la posición **ON** para activar el HKTS 210SUB. El subwoofer entrará en modo de encendido o de espera, dependiendo de la configuración del **interruptor del modo de encendido 3**.

**10 Cable de alimentación (no extraíble):** Una vez realizadas y comprobadas todas las conexiones del altavoz y del subwoofer descritas en este manual, conecte este cable a la salida eléctrica no conmutada para que el HKTS 210SUB funcione correctamente. NO conecte este cable a las salidas accesorias que se encuentran en algunos componentes de audio.

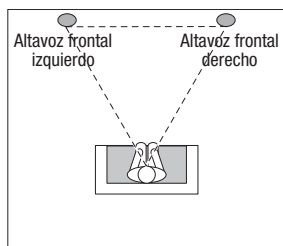
### Sistema de codificación en colores

Para facilitarle al máximo la instalación del sistema de altavoces home theater, el HKTS 60BQ utilizan el sistema de codificación en colores para canales establecido por la CEA. Los sistemas HKTS 60BQ cuentan con cables de altavoces dotados de bandas de colores en cada extremo.

Posición del altavoz	Banda de color del cable
Frontal izquierdo	Blanco
Frontal derecho	Rojo
Central	Verde
Surround izquierdo	Azul
Surround derecho	Gris
Subwoofer	Púrpura

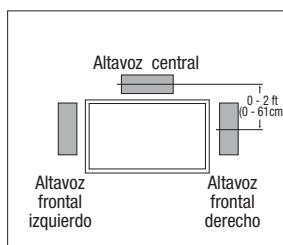
### Colocación de los altavoces

#### Colocación de los altavoces frontales



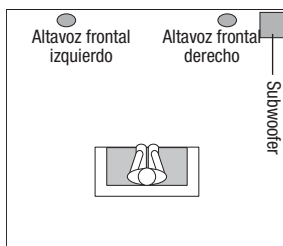
Los altavoces frontales deben colocarse a la misma distancia entre sí que lo están de la posición de escucha. Deberían colocarse aproximadamente a la misma altura del suelo que los oídos del oyente. También pueden inclinarse hacia el oyente.

#### Colocación del altavoz central



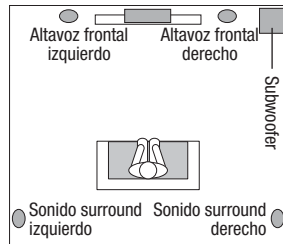
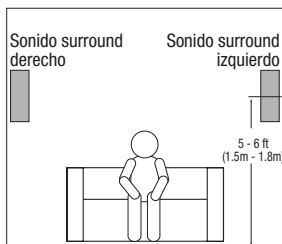
El altavoz central debe colocarse ligeramente detrás (más lejos del oyente) de los altavoces frontales izquierdo y derecho. Su centro debería quedar a una distancia no superior a 61 cm (2 pies) por encima o por debajo de los tweeters de los altavoces frontales izquierdo y derecho. Si tiene un televisor CRT, puede ser conveniente colocar el altavoz central sobre el televisor.

#### Colocación del subwoofer



Dado que nuestros oídos no captan el sonido direccional en las bajas frecuencias en las que funciona el subwoofer, éste ofrecerá un buen rendimiento desde casi cualquier lugar de su habitación. Sin embargo, es probable que la mejor reproducción de graves se obtenga colocando el subwoofer en una esquina, junto a la misma pared que los altavoces frontales izquierdo y derecho. Puede experimentar con la colocación del subwoofer situándolo temporalmente en posición de escucha y reproduciendo música con gran contenido de graves. Muévase por distintos puntos de la habitación mientras el sistema está reproduciéndose y escuche hasta que encuentre el lugar en que el rendimiento de graves es mejor. Coloque el subwoofer en ese lugar.

#### Colocación de los altavoces surround



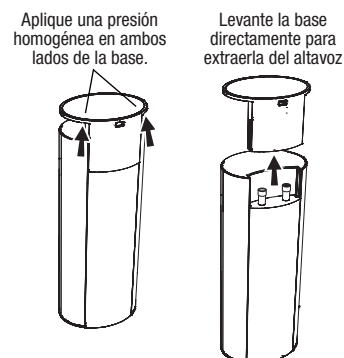
Los dos altavoces surround deben colocarse ligeramente detrás de la posición de escucha, uno frente al otro y, preferiblemente, a una distancia de entre 1,5 m–1,8 m (5–6 pies) del suelo. Una posición alternativa sería en la pared, tras la posición de escucha, con la cara hacia delante. Los altavoces surround no deberían llamar la atención mientras están reproduciéndose. Experimente con distintas colocaciones hasta que logre un sonido ambiental difuso acompañando al material del programa que se escucha de los altavoces central, frontal izquierdo y derecho.

### Opciones de instalación para los altavoces central y satélite

#### Colocación en un estante

Puede colocar los altavoces central y satélite en estantes. Los altavoces satélite disponen de bases integradas para su colocación en estantes. También puede quitar las bases si lo desea.

Para quitar la base del altavoz satélite, tire de ella directamente para extraerla del altavoz, como se muestra en la imagen. Aplique una presión homogénea en ambos lados de la base para que se deslice suavemente.

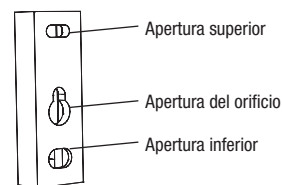
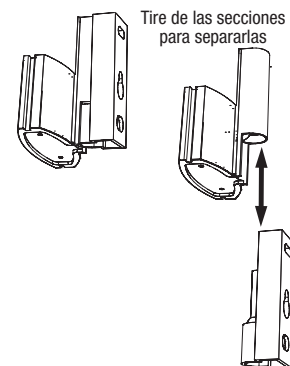


#### Instalación en la pared: altavoces satélite

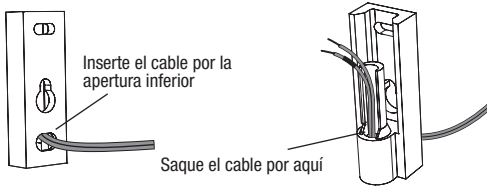
**IMPORTANTE:** Antes de instalar los altavoces satélite en la pared, lea la sección *Conexiones del altavoz*, en la página 8. Durante el proceso de instalación de los soportes de pared, es necesario que inserte los cables del altavoz en los soportes de pared y conecte los cables a los altavoces.

**NOTA:** Si utiliza su propio cable de altavoz, éste no debe ser más grueso que el cable suministrado con los altavoces: si el cable es más grueso, el soporte de pared no podrá deslizarse sobre el altavoz.

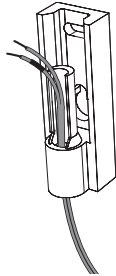
1. Decida el lugar en que desea colocar el altavoz (consulte *Colocación de los altavoces*, junto a estas líneas).
2. Quite la base del altavoz, tal y como se explica en el apartado Colocación en un estante, más arriba.
3. Desmonte el soporte de pared deslizando las dos secciones para separarlas, tal y como se muestra en la imagen.
4. Acople la porción de pared del soporte en el hardware de pared más adecuado para la construcción y los materiales del muro. Le recomendamos que primero ancle el soporte utilizando su orificio y que después lo acople con otro anclaje a través de su apertura superior, tal y como se muestra en la imagen. Tenga en cuenta que los altavoces satélite pesan 1,55 kg (3,4 lb). Asegúrese de utilizar hardware capaz de resistir este peso.



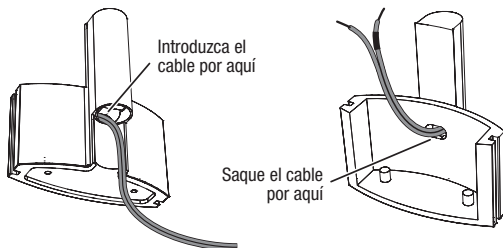
NOTA: Si va a introducir el cable del altavoz por la pared, puede sacarlo directamente por detrás del punto del soporte e insertarlo por la apertura inferior en la porción de pared del soporte, tal y como se muestra en la imagen. De esta forma, el cable quedará totalmente oculto a la vista tras terminar la instalación.



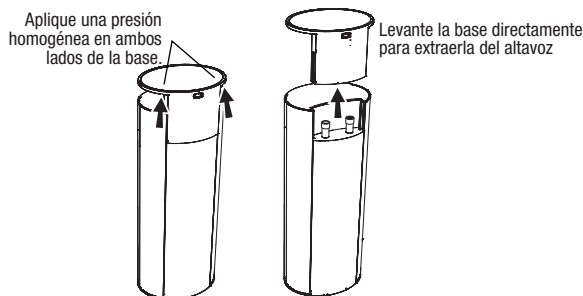
5. Si no va a introducir el cable del altavoz por la pared, insértelo por la porción de pared del soporte, tal y como se muestra en la imagen.



6. Pase el cable del altavoz por la porción de altavoz del soporte, como se muestra en la imagen.



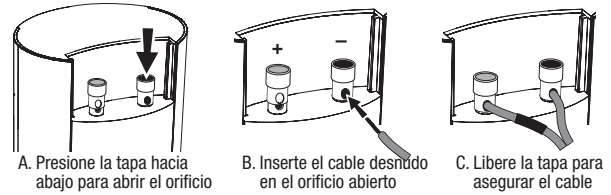
7. Si todavía no ha quitado la base del altavoz, hágalo tirando de ella para extraerla del altavoz, como se muestra en la imagen. Aplique una presión homogénea en ambos lados de la base para que se deslice suavemente.



**PRECAUCIÓN:** Antes de realizar las conexiones del altavoz, asegúrese de que su receptor o amplificador está apagado y, preferentemente, que su cable CA está desenchufado de la toma de CA.

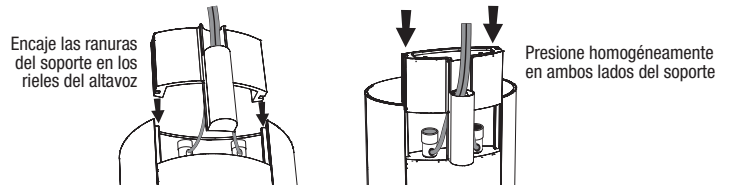
8. Conecte el cable del altavoz a los terminales del mismo, como se muestra en la imagen:
- Presione hacia abajo sobre la parte superior del terminal para abrir el orificio de conexión.
  - Inserte el extremo desnudo del cable por el orificio hasta el final.
  - Libere el terminal para asegurar el cable.

Inserte el conductor de la banda de color en el terminal rojo (+) del altavoz y el otro conductor en el terminal negro (-).

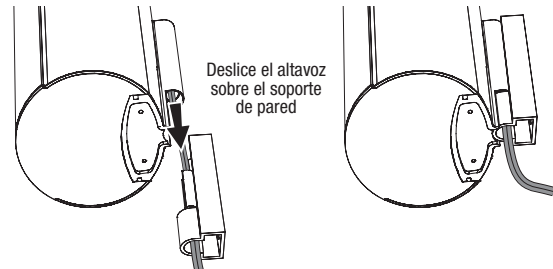


**IMPORTANTE:** Asegúrese de que los cables desnudos (+) y (-) no se rocen entre sí ni rocen con el otro terminal. El roce de los cables podría provocar un cortocircuito que dañaría el receptor o el amplificador.

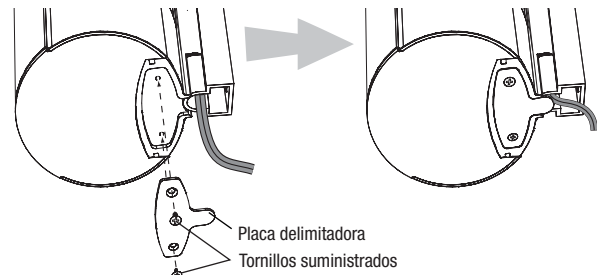
9. Deslice la porción de altavoz del soporte en el altavoz, tal y como se muestra en la imagen. Encaje las ranuras del soporte en los rieles del altavoz y aplique una presión homogénea en ambos lados del soporte para que se deslice directamente en el altavoz.
- Empuje el soporte sobre el altavoz para colocarlo en su lugar (hasta que oiga un clic).
  - Tire de cualquier cable flojo hacia atrás a través del soporte mientras desliza el soporte en el altavoz.



10. Deslice el altavoz sobre la sección de pared del soporte, tal y como se muestra en la imagen. Tire de cualquier cable flojo hacia atrás, a través de la sección de pared del soporte.

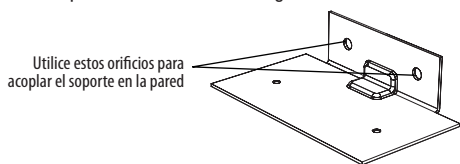


11. Encaje la placa limitadora metálica en el hueco de la parte inferior del soporte, con la almohadilla encarando hacia el soporte y fijela al soporte con los dos tornillos suministrados. De esta forma evitará que el altavoz se suelte del soporte y conseguirá que conserve su posición aunque lo gire sobre el soporte.



### Instalación en la pared: altavoz central

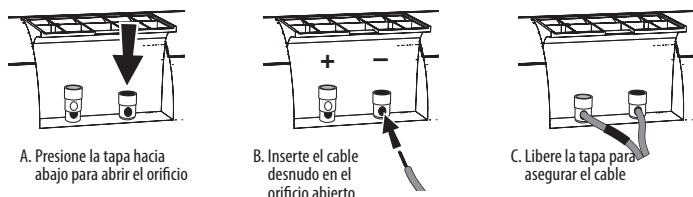
1. Decida el lugar en que desea colocar el altavoz (consulte el apartado *Colocación de los altavoces*, en la página 5).
2. Acople el soporte de pared del altavoz central en el hardware de pared más adecuado para la construcción y los materiales del muro. Acople los anclajes por los orificios que se muestran en la imagen.



NOTA: El altavoz central pesa 1,5 kg (3,3 lb). Asegúrese de utilizar hardware capaz de resistir este peso.

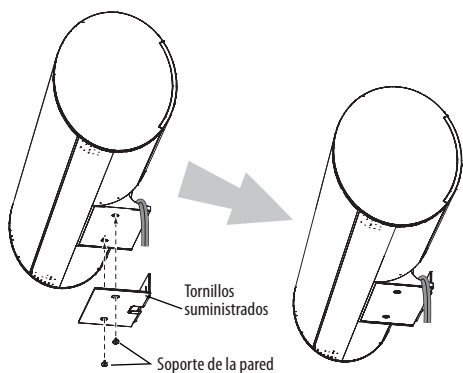
PRECAUCIÓN: Antes de realizar las conexiones del altavoz, asegúrese de que su receptor o amplificador está apagado y preferentemente, que el cable CA está desenchufado de la toma eléctrica de CA.

3. Conecte el cable del altavoz a los terminales del mismo. Presione la parte superior del terminal hacia abajo para abrir el orificio de conexión. Inserte el extremo desnudo del cable por el orificio hasta el final y libere el terminal para asegurar el cable. Inserte el conductor de la banda coloreada en el terminal rojo (+) del altavoz y el otro conductor en el terminal negro (-), como se muestra en la imagen.



Importante: Asegúrese de que los cables desnudos (+) y (-) no se rocen entre sí ni rocen al otro terminal. El roce de los cables podría provocar un cortocircuito que dañaría el receptor o el amplificador.

4. Con dos de los tornillos suministrados, acople el altavoz central en el soporte de pared, como se muestra en la imagen.



### Conexiones de los Altavoces

PRECAUCIÓN: Antes de realizar las conexiones del altavoz, asegúrese de que su receptor o amplificador está apagado y preferentemente, que el cable CA está desenchufado de la toma eléctrica de CA.

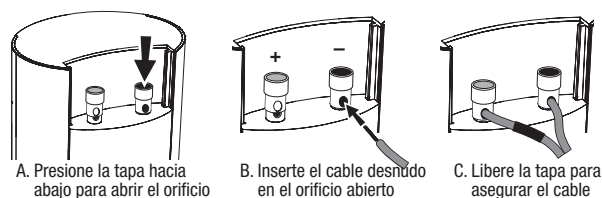
Los altavoces y los receptores/amplificadores tienen sus correspondientes terminales de conexión (+) y (-). La mayor parte de los fabricantes de electrónica – harman kardon entre ellos – utilizan el color rojo para señalar el terminal (+) y el negro para el terminal (-). Los receptores más recientes de harman kardon cumplen con la norma de la CEA, por lo que utilizan un color distinto del rojo para señalar el terminal (+) en algunas posiciones del altavoz. Consulte la tabla del apartado *Sistema de codificación de colores*, en la página 5.

Todos los cables del altavoz incluidos con el sistema tienen bandas coloreadas en ambos extremos del conductor (+) y el cable del subwoofer cuenta con conectores de color púrpura que coinciden con el color del enchufe LFE del HKTS 210SUB. Este sistema sirve para comprobar que los altavoces de todas las posiciones estén conectados al receptor o a los terminales del amplificador que les corresponden. Además de las bandas coloreadas de cada extremo, todos los terminales de los cables del altavoz tienen unas aristas moldeadas en su aislamiento que ayudan a identificarlos.

Es muy importante conectar cada altavoz de forma idéntica: el signo (+) del altavoz con el signo (+) del receptor o del amplificador, y el signo (-) del altavoz con el signo (-) del receptor o del amplificador. Si conecta mal uno o más altavoces, obtendrá un sonido tenue, unos graves débiles y una imagen estéreo deficiente. Con la aparición de los sistemas de audio surround multicanal, conectar correctamente todos los altavoces en el sistema es muy importante para lograr un sonido ambiental correcto y la direccionalidad del material del programa.

Es muy importante conectar cada altavoz de forma idéntica: el signo (+) del altavoz con el signo (+) del receptor o del amplificador, y el signo (-) del altavoz con el signo (-) del receptor o del amplificador. Si conecta mal uno o más altavoces, obtendrá un sonido tenue, unos graves débiles y una imagen estéreo deficiente. Con la aparición de los sistemas de audio surround multicanal, conectar correctamente todos los altavoces en el sistema es muy importante para lograr un sonido ambiental correcto y la direccionalidad del material del programa.

Para conectar el cable del altavoz a los terminales de los altavoces central y satélite, inserte el extremo desnudo del cable por el orificio hasta el final y libere el terminal para asegurar el cable. Inserte el conductor de la banda coloreada en el terminal rojo (+) del altavoz y el otro conductor en el terminal negro (-), como se muestra en la imagen.



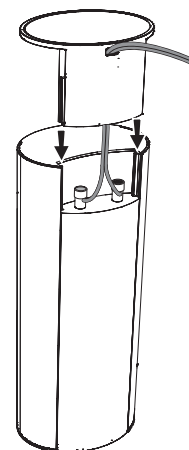
IMPORTANTE: Asegúrese de que los cables desnudos (+) y (-) no se rocen entre sí ni rocen al otro terminal. El roce de los cables podría provocar un cortocircuito que dañaría el receptor o el amplificador.

### Instalación de los altavoces satélite en los soportes de pared suministrados

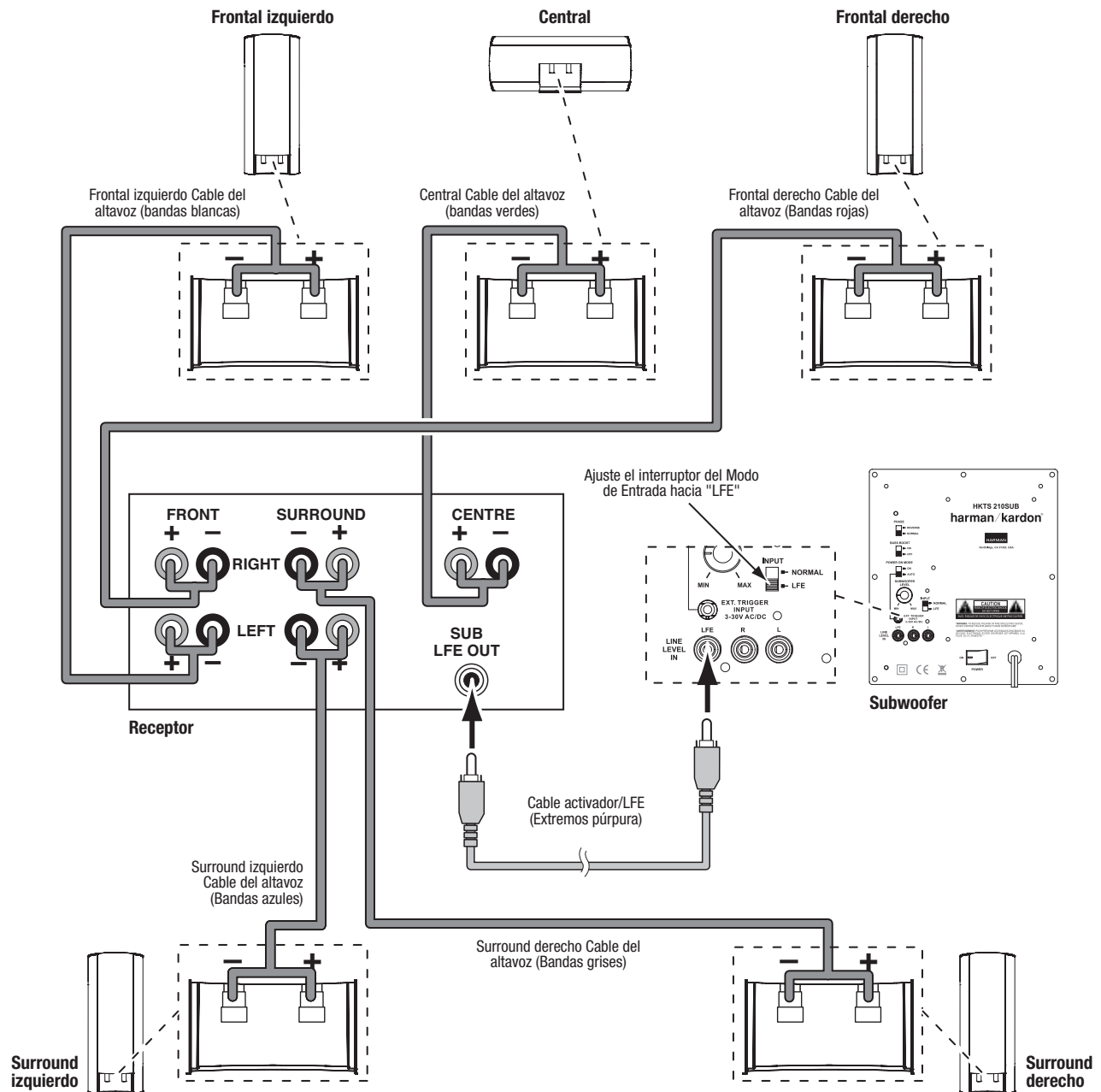
Siga las instrucciones de *Instalación en pared: altavoces satélite*, en la página 6 y de *Instalación en pared: altavoz central*, junto a estas líneas.

### Acople los altavoces satélite en las bases suministradas

1. Extraiga la base del altavoz (consulte el apartado *Colocación en un estante*, en la página 5).
2. Pase el cable del altavoz por la apertura de la base del altavoz.
3. Conecte el cable del altavoz, tal y como se describe más arriba.
4. Vuelva a acoplar la base del altavoz, como se muestra en la imagen.







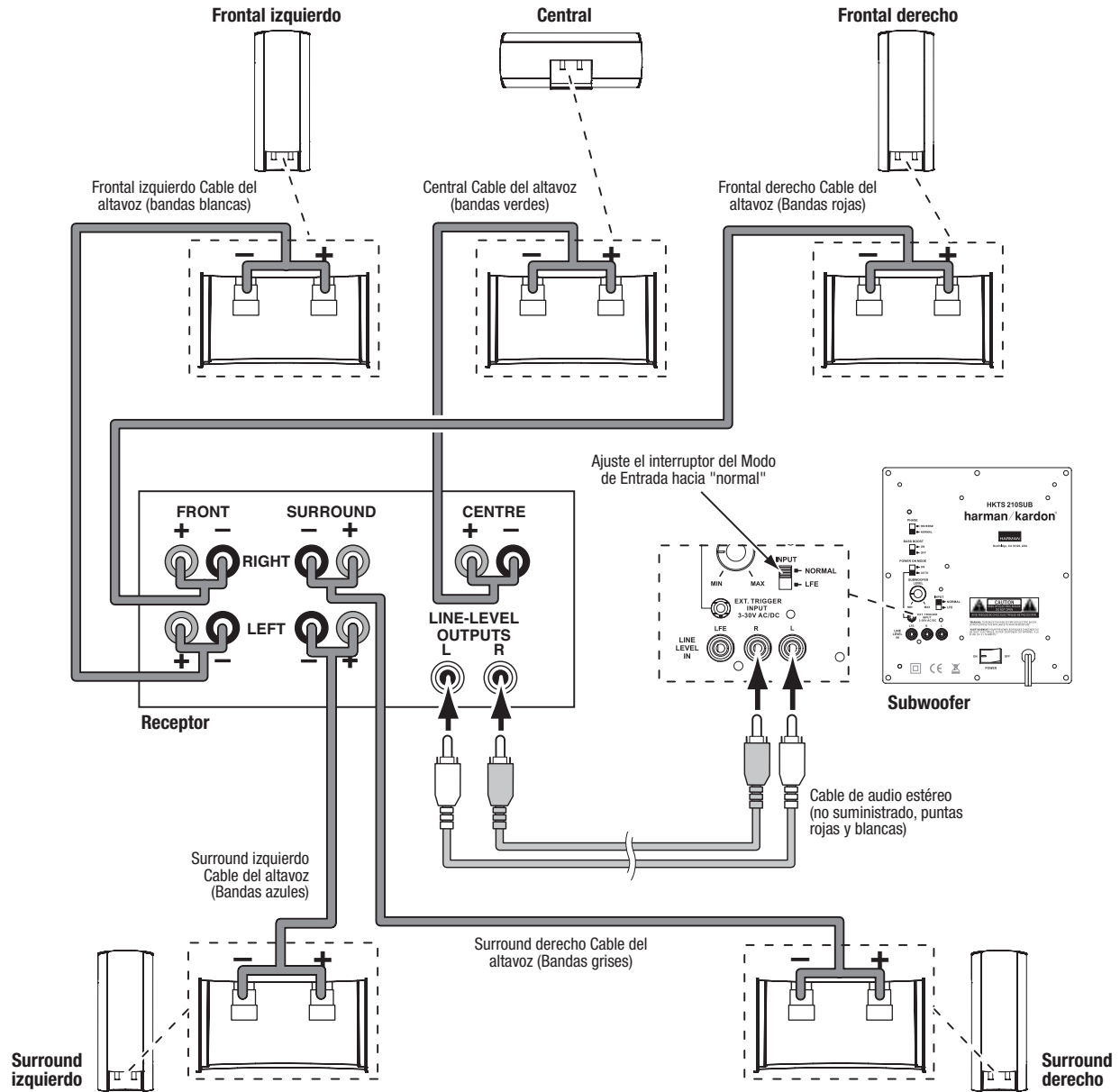
### Conectar el subwoofer a un receptor o a un preamplificador/procesador con una salida dedicada al subwoofer

Utilice este método de instalación para los receptores y preamplificadores/procesadores que tengan una salida dedicada al subwoofer con filtro de paso bajo (también llamada gestión de graves). Si la salida dedicada al subwoofer no dispone de un filtro de paso bajo, siga las instrucciones del apartado *Conectar el subwoofer a un receptor o a un preamplificador/procesador con salidas de línea*, en la página 10.

Use el conector LFE (morado) suministrado en combinación LFE y trigger, para conectar la **entrada de línea LFE 7** del HKTS 210SUB con la salida de subwoofer de su receptor o preamp/procesador. Ajuste el **interruptor "mode switch" 5** del subwoofer a la posición "LFE"

Conecte los altavoces satélite y el altavoz central a los correspondientes terminales del altavoz del receptor o amplificador.

Si su receptor o preamplificador/procesador dispone de un menú de configuración, configúrelo para activar el subwoofer y elija Pequeño para los altavoces frontal izquierdo, frontal derecho, central y surround. Cuando haya realizado y verificado todas las conexiones, enchufe el **cable de alimentación CA 10** del HKTS 210SUB a una salida CA activa.



### Conectar el subwoofer a un receptor o a un preamplificador/ procesador con salidas de línea

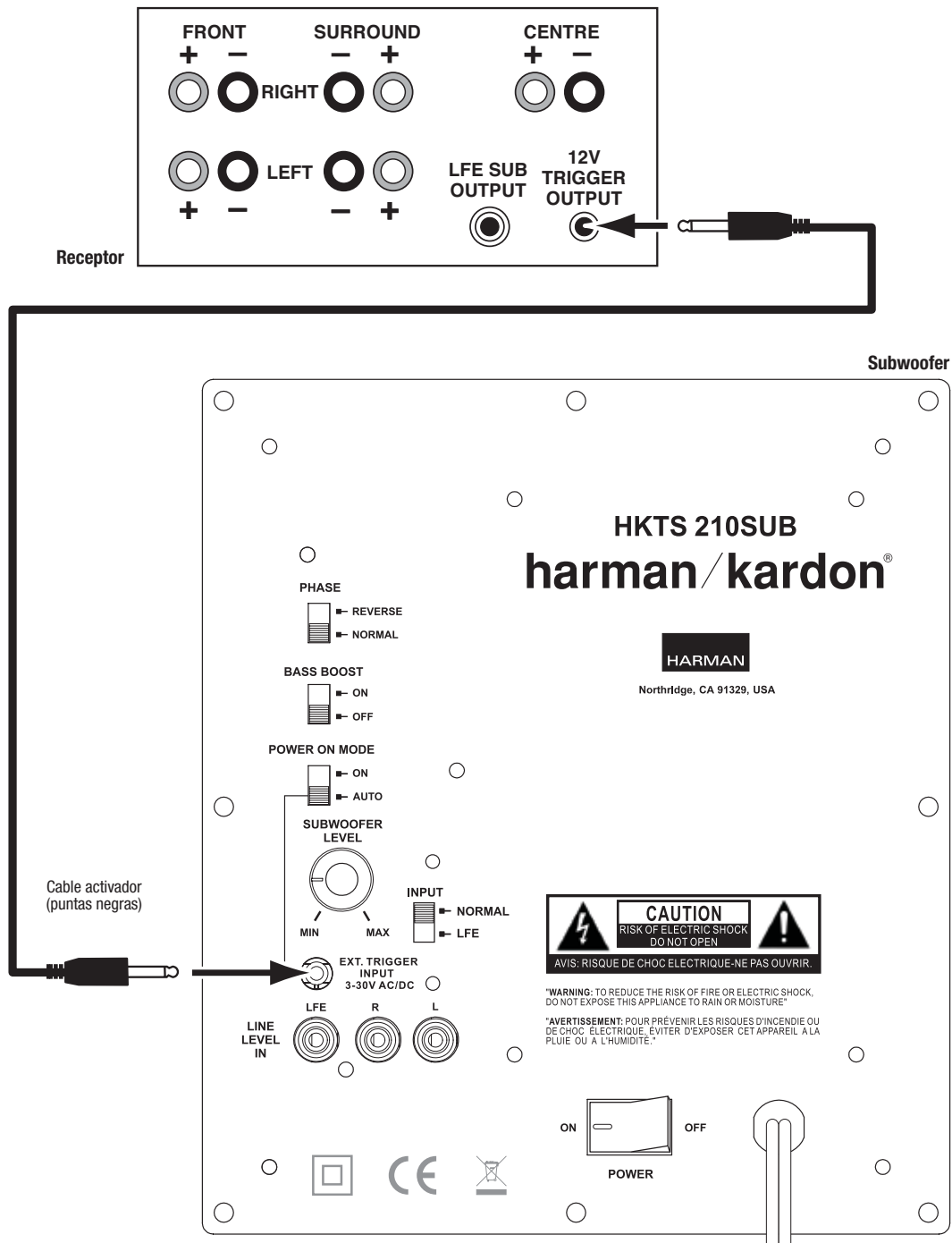
Utilice este método de instalación para los receptores y los preamplificadores/ procesadores que no tienen una salida dedicada al subwoofer, pero sí tienen salidas de línea de nivel del preamplificador (controladas por el volumen). Si el receptor o el preamplificador/procesador tiene una salida dedicada al subwoofer con filtro de paso bajo, consulte el apartado *Conectar el subwoofer a un receptor o a un preamplificador/ procesador con una salida dedicada al subwoofer*, en la página 9.

Si se conecta a un receptor con salidas de línea izda. y dcha., conecte el conector LFE del cable combinado LFE y trigger a una de las dos salidas y a uno de los dos **conectores de entrada de línea L/R 8** del HKTS 210SUB. Use un segundo cable RCA (no suministrado) para conectar la otra línea que une el receptor con el **conector de entrada de línea L/R 8** del HKTS 210SUB.

Si va a realizar la conexión con un receptor o con un preamplificador o procesador que tenga salidas de línea izquierda y derecha conectadas a las entradas frontales izquierda y derecha del amplificador, conecte los extremos sencillos del adaptador Y (no suministrado) a las salidas de línea derecha e izquierda del receptor o del procesador. Conecte uno de los extremos dobles del adaptador Y a los **conectores de entrada L/R de nivel de línea 8** del HKTS 210SUB y conecte el otro extremo doble a las entradas frontales izquierda y derecha de su amplificador.

Conecte los altavoces satélite y el altavoz central a los correspondientes terminales de altavoz del receptor o amplificador.

Cuando haya realizado y verificado todas las conexiones, enchufe el **cable de alimentación 10** CA del HKTS 210SUB a una salida CA activa.



### Conexión a una fuente de voltaje desencadenadora

Si su preamplificador, procesador u otro componente de audio o video tiene una fuente de voltaje desencadenadora que suministra entre 3 y 30 V (CA o CC), conéctela al conector de **entrada desencadenador externo** ⑥ del HKTS 210SUB. Si la conexión de voltaje desencadenadora del componente tiene un minenchufe de 3,5 mm, puede utilizar el cable activador/LFE de combinación para realizar la conexión.

NOTA: Por favor no conecte el subwoofer el cable del trigger ON/OFF a la salida del mando a distancia (salida IR) de tu sistema home cinema o receptor surround. Esto podría llevar a un mal funcionamiento.

## Funcionamiento

### Encendido y apagado del subwoofer

Sitúe el **interruptor de encendido 9** del HKTS 210SUB en posición de **ON**.

- Si el **Interruptor de modo de encendido 3** se sitúa en **AUTO**, el HKTS 210SUB se encenderá automáticamente al recibir una señal sonora y entrará en modo en espera si no recibe ninguna señal sonora en 15 minutos. La luz LED del HKTS 210SUB se encenderá de color blanco cuando el subwoofer esté encendido y permanecerá apagada cuando esté en modo de espera.
- Si el **Interruptor de modo de encendido 3** se sitúa en **ON**, el HKTS 210SUB permanecerá encendido en todo momento. La LED del HKTS 210SUB se iluminará de color blanco.
- Si el conector de **entrada desencadenador externo 6** se conecta a la fuente de voltaje desencadenadora, el HKTS 210SUB se activará cada vez que exista un voltaje desencadenador, y entrará en modo de espera entre después de que cese el voltaje trigger, sea cual sea la posición del **interruptor de modo de encendido 3**.

En caso de que se ausente de casa durante un tiempo prolongado, o si no piensa utilizar el subwoofer durante un periodo de tiempo largo, sitúe el **interruptor de encendido 9** en la posición **OFF**.

### Ajustes del subwoofer: volumen

Utilice el **control de nivel del subwoofer 4** para ajustar el volumen del HKTS 210SUB. Gire el botón hacia la derecha para subir el volumen del subwoofer y hacia la izquierda para bajarlo.

### Ajustes del subwoofer: fase

El **interruptor de fase 1** determina si el movimiento de la membrana del HKTS 210SUBs esta en fase con el altavoz satélite. Si el subwoofer subwoofer esta fuera de fase con los satélites, la onda de sonido producida por el subwoofer puede ser cancelada, reduciendo el impacto de bajos y el impacto sonoro. Este fenómeno depende en gran medida de la situación relativa de los altavoces en la habitación.

Aunque en la mayoría de los casos el **interupor de fase 1**, debería estar en la izquierda en su posición **NORMAL**, no hay una absoluta configuración correcta para la el **interruptor de fase 1**. Cuando el HKTS 210SUB esta adecuada fase con los satélites, el sonido sera mas claro y tendrá maximo impacto. Esto hará ruidos percutores como una bateria, piano sonando mas reales. El mejor camino para fijar el **interruptor de fase 1** es escuchar la musica que le sea familiar y fijar esta posicion que dan la bateria y los intrumentos de percusion de maximo impacto.

### Ajustes del subwoofer: mejora de graves

Cuando se sitúa en la posición **ON**, el **interruptor potenciador de graves 2** mejora el rendimiento en baja frecuencia, logrando graves con más impacto, algo que seguramente prefiera a la hora de ver películas o escuchar música. Puede experimentar todo lo que quiera con este control: situando el interruptor en la posición **OFF** obtendrá un rendimiento normal en baja frecuencia.

## Resolución de problemas

Esta unidad está diseñada para un funcionamiento sin problemas. La mayoría de problemas se encuentran los usuarios se deben a errores de funcionamiento. Así que si usted tiene un problema, compruebe primero esta lista para una posible solución. Si el problema persiste, consulte a su centro de servicio autorizado de harman kardon.

Si no se obtiene sonido de ninguno de los altavoces:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el receptor/amplificador está encendido y que la fuente se está reproduciendo.</li> <li>• Asegúrese de que todos los cables y conexiones entre el receptor/amplificador y los altavoces están conectados correctamente.</li> <li>• Asegúrese de que ninguno de los cables del altavoz esté raído, cortado o perforado.</li> <li>• Cerciórese de que su receptor/amplificador funciona correctamente.</li> </ul>
Si no se obtiene sonido de uno de los altavoces:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el control de balance de su receptor o amplificador no está configurado totalmente en un canal.</li> <li>• Compruebe el procedimiento de configuración del altavoz de su receptor o amplificador para cerciorarse de que el altavoz en cuestión está activado y de que su nivel de volumen no se ha bajado al máximo.</li> <li>• Asegúrese de que todos los cables y conexiones entre el receptor/amplificador y el altavoz están conectados correctamente.</li> <li>• Asegúrese de que los cables del altavoz no estén raídos, cortados o perforados.</li> </ul>
Si no se obtiene sonido del altavoz central:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el procedimiento de configuración del altavoz de su receptor o amplificador para cerciorarse de que el altavoz central está activado y de que su nivel de volumen no se ha bajado al máximo.</li> <li>• Asegúrese de que todos los cables y conexiones entre el receptor/amplificador y el altavoz central están conectados correctamente.</li> <li>• Asegúrese de que los cables del altavoz no estén raídos, cortados o perforados.</li> <li>• Si su receptor opera en modo Dolby® Pro Logic®, asegúrese de que el altavoz central no está configurado en Phantom.</li> </ul>

Puede encontrar información adicional acerca de la solución de problemas en el enlace de preguntas más frecuentes de la página soporte técnico en [www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com)

### Especificaciones

#### Sistema HKTS 60BQ/230

Respuesta en frecuencia	45Hz – 20kHz (-6dB)
-------------------------	---------------------

#### SAT-TS60 Satélites

Potencia recomendada	20 ~ 150 watio
Impedancia	8 ohmios nominales
Sensibilidad	83 dB @ 2,83 V/1 metros
Altavoz de agudos	Una cúpula de 25 mm (1"), con CMMD Lite blindaje de video
Altavoz de medios	Controladores dobles de 75 mm (3"), con diagrama plano blindaje de video
Dimensiones – incluyendo soportes (Al x An x P)	299mm x 110mm x 88mm
Peso	1.5 kg

#### CEN-TS60

Potencia recomendada	20 ~ 150 watio
Impedancia	8 ohmios nominales
Sensibilidad	83 dB @ 2,83 V/1 metros
Altavoz de agudos	Una cúpula de 25 mm (1"), con CMMD Lite blindaje de video
Altavoz de medios	Controladores dobles de 75 mm (3"), con diagrama plano blindaje de video
Dimensiones (Al x An x P)	110mm x 272mm x 88mm
Peso	1.5kg

#### HKTS 210SUB Subwoofer

Requisitos de potencia	AC 100–120V, 50/60 Hz, 200W (EE.UU.) AC 220–240V, 50/60 Hz, 200W (UE)
Potencia Amplificador	200 watts RMS
Woofers	woofers de 8" (200 mm), caja sellada
Voltaje de entrada activadora externa:	3 ~ 30 volts CA/CC
Dimensiones (Al x An x P)	353mm x 267mm x 267mm
Peso	9.0 kg

HKTS 60BQ/230



## HARMAN

Harman Consumer, Inc.  
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA  
516.255.4545 (Sólo en los EE.UU.)

Hecho en la R.P.C.

© 2010 HARMAN International Industries, Incorporated. Reservados todos los derechos.

Harman Kardon y CMMD son marcas registradas de Harman International Industries, Incorporated, registradas en los Estados Unidos y / u otros países. CEA es una marca registrada de la Asociación de Electrónica de Consumo. Dolby, Pro Logic y el símbolo doble D son marcas registradas de Dolby Laboratories. DTS es una marca registrada de Digital Theatre Systems, Inc.

Las funciones, especificaciones técnicas y aspecto externo están sujetos a cambios sin aviso.

Part No. 950-0336-001

**harman/kardon**  
by HARMAN

[www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com)