# HKTS 65BQ

## Sistema de altavoces de cine doméstico

Manual del propietario



## HKTS 65BQ

#### Introducción

Gracias por comprar el sistema de altavoces HKTS 65 de Harman Kardon®, con el que está a punto de comenzar a disfrutar de sonidos durante muchos años. El sistema HKTS 65 ha sido especialmente diseñado para brindar el placer y la potencia de la experiencia del cine en su propia sala de estar.

Si bien se emplean artículos electrónicos sofisticados y componentes de altavoces de vanguardia en el HKTS 65, la conexión y el funcionamiento son sencillos, gracias a los simples controles y a los cables y las conexiones codificados con colores.

A fin de obtener la máxima diversión a partir de su nuevo sistema de altavoces de cine doméstico, le pedimos que se tome unos minutos para leer este manual. Le ayudará a garantizar que las conexiones que realice al receptor (o al preamplificador/procesador), al amplificador o a otros dispositivos sean correctas. Además, tomarse unos minutos para obtener información acerca de las funciones de los diversos controles le permitirá aprovechar al máximo la potencia y el refinamiento que el HKTS 65 puede brindar.

Si tiene alguna pregunta acerca de este producto, de su instalación o de su funcionamiento, comuníquese con su distribuidor. Su distribuidor es su mejor fuente de información local.

## Descripción y funciones

El HKTS 65 es un sistema de altavoces de cine doméstico completo de seis piezas que

- Un subwoofer inalámbrico alimentado con 200 vatios, con un transductor de baja frecuencia de 200 mm.
- Cuatro altavoces satélites idénticos de dos vías, con protección de video, de pantalla plana y de frecuencia media para las posiciones frontales izquierda y derecha, y envolventes izquierda y derecha de los altavoces.
- Un altavoz central especializado con coordinación de sonido y protección de video, de pantalla plana y de frecuencia media.
- Bases removibles para los altavoces satélites y soportes de montaje en pared para los altavoces satélites y central.
- Todos los cables necesarios para conectar todos los altavoces al receptor o al preamplificador/procesador y al amplificador.

Todos los cables para altavoces utilizan un sistema de codificación con colores para cumplir con el estándar de la Asociación de Artículos Electrónicos de Consumo (Consumer Electronics Association, CEA®). Este sistema de codificación con colores minimiza la confusión al conectar los altavoces, especialmente cuando se conectan a un dispositivo Harman Kardon.

El subwoofer inalámbrico HKTS 220SUB y el transmisor cuentan con interruptores de código inalámbricos para permitir que el subwoofer evite interferencias de otros dispositivos inalámbricos mientras funciona en forma inalámbrica. Otras comodidades incluyen un control de nivel, un interruptor de fase para que la respuesta en bajos de sintonía precisa se adecue a su entorno de escucha y a su gusto, y un sistema de conmutación eficaz que detecta la presencia de una señal de audio y permite el cambio del subwoofer del modo En espera a Encendido en forma automática.

Hemos incluido soportes de montaje en pared para los altavoces satélites y central, y bases de estantes para los altavoces satélites. Los soportes de suelo HKFS 3 opcionales se encuentran disponibles por separado a través de su distribuidor de Harman Kardon.

Los ingenieros de Harman Kardon inventaron el receptor de alta fidelidad cincuenta años atrás. Con funciones de vanguardia y diseños de circuitos tradicionales, el HKTS 65 es un complemento perfecto para el receptor o para cualquier otro sistema de cine doméstico de Harman Kardon.

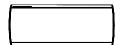
### Artículos incluidos



Altavoces satélites SAT-TS60 x 4



Soporte de montaje en pared para altavoces satélites x 4



Altavoz central CEN-TS60 x 1



Soporte de montaje en pared del altavoz central x 1



Subwoofer inalámbrico HKTS 220SUB x 1



Placa de tope del soporte x 4



Transmisor inalámbrico de subwoofer x 1



Cable de alimentación de transmisor inalámbrico x 1



Cables para altavoces de 10 m x 2



Cable de alimentación de CA de transmisor x 1 (varía según la región)



Cables para altavoces de 5 m x 2



Cable LFE x 1

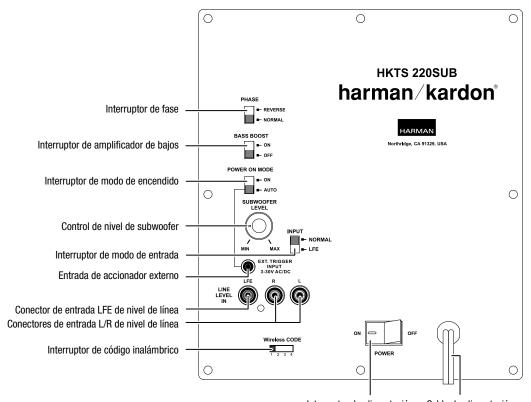
Cables para altavoces

de 4 m x 1



## Controles y conexiones del panel trasero del subwoofer

#### Unidad de subwoofer



Interruptor de fase: este interruptor determina si la acción similar a la de un pistón del transductor del subwoofer se mueve hacia adentro y hacia afuera, en fase con los demás altavoces satélites. Si el subwoofer se pusiera en funcionamiento de forma desfasada respecto de los altavoces satélites, las ondas sonoras de los satélites podrían anular algunas de las ondas sonoras del subwoofer, lo que reduciría el rendimiento de bajos y el impacto acústico. Este fenómeno depende, en parte, de la colocación de todos los altavoces en la habitación. En la mayoría de los casos, el interruptor de fase debe dejarse en la posición "Normal". Sin embargo, experimentar no causa daño, por lo que puede dejar el interruptor de fase en la posición que maximice la respuesta en bajos y el impacto de estos.

**Interruptor de amplificador de bajos:** coloque este interruptor en "Encendido" para mejorar el rendimiento de baja frecuencia del subwoofer. Coloque este interruptor en "Apagado" para un rendimiento de baja frecuencia normal.

Interruptor de modo de encendido: cuando este interruptor se coloca en la posición "Automático" y cuando el interruptor de alimentación se coloca en la posición "Encendido", el subwoofer se encenderá en forma automática cuando reciba una señal de audio y pasará al modo En espera después de no haber recibido ninguna señal de audio durante, aproximadamente, 15 minutos. Cuando este interruptor se coloca en la posición "Encendido", el subwoofer permanecerá encendido, independientemente de que reciba una señal de audio o no. Un LED en el panel superior del subwoofer indica si el subwoofer se encuentra en estado encendido o en espera:

- Cuando el LED emite una luz blanca, el subwoofer está encendido.
- Cuando el LED no se ilumina, el subwoofer está en modo En espera. Cuando el interruptor de alimentación se coloca en "Apagado", el LED no se iluminará, independientemente de la configuración del interruptor de modo de encendido.

**Control de nivel de subwoofer:** use este control para ajustar el volumen del subwoofer. Gire la perilla en sentido de las agujas del reloj para aumentar el volumen; gire la perilla en sentido contrario al de las agujas del reloj para disminuir el volumen.

Interruptor de modo de entrada: cuando este interruptor se encuentra en la configuración "Normal", la señal de entrada del conector de entrada L/R de nivel de línea está activa. Cuando este interruptor se encuentra en la configuración "LFE", la señal de entrada del conector LEF de nivel de línea está activa.

Interruptor de alimentación Cable de alimentación

Conector de entrada de accionador externo: utilice el cable de accionamiento incluido para conectar el conector de entrada de accionador externo a la salida de accionamiento de otro componente compatible. Cuando el subwoofer detecte una señal de accionamiento de entre 3 V y 30 V (CA o CC), su amplificador se encenderá. El amplificador se apagará después de que cese la señal de accionamiento, incluso cuando el interruptor de modo de encendido esté en la posición "Automático".

Conector de entrada LFE de nivel de línea: la señal de este conector omite el cruce de paso bajo interno del subwoofer. Cuando conecte el subwoofer a la salida exclusiva para el subwoofer de un receptor/procesador que cuente con su propia red de cruce de paso bajo, use el conector de entrada LFE de nivel de línea. También debe colocar el interruptor de modo de entrada del subwoofer en la posición "LFE".

Conectores de entrada L/R de nivel de línea: las señales de estos conectores pasan a través del cruce de paso bajo interno del subwoofer. Cuando conecte el subwoofer al preamplificador o a las salidas para el subwoofer de un receptor/procesador que no cuente con su propia red de cruce de paso bajo, use ambos conectores de entrada L/R de nivel de línea. También debe colocar el interruptor de modo de entrada del subwoofer en la posición "Normal". Si el receptor/procesador solo cuenta con una salida para el subwoofer, puede utilizar el conector L o R.

**Interruptor de código inalámbrico:** este interruptor selecciona entre cuatro canales diferentes para la señal inalámbrica del subwoofer.

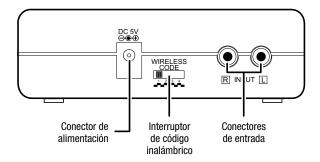
IMPORTANTE: Asegúrese de colocar el interruptor de código inalámbrico del subwoofer en el mismo canal en el que coloca el interruptor de código inalámbrico del módulo del transmisor. Consulte la sección *Configuración de código inalámbrico* en la página 10, a fin de obtener más información.

**Interruptor de alimentación:** coloque este interruptor en la posición "Encendido" para encender el subwoofer. El subwoofer estará encendido o en el modo En espera, según la configuración del interruptor de modo de encendido.

Cable de alimentación (no desmontable): después de que haya realizado todas las conexiones que se describen en este manual y de que las haya verificado, enchufe este cable en una toma eléctrica activa que no esté controlada por un interruptor para el funcionamiento correcto del subwoofer. NO enchufe este cable en las tomas adicionales que se encuentran en algunos componentes de audio.



#### Unidad de transmisor



Conector de alimentación: enchufe el cable de alimentación del transmisor en este conector y en una salida de CA que funcione correctamente.

**Interruptor de código inalámbrico:** este interruptor selecciona entre cuatro canales diferentes para la señal inalámbrica.

**IMPORTANTE:** Asegúrese de colocar el interruptor de código inalámbrico de la unidad de transmisor en el mismo canal en el que coloca el interruptor de código inalámbrico del subwoofer. Consulte la sección *Configuración de código inalámbrico* en la página 10, a fin de obtener más información.

Conectores de entrada: conecte el cable LFE incluido de la salida para el subwoofer del receptor/procesador a cualquiera de los conectores de entrada de la unidad de transmisor.

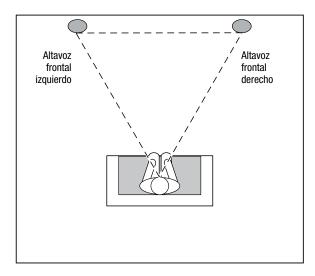
## Sistema de codificación con colores

El sistema HKTS 65 utiliza el sistema de codificación con colores de canales establecido por la CEA para que la configuración de su sistema de altavoces de cine doméstico sea lo más sencilla posible. El sistema incluye cables para altavoces y un cable LFE con bandas de colores en cada extremo.

Posición del altavoz	Bandas de colores del cable	
Frontal izquierdo	Blanco	
Altavoz	Rojo	
Central	Verde	
Envolvente izquierdo	Azul	
Envolvente derecho	Gris	
Realzador de graves	Violeta	

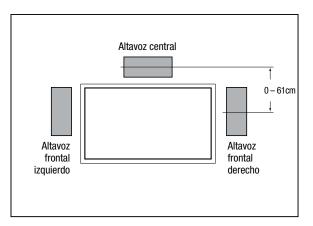
## Colocación de los altavoces

#### **Derecho frontal**



Coloque los altavoces frontales con una distancia entre ellos idéntica a la distancia respecto de la posición del oyente. Colóquelos, aproximadamente, a la misma altura respecto del suelo a la que se encontrarán los oídos del oyente. Colocarlos a un ángulo en dirección al oyente puede mejorar la imagen estéreo.

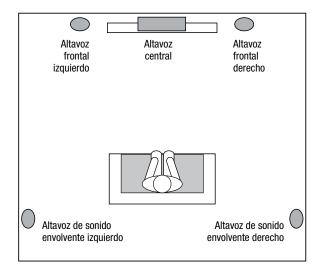
#### **Altavoz central**

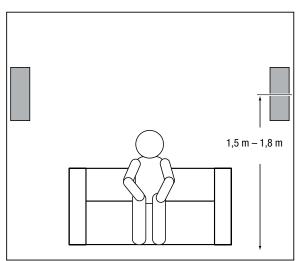


Coloque el altavoz central directamente sobre la parte central de la pantalla del televisor o debajo de esta. La parte central del altavoz no debe estar a más de 61 cm por encima ni por debajo de la parte central de los altavoces frontales izquierdo y derecho. Si su televisor es lo suficientemente profundo, puede resultar conveniente colocar el altavoz central en la parte superior de este.



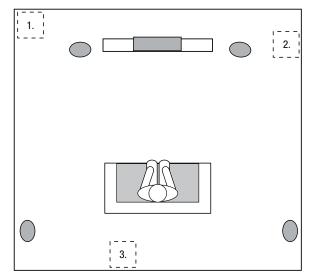
#### **Altavoces envolventes**





Los dos altavoces envolventes deben colocarse ligeramente detrás de la posición de escucha, enfrentados, y resulta ideal que se encuentren a una distancia de entre 1,5 m a 1,8 m respecto del suelo. Una ubicación alternativa sería sobre una pared detrás de la posición de escucha, orientados hacia adelante. Los altavoces envolventes no deben llamar la atención cuando están en funcionamiento. Experimente con su colocación hasta que escuche un sonido ambiente difuso que acompañe el material de programa que se oye desde el altavoz frontal izquierdo, frontal derecho y central.

## Realzador de graves



El rendimiento de un subwoofer está directamente relacionado con su colocación en la habitación de audio y con su posición física en relación con los demás altavoces en el sistema. Si bien es cierto que, en general, los oídos no perciben sonidos direccionales a las bajas frecuencias con las que funcionan los subwoofers, cuando se instala un subwoofer delos confines limitados de una habitación, las reflexiones, las ondas estacionarias y las absorciones generadas dentro de la habitación influenciarán en gran medida el rendimiento de cualquier sistema de subwoofer. Como resultado, la ubicación específica de un subwoofer en una habitación resulta importante para la cantidad y la calidad de bajos que se producen.

Por ejemplo, colocar el subwoofer junto a una pared, por lo general, aumentará la cantidad de bajos en la habitación; colocarlo en una esquina (1), por lo general, maximizará la cantidad de bajos en la habitación. Sin embargo, colocarlo en una esquina también puede aumentar el efecto destructivo de las ondas estacionarias sobre el rendimiento de bajos. Este efecto puede variar según la posición de escucha —algunas posiciones de escucha pueden producir muy buenos resultados, mientras que otras pueden brindar muchos más (o muchos menos) bajos a determinadas frecuencias.

En muchas habitaciones, colocar el subwoofer en el mismo plano que los altavoces izquierdo y derecho (2) puede producir la mejor integración entre el sonido del subwoofer y el de los altavoces izquierdo y derecho. En algunas habitaciones, el mejor rendimiento podría ser incluso el resultado de colocar el subwoofer detrás de la posición de escucha (3).

Recomendamos que experimente con la colocación antes de elegir una ubicación final para su subwoofer. Una forma en la que puede determinar la mejor ubicación para el subwoofer es colocarlo temporalmente en la posición de escucha y reproducir música con contenido de bajos profundos. Muévase alrededor de diversas ubicaciones en la habitación mientras el sistema esté en funcionamiento (ubíquese donde se colocaría el subwoofer) y escuche hasta que encuentre el lugar en el que el rendimiento de bajos sea mejor. Coloque el subwoofer en esa ubicación.

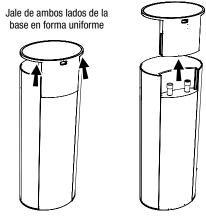


## Opciones de montaje de los altavoces

#### Colocación sobre estantes

Puede colocar los altavoces satélites y central sobre estantes. Los altavoces satélites cuentan con bases incorporadas para colocación sobre estantes. También puede quitar las bases.

Para quitar la base de los altavoces satélites, sepárela del altavoz jalando hacia afuera. Jalar de ambos lados de la base en forma uniforme permitirá que se deslice suavemente.

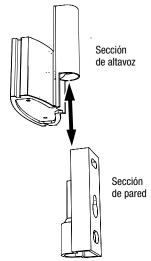


#### Montaje en pared: altavoces satélites

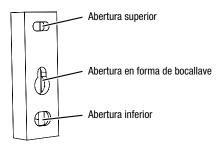
**IMPORTANTE:** Lea la sección *Conexiones*, que se encuentra en la página 8 antes de realizar el montaje en pared de los altavoces satélites. Durante el proceso de instalación de los soportes, necesitará introducir los cables para altavoces a través de los soportes de montaje en pared y conectar los cables a los altavoces.

IMPORTANTE: Si utiliza su propio cable para altavoces, este no debe ser más grueso que el cable que se incluye con los altavoces. Un cable más grueso evitará que el soporte se deslice por el altavoz.

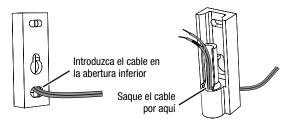
- 1. Determine la ubicación para el altavoz.
- Quite la base de los altavoces según se explica en la anterior sección Colocación sobre estantes.
- 3. Separe las dos secciones del soporte de montaje en pared.



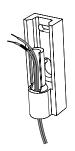
4. Fije la sección de pared del soporte de montaje en pared a la pared utilizando accesorios que sean adecuados para la construcción y los materiales de la pared. Recomendamos asegurar el soporte con un anclaje utilizando su abertura en forma de bocallave en primer lugar y, luego, fijarlo con otro anclaje a través de su abertura superior, según se indica en la ilustración. Tenga en cuenta que los altavoces satélites pesan 1,55 kg. Asegúrese de utilizar accesorios que puedan soportar este peso.



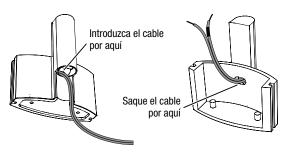
IMPORTANTE: Si pasa el cable para altavoces a través de la pared, puede sacarlo directamente por detrás de la ubicación del soporte e introducirlo por la abertura inferior de la sección de pared del soporte. Pasar el cable de esta manera lo mantendrá completamente oculto una vez que finalice la instalación.



5. Si no pasa el cable para altavoces a través de la pared, introdúzcalo a través de la parte inferior de la sección de pared del soporte, según se indica a continuación.



 Pase el cable para altavoces por la sección de altavoz del soporte de montaje en pared, según se indica en la ilustración.



7. Si no ha quitado la base de los altavoces, sepárela del altavoz jalando hacia afuera, según se indica en la anterior sección Colocación sobre estantes.

PRECAUCIÓN: Antes de realizar las conexiones de los altavoces, asegúrese de que el receptor o el amplificador estén APAGADOS y de que el cable de CA de estos esté desenchufado de la salida de CA.

# HKTS 65BQ

 Conecte el cable para altavoces a los terminales del altavoz, según se indica en la ilustración:





C) Libere la tapa para fijar el cable





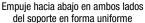


Introduzca el conductor con la banda de color en el terminal rojo (+) del altavoz, e introduzca el otro conductor en el terminal negro (-) del altavoz.

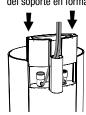
**IMPORTANTE:** Asegúrese de que los cables desnudos (+) y (-) no entren en contacto entre sí ni con el otro terminal. Si los hilos están en contacto, esto puede causar un cortocircuito que puede dañar el receptor o amplificador.

9. Deslice la sección de altavoz del soporte de montaje en pared por el altavoz, según se indica en la ilustración. Haga coincidir las ranuras del soporte con los rieles del altavoz y ejerza presión en ambos lados del soporte para que se deslice por el altavoz en línea recta.

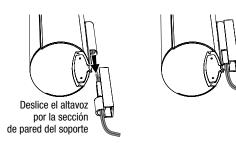
Haga coincidir las ranuras con los rieles de los altavoces



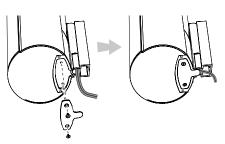




- Retire todo cable para altavoces que esté flojo a través del soporte, a medida que desliza el soporte por el altavoz.
- Empuje el soporte completamente en dirección al altavoz, hasta que encaje en su lugar.
- 10. Deslice el altavoz por la sección de pared del soporte, según se indica en la ilustración. Retire todo cable para altavoces que esté flojo a través de la sección de pared del soporte.

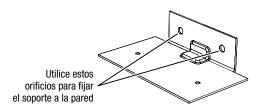


11. Coloque la placa de tope metálica en la muesca de la parte inferior del soporte, con la almohadilla orientada hacia el soporte, y ajústela al soporte utilizando dos de los tornillos incluidos. Esto evitará que el altavoz se desmonte del soporte y mantendrá la posición de este a medida que lo rota.



## Montaje en pared: altavoz central

- 1. Determine la ubicación para el altavoz.
- Fije el soporte de montaje en pared del altavoz central a la pared utilizando accesorios que sean adecuados para la construcción y los materiales de la pared. Fije los anclajes a través de los orificios que se indican en la ilustración.



IMPORTANTE: El altavoz central pesa 1,5 kg. Asegúrese de utilizar accesorios que puedan soportar este peso.

PRECAUCIÓN: Antes de realizar las conexiones de los altavoces, asegúrese de que el receptor o el amplificador estén APAGADOS y de que el cable de CA de estos esté desenchufado de la fuente de alimentación.

- Conecte el cable para altavoces a los terminales del altavoz, según se indica en la ilustración:
  - A) Empuje la tapa hacia abajo para abrir el orificio





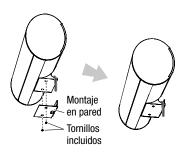




Introduzca el conductor con la banda de color verde en el terminal rojo (+) del altavoz, e introduzca el otro conductor en el terminal negro (-) del altavoz.

**IMPORTANTE:** Asegúrese de que los cables desnudos (+) y (-) no entren en contacto entre sí ni con el otro terminal. Si los hilos están en contacto, esto puede causar un cortocircuito que puede dañar el receptor o amplificador.

 Con dos de los tornillos incluidos, fije el altavoz central al soporte, según se indica en la ilustración.





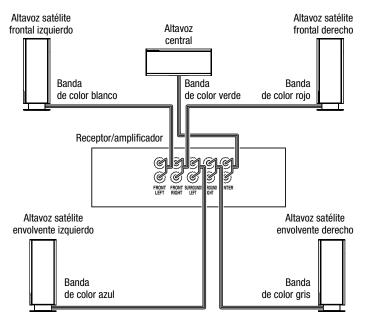
#### **Conexiones**

#### Conexiones de los altavoces satélites y central

PRECAUCIÓN: Antes de realizar las conexiones de los altavoces, asegúrese de que el receptor o el amplificador estén APAGADOS y de que el cable de CA de estos esté desenchufado de la salida de CA.

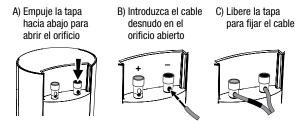
Los altavoces y los receptores/amplificadores cuentan con terminales de conexión (+) y (-) correspondientes. La mayoría de los fabricantes de artículos electrónicos utiliza el color rojo para designar el terminal (+) y el color negro para el terminal (-). Los receptores Harman Kardon más nuevos cumplen con el estándar de la CEA y utilizan colores específicos para designar los terminales (+) de las posiciones de los altavoces. Consulte la tabla de la sección *Sistema de codificación con colores* en la página 4.

Cada cable para altavoces que se incluye con su sistema cuenta con bandas de colores en ambos extremos del conductor (+) que coinciden con los colores definidos en el estándar de la CEA. Este sistema ayuda a garantizar que el altavoz en cada ubicación esté conectado a los terminales correctos del receptor o del amplificador. Además de las bandas de colores en ambos extremos, cada terminal (+) de los cables para altavoces cuenta con nervaduras moldeadas en su aislante para ayudar a identificarlo.



Es muy importante conectar cada altavoz de la misma manera: (+) en el altavoz a (+) en el receptor o amplificador, y (-) en el altavoz a (-) en el receptor o amplificador. El cableado incorrecto de uno o más altavoces produce un sonido agudo, bajos con poca intensidad y una imagen estéreo deficiente. Con la llegada de los sistemas de sonido envolvente multicanal, resulta importante conectar todos los altavoces en su sistema correctamente para lograr la acústica ambiental y la direccionalidad adecuadas del material de programa de sonido envolvente.

### Conexión de los altavoces satélites sin las bases incluidas



Introduzca el conductor con la banda de color en el terminal rojo (+) del altavoz, e introduzca el otro conductor en el terminal negro (-) del altavoz.

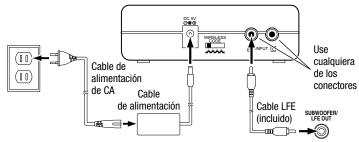
**IMPORTANTE:** Asegúrese de que los cables desnudos (+) y (-) no entren en contacto entre sí ni con el otro terminal. Si los hilos están en contacto, esto puede causar un cortocircuito que puede dañar el receptor o amplificador.

#### Conexión de los altavoces satélites con las bases incluidas

- 1. Quite la base del altavoz (consulte la sección Colocación sobre estantes en la página 5).
- 2. Pase el cable para altavoces a través de la abertura en la base del altavoz.
- 3. Conecte los cables para altavoces según se describe anteriormente.
- 4. Fije la base del altavoz nuevamente, según se indica en la ilustración.



#### Subwoofer: conexión inalámbrica



- Conecte el cable LFE incluido de la salida para el subwoofer del receptor/procesador a cualquiera de los conectores de entrada de la unidad de transmisor.
  - Si el receptor/procesador no cuenta con una salida exclusiva para el subwoofer, pero tiene diversas salidas de línea de nivel de preamplificación (con control de volumen), utilice un cable de audio estéreo (no incluido) para conectarlas a ambos conectores de entrada de la unidad de transmisor.
- 2. Conecte el cable de alimentación del transmisor al conector de alimentación y a una salida de CA que funcione correctamente.
- Coloque los interruptores de código inalámbrico en la unidad de transmisor y el subwoofer en la misma posición.



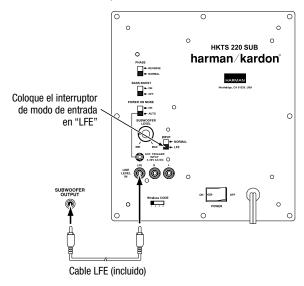
#### Subwoofer: conexión cableada

Como alternativa al funcionamiento inalámbrico, puede conectar el subwoofer de manera convencional, utilizando el cable LFE incluido.

IMPORTANTE: Puede utilizar el método inalámbrico y el método cableado para conectar el subwoofer a dos fuentes diferentes. Sin embargo, si pone en funcionamiento ambas fuentes al mismo tiempo, el subwoofer reproducirá bajos de ambas fuentes.

#### Conexión a un receptor/amplificador con salida exclusiva para subwoofer

Utilice este método de instalación para receptores y preamplificadores/procesadores que cuentan con una salida exclusiva para el subwoofer.

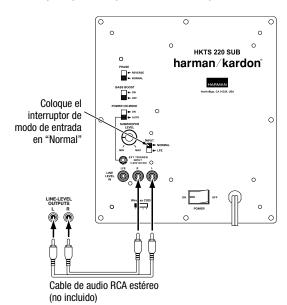


Utilice el cable LFE incluido para conectar el conector de entrada LFE de nivel de línea del subwoofer a la salida exclusiva para el subwoofer (o salida LFE) del receptor de audio/video o preamplificador/procesador. Coloque el interruptor de modo de entrada del subwoofer en la posición "LFE".

Configure el menú de configuración del receptor o del preamplificador/procesador para "Subwoofer encendido". Después de que haya realizado todas las conexiones y de que las haya verificado, enchufe el cable de alimentación de CA del subwoofer a una salida de CA que funcione correctamente.

#### Conexión a un receptor/amplificador sin salida exclusiva para subwoofer

Utilice este método de instalación para receptores y preamplificadores/procesadores que no cuenten con una salida exclusiva para el subwoofer, pero que sí cuenten con salidas de línea de nivel de preamplificación (con control de volumen).

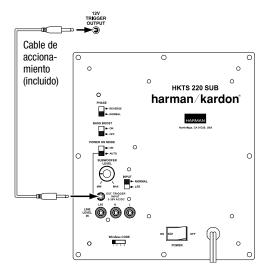


Conecte un extremo del cable de audio RCA estéreo (no incluido) a las salidas de línea estéreo del receptor o del amplificador y el otro extremo a los conectores de entrada L/R de nivel de línea del subwoofer. Coloque el interruptor de modo de entrada del subwoofer en la posición "Normal".

Después de que haya realizado todas las conexiones y de que las haya verificado, enchufe el cable de alimentación de CA del subwoofer a una salida de CA que funcione correctamente.

#### Conexión del subwoofer a una fuente de voltaje de accionamiento

El subwoofer se encenderá en forma automática si recibe un voltaje de accionamiento en su conector de entrada de accionador externo y pasará al modo En espera cuando cese el voltaje.



Si el preamplificador/procesador u otro componente de audio/video cuenta con una conexión de voltaje de accionamiento que suministra entre 3 V y 30 V (CA o CC), conéctela al conector de entrada de accionador externo del subwoofer. Si la conexión de voltaje de accionamiento del componente cuenta con un miniconector de 3,5 mm, puede utilizar el cable de accionamiento incluido para realizar la conexión.

IMPORTANTE: No conecte el conector de entrada de accionador externo del subwoofer a la salida del control remoto (salida IR) del sistema de cine doméstico o del receptor envolvente. Si lo hace, podría provocar un malfuncionamiento.

## Funcionamiento del subwoofer

#### Encendido y apagado del subwoofer

Coloque el interruptor de alimentación del subwoofer en la posición "Encendido". Si coloca el interruptor de modo de encendido en "Automático", el subwoofer se encenderá en forma automática cuando reciba una señal de audio y pasará al modo En espera después de no haber recibido ninguna señal de audio durante 15 minutos. El LED del subwoofer emitirá una luz blanca cuando el subwoofer esté encendido y no se iluminará cuando el subwoofer esté en modo En espera.

Si coloca el interruptor de modo de encendido en "Encendido", el subwoofer permanecerá encendido. El LED del subwoofer emitirá una luz blanca.

Si conectó el conector de entrada de accionador externo del subwoofer a una fuente de voltaje de accionamiento, el subwoofer se encenderá cuando haya voltaje de accionamiento y pasará al modo En espera después de que dicho voltaje, independientemente de la posición del interruptor de modo de encendido.

Si no estará en su hogar ni utilizará el subwoofer durante largo tiempo, coloque el interruptor de alimentación en la posición "Apagado".



#### Funcionamiento inalámbrico

Cuando el transmisor inalámbrico reciba una señal de audio de la fuente, se encenderá de inmediato, y su LED de estado titilará en verde o emitirá una luz verde sin titilar:

Verde (intermitente): el transmisor está encendido, pero no se ha establecido una conexión con el subwoofer inalámbrico.

Verde (sin titilar): el transmisor está encendido, y se ha establecido una conexión con el subwoofer inalámbrico.

Rojo: en espera (no se detectó ninguna señal; transmisor apagado).

El transmisor pasará al modo En espera en forma automática después de que no se haya detectado ninguna señal de audio de la fuente durante, aproximadamente, 10 minutos.

#### Configuración de código inalámbrico

Los selectores de código inalámbrico de la unidad de transmisor y del subwoofer deben colocarse en la misma posición para que el sistema funcione correctamente.

En el improbable caso de que haya interferencia al poner en funcionamiento el sistema, o si tiene más de un HKTS 220SUB en funcionamiento, puede cambiar el canal en el que funciona el sistema. Coloque los selectores de código inalámbrico en un módulo del transmisor del subwoofer y el subwoofer en una de las tres posiciones restantes.

También puede configurar un máximo de dos subwoofers para recibir audio desde un único transmisor colocando los selectores de código inalámbrico del transmisor y de ambos subwoofers en la misma posición.

#### Ajustes del subwoofer

#### Volumen

Use el control de nivel del subwoofer para configurar su volumen. Gire la perilla en sentido de las agujas del reloj para aumentar el volumen del subwoofer; gire la perilla en sentido contrario al de las agujas del reloj para disminuir el volumen.

#### Notas sobre la configuración del volumen del subwoofer:

A veces, la configuración ideal del volumen del subwoofer para música resulta demasiado alta para películas, mientras que la configuración ideal para películas resulta demasiado baja para música. Cuando configure el volumen del subwoofer, escuche música y películas con contenido de bajos profundos y determine un nivel de volumen "intermedio" que funcione para ambas.

Si el sonido de su subwoofer siempre parece demasiado alto o demasiado bajo, es posible que desee colocarlo en una ubicación diferente. Consulte la sección *Colocación de los altavoces: subwoofer* en la página 5 para obtener información.

#### Fase

El interruptor de fase determina si la acción similar a la de un pistón del subwoofer se mueve hacia adentro y hacia afuera, en fase con los altavoces satélites. Si el subwoofer se pusiera en funcionamiento de forma desfasada respecto de los altavoces satélites, las ondas sonoras de los satélites podrían anular las ondas sonoras del subwoofer, lo que reduciría el rendimiento de bajos y el impacto acústico. Este fenómeno depende, en parte, de la colocación de todos los altavoces en la habitación.

Aunque en la mayoría de los casos el interruptor de fase se debe dejar en la posición "Normal", no existe ninguna configuración absolutamente correcta para el interruptor de fase. Cuando el subwoofer esté correctamente en fase con los altavoces satélites, el audio será más nítido, tendrá un máximo impacto y reproducirá sonidos de percusión, como tambores, pianos e instrumentos de cuerdas punteadas, de forma más real. La mejor manera de configurar el interruptor de fase es escuchar música que conozca bien y colocar el interruptor en la posición que brinda un máximo impacto a los tambores y a los demás sonidos de percusión.

#### Mejora de bajos

Cuando se coloca en la posición "Encendido", el interruptor de amplificador de bajos mejora el rendimiento de baja frecuencia, lo que produce bajos con mayor impacto y puede ser de su preferencia al mirar películas o al escuchar música. No se produce ningún daño al experimentar con este control. Colocar el interruptor en la posición "Apagado" permitirá que el sistema regrese al rendimiento de baja frecuencia normal.

## **Especificaciones**

#### Sistema HKTS 65

Respuesta en frecuencia:	45 Hz - 20 kHz (-6 dB)
Altavoces satélites SAT-TS60	
Transductores de frecuencia media:	Dos amplificadores de diafragma plano con estructura de panal de 75 mm, con protección de video
Transductor de alta frecuencia:	Cúpula CMMD® Lite de 25 mm, con protección de video
Rango de potencia recomendado del amplificador:	20 - 150 vatios
Impedancia nominal:	8 ohmios
Sensibilidad (2,83 V/1m):	83 dB
Tipo de carcasa:	Sellada
Dimensiones (altura x ancho x profundidad):	299 mm x 110 mm x 88 mm, incluidos los estantes
Peso:	1,55 kg

#### Altavoz central CEN-TS60

7	
Transductores de frecuencia media:	Dos amplificadores de diafragma plano con estructura de panal de 75 mm, con protección de video
Transductor de alta frecuencia:	Cúpula CMMD® Lite de 25 mm, con protección de video
Rango de potencia recomendado del amplificador:	20 - 150 vatios
Impedancia nominal:	8 ohmios
Sensibilidad (2,83 V/1m):	83 dB
Tipo de carcasa:	Sellada
Dimensiones (altura x ancho x profundidad):	110 mm x 272 mm x 88 mm, incluidos los estantes
Peso:	1,5 kg

#### Subwoofer inalámbrico HKTS220SUB

Transductor de baja frecuencia:	200 mm
Potencia del amplificador:	200 vatios (continua), 400 vatios (máximo)
Respuesta en frecuencia:	45 Hz – 200 Hz (–6 dB)
Controles:	Volumen, fase, mejora de bajos
Conexiones:	LFE (tipo RCA); nivel de línea izquierdo y derecho (tipo RCA)
Tipo de carcasa:	Sellada
Voltaje de entrada de accionador externo:	3 - 30 voltios, CA o CC
Requisitos eléctricos del subwoofer:	120 V, 60 Hz (EE. UU.); 220 V - 240 V, 50/60 Hz (UE)
Consumo de energía del subwoofer:	<0,5 W (En espera); 243 W (máximo, 120 V); 261 W (máximo, 230 V)
Dimensiones del subwoofer (altura x ancho x profundidad):	353 mm x 267 mm x 267 mm
Peso del subwoofer:	9 kg
Requisitos eléctricos del transmisor:	100 - 240 V CA, 50/60 Hz
Consumo de energía del transmisor:	<0,5 W
Dimensiones de la unidad de transmisor (altura x ancho x profundidad):	35 mm x 127 mm x 89 mm
Peso de la unidad de transmisor:	117 g

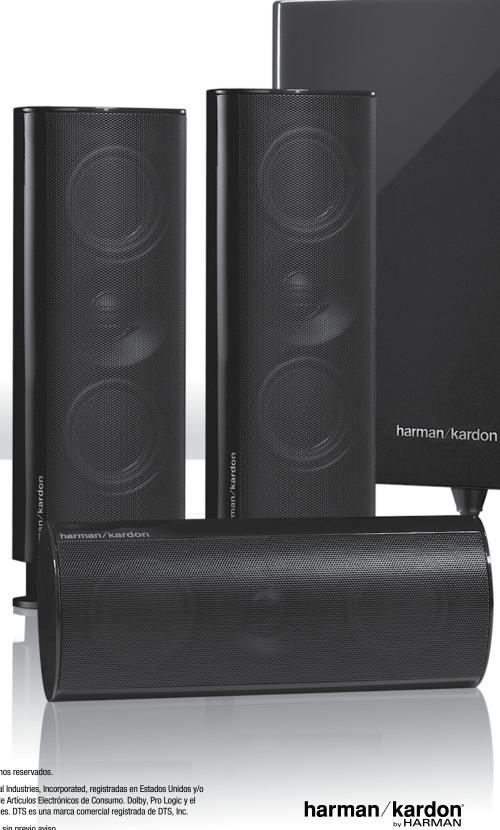


## Resolución de problemas

El sistema HKTS 65 está diseñado para funcionar sin problemas. La mayoría de los problemas que los usuarios detectan se producen por errores de funcionamiento o de conexión. Si tiene un problema, verifique primero si este se encuentra en esta lista, a fin de encontrar una posible solución. Si el problema persiste, consulte a un centro de servicio de Harman Kardon autorizado.

Problema	Solución
Si no proviene ningún sonido de <i>ninguno</i> de los altavoces:	Verifique que el receptor/amplificador esté encendido y que haya una fuente en funcionamiento.
	• Asegúrese de que todos los cables y todas las conexiones entre el receptor/amplificador y los altavoces estén conectados correctamente.
	• Asegúrese de que los cables para altavoces no estén deshilachados, cortados ni perforados.
	Revise el funcionamiento correcto del receptor/amplificador.
Si no proviene ningún sonido de <i>un</i> altavoz:	• Asegúrese de que todos los cables y todas las conexiones entre el receptor/amplificador y el altavoz estén conectados correctamente.
	• Asegúrese de que los cables para altavoces no estén deshilachados, cortados ni perforados.
	• Verifique que el control de balance del receptor/amplificador no se haya colocado completamente en un canal.
	• Verifique el procedimiento de configuración de los altavoces del receptor/amplificador, a fin de asegurarse de que el altavoz en cuestión se haya activado y de que el nivel del volumen no se haya bajado por completo.
Si no proviene ningún sonido del altavoz central:	• Asegúrese de que todos los cables y todas las conexiones entre el receptor/amplificador y el altavoz central estén conectados correctamente.
	• Asegúrese de que los cables para altavoces no estén deshilachados, cortados ni perforados.
	<ul> <li>Verifique el procedimiento de configuración de los altavoces del receptor/amplificador, a fin de asegurarse de que el altavoz central se haya activado y de que el nivel del volumen no se haya bajado por completo.</li> </ul>
	• Si el receptor está funcionando en el modo Dolby® Pro Logic®, asegúrese de que el altavoz central no esté configurado en Phanthom.
Si no proviene ningún sonido de los <i>altavoces envolventes</i> :	• Verifique el procedimiento de configuración de los altavoces del receptor/amplificador, a fin de asegurarse de que los altavoces envolventes se hayan activado y de que el nivel del volumen no se haya bajado por completo.
	• Asegúrese de que todos los cables y todas las conexiones entre el receptor/amplificador y los altavoces envolventes estén conectados correctamente.
	• Asegúrese de que los cables para altavoces no estén deshilachados, cortados ni perforados.
	• Revise el funcionamiento correcto del receptor/procesador y sus funciones de sonido envolvente.
	<ul> <li>Asegúrese de que la película o el programa de televisión que esté viendo se hayan grabado en modo de sonido envolvente. Si no es así, verifique si el receptor/amplificador cuenta con un modo de sonido envolvente diferente que pueda utilizar.</li> </ul>
	<ul> <li>Revise el funcionamiento del reproductor de DVD y la cubierta del DVD, a fin de asegurarse de que el DVD presente el modo de sonido envolvente Dolby Digital o DTS® deseado y de que haya seleccionado el modo correctamente utilizando el menú del reproductor de DVD y el menú del disco.</li> </ul>
Si no proviene ningún sonido del <i>subwoofer:</i>	• Verifique que el cable de alimentación del subwoofer esté enchufado a la salida de CA que funcione correctamente.
	• Verifique que el interruptor de alimentación del subwoofer esté en la posición "Encendido".
	• Verifique que el subwoofer se haya conectado correctamente al receptor/amplificador.
	• Verifique que el control de nivel del subwoofer no se haya bajado por completo.
	<ul> <li>Verifique el procedimiento de configuración de los altavoces del receptor/amplificador, a fin de asegurarse de que el subwoofer se haya activado y de que el nivel del volumen no se haya bajado por completo.</li> </ul>
	Funcionamiento inalámbrico:
	• Verifique que el transmisor se haya conectado correctamente al receptor/amplificador.
	<ul> <li>Asegúrese de que los interruptores de código inalámbrico del transmisor y del subwoofer se hayan configurado de igual manera.</li> </ul>
Si el sistema funciona con un volumen alto, pero se apaga a medida que se sube el volumen:	• Asegúrese de que todos los cables y todas las conexiones entre el receptor/amplificador y los altavoces estén conectados correctamente.
	• Asegúrese de que ningún cable para altavoces esté deshilachado, cortado ni perforado.
	• Si utiliza más de un par de altavoces principales, verifique que el sistema no esté funcionando por debajo de los requisitos mínimos de impedancia del receptor/amplificador.

Puede encontrar información adicional sobre resolución de problemas haciendo clic en el enlace Preguntas frecuentes de la página de Soporte, en www.harmankardon.com.



## HARMAN

HARMAN International Industries, Incorporated 8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 EE. UU. 516.255.4545 (solo EE. UU.)

Fabricado en la República Popular China (P.R.C.)

© 2012 HARMAN International Industries, Incorporated. Todos los derechos reservados.

Harman Kardon y CMMD son marcas comerciales de HARMAN International Industries, Incorporated, registradas en Estados Unidos y/o en otros países. CEA es una marca comercial registrada de la Asociación de Artículos Electrónicos de Consumo. Dolby, Pro Logic y el símbolo double-D son marcas comerciales registradas de Dolby Laboratories. DTS es una marca comercial registrada de DTS, Inc.

Las funciones, las especificaciones y el aspecto están sujetos a cambios sin previo aviso.

Pieza n.º HKP4723 Rev. A www.harmankardon.com