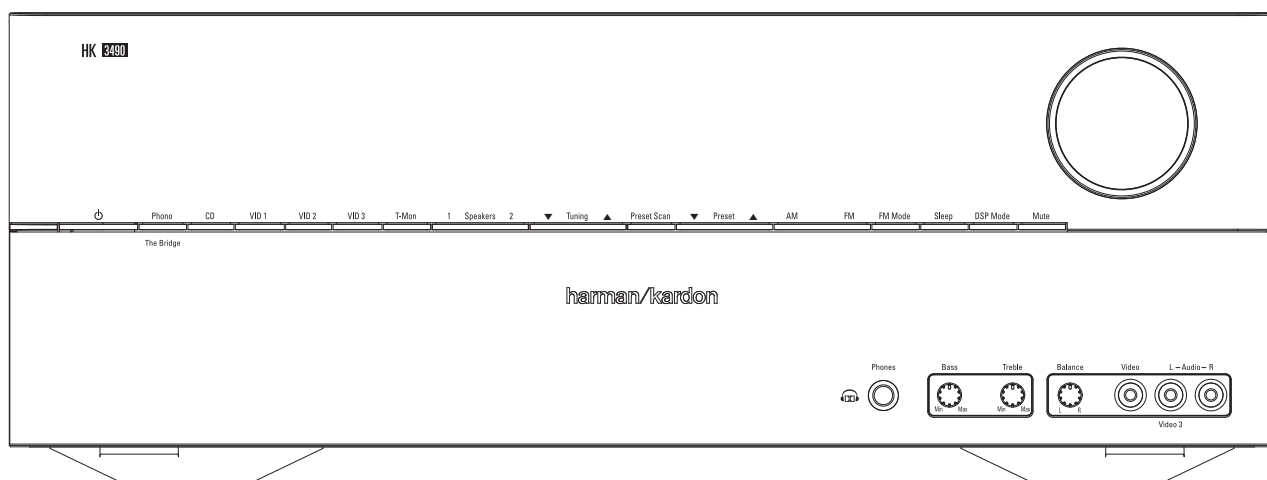


HK 3490/HK 3390 Receptor de Audio

MANUAL DEL USUARIO

Español



harman/kardon®
Designed to Entertain.™

Índice

- 3 Introducción
- 3 Información importante
- 4 Controles del panel frontal
- 6 Conexiones del panel trasero
- 8 Funciones del mando a distancia
- 10 Instalación y conexiones
- 12 Funcionamiento
 - 12 Funcionamiento básico
 - 12 Selección de la fuente
- 13 Funcionamiento del sintonizador
- 14 Funcionamiento RDS
- 15 Grabaciones en cinta magnética
- 15 Memoria de seguridad
- 15 Reinicialización del procesador
- 15 Uso del conector base para iPod "The Bridge"
- 16 Uso del Control Remoto
- 17 Guía de consejos para solucionar anomalías
- 18 Características técnicas

Declaración de Conformidad



Nosotros, Harman Consumer International
2, Route de Tours
72500 Château-du-Loir,
FRANCE

Declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que los productos descritos en el presente manual del usuario cumplen las normas técnicas:

EN55013(2001) & + A2(2006)

EN55020(2002) & + A2(2005)

EN60065:2002

EN61000-3-2(2000)+A2(2005)

EN61000-3-3 (1995)+A1(2001)+A2(2005)

EN61000-4-2(1995) & + A1(1998) & + A2(2001)

EN61000-4-3(2002) & + A1(2002)

EN61000-4-4(2004)

Jurjen Amsterdam
Harman Consumer Group, Inc.
01/08

Convenciones tipográficas

Se han seguido determinadas convenciones para ayudarle a utilizar este manual junto con el mando a distancia, los controles del panel frontal y las conexiones del panel posterior.

EJEMPLO - (negrita) indica un botón del mando a distancia o del panel frontal, o una toma de conexión del panel posterior.

EJEMPLO - (fuente OCR) indica un mensaje visible en la pantalla de información del panel frontal.

1 - (número en un cuadrado) indica un control del panel frontal

A - (número en un círculo) indica una conexión del panel posterior

1 - (número en un óvalo) indica un botón o un indicador del mando a distancia



PRECAUCIÓN

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. NO ABRIR



PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO RETIRE LA TAPA (NI LA CUBIERTA POSTERIOR). EN EL INTERIOR NO HAY PIEZAS MANIPULABLES POR EL USUARIO. CUALQUIER REPARACIÓN DEBERÁ SER REALIZADA POR PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.



El símbolo del relámpago con punta de flecha, dentro de un triángulo equilátero, alerta al usuario de la presencia de un "voltaje peligroso" sin aislar en el interior del producto, que puede ser de la suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero alerta al usuario de la existencia de importantes instrucciones sobre funcionamiento y mantenimiento (asistencia) en el manual que acompaña al equipo.

ADVERTENCIA: PARA PREVENIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE EQUIPO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

Información de seguridad importante

LEA ESTE PARRAFO ANTES DE UTILIZAR EL APARATO

No instale este equipo en un espacio cerrado como una caja o un recinto similar. No someta el equipo a situaciones de luz solar directa, vibraciones, fuentes de calor, polvo, humedad y/o frío. Evite la luz solar directa y las fuentes de calor, así como cualquier vibración, humedad, polvo, y/o frío. Evite instalar este aparato en un lugar en el que esté expuesto a la caída de cualquier objeto extraño, así como a la caída de cualquier líquido. En la parte superior del aparato, no coloque:

- Objetos incandescentes (p.e., velas), ya que podrían causar incendios y daños en el aparato y/o al usuario.
- Recipientes que contengan líquido, ya que podrían verter su líquido en el interior de del aparato y originar un cortocircuito o descarga eléctrica, así como provocar daños al aparato y/o al usuario.

No cubra el aparato con un papel de periódico, mantel o cortina, ya que podría obstruir la radiación de calor disipado por aquél. Si la temperatura en el interior del aparato aumenta, podría provocar un incendio, así como provocar daños en el aparato y/o al usuario.

Instale el aparato cerca de la toma de corriente y procure que el cable y el conector de alimentación al alcance del usuario.

La unidad seguirá conectada a la toma de corriente mientras el interruptor ON/OFF del panel trasero se encuentre en ON. Es el estado en modo standby (modo en espera). En este modo, la unidad consume muy poca energía. Este modo de conexión se llama 'standby'. En este modo, el aparato está diseñado para consumir muy poca potencia.

PRECAUCION. PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELECTRICA, NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD.

¡Le felicitamos! Con la compra de este equipo Harman Kardon HK 3490/HK 3390 comienzan para usted años de diversión con su audio.

A pesar de que los complejos sistemas tienen que llevar a cabo duras tareas dentro del HK 3490/HK 3390 para proporcionarle estas ventajas, para usted, la instalación y el funcionamiento del equipo son muy simples. De eso se encargan las conexiones marcadas con colores y el completo control remoto cuyo empleo es realmente simple.

Para obtener resultados óptimos de su receptor le recomendamos encarecidamente que dedique unos minutos a la lectura de este manual. De este modo podrá estar seguro de realizar correctamente las conexiones con los altavoces, las unidades reproductoras y demás dispositivos externos. Y si además dedica un tiempo al estudio de las funciones que realizan los diversos mandos podrá estar seguro de obtener pleno rendimiento de la gran potencia de que el HK 3490/HK 3390 es capaz.

Si desea informarse sobre algún aspecto relacionado con este equipo, su instalación y su funcionamiento, le rogamos consulte con su distribuidor ya que en él tiene usted la mejor fuente local de información.

Descripción y características

El HK 3490/HK 3390 de Harman Kardon es un receptor estéreo dotado de muy altas prestaciones, con cinco entradas y un sintonizador de AM/FM/FM estéreo con funciones de RDS que proporcionan la máxima flexibilidad. También incluye una entrada fonográfica de alta calidad para que pueda seguir disfrutando de su colección de discos, así como de las grabaciones en CD más actuales.

El potente amplificador del HK 3490/HK 3390 incorpora las tradicionales filosofías del Diseño Alta Corriente Harman Kardon que le permiten funcionar con la amplia gama dinámica de cualquier selección de programas. Harman Kardon inventó los receptores de alta fidelidad hace más de cincuenta años. Ahora, gracias a la incorporación de los últimos adelantos de la industria y de circuitos de probado diseño, el HK 3490/HK 3390 es uno de los mejores receptores que Harman Kardon haya ofrecido nunca.

- **Amplificador de ancho de banda completo con Diseño Alta Corriente Harman Kardon**
- **Dolby Virtual Speaker para vivir el sonido envolvente real desde sólo dos altavoces.**
- **Cuatro entradas de vídeo y una salida de registro acústico**
- **Entradas de audio y vídeo en el panel frontal**
- **Sección de entrada de fono**
- **Salidas Altavoz 1/Altavoz 2 para un sonido de calidad en dos lugares distintos**
- **Clavija de salida/entrada para usar con amplificadores externos, ecualizadores y altavoces**
- **Sistema del Control Remoto con Teclas Numéricas**
- **Salida de Subwoofer**
- **Sintonizador con programa visualizador de datos**
- **Conectores para [™]The Bridge de Harman Kardon (opcional) para cargar, reproducir y controlar un dispositivo [®]iPod[®] Apple compatible**

Información de seguridad importante

Verifique el voltaje del fluido eléctrico antes de encender el equipo. El HK 3490/HK 3390 está diseñado para corriente alterna (CA) a 220-240V. Si lo conecta a un tipo de corriente incorrecto se expone a un incendio o avería del equipo.

Si tiene dudas sobre el voltaje de su equipo o sobre el suministro eléctrico donde vive consulte con su concesionario antes de conectar al zócalo de pared.

No abra la cubierta del equipo

El interior de la cubierta de este equipo no contiene ningún elemento que pueda manipular el usuario. Si abre la cubierta se expone a recibir una descarga eléctrica aparte, de que al abrir la cubierta puede perder la garantía. Si cayese agua o algún objeto metálico, grapa o clip, accidentalmente en el interior del equipo, desenchúfelo del zócalo de pared inmediatamente y consulte con su concesionario autorizado.

Ubicación de la instalación

- Para asegurar el correcto funcionamiento del equipo evitando posibles peligros instálelo sobre una superficie firme y nivelada. Si lo monta sobre un estante, asegúrese de que tanto éste como cualquier otro accesorio que emplee pueda soportar el peso del equipo.
- Asegúrese de que haya espacio libre por encima y por debajo del equipo de forma que éste reciba una ventilación adecuada y, si va a realizar el montaje dentro de algún mueble o espacio cerrado, compruebe que circule aire alrededor. En algunos casos puede que necesite un ventilador.
- No coloque el equipo directamente sobre superficie alfombrada.
- Evite montar el equipo en zonas calurosas o muy frías o en sitios donde quede expuesto a luz solar directa o a alguna otra fuente de calor.
- Evite los emplazamientos húmedos o mojados.
- No obstruya las ranuras superiores de ventilación ni coloque objeto alguno sobre ellas.

Limpieza

Si se ensucia o mancha el equipo, límpielo con un paño limpio y seco. En caso necesario, puede limpiarlo también con un paño humedecido con un poco de jabón líquido suave y pásele seguidamente un paño humedecido con agua limpia e inmediatamente después un paño limpio seco. No emplee nunca ningún aerosol para muebles, gasolina, disolventes, alcohol ni ningún otro producto volátil. No emplee líquidos de limpieza abrasivos que puedan dañar las superficies metálicas. No emplee aerosoles cerca del equipo.

Si mueve el equipo

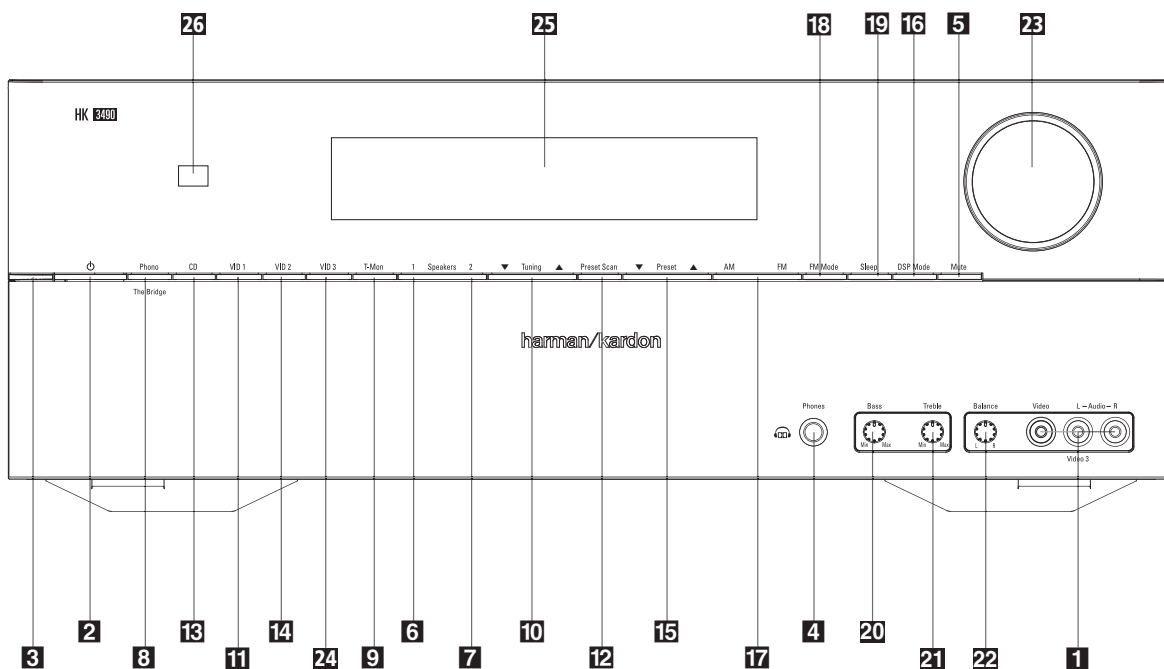
Antes de mover el equipo desconecte todos los componentes entre las diferentes unidades y asegúrese de que lo ha desenchufado del zócalo de pared.

Desembalaje

Tanto la caja de cartón como los demás materiales empleados para embalar el equipo para el transporte, han sido especialmente diseñados de modo que amortigüen los golpes y las vibraciones. Le sugerimos que guarde la caja y los materiales de empaquetar por si se muda de vivienda o se diese el caso que tuviera que devolverlo para reparar.

Si no desea guardar el embalaje, le recordamos que estos materiales son reciclables. Le rogamos respete el medio ambiente y disponga de ellos haciéndolos llegar a un centro de reciclaje.

Controles del panel frontal



- | | | |
|---|--|--|
| <p>1 Conectores de entrada de vídeo 3</p> <p>2 Conmutador eléctrico del equipo</p> <p>3 Indicador de encendido</p> <p>4 Entrada de clavija de auriculares</p> <p>5 Mudo</p> <p>6 Botón de altavoces 1</p> <p>7 Botón de altavoces 2</p> <p>8 Selector de entrada del altavoz
(Selector de entrada Phono/The Bridge, sólo HK 3490)</p> <p>9 Selector de entrada de monitor de cinta</p> <p>10 Botón de sintonización</p> | <p>11 Selector de entrada de vídeo 1</p> <p>12 Barrido para el preajuste</p> <p>13 Selector de entrada de CD</p> <p>14 Selector de entrada de vídeo 2</p> <p>15 Selector de entrada programa</p> <p>15P Selector de función (sólo HK 3490),
Regulador de brillo (sólo HK 3390).</p> <p>17 Selector de FM/AM</p> <p>18 Selector de modo FM</p> <p>19 Botón de modo noche</p> <p>20 Mando del bajo</p> | <p>21 Mando del triple</p> <p>22 Control de equilibrio (compensación)</p> <p>23 Control del volumen</p> <p>24 Selector de entrada de vídeo 3</p> <p>25 Pantalla de información</p> <p>26 Ventana del sensor remoto</p> |
|---|--|--|

1 Conectores de Entrada de Vídeo 3:

Estos conectores de audio/vídeo pueden usarse para la conexión temporal a los vídeo juegos o productos portátiles de audio/vídeo como camcorders o reproductores de audio portátiles.

Para seleccionar las entradas del panel frontal pulse el **Selector de entrada de vídeo 3 24** repetidamente hasta que en la pantalla de información aparezca el texto "VIDEO F / ANALOG". Al utilizar las entradas del panel trasero, en la pantalla se lee "VIDEO 3 / ANALOG".

2 Conmutador eléctrico del equipo: Pulse este botón para activar el HK 3490/HK 3390; pulse de nuevo para apagar el equipo y poner el HK 3490/HK 3390 en modo Standby (espera). Verá que el **indicador de encendido 3** cambia de color, de ámbar a blanco cuando la unidad esté encendida.

3 Indicador de encendido: Este LED se ilumina en color ámbar cuando el equipo está en modo Espera para indicar que el equipo está listo y puede ya encenderlo. Cuando el equipo esté funcionando este indicador se volverá blanco.

4 Entrada de clavija de auriculares: Esta entrada de clavija se utiliza para óur la reproducción de sonido del HK 3490/HK 3390 a través de auriculares. Asegúrese de que los auriculares incorporen clavija telefónica estándar de 6,3mm para auriculares estéreo. Cuando hay auriculares conectados, los selectores de los altavoces 1 y 2 están inactivos.

5 Mudo: Pulse este botón para silenciar momentáneamente la salida de altavoz y la salida de preamplificador del HK 3490/HK 3390.

6 Botón de altavoces 1: Pulse este botón para activar los altavoces conectados a los terminales de salida de **altavoz 1 17**.

7 Botón de altavoces 2: Pulse este botón para activar los altavoces conectados a los terminales de salida de **altavoz 2 18**.

Controles del panel frontal

8 Selector de entrada The Bridge /

Phono: Pulse este botón para seleccionar la salida de un giradiscos conectado a las entradas **6 Phono**.

Sólo HK 3490: Este botón también selecciona el "The Bridge" para reproductor iPod de Harman Kardon (no incluido con el receptor), si se conecta a la entrada **22** del panel trasero.

Pulse repetidas veces este botón para conmutar entre Phono y The Bridge. Al seleccionar The Bridge, en la pantalla de información se lee "DMP" (reproductor digital de música). Si el Bridge no está conectado, pasados unos segundos aparece la palabra "UNPLUGGED" para indicar que no se ha detectado tal unidad.

9 Selector de entrada T-Mon: Pulse este botón para escuchar la salida de un grabador de cintas conectado a las entradas **Tape monitor**

9. En la pantalla de información aparece T-MON para indicar que la fuente de entrada está bajo monitorización cuando el KH 3490/HK 3390 está conectado a una pletina de cinta de tres cabezales o a otra unidad de reproducción sin cabezal.

Cuando seleccione **TAPE M**, la señal de cinta – pletina se oír en los altavoces, pero la fuente de entrada previamente seleccionada permanecerá conectada a la **Salida/grabación del monitor de cinta 10**. Pulse de nuevo el botón para volver a escuchar directamente la fuente de entrada previamente seleccionada.

10 Botón de Sintonización: Pulse la parte izquierda del botón para sintonizar emisoras de más baja frecuencia y la parte derecha del botón para sintonizar emisoras de más alta frecuencia. Cuando se sintoniza una emisora con una señal fuerte, el indicador de **TUNED** se iluminará en la **pantalla de información 25**. Una breve presión sobre el botón sintonizará manualmente hasta el siguiente incremento de frecuencia, mientras que presionando y manteniendo el botón presionado durante un periodo más largo (>0,5 seg.) se hará una pasada rápida por todas las frecuencias. Tan pronto como se suelte el botón, la unidad se sintonizará automáticamente en la siguiente emisora con una señal suficientemente fuerte para una recepción aceptable.

11 Selector de entrada de vídeo 1: Pulse este botón para escuchar y/ o visionar la salida de un aparato conectado a las **Entradas de vídeo 1 8**.

12 Barrido para el preajuste: Pulse este botón para realizar un barrido automático de las emisoras programadas en la memoria del HK 3490/HK 3390. El sintonizador le permitirá oír cada emisora durante cinco segundos antes de pasar a la siguiente emisora presintonizada. Para detener el barrido cuando haya llegado a la emisora deseada pulse el botón de nuevo. (Con-

sulte la página 13 para ver más información sobre el sistema de memoria del sintonizador.)

13 Selector de Entrada de CD: Pulse este botón para escuchar un reproductor de CD conectado a las entradas de **CD 7**.

14 Selector de entrada de vídeo 2: Pulse este botón para escuchar y/o visionar la salida de un aparato conectado a las **Entradas de vídeo 2 12**.

15 Selector de entrada programada: Pulse este botón para subir o bajar a través de la lista de emisoras que se ha introducido en la memoria programada. (consulte la pág. 13 para más información sobre la programación del sintonizador).

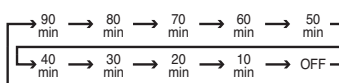
16 Modo DSP (procesador de sonido digital) (sólo HK 3490): Este botón activa la función Dolby Virtual Surround. Pulse el botón varias veces para conmutar entre STEREO, DVS-WIDE y DVS-REFE. Vea la página 12 para más información sobre DVS.

Sólo HK 3390: Regulador de brillo. Pulse este botón para atenuar la pantalla y apagar la luz interior del botón de volumen. En el HK 3490, esto se hace desde el control remoto, botón **H**.

17 Selector FM/AM: Pulse el botón para seleccionar el sintonizador como entrada para el receptor. Cuando el sintonizador está en uso, pulse este botón para cambiar entre las bandas de frecuencia AM y FM. **Nota:** Cuando se sintoniza una emisora RDS, el botón FM tiene la misma función que el botón de pantalla RDS del control remoto. Pulse para pasar por el ciclo de las distintas pantallas RDS (ver página 13).

18 Selector de Modo FM: Pulse este botón para seleccionar modo estéreo o mono de sintonización en FM. En modo estéreo se ilumina la palabra STEREO en la **Pantalla de información 25**, con lo que existe una recepción estéreo cuando las emisoras transmiten este tipo de señales. En modo MONO las señales derecha e izquierda se mezclarán y serán reproducidas a través de todos los canales.

19 Botón de noche: Pulse la unidad para colocarla el modo noche. Cada presión sobre el botón selecciona la cantidad de tiempo que quedará antes de que la unidad entre automáticamente en el modo de estado de espera, tal como se muestra en la **Pantalla de información 25**, en el orden siguiente:



20 Mando del bajo: Gire este mando para modificar la salida de baja frecuencia de los canales derecho/izquierdo en un máximo de

±10dB. Sitúe este mando en una posición adecuada para su gusto que se adapte a las condiciones acústicas del habitáculo. El botón está empotrado. Para emplearlo, púlselo para que salga y así poder operarlo fácilmente cuando lo suelte. Vuelva a introducirlo en su sitio después de su uso.

21 Mando del triple: Gire este mando para modificar la salida de alta frecuencia de los canales derecho/izquierdo en un máximo de ±10dB. Sitúe este mando en una posición adecuada para su gusto que se adapte a las condiciones acústicas del habitáculo. El botón está empotrado. Para emplearlo, púlselo para que salga y así poder operarlo fácilmente cuando lo suelte. Vuelva a introducirlo en su sitio después de su uso.

22 Control de equilibrio (compensación): Gire este mando para cambiar el volumen relativo de los canales izquierdo y derecho. El botón está empotrado. Para emplearlo, púlselo para que salga y así poder operarlo fácilmente cuando lo suelte. Vuelva a introducirlo en su sitio después de su uso.

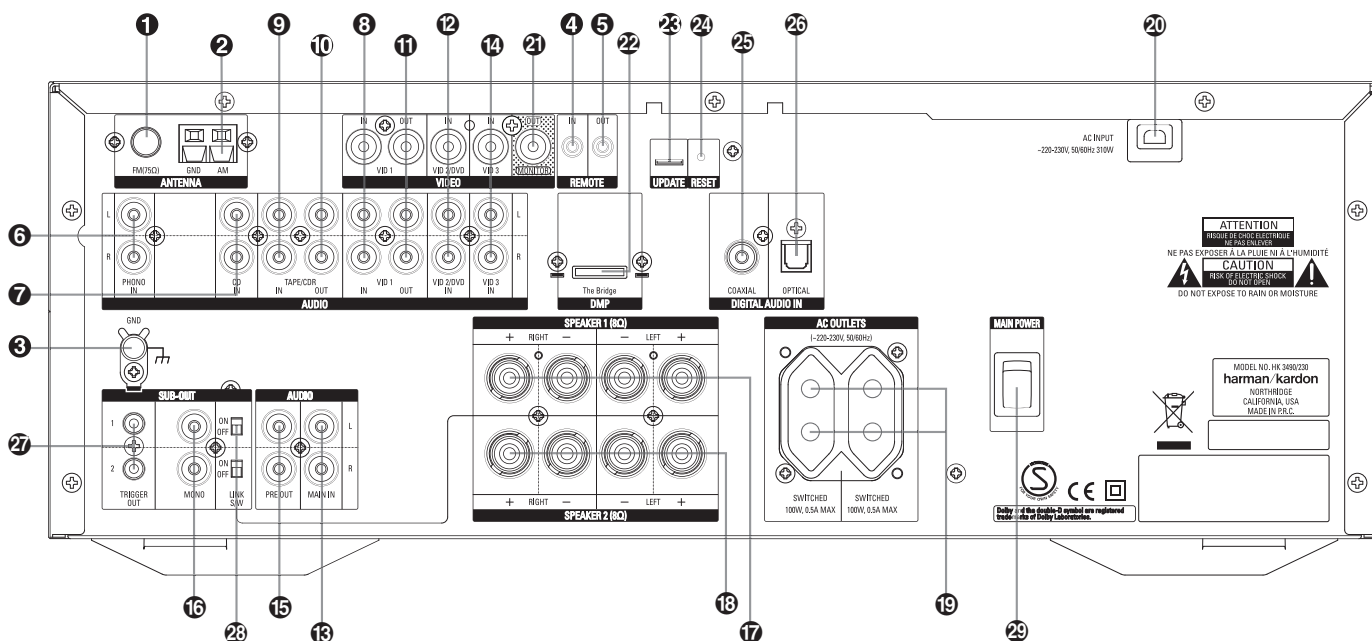
23 Control del volumen: Gire este mando en sentido horario (hacia la derecha) para aumentar el volumen y en sentido opuesto para reducir el volumen.

24 Selector de entrada de vídeo 3: Pulse este botón para escuchar y/o visionar la salida de un aparato conectado a las **Entradas de vídeo 3 14 1** tanto en el panel frontal como en el trasero. Si los dispositivos están conectados a ambos paneles, **entradas 3 de vídeo 14 1**, primero se seleccionará el dispositivo conectado a las **entradas 3 de vídeo** del panel trasero, como se indica en la pantalla (**Vídeo 3**). Para seleccionar el dispositivo conectado a las **entradas 3 de vídeo** del panel frontal **1**, pulse de nuevo el **selector de entrada 3 de vídeo 24** para que aparezca en pantalla "Vídeo F". Con cada pulsación posterior, el **Selector de entrada de vídeo 24** cambiará entre las **Entradas de vídeo 3 14 1** delantera y trasera.

25 Pantalla de información: Esta pantalla le permite visualizar mensajes e indicadores del estado del equipo para facilitar el manejo del receptor. En caso de cortocircuitos u otros fallos en los cables del altavoz, aparecerá un mensaje en la pantalla indicando el tipo de error. No habrá sonido hasta que se solucione el error.

26 Ventana del sensor remoto: El sensor situado detrás de esta ventana recibe señales de infrarojo del control remoto. Apunte el control remoto hacia esta ventana y no la obstruya ni tape en ningún momento a menos que haya instalado un sensor remoto externo.

Conexiones del panel trasero



- 1 Antena de FM (Modulación de frecuencia)
- 2 Antena de AM (Modulación de amplitud)
- 3 Conexión fono a tierra
- 4 Remote IR In (Entrada de rayos infrarrojos)
- 5 Remote IR Out (infrarrojos)
- 6 Entradas de fono
- 7 Entradas de CD
- 8 Play/In de audio/ vídeo de vídeo 1
- 9 Entrada/Reproducción del Monitor de cinta
- 10 Salida/Grabación del Monitor de cinta
- 11 Grabación/Out de audio/video de vídeo 1

- 12 Entradas de audio/video de vídeo 2
- 13 Entrada principal
- 14 Entradas de audio/video de vídeo 3
- 15 Salida de preamplificador
- 16 Salida del Subwoofer
- 17 Terminales de altavoces 1
- 18 Terminales de altavoces 2
- 19 Toma de salida CA Conectada
- 20 Cable de alimentación
- 21 Salidas monitor vídeo
- 22 Entrada The Bridge (sólo HK 3490)

- 23 Entrada de cable de actualización
- 24 Interruptor de restablecimiento
- 25 Entrada de audio digital coaxial (sólo HK 3490)
- 26 Entrada de audio digital óptica (sólo HK 3490)
- 27 Salida disparador de subwoofer
- 28 Interruptores On/Off de conexión de subwoofer
- 29 Interruptor On/Off principal

1 Antena de FM (Modulación de frecuencia): Conecte la antena interna o externa a este terminal.

2 Antena de AM (Modulación de amplitud): Conecte la antena tipo lazo que se entrega con el equipo a estos terminales del receptor. Si se emplea una antena AM exterior efectúe la conexión con los terminales **AM** y **GND** siguiendo las instrucciones que acompañan a la antena.

3 Conexión fono a tierra: Conecte el cable de tierra del reproductor de discos a este terminal para reducir el zumbido del equipo.

4 Remote IR In (Entrada de rayos infrarrojos): Si el sensor de IR del HK 3490/ HK 3390 está obstruido o tapado por las puertas del mueble u otros objetos, puede utilizar un sensor de IR externo. Conecte la salida del sensor a este zócalo.

5 Remote IR Out (infrarrojos): Esta conexión permite al sensor de IR del receptor servir otros dispositivos controlados a distancia. Conecte esta entrada de clavija al zócalo de entrada de infrarrojos (IR IN) de otro equipo Harman Kardon u otros equipos compatibles.

6 Entradas de fono: Conecte las salidas de su reproductor de discos o del brazo de tono a estas entradas de clavija. Tenga en cuenta que sólo puede utilizar cartuchos de imán móvil (MM). Pueden utilizarse bobinas móviles de nivel de salida alto, pero el nivel puede ser bajo. Las bobinas móviles de bajo nivel dependen de un transformador elevador de bobina móvil adicional, o de un amplificador de auriculares, antes de poder utilizarse.

7 Entradas de CD: Conecte estas entradas de clavija a las salidas de audio de un reproductor de disco compacto o de un cambiador de CD.

Conexiones del panel trasero

8 Reproducción de audio/vídeo/In de vídeo 1:

Conecte estos conectores a los conectores PLAY/OUT de un aparato de audio o vídeo, como puede ser un reproductor VCR o DVD. Para visionar la señal de vídeo de un aparato de vídeo conectado a esta entrada, recuerde conectar la **Salida de monitor de vídeo 21** a la entrada de vídeo de su dispositivo de televisión o vídeo.

9 Entrada/Reproducción del Monitor de cinta:

Conecte estos zócalos a los de salida/reproducción de una grabadora de audio.

10 Salida/Grabación del Monitor de cinta:

Conecte estos zócalos a los de entrada/grabación de una grabadora de audio.

NOTA: Si se conectan estos zócalos a una grabadora de tres cabezales o a otro dispositivo con un sistema de reproducción sin cabezales, se podrá monitorizar la fuente de grabación.

11 Grabación/Out de audio/vídeo de vídeo 1:

Conecte estos conectores a los conectores Rec/In de un grabador de audio o vídeo.

12 Entradas de audio/vídeo de vídeo 2:

Conecte estos conectores a los conectores PLAY/OUT de un aparato de audio o vídeo, como puede ser un reproductor VCR o DVD. Para visionar la señal de vídeo de un aparato de vídeo conectado a esta entrada, recuerde conectar la **Salida de monitor de vídeo 21** a la entrada de vídeo de su dispositivo de televisión o vídeo.

13 Entrada principal: Estos zócalos proporcionan la entrada para el amplificador de potencia del HK 3490/HK 3390. A menos que se utilice un amplificador de potencia externo, las clavijas de puente de conexión deben permanecer conectadas a los zócalos de **salida de preamplificador 15**.

14 Entradas de audio/ vídeo de vídeo 3:

Conecte estos conectores a los conectores PLAY/OUT de un aparato de audio o vídeo, como puede ser un reproductor VCR o DVD. Para visionar la señal de vídeo de un aparato de vídeo conectado a esta entrada, recuerde conectar la **Salida de monitor de vídeo 21** a la entrada de vídeo de su dispositivo de televisión o vídeo.

15 Salida de preamplificador: Estos zócalos proporcionan la salida para los canales izquierdo y derecho a un amplificador externo opcional. En el modo de funcionamiento normal, a menos que se utilice un amplificador de potencia externo, las clavijas de puente de conexión deben permanecer conectadas a los zócalos de **entrada principal 13**.

16 Salida del Subwoofer: Conecte estas clavijas a la entrada de nivel de línea de un subwoofer conectado. Si se utiliza un amplificador subwoofer externo, conecte esta clavija a la entrada del amplificador subwoofer. Cuando se utiliza un solo subwoofer mono, haga la conexión en la clavija trasera.

17 Terminales de altavoces 1: Conecte estos terminales a los terminales correspondientes de sus altavoces.

18 Terminales de altavoces 2: Conecte estos terminales a los terminales correspondientes de sus altavoces.

19 Toma de salida CA Conectada: Esta salida puede utilizarse para alimentar cualquier dispositivo que usted desee mantener encendido cuando encienda el equipo mediante el conmutador de **control de alimentación del sistema**.

NOTA: El consumo de los dispositivos conectados a cada una de estas salidas no deben exceder los 100 vatios.

20 Cable de alimentación: Conecte el enchufe de CA a un zócalo de pared de CA no conmutado.

21 Salida monitor de vídeo: Conecte este monitor a la entrada de vídeo compuesta de de su dispositivo de televisión o vídeo. Al llevar a cabo esta operación podrá visionar la señal de vídeo de un aparato fuente de vídeo debidamente conectado, siempre que dicha entrada fuente se encuentre seleccionada. Cuando seleccione una fuente sólo de audio, la **Salida monitor de vídeo 21** no transmitirá ninguna señal de vídeo.

22 Entrada The Bridge (sólo 3490): ^{The Bridge} **Conector DMP:** Con el HK 3490 apagado, conecte un extremo del cable de ^{The Bridge} de Harman Kardon (opcional) a su conector exclusivo.

Cuando se selecciona la fuente DMP (reproductor media digital), pueden verse los mensajes de navegación y control del iPod en la pantalla de información. Podrá desplazarse por el iPod y seleccionar pistas para su reproducción con los **botones** **F** **▲**/**▼**/**◀**/**▶** el botón **OK** **X** y los **mandos de transporte** **D** **E** **T** del control remoto amplificador. Vea la página 14 para más información.

Entrada de cable de actualización e interruptor de restablecimiento 23 y 24: Podrá utilizar este conector especializado siempre que desee actualizar el software del sintonizador de Harman Kardon a través de su ordenador personal. A fecha de la redacción del documento, este conector sólo debe ser utilizado por los centros de servicio de Harman Kardon. El botón de reinicio (Reset) sólo se utiliza en las actualizaciones de software.

25 Entrada digital coaxial (sólo 3490):

Conecte a estas tomas la salida digital coaxial de un reproductor de DVD, un receptor HDTV, la salida de una tarjeta de sonido de ordenador compatible reproductora de archivos MP3, un reproductor LD, MD o CD a esta entrada. La señal debe ser una fuente digital PCM estándar. No conecte la salida digital RF de un reproductor LD a estos conectores.

26 Entrada digital óptica (sólo 3490):

Conecte a estas tomas las salidas ópticas digitales de un reproductor de DVD, un receptor HDTV, la salida de una tarjeta de sonido de ordenador compatible reproductora de archivos MP3, un reproductor LD, MD o CD a esta entrada. La señal debe ser una fuente digital PCM estándar.

27 Salidas disparador de subwoofer:

Conecte uno de estos conectores 3.5 mm a la entrada de disparador del subwoofer (en caso de tener) para encender y apagarlo desde el receptor 3490/3390.

Como hay dos salidas disparador, pueden controlarse dos subwoofers por separado, por ejemplo, en dos salas diferentes.

23 Interruptores On/Off de conexión de subwoofer:

Estos interruptores controlan si el subwoofer conectado a las salidas de disparador de subwoofer **27** se enciende y se apaga, según su selección de altavoces 1 o 2. Si pone el interruptor en ON, el subwoofer controlado por la salida de disparador del interruptor se encenderá cuando seleccione el juego de altavoces con el mismo número. Si selecciona OFF para el juego de altavoces, el subwoofer también se apagará. Poniendo el interruptor en OFF se interrumpe la función de conexión, y el subwoofer seguirá encendido mientras lo esté el 3490/3390.

24 Interruptor On/Off principal: Cuando se pone en ON, la unidad cambia a modo en espera, con el indicador de corriente **3** iluminado en ámbar. Para escuchar el amplificador, pulse el botón de encendido ON **A** del mando a distancia o el control de alimentación del sistema **2** del panel frontal del amplificador.

Funciones del mando a distancia

- A** Fuente de alimentación principal activada (ON)
- B** Fuente de alimentación principal desactivada (OFF)
- C** Selectores de fuente
- D** Preajuste ascendente/descendente
- E** Controles de Transporte
- F** Navegación menú ▼▲◀▶
- G** Botón de noche
- H** Atenuador de luz
- I** Botones de Sintonización principales
- J** Directo
- K** Teclas numéricas
- L** Preselección Automática
- M** Botón menú
- N** Botón despejar
- O** Memoria
- P** Mando principal de volumen
- Q** P.Scan (Barrido de emisoras preseleccionadas)
- R** Mudo
- S** Modo FM
- T** Botón de búsqueda adelante / atrás
- U** Selector Altavoz 1
- V** Selector Altavoz 2
- W** Ventana Transmisora
- X** Botón OK
- Y** Botón de pantalla RDS
- Z** Botón PTY RDS
- AA** Botón de modo DSP (sólo en HK 3490)
- BB** Botón de menú disco

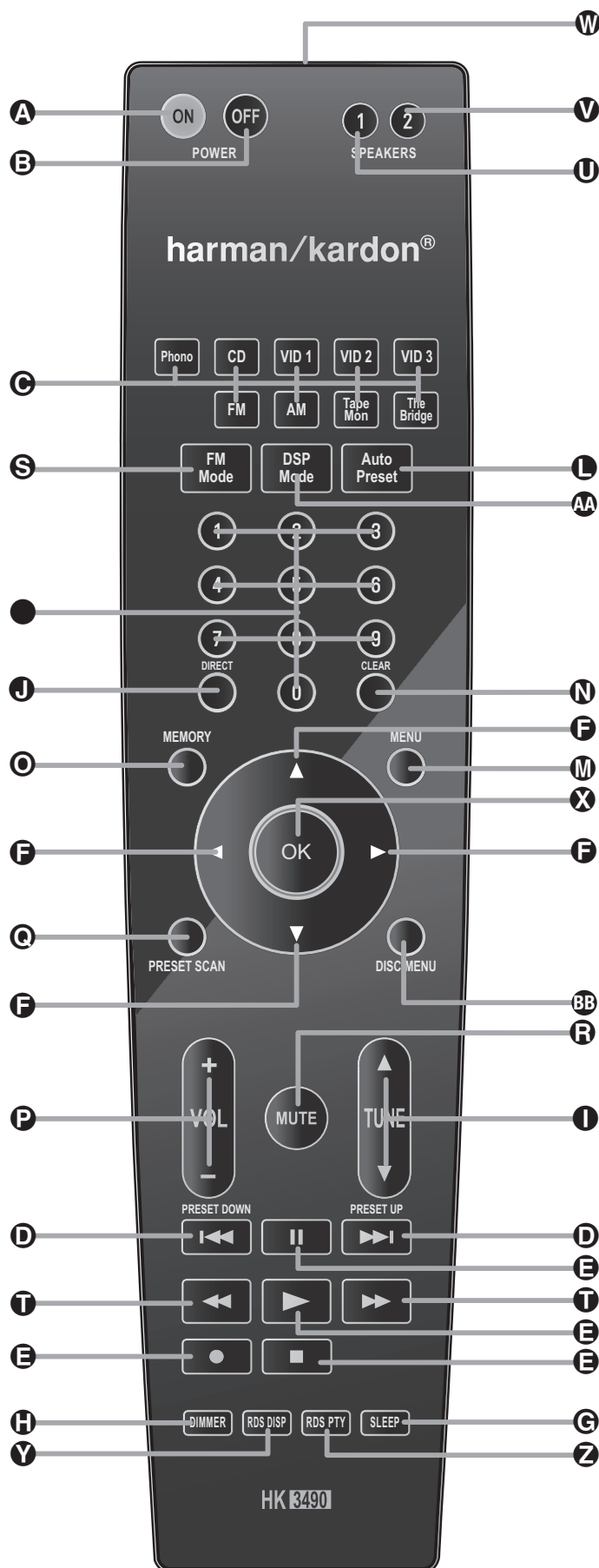
El remoto es capaz de hacer funcionar el HK 3490/ HK 3390 y la mayoría de cambiadores o reproductores de CD Harman Kardon, grabadores de CD y platinas de casete, utilizando los códigos de mando que son parte del remoto.

A Fuente de alimentación principal activada (ON): Cuando el HK 3490/HK 3390 se encuentra en modo Standby (espera) según se verá por el **indicador de alimentación** **B** que estará iluminado en ámbar, pulse este botón para encender (ON) el equipo.

B Fuente de alimentación principal desactivada (OFF): Cuando el HK 3490/HK 3390 esté encendido, pulse este botón para pasar al modo Standby (espera). Tenga en cuenta que cuando se encuentra en este estado, el equipo está conectado aún a la fuente de alimentación.

C Selectores de fuente: Pulse estos botones para seleccionar una fuente de entrada para el HK 3490/HK 3390.

NOTA: Al pulsar el **Selector de fuente de video 3** **C** seleccionaremos el aparato conectado a las **Entradas de audio/video de video 3** **14** del panel posterior. Pulse nuevamente el **Selector de fuente de video 3** **C** hasta que en la pantalla aparezca VIDEO F / ANALOG para seleccionar el dispositivo conectado a las **Entradas Audio/Video Video 3** **1** del panel frontal. Con cada pulsación posterior, el **Selector de fuente de video 3** **C** cambiará entre las **Entradas de video 3** **14** **1** delantera y trasera.



Funciones del mando a distancia

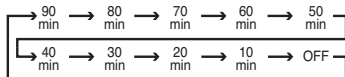
D Preajuste ascendente/descendente:

Cuando se está utilizando el sintonizador, estos botones le permiten visualizar de una en una, las emisoras que se han programado en la memoria del HK 3490/HK 3390. Estos botones también controlan el Salto Arriba o Abajo de pistas en los reproductores/cambiadores de compact disc Harman Kardon compatibles, los Grabadores de CD y las platinas de casete (con esa función).

E **Controles de Transporte:** Estos botones se utilizan para controlar las funciones de Reproducción, de Reproducción hacia delante, de Reproducción Reversa, de Parada, de Pausa y de Grabación en reproductores/cambiadores de compact disc Harman Kardon compatibles y en platinas de cintas de casete. También, cuando un reproductor/cambiador de compact disc Harman Kardon compatible, o una platina de casete, ha sido seleccionado utilizando los **Selectores de Fuente** **C**, existen unos controles de unas funciones adicionales de transporte disponibles utilizando el **Preajuste Ascendente/ Descendente** **D**.

F **Botones de navegación menú:** Emplee estos botones para desplazarse arriba, abajo, a la izquierda o a la derecha cuando utilice el sistema del menú del HK 3490/HK 3390.

G **Botón de Noche:** Pulse este botón para colocar la unidad en el modo Noche. Cada pulsación del botón selecciona la cantidad de tiempo que quedará antes de que la unidad entre automáticamente en el Modo de Estado de Espera, tal como se muestra en la **Pantalla de Información Principal** **25**, en el orden siguiente:



Manteniendo el botón apretado durante unos segundos apagará directamente la selección de tiempo de Noche.

H **Atenuador de luz:** Pulse este botón una vez para atenuar la brillantez de la pantalla del panel delantero a la mitad de su intensidad normal y para apagar la luz interior del botón de volumen. Pulsando de nuevo apagará completamente la iluminación de esta pantalla. Si pulsa de nuevo, la pantalla volverá a su iluminación normal.

I **Botones de Sintonización Principales:** Cuando el sintonizador está en uso, estos botones sintonizarán hacia arriba o hacia abajo a través de la banda de frecuencia seleccionada. Una breve presión del botón sintonizará manualmente el siguiente aumento de frecuencia, mientras que presionando el botón y manteniéndolo así durante un periodo más largo (>0,5 seg.) se pasará rápidamente a través de las frecuencias. Tan pronto como se suelte el botón la unidad sintonizará automáticamente la siguiente emisora con una señal lo suficientemente fuerte como para una recepción aceptable.

J **Directo:** Pulse este botón para seleccionar una emisora de radio introduciendo la frecuencia mediante el **Teclado Numérico**.

K **Teclas Numéricas:** Estos botones sirven como un teclado numérico de diez botones para introducir las posiciones preseleccionadas del sintonizador o los números de pista con los Reproductores/Cambiadores de CD o para sintonizar las emisoras directamente.

L **Preselección Automática:** Cuando el sintonizador y la banda FM han sido seleccionados, este botón puede utilizarse para programar automáticamente las preselecciones del sintonizador para todas las emisoras con una fuerza de señal aceptable. Para encender el escaneo de preselección automática, pulse el botón y manténgalo pulsado. Mantenga pulsado el botón hasta que el sintonizador empiece a "buscar" emisoras, viéndolo que los números de frecuencia aumentan en la Pantalla de información. Suelte el botón y fíjese en que el sintonizador buscará por toda la banda FM y se detendrá brevemente en cada emisora que tenga una fuerza de señal aceptable. El HK 3490/HK 3390 asignará automáticamente un número preseleccionado a cada emisora y luego seguirá buscando la siguiente. Si el sintonizador FM encuentra menos de 30 emisoras FM con una fuerza de señal aceptable, la sintonización de Preselección automática hará dos ciclos más hasta que los espacios libres estén llenos con las emisoras encontradas en la primera inspección. La búsqueda terminará cuando los 30 espacios libres se hayan llenado o hasta que se hayan completado todas las búsquedas de emisora. (vea página 13 para más información).

M **Botón menú:** Cuando utilice un reproductor DVD H/K con el receptor, con este botón podrá activar el menú DVD.

N **Botón despejar:** Este botón se emplea para borrar la información preseleccionada en la memoria del sintonizador del HK 3490/HK 3390 (Vea más información sobre preajustes de sintonizador en página 13.)

O **Memoria:** Pulse este botón para abrir una posición de memoria que contenga una sintonización preprogramada en el sintonizador del HK 3490/HK 3390. (Vea la página 13 para más detalles sobre preajustes del sintonizador.)

P **Mando principal de volumen:** Pulse estos botones para aumentar o disminuir el volumen del HK 3490/HK 3390.

Q **P.Scan (Barrido de emisoras preseleccionadas):** Pulse este botón para realizar un barrido por las emisoras preprogramadas en la memoria del sintonizador del HK 3490/HK 3390. Al pulsar el botón cada emisora se recibirá durante cinco segundos antes de pasar a la siguiente. Cuando llegue a la emisora deseada, pulse de nuevo para detener el barrido.

R **Mudo:** Pulse este botón para silenciar momentáneamente el HK 3490/HK 3390.

S **Modo FM:** Pulse este botón cuando el sintonizador se encuentre en la banda de FM para cambiar a modo de audición en MONO cuando la señal que se reciba sea ruidosa o poco potente.

T **Botón de búsqueda adelante / atrás Botones:** Cuando utilice un reproductor de CD o DVD H/K, emplee estos botones para realizar una búsqueda rápida en cualquier dirección.

U **Selector del Altavoz 1:** Pulse este botón para encender o apagar los altavoces conectados a las terminales de **Salida del Altavoz 1** **17**.

V **Selector del Altavoz 2:** Pulse este botón para encender o apagar los altavoces conectados a las terminales de **Salida del Altavoz 2** **18**.

W **Ventana Transmisora:** Apunte esta área del control remoto hacia el receptor cuando utilice el remoto.

X **Botón OK:** Este botón no tiene ninguna función en el HK 3490/HK 3390, pero puede utilizarse como botón ENTER en un reproductor de DVD compatible Harman Kardon o como botón de Reproducción aleatoria en un reproductor de CD compatible. (Si quiere más información acerca de la utilización del mando a distancia para controlar otros aparatos, vea la página 16).

Y **Botón de visualización de información RDS:** Pulse este botón para visualizar las diversas pantallas de opciones de RDS (sistema de datos de radio) disponibles cuando la emisora sintonizada está transmitiendo este tipo de información (ver páginas 14 para más detalles.)

Z **Botón PTY (tipo de programa). Sistema de datos de radio:** pulse este botón para comenzar la búsqueda del tipo de programa (PTY) deseado, empleando las prestaciones del HK 3490/HK 3390 (Vea las páginas 14 para más información sobre la sintonización de RDS.)

AA **Botón de modo DSP. (sólo HK 3490):** Este botón conmuta entre los modos de procesador de sonido digital. Pulsándolo se activa la función Dolby Virtual Surround. Púlselo repetidas veces para conmutar entre STEREO, Dolby Virtual Surround- WIDE y Dolby Virtual Surround-REF. Vea la página 12 para más información sobre DVS.

BB **Botón de menú disco:** Muestra el menú del DVD actual en la pantalla de TV en modo de reproducción.

Instalación y conexiones

Conexiones de audio y altavoces

Cuando haya desembalado el equipo y lo haya colocado sobre una superficie sólida capaz de soportar su peso, deberá efectuar las conexiones del equipo de audio. Sólo es necesario realizar estos pasos cuando se instala el receptor por primera vez o cuando se introducen cambios en el equipo de fuente de entrada.

Conexiones del equipo de audio

Recomendamos que utilice cable de alta calidad para las conexiones de los equipos fuente y los de grabación con el fin de preservar la calidad de las señales.

Cuando realice conexiones con los equipos de fuente de audio o los altavoces tenga la precaución de desenchufar el equipo del zócalo de CA de la pared. Con esto evitará enviar accidentalmente señales de audio o transitorias a los altavoces con riesgo de averiarlos.

1. Conecte la salida analógica de un reproductor de CD a las entradas de **CD 7**.

NOTA: Cuando el reproductor de CD incorpore salidas de audio fijas y variables es conveniente emplear la salida fija salvo en caso de parecerle que la entrada al receptor va a ser tan baja que dé por resultado un sonido ruidoso, o tan alto que distorsione la señal.

2. Conecte las entradas de clavija de Reproducir/Salida de un reproductor de cinta magnética, CDR, MD (mini-disc), u otro grabador de audio a los zócalos de **entrada del Monitor de Cinta 9**. Conecte los zócalos de Grabación/Entrada del grabador a los zócalos de **Salida del Monitor de Cinta 10** del HK 3490/HK 3390. Si el reproductor de cinta magnética conectado a esta entrada de clavija incorpora tres cabezales, podrá monitorizar la salida de la fuente que esté grabando.

3. Conecte las salidas de audio y/ o vídeo a un segundo grabador de audio, VCR u otro aparato de audio de nivel de línea a los **Conectores de entrada de vídeo/audio 1 8**. En el caso de utilizar un grabador, conecte sus conectores Rec/In en las salidas correspondientes **11**.

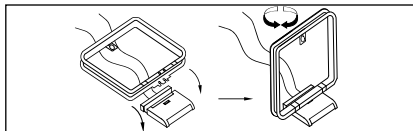
4. Puede conectarse la salida de audio de cualquier dispositivo electrónico con una salida de nivel de línea, como un aparato de TV, un receptor de satélite o un equipo de DVD, a los zócalos de **Entradas de audio/vídeo de vídeo 2 y vídeo 3 12 14**.

NOTA: Para ver las señales de vídeo de cualquier aparato conectado a las **Entradas de Vídeo 1 8**, **Vídeo 2 12** o **Vídeo 3 14** tendrá que conectar el conector de Salida de monitor de vídeo **21** a la entrada de vídeo compuesta de su televisión o de cualquier otro aparato de visualización de vídeo.

5. Conecte las salidas de un tocadiscos dotado de cartucho magnético móvil a las **entradas de fono 6**. Para asegurarse de que la reproducción de fono esté exenta de ruido, conecte el cable de tierra del brazo de tono al terminal

Phono Ground (conexión a tierra del fono) 3.

6. Monte la antena lazo de AM que se incluye en el equipo del modo que muestra el grabado aquí debajo. Conéctela a los terminales de tornillo de los terminales **AM** de resorte **2**.



7. Conecte una antena de FM a la conexión **FM (75 ohmios) 1**. La antena de FM puede ser una antena exterior de tejado, una antena eléctrica interior alimentada o antena de hilo eléctrico o mediante conexión a un sistema de recepción por cable. Tenga en cuenta que si emplea para antena o la conexión un cable doble de 300 ohmios, deberá utilizar el adaptador de 300 ohmios a 75 ohmios que se entrega con el equipo para realizar la conexión.

8. Si desea utilizar un equipo de procesado externo, como por ejemplo un ecualizador, usted puede conectar el aparato a las clavijas de salida del preamplificador y entrada principal quitando las **Clavijas de Salto de Salida de Preamplificador/Entrada Principal** que unen a los conectores de **salidas de preamplificador 15** con los de la **entrada principal 13**, e introduciendo el dispositivo externo, la salida de preamplificador a las entradas del dispositivo externo y las salidas del dispositivo a la entrada principal. Alternativamente, usted puede conectar el aparato externo al Desvío de Control de Cinta. Conecte las clavijas de **Salida/grabación de Control de Cinta 10** a las entradas del aparato externo, y conecte las salidas del aparato a las clavijas de **Entrada/Reproducción de Control de Cinta 9**.

9. HK 3490 está equipado con un convertidor digital/analógico que permite conectarse a cualquier reproductor de música digital (CD, MP3, Mini-Disc) que emita una señal digital PCM, para una calidad de sonido superior. Asimismo, podrá conectar un reproductor DVD para obtener, en películas, un sonido estéreo excelente o Virtual Dolby Surround, siempre que ajuste el menú de ajustes del reproductor para que emita en formato PCM desde las salidas digitales. Tiene dos opciones de entrada, **digital coaxial 25** y **digital óptica (TosLink) 26**. La elección es suya. Puede también utilizar ambas entradas simultáneamente. Vea la página 12 para más información sobre cómo seleccionar las entradas digitales para la escucha.

10. (sólo HK 3490). Con el HK 3490 apagado, conecte el **Bridge** de Harman Kardon (opcional) al **conector de reproductor media digital (DMP)** de **Bridge**. Podrá conectar su Apple® iPod® en **Bridge** siempre que quiera utilizarlo como dispositivo de soporte de audio. El contenido de vídeo almacenado en el iPod no puede verse a través del HK 3490.

Conexiones de Salida y de Altavoces

Con independencia de la marca de cable que emplee, le recomendamos que utilice un cable consistente en finos hilos de cobre con un área mínima de 2mm². Al especificar el cable, recuerde que a un bajo calibre corresponde mayor grosor.

Los cables con un área de 1,5mm² pueden utilizarse para tendidos cortos de menos de 3 metros. No recomendamos el empleo de cables de 0,8mm² o menores debido a la pérdida de corriente y prestaciones que origina.

Las cuestiones relacionadas con el tendido de cables por el interior de las paredes o muros deberán consultarse con el instalador o con un contratista cualificado que esté al corriente de las normas aplicables al lugar donde se realiza la instalación.

Al conectar los cables a los altavoces, asegúrese de que su polaridad es la adecuada. Recuerde que debe conectar el cable negativo o negro en los terminales negativos del receptor y del altavoz. El cable positivo o rojo debe estar conectado desde el terminal positivo rojo del receptor al terminal positivo rojo del altavoz derecho, y el terminal positivo blanco del receptor, al terminal positivo rojo del altavoz izquierdo.

Recomendamos igualmente que la longitud de cable empleada para conectar los pares de altavoces sea idéntica en ambos casos. Por ejemplo, emplee la misma longitud para conectar el delantero derecho y el delantero izquierdo o el envolvente derecho y el envolvente izquierdo aún cuando los altavoces se instalen a diferentes distancias del HK 3490/HK 3390.

NOTA: Para garantizar una fase correcta y un rendimiento óptimo, consulte la placa de identificación de su altavoz, o el manual del altavoz, para comprobar su polaridad.

Si no supiera la polaridad de su altavoz, asegúrese de que ambos altavoces están conectados con la misma polaridad, p.ej. los cables de los altavoces o terminales con cualquier marca deberían conectarse a las terminales de altavoz rojo del HK 3490/HK 3390, los otros en los negros (vea conexiones más abajo).

Realice estos pasos para conectar los altavoces:

1. Conecte los altavoces principales a los terminales de **altavoz 1 17**.

2. Conecte un segundo juego de altavoces, o altavoces que se encuentren en una segunda habitación, a los terminales de **altavoz 2 18**.

3. Cuando se utiliza un subwoofer opcional autoamplificado (no el Sub activo de un sistema Sub/Sat), conecte las salidas de las clavijas mono de **salida del subwoofer 16** a las entradas a nivel de línea del subwoofer. Si el subwoofer no dispone de una entrada de una sola línea, y si no puede obtener un nivel de graves suficiente utilizando sólo una de las dos entradas, emplee un bifurcador en Y para separar la señal mono del receptor en dos canales, para las dos entra-

Instalación y conexiones

das del subwoofer. Cuando se utiliza un subwoofer pasivo por separado, esas conexiones deben realizarse con el amplificador opcional que alimenta al subwoofer.

Si se utiliza un sistema Sub/Sat (activo o pasivo), conecte las terminales del **Altavoz 1** 17 a las entradas de nivel de altavoz del subwoofer, y luego conecte las salidas de nivel de altavoz del subwoofer a sus altavoces izquierdo y derecho principales, siguiendo las instrucciones que se proporcionan con el subwoofer.

Si su subwoofer puede encenderse y apagarse con una señal de disparo del receptor, conecte una de las dos clavijas mini-jack de las **salidas disparador** 27 a la entrada disparador del subwoofer con un cable adecuado, normalmente incluido con el subwoofer, o adquirido por separado. Eso significa que el subwoofer (que normalmente se encendería y apagaría automáticamente por un sensor de señal interno) permanece encendido mientras esté escuchando música o una película. Controlado por la señal de disparo, y aunque por un momento no haya graves profundos en la señal, el subwoofer no se pone en modo en espera. Si no, cuando esté controlado por un sensor de señal de graves no podrá experimentar el impulso del primer grave cuando éste vuelva, después de que el subwoofer haya entrado en modo en espera, porque antes debe encenderse.

Esto significa que puede tener un sistema de altavoces 1 y un sistema de altavoces 2 en dos habitaciones diferentes, cada uno con su subwoofer activo que se encienda al seleccionar Altavoces 1 o Altavoces 2. También puede tener dos subwoofers activos en una habitación, uno que funcione con el juego de altavoces principal del Altavoz 1, y el otro que se encienda y apague según sus gustos al conectarse a la salida del subwoofer asociado al Altavoz 2, sin conectar altavoces a los terminales del Altavoz 2. Esto hace más fácil añadir un segundo subwoofer sólo en el caso de las películas en las que podría preferir un nivel de graves extra.

Ponga en ON el interruptor de más arriba LINK S/W ON/OFF, que controla la tensión de la salida disparador para el juego de altavoces 1 SÓLO si selecciona el juego de altavoces 1. Póngalo en OFF si quiere que el subwoofer reciba siempre la tensión de la salida de disparo en ON, y por lo tanto que esté siempre en ON, incluso si establece que el juego de altavoces 1 esté en OFF.

Haga lo mismo con el interruptor inferior si tiene dos subwoofers o si quiere encender o apagar su único subwoofer por separado con el interruptor del juego de altavoces 2.

Si su subwoofer no dispone de una entrada de tensión de disparo, la posición de estos dos interruptores es irrelevante.

Conexiones eléctricas del equipo

El HK 3490/HK 3390 ha sido diseñado de modo que se preste a una utilización flexible con ayuda de dispositivo de control externos y ampli-

ficadores dotados de corriente eléctrica. Estas conexiones son fáciles de efectuar tanto durante la instalación inicial como más tarde si decide ampliar el equipo.

Extensión del mando a distancia

Si ubica el receptor detrás un objeto sólido o de cristales ahumados, la obstrucción puede impedir que el sensor remoto reciba mandatos. En tal caso se podrá utilizar un sensor remoto opcional. Conecte la salida del sensor remoto a la entrada de clavija del **Remote IR In** (Entrada del control remoto) 4.

Si los mandatos del mando a distancia no llegan tampoco a otros dispositivos, sólo necesitará un sensor. Dichos dispositivos podrán emplear el sensor del equipo o un ojo remoto con sólo tener una conexión desde el zócalo de salida **Remote IR Out** (Salida del control remoto) 5 de la entrada de clavija del mando a distancia del equipo Harman Kardon o de otro equipo compatible.

Conexiones de un amplificador de potencia de audio externo

Si se desea, puede utilizarse un amplificador externo opcional en lugar del amplificador de potencia interno del HK 3490/HK 3390.

Para conectar un amplificador de alimentación externa, primero quite las **Clavijas de Salto de Pre-salida/Entrada Principal** 14 que conectan la **Salida del Preamplificador** 15 y las clavijas de **Entrada Principales** 16, en el panel trasero. Mantenga las Clavijas de Salto en un lugar seguro en caso de que se necesiten posteriormente.

Utilizando cables de interconexión de audio de alta calidad, conecte los zócalos de **salida de preamplificador** 15 a los zócalos de entrada del amplificador de potencia. Compruebe que conecta la salida derecha en la entrada derecha y la salida izquierda en la entrada izquierda.

Cuando se utiliza un amplificador de potencia externo, no es necesario realizar ajustes especiales. Todos los ajustes de volumen y de otros controles se realizan utilizando el panel delantero estándar o el mando a distancia.

Conexiones eléctricas de CA

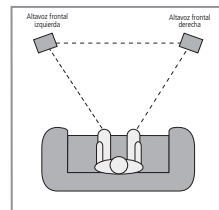
Las Tomas de Salida Accesorias 19 reciben energía, siempre que el receptor esté encendido. Este equipo está dotado de dos salidas accesorias de CA que pueden utilizarse para alimentar otros accesorios pero nunca para dispositivos de alto consumo energético como, por ejemplo, los amplificadores dotados de corriente eléctrica. El consumo energético total conmutado no deberá sobrepasar 100W para las salidas.

La salida conmutada de CA 19 recibirá corriente sólo cuando el equipo esté encendido y se recomienda utilizarla para dispositivos que

carezcan de conmutador eléctrico o que incorporen un conmutador mecánico de corriente que podrá dejar en la posición de "Encendido" (ON).

NOTA: Los dispositivos dotados de conmutadores electrónicos podrán enchufarse en esta posición en modo Standby (Espera) únicamente.

Para concluir, cuando haya realizado todas las conexiones, enchufe el equipo a la red en un zócalo de pared no conmutado a 220/240V y ¡ya está usted casi listo para disfrutar de su HK 3490/HK 3390!



Un buen punto de partida para la colocación de los altavoces es que la distancia entre los dos altavoces y la distancia entre cada altavoz y el oyente sea la misma.

Colocación de los altavoces

Para una calidad de audición óptima y un campo acústico que reproduzca mejor la grabación original, resulta útil colocar los altavoces de manera que formen un triángulo, con los altavoces delante en la habitación y el punto de audición preferido como el tercer punto del triángulo. La distancia entre cada altavoz y el oyente debe ser la misma.

Por ejemplo, si los altavoces se encuentran a 2,5 metros uno del otro, cada uno de ellos debe estar colocado de manera que también se encuentren a 2,5 metros del oyente. También es conveniente colocar los altavoces de modo que sus tweeters, o controladores de altas frecuencias, estén a la altura de los oídos del oyente cuando éste se encuentre sentado en la posición de audición.

Para optimizar el campo acústico o adaptar el entorno de audición, puede que tenga la necesidad de experimentar hasta encontrar la ubicación correcta. Lo ideal es que el sonido de la panorámica de izquierda a derecha atravesando la parte delantera de la habitación sea uniforme y que parezca que el sonido de los instrumentos procede del lugar correcto donde estarían colocados en una orquesta.

La colocación de los subwoofers debe realizarse como se sugiere en las instrucciones del fabricante. En general, los subwoofers a menudo producen los mejores resultados si se colocan en una esquina de la habitación, pero su colocación óptima varía en gran medida según el tamaño de la habitación, el tipo de subwoofer, y la colocación de tapetes y muebles en la habitación.

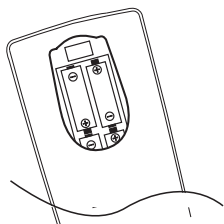
Finalmente, una vez completadas todas las conexiones, enchufe el cable de alimentación en una toma mural de CA de 220-240 voltios no conmutada. ¡Ya puede disfrutar del HK 3490/HK 3390!

Funcionamiento

Funcionamiento básico

El HK 3490/HK 3390 es fácil de hacer funcionar, y muy parecido a los receptores estéreo que puede que haya utilizado en el pasado. Esta sección explicará el uso de varias características que podrían ser nuevas para usted.

- Coloque las cuatro pilas en el mando a distancia como se muestra. Preste atención a los indicadores de polaridad (+) y (-) que se pueden ver en el fondo del compartimento para las pilas.



- Cuando utilice el HK 3490/HK 3390 por primera vez, la unidad estará en modo standby (espera), tal y como indicará el color ámbar del **Indicador de potencia 3**. Una vez se encuentra la unidad en el modo de espera, puede comenzar una sesión de audición pulsando el **control de alimentación del sistema 2**, situado en el panel delantero, o el botón de encendido **A** del mando a distancia. Observe que el **Indicador de potencia 3** se pondrá de color blanco. La unidad también puede encenderse desde el modo de espera pulsando cualquiera de los botones de **Selector de Fuente** del panel frontal **8 9 11 13 14 17 24** o del remoto **C**.

Para apagar el equipo cuando haya terminado la sesión de audición sólo tiene que pulsar el **control de encendido del sistema 2** en el panel delantero o bien el botón de **encendido B** del mando a distancia. Esto pone a la unidad en el modo de Espera, y el **Indicador de Encendido 3** se pondrá ámbar para recordarle que la unidad está preparada para el funcionamiento cuando una orden de encendido se reciba desde el remoto. La alimentación de cualquier equipamiento conectado al panel trasero **Toma AC Conectada 19** se apagará.

Cuando se usa el remoto para poner la unidad en "off", realmente está poniendo a la unidad en un modo de espera, como lo indica una luz de color ámbar del **Indicador de Alimentación 3**.

- Para atenuar el brillo de la pantalla del panel frontal, pulse el botón de brillo **H** del mando a distancia o del panel frontal **16** (sólo para HK 3390). Pulsándolo una vez se atenuarán las luces a la mitad de lo normal, y la luz interior del botón de volumen se apagará. Al pulsarlo una segunda vez, la pantalla se apagará totalmente. Pulse de nuevo el botón de brillo (**Dimmer H 16**) si desea restablecer la pantalla a su brillo normal. Si pulsa cualquier botón del mando a distancia o del panel frontal, la pantalla y el botón de volumen se encenderán unos segundos y después se atenuarán de nuevo.

Selección de la fuente

- Para seleccionar una fuente en cualquier momento, pulse cualquiera de los botones **seleccionadores de fuente** del mando a distancia **C** o del panel delantero **8 9 11 13 14 17 24**.

Selección de fuentes digitales

Las entradas digitales **25 26** no tienen botones selectores de entrada separados. En cambio, puede conectar las otras entradas (phono, CD, Vid 1-2-3) a una de las entradas digitales, o dejar que mantenga su función básica analógica.

Para seleccionar una entrada digital, pulse y mantenga el botón selector de entrada normal **8 13 11 14 24** del panel frontal del receptor que quiera asociar con la entrada digital. Mientras mantiene este botón apretado, pulse varias veces el botón T-MON **9**. Como observará en la pantalla, la función de entrada alterna entre óptica, coaxial y analógica. Suelte ambos botones cuando tenga el resultado que desea. Por ejemplo: imagine que quiere convertir la señal de su reproductor CD de digital a analógica en el receptor, y que está utilizando un cable coaxial desde la salida digital del reproductor hasta la entrada digital del receptor **25**. En tal caso, pulse y mantenga el botón CD **13** del panel frontal, pulse el T-MON **9** hasta que aparezca la palabra COAXIAL en la pantalla del receptor, y suelte ambos botones. A partir de entonces, cada vez que seleccione CD en el receptor, la señal se tomará de la entrada digital coaxial. También es posible hacerlo para la entrada Phono, si no quiere utilizar un reproductor de discos/giradiscos, pero obviamente no podrá procesar la señal del reproductor de discos analógico a través de las entradas digitales. Sin embargo, al seleccionar la entrada Phono para procesar una señal digital, la compensación especial de amplificación y frecuencia, una parte normal de la reproducción de discos analógica, ya no tendrá efecto.

Para volver a la señal analógica, repita el procedimiento de selección, pero suelte ambos botones cuando en la pantalla se lea ANALOG.

- Cuando seleccione una fuente de vídeo, si ha conectado un aparato de vídeo al conector de entrada de vídeo para dicha fuente, y si ha conectado la **Salida de monitor de vídeo 4** a la entrada de vídeo compuesta de su dispositivo de televisión o vídeo podrá disfrutar de programas de vídeo de un sistema de televisión de radiodifusión, por cable o satélite; un grabador de vídeo VCR o de disco duro; un reproductor de DVD o cualquier otro aparato de vídeo con salidas de audio analógicas de nivel de línea y una salida de vídeo compuesta.

NOTA: Aunque el HK 3490/HK 3390 es un receptor de audio/vídeo no es un receptor de sonido envolvente. El audio se reproducirá en modo monoaural, estéreo o Virtual Dolby Surround (sólo HK 3490) de dos canales, dependiendo de la forma en la que esté codificado el material del programa y no podrá escuchar otros canales que no se encuentren codificados en sus materiales

fuente. Tampoco podrá realizar conexiones de audio digital a través del HK 3490/HK 3390.

Dolby Virtual Speaker: Esta tecnología utiliza un avanzado sistema de algoritmos que permite la dinámica y los efectos Surround propios de un sistema 5.1 utilizando tan sólo los altavoces frontal derecho y frontal izquierdo. En el modo 'Reference', la amplitud aparente del sonido a través de la imagen sonora frontal quedará determinada por la distancia entre los dos altavoces. El modo 'Wide', en cambio, proporcionará una imagen frontal más espaciosa cuando los altavoces están más cercanos entre ellos.

- Durante una sesión de audición puede regular el **bajo 20**, **treble 21** y el **Balance 22** para adaptarlos a sus preferencias.

Si ha ocultado los botones con las tapas, empuje el extremo de la tapa hasta que el botón salte y abra totalmente la tapa, o hasta un punto en el que le será fácil extraerlo. Los tres botones son de resorte y se sacan y se introducen con una presión, para facilitar el funcionamiento y tener una apariencia empotrada.

- Ajuste el volumen en un nivel confortable utilizando el **control de volumen 23** del panel delantero o los botones de **volumen principal arriba/abajo P** del mando a distancia. El nivel de volumen se representa como un número negativo de decibelios (dB) en la **Pantalla de información 25**. El nivel de volumen es relativo a un nivel de volumen máximo al que se le ha asignado el valor de 0dB. Asegúrese de no exceder este nivel de volumen máximo en ningún momento (0dB) para evitar posibles daños en sus altavoces provocados por el "corte". Un tipo de distorsión que no es audible para el oído humano hasta que es lo suficientemente grave como para dañar de forma permanente la mayoría de los altavoces. También es posible, dependiendo del material de programa, que el "recorte" ocurra a unos volúmenes por debajo del nivel máximo del volumen.

- Si desea silenciar todas las salidas de altavoces temporalmente pulse el botón **Mute** (mudo) **R 5**. Esto cortará la salida para todos los altavoces, pero no afectará ninguna grabación o mezcla de sonido que esté en proceso. Cuando enmudece usted el equipo, el indicador de **MUTE** se iluminará en la **pantalla de información 25**. Para volver al funcionamiento normal pulse de nuevo el botón **Mute R 5**.

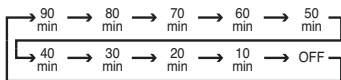
- Para realizar una audición en privado, conecte al zócalo **Headphones** (auriculares) **4** del panel delantero el enchufe de estéreo de 6,3mm de un juego de auriculares estéreo.

- Se pueden conectar uno o dos juegos separados de altavoces al HK 3490/HK 3390. Para escuchar uno de los juegos de altavoces, pulse el botón **Altavoz 6** ó **7** del panel frontal que corresponda a los altavoces deseados o pulse los dos para escuchar a los dos pares de altavoces. Los altavoces activos se indicarán con el texto SPK 1 o SPK 2 en la pantalla de información. En caso de que se empleen los dos, se leerá SPK 1+2. Ambos juegos de altavoces pueden apagarse para una escucha privada con auriculares.

Funcionamiento

NOTA IMPORTANTE: Si se conectan dos juegos de altavoces al HK 3490/HK 3390, la impedancia de cada altavoz no debe ser inferior a 8 ohmios.

• Para programar el HK 3490/HK 3390 para un apagado automático, pulse el botón **Noche** del panel frontal **19** o del control remoto **Ⓒ**. Cada vez que pulse el botón aumentará el tiempo antes de que se apague en la siguiente secuencia:



El tiempo de noche se mostrará en la **Pantalla de Información Principal 25** y se irá descontando hasta que haya transcurrido el tiempo.

Cuando haya transcurrido el tiempo programado, el equipo se apagará automáticamente y conmutará al modo standby (espera), pero tenga en cuenta que la pantalla del panel delantero quedará a media luz cuando si se ha programado la función "dormir". Para anular la función "dormir" pulse el botón **Sleep 19** **Ⓒ** hasta que desaparezcan los números del indicador de "dormir" y la **pantalla de información** muestre la fuente actual. Si pulsa cualquier botón de control mientras el modo "dormir" está activado hará que la pantalla de información adopte su iluminación normal para mejorar la lectura sin interrumpir la función "dormir".

Funcionamiento del sintonizador

El sintonizador del HK 3490/HK 3390 es capaz de sintonizar emisoras AM (onda media), FM y FM estéreo. Puede sintonizar las emisoras manualmente o introduciéndolas en memoria como emisoras favoritas en cada una de las 30 posiciones preseleccionadas que podrá "llamar" cuando desee.

Selección de Emisora

1. Pulse los botones **AM/FM 17** del panel frontal o **Ⓒ** del control remoto para seleccionar el sintonizador como fuente principal.

2. Pulse de nuevo estos botones en cualquier momento para seleccionar entre AM y FM.

3. Para buscar automáticamente la siguiente emisora de frecuencia alta o baja que tenga una señal aceptable, mantenga el botón **Sintonización ▲** o **▼ 10** del panel frontal o **Ⓐ** o **Ⓑ** del control remoto pulsado y suéltelo tan pronto como el sintonizador empiece la búsqueda de frecuencia. Para sintonizar la siguiente emisora, pulse el botón de nuevo. Golpee el botón **Sintonización 10** **Ⓐ** o púlselo y manténgalo así para localizar una emisora específica. Cuando el indicador **TUNED** se encienda, la emisora estará correctamente sintonizada y debería oírse con claridad.

4. También puede sintonizar directamente las emisoras pulsando el botón **Direct 11** seguido de las **Teclas Numéricas 12** que correspondan a la frecuencia de la emisora. La emisora deseada quedará sintonizada automáticamente tan pronto como aparezcan los cuatro dígitos de las emisoras con frecuencias inferiores a 100 Mhz o los cinco dígitos de las emisoras con frecuencias a partir de 100 Mhz.

NOTA: Cuando la recepción de una emisora de FM sea débil, podrá mejorar la calidad de audición conmutando a modo MONO pulsando el botón **FM Mode** (modo sintonización FM) **13** **Ⓒ** hasta que hasta que se lea MONO en la pantalla.

Preajuste de sintonización

Pueden almacenarse hasta 30 emisoras en la memoria de HK 3490/HK 3390 para recordarlas fácilmente utilizando los controles del panel frontal. Para programar las emisoras preseleccionadas en la memoria, debe utilizar el control remoto.

Para introducir una emisora en memoria, sintonice primero la emisora tal como se ha descrito más arriba y luego:

1. Pulse el botón **Memory 9** en el mando a distancia. Observe que el indicador **MEMO** y **PRESET** (preajuste) se iluminarán y parpadearán en la pantalla de información.

2. Transcurridos cinco segundos, pulse las **teclas numéricas 12** correspondientes a la posición de memoria en que desea almacenar la frecuencia de la emisora. Para todos los números de preselección por encima de "3", la emisora se almacenará directamente. Fíjese que para las preselecciones 1, 2 ó 3 ó bien usted pulsa el número correspondiente y espera 5 segundos o bien pulsa un "0" antes de pulsar el 1, 2 ó entonces la emisora se almacenará al momento.

3. Repita este procedimiento para presintonizar las emisoras que desee.

Preajuste automático

• Las emisoras pueden programarse automáticamente en la banda de FM. Para introducir cada estación que pueda sintonizarse con una calidad aceptable en la memoria del HK 3490/HK 3390, seleccione la banda de FM. Después, pulse y mantenga pulsado el botón **Preselección Automática 14** hasta que la indicación de la frecuencia de la emisora empiece a aumentar. Suelte el botón y observe que el sintonizador busca por toda la banda de FM deteniéndose en cada estación que ofrezca una señal aceptable. El HK 3490/HK 3390 asignará automáticamente un número de preajuste a cada emisora y continuará buscando la siguiente. Si el sintonizador FM encuentra menos de 30 emisoras con una fuerza de señal aceptable, la sintonización de Preselección automática buscará hasta dos vueltas más o hasta que los espacios de memoria de preselección vacantes se hayan llenado. El proceso de análisis automático se detendrá cuando las 30 localizaciones de memoria preseleccionada se hayan llenado o cuando toda la banda FM se haya analizado tres veces o el botón **Preselección Automática 14** se pulse de nuevo.

NOTA: Si emplea el modo de sintonización automática en zonas donde haya más de 30 emisoras se llenará la memoria registrando sobre las ya memorizadas para la banda de AM o FM.

CONSEJO: El proceso de búsqueda automática podría introducir emisoras que usted no desea retener en la memoria o podría introducir la misma emisora en la misma frecuencia (si se hace más de una búsqueda) y en distintas frecuencias. Estas emisoras pueden borrarse empleando la función de Despeje del Preajuste que se describe más abajo.

Cómo acceder a las emisoras presintonizadas

• Para seleccionar una emisora que haya presintonizado en memoria, pulse las **teclas numéricas 12** correspondientes a la posición de memoria que le haya asignado previamente.

• Para sintonizar manualmente las emisoras preseleccionadas una por una, pulse los botones de **Preset** (Preajuste) **15** **Ⓒ** en el panel delantero o en el mando a distancia.

• Para realizar un barrido por las emisoras presintonizadas en memoria, pulse **Preset Scan** (barrido de preajustes) **12** **Ⓒ** en el panel delantero. El sintonizador realizará un recorrido por las emisoras presintonizadas deteniéndose durante cinco segundos en cada una de ellas. Pulse el botón de nuevo para detener el barrido en la emisora deseada.

Borrado de emisoras preseleccionadas

Las emisoras preseleccionadas que no desee retener pueden borrarse de la memoria para facilitar la sintonización de las restantes.

Para borrar una emisora de la memoria del sintonizador seleccione la emisora mediante el botón de **botones de Preselección 15** **Ⓒ** en el panel delantero o con el mando a distancia, o bien introduciendo el número preseleccionado empleando las **teclas numéricas 12**.

Cuando haya seleccionado la emisora que desea borrar, pulse primero el botón **Memory 9**. En la pantalla aparecerán las palabras **MEMORY PRESET** y el número de posición preestablecida se iluminará.. Pulse el botón **clear** (despejar) **14** después de cinco segundos.

La emisora preseleccionada quedará borrada de la memoria y el sistema lo confirmará visualizando **CLEAR** y el número preseleccionado en la pantalla de información. La posición quedará ahora libre y podrá programar otra emisora en ella o dejarla vacía.

Funcionamiento RDS

RDS (Radio Data System) transmite señales de llamada de emisoras o información de red, el tipo de programa de la emisora, mensajes de texto sobre la emisora o detalles de una selección musical y la hora correcta.

Opciones de pantalla de RDS

Cuando se sintoniza una emisora RDS, pulse el botón **Pantalla RDS 16** en el control remoto o **FM 17** del panel frontal para ir pasando las distintas pantallas RDS en el orden siguiente:

Funcionamiento

- El nombre de la emisora (u otra información del Programa con algunas emisoras privadas).
 - El nombre de la emisora o información sobre programas.
 - La frecuencia de la emisora.
 - El tipo de programa (PTY) según muestra la siguiente lista en este manual.
 - Un mensaje de "texto" conteniendo información especial de la emisora. Tenga en cuenta que este mensaje podrá desplazarse por la pantalla cuando el mensaje ocupe más de los ocho espacios de que dispone la pantalla. Dependiendo de la calidad de recepción, la visualización del mensaje en pantalla puede demorarse hasta 30 segundos. Entretanto parpadeará en la pantalla la palabra **TEXT**.
 - La hora actual del día (CT) tal y como la transmite la emisora. Puede tardar hasta 2 minutos en aparecer la hora, mientras tanto la palabra **TIME** parpadeará en la pantalla cuando se seleccione CT. Tenga en cuenta que la fiabilidad del mensaje depende de la emisora, no del HK 3490/HK 3390.
 - Algunas emisoras RDS pueden no emitir este tipo de información suplementaria. Si la emisora no está transmitiendo la información correspondiente al modo seleccionado, la **Pantalla de Información** mostrará un mensaje de **NO PTY, NO TEXT** o **NO TIME** al llegar al límite de tiempo individual.
 - En modos FM, la función RDS ha de recibir una señal potente para funcionar correctamente. Si recibe usted un mensaje parcial, parpadean los caracteres, o un indicador de RDS que se ilumina y se apaga, intente ajustar la posición de la antena para mejorar la señal que recibe o sintonice otra emisora más potente que incorpore RDS.
- Programa de búsqueda (PTY)**
Una importante ventaja del RDS es su capacidad para codificar emisiones que contengan códigos PTY (tipo de programa) con información sobre el tipo de emisión que emite. La lista que damos a continuación muestra las abreviaturas empleadas para indicar cada PTY junto con explicación sobre el PTY:
- **RDS ONLY**: (vea parte 3 abajo)
 - **POP M**: Música pop
 - **ROCK M**: Música rock
 - **M · O · R M**: Música variada
 - **LIGHT M**: Música clásica
 - **CLASSICS**: Música clásica seria
 - **OTHER M**: Otra música Info: Información
 - **NEWS**: Noticias
 - **INFO**: Información
 - **SPORT**: Deportes
 - **AFFAIRS**: Temas de actualidad
 - **EDUCATE**: Enseñanza
 - **DRAMA**: Drama
 - **CULTURE**: Cultura
 - **SCIENCE**: Ciencia
 - **VARIED**: Programas hablados variados

- **WEATHER**: Información del tiempo
- **FINANCE**: Programa Financiero
- **CHILDREN**: Programas infantiles
- **SOCIAL**: Temas sociales
- **RELIGION**: Programas religiosos
- **PHONE IN**: Llame a la emisora
- **TRAVEL**: Viajes y turismo
- **LEISURE**: Ocio y hobbies
- **JAZZ**: Música de jazz
- **COUNTRY**: Musica Country
- **NATION N**: Música nacional
- **OLDIES**: Música de otros tiempos
- **FOLK M**: Música folklórica
- **DOCUMENT**: Documentales
- **TEST**: Mensaje de prueba de alarma de la emisora
- **ALARM!**: Aviso de emergencia/socorro.

Podrá buscar un tipo de programa (PTY) siguiendo este procedimiento:

1. Pulse el botón **RDS PTY** y vea que la pantalla muestra **PTY FLASHING**.
2. En los próximos tres segundos la pantalla mostrará el último PTY (tipo de programa) sintonizado. Si desea emplear el mismo PTY, pulse de nuevo el botón **RDS PTY** (tipo de programa con sistema de datos de radio) dentro de los siguientes seis segundos y para iniciar la búsqueda de la primera emisora que ofrezca PTY deseado y emita una potencia de señal aceptable.
3. Para buscar un PTY distinto, pulse los botones de preajuste arriba/abajo para desplazarse por la lista de tipos de PTY disponibles, cuando el último PTY seleccionado aún se muestre en la pantalla. Para buscar la siguiente emisora con información RDS seleccione **RDS ONLY** (sólo RDS) como tipo de PTY.
4. Cuando haya seleccionado el PTY pulse el botón **Botón de sintonización** antes de 6 segundos. El HK 3490/HK 3390 pasará a modo búsqueda e intentará encontrar una emisora con señal aceptable y el tipo de programa solicitado. Pulse el botón **RDS PTY** dos veces para encontrar otra emisora de las mismas características. Cuando se sintoniza una emisora, la búsqueda se detendrá, un mensaje **RDS** parpadeará en la pantalla de **Información** y entonces la pantalla mostrará las "Letras de Llamada" de la emisora u otra información de "Servicio de Programa".
5. Mientras el **Indicador PTY** parpadea en la pantalla el sintonizador hará un análisis completo de toda la banda FM para la emisora de texto que concuerda con el tipo PTY deseado y tiene una calidad de recepción aceptable. Si no encuentra ninguna emisora con estas características, el sintonizador indicará brevemente **NONE** (ninguna) y volverá a la última emisora de FM sintonizada antes de iniciar el barrido. Para apagar la Búsqueda PTY en cualquier momento, pulse el botón **RDS PTY** de nuevo.

NOTA: Muchas emisoras no transmiten un PTY específico. La pantalla indicará **NONE** cuando se seleccione una emisora de este tipo y esté activado el modo PTY.

Grabaciones en cinta magnética

Durante el funcionamiento normal, la fuente de audio o de vídeo seleccionada en el HK 3490/HK 3390 es enviada a las salidas de grabación. Esto significa que cualquier programa que esté usted viendo o escuchando puede ser grabado con sólo colocar un equipo a las entradas de **Tape Monitor** (monitor de cinta) o de **Vídeo 1** en modo grabación. Además la fuente conectada a la Entrada de **video 1** puede grabarse a un grabador conectado a **Tape Mon** , más que darle la vuelta.

Cuando se utiliza un grabador de cinta con cabezales de grabación y de reproducción separados, usted puede controlar la salida de la grabación seleccionando el **Selector de Entrada de Control de Cinta** . Tenga en cuenta que el **Indicador TAPE M.** se iluminará en la **Pantalla de Información Principal** para recordarle que está escuchando la reproducción de la grabación en vez de la fuente real de entrada que se está grabando.

Siempre que se seleccione el **Control de Cinta** , la fuente de entrada seleccionada previamente queda encaminada hacia las **Salidas de Grabación** . Pulse el **Selector de Entrada de Control de Cinta** de nuevo para apagar el control y escuchar la fuente real de entrada. Tenga en cuenta que el control de Bajos, Agudos o Balance no afectarán a las grabaciones, sólo a las salidas del preamplificador y de los altavoces.

Apoyo de Memoria

Este producto está equipado con un sistema de apoyo de memoria que preserva los preajustes del sintonizador si la unidad se desenchufa accidentalmente, se apaga completamente al desconectarla de la fuente de energía principal o sufre un corte de energía. La memoria de la unidad se almacena en un EEPROM, y de esta forma el HK 3490/HK 3390 retendrá información como las preselecciones programadas durante un tiempo virtualmente infinito sin estar conectada a una fuente de alimentación principal.

Reinicialización del procesador

Aunque es muy improbable que ocurra, si el funcionamiento del equipo o las pantallas de visualización le pareciese anormal, podría deberse al funcionamiento irregular de la memoria o del microprocesador del sistema.

Funcionamiento

Para solucionar ese problema, desconecte antes que nada la unidad del enchufe de pared y espere por lo menos tres minutos. Pasados unos momentos, vuelva a conectar el cable a la red y compruebe el funcionamiento de la unidad. Si el sistema aún falla, reiniciando el sistema podrá solucionar el problema. Para restablecer el sistema, antes que nada apague el HK 3490/HK 3390 mediante el interruptor principal del panel trasero **29**, o desconectando la unidad de la toma de corriente principal.

A continuación, pulse y mantenga los botones **MUTE 5** y barrido para el preajuste **12** a la vez y SÓLO en el panel frontal. En cuanto se encienda el receptor y en la pantalla de información principal se lea la palabra RESET, suelte los botones. El receptor vuelve al modo en espera.

Tenga en cuenta que cuando el sistema se reinicializa de esta manera, todas las emisoras presintonizadas se perderán y será necesario volver a introducir las.

Si el equipo continuase funcionando incorrectamente puede que haya sufrido una descarga eléctrica o una interferencia de línea de CA que haya corrompido la memoria o el microprocesador. Si los procedimientos descritos no corrigen la anomalía, consulte un departamento de servicio autorizado Harman Kardon.

Uso del Control Remoto

Es conveniente pensar en las funciones de los botones del control remoto en términos de "páginas", donde cada aparato de origen (p. ej., reproductor de CD) representa su propia página de funciones remotas. El resultado es que algunas de las teclas llevarán a cabo distintas funciones dependiendo de qué página de aparato se haya seleccionado antes de pulsar la tecla.









Utilización de (sólo HK 3490)

Cuando se conecta el dispositivo  (opcional) de Harman Kardon y se conecta también un iPod® de Apple® compatible en, pulse el **botón selector DMP  ** hasta que en la pantalla aparezca "The Bridge"; seleccione el iPod como fuente de entrada para poder reproducir material audio en el iPod a través de su sistema audio de alta calidad. También podrá activar los códigos de control del mando a distancia del AVR para el iPod pulsando el **botón selector DMP** de  ****.

Con el sistema 'The Bridge' activado y un dispositivo iPod compatible conectado, la Pantalla mostrará el mensaje **DMP / C O N N E C T E D**.

Una vez haya aparecido este mensaje, podrá utilizar el control remoto para controlar su iPod.


Consulte más abajo la tabla con la lista de funciones para ver los botones del mando a distancia programados para operar el iPod.



Brevemente, los botones **Salto descendente, Play y salto ascendente ** y los botones ** /  /  / ** y **OK ** pueden emplearse de un modo similar a los controles correspondientes del iPod. Para más detalles sobre el funcionamiento del iPod con  y el mando a distancia de HK, consulte la información provista con .

NOTAS:

- Las funciones de reproducción y pausa no estarán disponibles, a menos que el contenido haya sido seleccionado para la reproducción a través del sistema de menú.

Durante la reproducción, el título de la canción, artista y nombre del álbum – siempre que estén disponibles en el iPod –, aparecerán en la línea superior de la **Pantalla 25**. La línea inferior mostrará el tiempo transcurrido de canción (a la izquierda), el modo de reproducción, y el tiempo restante (a la derecha).


Cuando el iPod esté conectado a The Bridge y en plena reproducción, puede elegir entre utilizar la pantalla del iPod o conectarse a la pantalla de información del receptor. Para conectarse a ésta, pulse y mantenga el botón de menú **** hasta que en la pantalla del iPod aparezca una marca de comprobación y el texto "Harman Kardon". Entonces en la pantalla del receptor se leerá el título de la canción, etc., como se describía más arriba.


Podrá acceder de nuevo al sistema de menú del iPod pulsando y manteniendo el botón de menú ****, hasta que aparezca la palabra MENU en la pantalla del receptor. Para desplazarse por la estructura del menú MUSIC, hágalo como lo haría en el iPod. Sin embargo, si selecciona otro de los menús, como el menú SETTINGS, la pantalla activa volverá al mismo iPod. Después de realizar cambios en Settings o en otros menús, vuelva a la pantalla del receptor pulsando y manteniendo una vez más el botón de menú **** del mando a distancia. Si en la pantalla del receptor ha introducido la función MENU, pero quiere volver sin cambios, espere unos segundos y la opción MENU volverá a desaparecer.

También puede cambiar de la pantalla del receptor a la del iPod repitiendo el mismo procedimiento. pulse y mantenga el botón de menú hasta que la pantalla del iPod vuelva a activarse.

Funcionamiento

Uso del mando a distancia

Conviene concebir las funciones de los botones del mando a distancia como "páginas", donde cada dispositivo de soporte (p.ej. un reproductor CD) representa una página propia de funciones remotas. De ese modo, algunas teclas realizarán distintas funciones según la página del dispositivo seleccionada antes de pulsar la tecla. Las páginas de aparato se seleccionan pulsando los **Selectores de Fuente** , que también cambian la selección de fuente de entrada en el HK 3490/HK 3390.

Los **Selectores de Fuente**  no deben pulsarse en cada función, sino sólo cuando intente saltar a otro aparato para controlarlo.

Las páginas del Video 1, Video 2, Video 3, CDR/Monitor de cinta y CD están programadas de fábrica para que sean compatibles con los productos Harman Kardon.

Video 1 controla los reproductores DMC Harman Kardon, Video 2 y 3 se encarga de los reproductores DVD Harman Kardon, el monitor de cinta controla los reproductores/grabadoras CDR

Harman Kardon, CD controla los reproductores CD Harman Kardon. Por favor, vea a la tabla de abajo para información específica sobre las funciones por defecto de las teclas afectadas para estos aparatos.

FUNCIONES DE LOS BOTONES DEL REMOTO

Nombre del botón	Phono	DMC Harman Kardon	DVD Harman Kardon	CD Harman Kardon	CD Harman Kardon	AM	FM	Sólo HK 3490
		VID 1	VID 2	VID 3/VID Frontal	Monitor cinta	CD		The Bridge
Power ON	Alimentación de sistema ON	Alimentación de sistema ON Alimentación DMC ON	Alimentación de sistema ON Alimentación DVD ON	Alimentación de sistema ON	Alimentación de sistema ON Alimentación CDR ON	Alimentación de sistema ON Alimentación CD ON	Alimentación de sistema ON	Alimentación de sistema ON
Power OFF	Alimentación de sistema OFF	Alimentación de sistema OFF Alimentación DMC ON	Alimentación de sistema OFF Alimentación DVD ON	Alimentación de sistema OFF	Alimentación de sistema OFF Alimentación CDR OFF	Alimentación de sistema OFF Alimentación CD OFF	Alimentación de sistema OFF	Alimentación de sistema OFF
Speakers 1	Altavoz 1	Altavoz 1	Altavoz 1	Altavoz 1	Altavoz 1	Altavoz 1	Altavoz 1	Altavoz 1
Speakers 2	Altavoz 2	Altavoz 2	Altavoz 2	Altavoz 2	Altavoz 2	Altavoz 2	Altavoz 2	Altavoz 2
Phono	Phono	Phono	Phono	Phono	Phono	Phono	Phono	Phono
CD	CD Alimentación CD ON	CD Alimentación CD ON	CD Alimentación CD ON	CD Alimentación CD ON	CD Alimentación CD ON	CD Alimentación CD ON	CD Alimentación CD ON	CD Alimentación CD ON
VID 1	VID 1 Alimentación DMC ON	VID 1 Alimentación DMC ON	VID 1 Alimentación DMC ON	VID 1 Alimentación DMC ON	VID 1 Alimentación DMC ON	VID 1 Alimentación DMC ON	VID 1 Alimentación DMC ON	VID 1 Alimentación DMC ON
VID 2	VID 2 Alimentación DVD ON	VID 2 Alimentación DVD ON	VID 2 Alimentación DVD ON	VID 2 Alimentación DVD ON	VID 2 Alimentación DVD ON	VID 2 Alimentación DVD ON	VID 2 Alimentación DVD ON	VID 2 Alimentación DVD ON
VID 3	VID 3/VID Frontal	VID 3/VID Frontal	VID 3/VID Frontal	VID 3/VID Frontal	VID 3/VID Frontal	VID 3/VID Frontal	VID 3/VID Frontal	VID 3/VID Frontal
FM	FM	FM	FM	FM	FM	FM	FM	FM
AM	AM	AM	AM	AM	AM	AM	AM	AM
Tape Mon.	Monitor de cinta/CDR Alimentación CDR ON	Monitor de cinta/CDR Alimentación CDR ON	Monitor de cinta/CDR Alimentación CDR ON	Monitor de cinta/CDR Alimentación CDR ON	Monitor de cinta/CDR Alimentación CDR ON	Monitor de cinta/CDR Alimentación CDR ON	Monitor de cinta/CDR Alimentación CDR ON	Monitor de cinta/CDR Alimentación CDR ON
The Bridge (3490)	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge
FM Mode		Estado DVD	Estado DVD	Tiempo CDR			FM Mode	FM Mode
DSP Mode (sólo 3490)	Modo Surround	Modo Surround	Modo Surround	Modo Surround	Modo Surround	Modo Surround	Modo Surround	Modo Surround
Auto Preset		Subtítulo DMC	Subtítulo DVD	Subtítulo DVD	Finalizar CDR	Comprobar programa CD	Auto Preset	Auto Preset
1		1	1	1	1	CD 1	1	
2		2	2	2	2	CD 2	2	
3		3	3	3	3	CD 3	3	
4		4	4	4	4	CD 4	4	
5		5	5	5	5	CD 5	5	
6		6	6	6	6	CD 6	6	
7		7	7	7	7	CD 7	7	
8		8	8	8	8	CD 8	8	
9		9	9	9	9	CD 9	9	
Direct		Info DMC	Info DVD	Capítulo DVD	Pista directa CDR	Fuente CD	Frecuencia directa	Frecuencia directa
0		0	0	0	0	CD 0	0	
Clear		Borrar DMC	Borrar DVD	Borrar DVD	Borrar CDR	Borrar CD	Borrar	Borrar
Memory		Volver DMC	Modo de reproducción DVD	Volver DVD	Programar CDR	Repetir CD	Memoria/Almacenar	Memoria/Almacenar
Cursor Up		Cursor arriba (Navegación)	DVD arriba (Navegación)	DVD OSD arriba	Selecciónar CDP	Carpeta + CD	Sintonización preajustada ->	Sintonización preajustada ->
Menu		Ajustes DMC	Ajustes DVD	Menú DVD		Tiempo CD		Menú
Cursor Left		Cursor izquierda (Navegación)	DVD izquierda (Navegación)	DVD OSD izquierda	Bajar volumen CDR	CD 10 -		Cursor izquierda
Enter		Intro DMC	Intro DVD	Intro DVD	Reproducción aleatoria CDR	Play/Pausa CD		Intro
Cursor Right		Cursor derecha (Navegación)	DVD derecha (Navegación)	DVD OSD derecha	Subir volumen CDR	CD 10 +		Cursor derecha
Preset Scan		Título DMC	Título DVD	Intro Scan DVD	Intro Scan CDR	CD aleatorio	Memoria emisoras	Memoria emisoras
Cursor Down		Cursor abajo (Navegación)	DVD abajo (Navegación)	DVD OSD abajo	Selecciónar CDR	Carpeta - CD	Sintonización preajustada <-	Sintonización preajustada <-
Disc Menu		Menú de disco DMC	Menú disco DVD	Menú disco DVD		Info CD		Cursor abajo
Volume Up		Subir volumen	Subir volumen	Subir volumen	Subir volumen	Subir volumen	Subir volumen	Subir volumen
Mute		Silencio automático	Silencio automático	Silencio automático	Silencio automático	Silencio automático	Silencio automático	Silencio automático
Tuning Up >>		Zoom DMC	Zoom DVD	Página + DVD	CDR Salto disco +	====	Sintonización ascendente >>	Sintonización ascendente >>
Volume Down		Bajar volumen	Bajar volumen	Bajar volumen	Bajar volumen	Bajar volumen	Bajar volumen	Bajar volumen
Tuning Down <<		Audio DMC	Audio DVD	Página - DVD	CDR Salto disco -	====	Sintonización descendente	Sintonización descendente
Preset Down <<<		Saltar <-	Paso/anterior DVD	Salto atrás DVD	Salta CDR <-	Anterior CD	Sintonización preajustada <-	Sintonización preajustada <-
Pause II		Pausa DMC	Pausa DVD	Pausa DVD	Pausa CDR	Play/Pausa CD		Pausa
Preset Up >>>		Saltar ->	Paso/siguiente DVD	Salto adelante DVD	Salta CDR ->	Siguiente CD	Sintonización preajustada ->	Sintonización preajustada ->
Search Backward <<<		Buscar/lento DMC <<	Buscar/lento DVD ->	Buscar DVD <<	Buscar CDR <<	Buscar CDR -		
Play		Reproducir DMC	Reproducir DVD	Reproducir DVD	Reproducir CDR	Play/Pausa CD		Reproducir
Search Forward >>>		Buscar/lento DMC ->	Buscar/lento DVD ->	Buscar DVD ->	Buscar CDR ->	Buscar CD +		
Rec		Grabar DMC	Video DVD OFF		Grabar CDR			
Stop		Stop DMC	Stop DVD	Stop DVD	Stop CDR	Stop CD		
Dimmer		Brillo DMC	Brillo DVD	Brillo	Brillo	Visualizar CD	Brillo	Brillo
RDS Display		Modo vídeo DMC	Video DVD			Programar CD	RDS Display	
RDS PTY		Fuente DMC	Resolución			Comprobar CD	RDS PTY	
Sleep		Apagado automático	Apagado automático	Apagado automático	Apagado automático	Apagado automático	Apagado automático	Apagado automático

Guía de consejos para solucionar anomalías

Esta unidad se ha diseñado para un funcionamiento sin problemas. La mayoría de problemas que encuentran los usuarios se deben a errores de operación. Si tiene un problema, revise primero esta lista para buscar una posible solución. Si el problema persiste, avise a su Centro Técnico Harman Kardon autorizado.

Si el problema es...	Asegúrese de que...
No se enciende ninguna luz en el panel delantero cuando pulsa el interruptor de encendido 2	Verifique que esté conectado a un zócalo con corriente.
No sale sonido de ningún altavoz	No se ha enmudecido el equipo Se ha pulsado el botón correcto de función de entrada Se ha subido el volumen Los altavoces se han encendido utilizando los Selectores de Altavoz 67UV .
No hay salida de uno o varios canales	Los cables no estén defectuosos: Compruebe/cambie los cables de los altavoces
Sonido de sintonizador con mucha interferencia, o La pantalla de "Stereo" no se ilumina, o El sonido del sintonizador se distorsiona o produce ruidos	La antena esté conectada correctamente La antena esté correctamente ubicada La antena esté bien orientada La antena sea la correcta para recibir la emisora deseada
El sintonizador es intermitente o silba o zumba continuamente	El equipo no esté junto a luces fluorescentes, televisores, motores u otros dispositivos eléctricos
El remoto no funciona correctamente	Las pilas no estén débiles, y cámbielas si es necesario. Se haya seleccionado la página del aparato correcto pulsando la tecla Selector de Fuente C . El sensor remoto no esté obstruido, y que el remoto esté apuntando directamente al sensor a un ángulo de no más de 30 grados. También, compruebe la iluminación fluorescente, que podría estar interfiriendo con la transmisión IR.
El Casete o el CD suenan distorsionados	La platina del Casete o el Reproductor de CD no se han enchufado a la entrada Fono. (Utilice sólo las salidas de un giradiscos o de un brazo tonal con la entrada Fono).
Sonidos plato giratorio distorsionados	El plato giratorio esté enchufado a la Entrada fono G , ya que las otras entradas no son compatibles con los niveles de señal del plato giratorio.
No hay imagen de vídeo	La salida de vídeo de la unidad de fuente de vídeo esté convenientemente conectada, la fuente esté encendida y esté seleccionada la entrada de vídeo correcta del HK 3490/HK 3390. V La Salida de monitor de vídeo H esté conectada a un dispositivo de vídeo o de televisión y la televisión esté encendida y esté seleccionada la entrada de televisión correcta del HK 3490/HK 3390.

Características técnicas

Sección de audio

Modo estéreo	
Corriente media continua (FTC)	
HK 3490: 120 W por canal, 20Hz - 20kHz	
@ <0,07 THD, ambos canales accionados en 8 ohmios	
HK 3390: 80 W por canal, 20Hz - 20kHz	
@ <0,07 THD, ambos canales accionados en 8 ohmios	
Sensibilidad de entrada/impedancia	
Lineal (Alto Nivel)	200mV/47 kohmios
Relación señal/ruido (IHF-A)	95dB
Respuesta de frecuencia	
@ 1W (+0dB, - 3dB)	10Hz-110kHz
Alta instantánea	
Capacidad de corriente (HCC)	HK 3490: ±45 Amps HK 3390: ±42 Amps
Intermodulación transitoria	
Distorsión (TIM)	Inmesurable
Tiempo de subida	16µseg
Pendiente máx. de tensión de salida	40V/µseg

Sección del Sintonizador de FM

Gama de frecuencia	87,5 - 108,0 Mhz
Sensibilidad utilizable	IHF: 1,3 µV/13,2dBf
Relación señal ruido	Mono/Estéreo: 73/72dBA (DIN)
Distorsión	Mono/Estéreo: 0,2/0,3%
Separación estéreo	40dB @ 1kHz
Sensibilidad	±400kHz; 65dB
Rechazo de imagen	>80dB
Rechazo de frecuencia intermedia (FI)	>100dB

Sección de sintonizador de AM

Gama de frecuencia	522 - 1620 kHz
Relación señal/ruido	>40dB
Sensibilidad útil	Lazo: 500µV/M
Distorsión	1kHz, 50% Mod: 0,8%
Europa:	±9kHz

Sección vídeo

Sistema de televisión	NTSC/PAL/SECAM
Formato señal	Compuesta
Nivel entrada	1 Vp-p
Impedancia entrada	75 ohmios, asimétrica
Polaridad de sincronización	Negativa
Nivel salida	1 Vp-p
Impedancia salida	75 ohmios, asimétrica
Respuesta frecuencia de vídeo	10 Hz – 10 MHz

General

Requisitos de alimentación eléctrica	CA 230V/50 ciclos
Consumo energético	HK 3490: 3W reposo, 310W máximo (accionamiento a dos canales) HK 3390: 3W reposo, 230W máximo (accionamiento a dos canales)

Dimensiones (max.)

Anchura	440 mm
Altura	165 mm
Profundidad	382 mm
Peso	HK 3490: 10,4 kg HK 3390: 9,5 kg

La medida profundidad incluye los mandos, botones y las conexiones de los terminales.

La medida de altura incluye las patas y el chasis.

Todas las características y demás datos técnicos están sujetos a modificaciones sin previo aviso.

Harman Kardon y Power for the Digital Revolution son marcas registradas de Harman International Industries, Incorporated.

harman/kardon

H A Harman International Company
250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797
www.harmankardon.com
Harman Consumer International:
2, Route de Tours, 72500 Château-du-Loir, France
© 2008 Harman Kardon, Incorporated
Part CQX1A1329Z