The background is a dark, monochromatic composition. It features a grid of small, light-colored dots that form a perspective, appearing to recede into the distance. In the center, there is a large, abstract, curved shape that resembles a stylized letter 'K' or a similar geometric form, rendered in a gradient of dark to light gray. This shape is layered over the dot grid.

harman/kardon®

AVR 460

AVR 360

RECEPTOR DE AUDIO/VIDEO

MANUAL DEL PROPIETARIO – Funciones básicas

IMPORTANTES MEDIDAS DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones.
2. Guarde estas instrucciones.
3. Siga todos los consejos y tome las precauciones mencionadas.
4. Siga las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie la unidad sólo con un paño seco.
7. No bloquee ninguna de las oberturas de ventilación. Instale la unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No instale la unidad cerca de dispositivos como radiadores, calefactores, estufas u otros dispositivos que disipen calor (incluyendo amplificadores).
9. No deshabilite las funciones de polaridad y toma de tierra de los conectores de corriente. Un conector con polaridad dispone de dos conductores, uno de mayor tamaño que el otro. Un conector con toma de tierra dispone de dos conductores y un tercer conductor de tierra. El tercer conductor se utiliza para su seguridad. Si el conector de corriente suministrado no se adapta a su toma de corriente local, consulte a un electricista para que realice la sustitución correspondiente.
10. Evite que el cable de corriente reciba pisotones, golpes o tirones, especialmente en sus conectores y en su salida de la unidad.
11. Utilice sólo anexos y accesorios especificados por el fabricante.
12. Utilice la unidad sólo con el soporte, trípode, carrito o superficie vendidos con la unidad o especificados por el fabricante. Si utiliza un carrito, realice los movimientos de transporte con cuidado para evitar cualquier daño a la unidad 
13. Desconecte la unidad durante tormentas eléctricas y períodos largos de tiempo de no utilización.
14. Diríjase a personal cualificado especializado para cualquier servicio que requiera la unidad. La unidad requerirá servicio técnico cuando el cable o conector de corriente se hayan dañado, algún objeto o líquido haya caído en su interior o la unidad haya sido expuesta a la lluvia o la humedad. También requerirá servicio técnico cuando la unidad no funcione correctamente o haya recibido algún golpe.
15. No exponga la unidad a circunstancias de contacto con el agua, y asegúrese de no colocar vasos o recipientes llenos de líquido sobre la unidad.
16. Para desconectar completamente el aparato de la corriente AC, desconecte el cable de corriente del conector AC de la unidad.
17. El conector del cable de corriente deberá quedar potencialmente operativo.
18. No exponga las baterías a circunstancias de calor excesivo o fuego.



El símbolo de una flecha en el interior de un triángulo equilátero alerta al usuario de la presencia de 'voltaje peligroso' sin aislar en el interior del recinto de la unidad. Dicho voltaje puede ser de suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El símbolo de una exclamación en el interior de un triángulo equilátero alerta al usuario de la presencia de importantes instrucciones de mantenimiento y operación.

PRECAUCION: para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia o la humedad.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Compruebe el voltaje antes de utilizar la unidad

Su AVR 460/AVR 360 ha sido diseñado para trabajar con un voltaje de 230-240 voltios. Cualquier conexión a un voltaje distinto supone un riesgo de incendio y puede dañar la unidad.

Si tiene dudas acerca de los requisitos de voltaje de su modelo o del voltaje disponible en el lugar donde se encuentra, contacte con su distribuidor habitual antes de conectar la unidad a la toma de corriente.

No utilice cables extensores de corriente

Para evitar riesgos en la seguridad del equipo, utilice sólo el cable de corriente proporcionado con la unidad. No es recomendable la utilización de cables extensores de corriente con este producto. No coloque los cables de corriente bajo alfombras o moquetas y no coloque sobre ellos objetos pesados. Cualquier cable de corriente dañado deberá ser sustituido inmediatamente por personal técnico autorizado por un cable de corriente que cumpla las especificaciones determinadas por el fabricante.

Manipule el cable de corriente con cuidado

Para desconectar el cable de corriente de una toma AC, tire siempre del conector. Nunca tire del propio cable. Si no va a utilizar la unidad durante un largo período de tiempo, desconéctela de la toma de corriente AC.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Nosotros, Harman Consumer Group International
2, route de Tours
F-72500 Château-du-Loir
France

Declaramos bajo nuestra propia responsabilidad, que el producto descrito en el presente manual del usuario cumple con las normas técnicas siguientes:

EN 60065:2002; A1EN 55013:2001; A1; A2
EN 55020:2007
EN 55022:2006 (Class B)
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995; A1; A2



Jurjen Amsterdam
Harman Consumer Group, Inc.
07/09



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.

No abra la unidad

No existen componentes útiles para el usuario en el interior de la unidad. Cualquier apertura del recinto de la unidad supone un riesgo de descarga eléctrica y cualquier modificación del producto invalidará su garantía. Si algún líquido o determinados objetos de pequeño tamaño –como clips, cables o grapas- caen en el interior de la unidad, desconéctela de la toma AC inmediatamente y diríjase a un distribuidor autorizado.

Ubicación de la unidad

- Para asegurar una correcta operación de la unidad y evitar riesgos potenciales de seguridad, coloque la unidad sobre una superficie plana. Si coloca la unidad sobre una estantería, asegúrese de que la estantería y su sistema de anclaje pueden soportar el peso de la unidad.
- Asegúrese de dejar espacio suficiente para la ventilación en la parte superior e inferior de la unidad. Si desea instalar la unidad en un recinto cerrado, asegúrese de que existe circulación de aire en dicho recinto. En algunos casos, puede ser necesaria la colocación de un ventilador junto a la unidad.
- No coloque la unidad directamente sobre una superficie enmoquetada.
- Evite las ubicaciones con temperaturas excesivamente frías o calurosas, así como las ubicaciones en que la unidad queda directamente expuesta a la luz solar o a la influencia de otros equipos que desprendan calor.
- Evite las condiciones de excesiva humedad.
- No obstruya las ranuras de ventilación de la parte superior de la unidad, ni coloque objetos sobre ellas.
- Debido al peso del AVR 460/AVR 360 y al calor generado por los dispositivos amplificadores, existe la remota posibilidad de que las patas de goma de la parte inferior de la unidad dejen marcas sobre ciertas superficies de madera u otros materiales delicados. Vaya con precaución si desea colocar la unidad sobre maderas suaves u otras superficies delicadas, y compruebe con frecuencia el estado de dichas superficies. Algunos acabados pueden generar con facilidad dichas marcas, debido a gran variedad de factores que quedan fuera de nuestro control, como la propia naturaleza del acabado, los materiales de limpieza utilizados y el grado de calor o vibración alcanzado en la utilización de la unidad. Recomendamos la máxima precaución para escoger la superficie de ubicación y la toma de medidas de su observación y mantenimiento, ya que la garantía del producto no cubrirá los gastos derivados de este tipo de daños en el mobiliario.

Limpieza

Limpie la unidad con un paño limpio, seco y suave. Si es necesario, desconecte la unidad de la toma AC y límpiela con un paño ligeramente humedecido con una solución jabonosa y posteriormente con paño mojado en agua. Seque la unidad inmediatamente después con un paño seco. No utilice bencinas, limpiadores en aerosol, disolventes, alcoholes o productos limpiadores volátiles. No utilice limpiadores abrasivos, ya que podría dañar el acabado y las partes metálicas de la unidad. Evite rociar productos insecticidas cerca de la unidad.

Mover la unidad

Antes de mover la unidad, asegúrese de desconectar cualquier conexión con otros dispositivos, así como de desconectar la unidad de la toma AC.

Desempaquetar la unidad

Los materiales de embalaje utilizados durante el transporte de su nuevo receptor han sido diseñados para protegerlo de cualquier golpe o vibración indeseada. Le recomendamos que guarde e utilice dichos materiales en caso de transporte de la unidad.

Para minimizar el tamaño del material de transporte, le recomendamos que retire la cinta de la parte inferior y pliegue todos los cartones y piezas que así lo permitan. Le recomendamos que guarde dichos cartones y el resto de material de embalaje en una bolsa plástica para cualquier posible utilización futura.

Si decide no guardar el material de embalaje, recuerde que el cartón y otros materiales de protección son reciclables. Por favor, respete el medio ambiente y deseche dichos materiales en un punto de reciclaje adecuado.

Es importante que retire la película plástica que protege el receptor frontal. Si no lo hace, podría verse afectado el funcionamiento del control remoto.

TABLA DE CONTENIDOS

2	INFORMACION DE SEGURIDAD	29	OPERACION
5	INTRODUCCION	29	Activación del AVR 460/AVR 360
7	CONTROLES DEL PANEL FRONTAL	29	Control de Volumen
9	CONEXIONES DEL PANEL TRASERO	29	Volumen Dolby
11	FUNCIONES DEL CONTROL REMOTO	30	Función de silenciado (Mute)
13	FUNCIONES DEL CONTROL REMOTO. ZONA 2 (solo AVR 460)	30	Temporizador
14	INTRODUCCION AL CINE DOMESTICO	30	Efectos de Audio
15	CONEXIONES	30	Modos de Video
15	Conexiones de Altavoz	30	Auriculares
15	Subgrave	30	Selector de fuente
15	Conexión de dispositivos fuente al AVR	31	Utilización del Radio
15	Conexiones de Audio	31	Funciones RDS
16	Audio Digital	32	Grabación
16	Audio Analógico	32	Utilización del puerto [™] Bridge III
17	Conexiones de Video	34	Selección de un modo Surround
17	Video Digital	35	Restablecimiento del procesador
17	Video Analógico	35	Memoria
17	Antenas	35	GUIA DE SOLUCION DE PROBLEMAS
17	Puerto de serie RS-232	36	APENDICE
18	UBICACION DE ALTAVOCES	37	ESPECIFICACIONES TECNICAS
19	PUESTA EN MARCHA	37	Agradecimientos y Marcas
21	INSTALACION		
25	CONFIGURACION INICIAL		
25	Utilización del Menú de pantalla		
25	Configuración del AVR 460/AVR 360 a través de la tecnología EzSet/ EQ™		
26	Configuración de fuentes		

NOTA:

Esta es la versión básica del Manual del Propietario. En ella se describen las principales funciones para un correcto funcionamiento de la unidad. Si desea una información más detallada, puede descargar el Manual de Funciones Avanzadas en la página web harmankardon.com.

Todas las funciones descritas en el presente manual están explicadas más detalladamente en el Manual de Funciones Avanzadas (tan sólo existente en versión web). El Manual de Funciones Avanzadas contiene también un mayor número de hojas de trabajo y la lista de funciones del control remoto.

Por favor, registre su unidad AVR 460/AVR 360 en www.harmankardon.com.

NOTA: necesitará el número de serie de su producto. Al registrar su unidad, se le dará la oportunidad de ser informado acerca de nuevos productos y/o promociones especiales.

¡Gracias por elegir un producto Harman Kardon®!

Durante más de cincuenta años, el objetivo de Harman Kardon® ha sido compartir la pasión por la música y el entretenimiento, fabricando productos de avanzada tecnología y excelente rendimiento. Harman Kardon, Inc. inventó el receptor, un dispositivo diseñado para simplificar los sistemas de entretenimiento doméstico sin sacrificar la calidad en su rendimiento. A lo largo de los años, los productos Harman Kardon ofrecen cada vez más prestaciones y funciones, son más fáciles de utilizar y entregan un mejor sonido. Los receptores de audio/vídeo digital multizona de 7.1 canales AVR 460/AVR 360 continúan esa tradición con algunas de las capacidades de procesamiento de audio y vídeo más avanzadas de su categoría y una gran variedad de opciones de audición y visualización.

Para obtener el máximo rendimiento de su nuevo receptor, lea detenidamente este manual y consulte su contenido siempre que sea necesario hasta familiarizarse con todas sus funciones y su modo de operación.

Si tiene alguna duda acerca de este producto, sus condiciones de ubicación o modo de operación, contacte con su distribuidor habitual Harman Kardon o visite la página web www.harmankardon.com.

Receptor de audio/vídeo (7.1 canales) Harman Kardon AVR 460/AVR 360

Sección de audio

- AVR 460: 60 Watos x 7, siete canales sobre 8 ohms, 20Hz – 20kHz, <0.07% THD, 420 watos total.
AVR 360: 55 Watos x 7, 385 watos total.
- Capacidad de alta intensidad, diseño de amplificación de banda muy ancha con nivel de retroalimentación reducido.
- Circuitería de amplificación diferenciada
- Cuádruple crossover con gestión de graves
- Procesadores duales 32-bit Cirrus Logic® DSP
- Conversión A/D y D/A 192kHz/24 bits
- Relación de muestreo de hasta 96kHz
- Procesamiento Dolby®

Modos Surround

- Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD
- Dolby Pro Logic® II y IIx (Movie, Music y Game), hasta 96kHz
- Harman Virtual Speaker
- Harman Headphone
- DTS-HD High Resolution Audio™, DTS-HD Master Audio™
- DTS® (5.1; DTS Estéreo; DTS-ES® 6.1 Discrete y Matrix)
- DTS 96/24™ (DTS Estéreo)
- DTS Neo:6® (Cinema 5, 6 ó 7 canales; Music 5, 6 ó 7 canales), hasta 96kHz
- Logic 7® (Movie, Music y Game), hasta 96kHz
- 5 ó 7 canales estéreo, hasta 96kHz
- Surround Off (DSP o bypass analógico)



Entradas de audio

- Sintonizador AM/FM
- Audio analógico 1 a 5
- Audio analógico frontal
- Audio analógico 6-8 canales

Entradas de audio/video

Video analógico (tres).

- Video analógico frontal
- Dos Video por componentes 100MHz (tres)
- HDMI™ (cuatro, V.1.3a con 'Deep Color')
- Procesamiento de video Faroudja DCDi Cinema™
- Convierte video compuesto a video por componentes
 - ◆ Convierte video 576i/480i a video por componentes, hasta 1080i
 - ◆ Convierte video 576i/480i a formato HDMI, hasta 1080p
- **The Bridge III** base de conexión para conexión de iPod* e iPhone con reproducción de audio/video

Entradas de audio digital

- Coaxial: panel trasero (dos)/panel frontal (una)
- Optica: panel trasero (tres)/panel frontal (una)

Salidas

- Salidas de pre-amplificación 7.1 canales
- Audio analógico 2 y 4
- Video analógico 2
- Video Monitor (compuesto y componentes)
- Audio digital (una coaxial)
- HDMI (V.1.3a con 'Deep Color')
- Audio Multizona: nivel de altavoz y nivel de línea (dos, una exclusiva y una compartida con canales Surround traseros)
- Puerto A-BUS®
- Auriculares

Facilidad de uso

- Configuración EzSet/EQ™ automatizada (micrófono proporcionado)
- Interface de usuario y menú de configuración a todo color, generado en señal de video de alta definición
- Visor frontal de dos líneas
- Sistema de conexión codificado por colores
- Control remoto programable y con función de aprendizaje para ocho dispositivos (incluye el control de AVR a través de The Bridge III)
- Nomenclatura de fuente de entrada
- Retardo para sincronía labial (hasta 180 mseg.)
- Puerto USB para instalar actualizaciones del sistema
- Sistema actualizable a través de USB
- Toma de corriente conmutada accesoria
- Entrada y salida remota (IR) por infrarrojos
- Entrada de IR Zona 2, salida de portadora de IR y salida A-BUS IR
- Cable AC separable IEC para una instalación más cómoda (solo AVR 460)

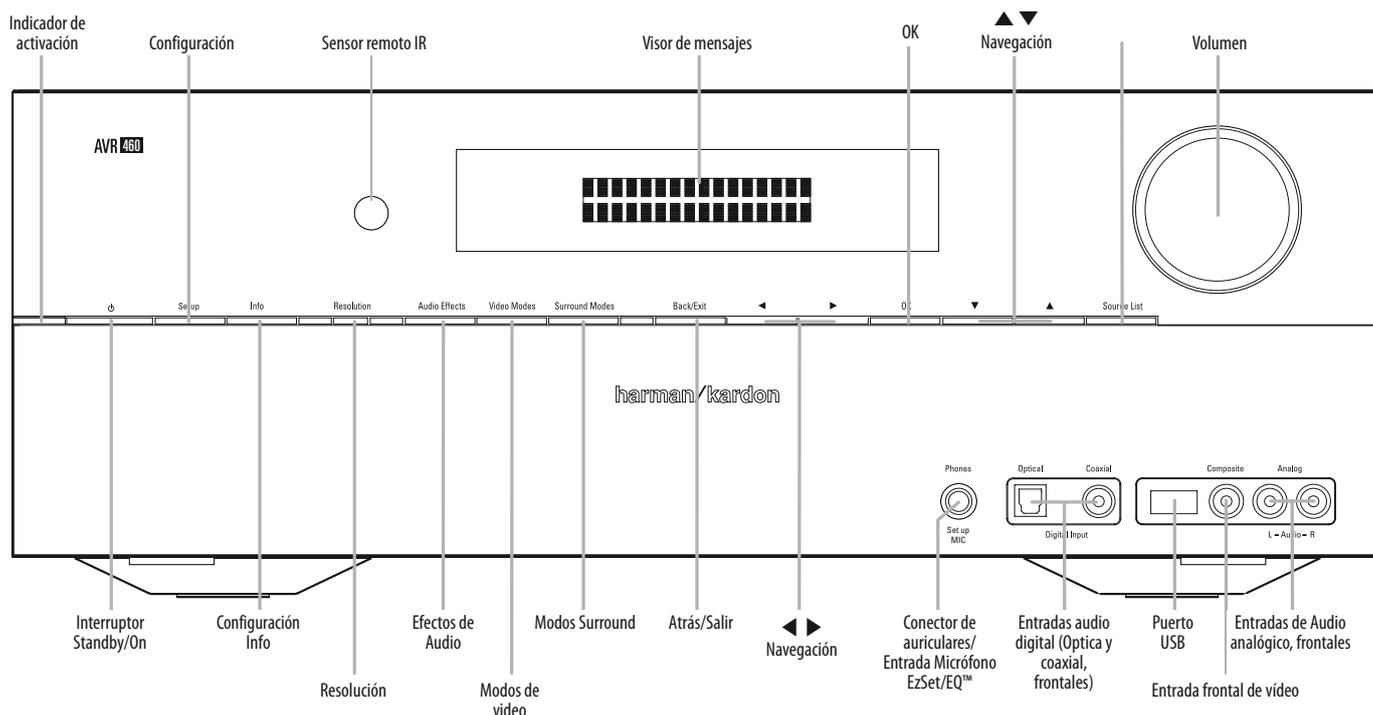
Accesorios proporcionados

Los siguientes artículos accesorios se incluyen con el AVR 460/AVR 360. Si no encuentra alguno de ellos, contacte con el servicio de atención al cliente de Harman Kardon en la página www.harmankardon.com.

- Controles remotos de sistema y Zona 2 (Control remoto Zona 2 solo AVR 460)
- Micrófono EzSet/EQ™
- Antena AM (en bucle)
- Antena FM (cable)
- Cuatro pilas AAA para el AVR 360 y seis pilas AAA para el AVR 460
- Dos cubiertas para los conectores del panel frontal
- Cabe de corriente AC (solo AVR 460)

* Carga iPod nano 4ª generación, iPod touch 2ª generación, iPhone 3G, iPod nano 3ª generación, iPod classic, iPhone, iPod touch 1ª generación, iPod nano 2ª generación, iPod 5ª generación, iPod nano 1ª generación, iPod 4ª generación, iPod mini.

CONTROLES DEL PANEL FRONTAL



Indicador de activación: este LED tiene tres modos posibles:

- **Desactivado:** cuando el AVR está desenchufado o el interruptor de activación está desactivado, este LED está apagado.
- **Standby o espera:** el LED en color ámbar indica que el AVR está preparado para la activación.
- **Activado:** con el AVR activado, este LED se ilumina en blanco.

NOTA: Si el Message PROTECT aparece, apague la unidad AVR y desconéctela. Compruebe todos los cables de altavoz. Si no se encuentra, lleva la unidad a un Servicio técnico autorizado Harman Kardon para inspección y reparación antes de volver a usarla.

Interruptor Standby/On: este interruptor activa el receptor o lo coloca en modo 'standby' (preparado para la activación).

Configuración AVR: presione este botón para acceder al menú principal de la unidad AVR.

Configuración Info: presione este botón para acceder directamente al submenú de información de fuente del AVR, que contiene la configuración para la fuente seleccionada.

Resolución: presione este botón para configurar la resolución de salida de la señal de vídeo del AVR: 576i, 576p, 720p, 1080i ó 1080p.

NOTA IMPORTANTE: si configura la resolución de salida de la señal de vídeo del AVR en un parámetro superior al que ofrece el dispositivo actualmente conectado, no se reproducirá imagen alguna. Si la mejor conexión de vídeo disponible del AVR a la TV es una por componentes, pulse este botón y cambie la resolución a 576i.

Efectos de Audio: presione este botón para acceder al submenú de efectos de audio, que le permitirá el ajuste del tono y otros parámetros de sonido. Consulte la sección de Configuración Inicial si desea más información.

Modos de Video: presione este botón para acceder al submenú de modos de video, que contiene parámetros para mejorar la calidad de imagen, en caso que sea necesario, después de haber ajustado los parámetros de imagen del dispositivo de pantalla o TV.

Modos Surround: presione este botón para seleccionar un modo de sonido envolvente (Surround) multicanal. Aparecerá el menú de modos Surround en la pantalla y en el visor frontal. Consulte la Manual de funciones avanzadas si desea más información acerca de los modos Surround.

Lista de Fuentes: presione este botón para seleccionar un dispositivo fuente, que es un dispositivo desde el cual se origina una señal a reproducir (p.e., DVD).

Atrás/Salir: presione este botón para volver al menú anterior o para salir del sistema de menús.

CONTROLES DEL PANEL FRONTAL

▲▼◀▶ Navegación: podrá utilizar estos botones para navegar a través de los menús del AVR.

OK: presione este botón para confirmar la selección actual.

Conector de auriculares / Entrada de micrófono EzSet/EQ™: conector jack 1/4" estéreo que permite una escucha privada a través de auriculares. En esta entrada podrá conectar el micrófono proporcionado para el procesamiento EzSet/EQ™ descrito en la sección de Configuración Inicial.

Puerto USB: Este puerto puede utilizarse en el caso de que en el futuro se ofrezca una actualización del software para el receptor. No conecte un dispositivo de almacenamiento, periférico o PC aquí a menos que se le indique como parte de un procedimiento de actualización.

Entradas frontales de audio digital, video y audio analógico: conecte en estas entradas algún componente o dispositivo que vaya a utilizar sólo temporalmente, como una cámara digital o una consola de video-juegos. Utilice tan sólo un tipo de conexión de video y un tipo de conexión de audio.

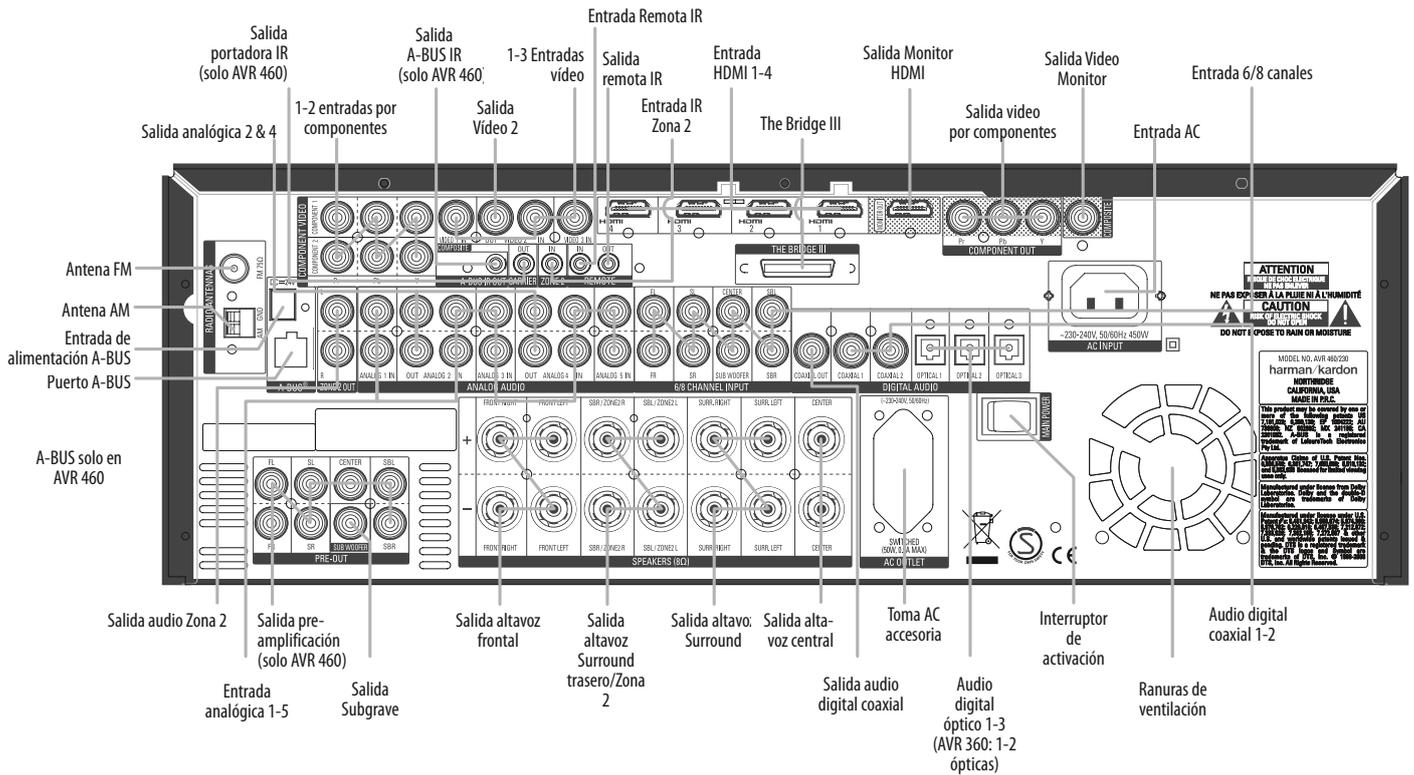
NOTA: los menús del AVR se refieren a estas entradas como entrada frontal óptica, frontal coaxial, frontal video compuesto y frontal analógica.

Volumen: gire este control para incrementar o reducir el volumen de la unidad.

Visor de mensajes: este visor de dos líneas mostrará varios mensajes, en función de las instrucciones proporcionadas y del tipo de señal en reproducción. Durante la reproducción, aparecerá el nombre de fuente actual en la línea superior, y el modo Surround en la línea inferior. Al utilizar el sistema de menú en pantalla (OSD), aparecerán los parámetros del menú elegido.

Sensor remoto IR: este sensor se encarga de recibir las instrucciones del control remoto a través de infrarrojos (IR). Deberá asegurarse de que dicho sensor no queda obstruido. Si no puede evitar la obstrucción de este sensor, deberá conectar un receptor remoto Harman Kardon HE 1000 en la entrada remota IR del panel trasero del AVR 460/AVR 360.

CONEXIONES DEL PANEL POSTERIOR



Interruptor de activación: este interruptor mecánico activa o desactiva la fuente de alimentación de la unidad. Habitualmente puede dejarlo en posición activada, y no podrá ser activado/desactivado a través del control remoto.

Entrada 6/8 canales: conecte la salida de audio analógico multicanal de un reproductor no compatible con HDMI (DVD-Audio, SACD™, Blu-ray Disc™ o HD-DVD, o cualquier tipo de decodificador externo) a estas entradas.

Entrada digital coaxial 1/2 y digital óptica 1/2/3: si la fuente dispone de salida de audio digital compatible y no utiliza una conexión HDMI para el audio del dispositivo, conecte una de estas entradas para disfrutar de los formatos de audio digital, como Dolby Digital, DTS y PCM lineal. Utilice sólo un tipo de conexión de audio digital para cada fuente.

Salida de audio digital coaxial (Coaxial Digital Audio Output): Si una fuente es también una grabadora de audio, conecte la salida de audio digital coaxial a la entrada correspondiente de la grabadora para obtener una mejor calidad de grabación. Tan solo están disponibles para su grabación señales de audio digital PCM. En esta salida de audio digital están disponibles las señales de audio digital óptico y coaxial.

Entrada de infrarrojos (IR) Zona 2: conecte aquí un receptor IR ubicado en la zona remota de un sistema multizona para controlar el AVR (y cualquier dispositivo conectado a la salida remota IR) desde dicha zona remota.

Entrada y salida remota por infrarrojos (IR): si el sensor IR del panel frontal se encuentra bloqueado, conecte un receptor remoto IR opcional en esta entrada. Podrá conectar la salida remota IR a la entrada remota IR de cualquier producto compatible para poder controlarlo a través del AVR.

Salida portadora IR (solo AVR 460): esta salida tiene una función similar a la salida remota IR, con la diferencia de que esta salida entrega la señal de infrarrojos entera, tal como se recibe en el sensor IR o sensor remoto IR del AVR, mientras que la salida remota IR entrega la señal recibida sin frecuencia portadora.

Entrada y Salida HDMI: HDMI (High-Definition Multimedia Interface) es un tipo de conexión para la transmisión de señal de audio y video digital entre dispositivos. Podrá conectar hasta cuatro dispositivos compatibles con HDMI a las entradas HDMI a través de una conexión de un solo cable.

Al conectar la salida HDMI a su dispositivo de pantalla, el AVR 460/AVR 360 convertirá automáticamente cualquier señal de video analógico a formato HDMI de hasta 1080p.

NOTAS: al conectar cualquier dispositivo de pantalla DVI a una salida HDMI:

- Utilice un adaptador HDMI-DVI.
- Asegúrese de que el dispositivo es compatible con HDCP. En caso contrario, no lo conecte a la salida HDMI; utilice una conexión de video analógico.
- Realice siempre una conexión de audio independiente.

Entrada analógica 1 – 5: conecte las salidas izquierda y derecha de audio analógico de un dispositivo fuente a cualquiera de estas entradas. Podrá emparejar estas entradas a cualquiera de las entradas de video.

NOTAS:

Las entradas analógicas 2 y 4 están asociadas a unas salidas determinadas. Considere la utilización de estas conexiones para la grabación de las señales de audio o video.

Podrá conectar un dispositivo fuente a una entrada de audio digital y analógica. Esta configuración es útil para realizar grabaciones, aplicaciones multizona o simplemente para tener una conexión de reserva.

CONEXIONES DEL PANEL POSTERIOR

Salida analógica 2 y 4: conecte cualquiera de estas salidas de audio analógico a la entrada de un dispositivo de grabación. Esta salida entregará señal siempre que exista reproducción desde un dispositivo analógico.

Salida de audio Zona 2 (solo AVR 460): conecte esta salida a un amplificador externo para entregar señal a los altavoces de una zona remota en un sistema multizona.

Salida de altavoz de subgraves: si dispone de un altavoz de subgraves con una entrada a nivel de línea, conéctelo a la salida de subgraves.

Entrada 'The Bridge III': Conecte el puerto Harman Kardon **The Bridge III** a esta entrada para la utilización de la mayoría de modelos iPod (4G y posteriores, no incluidos). Desactive la unidad (colocándola en modo de espera o 'standby') siempre que conecte el sistema The Bridge III.

Ranuras de ventilación: esta zona contiene ranuras para la refrigeración del sistema AVR 460/AVR 360. Deje una distancia mínima de 8 cm. entre estas ranuras y cualquier otra superficie externa para evitar el sobrecalentamiento de la unidad. Es normal que el ventilador se encuentre desactivado durante la mayor parte del tiempo. Un sensor de temperatura activará el ventilador siempre que sea necesario.

NOTA IMPORTANTE: no obstruya las ranuras de ventilación, ya que podría provocar el sobrecalentamiento de la unidad.

Entrada video compuesto 1, 2 y 3: utilice estas entradas para conectar sus dispositivos (reproductor VCR, DVD, receptor TV por cable) al receptor. Utilice sólo un tipo de conexión de video para cada fuente.

Salida de video compuesto 2: Conecte esta salida de video analógico a las entradas compuestas de un dispositivo de grabación. En esta salida está disponible la señal siempre que se está reproduciendo una fuente de video analógico.

Salida de monitor compuesto (Composite Monitor Output): Si alguna de sus fuentes utiliza conexiones compuestas, conecte esta salida de monitor a la entrada correspondiente de su monitor. Si su monitor está equipado con entradas de video componente o HDMI, esta conexión es innecesaria, ya que el AVR 460/AVR 360 convertirá la señal de fuente de video compuesto al formato correcto para una conexión sencilla video-cable al receptor de TV.

Entrada de video por componentes 1/2: si un dispositivo permite la conexión de video por componentes (Y/Pb/Pr), y no está utilizando la conexión HDMI, conecte la salida de video por componentes de dicho dispositivo a una de las entradas por componentes. No realice ninguna otra conexión con el dispositivo fuente.

Salida Monitor de video por componentes: si utiliza alguna de las entradas de video por componentes y su dispositivo de pantalla permite dicho tipo de conexión (y no dispone de HDMI), conecte aquí el dispositivo de pantalla.

NOTAS:

Debido a las restricciones de protección anti-copia, es posible que no exista señal en la salida de monitorización de video por componentes para determinadas fuentes protegidas contra la copia.

- Las señales compuestas se convierten hasta un máximo de 1080i y están disponibles en estas salidas. Si el mejor tipo de conexión de su dispositivo de pantalla es por componentes, tan sólo deberá realizar este tipo de conexión entre el AVR y dicho dispositivo.

Terminales de antena AM y FM: conecte las antenas AM y FM –incluidas– en sus respectivos terminales para una mejor recepción de la señal de radio.

Salida de pre-amplificación (solo AVR 460) : conecte aquí un amplificador externo si desea más potencia de amplificación. También puede utilizar la salida de pre-amplificación Surround trasero/Zona 2 con un amplificador externo para entregar señal a una zona remota en un sistema multizona.

Puerto A-BUS (solo AVR 460): utilice un cable de categoría 5/5e para conectar este puerto a un equipo A-BUS y gobernar un sistema multizona. A través del sistema A-BUS, podrá disfrutar de un sistema completo de 7.1 canales en la sala principal al mismo tiempo que utiliza un sistema multizona.

Salida A-BUS IR (A-BUS IR Output) (solo AVR 460): Esta es una salida de IR adicional que tan solo puede controlarse a través del sistema A-BUS. Utilícela como conexión dedicada a fuentes utilizadas exclusivamente con el sistema A-BUS.

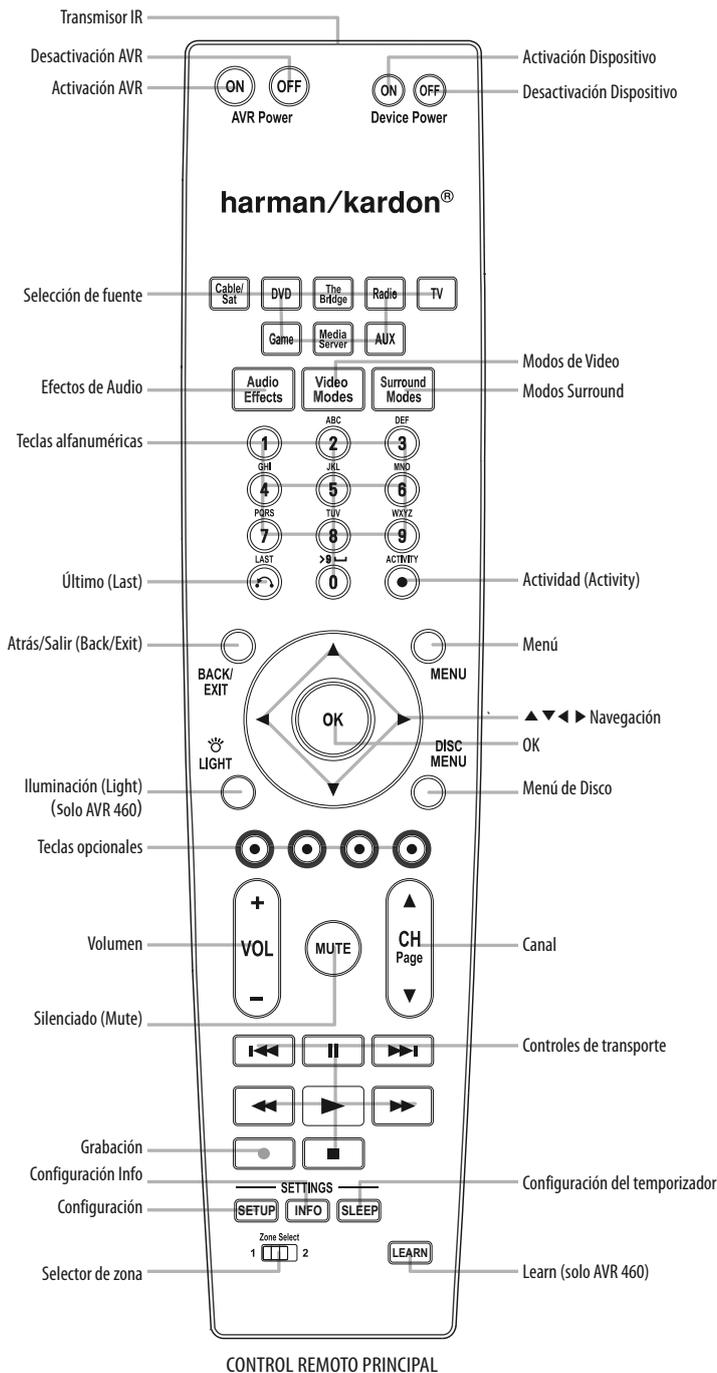
Salida de altavoz frontal, central y Surround: utilice cable de altavoz de dos conductores para conectar los terminales del altavoz correspondiente. Observe la correcta polaridad (conexión al terminal positivo y negativo).

Salida de altavoz Surround trasero/Zona 2: esta salida de altavoz se utiliza para los canales Surround traseros en un sistema de cine doméstico de 7.1 canales, o puede ser asignadas a una sala remota en un sistema multizona.

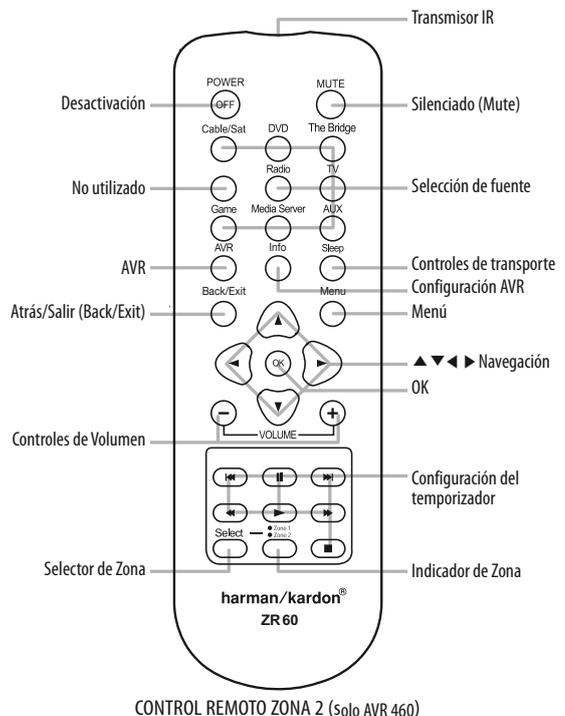
Toma de corriente AC accesoria: puede conectar el cable de corriente AC de un dispositivo a esta toma, y dicho dispositivo se activará cada vez que active el receptor. No conecte un dispositivo con un consumo superior a 50 vatios de potencia.

Entrada AC (solo AVR 460, el sistema AVR 360 posee un cable de alimentación fijo): una vez realizadas todas las conexiones, conecte el cable AC entre esta entrada y a una toma no conmutada de corriente.

FUNCIONES DEL CONTROL REMOTO



CONTROL REMOTO PRINCIPAL



CONTROL REMOTO ZONA 2 (Solo AVR 460)

El control remoto del sistema AVR 460/AVR 360 puede controlar hasta 8 dispositivos, incluido el propio AVR y un iPod conectado a The Bridge III. Durante el proceso de configuración, podrá programar los códigos correspondientes a los dispositivos a controlar por el remoto. Para operar sobre uno de los dispositivos, presione el botón selector correspondiente.

Cada selector de fuente ha sido pre-programado para controlar cierto tipo de dispositivo, con sus correspondientes códigos de marca y modelo, en función del código de producto programado. Los selectores de fuente AUX y Cable/SAT pueden utilizarse para diversos tipos de dispositivo. Pueden reasignarse otros selectores de fuente para otros tipos de dispositivos (consulte la sección de Configuración Inicial).

Selector fuente AUX: reproductor CD, VCR, HDTV, PVD o TiVo®. Consulte la página 23 para más detalles acerca de la selección de fuente.

Selector fuente Cable/SAT: receptores de TV por cable o TV por satélite.

NOTA IMPORTANTE: todas las entradas de audio y video del AVR 460/AVR 360 son asignables de forma independiente. Seleccione las entradas a las que el dispositivo está conectado durante la configuración inicial. Cualquier dispositivo podrá ser conectado a cualquier entrada compatible y podrá tener un nombre asignado (p.e., DVD o 'Game').

La mayoría de los botones del control remoto tiene una función específica, aunque los códigos transmitidos varían en función del dispositivo. Debido a la gran variedad de funciones y dispositivos, en esta sección tan sólo hemos incluido las funciones más frecuentes: teclas alfanuméricas, controles de transporte, control de canales de televisión, acceso a menú, activación y desactivación.

ESPAÑOL

FUNCIONES DEL CONTROL REMOTO

Los botones con función para el AVR siempre están disponibles, incluso durante el modo de otro dispositivo: activación y desactivación AVR, efectos de audio, modos de video, modos Surround, volumen, silenciado (Mute) y temporizador (Sleep). Presione el botón de configuración AVR de la parte inferior del control remoto si desea retornar la unidad al modo AVR.

En otros casos, la función del botón dependerá del dispositivo que se esté controlando. Consulte la tabla A14 en el Manual de Funciones Avanzadas si desea comprobar la lista de funciones para cada tipo de dispositivo.

Transmisor IR: al presionar cualquier botón del control remoto, el código correspondiente se emitirá por infrarrojos a través de esta lente.

Activación AVR: presione este botón para activar el AVR. El interruptor principal situado en el panel trasero debe estar en posición.

Desactivación AVR: presione este botón para desactivar el AVR.

Activación dispositivo: seleccione un dispositivo y presione este botón para activarlo.

Desactivación dispositivo: seleccione un dispositivo y presione este botón para desactivarlo.

Selección de fuente: Pulse uno de los siguientes botones para seleccionar una fuente, por ej., reproductor de Blu-ray, CS, Cable TV, DVD o sintonizador de satélite. Al presionarlo colocará la unidad en el modo de dispositivo correspondiente. Si presiona una vez el botón selector de radio, colocará el AVR en la banda utilizada por última vez (AM o FM). Cada vez que presione de nuevo el botón, cambiará la banda.

Efectos de audio: presione este botón para acceder al submenú de efectos de audio, que le permitirá el ajuste del tono y otros controles de sonido. Si desea más información, consulte la sección de Configuración Inicial.

Modos de video: presione este botón para acceder al submenú de modos de video, que contiene los ajustes de imagen a realizar después de haber ajustado correctamente la pantalla o dispositivo TV. Si desea más información, consulte el Manual de Funciones Avanzadas.

Modos Surround: presione este botón para acceder al submenú de modos Surround. Seleccione una categoría de modo surround: Auto Select, Virtual Surround, Stereo, Movie, Music o Video Game.

Para cambiar el modo surround de la categoría seleccionada, pulse el botón OK cuando esta línea del menú aparezca resaltada, y seleccione una de las opciones de modo surround disponibles mediante los botones ▲ ▼. Pulse el botón OK, o bien pulse el botón Atrás/Salir para salir del modo de menús surround y acceder al siguiente menú más elevado de la jerarquía. Si desea más información acerca de los modos Surround, consulte el Manual de Funciones Avanzadas.

Teclas alfanuméricas: utilice estas teclas para introducir dígitos de canales o radio-frecuencias, así como para seleccionar posiciones de memoria.

Ultimo canal (last channel): Al controlar una caja de conexión de cable, satélite, HDTV o televisión, pulse este botón para regresar a la emisora o canal previo.

Actividad: podrá programar hasta 11 actividades para transmitir a través de una sola pulsación. Podrá ejecutar la actividad deseada presionando este botón y a continuación la tecla alfanumérica (o el propio botón de activación y desactivación del AVR) en la que realizó la programación. Si desea más información acerca de las actividades, consulte el Manual de Funciones Avanzadas.

Atrás/Salir (Back/Exit): presione este botón para volver al menú anterior o para salir del sistema de menú.

Menú: Este botón se utiliza dentro del menú Reproducción actual (Now Playing) para el sintonizador, The Bridge III y para visualizar el menú principal de algunos dispositivos fuente. Para acceder al menú principal del AVR, pulse el botón de configuración (Setup).

Navegación (▲ ▼ ◀ ▶) y OK: utilice estos botones para hacer y confirmar cualquier selección dentro de un menú, así como para operar el sintonizador.

Iluminación (solo AVR 460): presione este botón para retroiluminar los botones del control remoto. Vuelva a presionarlo para desactivar la iluminación, o espere 10 segundos para que se desactive automáticamente.

Menú de disco: durante la reproducción DVD, presione el botón selector DVD y a continuación este botón para mostrar el menú de disco.

Teclas opcionales: Estos botones se utilizan con algunos dispositivos fuente. Si desea más detalles, consulte la tabla A14 del Manual de Funciones Avanzadas. También podrá utilizar estas teclas durante la operación de teletexto en caso de que su receptor de televisión ofrezca dicha función.

Control de volumen: utilice este control para aumentar o reducir el volumen.

Silenciado (Mute): presione este botón para silenciar las salidas de altavoz y auriculares del AVR 460/AVR 360. Para desactivar la función de silenciado, vuelva a presionar este botón, ajuste el control de volumen, o desactive la unidad.

Canal/página (Channel/Page): Cuando se ha seleccionado el sintonizador, este control cambia una emisora almacenada en una posición de la memoria. Si ha seleccionado un receptor de cable, satélite o HDTV, presione este botón para cambiar de canal.

Controles de transporte: estos botones le permiten controlar la reproducción y The Bridge III.

Grabación: utilice este botón para realizar grabaciones en un dispositivo de audio o video.

Botón de configuración (Setup): Pulse para acceder al menú principal del AVR, o bien para poner al control remoto en modo AVR.

Configuración Info: presione este botón para mostrar el menú Info del AVR, que contiene los ajustes de la fuente actual.

Configuración de temporizador: presione este botón para activar el temporizador, que desactivará el receptor después del tiempo especificado (hasta 90 minutos). Cada vez que lo presione incrementará dicho tiempo en 10 minutos, hasta llegar al mensaje de desactivación del temporizador ('Sleep Off').

Selector de zona: utilice este botón para seleccionar si las instrucciones del AVR afectarán a la zona de escucha principal (Zona 1) o a la zona remota en un sistema multizona (Zona 2). Durante una operación normal, coloque este botón en la posición de Zona 1.

Learn (solo AVR 460): El control remoto del AVR puede "aprender" códigos IR individuales del control remoto original que venía con un dispositivo fuente. Véase página 24 en la sección de instalación.

CONTROL REMOTO DE ZONA 2 (solo AVR 460)

El control remoto de zona 2 se utiliza en la zona remota de un sistema multizona, con un receptor IR conectado a la entrada IR Zona 2 o a un dispositivo A-BUS. Podrá utilizarlo para controlar el volumen, silenciado y seleccionar una entrada determinada para la zona remota, así como para controlar cualquier dispositivo Harman Kardon conectado a una salida IR del remoto o una salida IR A-BUS.

El control remoto de Zona 2 también puede utilizarse en la sala de escucha principal para controlar directamente el AVR 460 y los reproductores DVD, CD o cinta de Harman Kardon. Si presiona el selector de zona para colocar el remoto en modo Zona 1 (el indicador de zona se iluminará en verde), la potencia, volumen y silenciado afectarán tan sólo a la sala de escucha principal. Si desea controlar la zona remota, presione el selector de zona hasta que el indicador de zona se ilumine en rojo.

El remoto de zona 2 requiere dos baterías AAA (incluidas) colocadas en su parte trasera. Asegúrese de que la polaridad de las baterías es correcta haciendo coincidir los símbolos de las baterías con los símbolos marcados en su compartimiento.

Las siguiente sección le explica el funcionamiento de aquellos botones que no tienen funciones similares en el control remoto principal, o que sólo pueden encontrarse en el control remoto de Zona 2. Si desea comprobar todas las funciones del control remoto, consulte la sección anterior –funciones comunes para los dos controles- y la sección de funciones del control remoto principal.

Activación: presione este botón para activar o desactivar el AVR 460. El AVR también activará el sistema multizona cuando presione alguno de los selectores de fuente, incluso cuando esté en modo de espera o 'standby'. En la zona de escucha principal, presione cualquier selector de entrada o el selector AVR para activar el AVR 460.

Selector de zona e Indicador de zona: con el selector de zona determinará si las instrucciones del AVR afectarán a la zona de escucha principal (Zona 1, indicador de zona en verde) o la zona remota (Zona 2, indicador de zona en rojo). El indicador de zona también se iluminará brevemente cada vez que presione un botón.

Instrucciones para el usuario acerca del desecho y la eliminación de las baterías usadas y sus residuos. Especificaciones según el tipo de batería.



Estos símbolos (mostrados más arriba), presentes en algún producto, su embalaje, hoja de información adicional o manual del propietario, significan que dicho producto, así como las baterías incluidas o fijadas en su interior, no deberán nunca desecharse junto a la basura doméstica general. Deberán ser llevadas a un punto de recogida en el que reciban el tratamiento adecuado para su reciclaje y recuperación, de acuerdo con la legislación local o nacional correspondiente y con las directrices de normativa europea 2002/96/EC y 2006/66/EC.

Una correcta manipulación de las baterías y productos que se desean desechar ayuda al aprovechamiento de recursos -tan necesario en la actualidad- y evita posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y/o la salud de todos nosotros.

Las baterías de cualquiera de los dispositivos de su sistema pueden ser alcalinas, de zinc/manganeso de carbono o de litio (baterías en forma de botón). Todas ellas deberán desecharse en el punto de recogida adecuado, tal como quedó descrito en el punto anterior.

Para retirar las baterías de su dispositivo o control remoto, invierta el proceso de introducción de baterías descrito en el manual del propietario correspondiente.

En los productos con batería interna -que goza del mismo período de vida que el propio producto-, el usuario no podrá retirar dicha batería. En tal caso, los centros de reciclaje y recuperación deberán ser los encargados de la separación de la batería. Si, por cualquier motivo, es necesario sustituir la batería interna de un producto, el proceso también deberá ser llevado a cabo por personal autorizado en un centro adecuado para este tipo de servicio.

Esta sección pretende introducirle y familiarizarle con algunos de los conceptos básicos de un sistema Surround multicanal de cine doméstico. Con ello pretendemos que la configuración y operación de nuestro receptor le resulte clara y sencilla.

Sistema de cine doméstico típico

Un sistema de cine doméstico suele incorporar un receptor de audio/video —que controla el sistema—, un reproductor de discos, un receptor de TV (por cable, satélite, HDTV o sintonizador), un dispositivo de pantalla y un juego de altavoces.

Audio multicanal

La ventaja principal de un sistema multicanal de cine doméstico radica en la utilización y ubicación de varios altavoces a lo largo de la zona de escucha, produciendo un sonido envolvente o Surround. El sonido Surround le hará disfrutar de una gran sensación de realismo.

Podrá conectar hasta siete altavoces directamente en el AVR 460/AVR 360 (y un altavoz de subgraves). Cada altavoz recibirá señal de su propio canal de amplificación desde el receptor. Cualquier sistema de más de dos canales recibe el nombre de sistema multicanal.

- **Frontal derecho e izquierdo.** Los dos canales utilizados en un sistema estéreo convencional. En muchos modos Surround, los altavoces correspondientes a estos canales son secundarios, y el sonido de la acción principal —especialmente los diálogos— se reproducen a través del altavoz central.
- **Central.** El altavoz central se utiliza —durante la reproducción de películas y TV— para los diálogos, creando así una mayor sensación de realismo.
- **Surround izquierdo y derecho.** Los altavoces envolventes se encargan de proporcionar direccionalidad a los sonidos de ambiente. Además, con un mayor número de altavoces el sistema opera con mayor dinámica y reduce el riesgo de saturación.
- **Surround trasero izquierdo y derecho.** Podrá colocar altavoces envolventes adicionales en la parte trasera de la escucha, mejorando aún la sensación de realismo y localización sonora. Los canales Surround traseros se utilizan en modos diseñados para sistemas de 7.1 canales o superiores, como Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES (Discrete y Matrix), DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio y Logic 7 (modo 7.1). Los altavoces envolventes traseros son opcionales. También podrá configurar el AVR 460/AVR 360 en 5.1 canales para la zona central y los canales traseros asignados a una zona remota. En un sistema 7.1, los canales envolventes traseros suelen reproducir efectos, por lo que los editores programan dichos sonidos a un nivel discreto. Recuerde que el propio sistema se encargará de equilibrar todos los canales del sistema multicanal respecto a la posición de escucha.
- **Subgrave.** Un canal de subgraves ha sido diseñado para reproducir tan sólo aquellos sonidos más graves (frecuencias bajas). Complementan, así, los pequeños altavoces satélite utilizados para otros canales. Muchos de los formatos digitales actuales, como Dolby Digital, disponen de un canal de graves (LFE) para su reproducción a través del altavoz de subgraves. Dicho canal contiene gran parte de la información sonora que presenta el sonido de un avión o la potencia de una explosión, añadiendo una gran dosis de realismo y espectacularidad a las bandas sonoras de todas sus películas. Algunas configuraciones utilizan dos altavoces de subgraves, ofreciendo aún más potencia sonora.

Modos Surround

Existen diversas teorías y métodos para distribuir la información entre los distintos canales y conseguir el mejor sonido en un sistema multicanal. A través de estudios algorítmicos que intentan reproducir el modo en que oímos los sonidos, se han establecido varias opciones.

Estas son algunas de las compañías y formatos que han desarrollado el sonido envolvente o Surround:

- **Dolby Laboratories.** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic II y IIx
- **DTS.** DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discrete y Matrix), DTS Neo:6, DTS 96/24
- **Harman International (compañía madre de Harman Kardon).** Logic 7, Altavoz virtual Harman, auricular Harman.
- **Modos estéreo.** Modos que expanden el sonido estéreo convencional de 2 canales, incluyendo los formatos estéreo de 5 y 7 canales.

La tabla A13 del Manual de Funciones Avanzadas incluye detalladas explicaciones acerca de los formatos y modos disponibles en cada uno de estos grupos. Los modos digitales, como Dolby Digital y DTS, tan sólo estarán disponibles en formatos con contenido codificado, como HDTV, Blu-ray Disc o televisión a través de cable o satélite. Otros modos podrán utilizarse con formatos analógicos y digitales para crear distintas configuraciones Surround o con distinto número de altavoces. La elección del modo Surround dependerá también del número de altavoces de su sistema, del contenido del programa a reproducir y de sus gustos personales.

Existen distintas configuraciones de conexión entre el receptor, los altavoces, el dispositivo de pantalla y los dispositivos fuente. La asociación Consumer Electronics Association ha establecido el estándar CEA® basado en colores. Consulte la tabla 1.

Tabla 1. Guía de conexión por colores

Conexiones de audio			
Frontal (FL/FR)	Izquierdo Blanco	Derecho Rojo	
Central (C)		Verde	
Surround (SL/SR)	Azul	Gris	
Surround Trasero (SBL/SBR)	Marrón	Bronce	
Subgrave (SUB)		Morado	
Conexiones de audio digital			
Coaxial		Naranja	
Óptica	Entrada	Salida	
Conexiones de video			
Por componentes	Y Verde	Pb Azul	Pr Rojo
Compuesto		Amarillo	
S-Video			
Conexiones HDMI™ (audio/video digital)			
HDMI			

Figura 1

Conexiones de altavoz

Los cables de altavoz transportan señal ya amplificada desde los terminales de altavoz del receptor hasta cada uno de los altavoces. Contienen dos conductores forrados en un aislamiento plástico, diferenciados entre sí por colores o bandas distintas.

Esta diferenciación ayuda a conservar la polaridad, sin la cual pelagra el contenido en graves de la señal reproducida. Cada uno de los altavoces se conecta a su correspondiente terminal a través de dos cables: positivo (+) y negativo (-). Conecte siempre el terminal positivo del altavoz (normalmente en rojo) al terminal positivo del receptor, marcado tal como indica la tabla 1. Conecte de forma similar los terminales negativos (habitualmente en negro).

El AVR 460/AVR 360 utiliza terminales de excelente calidad que también aceptan la conexión de cables pelados.

Deberá colocar los cables pelados tal como se muestra en la Figura 2:

1. Desatornille el terminal hasta que se muestre el agujero.
2. Introduzca el extremo pelado del cable en el agujero.
3. Atornille el cable hasta que el cable quede completamente sujeto.

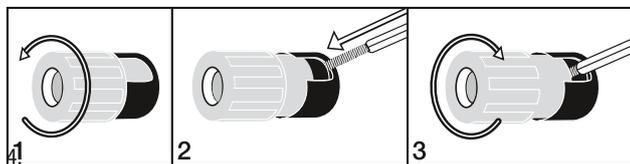


Figura 2. Conexión de cables pelados a los terminales

Subgrave

El subgrave se encarga de la reproducción exclusiva de las frecuencias graves, que requieren de más potencia. Para obtener el mejor resultado, la mayoría de altavoces de subgrave incorporan su propio amplificador (autoamplificados). De este modo, se realiza la conexión entre la salida de subgraves del receptor (señal no amplificada) y el subgrave, tal como muestra la Figura 3.

Los conectores de salida de subgraves (en color morado) tienen un aspecto similar a los conectores de espectro completo, pero entregan una señal filtrada. No conecte estas salidas a otros dispositivos.

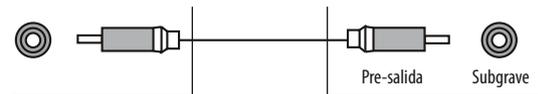


Figura 3. Subgrave

CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS FUENTE AL AVR

Las señales de audio y vídeo se originan en “dispositivos fuente”, incluido su reproductor de Blu-ray Disc o de DVD, reproductor de CD, DVR (grabadora de vídeo digital) o una grabadora de otro tipo, pletina, consola de videojuegos, caja de conexión de cable o satélite, iPod o iPhone conectados a la estación The Bridge III o un reproductor de MP3. El sintonizador interno del AVR también se considera un dispositivo fuente, aunque no necesite de conexión alguna (tan sólo la conexión de antena FM y AM).

Deberá realiza conexiones separadas para la señal de audio y vídeo, excepto en las conexiones de formato digital HDMI. El tipo de conexión utilizado dependerá de las capacidades del dispositivo fuente y del dispositivo de pantalla.

Conexiones de audio

Existen dos tipos de conexión de audio: digital y analógica. La conexión digital se requiere para reproducir formatos digitales codificados en modos Surround, como Dolby Digital y DTS, o para señal digital PCM. Existen tres tipos de conexión de audio digital: HDMI, coaxial y óptica. No utilice más de un tipo de conexión digital para un mismo dispositivo. Aún así, es recomendable realizar una conexión digital y otra conexión analógica para un mismo dispositivo.

NOTA: Una señal HDMI transporta audio y vídeo. Si su dispositivo de pantalla dispone de entrada HDMI, podrá realizar un sola conexión HDMI entre cada dispositivo y el AVR. Habitualmente no será necesaria una conexión digital de audio independiente. Deberá bajar el volumen de su dispositivo TV.

Audio digital

El AVR 460/AVR 360 está equipado con cuatro entradas y una salida HDMI (High-Definition Multimedia Interface). La tecnología HDMI permite la conexión de audio y video a través de un solo cable, con la máxima calidad posible en sonido e imagen.

El AVR 460/AVR 360 utiliza la tecnología HDMI (V.1.3a con 'Deep Color') para procesar la señal de audio y video y minimizar el número de conexiones en su sistema. El AVR 460/AVR 360 también incorpora el protocolo 'Deep Color' -que permite una reproducción de colores mucho más extensa- y los más recientes protocolos de formatos de audio, como Dolby TrueHD y DTS-HD Master Audio.

NOTA: Algunos reproductores DVD-Audio, SACD, Blu-ray Disc y HD-DVD tan sólo entregan señal multicanal a través de uss salidas analógicas. Además de la conexión HDMI, realice una conexión analógica, que le permitirá la escucha de determinados materiales de video, Dolby Digital, DTS o PCM almacenados en el disco.

El AVR 460/AVR 360 convierte la señal de video analógico a formato HDMI, incluyendo los menús de pantalla, hasta una resolución de 1080p.

El conector HDMI ha sido diseñado para una fácil y cómoda conexión (consulte la Figura 4). Si su pantalla de video dispone de entrada DVI y es compatible con HDCP, utilice un adaptador HDMI-DVI (no incluido). Deberá realizar una conexión de audio independiente. La tirada de un cable HDMI está limitada a 3 metros.



Figura 4. Conexión HDMI

Si su pantalla o dispositivo fuente no es compatible con HDMI, realice una de las conexiones analógicas de video (compuesto o por componentes) y una conexión de audio.

Los conectores de audio digital coaxial suelen estar codificados en color naranja. Aunque tienen un aspecto similar a los conectores analógicos, no conecte nunca una salida de audio digital coaxial a una entrada analógica o viceversa. Consulte la Figura 5.



Figura 5. Audio Digital Coaxial

Los conectores de audio digital óptico suelen estar protegidos contra el polvo. El sistema de protección se abrirá cuando se introduzca el cable en el conector. Los conectores de entrada son negros, mientras que los conectores de salida son grises. Consulte la Figura 6.



Figura 6. Audio Digital Óptico

Audio analógico

Las conexiones analógicas de dos canales requieren dos cables, uno para el canal izquierdo (blanco) y otro para el canal derecho (rojo). Ambos cables suelen ir juntos. Consulte la Figura 7.

Para los dispositivos que disponen de audio digital y analógico, deberá realizar ambas conexiones.

La conexión analógica es necesaria en la operación multizona, ya que el sistema multizona del AVR 460/AVR 360 no convertirá una señal digital en analógica. Utilice las conexiones de audio analógico incluso en las salidas Surround trasero/Zona 2, en caso de estar utilizando otro dispositivo fuente digital de 2 canales en la zona de escucha principal. El AVR 460/AVR 360 no podrá procesar más de una señal PCM simultáneamente.

Además, tan sólo podrá copiar contenido de DVD u otros formatos protegidos contra copia a través de la conexión analógica. Si decide realizar una copia para su uso personal, recuerde cumplir todas las normas establecidas acerca del copyright.



Figura 7. Audio analógico

Las entradas de 6/8 canales son conexiones analógicas multicanal utilizadas con fuentes de alta resolución que descodifican el contenido digital con protección anticopia, tal como algunos DVD-Audio, SACD, y reproductores Blu-ray Disc o HD-DVD (Consulte la Figura 8). La conexión de audio analógico multicanal no será necesaria en reproductores compatibles con HDMI versión 1.1 o superior, o en dispositivos que entregan señal PCM lineal a través de conexión HDMI. Consulte el manual de cada dispositivo si desea más información.

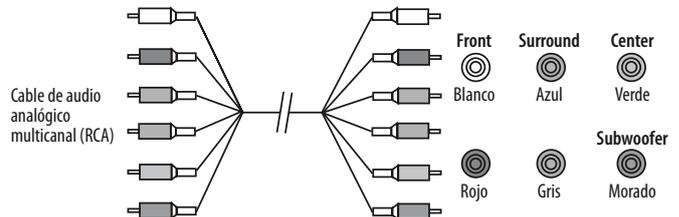


Figura 8. Audio analógico multicanal

El AVR 460/AVR 360 también incluye una conexión propia de audio dedicada a la base de conexión The Bridge III para iPod o iPhone. Si usted posee un iPod (la mayoría de modelos, 4G o versiones posteriores), iPhone o iPhone 3G, conecte The Bridge III al puerto The Bridge III del receptor. Véase la Figura 9. Conecte su iPod o iPhone (no incluidos) a The Bridge III, y podrá escuchar sus materiales de audio a través de su sistema de sonido de alto rendimiento. Podrá visualizar imágenes fijas o materiales de video almacenados en un iPod con capacidad de foto o video que soporte navegación de video, o un iPhone. Utilice el control remoto del AVR 460/AVR 360 para controlar el dispositivo, con mensajes de navegación mostrados en el panel frontal y en un monitor conectado al AVR. El puerto The Bridge III entrega audio analógico al AVR 460/AVR 360 y está disponible para el sistema multizona.



Figura 9. Puerto The Bridge III

Conexiones de video

Muchos dispositivos entregan señal de audio y video (p.e., Blu-ray Disc o DVD, receptores de TV por cable, satélite o HDTV, VCR o DVR). Para este tipo de fuentes, deberá realizar una conexión de video (sólo una para cada fuente) y una conexión de audio.

Video digital

Si ha conectado una fuente a través de una entrada HDMI, ya habrá realizado la conexión de video, ya que la señal HDMI incluye señal digital de audio y video.

Video analógico

Hay dos tipos de conexiones de video analógico: video compuesto y video componente.

La conexión de video compuesto es la más básica y utilizada. El conector suele estar codificado en amarillo y es igual a un conector de audio analógico. No conecte un cable de video compuesto a un conector de audio analógico o digital coaxial o viceversa. En este tipo de conexión, la crominancia (color) y la luminancia (intensidad) de la señal de video utilizan el mismo cable. Consulte la Figura 10.



Figura 10. Video compuesto

La señal de video por componentes se transmite separada en tres componentes: luminancia ("Y") y dos señales de color muestreadas ("Pb" y "Pr") que se transmiten a través de tres cables separados. Consulte la Figura 11.

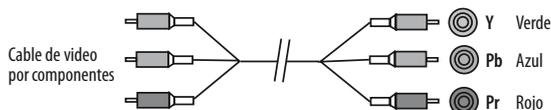


Figura 11. Video por componentes

Si su dispositivo de pantalla lo permite, la conexión más recomendada y con más calidad es HDMI, seguida de la conexión de video por componentes y, por último, video compuesto.

NOTAS:

Las fuentes con protección anticopia HDCP no están disponibles en las Salidas de Monitor de Video Compuesto.

- La señal de video analógico estándar y de alta definición pueden convertirse a una resolución de hasta 1080i en las salidas de video por componentes. Para una inmejorable calidad de imagen, deberá disponer de un dispositivo de pantalla compatible con HDMI y resolución de 1080p.

ANTENAS

El AVR 460/AVR 360 utiliza terminales distintos para las antenas FM y AM (incluidas).

La antena FM utiliza un conector F-75-ohms. Consulte la Figura 12.

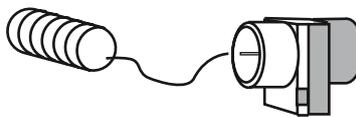


Figura 12. Antena FM

Deberá montar la antena AM en forma de bucle. Conecte sus terminales al receptor. Dichos terminales no tienen polaridad. Consulte la Figura 13.

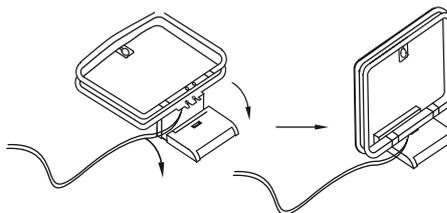


Figura 13. Antena AM

PUERTO USB

El puerto USB del AVR se utiliza exclusivamente para actualizar el software. En el caso de que en el futuro se ofrezca una actualización del sistema operativo del receptor, podrá descargarse al AVR a través de este puerto. Recibirá más información al respecto cuando llegue ese momento.

UBICACION DE ALTAVOCES

De manera óptima, debería colocar los altavoces en forma de círculo alrededor de la posición de escucha. Todos los altavoces deberían dirigirse hacia la posición de escucha.

Ubicación del altavoz frontal

El altavoz central deberá ubicarse encima o debajo del dispositivo de pantalla. También puede montarse sobre pared.

Los altavoces frontales izquierdo y derecho deberán ubicarse en forma circular, formando un ángulo de unos 30 grados respecto al altavoz central y dirigidos hacia la posición de escucha.

Coloque los altavoces frontales izquierdo/derecho y central a la misma altura, preferiblemente a la altura de los oídos. El altavoz central no debería estar más de 60 cm por encima o por debajo de los altavoces frontales izquierdo/derecho. Si tan sólo utiliza dos altavoces con el AVR 460/AVR 360, colóquelos en las posiciones frontales izquierda y derecha.

La ubicación de los altavoces envolventes o Surround dependerá del número de altavoces de su sistema.

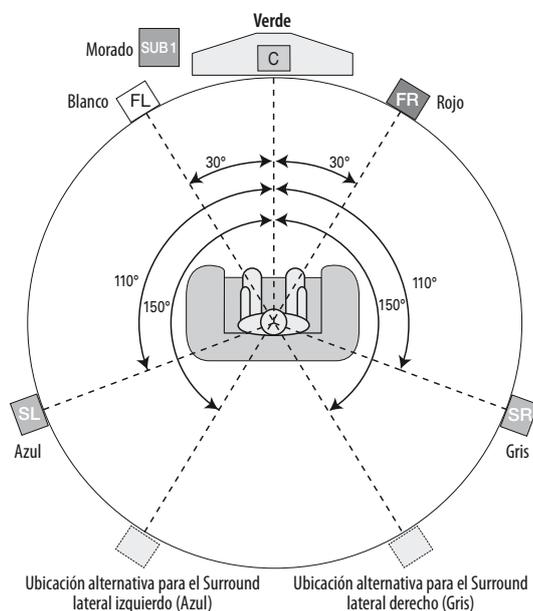


Figura 14. Ubicación de altavoces (sistema 5.1 canales)

Ubicación de los altavoces Surround en un sistema de 5.1 canales

Los altavoces Surround laterales deberán formar un ángulo de 110 grados respecto al altavoz central, ligeramente por detrás, y dirigidos hacia la posición de escucha. De modo alternativo, también podrá colocarlos por detrás de la posición de escucha, dirigidos hacia el altavoz frontal del lado opuesto. Consulte la Figura 14. Estos altavoces pueden estar colocados a una altura ligeramente superior a la de los oídos.

Ubicación de los altavoces Surround en un sistema de 7.1 canales

En un sistema 7.1, deberá colocar los altavoces Surround laterales formando un ángulo de 90 grados respecto al altavoz central, dirigidos hacia la posición de escucha. Los altavoces Surround traseros izquierdo y derecho deberán formar un ángulo de 150 grados respecto al central, o deberán estar dirigidos al altavoz frontal del lado opuesto. Consulte la Figura 15.

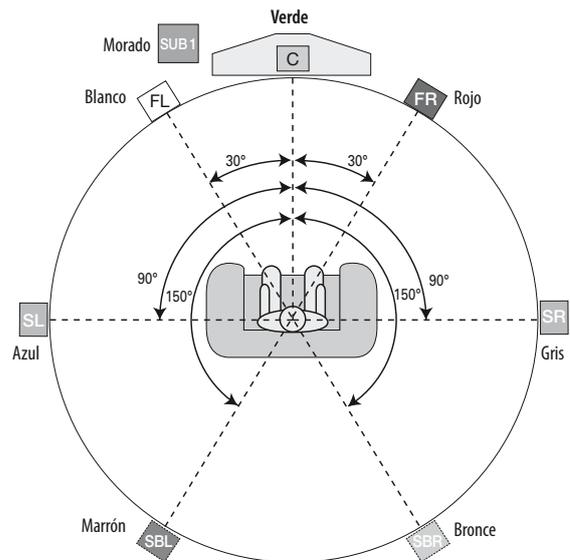


Figura 15. Ubicación de altavoces (Sistema de 7.1 canales)

NOTA: Algunos fabricantes ofrecen configuraciones de 6.1 canales para formatos Surround 6.1, como Dolby Digital EX, DTS-ES Discrete o Matrix y DTS Neo:6. No es recomendable la utilización del AVR 460/AVR 360 en una configuración 6.1. Los formatos 6.1 sonarán mejor a través de un sistema de 7.1 canales, ya que la misma información de canal Surround trasero se enviará a ambos altavoces traseros, ganando en potencia y claridad sonora.

Si desea utilizar el AVR 460/AVR 360 como sistema de 6.1 canales, coloque el altavoz Surround trasero por detrás de la posición de escucha, pero no lo conecte hasta que el protocolo EzSet/EQ™ haya procesado el sistema en configuración de 5.1 canales. Una vez realizada esta función, conecte el altavoz Surround trasero a la salida Surround trasera izquierda. A continuación, siga las instrucciones del Manual de Funciones Avanzadas.

Ubicación del altavoz subgrave

La ubicación del altavoz subgrave es menos crítica, ya que los sonidos graves son omnidireccionales. Si coloca un subgrave cerca de una pared o esquina, conseguirá un incremento de reproducción en graves. Coloque provisionalmente un subgrave en la posición de escucha, y aléjese ligeramente hasta conseguir la mejor reproducción en graves. Coloque el subgrave en esa posición.

NOTA: Su sistema sonará mejor si utiliza altavoces del mismo modelo o, como mínimo, de la misma marca en todas las posiciones.

La instalación y conexión a otros dispositivos del AVR 460/AVR 360 puede resultar compleja. Para simplificar ambos procesos, le aconsejamos que diseñe su configuración antes de empezar a conectar cables y componentes del sistema.

Aunque el panel trasero le permite una gran variedad de conexiones de audio y video, el software del AVR organiza todas las conexiones en 6 tipos de fuente: Cable/SAT, DVD, TV, Game, Media Server y AUX. Las fuentes internas (The Bridge III para iPod y la Radio) se explicarán más adelante.

La tabla A1 del apéndice indica el tipo de dispositivo para cada fuente y las asignaciones por defecto de las conexiones de audio/video. Si la configuración por defecto se adapta a su diseño de sistema, conecte todos sus dispositivos tal como se muestra. En caso contrario, diseñe su propia configuración tal como se describe a continuación.

- 1. Mejor tipo de conexión de video para sus sistema:** examine las entradas de video de su dispositivo TV o de pantalla. Escriba aquí el mejor tipo de conexión que presenta: _____ .
Las opciones, en orden de preferencia, son: HDMI, DVI (deberá ser compatible con HDCP), por componentes o video compuesto.
- 2. Decida la fuente utilizada para cada dispositivo:** conecte hasta 6 dispositivos a las 6 entradas fuente convencionales presentes en la tabla 2. Utilice la fuente AUX para alguno de estos dispositivos: CD, HDTV, grabador de video (PVR), TiVo o VCR.

NOTA: podrá conectar cualquier dispositivo a cualquier fuente. El tipo de dispositivo es tan sólo importante para la programación de códigos en el control remoto y, tal como se describe en la página 23, podrá reasignar cualquier selector de dispositivo. Además, podrá conectar una fuente de audio o video a cualquiera de los conectores del AVR, independientemente del tipo de dispositivo.

- 3. Mejor conexión de video para cada fuente:** examine cada dispositivo y anote el mejor tipo de conexión de video posible. No tenga en cuenta los dispositivos que tan sólo ofrecen señal de audio, como un reproductor CD.
- 4. Mejor conexión de audio para cada fuente:** examine cada dispositivo y anote el mejor tipo de conexión de audio posible. Observe las notas descritas a continuación y utilice, si es posible, la conexión HDMI para audio (se trata de la mejor opción). Las demás opciones, en orden de preferencia, son: digital óptica, digital coaxial y audio analógico de 2 canales.

NOTAS:
Para reproductores multicanal, si el dispositivo TV utiliza conexión HDMI para video, compruebe en el manual correspondiente si el audio multicanal se transmite también a través de la salida HDMI. Si es así, no necesitará de ninguna conexión adicional. En caso contrario, realice la conexión de audio analógico multicanal.

- Si el dispositivo utiliza una salida HDCP-DVI para video, conéctelo a una de las entradas HDMI del AVR utilizando un adaptador HDMI-DVI. Aún así, deberá realizar un conexión de audio independiente.

Tabla 2. Asignación de fuentes

Fuente	Tipo de dispositivo	Mejor conexión de video (HDMI, DVI, componentes, Compuesto)	Entrada de video asignada	Mejor conexión de audio (HDMI, óptica, coaxial, analógica 2 canales, analógica 6-8 canales)	Entrada de audio asignada (puede ser una digital más una analógica)	Entrada de audio analógico para grabación u operación multizona
Cable/SAT						
DVD						
TV						
Game						
Media Server						
AUX						

5. Decida las fuentes que conectará a cada una de las entradas de video: Asigne una entrada de vídeo única a cada fuente. Utilice el mejor tipo de conexión de vídeo disponible en cada fuente.

- Si la mejor conexión de vídeo de su sistema es HDMI, escoja hasta cuatro dispositivos fuente HDMI y asígnelos a cada una de las cuatro entradas HDMI.
- Si la mejor conexión de vídeo de su sistema es por componentes, o si dispone de dispositivos fuente con salida de vídeo por componentes que no han sido asignados a una entrada HDMI, podrá asignar hasta dos dispositivos en las dos entradas de vídeo por componentes de la unidad.
- Si la mejor conexión de su sistema es vídeo compuesto, o si dispone de dispositivos fuente con salida de vídeo compuesto que no han sido asignados a ninguna otra entrada, podrá asignar hasta tres dispositivos a las entradas de vídeo compuesto de la unidad.

NOTA: Si el dispositivo fuente es una grabadora de vídeo que se utilizará para grabar desde otros dispositivos conectados al AVR, asigne la grabadora a la entrada de vídeo compuesto 2 (Composite Video 2) que posee una salida de grabación. Las entradas digitales coaxial y óptica podrán asignarse para realizar la grabación de audio, siempre que el dispositivo acepte señal de audio digital. Si desea realizar grabación analógica, asigne las entradas analógicas 2 ó 4 al grabador, ya que ambas disponen de salida de grabación. No es necesario realizar conexión alguna para realizar grabaciones directas de la señal TV por cable o satélite en las salidas del AVR.

6. Decida las entradas donde conectará cada una de las fuentes: Asigne tan sólo una entrada digital para cada fuente digital. Asigne entradas analógicas para fuentes analógicas, o como conexión secundaria de fuentes digitales, grabaciones o aplicaciones multizona.

- Cualquier fuente con conexión HDMI no necesitará de conexión adicional *a menos que:*
 - ◆ Dicha fuente no entregue señal multicanal a través de su salida HDMI. Deberá realizar una conexión secundaria a la entrada analógica de 6/8 canales.
 - ◆ Dicha fuente tan sólo dispone de salida de vídeo HDCP-DVI. Deberá realizar una conexión de audio analógico.
- Para cualquier fuente cuya óptima conexión de audio es óptica o coaxial, asigne una de las tres entradas ópticas (AVR 360: dos entradas ópticas) o dos coaxiales. No conecte ambos tipos de entrada digital para un mismo dispositivo.
- Podrá asignar una de las entradas analógicas de 2 canales a un dispositivo fuente digital.
- También podrá asignar la entrada analógica de 6/8 canales a un dispositivo fuente digital.
- Asigne una de las cinco entradas analógicas de 2 canales a cualquier dispositivo analógico.

NOTA: Si el dispositivo fuente es una grabadora de audio digital, puede usarse con cualquiera de las entradas de audio digital coaxial u óptico y la salida de audio digital coaxial. Ambos tipos de señal estarán disponibles en cualquier salida de audio digital. Para realizar grabaciones analógicas, asigne la entrada analógica 2 ó 4 al grabador, ya que ambas disponen de salida de grabación.

Ahora ya está preparado para iniciar la instalación de su AVR. Antes de empezar a conectar los diversos componentes al receptor, desactívelos –incluyendo el propio AVR 460/AVR 360–, y desconéctelos de la corriente. *No conecte de nuevo ninguno de los dispositivos del sistema hasta que haya realizado todas sus conexiones.*

El receptor genera calor. Seleccione una ubicación que permita una distancia de algunos centímetros alrededor de la unidad. Evite colocar la unidad en el interior de un habitáculo no ventilado. Si es posible, coloque los distintos dispositivos en distintos estantes y no directamente sobre el receptor. *No obstruya las ranuras de ventilación superior y laterales del AVR. Si lo hace, podría provocar el sobrecalentamiento de la unidad y otras consecuencias potencialmente peligrosas. Algunas superficies tienen acabados delicados. Intente colocar el receptor sobre una superficie no muy delicada.*

Mantenga una distancia mínima de 7 cm entre la parte trasera del receptor y la superficie más cercana para facilitar la circulación de aire.

La mayoría de los siguientes pasos de instalación son opcionales, dependiendo de la configuración de su sistema. No lleve a cabo los pasos que no correspondan a su configuración.

PASO UNO. Conecte los dispositivos fuente

Desconectando todos los cables AC, conecte los dispositivos al receptor AVR utilizando las entradas de audio y video asignadas en la tabla 2.

PASO DOS. Conecte el dispositivo TV

Conecte la la entrada -mejor tipo de conexión de video disponible- de su TV a la correspondiente salida de monitorización del AVR.

PASO TRES. Conecte los auriculares

Una vez colocados los altavoces tal como se describe en la página 18, conecte cada altavoz a su terminal correspondiente del AVR (indicado por la codificación por colores). Mantenga la polaridad conectando el negativo del altavoz (habitualmente codificado en negro) al negativo del AVR (también en negro), y el positivo del altavoz (habitualmente en rojo) al positivo del AVR (el color variará según el canal; consulte la tabla 1 de la página 15).

Si dispone de subgrave, conecte su entrada directa LFE a la salida de subgraves del receptor.

PASO CUATRO. Conecte el puerto ^{The}Bridge III

Para disfrutar del contenido almacenado en un iPod o iPhone compatible (no incluidos), conecte The Bridge III (opcional) a su propio conector.

PASO CINCO. Conecte la antena FM.

Conecte la antena FM (incluida) en el terminal de 75 ohms.

PASO SEIS. Conecte la antena AM

Monte la antena AM (consulte la figura 16) y conéctela a los terminales de antena AM y de toma de tierra. Dicha antena no dispone de polaridad, por lo que no importa el orden de conexión de los terminales.

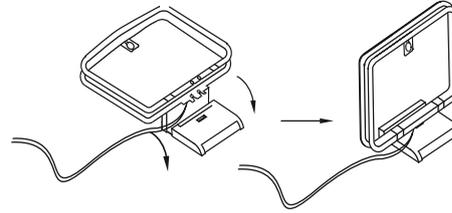


Figura 16. Montaje de la antena AM

PASO SIETE. Conecte las entradas y salidas remotas IR

El AVR 460 está equipado con una entrada remota IR, una entrada Zona 2 y salidas IR parcial y con portadora. Dichas entradas y salidas facilitan la utilización del control remoto en muchas configuraciones. AVR 360 está equipado con una entrada de IR remota, entrada Zona 2 y una salida IR remota.

Si el AVR 460/AVR 360 está ubicado en un habitáculo o no está dirigido hacia la posición de escucha, conecte un receptor IR externo -como el modelo opcional Harman Kardon HE 1000 - en la toma de entrada remota. Para una operación multizona, conecte un receptor IR opcional, teclado u otro dispositivo de control a la entrada IR Zona 2 para el control del AVR 460/AVR 360 (y de cualquier dispositivo conectado a la salida remota IR del AVR) desde la zona remota. Las señales se transmiten a través de la entrada Zona 2 con controlarán la selección de fuente y el volumen de la zona remota principal, según el ajuste del selector de zona remota. Si la señal de algún dispositivo fuente está presente también en la zona de escucha principal, cualquier instrucción enviada a dicho dispositivo afectará también a la zona principal.

Si alguno de sus dispositivos fuente está equipado con entrada remota IR compatible, utilice un cable con conector de 1/8" (3,5 mm) (no incluido), para interconectar la salida remota IR del AVR con la entrada remota IR del dispositivo.

El AVR 460/AVR 360 produce una señal de IR a través de la salida de IR remoto, y el AVR 460 posee una señal portadora completa de IR en la salida de IR de portadora completa.

Para controlar más de una fuente a través de la salida remota IR, conecte la salida remota IR de un dispositivo a la entrada IR del siguiente, empezando por el AVR. Conecte los dispositivos que esperan una señal de portadora completa de IR a la salida de IR de portadora completa del AVR 460. Utilice la salida remota IR para dispositivos que no necesitan señal IR con portadora.

PASO OCHO. Instalación de un sistema multizona

El AVR 460/AVR 360 le ofrece distintas opciones para distribuir audio a distintas zonas de escucha, e incorpora incluso funciones de distribución de video.

NOTA IMPORTANTE DE SEGURIDAD: un sistema multizona requiere normalmente la instalación de cables empotrados en la pared. Asegúrese de mantener la correcta polaridad si necesita colocar cables en la pared. Si no lo hace, pondría en peligro la instalación. Si lo desea, puede pedir ayuda a un profesional especializado para realizar la instalación del sistema multizona.

Si instala el sistema a través del método B o C -a continuación descritos-, éste saltará el canal de amplificación Surround trasero/ Zona 2, limitando la escucha de sala principal a 5.1 canales.

Seleccione uno de los siguientes métodos para la distribución de audio:

- A. Conecte un amplificador externo en la salida Zona 2 (solo modelo AVR 460).** Es recomendable colocar dicho amplificador en la misma sala que el AVR para evitar una tirada de cable de interconexión excesivamente larga y una consecuente degradación de la señal. Dependiendo de su amplificador, podrá distribuir la señal de audio a un par de altavoces o a distintos pares distribuidos en distintas salas. La salida Zona 2 permite la configuración de 7.1 canales simultáneamente a la operación multizona, siempre que se disponga de un amplificador adicional.
- B. Conecte los altavoces de una sala remota en la salida Surround trasero/Zona 2.** Deberá reasignar los canales de amplificación de Surround trasero para entregar señal a los altavoces (consulte el Manual de Funciones Avanzadas). La configuración de escucha principal quedará limitada a 5.1 canales, afectando a la reproducción del contenido grabado en 6.1 ó 7.1 canales, que se remezclará.

C. Conecte un amplificador externo en la salida de pre-amplificación Surround trasero/Zona 2. Este método requiere de un amplificador adicional, pero permite incrementar el número total de zonas remotas utilizando los métodos A y B.

D. Conecte un distribuidor A-BUS al puerto A-BUS del receptor. Utilice cable de categoría 5/5e, tal como se describe en las instrucciones para los componentes A-BUS. El protocolo A-BUS transporta la señal de audio a los dispositivos remotos y recibe los códigos de control IR. A través de un distribuidor podrá entregar señal a multitud de salas remotas. Para controlar dispositivos fuente exclusivamente con el módulo A-BUS remoto, conecte la salida de IR de portadora de IR remoto del AVR a una entrada de IR compatible de la fuente. De este modo evitará conflictos en las instrucciones enviadas a los distintos dispositivos. Las instrucciones IR recibidas desde el sistema A-BUS también serán distribuidas a las demás salidas IR del AVR. Si desea información acerca de los distribuidores Harman Kardon ABH 4 y ABH 4000, y de los módulos de amplificación AB 1 y AB 2, visite la página web www.harmankardon.com.

Conecte un dispositivo de control IR en la entrada IR Zona 2

Para los métodos A, B y C, conecte un dispositivo de control IR en la entrada IR Zona 2 si desea gobernar desde la sala remota el sistema multizona, los dispositivos fuente y el control de volumen. Un sistema A-BUS no requerirá de este tipo de conexión de control IR.

NOTA: para el sistema multizona tan sólo estarán disponibles las fuentes de audio analógico. Para las fuentes digitales, deberá realizar una conexión analógica secundaria. La fuente The Bridge III está disponible para el sistema multizona.

PASO NUEVE. Conecte los cables AC

Antes de enchufar el AVR a una toma eléctrica no conmutada, compruebe que el interruptor principal situado en el panel trasero está en posición Off, para evitar la posibilidad de dañar el AVR en caso de producirse una sobrecarga de la red.

Podrá conectar un dispositivo de no más de 50 vatios de consumo en la toma de corriente AC accesoria del panel trasero del AVR. Dicho dispositivo recibirá corriente siempre que el AVR 460/AVR 360 esté activado (algunos dispositivos pueden requerir algún protocolo adicional para activarse desde su modo de espera). Si el dispositivo tiene un reloj o debe estar siempre activado (como un receptor TV por cable que deba realizar grabaciones), no lo conecte a esta toma accesoria.

El AVR 460 está equipado con un cable de corriente separable que le permitirá una cómoda conexión de cableado del sistema antes de su instalación. Enchufe el extremo macho del cable en una toma AC y el extremo hembra en AVR 460.

La tabla 5 del manual avanzado -disponible en la página web de Harman Kardon- le permitirá introducir la información de la tabla 2 para posibles futuras referencias.

PASO DIEZ. Coloque las baterías en el control remoto

El control remoto del AVR 460/AVR 360 utiliza cuatro baterías AAA (incluidas).

Para retirar la tapa del compartimiento de baterías de la parte trasera del AVR, presione la lengüeta y tire de ella.

Introduzca las baterías tal como muestra la Figura 17, observando la polaridad.



Figura 17. Compartimiento de baterías del control remoto

Apunte el control remoto hacia la parte frontal del AVR 460/AVR 360. Asegúrese de que no existen objetos que obstruyan el paso de los infrarrojos hacia el receptor del AVR. Los fluorescentes y las pantallas de plasma podrían, en algunos casos, interferir en el buen funcionamiento del control remoto. El control remoto tiene una distancia de operatividad aproximada de 7 metros, dependiendo de las condiciones de iluminación. Su ángulo de operatividad es de hasta 30 grados en ambos lados del AVR.

Para una operación normal, deje el selector de la parte inferior en su posición de Zona 1.

Si el control remoto funciona de forma intermitente, o si al pulsar un botón no se ilumina el botón Setup o uno de los Selectores de fuente, compruebe o cambie las pilas.

PASO ONCE. Programe las fuentes en el control remoto

Podrá programar el control remoto del AVR 460/AVR 360 para gobernar una gran variedad de marcas y modelos de reproductores DVD, receptores de cable o satélite, dispositivos TV y dispositivos digitales media center como el Harman Kardon DMC 1000. También está preprogramado para controlar su iPod a través de la conexión The Bridge III.

Para acceder a las funciones de un determinado dispositivo, ponga el remoto en modo dispositivo. Presione el botón de Setup para acceder a los códigos de control del AVR o el botón selector de dispositivos fuente para acceder a los códigos de los dispositivos programados a través del remoto.

Códigos Blu-ray HK en la tecla DVD. Cómo conmutar entre los códigos de control de HK Blu-ray y HK DVD.

Control remoto principal: Mantenga presionada la tecla DVD hasta que parpadee y se apague. A continuación introduzca el código 001 para HK Blu-ray o el código 002 para HK DVD. Vuelva a presionar la tecla DVD. Parpadeará tres veces para confirmar la operación.

Control remoto de Zona 2 (sólo AVR 460): Para conmutar entre los códigos remotos de HK Blu-ray y HK DVD, mantenga presionada la tecla DVD. Dos segundos después, el LED parpadeará dos veces para confirmar la operación.

Observe que, al activar la unidad, el modo por defecto es HK Blu-ray. Al ejecutar la secuencia de la tecla DVD, el modo conmutará a HK DVD.

Siga estos pasos para programar en el control remoto los códigos correctos para cada dispositivo fuente:

1. Busque los códigos para el tipo de producto (por ej., DVD, caja de conexión de TV por cable) y la marca de su dispositivo en las Tablas A14 - A24 del Apéndice.

NOTA: El selector de fuente AUX se utiliza para CD, HDTV, grabadora PVD, TiVo y VCR. De forma similar, el selector de fuente Cable/SAT se utiliza para cajas de conexión de TV por cable o satélite. El primer dígito del código de producto indica el tipo de dispositivo.

2. Active el dispositivo fuente.
3. Ponga el control remoto en modo programa: Pulse y mantenga pulsado el selector de fuente mientras se vuelve rojo, se apaga y vuelve a encenderse. Luego suéltelo.

Opcional: Para reasignar el tipo de dispositivo del Selector de fuente (por ej., si hay dos reproductores de DVD en el sistema) pulse el selector de fuente para el nuevo tipo de dispositivo. Por ejemplo, para reasignar el selector de fuente Cable/SAT para que opere un reproductor de DVD, pulse y mantenga pulsado el botón Cable/SAT, a continuación pulse el botón DVD.

El control remoto está preprogramado de fábrica para operar un reproductor de Blu-ray Disc Harman Kardon cuando está en modo DVD. No es necesario cambiar el tipo de dispositivo para programar códigos de reproductor DVD.

4. Introduzca un código del Paso 1, anterior.
 - a) Si el dispositivo se apaga, pulse de nuevo el Selector de fuente para guardar el código. Éste parpadeará y el control remoto saldrá del modo de Programación.
 - b) Si el dispositivo no se apaga, introduzca otro código. Si se le acaban los códigos, busque entre todos los códigos de la biblioteca del control remoto para ese tipo de producto pulsando el botón ▲ o el botón ▼ de forma reiterada hasta que el dispositivo se apague. Cuando el dispositivo se apague, guarde el código pulsando el Selector de fuente. Éste parpadeará y el control remoto saldrá del modo de Programación
5. Compruebe que otras funciones controlan el dispositivo correctamente. En ocasiones los fabricantes utilizan el mismo código de activación para diversos modelos, mientras que otros códigos varían. Repita este proceso hasta haber programado un código satisfactorio que opere la mayoría de las funciones
6. Averigüe el código programado pulsando y manteniendo pulsado el Selector de fuente para acceder al modo de Programación. Pulse el botón, y el Selector de fuente parpadeará en la secuencia del código. Un parpadeo representa "1", dos parpadeos "2", y así sucesivamente. Una serie de parpadeos representan "0". Anote los códigos programados para cada dispositivo en la Tabla A9 del Apéndice.

Reprogramar códigos de funciones principales (sólo AVR 460):

Podrá reprogramar teclas individuales del control remoto original del dispositivo siguiendo el siguiente procedimiento:

- a) Coloque los dos controles remotos con sus transmisores IR a una distancia 2,5 cm. Consulte la Figura 18.



Figura 18. Controles remotos de AVR y dispositivo

- b) Pulse el Selector de fuente de destino, a continuación pulse y mantenga pulsado el botón Learn hasta que el Selector de fuente se ilumine.
- c) Pulse el botón de destino y el Selector de fuente parpadeará una vez. Puede asignar un nuevo código en los siguientes botones: Encendido/ Apagado del dispositivo, teclas alfanuméricas, botón Last, botón Atrás/ Salir, botón de menú, botones de navegación ▲▼◀▶, botón OK, botón menú de disco, las cuatro teclas programables, canal arriba/abajo, volumen arriba/abajo, silencio y controles de transporte (incluido el botón de grabación).
- d) Pulse y mantenga pulsado el botón de fuente hasta que el Selector de fuente parpadee tres veces.
- e) 'rograme botones adiciones repitiendo los pasos c) y d). Pulse una vez el botón Learn para salir del modo de aprendizaje, o espere a que el control remoto se "desactive" y salga del modo de aprendizaje por sí mismo pasados unos 30 segundos.

La mayoría de etiquetas de los botones del control remoto describen la función del botón cuando se utiliza para controlar el AVR. Sin embargo, el botón puede realizar una función diferente cuando se utiliza para controlar otro dispositivo. Consulte la Lista de funciones del control remoto, Tabla A13 del Apéndice.

Las actividades son secuencias de códigos preprogramadas que ejecutan diversos comandos con solo pulsar un botón. La programación de control permanente permite que el control remoto controle el canal o controles de transporte de un dispositivo estando el control remoto en el modo de otro dispositivo. Véanse en el Manual de Funciones Avanzadas instrucciones sobre estas funciones avanzadas de programación.

PASO DOCE. Activación del AVR 460/AVR 360

La primera vez que active el AVR 460/AVR 360, siga los dos siguientes pasos:

1. Pulse el interruptor principal situado en el panel posterior y póngalo en la posición "On". El indicador de activación se iluminará en ámbar, indicando que el AVR se encuentra en modo de espera o 'standby'. Normalmente, podrá dejar este interruptor activado, incluso cuando no utilice el receptor.
2. Existen varios modos de activar el AVR desde el modo de espera o 'standby'.
 - a) Presione el botón 'Standby/On' del panel frontal.
 - b) Presione el botón de activación AVR o cualquier selector de fuente del control remoto.

NOTAS:

- Cada vez que presione un selector de fuente del control remoto, el sistema se colocará en modo de dispositivo. Para controlar el receptor, presione el botón de Setup. Algunas funciones del AVR estarán disponibles en cualquier modo de dispositivo: controles de volumen (incluyendo el silenciado), efectos de audio, modos de video, modos Surround, Setup, configuración Info, configuración de temporizador y activación/desactivación (Power On/Off) del AVR.
- Si no detecta una imagen después de aproximadamente 1 minuto, consulte la Guía de Solución de Problemas de la página 30.

En esta sección le ayudaremos a configurar su AVR 460/AVR 360 para adecuarlo a las necesidades de su sistema. Deberá conectar un dispositivo de pantalla a una de las salidas de monitorización del receptor.

UTILIZACIÓN DEL MENÚ DE SISTEMA

Aunque se puede configurar el receptor AVR utilizando sólo el control remoto y los mensajes del panel frontal, le recomendamos que utilice el menú de sistema que se muestra en pantalla.

Podrá acceder al menú de sistema presionando el botón de Setup en el control remoto o en el panel frontal.

En la pantalla aparecerá el menú principal (consulte la Figura 19). Si existe alguna fuente de video en reproducción, su imagen se mostrará por detrás del menú.

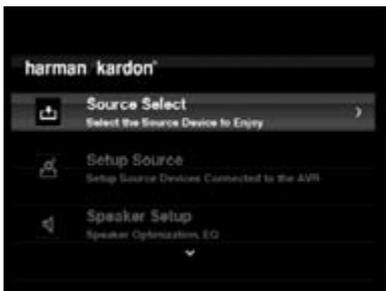


Figura 19. Menú principal

NOTA: Si utiliza el menú de pantalla, se recomienda la utilización de un dispositivo de pantalla con una resolución de 720p o superior para una mejor inteligibilidad de los menús y los gráficos que ayudan a simplificar las opciones de configuración. En función de la resolución elegida, el aspecto del menú en pantalla puede variar.

El menú principal de sistema consta de cinco submenús: selección de fuente, configuración de fuente, configuración de altavoz, Zona 2 y sistema.

Utilice los botones ▲ ▼ ◀ ▶ del control remoto o del panel frontal para navegar a través del menú, y presione OK para seleccionar una opción o introducir un nuevo parámetro.

La opción o línea de menú seleccionada aparecerá en la pantalla y en el visor del control remoto.

Para volver al menú anterior o salir del sistema de menú, presione el botón Atrás/salir (Back/Exit). Asegúrese de que los parámetros deseados son correctos, ya que cualquier modificación será guardada.

Podrá realizar la mayoría de configuraciones de un sistema de cine doméstico básico siguiendo las instrucciones de esta sección. Podrá volver a este menú siempre que desee realizar cambios adicionales, como los descritos en el Manual de Funciones Avanzadas.

Antes de iniciar el proceso de configuración inicial, todos los altavoces, el dispositivo de pantalla y todos los dispositivos fuente deberán estar conectados. Al activar el receptor AVR y presionar el botón de Setup, deberá visualizar el menú principal en pantalla. Si es necesario, lea de nuevo la sección de instalación y el inicio de esta sección antes de proceder a la configuración.

Configuración del AVR 460/AVR 360 a través de tecnología EzSet/EQ™

Uno de los pasos más importantes durante la configuración de un sistema de cine doméstico es el proceso de calibración del receptor y los altavoces, con el que se consigue una perfecta optimización de la reproducción sonora.

Hasta hace poco, la configuración de los receptores requería un tedioso proceso de calibración manual, que a su vez necesitaba de un oído experto o de la utilización de un medidor de presión sonora (SPL). Aunque puede configurar el AVR 460/AVR 360 manualmente –tal como se describe en la Manual de Funciones Avanzadas- le recomendamos que aproveche las ventajas que le ofrece la calibración automática a través de la tecnología EzSet/EQ™.

Para proceder a la calibración, elimine cualquier sonido extraño –tal como el sonido de un aparato de aire acondicionado- que pueda entorpecer el proceso. Evite la realización de cualquier sonido ruidoso durante la ejecución del protocolo EzSet/EQ™.

NOTA IMPORTANTE DE SEGURIDAD: durante el proceso EzSet/EQ™, se reproducirán a través de los altavoces señales de test a volumen alto. Evite colocarse cerca de los altavoces durante dicha reproducción. Si es usted especialmente sensible a los sonidos ruidosos, le recomendamos que abandone la sala hasta que le proceso EzSet/EQ™ haya finalizado.

PASO UNO. Coloque el micrófono EzSet/EQ™ (incluido) en la posición de escucha o en la posición central de la sala, a la altura aproximada de los oídos. El micrófono incorpora una pieza roscada en la parte inferior, para montar la varilla de extensión o un trípode.

PASO DOS. Conecte el micrófono EzSet/EQ™ en la toma de auricular/micrófono EzSet/EQ™ situado en el panel frontal del receptor y ajuste el control de nivel del altavoz de subgraves en su punto medio.

PASO TRES. Active el receptor AVR 460/AVR 360 y el dispositivo de pantalla. Presione el botón Setup para acceder al menú principal. Utilice el botón para seleccionar la opción de configuración de altavoz y presione OK. Consulte la Figura 20.

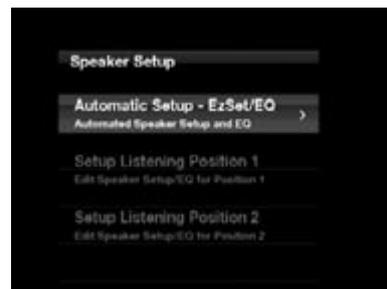


Figura 20. Pantalla de menú de configuración de altavoz

CONFIGURACION INICIAL

Seleccione "Automatic Setup-EzSet/EQ™" y se mostrará la pantalla mostrada en la Figura 21.



Figura 21 –Pantalla EzSet/EQ

Para volver al menú de configuración de altavoz sin iniciar el proceso EzSet/EQ™, seleccione la opción Atrás (Back). Cuando esté listo, presione la opción de continuar (Continue).

NOTA: El AVR 460/AVR 360 colocará automáticamente su volumen máster a -25dB.

PASO CUATRO. Tras seleccionar Continuar (Continue), aparecerá la pantalla que se muestra en la Figura 22. Seleccione el número de altavoces de su sistema. Seleccione 5.1 si no posee altavoces surround traseros o si los canales surround traseros se utilizarán para el funcionamiento multizona.

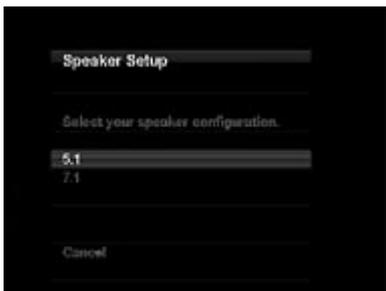


Figura 22 – EzSet/EQ: Número de altavoces

NOTA: Si hay menos de cinco altavoces principales en su sistema, no utiliza el proceso EzSet/EQ. En lugar de ello, proceda según se describe en el Manual de funciones avanzada. Si ha seleccionado una configuración de 6.1 canales con un solo altavoz surround trasero, utilice la configuración automática EzSet/EQ™ para 5.1 altavoces, conecte el altavoz surround trasero a la salida de altavoz surround trasero izquierdo, a continuación configure manualmente el altavoz surround trasero, tal y como se describe en el Manual de funciones avanzadas. Ni se recomienda la configuración de 6.1 canales. Si el altavoz de subgraves va a conectarse a las salidas de altavoz frontal, no lo conecte hasta haber efectuado el proceso EzSet/EQ™.

Se iniciará la comprobación, y aparecerá la pantalla que se muestra en la Figura 23. Mantenga la sala en silencio durante la configuración EzSet/EQ™.



Figura 23 – EzSet/EQ en progreso

A medida que el sistema EzSet/EQ™ comprueba cada altavoz, la posición de éste aparecerá en la pantalla. Si el sonido de comprobación procede de un altavoz diferente del indicado en la pantalla, apague el AVR y compruebe las conexiones altavoz-cable y vuelva a comenzar.

Una vez completada la comprobación, seleccione la opción Continuar (Continue). Se mostrarán las siguientes opciones.

- **Visualizar parámetros (View Settings):** Seleccione esta opción para visualizar los resultados del procedimiento EzSet/EQ™.
- **Hecho (Done):** Seleccione esta opción para regresar al menú de Configuración de altavoz.

Consulte en el Manual de funciones avanzadas instrucciones sobre cómo configurar manualmente los altavoces o cómo ajustar manualmente los parámetros establecidos por el proceso EzSet/EQ™.

Configuración de fuentes

El menú de configuración Info se utiliza para asignar la conexión correcta de audio y video para cada fuente.

Los siguientes parámetros no son de configuración opcional, y deberán ser ajustados para permitir la reproducción de cada fuente: entrada de video para la fuente, entrada de audio para la fuente y resolución para dispositivo de pantalla. Los demás parámetros podrán ajustarse posteriormente.

Para mostrar el menú de configuración Info, presione el botón correspondiente en el panel frontal o en el control remoto. También podrá acceder a dicho menú a través del menú principal, seleccionando la opción de configuración de fuente y posteriormente seleccionando una fuente del menú. Aparecerá una pantalla similar a la mostrada en la Figura 24.

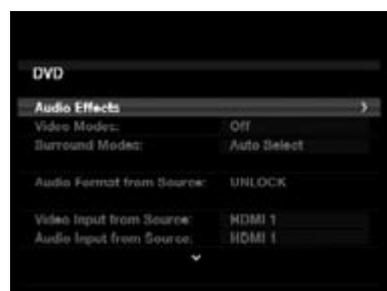


Figura 24. Menú de configuración de fuente

Efectos de audio: Muestra el submenú Efectos de audio (Audio Effects), en donde puede regularse el parámetro Dolby Volume, los controles de graves y agudos, ganancia LFE, ecualización On/Off y la mejora MP3. Estos parámetros afectarán a cada fuente de forma independiente. Deje este submenú en sus parámetros por defecto, y vuelva a él posteriormente si su sistema requiere de un nuevo ajuste. Si desea más información, consulte el Manual de Funciones Avanzadas.

Modos de video: le mostrará el submenú de modos de video, en el cual podrá realizar ajustes de parámetros de imagen para cada fuente. Deje este submenú en sus parámetros por defecto, y realice cualquier ajuste de parámetro de la imagen en el menú de configuración del dispositivo de pantalla. Si desea más información, consulte el Manual de Funciones Avanzadas.

Modos Surround: Muestra el submenú de modos surround (Surround Modes), en donde pueden programarse los modos surround para películas, música y juegos independientemente para cada fuente. Las señales digitales Surround, como Dolby Digital y DTS, se reproducirán automáticamente en su formato original, aunque usted cambie el modo Surround. Si desea más información, consulte el Manual de Funciones Avanzadas.

Formato de audio de fuente: esta línea es tan sólo informativa. Durante la reproducción de contenido digital, aquí se mostrará su formato. Durante la reproducción de contenido analógico, aquí aparecerá el mensaje ANALOG.

Selección de entrada de audio y video

La tabla A2 del apéndice le mostrará las asignaciones de entrada por defecto para cada fuente. Aun así, podrá asignar cualquier entrada disponible a cualquier fuente a través del menú de configuración Info.

Al seleccionar una fuente, el AVR comprobará la entrada de audio digital. Si detecta una señal, se seleccionará automáticamente su entrada. En caso contrario, el AVR seleccionará la entrada de audio analógico especificada en el menú de configuración Info. Si no desea que el AVR seleccione una entrada analógica para la fuente seleccionada, deje esta opción de menú desactivada (Off, por defecto).

El AVR también seleccionará la fuente de vídeo asignada. Las únicas fuentes exclusivamente de audio del AVR 460/AVR 360 son la Radio y The Bridge III (puede estar disponible el vídeo; véase la página 33), que utiliza menús especiales en pantalla. En el caso de fuentes externas, no hay señal de vídeo presente, la pantalla permanecerá negra. Podrá emparejar un dispositivo de audio con la señal de video de un dispositivo A/V a través del menú de configuración Info. Las fuentes podrán compartir la entrada de audio o video.

NOTA: La conexión The Bridge III obtiene la señal de audio y de video (cuando existe) del dispositivo iPod o iPhone conectado, y no deberá ser utilizada con ningún otro tipo de dispositivo de audio o video.

Entrada de video de la fuente: asigne la entrada de video correcta. Consulte la tabla 2, en la que anotó la entrada de video a la que conectó la fuente, y selecciónela aquí.

Entrada de audio de la fuente: asigne la entrada de audio correcta. Consulte la tabla 2, en la que anotó la entrada de audio a la que conectó la fuente, y selecciónela aquí. Si realizó conexión de audio y video, seleccione aquí la entrada digital. Seleccione la entrada de audio analógico en la línea de Zona 2 del menú.

Entrada de 6-8 canales

La entrada de audio analógico de 6-8 canales se utiliza para la reproducción del contenido multicanal de ciertos reproductores (DVD-Audio, Blu-ray Disc, SACD y HD-DVD) que entregan la señal a través de varios canales analógicos, no a través de una salida digital HDMI.

Conexión de un reproductor HDMI:

- Conecte la salida HDMI del reproductor a una entrada HDMI del AVR. No necesitará realizar ninguna otra conexión.
- Asigne la entrada HDMI en la configuración de entrada y audio y video de la fuente deseada.

Conexión de un reproductor HDMI que no entrega señal de audio a través de la conexión HDMI:

- Conecte la salida HDMI y la salida analógica multicanal del dispositivo a la entrada HDMI y la entrada analógica de 6-8 canales del AVR.
- Asigne la entrada HDMI en la configuración de entrada de audio y video de la fuente deseada.
- Para escuchar el contenido de discos DVD-Video o CD no realice ninguna modificación, ya que la entrada HDMI está asignada por defecto a la fuente seleccionada.
- Para escuchar contenido de reproductores multicanal, asigne la entrada de audio de 6-8 canales (6/8 Channel). Vuelva a colocar este parámetro en HDMI siempre que desee escuchar contenido digital estándar de nuevo.

Conexión de un dispositivo sin salida HDMI (o con un dispositivo de pantalla sin entrada HDMI):

- Conecte la salida de video por componentes del reproductor a una de las entradas de video por componentes del AVR. En función de las posibilidades del reproductor y del dispositivo de pantalla, deberá realizar la conexión a través de video compuesto.
- Conecte la salida de audio digital del reproductor a una entrada de audio digital del AVR.
- Conecte la salida multicanal del reproductor a la entrada analógica de 6-8 canales del AVR.
- Asigne las entradas de audio digital y video analógico correspondientes a la fuente.
- Para escuchar el contenido de discos DVD-Video o CD no realice ninguna modificación, ya que la entrada HDMI está asignada por defecto a la fuente seleccionada.
- Para escuchar contenido de reproductores multicanal, asigne la entrada de audio de la fuente a 6-8 canales (6/8 Channel). Vuelva a colocar este parámetro en HDMI siempre que desee escuchar contenido digital estándar de nuevo.

NOTA: Las entradas de 6/8 canales pasan las señales entrantes directamente al control de volumen, sin digitalizarlas o procesarlas. No es posible cambiar el modo surround ni regular los controles de audio del menú de Efectos de Audio al utilizar las entradas de 6/8 canales. Configure los parámetros de gestión de graves (es decir, tamaño de altavoz, retardo y nivel de salida) de su dispositivo fuente para que coincida con los parámetros programados mediante el procedimiento EzSet/ EQ™, que pueden visualizarse utilizando el menú Configuración del altavoz (véase Manual de funciones avanzadas). Consulte la guía del usuario de su reproductor multicanal para más información.

Resolución de video: este parámetro muestra la resolución de video del sistema, que dependerá de las posibilidades del dispositivo de pantalla.

- Si el dispositivo de pantalla está conectado a la salida HDMI del AVR, ambos dispositivos se comunicarán entre ellos y el AVR seleccionará automáticamente la mejor resolución de video disponible.
- Si el dispositivo de pantalla está conectado a la salida de video por componentes del AVR, el sistema no detectará la capacidad del dispositivo automáticamente. Deberá configurar la resolución de salida manualmente para adecuarla al dispositivo de pantalla (cuya resolución podrá obtener a partir del manual o de la página web de su fabricante).
- Si el dispositivo de pantalla está conectado a la salida de video compuesto del AVR, deberá configurar la resolución de video en 576i (la configuración que viene de fábrica) para visualizar cualquier contenido, incluyendo los menús del AVR.

Podrá ajustar la resolución utilizando los botones ▲ ▼ hasta que aparezca el parámetro deseado en el visor frontal. Para video compuesto, el parámetro correcto es 576i. Para conexiones de video por componentes, deberá establecer la resolución más alta en la que puede visualizar una imagen. El sistema le preguntará si desea guardar o cancelar el cambio de resolución efectuado. Se le pedirá que acepte o cancele el cambio de resolución: aparecerá el mensaje CANCEL en el panel frontal. Pulse el botón ▼ para acceder a la opción ACCEPT y pulse el botón OK.

NOTA: cuando el dispositivo de pantalla está conectado al AVR utilizando un adaptador HDMI-DVI, la imagen aparecerá distorsionada o en negro si el dispositivo no es compatible con HDCP. En tal caso, deberá utilizar otro tipo de conexión de video (componente o compuesto).

Resolución de fuente: opción sólo informativa. Indica la resolución de salida del dispositivo fuente.

Bypass HDMI: si utiliza una señal fuente HDMI con un dispositivo de pantalla HDMI, el bypass HDMI entregará la señal digital directamente a la salida HDMI sin realizar ningún tipo de procesamiento en el AVR. Si desea permitir el procesamiento de la señal de video en el AVR, incluyendo los mensajes de menú en la imagen, desactive esta opción. Si la opción se encuentra activada y el sistema no puede mezclar la imagen con la señal de video de los menús, al presionar cualquier tecla del panel frontal o control remoto el AVR mostrará el menú correspondiente sobre una pantalla en negro. Presionando el botón Atrás/Salir (Back/Exit) o al cabo de un tiempo de espera, el AVR volverá al modo bypass HDMI.

Cambio de nombre: si un dispositivo no se adecua a ninguno de los nombres de fuente disponibles, podrá cambiar el nombre de dispositivo. Seleccione esta opción e utilice los botones ▲ ▼ para moverse a través de las teclas alfanuméricas. Cuando aparezca el carácter deseado, utilice los botones ► para mover el cursor hasta la posición siguiente. Mueva el cursor de nuevo si desea dejar un espacio en blanco. Una vez finalizado, presione OK. En el visor frontal y en el menú de pantalla aparecerá el nuevo nombre. Si no desea guardar el cambio, mueva el cursor hasta el carácter en blanco anterior a la letra "A".

Ajuste de la sincronía labial: podrá sincronizar la señal de audio respecto a la señal de video para eliminar cualquier problema de asincronía entre ambas señales. Esta asincronía puede aparecer cuando el procesamiento de la señal de video en el dispositivo fuente o en la pantalla es muy largo. El protocolo de ajuste de sincronía labial aparecerá por sí solo, permitiéndole ver la imagen y escuchar la señal de audio para realizar el ajuste. Utilice los botones ◀ ▶ para introducir retardos en la señal de audio de hasta 180mseg. Consulte la Figura 25.



Figura 25. Ajuste de sincronía labial

Selección automática de audio: esta función se utiliza cuando se han realizado ambos tipos de conexión (analógica y digital). Si no existe señal digital presente, el AVR conmutará automáticamente a la entrada de señal analógica.

Esta función es muy útil para determinados receptores de televisión por cable que emiten canales en audio digital y analógico.

Si ha realizado una conexión de audio analógico, selecciónela aquí. En caso contrario, elija la opción "Off" para que el AVR utilice siempre la conexión de audio digital.

Audio Zona 2: determina la fuente de audio para la zona remota de un sistema multizona. Seleccione la entrada de audio analógico en la cual está conectada la fuente seleccionada. La señal de audio digital no estará disponible en un sistema multizona.

Presione el botón Atrás/salir (Back/Exit) y vuelva a la opción de configuración de fuente en el menú principal para configurar la fuente siguiente. Una vez finalizada la configuración, presione el botón Atrás/salir (Back/Exit) para salir del menú.

¡Ahora ya puede empezar a disfrutar de su nuevo receptor AVR 460/AVR 360!

Una vez conectados todos los componentes y realizada la configuración básica de su sistema, ya puede empezar a disfrutar de la experiencia del cine doméstico.

ACTIVACIÓN DEL AVR 460/AVR 360

Pulse el interruptor principal situado en el panel posterior y póngalo en la posición "On". El indicador de activación se iluminará en ámbar, indicando que el AVR se encuentra en modo de espera o 'standby'. Puede dejar el interruptor de activación siempre activado.

Existen varios modos de activación del AVR 460/AVR 360:

- Presionando el botón Standby/On del panel frontal.
- A través del control remoto, presionando el botón de activación (Power on) o cualquier botón selector de fuente del AVR.

Para desactivar el receptor, presione el interruptor Standby/On del panel frontal o el botón de desactivación (Power off) del control remoto. A menos que no desee utilizar el receptor durante un largo período de tiempo, deje el interruptor de activación activado. Si lo desactiva, las distintas programaciones del sistema se guardarán durante unas cuatro semanas.

NOTA IMPORTANTE: si aparece el mensaje PROTECT en la pantalla, desactive y desconecte de la corriente el AVR. Compruebe que no existe ningún cortocircuito en alguno de los cables. Si no existe cortocircuito, lleve la unidad a un servicio técnico autorizado por Harman Kardon para su revisión antes de cualquier utilización.

CONTROL DE VOLUMEN

Ajuste el volumen a través del control del panel frontal (hacia la derecha para incrementar el volumen y hacia la izquierda para reducirlo) o presionando el control de volumen del control remoto. El volumen se mostrará como un número negativo expresado en decibelios (dB) por debajo del nivel de referencia 0dB.

0dB es el nivel máximo de volumen recomendado para el AVR 460/AVR 360. Aunque podrá establecer un nivel superior, podría dañar los altavoces y sus oídos. Para determinados contenidos, incluso el nivel de 0dB representaría un peligro para el equipo. Establezca el nivel de volumen del receptor con precaución.

Si desea que el nivel de volumen se muestre en una escala numérica de 0 a 90, ajuste el parámetro de unidad de volumen en el menú de configuración, tal como se describe en el Manual de Funciones Avanzadas de la página web www.harmankardon.com.

Volumen Dolby

El receptor AVR 460/AVR 360 aplica procesamiento de Dolby Volume, que puede mejorar la reproducción de audio del sistema, revelando detalles sutiles incluso con volúmenes normales.

Uno de los problemas de muchos sistemas de cine doméstico consiste en la gran variedad de niveles de volumen generados por distintos contenidos de una misma fuente (p.e., los anuncios publicitarios y los programas de una retransmisión televisiva). Otro de los problemas que necesita solución radica en que los detalles presentes durante una grabación de estudio suelen pasar desapercibidos durante la reproducción a un nivel de volumen moderado.

El AVR 460/AVR 360 utiliza dos técnicas de Dolby Volume para solucionar estos problemas. El módulo Leveler mantiene un volumen de audición constante con una fuente, por ej. mientras se ve la televisión o mientras se escuchan las diferentes pistas de un CD de datos. El módulo Modeler intenta recrear la presentación de referencia que se escuchó en el estudio de grabación sin perder porciones del programa a los niveles de volumen normalmente bajos utilizados en casa. Cuando el módulo Modeler está activo, pueden percibirse detalles de la interpretación que quedan ocultos cuando el programa se reproduce en otro equipo.

NOTA: El procesador de Dolby Volume no se utiliza para equilibrar el volumen entre fuentes.

Para ajustar el parámetro de volumen Dolby, presione el botón de efectos de audio. Aparecerá una pantalla similar a la mostrada en la Figura 26. Mueva el cursor para seleccionar la opción de volumen Dolby y presione OK para seleccionar una opción de la tabla 3. Observe que este parámetro no modifica el nivel de volumen —que será modificado a través del control de volumen habitual—, si no la cantidad de procesamiento Dolby deseado.



Figura 26. Ajuste de volumen Dolby

Tabla 3. Parámetros de volumen Dolby

Parámetro	Efecto
Des. (Off)	Sin procesamiento de volumen Dolby
Bajo (Low)	Sólo activo el módulo de detalle de volumen Dolby
Medio (Medium)	Activos ambos módulos de volumen Dolby. Módulo de control de nivel con valor 3
Máx. (Max)	Activos ambos módulos de volumen Dolby. Módulo de control de nivel con valor 9

NOTA: la función de volumen Dolby es compatible con el contenido grabado en una relación de muestreo de 48kHz. Para las fuentes de alta resolución, como DTS 96/24, el contenido se decodificará también en 48kHz y se reproducirá en modo DTS 5.1. Si desea escuchar material DTS 96/24 en alta resolución, desactive la función de volumen Dolby.

Calibración de volumen Dolby

Esta función permite la calibración y ajuste del AVR 460/AVR 360 para adecuar el tipo de altavoz y las características arquitectónicas de la sala durante la reproducción Dolby. Los distintos tipos de altavoz tienen distintos niveles de sensibilidad. Deberá utilizar el proceso de calibración del AVR 460/AVR 360 según el tipo de altavoces que utilice su sistema.

La sensibilidad media de un altavoz de sistema de cine doméstico es de 88dB SPL (8 ohms, 1 watio, 1 metro). Compruebe la sensibilidad de sus altavoces en las especificaciones técnicas del manual de instrucciones correspondiente. Si sus altavoces tienen una sensibilidad superior a 88dB SPL, incremente el nivel de calibración en un valor igual al diferencial entre la sensibilidad del altavoz y 88dB. Si los altavoces tienen una sensibilidad inferior a 88dB SPL, reduzca el valor de calibración en un valor igual al diferencial existente entre la sensibilidad de los altavoces y 88dB.

Para realizar el ajuste de calibración, presione el botón de configuración AVR y seleccione la opción de menú de configuración de sistema. A continuación elija la opción de calibración de volumen Dolby, con valor por defecto a 0dB. Utilice los botones ◀ ▶ para realizar el ajuste del parámetro entre -10dB y +10dB.

FUNCIÓN DE SILENCIADO (MUTE)

Para silenciar temporalmente todos los altavoces y los auriculares del sistema, presione el botón de silenciado (Mute) del control remoto. Cualquier proceso de grabación no se verá afectado. Aparecerá el mensaje MUTE en la pantalla. Para restablecer el nivel de audio normal, presione el botón de silenciado (Mute) de nuevo, o ajuste el control de volumen. La función de silenciado también finalizará al desactivar el AVR.

TEMPORIZADOR

La función de temporizador permite la desactivación automática del AVR después de una reproducción de hasta 90 minutos.

Presione el botón de configuración de temporizador (Sleep Settings) del control remoto y seleccione el intervalo de reproducción antes de la desactivación. Cada pulsación adicional del botón temporizador (Sleep) aumenta el tiempo de reproducción 10 minutos, con un máximo de 90 minutos. Si coloca este parámetro en la opción SLEEP OFF desactivará la función de temporizador.

Una vez ajustado el temporizador, el brillo de la pantalla del panel frontal se atenuará automáticamente.

Si presiona el botón de temporizador (Sleep) una vez la función ya ha sido programada, se mostrará el tiempo restante para la desactivación. Presione el botón de nuevo para mostrar el tiempo de reproducción.

EFFECTOS DE AUDIO

Regule el parámetro de Dolby Volume, controles de tono, ganancia LFE, ecualización On/ Off o mejora MP3 para mejorar los resultados. Acceda a estos parámetros a través del submenú de efectos de audio, tal como se describe en el Manual de Funciones Avanzadas.

Le recomendamos que deje todos estos parámetros en su valor por defecto hasta que no se haya familiarizado con el sistema.

MODOS DE VIDEO

Después de haber realizado los ajustes de imagen necesarios en el dispositivo de pantalla, podrá utilizar los parámetros del menú de modos de video para realizar un nuevo ajuste de imagen. Le recomendamos que deje estos parámetros en su valor por defecto. Si desea más información, consulte el Manual de Funciones Avanzadas.

AURICULARES

Enchufe el conector de 6,3 mm (1/4") de un par de auriculares en la toma del panel frontal para disfrutar del material de forma privada. El modo de auriculares por defecto transmite una señal convencional de 2 canales a los auriculares.

Presione el botón de modos Surround del panel frontal o del control remoto para activar el modo de auriculares (Harman Headphone) que emula el sonido de un sistema de 5.1 canales. No existen más modos Surround disponibles para la señal de auriculares.

SELECCIÓN DE FUENTE

Presione el botón de lista de fuentes (Source List) del panel frontal. Utilice los botones ▲ ▼ para moverse a través de la lista de fuentes. Utilizando el menú de pantalla, presione el botón de Setup, seleccione la opción "Source Select" y presione OK. Seleccione la fuente deseada y presione de nuevo OK.

Para acceder directamente a una fuente determinada, presione el selector de fuente correspondiente en el control remoto.

El AVR seleccionará las entradas de audio y video asignadas a la fuente, así como cualquier otro parámetro establecido durante el proceso de configuración.

En el panel frontal aparecerá el nombre de fuente, la entrada de audio y video asignada a la fuente y el modo Surround. El nombre de fuente y el modo Surround también aparecerán en pantalla.

CONSEJOS PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS DE VIDEO:

- Si no hay imagen:
- Compruebe la selección de fuente y la asignación de entrada de video.
- Compruebe si las conexiones de video son correctas.
- Compruebe la selección de entrada de video en el dispositivo de pantalla (TV).
- Presione el botón de resolución del panel frontal y utilice los botones ▲ ▼ hasta que aparezca la resolución de salida de video correcta y con ella se pueda visualizar la imagen. Aparecerá el mensaje CANCEL. Presione el botón ▼ para visualizar la opción ACCEPT y presione OK.

Consejos adicionales para las conexiones HDMI:

- Desactive todos los dispositivos (incluyendo el dispositivo TV, AVR y todos los dispositivos fuente).
- Desconecte los cables HDMI: el cable entre el dispositivo TV y el AVR, y el cable entre el AVR y cada dispositivo fuente.
- Vuelva a conectar los cables entre los dispositivos fuente y el AVR. A continuación conecte el cable entre el AVR y el dispositivo TV.
- Active los dispositivos por este orden: TV, AVR, dispositivos fuente.

UTILIZACIÓN DEL SINTONIZADOR

Para seleccionar el sintonizador interno del AVR 460/AVR 360:

1. Presione el botón de lista de fuentes (Source List) del panel frontal. Utilice los botones ▲ ▼ para seleccionar la banda de sintonización deseada.
2. Presione el selector de radio en el control remoto. Presiónelo de nuevo para conmutar entre las bandas disponibles (AM o FM).

Aparecerá una pantalla similar a la mostrada en la Figura 27.



Figura 27. Radio FM

Utilice los botones ▲ ▼ para sintonizar una emisora. La información se mostrará en el panel frontal y en la pantalla.

El AVR presenta por defecto la función de sintonización automática, de modo que cada vez que presione los botones ▲ ▼ el sistema buscará la siguiente emisora con intensidad de señal aceptable. Si desea cambiar a sintonización manual, presione el botón de menú. En la sintonización manual, cada vez que presione los botones ▲ ▼ incrementará el dial en un intervalo de 0,05MHz para FM y 10kHz para AM. La línea de modo mostrará la selección actual. Cada vez que presione OK conmutará entre el modo de sintonización automática y manual.

Si ha sintonizado una emisora FM, al cambiar el modo de sintonización cambiará también entre una escucha estéreo y monoaural, cosa que podría mejorar el nivel de recepción de determinadas señales de radio.

Podrá memorizar un total de 30 emisoras (entre AM y FM). Una vez sintonizada la emisora deseada, presione OK. Dos guiones parpadearán en el panel frontal. Utilice las teclas alfanuméricas para introducir el número de posición de memoria correspondiente.

Para llamar una emisora ya memorizada, presione los botones ▲ ▼ o los controles de transporte ◀ ▶, o presione el botón de menú, seleccione la posición de memoria deseada y a continuación presione OK. También podrá introducir directamente el número de posición de memoria a través de las teclas numéricas. Para las memorias entre 10 y 30, presione 0 antes del número de memoria. Por ejemplo, para introducir el número de memoria 21, presione 0-2-1.

Funcionamiento del sintonizador

El sintonizador del AVR 460/AVR 360 puede recibir emisoras de AM, FM y FM estéreo, además de datos RDS. Las emisoras se sintonizan manualmente, o puede guardarlas como preajustes y recuperarlas de una memoria de 30 posiciones.

A medida que las emisoras FM incorporen capacidad de RDS, el AVR servirá como un centro de información y entretenimiento de uso fácil. Esta sección le proporcionará la información para sacar el máximo provecho del sistema RDS.

Sintonización RDS

Al sintonizar una emisora FM con datos RDS, el AVR mostrará de forma automática la señal de llamada de la emisora u otro servicio de programa en la pantalla de información principal y en la pantalla del televisor, si está encendido.

Opciones de visualización de RDS

El sistema RDS tiene la capacidad de transmitir una gran variedad de información además de la señal de llamada de emisora inicial que aparece al sintonizar por primera vez una emisora. En funcionamiento RDS normal, la pantalla indicará el nombre de la emisora, la red de transmisión y las letras de identificación. Si pulsa el botón Play ▶ del control remoto, podrá desplazarse por los distintos tipos de datos de la secuencia siguiente:

- Las letras de identificación de la emisora (PS) (en algunas emisoras privadas incorpora más información).
- La frecuencia de la emisora (FREQ MODE), que figura siempre en el menú de pantalla de TV, se visualiza en la pantalla de información principal.
- El tipo de programa (PTY).

NOTA: Muchas emisoras no transmiten un PTY específico. En la pantalla figurará NONE si una de esas emisoras está seleccionada y si el PTY está activo.

- Un mensaje de "texto" (Radiotext, RT) con información especial de la emisora de radiodifusión. Este mensaje puede aparecer en desplazamiento horizontal en la pantalla para permitir mensajes más largos de ocho caracteres de la pantalla. El texto de radio (Radiotext) no está visible en la pantalla de TV.
- La hora actual (CT). Observe que la hora puede tardar hasta dos minutos en aparecer; cuando se selecciona CT, en la pantalla de información se visualizan las letras CT. Tenga en cuenta que la precisión de los datos de tiempo depende de la emisora de radio, no del AVR.

Las emisoras de RDS pueden no incluir alguna de estas funciones. Si no se transmiten los datos necesarios para el modo seleccionado, la pantalla de información principal mostrará el mensaje NO TYPE, NO TEXT o NO TIME después del periodo de retraso de ese modo.

En todos los modos de FM, la función RDS requiere una potencia de señal suficiente para funcionar.

Búsqueda de programas (PTY)

Una importante función del sistema RDS es su capacidad de codificar las emisiones con códigos de tipo de programa (PTY) que indican el tipo de emisión.

Puede buscar un tipo de programa (PTY) específico mediante el siguiente procedimiento:

1. Presione el botón Play ► hasta que se muestre el PTY actual en la pantalla de información principal.
2. Mientras se visualiza el PTY (tipo de programa), pulse los botones CH/ Página Arriba/Abajo I o ◀ ▶, o manténgalos pulsados para desplazarse por la lista de PTY disponibles, como se muestra más arriba con los PTY recibidos.
3. Pulse cualquiera de los botones ▲ ▼. El sintonizador empieza a rastrear por la banda FM, hacia arriba y hacia abajo, en busca de la primera emisora con datos RDS coincidentes con la selección deseada, así como con una señal aceptable para una buena recepción.
4. El sintonizador realizará una exploración completa de toda la banda de FM buscando la siguiente emisora del tipo PTY requerido que se reciba con la suficiente señal. Si no la encuentra, la pantalla mostrará NONE durante unos segundos y el sintonizador volverá a la última emisora de FM sintonizada antes de la búsqueda.

GRABACIÓN

En las salidas de grabación suele estar disponible señal de audio de dos canales analógica y digital, así como señal de video compuesto. Si desea realizar una grabación, conecte el dispositivo de grabación de audio o video a las salidas correspondientes tal como se describe en la sección de instalación, introduzca un medio de grabación vacío y asegúrese de que el dispositivo conectado realiza la grabación durante la reproducción.

NOTAS:

1. La señal de audio analógica y digital no se convertirá al otro formato.
2. Tan sólo estará disponible señal de audio PCM digital para la grabación. Algunos formatos como Dolby Digital y DTS no podrán ser grabados a través de la conexión de audio digital. Utilice las conexiones analógicas siempre que desee realizar una grabación analógica.
3. Las fuentes de video HDMI y por componentes no están disponibles para grabación.
4. Asegúrese de respetar las restricciones establecidas por las leyes de copyright de todo el material que grabe. La duplicación de material protegido por copyright está prohibido por ley.

UTILIZACIÓN DE The Bridge III

The Bridge III es una base de conexión opcional compatible con la mayoría de modelos de iPod, 4G y posteriores y modelos de iPhone (no incluidos). Cuando se conecta The Bridge III a su entrada del AVR 460/AVR 360 y se conecta el iPod o iPhone, podrá reproducir audio, vídeo e imágenes fijas guardados en su iPod o iPhone a través de su sistema de audio/vídeo, podrá controlar su iPod o iPhone mediante el control remoto del AVR o los controles del panel frontal del AVR, podrá visualizar mensajes de navegación en el panel frontal del AVR o en un monitor conectado y podrá cargar su iPod o iPhone.

Cuando se selecciona la fuente The Bridge y se conecta un iPod o iPhone, aparece el mensaje "The Bridge" en la pantalla de mensajes del panel frontal. Si el AVR no detecta el iPod o iPhone, apague el AVR, retire el iPod o iPhone de la unidad The Bridge III y reinicie el iPod o iPhone. Cuando el iPod o iPhone vuelva a su menú principal vuelva a conectarlo y active el AVR.

La tabla 4 le mostrará los controles disponibles durante la reproducción a través del dispositivo The Bridge III.

Tabla 4. Utilización de The Bridge III

Función iPod	Tecla del control remoto
Play	Play (►)
Pausa	Pausa (II)
Menú	Menu
Atrás/salir (Back/Exit)	Atrás/salir o Flecha izquierda (◀)
Seleccionar	OK o Flecha derecha (►)
Hacia atrás	Flecha arriba (▲)
Hacia adelante	Flecha abajo (▼)
Búsqueda adelante	Búsqueda adelante (►►)
Búsqueda atrás	Búsqueda atrás (◄◄)
Pista siguiente	Siguiente (►►) o Flecha derecha (►)
Pista anterior	Anterior (◄◄) o Flecha izquierda (◀)
Página arriba/abajo	Página arriba/abajo

Presione el botón de menú para acceder al menú de una presentación de fotografías:

Música: Navega a través de los materiales de audio almacenados en el iPod o iPhone. Utilice el control página arriba/abajo del control remoto para desplazarse por el contenido de una página.

Photo/Manual: seleccione esta opción para visualizar las fotografías almacenadas en su iPod o iPhone. El sistema se colocará en modo de iPod manual y el control pasará al iPod o iPhone. También podrá utilizar el control remoto del AVR.

Para visualizar una fotografía en un monitor conectado al AVR, seleccione la fotografía deseada y presione el botón Play en el iPod o iPhone o presione OK en el control remoto tres veces.

Videos: seleccione esta opción para visualizar videos almacenados en un dispositivo iPod o un iPhone que soporte formatos de video.

NOTAS ACERCA DE LA REPRODUCCION DE VIDEO:

- En el momento de esta edición, los formatos de video tan sólo son aceptados por el iPod 5G, iPod classic (80GB, 120GB y 160GB), iPod nano 3G y 4G, y iPod touch o iPhone (con versión de software 2 o superior). Para otros modelos, no será posible la visualización de fotografías (excepto iPod 4G) o videos en un monitor externo utilizando The Bridge III.
- Antes de intentar visualizar fotografías o videos guardados en su dispositivo, compruebe el menú Parámetros de video (Video Settings) del dispositivo y compruebe que el parámetro TV Out está en On. El parámetro TV Signal debe ser PAL, para corresponderse con las capacidades de su pantalla de video. Si su selección se estaba reproduciendo y se ha pausado, el iPod o iPhone le pedirá que vuelva a seleccionar el video para que el nuevo parámetro TV Out entre en efecto.
- Si su modelo de iPod soporta formatos de video, dispone de algún archivo de video almacenado y no aparece la opción de videos en el menú, deberá desactivar el AVR, retirar el iPod de The Bridge III, restablecer (reset) el iPod, volver a activar el AVR y colocar el iPod de nuevo. Puede no ser necesario reiniciar un iPhone, ya que desconectar y volver a conectarlo puede resolver el problema. Podrá seguir este proceso también cuando haya seleccionado un archivo de video y aparezca la pantalla "Now Playing" en lugar de las imágenes de video.

Para salir del modo manual de iPod, con el control remoto del AVR en modo The Bridge, presione el botón de menú. Para regresar a un nivel de menú anterior, pulse el botón Atrás/Salir o el botón ◀.

Reproducción aleatoria (Random): seleccione esta opción para la reproducción aleatoria (también llamada modo 'Shuffle'. Cada vez que presione OK conmutará entre reproducción aleatoria de canción, reproducción aleatoria de álbum o desactivación de la reproducción aleatoria.

Repetición de reproducción: seleccione esta opción para repetir la reproducción. Cada vez que presione OK conmutará entre: repetición desactivada, repetición de una canción y repetición de todas las canciones.

NOTA: la aplicación iTunes le permite la exención de determinadas pistas en modo aleatorio. El AVR 460/AVR 360 no podrá evitar lo establecido a través de esta aplicación.

Durante la reproducción de un archivo, en el visor frontal aparecerán el icono de modo de reproducción y el título de la canción.

Si el AVR 460/AVR 360 dispone de un monitor de video conectado y no está en modo manual de iPod, la pantalla 'Now Playing' mostrará el icono de modo de reproducción, título de canción, artista y álbum. Un gráfico le mostrará también la posición de reproducción de la pista actual. Si ha seleccionado el modo de repetición o reproducción aleatoria, aparecerá también el icono correspondiente en la esquina superior derecha.

La pantalla podría desaparecer, en función de los parámetros establecidos en el menú de configuración de sistema (descrito en el Manual de Funciones Avanzadas). Podrá restablecer la pantalla 'Now Playing' presionando cualquiera de los botones ◀ ▶.

NOTA: le recomendamos que utilice la función de salva-pantallas para evitar posibles daños en el dispositivo de pantalla. Dichos daños podrían producirse si una imagen fija –como la de un menú- aparece en la pantalla de un dispositivo de plasma o CRT durante un considerable periodo de tiempo.

MODO MANUAL DE iPod

Presione el botón de menú y seleccione la opción 'Photo/Manual' para acceder al modo manual de iPod. De este modo podrá visualizar fotografías almacenadas en su iPod o iPhone.

La tabla 5 muestra los controles disponibles para The Bridge III en el modo manual de iPod.

Tabla 5. Utilización de The Bridge III en modo manual de iPod

Función iPod	Tecla de control remoto
Play	Play (▶)
Pausa	Pausa (⏸)
Menú	'Back/Exit' o Flecha izquierda (◀)
Selección	OK
Siguiente pantalla (scrubber, portada, calificaciones)	Flecha derecha (▶)
Hacia atrás	Página arriba o Flecha arriba (▲)
Hacia adelante	Página abajo o Flecha abajo (▼)
Pista siguiente	Siguiente (▶▶) o Flecha derecha (▶)
Pista anterior	Anterior (◀◀) o Flecha izquierda (◀)

* No aparece en monitor conectado al AVR.

El AVR soporta reproducción de audio desde algunas aplicaciones disponibles para el iPhone y el iPod touch. Coloque el sistema en modo iPod manual pulsando el botón Menú y seleccionado "Photo/Manual". A continuación utilice los controles del iPhone o iPod touch para ejecutar la aplicación. Debido a la gran variedad de aplicaciones y factores, no podemos garantizarle la reproducción.

Podrá mover el cursor más rápidamente si mantiene presionada la tecla correspondiente. Utilice la tecla de página arriba/abajo si desea avanzar o retroceder una página entera (no en modo manual).

NOTAS:

- Las funciones Play y Pausa tan sólo estarán disponibles si se ha seleccionado contenido para la reproducción.
- Para buscar en una pista (no en modo manual), mantenga presionada la tecla correspondiente. Si desea volver al inicio de la pista en reproducción, presione el botón de pista anterior. Si desea volver al inicio de la pista anterior, presione dicho botón dos veces.

Durante la presentación de fotografías, algunos controles tienen distintas funciones:

- Para detener la presentación, incluyendo la posible reproducción de música, presione el botón de pausa.
- Para reproducir la presentación desde el punto de detención, presione el botón Play después de haber presionado el botón de pausa.
- Para reproducir una pista de audio almacenada en el iPod, deberá ajustar los parámetros de presentación en el iPod.
- Para saltar a la fotografía anterior o siguiente en el iPod, presione la tecla anterior (previous) o siguiente (next).
- No podrá saltar a la pista de audio anterior o siguiente durante una presentación de fotografías.
- Para realizar una búsqueda hacia atrás o adelante en una pista de audio, presione el botón correspondiente. Estos botones no tendrán efecto alguno si no hay alguna pista en reproducción.

SELECCIÓN DE MODO SURROUND

La selección de modo Surround dependerá de la complejidad de su sistema y de sus preferencias. Experimente con el sistema y todas sus posibilidades hasta encontrar la mejor configuración para cada fuente o programa. Podrá encontrar información más detallada acerca de los modos Surround en el Manual de Funciones Avanzadas.

Para seleccionar un modo Surround, presione el botón de modo Surround en el panel frontal o en el control remoto. Aparecerá el menú de modos Surround (consulte la Figura 28). Utilice los botones ▲ ▼ hasta que aparezca el modo deseado: selección automática (auto select), virtual Surround, estéreo, película (movie), música (music) o video-juegos (video Game). Presione OK para aceptar la selección de modo Surround.



Figura 28. Menú de modos Surround

Selección automática (auto select): para contenidos digitales, como películas grabadas en Dolby Digital, el AVR seleccionará automáticamente el formato original. Para contenido analógico de 2 canales y PCM, el AVR utilizará el modo 'Logic 7 Movie', 'Music' o 'Game', dependiendo de la fuente seleccionada.

Virtual Surround: cuando el sistema consta de sólo dos altavoces, podrá utilizar el modo Harman Virtual Surround para crear un procesamiento que imita la reproducción multicanal. Podrá elegir entre los modos 'Wide' y 'Reference'.

Estéreo: si desea una reproducción estéreo, seleccione el número de altavoces utilizados en el sistema:

- **ESTEREO 2 CANALES.** Utiliza sólo dos altavoces. Tal como se ha descrito en el Manual de Funciones Avanzadas, si utiliza la entrada analógica podrá seleccionar el modo de bypass para un procesamiento estrictamente analógico de la señal de audio. Desactive el parámetro de controles de tono en el submenú de efectos de audio y el AVR se encargará de todo lo demás.
- **ESTEREO 5 CANALES.** Entrega la señal de canal izquierdo a través de los altavoces frontal izquierdo y Surround izquierdo; la señal de canal derecho a través de los altavoces frontal derecho y Surround derecho, y una señal de suma mono a través del altavoz central.
- **ESTEREO 7 CANALES.** Sigue la misma configuración que el modo ESTEREO 5 CANALES, añadiéndole los canales Surround traseros. Este modo tan sólo estará disponible si el sistema dispone de altavoces traseros y éstos no han sido asignados para operación multizona. Si desea más información, consulte el Manual de Funciones Avanzadas.

Película (movie): utilícelo cuando desee un modo Surround para la reproducción de una película: Logic 7 Movie, DTS Neo:6 Cinema o Dolby Pro Logic II (IIx si su sistema dispone de siete altavoces).

Música (music): utilice este modo cuando desee un modo Surround para la reproducción de música: Logic 7 Music, DTS Neo:6 Music o Dolby Pro Logic II (IIx si su sistema dispone de siete altavoces). El modo Dolby Pro Logic Music II/IIx le mostrará un submenú con parámetros adicionales. Si desea más información, consulte el Manual de Funciones Avanzadas.

Video-juegos (video game): utilice este modo cuando desee un modo Surround para la reproducción de video-juegos: Logic 7 Game o Dolby Pro Logic II (IIx si su sistema dispone de siete altavoces).

Una vez realizada la selección, presione el botón Atrás/salir (Back/Exit).

Si desea más información acerca de los modos Surround, consulte el Manual de Funciones Avanzadas.

SINTOMA	CAUSA	SOLUCION
Las unidad no funciona y el interruptor de activación está en posición 'on'	<ul style="list-style-type: none"> No hay corriente AC 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el cable AC está conectado a una toma con corriente Compruebe si la toma de corriente está controlada por algún interruptor
Se ilumina el visor, pero no hay imagen ni sonido	<ul style="list-style-type: none"> Conexión de entrada insegura Función de silenciado (mute) activa Control de volumen bajado 	<ul style="list-style-type: none"> Revise y asegure las conexiones de entrada y altavoz Presione el botón de silenciado (mute) Eleve el control de volumen
No hay sonido en ningún altavoz. Aparece el mensaje PROTECT en el panel frontal	<ul style="list-style-type: none"> El amplificador está en modo de protección, posiblemente a causa de algún cortocircuito El amplificador está en modo de protección, posiblemente a causa de problemas internos 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe los cables de altavoz entre el receptor y los auriculares Contacte con el servicio técnico de Harman Kardon
No hay sonido en los altavoces Surround o central	<ul style="list-style-type: none"> Modo Surround incorrecto La entrada es monoaural Configuración incorrecta Contenido estéreo o Mono 	<ul style="list-style-type: none"> Seleccione un modo distinto a estéreo No existe información Surround en las fuentes mono Compruebe la configuración de altavoz El codificador Surround no crea canal central o trasero para los programas no codificados
La unidad no responde a instrucciones del control remoto	<ul style="list-style-type: none"> Las baterías del control remoto están agotadas Selección de dispositivo incorrecta Sensor del control remoto obstruido 	<ul style="list-style-type: none"> Sustituya las baterías Presione la tecla de Botón Setup Asegúrese de que el sensor de recepción está alineado respecto al control remoto o coloque un receptor IR remoto
Ruido intermitente en el sintonizador	<ul style="list-style-type: none"> Interferencia local 	<ul style="list-style-type: none"> Separe la unidad o la antena de ordenadores, luces fluorescentes, motores u otras aplicaciones eléctricas
No puede acceder a la configuración de altavoz Surround trasero. El tono de prueba no suena en el altavoz Surround trasero	<ul style="list-style-type: none"> El sistema está configurado en aplicación multizona y los canales Surround traseros están asignados a una zona remota 	<ul style="list-style-type: none"> Acceda al menú de Zona 2 y asigne los canales Surround traseros a la sala principal
No se puede activar el modo de programación en el control remoto	<ul style="list-style-type: none"> No mantiene presionada la tecla de configuración AVR durante al menos 3 segundos 	<ul style="list-style-type: none"> El selector se iluminará cuando lo pulse inicialmente, se apagará cuando lo mantenga pulsado. Manténgalo pulsado y espere 3 segundos hasta que vuelva a iluminarse el selector
El control remoto se ilumina, pero el AVR no responde	<ul style="list-style-type: none"> El control remoto está en modo de Zona 2 	<ul style="list-style-type: none"> Coloque el conmutador de zona de la parte inferior del control remoto en la posición de Zona 1
<p>Podrá encontrar información adicional respecto a posibles problemas con la instalación y operación del AVR 460/AVR 360 en la lista de preguntas más frecuentes (Frequently Asked Questions) de la sección Soporte de Producto de la página web www.harmankardon.com.</p>		

RESTABLECIMIENTO DE LA UNIDAD

Si la unidad funciona erráticamente después de un flujo de corriente excesivo, desactive el interruptor principal y desconecte el cable de corriente AC durante al menos 3 minutos. Conecte de nuevo el cable y vuelva a activar la unidad. Si el problema persiste, deberá restablecer el procesador de la unidad AVR.

NOTA: un restablecimiento de la unidad borrará toda la configuración de usuario, incluyendo resolución de video, configuración de niveles o altavoces y memorización de emisoras del sintonizador. Después de un restablecimiento de la unidad, deberá volver a introducir todas las configuraciones necesarias registradas en las hojas de trabajo del apéndice de este manual.

Para restablecer el AVR 460/AVR 360, colóquelo en modo de espera o 'standby' (presionando la tecla 'standby/on' hasta que el indicador se ilumine en ámbar). A continuación pulse el botón OK situado en el panel frontal durante 5 segundos como mínimo hasta que aparezca el mensaje RESET.

Si el receptor no funciona correctamente después de haber realizado un restablecimiento, contacte con un servicio técnico autorizado por Harman Kardon para recibir asistencia. Podrá encontrar el servicio técnico autorizado más cercano a través de la página web www.harmankardon.com.

NOTA: después de realizar un restablecimiento de la unidad, espere como mínimo un minuto antes de presionar cualquier botón selector de fuente.

MEMORIA

Si el receptor AVR 460/AVR 360 es desconectado o sufre un apagón de corriente, guardará las configuraciones de usuario durante un máximo de dos semanas.

Apéndice. Configuraciones por defecto

Tabla A1. Conexiones para dispositivos fuente recomendadas

Tipo de dispositivo	Fuente AVR 460/AVR 360	Conexión de audio digital	Conexión de audio analógico	Conexiones de video
TV por cable, TV por satélite, HDTV u otros dispositivos que entregan contenido televisivo	CBL/SAT	HDMI 2	Analógica 1	HDMI 2
DVD Audio/Video, SACD, Blu-ray Disc, reproductor HD-DVD	DVD	HDMI 1	Analógica 2	HDMI 1
Media Server, incluyendo Harman Kardon DMC 1000	Media Server	HDMI 4	Analógica 5	HDMI 4
TV	TV	Optica 1	Analógica 3	Por componentes 1*
Consola de video-juegos	Game	HDMI 3	Analógica 4	HDMI 3
Cualquier dispositivo de audio o video: reproductor CD, camcorder, pletina de cassette	AUX	Coaxial frontal	Analógica frontal	Video compuesto frontal (no deberá utilizarse para dispositivos de sólo audio)
Dispositivo grabador	Cualquiera	Entrada coaxial 2 y salida coaxial	Entradas y salidas analógicas 4	Entrada y salida de video compuesto
iPod o iPhone	The Bridge III	Ninguna	The Bridge III	The Bridge III para iPod e iPhone modelos compatibles con foto y video

*Realice esta conexión sólo si utiliza la fuente TV sin necesidad de imagen. No conecte la salida de su dispositivo TV o de pantalla al AVR.

Tabla A2. Configuración de fuente por defecto

	Cable/Saté.	DVD	Media Server	Radio	TV	Game (juegos)	AUX	The Bridge
Modos Surround (selec. automática)	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie						
Entrada de video	HDMI 2	HDMI 1	HDMI 4	N/A	Componentes 1	HDMI 3	Compuesto frontal	The Bridge III
Entrada de audio	HDMI 2	HDMI 1	HDMI 4	N/A	Optica 1	HDMI 3	Analógico frontal	The Bridge III
Resolución en pantalla*	576i/480i	576i/480i						
Selec.de audio (auto polling)	Off	Off	Off	N/A	Off	Off	Off	N/A
Audio zona 2	Analógico 1	Analógico 2	Analógico 5	Radio	Analógico 3	Analógico 4	Analógico frontal	The Bridge III
Volumen Dolby	Medio	Bajo	Medio	Off	Medio	Medio	Bajo	Medio

*La resolución de salida de video puede variar para conexiones HDMI.

NOTA: Esta es la versión básica del Manual del Propietario. En ella se describen las principales funciones para un correcto funcionamiento de la unidad. Si desea una información más detallada, puede descargar el Manual de Funciones Avanzadas en la página web harmankardon.com.

Todas las funciones descritas en el presente manual están explicadas más detalladamente en el Manual de Funciones Avanzadas (tan sólo existente en versión web). El Manual de Funciones Avanzadas contiene también un mayor número de hojas de trabajo y la lista de funciones del control remoto.

Sección de audio

Modo estéreo, potencia continua (FTC)

AVR 360: 70 vatios por canal, 20Hz - 20 kHz

AVR 460: 80 vatios por canal, 20Hz - 20 kHz

@ < 0,07% THD, ambos canales en 8 ohm

Modos "Surround" de 7 canales

Potencia en cada canal, con todos los canales con señal

Canales delanteros izdo. y dcho.:

AVR 360: 55 vatios por canal

AVR 460: 60 vatios por canal

@ < 0,07% THD, 20Hz - 20kHz en 8 ohm

Canal central:

AVR 360: 55 vatios

AVR 460: 60 vatios

@ < 0,07% THD, 20Hz - 20kHz en 8 ohm

Canales envolventes (L & R Side, Back):

AVR 360: 55 vatios por canal

AVR 460: 60 vatios por canal

@ < 0,07% THD, 20Hz - 20kHz en 8 ohm

AVR 360: 130 vatios por canal a 6 ohm

AVR 460: 140 vatios por canal a 6 ohm

@ 1kHz, <1% THD, una canal sobre.

Sensibilidad de entrada/Impedancia

Lineal (nivel alto) 200mV/47k ohms

Relación señal-ruido (IHF-A) 100dB

Separación entre canales adyacentes en sistema Surround

Codificación analógica 40 dB

(Pro Logic, etc.)

Dolby Digital (AC-3) 55 dB

DTS 55 dB

Respuesta en frecuencia

@ 1W (+0dB, -3dB) 10Hz - 130kHz

Capacidad de intensidad

instantánea (HCC) ±35 Amps

Intermodulación transitoria

Distorsión (TIM) No medible

Tiempo de Subida 16µsec

Efecto Slew Rate (no linealidad) 40V/µsec

Sección Sintonizador FM

Gama de frecuencias 87.5-108.0MHz

Sensibilidad IHF 1.3µV/13.2dBf

Relación señal-ruido Mono/estéreo 70/68dB (DIN)

Distorsión Mono/estéreo 0.2/0.3%

Separación estéreo 40dB @ 1kHz

Selectividad ±400kHz, 70dB

Rechazo de imagen 80dB

Rechazo IF 90dB

Sección Sintonizador AM

Gama de frecuencias 522-1710kHz

Relación señal-ruido 45dB

Sensibilidad Bucle 500µV

Distorsión 1kHz, 50% Mod 0.8%

Selectividad ±9kHz, 30dB

Registre su producto AVR 460/AVR 360 en la página www.harmanardon.com.

NOTA: durante el registro se le requerirá el número de serie del producto.

También se le preguntará si desea ser informado acerca de otros productos y/o promociones especiales.

Sección Video

Formato de televisión PAL

Nivel entrada/ Impedancia 1Vp-p/75 ohms

Nivel salida/Impedancia 1Vp-p/75 ohms

Respuesta en frecuencia de video (Compuesto) 10Hz-8MHz (-3dB)

Respuesta en frecuencia de video (por componentes) 10Hz-100MHz (-3dB)

HDMI™ Versión 1.3a con 10-bit 'Deep Color'

General

Requisitos de potencia CA 230-240V / 50Hz

Consumo AVR 360: Standby < 1W, 540W máximo

AVR 460: Standby < 1W, 890W máximo

(7 canales accionados)

Dimensiones (máximas)

Anchura 440mm

Altura 165mm

Profundidad 382mm

Peso neto AVR 360: 14,0 kg

AVR 460: 14,4 kg

Las medidas de profundidad incluyen los controles, botones y terminales de conexión.

Las medidas de altura incluyen las patas y el chasis de la unidad.

Características, especificaciones y aspecto sujetos a cambio sin necesidad de previo aviso.

Harman Kardon y Logic 7 son marcas de Harman International Industries, Incorporated, registradas en los Estados Unidos y/u otros países. EzSet/EQ, Designed to Entertain y el logo The Bridge III son marcas de Harman International Industries, Incorporated.

Apple, iPod, iPhone, iTunes y Macintosh son marcas de Apple Inc., registradas en los Estados Unidos y otros países. iPod no incluido. 'Made for iPod' significa que un dispositivo accesorio ha sido diseñado para poder conectarse a iPod y cumple con los estándares de rendimiento establecidos por Apple. Aún así, Apple no se hace responsable del funcionamiento o cumplimiento de la normativa de seguridad de estos dispositivos.

A-BUS es una marca registrada de Leisure Tech Electronics Pty Ltd.

Blu-ray Disc es una marca de Blu-ray Disc Association.

CEA es una marca registrada de Consumer Electronics Association.

Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. Dolby, el símbolo de doble D y Pro Logic son marcas registradas de Dolby Laboratories. MLP Lossless es una marca de Dolby Laboratories.

Fabricado bajo licencia y patente U.S. 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 y otras patentes U.S. y mundiales. DTS es una marca registrada y DTS logos, Symbol, DTS-HD y DTS-HD Master Audio son marcas registradas de DTS, Inc. © 1996-2008 DTS, Inc. Todos los derechos reservados.

Faroudja DCDi Cinema es una marca de Genesis Microchip Inc.

HD-DVD es una marca de DVD Format/Logo Licensing Corporation (DVD FLLC).

HDMI, el logo HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas o marcas registradas de HDMI Licensing LLC.

SACD es una marca de Sony Corporation.

TiVo es una marca registrada de TiVo Inc.

harman/kardon®
Designed to Entertain™

H Harman International

8500 Balboa Blvd., Northridge, CA 91329
www.harmankardon.com

© 2009 Harman International Industries, Incorporated.

All rights reserved.

N° de Componente CQX1A1433Z