

ROTEL®

RA-6000

Stereo Integrated Amplifier

Amplificateur Stéréo Intégré

Stereo-Vollverstärker

Amplificador Integrado Estereofónico

Geïntegreerde stereoversterker

Amplificatore integrato stereo

Integrerad stereoförstärkare

Интегрированный стерео усилитель

Owner's Manual

Manuel de l'utilisateur

Bedienungsanleitung

Manual de Instrucciones

Gebruikershandleiding

Manuale di istruzioni

Instruktionsbok

Инструкция пользователя

Instrucciones de Seguridad Importantes

Nota

La conexión RS232 sólo debería ser manipulada por personal autorizado.

ADVERTENCIA: No hay componentes manipulables por el usuario en el interior del aparato. Cualquier operación de mantenimiento debe ser llevada a cabo por personal cualificado.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de que se produzca un incendio o una descarga eléctrica, no exponga el aparato al agua o la humedad ni permita que ningún objeto extraño penetre en su interior. Si el aparato está expuesto a la humedad o algún objeto extraño penetra en su interior, desconecte inmediatamente el cable de alimentación de la red eléctrica. En caso de que fuera necesario, envíe el aparato a un especialista cualificado para su inspección y posterior reparación.

Lea todas las instrucciones del presente manual.

Conserve este manual.

Tenga siempre en mente las advertencias

Siga escrupulosamente todas las instrucciones relacionadas con el funcionamiento del mismo.

No utilice este aparato cerca del agua.

Limpie el exterior del aparato únicamente con una gamuza seca o un aspirador.

No coloque nunca el aparato en una cama, un sofá, una alfombra o una superficie similar susceptible de bloquear las ranuras de ventilación. Si el aparato está ubicado en la estantería de una librería o un mueble, debe haber suficiente espacio a su alrededor y ventilación en el mueble para permitir una refrigeración adecuada.

Mantenga al aparato alejado de radiadores, estufas, cocinas o de cualquier otra instalación que produzca calor.

Una clavija polarizada incluye dos patillas, una de ellas más ancha que la otra. Una clavija con toma de tierra incluye dos patillas más una tercera para la conexión de masa. Esta configuración está pensada para su seguridad. No intente desactivar los terminales destinados a la conexión a tierra o polarización. Si la clavija suministrada no se adapta a su toma de corriente, le rogamos que consulte a un técnico especializado para que sustituya la toma obsoleta por una de última generación.

No coloque el cable de alimentación en lugares en que pueda ser aplastado, perforado, doblado en ángulos críticos, expuesto al calor o dañado de algún modo. Preste particular atención al punto de unión entre el cable y la toma de corriente y también a la ubicación de esta última en el panel posterior del aparato.

Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.

Utilice el aparato únicamente con una carretilla, un soporte, un mueble o un sistema de estantes suficientemente fuerte como para sostener la aparato. Tenga cuidado cuando mueva el aparato junto con el mueble o pie que lo soporte ya que en caso de caída podría lastimarse daños en el aparato.



El cable de alimentación debería desconectarse de la red eléctrica cuando el aparato no vaya a ser utilizado durante un largo período de tiempo.

Deje inmediatamente de utilizar el aparato y envíelo a un servicio técnico cualificado para su inspección/reparación si: el cable de alimentación o alguna clavija del mismo ha sido dañado.; han caído objetos o se ha derramado líquido en el interior del aparato; el aparato ha sido expuesto a la lluvia; el aparato muestra signos de funcionamiento inadecuado; el aparato ha sido golpeado o dañado de algún modo.

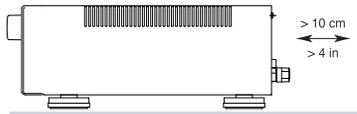
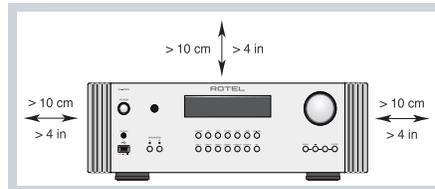
El aparato no debería ser utilizado en un clima tropical.

En ningún caso debe impedirse la ventilación del aparato cubriendo las aberturas destinadas a tal efecto con objetos tales como periódicos, manteles, cortinas, etc.

No se deben colocar sobre el aparato fuentes de llama desnuda, como por ejemplo velas encendidas.

Tocar terminales o cables sin aislar puede provocar una sensación desagradable.

Debe dejar un mínimo de 10 centímetros de espacio libre alrededor del aparato.



ADVERTENCIA: El conector del cable de alimentación del panel posterior hace las veces de dispositivo de desconexión de la red eléctrica. En consecuencia, el aparato debe ubicarse en un área abierta que permita acceder fácilmente a dicho conector.

El aparato debe ser conectado únicamente a una fuente de alimentación del tipo y la tensión especificados en su panel posterior (corriente eléctrica alterna de 120 V/60 Hz para EE.UU. y 230 V/50 Hz para la Comunidad Europea).

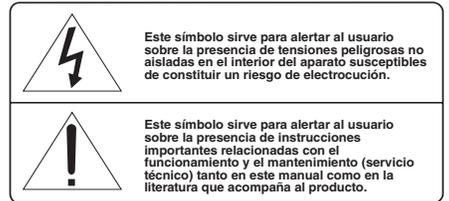
Conecte el aparato a la toma de corriente eléctrica únicamente a través del cable de alimentación suministrado de serie o un equivalente exacto del mismo. No modifique de ningún modo dicho cable. No utilice cables de extensión.

La clavija principal del cable de alimentación permite desconectar por completo el aparato. En consecuencia, para desconectar completamente el aparato de la red eléctrica la clavija principal del cable de alimentación debería ser retirada de la toma de corriente alterna (CA) correspondiente y el aparato. Esta es la única manera de eliminar por completo la red eléctrica de la aparato.

Para las conexiones a cajas acústicas, utilice cables de Clase 2 con el fin de asegurar una instalación adecuada y minimizar el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

Las pilas del mando a distancia no deberían exponerse a temperaturas excesivas (luz solar directa, fuego u otras fuentes de calor).

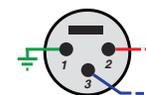
Este dispositivo satisface el Apartado 15 de la Normativa FCC, estando sujeto a las siguientes condiciones: (1) Este dispositivo no debe provocar interferencias molestas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluyendo aquellas susceptibles de influir negativamente en su funcionamiento.



Los productos Rotel están diseñados para satisfacer la normativa internacional en materia Restricción del Uso de Sustancias Peligrosas (RoHS) en equipos eléctricos y electrónicos y la eliminación de Residuos Precedentes de Equipos Eléctricos y Electrónicos (WEEE). El símbolo del carrito de la basura tachado indica la plena satisfacción de las citadas normativas y que los productos que lo incorporan deben ser reciclados o procesados debidamente en concordancia con las mismas.



Este símbolo significa que el aparato está doblemente aislado, por lo que no requiere ninguna conexión a tierra.



Asignación de Patillas:

Audio Balanceado

(conector XLR de 3 polos):

Patilla 1: Masa / Pantalla

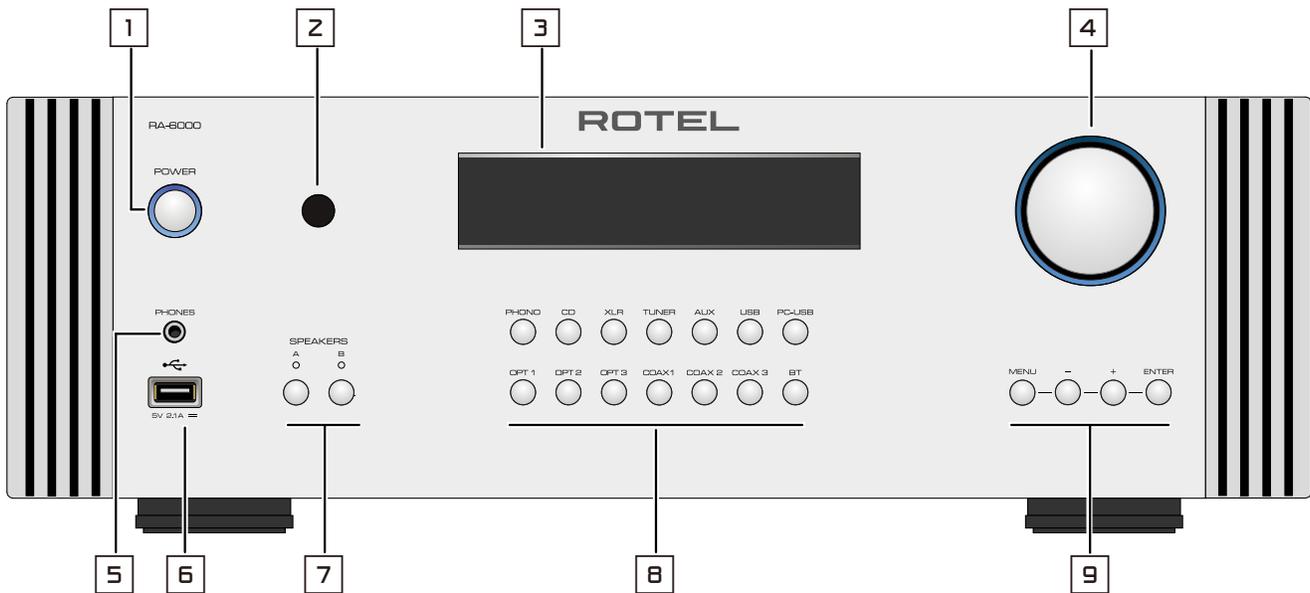
Patilla 2: En fase / +ve / Caliente

Patilla 3: Fuera de fase / -ve / Frío



Figure 1-1: Controls and Connections
 Commandes et Branchements
 Bedienelemente und Anschlüsse
 Controles y Conexiones

Bedieningselementen en aansluitingen
 Controlli e connessioni
 Controlli e connessioni
 Kontrollor och anslutningar
 Органы управления и разъемы



1: Botón power
 Activate or deactivate the unit.

2: Sensor de Control Remoto
 Recibir órdenes de control por rayos infrarrojos (IR) procedentes del mando a distancia.

3: Visualizador de Funciones

4: Perilla de volumen
 Ajuste el nivel de salida del volumen.

5: Salida de auriculares
 Conectar unos auriculares para escuchar música en la intimidad.

6: Entrada USB frontal
 Puede conectarse a un iPhone, a un iPad o a un iPod.

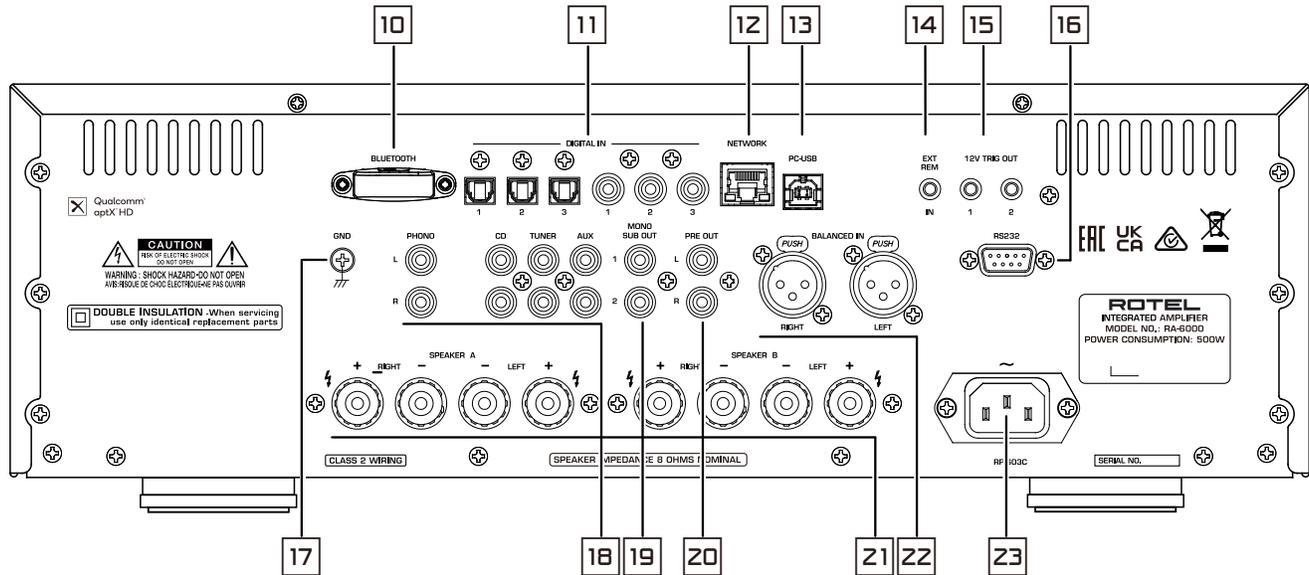
7: Selector de altavoces AB
 Control de salida de altavoz A/B.

8: Selector de entrada de fuente
 Seleccionan la fuente de señal de entrada.

9: Botón MENU : Acceder a los diferentes menús.
 Botóns -/+ : Realizar ajustes con los aparatos.
 Botón ENTER: Confirme los ajustes seleccionados y deseados.

Figure 1-2: Controls and Connections
 Commandes et Branchements
 Bedienelemente und Anschlüsse
 Controles y Conexiones

Bedieningselementen en aansluitingen
 Controlli e connessioni
 Controlli e connessioni
 Kontroller och anslutningar
 Органы управления и разъемы



10: Bluetooth aptX™ HD

Escuchar música en “streaming” vía Bluetooth.

11: Entradas Digitales

Conecte a las salidas COAXIAL u OPTICAL PCM de su fuente.

12: Conector NETWORK

13: Entrada PC-USB

14: Toma EXT REM IN

Recibir por cable códigos de control procedentes de una extensa gama de receptores de infrarrojos estándar disponibles en el mercado.

15: Conexión para Señal de Disparo de 12V

Envíe una señal de disparo de 12V cuando esté encendido.

16: RS232

Para su integración en sistemas de domótica.

17: Conexión a Masa (GND)

Conecte con un cable de “masa” del giradiscos.

18: Entradas de Línea

Las entradas analógicas “de nivel de línea”.

19: Salida Monofónica para Subwoofer

Conecte a un subwoofer.

20: Salida Preamplificada

Conecte a amplificador integrado o a una etapa de potencia destinada.

21: Terminales de las cajas acústicas

22: Entradas Balanceadas (XLR)

23: Toma de Corriente Eléctrica Alterna

Figure 2: RR-AX200 Remote Control
Télécommande infrarouge RR-AX200
Fernbedienung RR-AX200
Mando a Distancia RR-AX200

Afstandsbediening RR-AX200
Telecomando RR-AX200
RR-AX200 fjärrkontroll
Пульт ДУ RR-AX200

(A): Botón power
 Activate or deactivate the unit.

(B): Botones controles de audio

(D): Botones numeric
 Accede directamente a una pista/estación.
 (Disponible cuando se utiliza con un Rotel Audio reproductor o sintonizador)

(E): Botón MEM
 Guardar una emisora de radio en una preselección.
 (Disponible cuando se utiliza con un sintonizador Rotel)

(H): Botón BAND
 Elija AM o FM.
 (Disponible cuando se utiliza con un sintonizador Rotel)

(K): Botón RND
 Reproduce pistas de todo el disco en orden aleatorio.
 (Disponible cuando se utiliza con un reproductor de audio Rotel)

(M): Botón de parada/reproducción/pausa
 Controla la parada, la reproducción y la pausa del audio.
 (Disponible cuando se utiliza con un reproductor de audio Rotel/BT/PC-USB)



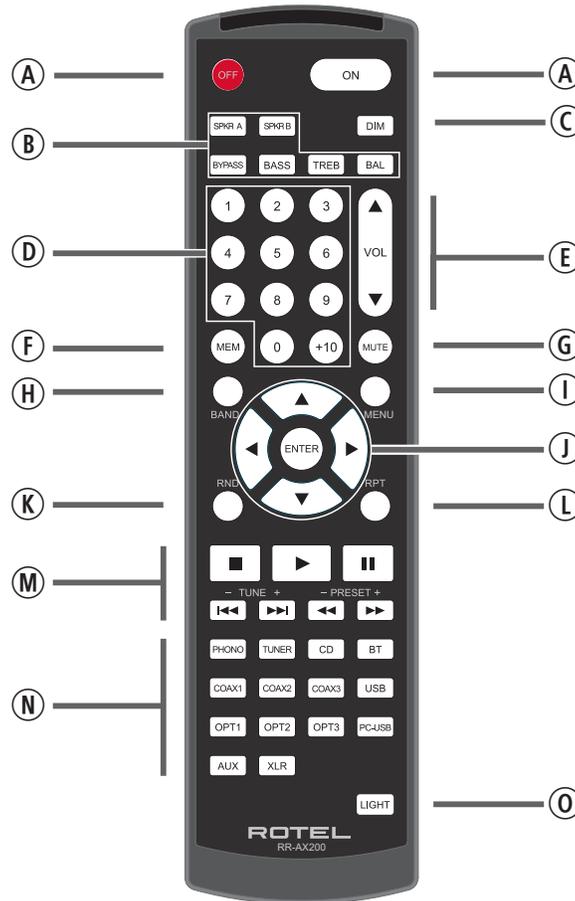
Botón -TUNE+
 Controla la pista anterior y la siguiente, o la estación anterior y la siguiente.
 (Disponible cuando se utiliza con un Rotel Audio reproductor/sintonizador)



Controla el retroceso y el avance rápido del audio.
 (Disponible cuando se utiliza con un reproductor de audio Rotel)

Botón -PRESET+
 No disponible para RA-6000.

(N): Botones fuente
 Seleccione la fuente de señal de entrada deseada.



(C): Regulador de intensidad
 Atenuar la pantalla frontal.

(E): Botones VOL
 Ajuste el nivel de salida del volumen.

(G): Botón MUTE
 Silenciar el audio.

(I): Botón MENU
 Accede al menú de configuración.

(J): Botones navegación y ENTER
 Acceder a los diferentes menús y realizar ajustes con los mismos.

(L): Botón RPT
 Repetir la pista o la totalidad del disco que esté siendo.
 (Disponible cuando se utiliza con un Rotel Reproductor de música)

(O): Botón LIGHT
 Encienda la luz de fondo en el control remoto.

Figure 3: Analog Input and Speaker Output Connections

Branchements des entrées analogiques et sorties enceintes acoustiques

Anschlussdiagramm (analoge Eingangsanschlüsse, Ausgangsanschlüsse für die Lautsprecher)

Conexiones de Entrada Analógicas y de Salida a las Cajas Acústicas

Analoge ingangen en luidsprekeruitgangen

Collegamenti ingressi analogici ed uscite diffusori

Anslutningar för högtalare och analoga ingångar

Подсоединение источников сигнала на аналоговые входы и акустических систем

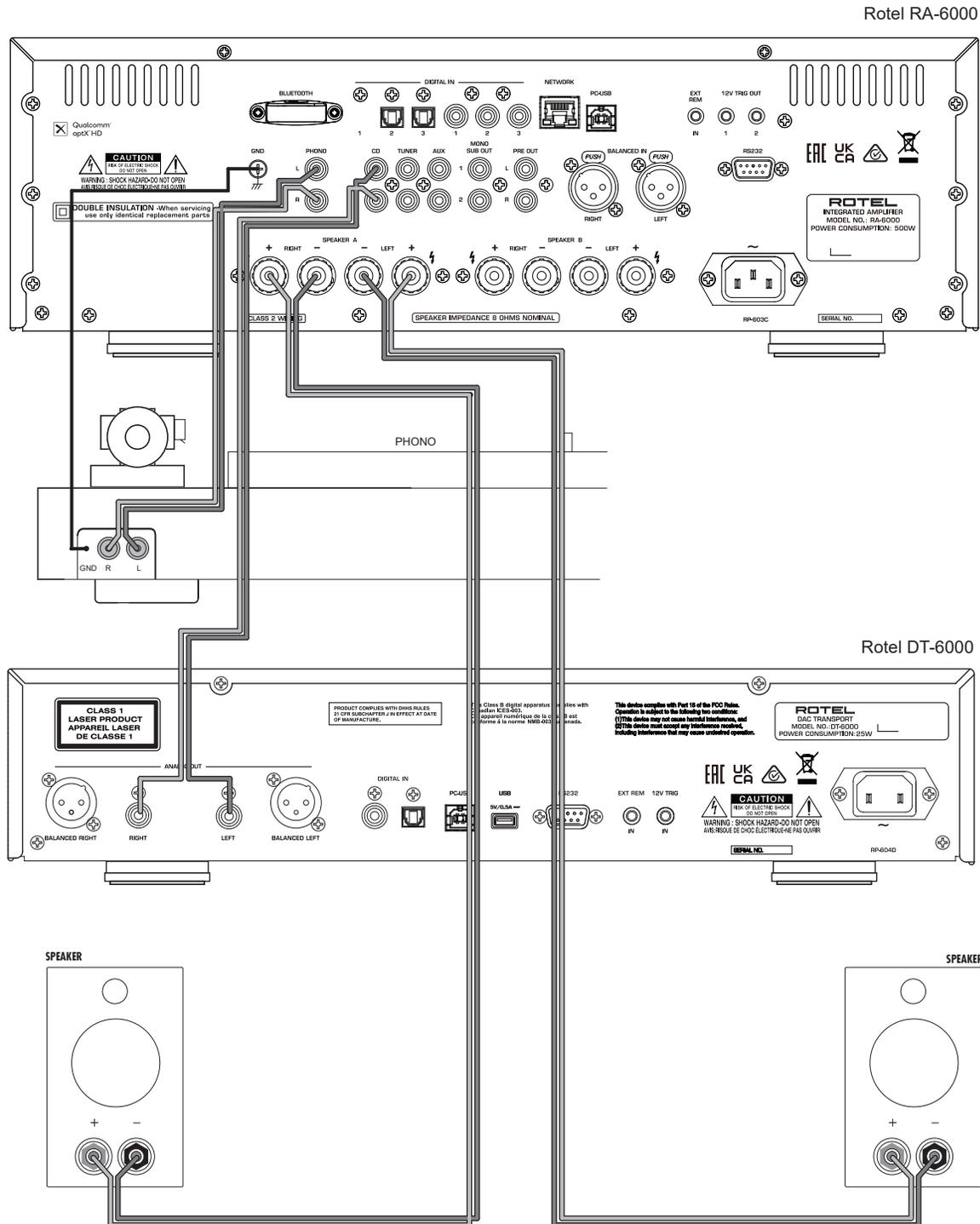


Figure 4: Digital Input and 12 Volt Trigger Out Connections
 Entrées numériques et Branchements des sorties trigger 12 V
 Anschlussdiagramm (Digitaleingänge, 12V-Trigger-Ausgänge)
 Entrada Digital y Conexiones de Salida para Señal de Disparo de 12 Voltios
 Digitale ingangen en 12V-triggeruitgangen
 Collegamenti ingressi digitali e segnali Trigger 12 V
 Anslutningar för digitala ingångar och 12-volts styrsignaler
 Цифровой вход и выход 12-В триггерного сигнала

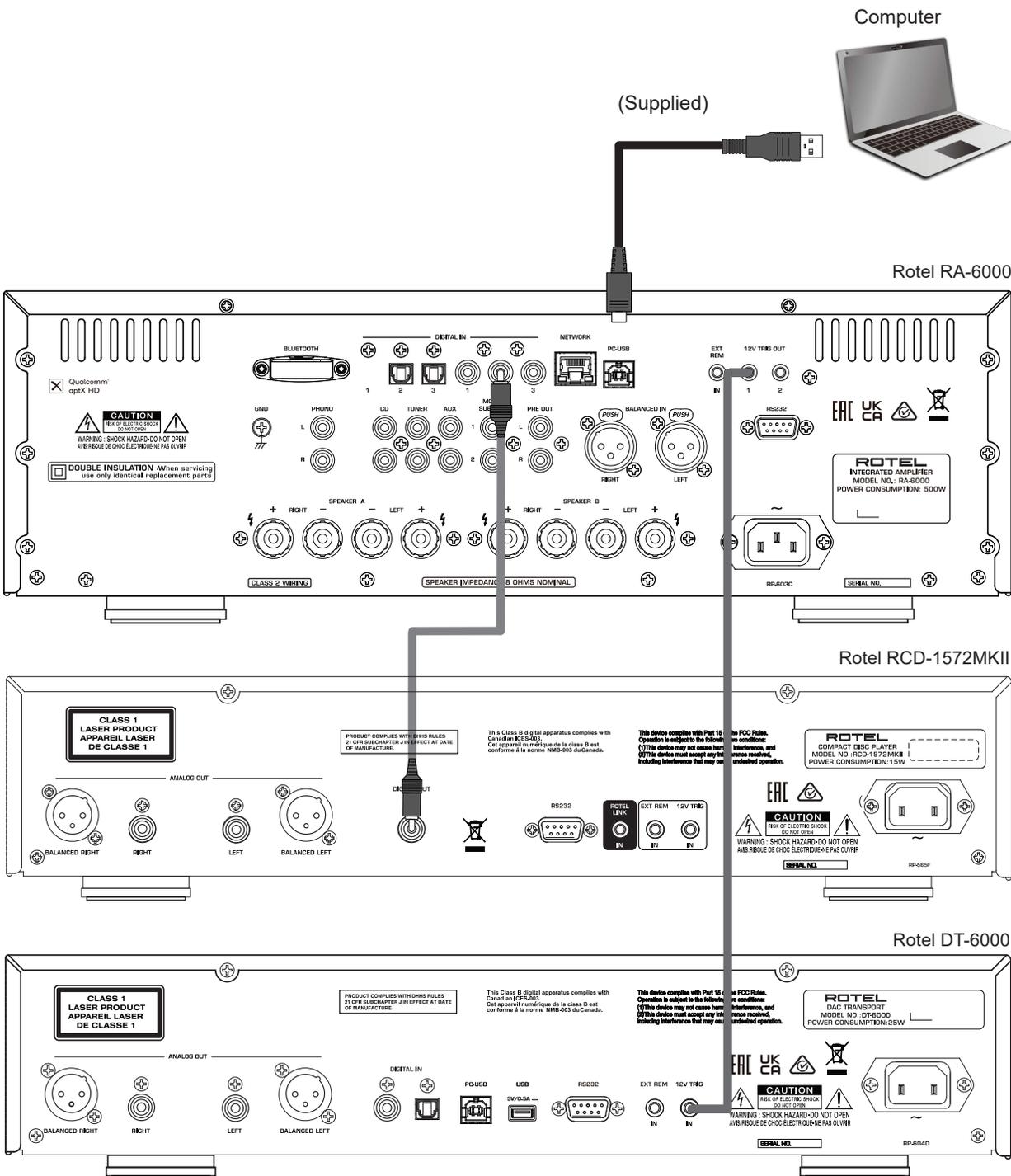
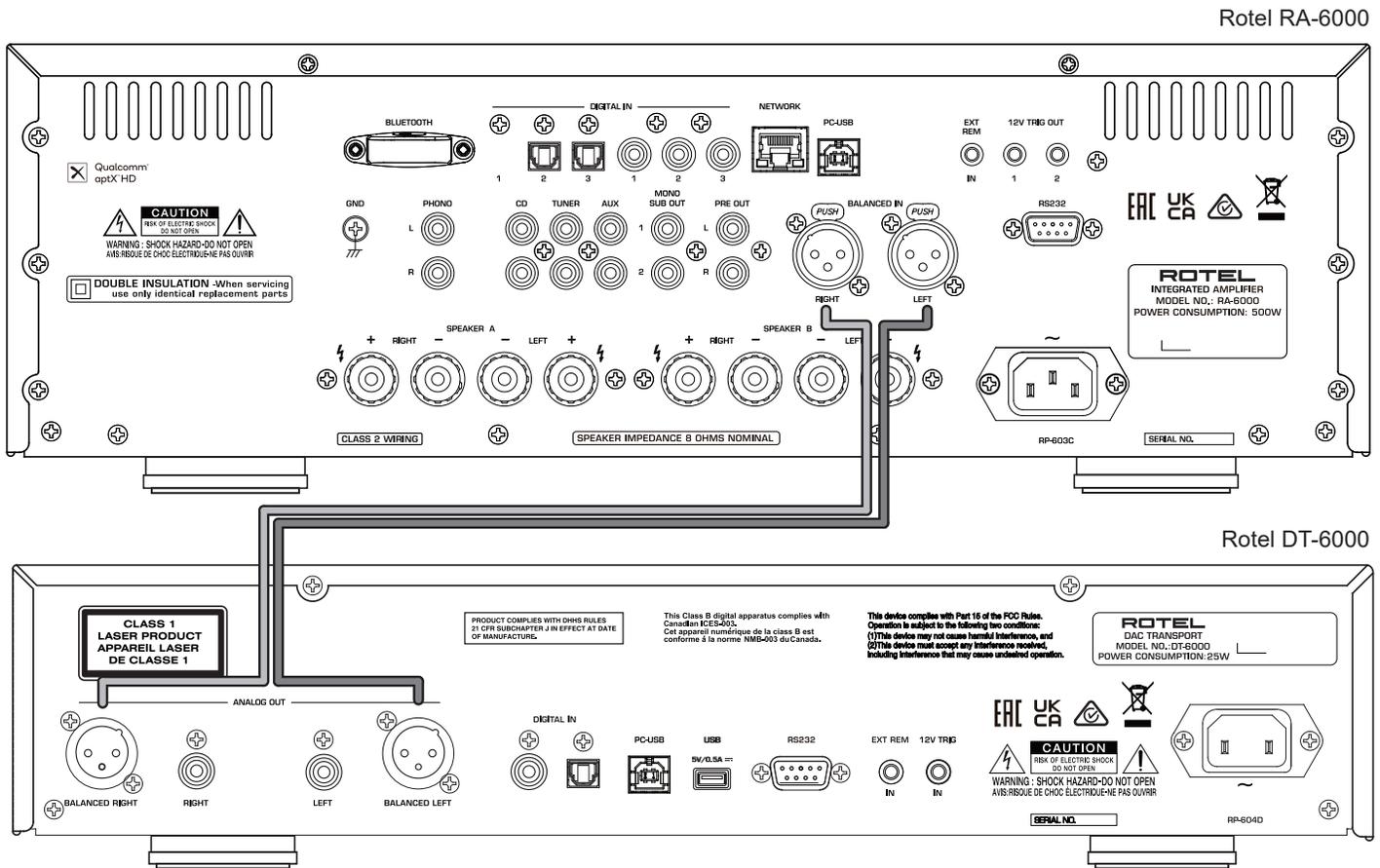


Figure 5: Balanced (XLR) Inputs
 Entrées symétriques (XLR)
 Anschlussdiagramm (symmetrische (XLR-) Eingänge)
 Entradas Balanceadas (XLR)

Gebalanceerde ingangen (XLR)
 Collegamenti ingressi bilanciati (XLR)
 Balanserade anslutningar (XLR)
 Балансные (XLR) входы



Important Notes

When making connections be sure to:

- ✓ Turn off **all** the components in the system **before** hooking up **any** components, including loudspeakers.
- ✓ Turn off **all** components in the system **before** changing **any** of the connections to the system.

It is also recommended that you:

- ✓ Turn the volume control of the amplifier all the way down **before** the amplifier is turned **on or off**.

Remarques importantes

Pendant les branchements, assurez-vous que :

- ✓ **Tous** les maillons sont éteints **avant** leur branchement, **quels qu'ils soient**, y compris les enceintes acoustiques.
- ✓ Éteignez **tous** les maillons **avant** de modifier **quoi que ce soit** au niveau de leurs branchements, quels qu'ils soient.

Il est également recommandé de :

- ✓ Toujours baissez le niveau sonore via le contrôle de volume, **avant d'allumer ou d'éteindre** l'amplificateur.

Wichtige Hinweise

Achten Sie beim Herstellen der Verbindungen auf Folgendes:

- ✓ Schalten Sie **alle** Komponenten im System ab, **bevor** Sie Geräte (einschließlich Lautsprecher) anschließen.
- ✓ Schalten Sie **alle** Komponenten im System ab, **bevor** Sie Anschlüsse im System verändern.

Ferner empfehlen wir, dass

- ✓ Sie die Lautstärke herunterdrehen, **bevor** Sie den Verstärker **ein-** oder **abschalten**.

Notas Importantes

Cuando realice las conexiones, asegúrese de que:

- ✓ Desactiva **todos** los componentes del equipo, cajas acústicas incluidas, **antes** de conectar **cualquier nuevo componente** en el mismo.
- ✓ Desactiva **todos** los componentes del equipo **antes** de cambiar **cualquier conexión del mismo**.

También le recomendamos que:

- ✓ Reduzca el nivel de volumen de su amplificador a cero **antes** de **activarlo o desactivarlo**.

Héél belangrijk

Bij het maken van de verbindingen:

- ✓ Zorg dat niet alleen de RA-6000, maar de **gehele** installatie uitstaat, als nog niet **alle** verbindingen gemaakt zijn.
- ✓ Zorg dat niet alleen de RA-6000, maar de **gehele** installatie ook uitstaat, **als** u verbindingen gaat **wijzigen**.

Wij raden u ook aan om

- ✓ de volumeregelaar van de (voor)versterker geheel dicht te draaien (volkomen linksom) **wanneer** u uw eindversterker **aan- of uitzet**.

Note importanti

Quando effettuate i collegamenti assicuratevi di:

- ✓ Spegnerne **tutti** i componenti del sistema **prima** di collegare **qualsiasi** componente, inclusi i diffusori.
- ✓ Spegnerne **tutti** i componenti del sistema **prima** di modificare **qualsiasi** connessione nel sistema.

Vi raccomandiamo inoltre di:

- ✓ Portare il volume a zero **prima** di **accendere o spegnere** l'amplificatore.

Viktigt

Tänk på följande när du gör anslutningar:

- ✓ Stäng av **alla** apparater i anläggningen **innan** du ansluter nya komponenter eller högtalare.
- ✓ Stäng av **alla** apparater i anläggningen **innan** du ändrar någon anslutning.

Du rekommenderas också:

- ✓ Vrida ner volymen på förförstärkaren helt och hållet **innan** förstärkaren slås **på eller av**.

Важные замечания

Перед подсоединением:

- ✓ Выключите **все** компоненты, включая колонки.
- ✓ Выключите **все** компоненты в вашей системе, прежде чем что-то в ней **менять**.

Рекомендуется также:

- ✓ Вывести громкость усилителя на **минимум**, перед тем как **включать или выключать** его.

Contenido

Instrucciones de Seguridad Importantes	2
Figura 1-1: Controles y Conexiones	3
Figura 1-2: Controles y Conexiones	4
Figura 2: Mando a Distancia RR-AX200	5
Figura 3: Conexiones de Entrada Analógicas y de Salida a las Cajas Acústicas	6
Figura 4: Entrada Digital y Conexiones de Salida para Señal de Disparo de 12 Voltios	7
Figura 5: Entradas Balanceadas (XLR)	8
Notas Importantes	9
Acerca de Rotel	10
Unas Palabras Acerca de los Vatios	10
Para Empezar	11
Algunas Precauciones	11
Colocación	11
Cables	12
Mando a Distancia RR-AX200	12
Botón LUZ 	12
Pilas del Mando a Distancia	12
Alimentación y Control	12
Toma de Corriente Eléctrica Alterna 	12
Botón e Indicador Luminoso de Puesta en Marcha 	12
Conexión para Señal de Disparo de 12 V 	12
Conexión de la Señal de Entrada	12
Entrada de Fono  y Conexión a Masa (GND) 	12
Entradas de Línea 	12
Entradas Balanceadas (XLR) 	13
Entradas Digitales 	13
Conexiones de Salida	13
Salida Monofónica para Subwoofer 	13
Salida Preamplificada 	13
Salidas para la Conexión de las Cajas Acústicas 	13
Selección de las Cajas Acústicas	13
Selección del Cable de Conexión a las Cajas Acústicas	13
Polaridad y Puesta en Fase	13
Conexión de las Cajas Acústicas 	13
Salida de Auriculares 	13
Sensor de Control Remoto 	14
Visualizador de Funciones 	14
Entrada USB Frontal 	14
Conexión Bluetooth aptX™ HD 	14
Controles de Audio	14
Control VOLUME  	14
Control BALANCE  	14
Desactivación de los Controles de Tono  	14
Controles Bass y Treble  	14
Control de Selección de la Fuente de Entrada  	15
Control Dimmer	15
Atenuación de la Luminosidad del Visualizador de Funciones  	15
Atenuación del Indicador de Funciones 	15
Entrada PC-USB 	15
PUERTO RS232 	15
Toma EXT REM IN 	15
Conexión a Redes 	16
Circuitería de Protección	16
Menú de Ajustes ("Settings")	16
Problemas y Posibles Soluciones	18
El Indicador Luminoso de Puesta en Marcha No Se Activa	18
Sustitución del Fusible	18
No Hay Sonido	18
Imposible Establecer la Conexión Bluetooth	18
Formatos Digitales de Audio Compatibles	19
Características Técnicas	19

Acerca de Rotel

Nuestra historia empezó hace más de 60 años. A lo largo de todas estas décadas, hemos recibido cientos de premios por nuestros productos y satisfecho a centenares de miles de clientes que se toman muy en serio, al igual que usted, sus momentos de ocio.

Rotel fue fundada por una familia cuyo entusiasta interés por la música le condujo a diseñar y construir componentes de Alta Fidelidad sin ningún tipo de compromiso. Esta pasión ha permanecido inalterada durante todo este tiempo, hasta el punto de que el objetivo de los fundadores de la compañía -proporcionar productos de la máxima calidad a melómanos y audiófilos independientemente de cuales sean sus posibilidades económicas- es compartido por todos sus empleados.

Los ingenieros de Rotel trabajan como un equipo compacto, escuchando y llevando a cabo el ajuste fino de cada nuevo producto hasta que satisface de manera exacta los estándares de calidad musical para los que fue diseñado. Para lograrlo, disponen de la máxima libertad para escoger los mejores componentes allí donde se encuentren. Le sorprenderá agradablemente encontrar exquisitos condensadores procedentes del Reino Unido y Alemania o semiconductores de Japón o Estados Unidos, mientras que los transformadores toroidales de potencia son construidos en la propia factoría de Rotel.

Todos nosotros nos preocupamos por nuestro entorno. Y a medida que se producen y posteriormente desechan más y más aparatos electrónicos, para un fabricante resulta especialmente importante hacer todo lo que le sea posible para poner a punto que tengan un impacto mínimo en los vertederos y las capas freáticas.

En Rotel estamos orgullosos de contribuir con nuestra parte. Hemos reducido el contenido en plomo de nuestros componentes electrónicos utilizando una soldadura RoHS especial. Nuestros ingenieros se esfuerzan continuamente para mejorar la eficiencia de las fuentes de alimentación sin comprometer la calidad. En el modo de espera ("standby"), los productos Rotel consume una cantidad de energía mínima con el fin de satisfacer las exigencias globales en materia de Consumo de Energía en Standby.

La factoría de Rotel también está contribuyendo con su parte a mejorar el medio ambiente mediante la constante incorporación de mejoras en los métodos de ensamblaje de los productos con el fin de hacer que los procesos de fabricación sean más limpios y respetuosos con el entorno.

Le agradecemos que haya adquirido este producto. Estamos seguros de que le proporcionará largos años de disfrute en la escucha de sus grabaciones musicales favoritas.

Unas Palabras Acerca de los Vatios

La potencia de salida del RA-6000 es de 350 vatios continuos para canal con los dos canales excitados a plena potencia. Rotel ha elegido especificar de este modo la potencia de salida porque su amplia experiencia le permite afirmar que es el que proporciona el valor más fiel de las verdaderas posibilidades tanto de una electrónica integrada (amplificador, receptor) como de una etapa de potencia.

Cuando compare las especificaciones correspondientes a distintos productos, debería observar que la potencia de salida es a menudo expresada de otras maneras, por lo que es muy posible que la comparación pura y dura entre cifras no proceda. Por ejemplo, es posible que la potencia de salida se dé con un único canal en funcionamiento para que de este modo el valor pertinente sea más alto.

El valor de la impedancia de una caja acústica indica la resistencia eléctrica o carga que presenta cuando es conectada al amplificador y que por regla general suele ser de 8 ó 4 ohmios. Cuanto menor sea la impedancia, más potencia necesitará la caja acústica para ser debidamente excitada. Así, una caja acústica con una impedancia de 4 ohmios necesitará el doble de potencia que otra cuya impedancia sea de 8 ohmios.

No obstante, los amplificadores Rotel están diseñados para funcionar con cualquier impedancia de valor comprendido entre 4 y 8 ohmios y con todos los canales excitados a plena potencia. Es precisamente porque el diseño de los amplificadores Rotel está optimizado para que trabajen con todos los canales excitados que podemos especificar la verdadera potencia de salida para los canales disponibles.

Para Empezar

Gracias por haber adquirido el Amplificador Integrado Estereofónico Rotel RA-6000. Utilizado en un sistema de reproducción musical de alta calidad, le permitirá disfrutar sus composiciones musicales favoritas durante muchos años.

El RA-6000 es un componente de audio de altas prestaciones extremadamente completo. Todos los aspectos de su diseño han sido optimizados para preservar toda la gama dinámica y todas las sutilezas de su música predilecta. El RA-6000 incorpora una fuente de alimentación altamente regulada que incluye un transformador de alimentación toroidal y condensadores de láminas finas, todos ellos diseñados y contruidos a medida siguiendo rigurosas especificaciones de Rotel. Esta fuente de alimentación de baja impedancia posee una generosa reserva de energía que permite al RA-6000 reproducir fácilmente las más exigentes señales de audio. Un diseño de este tipo resulta más caro de fabricar pero es mejor para la música.

Las placas de circuito impreso (PCB) del RA-6000 han sido diseñadas con Pistas Circuitales Simétricas a fin de asegurar el perfecto mantenimiento de las relaciones temporales de la música y la más fiel reproducción de las mismas. La circuitería del RA-6000 utiliza resistencias de película metálica y condensadores de poliestireno o polipropileno en los puntos más críticos del recorrido de la señal de audio. Todos los aspectos de este diseño han sido examinados al milímetro con el objetivo último de conseguir una reproducción de la música lo más fiel posible.

Las funciones principales del RA-6000 son fáciles de instalar y utilizar. Si usted ya está experimentado en el manejo de componentes de audio estereofónicos, en principio no debería encontrar nada que le resultara especialmente complicado durante la puesta a punto inicial del mismo. Basta con que conecte el resto de componentes de su equipo y disfrute con su música preferida.

Algunas Precauciones

ADVERTENCIA: Para evitar que se produzcan daños potenciales en su equipo, le rogamos que desconecte TODOS los componentes de su equipo cuando vaya a conectar o desconectar las cajas acústicas o uno cualquiera de los mismos. No vuelva a poner en marcha los componentes del equipo hasta que esté seguro de que todas las conexiones son correctas y seguras. Preste una atención especial a los conductores de los cables de conexión a cajas acústicas. No debería haber ningún conductor suelto susceptible de contactar con otros cables de conexión a cajas ni con el chasis del amplificador.

Le rogamos que lea cuidadosamente el presente manual de instrucciones. Además de las instrucciones básicas de instalación y puesta a punto del RA-6000, incluye información de gran valor sobre las diferentes configuraciones que permite el aparato, así como información general que le ayudará a optimizar las prestaciones de su sistema. Le rogamos asimismo que contacte con su distribuidor autorizado de Productos Rotel para cualquier duda o consulta. No le quepa la menor duda de que todos sus comentarios y observaciones serán bien recibidos.

Guarde el embalaje del RA-6000 y todo el material en él contenido para un posible uso futuro del mismo. El embalaje o transporte del RA-6000 en condiciones diferentes de las originales puede dañar seriamente el aparato.

Si se incluye en la casilla, complete la tarjeta de registro del propietario o regístrese en línea. Asegúrese asimismo de mantener en su poder la factura de compra puesto que es la mejor manera de que usted se acuerde de la fecha de compra, un dato esencial en caso de que necesitara asistencia técnica durante el período de garantía.

Colocación

Al igual que todos los componentes de audio que manejan señales de bajo nivel, el RA-6000 puede verse afectado por su entorno. Evite colocar otros componentes encima del RA-6000 ya que ello impediría a este último disipar el calor que genera. Asimismo, evite colocar los cables de señal junto con los de alimentación ya que de este modo se minimizará la posibilidad de captación de zumbidos o interferencias.

El RA-6000 genera calor como parte de su funcionamiento normal, por lo que tanto los disipadores térmicos como las ranuras de ventilación que incorpora están perfectamente capacitados para eliminar dicho calor. Las ranuras de ventilación situadas en la cubierta superior deben permanecer siempre despejadas. Debería dejar unos 10 centímetros de espacio libre alrededor del chasis y permitir una circulación de aire razonable para evitar que el aparato se caliente en exceso.

Tenga igualmente en cuenta el peso del amplificador cuando seleccione una ubicación determinada para su instalación. Asegúrese por tanto de que la estantería o mueble utilizado pueda soportarlo sin mayores problemas. Le recomendamos que instale el RA-6000 en muebles diseñados específicamente para albergar componentes de audio. Dichos muebles están concebidos para reducir o suprimir vibraciones que pueden afectar negativamente a la calidad del sonido. Consulte a su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le aconseje acerca de los muebles más adecuados para su equipo y sobre la adecuada instalación en los mismos de sus componentes de audio.

El RA-6000 se suministra de serie con un mando a distancia RR-AX200. A fin de que aproveche plenamente las posibilidades que le ofrece dicho mando, le recomendamos que coloque el RA-6000 en lugares desde los que la señal de infrarrojos procedente de aquél pueda alcanzar el Sensor de Control Remoto que figura en el panel frontal del amplificador.

Cables

Asegúrese de que los cables de alimentación, digitales y de modulación de su equipo estén alejados entre sí ya que de este modo se minimizarán las posibilidades de que la señal de audio se vea afectada por ruido o interferencias procedentes de los cables digitales o de alimentación. El uso sistemático de cables apantallados de alta calidad también contribuirá a prevenir la entrada de ruido o interferencias susceptibles de degradar la calidad sonora de su equipo. Si tiene alguna pregunta que realizar al respecto, le recomendamos que visite a su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le aconseje los cables más adecuados para su sistema.

Mando a Distancia RR-AX200

Algunas funciones pueden ser activadas tanto desde el panel frontal como desde el mando a distancia suministrado de serie (el RR-AX200). Cundo se hace referencia a estas operaciones, un recuadro con números en su interior hace referencia al aparato principal mientras las letras encerradas en círculos se refieren al mando a distancia.

Botón LUZ ①

Presione el botón LIGHT ① para encender la luz de fondo del control remoto. Esta luz se puede usar para ver fácilmente los botones en una habitación con poca luz. La luz de fondo se apagará automáticamente después de 10 segundos.

Pilas del Mando a Distancia

Antes de utilizar el mando a distancia deben colocarse en el mismo dos pilas de tipo AA. Para instalar las pilas, retire en primer lugar la cubierta que figura en la parte posterior del RR-AX200. Coloque las pilas respetando las indicaciones de polaridad que se ilustran en el propio compartimento portabaterías. Verifique que el mando a distancia funcione correctamente y a continuación vuelva a colocar en su lugar la tapa del compartimento portabaterías. Cuando las pilas empiecen a agotarse, el mando a distancia dejará de funcionar correctamente. Bastará con que sustituya las pilas (todas) por otras nuevas para eliminar el problema.

Alimentación y Control

Toma de Corriente Eléctrica Alterna 23

Su RA-6000 está configurado en fábrica para que trabaje con la tensión de red correcta correspondiente al país en el que haya sido comprado (120 voltios de corriente alterna/60 Hz para Estados Unidos y 230 voltios de corriente alterna/50 Hz para la Comunidad Europea). Dicha configuración está indicada en un lugar visible del panel posterior del aparato.

NOTA: En el caso de que tuviese que desplazar su RA-6000 a otro país, es posible reconfigurarlo para que pueda trabajar con tensiones de red diferentes de la establecida en fábrica. No intente llevar a cabo esta conversión por su cuenta. El acceso al interior del RA-6000 le expone a tensiones eléctricas peligrosas. Para cualquier información al respecto, le rogamos que contacte con personal cualificado o llame al departamento de asistencia técnica postventa de Rotel.

NOTA: Algunos productos están destinados a ser vendidos en más de un país, y en consecuencia se suministran de serie con más de un cable de alimentación. Le rogamos que utilice únicamente el cable de alimentación correspondiente a su país/región.

Como consecuencia de su relativamente alta potencia de salida, el RA-6000 puede drenar una cantidad de corriente considerable de la red eléctrica, por lo que debería ser conectado directamente a una toma de corriente polarizada de 2 clavijas. No utilice ningún tipo de cable de extensión. Puede utilizarse una base de enchufes de alta calidad siempre y cuando esté (y también, por supuesto, la toma de corriente ubicada en la pared de su casa) preparada para manejar la corriente exigida por el RA-6000 y todos los componentes conectados al mismo.

Si va a estar fuera de su casa durante un largo período de tiempo -por ejemplo las vacaciones de verano-, le recomendamos, como precaución básica, que desconecte su amplificador (así como el resto de componentes de audio y vídeo de su equipo) de la red eléctrica.

Botón e Indicador Luminoso de Puesta en Marcha 1

Pulse el botón POWER del panel frontal para poner en marcha el RA-6000. El Indicador Luminoso POWER se activará para confirmarlo. Pulse de nuevo el botón POWER para desactivar el aparato.

Cuando el conmutador de puesta en marcha está en la posición ON, pueden utilizarse los botones ON y OFF del mando a distancia para activar/desactivar el RA-6000. En el modo de Espera ("Standby"), el indicador luminoso de puesta en marcha permanece activado pero el visualizador de funciones se desactiva.

Conexión para Señal de Disparo de 12 V 15

Ver Figura 4

Algunos componentes de audio pueden conectarse automáticamente cuando reciben una señal de activación de 12 V. Las dos salidas para Señal de Disparo ("Trigger") del RA-6000 suministran dicha señal. Conecte componentes compatibles al RA-6000 con un cable terminado con una mini-clavija convencional de 3'5 mm. Cuando el RA-6000 está desactivado, la señal de disparo se interrumpe, por lo que los componentes conectados por el mismo son desactivados.

Conexión de la Señal de Entrada

NOTA: Para evitar la presencia de ruidos potencialmente nocivos, asegúrese de que el sistema esté completamente desconectado cuando usted esté realizando cualquier tipo de conexión de señal.

Entrada de Fono 16 y Conexión a Masa (GND) 17

Ver Figura 3

Conecte el cable procedente del giradiscos a las correspondientes entradas de fono izquierda y derecha. Si el giradiscos incluye un cable de "masa", conéctelo al terminal con fijación por tornillo específicamente pensado para el mismo situado a la izquierda de las entradas de Fono. Esto le ayudará a prevenir zumbidos y ruidos.

Entradas de Línea 18

Ver Figura 3

Las tomas CD, Tuner y Aux del amplificador son las entradas analógicas "de nivel de línea" del mismo. Estas entradas sirven para conectar componentes tales como reproductores de CD u otros dispositivos de reproducción sonora equipados con una salida de audio analógica.

Los canales Izquierdo ("Left") y Derecho ("Right") están claramente identificados y deberían ser conectados a los terminales pertinentes de las fuentes correspondientes. Los conectores RCA correspondientes al canal Izquierdo son de color blanco, mientras que los del canal Derecho son de color rojo. Utilice cables de alta calidad equipados con conectores RCA para la conexión de cualquier fuente al RA-6000. Consulte a su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le aconseje sobre los cables a utilizar.

Entradas Balanceadas (XLR) 22

Ver Figura 5

Un par de entradas balanceadas equipadas con conectores XLR aceptarán señales de audio procedentes de un reproductor de CD, de Blu-ray Disc o cualquier otra fuente con salidas XLR.

NOTA: Para la conexión analógica de una determinada fuente al RA-6000 debería elegir un único método. Por lo tanto, no conecte simultáneamente las salidas RCA y XLR de dicha fuente al RA-6000.

Entradas Digitales 11

Ver Figura 4

Se dispone de tres juegos de entradas digitales designados por COAXIAL 1, 2 y 3 y OPTICAL respectivamente. Conecte las salidas COAXIAL u OPTICAL PCM de su fuente a dichas tomas. Las señales digitales serán descodificadas y reproducidas por el amplificador. El aparato es capaz de descodificar señales digitales de hasta 24 bits/192 kHz.

Conexiones de Salida

Salida Monofónica para Subwoofer 19

Se dispone de 2 conexiones monofónicas para la conexión de otros tantos subwoofers. Ambas salidas entregan una señal que es la suma de las señales correspondientes a los canales izquierdo y derecho. Se trata, por lo tanto de salidas paralelas que, en efecto, permiten conectar 2 subwoofers al RA-6000.

Salida Preamplificada 20

El RA-6000 incluye un juego de salidas preamplificadas designadas por PRE OUT. La señal procedente de la fuente seleccionada con el selector Function siempre estará disponible en esta salida. Por regla general, esta salida PRE OUT se utiliza para enviar una señal a otro amplificador integrado o a una etapa de potencia destinado a excitar cajas acústicas situadas en una ubicación remota.

NOTA: Cualquier cambio en los ajustes del control de Volumen, Balance o Tono afectará a la señal presente en las Salidas Preamplificadas.

Salidas para la Conexión de las Cajas Acústicas 21

Ver Figura 3

El RA-6000 incorpora dos juegos de salidas para la conexión de cajas acústicas designados por SPEAKER A y SPEAKER B. Dichas salidas son controladas por el conmutador 7 del panel frontal y los botones K del mando a distancia.

Selección de las Cajas Acústicas

Si sólo se va a utilizar una de las dos parejas de cajas acústicas que pueden conectarse al RA-6000, cada caja puede tener una impedancia nominal de hasta 4 ohmios. Por el contrario, si en determinadas aplicaciones se van a utilizar simultáneamente las parejas de cajas acústicas A y B, cada caja debería tener una impedancia de 8 ohmios o más. Por lo general, la impedancia de las cajas acústicas es un parámetro bastante poco preciso, de modo que en la práctica muy pocas cajas acústicas presentarán problemas al RA-6000. Para cualquier duda o cuestión que tenga al respecto, consulte con su distribuidor autorizado de productos Rotel.

Selección del Cable de Conexión a las Cajas Acústicas

Para conectar el RA-6000 a las cajas acústicas, utilice un cable de dos conductores perfectamente aislado. El tamaño y la calidad de dicho cable pueden tener un efecto audible sobre las prestaciones de la totalidad de su equipo. Un cable de conexión de calidad estándar funcionará pero es posible que provoque una disminución de la potencia de salida o una atenuación de la respuesta en graves, en particular si la longitud del mismo es elevada. En general, un cable más consistente mejorará la calidad del sonido. Para conseguir unas prestaciones óptimas, debería considerar la compra de cables de alta calidad especialmente diseñados para aplicaciones de audio. Su distribuidor autorizado de productos Rotel puede ayudarle a seleccionar los cables que vaya a utilizar en su sistema.

Polaridad y Puesta en Fase

La polaridad, es decir la orientación positiva/negativa de las conexiones correspondientes a cada caja acústica, y a la unión con el amplificador deben ser coherentes, de modo que todas las cajas acústicas del sistema estén en fase. Si la polaridad de una conexión es invertida por error, se producirá una fuerte caída de la respuesta en graves, así como una degradación perceptible de la imagen estereofónica global. Todos los cables están marcados de manera que usted pueda identificar fácilmente los dos conductores. Puede haber marcas o líneas impresas en el revestimiento aislante de un conductor. El cable también puede presentar un claro aislamiento al incorporar conductores de distintos colores (cobre y plata). También puede haber indicaciones de polaridad impresas en el revestimiento aislante. Identifique los conductores positivos y negativos y sea coherente con cada una de las conexiones del amplificador y las cajas acústicas.

Conexión de las Cajas Acústicas 21

Desconecte todos los componentes de su equipo antes de llevar a cabo la conexión de las cajas acústicas. El RA-6000 incorpora terminales de conexión debidamente codificados (por colores) en su panel posterior. Estos conectores aceptan cable pelado, conectores de tipo horquilla o conectores de tipo banana doble (excepto en los países de la Comunidad Europea, donde su uso no está permitido).

Lleve el cable desde el RA-6000 hasta las cajas acústicas. Procure que el mismo posea la suficiente longitud para que pueda accederse sin ninguna restricción a los terminales de conexión de aquéllas.

Si usted está utilizando conectores dobles de tipo banana, únalos primero a los cables y a continuación insértelos en la zona posterior de los terminales de conexión. En cualquier caso, las tuercas de fijación de dichos terminales deberían bloquearse girándolas en sentido horario.

Si está utilizando conectores de tipo horquilla, conéctelos en primer lugar a los cables. Si está colocando directamente cable pelado a los terminales de conexión a las cajas acústicas, separe los cables correspondientes a cada conductor y quite la parte superior del revestimiento aislante. Asegúrese asimismo de no cortar ninguno de los conductores propiamente dichos. Libere

(girándolas en sentido antihorario) las tuercas de fijación hexagonales y a continuación coloque los conectores alrededor de los terminales de conexión a las cajas acústicas o el cable pelado en el orificio transversal que hay en los mismos. Gire en sentido horario las tuercas de fijación hexagonales para sujetar firmemente en su lugar el conector o el cable de conexión.

NOTA: Asegúrese de que no haya conductores sueltos que puedan tocar los cables o conectores adyacentes.

Salida de Auriculares 5

La toma PHONES le permite conectar unos auriculares para escuchar música en la intimidad. Esta salida acepta miniclavijas estereofónicas estándar de 1/8". La conexión de unos auriculares no interrumpe la señal enviada a las cajas acústicas. Utilice el conmutador 7 que figura en el panel frontal y los botones K del mando a distancia para desconectar estas últimas.

NOTA: Debido a que la sensibilidad de los altavoces y los auriculares puede variar ampliamente, siempre reduzca el nivel de volumen antes de conectar o desconectar los auriculares.

Sensor de Control Remoto Z

Esta ventana del sensor de control remoto recibe órdenes de control por rayos infrarrojos (IR) procedentes del mando a distancia. Le rogamos que no bloquee este sensor.

Visualizador de Funciones 3

El visualizador de funciones del panel frontal muestra la fuente seleccionada, así como los ajustes correspondientes a los controles de volumen y de tono. La pantalla proporciona acceso a las opciones de configuración y menú de configuración del amplificador.

Entrada USB Frontal 6

La entrada USB frontal puede conectarse a un iPhone, a un iPad o a un iPod. Para ello, basta con conectar el dispositivo en la toma USB frontal del RA-6000 y seleccionar la USB como la fuente deseada. El dispositivo permanecerá activado, busque y reproduzca canciones de la manera habitual y la música sonará a través del sistema Rotel.

Conexión Bluetooth aptX™ HD 10

La Antena Bluetooth 10 del panel posterior del RA-6000 tiene por objeto facilitar el "streaming" inalámbrico vía Bluetooth desde su dispositivo (por ejemplo un teléfono móvil, tabletas, ordenadores). Desde su dispositivo móvil, busque "Rotel Bluetooth" y conéctese. Por regla general, la conexión es automática, aunque si se le solicitara una contraseña le rogamos que pulse "0000" en su dispositivo. El RA-6000 soporta el "streaming" tanto vía Bluetooth tradicional, AAC como Bluetooth aptX™ HD.

Controles de Audio

Control VOLUME 4 E

Gire el control en sentido horario para aumentar el nivel de volumen o en sentido antihorario para reducirlo. De modo alternativo, pulse la tecla volumen + o - del mando a distancia para aumentar o disminuir el nivel de volumen. Para silenciar el volumen por completo, pulse la tecla MUTE G.

Control BALANCE 9 B

El control Balance ajusta el balance izquierda-derecha del sonido reproducido. El ajuste del mismo por defecto es la posición central o "0". Para cambiar el balance desde el panel frontal, pulse la tecla MENU 9 hasta que el visualizador de funciones se sitúe en el modo de AJUSTE DEL BALANCE ("BALANCE SETTING"). A continuación pulse la tecla + o - del panel frontal para desplazar el valor hacia la IZQUIERDA ("LEFT") o hacia la DERECHA ("RIGHT"). El valor puede cambiar desde L15 hasta R15.

NOTA: Este ajuste se guarda de manera permanente, es decir incluso después de desactivar por completo el RA-6000.

Para realizar con el mando a distancia cambios temporales no guardados al desactivar el aparato, pulse la tecla BAL B para acceder al menú AJUSTE DEL BALANCE ("BALANCE SETTING") y a continuación pulse las teclas terminadas en flecha arriba/abajo/izquierda/derecha J para ajustar. Cuando haya terminado, pulse de nuevo la tecla BAL B para salir del menú.

Desactivación de los Controles de Tono 9 B

Los circuitos responsables del control de Graves ("Bass") y Agudos ("Treble"), es decir del Control de Tono ("Tone Control") son evitados ("bypassed") en el ajuste de fábrica con el fin de asegurar que el sonido sea lo más puro posible. El visualizador de funciones del panel frontal mostrará TONE BYPASS. Para activar el control de tono desde el panel frontal, pulse la tecla MENU 9 para acceder al control Bypass y a continuación pulse las teclas + o - para activarlo o desactivarlo.

NOTA: Este ajuste se guarda de manera permanente, es decir incluso después de desactivar por completo el RA-6000.

Para realizar cambios temporales en la función de Desactivación de los Controles de Tono, pulse la tecla BYPASS B del mando con el fin de activar/desactivar dicha función.

Controles Bass y Treble 9 B

Ajuste los niveles de Graves ("Bass") o Agudos ("Treble") desde el panel frontal pulsando la tecla MENU 9 para acceder al menú de ajuste de Graves o Agudos. Pulse ENTER 9 para conmutar entre las opciones, a continuación pulse la tecla + o - 9 para ajustar el valor correspondiente. El rango de ajuste del nivel de Graves y Agudos abarca desde -10 hasta +10.

NOTA: Estos ajustes se guardan de manera permanente, es decir incluso después de desactivar por completo el RA-6000.

Para cambiar de manera temporal los ajustes de Graves y Agudos desde el mando a distancia, pulse la tecla BASS o TREBLE B y a continuación pulse las teclas terminadas en flecha arriba/abajo/izquierda/derecha J del mando a distancia para ajustar el valor.

NOTA: Bass y cambios agudos sólo están disponibles cuando está desactivado Bypass tono (Consulte la sección dedicada a la Activación/ Desactivación del Control de Tono).

Un sistema de audio de altas prestaciones correctamente configurado proporciona el sonido más natural posible con muy pocos o ningún ajuste de los controles de tono. Utilice dichos controles sólo cuando sea necesario. Sea especialmente cuidadoso cuando eleve los niveles correspondientes ya que esto incrementa la potencia de la gama de graves o agudos y por tanto la carga en el amplificador y las cajas acústicas.

NOTA: El ajuste de los controles de Graves y Agudos no activa automáticamente el control de tono. Para activar el control de tono, consulte la sección Desactivación de los Controles de Tono.

Control de Selección de la Fuente de Entrada 10 11

Tanto desde el panel frontal como desde el mando a distancia, pulse la correspondiente fuente de entrada para seleccionar la fuente que desee escuchar.

Desde el panel frontal pulse el botón de la fuente para activar OPT 1-3, COAX 1-3 y AUX, o los botones de fuente dedicados en el mando a distancia.

Control Dimmer

Atenuación de la Luminosidad del Visualizador de Funciones 12 13

Si desea cambiar el brillo del visualizador de funciones, pulse el botón MENU 12 para cambiar a Ajustes del Visualizador ("Display Settings"). A continuación pulse las teclas + o - del panel frontal para cambiar el brillo del visualizador de funciones.

NOTA: Este ajuste se guarda de modo permanente, es decir incluso después de desactivar por completo el RA-6000.

Para cambiar temporalmente el brillo del visualizador de funciones, pulse la tecla DIM 13 del mando a distancia.

Atenuación del Indicadores de Funciones 14

Para cambiar el brillo ("Dim") del indicador luminoso Power y los indicadores luminoso anteriores el selector de altavoz del panel frontal, pulse el botón MENU 14 para acceder a POWER LED Settings (Ajustes del Indicador de Funciones). A continuación pulse la tecla + o - del panel frontal para ajustar el valor correspondiente.

Entre los ajustes válidos figuran los siguientes: LOW (Defecto), MID, HIGH.

NOTA: Este ajuste se guarda de modo permanente, es decir incluso después de desactivar por completo el RA-6000.

Entrada PC-USB 13

Ver Figura 4

Conecte esta entrada a la toma PC-USB de su ordenador mediante un cable USB.

El RA-6000 es compatible USB Audio Class 2.0. Para explotar plenamente las ventajas del modo USB Audio Class 2.0, que permite trabajar con frecuencias de muestreo de hasta 384 kHz, necesitará instalar el controlador ("driver") de Windows que figura en el USB suministrado con el RA-6000.

Muchas aplicaciones para reproducción de audio no soportan la frecuencia de muestreo de 384 kHz. Por lo tanto, verifique que su fuente de sonido

soporta la frecuencia de muestreo de 384 kHz y que usted dispone de archivos de audio muestreados a dicha frecuencia con el fin de que puedan ser reproducidos adecuadamente. Asimismo, es posible que usted tenga que configurar el controlador (driver) de audio de su PC para que suministre señales de 384 kHz o reducir la frecuencia de muestreo ("downsample"). Para más información al respecto, le rogamos que consulte el manual de instrucciones de su reproductor de audio o del sistema operativo de su ordenador.

El RA-6000 ha obtenido el certificado Roon Tested y es compatible con el software Roon a través de un USB de ordenador.



Ser Roon Tested significa que Rotel y Roon han colaborado para garantizar que usted disfrute de la mejor experiencia posible al utilizar el software Roon y el RA-6000 de manera conjunta. Así, podrá simplemente disfrutar de la música.

La conexión USB de ordenador del RA-6000 también admite la reproducción y decodificación de audio MQA hasta 24 b/384 K.

Para que la experiencia de usuario sea mejor, se recomienda utilizar un USB Audio Class 2.0 al utilizar Roon.

NOTA: El USB Audio Class 2.0 requiere la instalación del controlador ("driver") para PC Windows que figura en el USB suministrado con el RA-6000.

NOTA: Los ordenadores MAC no requieren ningún controlador ("driver") para soportar los modos de audio PC-USB 2.0.

NOTA: Una vez que el controlador haya sido instalado satisfactoriamente, es posible que usted necesite seleccionar el controlador de audio Rotel en el menú de configuración de audio/cajas acústicas de su ordenador.

PUERTO RS232 16

El RA-6000 puede ser controlado vía RS232 para su integración en sistemas de domótica. La entrada RS232 acepta un cable DB-9 Macho-Hembra estándar.

Para más información sobre las conexiones, el software y los códigos de funcionamiento para controlar el RA-6000 desde un ordenador, le rogamos que contacte.

Toma EXT REM IN 14

Esta toma para mini-clavija de 3'5 mm recibe por cable códigos de control procedentes de una extensa gama de receptores de infrarrojos estándar disponibles en el mercado. Esta característica podría ser útil cuando el aparato esté instalado en un mueble y el sensor del panel frontal esté bloqueado. Para más información sobre estos repetidores externos y sobre cómo cablear un conector para que se adapte al receptáculo de la citada mini-toma, le rogamos que consulte a su detallista Rotel autorizado.

Conexión a Redes 12

El RA-6000 puede ser añadido a una red utilizando el conector NETWORK 12 de su panel posterior. Las configuraciones NETWORK permiten tanto el direccionamiento estático como el DHCP IP. Para más información sobre la configuración de la dirección IP, le rogamos que consulte la sección "Network" del Menú de Configuración.

La conexión NETWORK permiten descargar actualizaciones de software de Internet. La conexión NETWORK también permite el control vía IP para facilitar la integración del RA-6000 en sistemas de domótica.

Para más información sobre la controlar IP, le rogamos que consulte con su distribuidor Rotel autorizado.

Circuitería de Protección

El RA-6000 incluye circuitos de protección frente a excesos de temperatura y de corriente que lo protegen frente a posibles daños debidos a fallos internos o condiciones de funcionamiento extremas. Dichos circuitos son independientes de la señal de audio y no tienen ningún impacto en el sonido final. Por el contrario, monitorizan la temperatura de los dispositivos de salida (es decir los transistores de potencia) y silencian el amplificador si la temperatura del mismo excede los límites correspondientes a un funcionamiento seguro.

Por regla general, usted nunca verá esta circuitería de protección en acción. No obstante, en el caso de que se produjese una condición de fallo el amplificador dejaría de funcionar y mostraría "AMP PROTECTION" en el panel frontal.

Si esto sucede, apague el amplificador, déjelo enfriar durante varios minutos e intente identificar y corregir el problema causante de la activación de la circuitería de protección. Cuando ponga en marcha de nuevo el amplificador, el circuito de protección se reinicializará automáticamente.

En la mayoría de casos, la circuitería de protección se activa debido a la presencia de una condición de funcionamiento erróneo, como por ejemplo cables de conexión a las cajas acústicas cortocircuitados o una ventilación inadecuada que provoque el sobrecalentamiento del aparato. Sólo en casos muy raros una impedancia de las cajas acústicas altamente reactiva o extremadamente baja podría provocar la activación de la circuitería de protección.

Si la circuitería de protección se activa repetidamente y usted se ve incapaz de aislar y corregir la condición de fallo, contacte con su detallista Rotel autorizado para que le ayude a resolver el problema.

Menú de Ajustes ("Settings")

Usted puede acceder al menú de ajustes desde el panel frontal pulsando el botón MENU 9 o la tecla 1 del mando a distancia. Puede cambiar el valor de la opción seleccionada pulsando la tecla +/- del panel frontal o las teclas terminadas en flecha arriba/abajo/izquierda/derecha 1 del mando a distancia. Salte a través de los diversos submenús disponibles pulsando el botón MENU 9 del panel frontal o la tecla 1 del mando a distancia.

- TONE BYPASS: TONE BYPASS ON/OFF (Para más información sobre el Control de Tono, consulte las secciones Desactivación de los Controles de Tono y Controles de Tono Bass y Treble.)

NOTA: *Estos ajustes se aguardan permanentemente, es decir incluso después de desactivar por completo el RA-6000.*

- BASS: El nivel de BASS se puede cambiar a la configuración deseada. (Para más información sobre el Control de Tono, consulte las secciones Desactivación de los Controles de Tono y Controles de Tono Bass y Treble.)

NOTA: *Estos ajustes se aguardan permanentemente, es decir incluso después de desactivar por completo el RA-6000.*

- TREBLE: El nivel de AGUDOS se puede cambiar a la configuración deseada. (Para más información sobre el Control de Tono, consulte las secciones Desactivación de los Controles de Tono y Controles de Tono Bass y Treble.)

NOTA: *Estos ajustes se aguardan permanentemente, es decir incluso después de desactivar por completo el RA-6000.*

- BALANCE: Cambia el balance izquierda/derecha (Para más información, consulte la sección Control BALANCE).

NOTA: *Este ajuste se aguarda permanentemente, es decir incluso después de desactivar por completo el RA-6000.*

- HT BYPASS: Esta opción habilita el modo de desvío home cinema para que las señales de audio se transmitan directamente a través del RA-6000 desde la salida de un procesador o receptor de sonido envolvente. Su uso típico consiste en conectar las señales frontal derecha y frontal izquierda de la salida analógica RCA del procesador o receptor a las entradas AUX o XLR del RA-6000. El audio se transmite por la ruta más directa de forma que deshabilita el control de tono en un ajuste de ganancia unitaria o nivel fijo a los circuitos de amplificación del RA-6000. Para activar el desvío home cinema, seleccione la conexión de entrada de la fuente que quiera en el menú de configuración y, a continuación, seleccione dicha fuente a través del panel frontal o el mando a distancia. Cuando se selecciona la función HT BYPASS (desvío del home cinema), el controlador de volumen se desactiva y permite que el procesador o el receptor home cinema controle el volumen.

Los ajustes válidos son: Disabled (deshabilitado, por defecto), AUX, XLR.

- HT BYPASS LEVEL: Esta opción permite personalizar el nivel de amplificación en el modo desvío home cinema. Seleccione los niveles de ganancia + o - del amplificador si es necesario para que coincidan con los niveles de salida del procesador o receptor home cinema.

NOTA: *la mayoría de los ajustes de nivel se realizan en el procesador o receptor home cinema, por lo que solo deben utilizarse si la salida de ganancia del amplificador no puede ajustarse a la fuente home cinema.*

Las configuraciones válidas incluyen: 0 (por defecto), +1 a +10, -1 a -10.

- FIXED VOLUME ("GANANCIA FIJA"): Establece un Nivel de Volumen Fijo para una entrada concreta. Para activar esta función, pulse las teclas +/- con el fin de seleccionar el nivel de volumen fijo correspondiente a Aux 1, USB, PC-USB, Optical 1, Optical 2, Coax 1, Coax 2 o Bluetooth. Cuando la función ha sido activada y la entrada con el Nivel de Volumen

Fijo seleccionada, el nivel de volumen se ajustará inmediatamente al valor especificado.

Los ajustes válidos son los siguientes: VARIABLE, FIXED 01-95 y FIXED MAX.

- AUX1 VOL: El ajuste por defecto es VARIABLE (desactivado).
- USB VOL: El ajuste por defecto es VARIABLE (desactivado).
- PC-USB VOL: El ajuste por defecto es VARIABLE (desactivado).
- OPT1 VOL: El ajuste por defecto es VARIABLE (desactivado).
- OPT2 VOL: El ajuste por defecto es VARIABLE (desactivado).
- COAX1 VOL: El ajuste por defecto es VARIABLE (desactivado).
- COAX2 VOL: El ajuste por defecto es VARIABLE (desactivado).
- BLUETOOTH VOL: El ajuste por defecto es VARIABLE (desactivado).

NOTA: Cuando el nivel de volumen es fijado, tanto el control Volume del panel frontal como las teclas Volume +/- del mando a distancia por infrarrojos son desactivados. Para desactivar esta función, sitúe el Nivel de Volumen Fijo en "Variable".

- PC-USB DECODING: Esta función cambia el modo de audio USB de ordenador para que admita los formatos MQA y PCM hasta 24 bits o solo audio PCM hasta 32 bits. Si selecciona «32B ONLY», el audio MQA no es compatible. Para reproducir MQA, debe seleccionar la opción MQA/24B.

Los ajustes válidos son: MQA/24B (por defecto), PCM 32B.

- SIGNAL SENSE ("DETECCIÓN DE SEÑAL"): Comprueba si en la entrada con la función de Detección de Señal configurada está presente una señal de audio. Cuando se selecciona esta entrada como la fuente de escucha activa, el RA-6000 monitoriza el flujo de datos entrante para determinar si en el mismo hay una señal de audio. En el caso de que transcurridos 10 minutos no se ha detectado ninguna señal de audio, el RA-6000 entrará en el Modo de Arranque por Detección de Señal ("Signal Sense Power Mode"). Si el RA-6000 está en el Modo de Arranque por Detección de Señal y detecta la presencia de una señal de audio en la entrada con Detección de Señal, el aparato se pondrá en marcha automáticamente. El RA-6000 se puede configurar para monitorear una fuente de entrada digital individual o monitorear todas las fuentes de entrada digital (coaxial, óptica, Bluetooth). Cuando se configura en "Auto" y se detecta una señal en una de las fuentes disponibles, la unidad se encenderá y seleccionará la fuente activa. Para desactivar esta función, seleccione la opción DISABLE, que es el ajuste por defecto.

Entre los ajustes válidos figuran los siguientes: DISABLE, AUTO, COAXIAL, OPCIONAL, BOTÓN.

NOTA: Cuando se activa la función del SIGNAL SENSE, la RA-6000 consumirá energía adicional en el Modo de Espera con Detección de Señal.

NOTA: Debido a las regulaciones locales de consumo de energía, la función SIGNAL SENSE no está disponible en todos los mercados.

- AUTO POWER OFF (DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA): El RA-6000 puede ser configurado para que se desactive automáticamente en el caso de que no haya a ser utilizado durante un período de tiempo determinado. Si no se realizan cambios en el aparato dentro del intervalo "Auto Power Off" especificado, el aparato se situará automáticamente en el modo STANDBY. El temporizador Auto Power Off se restaurará si se realizan cambios en el nivel de volumen, la fuente o la reproducción. El ajuste por defecto para Auto Power Off es 20 MINS.

Entre los ajustes válidos figuran los siguientes: 20 MINS (por defecto), DISABLE, 1 HOUR (1 HORA), 2 HOURS (2 HORAS), 5 HOURS (5 HORAS) y 12 HOURS (12 HORAS).

- AC POWER OPTION: Si se establece en ON, la unidad se encenderá al presionar el interruptor POWER en el panel frontal. Si se establece en STANDBY, la unidad entrará en modo de espera y se puede activar presionando el botón ON en el control remoto. "ON" es el valor predeterminado de fábrica. Esta función es útil para evitar que la unidad se encienda en caso de que se produzca un corte de alimentación de CA si se establece en el modo de STANDBY.

Entre los ajustes válidos figuran los siguientes: ON (por defecto), STANDBY.

- NETWORK WAKEUP: Activa o desactiva las funciones encender y apagar a través de la conexión de red. Habilite esta función para utilizarla con los sistemas de automatización que utilizan el control IP.

NOTA: Cuando la función Network Wakeup está habilitada, el RA-6000 consumirá energía adicional en modo standby (en espera).

- NETWORK SETUP: El RA-6000 soporta tanto el direccionamiento IP ESTÁTICO ("STATIC") como DHCP. Seleccione el método de direccionamiento IP deseado y pulse ENTER.

Si se selecciona DHCP, usted puede refrescar la dirección IP pulsando ENTER o pulsando MENU para ver información correspondiente a la misma. Para conmutar a través de los ajustes de direccionamiento IP, pulse el botón MENU. Si la dirección IP es renovada, la red será evaluada y se informará sobre el estado de la conexión.

Si se selecciona el modo IP ESTÁTICO, usted deberá configurar todos los ajustes correspondientes a la red, Direccionamiento IP ("IP Address"), Máscara de Subred ("Subnet Mask"), Portal ("Gateway") y Servidor DNS. Utilice las teclas arriba/abajo/izquierda/derecha o +/- para ajustar los valores y pulse ENTER para cambiar al siguiente valor. Cuando la información IP adecuada haya sido configurada, pulse MENU para ir al siguiente ajuste. Una vez que la información correspondiente a la dirección de IP ESTÁTICA haya sido introducida, la red será evaluada y se informará sobre el estado de la conexión.

- NETWORK INFO: Muestra el estado de conexión de la red. Si la red está correctamente configurada y conectada, se mostrará "CONECTADO". De lo contrario, mostrará "RED DESCONECTADA". Para renovar la dirección IP, presione el botón ENTER.

NOTA: Para más información sobre la conexión a redes, le rogamos que contacte con su distribuidor Rotel autorizado.

NOTA: El RA-6000 no necesita ser conectado a ninguna red para funcionar.

- DISPLAY DIMMER: Atenúa el brillo del visualizador de funciones.

NOTA: Este ajuste se aguarda permanentemente, es decir incluso después de desactivar por completo el RA-6000.

- POWER LED DIMMER: Atenúa el brillo del Indicador luminoso Power y los indicadores luminoso anteriores el selector de altavoz.

Entre los ajustes válidos figuran los siguientes: LOW (por defecto), MID, HIGH.

NOTA: Este ajuste se aguarda permanentemente, es decir incluso después de desactivar por completo el RA-6000.

- POWER ON MAX VOLUME: Establece el nivel de volumen máximo cuando el aparato es puesto en marcha ("ON"). El ajuste por defecto es "45".

NOTA: El ajuste Power On Max Volume no se aplica a fuentes configuradas con Ganancia Fija.

- SOFTWARE VERSION: Muestra la versión actual del software de gestión cargada en el amplificador.
- PC-USB VERSION: Muestra la versión actual del software correspondiente al procesador PC-USB.
- SOFTWARE UPDATE: Este software puede ser actualizado si el RA-6000 está conectado correctamente a Internet.
 - Pulse ENTER para comprobar si está disponible una nueva versión del software.
 - Si se dispone de una nueva versión del software, pulse la tecla +/- y seleccione YES y a continuación pulse ENTER para iniciar el proceso de actualización del software.
 - El nuevo software será descargado de Internet. Cuando la actualización del software se haya sido completada, el RA-6000 se desactivará y volverá a activarse de nuevo.

NOTA: NO desactive el RA-6000 durante el proceso de actualización del software.

NOTA: Una vez que la actualización del software haya sido completada, se recomienda Reiniciar el RA-6000 a los Ajustes de Fábrica ("Factory Defaults").

- FACTORY DEFAULT ("AJUSTES DE FÁBRICA"): Restablece los ajustes que había en el aparato cuando salió de fábrica. Pulse la tecla + del panel frontal o la tecla terminada en flecha RIGHT ("DERECHA") del mando a distancia para seleccionar <YES> y a continuación pulse el botón ENTER del panel frontal o del mando a distancia para confirmarlo.

NOTA: Todas las opciones previamente configuradas serán borradas y reinicializadas a su valor establecido en fábrica (valor por defecto).

Problemas y Posibles Soluciones

La mayoría de dificultades que suelen producirse en los sistemas de audio son el resultado de conexiones realizadas incorrectamente o ajustes inapropiados. En caso de que usted se encuentre con algún problema, aísle en primer lugar el área afectada, compruebe los ajustes de control realizados, determine la causa del fallo y haga los cambios necesarios. Si se ve incapaz de hacer funcionar de nuevo el RA-6000, considere las sugerencias que le damos para las siguientes condiciones:

El Indicador Luminoso de Puesta en Marcha No Se Activa

El anillo luminoso que rodea el botón Power y los elementos básicos de la ventana de visualización deberían activarse en el momento de conectar el RA-6000 a una toma de corriente eléctrica alterna y pulsar el botón POWER. En caso de que el aparato no se active, compruebe dicha toma con otro dispositivo eléctrico, como por ejemplo una bombilla, y asegúrese de que la misma no esté controlada por un conmutador situado en su posición Off.

Sustitución del Fusible

En el caso de que otro dispositivo eléctrico conectado a la toma anterior funcione correctamente y el indicador luminoso Power del RA-6000 siga sin activarse cuando este último esté conectado a dicha toma, significa que es muy posible que el fusible de protección interno del aparato se haya fundido. Si usted cree que ha sucedido esto, contacte con su distribuidor Rotel autorizado para que le proporcione uno nuevo y se lo instale adecuadamente.

No Hay Sonido

Compruebe la fuente de señal para asegurarse de que esté funcionando correctamente. Asegúrese de que los cables que van desde la fuente de señal a las entradas del RA-6000 estén conectados adecuadamente. Compruebe el cableado entre el RA-6000 y la etapa de potencia y entre ésta y las cajas acústicas.

Imposible Establecer la Conexión Bluetooth

Si le resulta imposible sincronizar su dispositivo Bluetooth al RA-6000, borre la memoria correspondiente a la conexión previa en su dispositivo. En su dispositivo, esto aparecerá a menudo en la forma de una lista del tipo "Forget this Device" ("Olvidar este Dispositivo"). A continuación intente establecer de nuevo la conexión.

Formatos Digitales de Audio Compatibles

USB Apple (iPhone, iPod, iPad)

Formato	Notas
Cualquier archivo compatible cargado en un dispositivo de Apple.	Es posible que cualquier archivo compatible cargado en un dispositivo Apple se remuestree en función del formato almacenado. Es posible que se excluyan "Apps" diseñadas para reproducir formatos originariamente no soportados por el dispositivo emisor.

aptX™ HD y AAC Bluetooth

Formato	Notas
Cualquier formato soportado por el dispositivo emisor.	Es posible que se excluyan "Apps" diseñadas para reproducir formatos originariamente no soportados por el dispositivo emisor.

PC-USB

Formato	Notas
Formato determinado por el software del Reproductor Multimedia ("Media Player")/Servidor utilizado.	Cualquier formato soportado por el software del PC: Audio PCM: 44'1 kHz, 48 kHz, 88'2 kHz, 96 kHz, 176'4 kHz o 192 kHz, 352.8kHz, 384 kHz (cuantificación entre 16, 24 y 32 bits). MQA, MQA Studio (24 bits / 384 kHz) Roon Tested

Coaxial/Óptica

Formato	Notas
S/PDIF LPCM (PCM Lineal)	44'1 kHz, 48 kHz, 88'2 kHz, 96 kHz, 176'4 kHz o 192 kHz.(cuantificación entre 16 y 24 bits).

'MQA' o 'MQA' indica que el producto está decodificando y reproduciendo un flujo o archivo MQA, y denota la procedencia para garantizar que el sonido sea idéntico al del material de origen. 'MQA.' indica que está reproduciendo un archivo MQA Studio, que ha sido aprobado en el estudio por el artista/productor o ha sido verificado por el propietario de los derechos de autor.

'OFS' confirma que el producto está recibiendo un flujo o archivo MQA. Esto ofrece el despliegue final del archivo MQA y muestra la frecuencia de muestreo original.

"Made for iPod" y "Made for iPhone" significa que un determinado accesorio electrónico ha sido específicamente diseñado para conectarse a, respectivamente, un iPod o un iPhone y ha sido homologado por su desarrollador para que satisfaga los estándares de prestaciones establecidos por Apple. Apple no es responsable del funcionamiento de este dispositivo ni de su compatibilidad con las normas de seguridad y regulaciones existentes. Asimismo, tenga en cuenta que el uso de este accesorio con un iPod o un iPhone puede afectar las prestaciones del mismo cuando se trabaja con conexión inalámbrica.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano e iPod touch son marcas comerciales de Apple Inc. registradas en EE.UU. y otros países.

Made for
 iPhone | iPod

Características Técnicas

Potencia Máxima de Salida	350 vatios/canal, 4 ohmios
Potencia Continua de Salida	200 vatios/canal, 8 ohmios
Distorsión Armónica Total	< 0'0075%
Distorsión por Intermodulación (60 Hz : 7k Hz, 4:1)	< 0'03%
Respuesta en Frecuencia	
Entradas de Línea	20 Hz - 20.000 Hz, +/- 0'5 dB
Entrada de Fono	10 Hz - 10.000 Hz, +/- 0'5 dB
Factor de Amortiguamiento (20 - 20.000 Hz, 8 ohmios)	600
Sensibilidad/Impedancia de las Entradas de Línea	
Entrada de Fono (MM)	5'2 mV/47k ohmios
Entradas de Línea (RCA)	340 mV/5,6k ohmios
Entradas de Línea (XLR)	540 mV/100k ohmios
Nivel de Saturación	
Entrada de Fono (MM)	52 mV
Entradas de Línea (RCA)	3'5 V
Entradas de Línea (XLR)	4'5 V
Nivel/Impedancia de Salida del Preamplificador	1'9 V/100 ohmios
Relación Señal/Ruido (ponderación A)	
Entrada de Fono	80 dB
Entradas de Línea	103 dB
Sección Digital	
Respuesta en Frecuencia	10 Hz - 90k Hz (+/- 2 dB, Max)
Relación Señal/Ruido (norma IHF/ponderación A)	102 dB
Sensibilidad/Impedancia de Entrada	0 dBfs/75 ohmios
Nivel/Impedancia de Salida del Preamplificador	1'43 V (a -20 dB)
Señales Digitales Coaxiales/Ópticas	PCM Lineal S/PDIF
PC-USB	(hasta 24 bits/96k Hz) USB Audio Class 2.0 (hasta 32 bits/384k Hz)* *Se requiere la instalación de un controlador ("driver") específico. MQA, MQA Studio soportado (hasta 24 bits/384 kHz) Roon Tested
Alimentación	
Versión para EE.UU.	120 voltios/60 Hz
Versión para Europa	230 voltios/50 Hz
Consumo	500 vatios
Consumo en Standby	
Normal	< 0'5 vatios
Network Wakeup	< 2 vatios
BTU (4 ohmios, 1/8° de la potencia nominal)	1239 BTU/h
Dimensiones (An x Al x P)	431 x 144 x 425 mm
Altura del Panel Frontal	3U (132'6 mm)
Peso Neto	18'81 kg

Todas estas especificaciones son correctas en el momento de la impresión del presente manual de instrucciones.

Rotel se reserva el derecho a realizar modificaciones en las mismas sin aviso previo.

Rotel y el logotipo Rotel HiFi son marcas registradas de The Rotel Co. Ltd., Tokio, Japón.

The Rotel Co. Ltd.

Tachikawa Bldg. 1F.,
2-11-4, Nakane, Meguro-ku,
Tokyo, 152-0031
Japan

Rotel USA

11763 95th Avenue North
Maple Grove, MN 55369
USA
Phone: (510) 843-4500 (option 2)

Rotel Canada

Kevro International
902 McKay Rd. Suite 4
Pickering, ON L1W 3X8
Canada
Tel: +1 905-428-2800

Rotel Europe

Dale Road
Worthing, West Sussex BN11 2BH
England
Phone: + 44 (0)1903 221 710
Fax: +44 (0)1903 221 525

www.rotel.com

