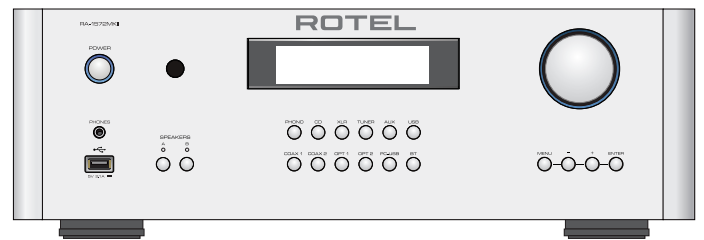




# ROTEL®



## RA-1572MKII

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**

## Wichtige Sicherheitshinweise

### Hinweis

Der RS232-Anschluss darf nur von autorisierten Personen genutzt werden.

**WARNING:** Im Innern des Gerätes befinden sich keine vom Bediener zu wartenden Teile. Alle Servicearbeiten müssen von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden.

**WARNING:** Zum Schutz vor Feuer oder einem elektrischen Schlag darf das Gerät weder Feuchtigkeit noch Wasser ausgesetzt werden. Achten Sie darauf, dass keine Spritzer in das Gerät gelangen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände (z. B. Vasen) auf das Gerät. Das Eindringen von Gegenständen in das Gehäuse ist zu vermeiden. Sollte das Gerät trotzdem einmal Feuchtigkeit ausgesetzt sein oder ein Gegenstand in das Gehäuse gelangen, so trennen Sie es sofort vom Netz. Lassen Sie es von einem Fachmann prüfen und die notwendigen Reparaturarbeiten durchführen.

Bitte lesen Sie sich die Bedienungsanleitung vor Nutzung des Gerätes genau durch.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung so auf, dass sie jederzeit zugänglich ist.

Befolgen Sie alle Warnhinweise.

Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung und auf dem Gerät.

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.

Reinigen Sie das Gehäuse nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder einem Staubsauger.

Stellen Sie das Gerät weder auf ein Bett, Sofa, Teppich oder ähnliche Oberflächen, damit die Ventilationsöffnungen nicht verdeckt werden. Das Gerät sollte nur dann in einem Regal oder in einem Schrank untergebracht werden, wenn eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist.

Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen (Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder sonstigen Quellen, die Wärme erzeugen).

Versuchen Sie nicht, die Erdungs- und/oder Polarisationsvorschriften zu umgehen. Das Netzkabel sollte an eine Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden.

Netzkabel sind so zu verlegen, dass sie nicht beschädigt werden können (z. B. durch Trittbelastung, Möbelstücke oder Erwärmung). Besondere Vorsicht ist dabei an den Steckern, Verteilern und den Anschlussstellen des Gerätes geboten.

Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifiziertes Zubehör.

Verwenden Sie nur Transportmittel, Racks, Halterungen oder Regalsysteme, die stabil genug sind, um das Gerät zu tragen. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Gerät in einem Ständer oder Rack bewegen, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden.



Während eines Gewitters oder bei Nichtbenutzung über einen längeren Zeitraum ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie geschultes Fachpersonal zu Rate, wenn: das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind; Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das Gerät gelangt sind; das Gerät Regen ausgesetzt war, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert bzw. eine deutliche Leistungsminderung aufweist; das Gerät hingefallen ist bzw. beschädigt wurde.

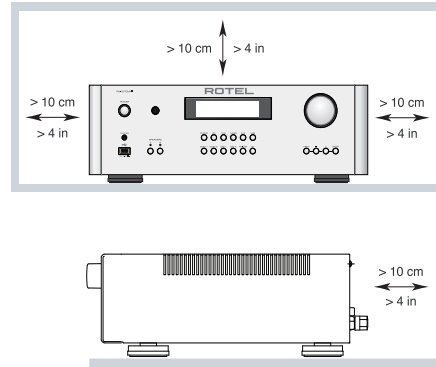
Das Gerät sollte in nicht tropischem Klima verwendet werden.

Die Belüftung darf nicht durch Abdecken der Belüftungsöffnungen mit Gegenständen wie Zeitungen, Tischdecken, Vorhängen usw. beeinträchtigt werden.

Stellen Sie keine offenen Flammen wie brennende Kerzen auf das Gerät.

Das Berühren von nicht isolierten Anschlüssen oder Kabeln kann zu einem unangenehmen Gefühl führen.

**Stellen Sie sicher, dass um das Gerät ein Freiraum von 10 cm gewährleistet ist.**



**WARNING:** Die Verbindung mit dem Netz kann nur über den Netzeingang an der Geräterückseite unterbrochen werden. Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass der Netzeingang frei zugänglich ist.

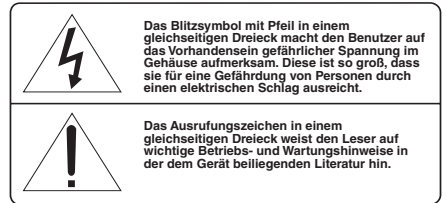
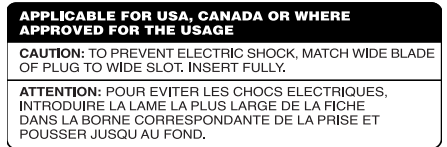
Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, prüfen Sie, ob die Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung (Europa: 230 V/ 50 Hz) übereinstimmt. Die Betriebsspannung ist an der Rückseite des Gerätes angegeben.

Schließen Sie das Gerät nur mit dem dazugehörigen Netzkabel an die Wandsteckdose an. Modifizieren Sie das Netzkabel auf keinen Fall. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

Verwenden Sie gemäß Class 2 isolierte Lautsprecherkabel, um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu minimieren.

Die Batterien der Fernbedienung dürfen keiner extremen Wärme, beispielsweise durch Sonneneinstrahlung, Feuer oder Ähnlichem, ausgesetzt werden. Bitte entsorgen Sie die Altbatterien richtig. So nehmen die Kommunen Altbatterien zurück (beispielsweise über Schadstoffmobile oder auf Recyclinghöfen).

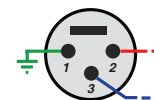
Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb ist unter den folgenden Bedingungen zulässig: (1) Dieses Gerät darf keine störenden Interferenzen verursachen. (2) Dieses Gerät muss Interferenzen akzeptieren (einschließlich solcher, die zu einem ungewünschten Betrieb führen).



Rotel-Produkte entsprechen den internationalen Richtlinien über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Restriction of Hazardous Substances (kurz RoHS genannt)) und über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)). Die durchgestrichene Mülltonne steht für deren Einhaltung und besagt, dass die Produkte ordnungsgemäß recycelt oder diesen Richtlinien entsprechend entsorgt werden müssen.



Dieses Symbol bedeutet, dass das Gerät doppelt isoliert ist. Es muss daher nicht geerdet werden.



### Pinbelegungen

Symmetrisch (3-polig XLR):

Pin 1: Masse/Schirm

Pin 2: Signal +/Live/heiß

Pin 3: Signal -/Return/kalt



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

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

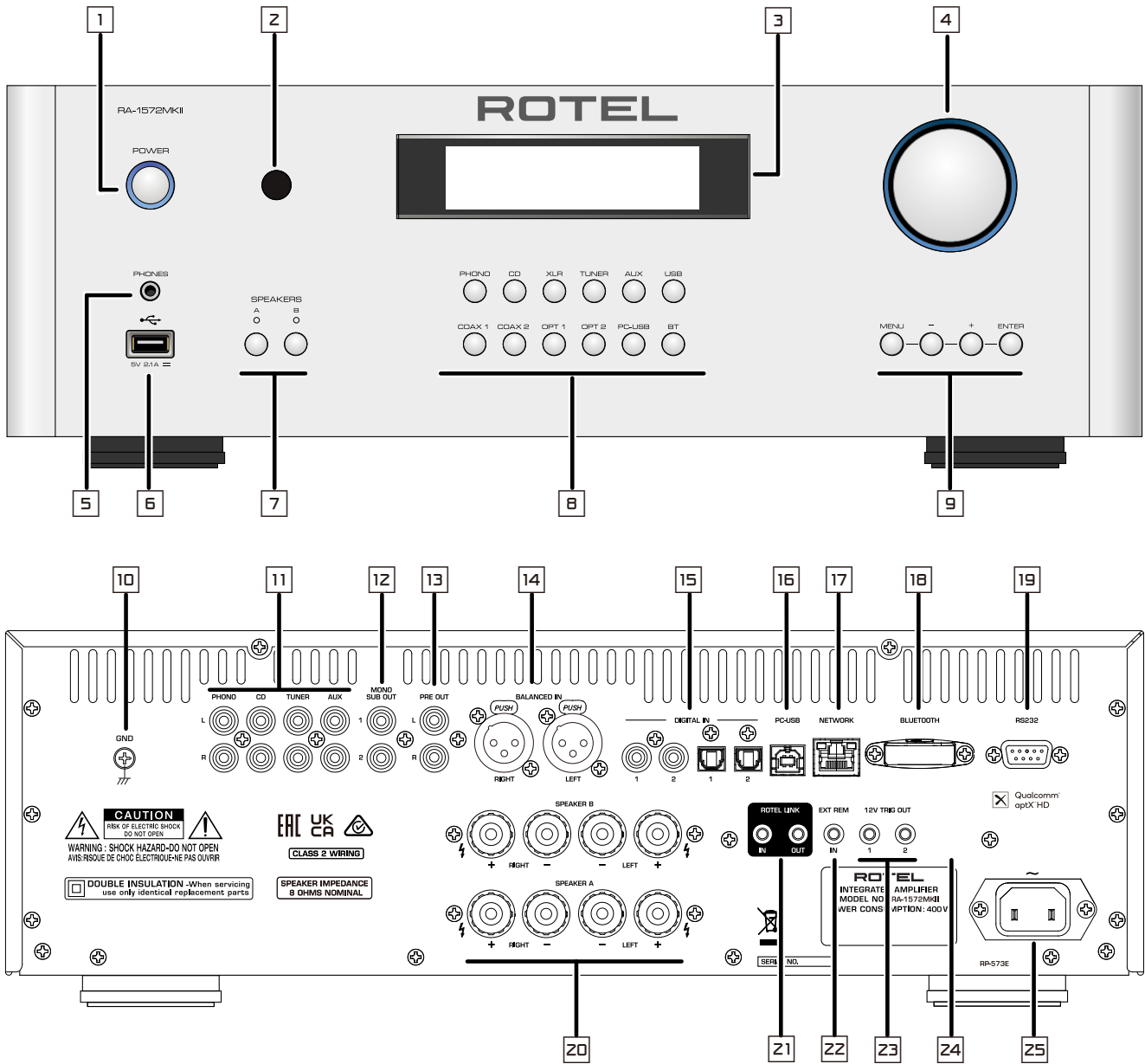
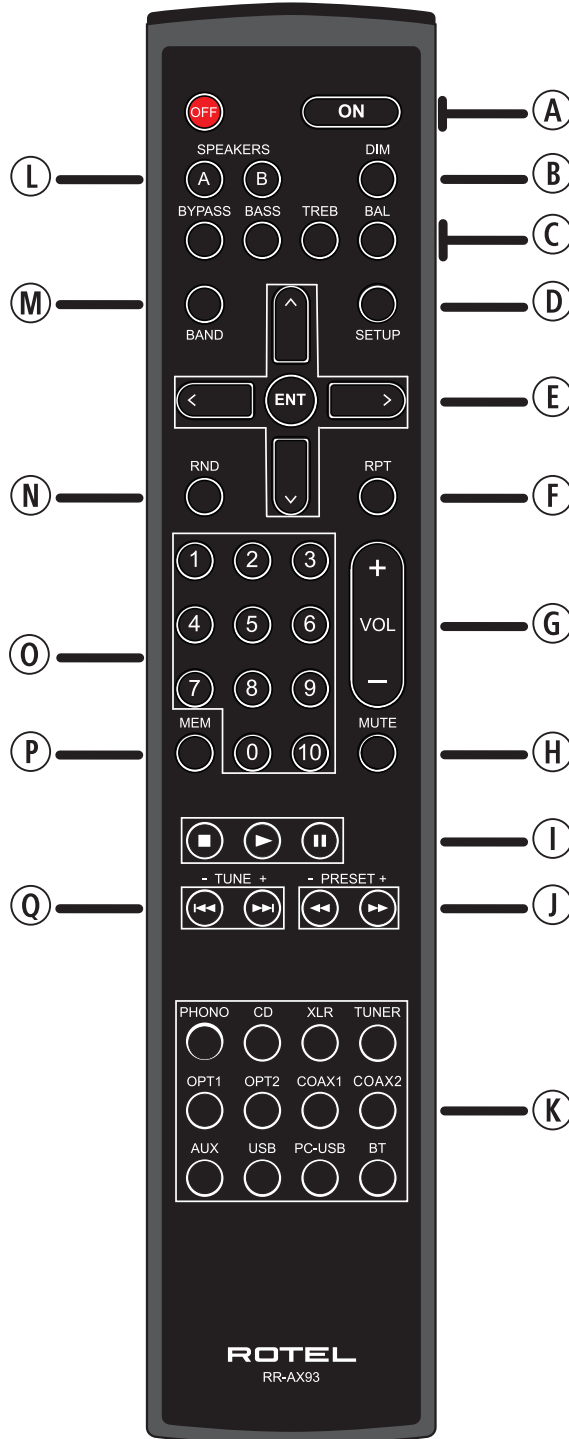


Figure 2 : RR-AX93 Remote Control  
 Télécommande infrarouge RR-AX93  
 Fernbedienung RR-AX93  
 Mando a Distancia RR-AX93

Afstandsbediening RR-AX93  
 Telecomando RR-AX93  
 RR-AX93 fjärrkontroll  
 Пульт ДУ RR-AX93



**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

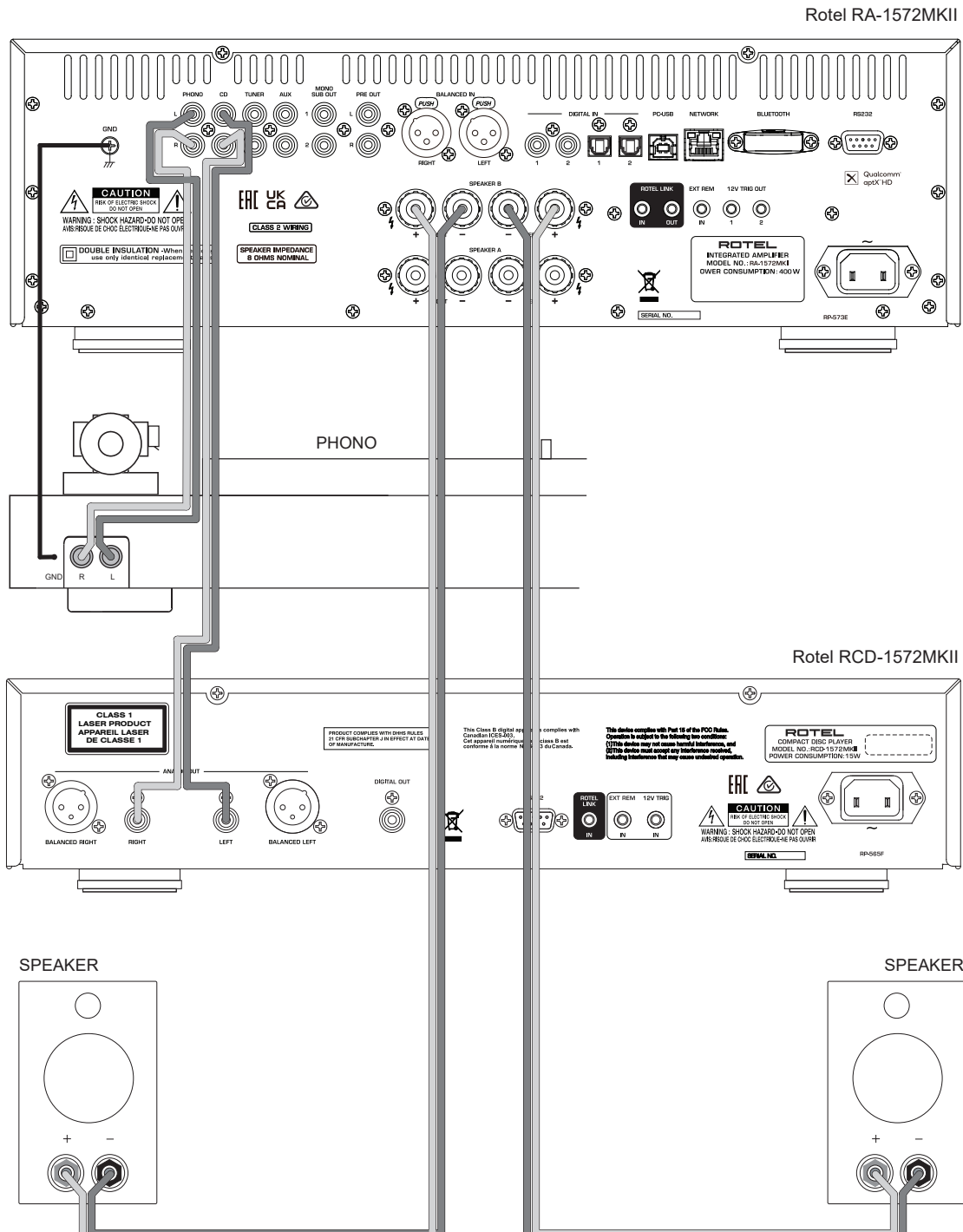


Figure 4 : Digital Input and 12 Volt Trigger Out Connections  
 Entrées numériques et Branchements des sorties trigger 12 V  
 Anschlussdiagramm (Digitaleingänge, 12V-Trigger-Ausgänge)  
 Entrada Digital y Conexiones de Salida para Señal de Disparo de 12 Voltios  
 Digitale ingangen en 12V-triggeruitgangen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

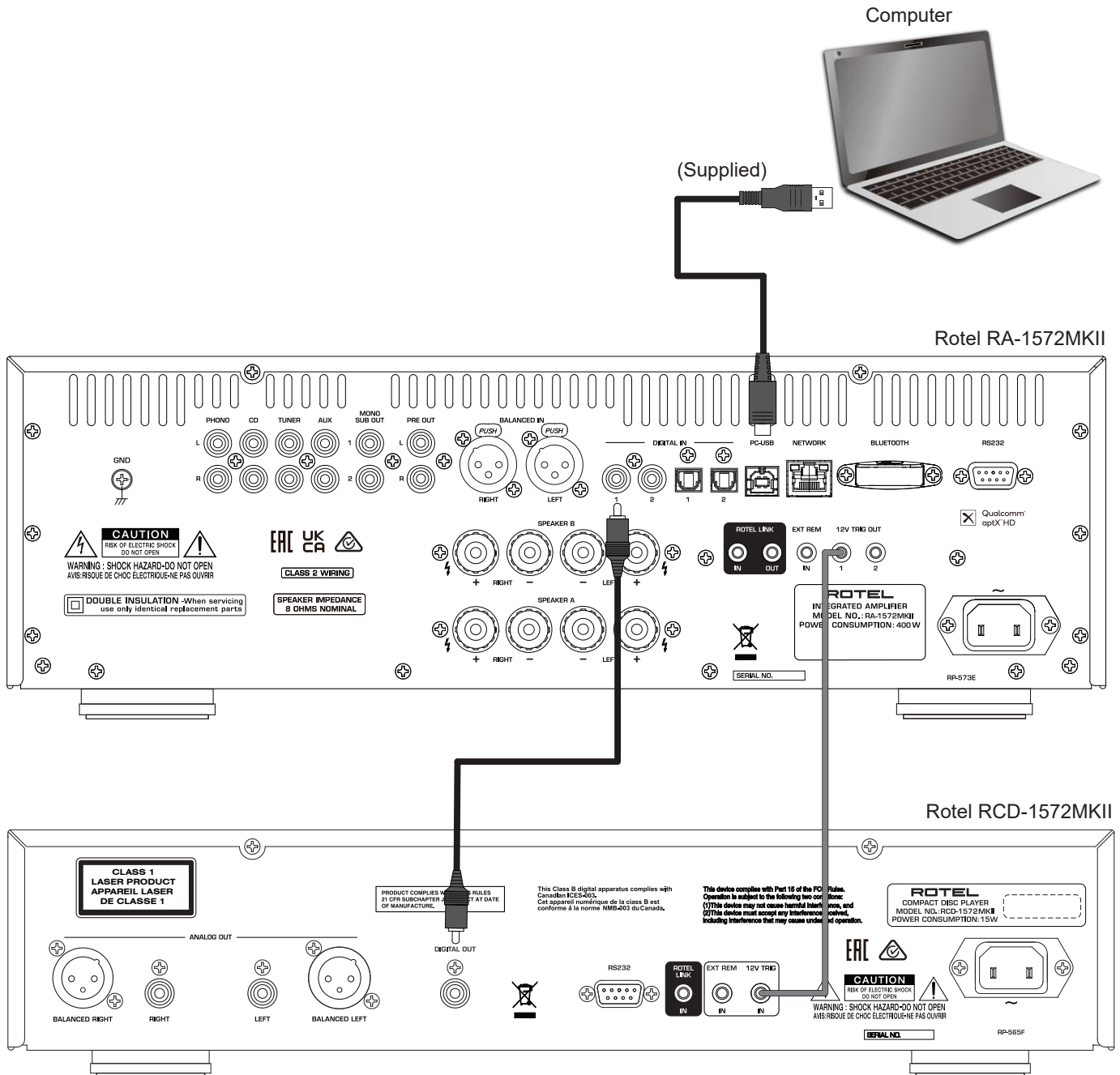
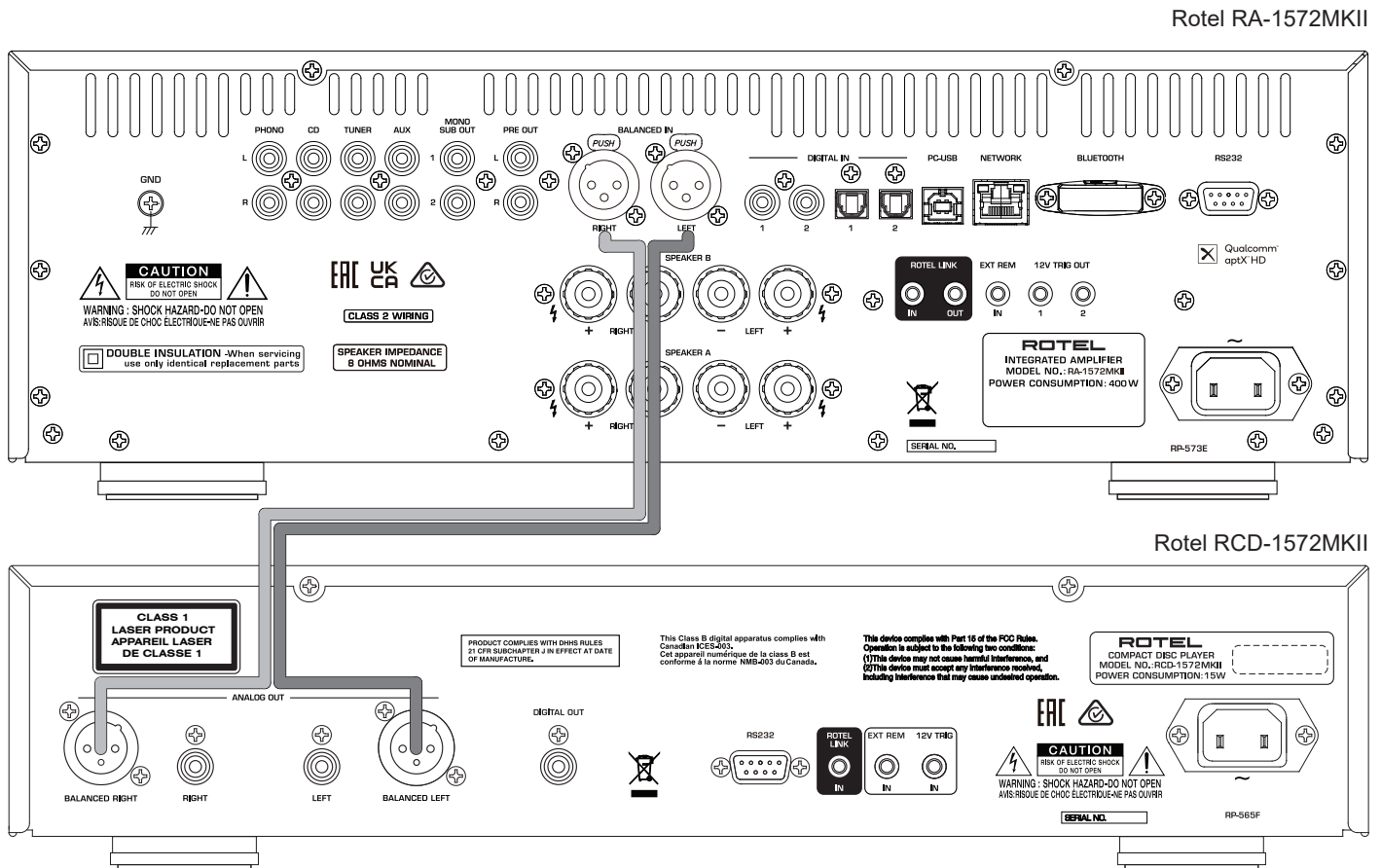


Figure 5 : **Balanced (XLR) Inputs Connection**  
**Entrées symétriques (XLR) connexion**  
**Anschlussdiagramm (symmetrische (XLR-) Eingänge)**  
**Conexión de Entradas Balanceadas (XLR)**

**Aansluiting Gebalanceerde ingangen (XLR)**  
**Collegamenti ingressi bilanciati (XLR)**  
**Balanserade anslutningar (XLR)**  
**Балансные (XLR) Входы Подключение**



## 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-1572MKII, maar de **gehele** installatie uitstaat, als nog niet **alle** verbindingen gemaakt zijn.
- ✓ Zorg dat niet alleen de RA-1572MKII, 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.



# Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Wichtige Sicherheitshinweise</b> .....   | <b>2</b>  |
| Figure 1: Bedienelemente und Anschlüsse   | 3         |
| Figure 2: Fernbedienung RR-AX93   | 4         |
| Figure 3: Anschlussdiagramm (analoge Eingangsanschlüsse, Ausgangsanschlüsse für die Lautsprecher) | 5         |
| Figure 4: Anschlussdiagramm (Digitaleingänge, 12V-Trigger-Ausgänge)                               | 6         |
| Figure 5: Anschlussdiagramm (symmetrische (XLR-) Eingänge)  | 7         |
| Wichtige Hinweise   | 8         |
| <b>Die Firma Rotel</b> .....  | <b>9</b>  |
| <b>Ein Wort zur Leistungsangabe</b> .....   | <b>9</b>  |
| <b>Zu dieser Anleitung</b> .....  | <b>10</b> |
| Einige Vorsichtsmaßnahmen   | 10        |
| Aufstellung des Gerätes   | 10        |
| Kabel   | 10        |
| <b>Fernbedienung RR-AX93</b> .....  | <b>10</b> |
| Batterien der Fernbedienung   | 10        |
| <b>Netzspannung und Bedienung</b> .....   | <b>10</b> |
| Netzzeigang <sup>[25]</sup>   | 10        |
| POWER-Schalter und Betriebsanzeige <sup>[1] [A]</sup>   | 11        |
| 12V TRIG OUT-Anschlüsse <sup>[23]</sup>   | 11        |
| <b>Eingangssignalschlüsse</b> .....   | <b>11</b> |
| Phonoeingang <sup>[11]</sup> und Masseanschluss (GND) <sup>[10]</sup>                             | 11        |
| Hochpegeleingänge <sup>[11]</sup>   | 11        |
| Symmetrische Eingänge (XLR) <sup>[14]</sup>   | 11        |
| Digitaleingänge <sup>[15]</sup>   | 11        |
| <b>Ausgangsanschlüsse</b> .....   | <b>11</b> |
| MON SUB-Ausgang <sup>[12]</sup>   | 11        |
| Preamp-Ausgang <sup>[13]</sup>  | 11        |
| Kopfhörerausgang <sup>[5]</sup>   | 11        |
| <b>Lautsprecherausgänge</b> <sup>[20]</sup> .....   | <b>12</b> |
| Auswahl der Lautsprecher  | 12        |
| Auswahl der Lautsprecherkabel   | 12        |
| Polarität und Phasenabgleich  | 12        |
| Anschluss der Lautsprecher <sup>[20]</sup>  | 12        |
| <b>Fernbedienungssensor</b> <sup>[2]</sup> .....  | <b>12</b> |
| <b>Display</b> <sup>[3]</sup> .....   | <b>12</b> |
| <b>Frontseitiger USB-Eingang</b> <sup>[6]</sup> .....   | <b>12</b> |
| <b>aptX™ Bluetooth-Verbindung</b> <sup>[18]</sup> .....   | <b>12</b> |
| <b>Audiofunktionen</b> .....  | <b>12</b> |
| Lautstärkeinstellung <sup>[4] [6]</sup>   | 12        |
| BALANCE <sup>[9] [C]</sup>  | 12        |
| TONE BYPASS <sup>[9] [C]</sup>  | 13        |
| BASS und TREBLE <sup>[9] [C]</sup>  | 13        |
| Wahl der Eingangsquelle <sup>[8] [K]</sup>  | 13        |
| <b>Dimmen</b> .....   | <b>13</b> |
| Dimmen des Frontdisplays <sup>[9] [E]</sup>   | 13        |
| Dimmen der LEDs <sup>[9]</sup>  | 13        |
| <b>PC-USB-Eingang</b> <sup>[16]</sup> .....   | <b>13</b> |
| <b>RS232</b> <sup>[19]</sup> .....  | <b>14</b> |
| <b>Rotel Link</b> <sup>[21]</sup> .....   | <b>14</b> |
| <b>EXT REM IN-Anschluss</b> <sup>[22]</sup> .....   | <b>14</b> |
| <b>Netzwerkverbindung</b> <sup>[17]</sup> .....   | <b>14</b> |
| <b>Schutzschaltung</b> .....  | <b>14</b> |
| <b>Settings-Menü</b> .....  | <b>14</b> |
| <b>Bei Störungen</b> .....  | <b>16</b> |
| Die Betriebsanzeige leuchtet nicht  | 16        |
| Austauschen der Sicherung   | 16        |
| Kein Ton  | 16        |
| Bluetooth-Kopplung ist nicht möglich  | 16        |
| Spielbare Audioformate  | 17        |
| <b>Technische Daten</b> .....   | <b>17</b> |

# Die Firma Rotel

Unsere Geschichte begann vor über 60 Jahren. In den folgenden Jahrzehnten haben wir Hunderte von Auszeichnungen für unsere Produkte erhalten und unzähligen Menschen echten Hörgenuss bereitet, denen gute Unterhaltung wichtig ist.

Rotel wurde von einer Familie gegründet, deren Interesse an Musik so groß war, dass sie beschloss, hochwertigste HiFi-Produkte herzustellen und Musikliebhabern ungeachtet ihres Geldbeutels einen außergewöhnlichen Wert zukommen zu lassen. Ein Ziel, das von allen Rotel-Mitarbeitern verfolgt wird.

Die Ingenieure arbeiten als Team eng zusammen. Sie hören sich jedes neue Produkt an und stimmen es klanglich ab, bis es den gewünschten Musikstandards entspricht. Die eingesetzten Bauteile stammen aus verschiedenen Ländern und wurden ausgewählt, um das jeweilige Produkt zu optimieren. So finden Sie in Rotel-Geräten Kondensatoren aus Großbritannien und Deutschland, Halbleiter aus Japan oder den USA und direkt bei Rotel gefertigte Ringkerntransformatoren.

Wir fühlen uns unserer Umwelt gegenüber verpflichtet. Und da immer mehr Elektronik produziert wird und später entsorgt werden muss, ist es von Herstellerseite besonders wichtig, Produkte zu entwickeln, die unsere Umwelt möglichst wenig belasten.

Rotel ist stolz darauf, seinen Beitrag zu leisten. So konnten wir den Bleianteil in unserer Elektronik durch bleifreies Lötten reduzieren. Unsere Ingenieure arbeiten stetig daran, die Effizienz unserer Netzteile zu verbessern, ohne dabei Kompromisse in der Qualität einzugehen. Im Standby-Betrieb ist die Leistungsaufnahme von Rotel-Geräten minimal, um den geltenden Grenzwert einzuhalten.

Wir verbessern den Herstellungsprozess stetig, um ihn möglichst sauber und umweltfreundlich zu gestalten.

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Rotel-Produkt entschieden haben. Wir sind sicher, dass Sie in den nächsten Jahren viel Freude daran haben werden.

# Ein Wort zur Leistungsangabe

Die Ausgangsleistung des RA-1572MKII wird mit 120 Watt pro Kanal angegeben, wenn beide Kanäle gleichzeitig die volle Ausgangsleistung liefern. Rotel spezifiziert die Ausgangsleistung auf diese Weise, da nach unserer Erfahrung hiermit das tatsächliche Leistungspotenzial des Receivers oder Verstärkers widerspiegelt wird.

Beim Vergleich der technischen Daten von Produkten verschiedener Hersteller sollten Sie sich darüber im Klaren sein, dass die Ausgangsleistung oftmals auf unterschiedliche Weise angegeben wird, so dass kein direkter Vergleich möglich ist. Wird die Ausgangsleistung beispielsweise bei einem aktiven Kanal gemessen, so liegt der Maximalwert höher.

Die Impedanz eines Lautsprechers steht für den elektrischen Widerstand oder die Last, die er für den Verstärker darstellt. Sie liegt in der Regel bei 8 oder 4 Ohm. Je geringer die Impedanz, desto höher ist die vom Lautsprecher benötigte Leistung. So ist für den Antrieb eines 4-Ohm-Lautsprechers die doppelte Leistung erforderlich wie für einen 8-Ohm-Lautsprecher.

Daher sind Rotel-Verstärker so ausgelegt, dass sie mit jedem Lautsprecher mit einer Impedanz zwischen 8 und 4 Ohm arbeiten können, wobei alle

Kanäle dabei die angegebene Ausgangsleistung liefern. Da das Rotel-Design so optimiert wurde, dass der gleichzeitige Betrieb aller Kanäle möglich ist, kann Rotel die tatsächliche Ausgangsleistung für beide Kanäle angeben.

## Zu dieser Anleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Rotel-Stereo-Vollverstärker RA-1572MKII entschieden haben. Dieses einzigartige Gerät kann optimal in jedem hochwertigen Audiosystem eingesetzt werden und bietet Ihnen in den kommenden Jahren Musikgenuss pur.

Der RA-1572MKII überzeugt durch höchste Wiedergabequalität und ist mit einer Vielzahl von Ausstattungsmerkmalen ausgestattet. Bei seiner Entwicklung wurde besonderer Wert darauf gelegt, den kompletten Dynamikbereich und feinste Facetten der Musik wiederzugeben. Der RA-1572MKII überzeugt mit einem großzügig dimensionierten Netzteil mit Ringkerntransformator und Slit-Foil-Siebkondensatoren. Dieses niederohmige Netzteil hat extreme Leistungsreserven, die es dem Vollverstärker ermöglichen, die anspruchsvollsten Musiksignale zu verarbeiten. Zwar ist diese Konstruktion teurer in der Herstellung, die Musikwiedergabe jedoch profitiert davon deutlich.

Die Signalwege sind streng symmetrisch gehalten, um Laufzeitunterschiede in den Kanälen zu verhindern. Auf der Platine werden Metallfilmwiderstände und Polystyrol- bzw. Polypropylenkondensatoren eingesetzt, die die Signale klanggetreu übertragen. Alle Aspekte dieser Konstruktion dienen nur dem Ziel der möglichst originalgetreuen Wiedergabe von Musik.

Der RA-1572MKII ist einfach zu installieren und zu bedienen. Sollten Sie bereits Erfahrung mit der Installation anderer Stereosysteme haben, dürften keinerlei Probleme auftreten. Schließen Sie einfach die gewünschten Geräte an und genießen Sie die Musik.

## Einige Vorsichtsmaßnahmen

**WARNUNG:** Um eine Beschädigung des Systems zu vermeiden, sollten Sie ALLE Geräte des Systems abschalten, bevor Sie die Lautsprecher oder sonstige Komponenten anschließen bzw. trennen. Schalten Sie die Geräte erst wieder ein, wenn alle Verbindungen ordnungsgemäß hergestellt worden sind. Achten Sie dabei besonders auf die Lautsprecherkabel. Lose Drähte dürfen weder andere Lautsprecherkabel noch das Gehäuse des Verstärkers berühren.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung bitte vor der Inbetriebnahme genau durch. Neben grundsätzlichen Installations- und Bedienungshinweisen (bitte beachten Sie auch die Sicherheitshinweise am Anfang der Bedienungsanleitung) enthält sie allgemeine Informationen, die Ihnen helfen werden, Ihr System mit seiner maximalen Leistungsfähigkeit zu betreiben. Bitte setzen Sie sich bei etwaigen Fragen mit Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler in Verbindung.

Bewahren Sie den Versandkarton und das übrige Verpackungsmaterial des RA-1572MKII für einen eventuellen späteren Einsatz auf. Der Versand oder Transport des Vollverstärkers in einer anderen als der Originalverpackung kann zu erheblichen Beschädigungen des Gerätes führen.

Wenn in der Box enthalten, füllen Sie bitte die Registrierungskarte des Besitzers aus oder registrieren Sie sich online. Bewahren Sie bitte die Original-Kaufquittung auf. Sie belegt am besten das Kaufdatum, das für Sie wichtig wird, sobald Sie eine Garantieleistung in Anspruch nehmen.

## Aufstellung des Gerätes

Wie bei allen anderen Audiokomponenten auch, kann die Signalqualität des RA-1572MKII durch andere Geräte beeinträchtigt werden. Stellen Sie den Vollverstärker daher nicht auf andere Geräte. Auch sollten die Audiosignalkabel nicht neben den Netzkabeln verlaufen, um Rauschen oder Interferenzen zu vermeiden.

Der RA-1572MKII erwärmt sich während des Betriebes. Die entstehende Wärme kann unter normalen Bedingungen über die Kühlrippen und Ventilationsöffnungen abgeführt werden. Die Ventilationsöffnungen an der Oberseite dürfen nicht verdeckt werden. Um das Gerät muss ein Freiraum von 10 cm und am Aufstellungsort eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet sein, um einer Überhitzung des Vollverstärkers vorzubeugen.

Berücksichtigen Sie beim Aufstellen das Gewicht des Vollverstärkers. Wir empfehlen, ihn in entsprechendem HiFi-Mobiliar unterzubringen. HiFi-Mobiliar ist so ausgelegt, dass Vibrationen, die den Klang beeinträchtigen, gedämpft bzw. unterdrückt werden. Lassen Sie sich von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler in Bezug auf HiFi-Mobiliar und die optimale Aufstellung von Audiokomponenten beraten.

Zum Lieferumfang des RA-1572MKII gehört die Fernbedienung RR-AX93. Stellen Sie sicher, dass diese so platziert wird, dass ihr Infrarotsignal den Fernbedienungssensor an der Gerätefront erreicht.

## Kabel

Achten Sie bitte darauf, dass die Netzkabel, die digitalen Signalkabel und die analogen Audiosignalkabel in Ihrer Installation separat verlaufen. Dies minimiert die Wahrscheinlichkeit, dass Netz- bzw. Digitalkabel die Signale der Analogkabel stören. Wir empfehlen, hochwertige abgeschirmte Kabel zu verwenden, um die bestmögliche Klangqualität zu gewährleisten. Wenden Sie sich bei etwaigen Fragen zu den optimalen Kabeln für Ihr System an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

## Fernbedienung RR-AX93

Einige Funktionen können entweder über die Bedienelemente an der Gerätefront oder über die beiliegende Fernbedienung RR-AX93 gesteuert werden. Funktionen, die sich auf das Hauptgerät beziehen, sind mit einer Zahl gekennzeichnet, die von einem Kästchen umgeben ist. Mit einem Kreis versehene Buchstaben kennzeichnen die Funktionen auf der Fernbedienung.

## Batterien der Fernbedienung

Die beiden beiliegenden Batterien (Typ AAA) müssen eingelegt werden, bevor Sie die Fernbedienung nutzen können. Um die Batterien zu installieren, drehen Sie die Fernbedienung um. Auf der Rückseite befindet sich der Batteriefachdeckel. Entfernen Sie ihn und legen Sie nun die beiden Batterien entsprechend der auf dem Batteriefachboden angegebenen Polarität ein. Prüfen Sie, ob die Fernbedienung ordnungsgemäß funktioniert und schieben Sie den Batteriefachdeckel wieder auf. Werden die Batterien schwach, so funktioniert die Fernbedienung nicht mehr richtig. Dann sollten Sie neue Batterien einsetzen.

## Netzspannung und Bedienung

### Netzeingang

Der RA-1572MKII wird von Rotel so eingestellt, dass er der in Ihrem Land üblichen Netzspannung von 230 Volt/50 Hz entspricht. Die Einstellung ist an der Geräterückseite angegeben.

**HINWEIS:** Sollten Sie mit Ihrem RA-1572MKII in ein anderes Land umziehen, kann die Einstellung geändert werden, so dass das Gerät mit einer anderen Netzspannung betrieben werden kann. Versuchen Sie auf keinen Fall, diese Änderung selber vorzunehmen. Durch Öffnen des Gehäuses setzen Sie sich gefährlichen Spannungen aus. Ziehen Sie hierzu stets qualifiziertes Servicepersonal zu Rate.

**HINWEIS:** Einige Produkte werden in mehr als nur einem Land verkauft und dementsprechend mit mehr als einem Netzkabel geliefert. Bitte verwenden Sie stets nur das für Ihr Land/Ihr Gebiet passende Kabel.

Der RA-1572MKII benötigt relativ viel Strom. Daher sollte es direkt in eine polarisierte Steckdose gesteckt werden, indem das mitgelieferte Kabel oder ein anderes hochstromkompatibles Kabel verwendet wird, wie es von Ihrem autorisierten Rotel-Händler empfohlen wird. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel. Eine hochbelastbare Mehrfachsteckdose kann eingesetzt werden, wenn sie (und die Wandsteckdose) ausreichende Strommengen für den RA-1572MKII sowie die anderen an sie angeschlossenen Komponenten liefern können.

Sind Sie, wie z. B. bei einer mehrwöchigen Urlaubsreise, für längere Zeit nicht zu Hause, sollten Sie Ihren Vollverstärker (ebenso wie alle anderen Audio- und Videokomponenten) während Ihrer Abwesenheit vom Netz trennen.

### POWER-Schalter und Betriebsanzeige 1 A

Drücken Sie zum Einschalten des Gerätes den POWER-Schalter an der Gerätefront. Die Betriebsanzeige leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Durch erneutes Drücken wird der Vollverstärker ausgeschaltet.

Befindet sich der POWER-Schalter in der EIN-Position, kann der RA-1572MKII über die Tasten ON und OFF auf der Fernbedienung in den normalen Betriebs- bzw. den Standby-Modus geschaltet werden. Im Standby-Modus leuchtet die Betriebsanzeige weiterhin, jedoch ist das Display abgeschaltet.

### 12V TRIG OUT-Anschlüsse 23

Siehe Figure (Abbildung) 4

Einige Audiokomponenten können über ein 12V-Signal automatisch eingeschaltet werden. Die beiden 12V TRIGGER OUT-Anschlüsse stellen das dazu erforderliche Signal zur Verfügung. Schließen Sie die entsprechenden Geräte über ein Kabel mit 3,5-mm-Klinkensteckern an. Ist der RA-1572MKII ausgeschaltet, so liegt kein Trigger-Signal an den Ausgängen und die angeschlossenen Geräte schalten sich ab.

## Eingangssignalanschlüsse

**HINWEIS:** Um laute Geräusche zu vermeiden, die sowohl für Sie als auch für Ihre Lautsprecher schädlich sind, sollten die Geräte beim Verkabeln und Anschließen generell abgeschaltet sein.

### Phonoingang 11 und Masseanschluss (GND) 10

Siehe Figure (Abbildung) 3

Verbinden Sie das vom Plattenspieler kommende Kabel mit dem linken und rechten Phonoingang. Besitzt der Plattenspieler ein Erdungskabel, verbinden Sie dieses Kabel mit der Klemme links neben den Phonoeingängen. Das hilft, Brummen und Rauschen zu vermeiden.

### Hochpegeleingänge 11

Siehe Figure (Abbildung) 3

Bei den mit CD, TUNER und AUX gekennzeichneten Eingängen des RA-1572MKII handelt es sich um analoge Hochpegeleingänge. Diese

dienen zum Anschluss von Geräten wie CD-Playern oder anderen Audio-Wiedergabegeräten mit analogem Audioausgang.

Die linken und rechten Kanäle sind gekennzeichnet und an die entsprechenden Kanäle der Quellkomponenten anzuschließen. Die linken Anschlüsse sind weiß, die rechten rot. Verwenden Sie zum Anschluss der Eingangsquellen an den RA-1572MKII hochwertige Cinch-Kabel. Lassen Sie sich diesbezüglich von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler beraten.

### Symmetrische Eingänge (XLR) 14

Siehe Figure (Abbildung) 5

An der Geräterückseite befinden sich zwei symmetrische XLR-Eingänge, die die Audiosignale von CD-Playern, Blu-ray-Playern sowie anderen Geräten mit XLR-Ausgängen akzeptieren.

**HINWEIS:** Verwenden Sie für die Verbindung der Quellkomponente und des RA-1572MKII entweder die Cinch- oder die XLR-Anschlüsse, niemals aber beide gleichzeitig.

### Digitaleingänge 15

Siehe Figure (Abbildung) 4

Der RA-1572MKII ist mit zwei koaxialen und zwei optischen Digitaleingängen bestückt. Diese sind mit COAXIAL 1 und 2 bzw. mit OPTICAL 1 und 2 gekennzeichnet. Verbinden Sie die COAXIAL- bzw. OPTICAL PCM-Ausgänge Ihrer Quelle mit diesen Buchsen. Die Digitalsignale werden vom RA-1572MKII decodiert und wiedergegeben. Das Gerät kann PCM-Signale bis 24 Bit/192 kHz decodieren.

## Ausgangsanschlüsse

### MON SUB-Ausgang 12

An der Geräterückseite stehen 2 MONO SUB-Ausgänge zur Verfügung. In diesen Ausgängen werden die linken und rechten Audiosignale zusammengeführt. Sie sind parallel geschaltet, so dass 2 Subwoofer an den RA-1572MKII angeschlossen werden können.

### Preamp-Ausgänge 13

Der RA-1572MKII besitzt an der Rückseite zwei mit PRE OUT gekennzeichnete Ausgänge. Die Signale der aktuell ausgewählten Quelle stehen an diesen Ausgängen zur Verfügung. In der Regel wird ein weiterer Vollverstärker oder eine externe Endstufe, die zum Antrieb weiterer Lautsprecher genutzt wird, daran angeschlossen.

**HINWEIS:** Wird die Einstellung der Lautstärke, der Balance oder des Klanges verändert, so wird dadurch auch das Signal der Preamp-Ausgang beeinflusst.

### Kopfhörerausgang 5

Über die Kopfhörerbuchse (PHONES) kann ein Kopfhörer angeschlossen werden. Diese Buchse ist auf die Verwendung von Standard-Stereo-3,5 mm-Ministeckern ausgelegt. Auch nach Anschließen des Kopfhörers wird noch ein Signal zu den Lautsprechern gesendet. Nutzen Sie den Lautsprecherwahlschalter 7 an der Gerätefront oder die Tasten L auf der Fernbedienung, um Lautsprecher abzuschalten.

**HINWEIS:** Da die Empfindlichkeit von Lautsprechern und Kopfhörern sehr unterschiedlich sein kann, sollten Sie stets die Lautstärke reduzieren, bevor Sie Kopfhörer anschließen oder trennen.

## Lautsprecherausgänge 20

Siehe Figure (Abbildung) 3

Der RA-1572MKII verfügt an der Rückseite über zwei Paar jeweils mit SPEAKER A und SPEAKER B gekennzeichnete Lautsprecheranschlüsse. Über den Lautsprecherwahlschalter 7 an der Gerätefront oder die Tasten L auf der Fernbedienung kann eingestellt werden, welche Lautsprecher spielen sollen.

### Auswahl der Lautsprecher

Ist nur eine Lautsprechergruppe angeschlossen, so kann die Impedanz 4 Ohm betragen. Beim Betrieb der Lautsprecher A und B müssen alle Lautsprecher eine Impedanz von mindestens 8 Ohm besitzen. Die Angaben bezüglich der Impedanz von Lautsprechern sind oft ungenau. In der Praxis gibt es nur bei sehr wenigen Lautsprechern Probleme beim Betrieb mit dem RA-1572MKII. Wenden Sie sich bei Fragen bitte an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

### Auswahl der Lautsprecherkabel

Verbinden Sie den RA-1572MKII und die Lautsprecher über ein isoliertes, zweiadriges Lautsprecherkabel. Aufbau und Qualität des Kabels können hörbare Effekte auf die Musikwiedergabe haben. Standard-„Klingeldraht“ wird funktionieren, jedoch können vor allem bei größeren Kabellängen Leistungsverluste und eine ungleichmäßige Wiedergabe des Frequenzspektrums das Ergebnis sein. Allgemein gilt, dass Kabel mit größerem Querschnitt eine verbesserte Wiedergabequalität gewährleisten. Für höchste Wiedergabequalität sollten Sie die Benutzung von speziellen, hochwertigen Lautsprecherkabeln erwägen. Ihr autorisierter Rotel-Fachhändler wird Ihnen bei der Auswahl dieser Lautsprecherkabel gerne weiterhelfen.

### Polarität und Phasenabgleich

Die Polarität – die positive/negative Ausrichtung der Anschlüsse – muss für jede Lautsprecher-/Verstärker-Verbindung phasengleich sein. Wird die Polarität einer Verbindung irrtümlicherweise umgekehrt, führt dies zu einem unausgewogenen Klangbild mit schwachen Bässen. Die Kabel sind zur Identifizierung gekennzeichnet. So kann die Isolationsschicht eines Leiters gerippt oder ein Leiter mit einem Streifen markiert sein. Das Kabel kann verschiedenfarbige Leiter (Kupfer und Silber) besitzen und von einer transparenten Isolationsschicht umgeben sein. Bei anderen Kabeln wird die Polaritätsangabe auf die Isolationsschicht gedruckt. Unterscheiden Sie zwischen positiven und negativen Leitern und achten Sie bei jeder Lautsprecher- und Verstärker-Verbindung auf die gleiche Polung.

### Anschluss der Lautsprecher 20

Schalten Sie zunächst alle Geräte des Systems ab. Die Anschlussklemmen des Vollverstärkers sind farbig gekennzeichnet. An sie können blanke Drähte oder Kabelschuhe angeschlossen werden. (Die Verwendung von Bananensteckern ist in Europa nicht zulässig.)

Führen Sie das Kabel vom RA-1572MKII zu den Lautsprechern. Lassen Sie sich genügend Raum, damit Sie die Komponenten bewegen können und so einen freien Zugang zu den Lautsprechern sicherstellen.

Bei der Verwendung von Kabelschuhen verbinden Sie diese mit den Kabeln, stecken die Kabelschuhe hinten unter die Anschlussklemmen und drehen die Klemmen im Uhrzeigersinn fest.

Sollten die Lautsprecherkabel direkt (ohne Kabelschuhe) an die Lautsprecherklemmen angeschlossen werden, so entfernen Sie an den Kabelenden ca. 15 mm der Isolation. Lösen Sie die Schraubklemmen durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn. Verdrillen Sie die blanken Kabelenden,

um ein Zerfasern zu vermeiden. Stecken Sie nun das verdrillte Kabel hinter die Schraubklemmen. Anschließend drehen Sie diese im Uhrzeigersinn fest.

**HINWEIS:** Achten Sie bitte darauf, dass die blanken Kabelenden vollständig an den Schraubklemmen untergebracht sind und somit das Berühren benachbarter Drähte oder Anschlüsse ausgeschlossen ist.

## Fernbedienungssensor 2

Der Fernbedienungssensor empfängt die Infrarotsignale der Fernbedienung. Blockieren Sie den Sensor nicht, da ansonsten kein ordnungsgemäßer Betrieb der Fernbedienung gewährleistet ist.

## Display 3

Im Display an der Gerätefront werden Informationen zur ausgewählten Quelle, zum Lautstärkepegel und zu den Klangeinstellungen angezeigt. Das Display bietet Zugriff auf das Setup und die Optionen des Konfigurationsmenüs dieses Vollverstärkers.

## Frontseitiger USB-Eingang 6

An den frontseitigen USB-Eingang kann für die Musikwiedergabe ein iPhone, iPad oder iPod angeschlossen werden. Stecken Sie Ihren iPod bzw. Ihr iPhone einfach in diesen Eingang und wählen Sie USB als die gewünschte Quelle aus. Das Gerät bleibt aktiv, so dass die Nutzung der Such- und Wiedergabefunktionen möglich ist.

## aptX™ Bluetooth-Verbindung 18

Mithilfe der Bluetooth-Antenne 18 an der Rückseite des RA-1572MKII können Sie Musik via Bluetooth wireless von Ihrem Gerät (z. B. Ihrem Mobiltelefon, Tablet, Computer) streamen. Lassen Sie Ihr Handy nach „Rotel Bluetooth“ suchen und stellen Sie die Verbindung her. Normalerweise wird diese automatisch hergestellt. Werden Sie zur Eingabe eines Passworts aufgefordert, so tippen Sie auf Ihrem Gerät „0000“ ein. Der RA-1572MKII unterstützt Audio-Streaming sowohl per Bluetooth, per AAC als auch per Bluetooth mit aptX™.

## Audiofunktionen

### Lautstärkeinstellung 4 G

Drehen Sie den Lautstärkereglernach rechts, um die Lautstärke zu erhöhen und nach links, um die Lautstärke zu reduzieren. Oder nutzen Sie die VOL-Taste, um durch Drücken des Pfeils nach oben die Lautstärke zu erhöhen oder die Lautstärke durch Drücken des Pfeils nach unten zu reduzieren. Drücken Sie die MUTE-Taste H, um den Ton komplett abzuschalten.

### BALANCE 9 C

Über die Balance-Funktion wird das Lautstärkeverhältnis zwischen linkem und rechtem Kanal hergestellt. Im Werk wird die Mittenposition bzw. „0“ eingestellt. Um die Balance-Funktion über die Gerätefront zu verändern, drücken Sie die MENU-Taste 9, bis im Frontdisplay BALANCE SETTING erscheint. Drücken Sie nun die Taste - oder die Taste + an der Gerätefront, um den Wert nach LINKS oder RECHTS zu verschieben. Der Wert kann von L15 bis R15 eingestellt werden.

**HINWEIS:** Diese Einstellung bleibt dauerhaft auch nach dem Ausschalten des RA-1572MKII gespeichert.

Um die Einstellung nur vorübergehend zu ändern, so dass sie nach dem Ausschalten des RA-1572MKII nicht gespeichert bleibt, drücken Sie auf der Fernbedienung die BAL-Taste **(C)**, um in das BALANCE SETTING-Menü zu gelangen. Drücken Sie anschließend die Pfeiltasten **(E)** nach oben/unten/links/rechts, um die Einstellung vorzunehmen. Ist der Vorgang abgeschlossen, so drücken Sie erneut die BAL-Taste **(C)**, um das Menü zu verlassen.

### tone BYPASS **(9)(C)**

Um den bestmöglichen Klang zu gewährleisten, wird das Gerät im Werk so eingestellt, dass die Signale am Klangregelnetzwerk vorbeigeleitet werden. Im Frontdisplay erscheint TONE BYPASS. Um die Bypass-Funktion über die Gerätefront aufzurufen, drücken Sie die MENU-Taste **(9)**. Drücken Sie anschließend die Taste - bzw. + an der Gerätefront, um Bypass zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

**HINWEIS:** Diese Einstellung bleibt dauerhaft auch nach dem Ausschalten des RA-1572MKII gespeichert.

Um die Einstellung nur vorübergehend zu ändern, so dass sie nach dem Ausschalten des RA-1572MKII nicht gespeichert bleibt, drücken Sie auf der Fernbedienung die BYPASS-Taste **(C)**, um den Bypass-Modus zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

### BASS und TREBLE **(9)(C)**

Um den Wert für Bass oder Treble verändern zu können, drücken Sie die MENU-Taste **(9)** an der Gerätefront, um in das BASS Setting- oder TREBLE Setting-Menü zu gelangen. Drücken Sie die ENTER-Taste **(9)**, um zwischen den Optionen BASS und TREB umzuschalten. Drücken Sie anschließend die Taste + bzw. -, um den Wert zwischen -10 und +10 einzustellen.

**HINWEIS:** Diese Einstellungen bleiben dauerhaft auch nach dem Ausschalten des RA-1572MKII gespeichert.

Um die Einstellungen für Bass und Treble vorübergehend über die Fernbedienung zu ändern, drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste BASS oder TREB **(C)**. Drücken Sie anschließend die Pfeiltaste nach oben/unten/links/rechts **(E)** auf der Fernbedienung, um den gewünschten Wert einzustellen.

**HINWEIS:** Die Werte für BASS und TREBLE können nur dann geändert werden, wenn Tone Bypass deaktiviert ist (siehe TONE BYPASS).

Ein gut eingestelltes, hochwertiges Audiosystem erzeugt den natürlichsten Klang, wenn die Einstellung der Tiefen und Höhen gar nicht oder nur geringfügig verändert wird. Nutzen Sie diese Funktionen also möglichst wenig. Besonders vorsichtig sollten Sie sein, wenn Sie die Werte erhöhen, da hierdurch die Belastung für Verstärker und Lautsprecher höher wird.

**HINWEIS:** Durch das Einstellen von Bass und Treble wird die Tone-Funktion nicht automatisch aktiviert. Wie Sie die Tone-Funktion aktivieren, erfahren Sie im Abschnitt TONE BYPASS oben.

### Wahl der Eingangsquelle **(B)(K)**

Drücken Sie zur Auswahl der Hörquelle die entsprechende Eingangstaste an der Gerätefront **(B)** oder auf der Fernbedienung **(K)**.

## Dimmen

### Dimmen des Frontdisplays **(9)(B)**

Um die Helligkeit des Frontdisplays einzustellen, drücken Sie die MENU-Taste **(9)** an der Gerätefront und schalten auf DIMMER Setting. Drücken Sie anschließend auf die Taste - oder + an der Gerätefront, um die Helligkeit des Displays zu verändern.

**HINWEIS:** Diese Einstellung bleibt auch nach dem Ausschalten des RA-1572MKII gespeichert.

Um die Einstellung der Helligkeit nur vorübergehend zu ändern, drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste DIM **(B)**.

### Dimmen der LEDs **(9)**

Um die Helligkeit der POWER-LED und der beiden unter SPEAKERS befindlichen LEDs zu verändern, drücken Sie die MENU-Taste **(9)** an der Gerätefront und schalten auf POWER LED. Drücken Sie anschließend auf die Taste - bzw. + an der Gerätefront, um die Helligkeit des Indikatoren zu verändern.

Es gibt folgende Einstellungsmöglichkeiten: BRIGHT, MID, DIM.

**HINWEIS:** Diese Einstellung bleibt auch nach dem Ausschalten des RA-1572MKII gespeichert.

## PC-USB-Eingang **(16)**

Siehe Figure (Abbildung) 4

Verbinden Sie diesen Eingang mithilfe des beiliegenden USB-Kabels mit der USB-Buchse eines Computers.

Der RA-1572MKII unterstützt die Modi USB Audio Class 1.0 und USB Audio Class 2.0. Bei Windows-Computern ist für USB Audio Class 1.0 keine Treiberinstallation erforderlich. Die Audiowiedergabe wird bis zu einer Abtastrate von 96 kHz unterstützt. Die Werkvoreinstellung ist USB Audio Class 1.0.

Um die Vorteile von USB Audio Class 2.0 mit einer Abtastrate bis zu 384 kHz nutzen zu können, ist die Installation eines Windows-Treibers erforderlich. Dieser ist auf einer USB gespeichert, die dem RA-1572MKII beiliegt. Außerdem müssen Sie den RA-1572MKII in den Wiedergabemodus USB Audio Class 2.0 schalten. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Drücken Sie die MENU-Taste an der Gerätefront wiederholt, bis „PC-USB Audio Class“ auf dem Display erscheint.
- Wählen Sie mithilfe der „-“-Taste (Minustaste) „2.0“ aus. Drücken Sie anschließend „ENTER“.
- Nachdem Sie den USB-Audiomodus geändert haben, schalten Sie den RA-1572MKII aus und wieder ein. Starten Sie außerdem Ihren PC neu. Dadurch stellen Sie sicher, dass beide Gerät richtig konfiguriert sind.

Viele Audio-Wiedergabeanwendungen unterstützen eine Abtastrate von 384 kHz nicht. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Audio-Player 384 kHz unterstützt und verwenden Sie 384-kHz-Audiodateien, um eine ordnungsgemäße Wiedergabe bei dieser Abtastrate zu gewährleisten. Außerdem müssen Sie vielleicht den Audiotreiber Ihres PCs so konfigurieren, dass er eine Abtastrate von 384 kHz nutzen kann oder Ihr Computer nimmt ein Down-Sampling

auf eine niedrigere Abtastrate vor. Weitere Informationen können Sie der Anleitung zu Ihrem Audio-Player oder zum Betriebssystem entnehmen.

Der RA-1572MKII wurde als Roon-getestet zertifiziert und ist über PC-USB mit der Roon-Software kompatibel.

**roon**  
TESTED

Roon-Tests bedeuten, dass Rotel und Roon zusammengearbeitet haben, um sicherzustellen, dass Sie die beste Erfahrung mit der Roon-Software und dem RA-1572MKII zusammen machen, sodass Sie einfach die Musik genießen können.

Für eine optimale Benutzererfahrung wird empfohlen, bei Verwendung von Roon USB Audio Class 2.0 zu verwenden.

---

**HINWEIS:** Für USB Audio Class 2.0 ist die Installation des Windows PC-Treibers erforderlich. Er befindet sich auf der USB, die dem RA-1572MKII beiliegt.

---



---

**HINWEIS:** Bei Mac-Computern ist keine Treiberinstallation erforderlich, damit PC-USB Audio Class 1.0 bzw. 2.0 unterstützt werden kann.

---



---

**HINWEIS:** Für die erfolgreiche Installation des Treibers kann es erforderlich sein, dass Sie den ROTEL-Audiotreiber im Audio-/Lautsprecher-Setup Ihres Computers auswählen müssen.

---



---

**HINWEIS:** Für die Unterstützung von MQA und MQA Studio ist USB Audio Class 2.0 erforderlich. Bitte wählen Sie USB Audio 2.0, um MQA zu unterstützen.

---

## RS232 19

Der RA-1572MKII kann in Automatisierungssystemen über eine RS232-Schnittstelle gesteuert werden. Anschluss bietet der RS232-Eingang an der Geräterückseite über ein Standard-DB-9-Kabel (Stecker/Buchse).

Weitere Informationen bezüglich der Anschlussmöglichkeiten, der Software und der Betriebscodes erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler.

## Rotel Link 21

Rotel Link wird für RA-1572MKII nicht verwendet.

## EXT REM IN-Anschluss 22

Diese 3,5-mm-Anschlussbuchse empfängt die Befehlscodes eines Standard-Infrarotempfängers. Sie wird genutzt, wenn das Gerät in einem Schrank steht und der Sensor an der Gerätefront blockiert ist, so dass die von einer Fernbedienung gesendeten Infrarotsignale nicht den Fernbedienungssensor an der Gerätefront erreichen können. Lassen Sie sich bezüglich externer Empfänger und der geeigneten Verkabelung für die EXT REM IN-Buchse von Ihrem autorisierten Fachhändler beraten.

## Netzwerkverbindung 17

Der RA-1572MKII kann über die NETWORK-Buchse 17 an der Geräterückseite in ein Netzwerk eingebunden werden. Die NETWORK-Konfigurationen ermöglichen sowohl eine statische als auch eine DHCP IP-Adressierung. Im Kapitel „Settings-Menü“ erhalten Sie unter NETWORK weitere Informationen.

Die Netzwerkverbindung ermöglicht das Herunterladen von Software-Updates aus dem Internet und die IP-Steuerung für die Integration in Automatisierungssysteme.

Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler.

## Schutzschaltung

Der Vollverstärker besitzt eine thermische Schutzschaltung und einen Überstromschutz, die ihn vor möglichen Schäden durch extreme oder fehlerhafte Betriebsbedingungen schützen. Sie sind unabhängig vom Audiosignal und beeinflussen den Klang nicht. Stattdessen überwachen sie die Temperatur an den Leistungstransistoren und schalten den Verstärker ab, sobald bestimmte Temperaturgrenzen überschritten werden.

Es ist unwahrscheinlich, dass die Schutzschaltung reagiert. Sollte es jedoch trotzdem zu einer Störung kommen, hört der Verstärker auf zu spielen. Im Display an der Gerätefront erscheint „AMP PROTECTION“.

Schalten Sie den Verstärker in diesem Fall aus. Lassen Sie ihn einige Minuten abkühlen. Versuchen Sie, den Grund für die Störung herauszufinden und zu beheben. Beim erneuten Einschalten des RA-1572MKII setzt sich die Schutzschaltung automatisch zurück.

In den meisten Fällen wird die Schutzschaltung durch eine Fehlfunktion, wie beispielsweise durch kurzgeschlossene Lautsprecherkabel oder eine unzureichende Belüftung, die schließlich zu einer Überhitzung führt, aktiviert. In sehr seltenen Fällen können Lautsprecher mit einer extrem niedrigen Impedanz die Schutzschaltung aktivieren.

Reagiert die Schutzschaltung wiederholt und können Sie die Ursache nicht lokalisieren, setzen Sie sich mit Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler in Verbindung.

## Settings-Menü

Sie gelangen in das Settings-Menü, indem Sie die MENU-Taste 9 an der Gerätefront oder die SETUP-Taste 10 auf der Fernbedienung drücken. Der Wert der ausgewählten Option kann durch Drücken der Taste + bzw. - an der Gerätefront oder der Pfeiltasten nach oben/unten/links/rechts 11 auf der Fernbedienung geändert werden. Sie rufen durch Drücken der MENU-Taste 9 an der Gerätefront bzw. der SETUP-Taste 10 auf der Fernbedienung nacheinander die Untermenüs auf.

- TONE Control: TONE BYPASS ON/OFF sowie die BASS- und TREBLE-Einstellungen können Ihren Wünschen entsprechend geändert werden. Drücken Sie die ENTER-Taste an der Gerätefront oder auf der Fernbedienung, um zwischen den Tone-Setup-Optionen hin und her zu schalten. (Weitere Informationen zu den einzelnen Funktionen finden Sie oben in den entsprechenden Abschnitten.)

**HINWEIS:** Diese Einstellungen bleiben auch nach Ausschalten des RA-1572MKII dauerhaft gespeichert.

- BALANCE: Ändern der Balance nach links oder rechts. (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt BALANCE.)

**HINWEIS:** Diese Einstellungen bleiben auch nach Ausschalten des RA-1572MKII dauerhaft gespeichert.

- DIMMER: Dimmt die Helligkeit des Frontdisplays.

**HINWEIS:** Diese Einstellung bleibt auch nach Ausschalten des RA-1572MKII dauerhaft gespeichert.

- POWER LED: Dimmt die Helligkeit der POWER-LED und der unter SPEAKERS befindlichen LEDs.

**HINWEIS:** Diese Einstellungen bleiben auch nach Ausschalten des RA-1572MKII dauerhaft gespeichert.

- POWER ON MAX VOLUME: Hier wird der maximale Lautstärkepegel bei aktiviertem Gerät festgelegt. „45“ ist die Werksvoreinstellung.

**HINWEIS:** Die Einstellungen für Power On Max Volume gelten nicht für Quellen, für die Fixed Gain konfiguriert ist.

- POWER OPTION: Hierdurch kann der RA-1572MKII über den Network-Port gesteuert werden, wenn er an ein Automatisierungssystem angeschlossen ist. Im Quick Power-Modus ist der Stromverbrauch höher. Wird keine Netzwerk-Steuerung benötigt, wählen Sie den Normal Power-Modus. „Normal“ ist die Werksvoreinstellung.

Es gibt folgende Einstellungsmöglichkeiten: Normal, Quick.

**HINWEIS:** Haben Sie sich für die Quick-Option entschieden, verbraucht der RA-1572MKII im Standby-Modus zusätzlich Energie.

**HINWEIS:** Aufgrund der örtlichen Stromverbrauchsbestimmungen ist die POWER OPTION-Funktion nicht in allen Märkten verfügbar.

- AUTO POWER OFF: Der RA-1572MKII kann so konfiguriert werden, dass er sich automatisch ausschaltet, wenn er eine bestimmte Zeit nicht genutzt wird. Werden während der „Auto Power Off“-Zeit keine Änderungen am Gerät vorgenommen, schaltet es automatisch in den STANDBY-Modus. Der „Auto Power Off“-Timer wird neu aktiviert, wenn Änderungen an der Lautstärke, der Quelle oder der Wiedergabe durchgeführt werden. Die Werksvoreinstellung ist 20 MINS.

Es gibt folgende Einstellungsmöglichkeiten: 20MINS (Standard), DISABLE, 1 HOUR, 2 HOURS, 5 HOURS, 12 HOURS.

- FIXED GAIN: Hier wird für einen bestimmten Eingang ein fester Lautstärkepegel konfiguriert. Um dieses Feature zu aktivieren, drücken Sie die Taste + bzw. - an der Gerätefront, um den gewünschten festen Lautstärkepegel für Aux, USB, PC-USB, Optical 1, Optical 2, Coax 1, Coax 2 oder Bluetooth auszuwählen. Nach dem Aktivieren und nach Auswahl des Eingangs mit einem festen Lautstärkepegel wird der Lautstärkepegel sofort auf den festgesetzten Pegel gesetzt.

Es gibt folgende Einstellungsmöglichkeiten: VARIABLE, FIXED 01-95, FIXED MAX.

- AUX VOL: VARIABLE (disabled) ist die Werksvoreinstellung.
- USB VOL: VARIABLE (disabled) ist die Werksvoreinstellung.
- PC-USB VOL: VARIABLE (disabled) ist die Werksvoreinstellung.
- OPT1 VOL: VARIABLE (disabled) ist die Werksvoreinstellung.
- OPT2 VOL: VARIABLE (disabled) ist die Werksvoreinstellung.
- COAX1 VOL: VARIABLE (disabled) ist die Werksvoreinstellung.
- COAX2 VOL: VARIABLE (disabled) ist die Werksvoreinstellung.
- BTOOTH VOL: VARIABLE (disabled) ist die Werksvoreinstellung.

**HINWEIS:** Der Lautstärkesteller an der Gerätefront und die VOL-Taste mit Pfeil nach oben/unten auf der Fernbedienung funktionieren nicht, wenn die Lautstärke auf Fixed gesetzt wurde. Um dieses Feature zu deaktivieren, setzen Sie den FIXED GAIN auf „Variable“.

- PC-USB AUDIO CLASS: Der Modus für die PC-USB Audio Class des angeschlossenen Gerätes kann hier geändert werden.

**HINWEIS:** Einige an PC-USB angeschlossene Computer unterstützen USB Audio Class 2.0 und die Audiowiedergabe mit 32 Bit/384 kHz nicht. Falls erforderlich, kann PC-USB für USB Audio Class 1.0 konfiguriert werden. Weitere Informationen bietet das Betriebssystem Ihres Computers.

- PC-USB-AUDIO-MODUS: Ändern Sie den PC-USB-Audiomodus, um MQA und PCM-Audio mit bis zu 24 Bit oder PCM-Audio nur mit bis zu 32 Bit zu unterstützen. Wenn PCM 32B ausgewählt ist, wird MQA-Audio nicht unterstützt. Zur Wiedergabe von MQA muss die Option MQA / 24B ausgewählt werden.

Gültige Einstellungen sind: MQA / 24B (Standard), PCM 32B.

- NETWORK: Hier wird der Netzwerkstatus angezeigt. Außerdem können Sie sich die Netzwerkeinstellungen ansehen und sie konfigurieren. Ist das Netzwerk richtig konfiguriert und angeschlossen, erscheint „Connected“ im Display. Drücken Sie die ENTER-Taste, wenn Sie sich die Netzwerkeinstellungen ansehen bzw. Änderungen vornehmen möchten.

Der RA-1572MKII unterstützt sowohl die DHCP- als auch die statische IP-Adressierung. Wählen Sie das gewünschte IP-Adressverfahren aus und drücken Sie ENTER.

Haben Sie DHCP ausgewählt, können Sie die IP-Adresse aktualisieren, indem Sie ENTER drücken. Oder Sie drücken MENU, um sich die IP-Adressinformationen anzusehen. Drücken Sie die MENU-Taste, um durch die IP-Adresseinstellungen zu schalten. Ist die IP-Adresse aktualisiert, wird das Netzwerk geprüft und der Verbindungsstatus angezeigt.

Haben Sie den Adressmodus STATIC IP ausgewählt, müssen Sie alle Einstellungen für das Netzwerk (einschließlich IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS-Server) konfigurieren. Nutzen Sie zum Einstellen der Werte die Pfeiltasten nach oben/unten/links/rechts oder die Tasten +/- . Drücken Sie ENTER, um zum nächsten Wert zu schalten. Ist die richtige IP-Information konfiguriert worden, drücken Sie die MENU-Taste, um zur nächsten

Einstellung zu schalten. Nach Eingabe der STATIC IP-Adressinformationen wird das Netzwerk geprüft und der Verbindungsstatus angezeigt.

**HINWEIS:** Weitere Informationen in Bezug auf die Netzwerkverbindung erhalten Sie von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler.

**HINWEIS:** Für den Betrieb des RA-1572MKII ist keine Netzwerkverbindung erforderlich.

- MAIN: Hier wird die aktuell verwendete Software-Version für den RA-1572MKII angezeigt. Diese Software kann aktualisiert werden, wenn der Vollverstärker richtig mit dem Internet verbunden ist.
  - Drücken Sie ENTER. Dann können Sie prüfen, ob eine neue Software-Version zur Verfügung steht.
  - Ist eine neue Software-Version verfügbar, drücken Sie die Taste + an der Gerätefront oder die Pfeiltaste nach oben/rechts auf der Fernbedienung, um <YES> auszuwählen. Drücken Sie anschließend die ENTER-Taste, um mit dem Software-Update zu beginnen.
  - Die neue Software wird aus dem Internet heruntergeladen. Der RA-1572MKII schaltet sich aus und wieder ein, wenn das Software-Update beendet ist.

**HINWEIS:** Schalten Sie den RA-1572MKII während des Software-Updates nicht aus.

**HINWEIS:** Es ist empfehlenswert, nach Beenden des Software-Updates die werkseitigen Standardeinstellungen wieder herzustellen.

- PC-USB: Hier wird die aktuell verwendete Software-Version für den PC-USB-Prozessor angezeigt.
- SIGNAL SENSE: Prüfen Sie, ob am konfigurierten Signal Sense-Eingang ein Audiosignal anliegt. Wird dieser Eingang als aktive Hörquelle ausgewählt, überwacht der RA-1572MKII den digitalen Datenstrom um zu erkennen, ob Audiosignale anliegen. Werden 10 Minuten lang keine Audiosignale erkannt, schaltet der RA-1572MKII in den Signal Sense-Power-Modus. Befindet sich das Gerät im Signal Sense-Power-Modus und erkennt der RA-1572MKII ein Audiosignal am Signal Sense-Eingang, so schaltet er sich automatisch ein. Um diese Funktion zu deaktivieren, wählen Sie die OFF-Funktion aus, die auch die Werkvoreinstellung ist.

**HINWEIS:** Ist die SIGNAL SENSE-Funktion aktiviert, verbraucht der RA-1572MKII im Signal Sense-Standby-Modus zusätzliche Energie.

**HINWEIS:** Aufgrund der örtlichen Stromverbrauchsbestimmungen ist die SIGNAL SENSE-Funktion nicht in allen Märkten verfügbar.

- FACTORY DEFAULT: Hier wird das Gerät in die Werkvoreinstellungen zurückgesetzt. Drücken Sie die Taste + an der Gerätefront oder die rechte Pfeiltaste auf der Fernbedienung, um <YES> auszuwählen. Drücken Sie anschließend die ENTER-Taste an der Gerätefront oder auf der Fernbedienung.

**HINWEIS:** Alle zuvor konfigurierten Einstellungen werden gelöscht und die werkseitigen Standardeinstellungen wieder hergestellt.

## Bei Störungen

In Audiosystemen sind viele Schwierigkeiten auf falsches Anschließen oder falsches Einstellen der Bedienelemente zurückzuführen. Sollten Probleme auftreten, isolieren Sie den betroffenen Bereich, prüfen die Einstellung der Bedienelemente, suchen die Ursache der Störung und nehmen die notwendigen Änderungen vor.

### Die Betriebsanzeige leuchtet nicht

Bei ordnungsgemäßem Betrieb leuchten die grundlegenden Bereiche im Display und die Betriebsanzeige, wenn der RA-1572MKII an eine stromführende Wandsteckdose angeschlossen ist und die POWER-Taste gedrückt wird. Tun sie dies nicht, prüfen Sie mit einem anderen elektrischen Verbraucher, z. B. einer Lampe, ob die Steckdose tatsächlich Strom führt. Prüfen Sie, ob der Strom nicht durch einen dazwischen sitzenden Schalter abgeschaltet worden ist.

### Austauschen der Sicherung

Funktioniert ein anderes elektrisches Gerät und der Vollverstärker nicht, so kann dies ein Hinweis darauf sein, dass die Grobsicherung im Gehäuseinnern durchgebrannt ist. Trennen Sie den RA-1572MKII vom Netz und lassen Sie die Sicherung von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler austauschen.

### Kein Ton

Prüfen Sie, ob die Signalquelle einwandfrei funktioniert. Vergewissern Sie sich, dass die Kabel von der Signalquelle zu den Eingängen des RA-1572MKII ordnungsgemäß angeschlossen sind. Prüfen Sie alle Verbindungen zwischen dem RA-1572MKII und den Lautsprechern.

### Bluetooth-Kopplung ist nicht möglich

Ist die Kopplung Ihres Bluetooth-fähigen Gerätes mit dem RA-1572MKII nicht möglich, so löschen Sie die vorherige Verbindung von Ihrem Bluetooth-Gerät. Auf Ihrem Gerät wird wahrscheinlich „Forget this Device“ („Dieses Gerät ignorieren“) erscheinen. Anschließend versuchen Sie erneut, die Verbindung herzustellen.



## Spielbare Audioformate

### USB Apple (iPhone, iPod, iPad)

| Format                                   | Hinweise  |
|--|---|
| Jede vom Apple-Gerät unterstützte Datei. | Jede auf einem Apple-Gerät befindliche Datei. Abhängig vom gespeicherten Format kann beim iPhone eine Abtastratenkonvertierung erforderlich sein. Kann Apps ausschließen, die für die Wiedergabe von Formaten konzipiert sind, die ursprünglich nicht vom sendenden Gerät unterstützt wurden. |

### aptX™ und AAC Bluetooth

| Format                                     | Hinweise  |
|--|---|
| Jedes vom Apple-Gerät unterstützte Format. | Kann Apps ausschließen, die für die Wiedergabe von Formaten konzipiert sind, die ursprünglich nicht vom sendenden Gerät unterstützt wurden. |

### PC-USB

| Format  | Hinweise   |
|---|--|
| Format wird von der von Ihnen verwendeten Media Player-/Server-Software festgelegt. | Jedes von der PC-Software unterstützte Format<br>PCM Audio: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz, 384 kHz (16 Bit, 24 Bit, 32 Bit)<br>MQA und MQA Studio (24 Bit / 384 kHz)<br>Roon Tested |

### Koaxial/optisch

| Format     | Hinweise  |
|------------|---|
| SPDIF LPCM | 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz (16 Bit, 24 Bit) |

## Technische Daten

|  |  |
|--|--|
| <b>Maximale Ausgangsleistung</b>                       | 200 Watt/Kanal, 4 Ohm  |
| <b>Dauerleistungsleistung</b>                          | 120 Watt/Kanal, 8 Ohm  |
| <b>(Gesamtklirrfaktor</b>                              | < 0,018 %  |
| <b>Intermodulationsverzerrung (60 Hz : 7 kHz, 4:1)</b> | < 0,03 %   |
| <b>Frequenzgang</b>                                    |  |
| Phonoeingang   | 20 – 20.000 Hz, 0 ± 0,5 dB   |
| Hochpegeleingänge                                      | 10 – 100.000 Hz, 0 ± 0,5 dB  |
| <b>Dämpfungsfaktor (20 – 20.000 Hz, 8 Ohm)</b>         | 300  |
| <b>Eingangsempfindlichkeit/-impedanz</b>               |  |
| Phonoeingang (MM)                                      | 2,1 mV/47 kOhm   |
| Hochpegeleingänge (Cinch)                              | 270 mV/100 kOhm  |
| Hochpegeleingänge (XLR)                                | 440 mV/100 kOhm  |
| <b>Überlast</b>  |  |
| Phonoeingang (MM)                                      | 32 mV  |
| Hochpegeleingänge (Cinch)                              | 4 V  |
| Hochpegeleingänge (XLR)                                | 5,5 V  |
| <b>Ausgangsspannung/-impedanz (Vorverstärker)</b>      | 1,5 V/470 Ohm  |
| <b>Geräuschspannungsabstand (IHF A)</b>                |  |
| Phonoeingang   | 80 dB  |
| Hochpegeleingänge                                      | 100 dB   |
| <b>Digitalsektion</b>                                  |  |
| <b>Frequenzgang</b>                                    | 10 – 90.000 Hz<br>(0 ± 0,2 dB, Max)  |
| <b>Geräuschspannungsabstand (IHF A)</b>                | 100 dB   |
| <b>Eingangsempfindlichkeit/-impedanz</b>               | 0 dBfs/75 Ohm  |
| <b>Ausgangsspannung (Vorverstärker)</b>                | 1,42 V (bei -20 dB)  |
| <b>Digitalsignale (Koaxial/Optisch)</b>                | SPDIF LPCM<br>(bis zu 24 Bit/192 kHz)  |
| <b>PC-USB</b>  | USB Audio Class 1.0<br>(bis zu 24 Bit/96 kHz)<br>USB Audio Class 2.0<br>(bis zu 32 Bit/384 kHz)*<br>*Treiberinstallation erforderlich<br>MQA, MQA Studio<br>(bis zu 24 Bit/384 kHz)<br>Roon Tested |
| <b>Stromversorgung</b>                                 | 230 V, 50 Hz (Europa)  |
| <b>Leistungsaufnahme</b>                               | 400 Watt   |
| <b>Leistungsaufnahme (Standby)</b>                     |  |
| Normal   | < 0,5 Watt   |
| Netzwerk-Wakeup  | < 2 Watt   |
| <b>BTU (4 Ohm, 1/8 Leistung)</b>                       | 810 BTU/h  |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b>                         | 431 x 144 x 358 mm   |
| <b>Höhe Frontpanel</b>                                 | 3 HE/132,6 mm  |
| <b>Nettogewicht</b>                                    | 13,6 kg  |

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderungen in Technik und Ausstattung vorbehalten.

Rotel und das Rotel-Logo sind eingetragene Markenzeichen von The Rotel Co. Ltd., Tokio, Japan.

# ROTEL®

## **The Rotel Co. Ltd.**

Tachikawa Bldg. 1F,  
2-11-4, Nakane, Meguro-ku,  
Tokyo, 152-0031  
Japan  
Email: sales@rotel.com

## **Rotel USA**

11763 95th Avenue North  
Maple Grove, MN 55369  
USA  
Phone: +1 510-843-4500 (option 2)

## **Rotel Canada**

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

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

„MQA“ oder „MQA.“ gibt an, dass das Produkt einen MQA-Stream oder eine Datei dekodiert und wiedergibt, und gibt die Herkunft an, um sicherzustellen, dass der Klang mit dem des Quellmaterials identisch ist. „MQA.“ gibt an, dass eine MQA Studio-Datei abgespielt wird, die entweder im Studio vom Künstler/Produzenten genehmigt oder vom Urheberrechtsinhaber verifiziert wurde.

„OFS“ bestätigt, dass das Produkt einen MQA-Stream oder eine Datei empfängt. Dies liefert die endgültige Entfaltung der MQA-Datei und zeigt die ursprüngliche Abtastrate an.

„Made for iPod“ und „Made for iPhone“ bedeuten, dass ein elektronisches Zubehörteil ausdrücklich für den Anschluss an den iPod bzw. das iPhone entwickelt wurde und die Erfüllung der Apple-Leistungsstandards vom Hersteller bestätigt wird. Apple übernimmt keine Verantwortung für den Betrieb dieser Geräte oder die Einhaltung der zugehörigen Sicherheits- bzw. gesetzlichen Vorschriften.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano und iPod touch sind Markenzeichen von Apple Inc., die in den USA und anderen Ländern eingetragen sind.

Made for

 iPhone | iPod