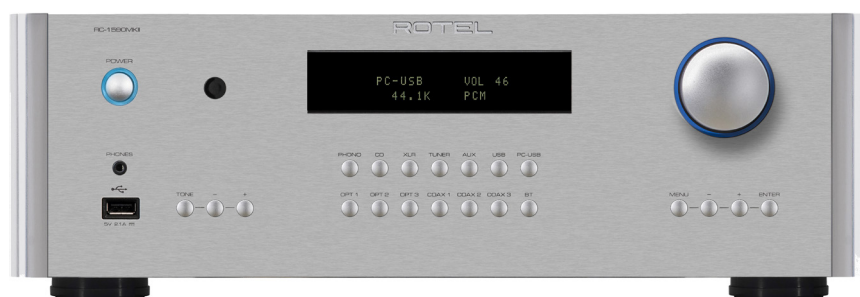


**ROTEL**



# RC-1590MKII

Stereo Control Amplifier

Amplificateur de Contrôle Stéréo

Stereo-Vorverstärker

Preamplificador Estereofónico

Stereo-regelverstärker

Preamplificatore Stereo

Stereokontrollförstärkare

Предварительный стерео усилитель

Owner's Manual

Manuel de l'utilisateur

Bedienungsanleitung

Manual de Instrucciones

Gebruikershandleiding

Manuale di istruzioni

Instruktionsbok

Инструкция пользователя

## Wichtige Sicherheitshinweise

### Hinweis

Der Anschluss RS232 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.

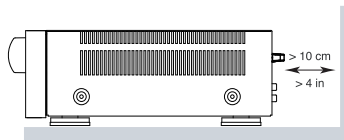
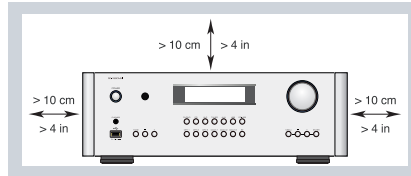
Das Gerät sollte in nicht tropischem Klima verwendet werden.

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.**



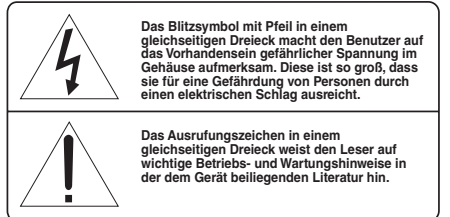
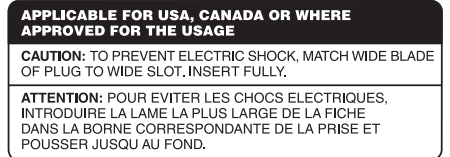
**WARNING:** Die Verbindung mit dem Netz kann nur über den Netzeingang an der Geräterückseite unterbrochen werden. Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass Sie freien Zugriff auf den Netzeingang haben.

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

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).

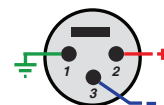
Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb ist unter den folgenden Bedingungen zulässig: (1) Dieses Gerät darf keine störenden Interferenzen verursachen. (2) Dieses Gerät muss Interferenzen akzeptieren (einschließlich solcher, die zu einem ungewünschten Betrieb führen).



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

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

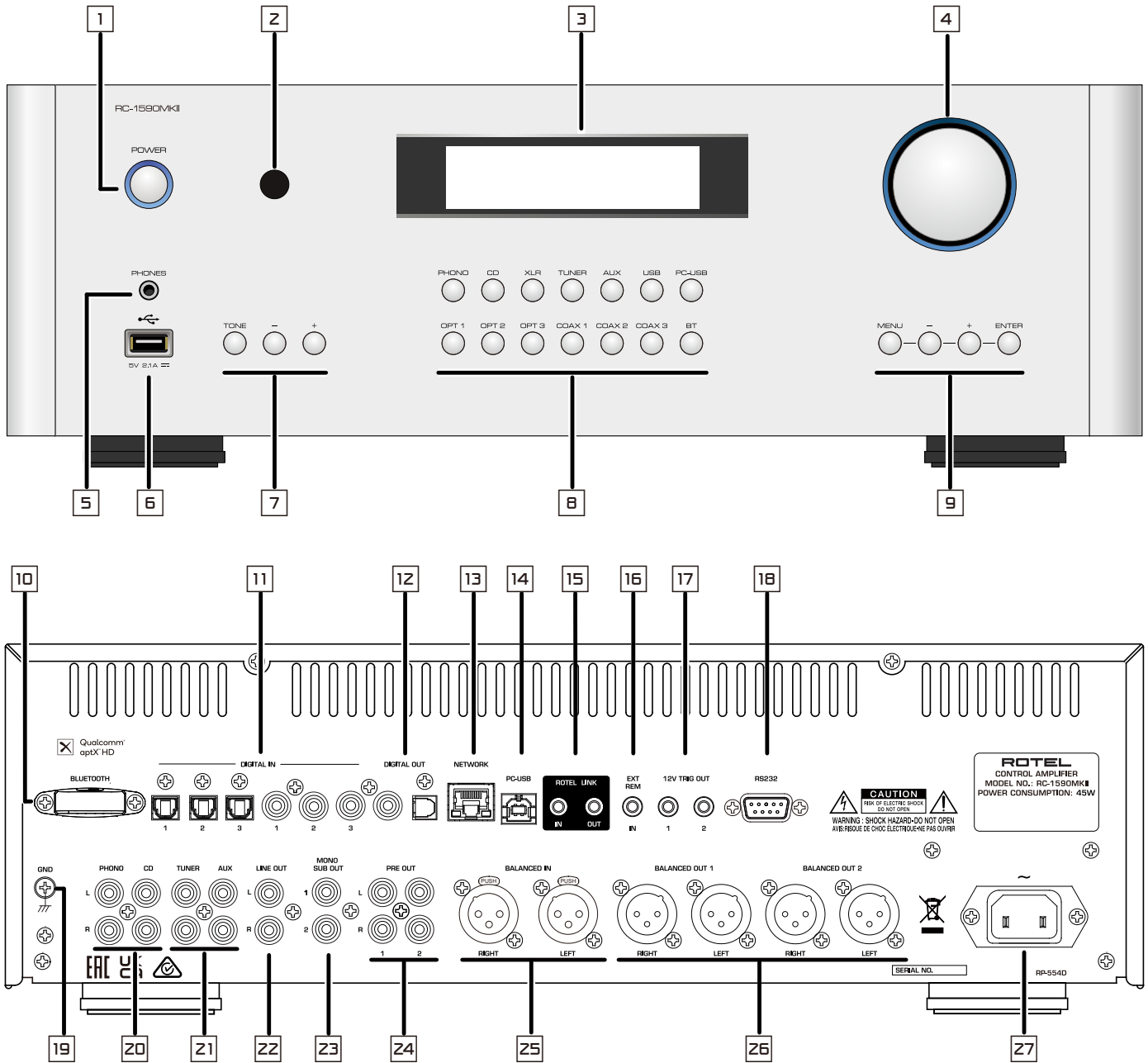


Figure 2: RR-AX100 Remote Control  
 Télécommande infrarouge RR-AX100  
 Fernbedienung RR-AX100  
 Mando a Distancia RR-AX100

Afstandsbediening RR-AX100  
 Telecomando RR-AX100  
 RR-AX100 fjärrkontroll  
 Пульт ДУ RR-AX100

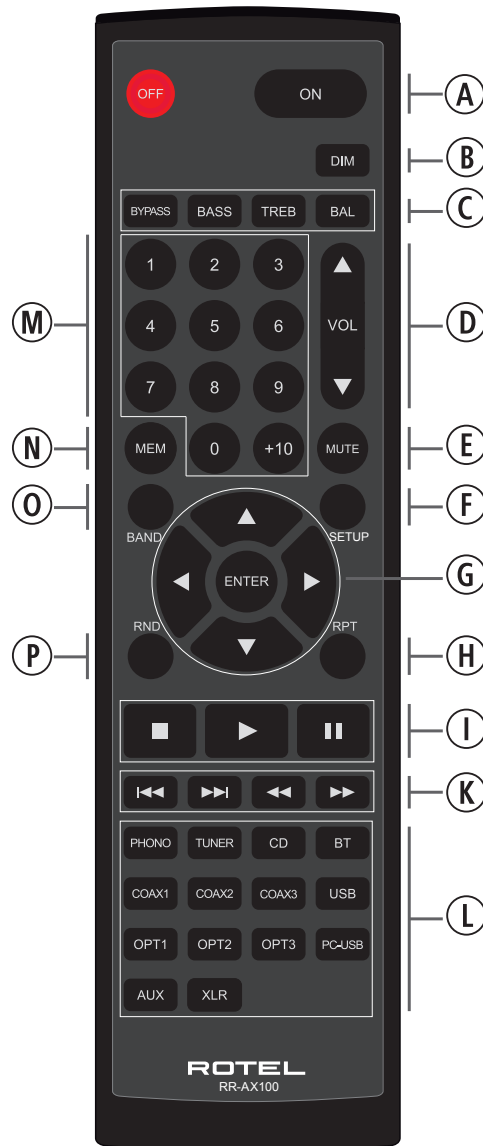


Figure 3: Analog Input and Output Connections  
 Branchements des entrées et sorties analogiques  
 Analoge Ein- und Ausgangsanschlüsse  
 Entradas y Salidas Analógicas

Analoge ingangen en uitgangen  
 Collegamenti ingressi ed uscite analogici  
 Anslutningar för analoga in- och utgångar  
 Аналоговые входы и выходы

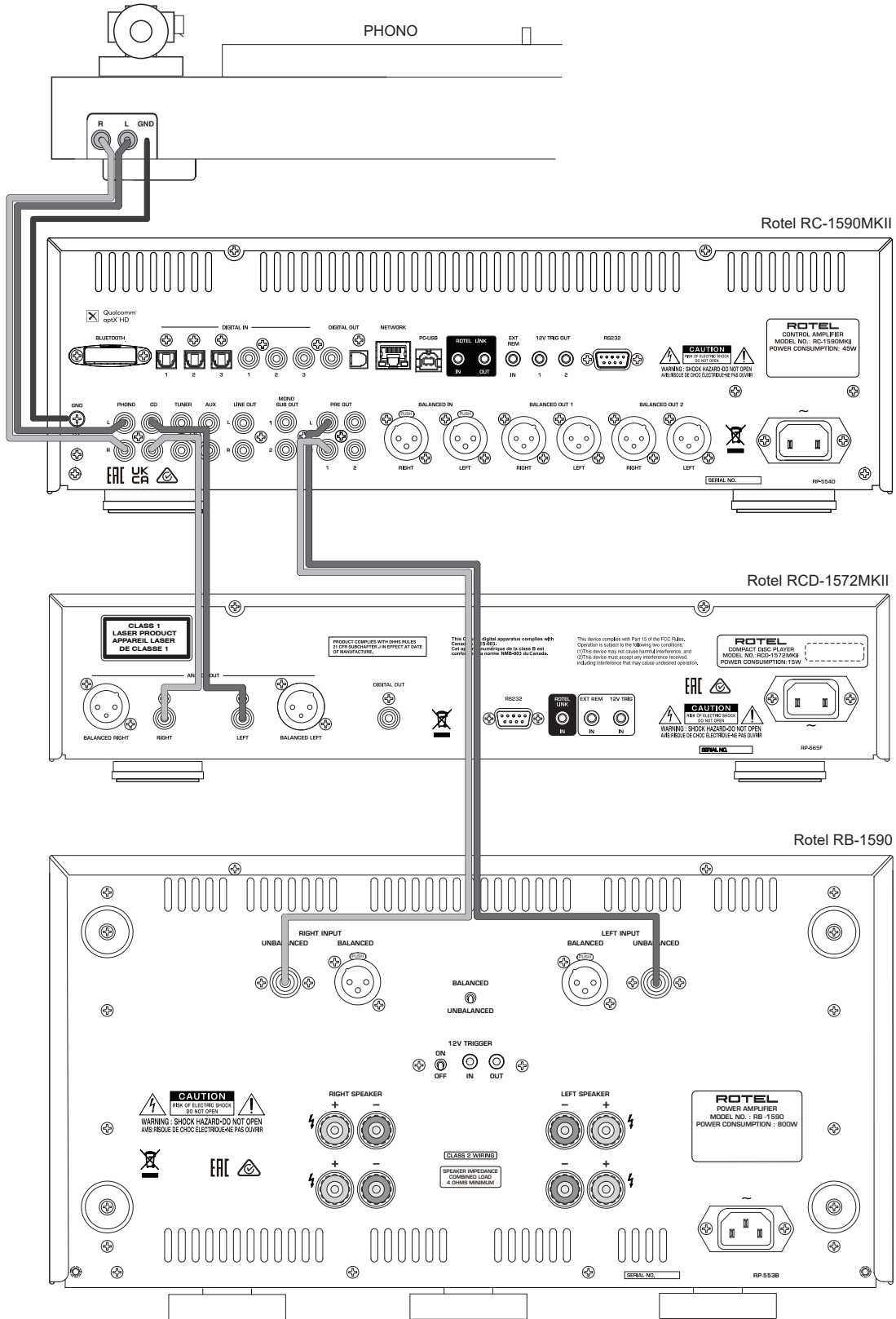
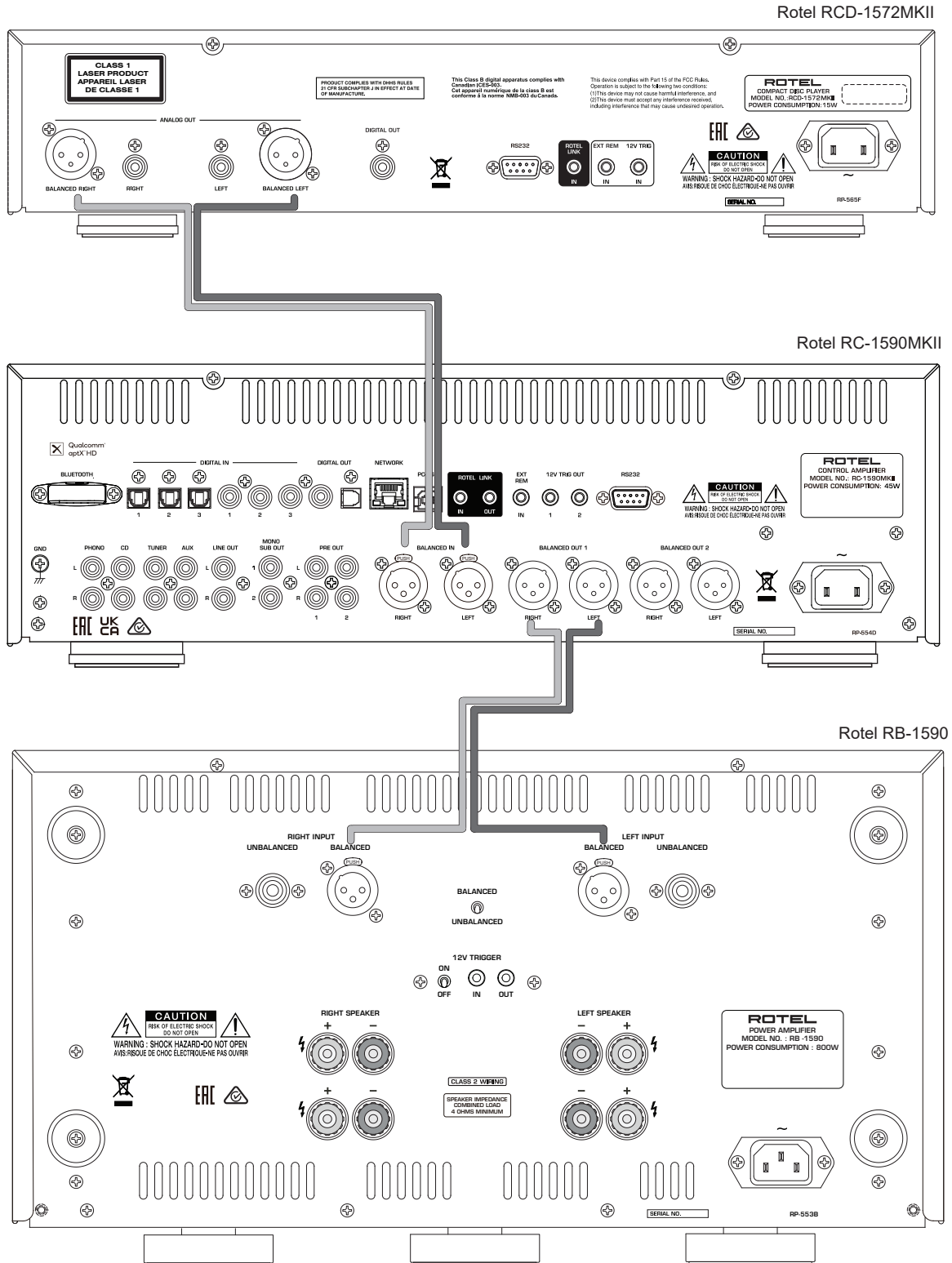
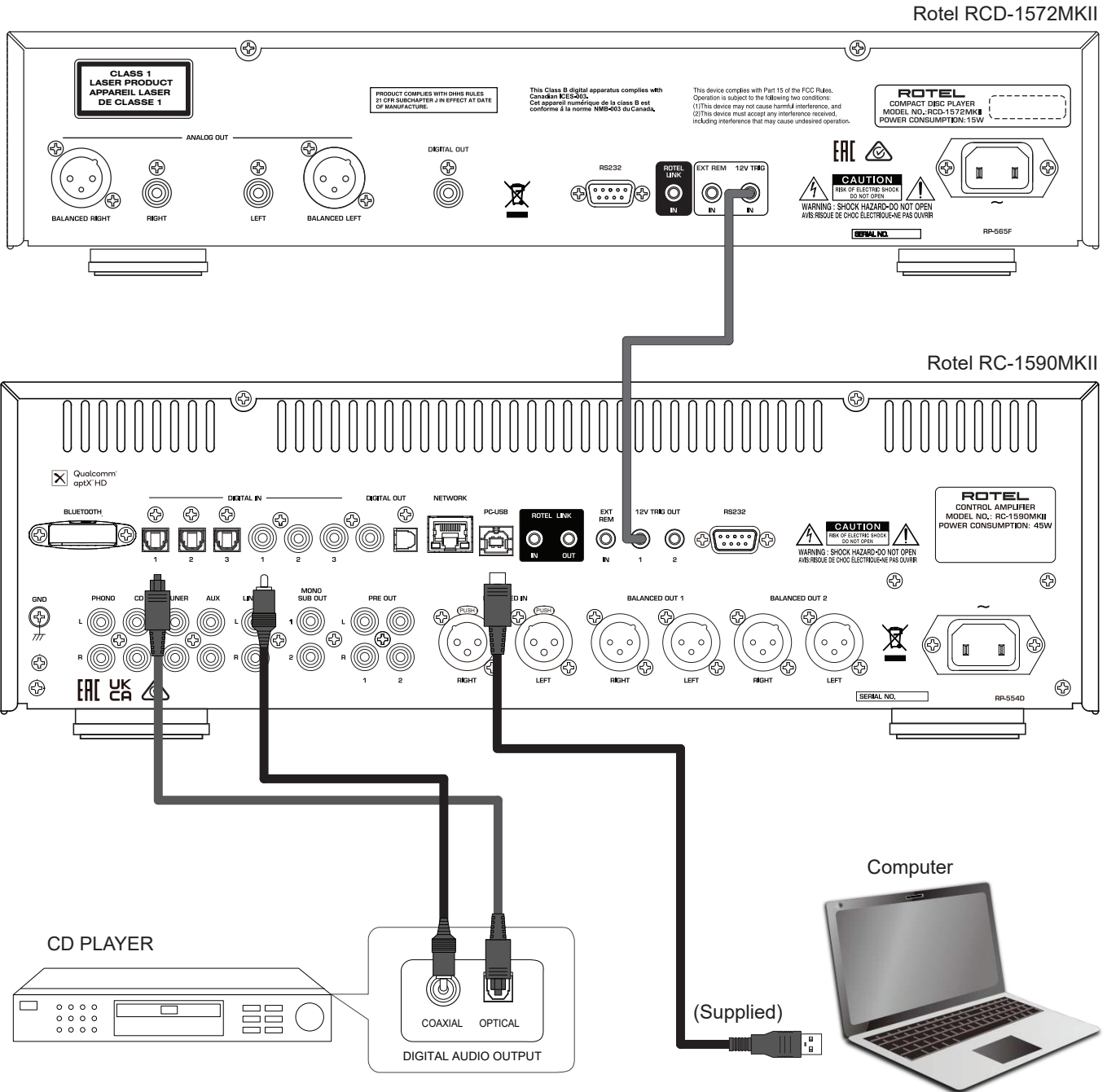


Figure 4: Balanced (XLR) Input and Output Connections  
 Branchements des entrées et sorties symétriques (XLR)  
 Collegamenti ingressi ed uscite bilanciati (XLR)  
 Symmetrische Ein- und Ausgangsanschlüsse (XLR)  
 Entradas y Salidas Balanceadas (XLR)

Gebalanceerde ingangen (XLR) en uitgangen  
 Collegamenti ingressi ed uscite bilanciati (XLR)  
 Balanserade in- och utgångar (XLR)  
 Балансные (XLR) входы и выходы



**Figure 5: Digital Inputs and 12V Trigger Output**  
 Entrées numériques et Branchements des sorties trigger 12 V  
 Digitaleingänge und 12V TRIG-Ausgang  
 Entradas Digitales y Salida para Señal de Disparo de 12V  
 Digitale ingangen en 12V trigger-uitgang  
 Collegamenti ingressi digitali e segnali Trigger 12 V  
 Anslutningar för digitala ingångar och 12-volts styrsignaler  
 Цифровые входы и 12-В триггерный выход



## 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 die Endstufe **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 RC-1590MKII, maar de **gehele** installatie uitstaat, als nog niet **alle** verbindingen gemaakt zijn.
- ✓ Zorg dat niet alleen de RC-1590MKII, maar de **gehele** installatie ook uitstaat, **als** u verbindingen gaat **wijzigen**.

### Wij raden u ook aan om

- ✓ de volumeregelaar van de voorversterker geheel dicht te draaien (volkomen naar links) **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** komponenter i anläggningen **innan** du ansluter nya komponenter, inklusive högtalare.
- ✓ Stäng av **alla** komponenter i anläggningen **innan** du ändrar någon anslutning **i anläggningen**.

### Vi rekommenderar också följande::

- ✓ Vrid ner volymen på förstärkaren 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-AX100	4
Figure 3: Analoge Ein- und Ausgangsanschlüsse	5
Figure 4: Symmetrische Ein- und Ausgangsanschlüsse (XLR)	6
Figure 5: Digitaleingänge und 12V TRIG-Ausgang	7
Wichtige Hinweise	8
<b>Die Firma Rotel</b> .....	<b>9</b>
<b>Zu dieser Anleitung</b> .....	<b>9</b>
Einige Vorsichtsmaßnahmen	10
Aufstellung des Gerätes	10
Kabel	10
<b>Fernbedienung RR-AX100</b> .....	<b>10</b>
Batterien der Fernbedienung	10
<b>Netzspannung und Bedienung</b> .....	<b>10</b>
Netzeingang 	10
POWER-Schalter und Betriebsanzeige 	10
12V TRIG OUT-Anschlüsse 	10
<b>Eingangssignalschlüsse</b> .....	<b>11</b>
Phono-Eingang  und Masseanschluss 	11
Hochpegelzugänge  	11
Symmetrische (XLR-)Eingänge 	11
Digitaleingänge 	11
<b>Ausgangsanschlüsse</b> .....	<b>11</b>
Digitalausgang 	11
Line-Ausgang 	11
MONO SUB-Ausgang 	11
Preamp-Ausgang 	11
XLR-Preamp-Ausgang (symmetrisch) 	11
Kopfhörerausgang 	11
<b>Fernbedienungssensor </b> .....	<b>11</b>
<b>Display </b> .....	<b>12</b>
<b>Frontseitiger USB-Eingang </b> .....	<b>12</b>
<b>aptX™ Bluetooth-Verbindung </b> .....	<b>12</b>
<b>Audiofunktionen</b> .....	<b>12</b>
Lautstärkeregelung   	12
BALANCE  	12
TONE BYPASS  	12
BASS und TREBLE  	12
Function  	12
<b>Steuerung der Display-Helligkeit</b> .....	<b>12</b>
Display-Dimmer  	12
Dimmen der POWER-LED 	12
<b>ROTEL LINK </b> .....	<b>13</b>
<b>EXT REM IN-Anschluss </b> .....	<b>13</b>
<b>RS232-Eingang </b> .....	<b>13</b>
<b>PC-USB-Eingang </b> .....	<b>13</b>
<b>Netzwerkverbindung </b> .....	<b>13</b>
<b>Setup-Menü</b> .....	<b>14</b>
<b>Bei Störungen</b> .....	<b>15</b>
Die POWER-LED leuchtet nicht	15
Austauschen der Sicherung	15
Kein Ton	15
Bluetooth-Kopplung ist nicht möglich	15
Spielbare Audioformate	16
<b>Technische Daten</b> .....	<b>16</b>

## Die Firma Rotel

Unsere Geschichte begann vor ungefähr 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 Mülldeponien und Gewässer möglichst wenig belasten.

Rotel ist stolz darauf, seinen Beitrag zu leisten. So konnten wir den Bleianteil in unserer Elektronik durch bleifreies Löten reduzieren. Unsere neuen Class-D-Verstärker (nicht digital) arbeiten bis zu 5-mal effizienter als ältere Verstärker-Designs, ohne dabei an Leistung und Performance zu verlieren. Mit ihren geringeren Wärmeverlusten schonen diese Produkte nicht nur die Umwelt, sie überzeugen auch klanglich.

Last, not least ist diese Anleitung auf Recyclingpapier gedruckt.

Dies sind zwar kleine, aber wichtige Schritte. Und wir forschen weiter nach Verfahren und Materialien für einen saubereren und umweltfreundlicheren Herstellungsprozess.

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.

## Zu dieser Anleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Rotel-Stereo-Vorverstärker RC-1590MKII entschieden haben. Dieses einzigartige Gerät kann optimal in jedem hochwertigen Audiosystem eingesetzt werden.

Der RC-1590MKII 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 Nuancen der Musik wiederzugeben. Der RC-1590MKII überzeugt mit einem großzügig dimensionierten Netzteil mit einem speziell von Rotel entwickelten Ringkerntransformator und speziell gefertigten Slit-Foil-Siebkondensatoren. Dieses niederohmige Netzteil hat enorme Leistungsreserven, die es dem Vorverstärker 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. Dadurch ist eine natürliche Musikwiedergabe mit höchster Präzision gewährleistet. Auf der Platine werden Metallfilmwiderstände und Polystyrol- bzw. Polypropylenkondensatoren eingesetzt, die die Signale originalgetreu übertragen. Alle Aspekte dieser Konstruktion dienen nur dem Ziel, eine erstklassige Klangqualität zu erreichen.

Der RC-1590MKII 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 möglichen Schäden an Ihrem System vorzubeugen, schalten Sie ALLE Geräte im System aus, wenn Sie die Lautsprecher bzw. andere Komponenten anschließen oder trennen. Schalten Sie die zum System gehörenden Geräte erst ein, wenn Sie sicher sind, dass alle Verbindungen ordnungsgemäß hergestellt worden sind. Achten Sie besonders auf die Lautsprecherkabel und stellen Sie sicher, dass die blanken Kabelenden weder benachbarte Drähte noch das Verstärkerchassis 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 RC-1590MKII für einen eventuellen späteren Einsatz auf. Der Versand oder Transport des Vorverstärkers 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 anderen Audiokomponenten, die Niederpegel-Signale verarbeiten, kann die Signalqualität des RC-1590MKII durch seine Umgebung beeinträchtigt werden. Stellen Sie den RC-1590MKII daher nicht auf andere Komponenten. Vermeiden Sie es, die Audiosignalkabel neben den Netzkabeln zu verlegen. Dadurch minimieren Sie die Wahrscheinlichkeit, dass es zu einem Brummen oder Interferenzen kommt.

Zum Lieferumfang des RC-1590MKII gehört die Fernbedienung RR-AX100, die so zu platzieren ist, dass das Infrarotsignal der Fernbedienung ungehindert den Sensor an der Gerätefront erreicht.

## Kabel

Achten Sie bitte darauf, dass Netz-, Digital- und die normalen Audiosignalkabel separat verlaufen. Dies minimiert die Wahrscheinlichkeit, dass Netz- bzw. Digitalkabel die Signale der Analogkabel stören. Wir empfehlen, hochwertige abgeschirmte Kabel zu verwenden, da diese dazu beitragen, dass Rauschen oder Interferenzen die Klangqualität des Systems nicht beeinträchtigen. Wenden Sie sich bei etwaigen Fragen zu den optimalen Kabeln für Ihr System an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

## Fernbedienung RR-AX100

Einige Funktionen können sowohl über die Bedienelemente an der Gerätefront als auch über die beiliegende Fernbedienung RR-AX100 gesteuert werden. In dieser Bedienungsanleitung beziehen sich die Hinweiszahlen in einem Kästchen auf das Hauptgerät und die eingekreisten Buchstaben auf die Fernbedienung.

### Batterien der Fernbedienung

Die beiden beiliegenden Batterien (Typ AA) müssen eingelegt werden, damit Sie die Fernbedienung in Betrieb nehmen können. Entfernen Sie dazu den Batteriefachdeckel an der Rückseite der RR-AX100. Achten Sie dabei auf die richtige Polarität. Prüfen Sie, ob die Fernbedienung nun einwandfrei funktioniert. Wenn ja, bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.

## Netzspannung und Bedienung

### Netzeingang

Der RC-1590MKII 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 RC-1590MKII 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 sind für den Verkauf in mehreren Ländern bestimmt. Daher liegt dem Gerät mehr als ein Netzkabel bei. Bitte verwenden Sie das für Ihr Land/Ihre Region geeignete.

Der RC-1590MKII sollte direkt an eine Wandsteckdose angeschlossen werden. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel. Eine hochbelastbare Mehrfachsteckdose kann eingesetzt werden, wenn sie (und die Wandsteckdose) ausreichende Strommengen für den RC-1590MKII 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 Vorverstärker (ebenso wie alle anderen Audio- und Videokomponenten) während Ihrer Abwesenheit vom Netz trennen.

### POWER-Schalter und Betriebsanzeige

Drücken Sie zum Einschalten des Gerätes den POWER-Schalter. Ist das Gerät eingeschaltet, so leuchtet die Betriebsanzeige. Drücken Sie den POWER-Schalter erneut, um das Gerät auszuschalten.

Befindet sich der POWER-Schalter in der EIN-Position, so kann der RC-1590MKII über die Tasten ON- und OFF auf der Fernbedienung aktiviert oder in den Standby-Modus geschaltet werden. Im Standby-Modus leuchtet die LED weiter, aber das Display wird abgeschaltet.

### 12V TRIG OUT-Anschlüsse

Siehe Figure 5

Einige Audiokomponenten können sich automatisch abschalten, wenn Sie ein 12V-Einschalt"signal" erhalten. Schließen Sie dazu kompatible Komponenten mithilfe eines herkömmlichen Kabels mit 3,5-mm-Klinkensteckern an den RC-1590MKII an. Befindet sich der RC-1590MKII im STANDBY-Modus, so

liegt kein Trigger-Signal an den Ausgängen. Die angeschlossenen Geräte schalten sich ab.

## Eingangssignalanschlüsse

**HINWEIS:** Um laute Geräusche aus den Lautsprechern zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass das System abgeschaltet ist, wenn Sie die Signalverbindungen herstellen.

### Phono-Eingang und Masseanschluss

Siehe Figure 3

Verbinden Sie das vom Plattenspieler kommende Kabel mit dem linken und rechten Phono-Eingang. Besitzt der Plattenspieler ein Erdungskabel, verbinden Sie dieses Kabel mit der Schraubklemme links neben den Phono-Eingängen. Das hilft dabei, Brummen und Rauschen zu vermeiden.

### Hochpegeleingänge

Siehe Figure 3

Bei den mit CD, Tuner und Aux gekennzeichneten Eingängen des RC-1590MKII handelt es sich um analoge Hochpegeleingänge. Diese dienen zum Anschluss von Geräten wie CD-Playern oder anderen Geräten für die Audiowiedergabe mit einem analogen Audioausgang.

Die linken und rechten Kanäle sind deutlich gekennzeichnet und an die entsprechenden Kanäle der Quellkomponente anzuschließen. Die linken Cinch-Buchsen sind weiß, die rechten Cinch-Buchsen rot. Wir empfehlen Ihnen, zum Anschluss der Eingangsquellen an den RC-1590MKII hochwertige Cinch-Kabel zu verwenden. Lassen Sie sich diesbezüglich von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler beraten.

### Symmetrische (XLR-)Eingänge

Siehe Figure 4

Die beiden XLR-Eingänge akzeptieren die Audiosignale von CD- und Bluray-Playern sowie anderen Quellkomponenten mit XLR-Ausgängen.

**HINWEIS:** Schließen Sie die Quellkomponente entweder über die Cinch- oder über die XLR-Eingänge an den RC-1590MKII an. Nutzen Sie die beiden Anschlussmöglichkeiten nicht gleichzeitig.

### Digitaleingänge

Siehe Figure 5

Es gibt drei koaxiale und drei optische Digitaleingänge. Verbinden Sie die koaxialen bzw. die optischen PCM-Ausgänge Ihre Quellkomponente mit diesen Anschlüssen. Die Digitalsignale werden decodiert und über den RC-1590MKII wiedergegeben. Das Gerät kann PCM-Signale von bis zu 192 kHz/24 Bit decodieren.

## Ausgangsanschlüsse

### Digitalausgang

Verwenden Sie einen externen D/A-Wandler oder einen anderen Digitalprozessor, benötigen Sie einen unverarbeiteten Digitaldatenstrom vom RC-1590MKII. Verwenden Sie ein Standard-75-Ohm-Koaxial-Digitalkabel und verbinden den Digitalausgang des RC-1590MKII mit dem Digitaleingang am externen D/A-Wandler.

### Line-Ausgang

Die Line-Ausgangsanschlüsse senden die analogen Audiosignale zu einem separaten Prozessor. Diese Ausgänge umgehen den Lautstärke-Encoder. Sie sind vollständige Hochpegelausgänge und mit den analogen Eingängen des Prozessors zu verbinden. Stellen Sie, wie bei den anderen Quellen auch, sicher, dass die linken und rechten Kanäle mit den entsprechenden Kanälen der angeschlossenen Komponenten verbunden werden. Verwenden Sie hochwertiges Verbindungskabel, um die Klangqualität nicht zu beeinträchtigen.

### MONO SUB-Ausgang

Mit diesen beiden Anschlüssen kann eine Verbindung zu Subwoofern hergestellt werden. Diese beiden Mono-Ausgänge werden mit den Audiosignalen des linken und rechten Kanals zusammengeführt. Sie sind parallel geschaltet, so dass 2 Subwoofer an den RC-1590MKII angeschlossen werden können.

### Preamp-Ausgang

Siehe Figure 3

Diese Cinch-Ausgangsanschlüsse sind mit den meisten Endstufen kompatibel. Wählen Sie, wie immer, hochwertige Audioverbindungskabel. Verbinden Sie die Ausgänge des linken und rechten Kanals des RC-1590MKII mit den entsprechenden Eingängen am Verstärker oder einer anderen Komponente.

**HINWEIS:** Der RC-1590MKII ist mit zwei Paar Cinch-Ausgängen bestückt. Die mit 2 gekennzeichneten Ausgänge können in speziellen Konfigurationen zum Antrieb einer zweiten Endstufe oder zur Signalübertragung zu einem speziellen Signalprozessor genutzt werden.

### XLR-Preamp-Ausgang (symmetrisch)

Siehe Figure 4

Über diese symmetrischen XLR-Anschlüsse werden analoge Ausgangssignale vom RC-1590MKII zu einer Endstufe mit symmetrischen XLR-Eingängen gesendet.

**HINWEIS:** Schließen Sie eine Endstufe entweder über die Cinch- oder über die XLR-Ausgänge an den RC-1590MKII an. Nutzen Sie die beiden Anschlussmöglichkeiten nicht gleichzeitig.

### Kopfhörerausgang

Über den mit PHONES gekennzeichneten Ausgang kann ein Kopfhörer angeschlossen werden. Diese Buchse ist auf die Verwendung von Standard-3,5-mm-Stereo-Kopfhörersteckern ausgelegt. Auch nach dem Anschließen eines Kopfhörers werden Audiosignale zu den Preamp-Ausgängen gesendet. In den meisten Fällen sollten Sie die Endstufe ausschalten, wenn Sie einen Kopfhörer anschließen und darüber Musik hören möchten.

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

## Fernbedienungssensor

Der Fernbedienungssensor empfängt die Infrarotsignale der Fernbedienung. Verdecken Sie diesen Sensor nicht.


## Display

Im Display an der Gerätefront werden Informationen zur ausgewählten Quelle, zum Lautstärkepegel und die Klangeinstellungen angezeigt. Das Display kann mithilfe des Setup-Menüs des RC-1590MKII bzw. der Fernbedienung gedimmt werden. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie unter „Steuerung der Display-Helligkeit“ in dieser Anleitung.

## Frontseitiger USB-Eingang



Über den frontseitigen USB-Eingang kann ein iPod oder iPhone angeschlossen werden. Wählen Sie nach dem Anschließen des iPods bzw. iPhones über den entsprechend gekennzeichneten Quellenwahlschalter an der Gerätefront einfach die USB-Funktion aus. Der iPod/das iPhone bleibt aktiv, so dass die Such- und Wiedergabefunktionen wie gewohnt genutzt werden können.

## aptX™ Bluetooth-Verbindung


Mithilfe der Bluetooth-Antenne  an der Rückseite des RC-1590MKII können Sie via Bluetooth wireless von Ihrem Gerät (beispielsweise von Ihrem Handy) streamen. Suchen Sie über Ihr Mobilgerät nach „Rotel Bluetooth“ und stellen Sie die Verbindung her. Die Verbindung wird normalerweise automatisch hergestellt. Wird jedoch nach einem Passwort gefragt, so geben Sie an Ihrem Gerät „0000“ ein. Der RC-1590MKII unterstützt herkömmliches Bluetooth- AAC und aptX™ Bluetooth-Audio-Streaming.

## Audiofunktionen




### Lautstärkereglern

Drehen Sie den Lautstärkereglern nach rechts, um die Lautstärke zu erhöhen und nach links, um die Lautstärke zu reduzieren. Oder nutzen Sie die VOLUME-Tasten + und -  auf der Fernbedienung. Drücken Sie die MUTE-Taste , um den Ton komplett stumm zu schalten.

### BALANCE


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 , bis im Frontdisplay BALANCE SETTING erscheint. Drücken Sie nun die Taste - oder + an der Gerätefront, um den Wert nach LINKS oder RECHTS zu verschieben. Der Wert kann von L15 bis R15 eingestellt werden.

**HINWEIS:** Die Einstellung bleibt auch nach Ausschalten des RC-1590MKII dauerhaft gespeichert.



Um vorübergehende Änderungen durchzuführen, die nach dem Ausschalten nicht gespeichert bleiben, drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste BAL , um BALANCE aufzurufen. Drücken Sie anschließend die linke bzw. rechte Pfeiltaste , um die entsprechende Einstellung vorzunehmen. Anschließend drücken Sie ENTER , um das Menü zu verlassen.

### TONE BYPASS


Um den bestmöglichen Klang zu gewährleisten, wird das Gerät im Werk so eingestellt, dass die Signale ohne Beeinträchtigung am Klangregelnetzwerk vorbeigeleitet werden. Im Frontdisplay erscheint TONE BYPASS. Um die TONE-Funktion über die Gerätefront zu aktivieren, drücken Sie die MENU-

Taste , um auf Bypass zu schalten. Drücken Sie anschließend die Taste - bzw. + an der Gerätefront, um Bypass zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.




**HINWEIS:** Die Einstellung bleibt auch nach Ausschalten des RC-1590MKII dauerhaft gespeichert.



Um Tone Bypass vorübergehend zu ändern, drücken Sie TONE  und anschließend - bzw. + an der Gerätefront, um Bypass zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Oder Sie drücken die BYPASS-Taste  auf der Fernbedienung.

### BASS und TREBLE

Um den Wert für Bass oder Treble verändern zu können, drücken Sie die MENU-Taste  an der Gerätefront, um in das Bass- bzw. Treble Setting-Menü zu gelangen. Drücken Sie anschließend die Taste - bzw. +, um den Wert zwischen -10 und +10 einzustellen.



**HINWEIS:** Die Einstellung bleibt auch nach Ausschalten des RC-1590MKII dauerhaft gespeichert.

Um vorübergehende Änderungen von Bass und Treble durchzuführen, die nach dem Ausschalten nicht gespeichert bleiben, drücken Sie TONE  an der Gerätefront, um zwischen Bass Setting und Treble Setting hin und her zu schalten. Drücken Sie anschließend die Taste - bzw. + an der Gerätefront, um den Wert einzustellen. Oder drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste BASS bzw. TREBLE  und anschließend die linke bzw. rechte Pfeiltaste .

**HINWEIS:** Ist Tone Bypass deaktiviert, so können die Einstellungen für Bass und Treble nicht über die Tone-Taste  bzw. die BASS/TREBLE-Tasten  geändert werden.

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 dadurch 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.


**HINWEIS:** Die Einstellungen für Tone, Bass, Treble und Balance werden nur im Menü dauerhaft gespeichert. Änderungen über die Tasten   sind nur vorübergehend und werden nach dem Ausschalten nicht gespeichert.

### Functio


Über diese Tasten wird die Eingangsquelle aktiviert. Drücken Sie dazu die entsprechende Eingangstaste an der Gerätefront oder auf der Fernbedienung.

## Steuerung der Display-Helligkeit

### Display-Dimmer

Um die Helligkeit des Frontdisplays zu ändern, drücken Sie die MENU-Taste , um auf Display Settings zu schalten. Drücken Sie anschließend die Taste - bzw. + an der Gerätefront, um die Helligkeit des Displays zu verändern.

**HINWEIS:** Die Einstellung bleibt auch nach Ausschalten des RC-1590MKII dauerhaft gespeichert.

Um die Helligkeit des Displays vorübergehend zu verändern, drücken Sie die DIM-Taste  auf der Fernbedienung.

### Dimmen der POWER-LED

Um die Helligkeit der POWER-LED zu ändern, drücken Sie die MENU-Taste 8 und anschließend auf die Taste - bzw. + an der Gerätefront. Es gibt folgende Einstellungsmöglichkeiten: BRIGHT, MID, DIM.

**HINWEIS:** Diese Einstellung bleibt dauerhaft auch nach dem Ausschalten des RC-1590MKII gespeichert.

### ROTEL LINK

Rotel Link wird nicht für RC-1590MKII verwendet.

### EXT REM IN-Anschluss

Diese 3,5-mm-Anschlussbuchse empfängt über Kabel die Befehlscodes eines Standard-Infrarotempfängers. Sie wird genutzt, wenn das Gerät in einem Schrank untergebracht ist und 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 Rotel-Fachhändler beraten.

### RS232-Eingang

Der RC-1590MKII kann über eine RS232-Schnittstelle für die Integration in ein Automatisierungssystem gesteuert werden. Der RS232-Eingang akzeptiert ein gerades Standard-DB-9-Kabel (Stecker auf Buchse).

Weitere Informationen zu den Verbindungen, der Software und die Betriebscodes für die Computersteuerung erhalten Sie von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler.

### PC-USB-Eingang

Siehe Figure (Abbildung) 5

Verbinden Sie diesen Eingang über das beiliegende USB-Kabel mit der PC-USB-Buchse Ihres Computers.

Der RC-1590MKII unterstützt sowohl USB Audio Class 1.0 als auch USB Audio Class 2.0. Für USB Audio Class 1.0 ist bei Windows-Computern die Installation eines Treibers nicht erforderlich. Windows-Computer unterstützen die Audiowiedergabe bis zu einer Abtastrate von 96 kHz. Im Werk wird USB Audio Class 1.0 eingestellt.

Um die Vorteile von USB Audio Class 2.0 nutzen zu können, das eine Audiowiedergabe von bis zu 384 kHz unterstützt, müssen Sie den Windows-Treiber installieren, der auf der zum Lieferumfang des RC-1590MKII gehörenden USB gespeichert ist. Außerdem muss der RC-1590MKII in den Wiedergabemodus USB Audio Class 2.0 geschaltet werden. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

- Drücken Sie MENU an der Gerätefront, bis im Display „PC-USB AUDIO CLASS“ erscheint.
- Wählen Sie mithilfe der Taste „-“ „2.0“ aus. Drücken Sie anschließend „ENTER“.
- Nachdem Sie den USB-Audio-Modus geändert haben, schalten Sie den RC-1590MKII aus und wieder ein und starten Ihren Computer neu. So stellen Sie sicher, dass beide Geräte entsprechend konfiguriert sind.

Viele Anwendungen für die Audiowiedergabe unterstützen die Abtastrate von 384 kHz nicht. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Audio-Player 384 kHz unterstützt und dass Sie 384-kHz-Audiodateien nutzen, damit diese Abtastrate für eine erstklassige Wiedergabe genutzt werden kann. Ferner kann es sein, dass Sie den Audio-Treiber Ihres PCs entsprechend konfigurieren müssen oder dass Ihr Computer ein „Downsampling“ auf eine geringere Abtastrate vornehmen muss. Weitere Informationen können Sie der Anleitung Ihres Audio-Players oder des Betriebssystems entnehmen.

Der RC-1590MKII wurde als Roon-getestet zertifiziert und ist über PC-USB mit der Roon-Software kompatibel.

roon  
TESTED

Der RC-1590MKII wurde als Roon-getestet zertifiziert und ist über PC-USB mit der Roon-Software kompatibel. Durch den Roon-Test haben Rotel und Roon zusammengearbeitet, um sicherzustellen, dass Sie die Roon-Software und den RC-1590MKII gemeinsam optimal nutzen können genieße einfach die Musik.

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

**HINWEIS:** Für USB Audio Class 2.0 müssen Sie den Windows PC-Treiber auf Ihrem Computer installieren. Den Treiber finden Sie auf der USB, die dem RC-1590MKII beiliegt.

**HINWEIS:** Bei MAC-Computern ist die Installation eines Treibers nicht erforderlich, um PC-USB Audio 1.0 und 2.0 zu unterstützen.

**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.

### Netzwerkverbindung






Der RC-1590MKII kann über die NETWORK-Buchse an der Geräterückseite in ein Netzwerk eingebunden werden. Die NETWORK-Konfigurationen ermöglichen sowohl eine statische als auch eine DHCP IP-Adressierung. Im Kapitel „Setup-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.

## Setup-Menü

Sie gelangen in das Setup-Menü, indem Sie die MENU-Taste  an der Gerätefront oder die SETUP-Taste  auf der Fernbedienung drücken. Den Wert der ausgewählten Option kann durch Drücken der Taste + bzw. - an der Gerätefront oder der linken bzw. rechten Pfeiltaste  auf der Fernbedienung geändert werden. Sie rufen durch Drücken der MENU-Taste  an der Gerätefront bzw. der SETUP-Taste  auf der Fernbedienung nacheinander die Untermenüs auf.

- TONE: TONE BYPASS DISABELD/ENABLED. (Weitere Informationen oben im Abschnitt TONE BYPASS.)

**HINWEIS:** Diese Einstellungen bleiben auch nach Ausschalten des RC-1590MKII dauerhaft gespeichert.

- BASS: Der BASS-Pegel kann auf die gewünschten Werte geändert werden. (Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten BASS und TREBLE.)

**HINWEIS:** Diese Einstellungen bleiben auch nach Ausschalten des RC-1590MKII dauerhaft gespeichert.

TREBLE: Der TREBLE-Pegel kann auf die gewünschten Werte geändert werden. (Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten BASS und TREBLE.)

**HINWEIS:** Diese Einstellungen bleiben auch nach Ausschalten des RC-1590MKII dauerhaft gespeichert.

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

**HINWEIS:** Diese Einstellung bleibt auch nach Ausschalten des RC-1590MKII dauerhaft gespeichert.

- DIMMER: Das Display wird verdunkelt.

**HINWEIS:** Diese Einstellung bleibt auch nach Ausschalten des RC-1590MKII dauerhaft gespeichert.

- LED DIMMER: Dimmt die Helligkeit der POWER-LED an der Gerätefront.

**HINWEIS:** Diese Einstellung bleibt auch nach Ausschalten des RC-1590MKII dauerhaft gespeichert.

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

**HINWEIS:** Die Einstellungen für Power On Max Volume können nicht für Quellen genutzt werden, die mit Fixed Volume konfiguriert sind.

- POWER MODE: Hierdurch kann der RC-1590MKII 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 RC-1590MKII im Standby-Modus zusätzlich Energie.

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

- AC POWER: Wenn diese Einstellung auf ON steht, schaltet sich das Gerät ein, wenn die Netzspannung anliegt und die Taste Power auf der Frontplatte gedrückt wird. Bei der Einstellung STANDBY schaltet das Gerät auf Standby um, wenn die Netzspannung anliegt und die Taste Power auf der Frontplatte gedrückt wird.

Diese Funktion ist praktisch, um die Betriebsart des Geräts nach einem Ausfall der Netzspannung zu bestimmen. Das Gerät nimmt entweder im Zustand ON den Betrieb wieder auf oder geht nach der Rückkehr der Netzspannung auf STANDBY.

Es gibt folgende Einstellungsmöglichkeiten: ON (Standardeinstellung), STANDBY.

- OFF TIMER: Der RC-1590MKII kann so konfiguriert werden, dass er sich automatisch ausschaltet, wenn er für eine bestimmte Zeit nicht genutzt wird. Werden innerhalb der festgelegten "Off TIMER" Zeit keine Änderungen am Gerät vorgenommen, so schaltet es automatisch in den Standby-Modus. Werden Änderungen an Lautstärke, Quelle oder Wiedergabefunktionen durchgeführt, wird der Auto Power Off Timer wieder aktiviert. Die Werksvoreinstellung für Off Timer ist 20 MINS.

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

- SIGNAL SENSE: Prüfen Sie, ob am konfigurierten Signal Sense-Eingang ein Audiosignal anliegt. Wird dieser Eingang als aktive Hörquelle ausgewählt, überwacht der RC-1590MKII den digitalen Datenstrom um zu erkennen, ob Audiosignale anliegen. Werden 10 Minuten lang keine Audiosignale erkannt, schaltet der RC-1590MKII in den Signal Sense-Power-Modus. Befindet sich das Gerät im Signal Sense-Power-Modus und erkennt der RC-1590MKII 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 Werksvoreinstellung ist.

**HINWEIS:** Ist die SIGNAL SENSE-Funktion aktiviert, verbraucht der RC-1590MKII im Signal Sense-Standby-Modus zusätzliche Energie.

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

- FIXED Volume: 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, FUSB, PC-USB, Coax 1, Coax 2, Coax3, Optical 1, Optical 2, Optical 3 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.
- FUSB 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.
- OPT3 VOL: VARIABLE (disabled) ist die Werksvoreinstellung.
- COAX1 VOL: VARIABLE (disabled) ist die Werksvoreinstellung.
- COAX2 VOL: VARIABLE (disabled) ist die Werksvoreinstellung.
- COAX3 VOL: VARIABLE (disabled) ist die Werksvoreinstellung.
- BLUETOOTH VOL: VARIABLE (disabled) ist die Werksvoreinstellung.

---

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

---

- HT BYPASS: Mit dieser Option können die Audiosignale im Home Theater Bypass Modus von einem Surround-Prozessor oder einem Receiver-Ausgang direkt durch den RC-1590MKII geroutet werden. Bei einem typischen Anwendungsfall werden die Analogsignale vorne links und vorne rechts von den Cinch-Ausgängen des Prozessors oder Receivers mit dem AUX-Eingang oder dem XLR-Eingang des RC-1590MKII verbunden. Das Audiosignal wird auf dem direkten Weg unter Umgehung der Klangregelung ohne weitere Verstärkung oder mit festem Pegel zu den Verstärkerschaltungen des RC-1590MKII geleitet. Um den Home Theater Bypass zu aktivieren, wählen Sie im Setup-Menü den gewünschten Eingang und anschließend über die Frontplatte oder die Fernbedienung die angegebene Quelle.

Die möglichen Einstellungen lauten wie folgt: Deaktiviert (Standard), AUX, XLR.

- HT BYPASS LEVEL: Mit dieser Option kann die Verstärkung im Home Theater Bypass Modus individuell angepasst werden. Verstellen Sie die Verstärkung bei Bedarf mit +/-, um sie an den Ausgangspegel des Prozessors oder Receivers anzupassen.

---

**HINWEIS:** Die meisten Pegeleinstellungen erfolgen am Home Theater Prozessor oder Receiver. Daher sollte diese Einstellung nur verwendet werden, wenn sich die Verstärkung des Verstärkers nicht an die Home Theater Quelle anpassen lässt.

---

- PC-USB 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 MODE: 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.

Es gibt folgende Einstellungsmöglichkeiten: MQA/24B (Werksvoreinstellung), PCM 32B.

- NETWORK INFO: 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.
- NETWORK SETUP: Ermöglicht die Konfiguration der Netzwerk-IP-Einstellungen.

Der RC-1590MKII 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 linke/rechte Pfeiltaste oder die Taste +/-, um die Werte einzustellen. 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 RC-1590MKII ist keine Netzwerkverbindung erforderlich.

---

- MAIN: Hier wird die aktuell verwendete Software-Version für den RC-1590MKII angezeigt. Diese Software kann aktualisiert werden, wenn der RC-1590MKII 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 rechte Pfeiltaste 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 RC-1590MKII schaltet sich aus und wieder ein, wenn das Software-Update beendet ist.

---

**HINWEIS:** Schalten Sie den RC-1590MKII 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.
- 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, lokalisieren die Ursache der Störung und nehmen die notwendigen Veränderungen vor. Ist kein Ton zu hören, prüfen Sie bitte Folgendes:

### Die POWER-LED leuchtet nicht

Bei ordnungsgemäßem Betrieb beginnt der Ring um den POWER-Schalter zu leuchten, wenn der RC-1590MKII an eine stromführende Wandsteckdose angeschlossen ist. Leuchtet er 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 leuchtet der Ring um den POWER-Schalter des RC-1590MKII immer noch nicht, so kann dies ein Hinweis darauf sein, dass die Grobsicherung im Gehäuseinnern durchgebrannt ist. Trennen Sie den Vorverstärker vom Netz und lassen Sie die Sicherung von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler auswechseln.

### Kein Ton

Prüfen Sie, ob die Signalquelle einwandfrei funktioniert. Vergewissern Sie sich, dass die Kabel von der Signalquelle zu den Eingängen des RC-1590MKII ordnungsgemäß angeschlossen sind. Prüfen Sie alle Verbindungen zwischen dem RC-1590MKII und der Endstufe sowie zwischen der Endstufe und den Lautsprechern.

### Bluetooth-Kopplung ist nicht möglich

Ist die Kopplung Ihres Bluetooth-fähigen Gerätes mit dem RC-1590MKII 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 Abstratenkonvertierung 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 Format, das vom sendenden Gerät unterstützt wird.	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 PCM Audio: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz, 384 kHz (16 Bit, 24 Bit und 32 Bit) MQA, MQA Studio (24 Bit / 384 kHz) Roon getestet

### 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>Gesamtklirrfaktor</b> (20 – 20.000 Hz)	< 0,002 %
<b>Intermodulationsverzerrung</b> (60 Hz : 7 kHz, 4:1)	< 0,002 %
<b>Eingangsempfindlichkeit/-impedanz</b>	
Phonoeingang (MM)	2.5 mV/47k Ohm
Hochpegeleingänge (Cinch)	150 mV/100k Ohm
Hochpegeleingänge (symmetrisch)	250 mV/100k Ohm
<b>Überlast</b>	
Phonoeingang	64 mV
Hochpegeleingänge (Cinch)	4 V
Hochpegeleingänge (symmetrisch)	5.5 V
<b>Ausgangspegel</b>	
Hochpegeleingänge (Cinch)	1 V
Symmetrische Ausgänge (XLR)	2 V
<b>Frequenzgang</b>	
Phonoeingang	20 Hz - 20k Hz, + 0.3, - 0.2 dB
Hochpegeleingänge (Cinch)	10 Hz - 100k Hz, + 0, - 0.1 dB
Hochpegeleingänge (symmetrisch)	10 Hz - 100k Hz, + 0, - 0.1 dB
<b>Klangregelung</b>	
Bass	±10 dB bei 100 Hz
Höhen	±10 dB bei 10k Hz
<b>Geräuschspannungsabstand (IHF A)</b>	
Phonoeingang	80 dB
Hochpegeleingänge (Cinch)	117 dB
Hochpegeleingänge (symmetrisch)	115 dB
<b>Kanaltrennung</b>	
Phonoeingang	> 85 dB
Hochpegeleingänge (Cinch)	> 85 dB
Hochpegeleingänge (symmetrisch)	> 75 dB
<b>Digitalsektion</b>	
<b>Frequenzgang</b>	20 – 20k Hz, (0 ± 0,5 dB Max)
<b>Geräuschspannungsabstand (IHF A)</b>	108 dB
<b>Eingangsempfindlichkeit/-impedanz</b>	0 dBfs / 75 Ohm
<b>Vorverstärker Ausgangspegel</b>	1.65 V (bei - 20 dB)
<b>Digitaleingänge</b>	SPDIF LPCM (bis zu 24 Bit/192 kHz)
<b>PC-USB</b>	USB Audio Class 1.0 (bis zu 24 Bit/96 kHz) USB Audio Class 2.0 (bis zu 32 Bit/384 kHz)* *Treiberinstallation erforderlich MQA und MQA Studio (bis zu 24 Bit/384 kHz)* Roon getestet
<b>Sonstiges</b>	
<b>Stromversorgung</b>	
Europa:	230 V, 50 Hz
USA:	120 V, 60 Hz
<b>Leistungsaufnahme</b>	45 Watt
<b>Leistungsaufnahme (Standby)</b>	< 0,5 Watt
<b>BTU</b>	78 BTU/h
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	431 x 144 x 348 mm
<b>Höhe Frontpanel</b>	3 HE/132,6 mm
<b>Nettogewicht</b>	10,1 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.

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

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

„Made for iPod“ und „Made for iPhone“ bedeutet, dass ein elektronisches Zubehörteil speziell für den Anschluss an iPod bzw. iPhone entwickelt wurde und vom Entwickler zertifiziert wurde, dass es den Leistungsstandards von Apple entspricht. Apple ist nicht für den Betrieb dieses Geräts oder dessen Einhaltung von Sicherheits- und behördlichen Standards verantwortlich. Bitte beachten Sie, dass die Verwendung dieses Zubehörteils mit iPod oder iPhone die drahtlose Leistung beeinträchtigen kann.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano und iPod touch sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken von Apple Inc.



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  
Emails: sales@rotel.com

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

Die Home Theater Trigger Bypass-Funktion ist ab der unten aufgeführten  
Seriennummer wirksam:  
Schwarz: 270-208-1001  
Silber: 770-208-1001