

ONKYO®

Power Amplifier
M-5000R

Manuale di istruzioni
Bedienungsanleitung

It **De**

AVVERTIMENTO:

PER RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDI O SCOSSE ELETTRICHE, NON ESPORRE QUESTO APPARECCHIO ALLA PIOGGIA O ALL'UMIDITÀ.

ATTENZIONE:

PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, NON RIMUOVERE IL RIVESTIMENTO (O IL RETRO). ALL'INTERNO NON SONO PRESENTI PARTI RIPARABILI DALL'UTILIZZATORE. PER LE RIPARAZIONI RIVOLGERSI A PERSONALE DI ASSISTENZA QUALIFICATO.



WARNING
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

AVIS
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE
NE PAS OUVRIER



Il simbolo del fulmine, racchiuso in un triangolo equilatero, serve ad avvisare l'utilizzatore della presenza di "tensioni pericolose" non isolate all'interno del rivestimento del prodotto che possono essere di intensità sufficiente da costituire un rischio di scosse elettriche alle persone.



Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero serve ad avvisare l'utilizzatore della presenza di importanti istruzioni per l'impiego e la manutenzione (riparazione) nei manuali allegati al prodotto.

Istruzioni importanti per la sicurezza

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare queste istruzioni.
3. Prestare attenzione a tutti gli avvertimenti.
4. Seguire tutte le istruzioni.
5. Non utilizzare questo apparecchio vicino all'acqua.
6. Pulire solo con un panno asciutto.
7. Non ostruire qualsiasi apertura per la ventilazione. Installare seguendo le istruzioni del fabbricante.
8. Non installare vicino a qualsiasi fonte di calore, come ad esempio radiatori, convogliatori di calore, stufe, o altri apparati (inclusi gli amplificatori) che producono calore.
9. Non trascurare la funzione di sicurezza delle spine elettriche di tipo polarizzato o con presa di terra. Una spina polarizzata ha due lamelle, una più larga dell'altra. Una spina del tipo con presa di terra ha due lamelle più una terza punta per la messa a terra. La lamella larga o la terza punta vengono fornite per la vostra sicurezza. Se la spina fornita non corrisponde alla vostra presa di corrente, consultare un elettricista per la sostituzione della presa elettrica di vecchio tipo.
10. Proteggere il cavo di alimentazione dall'essere calpestato o schiacciato, in particolar modo le spine, le prese di corrente, e il punto dove i cavi escono dall'apparecchio.
11. Usare solo gli attacchi/accessori specificati dal fabbricante.

12. Usare solo con il carrello, supporto, treppiede, staffa, o tavolo specificato dal fabbricante, o venduto con l'apparecchio. Se viene utilizzato un carrello, fare attenzione quando si sposta l'insieme carrello/apparecchio, per evitare ferite a causa di rovesciamento.

AVVERTIMENTO CARRELLI PORTATILI



S3125A

13. Scollegare questo apparecchio durante i temporali o quando non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo.
14. Per qualsiasi tipo di assistenza tecnica, riferirsi al personale tecnico di assistenza qualificato. L'assistenza tecnica si richiede quando l'apparecchio è danneggiato in qualsiasi modo, come ad esempio il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati, all'interno dell'apparecchio sono stati versati liquidi o sono caduti oggetti, l'apparato è stato esposto a pioggia o umidità, non funziona normalmente, oppure è caduto.
15. Danni che richiedono riparazioni
Scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente e rivolgersi per riparazioni a personale tecnico qualificato nelle seguenti condizioni:
 - A. Quando il cavo di alimentazione o la sua spina sono danneggiati,
 - B. Se liquidi sono stati rovesciati o oggetti sono penetrati nell'apparecchio,
 - C. Se l'apparecchio è stato esposto alla pioggia o all'acqua,
 - D. Se l'apparecchio non funziona normalmente quando si seguono le istruzioni per l'uso. Usare solo i comandi indicati nelle istruzioni per l'uso perché

- E. Se l'apparecchio è caduto o è stato danneggiato in qualsiasi modo, e
 - F. Quando l'apparecchio mostra un netto cambiamento nelle prestazioni: questo indica la necessità di riparazioni.
16. Penetrazione di oggetti o liquidi
Non inserire oggetti di qualsiasi tipo nell'apparecchio attraverso le aperture, perché potrebbero toccare parti ad alta tensione o cortocircuitare parti, con il rischio di incendi o scosse elettriche.
L'apparecchio non deve essere esposto a sgocciolii o schizzi d'acqua, e sull'apparecchio non deve essere collocato nessun oggetto riempito con liquidi, come ad esempio vasi.
Non posizionare le candele o gli altri oggetti infiammabili sopra questo apparecchio.
 17. Batterie
Per lo smaltimento delle batterie, considerare sempre i problemi di carattere ambientale e seguire i regolamenti locali.
 18. Se si installa l'apparecchio all'interno di un mobile, come ad esempio una libreria o uno scaffale, assicurarsi che ci sia un'adeguata ventilazione. Lasciare uno spazio libero di 30 cm sopra e ai lati dell'apparecchio, e 10 cm sul retro. Il lato posteriore dello scaffale o il ripiano sopra l'apparecchio devono essere regolati a 10 cm di distanza dal pannello posteriore o dal muro, creando un'apertura per la fuoriuscita dell'aria calda.

Precauzioni

- 1. Diritti d'autore delle registrazioni**—A eccezione del solo uso per scopo personale, la copia del materiale protetto dal diritto d'autore è illegale senza il permesso del possessore del copyright.
- 2. Fusibile AC**—Il fusibile AC presente all'interno dell'apparecchio non è riparabile dall'utente. Se non è possibile accendere l'apparecchio, contattare il vostro rivenditore Onkyo.
- 3. Cura**—Spolverate di tanto in tanto l'apparecchio con un panno morbido. Per macchie più resistenti, utilizzate un panno morbido imbevuto in una soluzione di detergente neutro e acqua. Dopo la pulizia asciugate immediatamente l'apparecchio con un panno pulito. Non utilizzate panni abrasivi, solventi, alcool o altri solventi chimici poiché potrebbero danneggiare la finitura o rimuovere i caratteri sui pannelli.
- 4. Alimentazione**
AVVERTENZA
PRIMA DI COLLEGARE L'APPARECCHIO PER LA PRIMA VOLTA, LEGGETE ATTENTAMENTE LA SEGUENTE SEZIONE.
La tensione delle prese CA varia a seconda del paese. Assicuratevi che la tensione presente nella vostra zona corrisponda alla tensione richiesta e stampata sul pannello posteriore dell'apparecchio (per es. CA 230 V, 50 Hz o CA 120 V, 60 Hz).
La spina del cavo dell'alimentazione serve per scollegare l'apparecchio dalla sorgente CA. Accertatevi che la spina sia sempre facilmente accessibile.
Premendo il pulsante **ON/STANDBY** per selezionare il modo Standby, l'apparecchio non si spegne completamente. Se non avete intenzione di utilizzare l'apparecchio per un lungo periodo di tempo, rimuovere il cavo di alimentazione dalla presa CA.

- 5. Evitare la perdita dell'udito**
Attenzione
Eccessiva pressione proveniente da auricolari e cuffie può provocare la perdita dell'udito.
- 6. Batterie ed esposizione al calore**
Avvertenza
Le batterie (il gruppo batterie o le batterie installate) non devono essere esposte a un calore eccessivo quale luce solare, fuoco o altro.
- 7. Non toccate l'apparecchio con le mani bagnate**—
Non toccate l'apparecchio o il cavo dell'alimentazione con le mani bagnate o umide. Se nell'apparecchio dovesse penetrare acqua o altro liquido, fatelo controllare dal vostro rivenditore Onkyo.
- 8. Note sul montaggio**
 - Se dovete trasportare l'apparecchio, utilizzate l'imballo originale e confezionatelo come si presentava al momento dell'acquisto.
 - Non lasciate per un lungo periodo di tempo oggetti di gomma o di plastica sull'apparecchio poiché potrebbero lasciare segni sull'involucro.
 - Il pannello superiore e il pannello posteriore dell'apparecchio potrebbero scaldarsi dopo un uso prolungato. Ciò è normale.
 - Se non utilizzate l'apparecchio per un lungo periodo di tempo, la volta successiva in cui lo accendete potrebbe non funzionare correttamente, quindi cercate di utilizzarlo di tanto in tanto.

Per i modelli per l'Europa

Dichiarazione di Conformità

Noi, ONKYO EUROPE
ELECTRONICS GmbH
LIEGNITZERSTRASSE 6,
82194 GROEBENZELL,
GERMANIA



dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto ONKYO descritto in questo manuale di istruzioni è in conformità con i corrispondenti standard tecnici: EN60065, EN55013, EN55020 e EN61000-3-2, -3-3.

GROEBENZELL, GERMANIA



K. MIYAGI

ONKYO EUROPE ELECTRONICS GmbH

Amplificatore Precauzioni

Prima di utilizzare l'amplificatore di potenza M-5000R, leggere la pagina dal titolo Istruzioni importanti per la sicurezza e questa pagina di Amplificatore Precauzioni.

Ventilazione

Durante l'uso dell'M-5000R, la temperatura interna sale significativamente. Un aumento eccessivo della temperatura può influire negativamente sulle prestazioni dell'amplificatore. Per evitare che si verifichino danni a causa di elevate temperature interne, è fondamentale assicurare un'adeguata ventilazione e un passaggio d'aria per portare via il calore e tenere la temperatura interna entro intervalli accettabili.

Attenzione

- Non posizionare l'M-5000R all'interno di mobiletti o armadi nei quali vi è uno scarso passaggio di aria e ventilazione insufficiente.
- Non posizionare l'M-5000R in prossimità di fonti di calore, quali riscaldamenti o condotti di aria calda.
- Non posizionare altre apparecchiature oppure oggetti sopra o sotto all'M-5000R.
- Il coperchio dell'M-5000R è dotato di fori di ventilazione che consentono il passaggio dell'aria. Non coprire oppure ostruire tali fori in alcun modo.

Se si desidera installarlo all'interno di un mobiletto, produrre dei fori nel pannello posteriore del mobiletto per assicurare una migliore ventilazione, oppure utilizzare un ventilatore per garantire la circolazione dell'aria.

Come norma generale, se quando l'apparecchio è inattivo il coperchio è troppo caldo, è necessario migliorare la ventilazione.

Posizione e spazi per l'installazione

Assicurarsi che il pavimento o il mobiletto o scaffale in cui sarà posizionato sia abbastanza resistente da sostenerne il peso.

È inoltre necessario lasciare spazio a sufficienza dietro all'M-5000R per rendere disponibile lo spazio necessario per il cavo di alimentazione e gli altri cavi destinati al collegamento dei componenti del sistema. Sono necessari almeno 10 centimetri (4") dietro all'M-5000R per disporre dello spazio necessario per i fili e i cavi senza doverli piegare e arrotolare eccessivamente.

Non posizionare l'M-5000R in prossimità di TV o radio. Potrebbe provocare rumore o immagini video instabili, rispettivamente sulla radio o sul TV.

Cavo di alimentazione

Non usare un cavo di alimentazione diverso da quello fornito in dotazione con l'M-5000R. Il cavo di alimentazione fornito è progettato per l'uso con l'M-5000R e non deve essere utilizzato con nessun altro dispositivo. Assicurarsi di utilizzare esclusivamente prese a muro che accolgono saldamente la spina del cavo di alimentazione. Se la presa non corrisponde alla spina del cavo di alimentazione, è necessario predisporre un adattatore. Utilizzare solo adattatori adeguatamente certificati per tale applicazione.

Diffusori

I diffusori collegati devono avere un'impedenza di 4 ohm o superiore.

Se si collegano ai jack RCA diffusori con un'impedenza inferiore a 4 ohm, si possono provocare danni all'M-5000R.

Se si collegano al jack XLR diffusori con un'impedenza inferiore a 6 ohm, si possono provocare danni all'M-5000R.

Leggere le istruzioni fornite con i diffusori.

Prestare particolare attenzione alla polarità dei cablaggi dei diffusori. In altri termini, collegare i terminali positivi (+) esclusivamente a terminali positivi (+) e i terminali negativi (-) soltanto a terminali negativi (-). In caso di errori di collegamento il suono risulta sfasato e innaturale. È consigliabile evitare l'uso di cavi per i diffusori inutilmente lunghi o con sezione molto ridotta, ciò infatti può influire sulla qualità dell'audio.

Prestare attenzione a non cortocircuitare i cavi positivi e negativi. Ciò può danneggiare l'amplificatore.

Accertarsi che l'anima metallica del cavo non entri in contatto con il pannello posteriore del amplificatore di potenza. Ciò può danneggiare l'amplificatore di potenza.

Non collegare più di un cavo per ogni terminale dei diffusori. Ciò può danneggiare il amplificatore di potenza.

Non collegare un diffusore a più terminali.

(Modelli nordamericani)

Se si utilizzano jack a banana, serrare il terminale del diffusore prima di inserire lo spinotto.

Non inserire il codice del diffusore direttamente nel foro centrale del terminale del diffusore.

Manutenzione

Di tanto in tanto bisogna pulire i pannelli anteriore e posteriore e il mobiletto con un panno morbido. Per sporco più ostinato, inumidire un panno morbido in una soluzione blanda di detergente delicato e acqua, strizzarlo e pulire via lo sporco. Successivamente, asciugare subito con un panno pulito. Non utilizzare materiali ruvidi, diluenti, alcol o altri solventi chimici o panni, poiché potrebbero danneggiare le finiture o rimuovere la grafica del pannello.

Durante la manutenzione dell'M-5000R, di uno qualsiasi degli accessori in dotazione o qualsiasi dispositivo collegato ad esso, non utilizzare solventi o detergenti di qualsiasi tipo che siano infiammabili o combustibili.

Quando si puliscono i terminali di ingresso/uscita del pannello posteriore, non utilizzare un ripristinatore di contatti elettrici. Questa operazione potrebbe provocare il deterioramento della resina.

Come norma di fabbrica, i misuratori vengono trattati con rivestimento antistatico. Non strofinare fortemente la superficie con un panno per evitare l'accumulo di elettricità statica, poiché essa potrebbe causare l'oscillazione dell'ago.

Altro

Si indica di seguito un elenco di operazioni che non devono mai essere effettuate.

- **Non** utilizzare l'M-5000R come sistema di trasmissione o come amplificatore di uno strumento musicale.
- **Non** utilizzare un generatore, un convertitore c.c./c.a. o un trasformatore per fornire l'alimentazione all'M-5000R.
- **Non** tentare mai di effettuare un test manuale (per verificare se l'energia elettrica raggiunge il cavo elettrico sull'estremità sotto tensione dell'ingresso toccandolo con le dita) sulle estremità dei jack di ingresso o sui cavi di ingresso.
Questa operazione può danneggiare i diffusori.
- **Non** cortocircuitare i terminali di uscita o i terminali di uscita e il pannello posteriore.
- **Non** rimuovere mai il coperchio dell'M-5000R.
- **Non** installare l'M-5000R in luogo che sia alla portata dei bambini.

Forti temporali

Durante forti temporali, non toccare mai il cavo di alimentazione, la presa o il coperchio dell'M-5000R o di qualsiasi dispositivo collegato all'M-5000R.

Alimentazione

AVVERTENZA:

PRIMA DI COLLEGARE L'UNITÀ PER LA PRIMA VOLTA, LEGGERE ATTENTAMENTE LA SEGUENTE SEZIONE.

La tensione delle prese c.a. variando da Paese a Paese. Assicurarsi che la tensione nel Paese dell'utente sia conforme ai requisiti di tensione stampati sul pannello posteriore dell'apparecchio (per esempio, c.a. 230 V, 50 Hz o c.a. 120 V, 60 Hz).

Caratteristiche

- 150 W/canale (4 ohm, 20 Hz - 20 kHz, 0,05%, 2 canali pilotati, IEC)
- A WRAT (Tecnologia avanzata di amplificazione su un ampio range)
- Nuova tecnologia circuiti per Stadio Amplificazione
- Design di amplificazione quad push-pull con circuito Darlington invertito a tre fasi
- Configurazione simmetrica di canali L/R
- Due trasformatori toroidali compatti con sottotrasformatore
- Quattro ampi condensatori da 27000 μ F
- Pannelli in alluminio anti-vibrazioni separati per la parte superiore, quella anteriore e le parti laterali
- Nuova Struttura della scheda circuiti per ridurre le vibrazioni
- Funzionalità Bi-Amping e BTL (MONO)
- Ingresso XLR per amplificazione mono con modalità BTL
- Uscite RCA in ottone solido lavorato, placcate oro
- Montanti per diffusori ampi rivestiti in oro
- Ingresso e uscita trigger a 12 volt
- Wattmetri grandi a risposta rapida

Tecnologia

A WRAT (Tecnologia avanzata di amplificazione su un ampio range)

Il M-5000R utilizza un host esclusivo Onkyo che assicura un'ottima prestazione audio.

1. Nuova tecnologia circuiti

Sin dall'introduzione dell'audio digitale, i rapporti segnale/rumore sono migliorati in maniera sbalorditiva. Tuttavia, il rapporto segnale/rumore riflette il solo rumore statico, tralasciando un altro tipo di rumore che si verifica come conseguenza della riproduzione sonora: il rumore dinamico. Per ridurre questo tipo di rumore, Onkyo ha sviluppato la tecnologia dei nuovi circuiti per i nostri dispositivi hi-fi. Sebbene si trovino ben oltre il normale intervallo udibile dall'orecchio umano, le frequenze superiori a 100 kHz sono suscettibili ai battiti di clock e ad altre forme di distorsione da dispositivi digitali. Tale distorsione nell'intervallo di frequenze elevatissime può produrre una "interferenza di battiti", che a sua volta influenza il carattere o l'atmosfera del suono originale. Migliorando la linearità e riducendo la distorsione nell'intervallo di frequenze elevatissime, la nuova tecnologia circuiti di Onkyo riduce in maniera efficace il rumore percettibile.

2. Design con Feedback basso negativo

Gli amplificatori convenzionali fanno uso estensivo di feedback negativo (NFB), con cui parte del segnale in uscita viene reimmesso in modo da migliorare il tasso S/N attraverso un range di ampia frequenza. Comunque, troppo NFB rende il sistema suscettibile alla forza antri-elettromotive degli altoparlanti, con conseguente caduta della qualità del suono udito. Per evitarlo, Onkyo si concentra nel

miglioramento del responso di frequenza e nella riduzione della distorsione, senza basarsi troppo sull'NFB. Utilizziamo un design con feedback basso negativo che comprende compendi di alto livello audiofilo e buona tolleranza, in modo da ottenere un responso di frequenza fino a 100 kHz.

3. Circuiti Ciclo-Terra ravvicinati

Se un potenziale (voltage) di terra dell'amplificatore oscilla durante la riproduzione, potrebbe causare del rumore. Con un design a circuito con ciclo aperto, in cui tutti i circuiti (ire connessi alla sorgente di alimentazione tramite un ciclo singolo (come in molti amplificatori), il rumore è aggravato. Per evitarlo, il M-5000R utilizza un sofisticato design a circuito chiuso in cui ciascun circuito ha un collegamento separato alla sorgente di alimentazione. Ciò aiuta a eliminare il rumore di circuito individuale e a mantenere il potenziale di terra privo di distorsione.

4. HICC (Capacità Corrente Elevata Istantanea)

Quando un amplificatore emette un segnale audio, gli altoparlanti connessi accumulano energia, la riflettono e la rimandano indietro all'amplificatore. L'amplificatore deve eliminare immediatamente l'energia riflessa degli altoparlanti e inviare subito il segnale successivo. La stessa corrente elevata necessaria a farlo è anche necessaria a far fronte all'impedenza e alle oscillazioni degli altoparlanti, che potrebbero costringere l'amplificatore a fornire da quattro a sei volte l'usuale carico di corrente. La capacità di corrente istantanea del M-5000R assicura che

l'uscita audio non sia influenzata da limitazioni di potenza.

Design di amplificazione quad push-pull con circuito Darlington invertito a tre fasi

Il circuito Darlington invertito a tre fasi offre una maggiore efficienza all'amplificatore di potenza M-5000R sfruttando un design a basso NFB per mantenere la stabilità di tensione e migliorare la risposta transitoria. Estremamente sensibile alle oscillazioni, questo circuito richiede una tecnologia di controllo molto avanzata per essere integrato nell'amplificatore. Facendo un ulteriore passo avanti, l'M-5000R dispone di due ulteriori transistor per ciascun canale in un design "quad push-pull" che migliora significativamente la potenza di amplificazione.

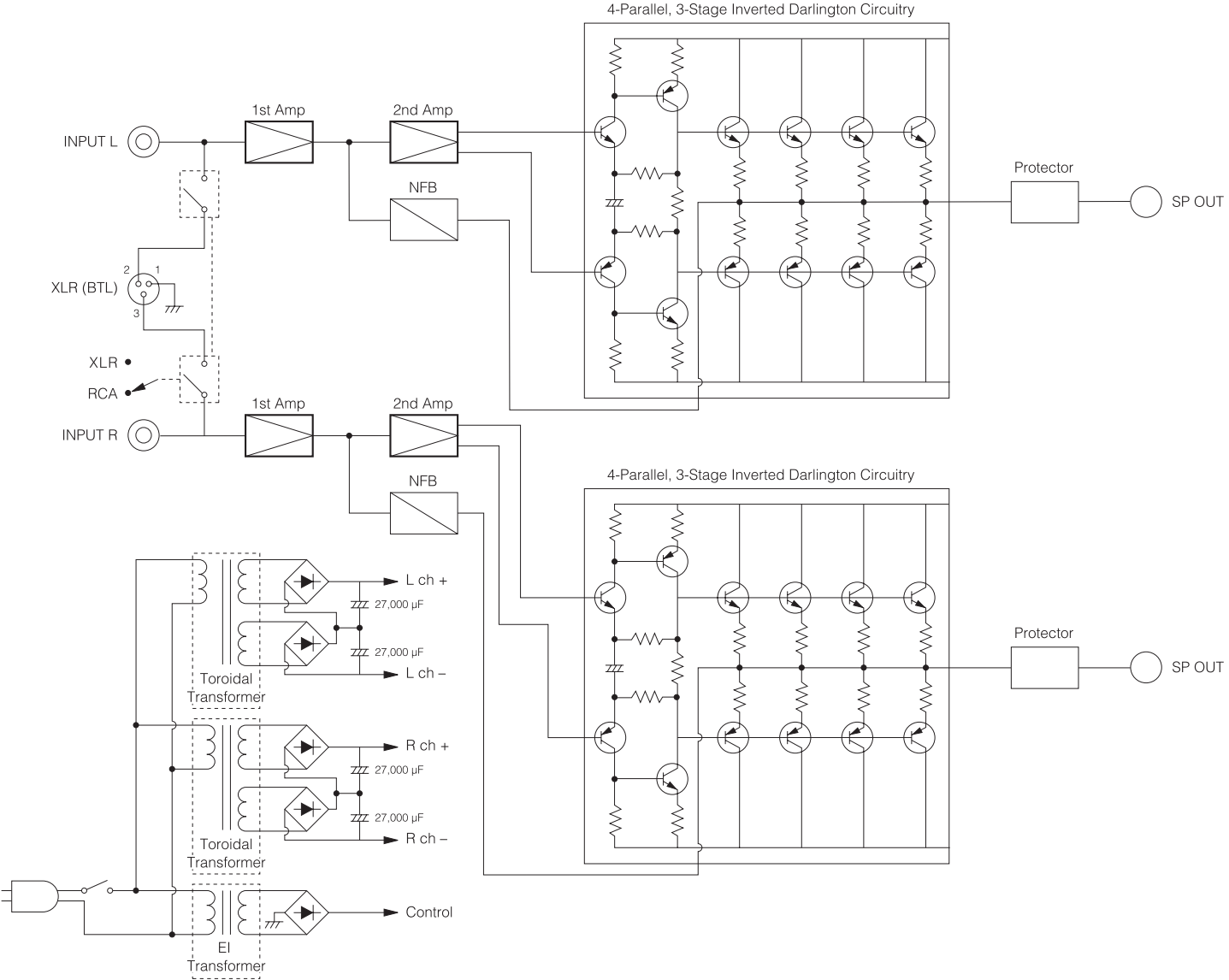
Struttura twin-mono simmetrica

I dispositivi di potenza per i canali destro e sinistro dell'M-5000R sono allineati simmetricamente. Ciascun canale ha la stessa progettazione strutturale ed elettrica, e i percorsi di segnale sono di lunghezza uniforme. In questo modo si minimizzano gli errori nella riproduzione stereo.

Nuova Struttura della Scheda Circuiti

Invece di essere collegate direttamente alla base dell'intelaiatura, le schede circuito dell'M-5000R vengono ammortizzate elasticamente da supporti interni e fissate al pannello anteriore, laterale e posteriore. Questo metodo di strutturazione evita che le vibrazioni dell'intelaiatura danneggino le schede circuito.

Diagramma di flusso

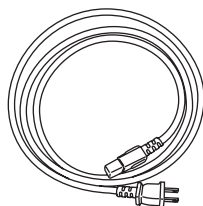


Accessori in dotazione

Accertarsi di disporre dei seguenti accessori:

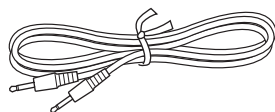
Cavo di alimentazione

Cavo di alimentazione (1,8 m) (1)
(Il tipo di spina varia a seconda del Paese).



Cavo con minispina mono

Cavo con minispina mono (1,8 m) (1)
Serve a collegare i jack trigger a 12 V.



* Nei cataloghi e sulle confezioni la lettera aggiunta alla fine del nome del prodotto indica il colore. Le caratteristiche tecniche e le funzioni sono identiche a prescindere dal colore.

Grazie per l'acquisto del amplificatore di potenza Onkyo. Si prega di leggere con attenzione questo manuale prima di eseguire i collegamenti e di accendere l'apparecchio.

Se si seguono le istruzioni di questo manuale sarà possibile ottenere il massimo delle prestazioni e del piacere di ascolto dal vostro nuovo amplificatore di potenza. Conservare questo manuale per riferimenti futuri.

Indice

Introduzione

Istruzioni importanti per la sicurezza	2
Precauzioni	3
Amplificatore Precauzioni	4
Ventilazione	4
Posizione e spazi per l'installazione	4
Cavo di alimentazione	4
Diffusori	4
Manutenzione	5
Altro	5
Forti temporali.....	5
Alimentazione	5
Caratteristiche	6
Tecnologia	7
Diagramma di flusso	8
Accessori in dotazione	9
Descrizione dettagliata dell'Amplificatore di potenza	11
Pannello anteriore	11
Pannello posteriore.....	12
Installazione dell'Amplificatore di potenza	13

Collegamenti

Collegamenti	14
Cavi e jack	14
Collegamento del cavo di alimentazione	15
Collegamento di un Preamplificatore.....	16

Accensione e funzioni di base

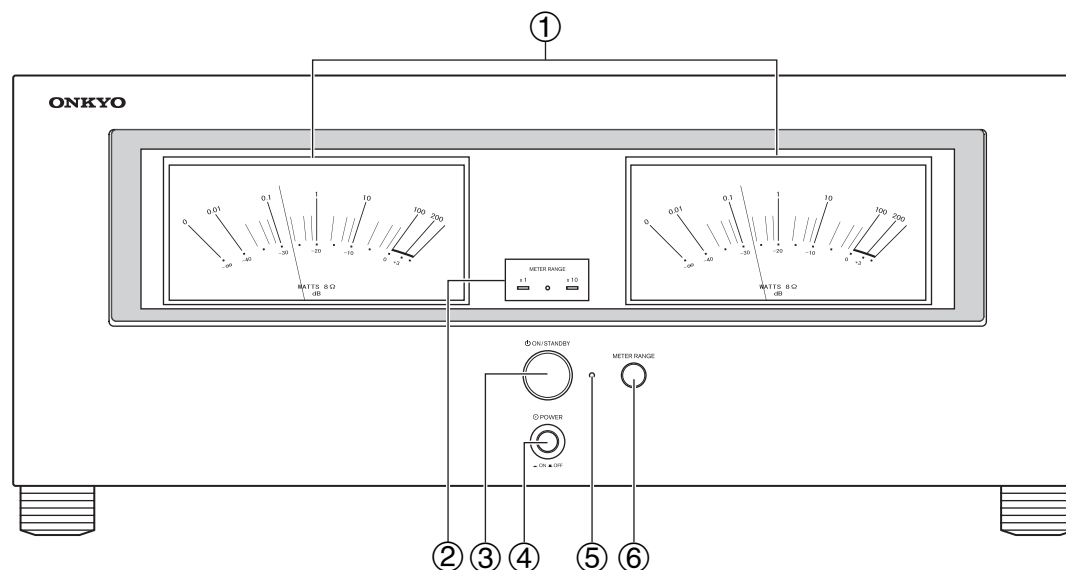
Funzioni di base	19
Accensione dell' Amplificatore di potenza	19
Spegnimento dell'Amplificatore di potenza	19
Attivazione dell'intervallo di potenza.....	20
Impostazione dello Standby Automatico (ASb)	20

Varie

Risoluzione dei problemi	21
Specifiche tecniche	22

Descrizione dettagliata dell'Amplificatore di potenza

Pannello anteriore



I numeri di pagina riportati tra parentesi indicano i punti in cui viene fornita la spiegazione principale per ciascuna voce.

① Misuratore di potenza (→ 20)

Il misuratore di potenza mostra il livello di potenza emesso.

I grandi misuratori di potenza sono stati progettati in modo tale che gli aghi degli si spostino rapidamente sul livello massimo e poi ritornino giù lentamente. Ciò facilita la lettura dei livelli di potenza transitoria che durano per solo una frazione di secondo.

② LED METER RANGE (→ 20)

x1 o **x10** si illuminano quando l'intervallo di potenza è x1 oppure x10. Il LED al centro si accende quando il misuratore energia è spento.

Prima di entrare in modo standby con la funzione Asb, il LED Off lampeggia per 30 secondi prima che la funzione ASb inizi a operare.

③ Tasto ON/STANDBY (→ 19)

Questo tasto serve per accendere l'amplificatore di potenza o portarlo nel modo Standby.

④ Interruttore POWER (→ 19)

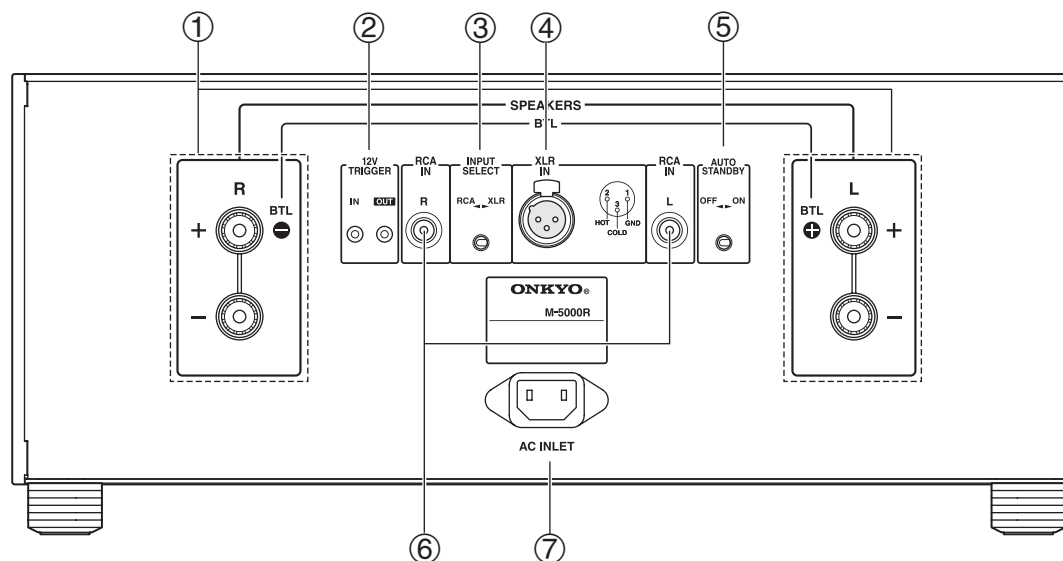
Questo è l'interruttore dell'alimentazione principale. Quando è impostato su **OFF**, l'amplificatore di potenza è completamente spento. Deve trovarsi su **ON** per poter accendere l'amplificatore di potenza o per metterlo in Standby.

⑤ LED di standby (→ 19)

Si accende quando il amplificatore di potenza è nel modo Standby. Lampeggia se il circuito di protezione è stato attivato.

⑥ Tasto METER RANGE (→ 20)

Questo tasto serve a modificare l'intervallo di potenza: x1, x10 oppure off.



① **Terminali SPEAKERS L/R**

② **Jack 12V TRIGGER IN/OUT**

Si collega all'ingresso 12 V e ai jack di uscita sull'altro apparecchio per controllare l'amplificatore di potenza. Consente all'amplificatore di accendersi o ad andare in standby a seconda dello stato di standby dell'apparecchio collegato.

③ **Interruttore INPUT SELECT**

Questo interruttore è posizionato tra **XLR IN** ed **RCA IN**. Utilizzare questo interruttore per selezionare il tipo di ingresso per il canale. Quando l'interruttore è impostato a sinistra, si seleziona l'ingresso audio RCA. Quando l'interruttore è impostato a destra, si seleziona l'ingresso XLR.

④ **Jack XLR IN**

Collega l'preamplificatore con uscite XLR per un audio ad alta qualità.

Non collegare contemporaneamente tramite XLR ed RCA. In questo modo si potrebbe danneggiare l'amplificatore di potenza.

⑤ **Interruttore AUTO STANDBY**

È possibile usare la funzione ASb (standby automatico). Se l'amplificatore di potenza non riceve segnale per 3 ore, entra automaticamente in modo standby. Quando la funzione ASb è stata attivata, l'amplificatore di potenza non si accende automaticamente anche se riceve il segnale. Per accendere l'amplificatore di potenza, premere **ON/STANDBY**. È inoltre possibile disattivare la funzione impostando questo interruttore su **OFF**.

⑥ **Jack RCA IN L/R**

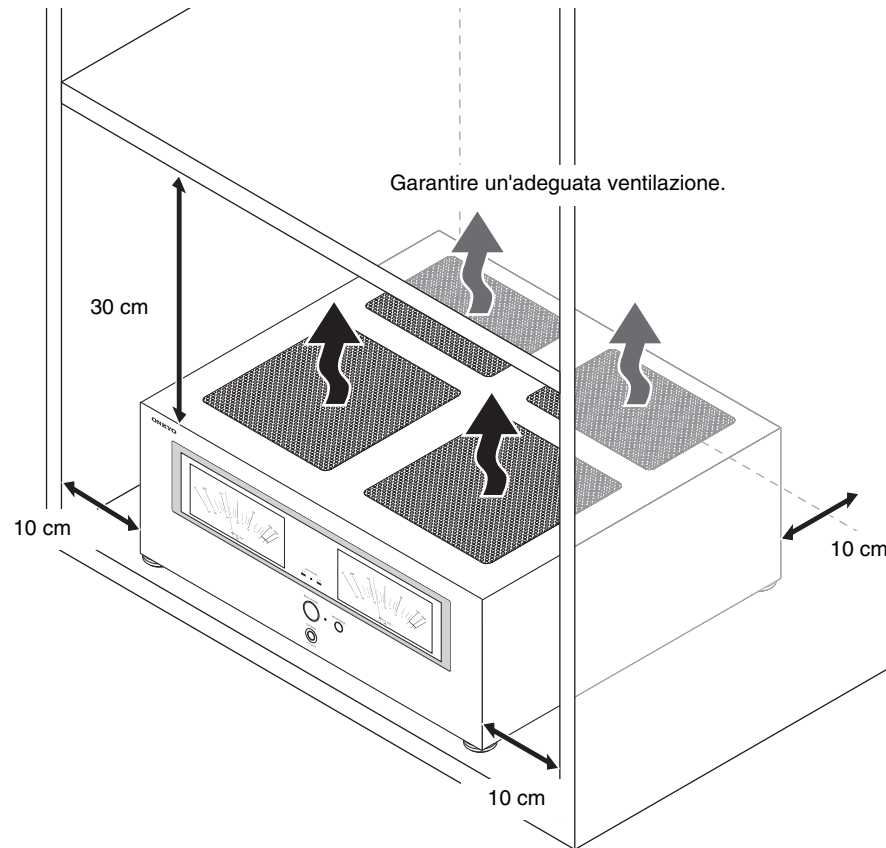
Collegare l'preamplificatore con uscite a estremità singola.

⑦ **AC INLET**

Il cavo di alimentazione fornito in dotazione deve essere collegato qui. L'altra estremità del cavo di alimentazione deve essere collegata a una presa a muro adeguata.

Vedere "Collegamenti" per informazioni sui collegamenti (da → 14 a 18).

Installazione dell'Amplificatore di potenza



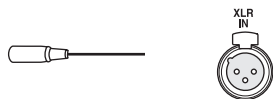
Installare l'amplificatore di potenza su uno scaffale o mobiletto solido. Posizionarlo in modo tale che il suo peso sia equamente distribuito sui quattro piedini. Non installare l'amplificatore di potenza in un luogo sottoposto a vibrazioni o instabile.

L'amplificatore di potenza è progettato per avere un'elevata efficienza di conversione; tuttavia, la sua temperatura sarà superiore rispetto a quella di altre apparecchiature audio. Pertanto, assicurarsi di non ostacolare la dissipazione del calore garantendo un'adeguata ventilazione.

Collegamenti

Cavi e jack

XLR



Questo cavo trasporta segnali audio analogici. I cavi XLR sono utilizzati per una migliore resistenza al rumore e per percorsi cablati più lunghi.

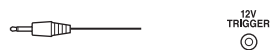
Non collegare contemporaneamente tramite XLR ed RCA. In questo modo si potrebbe danneggiare l'amplificatore di potenza.

Cavo audio analogico (RCA)



I collegamenti audio analogici (RCA) trasmettono audio analogico.

Minispina mono

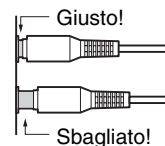


Utilizzare il cavo mono mini-spina fornito in dotazione o disponibile in commercio per collegare l'apparecchio ai jack trigger a 12 V dell'altro dispositivo. La polarità dei connettori è mostrata a destra.



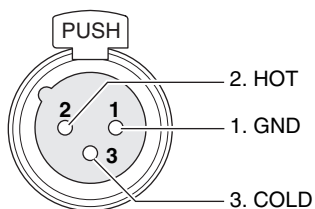
Nota

- Inserire a fondo gli spinotti in modo da creare collegamenti saldi (i collegamenti allentati possono causare disturbi o problemi di funzionamento).
- Per evitare interferenze, tenere i cavi audio lontani da quelli di alimentazione e dei diffusori.



Informazioni sull'ingresso XLR

Collegare un controllore AV o un amplificatore di controllo con uscite XLR per un audio ad alta qualità.



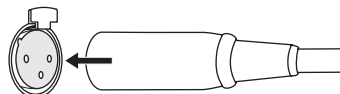
Connettore jack massa: chassis a massa

L'assegnazione dei pin per questo jack è descritta in precedenza. L'assegnazione dei pin è conforme agli standard adottati dalla Audio Engineering Society. Consultare il manuale di istruzioni fornito con l'amplificatore di controllo e verificare che il jack di uscita sia compatibile con l'assegnazione dei pin per questo jack. Il jack di uscita del controllore AV PR-SC5508 è compatibile con l'assegnazione dei pin per il jack dell'amplificatore.

L'amplificatore di potenza utilizza il tipo europeo di jack XLR. La fase è invertita quando un cavo XLR è collegato all'amplificatore di controllo che utilizza il jack XLR di tipo USA. In questo caso, invertire la polarità del collegamento dei diffusori.

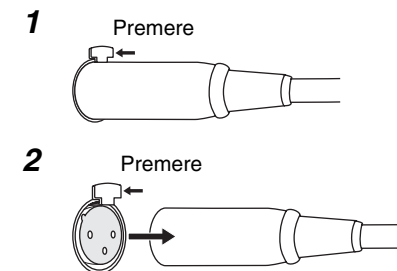
Collegamento del cavo XLR

Accoppiare i pin e inserire il jack fino a sentire un leggero scatto. Assicurarsi che il jack sia bloccato spingendo delicatamente il cavo di collegamento.



Scollegamento del cavo XLR

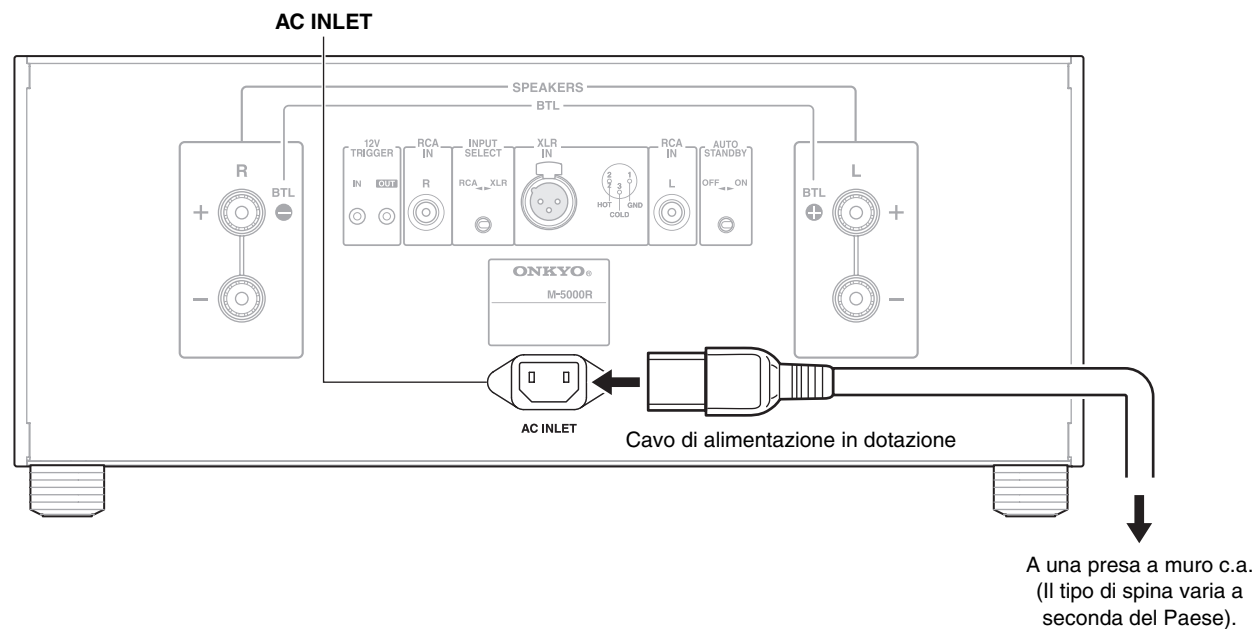
Rimuovere il cavo di collegamento tenendo premuta la levetta.



Nota

- Quando si utilizza questo collegamento XLR tra l'amplificatore di controllo e l'amplificatore, impostare l'interruttore **INPUT SELECT** a destra (verso l'ingresso XLR) per selezionare l'ingresso XLR.
- Non collegare altro al jack dell'ingresso audio di tipo RCA.

Collegamento del cavo di alimentazione



- 1** Assicurarsi che l'alimentazione principale dell'amplificatore di potenza sia spenta.
- 2** Collegare tutti gli apparecchi.
- 3** Collegare il cavo di alimentazione fornito in dotazione all'AC INLET dell'amplificatore.
- 4** Collegare il cavo di alimentazione a una presa a muro c.a.

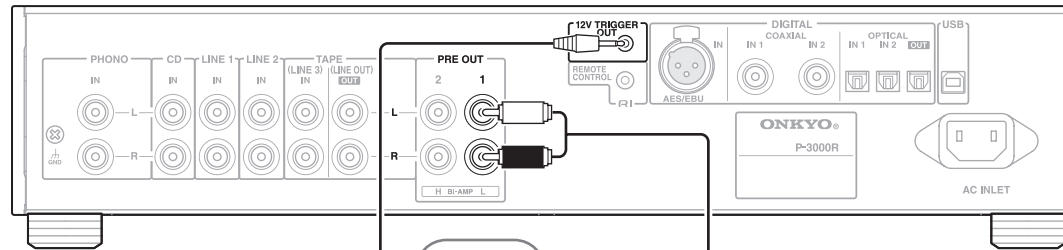
Q Suggerimento

- Per ridurre il rumore, non legare il cavo di segnale e il cavo di alimentazione insieme. Colgarli in modo che siano lontani l'uno dall'altro.

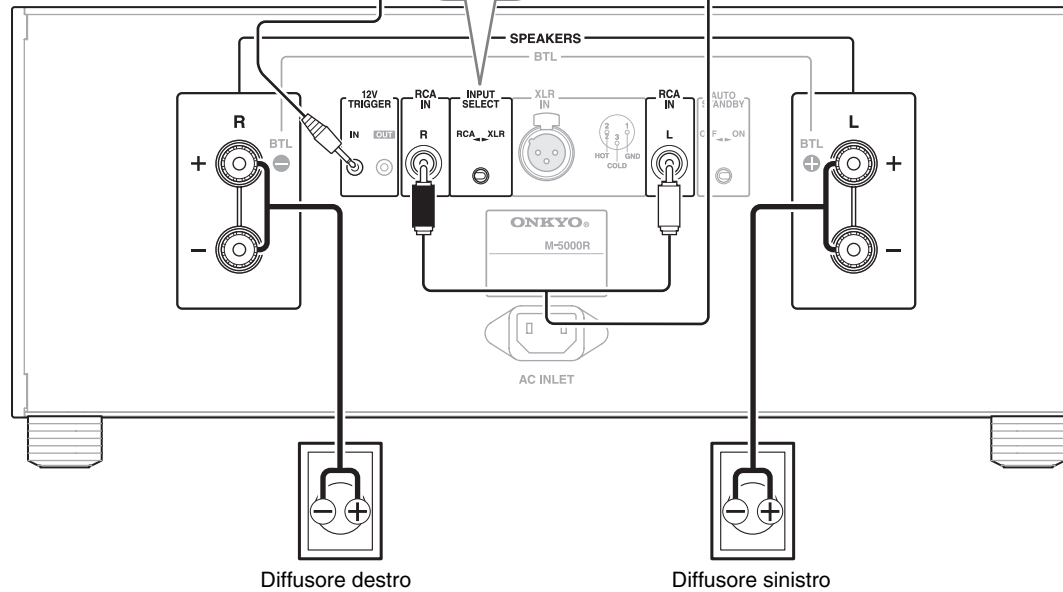
Nota

- **Non scollegare mai il cavo di alimentazione dall'amplificatore di potenza quando l'altra estremità è ancora collegata a una presa a muro.** La mancata osservanza di questa precauzione può provocare scosse elettriche. Scollegare innanzitutto il cavo di alimentazione dalla presa a muro, quindi dall'amplificatore di potenza.
- Quando si accende l'amplificatore di potenza può verificarsi una sovratensione transitoria che potrebbe interferire con altre apparecchiature elettriche presenti nello stesso circuito. Se ciò costituisce un problema, collegare l'amplificatore di potenza a una derivazione di rete diversa.
- Non usare un cavo di alimentazione diverso da quello fornito in dotazione con l'amplificatore di potenza. Il cavo di alimentazione fornito è progettato esclusivamente per l'uso con l'amplificatore di potenza e non deve essere utilizzato con nessun'altra apparecchiatura.

Preamplicatore P-3000R



Amplificatore di potenza M-5000R

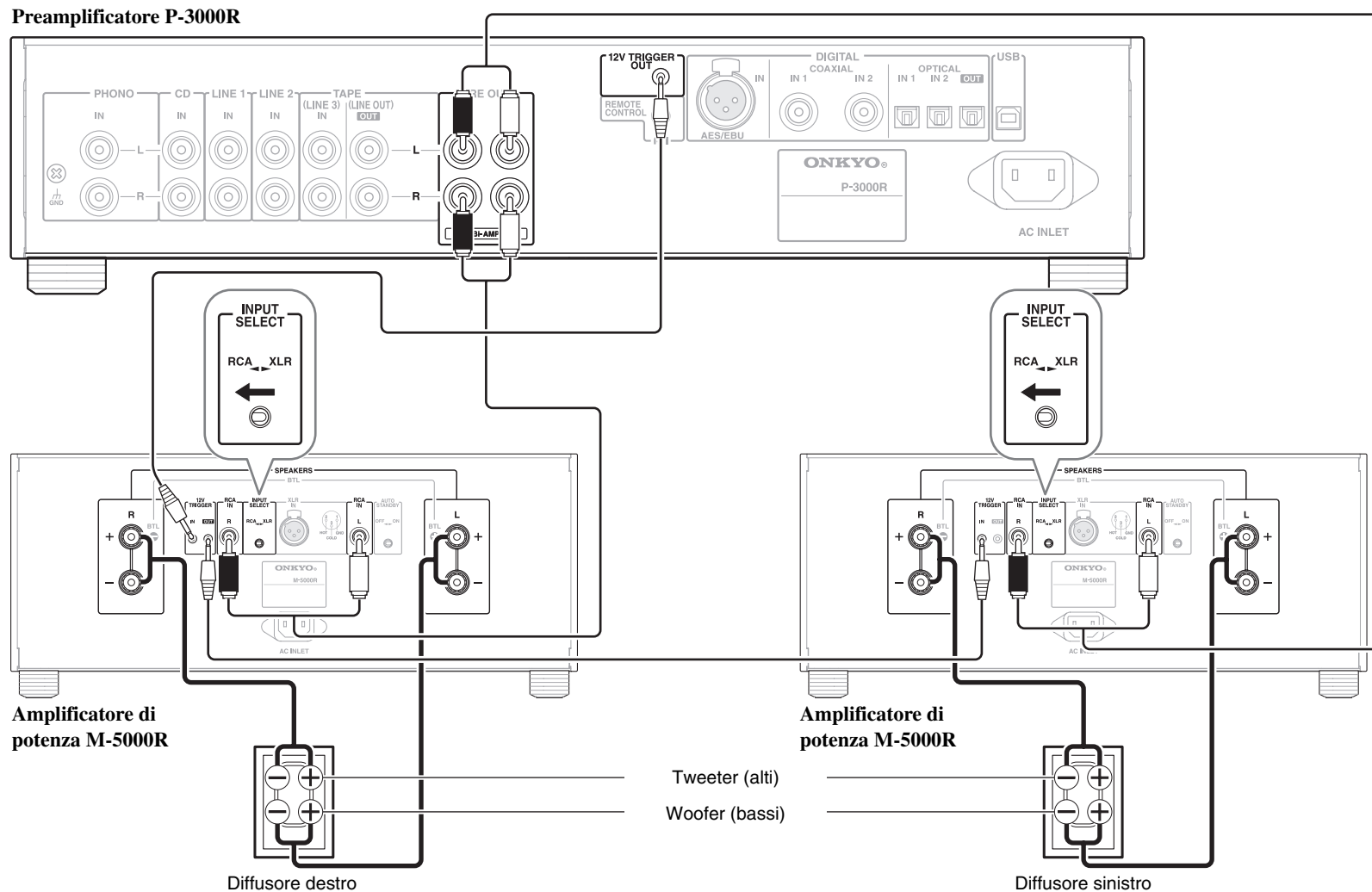


Questo è uno schema esemplificativo di collegamento stereo utilizzando il preamplicatore P-3000R.

Nota

- Impostare l'interruttore **INPUT SELECT** su **RCA**.

Collegamento Bi-amping (biamplificazione)



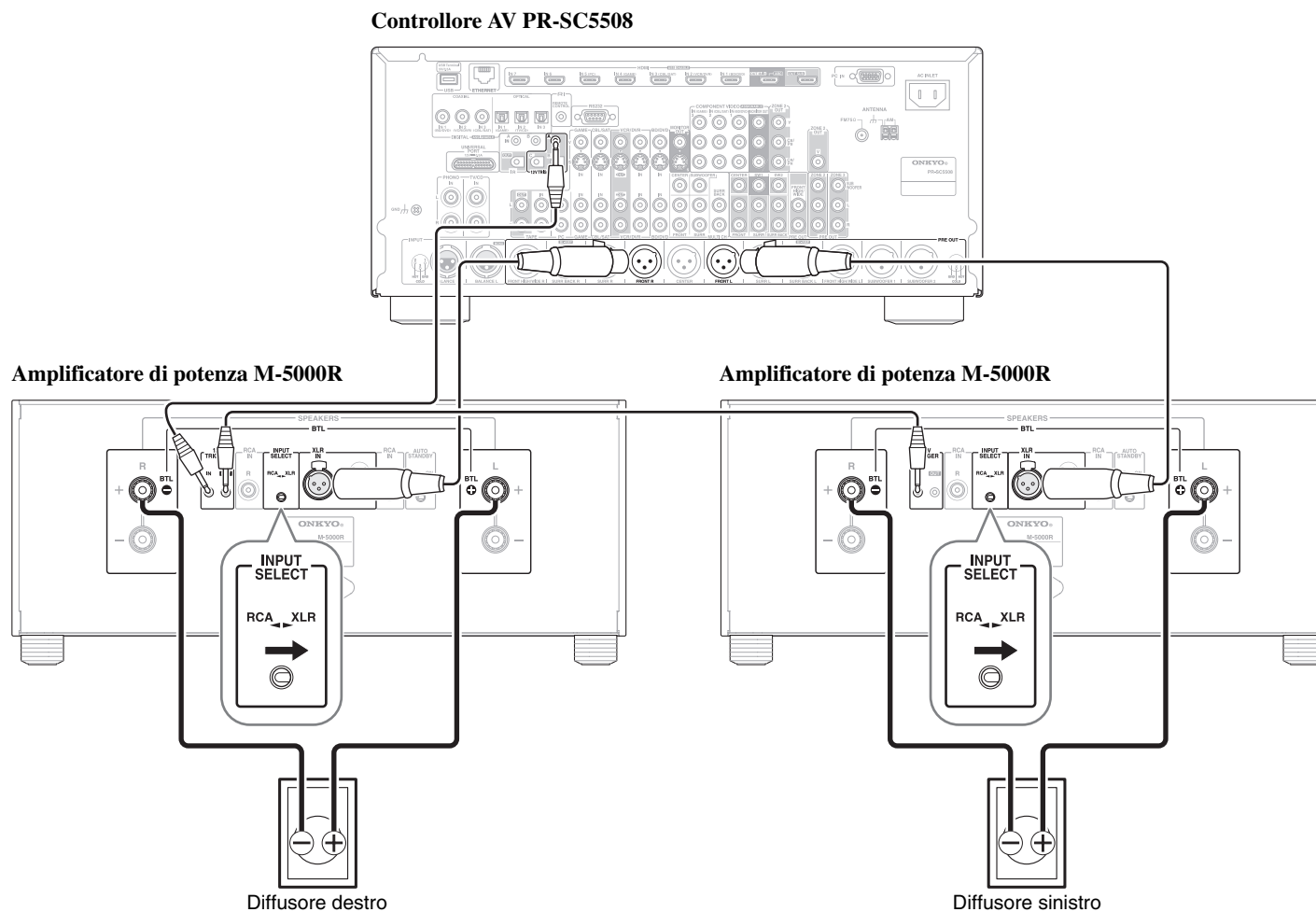
Questo è uno schema esemplificativo di collegamento bi-amping (biamplificazione) utilizzando il preamplificatore P-3000R.

Nota

- Impostare l'interruttore **INPUT SELECT** su **RCA**.

Importante:

- Nel realizzare i collegamenti per la biampificazione, aver cura di togliere i ponticelli che collegano i jack del tweeter (alti) e del woofer (bassi) dei diffusori.
- La biampificazione può essere utilizzata solo con diffusori che la supportano. Fare riferimento al manuale dei diffusori.



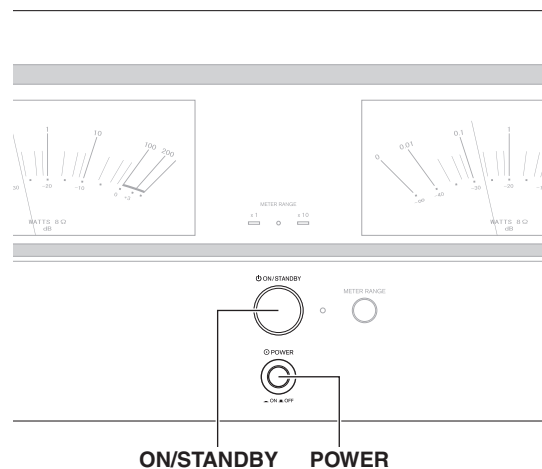
Questo è uno schema esemplificativo di collegamento a ponte utilizzando il controllore AV PR-SC5508.

Nota

- Quando si utilizzano gli ingressi XLR, non collegare niente agli ingressi RCA. In questo modo si potrebbe danneggiare l'amplificatore di potenza.
- Assicurarsi che il cavo XLR non sia danneggiato. Il cavo XLR danneggiato potrebbe provocare rumore.
- L'amplificatore di potenza utilizza il tipo europeo di jack XLR (pin 2 hot). Se il controllore AV/preamplificatore con il jack di tipo USA (pin 3 hot) è collegato, la fase sarà invertita. In questo caso, invertire la polarità del collegamento dei diffusori.
- Impostare l'interruttore **INPUT SELECT** su **XLR**.

Funzioni di base

Accensione dell' Amplificatore di potenza



1 Impostare **POWER** in posizione **ON** (■) sul pannello anteriore.

2 Premere **ON/STANDBY** per accendere l'amplificatore di potenza.

L'amplificatore di potenza si accende, il display si illumina e il LED di standby si spegne.

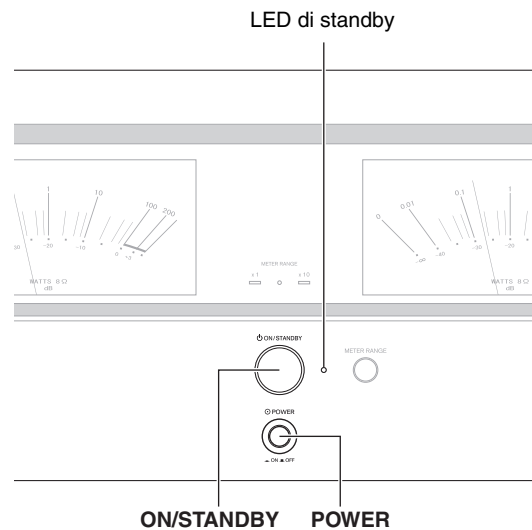
Q Suggerimento

- Dopo un certo periodo di riscaldamento, la temperatura dei componenti dell'amplificatore di potenza e la temperatura interna vengono stabilizzate e il suono diventa più morbido.

Nota

- Il amplificatore di potenza ricorda lo stato dell'ultima volta che è stato spento, e ritorna a quello stato.

Spegnimento dell'Amplificatore di potenza



1 Premere **ON/STANDBY** per impostare l'amplificatore di potenza sul modo Standby.

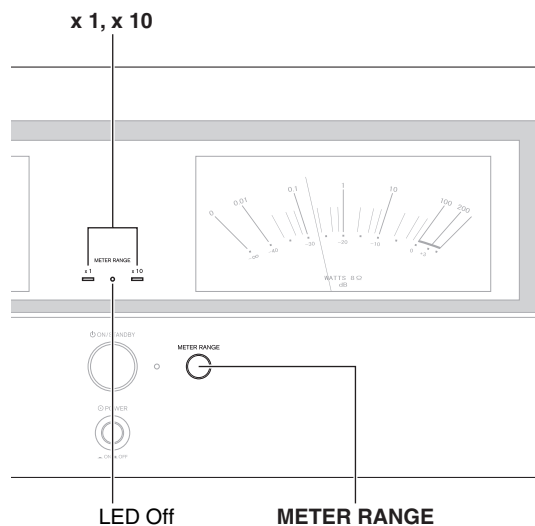
L'amplificatore di potenza entra in modo Standby e il LED di standby si illumina.

2 Per spegnere completamente l'amplificatore di potenza, impostare **POWER** in posizione **OFF** (■).

Nota

- Vedere "Impostazione dello Standby Automatico (ASb)" per la funzione di standby automatico (→ 20).

Attivazione dell'intervallo di potenza



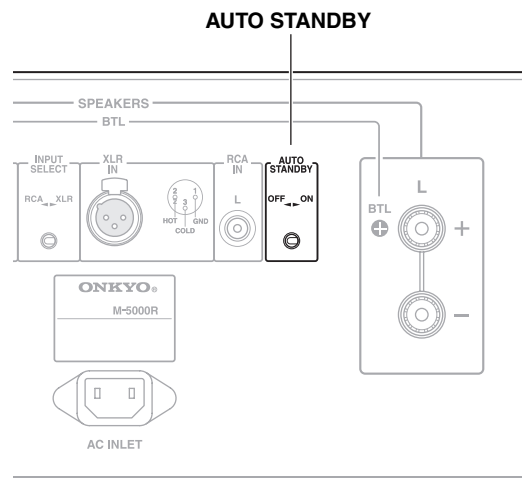
È possibile impostare l'uscita di potenza dei terminali altoparlante tra **x1** (predefinito) e **x10** (10 volte).

1 Premere ripetutamente **METER RANGE** per modificare **METER RANGE** nell'ordine seguente: **x1** (valore predefinito), **x10**, **Off**

I LED **x 1**, **x 10** e il LED **Off** si accendono in base allo stato di **METER RANGE**.

Il numero di watt indicato sui misuratori corrisponde all'attuale livello di uscita quando gli altoparlanti di guida sono stimati a 8 ohm. Quando gli altoparlanti di guida sono stimati a 4 ohm, l'uscita è in realtà il doppio di quella indicata dagli indicatori di potenza.

Impostazione dello Standby Automatico (ASb)



Quando **AUTO STANDBY** viene ruotato su **ON**, il amplificatore di potenza entrerà automaticamente in modo Standby se il amplificatore di potenza non riceve segnali per 3 ore.

1 Impostare **ON/OFF** spostando l'interruttore **AUTO STANDBY**.

- ▶ **ON** (valore predefinito):
ASb attivato.
- ▶ **OFF**:
ASb disattivato.

Quando la funzione ASb è stata attivata, l'amplificatore di potenza non si accende automaticamente anche se riceve il segnale. Per accendere l'amplificatore di potenza, premere **ON/STANDBY**. È inoltre possibile disattivare la funzione impostando questo interruttore su **OFF**.

Nota

- Prima di entrare in modo standby con la funzione ASb, il LED Off lampeggia per 30 secondi prima che la funzione ASb inizi a operare.

Risoluzione dei problemi

Alimentazione

Impossibile accendere l'Amplificatore di potenza.

- Accertarsi che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente alla presa di corrente (→ 15).
- Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro, attendere almeno cinque secondi e reinserirlo.

L'Amplificatore di potenza si spegne inaspettatamente.

- Quando si avvia la funzione ASb, il amplificatore di potenza va automaticamente in standby (→ 20).
- Se il amplificatore di potenza non si accende e il LED di Standby lampeggia, potrebbe esserci un problema con il amplificatore di potenza. Se i cavi dell'altoparlante toccano il telaio, ciò può causare il cortocircuito del amplificatore di potenza; assicurarsi quindi che i terminali positivi dei cavi dell'altoparlante non tocchino il telaio o i terminali negativi.
Provare con il metodo seguente:
 - Impostare l'interruttore **POWER** su OFF o scollegare tutti i cavi degli altoparlanti. Verificare che la parte superiore del set (ventola di raffreddamento) non sia bloccata. Quando l'amplificatore di potenza si è raffreddato, ricollegare tutti i cavi degli altoparlanti e impostare l'interruttore **POWER** su ON. Poi premere **ON/STANDBY**.

Audio

Assenza di suono.

- Accertarsi che i diffusori siano collegati correttamente (→ 14).
- Controllare tutti i collegamenti ed effettuare le necessarie correzioni (→ 14).
- Quando si utilizza l'ingresso **XLR IN**, assicurarsi che l'interruttore **INPUT SELECT** sia impostato sul lato **XLR**.
- Accertarsi che sia selezionata la sorgente d'ingresso corretta.
- Assicurarsi che il cavo dell'audio analogico sia collegato correttamente.
- Accertarsi che tutti gli spinotti dei collegamenti audio siano inseriti a fondo.

La qualità dell'audio non è buona.

- Accertarsi che i cavi dei diffusori siano installati rispettando la polarità corretta (→ 14).
- Accertarsi che tutti gli spinotti dei collegamenti audio siano inseriti a fondo (→ 14).
- La qualità dell'audio può essere influenzata da forti campi magnetici, come quello di un TV. Provare ad allontanare tali dispositivi dall'amplificatore di potenza.
- Nel caso in cui vi siano dispositivi che emettono onde radio ad alta intensità in prossimità dell'amplificatore di potenza, come ad esempio un telefono cellulare utilizzato per una chiamata, l'amplificatore di potenza potrebbe produrre un rumore.
- Quando si utilizza l'ingresso **RCA IN**, assicurarsi che l'interruttore **INPUT SELECT** sia impostato sul lato **RCA**.
- Controllare la connessione nel caso di connessione bi-amplificata.

Prestazioni audio

- Le prestazioni dell'audio diventano di qualità migliore circa 10-30 minuti dopo che l'amplificatore di potenza è stato acceso e ha avuto il tempo di scaldarsi.
- Utilizzando dei lacci per arrotolare i cavi audio con i cavi dei diffusori o di alimentazione la qualità dell'audio può peggiorare. Pertanto, evitare questa operazione.

Apparecchi esterni

Il trigger 12 V non funziona.

- Assicurarsi che i cavi siano collegati saldamente ai jack.

L'amplificatore di potenza contiene un microcomputer per l'elaborazione dei segnali e le funzioni di controllo. In situazioni molto rare, gravi interferenze, disturbi provenienti da sorgenti esterne o elettricità statica possono fare sì che esso si blocchi. Nell'eventualità che questo si verifichi, scollegare il cavo di alimentazione, attendere almeno cinque secondi e ricollegarlo.

Prima di scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente, portare l'interruttore principale di alimentazione in modo OFF.

Se quando l'apparecchio è inattivo il coperchio è troppo caldo, è necessario migliorare la ventilazione.

Specifiche tecniche

M-5000R

Sezione Amplificatore

Potenza nominale in uscita

(Stereo)

2 canali × 80 W a 8 ohm, 20 Hz - 20 kHz, 0,05 %, 2 canali pilotati (IEC)
2 canali × 150 W a 4 ohm, 20 Hz - 20 kHz, 0,05 %, 2 canali pilotati (IEC)
2 canali × 100 W a 8 ohm, 1 kHz, 1 %, 2 canali pilotati (IEC)
2 canali × 170 W a 4 ohm, 1 kHz, 1 %, 2 canali pilotati (IEC)

(BTL mono)

1 canali × 180 W a 8 ohm, 20 Hz - 20 kHz, 0,05 %, 1 canali pilotati (IEC)
1 canali × 220 W a 6 ohm, 20 Hz - 20 kHz, 0,05 %, 1 canali pilotati (IEC)
1 canali × 200 W a 8 ohm, 1 kHz, 1 %, 1 canali pilotati (IEC)
1 canali × 250 W a 6 ohm, 1 kHz, 1 %, 1 canali pilotati (IEC)

Potenza dinamica*

* IEC60268-Potenza uscita massima breve periodo

460 W (1 Ω)
320 W (2 Ω)
245 W (3 Ω)
196 W (4 Ω)
142 W (6 Ω)
110 W (8 Ω)

THD+N (Distorsione Armonica Totale+Rumore)

0,02 % (20 Hz - 20 kHz, metà della potenza)
0,005 % (1 kHz, metà della potenza)

Fattore di smorzamento

130 (1 kHz, 8 Ω)

Sensibilità e impedenza d'ingresso (sbilanciamento)

700 mV/10 kΩ (RCA)

Sensibilità e impedenza d'ingresso (bilanciamento)

1,4 V/10 kΩ (BTL)

Risposta in frequenza

10 Hz - 100 kHz/+0 dB, -1 dB 1 W/8 Ω
1 Hz - 250 kHz/+0 dB, -3 dB 1 W/8 Ω

Rapporto segnale-rumore

110 dB (RCA, IHF-A)

Impedenza diffusori

RCA Stereo: 4 Ω - 16 Ω
XLR MONO: BTL 6 Ω - 16 Ω

HICC

150 A

Sezione generale

Alimentazione

CA 230 V, 50 Hz

Consumo elettrico

280 W

Consumo Corrente Standby

0,2 W

Dimensioni (L × H × P)

435 L × 187,5 H × 432,5 P mm

Peso

23,5 kg

■ Ingressi audio

Ingressi audio analogici

RCA IN-L, RCA IN-R

Ingressi bilanciati

XLR IN

■ Uscite audio

Uscite dei diffusori

Lch, Rch

■ Varie

Trigger a 12V

In 1/Out 1

Le caratteristiche tecniche e le funzioni sono soggette a variazioni senza preavviso.

Promemoria

ACHTUNG:

UM FEUER UND STROMSCHLÄGE ZU VERMEIDEN, SOLLTE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

VORSICHT:

UM STROMSCHLÄGE ZU VERMEIDEN, WEDER DAS GEHÄUSE (NOCH DIE RÜCKSEITE) ÖFFNEN. NICHTS IM GEHÄUSE DARF VOM BENUTZER GEWARTET WERDEN. WENDEN SIE SICH AN DEN QUALIFIZIERTEN KUNDENDIENST.



WARNING
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

AVIS
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE
NE PAS OUVRIR



Das Blitzsymbol mit Pfeil innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Anwender auf das Vorhandensein von "gefährlichen Spannungen" im Inneren des Gehäuses dieses Produktes aufmerksam machen. Derartige Spannungen sind hoch genug, um für Menschen gefährliche Schläge zu bewirken.



Das Ausrufungszeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Anwender auf das Vorhandensein von wichtigen Betriebs- oder Wartungshinweisen (Service) in der dem Produkt beiliegenden Dokumentation hinweisen.

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie sich diese Hinweise durch.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Verwenden Sie dieses Gerät niemals in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gehäuse nur mit einem trockenen Tuch.
7. Versperren Sie niemals die vorhandenen Lüftungsschlitze. Stellen Sie das Gerät immer den Anweisungen des Herstellers entsprechend auf.
8. Stellen Sie das Gerät niemals in die Nähe einer Wärmequelle, z.B. eines Heizkörpers, Ofens bzw. anderen Gerätes, das viel Wärme erzeugt.
9. Versuchen Sie niemals, die Sicherheitsvorkehrung des polarisierten oder Erdungsstiftes zu umgehen. Ein polarisierter Stecker weist zwei Stifte mit unterschiedlicher Breite auf. Ein geerdeter Stecker weist zwei Stifte und einen Erdungsstift auf. Der breitere Stift bzw. der Erdungsstift dient Ihrer Sicherheit. Wenn der beiliegende Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, müssen Sie einen Elektriker bitten, neue Steckdosen zu installieren.
10. Sorgen Sie dafür, dass niemand auf das Netzkabel treten kann und dass es nicht abgeklemt wird. Diese Gefahr besteht insbesondere in der Nähe der Steckdose oder des Kabelaustritts am Gerät.
11. Verwenden Sie nur Halterungen/Zubehör, die/das vom Hersteller ausdrücklich empfohlen wird/werden.

12. Verwenden Sie nur Wagen, Ständer, Halterungen und Unterlagen, die entweder vom Hersteller empfohlen werden oder zum Lieferumfang des Gerätes gehören. Seien Sie bei Verwendung eines Wagens vorsichtig. Dieser darf beim Transport nicht umfallen, weil das zu schweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT MIT SCHRÄNKEN



S3125A

13. Lösen Sie im Falle eines Gewitters oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden möchten, den Netzanschluss.
14. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten einer qualifizierten Kundendienststelle. Das Gerät muss zur Wartung eingereicht werden, wenn es Schäden aufweist, z.B. wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist, wenn Wasser oder Fremdkörper in das Geräteinnere gelangt sind, wenn das Gerät Feuchtigkeit oder Regen ausgesetzt war bzw. wenn es sich nicht normal verhält oder wenn seine Funktionstüchtigkeit merklich nachgelassen hat.
15. Schäden, die eine Reparatur erfordern
Lösen Sie sofort den Netzanschluss und reichen Sie das Gerät bei einer qualifizierten Kundendienststelle ein, wenn:
 - A. Das Netzkabel bzw. dessen Stecker beschädigt ist;
 - B. Wenn Fremdkörper oder Flüssigkeiten ins Geräteinnere gelangt sind;
 - C. Wenn das Gerät nass geworden ist (z.B. durch Regen oder Wasser);
 - D. Das Gerät anhand der in dieser Anleitung gegebenen Hinweise nicht erwartungsgemäß funktioniert. Prinzipiell sollten Sie nur die Bedienelemente

- A. verwenden, die ausdrücklich erwähnt werden, weil andere Handlungsabläufe zu so schweren Schäden führen können, dass nur ein qualifizierter Wartungstechniker sie wieder beheben kann;
 - E. Das Gerät hingefallen ist bzw. das Gehäuse sichtbare Schäden aufweist;
 - F. Wenn die Leistung des Gerätes merklich nachgelassen hat—das sollte immer als Warnung gewertet werden, dass das Gerät überprüft werden muss.
16. Flüssigkeiten und Fremdkörper
Achten Sie darauf, dass weder Flüssigkeiten noch kleine Gegenstände über die Öffnungen in das Geräteinnere gelangen. Das könnte zu Stromschlägen oder sogar Brand führen.
Sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeit auf das Gerät tropft bzw. gespritzt wird und stellen Sie niemals Wasserbehälter (z.B. Vasen) darauf.
Stellen Sie keine Kerzen oder andere brennenden Gegenstände auf dieses Gerät.
 17. Batterien
Beachten Sie beim Entsorgen erschöpfter Batterien immer die in Ihrer Gegend geltenden Umweltvorschriften oder -empfehlungen.
 18. Achten Sie bei Aufstellung des Gerätes in einem Schrank oder Bücherbord auf eine einwandfreie Lüftung.
An der Oberseite und den Seiten muss ein Freiraum von 30 cm gelassen werden. An der Rückseite müssen mindestens 10 cm frei sein. Zwischen der Rückseite des Schrankes oder Bücherbords muss ein Freiraum von mindestens 10 cm gelassen werden, um die Abfuhr der Warmluft zu gewährleisten.

Vorsichtsmaßnahmen

1. **Urheberrechte**—Außer für private Zwecke ist das Aufnehmen urheberrechtlich geschützten Materials ohne die Zustimmung des Rechteinhabers strafbar.
2. **Sicherung**—Die Sicherung im Inneren des Gerätes darf niemals vom Anwender gewartet werden. Wenn sich das Gerät nicht einschalten lässt, verständigen Sie bitte Ihren Onkyo-Händler.
3. **Pflege**—Hin und wieder sollten Sie das Gerät mit einem weichen Tuch abstauben. Hartnäckige Flecken darf man mit einem weichen und Tuch und etwas milder Reinigungslauge abwischen. Wischen Sie das Gehäuse gleich im Anschluss mit einem sauberen Tuch trocken. Verwenden Sie niemals ätzende Produkte, Verdünnern, Waschbenzin oder chemische Lösungsmittel, da diese die Lackierung angreifen oder die Beschriftung ablösen können.

4. Stromversorgung

VORSICHT

LESEN SIE SICH FOLGENDE PUNKTE SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DAS GERÄT ANS NETZ ANSCHLIESSEN.

Die Spannung der Steckdosen ist von Land zu Land unterschiedlich. Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung bei Ihnen den auf der Rückseite Ihres Gerätes aufgedruckten Angaben (z.B., AC 230 V, 50 Hz oder AC 120 V, 60 Hz).

Um die Stromversorgung des Geräts ganz zu unterbinden, müssen Sie die Verbindung des Netzkabels lösen. Sorgen Sie dafür, dass der Netzstecker im Bedarfsfall problemlos gezogen werden kann.

Bei Drücken des **ON/STANDBY**-Tasters, um den „Standby“-Modus zu wählen, schalten Sie das Gerät nicht vollständig aus. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden möchten, lösen Sie am besten den Netzanschluss.

5. Vermeiden von Hörverlust

Vorsicht

Ein übertriebener Schalldruck eines Ohr- oder Kopfhörers kann zu Hörschwind führen.

6. Batterien und Hitze

Warnung

Batterien (in der Verpackung oder im Gerät) darf man niemals extremer Hitze aussetzen, also nie in die direkte Sonne legen, in ein Feuer werfen usw.

7. Berühren Sie das Gerät niemals mit nassen Händen

—Fassen Sie das Netzkabel dieses Gerätes niemals mit nassen oder feuchten Händen an. Wenn Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Geräteinnere gelangen, müssen Sie es sofort zur Wartung bei Ihrem Onkyo-Händler einreichen.

8. Hinweise für die Handhabung

- Wenn Sie das Gerät transportieren müssen, packen Sie es am besten wieder in den Original-Lieferkarton.
- Lassen Sie niemals Gummi- oder Plastikgegenstände auf dem Gerät liegen, weil diese eventuell schwer entfernbare Ränder auf dem Gehäuse hinterlassen.
- Die Ober- und Rückseite dieses Gerätes werden bei längerer Verwendung warm. Das ist völlig normal.
- Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwendet haben, verhält es sich beim nächsten Einschalten eventuell nicht mehr erwartungsgemäß. Am besten schalten Sie es in regelmäßigen Zeitabständen kurz einmal ein.

Modelle für Europa

Konformitätserklärung	
Wir, ONKYO EUROPE ELECTRONICS GmbH LIEGNITZERSTRASSE 6, 82194 GROEBENZELL, GERMANY	
erklären in eigener Verantwortung, daß das ONKYO-Produkt, das in dieser Betriebsanleitung beschrieben wird, mit den folgenden technischen Normen übereinstimmt: EN60065, EN55013, EN55020 und EN61000-3-2, -3-3.	
GROEBENZELL, GERMANY	 K. MIYAGI
ONKYO EUROPE ELECTRONICS GmbH	

Verstärker Vorsichtsmaßnahmen

Bevor Sie den leistungsverstärker M-5000R verwenden, sollten Sie die Seite mit dem Titel Wichtige Sicherheitshinweise und diese Seite mit Verstärker Vorsichtsmaßnahmen gelesen haben.

Belüftung

Während Sie den M-5000R verwenden, wird die innere Temperatur kräftig ansteigen. Ein heftiger Temperaturanstieg kann die Leistung des Verstärker beeinträchtigen. Um Schäden zu vermeiden, die durch die hohen inneren Temperaturen entstehen könnten, ist es sehr wichtig, eine gute Belüftung und einen Luftdurchzug zu haben, um die Hitze herauszubringen und um die inneren Temperaturen innerhalb eines akzeptablen Bereichs zu halten.

Achtung

- Stellen Sie den M-5000R niemals in kleine Räume oder Schränke, wo es nur wenig Luftdurchzug und Belüftung gibt.
- Stellen Sie den M-5000R nicht in die Nähe von Heizquellen, wie Heizungen oder heiße Lüftungsrohre.
- Stellen Sie keine anderen Teile oder Objekte auf oder unter den M-5000R.
- Die Abdeckung des M-5000R hat Belüftungslöcher, um den Luftdurchzug zu ermöglichen. Bedecken oder blockieren Sie niemals diese Löcher.

Wenn Sie vorhaben, es in einen Schrank zu stellen, öffnen Sie entweder Löcher in die Rückseite des Schrankes, um die Belüftung zu verbessern oder verwenden Sie einen Ventilator, um die Luftzirkulation zu erzwingen.

Als allgemeine Faustregel gilt: wenn die Abdeckung während des Leerlaufs zu heiß wird um sie anfassen zu können, dann muss die Belüftung verbessert werden.

Aufstellungsort und Platz

Achten Sie darauf, dass der Boden, der Schrank oder Regal, wo Sie das Gerät aufstellen, stark genug ist, um das Gewicht auszuhalten.

Sie müssen auch ausreichend Platz hinter dem M-5000R lassen, um Platz für das Netzkabel und andere Kabel zu haben, um die Systemkomponenten anschließen zu können. Es werden wenigstens 10 cm hinter dem M-5000R benötigt, um ausreichend Platz für die Kabel und Schnüre zu haben, ohne dass sie zu stark gebogen werden.

Stellen Sie den M-5000R nicht in die Nähe des Fernsehers oder das Radio. Dies kann Geräusche verursachen oder das jeweilige Bewegtbild am Fernsehen oder das Radio instabil machen.

Netzkabel

Verwenden Sie nur das Netzkabel, das mit dem M-5000R geliefert wurde. Das mitgelieferte Netzkabel ist für den Gebrauch mit dem M-5000R ausgelegt und sollte nicht für andere Geräte verwendet werden.

Achten Sie darauf, dass Sie nur Wandsteckdosen verwenden, in die der Stecker des Netzkabels richtig passt. Wenn die Steckdose nicht zu dem Stecker des Netzkabels passt, müssen Sie einen Adapter haben. Verwenden Sie immer nur einen Adapter, der für diese Anwendung speziell ausgelegt ist.

Lautsprecher

Die angeschlossenen Lautsprecher sollten eine Impedanz von 4 Ohms oder größer haben.

Wenn Lautsprecher mit einer Impedanz von weniger als 4 Ohm an die RCA-Buchsen angeschlossen sind, kann es sein, dass sie den M-5000R schädigen.

Wenn ein Lautsprecher mit einer Impedanz von weniger als 6 Ohm an die XLR-Buchsen angeschlossen ist, kann es sein, dass sie den M-5000R schädigen.

Lesen Sie sich die Hinweise in der Bedienungsanleitung der Lautsprecher durch.

Achten Sie dabei besonders auf die Polarität der Lautsprecherkabel. Will heißen: Verbinden Sie den Pluspol (+) eines Anschlusses mit dem Pluspol (+) des Lautsprechers und den Minuspol (-) eines Anschlusses mit dem Minuspol (-) des Lautsprechers. Wenn Sie die Polarität vertauschen, tritt eine Phasendrehung auf, welche die Klangqualität beeinträchtigt.

Unnötig lange bzw. extrem dünne Lautsprecherkabel sollten vermieden werden, weil die Störanfälligkeit dann zunimmt.

Vermeiden Sie außerdem Kurzschlüsse des Plus- und Minuspols. Andernfalls könnte der Verstärker beschädigt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Metallader des Kabels die Geräterückseite des leistungsverstärkers nicht berührt. Andernfalls könnte der leistungsverstärker beschädigt werden.

Verbinden Sie nicht mehr als ein Kabel mit jedem Lautsprecheranschluss. Andernfalls könnte der leistungsverstärker beschädigt werden.

Schließen Sie nur jeweils ein Kabel an eine Anschlussklemme an.

(Modelle für Nordamerika)

Bei Verwendung von Bananensteckern müssen Sie die Anschlussklemmen vor dem Anschließen des Bananensteckers festdrehen.

Das Lautsprecherkabel nicht direkt in die mittlere Öffnung der Lautsprecher-Anschlussklemmen einführen.

Pflege

Von Zeit zu Zeit sollten Sie die Vorder- und die Rückseiten und das Gehäuse mit einem weichen Tuch abwischen. Bei hartnäckigem Schmutz tauchen Sie ein weiches Tuch in milde Reinigungslauge, wringen Sie es trocken und entfernen Sie den Schmutz. Wischen Sie das Gehäuse gleich im Anschluss mit einem sauberen Tuch trocken. Verwenden Sie niemals ätzende Produkte, Verdüner, Alkohol oder andere chemische Lösungsmittel oder Tücher, da diese die Lackierung angreifen oder die Beschriftung ablösen können.

Wenn Sie jemals eine Wartung am M-5000R vornehmen oder an einem der mitgelieferten Zubehörteile oder an einem an ihn angeschlossenen Gerät, verwenden Sie keine Lösungs- oder Reinigungsmittel, die leicht entzündlich oder feuergefährlich sind.

Wenn Sie die Ein- und Ausgänge an der Rückseite säubern, verwenden Sie keinen Kontakt-Wiederhersteller. Dies kann eine Harzzerstörung verursachen.

Als Werkseinstellung sind die Messgeräte mit einer antistatischen Beschichtung behandelt worden. Wischen Sie nicht zu stark mit einem Tuch darüber, um eine statische Aufladung zu vermeiden, da dies zu einer Oszillierung der Nadel führen könnte.

Sonstiges

Unten steht eine Liste von Tätigkeiten, die Sie niemals durchführen sollten.

- **Verwenden Sie** den M-5000R niemals als Rundfunksystem oder als Musikinstrument Verstärker.
- **Verwenden Sie niemals** einen Generator, DC/AC-Umwandler, AC/AC-Umwandler, oder Transformator, um Strom an den M-5000R zu schicken.
- **Führen Sie niemals** einen „Daumentest“ (mit den Fingern am heißen Ende des Eingangs prüfen, ob der Strom die Hauptleitung erreicht) an den Enden der AV-Buchsen oder Eingangskabeln durch. Andernfalls könnten die Lautsprecher beschädigt werden.
- **Schließen Sie nicht** die Ausgänge kurz und verbinden Sie nicht die Ausgänge mit der Rückseite.
- **Entfernen Sie niemals** die Abdeckung des M-5000R.
- **Montieren Sie nicht** den M-5000R an einem Ort, wo kleine Kinder in Reichweite sind.

Gewitter

Während eines Gewitters sollten Sie niemals das Netzkabel, den Stecker oder die Abdeckung des M-5000R anfassen und auch nicht die anderen Geräte, die am M-5000R angeschlossen sind.

Strom

WARNUNG:

LESEN SIE SICH DEN FOLGENDEN ABSCHNITT SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DAS GERÄT ZUM ERSTEN MAL ANS NETZ ANSCHLIESSEN.

Die Spannung des AC-Ausgangs kann von Land zu Land verschieden sein. Achten Sie darauf, dass die Spannung in Ihrer Gegend den Spannungsanforderungen entspricht, die auf der Rückseite des Gerät aufgedruckt sind (z.B. AC 230 V, 50 Hz oder AC 120 V, 60 Hz).

Funktionen

- 150 W/Kanal (4 Ohm, 20 Hz - 20 kHz, 0,05%, 2 Kanal angesteuert, IEC)
- A WRAT–Advanced Wide Range Amplifier Technology (Fortschrittliche Breitbandverstärker-Technologie)
- Neue Schaltungstechnologie für die Verstärkerstufe
- Dreistufige invertierte Darlington Viererkabel Push-Pull Verstärkerschaltung
- Symmetrische Anordnung der L/R Kanäle
- Zwei massive Ringtransformatoren mit Subtransformator
- Vier große 27.000 µF kapazitive Widerstände
- Separate Anti-Vibration-Aluminiumplatten für die obere, Front- und Seitenflächen.
- Neue Leiterplattenschaltungs konstruktion, um die Vibration zu reduzieren
- Zwei Endstufen und BTL (MONO) Fähigkeit
- XLR-Eingang für monoaurale Verstärkung mit BTL-Modus
- Goldbeschichtete, maschinell bearbeitete RCA-Eingänge aus Messing
- Vergoldete große Lautsprecherklemmen
- 12 V-Trigger-Eingang und Ausgang
- Extragroße schnell ansprechende Spitzenwattmesser

Technologie

A WRAT–Advanced Wide Range Amplifier Technology (Fortschrittliche Breitbandverstärker-Technologie)

Der M-5000R verwendet eine Masse firmeneigener Onkyo-Technologien, um eine optimale Audioleistung sicher zu stellen.

1. Neue Schaltungstechnologie

Seit dem Aufkommen von digitalem Audio, haben sich die Signal-zu-Geräusch-Raten enorm verbessert. Allerdings spiegelt die S/G-Rate nur die statischen Geräusche und berücksichtigt keine anderen Geräuschtypen, die als Nebenprodukt der Tonerstellung auftreten - das dynamische Geräusch. Um diesen Geräuschtyp zu reduzieren, hat Onkyo die neue-Schaltungstechnologie in seine Hi-Fi-Komponenten entwickelt. Obwohl sie über den normalen Bereich des menschlichen Gehörs hinausgehen, sind Frequenzen über 100 kHz anfällig für Taktsignale und andere Formen von Verzerrung durch digitale Geräte. Eine solche Verzerrung im superhohen Frequenzbereich kann „Rythmusstörungen“ verursachen, was wiederum Einfluss auf den Charakter oder Atmosphäre des Originaltons hat. Indem im superhohen Frequenzbereich die Linearität verbessert und die Verzerrung reduziert wird, reduziert die neue Schaltungstechnologie von Onkyo effektiv die wahrnehmbaren Geräusche.

2. Niedrige Gegenkopplung

Konventionelle Verstärker verwenden sehr stark die Gegenkopplung (negative feedback - NFB), wobei der Teil des Eingangssignals erneut eingegeben wird, um die S/N-Rate in einem weiten Frequenzbereich zu verbessern. Eine zu große Gegenkopplung allerdings bewirkt, dass ein System anfällig für gegenelektromotorische Kraft von den Lautsprechern wird, was zu einem

Abfall der wahrgenommenen Klangqualität führt. Um dies zu vermeiden, konzentriert sich Onkyo auf die Verbesserung des Frequenzgangs und auf die Reduzierung der Verzerrung, ohne so stark auf die Gegenkopplung angewiesen zu sein. Wie verwenden ein niedriges Gegenkopplungsdesign, das audiophil stufte, eng tolerierende Komponenten integriert, um einen Frequenzgang aus bis zu 100 kHz erreichen.

3. Geschlossenen Erdschleifenkreisläufe

Wenn während der Wiedergabe die Bezugsmasse (Voltzahl) eines Verstärker schwankt, sind für gewöhnlich Geräusche das Ergebnis. In einer offenen Schleifenschaltungsanordnung, in der alle Schaltungsdrähte durch eine einzige Schleife an die Stromversorgung angeschlossen sind (wie bei vielen Verstärkern), ist das Geräusch gemischt. Um dies zu vermeiden, verwendet der M-5000R eine raffinierte Anordnung einer geschlossenen Schaltung, in der jeder Kreislauf eine separate Verbindung zur Stromversorgung hat. Dies hilft dabei, einzelne Schaltungsgeräusche zu löschen und die Bezugsmasse frei von Verzerrungen zu halten.

4. HICC (High Instantaneous-Current Capability/hohe sofortige Stromfähigkeit)

Wenn ein Verstärker ein Audiosignal ausgibt, sammeln die angeschlossenen Lautsprecher Energie, Reflex und senden die Energie zurück zum Verstärker. Der Verstärker muss dann sofort die Reflexenergie der Lautsprecher löschen und sofort zum nächsten Signal aussenden. Der gleiche erforderliche Hochstrom, um dies zu erreichen, ist auch notwendig, um die Lautsprecherimpedanz und Schwankungen zu handhaben, die den Verstärker zwingen können, vier oder sechs Mal

seiner normalen Last zu liefern. Die sofortige Stromfähigkeit des M-5000Rs stellt sicher, dass die ausgegebene Audioleistung nicht durch Stromeinschränkungen beeinflusst wird.

Dreistufige invertierte Darlington Viererkabel Push-Pull Verstärkerschaltung

Die dreistufige invertierte Darlington-Schaltung verschafft dem M-5000R eine größere Effizienz, indem ein niedriges NFB-Design verwendet wird, um die Spannungskonstanz zu erhalten und das Einschwingverhalten zu verstärken. Diese Schaltung reagiert extrem empfindlich bei Oszillationen und erfordert eine sehr fortschrittliche Steuerungstechnologie, um in den Verstärker integriert zu werden. Um neue Wege zu gehen verwendet der M-5000R zwei extra Transistoren für jeden Kanal in einer „vierfachen Push-Pull“ Anordnung, die signifikant die Verstärkungsleistung verbessert.

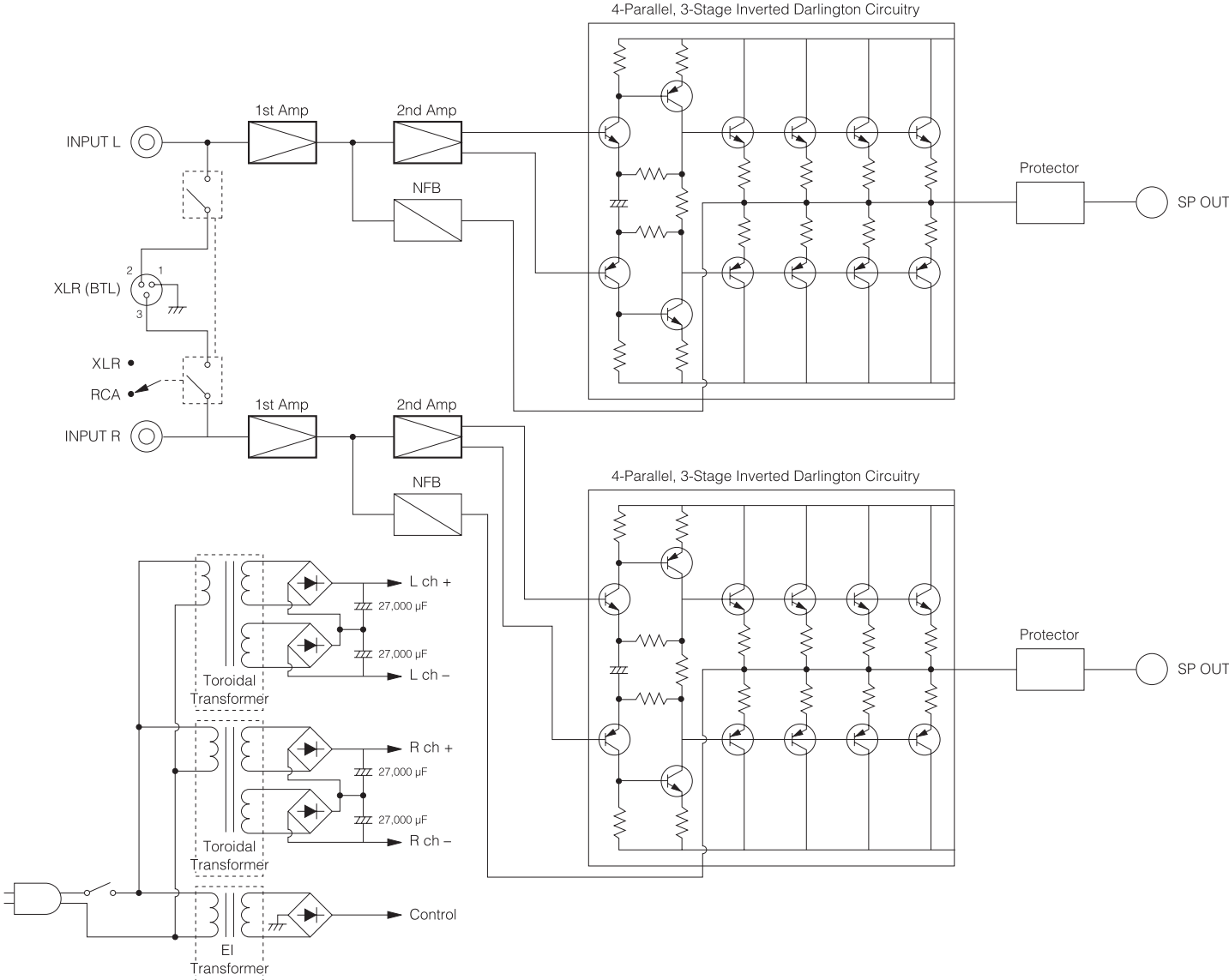
Symmetrische, doppelt monoaurale Konstruktion

Leistungsbauteile für die linken und den rechten Kanäle des M-5000R werden symmetrisch ausgerichtet. Jeder Kanal hat die gleiche elektrische und strukturelle Konstruktion und die Signalwege sind in der Länge gleich. Dies hilft dabei, Fehler bei der stereophonen Wiedergabe zu minimieren.

Neue Leiterplattenschaltungs-konstruktion

Anstatt direkt an die Gehäusebasis angeschlossen zu werden, werden die Leiterplatten M-5000R durch interne Verstrebungen gepolstert und an der Vorderseite, Seite und Rückwand befestigt. Diese Konstruktionsmethode verhindert, dass sich Vibrationen des Gehäuses negativ auf die Leiterplatten auswirken.

Blockdiagramm

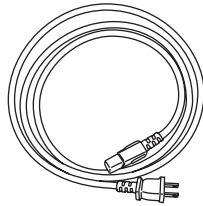


Lieferumfang

Überprüfen Sie, ob Sie folgende Zubehörteile bekommen haben:

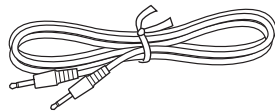
Netzkabel

Netzkabel (1,8 m)(1)
(Der Netzstecker richtet sich nach dem Auslieferungsland.)



Kabel mit Mono-Miniklinkenstecker

Kabel mit Mono-Miniklinkenstecker (1,8 m)(1)
Dies wird verwendet, um die 12V-Trigger-Buchsen zu verbinden.



* In Katalogen und auf der Verpackung gibt der Buchstabe am Ende der Produktbezeichnung die jeweilige Farbe an. Bis auf die Farbe gibt es jedoch keine Unterschiede: die Bestückung und Bedienvorgänge sind für alle Versionen gleich.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines leistungsverstärker von Onkyo. Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme dieses Geräts durch.

Wenn Sie sich an die in dieser Anleitung aufgeführten Tips halten, werden Sie schnell in der Lage sein, die Qualität des leistungsverstärker von Onkyo voll auszukosten.

Bitte heben Sie diese Bedienungsanleitung für später auf.

Inhalt

Einführung

Wichtige Sicherheitshinweise	2
Vorsichtsmaßnahmen	3
Verstärker Vorsichtsmaßnahmen	4
Belüftung	4
Aufstellungsort und Platz.....	4
Netzkabel	4
Lautsprecher	4
Pflege	5
Sonstiges.....	5
Gewitter	5
Strom.....	5
Funktionen	6
Technologie.....	7
Blockdiagramm.....	8
Lieferumfang	9
Den Leistungsverstärker kennenlernen	11
Frontplatte	11
Rückseite.....	12
Installation des Leistungsverstärker	13

Anschlüsse

Anschlüsse.....	14
Kabel und Buchsen	14
Anschließen des Netzkabels	15
Anschließen eines Vorverstärker.....	16

Einschalten & grundlegende Bedienung

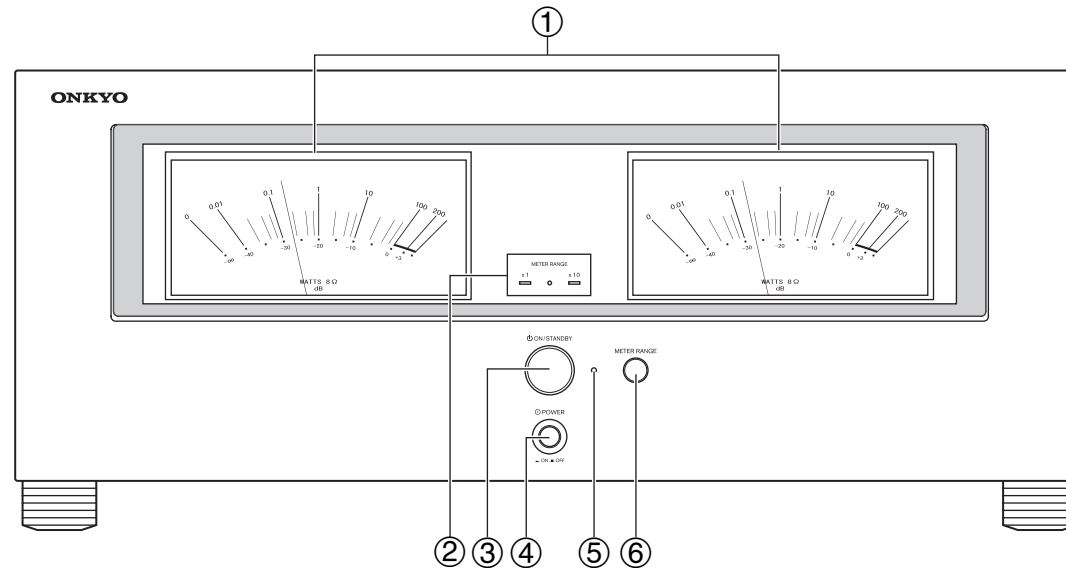
Grundlegende Bedienung.....	19
Einschalten der Leistungsverstärker	19
Ausschalten des Leistungsverstärker.....	19
Umschalten des Bereichs der Strommessung	20
Einstellung des Auto-Standby (ASb)	20

Sonstiges

Fehlersuche.....	21
Technische Daten	22

Den Leistungsverstärker kennenlernen

Frontplatte



Auf den in Klammern angegebenen Seiten sind die wesentlichen Funktionen der betreffenden Bedienelemente beschrieben.

① Strommessgerät (→ 20)

Das Strommessgerät zeigt das Ausgangsstromniveau an. Die großen Strommessgeräte wurden so konstruiert, dass die Anzeigenadeln schnell auf den Spitzenpegel klettern und dann langsamer zurückgehen. Dies erleichtert es vorübergehende Strompegel auszulesen, die nur einen Bruchteil einer Sekunde dauern.

② METER RANGE LEDs (→ 20)

x1 oder **x10** leuchtet, wenn der Strommessbereich x1 oder x10 ist. Die LED-Aus-Leuchte in der Mitte leuchtet, wenn die Leistungsmesser ausgestellt sind. Bevor mit der ASb-Funktion in den Bereitschaftsmodus gegangen wird, blinkt die LED-Aus 30 Sekunden lang, bevor die ASb-Funktion anläuft.

③ ON/STANDBY-Taste (→ 19)

Hiermit können Sie den Leistungsverstärker einschalten oder seinen Bereitschaftsbetrieb (Standby) wählen.

④ POWER-Schalter (→ 19)

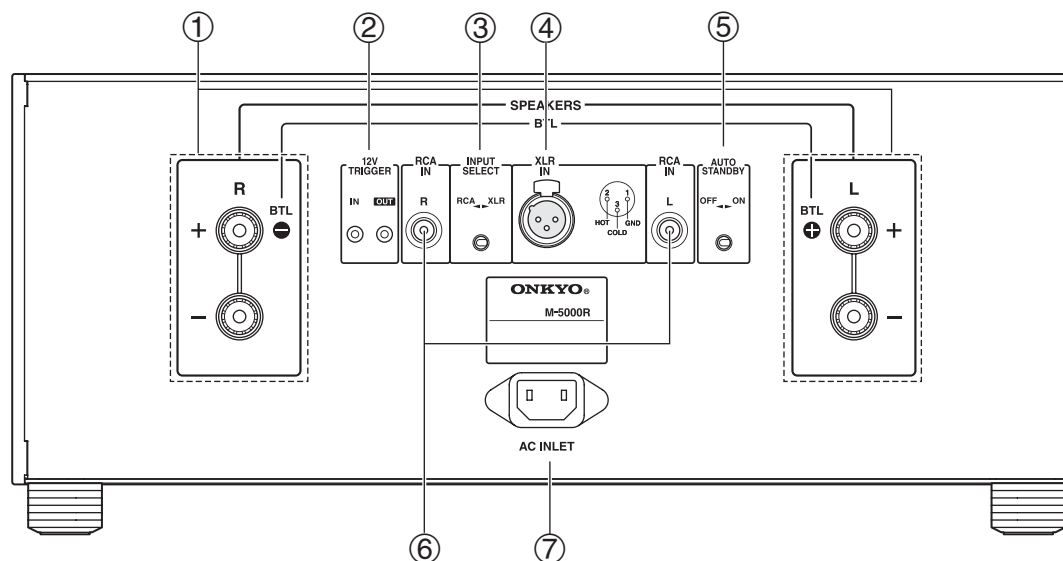
Dies ist der Hauptnetzschalter. Wenn er sich in der **OFF**-Position befindet, ist der Leistungsverstärker vollständig ausgeschaltet. Er muss sich in der **ON**-Position befinden, um den Leistungsverstärker einzuschalten oder den Bereitschaftsbetrieb zu wählen.

⑤ Bereitschafts (Standby)-LED (→ 19)

Leuchtet, wenn der Leistungsverstärker im Bereitschaftsmodus ist.
Blinkt, wenn die Schutzschaltung aktiviert wurde.

⑥ METER RANGE-Taste (→ 20)

Diese Taste wird verwendet, um den Strommessbereich umzuschalten. x1, x10 oder aus.



① **SPEAKERS L/R-Anschlüsse**

② **12V TRIGGER IN/OUT-Buchsen**

Verbindet den 12V-Trigger-Eingang und Ausgangsbuchsen mit der anderen Komponente der Steuerung des leistungsverstärker. Dies ermöglicht es, dass sich der Verstärker einschaltet oder in den Standby-Modus fällt. Dies hängt vom Standby-Modus des angeschlossenen Geräts ab.

③ **INPUT SELECT-Schalter**

Dieser Schalter befindet sich zwischen dem **XLR IN** und **RCA IN**. Verwenden Sie diesen Schalter, um den Eingangstyp für diesen Kanal auszuwählen. Wenn Sie den Schalter nach links stellen, ist der RCA-Audio-Eingang ausgewählt. Wenn Sie den Schalter nach rechts stellen, ist der XLR-Eingang ausgewählt.

④ **XLR IN-Buchse**

Verbinden Sie den Vorverstärker mit den XLR-Ausgängen für qualitativ hochwertigen Sound.

Schließen Sie XLR und RCA nicht gleichzeitig an. Dies kann dem leistungsverstärker schaden.

⑤ **AUTO STANDBY-Schalter**

Sie können die automatische Bereitschafts-(ASb)-Funktion verwenden. Wenn der leistungsverstärker 3 Stunden lang kein Signal empfängt, geht er automatisch in den Bereitschaftsmodus. Sobald die ASb-Funktion aktiviert ist, stellt sich der leistungsverstärker nicht automatisch ein, selbst dann nicht, wenn er das Signal empfängt. Um den leistungsverstärker anzuschalten, drücken Sie manuell auf **ON/STANDBY**. Sie können die Funktion auch deaktivieren, indem Sie diesen Schalter auf **OFF** stellen.

⑥ **RCA IN L/R-Buchsen**

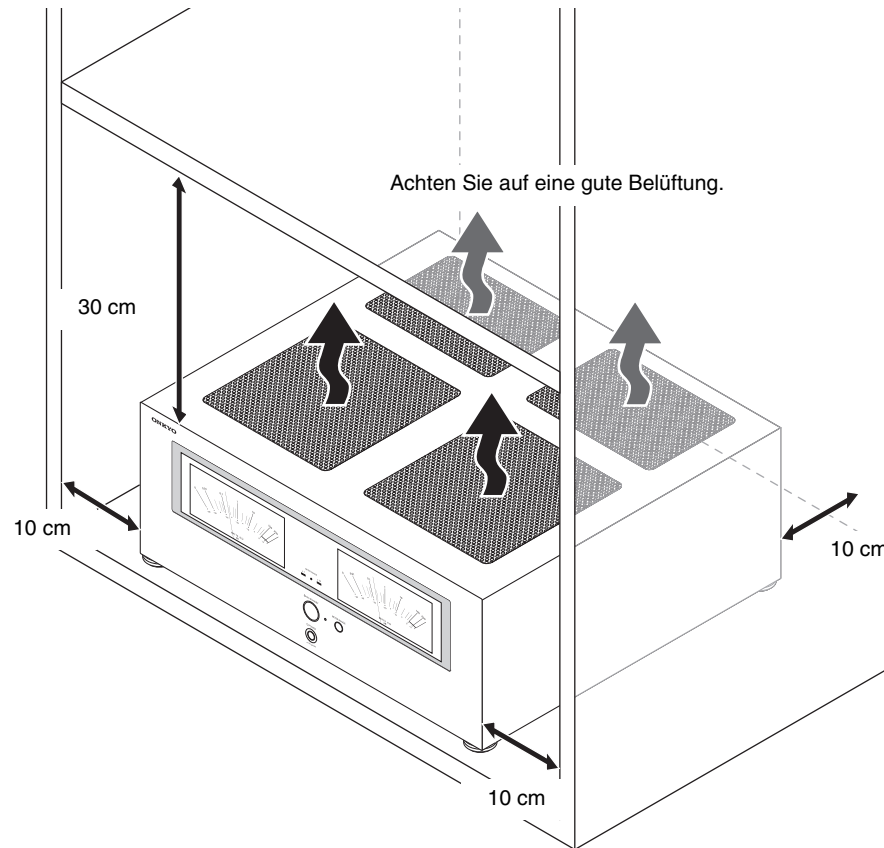
Schließen Sie den Vorverstärker an die Ausgänge mit einzelnen Enden an.

⑦ **AC INLET**

Buchse zum Anschluss des mitgelieferten Netzkabels. Das andere Ende des Netzkabels ist in eine geeignete Wandsteckdose einzustecken.

Siehe „Anschlüsse“ für Hinweise zum Anschließen (→ 14 bis 18).

Installation des Leistungsverstärker



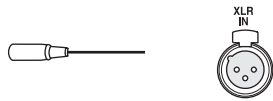
Installieren Sie den Leistungsverstärker auf einem robusten Gestell oder Regal. Stellen Sie ihn so auf, dass das Gewicht gleichmäßig auf seinen vier Beinen steht. Installieren Sie den Leistungsverstärker an einem Ort ohne Vibration und nicht auf einem instabilen Untergrund.

Der Leistungsverstärker ist so entwickelt worden, dass er eine hohe Umwandlungseffizienz hat. Allerdings wird dadurch aber auch seine Temperatur höher als bei anderen Audiogeräte. Daher sollten Sie darauf achten, dass der Hitzeverlust nicht behindert wird, indem auf eine richtige Belüftung geachtet werden.

Anschlüsse

Kabel und Buchsen

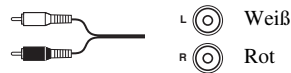
XLR



Dieses Kabel überträgt analoge Tonsignale. XLR-Kabel werden zwecks besserer Störfestigkeit und für längere Kabelwege verwendet.

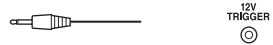
Schließen Sie XLR und RCA nicht gleichzeitig an. Dies kann dem Leistungsverstärker schaden.

Analog-Audio (RCA)

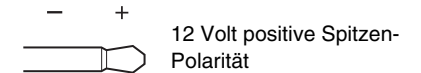


Analoge Audioverbindungen (RCA) übertragen analoge Töne.

Mono-Miniklinkenstecker

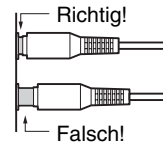


Verwenden Sie das mitgelieferte oder das handelsübliche Mono-Ministeckerkabel, um für einen verknüpften Betrieb mit der 12V-Trigger-Buchse der anderen Geräte zu verbinden. Die Polarität der Spitzen der Steckverbinder werden auf der rechten Seite angezeigt.



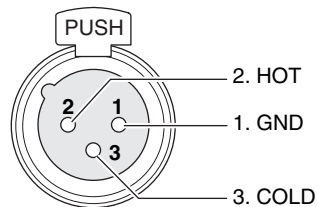
Anmerkung

- Schieben Sie die Stecker vollständig in die Buchsen, um eine stabile Verbindung herzustellen. (Mangelhafte Verbindungen können Rauschen und Funktionsstörungen verursachen.)
- Um Interferenzen zu vermeiden, dürfen Sie Audiokabel nicht auf oder neben Netz- oder Lautsprecherkabel legen.



Über den XLR-Eingang

Schließen Sie eine AV-Controller oder die Steuerung des Verstärker mit XLR-Ausgängen zusammen, um Töne in hoher Qualität zu bekommen.



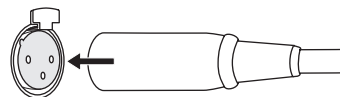
Erdanschlussbuchse: Gehäuse geerdet

Die Anschlussbelegungen für diese Buchse werden unten angezeigt. Diese Anschlussbelegung entspricht dem Standard, der durch die Audio Engineering Society angenommen wurde. Schauen Sie in der Betriebsanleitung nach, die mit der Steuerung des Verstärker geliefert wurde und überprüfen Sie, ob seine Ausgabebuchse mit der Anschlussbelegung für diese Buchse kompatibel ist. Die Ausgabebuchse der AV-Controller PR-SC5508 ist mit der Anschlussbelegung der Buchse des Verstärker kompatibel.

Der Leistungsverstärker verwendet die XLR-Buchse des europäischen Typs. Die Phase ist umgekehrt, wenn ein XLR-Kabel an die Steuerung des Verstärker angeschlossen wurde, das die in den USA typische XLR-Buchse verwendet. In diesem Fall drehen Sie die Polarität des Lautsprecheranschlusses um.

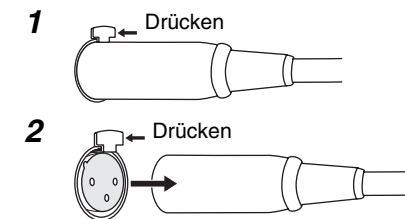
Das XLR-Kabel anstecken

Gleichen Sie die Stifte ab und stecken Sie die Buchse hinein, bis Sie ein „Klicken“ hören. Überprüfen Sie, ob die Buchse verriegelt ist, indem Sie leicht am Verbindungskabel ziehen.



Das XLR-Kabel ausstecken

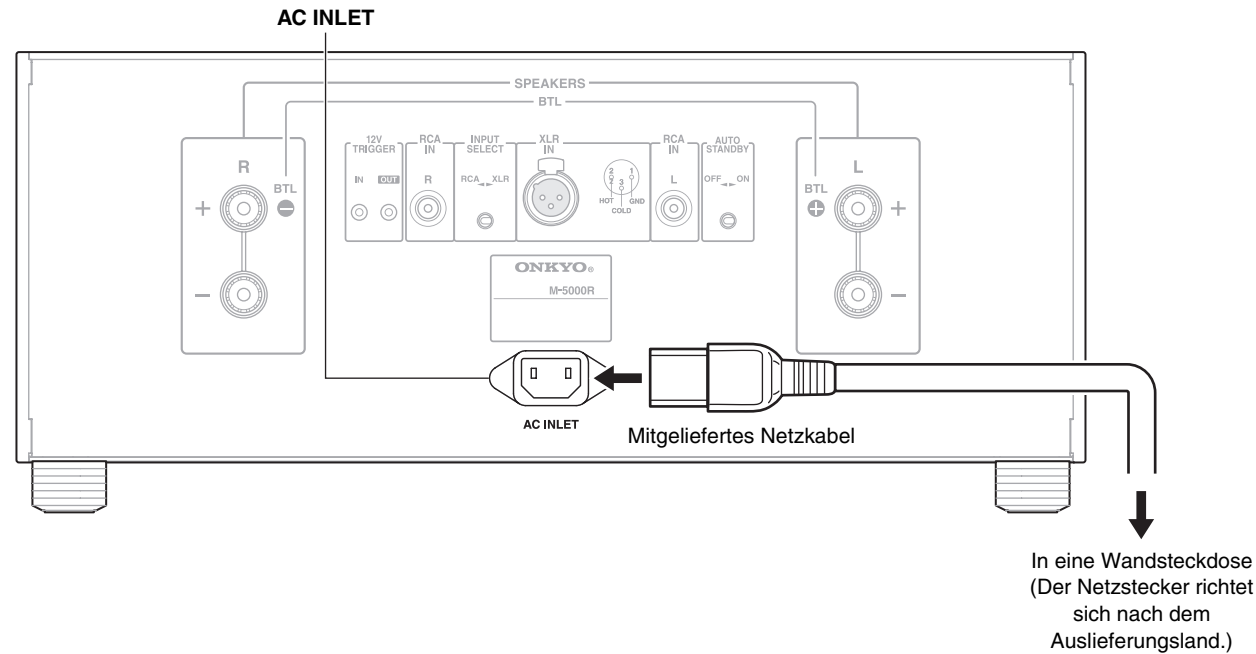
Ziehen Sie das Verbindungskabel heraus, während Sie den Hebel gedrückt halten.



Anmerkung

- Wenn Sie diese XLR-Verbindung zwischen der Steuerung des Verstärker und des Verstärker verwenden, stellen Sie den Schalter **INPUT SELECT** nach rechts (die XLR-Eingangsseite), um den XLR-Eingang auszuwählen.
- Schließen Sie nichts an die Audio-Eingangsbuchse des RCA-Typs an.

Anschließen des Netzkabels



- 1 Achten Sie darauf, dass der Hauptstrom des Leistungsverstärkers ausgeschaltet ist.**
- 2 Anschluss aller Komponenten.**
- 3 Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an AC INLET am Verstärker an.**
- 4 Schließen Sie das Netzkabel an eine WS-Wandsteckdose an.**

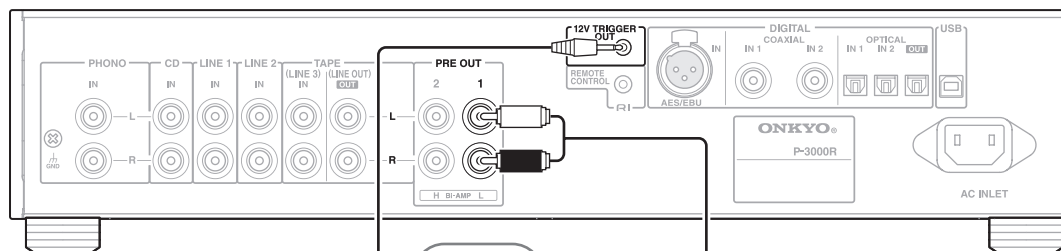
Q Tipp

- Um Geräusche zu vermindern, verbinden Sie das Signalkabel und das Stromkabel nicht miteinander. Verlegen Sie sie so, dass sie voneinander entfernt liegen.

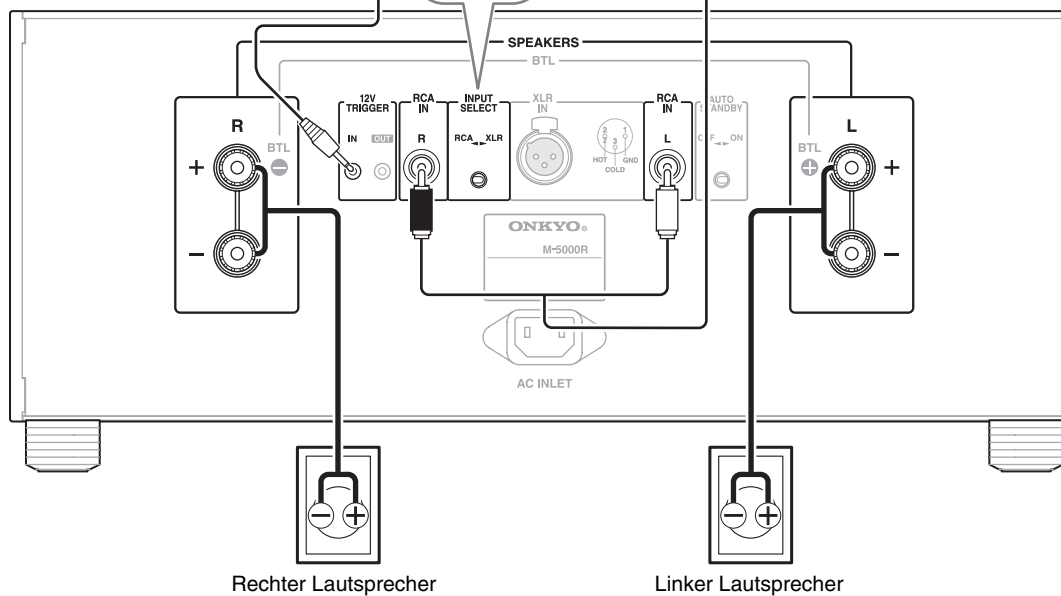
📄 Anmerkung

- **Ziehen Sie nie das Netzkabel vom leistungsverstärker ab, während das andere Ende noch in der Wandsteckdose steckt.** Sie setzen sich andernfalls der Gefahr eines Stromschlags aus. Ziehen Sie das Netzkabel immer zuerst von der Netzsteckdose, und dann vom leistungsverstärker ab.
- Beim Einschalten des leistungsverstärkers kommt es vorübergehend zu einer Spannungsspitze, die andere elektrische Geräte beeinträchtigen könnte. Wenn Sie das als störend empfinden, müssen Sie den leistungsverstärker an einen anderen Stromkreis anschließen.
- Verwenden Sie nur das Netzkabel, das mit dem leistungsverstärker geliefert wurde. Das mitgelieferte Netzkabel ist nur für den Gebrauch mit dem leistungsverstärker ausgelegt und sollte nicht für andere Geräte verwendet werden.

Vorverstärker P-3000R



Leistungsverstärker M-5000R

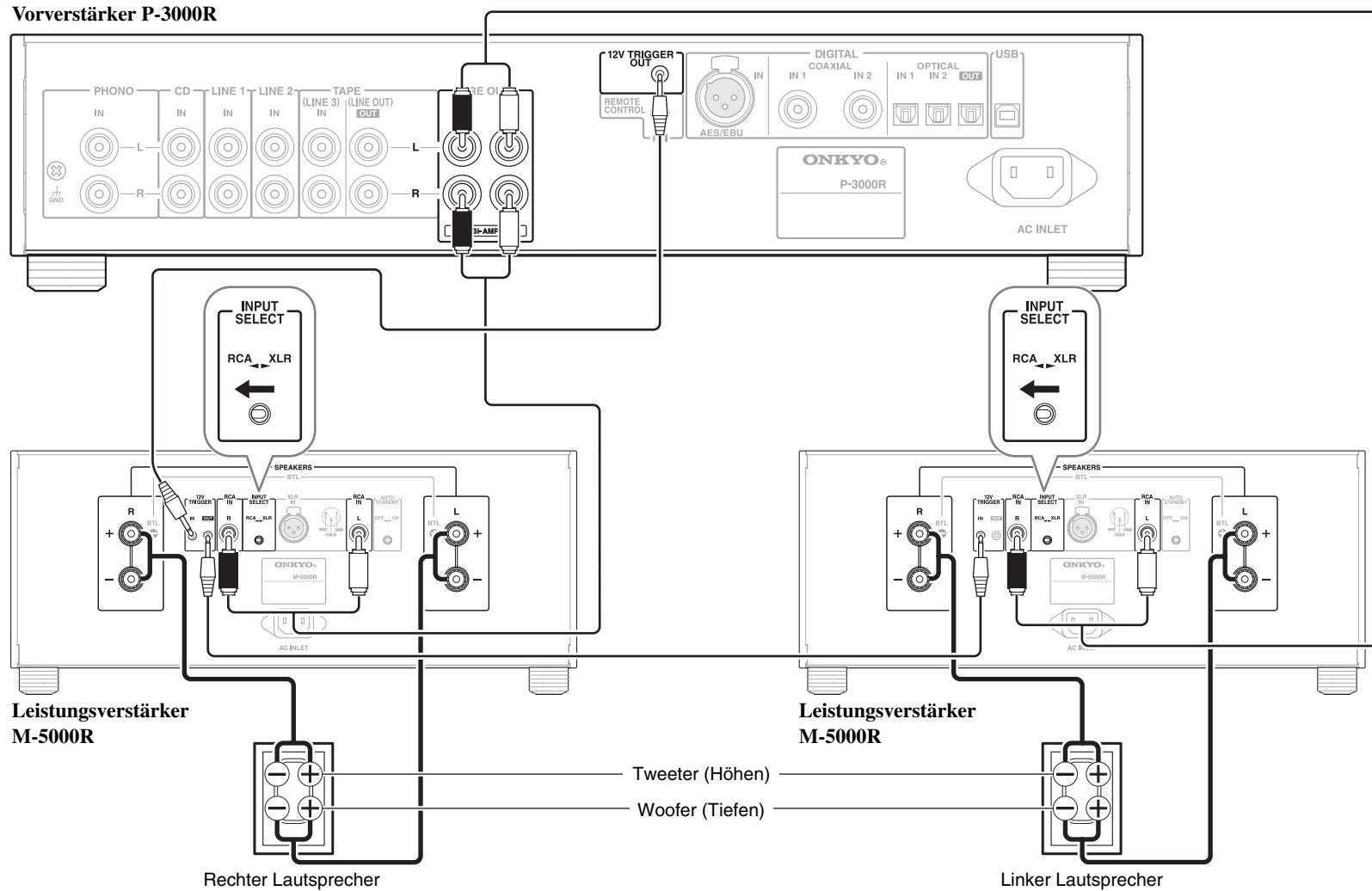


Dies ist ein Beispiel einer Stereoverbindung, unter Verwendung des Vorverstärker P-3000R.

Anmerkung

- Stellen Sie den **INPUT SELECT**-Schalter auf die **RCA**-Seite.

Bi-Amping-Verbindung



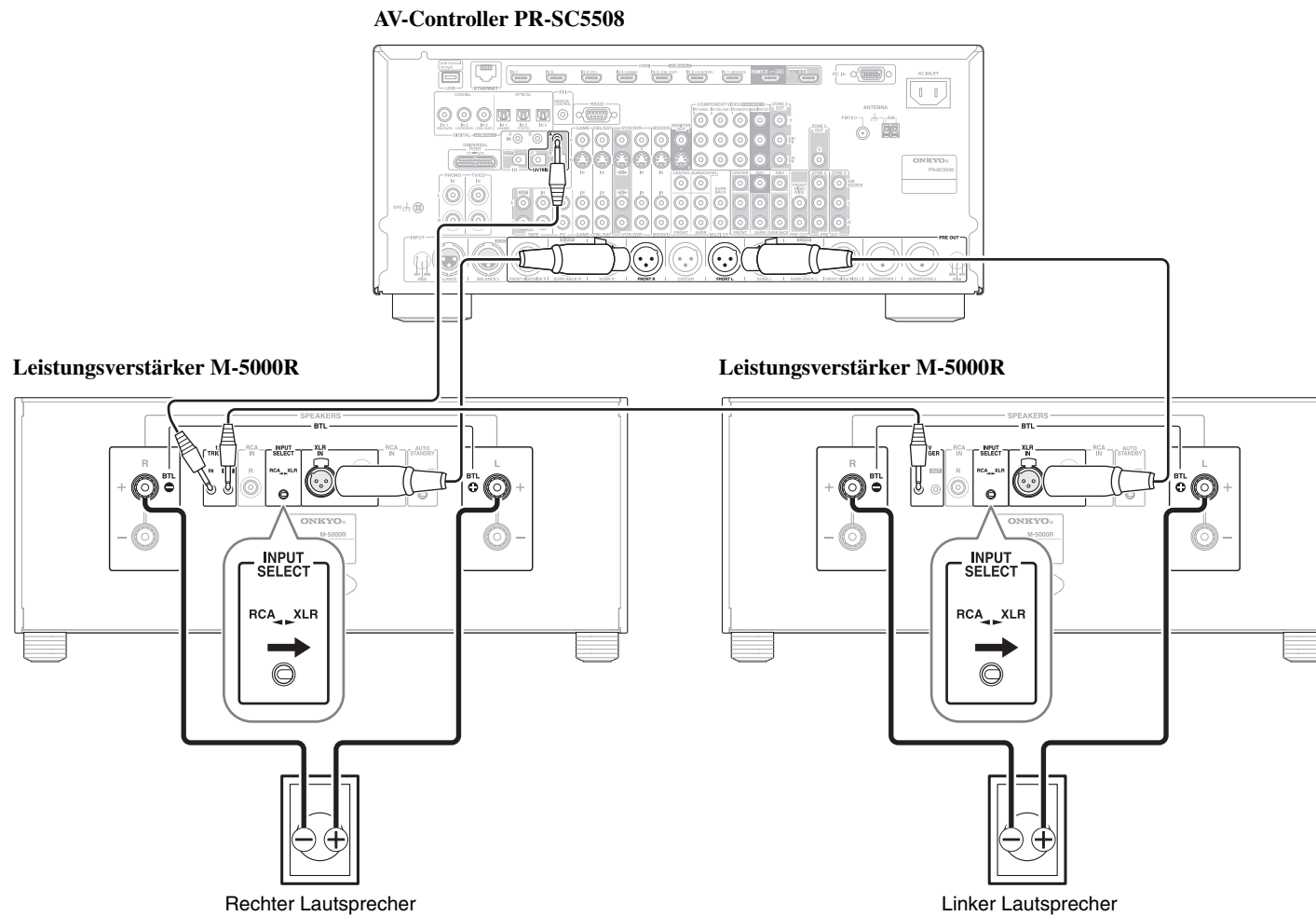
Dies ist ein Beispiel einer Bi-Amping-Verbindung, unter Verwendung des Vorverstärker P-3000R.

Anmerkung

- Stellen Sie den **INPUT SELECT**-Schalter auf die **RCA**-Seite.

Wichtig:

- Achten Sie vor dem Bi-Amping-Anschluss darauf, an den Lautsprechern die Metallteile zu entfernen, mit denen die Hochtöner- und Tieftöner-Buchsen gebrückt sind.
- Der „Bi-Amp“-Modus eignet sich nur für Lautsprecher, die dieses Bi-Amping unterstützen. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Lautsprecher nach.



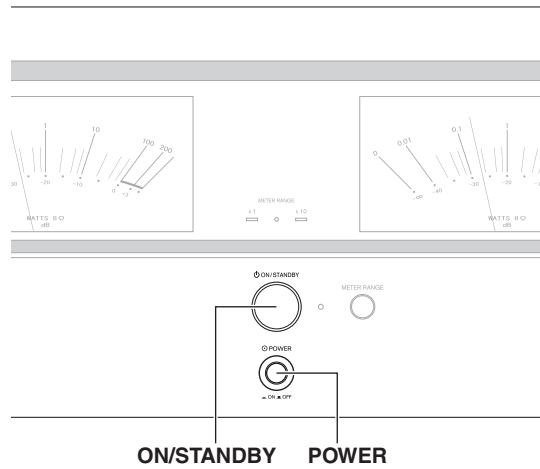
Dies ist ein Beispiel einer Brückenschaltung mit dem AV-Controller PR-SC5508.

Anmerkung

- Wenn Sie die XLR-Eingänge verwenden, schließen Sie keine anderen Geräte an die RCA-Eingänge an. Dies kann dem Leistungsverstärker schaden.
- Achten Sie darauf, dass das XLR-Kabel nicht zweigeteilt ist. Ein zweigeteiltes XLR-Kabel kann die Ursache für Störgeräusche sein.
- Der Leistungsverstärker verwendet den europäischen Typ der XLR-Buchse (Pol 2 heiß). Wenn der AV-Controller/Vorverstärker mit der Buchse eines US-Typus (Pol 3 heiß) angeschlossen ist, ist die Phase umgekehrt. In diesem Fall drehen Sie die Polarität des Lautsprecheranschlusses um.
- Stellen Sie den **INPUT SELECT**-Schalter auf die **XLR**-Seite.

Grundlegende Bedienung

Einschalten der Leistungsverstärker



- 1 Stellen Sie **POWER** auf die **ON** Position (▲) auf der Vorderseite.
- 2 Drücken Sie **ON/STANDBY** um den **leistungsverstärker einzuschalten**.
Der leistungverstärker und das Display leuchten auf und die Standby-LED erlischt.

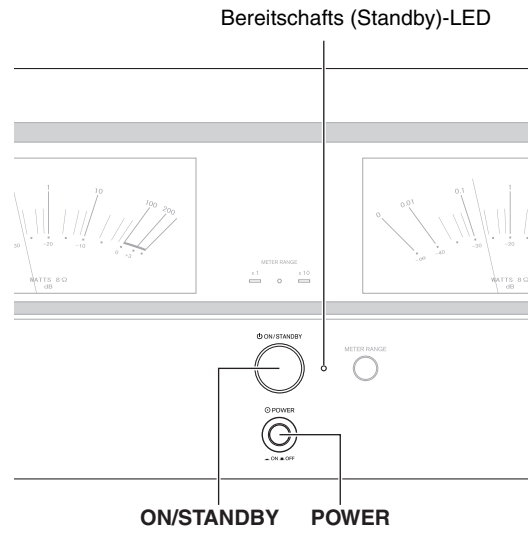
Q Tipp

- Nach einer bestimmten Aufwärmzeit der Komponenten hat sich die interne Temperatur des leistungverstärker stabilisiert und der Klang wird weicher.

📄 Anmerkung

- Der leistungverstärker erinnert sich an den Status, als der Strom ausgeschaltet wurde und kehrt zu diesem Status zurück.

Ausschalten des Leistungsverstärker

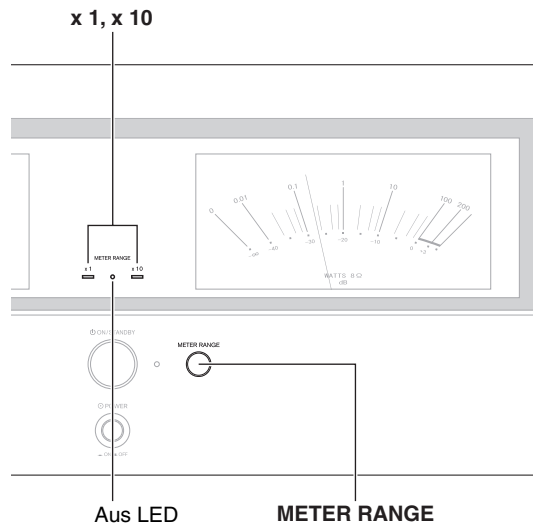


- 1 Drücken Sie **ON/STANDBY**, um den **leistungsverstärker auf Bereitschaftsbetrieb zu setzen**.
Der leistungverstärker geht in den Bereitschaftsbetrieb und die Standby-LED leuchtet.
- 2 Um den **leistungsverstärker vollständig herunterzufahren**, stellen Sie die Taste **POWER** auf die **OFF** Position (■).

📄 Anmerkung

- Siehe „Einstellung des Auto-Standby (ASb)“ für die automatische Bereitschaftsfunktion (→ 20).

Umschalten des Bereichs der Strommessung

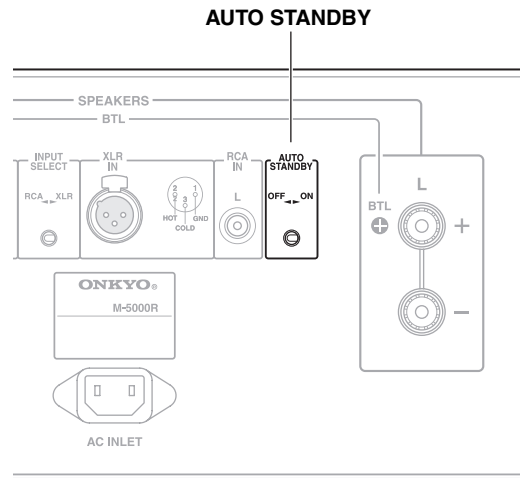


Sie können die Stromausgabe der Lautsprecheranschlüsse zwischen **x1** (Vorgabe) und **x10** (10 Mal) umschalten.

- 1 Drücken Sie wiederholt **METER RANGE** um den **METER RANGE** (Messbereich) in folgender Reihenfolge umzuschalten:
x1 (Vorgabe), x10, Aus
 Die **x 1, x 10** LEDs und die Aus-LED leuchten gemäß dem eingestellten Status der **METER RANGE**.

Die Wattzahl die auf den Messgeräten angezeigt wird, entspricht dem tatsächlichen Ausgabepegel, wenn Lautsprecher, die bei 8 Ohm eingestuft sind, betrieben werden. Wenn Lautsprecher mit 4 Ohm betrieben werden, ist die Ausgabe an den Strommessgeräten tatsächlich doppelt so hoch.

Einstellung des Auto-Standby (ASb)



Wenn **AUTO STANDBY** auf die **ON** Seite gedreht wird, wird der leistungsverstärker automatisch in den Standby-Modus gehen, wenn der leistungsverstärker 3 Stunden lang kein Signal empfängt.

- 1 Stellen Sie EIN/AUS ein, indem Sie den **AUTO STANDBY**-Schalter umlegen.
 - ▶ **ON** (Vorgabe):
ASb aktiviert.
 - ▶ **OFF**:
ASb deaktiviert.

Sobald die ASb-Funktion aktiviert ist, stellt sich der leistungsverstärker nicht automatisch ein, selbst dann nicht, wenn er das Signal empfängt. Um den leistungsverstärker anzuschalten, drücken Sie manuell auf **ON/STANDBY**. Sie können die Funktion auch deaktivieren, indem Sie diesen Schalter auf **OFF** stellen.

Anmerkung

- Bevor mit der ASb-Funktion in den Bereitschaftsmodus gegangen wird, blinkt die LED-Aus 30 Sekunden lang, bevor die ASb-Funktion anläuft.

Fehlersuche

Strom

Der Leistungsverstärker kann nicht eingeschaltet werden.

- Schauen Sie nach, ob das Netzkabel an eine Wandsteckdose angeschlossen wurde (→ 15).
- Lösen Sie das Netzkabel, warten Sie mindestens 5 Sekunden und schließen Sie das Kabel dann wieder an die Wandsteckdose an.

Der Leistungsverstärker geht unerwartet aus.

- Wenn die eingestellte ASb beginnt, geht der Leistungsverstärker automatisch in Bereitschaft (→ 20).
- Wenn der Leistungsverstärker nicht mit blinkender Standby-LED gestartet werden kann, dann gibt es wahrscheinlich ein Problem mit dem Leistungsverstärker. Wenn die Lautsprecherkabel das Gehäuse berühren, kann dies verursachen, dass der Leistungsverstärker kurzschließt. Stellen Sie sicher, dass die Plus-Anschlüsse der Lautsprecherkabel nicht das Gehäuse berühren oder in Kontakt mit den Minus-Anschlüssen kommen.
Bitte versuchen Sie die unten stehende Methode:
– Stellen Sie den **POWER**-Schalter auf AUS und ziehen Sie alle Lautsprecherkabel heraus. Überprüfen Sie, dass Oberseite des Geräts (Belüftung) nicht blockiert ist. Wenn sich der Leistungsverstärker abgekühlt hat, schließen Sie alle Lautsprecherkabel erneut an und stellen Sie den **POWER**-Schalter auf EIN. Dann drücken Sie **ON/STANDBY**.

Audio

Sie hören nichts.

- Überprüfen Sie, ob alle Lautsprecher richtig angeschlossen sind (→ 14).
- Überprüfen Sie alle Verbindungen und korrigieren Sie sie, falls nötig (→ 14).
- Wenn Sie den **XLR IN**-Eingang vornehmen, achten Sie darauf, dass der **INPUT SELECT**-Schalter auf die **XLR**-Seite gelegt wurde.
- Achten Sie darauf, dass die richtige Eingangsquelle ausgewählt wurde.
- Achten Sie darauf, dass das analoge Audiokabel richtig angeschlossen wurde.
- Schauen Sie nach, ob alle Audio-Kabel vollständig angeschlossen wurden.

Die Soundqualität ist nicht gut.

- Achten Sie darauf, dass die Lautsprecherkabel mit der richtigen Polarität angeschlossen sind (→ 14).
- Schauen Sie nach, ob alle Audioverbindungen vollständig angeschlossen wurden (→ 14).
- Die Soundqualität kann durch starke magnetische Felder beeinflusst werden, wie das von einem Fernseher. Versuchen Sie, solche Geräte vom Leistungsverstärker wegzubewegen.
- Wenn Sie Geräte haben, die hoch intensive Radiowellen in der Nähe des Leistungsverstärkers abstrahlen, wie zum Beispiel ein Mobiltelefon, das für Anrufe benutzt wird, kann es sein, dass der Leistungsverstärker Geräusche von sich gibt.
- Wenn Sie den **RCA IN**-Eingang vornehmen, achten Sie darauf, dass der **INPUT SELECT**-Schalter auf die **RCA**-Seite gelegt wurde.
- Überprüfen Sie die Verbindung im Falle eines Bi-Amp-Anschlusses.

Audibleistung

- Die Audibleistung wird am besten nach etwa 10 bis 30 Minuten sein, nachdem der Leistungsverstärker eingeschaltet wurde und Zeit hatte, sich aufzuwärmen.
- Wenn Sie Kabelbinder verwenden, um die Audiokabel mit den Lautsprechern oder Stromkabel zu bündeln, verschlechtert dies die Soundqualität. Also tun Sie das nicht.

Externe Komponenten

Der 12V-Trigger funktioniert nicht.

- Achten Sie darauf, dass die Kabel fest in den Buchsen sitzen.

Der Leistungsverstärker enthält einen Mikrocomputer für die Signalverarbeitung und Bedienfunktionen. In seltenen Fällen kann eine Störeinstreuung bzw. statische Elektrizität zu einem Absturz führen. Im sehr unwahrscheinlichen Fall, dass dies passieren sollte, ziehen Sie das Stromkabel ab, warten Sie mindestens 5 Sekunden und dann stecken Sie es wieder hinein.

Stellen Sie vor dem Abziehen des Netzkabels aus der Wandsteckdose die Stromzufuhr auf OFF (aus).

Wenn die Abdeckung während des Leerlaufs zu heiß wird um sie anfassen zu können, dann muss die Belüftung verbessert werden.

Technische Daten

M-5000R

Verstärker Kapitel

Ausgangsleistung

(Stereo)

2 Kanäle × 80 W bei 8 Ohm, 20 Hz - 20 kHz,
0,05 %, 2 Kanal gesteuert (IEC)
2 Kanäle × 150 W bei 4 Ohm, 20 Hz - 20 kHz,
0,05 %, 2 Kanal gesteuert (IEC)
2 Kanäle × 100 W bei 8 Ohm, 1 kHz, 1 %,
2 Kanal gesteuert (IEC)
2 Kanäle × 170 W bei 4 Ohm, 1 kHz, 1 %,
2 Kanal gesteuert (IEC)

(BTL Mono)

1 Kanäle × 180 W bei 8 Ohm, 20 Hz - 20 kHz,
0,05 %, 1 Kanal gesteuert (IEC)
1 Kanäle × 220 W bei 6 Ohm, 20 Hz - 20 kHz,
0,05 %, 1 Kanal gesteuert (IEC)
1 Kanäle × 200 W bei 8 Ohm, 1 kHz, 1 %,
1 Kanal gesteuert (IEC)
1 Kanäle × 250 W bei 6 Ohm, 1 kHz, 1 %,
1 Kanal gesteuert (IEC)

Dynamische Ausgangsleistung*

* IEC60268-kurzzeitige maximale Ausgabeleistung

460 W (1 Ω)
320 W (2 Ω)
245 W (3 Ω)
196 W (4 Ω)
142 W (6 Ω)
110 W (8 Ω)

THD+N (Gesamte harmonische Verzerrung+Geräusch)

0,02 % (20 Hz - 20 kHz, halbe Leistung)
0,005 % (1 kHz, halbe Leistung)

Dämpfungsfaktor

130 (1 kHz, 8 Ω)

Eingangsempfindlichkeit und Impedanz

(Unausgeglichen)

700 mV/10 kΩ (RCA)

Eingangsempfindlichkeit und Impedanz (Ausgleich)

1,4 V/10 kΩ (BTL)

Frequenzgang

10 Hz - 100 kHz/+0 dB, -1 dB 1 W/8 Ω
1 Hz - 250 kHz/+0 dB, -3 dB 1 W/8 Ω

Signal-/Rauschabstand

110 dB (RCA, IHF-A)

Lautsprecher-Impedanz

RCA Stereo: 4 Ω - 16 Ω
XLR MONO: BTL 6 Ω - 16 Ω

HICC

150 A

Allgemeines Kapitel

Stromversorgung

AC 230 V, 50 Hz

Stromverbrauch

280 W

Stromverbrauch im Standby

0,2 W

Abmessungen (B × H × T)

435 B × 187,5 H × 432,5 T mm

Gewicht

23,5 kg

■ Audio-Eingänge

Analoge Stereoeingänge

RCA IN-L, RCA IN-R

Symmetrische Eingänge

XLR IN

■ Audio-Ausgänge

Lautsprecheranschlüsse

L Kanal, R Kanal

■ Sonstiges

12V-Trigger

Ein 1/Aus 1

Änderungen der technischen Daten und Funktionen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Memo

Memo

Memo

ONKYO CORPORATION

2-1, Nisshin-cho, Neyagawa-shi, OSAKA 572-8540, JAPAN
Tel: 072-831-8023 Fax: 072-831-8163

ONKYO U.S.A. CORPORATION

18 Park Way, Upper Saddle River, N.J. 07458, U.S.A.
Tel: 800-229-1687, 201-785-2600 Fax: 201-785-2650 <http://www.us.onkyo.com/>

ONKYO EUROPE ELECTRONICS GmbH

Liegnitzerstrasse 6, 82194 Groebenzell, GERMANY
Tel: +49-8142-4401-0 Fax: +49-8142-4401-555 <http://www.eu.onkyo.com/>

ONKYO EUROPE ELECTRONICS GmbH (UK BRANCH)

The Coach House 81A High Street, Marlow, Buckinghamshire, SL7 1AB, UK
Tel: +44-(0)1628-473-350 Fax: +44-(0)1628-401-700

ONKYO CHINA LIMITED

Unit 1 & 12, 9/F, Ever Gain Plaza Tower 1, 88, Container Port Road, Kwai Chung, N.T., Hong Kong.
Tel: 852-2429-3118 Fax: 852-2428-9039
<http://www.ch.onkyo.com/>

SN 29400547

(C) Copyright 2010 ONKYO CORPORATION Japan. All rights reserved.

Y1011-1



* 2 9 4 0 0 5 4 7 *