



Deutsch

Svenska

Italiano

Nederlands

Dansk

Norsk

Suomi

**Power Amplifier**

# **MX-A5200**

**Bedienungsanleitung**

**Bruksanvisning**

**Manuale di istruzioni**

**Gebruiksaanwijzing**

**Brugervejledning**

**Brukerhåndbok**

**Omistajan käsikirja**



# VORSICHTSMAßNAHMEN

## BITTE VOR DER NUTZUNG SORGFÄLTIG LESEN BEFOLGEN SIE DIESE ANWEISUNGEN IN JEDEM FALL.

Die unten aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen dienen dazu, dem Verletzungsrisiko für den Anwender und Andere vorzubeugen, sowie Beschädigung eigenen oder fremden Eigentums zu verhindern und dem Anwender den korrekten und sicheren Gebrauch des Produkts zu ermöglichen. Befolgen Sie diese Anweisungen in jedem Fall.

Bewahren Sie das Handbuch nach der Lektüre an einem sicheren Ort auf, um jederzeit darin nachschlagen zu können.

- Lassen Sie das Produkt bei dem Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben oder durch qualifiziertes Fachpersonal bei Yamaha überprüfen oder reparieren.
- Yamaha haftet nicht für Verletzungen von Personen oder für Schäden an den Produkten, die durch falsche Verwendung des (oder durch Veränderungen am) Gerät(s) hervorgerufen wurden, oder für den Verlust oder die Zerstörung von Daten.
- Dieses Produkt ist für gewöhnliche Wohnungen vorgesehen. Verwenden Sie es nicht für Anwendungen, die eine hohe Zuverlässigkeit erfordern, wie Lebenserhaltung, Gesundheit & Pflege oder wertvolle Vermögenswerte.



## WARNUNG

Dieser Inhalt weist auf „unmittelbares Risiko schwerer Verletzungen oder Todesgefahr“ hin.

### Netzanschluss/Netzkabel

- Unternehmen Sie nichts, wodurch das Netzkabel beschädigt werden könnte.
  - Verlegen Sie es nicht in Nähe einer Heizung.
  - Verbiegen oder verändern Sie die Form nicht zu sehr.
  - Verletzen/Beschädigen Sie das Netzkabel nicht.
  - Verlegen Sie es nicht unter einem schweren Gegenstand.

Wenn Sie das Netzkabel/-teil verwenden, während die Adern der Leitungen blank liegen, kann dies einen elektrischen Schlag oder Brand verursachen.

- Berühren Sie bei Blitzgefahr weder den Netzstecker noch das Netzkabel. Nichtbeachtung dieser Anweisung kann dazu führen, dass Sie einen elektrischen Schlag erleiden.
- Verwenden Sie diese Einheit ausschließlich mit der darauf angegebenen Netzspannung. Ein fehlerhafter Anschluss an einer Netzsteckdose kann zu Bränden, elektrischem Schlag oder Fehlfunktionen führen.
- Verwenden Sie unbedingt das Netzkabel. Verwenden Sie das mitgelieferte Netzkabel auch nicht für andere Einheiten. Die Nichtbeachtung der obigen Anweisung führt zu Bränden, Verbrennungen oder Fehlfunktionen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Netzsteckers, und entfernen Sie jeglichen Schmutz oder Staub, der sich darauf angesammelt hat. Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Bränden oder einem elektrischen Schlag führen.
- Achten Sie beim Aufstellen der Einheit darauf, dass die verwendete Netzsteckdose leicht erreichbar ist. Sollten Probleme auftreten oder es zu einer Fehlfunktion kommen, schalten Sie die Komponente sofort aus und ziehen Sie den Stecker aus der Netzsteckdose. Auch dann, wenn der Netzschalter ausgeschaltet ist, ist die Komponente nicht von der Stromversorgung getrennt, solange das Netzkabel an der Steckdose angeschlossen ist.
- Bei heraufziehendem Gewitter (entfernter Donner oder Blitze) schalten Sie die Komponente sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Bränden oder Fehlfunktionen führen.
- Wird die Komponente voraussichtlich längere Zeit nicht benutzt, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen. Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Bränden oder Fehlfunktionen führen.

### Nicht auseinanderbauen

- Diese Einheit nicht auseinanderbauen oder modifizieren. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Bränden, elektrischem Schlag, Verletzungen oder Fehlfunktionen führen. Wenn Sie irgendwelche Unregelmäßigkeiten beobachten, lassen Sie die Komponente bei dem Händler, bei dem Sie sie erworben haben, überprüfen oder reparieren, oder wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal bei Yamaha.

### Gefahr durch Wasser

- Achten Sie darauf, dass die Einheit nicht durch Regen nass wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen und stellen Sie auch keine Behälter (wie z. B. Vasen, Flaschen oder Gläser) mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten, oder an Orten, an denen Wasser hineintropfen könnte. Eine Flüssigkeit wie Wasser, die in die Einheit gelangt, kann einen Brand, einen elektrischen Schlag oder Fehlfunktionen auslösen. Wenn eine Flüssigkeit wie z. B. Wasser in das Gerät gelangt, schalten Sie sofort die Stromversorgung aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Lassen Sie dann die Komponente bei dem Händler, bei dem Sie sie erworben haben, überprüfen, oder wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal bei Yamaha.
- Mit nassen Händen sollten Sie niemals einen Netzstecker in eine Steckdose stecken oder herausziehen. Berühren Sie dieses Gerät niemals mit feuchten Händen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu elektrischem Schlag oder Fehlfunktionen führen.

### Brandschutz

- Platzieren Sie keinerlei brennende Gegenstände oder offenes Feuer in Nähe der Einheit, da dies einen Brand verursachen kann.

## Wartung und Pflege

---

- Verwenden Sie für Reinigungszwecke keine Sprays oder sprühbaren Chemikalien, die brennbares Gas enthalten. Brennbares Gas kann im Gerät verbleiben und eine Explosion oder einen Brand verursachen.

## Ungewöhnliche Vorkommnisse

---

- Wenn eines der folgenden ungewöhnlichen Dinge auftritt, schalten Sie die Komponente sofort aus, und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose aus dem Anschluss heraus. Wenn eines der folgenden ungewöhnlichen Dinge auftritt, schalten Sie den/die Verstärker bzw. Receiver sofort aus.
  - Das Netzkabel bzw. der Netzstecker ist beschädigt.
  - Die Einheit sondert einen ungewöhnlichen Geruch oder Rauch ab.
  - Es sind Fremdkörper in das Innere der Einheit gelangt.
  - Während der Verwendung kommt es zu einem Tonausfall.
  - Es sind Risse oder andere Schäden an der Einheit sichtbar.Durch fortgesetzten Gebrauch könnten ein elektrischer Schlag, Brand oder Fehlfunktionen verursacht werden. Lassen Sie die Einheit unverzüglich bei dem Händler, bei dem Sie sie erworben haben, überprüfen oder reparieren, oder wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal bei Yamaha.
- Achten Sie darauf, diese Einheit nicht fallen zu lassen oder starken Stößen auszusetzen. Wenn die Einheit durch Herunterfallen oder einen starken Stoß beschädigt worden sein könnte, schalten Sie sie sofort aus und ziehen Sie den Stecker oder das Netzteil aus der Steckdose. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu elektrischem Schlag, Bränden, Verletzungen oder Fehlfunktionen führen. Lassen Sie die Einheit unverzüglich bei dem Händler, bei dem Sie sie erworben haben, überprüfen, oder wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal bei Yamaha.



**VORSICHT**

**Der zugehörige Inhalt weist auf „ein Risiko schwerer Verletzungen“ hin.**

## Netzanschluss/Netzkabel

---

- Verwenden Sie keine Netzsteckdose, in der der Netzstecker keinen festen Halt hat. Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Bränden elektrischem Schlag oder Verbrennungen führen.
- Wenn Sie den Netzstecker von der Einheit abziehen oder aus der Netzsteckdose ziehen, ziehen Sie stets am Stecker selbst und niemals am Kabel. Durch Ziehen am Netzkabel kann dieses beschädigt werden und einen elektrischen Schlag oder einen Brand auslösen.
- Stecken Sie den Netzstecker vollständig in die Netzsteckdose hinein. Durch Gebrauch der Einheit bei nicht vollständig eingestecktem Stecker kann sich Staub auf dem Stecker ansammeln, der zu Bränden oder Verbrennungen führen kann.

## Aufstellung

---

- Stellen Sie die Einheit nicht an einer instabilen Position ab, wo sie versehentlich herunterfallen oder umstürzen und Verletzungen verursachen könnte.

- Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen dieser Einheit (Kühlschlitze). Dieses Gerät ist mit Lüftungsöffnungen an der Oberseite, Unterseite und den Seitenteilen versehen, die dafür Sorge tragen sollen, dass die Innentemperatur nicht zu hoch ansteigt. Nichtbeachtung kann dazu führen, dass sich in der Einheit ein Hitzestau bildet, wodurch ein Brand oder Fehlfunktionen ausgelöst werden könnten.
- Bei Aufstellung dieser Einheit:
  - Bedecken Sie sie nicht mit einem Tuch.
  - Stellen Sie sie nicht auf einen Teppich oder eine Decke.
  - Sorgen Sie dafür, dass die Oberseite nach oben weist; stellen Sie sie nicht auf den Seitenflächen oder umgekehrt auf.
  - Verwenden Sie das Gerät nicht an einer beengten und schlecht belüfteten Stelle. Nichtbeachtung der obigen Anweisung kann dazu führen, dass sich in der Einheit ein Hitzestau bildet, wodurch ein Brand oder Fehlfunktionen ausgelöst werden könnten. Stellen Sie sicher, dass um das Gerät herum ausreichend Freiraum vorhanden ist: mindestens 30 cm oben, 20 cm an den Seiten und 20 cm hinten.
- Stellen Sie die Einheit nicht an einem Orten auf, an dem sie korrosiven Gasen oder salzhaltiger Luft ausgesetzt ist. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Vermeiden Sie in Gefahrensituationen wie z. B. einem Erdbeben, sich in der Nähe der Einheit aufzuhalten. Da die Einheit umkippen oder herunterfallen und Verletzungen hervorrufen könnte, entfernen Sie sich schnell von der Einheit und suchen Sie einen sicheren Ort auf.
- Achten Sie darauf, den Netzschalter der Einheit auszuschalten und alle Anschlusskabel von der Einheit zu trennen. Bei Nichtbeachtung können die Kabel beschädigt werden oder dazu führen, dass Sie oder Andere darüber stolpern und fallen könnten.
- Der Transport oder das Umstellen des Geräts muss von mindestens zwei Personen durchgeführt werden. Der Versuch, das Gerät ohne Hilfestellung alleine zu heben, kann einen Rückenschaden, eine andere Verletzung oder einen Schaden am Gerät selbst zur Folge haben.

## Hörminderung

---

- Benutzen Sie das Gerät/Lautsprecher nicht über längere Zeit mit hoher oder unbequemer Lautstärke, da dies zu dauerhaftem Hörverlust führen kann. Sollten Sie einen Hörverlust erleiden oder ein Klingeln in den Ohren wahrnehmen, suchen Sie einen Arzt auf.
- Ehe Sie die Einheit an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie die Stromversorgung aller Komponenten aus. Bevor Sie die Komponenten ein- oder ausschalten, achten Sie darauf, dass die Lautstärkereglern an allen Komponenten auf Minimum eingestellt sind. Nichtbeachtung kann eine Hörminderung, einen elektrischen Schlag oder Geräteschäden zur Folge haben.
- Beim Einschalten Ihres Audiosystems sollten Sie das Gerät immer ZULETZT einschalten, um Gehörverlust und Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden. Beim Ausschalten sollte aus dem gleichen Grund das Gerät ZUERST ausgeschaltet werden. Die Nichtbeachtung der obigen Anweisung kann Hörminderung oder eine Beschädigung der Lautsprecher verursachen.

## Wartung

---

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie die Einheit reinigen. Nichtbeachtung dieser Anweisung kann dazu führen, dass Sie einen elektrischen Schlag erleiden.

## Vorsichtsmaßnahmen während der Benutzung



- Berühren Sie keine mit diesem Etikett gekennzeichneten Flächen. Dies könnte Verbrennungen zur Folge haben. Das Etikett am Gerät weist darauf hin, dass die Oberfläche, an der das Etikett angebracht ist, während des Betriebs heiß werden kann.
- Stecken Sie nicht Ihre Hand oder Finger in die Lüftungsöffnungen dieser Einheit. Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Verletzungen führen.
- Stecken Sie keine Fremdgegenstände wie Metall oder Papier in die Lüftungsöffnungen dieser Einheit. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu elektrischem Schlag, Bränden oder Fehlfunktionen führen. Wenn Fremdgegenstände in die Einheit gelangen, schalten Sie die Einheit sofort aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose und lassen Sie die Einheit bei dem Händler, bei dem Sie sie erworben haben, oder durch qualifiziertes Fachpersonal bei Yamaha überprüfen.
- Halten Sie kleine Teile außer Reichweite von Kindern. Kinder könnten sie versehentlich verschlucken.
- Tun Sie folgende Dinge nicht:
  - Stellen schwerer Gegenstände auf die Geräte.
  - Übereinanderstapeln der Geräte.
  - Ausübung übermäßiger Kraft auf Tasten, Schalter Ein-Ausgangsanschlüsse usw.
- Vermeiden Sie es, an den angeschlossenen Kabeln zu ziehen, um Verletzungen oder Beschädigungen der Einheit durch Herunterfallen zu vermeiden.

## Achtung

**Kennzeichnet Punkte, die zu beachten sind, um einen Ausfall, eine Beschädigung oder eine Störung des Produkts sowie einen Verlust von Daten zu vermeiden.**

### Netzanschluss/Netzkabel

- Wird das Gerät voraussichtlich längere Zeit nicht benutzt, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen. Auch nach dem Ausschalten mit  $\odot$  (Standby/Ein) nimmt das Gerät noch eine minimale Menge Strom auf.

### Aufstellung

- Betreiben Sie dieses Gerät nicht in der Nähe anderer elektronischer Geräte wie Fernsehern, Radios oder Mobiltelefonen. Nichtbeachtung kann zur Folge haben, dass dieses Gerät bzw. das Fernsehgerät oder Radio Rauschstörungen erzeugt.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht an Orten, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, die sehr heiß werden, z. B. in Nähe einer Heizung, oder extrem kalt sind, oder die übermäßigem Staub oder Vibrationen ausgesetzt sind. Bei Nichtbeachtung kann sich das Bedienfeld des Geräts verziehen, es können Bauteile im Innern beschädigt werden oder der Betrieb wird instabil.
- Stellen Sie dieses Gerät so weit wie möglich entfernt von anderen elektronischen Geräten auf. Digitale Signale von diesem Gerät könnten andere elektronische Geräten stören.

## Anschlüsse

- Wenn Sie externe Geräte anschließen, achten Sie darauf, die Anleitung für jedes Gerät zu lesen und die Geräte übereinstimmend mit den Anweisungen anzuschließen. Wenn Sie ein Gerät nicht gemäß den Anweisungen behandeln, können Fehlfunktionen auftreten.

## Handhabung

- Stellen Sie keine Gegenstände aus Vinyl, Kunststoff oder Gummi auf diesem Gerät ab. Bei Nichtbeachtung könnte sich das Bedienfeld dieses Geräts verfärben oder verformen.
- Wenn sich die Umgebungstemperatur drastisch ändert (z. B. während des Transports oder bei schneller Erwärmung/Abkühlung) und die Möglichkeit besteht, dass sich im Innern des Geräts Kondensation gebildet hat, lassen Sie es mehrere Stunden lang ausgeschaltet, bis es trocken genug ist für den Betrieb. Die Verwendung des Geräts bei auftretender Kondensation kann Fehlfunktionen verursachen.

## Wartung

- Benutzen Sie zur Reinigung des Geräts ein weiches, trockenes Tuch. Die Verwendung von Chemikalien wie Benzin oder Verdünnung, scharfer Reinigungsmittel oder chemischer Scheuertücher kann Verfärbungen oder Verformungen verursachen.

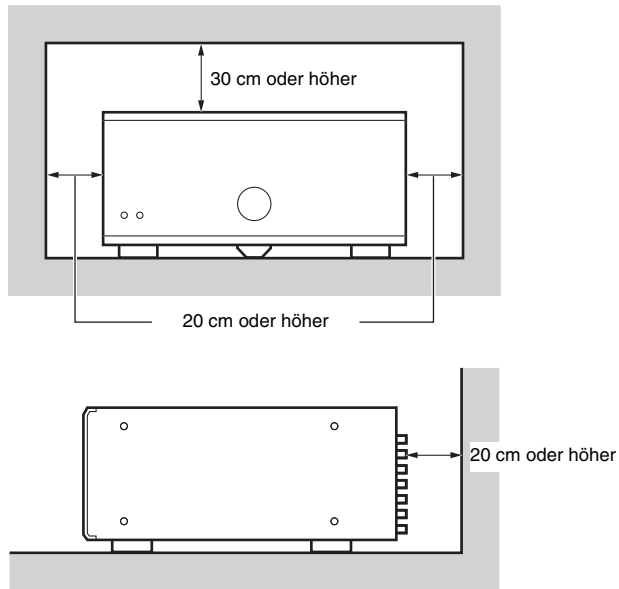
## Information

### Über die Inhalte dieser Bedienungsanleitung

- Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen und Bildschirmdarstellungen dienen nur anschaulichen Zwecken.
- Die Unternehmens- und Produktnamen in dieser Anleitung sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der entsprechenden Unternehmen.
- Software kann ohne vorherige Ankündigung geändert oder aktualisiert werden.

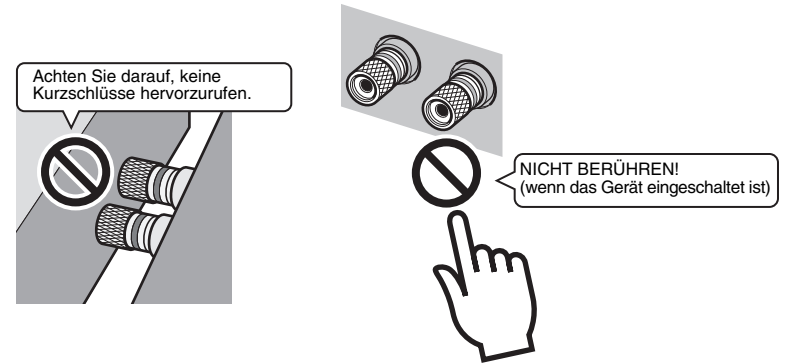
**Lesen Sie die „Sicherheitsbroschüre“, bevor Sie das Gerät verwenden.**

Stellen Sie das Gerät an einem gut belüfteten, kühlen, trockenen, sauberen Ort auf – nicht unter Einfluss direkten Sonnenlichts, von Wärmequellen, Vibrationen, Staub, Feuchtigkeit und/oder Kälte. Schaffen Sie zur Belüftung ausreichend Platz: 30 cm über dem Gerät, 20 cm links und rechts des Geräts und 20 cm hinter dem Gerät.



Da das Gerät blanke metallene Lautsprecheranschlüsse besitzt, sorgen Sie für ausreichend Platz an der Geräterückseite. Wenn die Lautsprecheranschlüsse mit Metallteilen Ihres AV-Regals o. ä. in Kontakt kommen, wird das Gerät kurzgeschlossen und beschädigt.

Berühren Sie auch nicht die Lautsprecheranschlüsse, wenn das Gerät eingeschaltet ist, da Sie hierdurch einen elektrischen Schlag erleiden könnten.



Dieses Gerät besitzt keine Lautstärkeregelung. Achten Sie darauf, an diesem Gerät ein Gerät mit Lautstärkeregelung anzuschließen (z. B. einen Vorverstärker). Wenn Sie ein Gerät ohne Lautstärkeregelung (z. B. einen CD-Player) direkt an diesem Gerät anschließen, kann die Lautstärke extrem hoch sein und das Gerät oder die Lautsprecher beschädigen.

# INHALT

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Zubehör</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>Merkmale</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>Bezeichnungen und Funktionen der Teile</b> .....   | <b>9</b>  |
| Frontblende .....   | 9         |
| Rückwand .....  | 10        |
| <b>Verbindungen</b> .....   | <b>12</b> |
| Anschließen der Lautsprecher .....  | 13        |
| Anschließen des Netzkabels .....  | 14        |
| Ein-/Ausschalten des Geräts .....   | 14        |
| <b>Andere Funktionen</b> .....  | <b>15</b> |
| Automatisches Ausschalten des Geräts (Auto-Standby-Funktion) .....                              | 15        |
| Dimmen der Betriebsanzeige .....  | 15        |
| Einschalten des Gerätes in Verbindung mit der Bedienung anderer Geräte (Trigger-Funktion) ..... | 16        |
| <b>Erweiterte Lautsprecherkonfiguration</b> .....   | <b>17</b> |
| Verwenden eines Lautsprechers, der eine Bi-Amping-Verbindung unterstützt .....                  | 17        |
| Herstellen einer Überbrückungsverbindung zwischen den Front-Lautsprechern .....                 | 17        |
| Verwenden von zwei Front-Lautsprecherpaaren (SPEAKERS A/B) .....                                | 18        |
| Verwenden von drei Lautsprechern für einen Kanal (Multi-Lautsprecher) .....                     | 18        |
| <b>Anhang</b> .....   | <b>19</b> |
| Eingangs-/Ausgangs-Signalfaddiagramm .....  | 19        |
| Problembehebung .....   | 20        |
| Technische Daten .....  | 21        |

## Zubehör

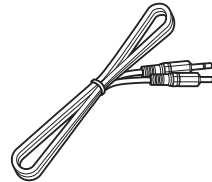
Prüfen Sie, ob das folgende Zubehör im Lieferumfang des Produkts enthalten ist.

Netzkabel





\* Je nach Erwerbort ist das mitgelieferte Netzkabel unterschiedlich ausgeführt.

Systemsteuerkabel



Bedienungsanleitung

- Änderungen der technischen Daten und des äußeren Erscheinungsbilds zur Produktverbesserung können jederzeit und ohne Vorankündigung erfolgen.
-  zeigt Vorsichtsmaßnahmen und Funktionsbeschränkungen für das Gerät an.
-  zeigt zusätzliche Erklärungen für eine bessere Bedienung an.

## Hochwertige Endstufe

### ■ Verstärker mit hoher Ausgangsleistung/hohere Audioqualität (150 W x 11 Kanäle)

Das Gerät verfügt über eine 11-kanalige Endstufe mit einer dreistufigen Darlington-Stromrückkopplungsschaltung und ein Netzteil mit einem Ringkerntransformator wie er in hochwertigen Hi-Fi-Audiogeräten verwendet wird. Die vergoldeten Lautsprecheranschlüsse sind ebenfalls von höchster Qualität und liefern hochwertigen Sound.

### ■ Symmetrische und unsymmetrische Verbindungen werden unterstützt

Symmetrische (XLR-) und unsymmetrische (Cinch-) Eingangsbuchsen sind für alle Kanäle verfügbar und können für jeden Kanal unabhängig gewählt werden.

Symmetrische Verbindungen minimieren das Nebengeräusch, das bei der Kabelverbindung zwischen dem Gerät und dem Vorverstärker entstehen kann, und gewährleisten eine Übertragung des Audiosignals mit hoher Wiedergabetreue.

Unsymmetrische Verbindungen setzen Erdungserfassung ein, um eine Genauigkeit zu erreichen, die der symmetrischen Übertragung nahe kommt.

### ■ Gehäusestruktur, die das Leistungspotenzial des Geräts maximiert

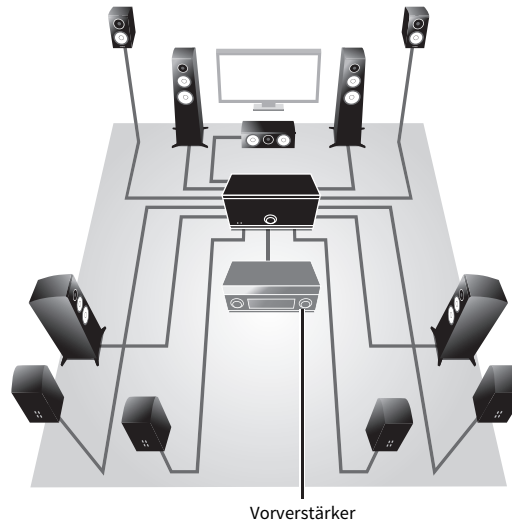
Das Gehäuse verfügt über eine spezielle Struktur, die es ermöglicht, das Potenzial des hochwertigen Leistungsverstärkers auszuschöpfen.

- Symmetrisches Leistungsverstärker-Design
- Alu-Frontblende und -Seitenwände
- Äußerst stabile FüÙe mit A.R.T. (Anti-Resonance Technology)

## Erweiterbar für verschiedenste Anforderungen

### ■ Beliebige Lautsprecheranordnung

Da alle 11 Kanäle mit gleichwertigen Endverstärkern versehen sind, können Sie mit dem Gerät nicht nur ein Heimkino mit bis zu 11 Kanälen einrichten, sondern auch Mehrraumsysteme oder andere Lautsprecherkonfigurationen nach Ihrem Bedarf.



### ■ Unterstützung von Bi-Amping-Verbindung/Überbrückungsverbindung und Multi-Lautsprecher-Wiedergabe

Das Gerät verfügt über eine Kanalauswahlfunktion, mit der Bi-Amping-Verbindungen/Überbrückungsverbindungen oder Multi-Lautsprecher-Verbindungen genutzt werden können, ohne zusätzliche Kabelverbindungen vom Vorverstärker herstellen zu müssen. Geben Sie die Eingangssignale von CH.3 an beiden Lautsprecherklemmenpaaren CH.3 und CH.4 aus, um einen Bi-Amping-Treiber mit hoher Klangqualität zu erzielen, oder überbrücken Sie die Frontlautsprecher, um einen leistungsstarken Sound zu genießen.

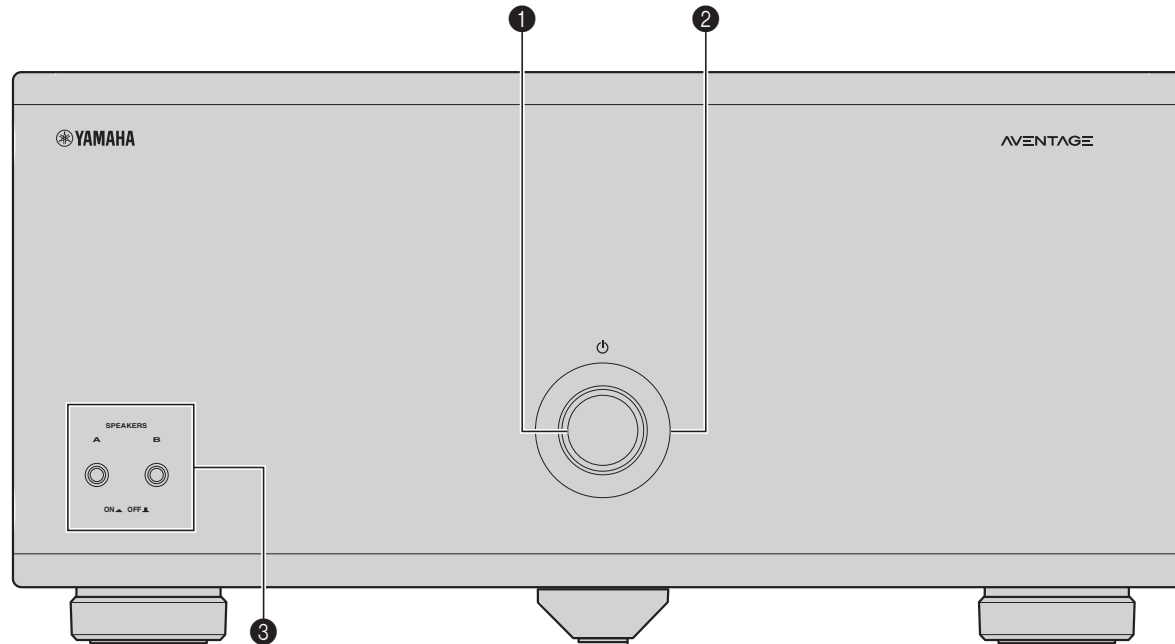
Sie können auch ein (Mono-) Eingangssignal von CH.1 an den drei an CH.1, CH.2 (L) und CH.2 (R) angeschlossenen Lautsprechern ausgeben.

### ■ Schalten Sie das Gerät von Ihrem Vorverstärker aus (Trigger-Funktion)

Das Gerät kann synchron mit einem anderen Gerät, das die Trigger-Funktion unterstützt, ein- und ausgeschaltet werden, so z.B. ein AV-Vorverstärker (TRIGGER IN). Das Eingangssignal von der Buchse TRIGGER IN kann auch unverändert in einer Kaskadenverbindung ausgegeben werden, um ein anderes Gerät wie einen Yamaha Subwoofer (THROUGH OUT) ein- und auszuschalten. Außerdem kann ein anderes Gerät synchron mit diesem Gerät ein- und ausgeschaltet werden (TRIGGER OUT), so dass Sie eine Vielzahl von Systemen synchron ein- und ausschalten können.



## Frontblende



### 1 Taste (Ein/Aus)

Zum Ein-/Ausschalten (Standby) des Geräts (S. 14).

### 2 Betriebsanzeige

Leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

Blinkt die Anzeige, wurde die Schutzschaltung aktiviert. Näheres hierzu siehe „Störungsbeseitigung“ (S. 20).



- Die Betriebsanzeige kann gedimmt werden (S. 15).

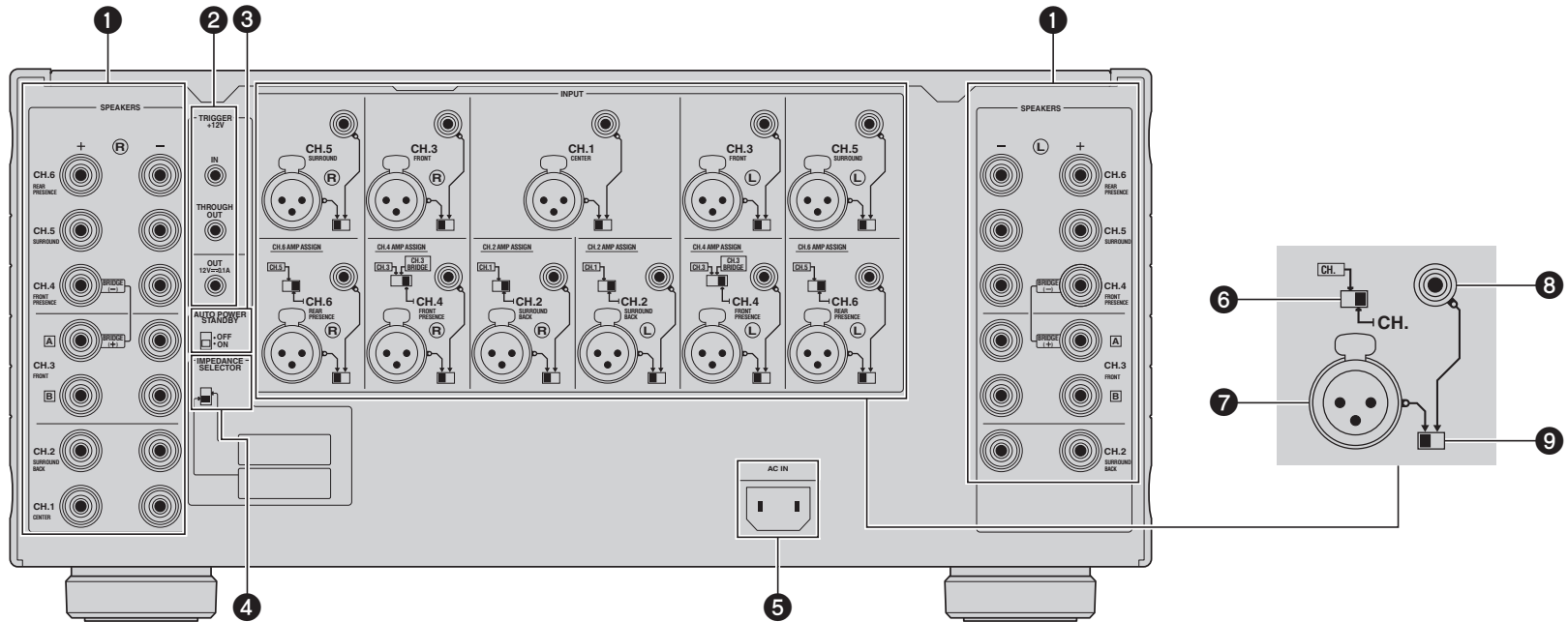
### 3 Tasten SPEAKERS A/B

Zum Ein- und Ausschalten der an den Klemmen CH.3 A/B angeschlossenen Lautsprecherpaare (S. 18).



- Beide Lautsprecherpaare (A und B) sind standardmäßig ausgeschaltet. Drücken Sie die Taste für das Lautsprecherpaar, das Sie verwenden möchten.
- Sollen gleichzeitig zwei an den Klemmen CH.3 A/B angeschlossenen Lautsprecherpaare verwendet werden, muss es sich um 8-Ohm-Lautsprecher handeln und der Impedanzwahlschalter IMPEDANCE SELECTOR in die obere Position gestellt werden (S. 13).

# Rückwand



## Vorsicht

- Trennen Sie das Netzkabel des Geräts von der Steckdose, bevor Sie Anschlüsse vornehmen oder Bedienelemente betätigen.

### 1 Klemmen SPEAKERS

Für den Anschluss von Lautsprechern (S. 13).

### 2 Buchsen TRIGGER

Für den Anschluss von Geräten, welche die Trigger-Funktion unterstützen (S. 16).

### 3 Schalter AUTO POWER STANDBY

Zum Aktivieren/Deaktivieren der Auto-Standby-Funktion (S. 15).

### 4 IMPEDANCE SELECTOR

Zum Ändern der Impedanzeinstellung des Geräts in Übereinstimmung mit den angeschlossenen Lautsprechern (S. 13).

### 5 Buchse AC IN

Für den Anschluss des mitgelieferten Netzkabels (S. 14).

### 6 CH. AMP ASSIGN

(Nur CH.2, CH.4 und CH.6)

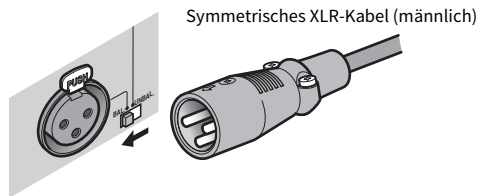
Zum Wählen des Audioquelleneingangs für den Verstärker CH.2, CH.4 oder CH.6 im Falle einer Bi-Amping und Überbrückungsverbindung (S. 17) oder einer Multi-Lautsprecher-Verbindung (S. 18).

### 7 Buchse INPUT (XLR)

Zum Verbinden mit einem Vorverstärker mit XLR-Ausgangsbuchsen (S. 12).

Zum Verwenden der XLR-Buchse stellen Sie den entsprechenden Schalter BAL/UNBAL auf „BAL“.

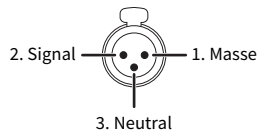
Zum Anschließen eines symmetrischen XLR-Kabels richten Sie die Stifte des Kabelsteckers (männlich) auf die Löcher in der Buchse aus und drücken Sie den Stecker ein, bis er einrastet.



- Zum Lösen des Kabels vom Gerät, halten Sie die Taste PUSH am Gerät gedrückt, während Sie den Stecker abziehen.

#### Über die XLR-Buchsen

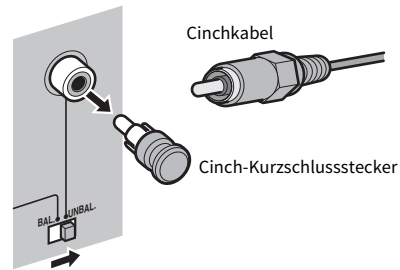
- Die Pinbelegung der XLR-Buchsen des Geräts sind weiter unten abgebildet. Prüfen Sie vor dem Anschließen eines symmetrischen XLR-Kabels in der Bedienungsanleitung Ihres Vorverstärkers, ob dessen XLR-Ausgangsbuchsen mit der Pinbelegung dieses Geräts übereinstimmen.



### 8 Buchse INPUT (Cinch)

Zum Verbinden mit einem Vorverstärker mit Cinch-Ausgangsbuchsen (S. 12).

Zum Verwenden der Cinchbuchse stellen Sie den entsprechenden Schalter BAL/UNBAL auf „UNBAL“.



- Entfernen Sie vor dem Erstellen von Verbindungen die Kurzschlussstecker von den Cinchbuchsen INPUT. Bewahren Sie sie außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf, sodass sie nicht versehentlich verschluckt werden.
- Zur Vermeidung von Störgeräuschen empfehlen wir, unbelegte Cinchbuchsen INPUT mit den Cinch-Kurzschlusssteckern zu versehen.

### 9 Schalter BAL/UNBAL

Zum Umschalten der einzelnen Kanäleingänge zwischen XLR und Cinch (S. 12).



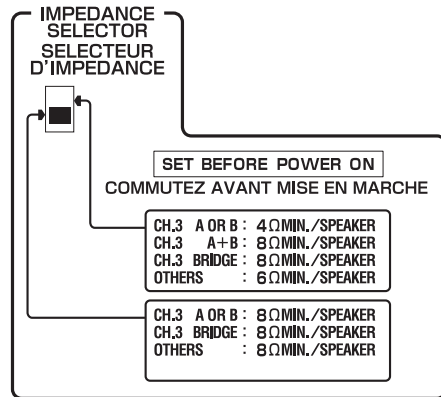
# Anschließen der Lautsprecher

## ■ Hinweis zur Lautsprecherimpedanz

Das Gerät unterstützt die folgenden Lautsprecherimpedanzen.

- CH.3 A/B: Min. 4 Ω (min. 8 Ω bei gleichzeitigem Einsatz von CH.3 A und CH.3 B)
- „BRIDGE“-Verbindung (Überbrückung): Min. 8 Ω
- Andere Kanäle: Min. 6 Ω

Stellen Sie den Impedanzwahlschalter IMPEDANCE SELECTOR entsprechend den am Gerät angeschlossenen Lautsprechern in die obere oder untere Position.



Wählen Sie diese Position, wenn das Lautsprechersystem eine der folgenden Bedingungen erfüllt.

Obere Position

- Lautsprecher mit einer Impedanz unter 8 Ω (min. 4 Ω) werden an der Klemme CH.3 A oder CH.3 B angeschlossen.
- Zwei Lautsprecherpaare werden gleichzeitig an den Klemmen CH.3 A/B angeschlossen. (Es sich für CH.3 A und CH.3 B um 8-Ohm-Lautsprecher handeln.)
- Lautsprecher mit min. 8 Ω werden gleichzeitig an die Klemmen CH.3 A und CH.4 angeschlossen.
- Lautsprecher mit einer Impedanz unter 8 Ω (min. 6 Ω) werden an anderen Klemmen als CH.3 A oder CH.3 B angeschlossen.

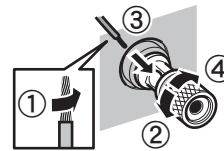
Untere Position  
(Standard)

Wählen Sie diese Position, wenn nur Lautsprecher mit einer Impedanz von min. 8 Ω verwendet werden.

## ■ Anschließen der Lautsprecherkabel

Lautsprecherkabel haben zwei Adern. Eine davon wird am negativen (-) Anschluss von Gerät und Lautsprecher angeschlossen, die andere am positiven (+) Anschluss. Wenn die Adern farbkodiert sind, um Verwechslungen zu verhindern, sollten Sie die schwarz gefärbte Ader an der negativen Klemme und die andere Ader an der positiven Klemme anschließen.

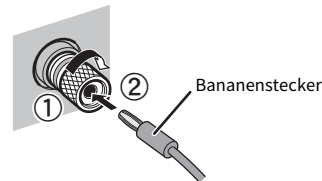
- 1 Entfernen Sie etwa 10 mm der Isolierung vom Ende jeder Ader des Lautsprecherkabels und verdrehen Sie die blanke Litze so fest wie möglich.
- 2 Lösen Sie die Lautsprecherklemme.
- 3 Führen Sie die blanke Litze des Lautsprecherkabels in die seitliche Öffnung (oben links oder unten rechts) der Klemme ein.
- 4 Ziehen Sie die Klemme fest.



### Verwenden eines Bananensteckers

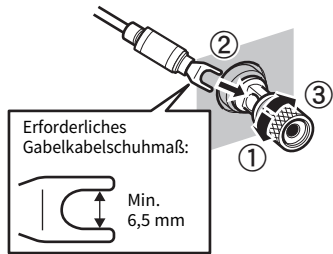
(nur USA-, Kanada-, China-, Taiwan- und Australien-Modelle)

- 1 Ziehen Sie die Lautsprecherklemme fest.
- 2 Stecken Sie einen Bananenstecker in die Klemmenöffnung.



## Verwenden eines Kabels mit Gabelkabelschuhen

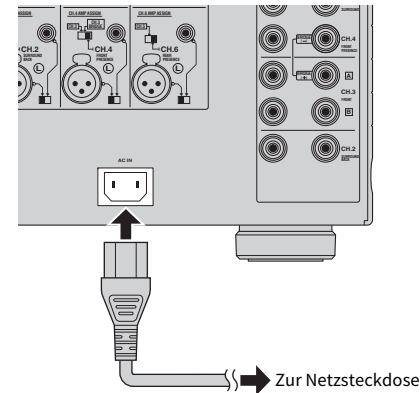
- ① Lösen Sie die Lautsprecherklemme.
- ② Stecken Sie den Gabelkabelschuh in die Nut zwischen Klemmenknopf und -sockel.
- ③ Ziehen Sie die Klemme fest.



## Anschließen des Netzkabels

Schließen Sie nach dem Herstellen aller Verbindungen und Einstellen der Schalter das mitgelieferte Netzkabel am Gerät und dann an einer Netzsteckdose an.

Gerät (Rückseite)

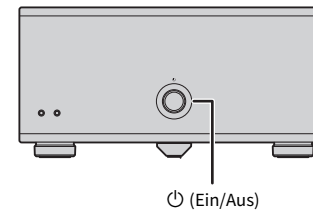



## Ein-/Ausschalten des Geräts

Drücken Sie  (Ein/Aus), um das Gerät ein-/auszuschalten.

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, leuchtet die Betriebsanzeige.

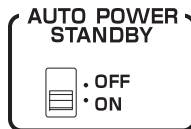
Gerät (Vorderseite)



- Ist ein externes Gerät mit der Buchse TRIGGER IN verbunden, wird das Gerät durch Drücken der Taste  (Ein/Aus) in den Standby-Modus geschaltet. Wird das externe Gerät eingeschaltet, wird dieses Gerät automatisch durch die Trigger-Funktion eingeschaltet (S. 16).

### Automatisches Ausschalten des Geräts (Auto-Standby-Funktion)

Das Gerät wechselt automatisch 8 Stunden nach dem Einschalten in den Standby-Modus.  
Zum Deaktivieren der Auto-Standby-Funktion den Schalter AUTO POWER STANDBY auf „OFF“ stellen.



- Die Auto-Standby-Funktion bleibt auch während der Wiedergabe aktiv.
- Wenn ein Systemsteuerkabel mit der Buchse TRIGGER IN verbunden ist, bleibt die Auto-Standby-Funktion inaktiv, selbst wenn sie aktiviert ist.

### Dimmen der Betriebsanzeige

Die Betriebsanzeige an der Frontblende des Geräts ist dimmbar.



- Wenn ein externes Gerät mit der Buchse TRIGGER IN verbunden ist, schalten Sie es ein, bevor Sie das folgende Verfahren durchführen.

- ① Ist das Gerät eingeschaltet, drücken Sie die Taste ⏻ (Ein/Aus), um es auszuschalten.
- ② Drücken Sie ⏻ (Ein/Aus) dreimal innerhalb von 3 Sekunden.

Die Betriebsanzeige wird gedimmt.



- Zum Aufzuheben des Dimmers den Vorgang erneut ausführen.
- Der Dimmer wird durch Trennen des Netzkabels aufgehoben.

## Einschalten des Gerätes in Verbindung mit der Bedienung anderer Geräte (Trigger-Funktion)

Mit der Trigger-Funktion kann dieses Gerät durch die Bedienung anderer Geräte bzw. andere Geräte durch die Bedienung dieses Geräts ein-/ausgeschaltet werden. Wenn Sie einen Endverstärker oder einen Subwoofer von Yamaha besitzen, der die Trigger-Funktion unterstützt, können Sie Ihre Geräte mit dem beiliegenden Steuerkabel über die Buchsen TRIGGER miteinander verbinden, um die Trigger-Funktion einzusetzen.


Verbinden Sie das Gerät je nach Verwendungszweck mit einer der folgenden Buchsen TRIGGER.

### Buchse IN:

Zum Anschließen eines Geräts, das die Trigger-Ausgangsfunktion unterstützt (z.B. ein Vorverstärker).

Wenn Sie Ihr Gerät ein-/ausschalten, wird das Gerät automatisch ein-/ausgeschaltet (Standby).



- Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die Taste  (Ein/Aus) des Geräts eingedrückt ist (eingeschaltet).

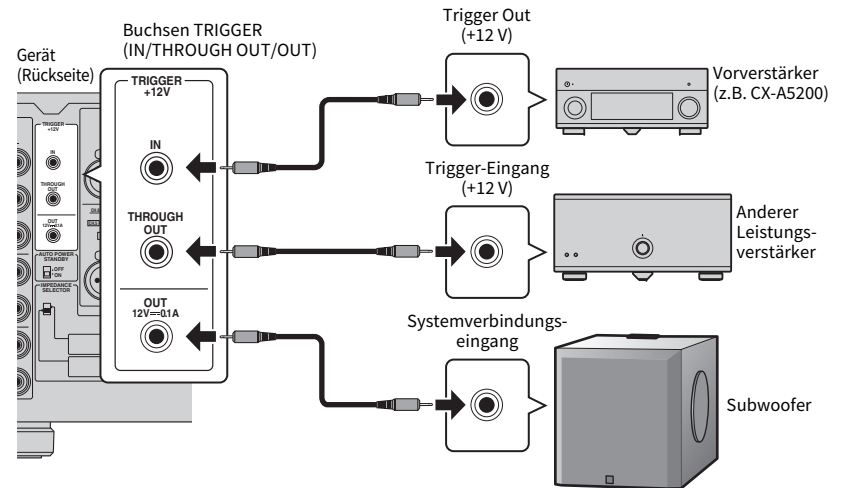
### Buchse THROUGH OUT:

Diese Buchse gibt über die Buchse IN eingespeiste Signale aus.

Wenn Sie ein Gerät anschließen, das die Trigger-Eingangsfunktion unterstützt (z.B. einen anderen Leistungsverstärker), schaltet sich Ihr Gerät beim Ein-/Ausschalten des mit der Buchse IN verbundenen Geräts automatisch ein/aus.

### Buchse OUT:

Zum Anschließen eines Geräts, das die Trigger-Eingangsfunktion unterstützt (z.B. ein Subwoofer). Wenn Sie das Gerät ein-/ausschalten (Standby), wird Ihr Gerät automatisch ein-/ausgeschaltet.



- Um mehrere Geräte über die Buchsen TRIGGER zu verbinden, benötigen Sie handelsübliche Mono-Miniklinkenstecker.



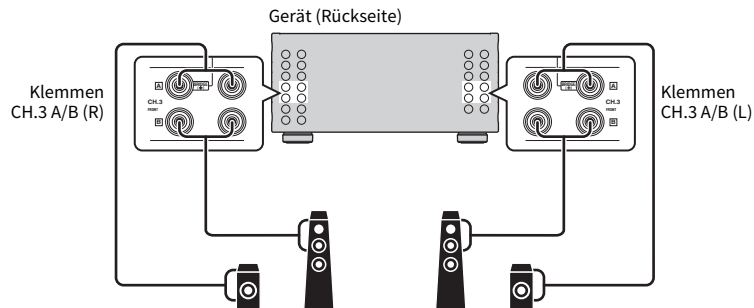


## Verwenden von zwei Front-Lautsprecherpaaren (SPEAKERS A/B)

Wenn Sie zwei Paar Frontlautsprecher mit den Klemmen CH.3 A/B verbinden, können Sie durch Drücken von SPEAKERS A/B an der Frontblende des Geräts zwischen den zu verwendenden Frontlautsprecherpaaren umschalten.

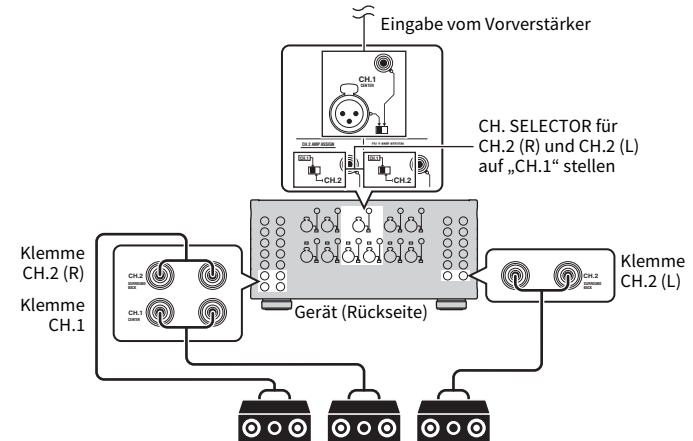


- Sollen gleichzeitig zwei an den Klemmen CH.3 A/B angeschlossenen Lautsprecherpaare verwendet werden, muss es sich um 8-Ohm-Lautsprecher handeln und der Impedanzwahlschalter IMPEDANCE SELECTOR in die obere Position gestellt werden (S. 13).

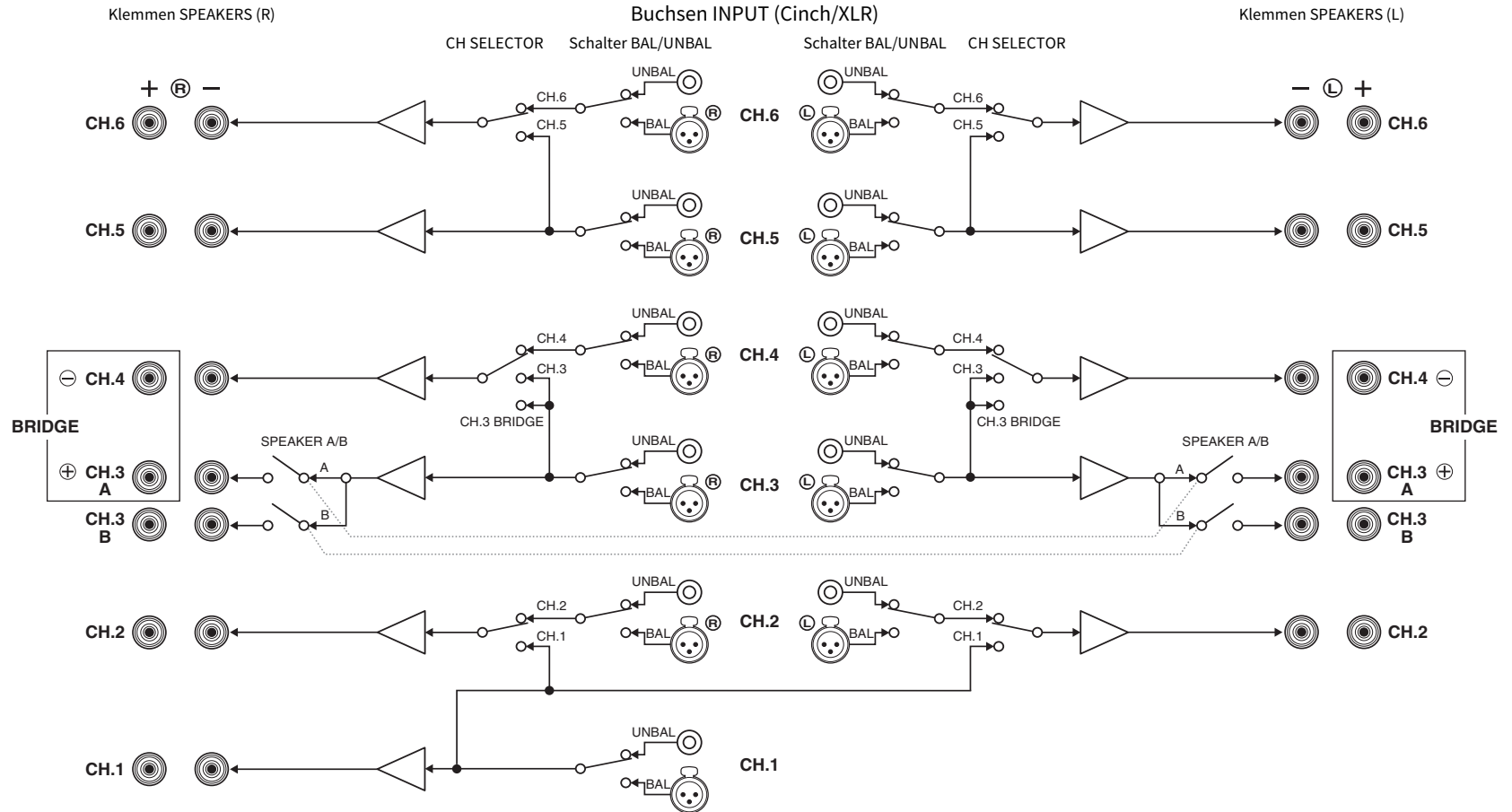


## Verwenden von drei Lautsprechern für einen Kanal (Multi-Lautsprecher)

Wenn Sie drei Lautsprecher für die Wiedergabe der Audiosignale von CH.1 (z.B. Mittelkanalsignale) verwenden möchten, ändern Sie die Einstellung von CH. SELECTOR und schließen Sie die Lautsprecher an den Klemmen CH.1 und CH.2 (L/R) an.



## Eingangs-/Ausgangs-Signalfahdiagramm




## Problembehebung

Schlagen Sie in der nachfolgenden Tabelle nach, wenn das Gerät nicht richtig funktionieren sollte.

Falls das aufgetretene Problem in der nachfolgenden Tabelle nicht aufgeführt ist, oder wenn die nachfolgenden Anweisungen nicht helfen, schalten Sie das Gerät aus, ziehen Sie den Netzstecker ab, und wenden Sie sich an den nächsten autorisierten Yamaha-Fachhändler oder -Kundendienst.

Prüfen Sie zunächst Folgendes:

- ① Die Netzkabel dieses und anderer Geräte (wie Vorverstärker) sind fest mit einer Netzsteckdose verbunden.
- ② Dieses und andere Geräte (z.B. Vorverstärker) sind eingeschaltet.
- ③ Die Anschlüsse aller Kabel sind sicher und fest an den Buchsen der Geräte angeschlossen.

| Problem  | Ursache  | Abhilfe  |
|--|--|--|
| <b>Das Gerät lässt sich nicht einschalten.</b>               | Die Schutzschaltung wurde dreimal in Folge ausgelöst. Wenn sich das Gerät in diesem Zustand befindet, blinkt die Betriebsanzeige am Gerät.   | Aus Sicherheitsgründen wurde die Möglichkeit, das Gerät einzuschalten, unterbunden. Wenden Sie sich an den nächsten Fachhändler oder Kundendienst von Yamaha, um das Gerät reparieren zu lassen. |
|  | Der interne Mikrocomputer ist aufgrund eines externen Stromschlags (z.B. durch Blitzschlag oder übermäßige statische Elektrizität) oder aufgrund eines Versorgungsspannungseinbruchs hängen geblieben. | Trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose und verbinden es dann wieder.  |
|  | Ein externes Gerät ist mit der Buchse TRIGGER (IN) verbunden.  | Drücken Sie die Taste  (Ein/Aus) des Geräts und schalten dann das externe Gerät ein.                            |
| <b>Das Gerät schaltet sich sofort aus (in Bereitschaft).</b> | Das Gerät wurde eingeschaltet, während ein Lautsprecherkabel kurzgeschlossen war.  | Verdrehen Sie die blanke Litze der Lautsprecherkabel so fest wie möglich, und schließen Sie sie am Gerät und an den Lautsprechern an (S. 13).  |
|  | Das Gerät wurde kurzgeschlossen, da die Lautsprecherklemmen mit Metallteilen des AV-Racks o.Ä. in Berührung stehen.  | Sorgen Sie für ausreichend Freiraum an der Rückseite des Geräts (S. 6).  |
| <b>Das Gerät geht automatisch in den Bereitschaftsmodus.</b> | Die Auto-Standby-Funktion wurde aktiviert.   | Zum Deaktivieren der Auto-Standby-Funktion den Schalter AUTO POWER STANDBY auf „OFF“ stellen (S. 15).  |
|  | Die Schutzschaltung wurde aufgrund zu hoher Lautstärke des mit diesem Gerät verbundenen externen Geräts aktiviert.   | Regeln Sie die Lautstärke des externen Geräts niedriger.   |
|  | Die Schutzschaltung wurde aufgrund zu hoher Temperatur im Gerät aktiviert.   | Stellen Sie das Gerät an einem gut belüfteten Ort auf mit ausreichendem Freiraum um das Gerät (S. 6).  |
| <b>Kein Ton.</b>   | Der Schalter BAL/UNBAL ist falsch eingestellt.   | Ändern Sie die Einstellung des Schalters BAL/UNBAL entsprechend den Verbindungen (S. 12).  |
| <b>Aus einem bestimmten Lautsprecher kommt kein Ton.</b>     | Die an den Klemmen CH.3 A/B angeschlossenen Lautsprecherpaare sind ausgeschaltet.  | Drücken Sie SPEAKERS A/B, um die Lautsprecher einzuschalten (S. 18).   |
|  | Das symmetrische XLR-Kabel (oder unsymmetrische Cinch-Kabel) zwischen Gerät und Vorverstärker bzw. das Lautsprecherkabel zwischen Gerät und Lautsprecher ist defekt.                                   | Falls kein sonstiges Problem mit der Verbindung vorliegt, tauschen Sie das Kabel aus.  |
| <b>Ein Lautsprecher gibt den falschen Kanal wieder.</b>      | CH SELECTOR ist falsch eingestellt.  | Ändern Sie die Einstellung von CH SELECTOR entsprechend Ihrem Lautsprechersystem (S. 17).  |

# Technische Daten

## Eingangsbuchsen

- Audio  
Analog Cinch (unsymmetrisch) x 11  
Analog XLR (symmetrisch) x 11 (1: Masse, 2: Signal, 3: Neutral)

## Ausgangsbuchsen

- Audio  
Lautsprecher Ausgang x 11 Kanäle  
(13 Buchsen: CH.1, CH.2 [L/R], CH.3 A [L/R], CH.3 B [L/R], CH.4 [L/R] bis CH.6 [L/R])

## Sonstige Buchsen

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V/0,1 A max.)
- TRIGGER IN x 1 (+12 V In)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

## Audiosektion

- Nennausgangsleistung (2 Kanal betrieben)  
(20 Hz bis 20 kHz; 0,06% THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 170 W  
CH.2 (L/R) ..... 170 W  
CH.3 (L/R) ..... 170 W  
CH.4 (L/R) ..... 170 W  
CH.5 (L/R) ..... 170 W  
CH.6 (L/R) ..... 170 W  
(20 Hz bis 20 kHz; 0,06% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 150 W  
CH.2 (L/R) ..... 150 W  
CH.3 (L/R) ..... 150 W  
CH.4 (L/R) ..... 150 W  
CH.5 (L/R) ..... 150 W  
CH.6 (L/R) ..... 150 W  
(1 kHz; 0,9% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 170 W  
CH.2 (L/R) ..... 170 W  
CH.3 (L/R) ..... 170 W  
CH.4 (L/R) ..... 170 W  
CH.5 (L/R) ..... 170 W  
CH.6 (L/R) ..... 170 W

- Nennausgangsleistung (1 Kanal betrieben)  
(1 kHz; 0,9% THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 230 W/Kanal  
CH.2 (L/R) ..... 230 W/Kanal  
CH.3 (L/R) ..... 230 W/Kanal  
CH.4 (L/R) ..... 230 W/Kanal  
CH.5 (L/R) ..... 230 W/Kanal  
CH.6 (L/R) ..... 230 W/Kanal  
(1 kHz; 0,9% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 190 W/Kanal  
CH.2 (L/R) ..... 190 W/Kanal  
CH.3 (L/R) ..... 190 W/Kanal  
CH.4 (L/R) ..... 190 W/Kanal  
CH.5 (L/R) ..... 190 W/Kanal  
CH.6 (L/R) ..... 190 W/Kanal  
[Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle]  
(1 kHz; 0,9% THD, 4 Ω)  
CH.3 (L/R) ..... 290 W/Kanal
- Nennausgangsleistung (2-Kanal-BRIDGE-betrieben)  
(20 Hz–20 kHz; 0,06% THD, 8 Ω)  
CH3 A (+) und CH4 (+) (L/R) ..... 200 W/Kanal  
(1 kHz; 0,9% THD, 8 Ω)  
CH3 A (+) und CH4 (+) (L/R) ..... 240 W/Kanal
- Max. Nennausgangsleistung (1 Kanal betrieben, JEITA)  
[China-, Taiwan-, Korea-, Asien-, Brasilien-, Mittel-/Südamerika- und Universalmodelle]  
(1 kHz; 10% THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 280 W/Kanal  
CH.2 (L/R) ..... 280 W/Kanal  
CH.3 (L/R) ..... 280 W/Kanal  
CH.4 (L/R) ..... 280 W/Kanal  
CH.5 (L/R) ..... 280 W/Kanal  
CH.6 (L/R) ..... 280 W/Kanal  
(1 kHz; 10% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 230 W/Kanal  
CH.2 (L/R) ..... 230 W/Kanal  
CH.3 (L/R) ..... 230 W/Kanal  
CH.4 (L/R) ..... 230 W/Kanal  
CH.5 (L/R) ..... 230 W/Kanal  
CH.6 (L/R) ..... 230 W/Kanal

- Dynamikleistung (IHF)  
1 Kanal betrieben (8/6/4/2 Ω) ..... 190/250/350/500 W
- Dämpfungsfaktor  
Alle Kanäle, 1 kHz, 8 Ω ..... min. 180
- Eingangsempfindlichkeit/Eingangsimpedanz  
Unsymmetrisch (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 1,0 V/47 kΩ  
Symmetrisch (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 2,0 V/47 kΩ
- Maximales Eingangssignal  
Unsymmetrisch (1 kHz; 0,5% THD, 8 Ω) ..... 1,3 V  
Symmetrisch (1 kHz; 0,5% THD, 8 Ω) ..... 2,6 V
- Frequenzgang (10 Hz bis 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Gesamte harmonische Verzerrung [THD] (70 W/8 Ω) ..... max. 0,015%
- Signal-Rauschabstand (IHF-A-Schaltung)  
(Eingang kurzgeschlossen 1 kΩ, Referenzpegel 150 W/8 Ω)  
..... min. 116 dB
- Eigenrauschen (IHF-A-Schaltung)  
Lautsprecher Ausgang (Eingang kurzgeschlossen) ..... max. 60 µV
- Kanaltrennung (Eingang 5,1 kΩ kurzgeschlossen, 1 kHz/10 kHz)  
..... min. 90/75 dB
- Verstärkung ..... 29,1 dB

## Allgemeines

- Netzspannung/-frequenz  
[Modelle für USA und Kanada] ..... 120 VAC, 60 Hz  
[Taiwan-, Mittel-/Südamerika- und Brasilien-Modelle]  
..... 110–120 VAC, 50/60 Hz  
[Modell für China] ..... 220 VAC, 50 Hz  
[Modell für Korea] ..... 220 VAC, 60 Hz  
[Modell für Australien] ..... 240 VAC, 50 Hz  
[Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle] ..... 230 VAC, 50 Hz  
[Asien- und Universalmodelle] ..... 220–240 VAC, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme ..... 650 W
- Leistungsaufnahme im Standby-Modus ..... 0,1 W (typisch)
- Maximale Leistungsaufnahme (alle Kanäle betrieben, 10% THD)  
[Taiwan-, Brasilien-, Asien-, Mittel-/Südamerika- und Universalmodelle] ..... 1500 W
- Leistungsaufnahme (ohne Signal) ..... 75 W (typisch)

- Abmessungen (B x H x T) .....435 x 211 x 464 mm
    - \* Einschließlich Füßen und Vorsprüngen
  - Gewicht.....26,4 kg
- \* Änderungen der technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.

# FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

## LÄS NOGGRANT INNAN ANVÄNDNING. FÖLJ DESSA INSTRUKTIONER.

Försiktighetsåtgärderna nedan är till för att minska risken för skador på användaren och andra samt förhindra egendomsskador och hjälpa användaren att använda den här enheten korrekt och säkert. Följ dessa instruktioner.

När du har läst den här bruksanvisningen ska du spara den på ett säkert ställe där du kan hitta den när som helst.

- Se till att undersökningar och reparationer alltid utförs av den återförsäljare du köpte enheten av eller av kvalificerad Yamaha-servicepersonal.
- Yamaha kan inte hållas ansvarigt för person- eller produktskador som orsakas av felaktig användning eller modifiering av enheten eller data som förlorats eller förstörts.
- Den här produkten är avsedd för vanliga hem. Den ska inte användas i tillämpningar som kräver hög tillförlitlighet, till exempel för hantering av liv eller värdefulla tillgångar eller inom sjukvården.



## **VARNING**

Det här avsnittet behandlar ”risk för allvarliga personskador eller dödsfall”.

### Strömförsörjning/nätkabel

- Gör ingenting som kan skada nätkabeln.
  - Placera den inte nära ett värmeelement
  - Böj den inte kraftigt och ändra den inte.
  - Rispa den inte.
  - Placera den inte under något tungt föremål.

Om nätkabeln/adaptorn används med synlig ledningstråd kan det orsaka elektriska stötar eller brand.

- Vidrör inte nätkontakten eller nätkabeln om det finns risk för blixtnedslag. Annars kan det orsaka elektriska stötar.
- Använd den här enheten med den nätspänning som anges på den. Om du ansluter till ett olämpligt vägguttag kan det orsaka brand, elektriska stötar eller funktionsfel.
- Se till att använda nätkabeln. Använd aldrig den medföljande nätkabeln med andra enheter. Annars kan det orsaka brand, brännskador eller funktionsfel.
- Kontrollera nätkontakten regelbundet och avlägsna smuts och damm som eventuellt har samlats på den. Annars kan det orsaka brand eller elektriska stötar.
- Se till att nätuttaget är lättåtkomligt när du installerar enheten. Om det uppstår problem eller tekniska fel bör du omedelbart stänga av strömbrytaren och dra ut kontakten ur vägguttaget. Även om strömbrytaren är avstängd måste nätkabeln också dras ut från vägguttaget för att enheten ska vara helt bortkopplad från strömkällan.
- Om du hör åska eller misstänker att det ska komma blixtar ska du snabbt stänga av strömbrytaren och dra ut nätkontakten ur vägguttaget. Annars kan det orsaka brand eller funktionsfel.
- Om du inte ska använda enheten på ett tag ska du dra ut nätkontakten ur vägguttaget. Annars kan det orsaka brand eller funktionsfel.

### Montera inte isär

- Försök inte ta isär eller modifiera den här enheten. Annars kan det orsaka brand, elektriska stötar, personskador eller funktionsfel. Om du upptäcker något onormalt ska du kontakta den återförsäljare du köpte enheten av eller kvalificerad Yamaha-servicepersonal för en undersökning eller reparation.

### Varning för fukt och väta

- Utsätt inte enheten för regn och använd den inte i närheten av vatten eller i fuktig eller våt miljö. Ställ inte behållare (t.ex. vaser, flaskor eller glas) med vätska på den, eftersom vätska då kan spillas i öppningar eller på platser där vatten kan droppa. Om vätska, såsom vatten, kommer in i enheten kan det orsaka brand, elektriska stötar eller funktionsfel. Om vatten eller andra vätskor skulle läcka in i enheten måste du omedelbart stänga av strömmen och dra ut nätadapterkabeln från vägguttaget. Be sedan den återförsäljare du köpte enheten av eller kvalificerad Yamaha-servicepersonal att undersöka enheten.
- Sätt aldrig in eller ta ut nätkontakten med våta händer. Hantera inte enheten med våta händer. Annars kan det orsaka elektriska stötar eller funktionsfel.

### Varning för eld

- Placera inga brinnande föremål eller öppna lågor nära enheten, eftersom de kan orsaka eldsvåda.

### Underhåll och vård

- Använd inte aerosoler eller sprejkemikalier som innehåller brännbara gaser för rengöring eller smörjning. Brännbara gaser kommer att förbli inuti enheten vilket kan orsaka explosion eller brand.

## Om du upptäcker något onormalt

---

- Om något av följande inträffar ska du omedelbart stänga av strömbrytaren och dra ur nätkontakten. Om någon av följande onormalheter inträffar ska du omedelbart slå av förstärkare och receiverar.
  - Nätkabeln/kontakten är skadad.
  - Enheten avger en ovanlig lukt eller rök.
  - Främmande material kommer in i enheten.
  - Ljudet försvinner plötsligt under användning.
  - Enheten har en spricka eller skada.Fortsatt användning kan orsaka elektriska stötar, brand eller funktionsfel. Be sedan den återförsäljare du köpte enheten av eller kvalificerad Yamaha-servicepersonal att omedelbart undersöka eller reparera enheten.
- Var försiktig så att du inte tappar eller slår kraftigt på den här enheten. Om du misstänker att enheten kan ha skadats på grund av att den tappats eller fått ett slag ska du omedelbart stänga av strömbrytaren och dra ut nätkontakten ur uttaget. Annars kan det orsaka elektriska stötar, brand eller funktionsfel. Be sedan den återförsäljare du köpte enheten av eller kvalificerad Yamaha-servicepersonal att omedelbart undersöka enheten.



## FÖRSIKTIGT

---

Det här avsnittet behandlar ”risk för personskador”.

### Strömförsörjning/nätkabel

---

- Använd inte ett vägguttag där nätkontakten sitter löst när den satts in. Annars kan det orsaka brand eller elektriska stötar eller brännskador.
- Håll alltid i själva kontakten, inte i kabeln, när du drar ut nätkontakten från enheten eller ett vägguttag. Om du drar i kabeln kan den skadas och orsaka elstötar eller brand.
- Sätt i nätkontakten ordentligt hela vägen in i vägguttaget. Om enheten används utan att kontakten är helt instoppad kan damm samlas på kontakten och orsaka brand eller brännskador.

### Installering

---

- Placera inte enheten på en instabil plats där den kan falla eller välta och orsaka personskador.
- Blockera inte enhetens ventilationshål (kylöppningar). Enheten är försedd med ventilationshål på toppen/sidan/botten för att förhindra att den inre temperaturen blir för hög. Annars kan värme inneslutas inuti enheten och orsaka brand eller funktionsfel.
- Tänk på följande när du installerar enheten:
  - Täck den inte med tyg eller annat material.
  - Placera den inte på en matta.

- Se till att ovasidan pekar uppåt. Placera inte enheten på någon av dess sidor eller upp och ned.
- Använd inte enheten i trånga och dåligt ventilerade utrymmen. Annars kan värme inneslutas inuti enheten och orsaka brand eller funktionsfel. Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt enheten: minst 30 cm ovanpå, 20 cm på sidorna och 20 cm på baksidan.
- Installera inte enheten på platser där den kan komma i kontakt med frätande gaser eller salt luft. Det kan leda till att enheten slutar fungera.
- Undvik att befinna dig nära enheten i samband med en naturkatastrof, t.ex. en jordbävning. Förflytta dig snabbt från enheten till en säker plats eftersom enheten kan välta eller falla och orsaka personskador.
- Innan du flyttar enheten ska du se till att stänga av strömbrytaren och koppla bort alla anslutningskablar. Annars kan det orsaka skada på kablarna eller göra så att någon snubblar och faller.
- När enheten transporteras eller flyttas var alltid två eller fler personer. Att försöka lyfta enheten ensam kan skada din rygg, resultera i skada eller orsaka skada på själva enheten.

### Hörselnedsättning

---

- Använd inte enheten/högtalarna under en längre tid vid hög eller obekvämlig volym, eftersom det kan orsaka permanent hörselnedsättning. Kontakta läkare om du upplever hörselförsämring eller om det ringer i öronen.
- Stäng av strömmen till alla komponenter innan du ansluter enheten till annan utrustning. Innan strömmen slås på eller av för alla enheter ska alla volymnivåer ställas på minimum. Annars riskerar du hörselnedsättning, elektriska stötar eller skador på utrustningen.
- Slå alltid på enheten SIST när du slår på strömmen till ditt ljudsystem. Detta för att undvika hörselskador och skador på högtalaren. När strömmen stängs av, ska enheten slås av FÖRST av samma anledning. Annars kan det orsaka hörselnedsättning eller skador på högtalarna.

### Underhåll

---

- Dra ut nätkabeln ur uttaget innan du rengör enheten. Annars kan det orsaka elektriska stötar.



## Hantering

---



- Vidrör inte yta som har denna etikett. Det kan orsaka brännskador. Etiketten på apparaten indikerar att ytan där etiketten är fäst kan bli varm under användning.

- Sätt inte in din hand eller fingrar i ventilationshålen på denna enhet. Annars kan det orsaka personskador.
- Stick inte in främmande material som metall eller papper i ventilationshålen på denna enhet. Annars kan det orsaka brand, elektriska stötar eller funktionsfel. Om främmande material kommer in i enheten ska du omedelbart stänga av strömbrytaren och dra ut kontakten ur vägguttaget och be den återförsäljare du köpte enheten av eller kvalificerad Yamaha-servicepersonal att undersöka enheten.
- Förvara små delar utom räckhåll för spädbarn. Barnet kan oavsiktligt svälja dem.
- Du får inte göra följande:
  - placera tunga föremål ovanpå utrustningen.
  - placera utrustningen i en stapel.
  - använda onödigt stor kraft på knappar, brytare, in- och utkontakter, osv.
- Undvik att dra i anslutna kablar för att förhindra personskador eller skador på enheten eftersom den kan falla.

## Meddelande

---

Indikerar punkter du måste iaktta för att förhindra fel på produkten, skada eller felaktig funktion och dataförlust.

### Strömförsörjning/nätkabel

---

- Om du inte ska använda enheten på ett tag ska du dra ut nätkontakten ur uttaget. Även om ⏻ (Standby-läge/På)-knappen slagits av, kan en ytterst liten del av ström fortfarande finnas kvar.

### Installering

---

- Använd inte den här enheten i närheten av annan elektronisk utrustning, så som TV, radio eller mobiltelefon. Annars kan det orsaka att denna enhet eller TV:n eller radion skapar brus.
- Använd inte den här enheten på en plats där den utsätts för direkt solljus, som blir extremt varm (t.ex. i närheten av ett värmeelement) eller extremt kall eller där den utsätts för mycket damm eller vibrationer. Annars kan det orsaka att enhetens panel deformeras, interna komponenter felar eller att driften blir instabil.
- Installera den här enheten så långt bort från annan elektronisk utrustning som möjligt. Digitala signaler från denna enhet kan störa annan elektronisk utrustning.

## Anslutningar

---

- Om du ansluter externa enheter ska du läsa bruksanvisningen för varje enhet noga och ansluta dem i enlighet med instruktionerna.  
Om en enhet inte hanteras enligt instruktionerna kan det orsaka funktionsfel.

## Hantering

---

- Lägg inga föremål av vinyl, plast eller gummi på den här enheten. Annars kan det orsaka missfärgning eller deformation av enhetens panel.
- Om omgivningstemperaturen förändras drastiskt (till exempel under transport av enheten eller vid snabb uppvärmning eller nedkylning) och det finns risk för att kondens kan ha bildats i enheten ska du låta enheten stå i flera timmar utan strömmen påslagen till den är helt torr och klar för användning. Användning av enheten medan det fortfarande finns kondens inuti den kan orsaka funktionsfel.

## Underhåll

---

- Använd en torr och mjuk duk när du rengör enheten. Om du använder kemikalier som bensin eller tinner, rengöringsmedel eller kemiska rengöringsdukar kan enheten missfärgas eller deformeras.

## Information

---

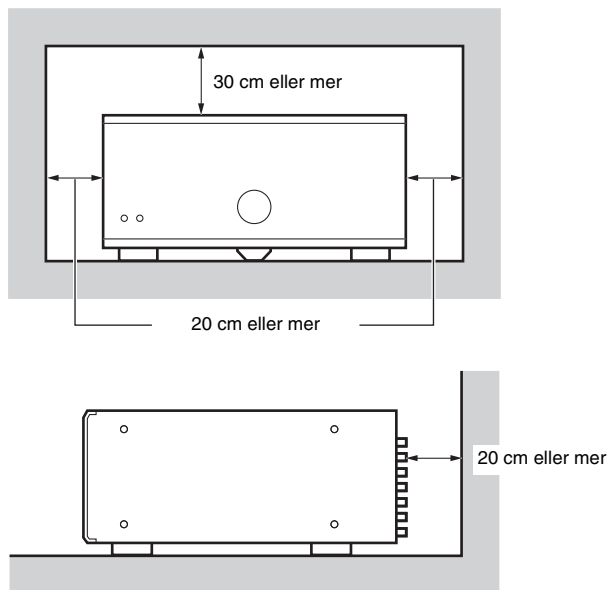
### Om innehållet i denna bruksanvisning

---

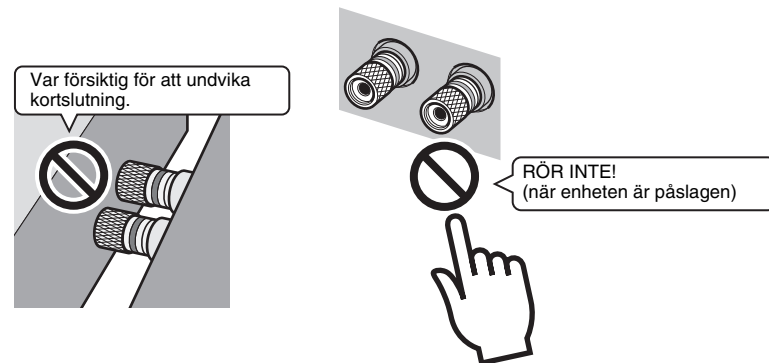
- Illustrationerna och skärmbilderna i denna bruksanvisning är bara avsedda som instruktion.
- Företagsnamn och produktnamn i den här bruksanvisningen är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör respektive ägare.
- Programvara kan revideras och uppdateras utan föregående meddelande.

**Läs den medföljande broschyren "Säkerhetsanvisningar" innan du använder enheten.**

Installera enheten svalt, torrt, rent och med god ventilation. Undvik direkt solljus, värmekällor, vibrationer, damm, fukt och/eller kyla. Se till att det finns luftcirkulationsutrymme på minst 30 cm ovanför, 20 cm på sidorna och 20 cm bakom enheten.



Se till att det finns tillräckligt med utrymme bakom enheten eftersom den har blottade metallkontakter för högtalarna. Om högtalarkontakterna kommer i kontakt med metalldelar på AV-racket eller liknande kortsluts enheten och kan skadas. Rör aldrig vid högtalarkontakterna när enheten är påslagen eftersom det finns risk för elektriska stötar.



Det finns inga volymkontroller på enheten. Se till att ansluta en enhet med volymkontroll (till exempel ett försteg) till enheten. Om du ansluter en enhet utan volymkontroll, till exempel en CD-spelare, direkt till enheten, kan volymen bli mycket hög och skada enheten eller högtalarna.

# INNEHÅLL

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tillbehör</b> .....  | <b>27</b> |
| <b>Egenskaper</b> .....   | <b>28</b> |
| <b>Delarnas namn och funktioner</b> .....                                     | <b>29</b> |
| Frontpanel .....  | 29        |
| Bakpanel .....  | 30        |
| <b>Anslutningar</b> .....   | <b>32</b> |
| Anslutning av högtalare .....   | 33        |
| Ansluta nätkabeln .....   | 34        |
| Slå på/av enheten .....   | 34        |
| <b>Övriga funktioner</b> .....  | <b>35</b> |
| Stänger av enheten automatiskt<br>(funktionen automatiskt standby-läge) ..... | 35        |
| Dämpa strömindikator .....  | 35        |
| Slå på enheten i samband med drift av andra enheter (triggerfunktionen) ..... | 36        |
| <b>Avancerad högtalarkonfiguration</b> .....                                  | <b>37</b> |
| Använda en högtalare som stöder bi-amp-anslutning .....                       | 37        |
| Göra en bryggkoppling mellan de främre högtalarna .....                       | 37        |
| Använda två par främre högtalare (HÖGTALARNA A/B) .....                       | 38        |
| Använda tre högtalare för en kanal (multi-högtalare) .....                    | 38        |
| <b>Bilaga</b> .....   | <b>39</b> |
| Flödesdiagram för signalens ut- och ingång .....                              | 39        |
| Felsökning .....  | 40        |
| Tekniska data .....   | 41        |

## Tillbehör

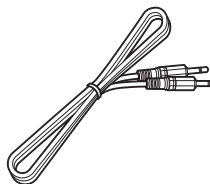
Kontrollera att följande tillbehör medföljer produkten.

Nätkabel





\*Den medföljande nätkabeln skiljer sig åt beroende på i vilken region produkten köpts.

Systemkontrollkabel



Bruksanvisning

- På grund av arbetet med att förbättra produkten kan dess tekniska data och utseende komma att ändras utan föregående avisering.
-  anger försiktighetsåtgärder som bör iakttas vid användning av receivern samt begränsningar i dess funktioner.
-  visar på ytterligare förklaringar till bättre användning.

### Högkvalitativ effektförstärkare

#### ■ Hög utgång/hög ljudkvalitet förstärkare (150 W x 11 kanaler)

Enheten tillhandahåller en 11-kanalig effektförstärkare med en tre-steps Darlington strömmotkopplingskrets, med en strömförsörjning som använder samma typ av transformator med ringkärna som används i högklassig återgivning från ljudenheter på högsta nivå. De guldbläterade högtalarkontakterna är också av högsta kvalitet, och levererar högklassigt ljud.

#### ■ Balanserade och obalanserade anslutningar stöds

Balanserade (XLR) och obalanserade (RCA) ingångar finns på alla kanaler, och kan väljas oberoende av varje kanal.

Balanserade anslutningar minimerar det yttre brus som kan uppstå i kabelanslutningen mellan enheten och förstärkaren, vilket säkerställer högklassig återgivning av ljudsignalen.

Obalanserade anslutningar använder jordad avkänning för att uppnå tillförlitlighet som ligger nära balanserad överföring.

#### ■ Chassistruktur som maximerar potentialen i enhetens prestanda

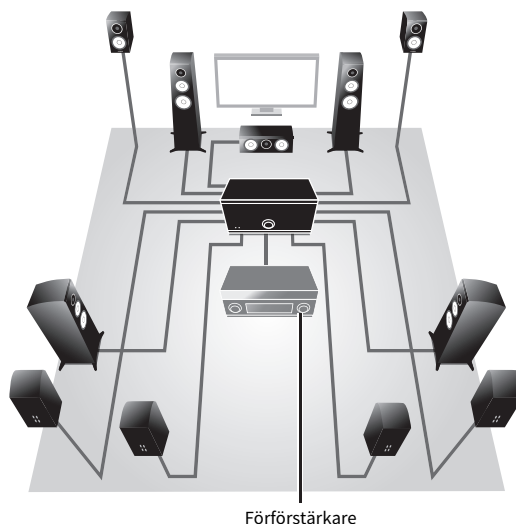
Chassit uppvisar en speciell konstruktion som gör det möjligt att avslöja den fulla potentialen hos den högkvalitativa effektförstärkaren.

- Symmetriskt utformad effektförstärkare
- Frontpanel i aluminium och sidopaneler
- Extremt stabila fötter som använder A.R.T. (Anti-resonans-teknik)

### Utökningsbar för att möta olika behov

#### ■ Frihet för placering av högtalare

Eftersom effektförstärkare med identisk specifikation tillhandahålls för alla 11 kanaler, använder du enheten inte bara för att upprätta en hemmabio uppsättning på upp till 11 kanaler, men även för flerrumssystem eller någon annan högtalarkonfiguration för att möta dina behov.



#### ■ Support för bi-amp-anslutningar/ bryggkoppling och uppspelning med multi-högtalare

Enheten uppvisar en kanalväljarfunktion som låter dig använda bi-amp-anslutningar/bryggkoppling eller multi-högtalare utan att behöva ansluta ytterligare kablar från din förstärkare. Mata ut CH.3-ingångssignaler från både CH.3 och CH.4 högtalarkontakterna för att inrätta en bi-amp-enhet med hög ljudkvalitet eller överbrygga de främre högtalarna för att njuta av högeffektivt ljud.

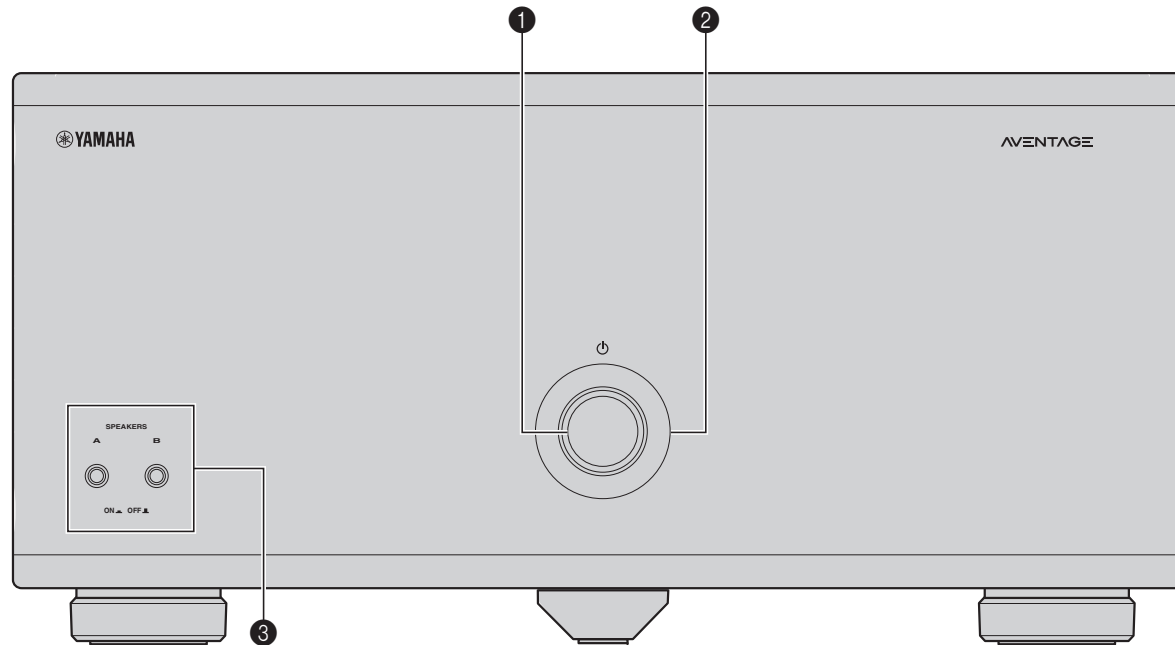
Du kan också mata in en CH.1 (mono) ingångssignal från de tre högtalarna anslutna till CH.1, CH.2 (V) och CH.2 (H).

#### ■ Slå på enhetens ström från din förstärkare (triggerfunktion)

Enheten kan växla till sin egen strömstatus i synkronisering med åtgärder för strömväxling på en annan enhet som stöder triggerfunktionen, såsom en AV-förstärkare (TRIGGER IN). Ingångssignalen från TRIGGER IN-uttaget kan också matas ut utan ändring i en kaskadkoppling för att växla strömmen till en annan apparat, t.ex. en Yamaha-subwoofer (GENOM HELA). Dessutom kan en annan enhet synkroniseras när strömmen på enheten är omkopplad (TRIGGER OUT), så att du kan konfigurera en mängd olika system med synkroniserad strömväxling.

# Delarnas namn och funktioner

## Frontpanel



### 1 ⏻ (ström) knapp

Slår på/av (standby-läge) enheten (s.34).

### 2 ⚡ Strömindikator

Tänds när enheten är påslagen.

Om indikatorn blinkar, har skyddskretsen aktiverats. För mer information, se "Felsökning" (s.40).



- Du kan dämpa strömindikatorn (s.35).

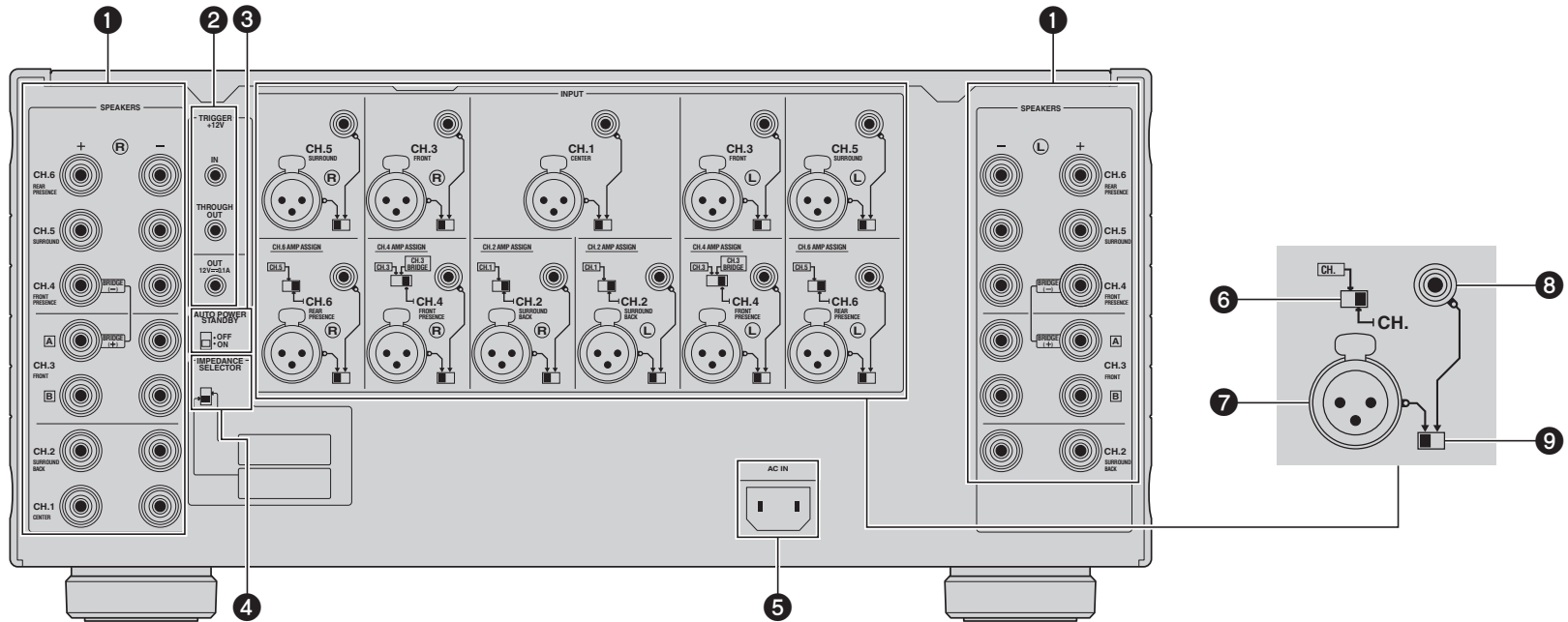
### 3 🔊 SPEAKERS A/B knappar

Slår på/av högtalarna kopplade till CH.3 A/B-kontakterna (s.38).



- Båda högtalarna (A och B) stängs av som standard. Tryck på knappen för att slå på högtalarna som du vill använda.
- När du använder två par högtalare kopplade till CH.3 A/B-kontakterna samtidigt, ska du vara noga med att använda 8 ohms högtalare och ställa in IMPEDANS VÄLJARE till det övre läget (s.33).

# Bakpanel



## Observera

- Dra ur bort enhetens nätkabel från vägguttaget innan du gör några anslutningar eller använder omkopplarna och/eller väljarna.

### 1 HÖGTALARNAS kontakter

För anslutning till högtalare (s.33).

### 2 TRIGGER-uttag

För anslutning till apparater som stöder triggerfunktionen (s.36).

### 3 AUTO POWER STANDBY-knappen

Aktiverar/inaktiverar automatiskt funktionen standby-läge (s.35).

### 4 IMPEDANSVÄLJARE

Ändrar inställning för enhetens högtalarimpedans beroende på inkopplade högtalare (s.33).

### 5 AC IN-uttag

För anslutning av den medföljande nätkabeln (s.34).

### 6 CH. AMP ASSIGN

(CH.2, CH.4 och CH.6 endast)

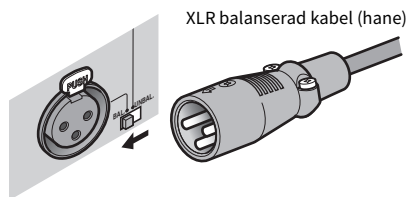
Väljer ljudkällans ingång till CH.2, CH.4 eller CH.6 förstärkare när en bi-amp-anslutning och bryggkoppling används (s.37) eller en multi-högtalare anslutning (s.38).

## 7 INPUT (XLR)-uttag

För anslutning till en förstärkare med XLR-uttag (s.32).

När XLR-uttaget ska användas, ställ in motsvarande BAL/UNBAL-knappen till "BAL".

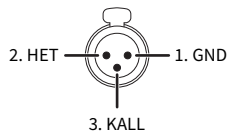
När du kopplar in en XLR-balanserad kabel, ska stiften matchas och kabelns "hankontakt" kopplas tills du hör ett klick.



- När du kopplar bort kabeln från receivern, hålla PUSH-knappen nedtryckt på receivern och dra sedan ut kontakten.

### Om XLR-uttagen

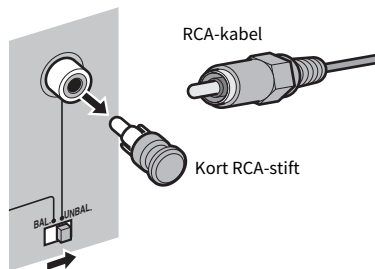
- Tilldelning av stiften till XLR-uttagen på receivern visas nedan. Innan du ansluter en XLR-balanserad kabel, se bruksanvisningen till din förstärkare och bekräfta att dess XLR-uttag är kompatibla med stifttilldelningarna.



## 8 INPUT (RCA)-uttag

För anslutning till en förstärkare med RCA-uttag (s.32).

För att använda RCA-uttaget ska du ställa in motsvarande BAL/UNBAL-omkopplare till "UNBAL".



- Ta bort de korta RCA-stiften som är anslutna till INPUT (RCA)-uttagen innan du gör anslutningar. Var noga med att hålla dem på en plats som är otillgänglig för små barn som kan oavsiktligt svälja dessa små delar.
- För att skydda mot buller, rekommenderar vi att du monterar in de korta RCA-stiften när INPUT (RCA)-uttagen inte används.

## 9 BAL/UNBAL-knappen

Växlar mellan XLR-och RCA-ingång för varje kanal (s.32).

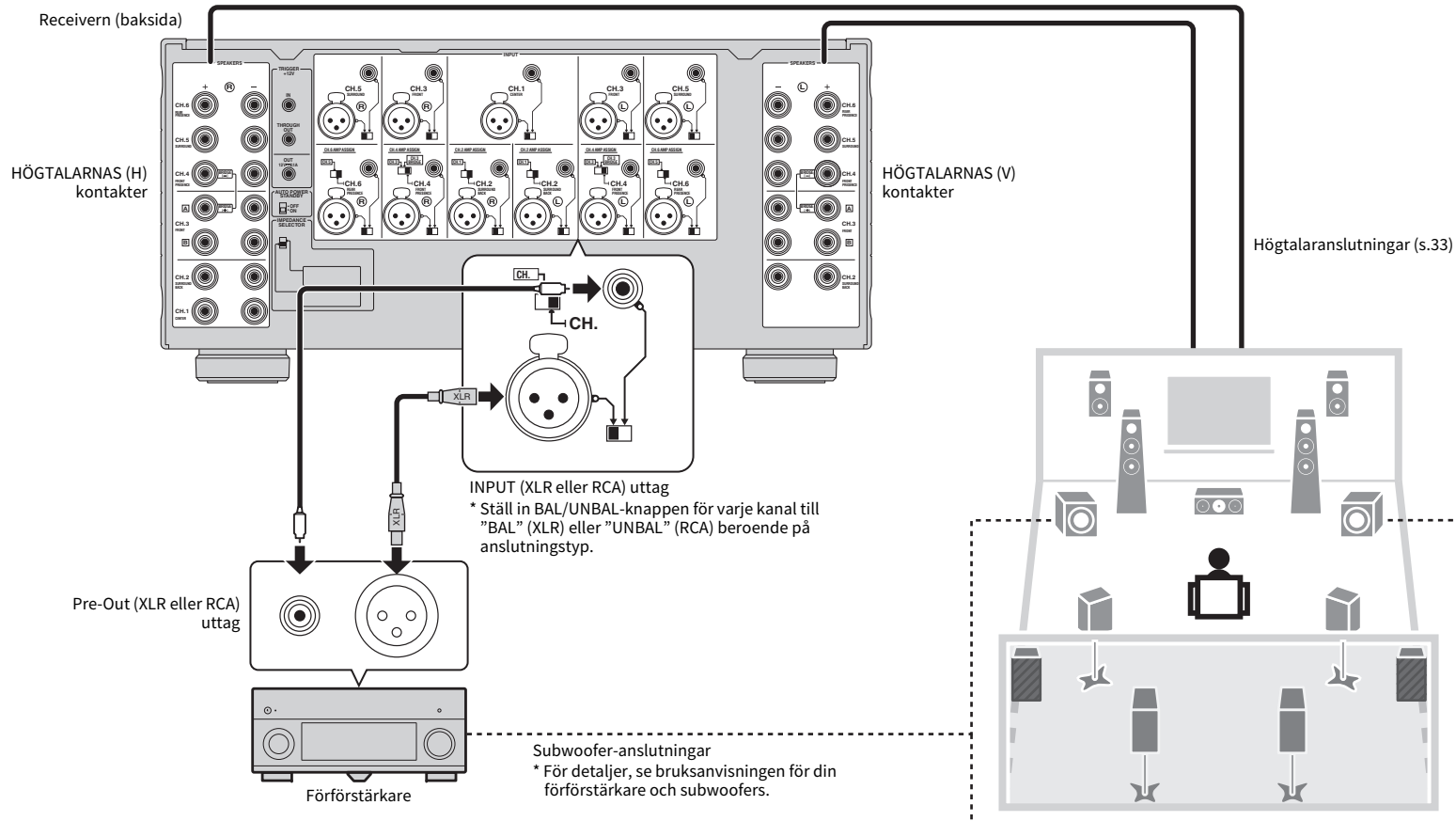
# Anslutningar

## Observera

- Dra ur bort enhetens nätkabel från vägguttaget innan du gör några anslutningar eller använder omkopplarna och/eller väljarna.

Anslut en förstärkare och högtalarna till enheten.

För att ansluta en förstärkare, ska du använda en XLR-balanserad kabel (för balanserad anslutning) eller en RCA-obalanserad kabel (för obalanserad anslutning) för varje kanal beroende på utgångarna på din förstärkare.





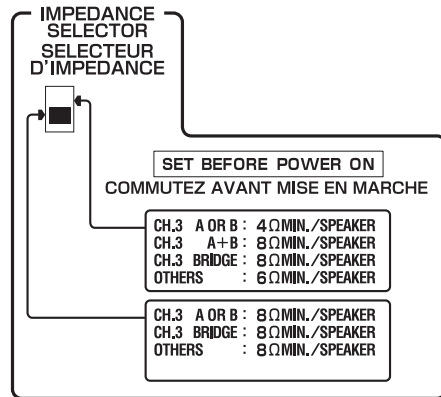
# Anslutning av högtalare

## ■ Anmärkning gällande högtalarimpedansen

Enheten stöder följande högtalarimpedans.

- CH.3 A/B: 4 Ω eller fler (8 Ω eller mer när du använder CH.3 A och CH.3 B samtidigt)
- BRYGGKOPPLING: 8 Ω eller fler
- Övriga kanaler: 6 Ω eller fler

Ställ in IMPEDANSVÄLJARE till övre/nedre läge beroende på högtalarna som är kopplade till enheten.



Välj det här alternativet när ditt högtalarsystem uppfyller något av följande.

- Vid koppling av högtalare med impedans mindre än 8 Ω (4 Ω eller fler) till CH.3 A- eller CH.3 B-kontakten
- Vid användning av två par högtalare kopplade till CH.3 A/B-kontakterna samtidigt (ska du vara noga med att använda 8 ohms högtalare för både CH.3 A och CH.3 B)
- När högtalare på 8 Ω eller mer kopplade till både CH.3 A-kontakter och CH.4-kontakter används samtidigt.
- När högtalare med impedans mindre än 8 Ω (6 Ω eller mer) kopplade till högtalarkontakter annat än CH.3 A eller CH.3 B

Övre läget

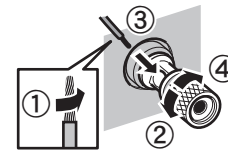
Nedre läget (standard)

Välj detta alternativ endast när du använder högtalare med impedans av 8 Ω eller mer.

## ■ Ansluta högtalarkablar

Varje högtalarkabel har två ledare. Den ena ledaren används för att ansluta minuskontakten (-) på receivern till minuskontakten på högtalaren, och den andra används för anslutning av pluskontakterna (+). Om kablarna är färgade för att tydligt visa var de ska kopplas in ansluter du den svarta kabeln till minuskontakten och den andra kabeln till pluskontakten.

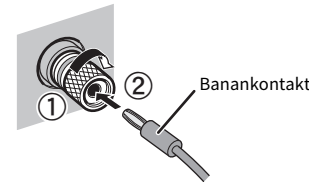
- ① Skala bort cirka 10 mm av isoleringen från högtalarkabelns ändrar och vrid kabelns blottade trådar ordentligt ihop.
- ② Lossa högtalarkontakten.
- ③ Sätt i de blottade trådarna på kabeln i öppningen på vänster sidan (uppe till höger eller nere till vänster) på kontakten.
- ④ Dra åt utgången.



### Använda en banankontakt

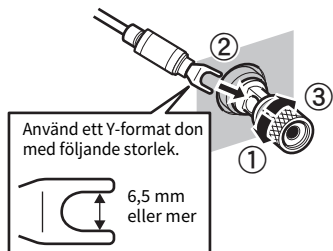
(Endast modeller för USA, Kanada, Kina, Taiwan och Australien)

- ① Dra åt högtalarkontakten.
- ② För in en banankontakt så långt det går i högtalarkontakten.



### Använda ett Y-format kontaktdon

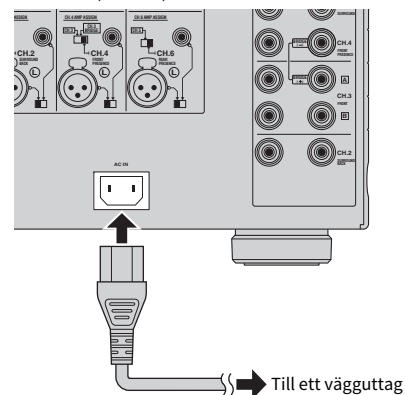
- ① Lossa högtalarkontakten.
- ② Sätt i det Y-formade kontaktdonet i spåret mellan knapp och basdel på kontakten.
- ③ Dra åt utgången.



### Ansluta nätkabeln

När alla anslutningar och omkopplingsoperationer är färdiga, ska den medföljande nätkabeln kopplas till enheten och sedan till ett vägguttag.

#### Receivern (baksida)

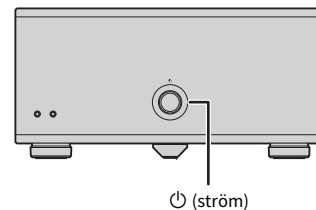



### Slå på/av enheten

Tryck på  (ström) för att slå på/stänga av enheten.

När enheten är påslagen, tänds strömindikatorn.

#### Receivern (framsida)



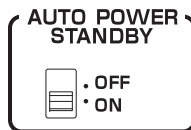
- När en extern enhet är ansluten till TRIGGER IN-uttaget, är enheten inställd på standby-läge efter  (ström) har tryckts. Om du slår på den externa enheten, slås enheten automatiskt på med triggerfunktionen (s.36).

## Övriga funktioner

### Stänger av enheten automatiskt (funktionen automatiskt standby-läge)

Enheten går automatiskt in i standby-läge 8 timmar efter det att enheten är påslagen.

För att inaktivera funktionen automatiskt standby-läge, tryck på AUTO POWER STANDBY-knappen till "AV".



- Funktionen automatiskt standby-läge fungerar även om uppspelningen är igång.
- När systemets kontrollkabel är ansluten till TRIGGER IN-uttaget, fungerar inte funktionen automatiskt standby-läget även om det är aktiverat.

### Dämpa strömindikator

Du kan dämpa strömindikatorn på enhetens frontpanel.



- När en extern enhet är ansluten till TRIGGER IN-kontakten, slå på den innan du utför följande procedur.

- ① Om enheten är påslagen, trycker du på ⏻ (ström) för att stänga av den.
- ② Tryck på ⏻ (ström) tre gånger inom 3 sekunder.

Strömindikatorn dämpas.



- För att avbryta dimmern, utför proceduren igen.
- Om strömkabeln är bortkopplad, avbryts dimmern.

## Slå på enheten i samband med drift av andra enheter (triggerfunktionen)

Triggerfunktionen kan styra strömmen på enheten i samband med att man använder andra enheter eller styr andra enheter i samband med att enheten slås på/av. Om du har en effektförstärkare eller en Yamaha-subwoofer som stöder triggerfunktionen, kan du använda triggerfunktionen genom att ansluta enheterna till TRIGGER-uttagen med den medföljande systemkontrollkabeln.


Beroende på avsedd användning, kan du ansluta enheten till ett av följande TRIGGER-uttagen.

### IN-uttag:

För anslutning av en enhet som stöder utmatning via triggerfunktionen (som exempelvis en förförstärkare).

Om du slår på/stänger av enheten, slås enheten automatiskt på/av (standby-läge).



- Den här funktionen är endast tillgänglig när  (ström) till enheten är på (nedtryckt).

### THROUGH OUT-uttag:

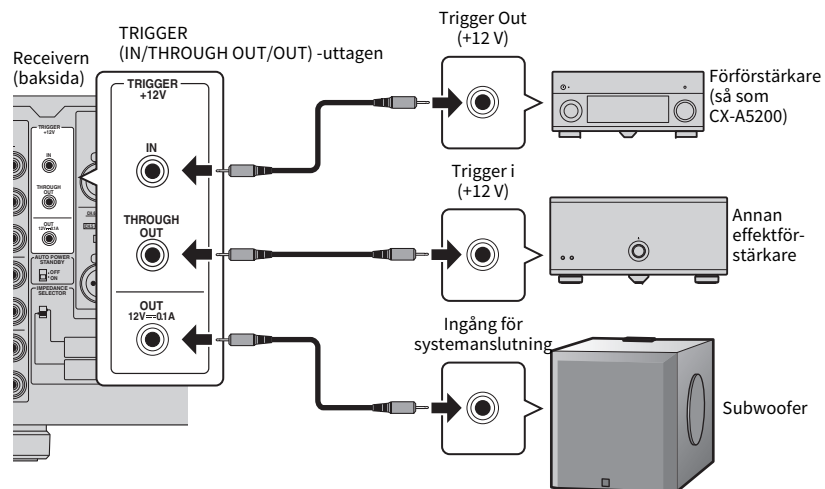
Detta uttag matar ut signaler som matats in från IN-uttaget.

Om du ansluter en enhet som stöder triggerfunktionen vid ingång (till exempel en annan effektförstärkare), slås enheten automatiskt på/av i samband med att du slår på/av enheten som är ansluten till IN-uttaget.

### OUT-uttag:

För anslutning av en enhet som stöder ingång med triggerfunktionen (t.ex. en subwoofer).

Om du slår på/av (standby-läge) enheten, slås enheten automatiskt på/av.



- För att ansluta flera enheter till TRIGGER-uttagen, måste du förbereda kommersiellt tillgängliga mono-mini-kontaktkablar.

## Avancerad högtalarkonfiguration

### Observera

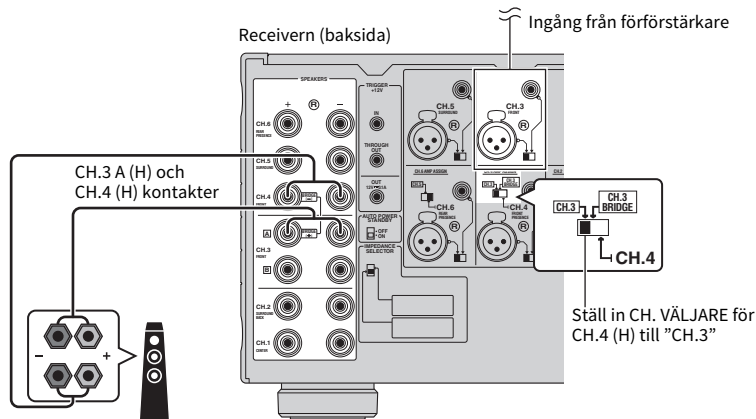
- Ta bort enhetens strömkabel från ett vägguttag innan du gör några anslutningar eller använder strömbrytarna.

## Använda en högtalare som stöder bi-amp-anslutning

Om du vill använda en högtalare som stöder bi-amp-anslutningen för att få mer ljud av hög kvalitet ändrar du CH. VÄLJARE-inställning och anslut högtalaren till motsvarande par i HÖGTALAR-kontakter.

### (Exempel)

Med en högtalare som stöder bi-amp-anslutning för CH.3 (H)



Genom att ställa in CH. VÄLJARE för CH.4 (H) till "CH.3", CH.3 (H) ingångssignalerna matas ut från både CH.3 A (H) och CH.4 (H) högtalarkontakter. I detta fall, används inte ingång CH.4 (R).

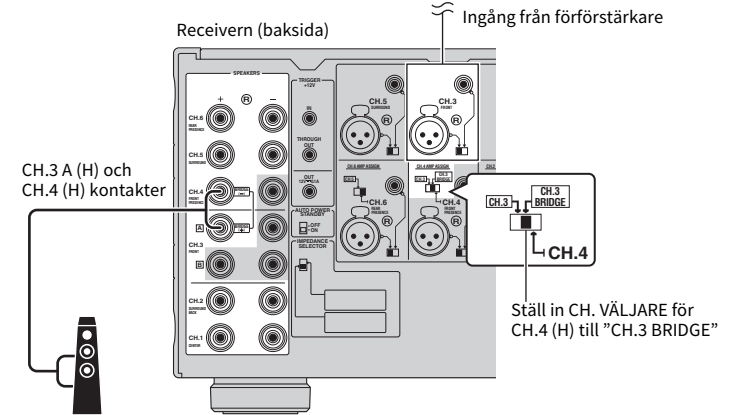
### Observera

- Innan du gör några bi-amp-anslutningar tar du bort alla byglar eller kablar som kopplar samman ett baselment med ett diskantelement. Mer information finns i bruksanvisningen för högtalarna. Om inga bi-amp-anslutningar ska göras, kontrollerar du att byglarna eller kablarna är sammankopplade innan högtalarkablarna ansluts.

## Göra en bryggkoppling mellan de främre högtalarna

Du kan njuta av starkt ljud genom att överbrygga de främre högtalarna.

För att skapa en bryggkoppling, ska du konfigurera CH. VÄLJARE för CH.4 (V/H) till "CH 3 BRIDGE", och anslut sedan högtalarna till CH.3 A (V/H) och CH.4 (V/H) högtalarkontakter.



### Observera

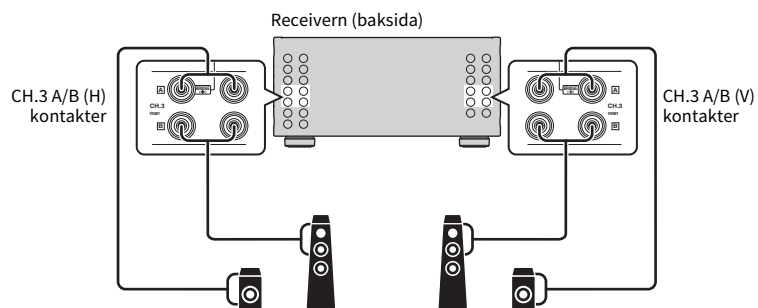
- När du använder en bryggkoppling, kan +/- kontakterna för CH.3 B så väl som - kontakterna för CH.3 A och CH.4 inte användas.

## Använda två par främre högtalare (HÖGTALARNA A/B)

Om du ansluter två par främre högtalare till CH.3 A/B-kontakter, kan du byta de främre högtalarna som ska användas genom att trycka på SPEAKERS A/B på enhetens frontpanel.

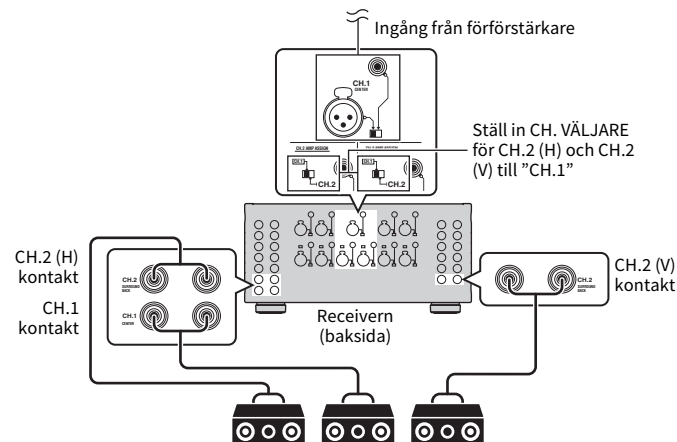


- När du använder två par högtalare kopplade till CH.3 A/B-kontakterna samtidigt, ska du vara noga med att använda 8 ohms högtalare och ställa in IMPEDANS VÄLJARE till det övre läget (s.33).

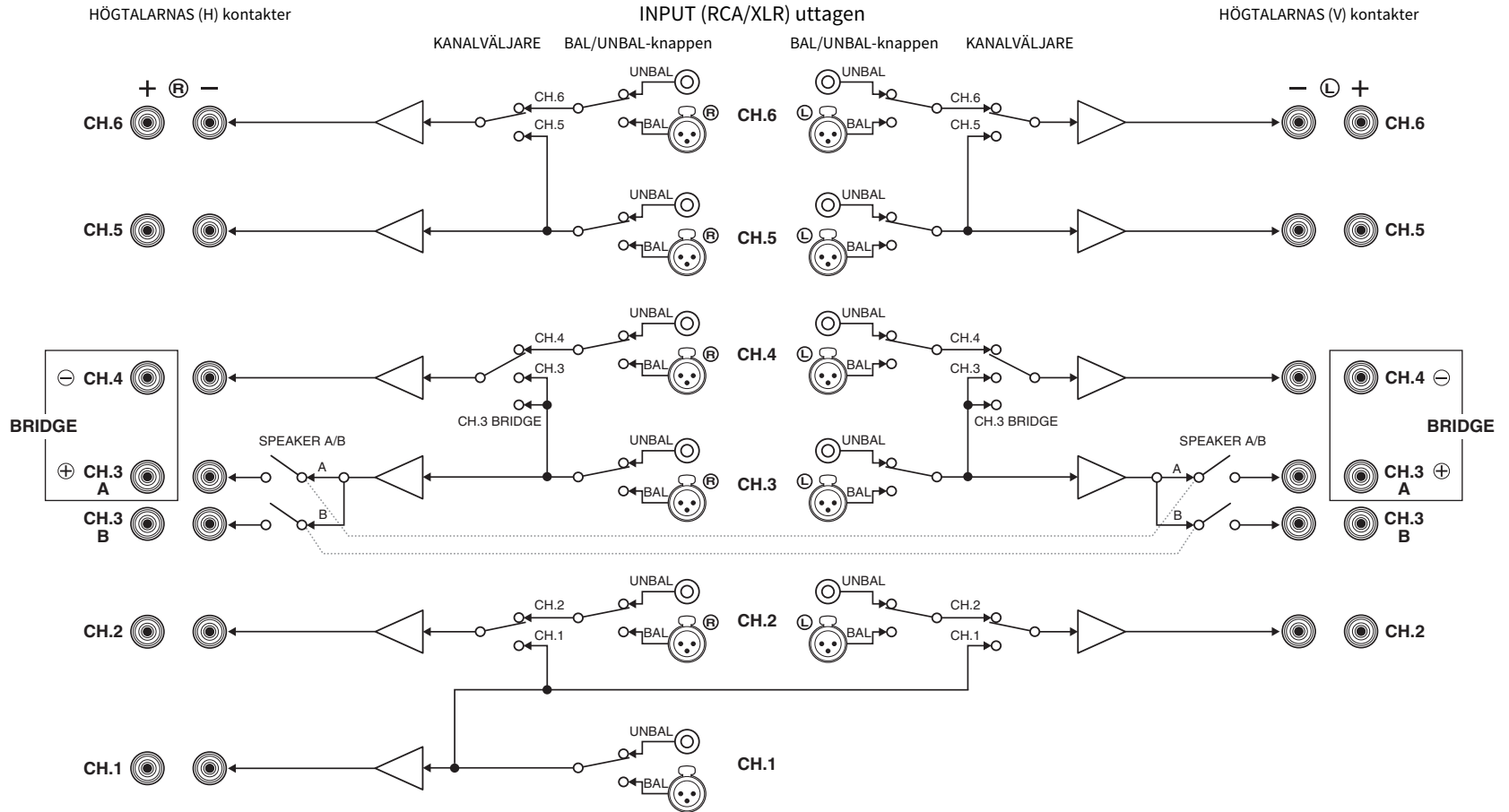


## Använda tre högtalare för en kanal (multi-högtalare)

Om du vill använda tre högtalare för att reproducera CH.1-ljudsignaler (t.ex. signaler för mittenkanal), ändra CH. VÄLJARE-inställning och anslut högtalarna till CH.1 och CH.2 (V/H)-kontakterna.



## Flödesdiagram för signalens ut- och ingång




## Felsökning

Gå igenom tabellen nedan om receptorn inte tycks fungera korrekt.

Om det aktuella problemet inte finns upptaget i tabellen nedan, eller om det inte kan lösas med hjälp av anvisningarna i felsökningstabellen, stäng av receptorn, koppla loss nätkabeln och kontakta närmaste auktoriserade Yamaha-handlare eller servicecenter.

Kontrollera först följande:

- ① Strömkablarna på enheten och andra enheter (t.ex. en förstärkare) är ordentligt anslutna till vägguttaget.
- ② Enheten och andra apparater (t.ex. en förstärkare) slås på.
- ③ Alla kablar sitter ordentligt i sina uttag på varje apparat.

| Problem   | Orsak  | Åtgärd   |
|---|--|--|
| <b>Strömmen slås inte på.</b>                           | Skyddskretsen har aktiverats tre gånger i rad. När enheten är i detta tillstånd, blinkar strömindikatorn på enheten.   | Av säkerhetsskäl kan du därför inte slå på receptorn. Kontakta närmaste Yamaha-handlare eller -servicecenter för reparation.                         |
|   | Den interna mikrodatorn har hängt sig på grund av en yttre elektrisk stöt (som ett blixtnedslag eller kraftig statisk elektricitet) eller på grund av att strömförsörjningen tappade spänning. | Koppla bort strömkabeln från vägguttaget och sätt in den igen.   |
|   | En extern enhet är ansluten till TRIGGER (IN)-uttaget.   | Tryck ned  (ström) på enheten och slå sedan på den externa enheten. |
| <b>Strömmen stängs omedelbart av (standby-läge).</b>    | En högtalarkabel var kortsluten när receptorn startades.   | Tvinna ihop de blottade trådarna på varje högtalarkabel ordentligt och anslut åter till receptorn och högtalarna (s.33).                             |
|   | Enheten kortslöts eftersom högtalarkontakterna kom i kontakt med metalldelar på AV-konsolen, etc.  | Ha tillräckligt med utrymme på baksidan av enheten (s.26).   |
| <b>Receptorn går in i standby-läge automatiskt.</b>     | Funktionen automatiskt standby fungerade.  | För att inaktivera automatisk standby-läge, ställ in knappen AUTO POWER STANDBY till "AV" (s.35).  |
|   | Skyddskretsen har aktiverats eftersom volymen på den externa apparaten som är ansluten till enheten är för hög.  | Vrid ner volymen på den externa apparaten.   |
|   | Skyddskretsen har aktiverats eftersom temperaturen inuti enheten är alltför hög.   | Installera enheten i väl ventilerad, placera och låt tillräckligt med utrymme runt enheten stå (s.26).   |
| <b>Inget ljud.</b>                                      | Inställningen av BAL/UNBAL-knappen är inte korrekt.  | Ändra inställningen av BAL/UNBAL-knappen så att den matchar anslutningarna (s.32).   |
| <b>Inget ljud hörs från en viss högtalare.</b>          | Högtalarna anslutna till CH.3 A/B-kontakterna är avstängda.  | Tryck på SPEAKERS A/B för att slå på högtalarna (s.38).  |
|   | Den XLR-balanserade kabeln (eller RCA-obalanserad kabel) som förbinder enheten och förstärkaren är defekt, eller högtalarkabeln som är kopplad till enheten och högtalaren är defekt.          | Om det inte är problem med anslutningen byter du till en annan kabel.  |
| <b>Ett annat kanalljud hörs från en viss högtalare.</b> | Inställningen av CH SELECTOR är inte korrekt.  | Ändra inställningen för CH SELECTOR så att den matchar ditt högtalarsystem (s.37).   |



# Tekniska data

## Ingångar

- Ljud  
Analog RCA (obalans) x 11  
Analog XLR (Balans) x 11 (1:GND, 2:HET, 3:KALL)

## Utgångar

- Ljud  
Högtalare Out x 11 kanaler  
(13 kontakter:CH.1, CH.2[V/H], CH.3-A[V/H], CH.3-B[V/H], CH.4[V/H] till CH.6[V/H])

## Övriga uttag

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V/0.1 A max.)
- TRIGGER IN x 1 (+12 V In)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

## Ljuddelen

- Klassad uteffekt (2 kanalsdriven)  
(20 Hz till 20 kHz, 0,06% THD, 6 Ω)  
CH.1 .....170 W  
CH.2 (V/H) .....170 W  
CH.3 (V/H) .....170 W  
CH.4 (V/H) .....170 W  
CH.5 (V/H) .....170 W  
CH.6 (V/H) .....170 W  
(20 Hz till 20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)  
CH.1 .....150 W  
CH.2 (V/H) .....150 W  
CH.3 (V/H) .....150 W  
CH.4 (V/H) .....150 W  
CH.5 (V/H) .....150 W  
CH.6 (V/H) .....150 W  
(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
CH.1 .....170 W  
CH.2 (V/H) .....170 W  
CH.3 (V/H) .....170 W  
CH.4 (V/H) .....170 W  
CH.5 (V/H) .....170 W  
CH.6 (V/H) .....170 W

- Klassad uteffekt (1 kanalsdriven)  
(1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)  
CH.1 .....230 W/kanal  
CH.2 (V/H) .....230 W/kanal  
CH.3 (V/H) .....230 W/kanal  
CH.4 (V/H) .....230 W/kanal  
CH.5 (V/H) .....230 W/kanal  
CH.6 (V/H) .....230 W/kanal  
(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
CH.1 .....190 W/kanal  
CH.2 (V/H) .....190 W/kanal  
CH.3 (V/H) .....190 W/kanal  
CH.4 (V/H) .....190 W/kanal  
CH.5 (V/H) .....190 W/kanal  
CH.6 (V/H) .....190 W/kanal  
[Modeller för Storbritannien, Europa och Ryssland]  
(1 kHz, 0,9% THD, 4 Ω)  
CH.3 (V/H) .....290 W/kanal
- Nominell utgångseffekt (2-kanalig BRYGG-driven)  
(20-20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)  
CH3A (+) och CH4 (+) (V/H) .....200 W/kanal  
(1kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
CH3A (+) och CH4 (+) (V/H) .....240 W/kanal
- Maximal effektiv uteffekt (1-kanal driven, JEITA)  
[Modeller för Kina, Taiwan, Korea, Asien, Brasilien, Central- och Sydamerika och allmänna modeller]  
(1 kHz, 10% THD, 6 Ω)  
CH.1 .....280 W/kanal  
CH.2 (V/H) .....280 W/kanal  
CH.3 (V/H) .....280 W/kanal  
CH.4 (V/H) .....280 W/kanal  
CH.5 (V/H) .....280 W/kanal  
CH.6 (V/H) .....280 W/kanal  
(1 kHz, 10% THD, 8 Ω)  
CH.1 .....230 W/kanal  
CH.2 (V/H) .....230 W/kanal  
CH.3 (V/H) .....230 W/kanal  
CH.4 (V/H) .....230 W/kanal  
CH.5 (V/H) .....230 W/kanal  
CH.6 (V/H) .....230 W/kanal

- Dynamisk effekt (IHF)  
1-kanal driven (8/6/4/2 Ω) .....190/250/350/500 W
- Dämpningsfaktor  
Alla kanaler, 1 kHz, 8 Ω .....180 eller mer
- Ingångskänslighet/ingångsimpedans  
Obalans (1 kHz, 100 W/8 Ω) .....1.0 V/47 kΩ  
Balans (1 kHz, 100 W/8 Ω) .....2.0 V/47 kΩ
- Maximal insignal  
Obalans (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω) .....1.3 V  
Balans (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω) .....2.6 V
- Frekvensåtergivning (10 Hz till 100 kHz) .....+0/-3 dB
- Total harmonisk distorsion (70 W/8 Ω) .....0,015% eller mindre
- Signalbrusförhållande (IHF-A nätverk)  
(Ingång kortsluten 1 kΩ, Referensnivå 150 W/8 Ω) .....116 dB eller mer
- Restbrus (IHF-A nätverk)  
Högtalare ut (Ingång kortsluten) .....60 µV eller mindre
- Kanalseparation (Ingång 5.1 kΩ Kortsluten, 1 kHz/10 kHz)  
.....90/75 dB eller mer
- Förstärkning .....29,1 dB

## Allmänt

- Strömförsörjning  
[Modeller för USA, och Kanada] .....120 V växelström, 60 Hz  
[Modeller för Taiwan, Central- och Sydamerika och Brasilien]  
.....110 till 120 V växelström, 50/60 Hz  
[Kinamodell] .....220 V växelström, 50 Hz  
[Koreamodell] .....220 V växelström, 60 Hz  
[Australienmodell] .....240 V växelström, 50 Hz  
[Modeller för Storbritannien, Europa och Ryssland]  
.....230 V växelström, 50 Hz  
[Modell för Asien och allmänna modeller]  
.....220 till 240 V växelström, 50/60 Hz
- Strömförbrukning .....650 W
- Standby-läge för strömförbrukning .....0,1 W (Typiskt)
- Maximal strömförbrukning (All kanaldriven, 10% THD)  
[Modeller för Taiwan, Brasilien, Asien, Central- och Sydamerika och allmänna modeller] .....1500 W
- Strömförbrukning (Inga signaler) .....75 W (Typiskt)

- Yttermått (B x H x D) .....435 x 211 x 464 mm
    - \* Inklusive fötter och utskjutande delar
  - Vikt .....26,4 kg
- \*Tekniska data kan ändras utan föregående avisering.

# PRECAUZIONI

## LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO. ACCERTARSI DI SEGUIRE LE ISTRUZIONI.

Le precauzioni elencate di seguito sono intese a prevenire i rischi di lesioni all'utente e a terzi, nonché a evitare danni alla proprietà, al fine di aiutare l'utente a utilizzare l'unità in modo appropriato e sicuro. Accertarsi di seguire le istruzioni.

Una volta letto il presente manuale, accertarsi di riporlo in un posto sicuro per eventuale riferimento futuro.

- Qualsiasi richiesta di ispezione o riparazione deve essere rivolta al concessionario presso il quale è stata acquistata l'unità o a un tecnico autorizzato Yamaha.
- Yamaha declina qualsiasi responsabilità per lesioni personali o danni derivanti da un utilizzo non corretto o dalle modifiche apportate all'unità, o dati persi o distrutti.
- Questo prodotto è destinato al normale uso domestico. Non utilizzare per applicazioni che richiedono elevata affidabilità, come ad esempio gestione di vite umane, strutture sanitarie o risorse di grande valore.



## AVVERTENZA

Questo contenuto indica “rischio di lesioni gravi o di morte”

### Alimentazione/Cavo di alimentazione

- Non eseguire operazioni che potrebbero danneggiare il cavo di alimentazione.
  - Non posizionarlo in prossimità di una fonte di calore.
  - Non piegarlo eccessivamente o modificarlo.
  - Non sguainarlo o spellarlo.
  - Non posizionarlo sotto un oggetto pesante.

L'utilizzo di un cavo di alimentazione/adattatore con i fili del cavo esposti potrebbe causare scosse elettriche o un incendio.

- Non toccare la spina o il cavo di alimentazione se vi è il rischio di fulmini. La mancata osservanza di tale precauzione potrebbe causare scosse elettriche.

- Utilizzare l'unità con la tensione di alimentazione stampata. Il mancato collegamento di una presa CA appropriata potrebbe causare un incendio, scosse elettriche o malfunzionamenti.
- Accertarsi di utilizzare il cavo di alimentazione. Inoltre, non utilizzare il cavo di alimentazione fornito per altre unità. La mancata osservanza di tali precauzioni potrebbe causare un incendio, ustioni o malfunzionamenti.
- Controllare periodicamente la spina elettrica ed eventualmente rimuovere la sporcizia o la polvere accumulata. La mancata osservanza di tale precauzione potrebbe causare un incendio o scosse elettriche.
- Durante l'installazione dell'unità, assicurarsi che la presa CA utilizzata sia facilmente accessibile. In caso di problemi o malfunzionamenti, spegnere immediatamente il dispositivo e scollegare la spina dalla presa di corrente CA. Anche quando l'interruttore di alimentazione è spento, a condizione che il cavo di alimentazione non sia staccato dalla presa CA, l'unità non si disconnette dalla sorgente di alimentazione.
- In caso di temporali con presenza di tuoni o fulmini, spegnere immediatamente l'alimentazione e scollegare la spina di alimentazione dalla presa CA. La mancata osservanza di tali precauzioni potrebbe causare malfunzionamenti.
- Se si prevede di non utilizzare l'unità per un periodo di tempo prolungato, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA. La mancata osservanza di tali precauzioni potrebbe causare malfunzionamenti.

### Non disassemblare

- Non disassemblare o modificare questa unità. La mancata osservanza di tale precauzione potrebbe causare scosse elettriche, lesioni o malfunzionamenti. Se si notano delle anomalie, accertarsi di richiedere un'ispezione o una riparazione al concessionario presso il quale è stata acquistata l'unità o a un tecnico autorizzato Yamaha.

### Esposizione all'acqua

- Non esporre l'unità alla pioggia, non usarla vicino all'acqua o in ambienti umidi o bagnati, non poggiare su di essa contenitori (ad esempio, tazze, bicchieri o bottiglie) di liquidi che possano riversarsi in una delle aperture, né posizionarla in luoghi soggetti a infiltrazioni. Se un liquido quale l'acqua penetra nell'unità, potrebbe causare un incendio, scosse elettriche o malfunzionamenti. In caso di infiltrazione di liquido all'interno del dispositivo, come ad esempio acqua, spegnere immediatamente lo strumento e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA. Richiedere quindi un'ispezione al concessionario presso il quale è stata acquistata l'unità o a un tecnico autorizzato Yamaha.
- Non inserire o rimuovere la spina elettrica con le mani bagnate. Non maneggiare l'unità con mani umide. La mancata osservanza di tali precauzioni potrebbe causare scosse elettriche o malfunzionamenti.

### Esposizione al fuoco

- Non posizionare oggetti accesi o fiamme vive in prossimità dell'unità per evitare il rischio di incendio.

## Manutenzione e cura

---

- Non utilizzare prodotti chimici spray contenenti gas combustibile per la pulizia o la lubrificazione. Il gas combustibile resterà all'interno dell'unità, causando il rischio di esplosioni o incendi.

## Anomalie

---

- Se si verifica una delle anomalie indicate di seguito, spegnere immediatamente il prodotto e scollegare la spina di alimentazione. Se si verifica una delle anomalie indicate di seguito, spegnere immediatamente eventuali amplificatori e ricevitori.
  - Il cavo/la spina di alimentazione è danneggiato.
  - L'unità sprigiona del fumo o un odore insolito.
  - All'interno dell'unità è penetrato del materiale esterno.
  - Si verifica una scomparsa del suono durante l'utilizzo.
  - L'unità presenta crepe o danni.

L'uso continuato dell'unità in presenza di tali condizioni potrebbe causare scosse elettriche, un incendio o malfunzionamenti. Richiedere immediatamente un'ispezione o una riparazione al concessionario presso il quale è stata acquistata l'unità o a un tecnico autorizzato Yamaha.

- Prestare attenzione a non lasciar cadere o a far subire un impatto violento all'unità. Qualora si sospetti che l'unità possa avere subito danni a seguito di una caduta o di un colpo, spegnere immediatamente l'alimentazione e scollegare la spina di alimentazione dalla presa CA. La mancata osservanza di tale precauzione potrebbe causare scosse elettriche, incendio o malfunzionamenti. Richiedere immediatamente un'ispezione al concessionario presso il quale è stata acquistata l'unità o a un tecnico autorizzato Yamaha.



## ATTENZIONE

---

Questo contenuto indica “rischio di lesioni”

## Alimentazione/Cavo di alimentazione

---

- Non utilizzare prese CA in cui la spina di alimentazione non si blocca saldamente in posizione. La mancata osservanza di tale precauzione potrebbe causare scosse elettriche o bruciature.
- Quando si estrae la spina elettrica dall'unità o da una presa CA, mantenere sempre direttamente la spina e non fare forza sul cavo. Tirando il cavo lo si potrebbe danneggiare e causare scosse elettriche o un incendio.
- Inserire saldamente la spina di alimentazione nella presa CA. Se si utilizza l'unità senza aver fissato saldamente la spina alla presa, della polvere potrebbe depositarsi sulla presa stessa causando un incendio o bruciature.

## Installazione

---

- Non collocare l'unità in posizione instabile, per evitare che cada accidentalmente e che possa causare lesioni.
  - Non bloccare i fori di ventilazione (feritoie) dell'unità. L'unità presenta alcuni fori di ventilazione sulla parte superiore/laterale/inferiore per evitare l'aumento eccessivo della temperatura interna. La mancata osservanza di tale precauzione potrebbe far sì che il calore resti imprigionato all'interno dell'unità, causando un incendio o malfunzionamenti.
  - Quando si installa l'unità:
    - Non coprire l'unità con un panno.
    - Non installare l'unità su un tappeto o sulla moquette.
    - Accertarsi che la superficie superiore sia rivolta verso l'alto; non installare il dispositivo posizionandolo sui lati, né capovolgendolo.
    - Non utilizzare l'unità in locali angusti e scarsamente ventilati.
- La mancata osservanza di tali precauzioni potrebbe far sì che il calore resti imprigionato all'interno dell'unità, causando un incendio o malfunzionamenti. Accertare che vi sia lo spazio libero adeguato intorno all'unità: almeno 30 cm in alto, 20 cm ai lati e 20 cm sul lato posteriore.
- Non installare l'unità in posizioni in cui potrebbe venire a contatto con gas corrosivi o salsedine. La mancata osservanza di tale precauzione potrebbe causare un malfunzionamento.
  - Evitare di trovarsi nelle vicinanze del dispositivo in caso di calamità, ad esempio terremoti. Poiché l'unità potrebbe rovesciarsi o cadere e provocare lesioni, allontanarsi rapidamente dal dispositivo e ripararsi in un luogo sicuro.
  - Prima di spostare l'unità, accertarsi di spegnere l'alimentazione e scollegare tutti i cavi di collegamento. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe danneggiare i cavi o causare la caduta dell'utente o di altre persone.
  - Per il trasporto o lo spostamento dell'unità sono sempre necessarie due o più persone. Cercare di sollevare l'unità da soli può danneggiare la schiena, provocare altri infortuni o causare danni all'unità stessa.

## Danni all'udito

---

- Non utilizzare l'unità o i diffusori prolungatamente ad alto volume in quanto può procurare danni permanenti all'udito. Se si accusano disturbi uditivi come fischi o abbassamento dell'udito, rivolgersi a un medico.
- Prima di collegare l'unità ad altre apparecchiature, spegnere tutti i dispositivi interessati. Inoltre, prima di accendere o spegnere tutti i dispositivi, impostare al minimo tutti i livelli di volume. La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe provocare scosse elettriche, danni all'udito o alle apparecchiature.
- Nell'accendere l'alimentazione CA dell'impianto audio, accendere l'unità sempre PER ULTIMA onde evitare la perdita dell'udito e danni ai diffusori. Nello spegnere l'alimentazione, spegnere l'unità sempre PER PRIMA per lo stesso motivo. La mancata osservanza di tali precauzioni potrebbe causare lesioni all'udito o danni ai diffusori.

## Manutenzione

---

- Prima di pulire l'unità, rimuovere la spina elettrica dalla presa CA. La mancata osservanza di tale precauzione potrebbe causare scosse elettriche.

## Precauzioni di utilizzo

---



- Non toccare la superficie che riporta questa etichetta. Ciò può provocare bruciature. L'etichetta sul dispositivo indica che la superficie a cui è applicata potrebbe diventare molto calda durante il funzionamento.
- Non introdurre la mano o le dita nei fori di ventilazione dell'unità. La mancata osservanza di tale precauzione potrebbe causare lesioni.
- Non introdurre materiali estranei quali carta o metallo nei fori di ventilazione dell'unità. La mancata osservanza di tale precauzione potrebbe causare scosse elettriche o malfunzionamenti. Se del materiale esterno penetra nell'unità, spegnere immediatamente l'alimentazione e scollegare la spina di alimentazione dalla presa CA, quindi richiedere un'ispezione al rivenditore presso il quale è stata acquistata l'unità o a un tecnico autorizzato Yamaha.
- Tenere le parti di piccole dimensioni lontane dalla portata dei bambini piccoli poiché potrebbero ingoiarle accidentalmente.
- Non eseguire le operazioni riportate di seguito:
  - Poggiare oggetti pesanti sul dispositivo.
  - Impilare il dispositivo.
  - Premere pulsanti, interruttori, terminali I/O e così via con forza eccessiva.
- Evitare di tirare i cavi collegati per evitare lesioni personali o danni all'unità conseguenti a un'eventuale caduta.

## Avviso

---

**Indica punti da osservare per evitare il guasto del prodotto, danni o malfunzionamento e perdita di dati.**

## Alimentazione/Cavo di alimentazione

---

- Se si prevede di non utilizzare l'unità per un periodo di tempo prolungato, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa. Anche se l'interruttore  $\odot$  (Standby/On) è stato spento, una minima quantità di corrente rimane sempre in circolo.

## Installazione

---

- Non utilizzare l'unità in prossimità di altre apparecchiature elettroniche, quali apparecchi TV, radio o telefoni cellulari. Se questa precauzione non viene osservata, l'unità, il televisore o la radio potrebbero produrre rumore.
- Non utilizzare l'unità in luoghi esposti alla luce diretta del sole, a temperature troppo basse o troppo alte (ad es. in prossimità di un termosifone), oppure esposti a polvere o a vibrazioni. La mancata osservanza di questa precauzione può causare la deformazione del pannello dell'unità, il malfunzionamento dei componenti interni o rendere instabile il funzionamento.

- Installare l'unità alla massima distanza possibile da altre apparecchiature elettroniche. I segnali digitali emessi da questa unità potrebbero interferire con altre apparecchiature elettroniche.

## Collegamenti

---

- Se si collegano unità esterne, accertarsi di leggere a fondo il manuale di ciascuna unità e di collegarle seguendo le istruzioni. La mancata osservanza delle istruzioni potrebbe causare malfunzionamenti dell'unità.

## Manipolazione

---

- Non collocare oggetti in vinile, plastica o gomma sull'unità. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare lo scolorimento o deformazione del pannello dell'unità.
- Se la temperatura ambiente cambia drasticamente (ad esempio durante il trasporto dell'unità o in caso di riscaldamento o raffreddamento improvviso) e vi è il rischio che si sia formata della condensa nell'unità, non utilizzare l'unità né accendere l'alimentazione finché non è completamente asciutta. L'uso dell'unità al cui interno è presente della condensa può causare malfunzionamenti.

## Manutenzione

---

- Pulire l'unità con un panno morbido e asciutto. L'utilizzo di agenti chimici quali benzina o un solvente, prodotti per la pulizia o panni trattati chimicamente potrebbero causare scolorimento o deformazione.

## Informazioni

---

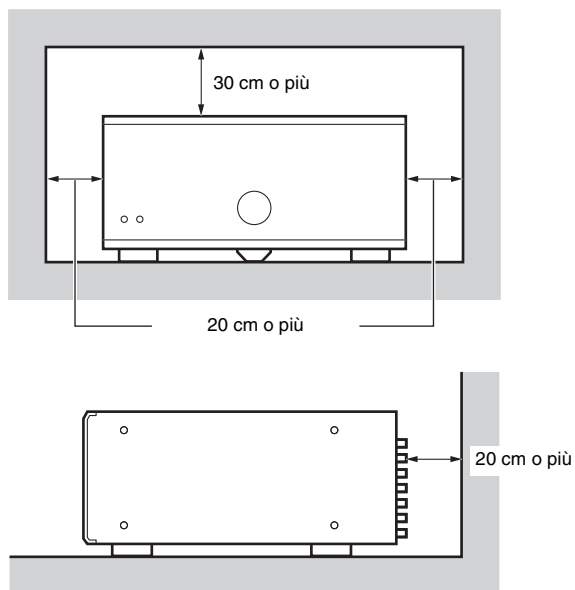
### Informazioni sul contenuto di questo manuale

---

- Le illustrazioni e le schermate in questo manuale vengono fornite esclusivamente a scopo descrittivo.
- Le denominazioni sociali e i nomi dei prodotti riportati nel manuale sono marchi o marchi registrati delle rispettive società.
- Il software può essere modificato e aggiornato senza preavviso.

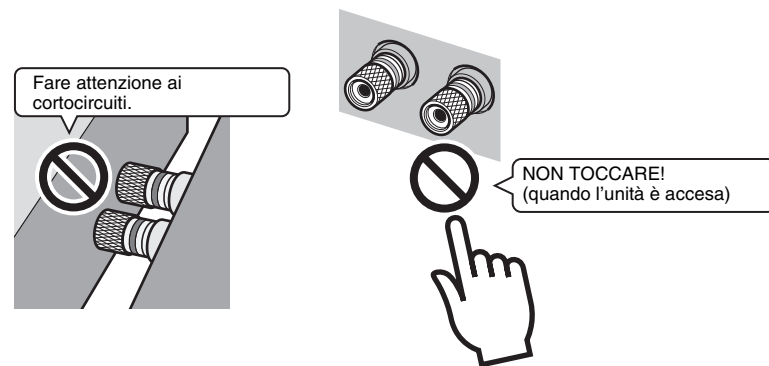
**Prima di utilizzare l'unità, leggere il "Volantino sulla sicurezza" fornito.**

Installare l'unità in una posizione ben ventilata, fresca, asciutta e pulita, lontano da luce solare diretta, sorgenti di calore, vibrazioni, polvere, umidità e/o freddo. Fare in modo che vi sia uno spazio di ventilazione di almeno 30 cm sopra, 20 cm a sinistra e a destra e 20 cm sul retro dell'unità.



Poiché l'unità è provvista di terminali dei diffusori metallici scoperti, assicurarsi che vi sia spazio sufficiente sul retro dell'unità. Se i terminali dei diffusori entrano in contatto con le parti metalliche del rack AV o di altri componenti, l'unità potrebbe entrare in cortocircuito e danneggiarsi.

Non toccare mai i terminali dei diffusori quando l'unità è accesa per evitare scosse elettriche.



L'unità non dispone di controlli del volume. Assicurarsi di collegare all'unità un dispositivo con controllo del volume, ad esempio un pre-amplificatore. Se si collega all'unità un dispositivo senza controllo del volume, ad esempio un lettore CD, il volume potrebbe diventare troppo alto e danneggiare sia l'unità che i diffusori.

# INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Accessori</b> .....   | <b>47</b> |
| <b>Caratteristiche</b> .....   | <b>48</b> |
| <b>Nomi e funzioni delle parti</b> .....   | <b>49</b> |
| Pannello anteriore .....   | 49        |
| Pannello posteriore .....  | 50        |
| <b>Collegamenti</b> .....  | <b>52</b> |
| Collegamento dei diffusori .....   | 53        |
| Collegamento del cavo di alimentazione .....   | 54        |
| Accensione/spegnimento dell'unità .....  | 54        |
| <b>Altre funzioni</b> .....  | <b>55</b> |
| Spegnimento automatico dell'unità<br>(funzione di standby automatico) .....          | 55        |
| Attenuazione della luminosità dell'indicatore dell'alimentazione .....               | 55        |
| Accensione dell'unità tramite altri dispositivi (funzione di attivazione) .....      | 56        |
| <b>Configurazione diffusore avanzata</b> .....                                       | <b>57</b> |
| Collegamento di un diffusore che supporta collegamenti a doppia amplificazione ..... | 57        |
| Effettuare un collegamento ponte tra i diffusori anteriori .....                     | 57        |
| Utilizzo di due coppie di diffusori anteriori (SPEAKERS A/B) .....                   | 58        |
| Utilizzo di tre diffusori per un canale (multidiffusore) .....                       | 58        |
| <b>Appendice</b> .....   | <b>59</b> |
| Diagramma del percorso del segnale in ingresso-uscita .....                          | 59        |
| Risoluzione dei problemi .....   | 60        |
| Dati tecnici .....   | 61        |

## Accessori

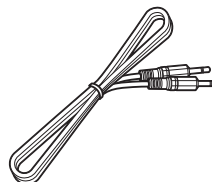
Controllare che i seguenti accessori siano forniti con il prodotto.

- Cavo di alimentazione





\* Il cavo di alimentazione in dotazione varia a seconda della regione di acquisto.

- Cavo controllo di sistema



- Manuale di istruzioni

- A causa dei miglioramenti apportati al prodotto, i dati tecnici e l'aspetto sono soggetti a modifiche senza preavviso.
-  indica le precauzioni per l'uso dell'unità e le limitazioni delle relative funzioni.
-  indica spiegazioni aggiuntive per un migliore uso del prodotto.

### Amplificatore di potenza di alta qualità

#### ■ Amplificatore ad alta potenza/qualità audio (150 W x 11 canali)

L'unità fornisce un amplificatore di potenza a 11 canali dotato di un circuito di feedback di corrente Darlington a tre fasi, con un alimentatore che utilizza lo stesso tipo di trasformatore toroidale dei dispositivi audio hi-fi top di gamma. Anche i connettori dei diffusori placati in oro sono della massima qualità e offrono un suono impeccabile.

#### ■ Supportati collegamenti bilanciati e non bilanciati

Le prese di ingresso bilanciate (XLR) e non bilanciate (RCA) sono fornite su tutti i canali e possono essere selezionate indipendentemente per ciascun canale.

I collegamenti bilanciati riducono al minimo il rumore esterno eventualmente presente nel collegamento via cavo tra l'unità e il preamplificatore, assicurando una trasmissione ad alta fedeltà del segnale audio.

I collegamenti non bilanciati utilizzano il rilevamento della terra per ottenere una fedeltà prossima a quella della trasmissione bilanciata.

#### ■ Struttura dello chassis che massimizza il potenziale delle prestazioni dell'unità

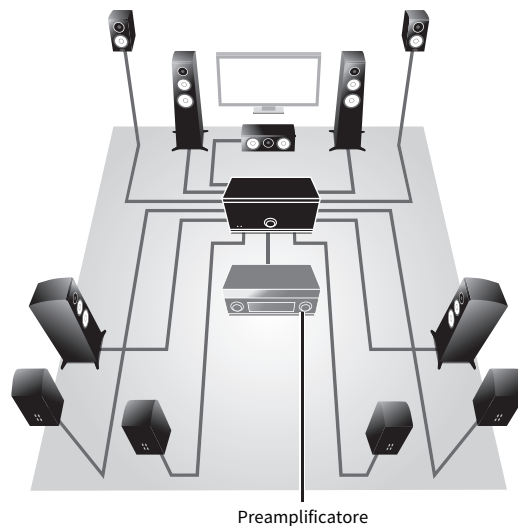
Lo chassis presenta una speciale struttura che consente l'espressione del pieno potenziale dell'alta qualità dell'amplificatore.

- Design simmetrico dell'amplificatore
- Pannello anteriore e pannelli laterali in alluminio
- Piedini estremamente stabili grazie ad A.R.T. (Anti-Resonance Technology)

### Espandibile per soddisfare tutte le esigenze

#### ■ Libertà di posizionamento dei diffusori

Poiché per tutti gli 11 canali vengono forniti amplificatori con specifiche identiche, non solo è possibile utilizzare l'unità per un impianto home theater fino a 11 canali, ma anche per impianti multistanza o altre configurazioni di diffusori desiderate.



#### ■ Supporto per collegamenti a doppia amplificazione/collegamenti ponte e riproduzione multidiffusore

L'unità fornisce una funzione di selezione del canale che consente di utilizzare collegamenti a doppia amplificazione oppure collegamenti ponte o multidiffusore senza dover collegare ulteriori cavi dal preamplificatore. Per ottenere un audio di alta qualità a doppia amplificazione, trasmettere i segnali in ingresso di CH.3 sia dai terminali dei diffusori CH.3 sia CH.4, oppure creare un ponte tra i diffusori anteriori per ottenere un suono ad alta potenza.

Inoltre, è possibile trasmettere il segnale di ingresso del canale 1 (mono) dai tre diffusori collegati a CH.1, CH.2 (S) e CH.2 (D).

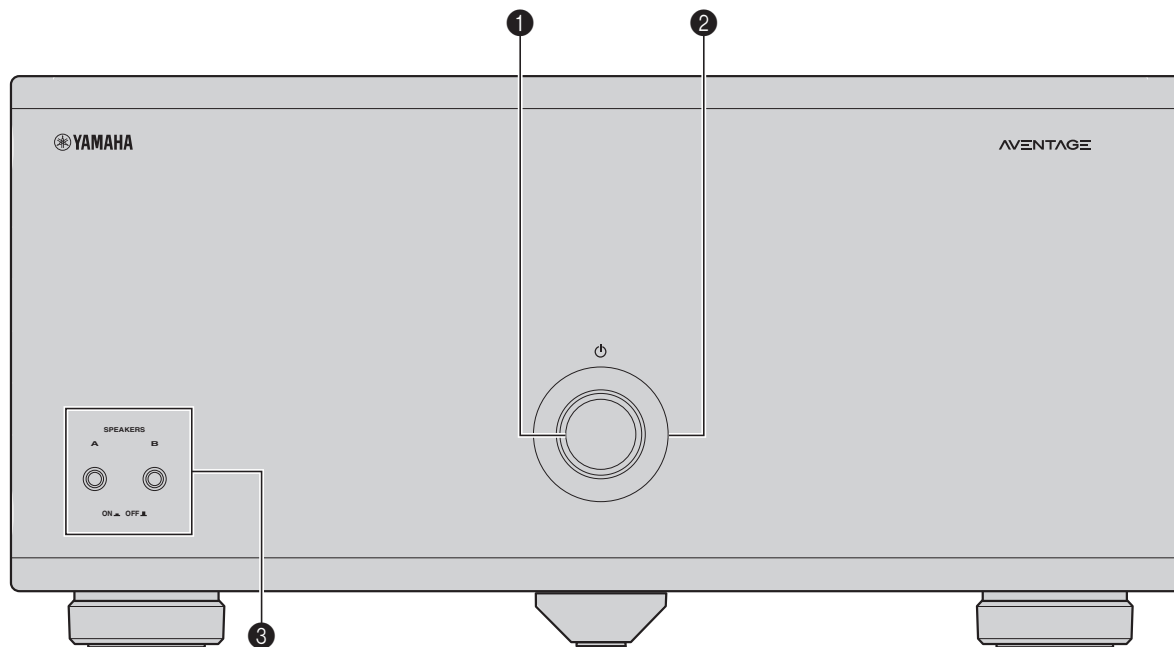
#### ■ 127 Attivare l'alimentazione dell'unità dal preamplificatore (funzione di attivazione)

L'unità è in grado di attivare il proprio stato di alimentazione in sincronia con le operazioni di alimentazione di un altro dispositivo che supporta la funzione di attivazione, come per esempio un preamplificatore AV (TRIGGER IN). Il segnale in ingresso proveniente dalla presa TRIGGER IN può inoltre essere trasmesso senza modifiche in un collegamento a cascata per attivare l'alimentazione di un altro dispositivo come un subwoofer Yamaha (THROUGH OUT). Inoltre, è possibile attivare o disattivare un altro dispositivo in sincronia quando si attiva/disattiva l'alimentazione dell'unità (TRIGGER OUT), consentendo di creare tutta una serie di sistemi con attivazione dell'alimentazione sincronizzata.



## Nomi e funzioni delle parti

### Pannello anteriore



#### 1 Tasto (alimentazione)

Accende o spegne (mette in standby) l'unità (pag. 54).

#### 2 Indicatore dell'alimentazione

Si illumina quando l'unità è accesa.

Se l'indicatore lampeggia, il circuito di protezione è stato attivato. Per maggiori dettagli, vedere "Risoluzione dei problemi" (pag. 60).



- È possibile ridurre la luminosità dell'indicatore dell'alimentazione (pag. 55).

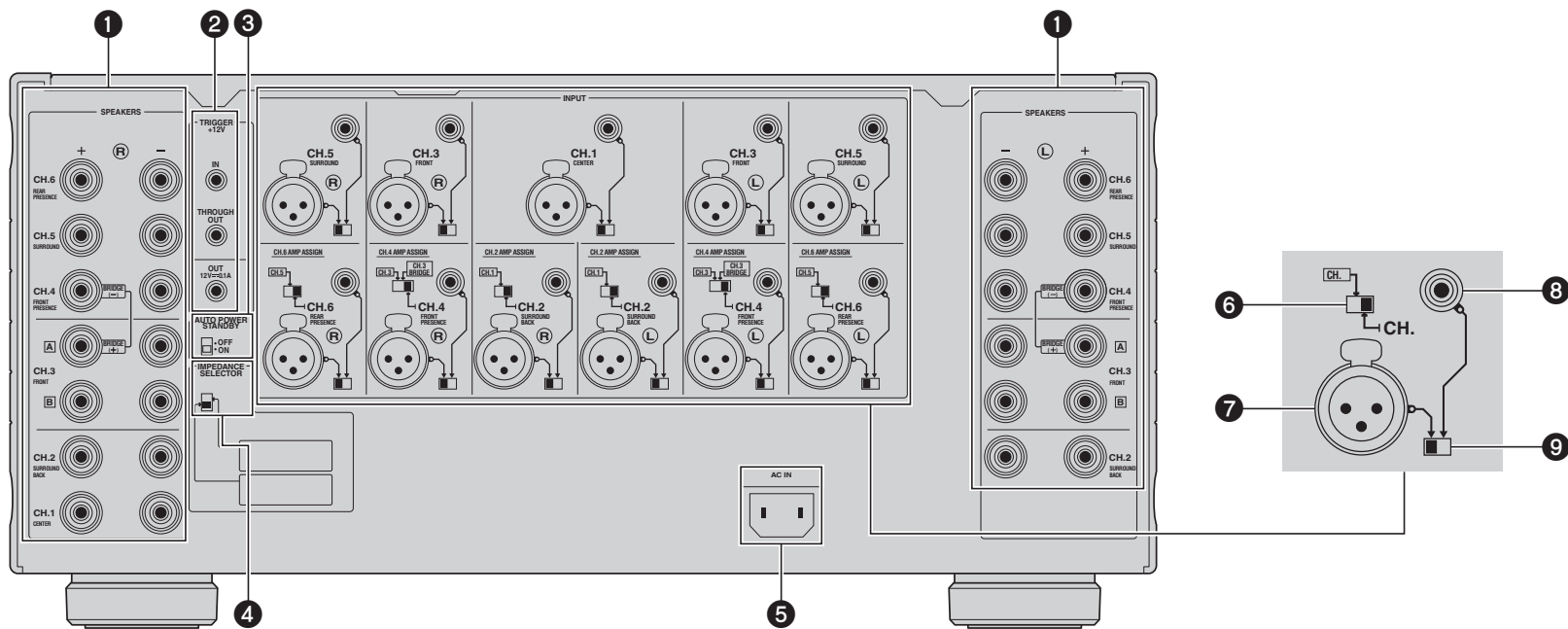
#### 3 Tasti SPEAKERS A/B

Accende/spigne i diffusori collegati ai terminali CH.3 A/B (pag. 58).



- Come opzione predefinita, entrambi i diffusori (A e B) sono spenti. Premere il tasto per accendere i diffusori che si vuole utilizzare.
- Quando si utilizzano due coppie di diffusori collegati contemporaneamente ai terminali CH.3 A/B, assicurarsi di utilizzare diffusori a 8 Ohm e di impostare IMPEDANCE SELECTOR nella posizione superiore (pag. 53).

## Pannello posteriore



### Attenzione

- Rimuovere il cavo di alimentazione dell'unità dalla presa di corrente prima di effettuare collegamenti o utilizzare gli interruttori e/o i selettori.

### 1 Terminali SPEAKERS

Per il collegamento ai diffusori (pag. 53).

### 2 Prese TRIGGER

Per il collegamento a dispositivi che supportano la funzione trigger (pag. 56).

### 3 Interruttore AUTO POWER STANDBY

Attiva o disattiva la funzione di standby automatico (pag. 55).

### 4 IMPEDANCE SELECTOR

Modifica l'impostazione dell'impedenza dei diffusori dell'unità a seconda dell'impedenza dei diffusori collegati (pag. 53).

### 5 Presa AC IN

Per il collegamento del cavo di alimentazione in dotazione (pag. 54).

### 6 CH. AMP ASSIGN

(Solo CH.2, CH.4 e CH.6)

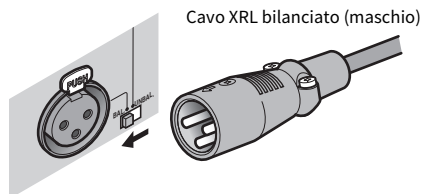
Seleziona l'ingresso della sorgente audio tra l'amplificatore CH.2, CH.4 o CH.6 in caso di collegamento a doppia amplificazione, collegamento ponte (pag. 57) oppure collegamento multidiffusore (pag. 58).

## 7 Presa INPUT (XLR)

Per il collegamento a un preamplificatore con prese di uscita XLR (pag. 52).

Per utilizzare la presa XLR, impostare l'interruttore corrispondente BAL/UNBAL su "BAL".

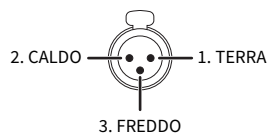
Nel collegare un cavo bilanciato XLR; allineare i piedini e inserire il connettore "maschio" del cavo fino a quando non si sente uno scatto.



- Quando si scollega il cavo dall'unità, tenere premuto il pulsante PUSH sull'unità, quindi rimuovere il connettore.

### Le prese XLR

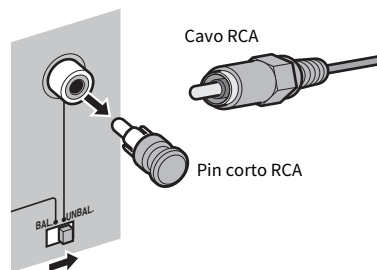
- L'assegnazione dei piedini per le prese XLR dell'unità è illustrata di seguito. Prima di collegare un cavo XLR bilanciato, consultare il manuale di istruzioni del preamplificatore e verificare che le prese di uscita XLR di quest'ultimo siano compatibili con l'assegnazione dei piedini.



## 8 Presa INPUT (RCA)

Per il collegamento a un preamplificatore con prese di uscita RCA (pag. 52).

Per utilizzare la presa RCA, impostare l'interruttore corrispondente BAL/UNBAL su "UNBAL".



- Prima di effettuare i collegamenti, rimuovere i pin corti RCA attaccati alle prese INPUT (RCA). Assicurarsi di tenerli in un luogo inaccessibile ai bambini piccoli in quanto potrebbero ingoiarli accidentalmente.
- Per proteggersi dalle interferenze del rumore, consigliamo di collegare i pin corti RCA quando le prese INPUT (RCA) non sono utilizzate.

## 9 Interruttore BAL/UNBAL

Commuta tra l'ingresso XLR e RCA per ciascun canale (pag. 52).

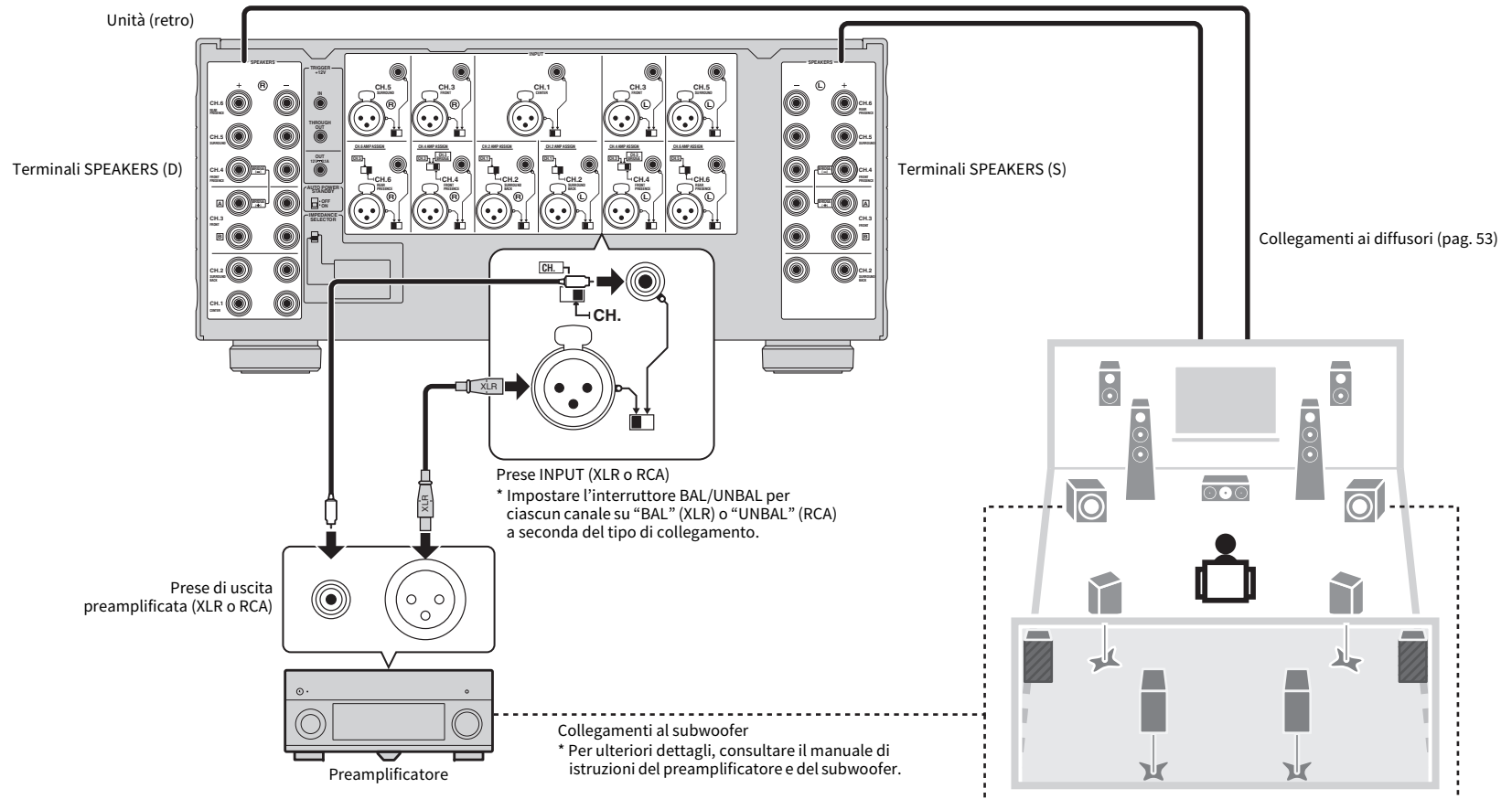
# Collegamenti

## Attenzione

- Rimuovere il cavo di alimentazione dell'unità dalla presa di corrente prima di effettuare collegamenti o utilizzare gli interruttori e/o i selettori.

Collegare all'unità un preamplificatore e i diffusori.

Per collegare un preamplificatore, utilizzare un cavo bilanciato XLR (per collegamenti bilanciati) oppure un cavo non bilanciato RCA (per collegamenti non bilanciati) per ciascun canale a seconda delle prese di uscita disponibili sul preamplificatore.



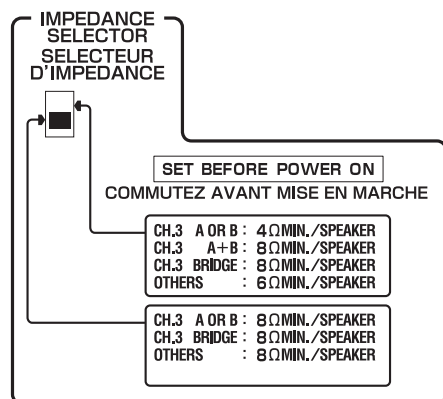
## Collegamento dei diffusori

### ■ Nota sull'impedenza dei diffusori

L'unità supporta la seguente impedenza dei diffusori.

- CH.3 A/B: 4 Ω o più (8 Ω o più utilizzando contemporaneamente CH.3 A e CH.3 B)
- Collegamento BRIDGE: 8 Ω o più
- Altri canali: 6 Ω o più

Impostare IMPEDANCE SELECTOR nella posizione superiore/inferiore a seconda dei diffusori collegati all'unità.



Selezionare questa opzione quando il sistema di diffusori rispetta uno dei seguenti requisiti.

- Quando si collegano diffusori con impedenza inferiore a 8 Ω (4 Ω o più) al terminale CH.3 A o CH.3 B
- Quando si utilizzano due coppie di diffusori collegati contemporaneamente ai terminali CH.3 A/B, assicurarsi di utilizzare diffusori a 8 Ohm sia per CH.3 A sia per CH.3 B.
- Quando si utilizzano contemporaneamente diffusori a 8 Ω o più collegati sia ai terminali CH.3 A sia a CH.4.
- Quando si collegano diffusori con impedenza inferiore a 8 Ω (6 Ω o più) ai terminali di diffusori diversi da CH.3 A o CH.3 B

Posizione superiore

Posizione inferiore  
(predefinita)

Selezionare questa opzione solo quando si utilizzano diffusori con impedenza di almeno 8 Ω.

### ■ Collegamento dei cavi dei diffusori

I cavi dei diffusori hanno due fili. Uno serve per collegare il terminale negativo (-) dell'unità e il diffusore, l'altro per collegare il terminale positivo (+). Se i fili sono di colore diverso per evitare confusione, collegare il filo nero al terminale negativo e l'altro filo al terminale positivo.

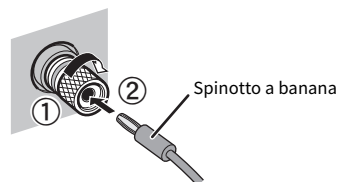
- ① Rimuovere circa 10 mm d'isolamento dalle estremità del cavo del diffusore e attorcigliare saldamente i fili scoperti del cavo.
- ② Allentare il terminale del diffusore.
- ③ Inserire i fili scoperti del cavo nello spazio sul lato del terminale (in alto a sinistra o in basso a destra).
- ④ Stringere il terminale.



#### Uso di uno spinotto a banana

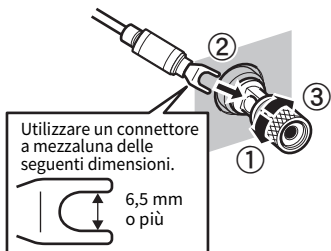
(Solo modelli per USA, Canada, Cina, Taiwan e Australia)

- ① Stringere il terminale del diffusore.
- ② Inserire uno spinotto a banana nell'estremità del terminale.



### Utilizzare un connettore a mezzaluna

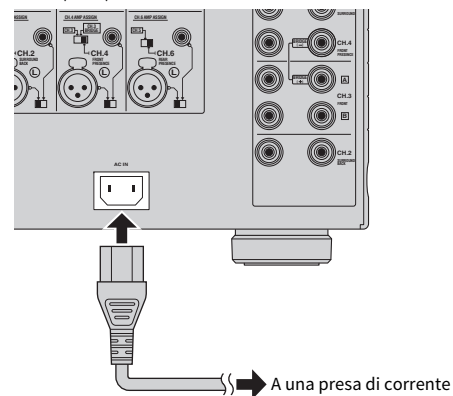
- ① Allentare il terminale del diffusore.
- ② Inserire il connettore a mezzaluna nel solco tra la manopola e la base del terminale.
- ③ Stringere il terminale.




## Collegamento del cavo di alimentazione

Una volta completati tutti i collegamenti e impostato gli interruttori, collegare il cavo di alimentazione in dotazione all'unità, quindi alla presa di corrente.

Unità (retro)

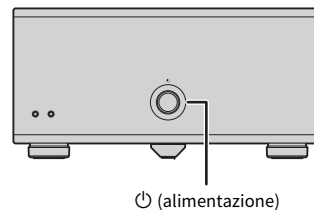



## Accensione/spengimento dell'unità

Premere  (alimentazione) per accendere/spengere l'unità.

Quando l'unità è accesa, l'indicatore dell'alimentazione si illumina.

Unità (fronte)

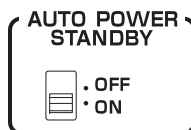


- Quando un dispositivo esterno è collegato alla presa TRIGGER IN, l'unità entra in modalità standby una volta premuto  (alimentazione). Accendendo il dispositivo esterno, l'unità si accende automaticamente grazie alla funzione di attivazione (pag. 56).

### Spegnimento automatico dell'unità (funzione di standby automatico)

L'unità entrerà automaticamente in modalità standby 8 ore dopo l'accensione.

Per disattivare la funzione di standby automatico, impostare l'interruttore AUTO POWER STANDBY SU "OFF".





- La funzione di standby automatico opera anche quando è in corso la riproduzione.
- Quando il cavo di controllo del sistema è collegato alla presa TRIGGER IN, la funzione di standby automatico non opera nemmeno se attivata.

### Attenuazione della luminosità dell'indicatore dell'alimentazione

È possibile attenuare la luminosità dell'indicatore dell'alimentazione sul pannello anteriore dell'unità.



- Quando un dispositivo esterno è collegato alla presa TRIGGER IN, accenderlo prima di eseguire la seguente procedura.

- ① Se l'unità è accesa, premere  (alimentazione) per spegnerla.
- ② Premere  (alimentazione) tre volte entro 3 secondi.

L'indicatore dell'alimentazione attenua la sua luminosità.



- Per annullare l'attenuazione della luminosità, eseguire nuovamente la procedura.
- Se il cavo di alimentazione è scollegato, l'attenuazione della luminosità viene annullata.

## Accensione dell'unità tramite altri dispositivi (funzione di attivazione)

La funzione di attivazione può controllare l'alimentazione dell'unità tramite l'utilizzo di altri dispositivi oppure controllare l'alimentazione di altri dispositivi tramite l'accensione/spengimento dell'unità. Se si dispone di un amplificatore o di un subwoofer Yamaha che supporta la funzione di attivazione, è possibile utilizzarla collegando i dispositivi alle prese TRIGGER mediante il cavo di controllo di sistema fornito in dotazione.

A seconda dell'utilizzo desiderato, collegare il dispositivo a una delle seguenti prese TRIGGER.

### Presse IN:

Per collegare un dispositivo che supporta la funzione di attivazione in uscita (per esempio un preamplificatore).

Accendendo/spengendo il dispositivo, l'unità si accende/spegne (standby) automaticamente.



- Questa funzione è disponibile solo quando  (alimentazione) sull'unità è acceso (premuta).

### Presse THROUGH OUT:

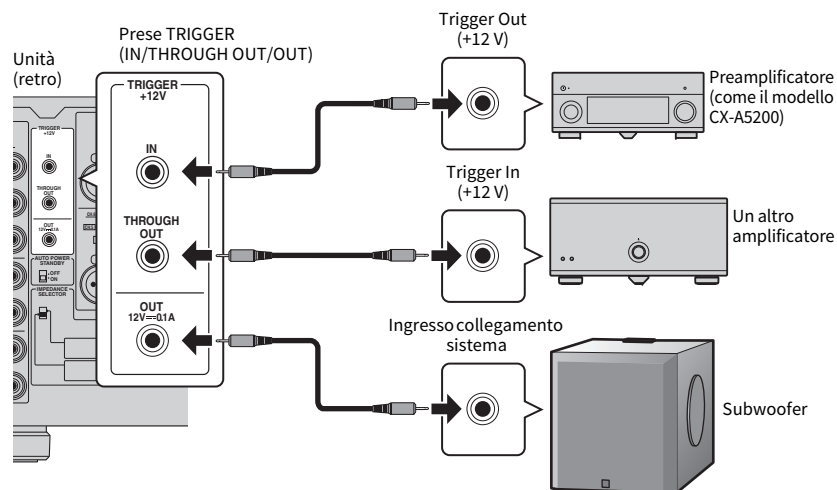
Questa presa trasmette i segnali in ingresso dalla presa IN.

Collegando un dispositivo che supporta la funzione di attivazione in ingresso (per esempio un altro amplificatore di potenza), il dispositivo si accende/spegne automaticamente in concomitanza con l'accensione/spengimento del dispositivo collegato alla presa IN.

### Presse OUT:

Per collegare un dispositivo che supporta la funzione di attivazione in ingresso (per esempio un subwoofer).

Accendendo/spengendo (standby) l'unità, il dispositivo si accende/spegne automaticamente.



- Per collegare più dispositivi alle prese TRIGGER, è necessario munirsi di cavi mini-jack mono disponibili in commercio.



## Configurazione diffusore avanzata

### Attenzione

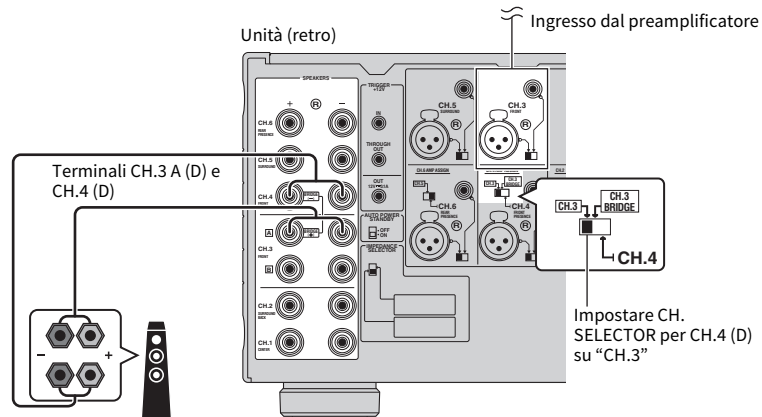
- Rimuovere il cavo di alimentazione dell'unità dalla presa di corrente prima di effettuare collegamenti o utilizzare gli interruttori.

## Collegamento di un diffusore che supporta collegamenti a doppia amplificazione

Se si desidera utilizzare un diffusore che supporta il collegamento a doppia amplificazione per ottenere suoni a qualità più elevata, modificare l'impostazione CH. SELECTOR e collegare il diffusore alla coppia di terminali SPEAKERS corrispondente.

### (Esempio)

Utilizzo di un diffusore che supporta collegamenti a doppia amplificazione per CH.3 (D)



Impostando CH. SELECTOR per CH.4 (D) su "CH.3", CH.3 (D) i segnali in ingresso vengono trasmessi sia da entrambi i terminali dei diffusori CH.3 A (D) e CH.4 (D). In questo caso, non viene utilizzato l'ingresso CH.4 (D).

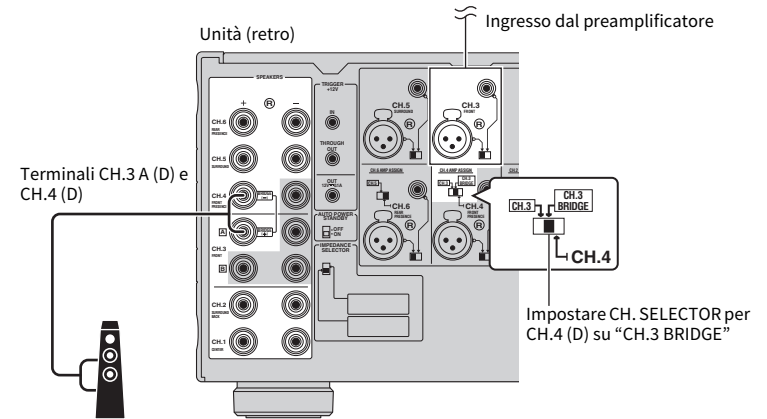
### Attenzione

- Prima di effettuare i collegamenti a doppia amplificazione, rimuovere le staffe o i cavi che collegano il woofer con il tweeter. Per maggiori dettagli, consultare il manuale di istruzioni dei diffusori. Se non si effettuano i collegamenti di doppia amplificazione, controllare che le staffe o i cavi siano collegati prima di collegare i cavi del diffusore.

## Effettuare un collegamento ponte tra i diffusori anteriori

È possibile ascoltare suoni ad alta potenza creando un ponte tra i diffusori anteriori.

A tal fine, impostare CH. SELECTOR per CH.4 (S/D) su "CH.3 BRIDGE", quindi collegare i diffusori ai terminali CH.3 A (S/D) e CH.4 (S/D).



### Attenzione

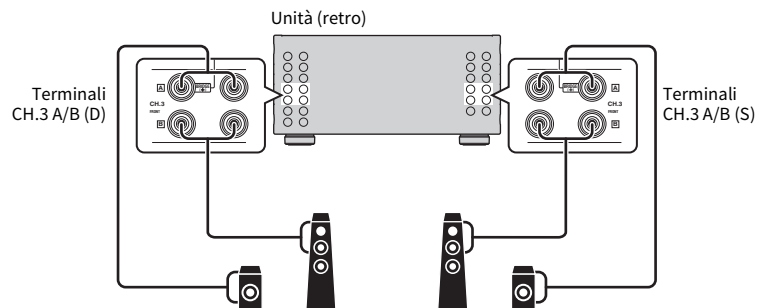
- Durante un collegamento ponte, non è possibile utilizzare i terminali +/- di CH.3 B né i terminali - di CH.3 A e CH.4.

## Utilizzo di due coppie di diffusori anteriori (SPEAKERS A/B)

Se si collegano due coppie di diffusori anteriori ai terminali CH.3 A/B, è possibile scegliere quali diffusori anteriori utilizzare premendo SPEAKERS A/B sul pannello anteriore dell'unità.

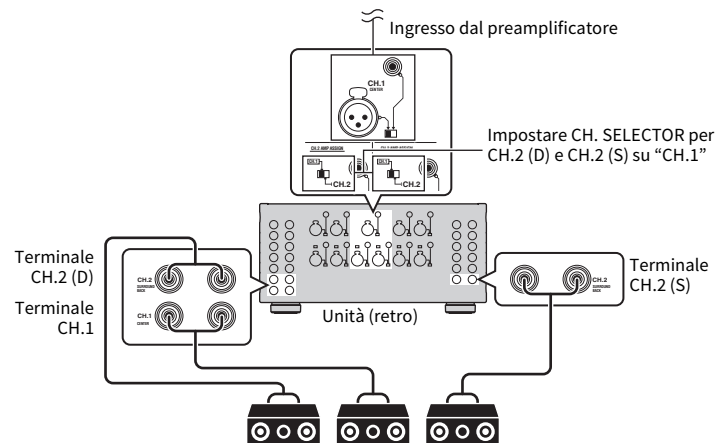


- Quando si utilizzano due coppie di diffusori collegati contemporaneamente ai terminali CH.3 A/B, assicurarsi di utilizzare diffusori a 8 Ohm e di impostare IMPEDANCE SELECTOR nella posizione superiore (pag. 53).

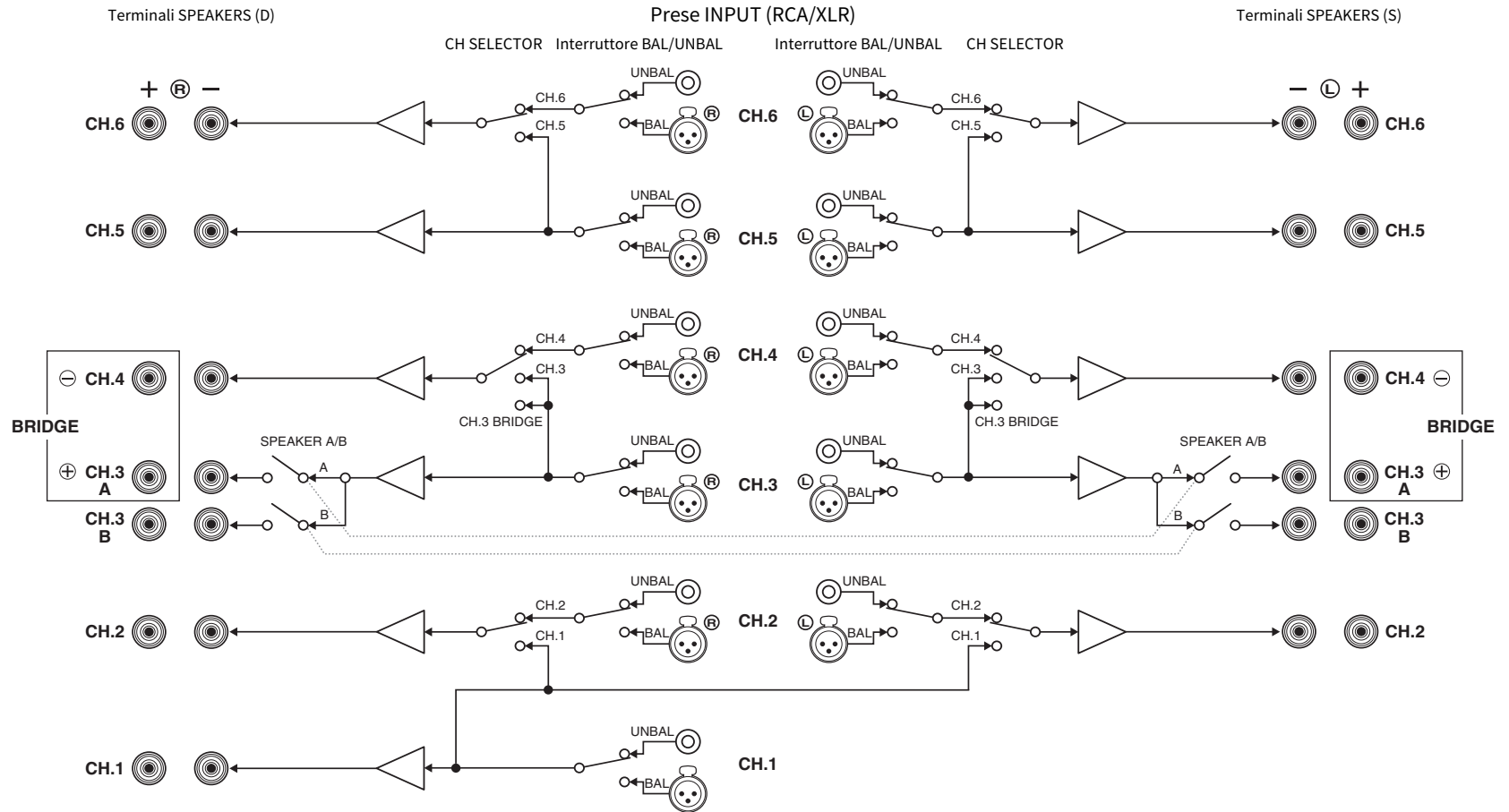


## Utilizzo di tre diffusori per un canale (multidiffusore)

Se si desidera utilizzare tre diffusori per riprodurre i segnali audio CH.1 (per esempio i segnali del canale centrale), modificare l'impostazione CH. SELECTOR e collegare i diffusori ai terminali CH.1 e CH.2 (S/D).



## Diagramma del percorso del segnale in ingresso-uscita




## Risoluzione dei problemi

Se l'unità non funzionasse a dovere, consultare la tabella seguente.

Se il problema riscontrato non fosse presente nell'elenco o se i rimedi proposti non fossero di aiuto, spegnere l'unità, scollegare il cavo di alimentazione e mettersi in contatto col rivenditore autorizzato o centro assistenza Yamaha più vicino.

Controllare in primo luogo quanto segue:

- ① i cavi di alimentazione dell'unità e dei dispositivi di riproduzione (ad esempio un preamplificatore) sono collegati saldamente alle prese di corrente;
- ② l'unità e altri dispositivi (ad esempio un preamplificatore) sono accesi.
- ③ i connettori di ogni cavo sono inseriti saldamente nelle prese di ogni dispositivo.

| Problema   | Causa   | Rimedio   |
|--|---|---|
| <b>L'unità non si accende.</b>   | Il circuito di protezione è entrato in funzione 3 volte di seguito. Se l'unità è in questa condizione, l'indicatore di alimentazione dell'unità lampeggia.              | La funzione di accensione dell'unità viene disattivata come misura di sicurezza. Contattare il rivenditore Yamaha o il centro d'assistenza più vicino per riparare l'unità. |
|  | Il microprocessore interno si è bloccato a causa di una scarica elettrica (ad esempio un fulmine ed elettricità statica eccessiva) o a causa di una caduta di tensione. | Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente e ricollegarlo.   |
|  | Un dispositivo esterno è collegato alla presa TRIGGER (IN).   | Premere  (alimentazione) sull'unità, quindi accendere il dispositivo esterno.              |
| <b>L'unità si spegne immediatamente (modalità standby).</b>                | All'accensione dell'unità, il cavo di un diffusore era in cortocircuito.  | Attorcigliare saldamente i fili scoperti del cavo di ogni diffusore e ricollegare l'unità e i diffusori (pag. 53).  |
|  | L'unità ha subito un cortocircuito poiché i terminali dei diffusori sono entrati in contatto con parti metalliche del rack AV ecc.                                      | Mantenere sufficiente spazio sul retro dell'unità (pag. 46).  |
| <b>L'unità entra automaticamente in modalità standby.</b>                  | La funzione di standby automatico ha operato.   | Per disattivare la funzione di standby automatico, impostare l'interruttore AUTO POWER STANDBY SU "OFF" (pag. 55).  |
|  | Il circuito di protezione è stato attivato in quanto il volume del dispositivo esterno collegato all'unità è troppo alto.   | Abbassare il volume del dispositivo esterno.  |
|  | Il circuito di protezione è stato attivato in quanto la temperatura interna dell'unità è troppo alta.   | Posizionare l'unità in un luogo ben ventilato assicurandosi che ci sia sufficiente spazio di aerazione attorno all'unità (pag. 46).   |
| <b>Non viene emesso alcun suono.</b>                                       | L'impostazione dell'interruttore BAL/UNBAL è errata.  | Modificare l'impostazione dell'interruttore BAL/UNBAL in modo che corrisponda ai collegamenti (pag. 52).  |
| <b>Non viene emesso alcun suono da un diffusore specifico.</b>             | I diffusori collegati ai terminali CH.3 A/B sono spenti.  | Premere SPEAKERS A/B per accendere i diffusori (pag. 58).   |
|  | Il cavo bilanciato XLR (o il cavo non bilanciato RCA) che collega l'unità e il preamplificatore oppure il cavo che collega l'unità al diffusore è difettoso.            | Se il collegamento non presenta problemi, utilizzare un altro cavo.   |
| <b>Viene emesso il suono di un altro canale da un diffusore specifico.</b> | L'impostazione di CH. SELECTOR è errata.  | Modificare l'impostazione di CH. SELECTOR in modo che corrisponda al proprio sistema di diffusori (pag. 57).  |

## Dati tecnici

### Prese di ingresso

- Audio
  - RCA analogiche (non bilanciate) x 11
  - XLR analogiche (bilanciate) x 11 (1:TERRA, 2:CALDO, 3:FREDDO)

### Prese di uscita

- Audio
  - Uscite diffusori x 11 can.
  - (13 terminali:CH.1, CH.2[S/D], CH.3-A[S/D], CH.3-B[S/D], da CH.4[S/D] a CH.6[S/D])

### Altre prese

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V/0,1 A max.)
- TRIGGER IN x 1 (+12 V In)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

### Sezione audio

- Potenza di uscita nominale (2 canali)  
(da 20 Hz a 20 kHz, 0,06% THD, 6 Ω)
 

|            |       |            |
|------------|-------|------------|
| CH.1       | ..... | 170 W/can. |
| CH.2 (S/D) | ..... | 170 W/can. |
| CH.3 (S/D) | ..... | 170 W/can. |
| CH.4 (S/D) | ..... | 170 W/can. |
| CH.5 (S/D) | ..... | 170 W/can. |
| CH.6 (S/D) | ..... | 170 W/can. |

(da 20 Hz a 20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)

|            |       |            |
|------------|-------|------------|
| CH.1       | ..... | 150 W/can. |
| CH.2 (S/D) | ..... | 150 W/can. |
| CH.3 (S/D) | ..... | 150 W/can. |
| CH.4 (S/D) | ..... | 150 W/can. |
| CH.5 (S/D) | ..... | 150 W/can. |
| CH.6 (S/D) | ..... | 150 W/can. |

(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)

|            |       |            |
|------------|-------|------------|
| CH.1       | ..... | 170 W/can. |
| CH.2 (S/D) | ..... | 170 W/can. |
| CH.3 (S/D) | ..... | 170 W/can. |
| CH.4 (S/D) | ..... | 170 W/can. |
| CH.5 (S/D) | ..... | 170 W/can. |
| CH.6 (S/D) | ..... | 170 W/can. |

- Potenza di uscita nominale (1 canale)  
(1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)
 

|            |       |            |
|------------|-------|------------|
| CH.1       | ..... | 230 W/can. |
| CH.2 (S/D) | ..... | 230 W/can. |
| CH.3 (S/D) | ..... | 230 W/can. |
| CH.4 (S/D) | ..... | 230 W/can. |
| CH.5 (S/D) | ..... | 230 W/can. |
| CH.6 (S/D) | ..... | 230 W/can. |

(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)

|            |       |            |
|------------|-------|------------|
| CH.1       | ..... | 190 W/can. |
| CH.2 (S/D) | ..... | 190 W/can. |
| CH.3 (S/D) | ..... | 190 W/can. |
| CH.4 (S/D) | ..... | 190 W/can. |
| CH.5 (S/D) | ..... | 190 W/can. |
| CH.6 (S/D) | ..... | 190 W/can. |

[Modelli per Regno Unito, Europa e Russia]

(1 kHz, 0,9% THD, 4 Ω)

|            |       |            |
|------------|-------|------------|
| CH.3 (S/D) | ..... | 290 W/can. |
|------------|-------|------------|
- Potenza di uscita nominale (2 canali, BRIDGE)  
(20-20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)
 

|                          |       |            |
|--------------------------|-------|------------|
| CH3A (+) e CH4 (+) (S/D) | ..... | 200 W/can. |
|--------------------------|-------|------------|

(1kHz, 0,9% THD, 8 Ω)

|                          |       |            |
|--------------------------|-------|------------|
| CH3A (+) e CH4 (+) (S/D) | ..... | 240 W/can. |
|--------------------------|-------|------------|
- Potenza di uscita massima effettiva (1 canale, JEITA)  
[Modelli per Cina, Taiwan, Corea, Asia, Brasile, America Centrale, Sud America e modelli generici]
 

(1 kHz, 10% THD, 6 Ω)

|            |       |            |
|------------|-------|------------|
| CH.1       | ..... | 280 W/can. |
| CH.2 (S/D) | ..... | 280 W/can. |
| CH.3 (S/D) | ..... | 280 W/can. |
| CH.4 (S/D) | ..... | 280 W/can. |
| CH.5 (S/D) | ..... | 280 W/can. |
| CH.6 (S/D) | ..... | 280 W/can. |

(1 kHz, 10% THD, 8 Ω)

|            |       |            |
|------------|-------|------------|
| CH.1       | ..... | 230 W/can. |
| CH.2 (S/D) | ..... | 230 W/can. |
| CH.3 (S/D) | ..... | 230 W/can. |
| CH.4 (S/D) | ..... | 230 W/can. |
| CH.5 (S/D) | ..... | 230 W/can. |
| CH.6 (S/D) | ..... | 230 W/can. |

- Potenza dinamica (IHF)
 

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| 1 canale (8/6/4/2 Ω) ..... | 190/250/350/500 W |
|----------------------------|-------------------|
- Fattore di smorzamento
 

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Tutti i canali, 1 kHz, 8 Ω ..... | 180 o più |
|----------------------------------|-----------|
- Sensibilità/impedenza di ingresso
 

|   |             |
|---|-------------|
| Non bilanciato (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... | 1,0 V/47 kΩ |
| Bilanciato (1 kHz, 100 W/8 Ω) .....     | 2,0 V/47 kΩ |
- Segnale massimo di ingresso
 

|   |       |
|---|-------|
| Non bilanciato (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω) ..... | 1,3 V |
| Bilanciato (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω) .....     | 2,6 V |
- Risposta in frequenza (da 10 Hz a 100 kHz) .....
- Distorsione armonica totale (70 W/8 Ω) .....
- Rapporto segnale/rumore (rete IHF-A)  
(Ingresso in corto 1 kΩ, Livello di riferimento 150 W/8 Ω) .....
- Rumore residuo (rete IHF-A)  
Uscita diffusore (ingresso in corto) .....
- Separazione dei canali (ingresso 5.1 kΩ In corto, 1 kHz/10 kHz) .....
- Guadagno .....

### Generale

- Alimentazione
 

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| [Modelli per USA e Canada] .....                                    | C.A. a 120 V, 60 Hz           |
| [Modelli per Taiwan, America Centrale, Sud America e Brasile] ..... | CA da 110 a 120 V, 50/60 Hz   |
| [Modello per Cina] .....  | C.A. a 220 V, 50 Hz           |
| [Modello per Corea] .....   | C.A. a 220 V, 60 Hz           |
| [Modello per Australia] .....                                       | C.A. a 240 V, 50 Hz           |
| [Modelli per Regno Unito, Europa e Russia] .....                    | C.A. a 230 V, 50 Hz           |
| [Modello per Asia e modello generico] .....                         | C.A. da 220 a 240 V, 50/60 Hz |
- Consumo .....
- Consumo in standby .....
- Consumo massimo (Tutti i canali, 10% THD)  
[Modelli per Taiwan, Brasile, Asia, America Centrale, Sud America e generico] .....
- Consumo (senza segnali) .....

- Dimensioni (L x H x P).....435 x 211 x 464 mm
    - \* inclusi piedi e sporgenze
  - Peso .....26,4 kg
- \*Dati tecnici soggetti a modifiche senza preavviso.

# VOORZORGSMAATREGELEN

## LEES DIT ZORGVULDIG DOOR VOOR GEBRUIK. VOLG DEZE INSTRUCTIES.

De onderstaande voorzorgsmaatregelen zijn bedoeld om het risico op schade aan de gebruiker en anderen te voorkomen, om schade aan eigendommen te voorkomen en om te zorgen dat de gebruiker dit apparaat veilig en op de juiste manier gebruikt. Volg deze instructies.

Bewaar deze handleiding nadat u deze hebt gelezen op een veilige plaats zodat u hem later nog kunt raadplegen.

- Laat het apparaat altijd controleren of repareren bij de dealer bij wie u het hebt gekocht of door gekwalificeerd Yamaha-servicepersoneel.
- Yamaha kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor persoonlijk letsel of schade aan de producten die wordt veroorzaakt door oneigenlijk gebruik van of modificaties aan het apparaat, of door gegevens die verloren gaan of beschadigd raken.
- Dit product is bedoeld voor gewone woonhuizen. Gebruik het niet voor toepassingen waarvoor een hoge betrouwbaarheid vereist is, zoals het beheren van levens, gezondheidszorg of eigendommen van hoge waarde.



## WAARSCHUWING

Deze inhoud geeft 'risico op ernstig lichamelijk letsel of overlijden' aan.

### Spanningsvoorziening/netsnoer

- Doe niets waardoor het netsnoer beschadigd kan raken.
  - Leg het niet in de buurt van een verwarming.
  - Buig het snoer niet te ver en verander het niet.
  - Kras niet over het snoer.
  - Leg het niet onder een zwaar voorwerp.

Als u het netsnoer/adapter gebruikt terwijl de kernraden van het snoer blootliggen, kan dat een elektrische schok of brand veroorzaken.

- Raak de stekker of het snoer niet aan als de mogelijkheid van onweer bestaat. Als u zich niet aan deze richtlijnen houdt, kunnen elektrische schokken ontstaan.
- Gebruik dit apparaat met de voedingsspanning die erop is afgedrukt. Aansluiting op een incorrect stopcontact kan brand, elektrische schokken of storingen veroorzaken.
- Gebruik altijd het netsnoer van het apparaat. Gebruik het meegeleverde netsnoer niet voor andere apparaten. Als u zich niet aan het bovenstaande houdt, kan dat leiden tot brand, brandwonden of storingen.
- Controleer de elektrische stekker regelmatig en verwijder al het vuil of stof dat zich erop heeft verzameld. Als u zich niet aan deze richtlijnen houdt, kan dat leiden tot brand of elektrische schokken.
- Zorg er bij het opstellen van de eenheid voor dat het gebruikte stopcontact makkelijk toegankelijk is. Schakel de aan/uit-schakelaar bij storingen of een slechte werking onmiddellijk uit en trek de stekker uit het stopcontact. Ook als de aan/uit-schakelaar is uitgeschakeld, is de eenheid niet losgekoppeld van de voedingsbron zolang het netsnoer niet uit het wandstopcontact is gehaald.
- Als u onweer hoort of denkt dat er onweer op komst is, schakel dan snel het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact. Als u zich niet aan deze richtlijnen houdt, kan dat leiden tot brand of storingen.
- Als u het apparaat gedurende een langere periode niet gebruikt, haal dan de stekker uit het stopcontact. Als u zich niet aan deze richtlijnen houdt, kan dat leiden tot brand of storingen.

### Niet demonteren

- U mag dit apparaat niet demonteren of aanpassen. Als u zich niet hieraan houdt, kan dat leiden tot brand, elektrische schokken, letsel of storingen. Als u onregelmatigheden opmerkt, laat u het apparaat controleren of repareren bij de dealer bij wie u het hebt gekocht of door gekwalificeerd Yamaha-servicepersoneel.

### Waarschuwing tegen water

- Stel de eenheid niet bloot aan regen en gebruik het niet in de buurt van water of in een vochtige omgeving. Plaats nooit voorwerpen (zoals vazen, flessen of glazen) die vloeistof bevatten op de eenheid en plaats de eenheid niet op een plaats waar water kan vallen. Als er een vloeistof, zoals water, in het apparaat komt, kan dat brand, elektrische schokken of storingen veroorzaken. Als er een vloeistof, zoals water, in het apparaat terechtkomt, zet dan onmiddellijk het instrument uit en haal de stekker uit het stopcontact. Laat het apparaat vervolgens controleren bij de dealer bij wie u het hebt gekocht of door gekwalificeerd Yamaha-servicepersoneel.
- Haal nooit een stekker uit en steek nooit een stekker in het stopcontact als u natte handen heeft. Raak dit apparaat nooit met natte handen aan. Als u zich niet aan deze richtlijnen houdt, kan dat leiden tot elektrische schokken of storingen.

### Waarschuwing tegen brand

- Plaats geen brandende voorwerpen of open vuur in de buurt van de eenheid. Deze kunnen brand veroorzaken.

## Onderhoud en verzorging

---

- Gebruik voor het reinigen of smeren geen aerosols of spuitbussen met chemische middelen die brandbaar gas bevatten. Het brandbaar gas blijft in het apparaat achter en kan een explosie of brand veroorzaken.

## Als u onregelmatigheden opmerkt

---

- Als zich een van de volgende onregelmatigheden voordoet, schakelt u het apparaat onmiddellijk uit en koppelt u de stekker los. Als zich een van de volgende onregelmatigheden voordoet, schakelt u onmiddellijk eventuele versterkers en receivers uit.
  - Het netsnoer is beschadigd.
  - Het apparaat verspreidt een ongebruikelijke geur of er komt rook uit het apparaat.
  - Er is materiaal binnen in het apparaat gekomen dat er niet in hoort.
  - Het geluid valt weg tijdens het gebruik.
  - Er zit een barst in het apparaat of het apparaat is beschadigd.

Als u het apparaat blijft gebruiken, kan dat elektrische schokken, brand of storingen veroorzaken. Laat het apparaat meteen controleren of repareren bij de dealer bij wie u het hebt gekocht of door gekwalificeerd Yamaha-servicepersoneel.

- Zorg dat u dit apparaat niet laat vallen en oefen er geen overmatige druk op uit. Als u vermoedt dat het apparaat beschadigd is geraakt door een val of stoot, schakelt u het apparaat onmiddellijk uit en haalt u de stekker uit het stopcontact. Als u zich niet hieraan houdt, kan dat leiden tot elektrische schokken, brand of storingen. Laat het apparaat meteen controleren bij de dealer bij wie u het hebt gekocht of door gekwalificeerd Yamaha-servicepersoneel.



## VOORZICHTIG

---

Deze inhoud geeft 'risico op lichamelijk letsel' aan.

## Spanningsvoorziening/netsnoer

---

- Gebruik geen stopcontact waar de stekker alleen maar losjes in past. Als u zich niet aan deze richtlijnen houdt, kan dat leiden tot brand, elektrische schokken of brandplekken.
- Als u de stekker uit de eenheid of het stopcontact haalt, moet u altijd aan de stekker trekken, nooit aan het snoer. Als u aan het snoer trekt, kan het beschadigd raken, wat kan leiden tot elektrische schokken of brand.
- Steek de stekker stevig helemaal in het stopcontact. Als u het apparaat gebruikt terwijl de stekker niet goed in het stopcontact zit, kan zich stof verzamelen op het stopcontact, wat brand of brandplekken kan veroorzaken.

## Opstelling

---

- Plaats de eenheid niet in een onstabiele positie waardoor deze per ongeluk kan vallen of omvallen en letsel kan veroorzaken.

- Blokkeer de ventilatieopeningen (koelsleuven) van dit apparaat niet. Dit apparaat heeft ventilatieopeningen in de bovenkant/zijkant/onderkant om te voorkomen dat de inwendige temperatuur te hoog oploopt. Als u zich hier niet aan houdt, kan zich warmte ophopen in de eenheid, brand of storingen kunnen ontstaan.
- Bij de installatie van dit apparaat:
  - Bedek het apparaat niet met een doek.
  - Installeer het apparaat niet op een tapijt of vloerkleed.
  - Zorg dat de bovenkant naar boven wijst; installeer het apparaat niet op een zijkant of ondersteboven.
  - Gebruik het apparaat niet in een kleine, slecht geventileerde locatie.Als u zich niet aan de bovenstaande richtlijnen houdt, kan zich warmte ophopen in de eenheid, brand of storingen kunnen ontstaan. Zorg dat er voldoende vrije ruimte rondom het apparaat is: minimaal 30 cm aan de bovenzijde, 20 cm aan de zijkanten en 20 cm aan de achterkant.
- Zet het apparaat niet op plaatsen waar het in contact kan komen met corrosieve gassen of zilte lucht. Als u dat wel doet, zou dit kunnen leiden tot een defect.
- Blijf uit de buurt van de eenheid tijdens een natuurramp, zoals een aardbeving. Het apparaat kan kantelen of omvallen en letsel veroorzaken, dus ga snel uit de buurt van het apparaat en ga naar een veilige plek.
- Schakel voordat u dit apparaat verplaatst het apparaat uit en koppel alle kabels los. Als u zich hier niet aan houdt, kunnen de kabels beschadigd raken of kunt u of iemand anders erover struikelen en vallen.
- Voor het verplaatsen of vervoeren van het apparaat zijn twee of meer personen nodig. Wanneer u probeert om het apparaat alleen op te tillen, kan dit resulteren in rugletsel of ander letsel, of in beschadiging van het apparaat.

## Gehoorverlies

---

- Gebruik het toestel/luidsprekers niet te lang op een te hoog of oncomfortabel volumenniveau, aangezien dit permanent gehoorverlies kan veroorzaken. Consulteer een KNO-arts als u ruis in uw oren of gehoorverlies constateert.
- Voordat u de eenheid aansluit op andere elektronische componenten, moet u alle betreffende apparatuur uitschakelen. Zorg er tevens voor dat u alle volumenniveaus van alle apparaten op het minimum instelt, voordat u ze aan- of uitzet. Als u dat niet doet, kan dat leiden tot gehoorverlies, elektrische schokken of beschadiging van apparatuur.
- Wanneer u de netspanning in uw audiosysteem inschakelt, zet u de versterker of receiver altijd als LAATSTE aan om gehoorverlies en schade aan de luidsprekers te voorkomen. Wanneer u de spanning uitschakelt, moet het toestel om dezelfde reden als EERSTE te worden uitgezet. Als u zich niet aan het bovenstaande houdt, kan dat leiden tot gehoorverlies of beschadiging van de luidsprekers.

## Onderhoud

---

- Haal eerst de stekker uit het stopcontact voordat u de eenheid schoonmaakt. Als u zich niet aan deze richtlijnen houdt, kunnen elektrische schokken ontstaan.



## Zorgvuldig behandelen

---



- Raak het oppervlak waarop dit label is aangebracht niet aan. Dit kan namelijk resulteren in brandwonden. Dit label op het apparaat geeft aan dat het oppervlak waarop het label is bevestigd tijdens gebruik heet kan worden.
- Steek uw hand of vingers niet in de ventilatieopeningen van dit apparaat. Als u zich niet aan deze richtlijnen houdt, kan letsel ontstaan.
- Steek geen materiaal zoals metaal of papier in de ventilatieopeningen van dit apparaat. Als u zich niet hieraan houdt, kan dat leiden tot brand, elektrische schokken of storingen. Als er vreemde voorwerpen in het apparaat terechtkomen, moet u het apparaat meteen uitschakelen en de stekker uit het stopcontact trekken. Laat het apparaat daarna controleren door de dealer bij wie u het apparaat hebt gekocht of door gekwalificeerd Yamaha-servicepersoneel.
- Houd kleine onderdelen buiten het bereik van kinderen. Uw kinderen kunnen deze per ongeluk inslikken.
- Doe het volgende niet:
  - zware voorwerpen bovenop de apparatuur plaatsen.
  - de apparatuur in een stack plaatsen.
  - overmatige kracht uitoefenen op knoppen, schakelaars, ingangen/uitgangen enz.
- Voorkom letsel en beschadiging van de eenheid door niet aan de aangesloten snoeren te trekken zodat de eenheid niet kan vallen.

## Kennisgeving

---

**Hieronder volgt informatie die u in acht moet nemen om een defect van het product, of beschadigingen, een foutieve werking of gegevensverlies te voorkomen.**

### Spanningsvoorziening/netsnoer

---

- Als u het apparaat gedurende een langere periode niet gebruikt, haal dan de stekker uit het stopcontact. Zelfs als de schakelaar (⏻) (Standby/On) op uit is gezet, stroomt er nog een minieme hoeveelheid stroom.

### Opstelling

---

- Gebruik dit apparaat niet in de buurt van andere elektronische apparatuur, zoals een tv, radio of mobiele telefoon. Als u zich hier niet aan houdt, kan dit apparaat of de tv of radio ruis veroorzaken.
- Gebruik dit apparaat niet op een locatie die blootstaat aan direct zonlicht, die zeer warm (zoals bij een verwarming) of zeer koud wordt of die blootstaat aan grote hoeveelheden stof of trillingen. Als u zich hier niet aan houdt, kan het paneel van het apparaat vervormd worden, de interne onderdelen werken mogelijk niet meer goed of de werking van het apparaat wordt onstabiel.
- Plaats dit apparaat zo ver mogelijk van andere elektronische apparatuur. Digitale signalen van dit apparaat kunnen interfereren met andere elektronische apparatuur.

## Aansluitingen

---

- Als u externe apparaten aansluit, lees dan de handleiding voor elk apparaat grondig door en sluit de apparaten aan overeenkomstig de instructies.
- Als u een apparaat niet behandelt overeenkomstig de instructies, kunnen storingen ontstaan.

## Behandeling

---

- Plaats geen vinyl, plastic of rubberen producten op dit apparaat. Als u zich hier niet aan houdt, kunnen verkleuringen of vervormingen in het paneel van dit apparaat ontstaan.
- Als de omgevingstemperatuur plotseling verandert (bijvoorbeeld tijdens het transport van het apparaat of bij snelle verwarming of verkoeling) en er mogelijk condensvorming is opgetreden in het apparaat, laat u het apparaat voor gebruik enkele uren staan zonder het in te schakelen, totdat het helemaal droog is. Als u het apparaat gebruikt terwijl er condensatie aanwezig is, kunnen er storingen optreden.

## Onderhoud

---

- Gebruik bij het schoonmaken van het apparaat een zachte droge doek. Het gebruik van chemische stoffen als benzine of thinner, reinigingsproducten of chemische schoonmaakdoekjes kan verkleuring of vervorming veroorzaken.

## Information

---

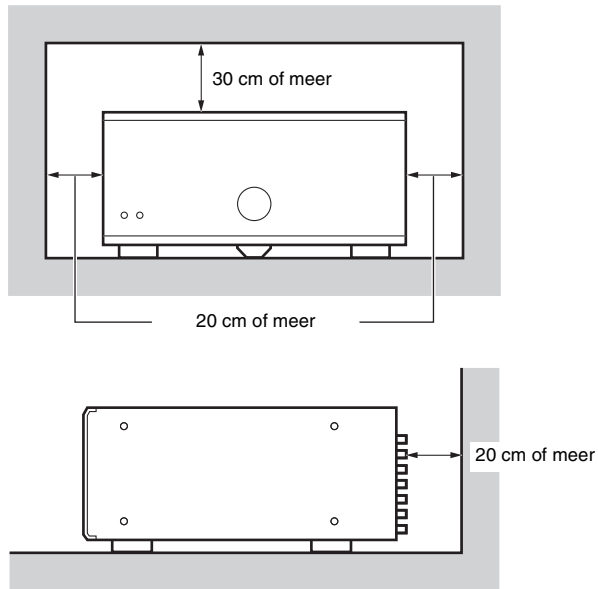
### Over de inhoud van deze handleiding

---

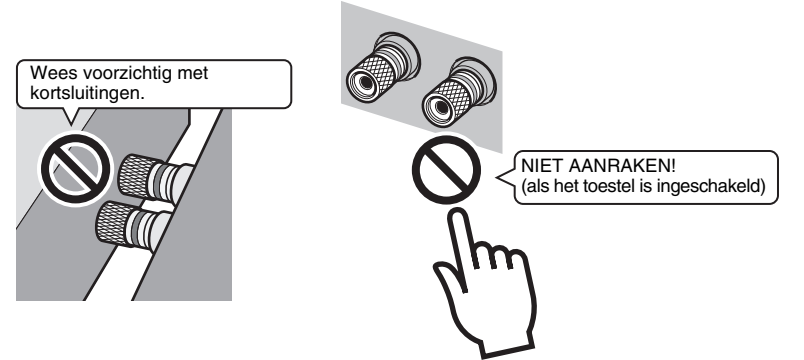
- De illustraties en schermen in deze handleiding dienen uitsluitend voor instructiedoeleinden.
- De namen van bedrijven en producten die in deze handleiding worden genoemd, zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun respectieve eigenaars.
- Software kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd of bijgewerkt.

**Lees het meegeleverde boekje "Veiligheidsbrochure" voordat u dit toestel gebruikt.**

Plaats het toestel op een goed geventileerde, koele, droge en schone plaats, buiten bereik van direct zonlicht, warmtebronnen, trillingen, stof, vocht en/of kou. Houd een ventilatieruimte vrij van ten minste 30 cm aan de bovenkant, 20 cm aan de linker- en rechterkant en 20 cm aan de achterkant van het toestel.



Omdat het toestel blootliggende metalen luidspreker aansluitingen heeft, moet u voldoende ruimte overlaten aan de achterkant van het toestel. Als de luidspreker aansluitingen in contact komen met bijvoorbeeld metalen onderdelen van het AV-rek, ontstaat er kortsluiting in het toestel en raakt dit beschadigd. Raak ook nooit de luidspreker aansluitingen aan als het toestel aan staat, omdat dat een elektrische schok kan veroorzaken.



Het toestel heeft geen volumeregeling. Sluit een apparaat met volumeregeling (bijvoorbeeld een voorversterker) aan op het toestel. Als u een toestel zonder volumeregeling (zoals een cd-speler) rechtstreeks aansluit op het toestel, kan het volume extreem luid worden en schade veroorzaken aan het toestel of de luidsprekers.

# INHOUD

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Accessoires</b> .....  | <b>67</b> |
| <b>Eigenschappen</b> .....  | <b>68</b> |
| <b>Namen en functies van onderdelen</b> .....   | <b>69</b> |
| Voorpaneel .....  | 69        |
| Achterpaneel .....  | 70        |
| <b>Aansluitingen</b> .....  | <b>72</b> |
| De luidsprekers aansluiten .....  | 73        |
| Het netsnoer aansluiten .....   | 74        |
| Het toestel in/uitschakelen .....   | 74        |
| <b>Andere functies</b> .....  | <b>75</b> |
| Het toestel automatisch uitschakelen (auto-standby-functie) .....                                 | 75        |
| De voedingsindicator dimmen .....   | 75        |
| Het toestel inschakelen in combinatie met het werken met andere apparatuur (triggerfunctie) ..... | 76        |
| <b>Geavanceerde luidsprekerconfiguratie</b> .....   | <b>77</b> |
| Een luidspreker gebruiken die bi-amp-aansluiting ondersteunt .....                                | 77        |
| Een bridge-verbinding tussen de voorste luidsprekers maken. ....                                  | 77        |
| Twee paar voorste luidsprekers gebruiken (SPEAKERS A/B) .....                                     | 78        |
| Drie luidsprekers voor één kanaal gebruiken (multi-speaker) .....                                 | 78        |
| <b>APPENDIX</b> .....   | <b>79</b> |
| Diagram ingangs-uitgangssignaalpad .....  | 79        |
| Problemen oplossen .....  | 80        |
| Technische gegevens .....   | 81        |

## Accessoires

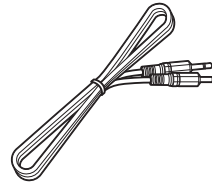
Controleer of de volgende accessoires bij het product zijn geleverd.

Netsnoer





\*Welk netsnoer wordt meegeleverd, is afhankelijk van de regio waarin u de aankoop hebt gedaan.

Systeembesturingskabel



Gebruiksaanwijzing

- Vanwege productverbeteringen kunnen technische gegevens en uiterlijk zonder kennisgeving worden gewijzigd.
-  wijst op voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van het product en op functiebeperkingen.
-  wijst op aanvullende uitleg voor een beter gebruik.

## Hoogwaardige eindversterker

### ■ Hoog vermogen/hoge audiokwaliteit versterker (150 W x 11 kanalen)

Het toestel heeft een 11-kanaals eindversterker met een drietraps Darlington stroomfeedback-schakeling, met een voeding die gebruik maakt van hetzelfde type toroïde transformator als wordt gebruikt in hifi audioapparatuur van topklasse. De vergulde luidsprekeraansluitingen zijn ook van de hoogste kwaliteit en zorgen voor een hoogwaardig geluid.

### ■ Gebalanceerde en ongebalanceerde aansluitingen worden ondersteund

Alle kanalen hebben gebalanceerde (XLR) en ongebalanceerde (RCA) ingangen en deze kunnen voor elk kanaal onafhankelijk worden geselecteerd.

Gebalanceerde aansluitingen minimaliseren externe storingen die zich voor kunnen doen bij kabelverbindingen tussen het toestel en de voorversterker, waardoor hifitransmissie van het audiosignaal wordt gegarandeerd.

Ongebalanceerde verbindingen maken gebruik van aarddetectie om geluidskwaliteit te bereiken die gebalanceerde transmissie bijna evenaart.

### ■ Chassisstructuur die de potentiële prestaties van het toestel maximaliseert.

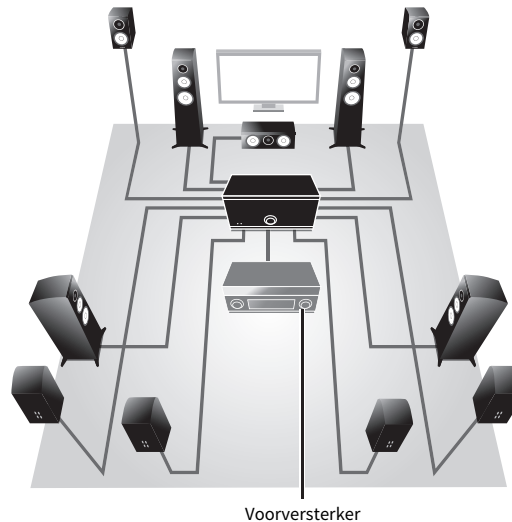
Het chassis heeft een speciale structuur waardoor het volledige potentieel van de hoogwaardige eindversterker tot zijn recht komt.

- Symmetrisch eindversterkerontwerp
- Aluminium voorpaneel en zijpanelen
- Extreem stabiele voeten met A.R.T. (Anti-Resonance Technology)

## Uitbreidbaar voor uiteenlopende behoeften

### ■ Vrije luidsprekerplaatsing

Omdat alle 11 kanalen eindversterkers hebben met identieke specificaties, kunt u met het toestel niet alleen een hometheater setup met maximaal 11 kanalen creëren, maar ook een multi-roomsysteem, of welke andere gewenste luidsprekerconfiguratie dan ook.



### ■ Ondersteuning voor bi-amp-verbindingen/ bridge-verbinding en afspelen via meerdere luidsprekers

Het toestel heeft een kanaalkeuzefunctie waarmee bi-amp-verbindingen/bridge-verbinding of meervoudige luidsprekerverbindingen kunnen worden gebruikt, zonder extra kabels op de voorversterker aan te sluiten. Verzend de CH.3 ingangssignalen van zowel CH.3 als CH.4 luidsprekeraansluitingen om een bi-amp aandrijving van hoge geluidskwaliteit te realiseren, of bridge de voorste luidsprekers voor een geluid met hoog vermogen.

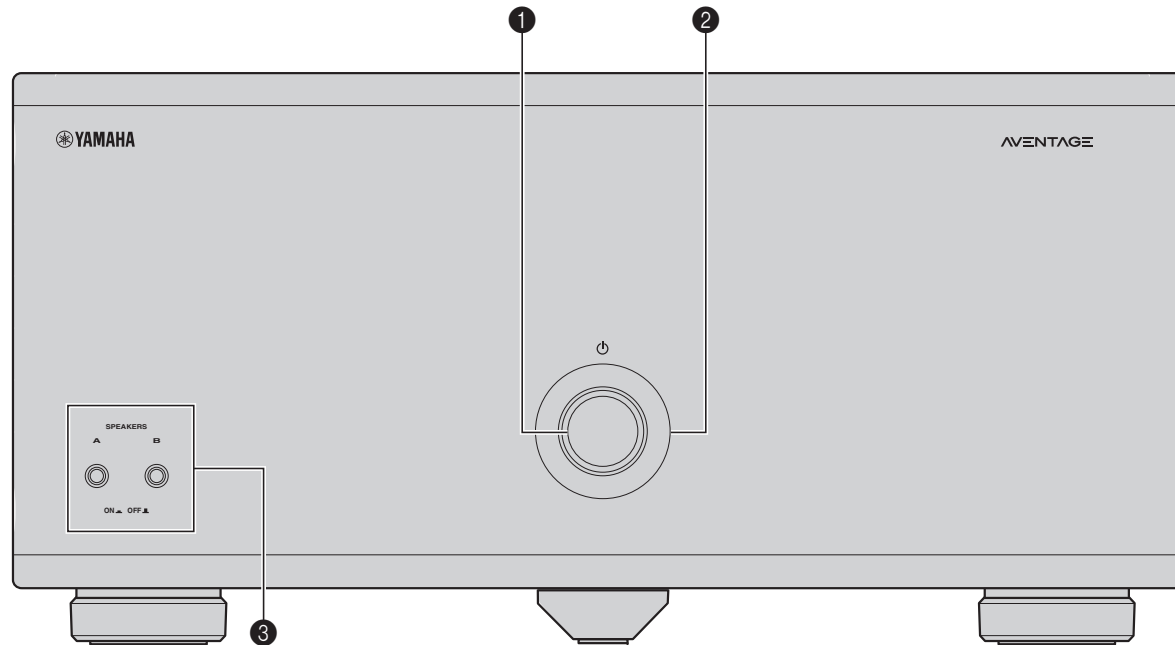
U kunt ook een ingangssignaal van CH.1 (mono) vanaf de drie luidsprekers aangesloten op CH.1, CH.2 (L) en CH.2 (R) weergeven.

### ■ Schakel het toestel in en uit vanaf uw voorversterker (triggerfunctie)

Het toestel kan de eigen aan/uit-status synchroniseren met de in- en uitschakelhandelingen op een ander apparaat dat de triggerfunctie ondersteunt, zoals een AV-voorversterker (TRIGGER IN). Het ingangssignaal van de TRIGGER IN-aansluiting kan ook ongewijzigd worden verzonden in een trapsgewijze verbinding, om een ander apparaat, zoals een Yamaha subwoofer, in- of uit te schakelen (THROUGH OUT). Daarnaast kan een ander apparaat synchroon worden geschakeld als dit toestel wordt in- of uitgeschakeld (TRIGGER OUT), waardoor u verschillende systemen kunt samenstellen met gesynchroniseerde in- of uitschakeling.

# Namen en functies van onderdelen

## Voorpaneel



### 1 (aan/uit) toets

Hiermee zet u het toestel aan/uit (standby) (p.74).

### 2 Voedingsindicator

Brandt als het toestel is ingeschakeld.

Als de indicator knippert, is de beveiligingsschakeling geactiveerd. Zie "Problemen oplossen" voor meer informatie (p.80).



- U kunt de voedingsindicator dimmen (p.75).

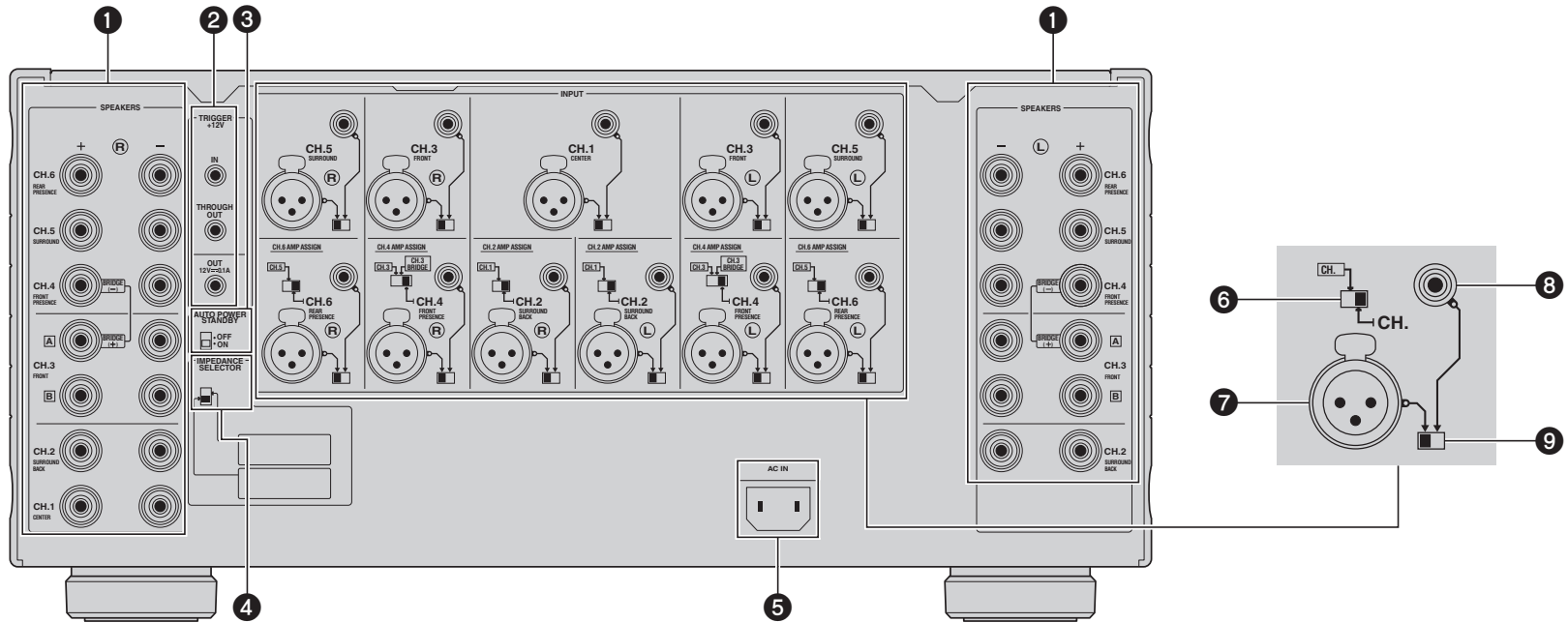
### 3 LUIDSPREKERS A/B-toetsen

Schakelt de luidsprekers in/uit die zijn aangesloten op de CH.3 A/B-aansluitingen (p.78).



- Beide luidsprekers (A en B) worden standaard uitgeschakeld. Druk op de toets om de luidsprekers in te schakelen die u wilt gebruiken.
- Zorg bij gebruik van twee paar luidsprekers die tegelijkertijd zijn aangesloten op de CH.3 A/B-aansluitingen dat dit 8-Ohm luidsprekers zijn en zet IMPEDANCE SELECTOR in de bovenste stand (p.73).

# Achterpaneel



## Let op

- Haal het netsnoer van het toestel uit het stopcontact alvorens aansluitingen uit te voeren of schakelaars en/of selectors te bedienen.

## 1 SPEAKERS-aansluitingen

Voor de aansluiting op luidsprekers (p.73).

## 2 TRIGGER-aansluitingen

Voor de aansluiting op apparaten die de triggerfunctie ondersteunen (p.76).

## 3 AUTO POWER STANDBY-schakelaar

Schakelt de auto-standby-functie in/uit (p.75).

## 4 IMPEDANCE SELECTOR

Wijzigt de instellingen van de luidsprekerimpedantie afhankelijk van de aangesloten luidsprekers (p.73).

## 5 AC IN-aansluiting

Voor het aansluiten van de meegeleverde stroomkabel (p.74).

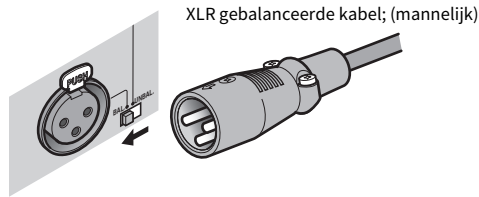
## 6 CH. AMP ASSIGN

(Alleen CH.2, CH.4 en CH.6)

Selecteert de audiobron naar de CH.2-, CH.4- of CH.6-versterker bij het toepassen van een bi-amp-verbinding en bridge-verbinding (p.77) of een meervoudige luidsprekerverbinding (p.78).

## 7 INPUT (XLR)-aansluiting

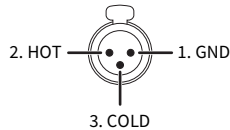
Voor aansluiting op een voorversterker met XLR-uitgangen (p.72).  
Om een XLR-aansluiting te gebruiken zet u de betreffende BAL/UNBAL-schakelaar op "BAL".  
Zorg bij het aansluiten van een XLR-kabel dat de pinnen juist geplaatst worden en steek de "mannelijke" plug van de kabel in tot u een klik hoort.



- Houd bij het loskoppelen van de kabel van het toestel de PUSH-knop van het toestel ingedrukt en klik de plug er vervolgens uit.

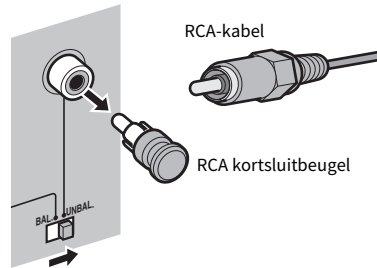
### Over XLR-aansluitingen

- De pintoewijzing voor XLR-aansluitingen van het toestel worden hieronder weergegeven. Raadpleeg voor het aansluiten van een gebalanceerde XLR-kabel de bedieningsinstructies van uw voorversterker en controleer of de XLR-aansluitingen compatibel zijn met de pintoewijzingen.



## 8 INPUT (RCA)-aansluiting

Voor aansluiting op een voorversterker met RCA-uitgangen (p.72).  
Om een RCA-aansluiting te gebruiken zet u de betreffende BAL/UNBAL-schakelaar op "UNBAL".



- Verwijder de RCA kortsluitbeugels die zijn bevestigd aan de INPUT (RCA)-aansluitingen voordat u de verbinding maakt. Houd ze uit de buurt van kleine kinderen, om per ongeluk inslikken te voorkomen.
- Om ruisvervuiling te voorkomen adviseren wij de RCA kortsluitbeugels te bevestigen als de INPUT (RCA)-aansluitingen niet worden gebruikt.

## 9 BAL/UNBAL-schakelaar

Schakelt voor elk kanaal over tussen XLR-ingang en RCA-ingang (p.72).

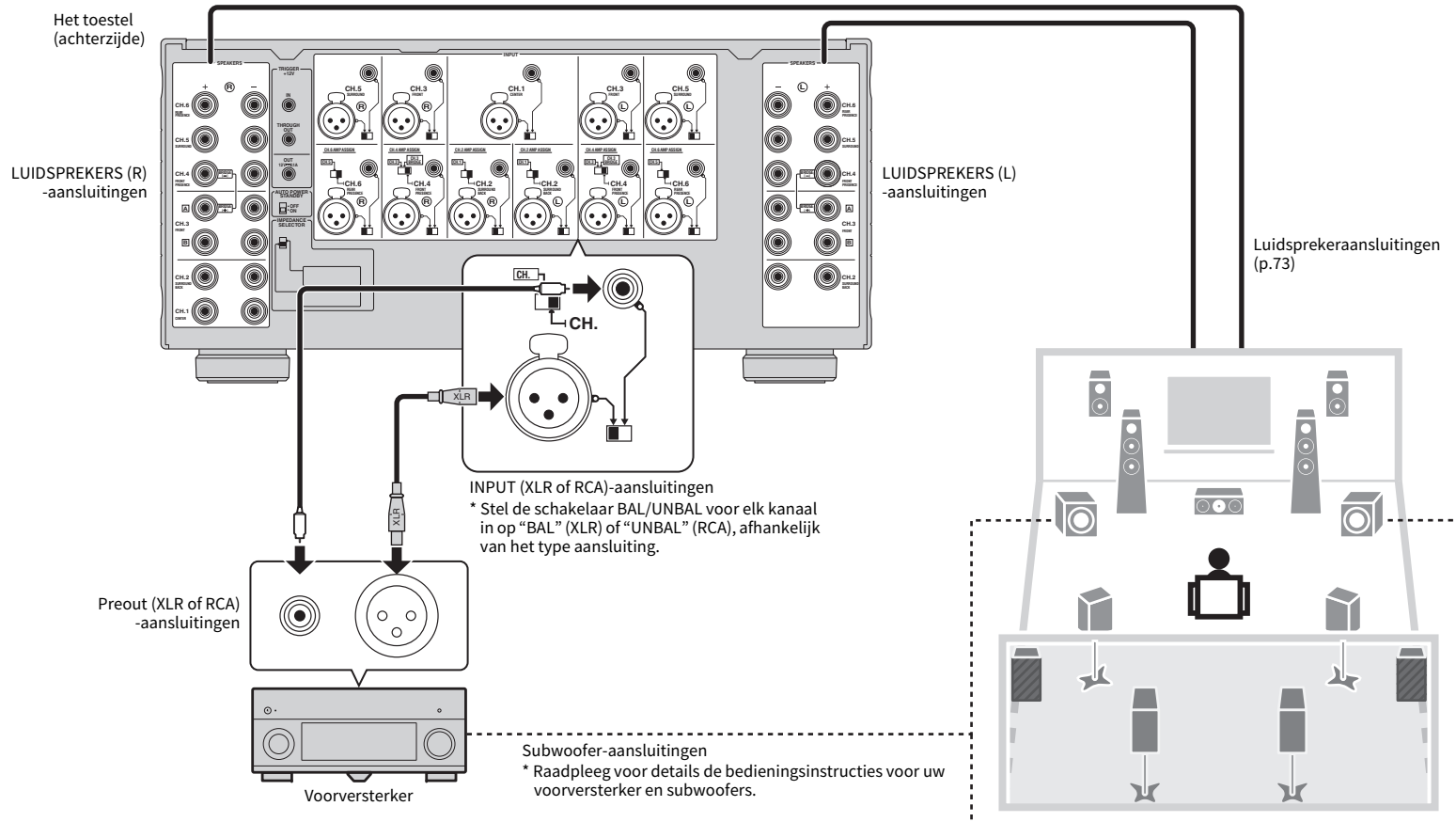
# Aansluitingen

## Let op

- Haal het netsnoer van het toestel uit het stopcontact alvorens aansluitingen uit te voeren of schakelaars en/of selectors te bedienen.

Sluit een voorversterker en luidsprekers aan op het toestel.

Gebruik om een voorversterker aan te sluiten een XLR-kabel (voor gebalanceerde aansluiting) of een RCA-kabel (voor ongebalanceerde aansluiting) voor elk kanaal, afhankelijk van de beschikbare uitgangen op uw voorversterker.





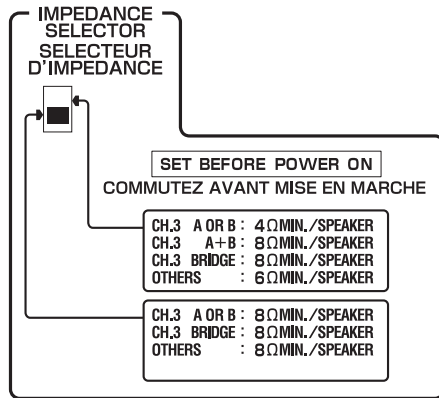
## De luidsprekers aansluiten

### ■ Opmerking over de luidsprekerimpedantie

Dit toestel ondersteunt de volgende luidsprekerimpedantie.

- CH.3 A/B: 4  $\Omega$  of meer (8  $\Omega$  of meer bij gebruik van CH.3 A en CH.3 B tegelijkertijd)
- BRIDGE-verbinding: 8  $\Omega$  of meer
- Overige kanalen: 6  $\Omega$  of meer

Zet de IMPEDANCE SELECTOR in de bovenste/onderste positie, afhankelijk van de luidsprekers die op het toestel zijn aangesloten.



Selecteer deze optie als uw luidsprekersysteem aan een van de volgende voorwaarden voldoet.

Bovenste positie

- Bij het aansluiten van luidsprekers met een impedantie van minder dan 8  $\Omega$  (4  $\Omega$  of meer) op de CH.3 A of CH.3 B-aansluitingen
- Bij gebruik van twee paar luidsprekers aangesloten op de CH.3 A/B-aansluitingen tegelijkertijd (zorg dat u 8-ohm luidsprekers gebruikt voor zowel CH.3 A als CH.3 B)
- Bij tegelijkertijd gebruik van luidsprekers van 8  $\Omega$  of meer, aangesloten op zowel CH.3 A-aansluitingen als CH.4-aansluitingen.
- Bij het aansluiten van luidsprekers met een impedantie van minder dan 8  $\Omega$  (6  $\Omega$  of meer) op luidsprekeraansluitingen anders dan CH.3 A of CH.3 B

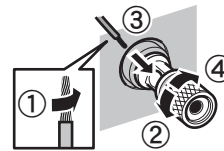
Onderste positie  
(standaard)

Selecteer deze optie alleen als u luidsprekers van 8  $\Omega$  of meer gebruikt.

### ■ De luidsprekerkabels aansluiten

Luidsprekerkabels zijn voorzien van twee draadjes. Het ene draadje dient voor de verbinding met de negatieve (-) aansluiting van het toestel, het andere dient voor de positieve (+) aansluiting. Als de draden zijn voorzien van kleurmarkering om verwarring te voorkomen, verbindt u het zwarte draden met de negatieve aansluiting en het andere draden met de positieve aansluiting.

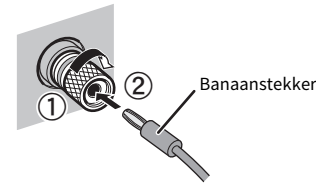
- ① Verwijder ongeveer 10 mm van de isolatie van de uiteinden van de luidsprekerkabel en draai de blootliggende draden van de kabel stevig in elkaar.
- ② Maak de luidsprekeraansluiting los.
- ③ Steek de blootliggende draadjes van de kabel in de opening aan de zijkant (bovenaan links of onderaan rechts) van de aansluiting.
- ④ Maak de aansluiting vast.



### Een banaanstekker gebruiken

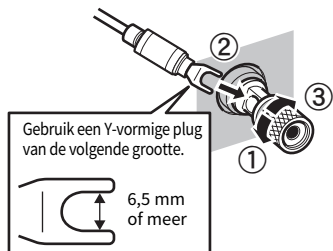
(Alleen voor modellen voor de VS., Canada, China, Taiwan en Australië)

- ① Maak de luidsprekeraansluiting vast.
- ② Steek een banaanstekker in het uiteinde van de aansluiting.



### Een Y-vormige kabelschoenplug gebruiken

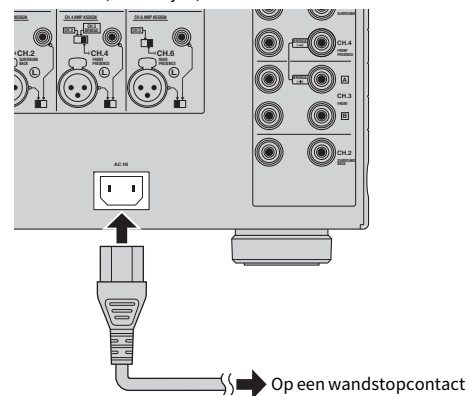
- 1 Maak de luidspreker aansluiting los.
- 2 Plaats de Y-vormige kabelschoenplug in de groef tussen de knop en de voet van de aansluiting.
- 3 Maak de aansluiting vast.



### Het netsnoer aansluiten

Als alle aansluitingen en schakelhandelingen zijn uitgevoerd, sluit u het meegeleverde netsnoer aan op het toestel en vervolgens op een stopcontact.

Het toestel (achterzijde)

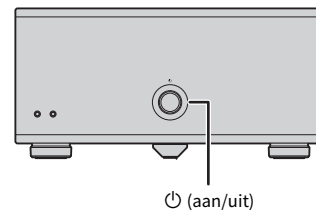



### Het toestel in/uitschakelen

Druk op  (aan/uit) om het toestel in- of uit te schakelen.

Als het toestel wordt ingeschakeld, gaat de voedingsindicator branden.

Het toestel (voorzijde)

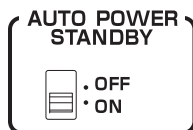


- Als er een extern apparaat is aangesloten op de TRIGGER IN-aansluiting, wordt het toestel in standby-modus gezet nadat  (aan/uit) is ingedrukt. Als u het externe apparaat inschakelt, wordt dit toestel ook automatisch ingeschakeld door de triggerfunctie (p.76).

### Het toestel automatisch uitschakelen (auto-standby-functie)

Het toestel gaat automatisch in standby-modus, 8 uur nadat het is ingeschakeld.

Als u de functie auto stand-by wilt uitschakelen, stelt u "AUTO POWER STANDBY" in op "OFF".





- De auto-standby-functie werkt zelfs tijdens afspelen.
- Als de systeembesturingskabel is aangesloten op de TRIGGER IN-aansluiting werkt de auto-standby-functie niet, ook al is deze ingeschakeld.

### De voedingsindicator dimmen

U kunt de voedingsindicator op het voorpaneel van het toestel dimmen.



- Als er een extern apparaat aangesloten is op de TRIGGER (IN)-aansluiting, schakel dit dan in alvorens de volgende procedure uit te voeren.

- ① Als het toestel is ingeschakeld, druk dan op  (aan/uit) om het uit te schakelen.
- ② Druk binnen 3 seconden drie keer op  (aan/uit).

De voedingsindicator wordt gedimd.



- Voer de procedure nogmaals uit om de dimmer weer uit te schakelen.
- Als het netsnoer wordt losgekoppeld wordt de dimmer ook uitgeschakeld.

## Het toestel inschakelen in combinatie met het werken met andere apparatuur (triggerfunctie)

De triggerfunctie kan de aan/uit-status van dit toestel regelen aan de hand van de bediening van andere apparaten of de aan/uit-status van andere apparaten regelen in combinatie met het in- of uitschakelen van dit toestel. Als u een eindversterker of een Yamaha subwoofer heeft die de triggerfunctie ondersteunt, kunt u de triggerfunctie gebruiken door uw apparaten met de meegeleverde systeembesturingskabel aan te sluiten op de TRIGGER-aansluitingen.


Sluit afhankelijk van het beoogde gebruik uw apparaat aan op één van de volgende TRIGGER-aansluitingen.

### IN-aansluiting:

Voor aansluiten van een apparaat dat de triggeruitgangsfunctie ondersteunt (zoals een voorversterker).

Als u uw apparaat in/uitschakelt, wordt dit toestel ook automatisch in/uitgeschakeld (standby).



- Deze functie is alleen beschikbaar als  (aan/uit) van het apparaat is ingedrukt.

### THROUGH OUT-aansluiting:

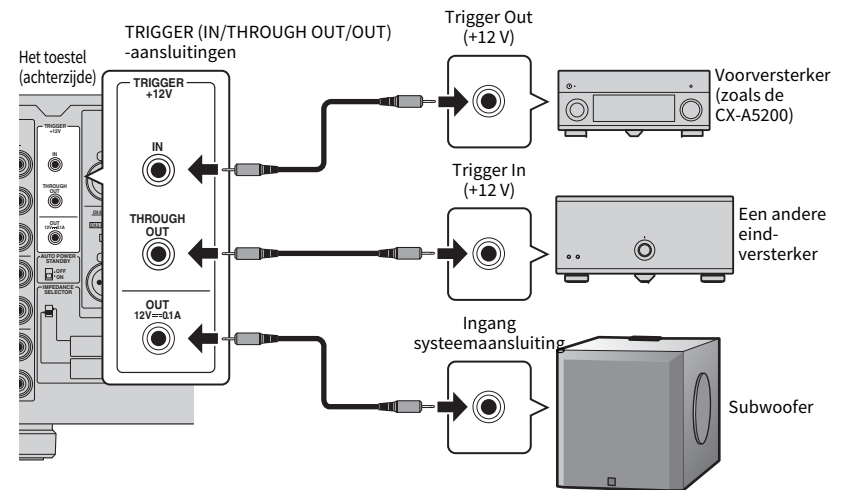
Deze aansluiting verzendt signalen die binnenkomen bij de IN-aansluiting.

Als u een apparaat aansluit dat de triggeringangsfunctie ondersteunt (zoals een andere eindversterker), wordt uw apparaat automatisch in- of uitgeschakeld in combinatie met het in- en uitschakelen van het apparaat dat is aangesloten op de IN-aansluiting.

### OUT-aansluiting:

Voor aansluiten van een apparaat dat de triggeringangsfunctie ondersteunt (zoals een subwoofer).

Als u het toestel in/uitschakelt (standby), wordt uw apparaat ook automatisch in/uitgeschakeld.



- Om meerdere apparaten op de TRIGGER-aansluitingen aan te sluiten moet u zorgen voor in de handel verkrijgbare mono mini-jackkabels.

# Geavanceerde luidsprekerconfiguratie

## Let op

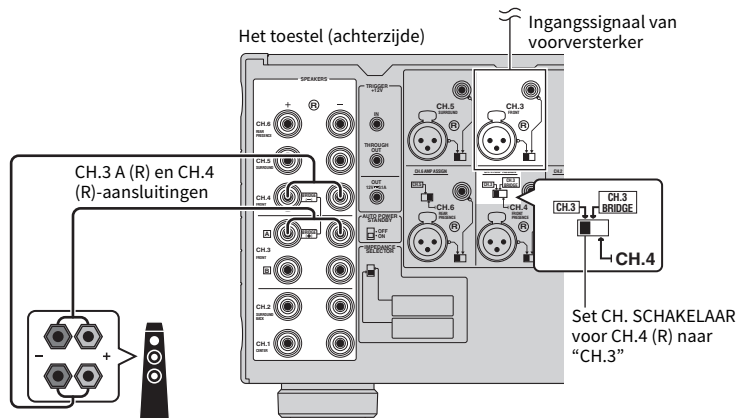
- Haal het netsnoer van het toestel uit het stopcontact alvorens aansluitingen uit te voeren of de schakelaars te bedienen.

## Een luidspreker gebruiken die bi-amp-aansluiting ondersteunt

Als u een luidspreker wilt gebruiken die bi-amp-aansluiting ondersteunt voor een geluid van betere kwaliteit, wijzig dan de instelling van de CH. SELECTOR en sluit de luidspreker aan op het bijbehorende paar luidsprekeraansluitingen.

### (Voorbeeld)

Een luidspreker gebruiken die bi-amp-aansluiting ondersteunt voor CH.3 (R)



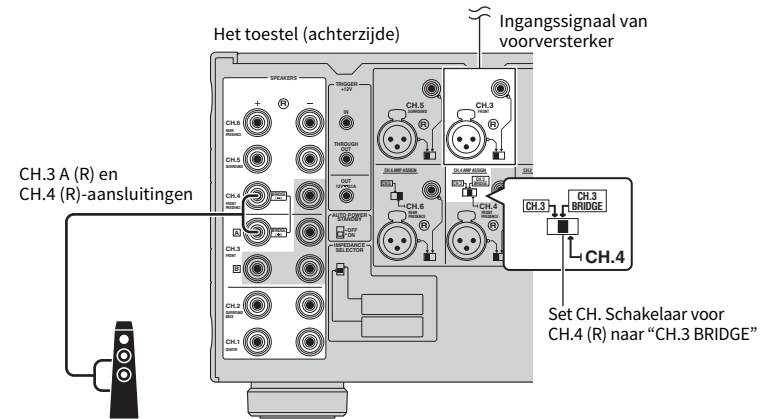
Door CH. SELECTOR voor CH.4 (R) in te stellen op "CH.3", worden CH.3 (R)-ingangssignalen zowel via CH.3 A (R) als CH.4 (R) luidsprekeraansluitingen weergegeven. In dit geval wordt de CH.4 (R)-ingang niet gebruikt.

## Let op

- Voordat u bi-amp-aansluitingen maakt, verwijdert u beugels of kabels die een woofer verbinden met een tweeter. Raadpleeg de handleiding van de luidsprekers voor meer informatie. Als u geen bi-amp-aansluitingen maakt, zorg dan dat de beugels of kabels zijn aangesloten voordat u de luidsprekerkabels aansluit.

## Een bridge-verbinding tussen de voorste luidsprekers maken.

U kunt genieten van een krachtig geluid door de voorste luidsprekers te "bridgen" (koppelen). Zo maakt u een bridge-verbinding: zet de CH. SELECTOR voor CH.4 (L/R) op "CH.3 BRIDGE", en sluit vervolgens luidsprekers aan op de CH.3 A (L/R)- en CH.4 (L/R)-aansluitingen.



## Let op

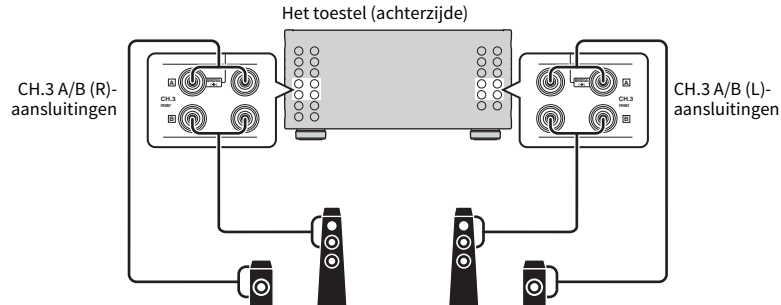
- Bij gebruik van een bridge-verbinding kunnen de +/- aansluitingen van CH.3 B en de - aansluitingen van CH.3 A en CH.4 niet worden gebruikt.

## Twee paar voorste luidsprekers gebruiken (SPEAKERS A/B)

Als u twee paar voorste luidsprekers op de CH.3 A-aansluitingen aansluit, kunt u de voorste luidsprekers voor gebruik omschakelen door op SPEAKERS A/B op het voorpaneel van dit toestel te drukken.

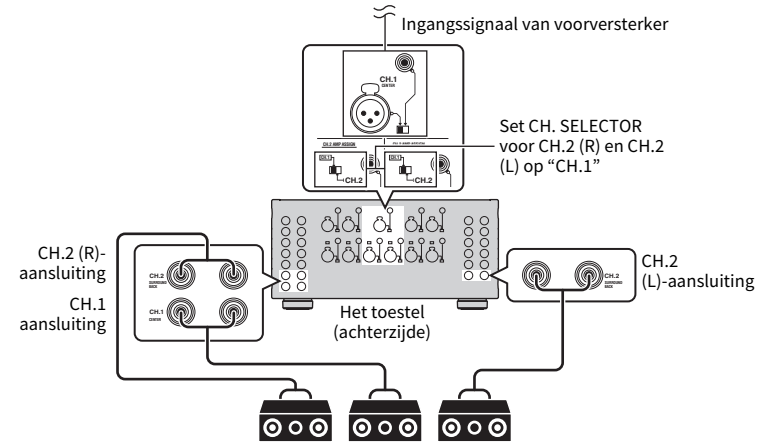


- Zorg bij gebruik van twee paar luidsprekers die tegelijkertijd zijn aangesloten op de CH.3 A/B-aansluitingen dat dit 8-Ohm luidsprekers zijn en zet IMPEDANCE SELECTOR in de bovenste stand (p.73).

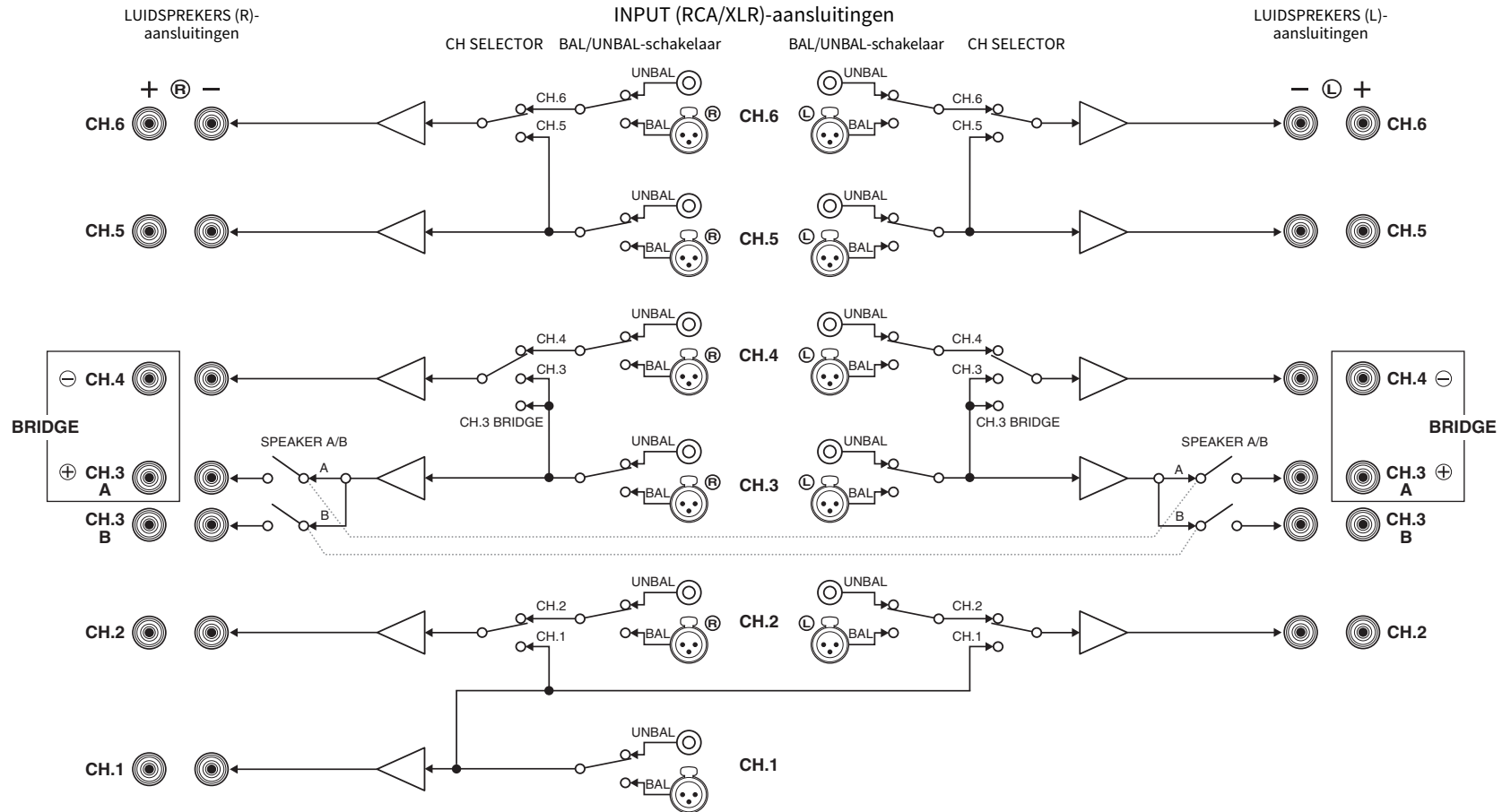


## Drie luidsprekers voor één kanaal gebruiken (multi-speaker)

Als u drie luidsprekers wilt gebruiken voor het reproduceren van CH.1 audiosignalen (zoals signalen van het middenkanaal), wijzig dan de CH. SELECTOR-instelling en sluit de luidsprekers aan op de CH.1- en CH.2 (L/R)-aansluitingen



## Diagram ingangs-uitgangssignaalpad




## Problemen oplossen

Raadpleeg de tabel hieronder wanneer het toestel niet naar behoren functioneert.

Als het probleem niet hieronder vermeld staat, of als de aanwijzingen het probleem niet verhelpen, zet het toestel dan uit (stand-by), haal de stekker uit het stopcontact en neem contact op met uw dichtstbijzijnde Yamaha-dealer of -servicecentrum.

Controleer eerst het volgende:

- ① Zijn alle netsnoeren van het toestel en andere apparaten (zoals een voorversterker) goed aangesloten op de stopcontacten.
- ② Het toestel en andere apparaten (zoals voorversterker) worden ingeschakeld.
- ③ de stekkers van elke kabel stevig zijn bevestigd aan de aansluitingen op elk apparaat.

| Probleem   | Oorzaak  | Oplossing  |
|--|--|--|
| <b>De stroom gaat niet aan.</b>  | Het veiligheidscircuit werd 3 keer achter elkaar geactiveerd. Als het toestel zich in deze toestand bevindt, knippert de aan/uit-indicator.  | Uit veiligheidsoverwegingen kan de stroom van dit toestel niet worden ingeschakeld. Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Yamaha-dealer of -servicecentrum om een reparatie aan te vragen. |
|  | De interne microcomputer blijft hangen door een externe elektrische schok (bijvoorbeeld blikseminslag en ontlading van statische elektriciteit) of door een daling van het voltage van de stroomvoorziening. | Trek de stekker uit het stopcontact en steek deze er weer in.  |
|  | Er is een extern apparaat aangesloten op de TRIGGER (IN)-aansluiting.  | Druk  (aan/uit) op het toestel in en schakel vervolgens het externe apparaat in.                            |
| <b>De stroom van dit toestel wordt onmiddellijk uitgeschakeld (stand-bymodus).</b> | Het toestel was ingeschakeld terwijl er kortsluiting was in een luidsprekerkabel.  | Vlecht de blootliggende draden van elke luidsprekerkabel stevig om en sluit de luidsprekers opnieuw aan op het toestel (p.73).   |
|  | Het toestel is kortgesloten omdat de luidsprekeraansluitingen in contact zijn gekomen met metalen onderdelen van het AV-rack, etc.   | Houd genoeg ruimte aan de achterkant van het toestel (p.66).   |
| <b>Het toestel wordt automatisch in de stand-bymodus gezet.</b>                    | De functie auto-standby is geactiveerd.  | Als u de functie auto-standby wilt uitschakelen, stelt u AUTO POWER STANDBY in op "OFF" (p.75).  |
|  | De beveiligingsschakeling is in werking getreden omdat het geluidsvolume van het extern aangesloten toestel naar dit toestel te hoog is.   | Verlaag het geluidsvolume van het externe apparaat.  |
|  | De beveiligingsschakeling is in werking getreden omdat de temperatuur in het toestel te hoog is.   | Installeer het toestel in een goed geventileerde ruimte en zorg voor genoeg ventilatie rondom het toestel (p.66).  |
| <b>Geen geluid.</b>  | De instelling van de BAL/UNBAL-schakelaar is niet juist.   | Verander de instelling van de BAL/UNBAL-schakelaar, zodat deze overeenkomt met de aansluitingen (p.72).  |
| <b>Er wordt geen geluid weergegeven door een bepaalde luidspreker.</b>             | De luidsprekers die zijn aangesloten op de CH.3 A/B-aansluitingen zijn uitgeschakeld.  | Druk op SPEAKERS A/B om de luidsprekers in te schakelen (p.78).  |
|  | De gebalanceerde XLR-kabel (of ongebalanceerde RCA-kabel) die het toestel met de voorversterker verbindt is defect, of de luidsprekerkabel die het toestel met de luidspreker verbindt is defect.            | Als er geen probleem is met de verbinding, moet u de kabel vervangen.  |
| <b>Het geluid van een ander kanaal komt uit een specifieke luidspreker.</b>        | De instelling CH SELECT is niet juist.   | Wijzig de instelling CH SELECT zodat deze overeenkomt met uw luidsprekersysteem (p.77).  |



## Technische gegevens

### Ingangen

- Audio
  - Analoge RCA (ongebalanceerd) x 11
  - Analoge XLR (gebalanceerd) x 11 (1:GND, 2:HOT, 3:COLD)

### Uitgangsaansluitingen

- Audio
  - Speaker Out x 11 ch
  - (13Aansluitingen:CH.1, CH.2[L/R], CH.3-A[L/R], CH.3-B[L/R], CH.4[L/R] tot CH.6[L/R])

### Andere aansluitingen

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V/0,1 A max.)
- TRIGGER IN x 1 (+12 V In)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

### Audiogedeelte

- Nominaal uitgangsvermogen (2 kanaal)  
(20 Hz tot 20 kHz, 0,06% THD, 6 Ω)
 

|            |       |
|------------|-------|
| CH.1       | 170 W |
| CH.2 (L/R) | 170 W |
| CH.3 (L/R) | 170 W |
| CH.4 (L/R) | 170 W |
| CH.5 (L/R) | 170 W |
| CH.6 (L/R) | 170 W |
- (20 Hz tot 20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)
 

|            |       |
|------------|-------|
| CH.1       | 150 W |
| CH.2 (L/R) | 150 W |
| CH.3 (L/R) | 150 W |
| CH.4 (L/R) | 150 W |
| CH.5 (L/R) | 150 W |
| CH.6 (L/R) | 150 W |
- (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)
 

|            |       |
|------------|-------|
| CH.1       | 170 W |
| CH.2 (L/R) | 170 W |
| CH.3 (L/R) | 170 W |
| CH.4 (L/R) | 170 W |
| CH.5 (L/R) | 170 W |
| CH.6 (L/R) | 170 W |

- Nominaal uitgangsvermogen (1 kanaal)  
(1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)
 

|            |          |
|------------|----------|
| CH.1       | 230 W/ch |
| CH.2 (L/R) | 230 W/ch |
| CH.3 (L/R) | 230 W/ch |
| CH.4 (L/R) | 230 W/ch |
| CH.5 (L/R) | 230 W/ch |
| CH.6 (L/R) | 230 W/ch |
- (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)
 

|            |          |
|------------|----------|
| CH.1       | 190 W/ch |
| CH.2 (L/R) | 190 W/ch |
| CH.3 (L/R) | 190 W/ch |
| CH.4 (L/R) | 190 W/ch |
| CH.5 (L/R) | 190 W/ch |
| CH.6 (L/R) | 190 W/ch |
- [Modellen voor het Verenigd Koninkrijk, Europa en Rusland]  
(1 kHz, 0,9% THD, 4 Ω)
 

|            |          |
|------------|----------|
| CH.3 (L/R) | 290 W/ch |
|------------|----------|
- Gewogen uitgangsvermogen (2-kanalen BRIDGE aangedreven)  
(20-20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)
 

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| CH3A (+) en CH4 (+) (L/R) | 200 W/ch |
|---------------------------|----------|
- (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)
 

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| CH3A (+) en CH4 (+) (L/R) | 240 W/ch |
|---------------------------|----------|
- Maximaal effectief uitgangsvermogen (1 kanaal JEITA)  
[Modellen voor China, Taiwan, Korea, Azië, Brazilië, Midden- en Zuid-Amerika en universele modellen]
 

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| (1 kHz, 10% THD, 6 Ω) |          |
| CH.1                  | 280 W/ch |
| CH.2 (L/R)            | 280 W/ch |
| CH.3 (L/R)            | 280 W/ch |
| CH.4 (L/R)            | 280 W/ch |
| CH.5 (L/R)            | 280 W/ch |
| CH.6 (L/R)            | 280 W/ch |
- (1 kHz, 10% THD, 8 Ω)
 

|            |          |
|------------|----------|
| CH.1       | 230 W/ch |
| CH.2 (L/R) | 230 W/ch |
| CH.3 (L/R) | 230 W/ch |
| CH.4 (L/R) | 230 W/ch |
| CH.5 (L/R) | 230 W/ch |
| CH.6 (L/R) | 230 W/ch |

- Dynamisch vermogen (IHF)
 

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1-kanaal (8/6/4/2 Ω) | 190/250/350/500 W |
|----------------------|-------------------|
- Dempingsfactor
 

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Alle kanalen, 1 kHz, 8 Ω | 180 of meer |
|--------------------------|-------------|
- Ingangsgevoeligheid/ingangsimpedantie
 

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Ongebalanceerd (1 kHz, 100 W/8 Ω) | 1,0 V/47 kΩ |
| Gebalanceerd (1 kHz, 100 W/8 Ω)   | 2,0 V/47 kΩ |
- Maximum ingangssignaal
 

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| Ongebalanceerd (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω) | 1,3 V |
| Gebalanceerd (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω)   | 2,6 V |
- Frequentierespons (10 Hz tot 100 kHz) .....+0/-3 dB
- Totale harmonische vervorming (70 W/8 Ω) .....0,015% of minder
- Signaal-ruis-verhouding (IHF-A-netwerk)  
(ingang kortgesloten 1 kΩ, Referentieniveau 150 W/8 Ω)
 

|  |                |
|--|----------------|
|  | 116 dB of meer |
|--|----------------|
- Restruis (IHF-A-netwerk)
 

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| Speaker Out (ingang kortgesloten) | 60 μV of minder |
|-----------------------------------|-----------------|
- Kanaalscheiding (ingang 5,1 kΩ kortgesloten, 1 kHz/10 kHz)
 

|  |                  |
|--|------------------|
|  | 90/75 dB of meer |
|--|------------------|
- Gain ..... 29,1 dB

### Algemeen

- Stroomvoorziening
 

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| [Modellen voor de V.S. en Canada]                           | 120 V, 60 Hz wisselstroom            |
| [Modellen voor Taiwan, Midden- en Zuid-Amerika en Brazilië] | 110 tot 120 V, 50/60 Hz wisselstroom |
| [Modellen voor China]                                       | 220 V, 50 Hz wisselstroom            |
| [Modellen voor Korea]                                       | 220 V, 60 Hz wisselstroom            |
| [Modellen voor Australië]                                   | 240 V, 50 Hz wisselstroom            |
| [Modellen voor het Verenigd Koninkrijk, Europa en Rusland]  | 230 V, 50 Hz wisselstroom            |
| [Modellen voor Azië en universeel model]                    | 220 tot 240 V, 50/60 Hz wisselstroom |
- Stroomverbruik ..... 650 W
- Stroomverbruik standby ..... 0,1 W (standaard)
- Maximaal stroomverbruik (alle kanalen aangedreven, 10% THD)  
[Modellen voor Taiwan, Brazilië, Azië, Midden- en Zuid-Amerika en universele modellen] ..... 1500 W

- Stroomverbruik (geen signaal)..... 75 W (standaard)
  - Afmetingen (B x H x D).....435 x 211 x 464 mm
    - \* Inclusief poten en uitsteeksels
  - Gewicht.....26,4 kg
- \*Technische gegevens kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

# FORHOLDSREGLER

## LÆS VENLIGST OMHYGGELIGT FØR BRUG. SØRG FOR AT FØLGE DISSE ANVISNINGER.

De forholdsregler, der er anført nedenfor, for at forhindre risiko for personskade for brugeren og andre samt for at undgå materielle skader, og at hjælpe brugeren med at bruge enheden korrekt og sikkert. Sørg for at følge disse anvisninger.

Efter at have læst denne vejledning, skal du huske at gemme den på et sikkert sted, hvor der til enhver tid kan henvises til den.

- Sørg for at anmode om inspektioner eller reparationer fra forhandleren, hvor du købte enheden eller fra kvalificeret Yamaha servicepersonale.
- Yamaha kan ikke holdes ansvarlig for skade på dig eller skade på produkterne som følge af ukorrekt brug eller modifikationer af enheden eller data, der går tabt eller ødelagt.
- Dette produkt er til almindelige boliger. Anvend ikke til applikationer, der kræver høj pålidelighed, såsom styring af liv, sundhedspleje eller værdifulde aktiver..



## Advarsel

Dette indhold angiver "risiko for alvorlig skade eller død".

### Strømforsyning / strømledning

- Gør ikke noget, der kan beskadige netledningen.
  - Må ikke placeres i nærheden af et varmeapparat.
  - Må ikke bøjes for meget eller ændres
  - Må ikke ridses
  - Må ikke placeres under en tung genstand.

Brug af netledning/adapter med eksponeret ledning kan forårsage elektrisk stød eller brand.

- Rør ikke ved stikket eller ledningen, hvis der er risiko for lynnedslag. Manglende overholdelse af dette kan medføre elektrisk stød.
- Brug denne enhed med den strømspænding, der er trykt på den. Manglende tilslutning til en passende stikkontakt kan forårsage brand, elektrisk stød eller funktionsfejl.

- Sørg for at anvende netledningen. Anvend endvidere ikke den medfølgende netledning til andre enheder. Manglende overholdelse af ovenstående kan forårsage brand, forbrændinger eller funktionsfejl.
- Kontroller det elektriske stik regelmæssigt, og fjern eventuelt snavs eller støv, som kan have sat sig på det. Manglende overholdelse kan forårsage brand eller elektrisk stød.
- Ved opsætning af enheden, sørg for at stikkontakten er let tilgængelig. Hvis der opstår problemer eller fejl, skal du øjeblikkeligt slukke for strømkontakten og tage stikket ud af stikkontakten. Selv når strømafbryderen er slukket, så længe netledningen ikke er trukket ud af stikkontakten, slukkes apparatet ikke fra strømkilden.
- Hvis du høre torden eller tror at der vil komme lynnedslag, skal du straks slukke for strømkontakten og trække stikket ud af stikkontakten. Manglende overholdelse af dette kan forårsage brand eller funktionsfejl.
- Hvis du ikke bruger enheden i længere tid, skal du sørge for at trække stikket ud af stikkontakten. Manglende overholdelse af dette kan forårsage brand eller funktionsfejl.

### Må ikke adskilles

- Undlad at adskille eller modificere denne enhed. Manglende overholdelse af dette kan medføre brand, elektrisk stød, skade eller funktionsfejl. Hvis du bemærker uregelmæssigheder, skal du sørge for at få en inspektion eller reparation fra forhandleren, hvor du købte enheden eller fra kvalificeret Yamaha servicepersonale.

### Vand advarsel

- Udsæt ikke enheden for regn, brug den ikke nær vand eller ved fugtige eller våde betingelser og læg den ikke på beholdere (såsom vaser, flasker eller glas), der indeholder væsker, der kan spildes i åbninger eller steder, hvor vand kan falde. Hvis en væske såsom vand trænger ind i enheden, kan det forårsage brand, elektriske stød eller fejlfunktioner. Hvis væske som vand siver ind i enheden, skal du straks slukke for strømmen og tage stikket ud af stikkontakten. Anmod derefter om inspektion fra forhandleren, hvor du købte enheden eller fra kvalificeret Yamaha servicepersonale.
- Indsæt eller fjern aldrig et elektrisk stik med våde hænder. Denne enhed må ikke håndteres med våde hænder. Manglende overholdelse af dette kan medføre elektrisk stød eller fejl.

### Advarsel om brand

- Placer ikke nogen brændende genstande eller åben ild i nærheden af enheden, da dette kan forårsage brand.

### Vedligeholdelse og pleje

- Brug ikke aerosoler eller spraykemikalier, der indeholder brændbare gasser til rensning eller smøring. Den brændbare gas vil forblive inde i enheden, hvilket kan forårsage eksplosion eller brand.

## Hvis du bemærker noget unormalt

---

- Hvis en af følgende fejl opstår, skal du straks slukke for strømmen og fjerne netledningen. Hvis en af følgende fejl opstår, skal du straks slukke alle forstærkere og modtagere.
  - Ledningen/stikket er beskadiget.
  - En usædvanlig lugt eller røg kommer fra enheden.
  - Fremmedlegemer kommer ind i enheden.
  - Der er ingen lyd ved brug.
  - Der er en revne eller skader på enheden.

Fortsat brug kan medføre elektrisk stød, brand eller fejlfunktion. Anmod om inspektion eller reparation fra forhandleren, hvor du købte enheden eller fra kvalificeret Yamaha servicepersonale.

- Pas på ikke at tabe enheden eller udsætte den for stærk indvirkning. Hvis du har mistanke om, at enheden kan være blevet beskadiget som følge af fald eller slag, skal du straks slukke for strømmen og tage netledningen ud af stikkontakten. Manglende overholdelse af dette kan medføre elektrisk stød, brand eller funktionsfejl. Anmod straks om inspektion fra forhandleren, hvor du købte enheden eller fra kvalificeret Yamaha servicepersonale.



## **FORSIGTIG**

---

**Dette indhold angiver "risiko for alvorlig skade".**

### Strømforsyning / strømledning

---

- Brug ikke en stikkontakt, hvor strømstikket sidder løst, når det indsættes. Manglende overholdelse af dette kan medføre brand, elektrisk stød eller forbrændinger.
- Når du afmonterer det elektriske stik fra enheden eller en stikkontakt i væggen, skal du altid holde i stikket og ikke i ledningen. Hvis der trækkes i ledningen kan den blive beskadiget og medføre elektrisk stød eller brand.
- Placer strømstikket helt ind i stikkontakten. Anvendelse af enheden, når den ikke er tilsluttet korrekt kan forårsage at støv samler sig på stikket og forårsager brand eller forbrændinger.

## Installation

---

- Placer ikke enheden i en ustabil position, hvor det ved et uheld kan falde eller falde ned og forårsage personskader.
- Tildæk ikke enhedens ventilationsåbninger (køling). Denne enhed har ventilationshuller i top/side/bund for at undgå at temperaturen bliver for høj. Manglende overholdelse af dette kan lede til at varme bliver fanget inde i enheden og forårsager brand eller funktionsfejl.
- Når denne enhed installeres:
  - Dæk den ikke med en klud.
  - Montér den ikke på et tæppe.
  - Kontroller, at oversiden vender opad; den må ikke monteres på siden eller på hovedet.
  - Brug ikke enheden i et indelukket, dårligt ventileret sted.

Manglende overholdelse af dette kan lede til at varme bliver fanget inde i enheden og forårsager brand eller funktionsfejl. Skal der sikres, at der er tilstrækkelig plads omkring enheden: mindst 30 cm på toppen, 20 cm på siderne og 20 cm på bagsiden.

- Enheden må ikke installeres på steder, hvor det kan komme i kontakt med korroderende gasser eller saltluft. Dette kan medføre fejlfunktion.
- Undgå at være i nærheden af enheden under en katastrofe, som et jordskælv. Da enheden kan vælte eller falde ned og forårsage kvæstelser, gå hurtigt væk fra enheden og til et sikkert sted.
- Før du flytter enheden, skal du huske at slukke for kontakten og fjerne alle forbindelseskabler. Manglende overholdelse af dette kan beskadige kabler eller få dig eller andre til at snuble og falde.
- Når enheden transporteres eller flyttes, skal der altid anvendes to eller flere personer. Forsøger du at løfte enheden alene, kan ryggen muligvis tage skade, det kan medføre andre skader eller skade selve enheden.

## Høretab

---

- Brug ikke enheden/højtalerne i længere tid ved et højt eller ubehageligt lydniveau, da dette kan forårsage permanent høretab. Hvis du oplever nedsat hørelse eller ringen for ørerne, skal du kontakte en læge.
- Før du tilslutter enheden til andre enheder, skal du slukke for strømmen til alle enheder. Før du tænder eller slukker for strømmen til alle enheder, skal du sørge for, at alle lyd niveauer er indstillet til minimum. Hvis ikke, kan det medføre hørenedsættelse, elektrisk stød eller beskadigelse af enheden.
- Når du tænder for strømmen til dit lydsystem, skal du altid tænde for enheden til SIDST for at undgå høretab og beskadigelse af højttalerne. Når du slukker for strømmen, skal enheden slukkes FØRST af samme årsag. Manglende overholdelse af ovennævnte kan medføre nedsat hørelse eller ødelægge højttalerne.

## Vedligeholdelse

---

- Tag stikket ud af stikkontakten, inden du rengør enheden. Manglende overholdelse af dette kan medføre elektrisk stød.

## Forsigtig ved håndtering

---



- Undgå at berøre overfladen der har denne etiket. Det kan forårsage forbrændinger. Etiketten på enheden angiver, at overfladen hvor etiketten er anbragt kan blive varm under drift.
- Stik aldrig hånden eller fingrene ind i ventilationshullerne i denne enhed. Manglende overholdelse af dette kan forårsage skade.
- Stik aldrig fremmedlegemer som f.eks. metal eller papir ind i ventilationshullerne i denne enhed. Manglende overholdelse af dette kan medføre brand, elektrisk stød eller fejl. Hvis der kommer fremmedlegemer ind i enheden, skal du straks slukke for strømmen og tag enetledningen ud af stikkontakten og anmode om en inspektion hos den forhandler, hvor du købte enheden eller fra Yamaha kvalificeret servicepersonale.
- Hold små dele uden for små børns rækkevidde. Dine børn kan muligvis utilsigtet sluge dem.
- Gør ikke følgende:
  - Placer tunge genstande oven på udstyret.
  - Placer udstyret i en stak.
  - Anvend urimelig kraft til knapper, kontakter, indgangs- / udgangsterminaler mv.
- Undgå at trække i de tilsluttede kabler for at undgå kvæstelser eller beskadigelse af maskinen ved at få den til at falde.

## Bemærk

---

Viser punkter, som du skal overholde for at undgå produktfejl, skader eller fejl og datatab.

### Strømforsyning / strømkabel

---

- Hvis du ikke bruger enheden i længere tid, skal du sørge for at trække stikket ud af stikkontakten. Selv hvis ⏻ (Standby/Til)-kontakten er blevet slået fra, løber der stadig en meget lille smule strøm.

### Installation

---

- Brug ikke enheden i nærheden af andet elektronisk udstyr som f.eks. TV, radio eller mobiltelefon. Manglende overholdelse af dette kan medføre, at denne enhed eller TV eller radio frembringer støj.
- Brug ikke enheden på steder, hvor den udsættes for direkte sollys, steder der bliver meget varme, f.eks. i nærheden af et varmeapparat eller ekstremt kolde, eller steder der er udsat for meget støv eller vibrationer. Manglende overholdelse af dette kan medføre, at enhedens panel deformeres, de interne komponenter får fejl, eller driften bliver ustabil.
- Installer enheden så langt væk fra andet elektronisk udstyr som muligt. Digitale signaler fra denne enhed kan forårsage interferens med andet elektronisk udstyr.

## Tilslutninger

---

- Hvis du vil tilslutte eksterne enheder, bør du læse manualen for hver enhed og tilslutte dem i overensstemmelse med anvisningerne. Ukorrekt håndtering af en enhed i overensstemmelse med instruktionerne, kan forårsage fejlfunktioner.

### Håndtering

---

- Anbring ikke vinyl, plast eller gummiprodukter på denne enhed. Manglende overholdelse af dette kan forårsage misfarvning eller deformation i panelet på denne enhed.
- Hvis den omgivende temperatur ændres drastisk (f.eks. under transport eller under hurtig opvarmning eller køling) og der er risiko for at kondenser blevet dannet i enheden, skal du lade enheden stå i flere timer uden at tænde for strømmen, før den er helt tør før brug. Brug af enheden, når der er kondens, kan forårsage funktionsfejl.

### Vedligeholdelse

---

- Ved rengøring af enheden, brug en tør, blød klud. Brug af kemikalier som benzin eller fortynder, rengøringsmidler eller kemiske skrubbeklude kan forårsage misfarvning eller deformation.

## Information

---

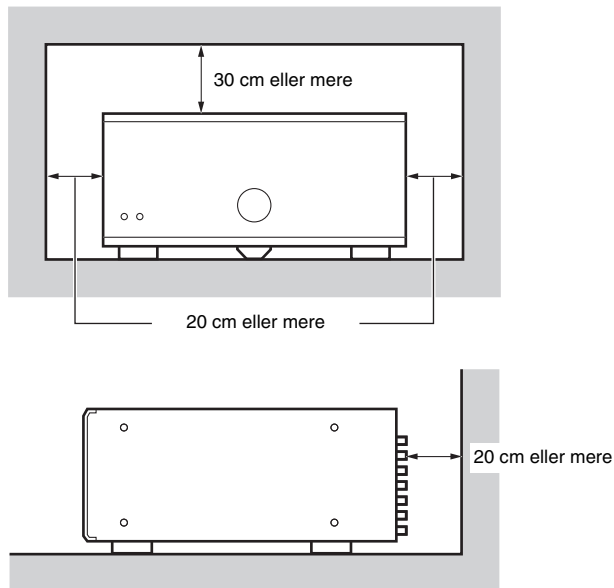
### Om indholdet i denne manual

---

- Illustrationer og skærbilleder i denne vejledning er kun beregnet til undervisningsbrug.
- Firmanavne og produktnavne i denne vejledning er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende deres respektive firmaer.
- Software kan ændres eller opdateres uden varsel.

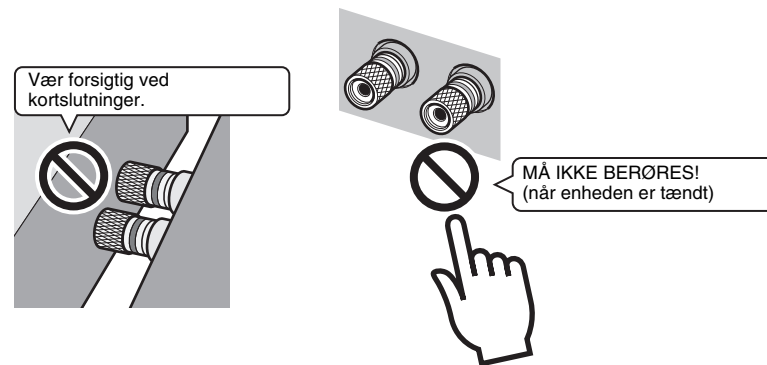
**Læs det medfølgende hæfte "Sikkerhedsbrochure", inden du tager enheden i brug.**

Installér enheden på et godt ventileret, køligt, tørt og rent sted – væk fra direkte sollys, varmekilder, vibration, støv fugt og/eller kulde. Sørg for at give plads til ventilation på mindst 30 cm over, 20 cm til højre og venstre og 20 cm bag enheden.



Da enheden skal bruges sammen med metalhøjttalerterminaler, skal du sørge for, at der er plads nok på bagsiden af enheden. Hvis højttalerterminalerne kommer i kontakt med metaldele på AV-racket osv., vil enheden kortslutte og blive beskadiget.

Undgå desuden at berøre højttalerterminalerne, mens enheden er tændt, da dette kan give elektrisk stød.



Enheden har ikke lydstyrkeknapper. Sørg for at tilslutte en enhed med fjernbetjening (f.eks. en forforstærker) til enheden. Hvis du tilslutter en enhed uden lydstyrkekontrol (f.eks. en cd-afspiller) direkte til enheden, kan lydstyrken blive meget høj og medføre skader på enheden eller på højttalerne.

# INDHOLD

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tilbehør</b> .....   | <b>87</b> |
| <b>Funktioner</b> .....   | <b>88</b> |
| <b>Delnavne og funktioner</b> .....   | <b>89</b> |
| Frontpanel .....  | 89        |
| Bagpanel .....  | 90        |
| <b>Tilslutninger</b> .....  | <b>92</b> |
| Tilslutning af højttalere .....   | 93        |
| Tilslutning af strømkablet .....  | 94        |
| Tænding/slukning for enheden .....  | 94        |
| <b>Andre funktioner</b> .....   | <b>95</b> |
| Automatisk slukning af enheden (auto-standby-funktion) .....                      | 95        |
| Dæmpning af strømindikatoren .....  | 95        |
| Tænding af enheden sammen med betjening af andre enheder (trigger-funktion) ..... | 96        |
| <b>Avanceret højttalerkonfiguration</b> .....                                     | <b>97</b> |
| Brug af en højttaler der understøtter bi-amp-tilslutning .....                    | 97        |
| Oprettelse af en bro-tilslutning mellem fronthøjttalerne .....                    | 97        |
| Brug af to par fronthøjttalere (SPEAKERS A/B) .....                               | 98        |
| Brug af tre højttalere til en kanal (multihøjttaler) .....                        | 98        |
| <b>Tillæg</b> .....   | <b>99</b> |
| Stidiagram over indgang-udgangssignal .....                                       | 99        |
| Fejlfinding .....   | 100       |
| Specifikationer .....   | 101       |

## Tilbehør

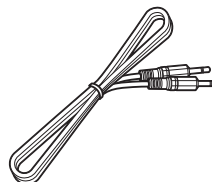
Kontrollér, at følgende tilbehør følger med produktet.

Strømkabel





\*Det medfølgende strømkabel varierer, afhængigt af det område, hvor det er købt.

Systemstyringskabel



Brugervejledning

- På grund af produktforbedringer kan specifikationer og udseende blive ændret uden varsel.
-  angiver forsigtighedsregler vedrørende brugen af enheden og dens funktionsbegrænsninger.
-  angiver yderligere forklaringer for bedre anvendelse.

### Høj kvalitets-effektforstærker

#### ■ Højtydende/høj lydkvalitetsforstærker (150 W x 11 kanaler)

Enheden er en 11-kanals effektforstærker med et Darlington-strømfeedbakke kredsløb på tre stadier, med en strømforsyning som anvender den samme type toroidal-omformer, som anvendes i hi-fi-lydenheder på topniveau. De guldbelagte højttalerstik er også af den højeste kvalitet, og leverer derfor høj kvalitetslyd.

#### ■ Balancerede og ubalancerede tilslutninger er understøttet

Der er balancerede (XLR) og ubalancerede (RCA) indgangsstik på alle kanaler, og de kan vælges uafhængigt for hver kanal. Balancerede tilslutninger minimerer den uvedkommende støj, som kan opstå i kabeltilslutningen mellem enheden og forforstærkeren, hvilket sikrer hi-fi-transmission af lydsignalet. Ubalancerede tilslutninger udnytter jord-følsomhed for opnå hi-fi-lyd, som er tæt på balanceret transmission.

#### ■ Chassisstruktur som maksimerer potentialet af enhedens ydelse

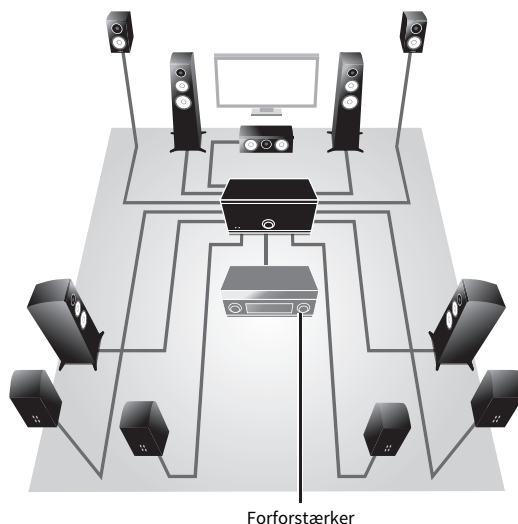
Chassiset har en særlig struktur, som afslører høj kvalitets-effektforstærkerens fulde potentiale.

- Symmetrisk effektforstærkerdesign
- Frontpanel og sidepaneler i aluminium
- Ekstremt stabile fødder ved brug af A.R.T. (Anti-resonansteknologi)

### Kan udvides for at imødekomme forskellige behov

#### ■ Frihed til højttalerplacering

Eftersom effektforstærkere med den samme specifikation leveres til alle 11 kanaler, kan du ikke bare anvende enheden til opsætning af en hjemmebiograf med op til 11 kanaler, men også til flerrumssystemer eller anden højttalerkonfiguration som lever op til dine behov.



#### ■ Understøttelse af bi-amp-tilslutninger/ bro-tilslutnings- og multihøjttalerafspilning

Enheden har en kanalvælgerfunktion, som gør det muligt for dig at udnytte bi-amp-tilslutninger/bro-tilslutning eller multihøjttalertilslutninger uden at være nødt til at tilslutte yderligere kabler fra din forforstærker. Udsend CH.3-indgangssignalerne fra både CH.3- og CH.4-højttalerterminalerne for at få et bi-amp-drev med høj lydkvalitet, eller brokobl fronthøjttalerne for at nyde lyd med høj effekt.

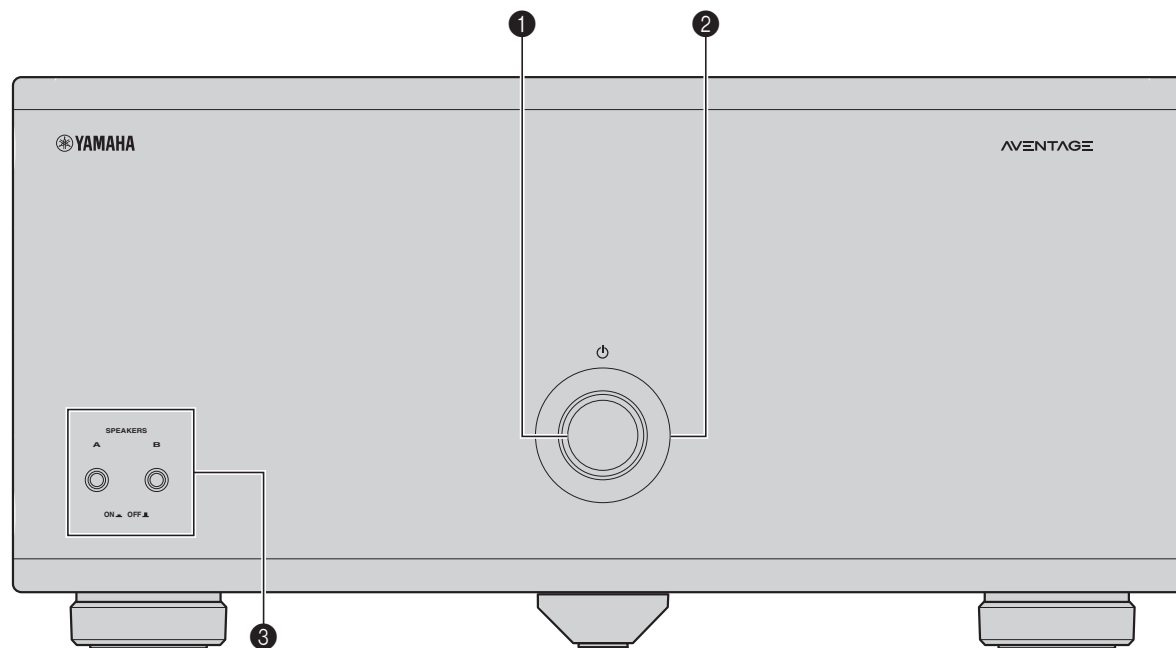
Du kan også udsende et CH.1 (mono)-indgangssignal fra de tre højttalere, som er tilsluttet til CH.1, CH.2 (V) og CH.2 (H).

#### ■ Skift enhedens strøm fra din forforstærker (trigger-funktion)

Enheden kan ændre dens egen strømstatus synkront med strømskiftningsbetjening på en anden enhed, som understøtter trigger-funktionen, som fx en AV-forforstærker (TRIGGER IN). Indgangssignalet fra TRIGGER IN-stikket kan også udsendes uden ændring i en kaskadetilslutning for at skifte strømmen på en anden enhed som fx en Yamaha-subwoofer (THROUGH OUT). Endvidere kan en anden enhed blive skiftet synkront, når strømmen på enheden skiftes (TRIGGER OUT), hvilket gør det muligt for dig at indstille en blanding af systemer med synkron strømskiftning.



## Frontpanel



### 1 (strøm)-tast

Tænder/slukker (standby) for enheden (s.94).

### 2 Strømindikator

Lyser, når enheden er tændt.

Hvis indikatoren blinker, er beskyttelseskredsløbet blevet aktiveret. For detaljer, se "Fejlfinding" (s.100).



- Du kan dæmpe strømindikatoren (s.95).

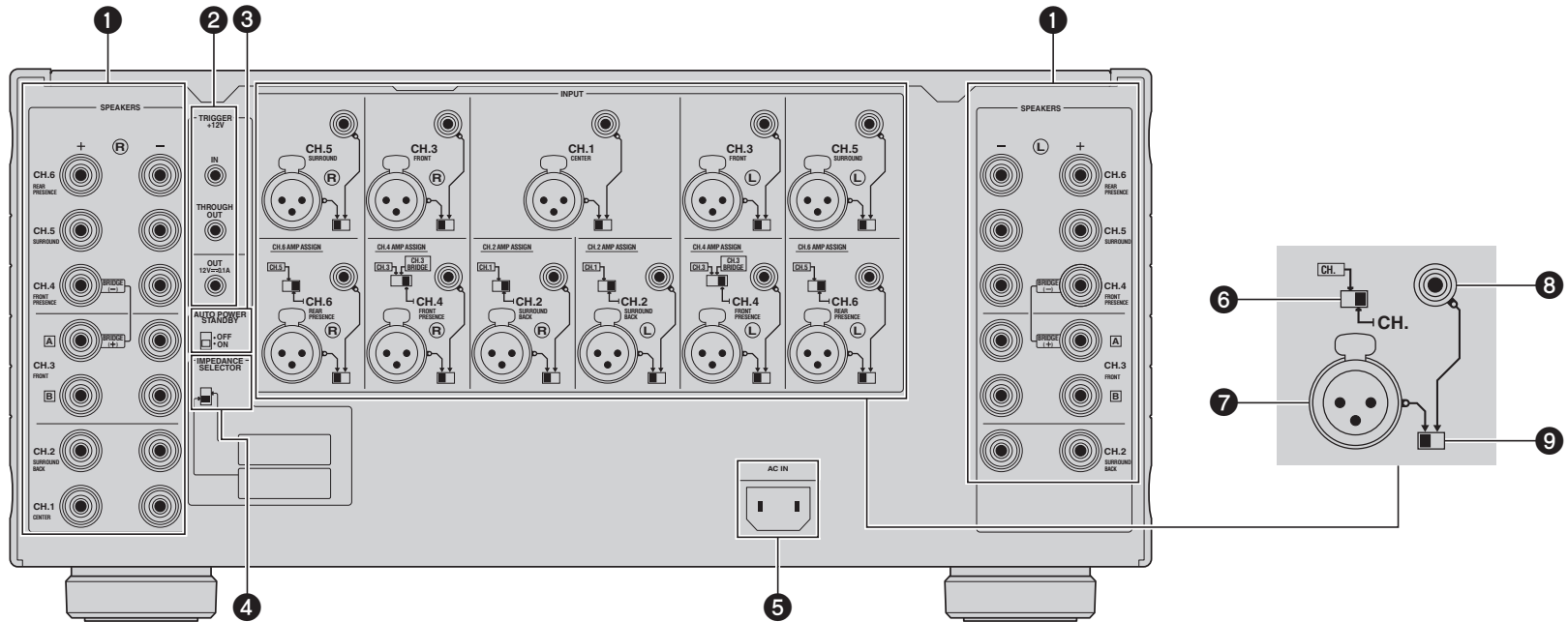
### 3 SPEAKERS A/B-taster

Tænder/slukker for højttalerne tilsluttet til CH.3 A/B-terminalerne (s.98).



- Begge højttalerne (A og B) er slukket som standard. Tryk på tasten for at tænde for de højttalere, som du ønsker at anvende.
- Når du anvender to par højttalere, som er tilsluttet til CH.3 A/B-terminalerne på samme tid, skal du sørge for at anvende 8-ohm-højttalere og indstille IMPEDANCE SELECTOR til den øverste position (s.93).

# Bagpanel



## Forsigtig

- Fjern enhedens strømkabel fra stikkontakten inden du foretager nogen tilslutninger eller betjener kontakterne og/eller vælgerne.

## 1 SPEAKERS-terminaler

Til tilslutning til højttalere (s.93).

## 2 TRIGGER-stik

Til tilslutning af enheder, som understøtter trigger-funktion (s.96).

## 3 AUTO POWER STANDBY-kontakt

Aktiverer/deaktiverer auto-standby-funktionen (s.95).

## 4 IMPEDANCE SELECTOR

Ændrer enhedens højttalerimpedansindstilling afhængigt af de tilsluttede højttalere (s.93).

## 5 AC IN-stik

Til tilslutning af det medfølgende strømkabel (s.94).

## 6 CH. AMP ASSIGN

(Kun CH.2, CH.4 og CH.6)

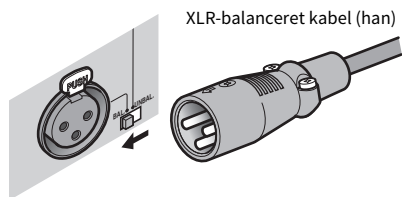
Vælger lydkildeindgangen for CH.2-, CH.4- eller CH.6-forstærkeren, når der anvendes en bi-amp-tilslutning og bro-tilslutning (s.97) eller en multihøjttaler-tilslutning (s.98).

## 7 INPUT (XLR)-stik

Til tilslutning til en forforstærker med XLR-udgangsstik (s.92).

For at bruge XLR-stikket skal du indstille den modsvarende BAL/UNBAL-kontakt til "BAL".

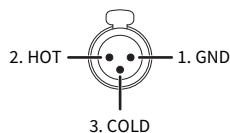
Når du tilslutter et XLR-balanceret kabel, skal du matche stikbenene og sætte "han"-stikket på kablet i, indtil du hører et klik.



- Når du afbryder kablet fra enheden, skal du holde ned på PUSH-knappen på enheden og derefter trække stikket ud.

### Om XLR-stikkene

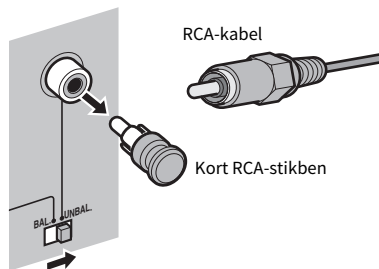
- Stikbenstildelingene for XLR-stikkene på enheden er vist nedenfor. Inden tilslutning af et balanceret XLR-kabel skal du se i betjeningsvejledningen til din forforstærker, og bekræfte at dens XLR-stik er kompatible med stikbenstildelingene.



## 8 INPUT (RCA)-stik

Til tilslutning til en forforstærker med RCA-udgangsstik (s.92).

For at bruge RCA-stikket skal du indstille den modsvarende BAL/UNBAL-kontakt til "UNBAL".



- Fjern de korte RCA-stikben tilsluttet til INPUT (RCA)-stikkene inden tilslutningerne udføres. Sørg for at opbevare dem på et sted, som er utilgængeligt for små børn, som utilsigtet kan komme til at sluges små dele.
- For at beskytte mod støjforurening anbefaler vi, at du monterer de korte RCA-stikben, når INPUT (RCA)-stikkene ikke er i brug.

## 9 BAL/UNBAL-kontakt

Skifter mellem XLR-indgang og RCA-indgang for hver kanal (s.92).

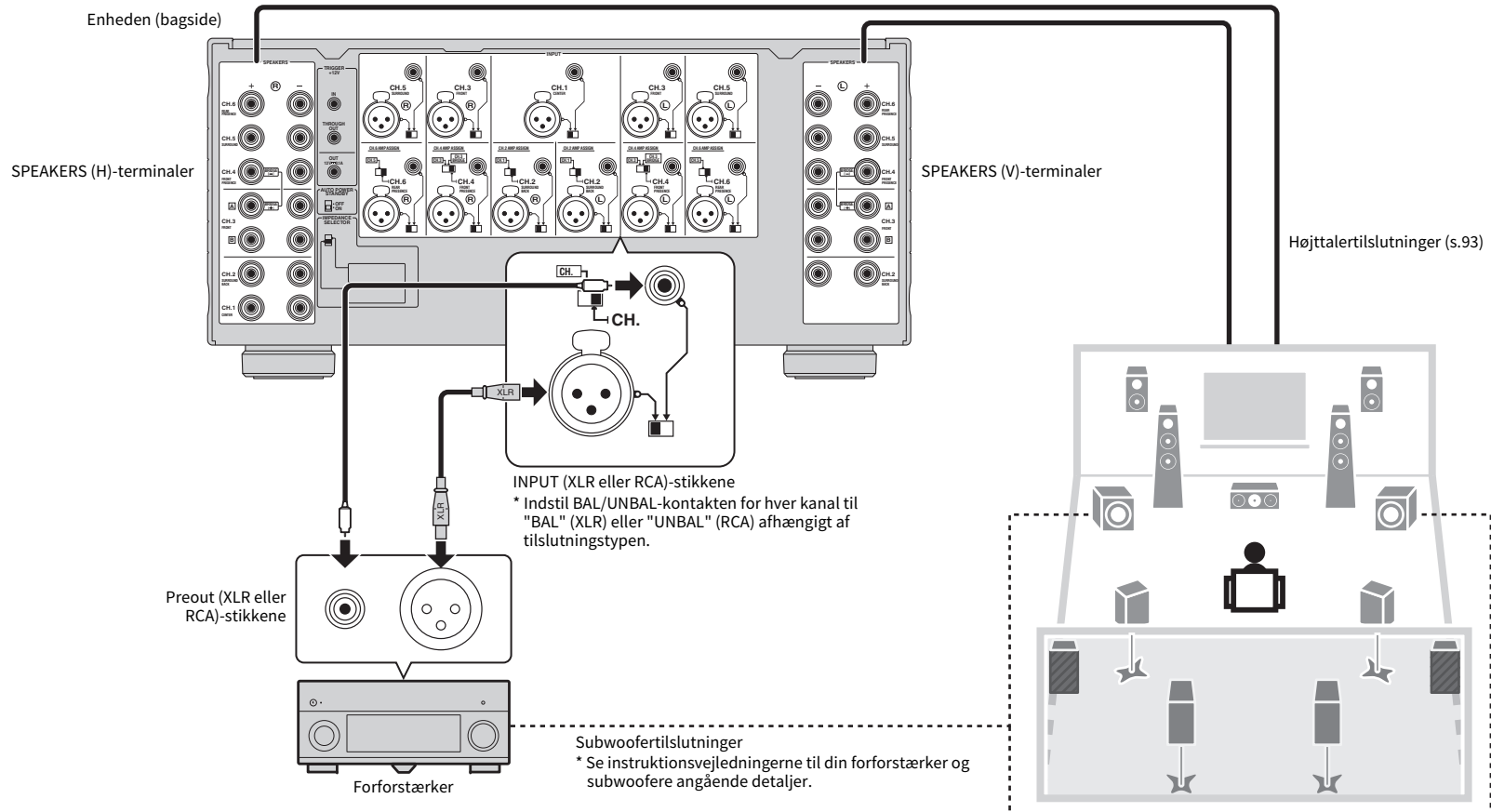
# Tilslutninger

## Forsigtig

- Fjern enhedens strømkabel fra stikkontakten inden du foretager nogen tilslutninger eller betjener kontakterne og/eller vælgerne.

Tilslut en forforstærker og højttalerne til enheden.

For at tilslutte en forforstærker skal du anvende et XLR-balanceret kabel (for en balanceret tilslutning) eller et RCA-ubalanceret kabel (for en ubalanceret tilslutning) for hver kanal afhængigt af de udgangsstik, som er tilgængelige på din forforstærker.



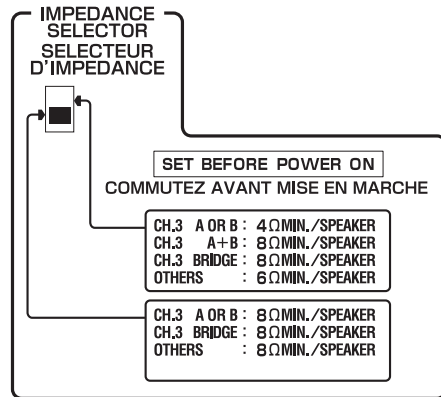
## Tilslutning af højttalere

### ■ Bemærk angående højttalerimpedansen

Enheden understøtter den følgende højttalerimpedans.

- CH.3 A/B: 4  $\Omega$  eller mere (8  $\Omega$  eller mere ved brug af CH.3 A og CH.3 B på samme tid)
- BRIDGE-tilslutning: 8  $\Omega$  eller mere
- Andre kanaler: 6  $\Omega$  eller mere

Indstil IMPEDANCE SELECTOR til den øverste/nederste position afhængigt af de højttalere som er tilsluttet til enheden.



Vælg denne indstilling når dit højttalersystem lever op til ét af følgende.

- Når der tilsluttes højttalere med en impedans på mindre end 8  $\Omega$  (4  $\Omega$  eller mere) til CH.3 A- eller CH.3 B-terminalen
- Når du anvender to par højttalere, som er tilsluttet til CH.3 A/B-terminalerne på samme tid (sørg for at anvende 8-ohm-højttalere til både CH.3 A og CH.3 B)
- Når der samtidigt anvendes højttalere på 8  $\Omega$  eller mere, som er tilsluttet til både CH.3 A-terminaler og CH.4-terminaler.
- Når der tilsluttes højttalere med en impedans på mindre end 8  $\Omega$  (6  $\Omega$  eller mere) til andre højttalerterminaler end CH.3 A og CH.3 B

Øverste position

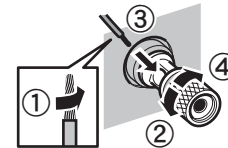
Nederste position  
(standard)

Vælg kun denne indstilling når du anvender højttalere med en impedans på 8  $\Omega$  eller mere.

### ■ Tilslutning af højttalerkabler

Højttalerkabler har to tråde. En er til tilslutning af den negative (-)-terminal på enheden og højttaleren, og den anden er til den positive (+)-terminal. Hvis trådene er farvede for at forhindre forvirring, tilsluttes den sorte tråd til den negative og den anden tråd til den positive terminal.

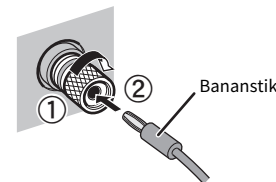
- ① Fjern ca. 10 mm isolering fra hver ende af højttalerkablet, og sno de blottede ledninger på kablet tæt omkring hinanden.
- ② Skru højttalerstikkets skrue løs.
- ③ Sæt kablets afisolerede tråde ind i mellemrummet på siden (øverst til venstre eller nederst til højre) på terminalen.
- ④ Stram skruen igen.



### Brug af et bananstik

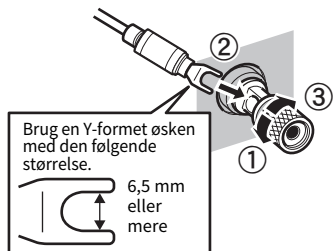
(Kun modeller i USA, Canada, Kina, Taiwan og Australien)

- ① Stram højttalerterminalen.
- ② Sæt bananstikket ind i enden på terminalen.



### Brug af et Y-formet øksenstik

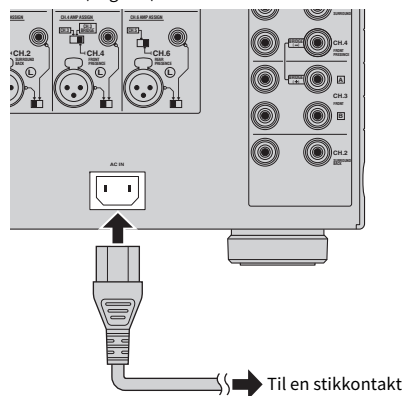
- ① Skru højttalerstikkets skrue løs.
- ② Sæt det Y-formede øksenstik ind i rillen mellem grebet og basedelen på terminalen.
- ③ Stram skruen igen.



## Tilslutning af strøm-kablet

Når alle tilslutningerne og kontaktbetjenerne er gennemført, skal du tilslutte strøm-kablet til enheden og derefter til en stikkontakt.

Enheden (bagside)

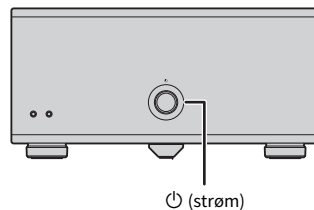



## Tænding/slukning for enheden

Tryk på  (strøm) for at tænde/slukke for enheden.

Når enheden er tændt, lyser strøm-indikatoren.

Enhed (front)



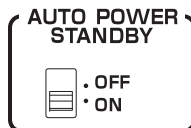
- Når der er tilsluttet en ekstern enhed til TRIGGER IN-stikket, indstilles enheden til standbytilstand efter tryk på  (strøm). Hvis du tænder for den eksterne enhed, tænder enheden automatisk vha. trigger-funktionen (s.96).

## Andre funktioner

### Automatisk slukning af enheden (auto-standby-funktion)

Enheden går automatisk ind i standbytilstand, 8 timer efter enheden er blevet tændt.

For at deaktivere auto-standby-funktionen skal du indstille AUTO POWER STANDBY-kontakten til "OFF".



- Auto-standby-funktionen fungerer, selv hvis afspilning er under udførsel.
- Når systemkontrollkablet er tilsluttet til TRIGGER IN-stikket, fungerer auto-standby-funktionen ikke, selv hvis den er aktiveret.

### Dæmpning af strømindikatorens

Du kan dæmpe strømindikatorens på enhedens frontpanel.



- Når der er tilsluttet en ekstern enhed til TRIGGER IN-stikket, skal du tænde for den, inden du udfører den følgende procedure.

- ① Hvis enheden er tændt, skal du trykke på ⏻ (strøm) for at slukke for den.
- ② Tryk på ⏻ (strøm) tre gange inden for 3 sekunder.

Strømindikatorens dæmpes.



- For at annullere dæmperen skal du udføre proceduren igen.
- Hvis strømkablet frakobles, annulleres dæmperen.

## Tænding af enheden sammen med betjening af andre enheder (trigger-funktion)

Trigger-funktionen kan styre strømmen på enheden sammen med betjening af andre enheder eller styre strømmen på andre enheder sammen med tænding/slukning af enheden. Hvis du har en effektforstærker eller en Yamaha-subwoofer, som understøtter trigger-funktionen, kan du anvende trigger-funktionen ved at tilslutte dine enheder til TRIGGER-stikkene med det medfølgende systemstyringskabel.

Afhængigt af den tilsigtede brug skal du tilslutte enheden til et af de følgende TRIGGER-stik.

### IN-stik:

Til tilslutning af en enhed som understøtter trigger-udgangsfunctonen (som fx en forforstærker). Hvis du tænder/slukker for dit udstyr, tænder/slukker enheden automatisk (standby).



- Denne funktion er kun tilgængelig, når ⏻ (strøm) på enheden er slået til (trykket ned).

### THROUGH OUT-stik:

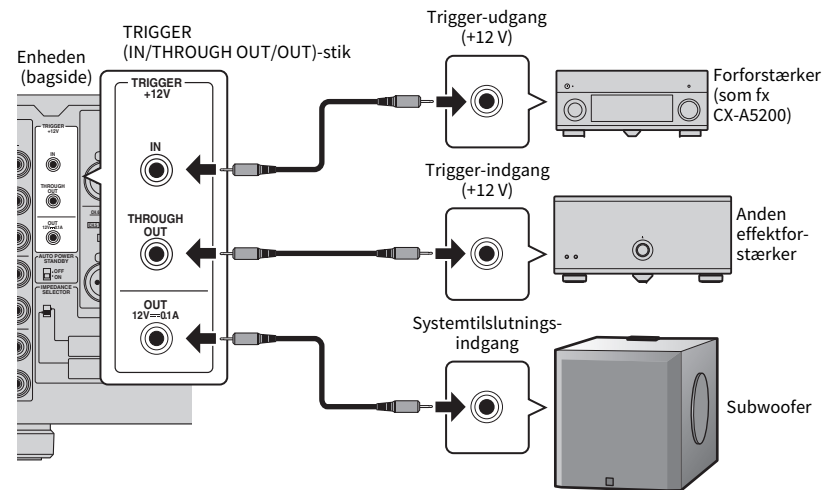
Dette stik udsender signaler inputtet fra IN-stikket.

Hvis du tilslutter en enhed, som understøtter trigger-indgangsfunctonen (som fx en anden effektforstærker), tænder/slukker enheden automatisk sammen med tænding/slukning af den enhed, som er tilsluttet til IN-stikket.

### OUT-stik:

Til tilslutning af en enhed som understøtter trigger-indgangsfunctonen (som fx en subwoofer).

Hvis du tænder/slukker (standby) for enheden, tænder/slukker dit udstyr automatisk.



- For at tilslutte flere enheder til TRIGGER-stikkene er du nødt til at anskaffe kommercielt tilgængelige monomini-stikkabler.



# Avanceret højttalerkonfiguration

## Forsigtig

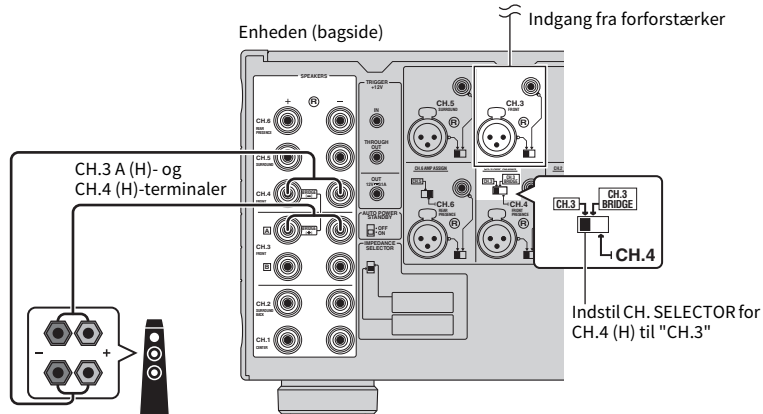
- Fjern enhedens strømkabel fra stikkontakten inden du foretager nogen tilslutninger eller betjener kontakterne.

## Brug af en højttaler der understøtter bi-amp-tilslutning

Hvis du ønsker at anvende en højttaler, som understøtter bi-amp-tilslutning, for at få flere høj kvalitetslyde, skal du skifte til CH. SELECTOR-indstillingen og tilslutte højttaleren til det modsvarende par SPEAKERS-terminaler.

### (Eksempel)

Brug af en højttaler der understøtter bi-amp-tilslutning til CH.3 (H)



Ved at indstille CH. SELECTOR for CH.4 (H) til "CH.3", udsendes CH.3 (H)-indgangssignaler fra både CH.3 A (H)- og CH.4 (H)-højttalerterminalerne. I dette tilfælde anvendes CH.4 (H) ikke.

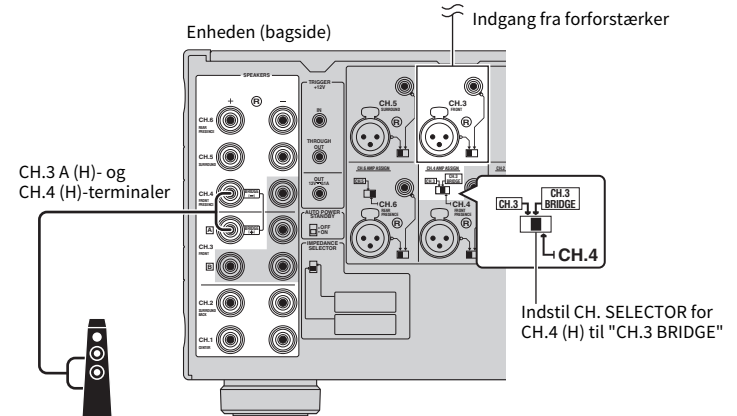
## Forsigtig

- Før du tilslutter til forstærkere, skal du fjerne eventuelle kabler mellem en woofer og en diskant højttaler. Se brugervejledningen til højttalerne for at få flere oplysninger. Hvis du ikke foretager bi-amp-forbindelser, skal du sørge for, at beslagene eller kablerne er tilsluttet, før du tilslutter højttalerkablerne.

## Oprettelse af en bro-tilslutning mellem fronthøjttalerne

Du kan nyde lyd med høj effekt ved at brokoble fronthøjttalerne.

For at oprette en bro-tilslutning skal du indstille CH. SELECTOR for CH.4 (V/H) til "CH 3 BRIDGE" og derefter tilslutte højttalere til CH.3 A (V/H)- og CH.4 (V/H)-højttalerterminalerne.



## Forsigtig

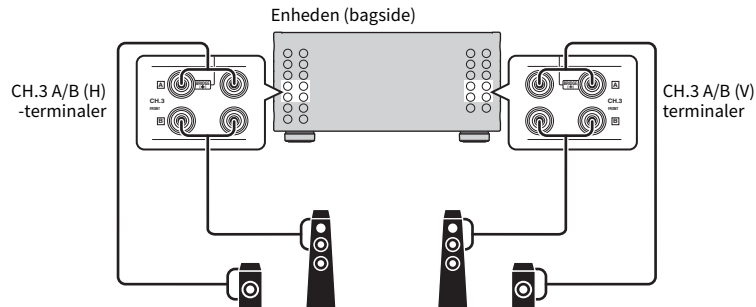
- Når du anvender en bro-tilslutning, kan hverken +/- terminalerne på CH.3 B eller - terminalerne på CH.3 A og CH.4 anvendes.

## Brug af to par fronthøjttalere (SPEAKERS A/B)

Hvis du tilslutter to par fronthøjttalere til CH.3 A/B-terminalerne, kan du skifte de fronthøjttalere, som skal anvendes, ved at trykke på SPEAKERS A/B på frontpanelet af enheden.

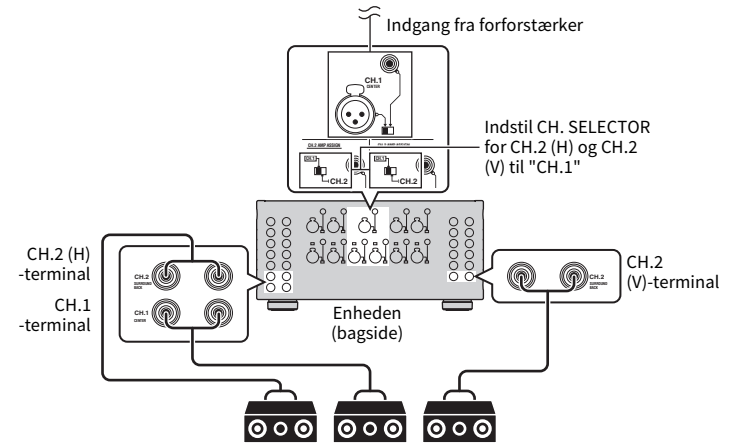


- Når du anvender to par højttalere, som er tilsluttet til CH.3 A/B-terminalerne på samme tid, skal du sørge for at anvende 8-ohm-højttalere og indstille IMPEDANCE SELECTOR til den øverste position (s.93).

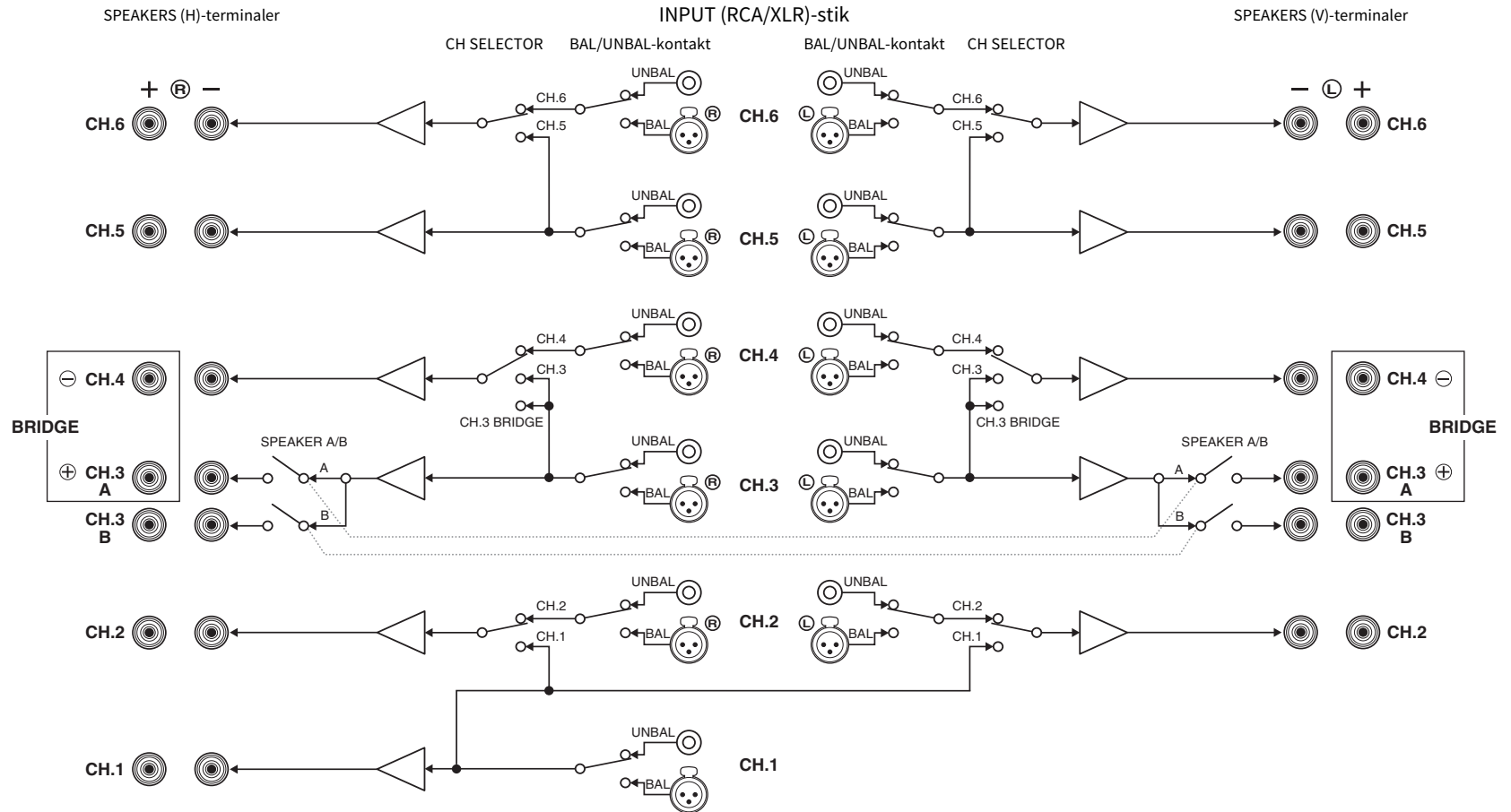


## Brug af tre højttalere til en kanal (multihøjttaler)

Hvis du ønsker at anvende tre højttalere til gengivelse af CH.1-lydsignaler (som fx midterkanalsignaler), skal du skifte CH. SELECTOR-indstillingen og tilslutte højttalerne til CH.1 og CH.2 (V/H)-terminalerne.



## Stidiagram over indgang-udgangssignal




## Fejlfinding

Se i nedenstående tabel, når enheden ikke fungerer korrekt.

Hvis det problem, som du oplever, ikke er anført nedenfor, eller hvis nedenstående instruktioner ikke hjælper, skal du slukke for enheden, afbryde strømkablet og kontakte den nærmeste autoriserede Yamaha forhandler eller servicecenter.

Kontroller først følgende:

- ① At strømkablerne på enheden og andre enheder (som fx en forforstærker) er tilsluttet til stikkontakterne korrekt.
- ② At enheden og andre enheder (som fx en forforstærker) er tændt.
- ③ At tilslutningerne på hvert kabel er sikkert indsat i stikkene på hver enhed.

| Problem  | Årsag  | Løsning  |
|--|--|--|
| <b>Der bliver ikke tændt for strømmen.</b>               | Beskyttelseskredsløbet er blevet aktiveret tre gange i træk. Når enheden er i denne tilstand, blinker strømindikatoren på enheden.   | Funktionen til at tænde for strømmen er deaktiveret som en sikkerhedsforanstaltning. Kontakt den nærmeste Yamaha-forhandler eller -servicecenter, og bed om at få repareret enheden. |
|  | Den interne mikrocomputer er frosset på grund af eksternt elektrisk stød (f.eks. lynnedslag eller for stor statisk elektricitet) eller et fald i strømforsyningsspændingen.      | Afbryd strømkablet fra stikkontakten og tilslut det igen.  |
|  | Der er tilsluttet en ekstern enhed til TRIGGER (IN)-stikket.   | Tryk ned på  (strøm) på enheden og tænd derefter for den eksterne enhed.                            |
| <b>Strømmen slukker øjeblikkeligt (standbytilstand).</b> | Enheden blev tændt mens et højttalerkabel var kortslettet.   | Sno hvert højttalerkabels nøgne tråde ordentligt sammen og gentilslut enheden og højttalerne (s.93).   |
|  | Enheden blev kortslettet pga., at højttalerterminalerne kom i kontakt med metaldele på AV-racket osv.  | Sørg for, at der er rigelig med plads bag ved enheden (s.86).  |
| <b>Enheden går automatisk ind i standby-tilstand.</b>    | Auto-standby-funktionen fungerede.   | For at deaktivere auto-standby-funktionen skal du indstille AUTO POWER STANDBY-kontakten til "OFF" (s.95).   |
|  | Beskyttelseskredsløbet er blevet aktiveret, da lydstyrken på den eksterne enhed, som er tilsluttet til enheden, er for høj.  | Skru ned for lydstyrken på den eksterne enhed.   |
|  | Beskyttelseskredsløbet er blevet aktiveret, da temperaturen inden i enheden er for høj.  | Installer enheden på et sted med god ventilation og sikr dig, at der er tilstrækkelig ventilationsrum omkring enheden (s.86).  |
| <b>Ingen lyd.</b>  | BAL/UNBAL-kontaktindstillingen er ikke korrekt.  | Skift BAL/UNBAL-kontaktindstillingen så den svarer til tilslutningerne (s.92).   |
| <b>Der kan ikke høres lyd fra en bestemt højttaler.</b>  | Højttalerne tilsluttet til CH.3 A/B-terminalerne er slukket.   | Tryk på SPEAKERS A/B for at tænde for højttalerne (s.98).  |
|  | XLR-balanceret kabel (eller RCA-ubalanceret kabel) som tilslutter enheden og forforstærkeren er defekt, eller højttalerkablet, som tilslutter enheden og højttaleren, er defekt. | Hvis der ikke er problemer med forbindelsen, skal du udskifte kablet.  |
| <b>Der kommer en kanallyd fra en bestemt højttaler.</b>  | CH SELECTOR-indstillingen er ikke korrekt.   | Skift CH SELECTOR-indstillingen så den svarer til dit højttalersystem (s.97).  |

# Specifikationer

## Inputstik

- Lyd  
Analog RCA (Ubalance) x 11  
Analog XLR (Balance) x 11 (1:GND, 2:HOT, 3:COLD)

## Outputstik

- Lyd  
Højttaler ud x 11-kanaler  
(13 terminaler:CH.1, CH.2[L/R], CH.3-A[L/R], CH.3-B[L/R], CH.4[L/R] til CH.6[L/R])

## Andre jackstik

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V/0,1 A maks.)
- TRIGGER IN x 1 (+12 V ind)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

## Lydsektion

- Nominel udgangseffekt (2-kanals)  
(20 Hz til 20 kHz, 0,06% THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 170 W  
CH.2 (L/R) ..... 170 W  
CH.3 (L/R) ..... 170 W  
CH.4 (L/R) ..... 170 W  
CH.5 (L/R) ..... 170 W  
CH.6 (L/R) ..... 170 W  
(20 Hz til 20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 150 W  
CH.2 (L/R) ..... 150 W  
CH.3 (L/R) ..... 150 W  
CH.4 (L/R) ..... 150 W  
CH.5 (L/R) ..... 150 W  
CH.6 (L/R) ..... 150 W  
(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 170 W  
CH.2 (L/R) ..... 170 W  
CH.3 (L/R) ..... 170 W  
CH.4 (L/R) ..... 170 W  
CH.5 (L/R) ..... 170 W  
CH.6 (L/R) ..... 170 W

- Nominel udgangseffekt (1-kanals)  
(1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 230 W/kanal  
CH.2 (L/R) ..... 230 W/kanal  
CH.3 (L/R) ..... 230 W/kanal  
CH.4 (L/R) ..... 230 W/kanal  
CH.5 (L/R) ..... 230 W/kanal  
CH.6 (L/R) ..... 230 W/kanal  
(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 190 W/kanal  
CH.2 (L/R) ..... 190 W/kanal  
CH.3 (L/R) ..... 190 W/kanal  
CH.4 (L/R) ..... 190 W/kanal  
CH.5 (L/R) ..... 190 W/kanal  
CH.6 (L/R) ..... 190 W/kanal  
[Modeller i U.K., Europa og Rusland]  
(1 kHz, 0,9% THD, 4 Ω)  
CH.3 (L/R) ..... 290 W/kanal
- Nominel udgangseffekt (2-kanals BRIDGE-drevet)  
(20-20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)  
CH3A (+) og CH4 (+) (L/R) ..... 200 W/kanal  
(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
CH3A (+) og CH4 (+) (L/R) ..... 240 W/kanal
- Maksimal effektiv udgangseffekt (1-kanaldrevet, JEITA)  
[Modeller i Kina, Taiwan, Korea, Asien, Brasilien, Mellem- og Sydamerika og generelle modeller]  
(1 kHz, 10% THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 280 W/kanal  
CH.2 (L/R) ..... 280 W/kanal  
CH.3 (L/R) ..... 280 W/kanal  
CH.4 (L/R) ..... 280 W/kanal  
CH.5 (L/R) ..... 280 W/kanal  
CH.6 (L/R) ..... 280 W/kanal  
(1 kHz, 10% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 230 W/kanal  
CH.2 (L/R) ..... 230 W/kanal  
CH.3 (L/R) ..... 230 W/kanal  
CH.4 (L/R) ..... 230 W/kanal  
CH.5 (L/R) ..... 230 W/kanal  
CH.6 (L/R) ..... 230 W/kanal

- Dynamic Power (IHF)  
1-kanaldrevet (8/6/4/2 Ω) ..... 190/250/350/500 W
- Dæmpningsfaktor  
Alle kanaler, 1 kHz, 8 Ω ..... 180 eller mere
- Inputfølsomhed/inputimpedans  
Ubalance (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 1,0 V/47 kΩ  
Balance (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 2,0 V/47 kΩ
- Maksimalt indgangssignal  
Ubalance (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω) ..... 1,3 V  
Balance (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω) ..... 2,6 V
- Frekvensrespons (10 Hz til 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Total harmonisk forvrængning (70 W/8 Ω) ..... 0,015% eller mindre
- Signal/støj-forhold (IHF-A-netværk)  
(Indgang kortslettet 1 kΩ, referenceniveau 150 W/8 Ω) ..... 116 dB eller mere
- Resterende støj (IHF-A-netværk)  
Højttalerudgang (indgang kortslettet) ..... 60 µV eller mindre
- Kanaladskillelse (Indgang 5,1 kΩ kortslettet, 1 kHz/10 kHz) ..... 90/75 dB eller mere
- Forstærkning ..... 29,1 dB

## Generelt

- Strømforsyning  
[Modeller i USA og Canada] ..... 120 V vekselstrøm, 60 Hz  
[Modeller i Taiwan, Mellem- og Sydamerika og Brasilien] ..... 110 til 120 V vekselstrøm, 50/60 Hz  
[Kina-model] ..... 220 V vekselstrøm, 50 Hz  
[Korea-model] ..... 220 V vekselstrøm, 60 Hz  
[Australien-model] ..... 240 V vekselstrøm, 50 Hz  
[Modeller i Storbritannien, Europa og Rusland] ..... 230 V vekselstrøm, 50 Hz  
[Asien og generel model] ..... 220 til 240 V vekselstrøm, 50/60 Hz
- Strømforsyning ..... 650 W
- Strømforsyning i standby ..... 0,1 W (Typisk)
- Maksimalt strømforsyning (Alle kanaldrevet, 10% THD)  
[Modeller i Taiwan, Brasilien, Asien, Mellem- og Sydamerika og generelle modeller] ..... 1500 W
- Strømforsyning (Ingen signaler) ..... 75 W (Typisk)

- Mål (B x H x D) .....435 x 211 x 464 mm  
\*Inklusive ben og fremspring
  - Vægt.....26,4 kg
- \* Specifikationer kan blive ændret uden varsel.

# FORHOLDSREGLER

## VENNLIGST LES NØYE FØR BRUK. SØRG FOR Å FØLGE DISSE INSTRUKSJONENE.

Forholdsregler som er oppført nedenfor, er å forhindre risiko for skade for brukeren og andre, samt å forhindre skade på eiendom og for å hjelpe brukeren å bruke denne enheten på riktig og sikker måte. Husk å følge disse instruksjonene.

Når du har lest denne håndboken, må du holde den på et trygt sted hvor det kan henvises til når som helst.

- Sørg for å be om inspeksjoner eller reparasjoner fra forhandleren der du kjøpte enheten eller fra kvalifisert Yamaha servicepersonell.
- Yamaha kan ikke holdes ansvarlig for skade på deg eller skade på produktene som skyldes feil bruk eller modifikasjoner på enheten, eller data som er tapt eller ødelagt.
- Dette produktet er for vanlige boliger. Ikke bruk for applikasjoner som krever høy pålitelighet, for eksempel å administrere liv, helsevesen eller høyverdige eiendeler.



## ADVARSEL

Dette innholdet indikerer «risiko for alvorlig skade eller død».

### Strømforsyning / strømledning

- Ikke gjør noe som kan skade strømledningen.
  - Ikke plasser den i nærheten av en varmeapparat.
  - Ikke bøy den overdrevet eller endre den.
  - Ikke klør det.
  - Ikke plasser den under en tung gjenstand.

Ved bruk av strømledningen / adapteren med kjerne av ledningen som er utsatt, kan det føre til elektrisk støt eller brann.

- Ikke rør støpselet eller ledningen hvis det er fare for lynnedslag. Unnlattelse av å observere dette kan forårsake elektrisk støt.

- Bruk denne enheten med strømspenningen som er trykt på den. Hvis du ikke kobler til et passende stikkontakt, kan det føre til brann, elektrisk støt eller feil.
- Sørg for å bruke den medfølgende strømledningen. Ikke bruk den medfølgende strømledningen til andre apparater. Manglende overholdelse av det ovenstående kan føre til brann, brannskader eller funksjonsfeil.
- Kontroller stikkontakten regelmessig og fjern eventuell smuss eller støv som kan ha akkumulert på den. Unnlattelse av å observere dette kan føre til brann eller elektrisk støt.
- Når du setter opp enheten, må du kontrollere at strømuttaket du bruker, er lett tilgjengelig. Hvis det oppstår problemer eller feil, slår du straks av strømbryteren og trekker støpselet ut av stikkontakten. Selv når strømbryteren er slått av, så lenge strømledningen ikke er koblet fra strømuttaket, kobles enheten ikke fra strømkilden.
- Hvis du hører torden eller mistenkt nærmer seg lyn, slår du raskt av strømbryteren og trekker støpselet ut av stikkontakten. Unnlattelse av å observere dette kan forårsake brann eller funksjonsfeil.
- Hvis du ikke bruker enheten i lengre tid, må du trekke støpselet ut av stikkontakten. Unnlattelse av å observere dette kan forårsake brann eller funksjonsfeil.

### Ikke demonter

- Ikke demonter eller modifier denne enheten. Unnlattelse av å observere dette kan føre til brann, elektrisk støt, skade eller funksjonsfeil. Hvis du oppdager uregelmessigheter, må du be om inspeksjon eller reparasjon fra forhandleren der du kjøpte enheten eller fra kvalifisert Yamaha servicepersonell.

### Vannvarsling

- Ikke utsett enheten for regn, bruk den i nærheten av vann eller fuktige eller våte forhold, eller plasser det på beholdere (som vaser, flasker eller briller) som inneholder væsker som kan trenge inn i åpninger eller steder der vannet kan falle. En væske som vann som kommer inn i enheten kan forårsake brann, elektrisk støt eller funksjonsfeil. Hvis væske som vann siver inn i enheten, slår du av strømmen umiddelbart og trekker strømledningen ut av stikkontakten. Deretter ber om en inspeksjon fra forhandleren hvor du kjøpte enheten eller fra kvalifisert Yamaha servicepersonell.
- Sett aldri inn eller fjern en elektrisk støpsel med våte hender. Ikke bruk denne enheten med våte hender. Hvis du ikke observerer dette, kan det føre til elektrisk støt eller feil.

### Brannvarsling

- Ikke plasser brennende gjenstander eller åpen flamme i nærheten av enheten, da de kan forårsake brann.

### Vedlikehold og pleie

- Ikke bruk aerosoler eller sprøytetype kjemikalier som inneholder brennbar gass for rengjøring eller smøring. Den brennbare gassen forblir inne i enheten, noe som kan forårsake eksplosjon eller brann.

## Hvis du oppdager noen unormalitet

---

- Hvis noen av de følgende abnormaliteter oppstår, slår du straks av strømmen og koble fra støpselet. Hvis noen av de følgende abnormaliteter oppstår, slår du umiddelbart av eventuelle forsterkere og mottakere.
    - Strømledningen / kontakten er skadet.
    - En uvanlig lukt eller røyk sendes fra enheten.
    - Utenlandske materialer kommer inn i det indre av enheten.
    - Det er tap av lyd under bruk.
    - Det er en sprekk eller skade i enheten.
- Fortsatt bruk kan forårsake elektrisk støt, brann eller funksjonsfeil. Forespør omgående en inspeksjon eller reparasjon fra forhandleren der du kjøpte enheten eller fra kvalifisert Yamaha servicepersonell.
- Vær forsiktig så du ikke mister eller bruker sterk innvirkning på denne enheten. Hvis du mistenker at enheten kan ha blitt skadet på grunn av tapt eller støt, slår du straks av strømmen og trekker støpselet ut av stikkkontakten. Unnlattelse av å observere dette kan forårsake elektrisk støt, brann eller funksjonsfeil. Forespør straks en inspeksjon fra forhandleren hvor du kjøpte enheten eller fra kvalifisert Yamaha servicepersonell.



## **FORSIKTIGHET**

---

**Dette innholdet indikerer «fare for skade».**

### **Strømforsyning / strømledning**

---

- Ikke bruk et stikkontakt der strømkontakten passer løst når den er satt inn. Unnlattelse av å observere dette kan forårsake brann, elektrisk støt eller brannskader.
- Når du fjerner stikkkontakten fra enheten eller et stikkontakt, må du alltid holde kontakten og ikke ledningen. Trekking av ledningen kan skade det og forårsake elektrisk støt eller brann.
- Sett støpselet helt inn i stikkkontakten. Bruk av enheten når den ikke er tilkoblet tilstrekkelig, kan føre til at støv samler seg på stikkkontakten og forårsaker brann eller brann.

## Installasjon

---

- Ikke plasser enheten i en ustabil stilling der det ved et uhell kan falle eller falle over og forårsake personskader.
  - Ikke blokkér ventilasjonshullene til denne enheten (kjøleslitser). Denne enheten har ventilasjonshull på toppen/siden/bunnen for å forhindre at den indre temperaturen blir for høy. Unnlattelse av å observere dette kan fange varmen inne i enheten, forårsaker brann eller funksjonsfeil.
  - Når du installerer denne enheten:
    - Ikke dekk det med klut.
    - Ikke installer det på teppe eller teppe.
    - Pass på at toppflaten vender oppover; Ikke installer på sidene eller opp ned.
    - Ikke bruk enheten på et begrenset, dårlig ventilert sted.
- Manglende overholdelse av ovenstående kan fange varme inne i enheten, noe som forårsaker brann eller funksjonsfeil. Kontroller at det er tilstrekkelig plass rundt enheten: minst 30 cm på toppen, 20 cm på sidene og 20 cm på baksiden.
- Ikke installer enheten på steder der den kan komme i kontakt med etsende gasser eller saltluft. Å gjøre det kan føre til feil.
  - Unngå å være i nærheten av enheten under en katastrofe, for eksempel et jordskjelv. Siden enheten kan veksle eller falle og forårsake skade, flytt raskt bort fra enheten og gå til et trygt sted.
  - Før du flytter denne enheten, må du slå av strømbryteren og koble fra alle tilkoblingskabler. Unnlattelse av å observere dette kan skade kablene eller føre til at du eller noen andre skal reise og falle.
  - Transport eller flytting av apparatet skal alltid utføres av to eller flere personer. Forsøk på å løfte apparatet på egenhånd kan medføre ryggskader, andre skader eller forårsake skader på selve apparatet.

## Hørselstap

---

- Ikke bruk apparatet/høytalerne i lang tid på høyt eller ubehagelig volumnivå, da dette kan føre til permanent hørselstap. Hvis du opplever hørselstap eller ringing i ørene, kontakt lege.
- Før du kobler enheten til andre enheter, slår du av strømmen for alle enhetene. Før du slår på eller av alle enhetene, må du sørge for at alle volumnivåene er satt til et minimum. Hvis du ikke gjør det, kan det føre til hørselstap, elektrisk støt eller skade på enheten.
- Når du slår på strømmen til lydsystemet ditt, må du alltid slå på apparatet TIL SLUTT, for å unngå hørselstap og skade på høyttaleren. Når du slår strømmen av, må apparatet slås av FØRST av samme årsak. Manglende overholdelse av ovenstående kan føre til hørselsskade eller høyttalerskade.

## Vedlikehold

---

- Fjern støpselet fra stikkkontakten før du rengjør enheten. Unnlattelse av å observere dette kan forårsake elektrisk støt.



## Håndter forsiktighet

---



- Ikke rør overflaten som har denne etiketten. Det kan føre til forbrenning. Etiketten på enheten indikerer at overflaten som etiketten er festet på, kan bli varm under drift.
- Ikke sett hånden eller fingrene inn i ventilasjonshullene på denne enheten. Unnlatelse av å observere dette kan forårsake skade.
- Ikke sett utenlandske materialer som metall eller papir inn i ventilasjonshullene på denne enheten. Unnlatelse av å observere dette kan forårsake brann, elektrisk støt eller feil. Hvis utenlandsk materiale kommer inn i enheten, må du øyeblikkelig slå av strømmen og trekke støpselet ut av stikkontakten og be om inspeksjon fra forhandleren der du kjøpte enheten eller fra kvalifisert Yamaha servicepersonell.
- Hold små deler utenfor småbarns rekkevidde. Barn kan komme til å svelge dem ved et uhell.
- Ikke gjør følgende:
  - sett tunge ting på toppen av utstyret.
  - plasser utstyret i en stabel.
  - Bruk urimelig kraft til knapper, brytere, inngangs- / utgangsterminaler, etc.
- Unngå å trekke tilkoblede kabler for å unngå skade på enheten ved å få den til å falle.

## Merknad

---

Indikerer punkter du må observere for å forhindre produktfeil, skade eller feil og tap av data.

### Strømforsyning / strømledning

---

- Hvis du ikke bruker enheten i lang tid, må du trekke støpselet ut av stikkontakten. Selv om ⏻-bryteren (standby/på) er slått av, er det fortsatt litt strøm i systemet.

### Installasjon

---

- Ikke bruk denne enheten i nærheten av annet elektronisk utstyr, for eksempel en TV, radio eller mobiltelefon. Hvis du ikke observerer dette, kan denne enheten eller TVen eller radioen produsere støy.
- Ikke bruk denne enheten på et sted som er utsatt for direkte sollys, som blir ekstremt varmt, for eksempel nærvarme eller ekstremt kaldt, eller det er utsatt for for mye støv eller vibrasjon. Manglende overholdelse av dette kan føre til at enhetens panel blir deformert, de interne komponentene blir feil, eller at driften blir ustabil.
- Installer denne enheten så langt unna annet elektronisk utstyr som mulig. Digitale signaler fra denne enheten kan forstyrre annet elektronisk utstyr.

## Tilkoblinger

---

- Hvis du kobler til eksterne enheter, må du lese denne manualen nøye for hver enhet og koble dem i samsvar med instruksjonene. Manglende korrekt håndtering av en enhet i samsvar med instruksjonene kan føre til feil.

## Håndtering

---

- Ikke plasser vinyl, plast eller gummiprodukter på denne enheten. Manglende observasjon kan føre til misfarging eller deformasjon i panelet til denne enheten.
- Hvis omgivelsestemperaturen endres drastisk (for eksempel under transport av enheten eller under hurtig oppvarming eller kjøling) og det er en mulighet for kondensering i enheten, la enheten stå i flere timer uten å slå på strømmen til den er helt tørr før bruk. Hvis du bruker enheten mens det er kondens, kan det føre til feil.

## Vedlikehold

---

- Når du rengjør enheten, bruk en tørr, myk klut. Bruk av kjemikalier som bensin eller tynnere, rengjøringsmidler eller kjemiske skrubbekluter kan føre til misfarging eller deformasjon.

## Informasjon

---

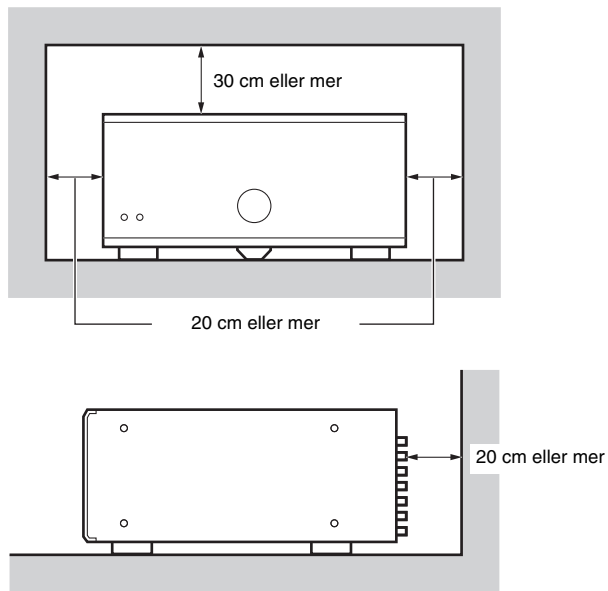
### Om innholdet i denne håndboken

---

- Illustrasjonene og skjermene i denne håndboken er kun til veiledning.
- Firmanavnene og produktnavnene i denne håndboken er varemerker eller registrerte varemerker for deres respektive selskaper.
- Programvaren kan revideres og oppdateres uten varsel.

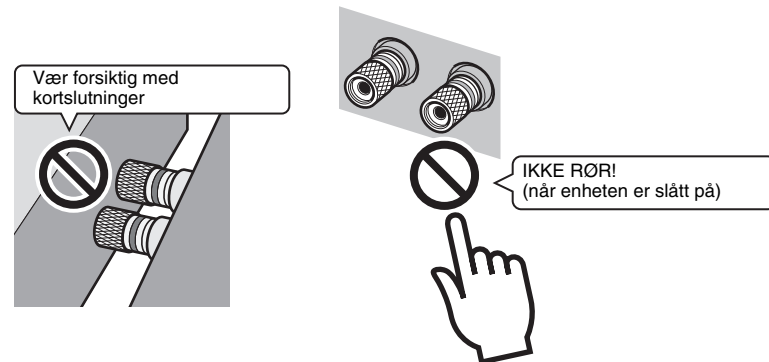
**Les den medfølgende «Sikkerhetsbrosjyre» før du bruker enheten.**

Installer enheten på et sted som er godt ventilert, kjølig, tørt, og slik at den ikke rammes av direkte sollys, vibrasjoner, støv, fukt og/eller kulde. Sørg for tilstrekkelig plass rundt enheten for ventilasjon – minst 30 cm på toppen, 20 cm på venstre og høyre side og 20 cm på baksiden.



Siden enheten tar i bruk nakne høyttalerterminaler i metall, må du sørge for at det er tilstrekkelig med plass bak enheten. Hvis høyttalerterminalene kommer i kontakt med metalldele i AV-racken osv., kan enheten kortsluttes og skades.

Ikke rør høyttalerterminalene når enheten er slått på, siden det kan medføre elektrisk støt.



Enheden har ikke volumkontroller. Husk å koble en enhet med volumkontroll (for eksempel forforsterker) til enheten. Hvis du kobler en enhet uten volumkontroll (for eksempel CD-spiller) direkte til enheten, kan volumet bli overdrevent høyt og føre til skade på enheten og høyttalerne.

# INNHOLD

|   |            |
|---|------------|
| <b>Tilbehør</b> .....   | <b>107</b> |
| <b>Egenskaper</b> .....   | <b>108</b> |
| <b>Delenes navn og funksjoner</b> .....   | <b>109</b> |
| Frontpanel .....  | 109        |
| Bakre panel .....   | 110        |
| <b>Tilkoblinger</b> .....   | <b>112</b> |
| Koble til høyttalere .....  | 113        |
| Koble til strømkabelen .....  | 114        |
| Slå på/av apparatet .....   | 114        |
| <b>Andre funksjoner</b> .....   | <b>115</b> |
| Slå apparatet av automatisk (auto-standby-funksjon) .....                         | 115        |
| Dimme strømindikatoren .....  | 115        |
| Slå på apparatet i samband med betjening av andre enheter (utløserfunksjon) ..... | 116        |
| <b>Avansert høyttalerkonfigurasjon</b> .....                                      | <b>117</b> |
| Bruke en høyttaler som støtter bi-amp-tilkobling .....                            | 117        |
| Lage en brotilkobling mellom fronthøyttalene .....                                | 117        |
| Bruke to par med fronthøyttalere (SPEAKERS A/B) .....                             | 118        |
| Bruke tre høyttalere for én kanal (flere høyttalere) .....                        | 118        |
| <b>Tillegg</b> .....  | <b>119</b> |
| Diagram over signalbane for inngang/utgang .....                                  | 119        |
| Feilsøking .....  | 120        |
| Spesifikasjoner .....   | 121        |

## Tilbehør

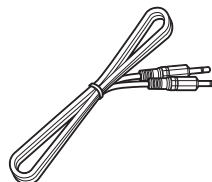
Kontroller at følgende tilbehør er levert med produktet.

Strømkabel





\*Den medfølgende strømkabelen er forskjellig avhengig av hvilken region den ble kjøpt i.

Systemkontrollkabel



Brukerveiledning

- På grunn av produktforbedringer, kan spesifikasjoner og utseende bli endret uten varsel.
-  indikerer forholdsregler for bruk av apparatet samt funksjonenes begrensninger.
-  indikerer tilleggsforklaringer for bedre bruk.

### Effektforsterker av høy kvalitet

#### ■ Forsterker med høy utgang og lyd kvalitet (150 W x 11 kanaler)

Apparatet har en 11-kanals effektforsterker med en trefaset strømmotkoplingskrets og en strømforsyning som bruker den samme typen ringformet transformator som brukes i de beste hi-fi-lydenhetene. De gullbelagte høyttalerkontaktene er også av høyeste kvalitet, noe som gir utmerket lyd.

#### ■ Både balanserte og ubalanserte tilkoblinger støttes.

Balanserte (XLR) og ubalanserte (RCA) inngangskontakter finnes for alle kanaler. Disse kan velges hver for seg for hver kanal.

Balanserte tilkoblinger minimerer støy som kan oppstå i kabeltilkoblingen mellom apparatet og forsterkeren, noe som sikrer naturtro overføring av lydsignaler.

Ubalanserte tilkoblinger utnytter jord-avlesing til å oppnå lyd som ligger tett opptil balansert overføring.

#### ■ Rammestruktur som maksimerer potensialet til apparatets ytelse.

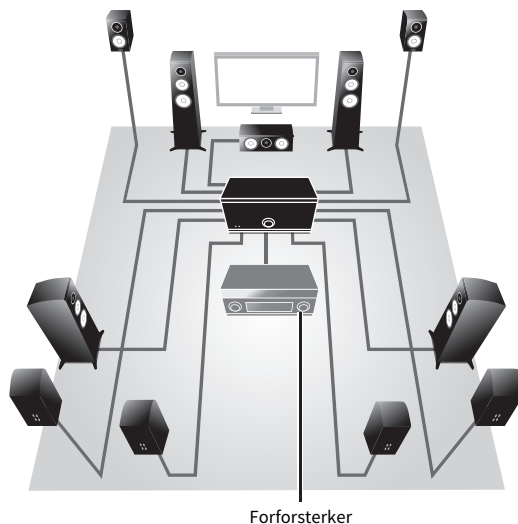
Rammen har en spesiell struktur som bidrar til å få frem effektforsterkerens fulle potensiale.

- Symmetrisk design på forsterkeren
- Frontpanel og sidepaneler i aluminium
- Ekstremt stabile føtter takket være bruken av A.R.T. (Anti-Resonance Technology)

### Kan utvides for å tilfredsstille ulike behov

#### ■ Fleksibilitet ved plassering av høyttalere

Siden effektforsterkere med identisk spesifikasjon leveres for alle de 11 kanalene, bruker du ikke bare enheten til å sette sammen et hjemmekinosystem med inntil 11 kanaler, men også til systemer for flere rom eller andre høyttalerkonfigurasjoner du trenger.



#### ■ Støtte for bi-amp-tilkoblinger / brotilkobling og avspilling fra flere høyttalere

Apparatet har en kanalvalgfunksjon som lar deg utnytte bi-amp-tilkoblinger/brotilkobling eller tilkoblinger til flere høyttalere uten å måtte koble til ekstra kabler fra forsterkeren. Overfør CH.3-signalene både fra høyttalerkontaktene for CH.3 og CH.4 for å skape en bi-amp-tilkobling med høy lyd kvalitet, eller lag bro mellom fronthøyttalerne for å nyte kraftig lyd.

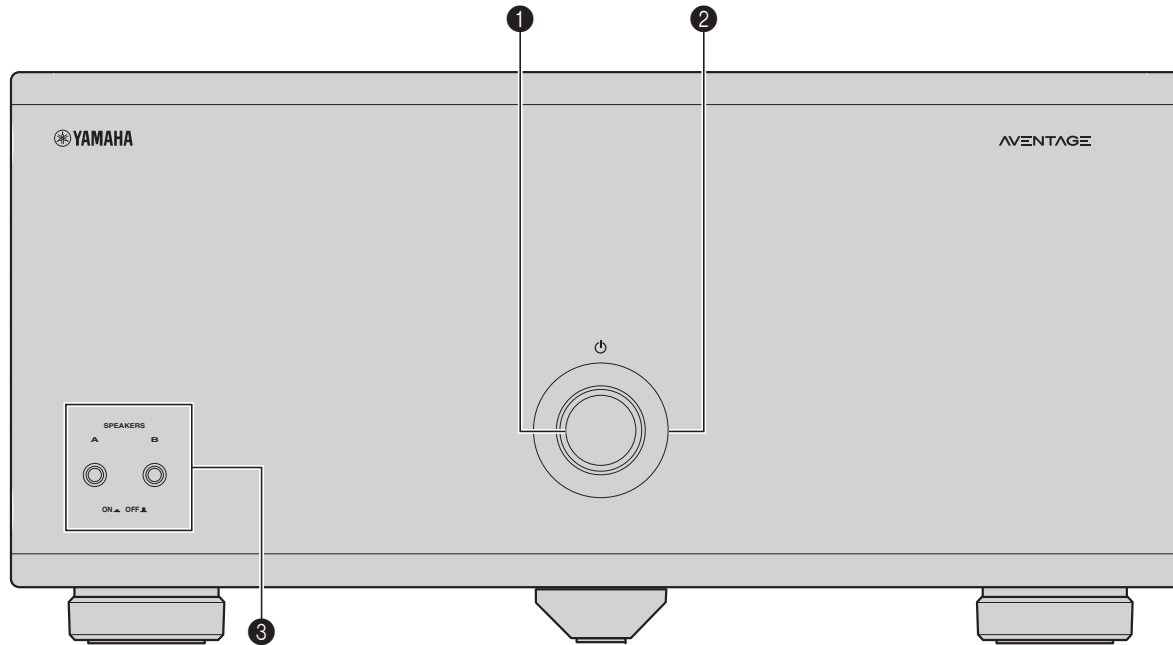
Du kan også spille av et CH.1-inngangssignal (mono) fra de tre høyttalerne som er koblet til CH.1, CH.2 (V) og CH.2 (H).

#### ■ Veksle apparatets strøm fra forsterkeren (utløserfunksjon)

Apparatet kan endre sin egen strømstatus i synkronisering med strømbetjening på en annen enhet som støtter utløserfunksjonen, slik som en AV-forsterker (TRIGGER IN). Inngangssignalet fra TRIGGER IN-kontakten kan også mates ut uten endring i en kaskadetilkobling for å slå av eller på strømmen til en annen enhet, slik som en Yamaha-subwoofer (THROUGH OUT). I tillegg kan en annen enhet slås på eller av samtidig med at apparatets strøm slås av eller på (TRIGGER OUT), noe som gjør at du kan sette opp ulike systemer med synkronisert på- og avslåing.

# Delenes navn og funksjoner

## Frontpanel



### 1 ⏻-knapp (strøm)

Slår apparatet på/av (standby) (s.114).

### 2 ⚡ Strømindikator

Lyser når apparatet er på.

Hvis indikatoren blinker, betyr det at beskyttelseskretsen er aktivert. Du finner mer informasjon under «Feilsøking» (s.120).



- Strømindikatoren kan dimmes (s.115).

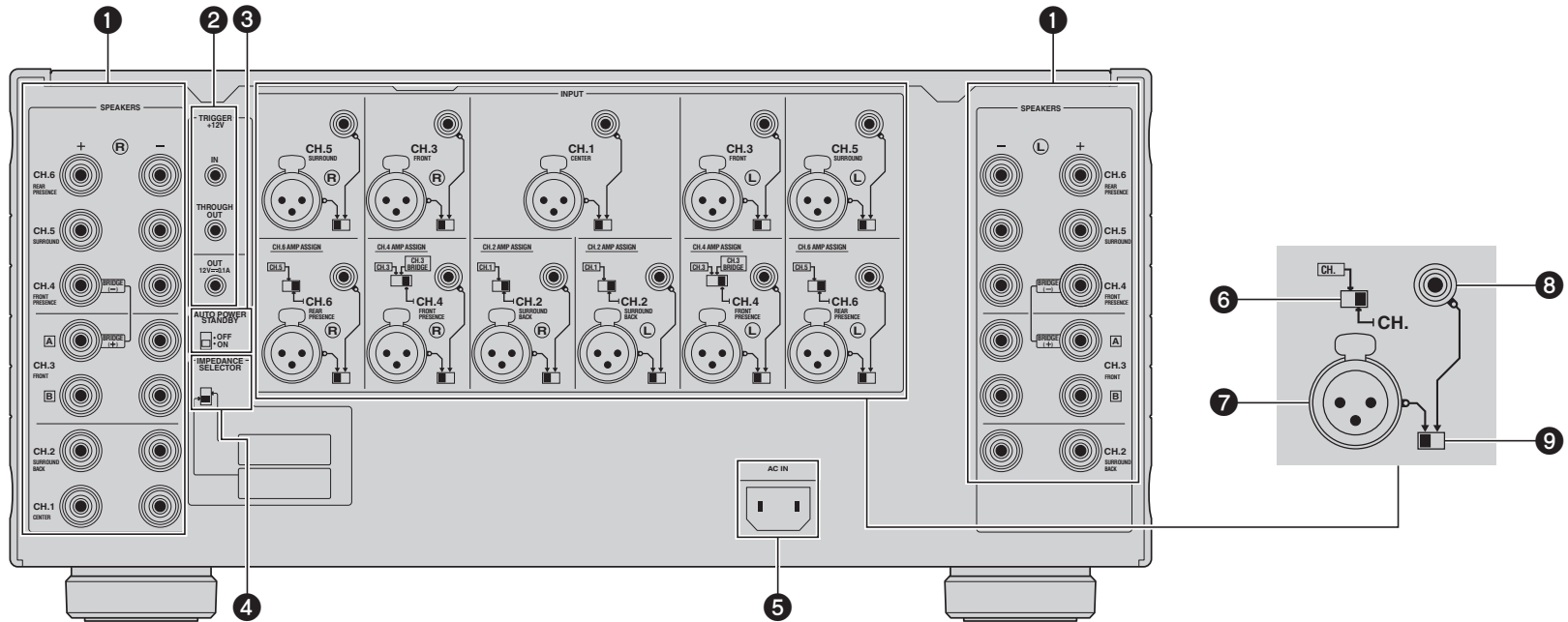
### 3 SPEAKERS A/B-knapper

Slår på/av høyttalerne som er koblet til CH.3 A/B-kontaktene (s.118)



- I utgangspunktet er begge høyttalerne (A og B) slått av. Trykk på knappen for å slå på høyttalerne du ønsker å bruke.
- Når du bruker to par høyttalere som er koblet til CH.3 AB-kontaktene samtidig, skal du bruke 8-ohm-høyttalere og stille IMPEDANSVELGEREN til den øvre posisjonen (s.113).

## Bakre panel



### Forsiktig

- Fjern apparatets strømkabel fra veggutaket før du kobler til noe eller bruker brytere og/eller velgere.

### 1 HØYTTALER-kontakter

For tilkobling til høyttalere (s.113).

### 2 TRIGGER-kontakter

For tilkobling til enheter som støtter utløserfunksjonen (s.116).

### 3 AUTOMATISK STANDBY-bryter

Aktiverer/deaktiverer auto-standby-funksjonen (s.115)

### 4 IMPEDANSVELGER

Endrer apparatets innstilling av høyttalerimpedans avhengig av impedansen på de tilkoblede høyttalerne (s.113)

### 5 AC IN-kontakt

For tilkobling av den medfølgende strømkabelen (s.114).

### 6 TILORDNING AV KANALFORSTERKER

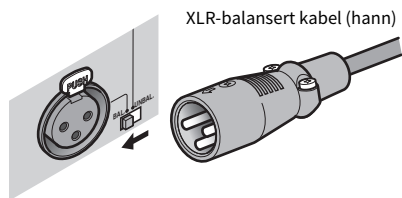
(Kun CH.2, CH.4 og CH.6)

Velger lydkildeinngang til forsterkeren for CH.2, CH.4 eller CH.6 når det brukes en bi-amp-tilkobling og en brotilkobling (s.117) eller en tilkobling med flere høyttalere (s.118).

## 7 INNGANG (XLR)-kontakt

For tilkobling til en forforsterker med XLR-utgangskontakter (s.112).  
For å bruke XLR-kontakten stiller du den korresponderende BAL/UNBAL-bryteren til «BAL».

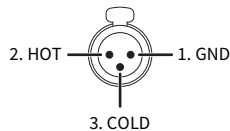
Når du skal koble til en XLR-balansert kabel, fører du pinnene sammen og setter i hannkontakten til den XLR-balanserte kablen til du hører et klikk.



- Når du kobler kablen fra apparatet, holder du inne PUSH-knappen på apparatet og drar så kontakten ut.

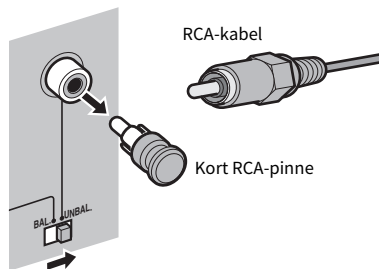
### Om XLR-kontaktene

- Pin-tilordningene for enhetens XLR-kontakter vises under. Før du kobler til en balansert XLR-kabel, må du se i forforsterkerens bruksanvisning og verifisere at XLR-utgangskontaktene er kompatible med pin-tilordningene.



## 8 INNGANG (RCA)-kontakt

For tilkobling til en forforsterker med RCA-utgangskontakter (s.112).  
For å bruke RCA-kontakten stiller du den korresponderende BAL/UNBAL-bryteren til «UNBAL».



- Fjern de korte RCA-pinnene som er festet til INNGANG (RCA)-kontaktene, før du foretar noen tilkoblinger. Påse at de oppbevares på et sted som er utilgjengelig for små barn som kan komme i skade for å svelge små deler.
- For å beskytte mot støy anbefaler vi å feste de korte RCA-pinnene når INNGANG (RCA)-kontaktene ikke er i bruk.

## 9 BAL/UNBAL-bryter

Veksler mellom XLR-inngang og RCA-inngang for hver kanal (s.112).

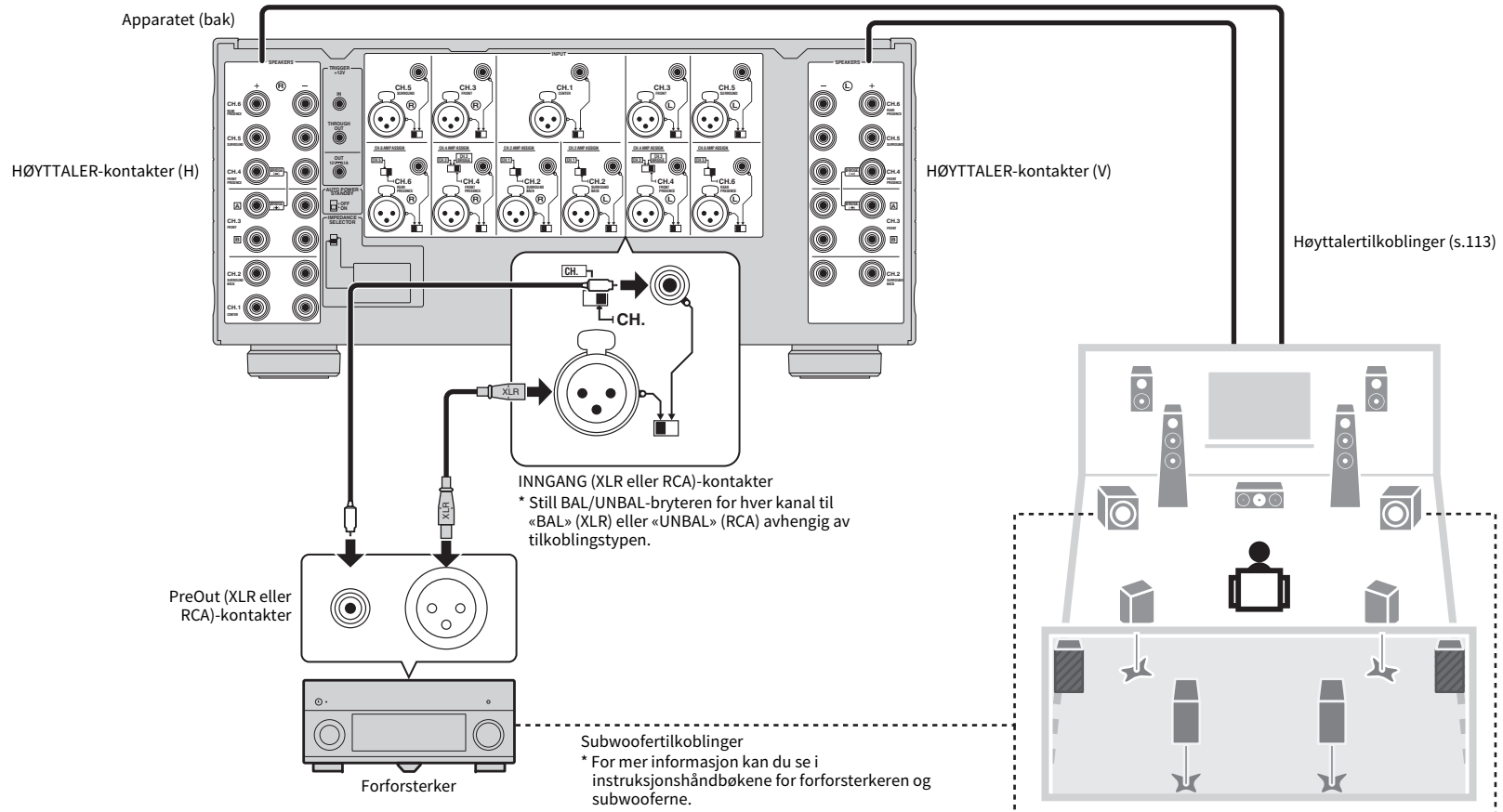
# Tilkoblinger

## Forsiktig

- Fjern apparatets strømkabel fra vegguttaket før du kobler til noe eller bruker brytere og/eller velgere.

Koble en forforsterker og høyttalere til apparatet.

For å koble til en forforsterker bruker du en balansert XLR-kabel (for en balansert tilkobling) eller en ubalansert RCA-kabel (for en ubalansert tilkobling) for hver kanal avhengig av utgangskontaktene som er tilgjengelige på forforsterkeren din.





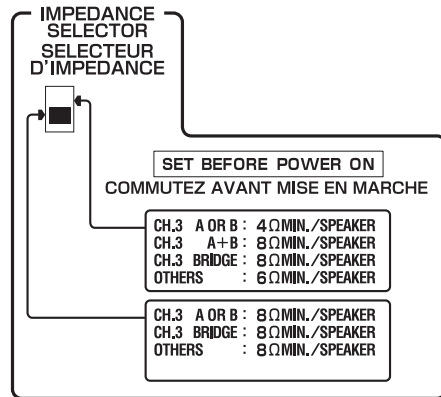
## Koble til høyttalere

### ■ Merknad om høyttalerimpedansen

Apparatet støtter følgende høyttalerimpedans.

- CH.3 A/B: 4  $\Omega$  eller flere (8  $\Omega$  eller flere når du bruker CH.3 A og CH.3 B samtidig)
- BRO-tilkobling: 8  $\Omega$  eller flere
- Andre kanaler: 6  $\Omega$  eller flere

Still IMPEDANSVELGEREN til øvre/nedre posisjon avhengig av høyttalerne som skal tilkobles til apparatet.



Velg dette alternativet når høyttalersystemet ditt oppfyller ett av følgende krav.

- Når det kobles til høyttalere med en impedans på mindre enn 8  $\Omega$  (4  $\Omega$  eller flere) til CH.3 A eller CH.3 B-kontakten
- Når du bruker to par høyttalere som er koblet til CH.3 AB-kontaktene samtidig (påse at du bruker 8-ohm-høyttalere både for CH.3 A og CH.3 B)
- Når det samtidig brukes høyttalere med mer enn 8  $\Omega$  eller mer som både er koblet til CH.3 A- og CH.4-kontakten.
- Når det kobles til høyttalere med en impedans på mindre enn 8  $\Omega$  (6  $\Omega$  eller flere) til andre høyttalerkontakter enn CH.3 A og CH.3 B.

Øvre posisjon

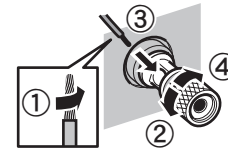
Nedre posisjon  
(standard)

Velg kun dette alternativet når det brukes høyttalere med en impedans på 8  $\Omega$  eller mer.

### ■ Koble til høyttalerkabler

Høyttalerkabler har to ledninger. Den ene er for å koble sammen apparatets negative (-) kontakt og høyttaleren, den andre for den positive kontakten (+). Hvis ledningene er farget for å hindre forvirring, kobler du den svarte ledningen til den negative kontakten og den andre til den positive.

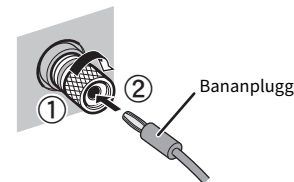
- ① Fjern cirka 10 mm (0,40 tommer) av isolasjonen fra enden av høyttalerkabelen, og tvinn de avisolerte ledningene sammen.
- ② Løsne høyttalerkontakten.
- ③ Stikk inn den avisolerte kabelen i åpningen på siden (oppe til venstre eller nede til høyre) på kontakten.
- ④ Stram til kontakten.



### Bruk av bananplugg

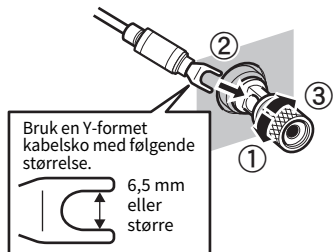
(Kun modeller for USA, Canada, Kina, Taiwan og Australia)

- ① Stram til høyttalerkontakten.
- ② Sett inn bananpluggen i enden av kontakten.



### Bruke en Y-formet kabelsko

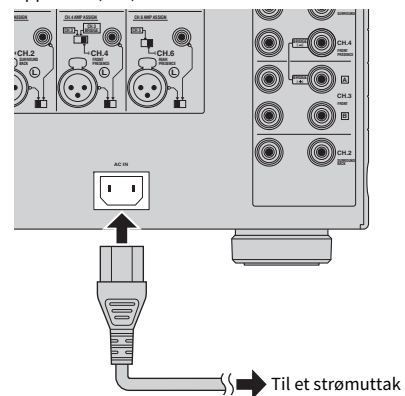
- ① Løsne høyttalerkontakten.
- ② Sett den Y-formede kabelsko inn i hakket mellom knotten og terminalens fundamentdel.
- ③ Stram til kontakten.




### Koble til strømkabelen

Når alle tilkoblinger og all bryterbetjening er fullført, kobler du den medfølgende strømkabelen til apparatet og deretter til vegguttaket.

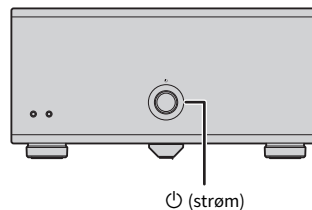
Apparatet (bak)




### Slå på/av apparatet

Trykk på  (strøm) for å slå på/av apparatet. Strømindikatoren lyser når apparatet slås på.

Apparatet (front)



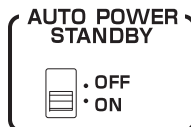
- Når en ekstern enhet kobles til TRIGGER IN-kontakten, settes apparatet i standby-modus når  (strøm) blir trykket. Hvis du slår på den eksterne enheten, slås apparatet på av utløserfunksjonen (s.116)

## Andre funksjoner

### Slå apparatet av automatisk (auto-standby-funksjon)

Apparatet går automatisk inn i standby-modus 8 timer etter at apparatet slås på.

Hvis du vil deaktivere auto-standby-funksjonen, setter du «AUTOMATISK STANDBY-bryteren» til «AV».



- Auto-standby-funksjonen fungerer selv om avspilling pågår.
- Når systemkontrollkabelen er koblet til TRIGGER IN-kontakten, fungerer ikke auto-standby-funksjonen selv om den er aktivert.

### Dimme strømindikatoren

Strømindikatoren kan dimmes på apparatets frontpanel.



- Når en ekstern enhet kobles til TRIGGER IN-kontakten, slår du den på før du utfører følgende prosedyre.

- ① Hvis apparatet er slått på, trykker du på ⏻ (strøm) for å slå det av.
- ② Trykk på ⏻ (strøm) tre ganger innen 3 sekunder.

Strømindikatoren dimmes.



- Utfør prosedyren en gang til for å avbryte dimmingen.
- Dimmingen avbrytes hvis strømkabelen kobles fra.

## Slå på apparatet i samband med betjening av andre enheter (utløserfunksjon)


Utløserfunksjonen kan kontrollere apparatets strøm i forbindelse med betjening av andre enheter, eller kontrollere strømmen til andre enheter i forbindelse med av- og påslåing av apparatet. Hvis du har en effektforsterker eller en Yamaha subwoofer som støtter utløserfunksjonen, kan du bruke utløserfunksjonen ved å koble enhetene dine til TRIGGER-kontaktene med den medfølgende systemkontrollkabelen.

Avhengig av tiltenkt bruk kobler du enheten din til en av de følgende TRIGGER-kontaktene.

### IN-kontakt:

For tilkobling til en enhet som støtter utløserfunksjonen (utgang) (slik som en forsterker). Hvis du slår på/av enheten, vil apparatet automatisk slå seg på/av (standby).



- Denne funksjonen er bare tilgjengelig når apparatets  (strøm) er på (trykket ned).

### THROUGH OUT-kontakt:

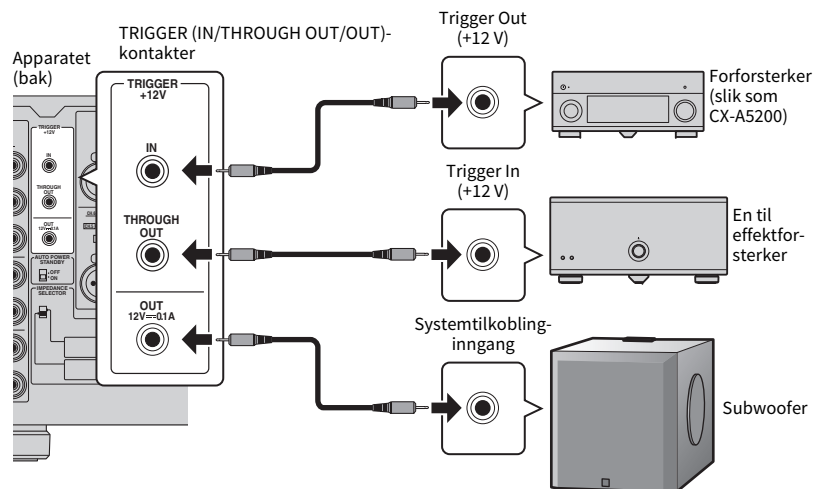
Denne kontakten sender ut signaler fra IN-kontakten.

Hvis du kobler til en enhet som støtter utløserfunksjonen (inngang) (slik som en annen effektforsterker), vil enheten automatisk slås på/av samtidig som enheten som er koblet til IN-kontakten, slås på/av.

### OUT-kontakt:

For tilkobling til en enhet som støtter utløserfunksjonen (inngang) (slik som en forsterker).

Hvis du slår på/av (standby) apparatet, vil apparatet automatisk slå seg på/av.



- For å koble flere enheter til TRIGGER-kontaktene må du gjøre klar alminnelig tilgjengelige mono minipluggkabler.

# Avansert høyttalerkonfigurasjon

## Forsiktig

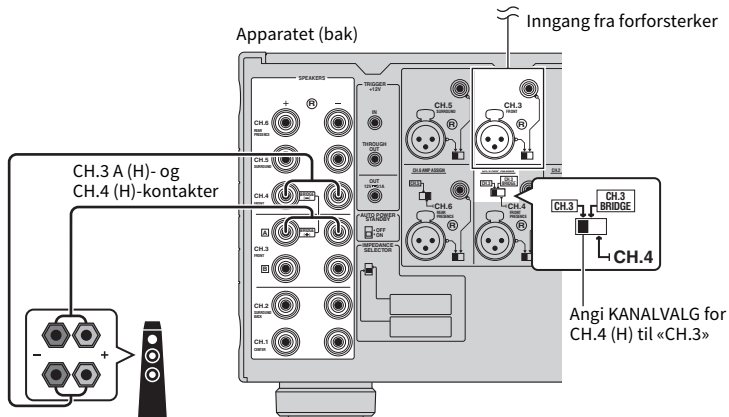
- Fjern apparatets strømkabel fra vegguttaket før du kobler til noe eller bruker brytere.

## Bruke en høyttaler som støtter bi-amp-tilkobling

Hvis du ønsker enda bedre lyd gjennom å bruke en høyttaler som støtter bi-amp-tilkobling, kan du endre KANALVALGINNSTILLINGEN og koble høyttaleren til det tilsvarende paret med HØYTALER-kontakter.

### (Eksempel)

Bruke en høyttaler som støtter bi-amp-tilkobling for CH.3 (V)



Ved å stille inn KANALVALG for CH.4 (H) til «CH.3» sendes det ut CH.3 (H)-inngangssignaler både fra CH.3 A (H) og CH.4 (H)-høyttalerkontakter. I dette tilfellet brukes det ikke CH.4 (H)-inngang.

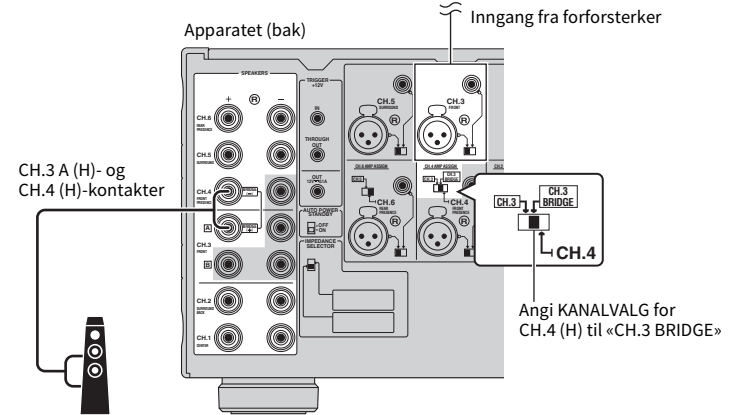
## Forsiktig

- Før du foretar bi-amp-tilkoblinger, fjern eventuelle braketter eller kabler som kobler en woofer sammen med en tweeter. Se i instruksjonshåndboken for høyttalerne for mer informasjon. Hvis du ikke foretar noen bi-amp-tilkoblinger, sørg for at brakettene eller kablene er tilkoblet før du kobler til høyttalerkablene.

## Lage en brotilkobling mellom fronthøyttalerne

Du kan lage bro mellom fronthøyttalerne for få enda kraftigere lyd.

For å lage en brotilkobling stiller du KANALVALG for CH.4 (V/H) til «CH 3 BRIDGE», så kobler du høyttalere til CH.3 A (V/H) og CH.4 (V/H)-høyttalerkontaktene.



## Forsiktig

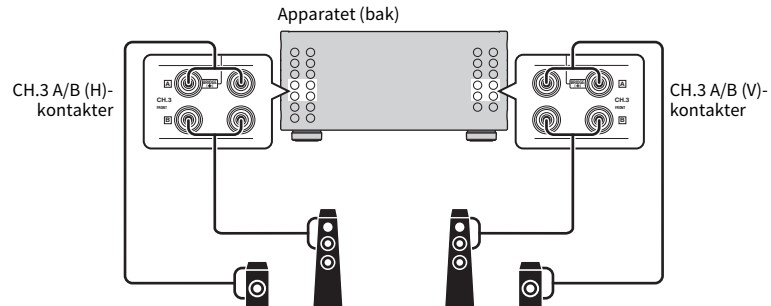
- Når det brukes en brotilkobling, kan +/-kontaktene til CH.3 B og kontaktene til CH.3 A og CH.4 ikke brukes.

## Bruke to par med fronthøytalere (SPEAKERS A/B)

Hvis du kobler to par fronthøytalere til CH.3 A/B-kontaktene, kan du veksle fronthøytalerne som skal brukes, ved å trykke på SPEAKERS A/B på apparatets frontpanel.

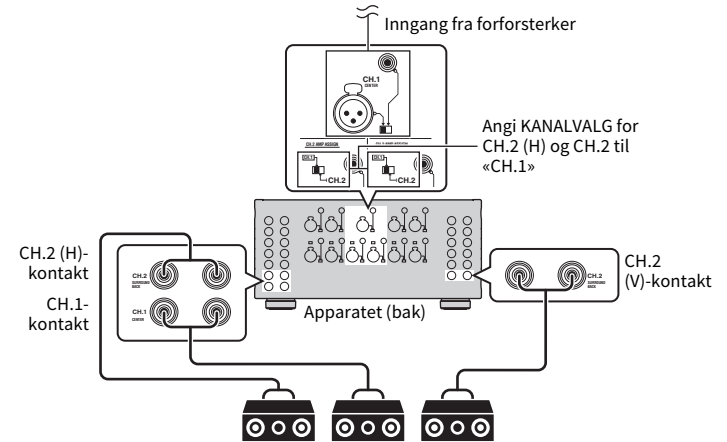


- Når du bruker to par høyttalere som er koblet til CH.3 AB-kontaktene samtidig, skal du bruke 8-ohm-høyttalere og stille IMPEDANSELGEREN til den øvre posisjonen (s.113).

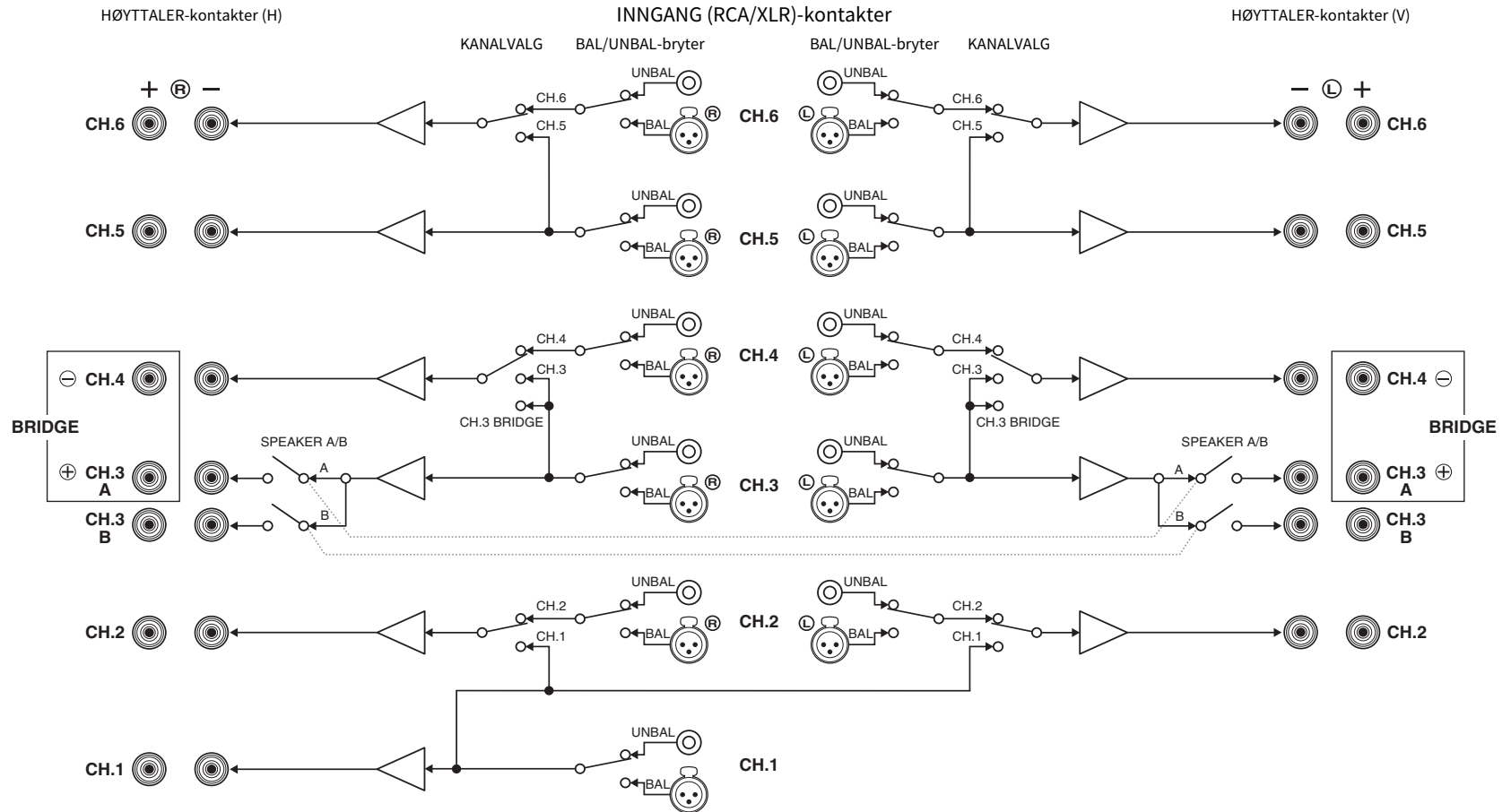


## Bruke tre høyttalere for én kanal (flere høyttalere)

Hvis du ønsker å bruke tre høyttalere for å reproducere CH.1-lydsignaler (slik som midtkanalsignaler), endrer du KANALVALGINNSTILLINGEN og kobler høyttalerne til CH.1- og CH.2-kontaktene (V/H).



## Diagram over signalbane for inngang/utgang




## Feilsøking

Se tabellen under når apparatet ikke fungerer som den skal.

Hvis problemet du erfarer ikke er nevnt i tabellen under eller instruksjonene under ikke er til hjelp, skru av enheten, koble ut strømkabelen, og ta kontakt med nærmeste autoriserte Yamaha-forhandler eller servicesenter.

Først kontrollerer du det følgende:

- ① At strømledningene til apparatet og andre enheter (som f.eks. en forforsterker) er koblet korrekt til vegguttak.
- ② At apparatet og andre enheter (som f.eks. en forforsterker) er slått på.
- ③ Kontaktene på hver enkelt kabel er korrekt satt inn i kontaktene på hver enkelt enhet.

| Problem  | Årsak  | Løsning   |
|--|--|---|
| <b>Skrur seg ikke på.</b>                                      | Beskyttelseskretsen er aktivert tre ganger fortløpende. Hvis apparatet er i denne tilstanden, vil indikatoren på apparatet blinke.   | Som et sikkerhetstiltak er muligheten til å skru på strømmen deaktivert. Ta kontakt med din nærmeste Yamaha-forhandler eller -servicesenter for reparasjon. |
|  | Den interne mikromaskinen har stoppet grunnet et eksternt elektrisk støt (som lynnedslag eller større statisk elektrisitet) eller et fall i strømforsynings spenning.                                      | Ta strømledningen ut av vegguttaket og sett den inn igjen.  |
|  | En eksternt enhet er koblet til TRIGGER IN-kontakten.  | Trykk på  (strøm) på apparatet, og slå deretter på den eksterne enheten.   |
| <b>Strømmen slår seg av (standby-modus) umiddelbart.</b>       | Apparatet ble skrudd på samtidig som en høyttalerkabel kortsluttet.  | Tvinn de avisolerte ledningen for hver høyttalerkabel fast sammen og koble dem til igjen på apparatet og høyttalerne (s.113).                               |
|  | Apparatet kortsluttet fordi høyttalerkontaktene kom i kontakt med metalldele fra reolen eller lignende.  | Sørg for at det er nok plass bak apparatet (s.106).   |
| <b>Apparatet går i standby-modus automatisk.</b>               | Auto-standby-funksjonen fungerte.  | Hvis du vil deaktivere auto-standby-funksjonen, setter du «AUTOMATISK STANDBY-bryteren» til «AV» (s.115).   |
|  | Beskyttelseskretsen er aktivert fordi lyden på den eksterne enheten som er koblet til apparatet, er for høy.   | Skru ned volumet på den eksterne enheten.   |
|  | Beskyttelseskretsen er aktivert fordi apparatets indre temperatur er for høy.  | Monter apparatet på et sted med god ventilasjon, og sørg for at det er nok luft rundt apparatet (s.106).  |
| <b>Ingen lyd.</b>  | Innstillingen for BAL/UNBAL-bryteren er ikke korrekt.  | Endre innstillingen for BAL/UNBAL-bryteren slik at den samsvarer med tilkoblingene (s.112).   |
| <b>Ingen lyd fra en bestemt høyttaler.</b>                     | Høyttalerne som er koblet til CH.3 A/B-kontaktene, er slått av.  | Trykk på SPEAKERS A/B for å slå på høyttalerne (s.118).   |
|  | Den balanserte XLR-kabelen (eller den ubalanserte RCA-kabelen) som kobler sammen apparatet og forforsterkeren, er defekt, eller så er høyttalerkabelen som kobler sammen apparatet og høyttaleren, defekt. | Hvis det ikke er noe problem med tilkoblingen, skift ut med en annen kabel.   |
| <b>Lyd fra en annen kanal kommer fra en bestemt høyttaler.</b> | Innstillingen for KANALVALG-bryteren er ikke korrekt.  | Endre innstillingen for KANALVALG slik at den samsvarer med høyttalersystemet (s.117).  |



# Spesifikasjoner

## Inngangskontakter

- Audio  
Analog RCA (ubalanse) x 11  
Analog XLR (balanse) x 11 (1:GND, 2:HOT, 3:COLD)

## Utgangskontakter

- Audio  
Høytaler ut x 11 kanaler  
(13 terminaler:CH.1, CH.2[V/H], CH.3-A[V/H], CH.3-B[V/H], CH.4[V/H] til CH.6[V/H])

## Andre kontakter

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V / 0,1 A maks.)
- TRIGGER IN x 1 (+12 V In)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

## Audioseksjon

- Nominell utgangseffekt (2-kanaldrevet)  
(20 Hz til 20 kHz, 0,06 % THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 170 W  
CH.2 (V/H) ..... 170 W  
CH.3 (V/H) ..... 170 W  
CH.4 (V/H) ..... 170 W  
CH.5 (V/H) ..... 170 W  
CH.6 (V/H) ..... 170 W  
(20 Hz til 20 kHz, 0,06 % THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 150 W  
CH.2 (V/H) ..... 150 W  
CH.3 (V/H) ..... 150 W  
CH.4 (V/H) ..... 150 W  
CH.5 (V/H) ..... 150 W  
CH.6 (V/H) ..... 150 W  
(1 kHz, 0,9 % THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 170 W  
CH.2 (V/H) ..... 170 W  
CH.3 (V/H) ..... 170 W  
CH.4 (V/H) ..... 170 W  
CH.5 (V/H) ..... 170 W  
CH.6 (V/H) ..... 170 W

- Nominell utgangseffekt (1-kanaldrevet)  
(1 kHz, 0,9 % THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 230 W/kanal  
CH.2 (V/H) ..... 230 W/kanal  
CH.3 (V/H) ..... 230 W/kanal  
CH.4 (V/H) ..... 230 W/kanal  
CH.5 (V/H) ..... 230 W/kanal  
CH.6 (V/H) ..... 230 W/kanal  
(1 kHz, 0,9 % THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 190 W/kanal  
CH.2 (V/H) ..... 190 W/kanal  
CH.3 (V/H) ..... 190 W/kanal  
CH.4 (V/H) ..... 190 W/kanal  
CH.5 (V/H) ..... 190 W/kanal  
CH.6 (V/H) ..... 190 W/kanal  
[Modeller for Storbritannia, Europa og Russland]  
(1 kHz, 0,9 % THD, 4 Ω)  
CH.3 (V/H) ..... 290 W/kanal
- Nominell utgangseffekt (2-kanals BRO-drevet)  
(20–20 kHz, 0,06 % THD, 8 Ω)  
CH3A (+) og CH4 (+) (V/H) ..... 200 W/kanal  
(1 kHz, 0,9 % THD, 8 Ω)  
CH3A (+) og CH4 (+) (V/H) ..... 240 W/kanal
- Nominell utgangseffekt (1-kanaldrevet, JEITA)  
[Modeller for Kina, Taiwan, Korea, Brasil og Sentral- og Sør-Amerika og generelle modeller]  
(1 kHz, 10 % THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 280 W/kanal  
CH.2 (V/H) ..... 280 W/kanal  
CH.3 (V/H) ..... 280 W/kanal  
CH.4 (V/H) ..... 280 W/kanal  
CH.5 (V/H) ..... 280 W/kanal  
CH.6 (V/H) ..... 280 W/kanal  
(1 kHz, 10 % THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 230 W/kanal  
CH.2 (V/H) ..... 230 W/kanal  
CH.3 (V/H) ..... 230 W/kanal  
CH.4 (V/H) ..... 230 W/kanal  
CH.5 (V/H) ..... 230 W/kanal  
CH.6 (V/H) ..... 230 W/kanal

- Dynamisk effekt (IHF)  
1-kanaldrevet (8/6/4/2 Ω) ..... 190/250/350/500 W
- Dempingsfaktor  
Alle kanaler, 1 kHz, 8 Ω ..... 180 eller mer
- Inngangsfølsomhet / Inngangsimpedans  
Ubalanse (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 1,0 V / 47 kΩ  
Balanse (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 2,0 V / 47 kΩ
- Maksimalt inngangssignal  
Ubalanse (1 kHz, 0,5 % THD, 8 Ω) ..... 1,3 V  
Balanse (1 kHz, 0,5 % THD, 8 Ω) ..... 2,6 V
- Frekvensrespons (10 Hz til 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Total harmonisk forvrengning (70 W/8 Ω) ..... 0,015 % eller mindre
- Signal til støy-forhold (IHF-A nettverk)  
(Inngang kortsluttet 1 kΩ, referansenivå 150 W/8 Ω)  
..... 116 dB eller mer
- Reststøy (IHF-A nettverk)  
Høytaler ut (inngang kortsluttet) ..... 60 µV eller mindre
- Kanalseparasjon (inngang 5,1 kΩ kortsluttet, 1 kHz / 10 kHz)  
..... 90/75 dB eller mer
- Forsterkning ..... 29,1 dB

## Generelt

- Strømforsyning  
[Modeller for USA og Canada] ..... AC 120 V, 60 Hz  
[Modeller for Taiwan, og Sentral- og Sør-Amerika og Brasil]  
..... AC 110 til 120 V, 50/60 Hz  
[Kina-modell] ..... AC 220 V, 50 Hz  
[Korea-modell] ..... AC 220 V, 60 Hz  
[Australia-modell] ..... AC 240 V, 50 Hz  
[Modeller for Storbritannia, Europa og Russland] ..... AC 230 V, 50 Hz  
[Asia og generelle modeller] ..... AC 220 til 240 V, 50/60 Hz
- Strømforbruk ..... 650 W
- Strømforbruk i standby ..... 0,1 W (typisk)
- Maksimalt strømforbruk (alle kanaler, 10 % THD)  
[Taiwan, Brasil, Asia, Sentral- og Sør-Amerika og generelle modeller]  
..... 1500 W
- Strømforbruk (ingen signaler) ..... 75 W (typisk)

- Mål (B x H x D) .....435 x 211 x 464 mm
  - \* Inkludert ben og utstikk
- Vekt .....26,4 kg
  - \* Spesifikasjonene kan bli endret uten varsel.

# VAROTOIMENPITEET

## LUE HUOLELLISESTI ENNEN KÄYTTÖÄ. VARMISTA, ETTÄ NOUDATAT NÄITÄ OHJEITA.

Alla lueteltujen varotoimenpiteiden tarkoitus on ehkäistä käyttäjään ja muihin henkilöihin kohdistuvaa loukkaantumisen riskiä ja myös estää omaisuusvahingot ja auttaa käyttäjää käyttämään laitetta oikein ja turvallisesti. Varmista, että noudatat näitä ohjeita.

Tämän käyttöohjeen lukemisen jälkeen pidä se turvallisessa paikassa, jossa sitä voi katsoa milloin tahansa.

- Varmista, että pyydät tarkastusta tai korjausta jälleenmyyjältä, jolta ostit tämän laitteen tai pätevältä Yamahan huoltohenkilökunnalta.
- Yamahaa ei voida pitää vastuullisena loukkaantumisesta tai tuotteisiin kohdistuvasta vahingosta, joka aiheutuu laitteen väärästä käytöstä tai laitteen muuntelusta, tai tietojen katoamisesta tai tuhoutumisesta.
- Tämä tuote on tarkoitettu tavallisiin koteihin. Älä käytä sovelluksissa, jotka vaativat suurta luotettavuutta, kuten elämän ylläpitoon liittyvissä, terveydenhuollossa tai korkea-arvoisen omaisuuden käsittelyssä.



## VAROITUS

Tämä sisältö merkitsee ”vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaaraa”.

### Virtalähde/virtajohto

- Älä tee mitään, mikä voisi vahingoittaa virtajohtoa.
  - Älä aseta sitä lämmittimen lähelle.
  - Älä taivuta sitä liikaa tai muuntele sitä.
  - Älä naarmuta sitä.
  - Älä aseta sitä raskaan esineen alle.

Virtajohdon/sovittimen käyttö, kun sen johdon ydin on paljaana, saattaa aiheuttaa sähköiskuja tai tulipalon.

- Älä kosketa virtapistoketta tai johtoa, kun on salaman vaara. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskuja.
- Käytä laitetta sellaisella virtalähteen jännitteellä, joka on painettu siihen. Jos et voi yhdistää oikeaan pistorasiaan, se saattaa aiheuttaa tulipalon, sähköiskuja ja virhetoimintoja.
- Varmista, että käytät virtajohtoa. Älä käytä mukana toimitettua virtajohtoa muille laitteille. Yllä olevan ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa tulipalon, palovammoja tai virhetoimintoja.
- Tarkasta virtapistoke säännöllisin väliajoin ja poista lika tai pöly, joka on kertynyt siihen. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskuja.
- Kun teet asetukset tähän laitteeseen, varmista, että käyttämäsi pistorasiaan pääsee helposti. Jos joitain ongelmia tai virhetoimintaa ilmenee, käännä virtakytkin välittömästi pois päältä ja irrota virtapistoke pistorasiasta. Vaikka virrankatkaisija on käännetty pois päältä, niin kauan kuin virtajohtoa ei ole irrotettu seinäpistorasiasta, laitetta ei voida irrottaa virtalähteestä.
- Jos kuulet ukkosen tai epäilet, että salama on lähestymässä, käännä virrankatkaisija pois päältä ja irrota virtapistoke pistorasiasta. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai virhetoimintoja.
- Jos et käytä laitetta pitkään aikaan, varmista, että irrotat virtapistokkeen pistorasiasta. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai virhetoimintoja.

### Älä pura

- Älä pura tai muuntele tätä laitetta. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa tulipalon, sähköiskuja, loukkaantumisen tai virhetoimintoja. Jos huomaat mitään epätavallista, pyydä ehdottomasti tarkastusta tai korjausta jälleenmyyjältä, jolta ostit tämän laitteen tai pätevältä Yamahan huoltohenkilökunnalta.

### Vesivaroitus

- Älä altista laitetta sateelle, käytä sitä veden läheisyydessä tai kosteissa tai märissä olosuhteissa tai sijoita astioiden päälle (kuten kukkamaljaket, pullot tai juomalasit), jotka sisältävät nesteitä ja joista saattaa läikkyä aukkoihin tai muihin paikkoihin, joihin vettä voi tippua. Jos nestettä kuten vettä pääsee laitteeseen, se saattaa aiheuttaa tulipalon, sähköiskuja tai virhetoimintoja. Jos jotain nestettä kuten vettä vuotaa laitteen sisälle, käännä virta pois päältä välittömästi ja irrota virtajohto pistorasiasta. Sen jälkeen pyydä tarkastusta jälleenmyyjältä, jolta ostit tämän laitteen tai pätevältä Yamahan huoltohenkilökunnalta.
- Älä työnnä sisään tai irrota virtapistoketta märillä käsillä. Älä käsittele tätä laitetta märillä käsillä. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskuja tai virhetoimintoja.

### Tulipalovaroitus

- Älä sijoita palavia esineitä tai avoimia tulia tämän laitteen lähelle, koska ne saattavat aiheuttaa tulipalon.

## Ylläpito ja huolto

- Älä käytä puhdistukseen tai rasvaamiseen aerosoleja tai suihketyyppisiä kemikaaleja, jotka sisältävät helposti syttyvää kaasua. Helposti syttyvää kaasua jää laitteen sisälle, mikä saattaa aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon.

## Jos huomaat jotain poikkeavaa

- Jos jokin seuraavista poikkeavuuksista ilmenee, käännä virta heti pois päältä ja irrota virtapistoke. Jos jokin seuraavista poikkeavuuksista ilmenee, käännä kaikki vahvistimet ja vastaanottimet pois päältä.
  - Virtajohto/pistoke on vaurioitunut.
  - Epätavallista hajua tai savua tulee laitteesta.
  - Vieras esine pääsee laitteen sisäosiin.
  - Käytön aikana ääni katoaa.
  - Laitteessa on halkeama tai vaurio.
- Jatkettu käyttö saattaa aiheuttaa sähköiskuja, tulipalon tai virhetoimintoja. Pyydä välittömästi tarkastusta tai korjausta jälleenmyyjältä, jolta ostit tämän laitteen, tai pätevältä Yamahan huoltohenkilökunnalta.
- Varo, ettet pudota tai kohdista voimakasta iskua tähän laitteeseen. Jos epäilet, että laite on saattanut vaurioitua pudottamisen tai iskun seurauksena, käännä virta välittömästi pois päältä ja irrota virtapistoke pistorasiasta. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskuja, tulipalon tai virhetoimintoja. Pyydä välittömästi tarkastusta jälleenmyyjältä, jolta ostit tämän laitteen, tai pätevältä Yamahan huoltohenkilökunnalta.



## HUOMAUTUS

Tämä sisältö merkitsee ”loukkaantumisen vaaraa”

## Virtalähde/virtajohto

- Älä käytä pistorasiaa, jossa virtapistoke on löysä, kun se ton työnnetty sisään. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa tulipalon, sähköiskuja tai palovammoja.
- Kun irrotat sähköpistokkeen laitteesta tai pistorasiasta, pidä aina kiinni itse pistokkeesta äläkä johdosta. Johdosta vetäminen voi vahingoittaa sitä ja aiheuttaa sähköiskuja tai tulipalon.
- Työnnä virtapistoke kokonaan perille pistorasiaan. Laitteen käyttö, kun sitä ei ole työnnetty riittävän pitkälle pistorasiaan, voi aiheuttaa pölyn kertymistä virtapistokkeeseen aiheuttaen tulipalon tai palovammoja.

## Asennus

- Älä sijoita laitetta epävakaiseen paikkaan, jossa se saattaa vahingossa pudota tai kaatua ja aiheuttaa loukkaantumisia.
- Älä tuki tämän laitteen ilmastointiaukkoja (jäähdytysrakoja). Tämän laitteen päällä/sivulla/pohjassa olevat ilmastointiaukot estävät sisäistä lämpötilaa nousemasta liian korkeaksi. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sen, että lämpöä jää loukkuun laitteen sisälle aiheuttaen tulipalon tai virhetoimintoja.
- Kun asennat tätä laitetta:
  - Älä peitä sitä kankaalla.
  - Älä asenna sitä matolle.
  - Varmista, että yläpinta on ylöspäin; älä asenna laitetta sen sivuille tai ylösalaisin.
  - Älä käytä laitetta suljetussa, huonosti ilmastoidussa paikassa.
- Yllä olevan ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sen, että lämpöä jää loukkuun laitteen sisälle aiheuttaen tulipalon tai virhetoimintoja. Varmista, että sen ympärillä on riittävästi tilaa: vähintään 30 cm päällä, 20 cm sivuilla ja 20 cm takana.
- Älä asenna laitetta paikkoihin, joissa se voi joutua kosketuksiin syövyttävien kaasujen tai suolaveden kanssa. Se saattaa johtaa virhetoimintaan.
- Vältä laitteen lähistöllä olemista luonnonkatastrofin kuten maanjäristyksen aikana. Koska laite saattaa kaatua tai pudota ja aiheuttaa loukkaantumisen, siirry nopeasti pois laitteen läheltä ja mene turvalliseen paikkaan.
- Ennen laitteen siirtämistä varmista, että käännät virran pois päältä ja irrotat kaikki liitäntäkaapelit. Tämän noudattamatta jättäminen saattaa vaurioittaa kaapeleita tai aiheuttaa sen, että sinä tai joku muu kompastuu ja kaatuu.
- Kun kuljetat tai siirrät laitetta, käytä siihen aina vähintään kahta henkilöä. Jos yrität nostaa laitetta yksin, voit loukata selkäsi, tuloksena voi olla muu vamma, tai voit vahingoittaa itse laitetta.

## Kuulon menetys

- Älä käytä laitetta/kaiuttimia pitkän aikaa yhtäjaksoisesti suurella tai epämukavalla äänenvoimakkuudella, koska se voi aiheuttaa pysyviä kuulovaurioita. Jos koet kuulon menetystä tai soimista korvissasi, kysy neuvoa lääkäriltä.
- Ennen laitteen yhdistämistä muihin laitteisiin sammuta kaikkien laitteiden virta. Lisäksi ennen kaikkien laitteiden virran kääntämistä päälle tai pois varmista, että kaikki äänenvoimakkuuden tasot on asetettu alhaisimmalle tasolle. Tämän noudattamatta jättäminen saattaa johtaa kuulon menetykseen, sähköiskuun tai laitevaurioon.
- Kun kytket virran äänentoistolaitteisiin, käynnistä tämä laite aina VIIMEISENÄ, jotta välttyä kuulon heikkenemiseltä ja kaiutinvaurioilta. Tämä laite kannattaa sammuttaa samasta syystä aina ENSIMMÄISENÄ. Yllä olevan noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa kuulon huononemista tai kaiutinvaurion.

## Huolto

- Irrota virtapistoke pistorasiasta ennen laitteen puhdistamista. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskuja.

## Käsittelyvaroitukset




- Älä kosketa pintaa, jossa on tämä merkki. Se saattaa aiheuttaa palovammoja. Laitteen merkki ilmaisee, että pinta, johon merkki on kiinnitetty, saattaa kuumentua käytön aikana.
- Älä työnnä kättäsi tai sormiasi tämän laitteen ilmastointiaukkoihin. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisen.
- Älä työnnä vieraita esineitä kuten metallia tai paperia tämän laitteen ilmastointiaukkoihin. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa tulipalon, sähköiskuja tai virhetoimintoja. Jos vierasta materiaalia pääsee laitteeseen, kytke virta välittömästi pois päältä ja irrota virtapistoke pistorasiasta ja pyydä tarkastusta jälleenmyyjältä, jolta ostit laitteen tai pätevältä Yamahan huoltohenkilökunnalta.
- Pidä pienet osat lasten ulottumattomissa. Lapset voivat nieläistä niitä vahingossa.
- Älä tee seuraavaa:
  - pane raskaita esineitä laitteiston päälle.
  - pinnoita laitteistoa.
  - käytä liiallista voimaa painikkeisiin, kytkimiin, tulo/lähtöliittimiin jne.
- Vältä vetämisestä yhdistetyistä kaapeleista, jotta estäisit laitteen kaatumisesta johtuvat oukkaantumiset tai laitteen vaurioituminen.

## Huomio

**Näyttää kohdat, joita tulee noudattaa tuotevian, vahingoittumisen tai virhetoiminnan ja tietojen menetyksen estämiseksi.**

### Virtalähde/virtajohto

- Jos et käytä laitetta pitkään aikaan, varmista, että irrotat virtapistokkeen pistorasiasta. Vaikka  (Valmiustila/Päällä) -kytkin on kytketty pois päältä, laite kuluttaa hieman virtaa.

### Asennus

- Älä käytä tätä laitetta muiden sähkölaitteiden läheisyydellä, kuten TV, radio tai matkapuhelin. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sen, että tämä laite tai TV tai radio tuottaa kohinaa.
- Älä käytä tätä laitetta paikassa, joka altistuu suoralle auringonvalolle, joka tulee äärimmäisen kuumaksi, kuten lämmittimen lähellä, tai äärimmäisen kylmäksi, tai joka altistuu suurille määrille pölyä tai tärinää. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa tämän laitteen levyn vääntymisen, sisäisten osien virhetoiminnan tai epävakaa toiminnan.
- Aseta tämä laite niin kauas sähköisistä laitteista kuin mahdollista. Tämän laitteen digitaaliset signaalit saattavat häiritä muiden sähköisten laitteiden toimintaa.

## Yhteydet

- Jos yhdistät ulkoisia laitteita, varmista, että luet perusteellisesti jokaisen laitteen käyttöohjeen ja että yhdistät ne ohjeiden mukaisesti. Epäonnistuminen laitteen oikein käsittelyssä sääntöjen mukaan voi aiheuttaa virhetoimintaa.

## Käsittely

- Älä aseta vinyyliä, muovisia tai kumituotteita tämän laitteen päälle. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa tämän laitteen levyn värin muuttumista tai vääntymistä.
- Jos ympäristön lämpötila muuttuu rajusti (kuten laitteen kuljetuksen aikana tai nopean lämmittämisen tai jäädyttämisen aikana) ja on mahdollista, että laitteeseen on tiivistynyt vettä, jätä laite muutamaksi tunniksi kääntämättä virtaa päälle, kunnes se on kokonaan kuiva ennen käyttöä. Tämän tuotteen käyttäminen, kun on vettä on tiivistynyt, saattaa aiheuttaa virhetoimintoja.

## Huolto

- Kun puhdistat laitetta, käytä kuivaa, pehmeää kangasta. Kemikaalien kuten bentseenin tai tinnerin, puhdistusaineiden tai kemiallisten pesuliinujen käyttö saattaa aiheuttaa värin muutoksia tai vääntymistä.

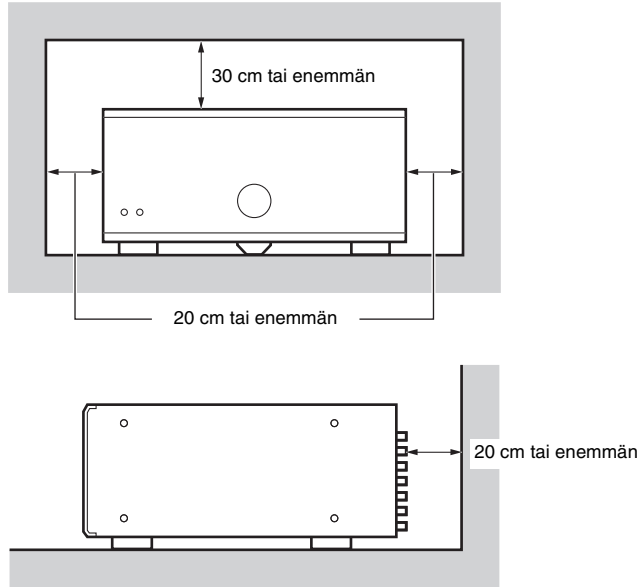
## Tiedot

### Tämän käyttöohjeen sisällöstä

- Tämän käyttöohjeen kuvat ja näyttöruudut ovat vain ohjetarkoitusta varten.
- Yhtiöiden nimet ja tuotteiden nimet tässä käyttöohjeessa ovat vastaavien yhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Ohjelmistoa voidaan korjata ja päivittää ilman etukäteisilmoitusta.

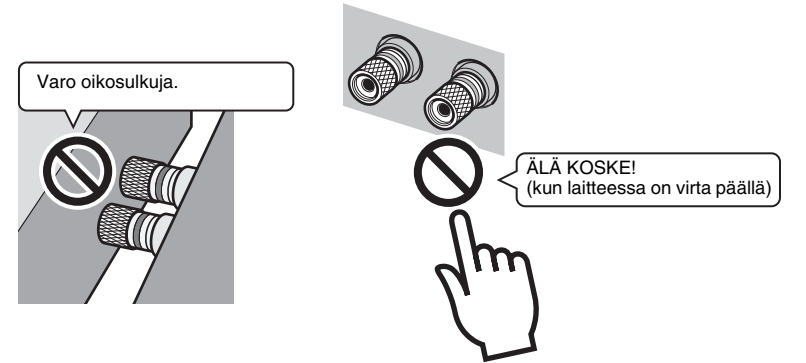
**Lue mukana toimitetut turvallisuusohjeet ”Turvallisuusohjeet” ennen laitteen käyttöä.**

Sijoita laite hyvin ilmastoituun, viileään, kuivaan ja puhtaaseen paikkaan. Suojaa laite auringonpaisteelta, kuumuudelta, tärinältä, pölyltä, kosteudelta ja kylmältä. Jätä tyhjää tilaa ilmankierrolle vähintään 30 cm laitteen päälle, 20 cm vasemmalle ja oikealle puolelle sekä 20 cm laitteen taakse.



Koska tässä laitteessa käytetään paljaita metallisia kaiutinliittimiä, jätä riittävästi tilaa laitteen taakse. Jos kaiutinliittimet osuvat AV-telineen metallisiin osiin tai muuhun metalliin, laitteeseen tulee oikosulku ja se vaurioituu.

Älä koskaan koske kaiutinliittimiin, kun laitteessa on virta. Seurauksena voi olla sähköisku.



Laitteessa ei ole äänenvoimakkuuden säätöä. Kytke laitteeseen äänenvoimakkuuden säädöllä varustettu laite (esimerkiksi esivahvistin). Jos kytket suoraan sellaisen laitteen, jossa ei ole äänenvoimakkuuden säätöä (esimerkiksi CD-soittimen), äänenvoimakkuus voi olla erittäin kovalla ja laite tai kaiuttimet voivat vaurioitua.

# SISÄLTÖ

|  |            |
|--|------------|
| <b>Tarvikkeet</b> .....  | <b>127</b> |
| <b>Ominaisuudet</b> .....  | <b>128</b> |
| <b>Laitteen rakenne ja toiminnot</b> .....   | <b>129</b> |
| Etulevy .....  | 129        |
| Takalevy .....   | 130        |
| <b>Kytkennot</b> .....   | <b>132</b> |
| Kaiuttimien kytkeminen .....   | 133        |
| Verkkojohdon kytkeminen .....  | 134        |
| Laitteen käynnistäminen/sammuttaminen .....  | 134        |
| <b>Muut toiminnot</b> .....  | <b>135</b> |
| Laitteen automaattinen sammuttaminen (automaattinen valmiustila) .....               | 135        |
| Virran merkkivalon himmentäminen .....   | 135        |
| Laitteen käynnistäminen muiden laitteiden käytön yhteydessä (trigger-toiminto) ..... | 136        |
| <b>Kaiuttimien erikoiskokoonpanot</b> .....  | <b>137</b> |
| Bi-amp -kytkentään sopivan kaiuttimen käyttäminen .....                              | 137        |
| Etukaiuttimien keskinäinen siltaaminen .....   | 137        |
| Kaksien etukaiuttimien käyttö (A/B KAIUTTIMIT) .....                                 | 138        |
| Kolmen kaiuttimen käyttö yhdellä kanavalla (monikaiutinkäyttö) .....                 | 138        |
| <b>Liite</b> .....   | <b>139</b> |
| Tulo-/lähtösignaalien kaavio .....   | 139        |
| Vianmääritys .....   | 140        |
| Tekniset tiedot .....  | 141        |

## Tarvikkeet

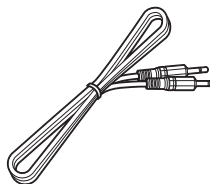
Tarkista, että sait seuraavat tarvikkeet laitteen mukana.

Virtajohto





\*Mukana tullut virtajohto vaihtelee ostoalueen mukaan.

Järjestelmän ohjausjohto



Käyttöohje

- Tuotekehityksen takia tuotteen ulkonäköä ja teknisiä ominaisuuksia saatetaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.
-  Ilmoittaa laitteen käyttöä koskevasta varoituksesta sekä toimintoon liittyvistä rajoituksista.
-  Ilmoittaa tarkentavasta selitteestä, joka helpottaa laitteen käyttöä.

### Huippulaadukas päätevahvistin

#### ■ Tehokas ja laadukas vahvistin (150 W x 11 kanavaa)

Tässä laitteessa on 11-kanavainen päätevahvistin, joka käyttää kolmivaiheista Darlington-piiritekniikkaa ja jonka virtälähteessä käytetään samantyyppistä rengassydänmuuntajaa (toroidal transformer) kuin huippuluokan hifi-laitteissa. Myös laitteen kullatut kaiutinliitännät ovat äärimmäisen laadukkaita ja takaavat erinomaisen äänenlaadun.

#### ■ Tukee balansoituja ja ei-balansoituja kytkentöjä

Kaikille kanaville on käytettävissä balansoidut (XLR) ja ei-balansoidut (RCA) tuloliitännät, jotka voidaan valita erikseen kunkin kanavan kohdalla.

Balansoidut kytkennät vähentävät laitteen ja päätevahvistimen kaapeliliitännöistä mahdollisesti aiheutuvaa häiriöääntä, ja takaavat näin huipputason audiosignaalin siirron.

Ei-balansoidut kytkennät pyrkivät takaamaan lähes balansoitujen kytkentöjen tarjoaman signaalinsiirtotason hyödyntämällä ns. ground-sensing-tekniikkaa.

#### ■ Rungon rakenne, joka mahdollistaa laitteen optimaalisen suorituskyvyn

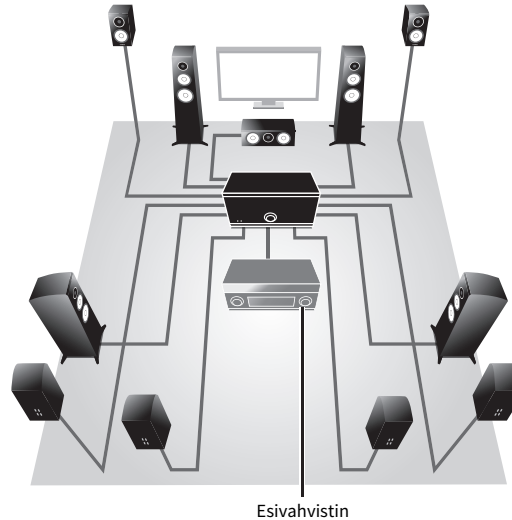
Rungon erikoisrakenne mahdollistaa sen, että laadukkaan päätevahvistimen koko potentiaali voidaan saada käyttöön.

- Symmetrinen päätevahvistimen rakenne
- Alumiiniset etu- ja sivulevyt
- Äärimmäisen tukevat jalat, jotka hyödyntävät ART-tekniikkaa (antiresonanssitekniikkaa)

### Laajennettavissa erilaisiin tarpeisiin

#### ■ Vapautta kaiuttimien asetteluun

Jokaiselle 11 kanavalle on käytettävissä identtinen päätevahvistin, joten voit tehdä laitteella jopa 11-kanavaisen kotiteatterin mutta myös useita huoneita ja mitä tahansa haluamiasi kaiutinkokoonpanoja käyttäviä järjestelmiä.



#### ■ Tukee bi-amp-kytkentöjä/ sillattuja kytkentöjä sekä monikaiutintoistoa

Laitteessa on kanavanvalitsintoiminto, jonka avulla voit hyödyntää bi-amp-, sillattuja ja monikaiutinkytkentöjä ilman että sinun täytyy kytkeä ylimääräisiä kaapeleita esivahvistimestasi. Voit lähettää CH.3-kanavan tulosignaali sekä CH.3- ja CH.4-kaiutinliittimiin, kun haluat nauttia bi-amp-kytkennän mahdollistamasta huipputason äänenlaadusta, tai voit sillata etukaiuttimet ja nauttia suuremmasta tehosta.

Jos haluat, voit myös lähettää CH.1-kanavan (mono) tulosignaalin kolmeen kaiuttimeen, jotka on kytketty CH.1, CH.2 (L) ja CH.2 (R) -kaiuttimiin.

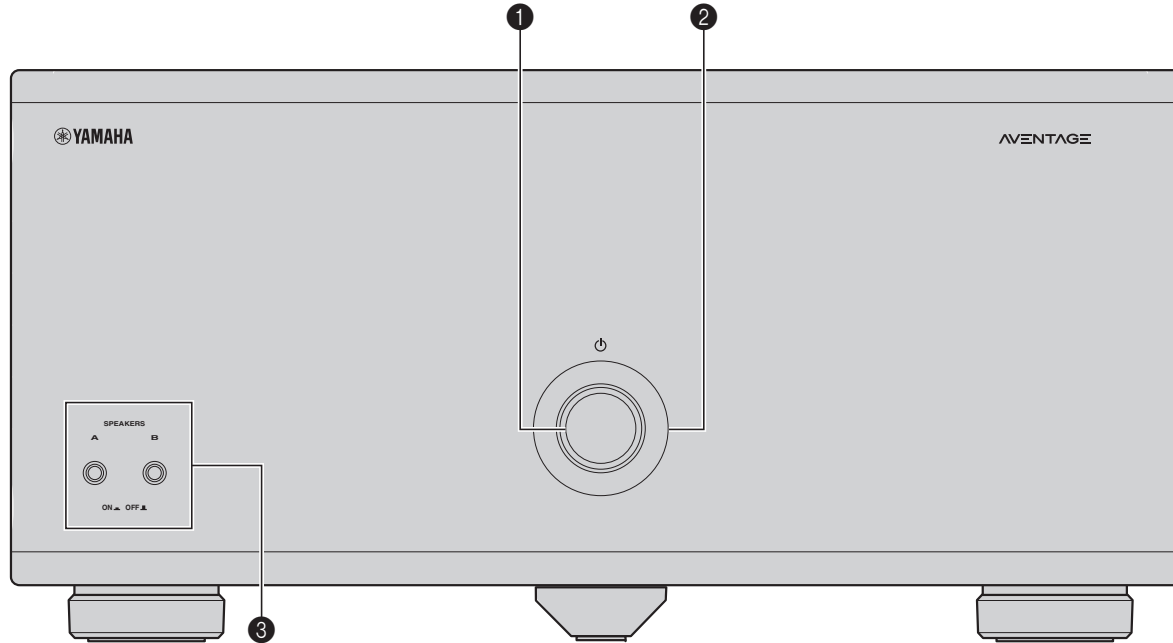
#### ■ Käynnistä ja sammuta laitteen virta esivahvistimen kautta (trigger-toiminto)

Laite pystyy käynnistämään ja sammuttamaan virtansa synkronoidusti jonkun toisen trigger-toimintoa tukevan laitteen, kuten AV-esivahvistimen (TRIGGER IN) kanssa. TRIGGER IN -liitännän tulosignaali voidaan lähettää myös muuttumattomana eteenpäin niin, että se käynnistää tai sammuttaa jonkun toisen laitteen, kuten Yamahan subwooferin virran (THROUGH OUT). Tämän lisäksi toinen laite voidaan käynnistää synkronoidusti, kun laitteen virta kytketään päälle (TRIGGER OUT), minkä ansiosta voit rakentaa erilaisia kokoonpanoja, joiden sisältämät laitteet voidaan käynnistää ja sammuttaa synkronoidusti.



# Laitteen rakenne ja toiminnot

## Etulevy



### 1 (virta) -painike

Kytkee tämän laitteen päälle/pois (valmiustila) (s.134).

### 2 **Virran merkkivalo**

Palaa, kun laite on päällä.

Jos merkkivalo vilkkuu, suojapiiri on lauennut. Lisätietoja on kohdassa Vianetsintä (s.140).



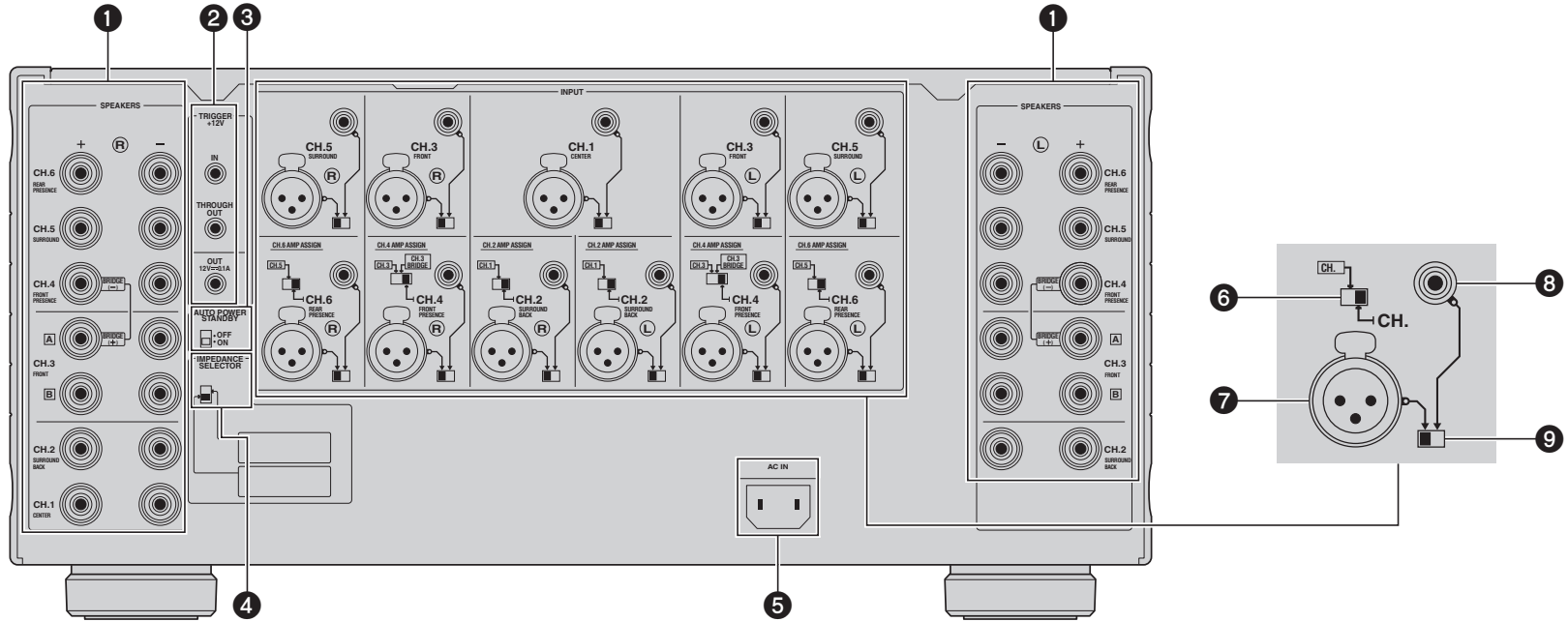
- Virran merkkivalon voi himmentää (s.135).

### 3 **A/B KAIUTTIMIEN** painikkeet

Kytkee CH.3 A/B-liitäntöihin kytketyt kaiuttimet päälle/pois päältä (s.138).



- Molemmat kaiuttimet (A ja B) ovat kytketty oletuksena pois päältä. Kytke haluamasi kaiuttimet päälle painamalla tätä painiketta.
- Jos käytät samanaikaisesti kahta CH-3 A/B-liitäntöihin kytkettyä kaiutinparia, varmista että käytät 8 ohmin kaiuttimia ja että IMPEDANCE SELECTOR (impedanssinvalitsin) on yläasennossa (s.133).



## Varoitus

- Irrota laitteen virtajohto seinäpistorasiasta, ennen kuin teet mitään kytkentöjä tai käytät kytkimiä ja/tai valitsimia.

## 1 SPEAKERS-liitännät

Liitännät kaiuttimien kytkemistä varten (s.133).

## 2 TRIGGER-liitännät

Liitännät, joihin voidaan kytkeä laitteita, jotka tukevat trigger-toimintoa (s.136).

## 3 AUTO POWER STANDBY -kytkin

Ottaa käyttöön/poistaa käytöstä automaattisen valmiustilan (s.135).

## 4 IMPEDANCE SELECTOR

Voit muuttaa laitteen kaiutinimpedanssin asetusta kytkettyjen kaiuttimien mukaiseksi (s.133).

## 5 AC IN -liitäntä

Laitteen mukana toimitetun virtajohdon yhdistämistä varten (s.134).

## 6 KANAVAN VAHVISTIMEN MÄÄRITYS

(vain CH.2, CH.4 ja CH.6)

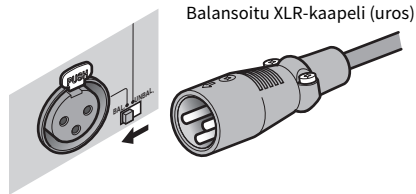
Valitsee CH.2-, CH.4- tai CH.6-kanavan vahvistimen audiolähteen, jos käytät bi-amp-kytkentää tai sillattua kytkentää (s.137) tai monikaiutinkytkentää (s.138).

## 7 TULO (XLR) -liitäntä

Liitäntä, jonka kautta laite voidaan kytkeä esivahvistimeen XLR-lähtöliittimien kautta (s.132).

Jos haluat käyttää XLR-liitäntää, aseta vastaava BAL/UNBAL-kytkin BAL-asentoon.

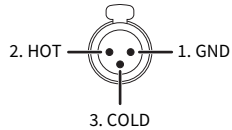
Kun haluat kytkeä laitteen balansoidulla XLR-kaapelilla, aseta liitin oikein päin ja työnnä "urosliitin" paikoilleen niin, että kuulet napsahduksen.



- Kun irrotat kaapelin laitteesta, pidä laitteessa oleva painike pohjassa ja vedä liitin ulos.

### Tietoja XLR-liitännöistä

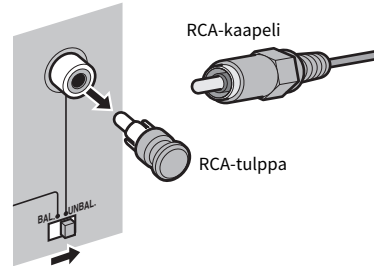
- XLR-liitäntöjen navat on määritetty tässä laitteessa alla näkyvällä tavalla. Tutustu esivahvistimesi käyttöohjeeseen ennen balansoidun XLR-kaapelin kytkemistä ja varmista, että sen XLR-lähtöliittimet ovat yhteensopivia alla näkyvien määritysten kanssa.



## 8 INPUT (RCA) -liitäntä

Liitäntä, jonka kautta laite voidaan kytkeä esivahvistimeen RCA-lähtöliittimien kautta (s.132).

Jos haluat käyttää RCA-liitäntää, aseta vastaava BAL/UNBAL-kytkin UNBAL-asentoon.



- Irrota INPUT (RCA) -liitännöissä olevat RCA-tulpat ennen liitäntöjen kytkemistä. Säilytä tulpat lasten ulottumattomissa, koska lapset saattavat nielaista pieniä esineitä.
- Jos INPUT (RCA) -liitäntöjä ei käytetä, RCA-tulpat kannattaa pitää paikoillaan, koska ne estävät äänen tulevia häiriöitä.

## 9 BAL/UNBAL-kytkin

Vaihtaa kunkin kanavan tuloasetusta XLR- ja RCA-tulon välillä (s.132).

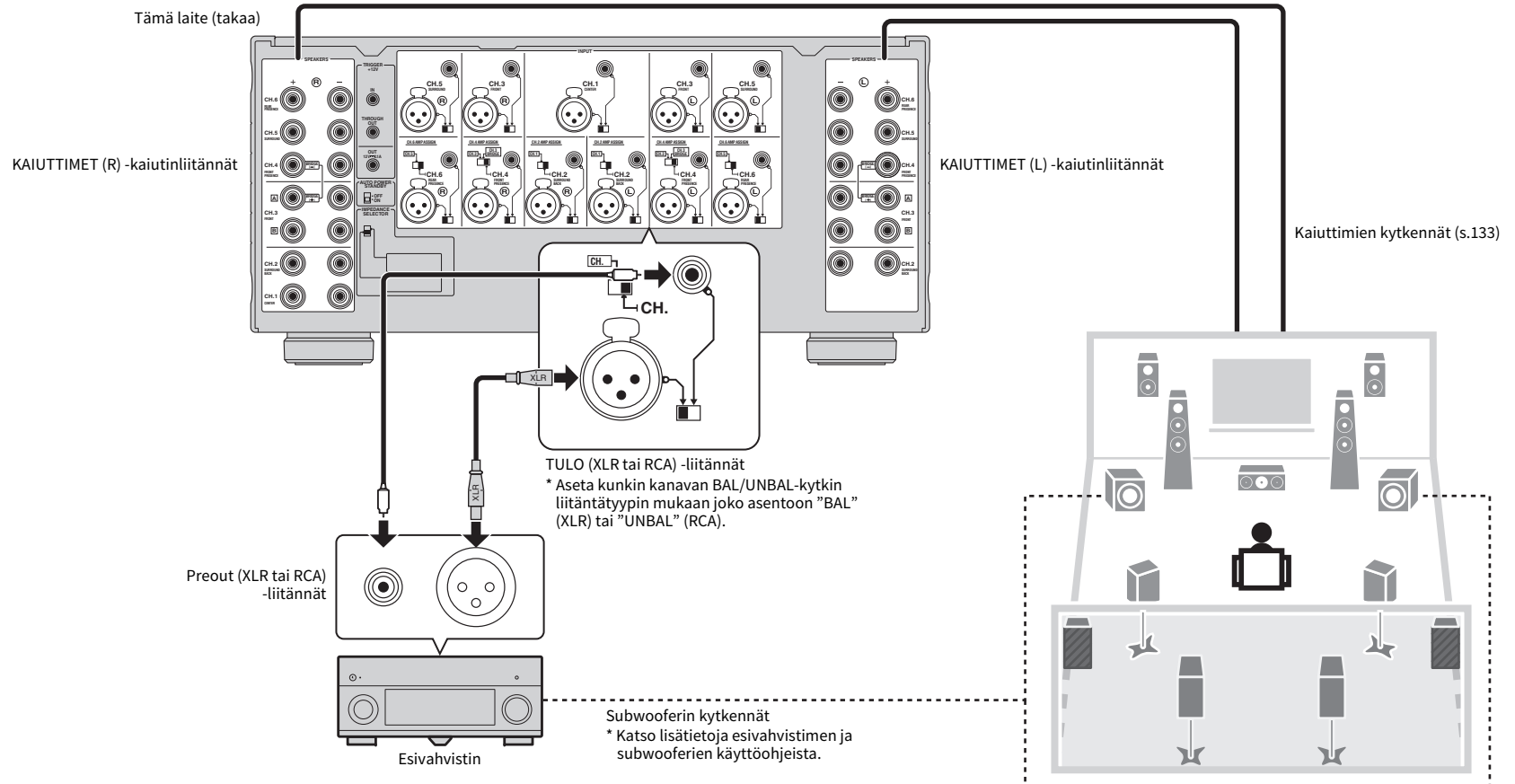
# Kytkennät

## Varoitus

- Irrota laitteen virtajohto seinäpistorasiasta, ennen kuin teet mitään kytkentöjä tai käytät kytkimiä ja/tai valitsimia.

Kytke esivahvistin ja kaiuttimet tähän laitteeseen.

Jos haluat kytkeä esivahvistimen, käytä joko balansoitua XLR-kaapelia (balansoitu kytkentä) tai ei-balansoitua RCA-kaapelia (ei-balansoitu kytkentä) päätevahvistimessa käytettävissä olevien lähtöliitäntöjen mukaan.



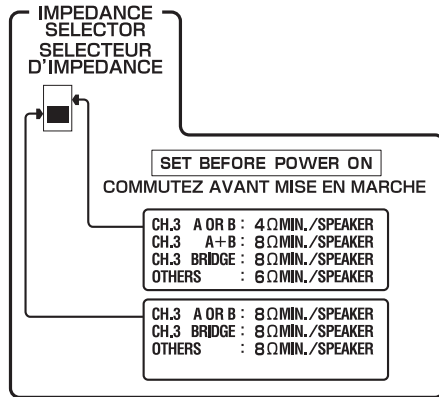
# Kaiuttimien kytkeminen

## ■ Huomautus kaiutinimpedanssista

Tämä laite tukee seuraavia kaiutinimpedansseja.

- CH.3 A/B: vähintään 4 Ω (vähintään 8 Ω kun kanavat CH.3 A ja CH.3 B ovat käytössä yhtä aikaa)
- SILLATTU kytkentä: vähintään 8 Ω
- Muut kanavat: vähintään 6 Ω

Aseta IMPEDANCE SELECTOR -kytkin laitteeseen kytkettyjen kaiuttimien mukaisesti ylä- tai ala-asentoon.



Valitse, jos käyttämäsi kaiutinkokoonpano vastaa jotain seuraavista.

- Kun kytket CH.3 A- tai CH.3 B -liitäntöihin kaiuttimia, joiden impedanssi on alle 8 Ω (vähintään 4 Ω)
- Kun käytät samanaikaisesti kahta CH-3 A/B-liitäntöihin kytkettyä kaiutinparia (varmista että käytät 8 ohmin kaiuttimia sekä CH.3 A- ja CH.3 B -liitännöissä)
- Kun käytät samanaikaisesti vähintään 8 Ω:n kaiuttimia, jotka on kytketty sekä CH.3 A- että CH.4-liitäntöihin.
- Kun kytket muihin kuin CH.3 A- tai CH.3 B -liitäntöihin kaiuttimia, joiden impedanssi on alle 8 Ω (vähintään 6 Ω)

Yläasento

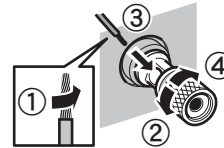
Ala-asento (oletus)

Valitse tämä asetus, vain jos käytät kaiuttimia, joiden impedanssi on vähintään 8 Ω.

## ■ Kaiutinkaapelien kytkeminen

Kaiutinkaapeleissa on kaksi johdinta. Kytke toinen kaapeli laitteen ja kaiuttimen - (negatiivinen) liittimiin, toinen + (positiivinen) liittimiin. Jos johtimet ovat kytkennän helpottamiseksi eriväriset, kytke musta johdin negatiiviseen ja toinen johdin positiiviseen liittimeen.

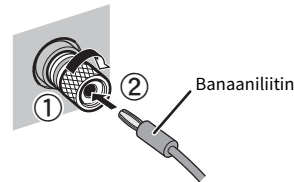
- 1 Poista noin 10 mm eristettä jokaisen kaiutinkaapelin päästä ja kierrä paljaat johtimien päät tiukasti yhteen.
- 2 Kierrä kaiutinliitin auki.
- 3 Työnnä paljas johdin liittimen sivussa (ylhäällä vasemmalla tai alhaalla oikealla) olevaan aukkoon.
- 4 Kierrä liitin kiinni.



### Banaaniliittimen käyttäminen

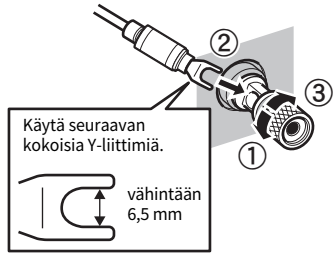
(Vain USA:n, Kanadan, Kiinan, Taiwanin ja Australian mallit)

- 1 Kiristä kaiutinliitin.
- 2 Työnnä banaaniiliitin kaiutinliittimen päähän.



## Y:n muotoinen lattaliitin

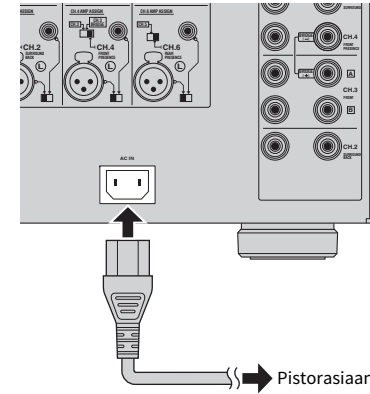
- 1 Kierrä kaiutinliitin auki.
- 2 Aseta Y:n muotoinen lattaliitin liitännän nupin ja juuren väliin.
- 3 Kierrä liitin kiinni.




## Verkkojohdon kytkeminen

Kun kaikki liitännät ja kytkinten asetukset on tehty, yhdistä laitteen mukana toimitettu virtajohto laitteeseen ja pistorasiaan.

Tämä laite (takaa)

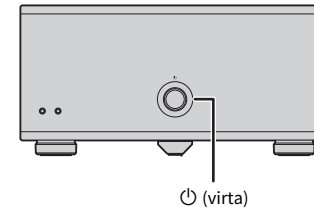



## Laitteen käynnistäminen/sammuttaminen

Käynnistä/sammuta tämä laite painamalla  (virtapainiketta).

Virran merkkivalo syttyy, kun laite on päällä.

Tämä laite (edestä)

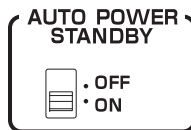


- Kun TRIGGER IN -liitäntään on kytketty ulkoinen laite, se asetetaan valmiustilaan  (virta) -painikkeen painamisen jälkeen. Jos ulkoinen laite käynnistetään, laite käynnistyy automaattisesti trigger-toiminnon ansiosta (s.136).

### Laitteen automaattinen sammuttaminen (automaattinen valmiustila)

Laitte siirtyy valmiustilaan automaattisesti 8 tuntia sen käynnistämisestä.

Jos haluat ottaa automaattisen valmiustilan pois käytöstä, aseta AUTO POWER STANDBY -kytkin OFF-asentoon.





- Automaattinen valmiustila -toiminto toimii myös toiston ollessa käynnissä.
- Kun TRIGGER IN -liitäntään on kytketty järjestelmän ohjausjohto, automaattinen valmiustila ei toimi vaikka se olisi otettu käyttöön.

### Virran merkkivalon himmentäminen

Laitteen etulevyssä oleva virran merkkivalo voidaan himmentää.



- Kun TRIGGER IN -liitäntään on kytketty ulkoinen laite, kytke se päälle ennen seuraavaa toimenpidettä.

- ① Jos laite on päällä, sammuta se painamalla  (virtapainiketta).
- ② Paina  (virtapainiketta) kolme kertaa 3 sekunnin sisällä.

Virran merkkivalo himmenee.



- Valon himennyksen voi poistaa käytöstä tekemällä edellä mainitun toimenpiteen uudelleen.
- Jos virtajohto ei ole kytkettynä, himmennys poistetaan käytöstä.

## Laitteen käynnistäminen muiden laitteiden käytön yhteydessä (trigger-toiminto)

Trigger-toiminnon avulla laitteen virtaa voidaan ohjata käyttämällä muita laitteita tai muut laitteet voidaan käynnistää tai sammuttaa käynnistämällä tai sammuttamalla tämä laite. Jos sinulla on trigger-toimintoa tukeva päätevahvistin tai Yamahan subwoofer, voit käyttää trigger-toimintoa yhdistämällä laitteet tämän laitteen TRIGGER-liitäntöihin laitteen mukana toimitettavalla järjestelmänohjausjohdolla.

Liitä laite käyttötarkoituksen perusteella johonkin seuraavista TRIGGER-liitännöistä.

### IN-liitäntä:

Tähän voidaan kytkeä laite, joka tukee Trigger Output -toimintoa (esimerkiksi esivahvistin).

Jos ulkoinen laite käynnistetään/sammutetaan, tämä laite käynnistyy/sammutuu automaattisesti (valmiustila).



- Tämä toiminto on käytettävissä vain, kun laitteen  $\text{\textcircled{I}}$  (virta) on päällä (painettuna alas).

### THROUGH OUT -liitäntä:

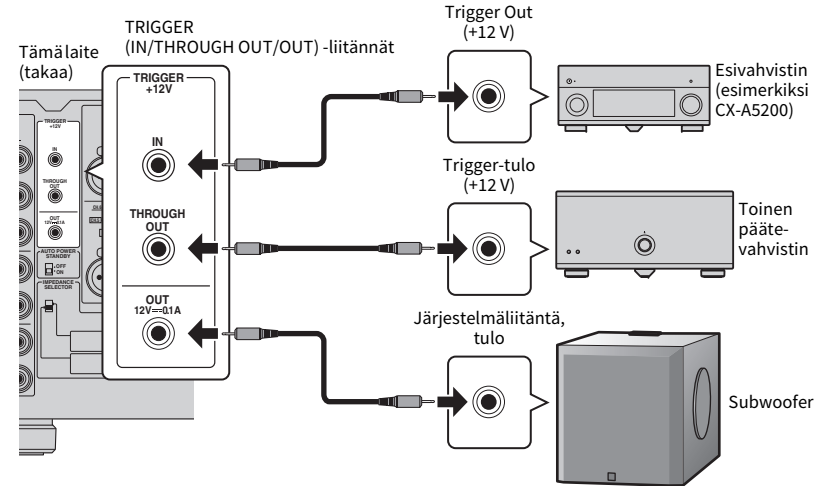
Tämä liitäntä lähettää ulos IN-liitännästä tulevat signaalit.

Jos kytket tähän laitteen, joka tukee Trigger Input -toimintoa (kuten toinen päätevahvistin), laitteesi käynnistyy/sammutuu automaattisesti, kun IN-liitäntään kytketty laite käynnistetään/sammutetaan.

### OUT-liitäntä:

Tähän voidaan kytkeä laite, joka tukee Trigger Input -toimintoa (esimerkiksi subwoofer).

Jos käynnistät/sammutat tämän laitteen, liitäntään kytketty laite käynnistyy/sammutuu automaattisesti.



- Jos haluat kytkeä TRIGGER-liitäntöihin useita laitteita, tarvitset erikseen ostettavia 3,5mm uros-uros monokaapeleita.



## Kaiuttimien erikoiskokoonpanot

### Varoitus

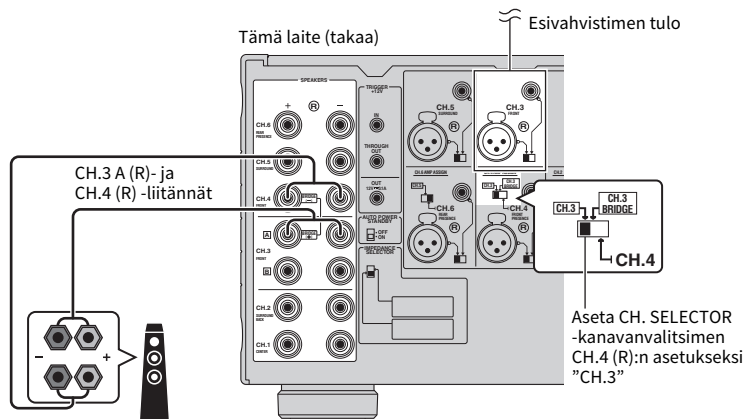
- Irrota laitteen virtajohto seinäpistorasiasta, ennen kuin teet mitään kytkentöjä tai käytät kytkimiä.

## Bi-amp -kytkentään sopivan kaiuttimen käyttäminen

Jos haluat käyttää paremman äänen saamiseksi kaiutinta, joka tukee bi-amp -kytkentää, vaihda CH. SELECTOR- eli kanavanvalinta-asetusta ja kytke kaiutin haluamaasi SPEAKERS-liitäntäpariin.

### (Esimerkki)

Bi-amp -kytkentää tukevan kaiuttimen käyttäminen CH.3 (R) -kanavassa



Kun asetat CH. SELECTOR -kanavanvalitsimen CH.4 (R):n asetukseksi "CH.3", CH.3 (R) -tulosignaali lähetetään sekä CH.3 A (R)- että CH.4 (R) -kaiutinliitäntöihin. CH.4 (R) -tuloa ei käytetä tällöin lainkaan.

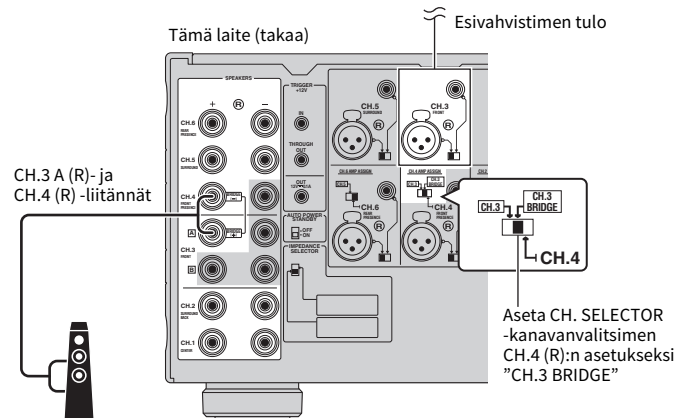
### Varoitus

- Ennen kuin teet BiAmp-kytkennän, irrota mahdolliset levyt tai kaapelit, jotka yhdistävät bassolementin diskanttielementtiin. Lisätietoja on kaiuttimien käyttöohjeessa. Ellei tee BiAmp-kytkentää, varmista ennen kaiutinkaapelien kytkemistä, että elementtien välinen levy tai kaapeli on paikallaan.

## Etukaiuttimien keskinäinen siltaaminen

Voit nauttia suuremmasta tehosta siltaamalla etukaiuttimet.

Jos haluat sillata kytkennän, aseta CH. SELECTOR -kanavanvalitsimen CH.4 (L/R):n asetukseksi "CH.3 BRIDGE", ja kytke sitten kaiuttimet CH.3 A (L/R)- ja CH.4 (L/R) -kaiutinliitäntöihin.



### Varoitus

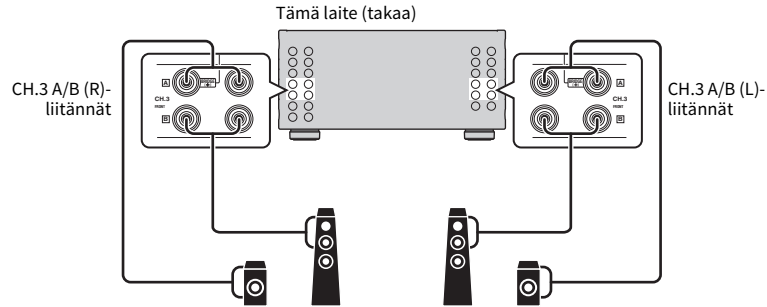
- Jos käytät sillattua kytkentää, et voi käyttää CH.3 B:n "+/-" -liitäntöjä eikä CH.3 A- tai CH.4 -kanavan "-"-liitäntöjä.

## Kaksien etukaiuttimien käyttö (A/B KAIUTTIMIT)

Jos kytket CH.3 A/B -liitäntöihin kahdet etukaiuttimet, voit vaihtaa käytettäviä kaiuttimia laitteen etulevyssä olevalla SPEAKERS A/B -painiketta.

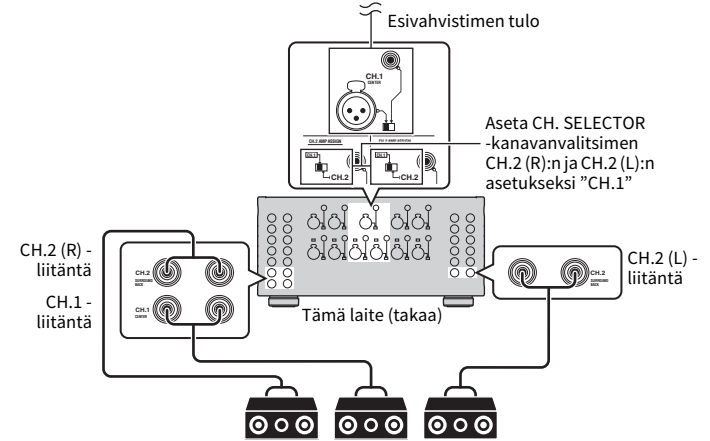


- Jos käytät samanaikaisesti kahta CH.3 A/B-liitäntöihin kytkettyä kaiutinparia, varmista että käytät 8 ohmin kaiuttimia ja että IMPEDANCE SELECTOR (impedanssinvalitsin) on yläasennossa (s.133).

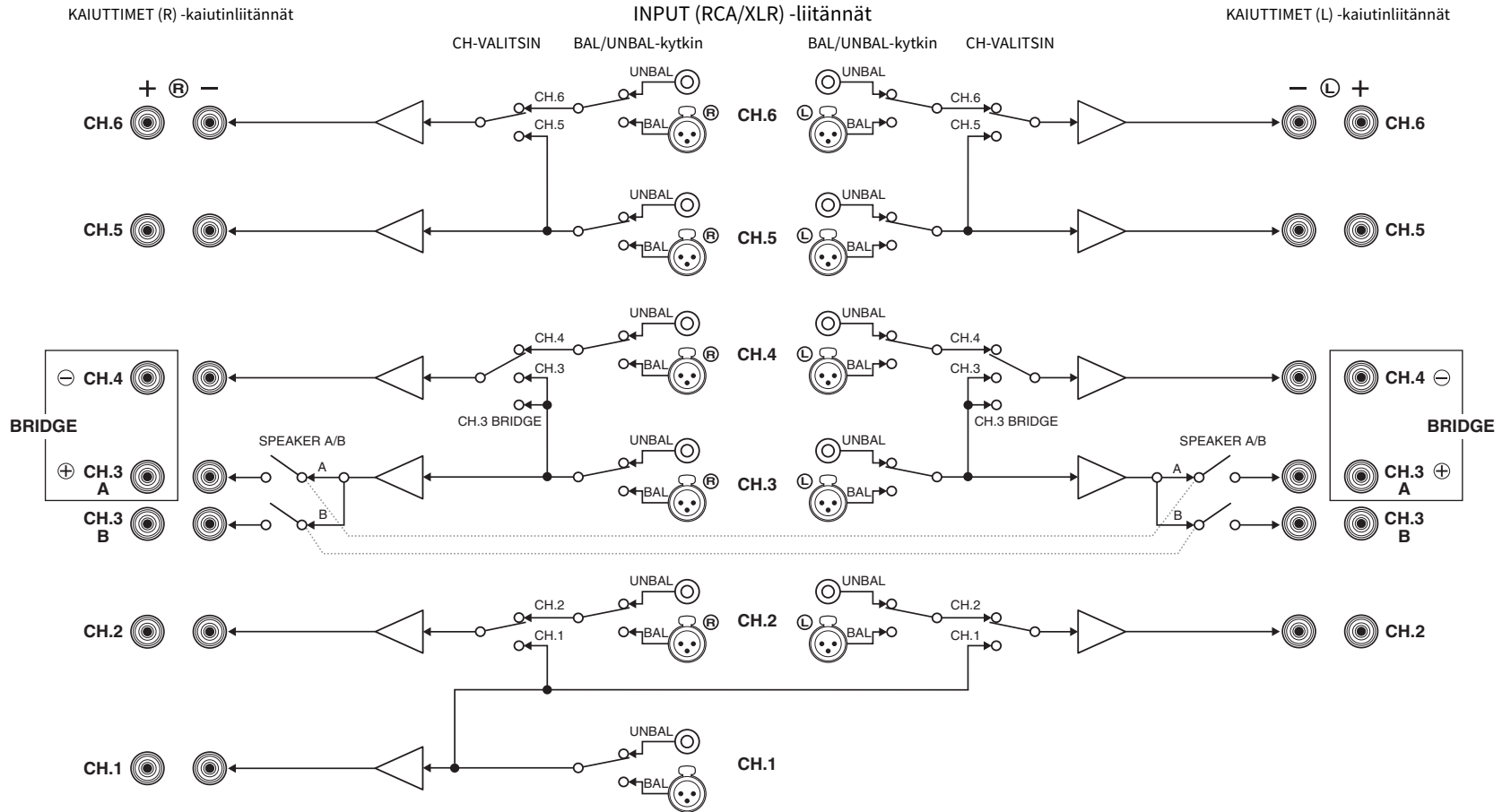


## Kolmen kaiuttimen käyttö yhdellä kanavalla (monikaiutinkäyttö)

Jos haluat käyttää kolmea kaiutinta CH.1-kanavan audiosignaalin (kuten keskikanavan signaalien) toistamiseksi, vaihda CH. SELECTOR -kanavanvalitsimen asetusta ja kytke kaiuttimet CH.1 ja CH.2 (L/R) -liitäntöihin.



Tulo-/lähtösignaalien kaavio




## Vianmääritys

Lue taulukko, ellei laite toimi kunnolla.

Mikäli vikaa ei ole mainittu luettelossa tai ohjeista ei ole apua, sammuta tämä laite, irrota sen verkkojohto pistorasiasta ja ota yhteys lähimpään valtuutettuun Yamaha-jälleenmyyjään tai -huoltoon.

Tarkista ensin seuraavat asiat:

- ① Tämän laitteen ja muiden laitteiden (kuten esivahvistimen) virtajohdot on kunnolla kytketty toimiviin pistorasioihin.
- ② Tämä laite ja muut laitteet (kuten esivahvistin) on kytketty toimintatilaan.
- ③ Kaikkien laitteiden kaapelien liittimet on kytketty kunnolla oikeisiin liittimiin.

| Ongelma   | Syy   | Toimenpide  |
|---|---|---|
| <b>Laite ei kytkeydy toimintatilaan.</b>                                | Laitteen suojapiiri on aktivoitunut kolme kertaa peräkkäin. Kun laite on tässä tilassa, laitteen virran merkkivalo vilkkuu.   | Virrankytkentä on estetty turvallisuussyistä. Ota yhteys lähimpään Yamaha-jälleenmyyjään tai -huoltoon ja pyydä ohjeet laitteen toimittamiseksi huoltoon. |
|   | Sisäinen mikropiiri on lakannut toimimasta, koska laite on saanut ulkoisen sähköiskun (esim. salaman tai liiallisen staattisen sähkön takia) tai koska virransyötön jännite on liian pieni. | Irrota virtajohto pistorasiasta ja kytke se hetken kuluttua takaisin.   |
|   | Ulkoinen laite on kytketty TRIGGER IN -liitäntään.  | Paina laitteen  (virta) -painiketta ja käynnistä sitten ulkoinen laite.  |
| <b>Virta sammuu (valmiustila) välittömästi virrankytkennän jälkeen.</b> | Laite kytkettiin toimintatilaan, kun jokin kaiutinkaapeleista oli oikosulussa.  | Kierrä jokaisen kaiutinkaapelin johtimien paljaat päät tiukasti yhteen ja kytke ne uudelleen tähän laitteeseen ja kaiuttimiin (s.133).                    |
|   | Laite meni oikosulkuun, koska kaiuttimen liitännät osuivat esimerkiksi räkin metalliosiin.  | Jätä riittävästi tyhjää tilaa laitteen taakse (s.126).  |
| <b>Laite kytkeytyy itseksen valmiustilaan.</b>                          | Automaattinen valmiustila kytkeytyi päälle.   | Jos haluat ottaa automaattisen valmiustilan pois käytöstä, aseta AUTO POWER STANDBY -kytkin OFF-asentoon (s.135).   |
|   | Laitteeseen kytketyn ulkoisen laitteen liian suuri äänenvoimakkuus on laukaissut suojapiirin.   | Pienennä ulkoisen laitteen äänenvoimakkuutta.   |
|   | Laitteen liian suuri sisäinen lämpötila on laukaissut suojapiirin.  | Asenna laite paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto, ja jätä riittävästi tyhjää tilaa laitteen ympärille (s.126).  |
| <b>Ei ääntä.</b>  | BAL/UNBAL-kytkin on väärässä asennossa.   | Muuta BAL/UNBAL-kytkimen asentoa niin, että se vastaa käytettäviä kytkentöjä (s.132).   |
| <b>Jostakin kaiuttimesta ei kuulu ääntä.</b>                            | CH.3 A/B -liitäntöihin kytketyt kaiuttimet ovat pois päältä.  | Kytke kaiuttimet päälle painamalla SPEAKERS A/B -painiketta (s.138).  |
|   | Laitteen ja esivahvistimen yhdistävä balansoitu XLR-kaapeli on viallinen tai laitteen ja kaiuttimen välinen kaiutinjohto on viallinen.  | Jos kytkennöissä ei ole virheitä, korvaa kaapeli uudella.   |
| <b>Jostakin kaiuttimesta kuuluu väärän kanavan ääntä.</b>               | CH SELECTOR -kanavanvalitsin on väärässä asennossa.   | Muuta CH SELECTOR -valitsimen asentoa niin, että se vastaa käytettävää kaiutinkokoonpanoa (s.137).  |

# Tekniset tiedot

## Tuloliittimet

- Audiosignaali  
Analoginen RCA (ei-balansoitu) x 11  
Analoginen XLR (balansoitu) x 11 (1:GND, 2:HOT, 3:COLD)

## Lähtöliittimet

- Audiosignaali  
Kaiutinlähdöt x 11 kanavaa  
(13 liitäntää: CH.1, CH.2[L/R], CH.3-A[L/R], CH.3-B[L/R], CH.4[L/R] – CH.6[L/R])

## Muut liittimet

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V/0,1 A max.)
- TRIGGER IN x 1 (+12 V In)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

## Audio-osa

- Nimellinen lähtöteho (2 kanava)  
(20 Hz – 20 kHz, 0,06 % THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 170 W  
CH.2 (L/R) ..... 170 W  
CH.3 (L/R) ..... 170 W  
CH.4 (L/R) ..... 170 W  
CH.5 (L/R) ..... 170 W  
CH.6 (L/R) ..... 170 W  
(20 Hz – 20 kHz, 0,06 % THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 150 W  
CH.2 (L/R) ..... 150 W  
CH.3 (L/R) ..... 150 W  
CH.4 (L/R) ..... 150 W  
CH.5 (L/R) ..... 150 W  
CH.6 (L/R) ..... 150 W  
(1 kHz, 0,9 % THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 170 W  
CH.2 (L/R) ..... 170 W  
CH.3 (L/R) ..... 170 W  
CH.4 (L/R) ..... 170 W  
CH.5 (L/R) ..... 170 W  
CH.6 (L/R) ..... 170 W

- Nimellinen lähtöteho (1 kanava)  
(1 kHz, 0,9 % THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 230 W/ch  
CH.2 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.3 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.4 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.5 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.6 (L/R) ..... 230 W/ch  
(1 kHz, 0,9 % THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 190 W/ch  
CH.2 (L/R) ..... 190 W/ch  
CH.3 (L/R) ..... 190 W/ch  
CH.4 (L/R) ..... 190 W/ch  
CH.5 (L/R) ..... 190 W/ch  
CH.6 (L/R) ..... 190 W/ch  
[Yhdistyneen kuningaskunnan, Euroopan ja Venäjän mallit]  
(1 kHz, 0,9 % THD, 4 Ω)  
CH.3 (L/R) ..... 290 W/ch
- Nimellinen lähtöteho (2 kanavaan, sillattuna)  
(20–20 kHz, 0,06 % THD, 8 Ω)  
CH3A (+) ja CH4 (+) (L/R) ..... 200 W/ch  
(1kHz, 0,9 % THD, 8 Ω)  
CH3A (+) ja CH4 (+) (L/R) ..... 240 W/ch
- Suurin tehollinen lähtöteho (1 kanavaan, JEITA)  
[Kiinan, Taiwanin, Korean, Aasian, Brasilian, Keski- ja Etelä-Amerikan ja yleiset mallit]  
(1 kHz, 10% THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 280 W/ch  
CH.2 (L/R) ..... 280 W/ch  
CH.3 (L/R) ..... 280 W/ch  
CH.4 (L/R) ..... 280 W/ch  
CH.5 (L/R) ..... 280 W/ch  
CH.6 (L/R) ..... 280 W/ch  
(1 kHz, 10% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 230 W/ch  
CH.2 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.3 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.4 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.5 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.6 (L/R) ..... 230 W/ch

- Dynaaminen teho (IHF)  
1-kanavaohjaus (8/6/4/2 Ω) ..... 190/250/350/500 W
- Vaimennuskerroin  
Kaikki kanavat, 1 kHz, 8 Ω ..... 180 tai enemmän
- Tuloherkkyyden / Tuloimpedanssi  
Ei-balansoitu (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 1,0 V/47 kΩ  
Balansoitu (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 2,0 V/47 kΩ
- Maksimitulosignaali  
Ei-balansoitu (1 kHz, 0,5 % THD, 8 Ω) ..... 1,3 V  
Balansoitu (1 kHz, 0,5 % THD, 8 Ω) ..... 2,6 V
- Taajuusvaste (10 Hz – 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Harmoninen kokonaissärö (Total Harmonic Distortion, THD) (70 W/8 Ω)  
..... 0,015 % tai vähemmän
- Häiriötäisyys (IHF-A)  
(Tulo suljettu 1 kΩ, Referenssitaso 150 W/8 Ω)  
..... 116 dB tai enemmän
- Jännöskohina (IHF-A Network)  
Speaker Out (Tulo suljettu) ..... 60 µV tai vähemmän
- Kanavaerotus (Tulo 5.1 kΩ suljettu, 1 kHz/10 kHz)  
..... 90/75 dB tai enemmän
- Vahvistus ..... 29,1 dB

## Yleistä

- Virransyöttö  
[USA:n ja Kanadan mallit] ..... AC 120 V, 60 Hz  
[Taiwanin, Keski- ja Etelä-Amerikan sekä Brasilian mallit]  
..... AC 110–120 V, 50/60 Hz  
[Kiinan malli] ..... AC 220 V, 50 Hz  
[Korean malli] ..... AC 220 V, 60 Hz  
[Australian malli] ..... AC 240 V, 50 Hz  
[Yhdistyneen kuningaskunnan, Euroopan ja Venäjän mallit]  
..... AC 230 V, 50 Hz  
[Aasian ja yleinen malli] ..... AC 220–240 V, 50/60 Hz
- Virrankulutus ..... 650 W
- Virrankulutus valmiustilassa ..... 0,1 W (tyypillisesti)
- Suurin virrankulutus (Kaikki kanavat käytössä, 10 % THD)  
[Taiwanin, Brasilian, Aasian, Keski- ja Etelä-Amerikan sekä yleiset mallit]  
..... 1500 W
- Virrankulutus (ei signaaleja) ..... 75 W (tyypillisesti)

- Mitat (l x k x s) .....435 x 211 x 464 mm
  - \* sisältää jalat ja ulkonevat osat
- Paino.....26,4 kg
  - \* Teknisiä ominaisuuksia saatetaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

### Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte



Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden. In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

#### Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union:

Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

#### Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union:

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

(weee\_eu\_de\_02)

### Användarinformation, beträffande insamling och dumpning av gammal utrustning



Denna symbol på produkter, förpackningar och dokument innebär att använda elektriska och elektroniska produkter inte får blandas med vanligt hushållsavfall. För rätt handhavande, återställande och återvinning av gamla produkter, vänligen medtag dessa till lämpliga insamlingsplatser, i enlighet med din nationella lagstiftning.

Om du gör dig av med produkterna på rätt sätt hjälper du till att spara värdefulla naturresurser och förhindrar eventuella skadliga effekter på människors hälsa och miljö, som annars kan uppkomma vid felaktig hantering av avfall.

Mer information om uppsamling och återvinning av uttjänta produkter får du hos lokala myndigheter, avfallshanteringstjänsten där du bor eller där du inhandlade varorna.

#### För företagare inom EU:

Om du vill göra dig av med elektrisk och elektronisk utrustning, vänligen kontakta din försäljare eller leverantör för mer information.

#### Information om sophantering i andra länder utanför EU:

Denna symbol gäller endast inom EU. Om du vill slänga dessa föremål, vänligen kontakta dina lokala myndigheter eller försäljare och fråga efter det korrekta sättet att slänga dem.

(weee\_eu\_sv\_02)

### Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura



Questi simboli sui prodotti, sull'imballaggio e/o sui documenti che li accompagnano, indicano che i prodotti elettrici ed elettronici non devono essere mischiati con i rifiuti generici. Per il trattamento, il recupero e il riciclaggio appropriato di vecchi prodotti, si prega di portarli ai punti di raccolta designati, in accordo con la legislazione locale.

Smaltendo correttamente questi prodotti si potranno recuperare risorse preziose, oltre a prevenire potenziali effetti negativi sulla salute e l'ambiente che potrebbero sorgere a causa del trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, si prega di contattare l'amministrazione comunale locale, il servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove sono stati acquistati gli articoli.

#### Per utenti imprenditori dell'Unione europea:

Se si desidera scartare attrezzatura elettrica ed elettronica, si prega di contattare il proprio rivenditore o il proprio fornitore per ulteriori informazioni.

#### Informazioni sullo smaltimento negli altri Paesi al di fuori dell'Unione europea:

Questi simboli sono validi solamente nell'Unione Europea; se si desidera scartare questi articoli, si prega di contattare le autorità locali o il rivenditore e richiedere informazioni sulla corretta modalità di smaltimento.

(weee\_eu\_it\_02)

### Informatie over ophalen en weggooien van oude apparatuur



Dit symbool op de apparaten, verpakking en/of meegeleverde documenten betekent dat gebruikte elektrische en elektronische apparaten niet met het gewone huishoudelijke afval mogen worden gemengd.

Voor juist behandelen, hergebruik of recyclen van oude apparatuur brengt u deze naar de desbetreffende ophaalpunten in overeenstemming met de nationale wetgeving.

Door deze apparatuur op de juiste manier weg te gooien, helpt u waardevolle bronnen te sparen en mogelijk negatieve effecten op de gezondheid van de mens en op het milieu te voorkomen, die het gevolg kunnen zijn van niet-aangepaste afvalverwerking.

Voor meer informatie over ophalen en recyclen van oude apparatuur neemt u contact op met de lokale overheid, uw afvalophaalmaatschappij of het verkooppunt waar u de items hebt gekocht.

#### Voor zakelijke gebruikers in de Europese Unie:

Als u elektrische en elektronische apparatuur wilt weggooien, neemt u voor meer informatie contact op met uw dealer of leverancier.

#### Informatie over weggooien in landen buiten de Europese Unie:

Dit symbool is alleen geldig in de Europese Unie. Als u deze items wilt weggooien, neemt u contact op met de lokale overheid of een lokale dealer en vraagt u om instructies voor het correct weggooien.

(weee\_eu\_nl\_02)

### Oplysninger til brugere om indsamling og bortskaffelse af gammelt udstyr



Dette symbol på produkter, emballage og/eller medfølgende dokumenter angiver, at brugte elektriske og elektroniske produkter ikke må bortskaffes sammen med det øvrige husholdningsaffald.

Aflever gamle produkter og brugte batterier på egnede indsamlingssteder for at sikre korrekt behandling, genindvinding og genbrug i henhold til lokal lovgivning.

Ved at bortskaffe disse produkter og batterier på korrekt vis er du med til at redde værdifulde ressourcer og forebygge eventuelle skadelige virkninger på menneskers helbred og miljøet, der ellers kunne opstå som følge af forkert affaldsbehandling.

Du kan få flere oplysninger om indsamling og genbrug af gamle produkter og batterier ved at kontakte dine lokale myndigheder, de kommunale renovationsmyndigheder eller den forhandler, hvor du købte produktet.

#### For erhvervsbrugere i EU:

Kontakt din forhandler eller leverandør for at få flere oplysninger, hvis du ønsker at bortskaffe elektrisk og/eller elektronisk udstyr.

#### Oplysninger om bortskaffelse i lande uden for EU:

Dette symbol har kun gyldighed i EU. Kontakt de lokale myndigheder eller din forhandler, og få oplysninger om den korrekte bortskaffelsesmetode.

(weee\_eu\_da\_02)

### Informasjon for brukere om innsamling og avhending av gammelt utstyr



Dette symbolet på produktet, innpakningen og/eller medfølgende dokumentasjon betyr at bruke elektriske og elektroniske produkter ikke skal kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

For at gamle produkter skal behandles, gjenvinnes og resirkuleres på rett måte, må de tas med til dertil egnede innsamlingssteder, i henhold til lokal lovgivning.

Når du avhender disse produktene på rett måte, sparer du verdifulle ressurser og hindrer eventuelle negative effekter på helse og miljø som ellers kunne oppstå fra feil avfallshåndtering.

Du kan få mer informasjon om innsamling og resirkulering av gamle produkter ved å kontakte lokale myndigheter, avfallshåndteringselskaper eller utsalgsstedet for utstyret.

#### For virksomhetsbrukere i EU:

Hvis du ønsker å avhende elektrisk og elektronisk utstyr, kontakter du forhandleren eller leverandøren for å få mer informasjon.

#### Informasjon om avhending i land utenfor EU:

Dette symbolet er bare gyldig i EU. Hvis du ønsker å avhende slikt utstyr, kontakter du lokale myndigheter eller forhandleren for å forhøre deg om korrekt avhendingsmåte.

(weee\_eu\_no\_02)

### Tietoa käyttäjille käytettyjen laitteiden keräyksestä ja hävittämisestä



Tämä merkintä tuotteissa, pakkauksissa ja/tai niiden mukana tulevissa asiakirjoissa tarkoittaa, että käytettyä sähkö- tai elektroniikkalaitetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana.

Jotta käytetyt laitteet päätyvät asianmukaiseen käsittelyyn, hyötykäyttöön ja kierrätykseen, toimita ne niille tarkoitettuun keräyspisteeseen kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

Toimittamalla tuotteet asianmukaiseen keräyspisteeseen autat säästämään arvokkaita luonnonvaroja ja estämään terveydelle ja ympäristölle koituvia haitallisia vaikutuksia, joita jätteiden epäasianmukaisesta käsittelystä voi aiheutua.

Saat lisätietoa käytettyjen laitteiden keräyksestä ja kierrätyksestä ottamalla yhteyden asuinkuntasi viranomaisiin, jätehuollosta vastaavaan tahoon tai tuotteen ostopaikkaan.

#### Yrityskäyttäjille Euroopan unionin alueella:

Jos haluat päästä eroon sähkö- ja elektroniikkaromusta, ota yhteys myyjään tai tavarantoimittajaan lisätietoa saadaksesi.

#### Tietoa hävittämisestä Euroopan unionin ulkopuolisissa maissa:

Tämä merkintä on käytössä vain Euroopan unionin alueella. Jos haluat päästä eroon näistä tuotteista, ota yhteys paikallisviranomaisiin tai myyjään saadaksesi tietää asianmukaisen hävittämistavan.

(weee\_eu\_fi\_02)







### Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR\* und der Schweiz Deutsch

Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR\*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. \*EWR: Europäischer Wirtschaftsraum

### Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området\* och Schweiz Svenska

För detaljerad information om denna Yamahaprodukt samt garantiservice i hela EES-området\* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. \* EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet

### Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA\* e in Svizzera Italiano

Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA\* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. \* EEA: Area Economica Europea

### Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER\* en Zwitserland Nederlands

Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantiservice in heel de EER\* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vind een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. \* EER: Europese Economische Ruimte

### Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO\* og Schweiz Dansk

De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO\* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. \* EØO: Det Europæiske Økonomiske Område

### Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS\* og Sveits Norsk

Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området\* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedressen nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte Yamahas kontoret i landet der du bor. \*EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet

### Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)\* ja Sveitsin asiakkaille Suomi

Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen\* ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. \*ETA: Euroopan talousalue

<http://europe.yamaha.com/warranty/>

Yamaha Global Site

<https://www.yamaha.com/>

Yamaha Downloads

<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group  
© 2018 Yamaha Corporation

Published 10/2018 AM-A0

VAA2430