



Svenska

Italiano

Nederlands

Dansk

Norsk

Suomi

**Power Amplifier/Ampli de Puissance**

***MX-A5000***

**Bruksanvisning**

**Manuale di istruzioni**

**Gebruiksaanwijzing**

**Brugervejledning**

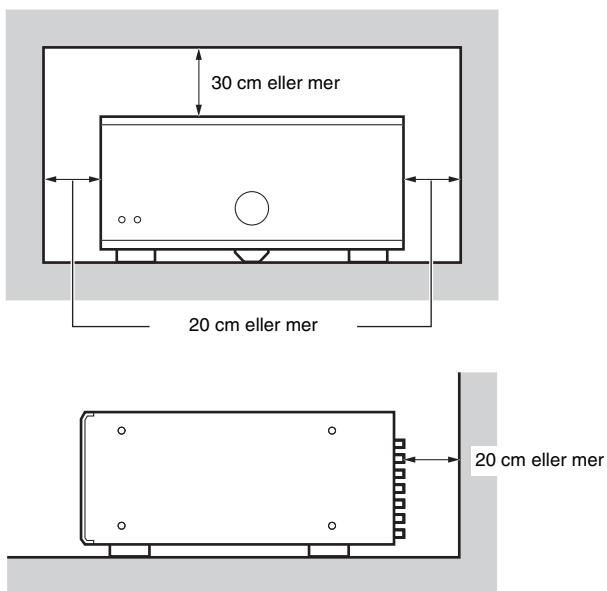
**Brukerhåndbok**

**Omistajan käsikirja**

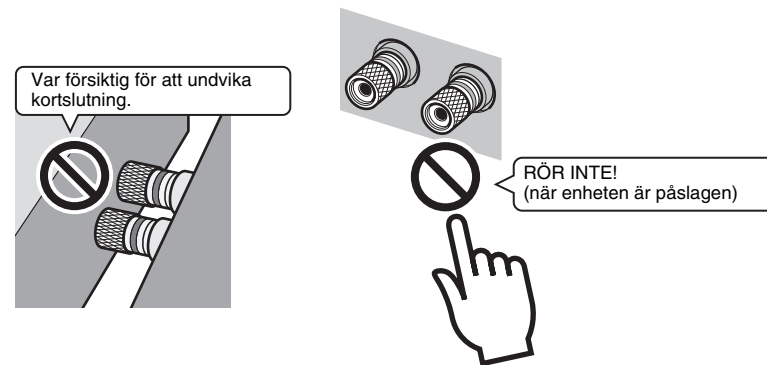
## Säkerhetsföreskrifter

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.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Säkerhetsföreskrifter</b> .....	<b>i</b>
<b>Tillbehör</b> .....	<b>1</b>
<b>Egenskaper</b> .....	<b>2</b>
<b>Delarnas namn och funktioner</b> .....	<b>3</b>
Frontpanel .....	3
Bakpanel .....	4
<b>Anslutningar</b> .....	<b>6</b>
Ansluta högtalare .....	7
Ansluta nätkabeln .....	8
Slår på/stänger av enheten .....	8
<b>Övriga funktioner</b> .....	<b>8</b>
Stänga av förstärkaren automatiskt (den automatiska standby-funktionen) .....	8
Dimra strömindikatorn .....	8
Slå på förstärkaren i samband med att andra enheter används (triggerfunktion) .....	9
<b>Avancerad högtalarkonfiguration</b> .....	<b>10</b>
Använda en högtalare som har stöd för bi-amp-anslutning .....	10
Använda två par fronthögtalare (SPEAKERS A/B) .....	10
Använda tre högtalare för en kanal (flera högtalare) .....	10
<b>Tillägg</b> .....	<b>11</b>
Schema över ingångs-utgångssignalväg .....	11
Felsökning .....	12
Tekniska data .....	13

## Tillbehör

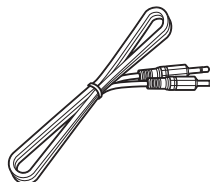
Kontrollera att följande tillbehör medföljer produkten.

Nätkabel





\*Den medföljande nätkabeln varierar i utseende beroende på i vilken region produkten köpts.

Systemstyrningskabel



Bruksanvisning



- Vi arbetar ständigt med att förbättra produkten. Dess tekniska data och utseende kan komma att ändras utan föregående avisering.
-  anger säkerhetsföreskrifter som bör beaktas vid användning av enheten samt begränsningar i dess funktioner.
-  anger extra förklaringar som hjälper dig att använda enheten bättre.

### Effektförstärkare av hög kvalitet

#### ■ Förstärkare med hög uteffekt/hög ljudkvalitet (150 W x 11 kanaler)

Enheten är en 11-kanalig effektförstärkare med trestegs Darlington-återkopplingskrets och strömförsörjning med samma typ av toroidtransformator som används i hi-fi-ljudenheter av högsta kvalitet. Även de guldpläterade högtalarkontakterna är av högsta kvalitet och ger utmärkt ljud.

#### ■ Balanserad och obalanserad anslutning kan användas

Balanserad ingång (XLR) och obalanserad ingång (RCA) finns på alla kanaler och kan väljas oberoende för varje kanal.

Med balanserad anslutning minimeras brus som kan uppstå i kabelanslutningar mellan förstärkaren och försteget och ger god isolering av audiosignalen.

I obalanserade anslutningar används jordledare för att ge signalisolerings som ligger nära balanserad överföring.

#### ■ Chassistruktur som maximerar enhetens prestandapotentia

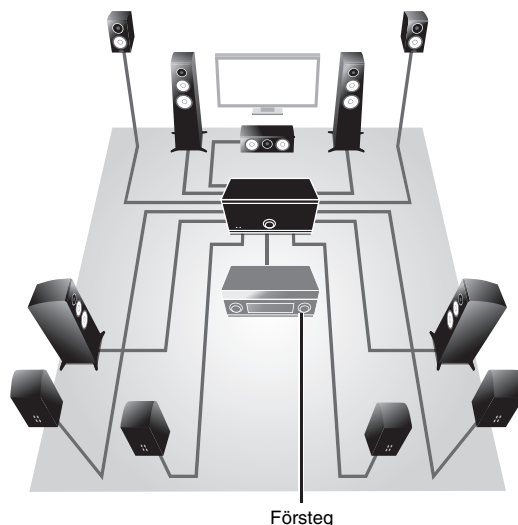
Chassits speciella struktur gör att effektförstärkarens höga kvalitet kan leva upp till sin fulla potential

- Symmetrisk effektförstärkardesign
- Aluminium i front- och sidopaneler
- Extremt stabila fötter med ART (Anti-Resonance Technology)

### Utökningsbar för att möta olika behov

#### ■ Fri placering av högtalare

Eftersom det finns effektförstärkare med samma specifikation för alla de 11 kanalerna kan du använda enheten för att bygga en hemmabio med upp till 11 kanaler och även bygga system över flera rum, eller vilken högtalarkonfiguration du än behöver.



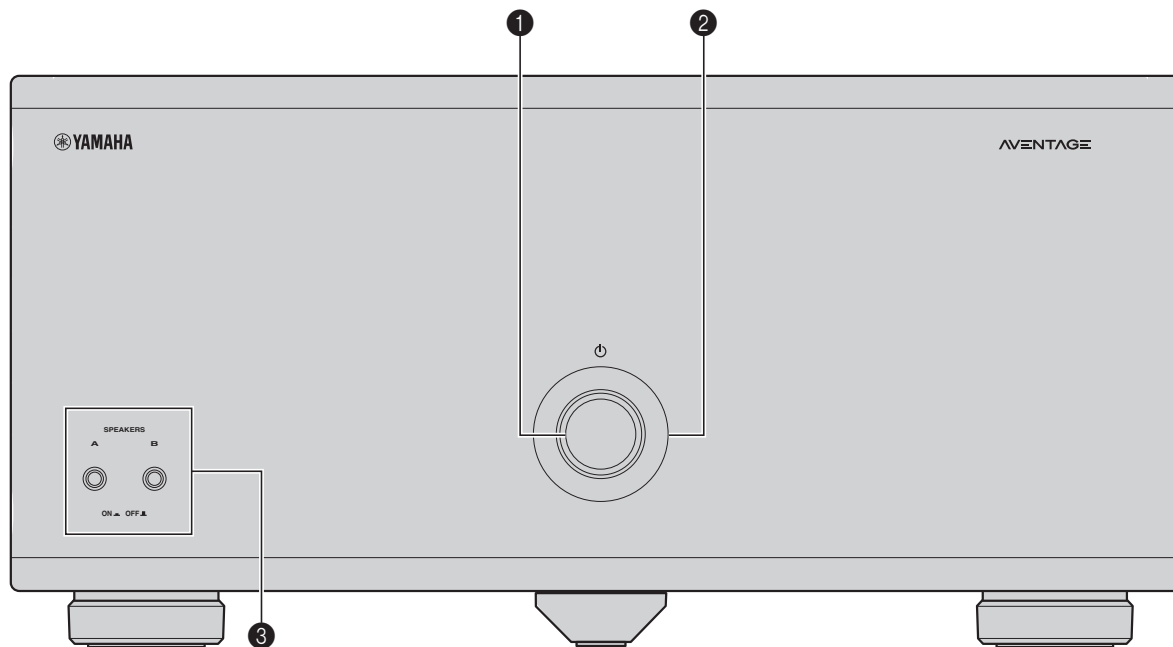
#### ■ Stöd för bi-amp-anslutningar och uppspelning från flera högtalare

Enheten har en kanalvalsfunktion där du kan använda bi-amp-anslutningar eller flera högtalare utan att behöva ansluta fler kablar från försteget. Till exempel kan audioingången för CH.2 vara utgång från både CH.2- och CH.3-högtalarutgångarna för drift av bi-amp-konfiguration för ljud av hög kvalitet, eller också kan CH.1-ingången (mono) vara utgång från tre högtalare som är anslutna till CH.1 och CH-4 (L/R).

#### ■ Slå på strömmen till enheten från försteget (triggerfunktion)

Enheten kan ändra sin egen strömstatus i enlighet med att strömmen slås på/stängs av på en annan enhet med stöd för triggerfunktionen, t.ex. en AV-förstärkare (TRIGGER IN). Ingångssignalen från TRIGGER IN-jacket kan också vara utgång utan förändring i en serieanslutning för att strömmen ska kunna växlas på en annan enhet, till exempel en Yamaha-subwoofer (THROUGH OUT). Dessutom kan strömstatus för en annan enhet växlas när enhetens ström slås på eller av (TRIGGER OUT), vilket gör att du kan installera en rad system med synkroniserad strömväxling.

## Frontpanel



### 1 (strömbrytare)-knapp

Slår på/stänger av enheten (standby) (s.8).

### 2 Strömindikatorer

Tänds när enheten slås på.

Om indikatorn blinkar har skyddskretsen aktiverats. Mer information finns i avsnittet "Felsökning" (s.12).



- Du kan dimra strömindikatorn (s.8).

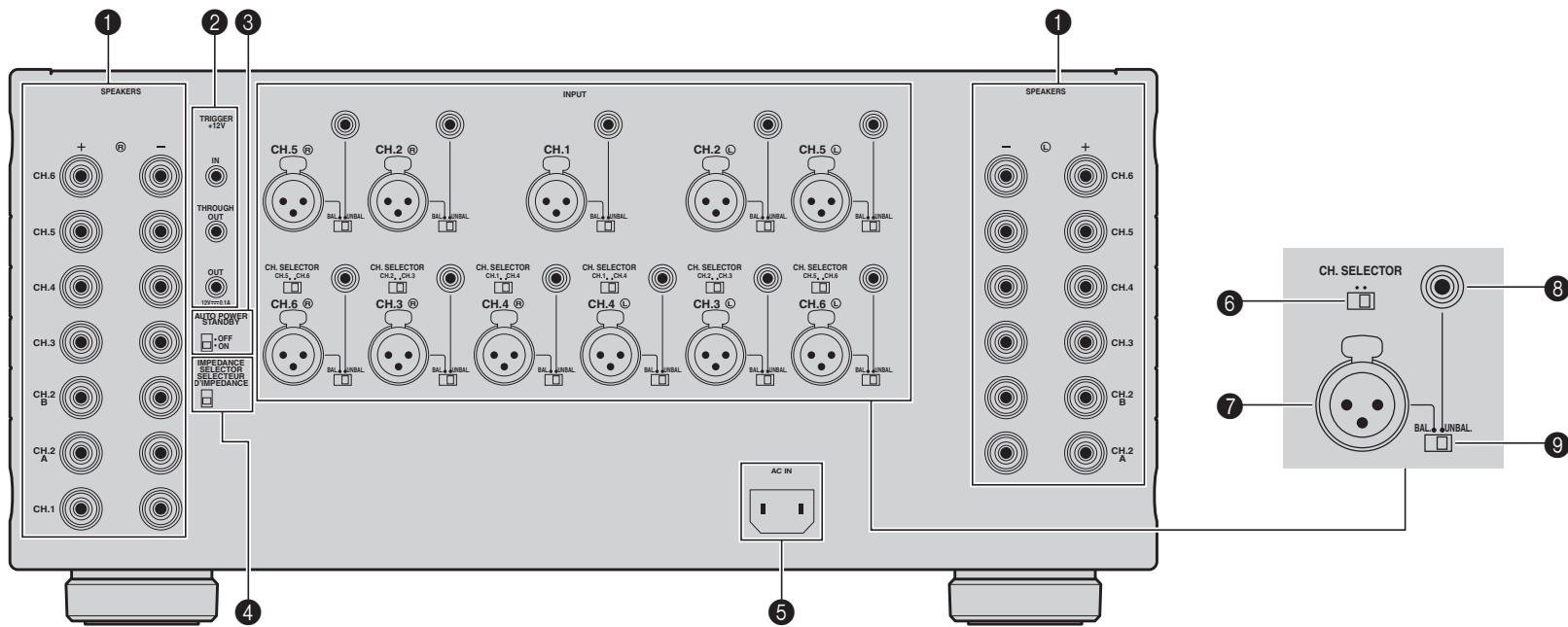
### 3 Knapparna SPEAKERS A/B

Slår av/på de högtalare som är anslutna till CH.2 A/B-kontakterna (s.10).



- Båda högtalarna, A och B, är avstängda som standard. Tryck på knappen för att slå på de högtalare du vill använda.
- Om du använder två par högtalare som är anslutna till CH.2 A/B-kontakterna samtidigt, måste du se till att använda 8-ohm-högtalare och ställa IMPEDANCE SELECTOR (impedansväljaren) i den övre positionen (s.7).

## Bakpanel



### Observera

- Dra ur enhetens strömkabel ur vägguttaget innan du ansluter några kablar eller använder knappar och väljare.

### 1 SPEAKERS-kontakter

För anslutning till högtalare (s.7).

### 2 TRIGGER-jack

För anslutning till enheter med stöd för triggerfunktionen (s.9).

### 3 AUTO POWER STANDBY-omkopplare

Aktiverar/inaktiverar den automatiska standby-lägesfunktionen (s.8).

### 4 IMPEDANCE SELECTOR

Ändrar enhetens inställning för högtalarimpedans utifrån impedansen hos de anslutna högtalarna (s.7).

### 5 AC IN-jack

För anslutning av den medföljande nätkabeln (s.8).

### 6 CH. SELECTOR

(Endast CH.3, CH.4 och CH.6)

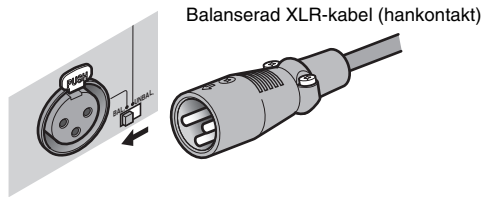
Väljer ljudkällaingång till förstärkaren för CH.3, CH.4 eller CH.6 när du använder bi-amp-anslutning (s.10) eller anslutning med flera högtalare (s.10).

## 7 INPUT (XLR)-jack

För anslutning till ett försteg med XLR-utgångsjack (s.6).

När du vill använda XLR-jacket ställer du in motsvarande BAL/UNBAL-omkopplare till "BAL".

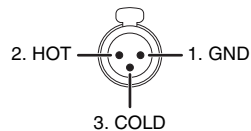
När du ansluter en balanserad XLR-kabel, matchar du stiften och sätter in kabelns "hankontakt" tills du hör ett klick.



- När du vill koppla ur kabeln från enheten håller du ner PUSH-knappen och drar ut kontakten.

### Om XLR-jacken

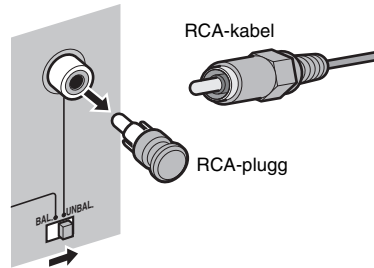
- Nedan visas stifttilldelningarna för enhetens XLR-jack. Innan du ansluter en balanserad XLR-kabel bör du se efter i förstegets bruksanvisning att XLR-utgångsjacken är kompatibel med stifttilldelningarna.



## 8 INPUT (RCA)-jack

För anslutning till ett försteg med RCA-utgångsjack (s.6).

När du vill använda RCA-jacket ställer du in motsvarande BAL/UNBAL-omkopplare till "UNBAL".



- Ta bort RCA-pluggarna från INPUT (RCA)-jacken innan du ansluter. Förvara dem oåtkomligt för små barn som kan råka svälja smådelar.
- Som skydd mot brus rekommenderar vi att du sätter i RCA-pluggarna när INPUT (RCA)-jacken inte används.

## 9 BAL/UNBAL-omkopplare

Växlar mellan XLR- och RCA-ingång för varje kanal (s.6).

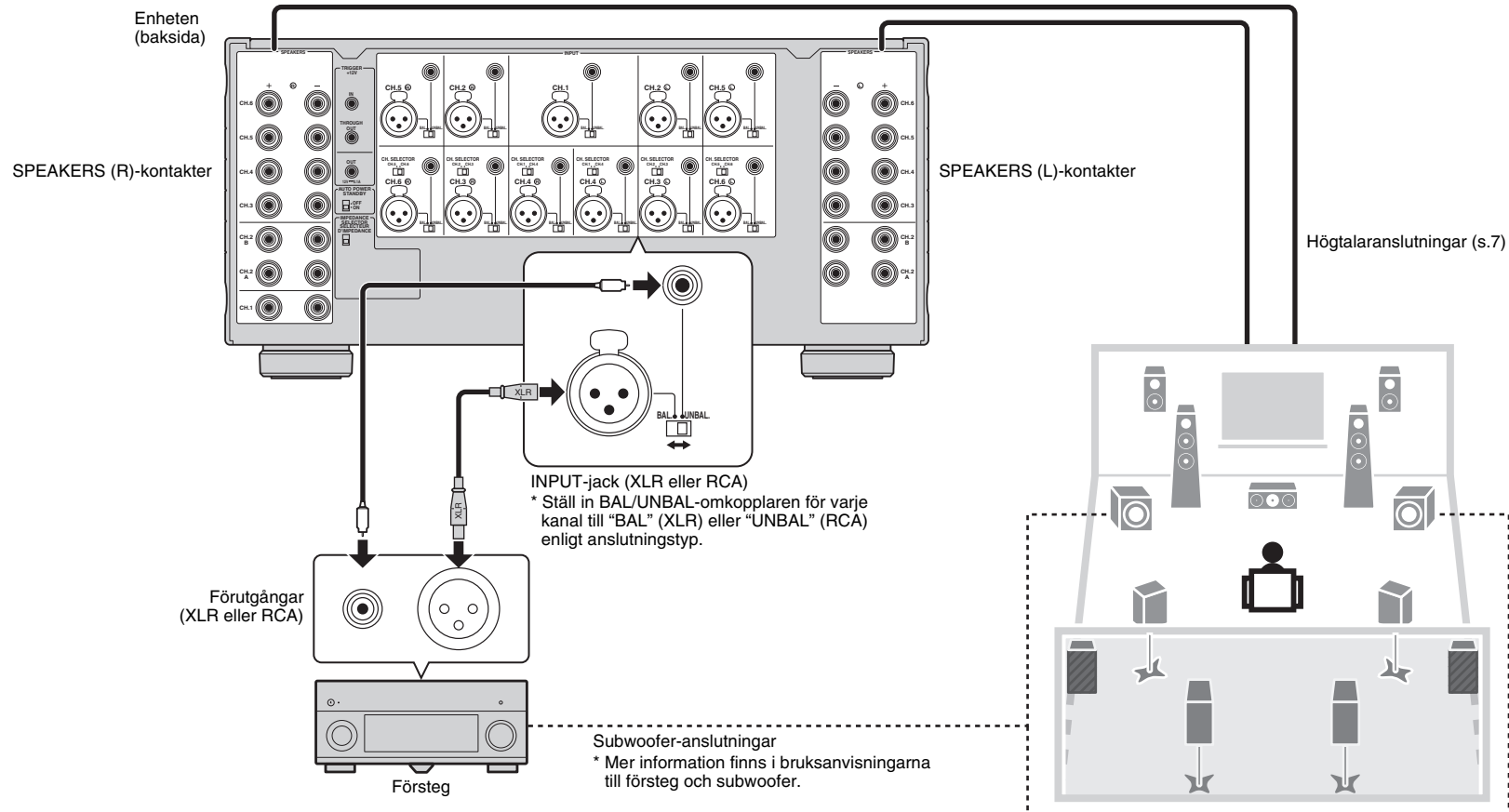
# Anslutningar

## Observera

- Dra ur enhetens strömkabel ur vägguttaget innan du ansluter några kablar eller använder knappar och väljare.

Anslut ett försteg och högtalare till enheten.

När du ansluter ett försteg använder du en balanserad XLR-kabel (för balanserad anslutning) eller en obalanserad RCA-kabel (för obalanserad anslutning) för varje kanal beroende på vilka utgångsjack som finns tillgängliga på försteg.





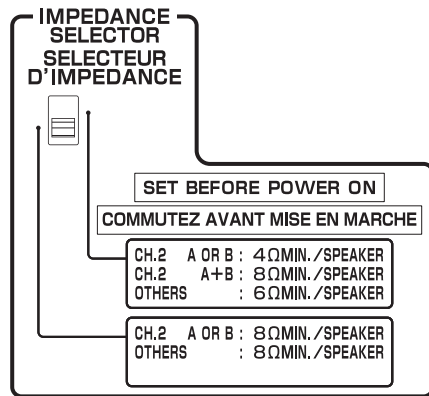
# Ansluta högtalare

## ■ Anmärkning angående högtalarimpedans

Enheten har stöd för följande högtalarimpedans.

- CH.2 A/B: 4 Ω eller mer (8 Ω eller mer när CH.2 A och CH. 2 B används samtidigt)
- Andra kanaler: 6 Ω eller mer

Ställ in IMPEDANCE SELECTOR (impedansväljaren) till övre/nedre position enligt de anslutna högtalarna.



Välj detta när högtalarsystemet motsvarar något av följande.

- När du ansluter högtalare med en impedans på under 8 Ω (4 Ω eller mer) till CH.2 A- eller CH.2 B-kontakten
- Om du använder två par högtalare som är anslutna till CH.2 A/B-kontakterna samtidigt (se till att använda 8-ohm-högtalare för både CH.2 A och CH.2 B)
- När du ansluter högtalare med en impedans på under 8 Ω (6 Ω eller mer) till andra högtalarkontakter än CH.2 A eller CH.2 B

Övre position

Nedre position  
(standard)

Välj detta endast när du använder högtalare med en impedans på minst 8 Ω

## ■ Ansluta högtalarkablar

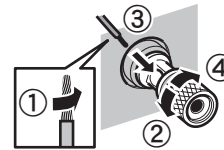
Varje högtalarkabel har två ledare. Den ena används för att ansluta minuskontakten (-) på enheten till minuskontakten på högtalaren, och den andra för anslutning av pluskontakterna (+). Om ledarna är färgade för att tydligt visa var de ska kopplas in, ansluter du den svarta ledaren till minuskontakten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

- ① Skala bort cirka 10 mm av isoleringen från ändarna av högtalarledarna och tvinna ihop de blottade trådarna ordentligt.

- ② Lossa högtalarkontakten.

- ③ För in de blottade trådarna på högtalarkabeln i öppningen på sidan av kontakten (uppe till vänster eller nere till höger).

- ④ Dra åt kontakten.

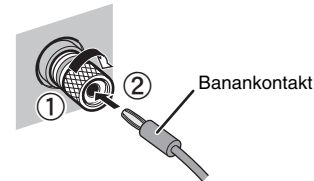


### Använda en banankontakt

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

- ① Dra åt högtalarkontakten.

- ② Sätt in en banankontakt så långt det går i kontakten.

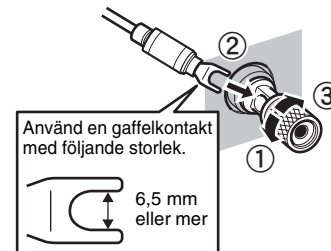


### Använda gaffelkontakt

- ① Lossa högtalarkontakten.

- ② Sätt gaffelkontakten i spåret mellan kontaktens huvud och bas.

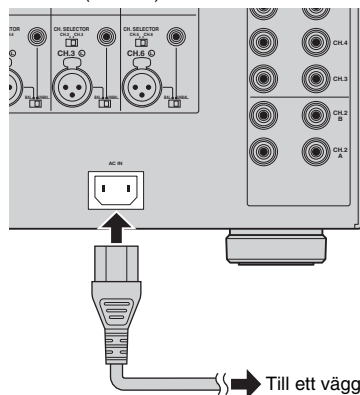
- ③ Dra åt kontakten.



## Ansluta nätkabeln

När alla anslutningar och omkopplarinställningar är klara ansluter du den medföljande nätkabeln till enheten och därefter till ett vägguttag.

Enheten (baksida)

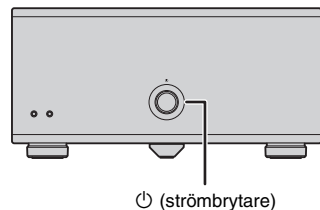



## Slår på/stänger av enheten

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

När enheten slås på tänds strömindikatorn.

Enheten (framsida)

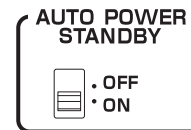


- När en extern enhet är ansluten till TRIGGER IN-jacket försätts enheten i standby-läge när du har tryckt på  (strömbrytaren). Om du slår på den externa enheten slås förstärkaren automatiskt på via triggerfunktionen (s.9).

## Övriga funktioner

### Stänga av förstärkaren automatiskt (den automatiska standby-funktionen)

Förstärkaren övergår automatiskt till standby-läge 8 timmar efter att den slagits på. Om du vill inaktivera det automatiska standby-läget ställer du omkopplaren AUTO POWER STANDBY till "OFF".





- Den automatiska standby-funktionen fungerar även om uppspelning pågår.
- När systemstyrningskabeln är ansluten till TRIGGER IN-jacket fungerar inte den automatiska standby-funktionen även om den är aktiverad.

### Dimra strömindikatorn

Du kan dimra strömindikatorn på enhetens frontpanel.



- När en extern enhet är ansluten till TRIGGER IN-jacket slår du på den innan du gör följande.

- ① Om förstärkaren är påslagen stänger du av den genom att trycka på  (strömbrytaren).
- ② Tryck på  (strömbrytaren) tre gånger inom 3 sekunder.

Då dimras strömindikatorn.



- Om du vill ta bort dimmern gör du samma sak igen.
- Om nätkabeln inte är ansluten avslutas dimmern.

## Slå på förstärkaren i samband med att andra enheter används (triggerfunktion)

Med triggerfunktionen kan du styra strömmen till förstärkaren i samband med att du använder andra enheter, eller styra strömmen till andra enheter när du slår på/stänger av förstärkaren. Om du har en effektförstärkare eller en Yamaha-subwoofer med stöd för triggerfunktion kan du använda triggerfunktionen genom att ansluta dina enheter till TRIGGER-jacken med den medföljande systemstyrningskabeln.


Beroende på vad du ska göra ansluter du din enhet till något av följande TRIGGER-jack:

### IN-jacket:

För anslutning av en enhet som har stöd för utgångstriggerfunktionen (till exempel försteget).

Om du slår på eller stänger av enheten slås den automatiskt av/på (standby).



- Denna funktion är endast tillgänglig när  (strömbrytaren) på enheten är på (intryckt).

### THROUGH OUT-jacket:

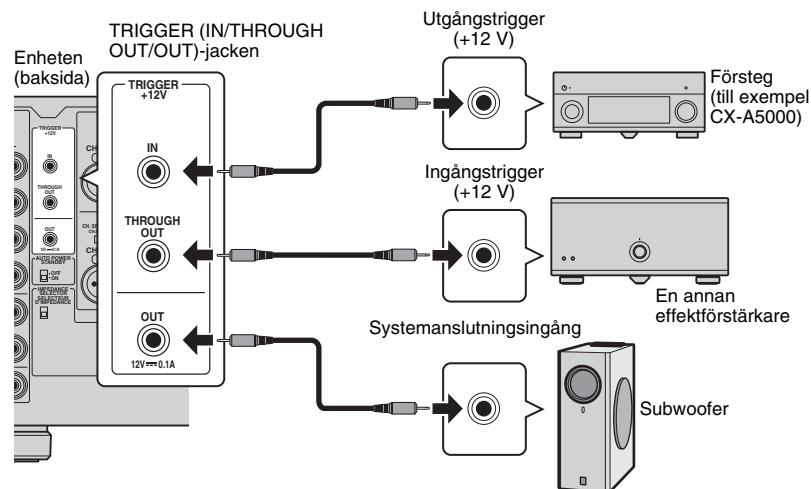
Det här jacket skickar ut ingångssignaler från IN-jacket.

Om du ansluter en enhet med stöd för ingångstriggerfunktion (till exempel en annan effektförstärkare), slås förstärkaren automatiskt på/av i samband med att du slår på/av den enhet som är ansluten till IN-jacket.

### OUT-jacket:

För anslutning av en enhet med stöd för ingångstriggerfunktion (till exempel en subwoofer).

Om du slår på eller stänger av enheten (standby), slås din enhet automatiskt på/av.



- Om du vill ansluta flera enheter till TRIGGER-jacken behöver du använda monokablar, som finns i handeln.

## Avancerad högtalarkonfiguration

### Observera

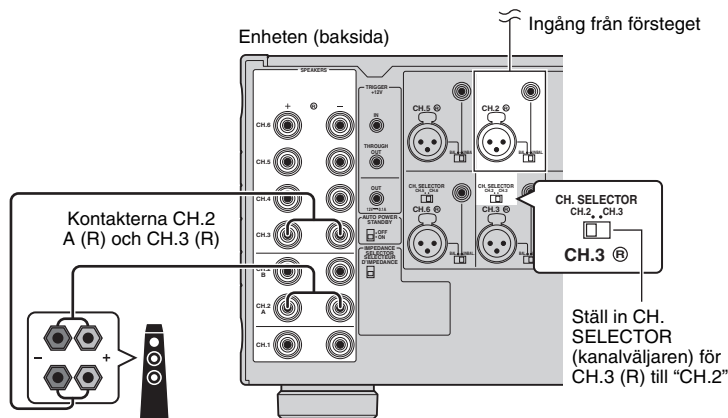
- Dra ur enhetens strömkabel ur vägguttaget innan du ansluter några kablar eller använder omkopplarna.

### Använda en högtalare som har stöd för bi-amp-anslutning

Om du vill använda en högtalare med stöd för bi-amp-anslutning för bättre ljudkvalitet ändrar du inställning på CH SELECTOR (kanalväljaren) och ansluter högtalaren till motsvarande par SPEAKERS-kontakter.

#### (Exempel)

Använda en högtalare som har stöd för bi-amp-anslutning för CH.2 (R)



När du ställer in CH. SELECTOR för CH.3 (R) till "CH.2", blir ingångssignalerna för CH.2 (R) utgångssignaler från högtalarkontakterna CH.2 (R) och CH.3 (R). I det här fallet används inte ingångssignaler från CH.3 (R).

### Observera

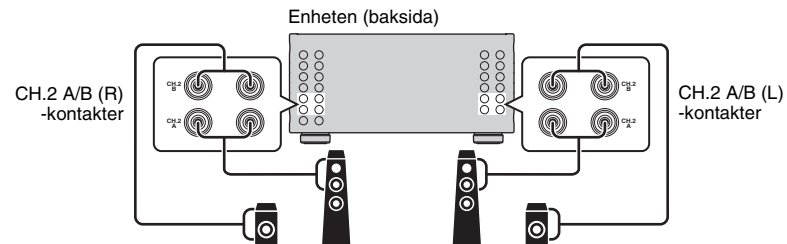
- Innan du gör några bi-amp-anslutningar måste du ta bort alla byglar eller kablar som ansluter ett baselement till ett diskanelement. Mer information finns i bruksanvisningen för högtalarna. Om inga bi-amp-anslutningar ska göras kontrollerar du att byglarna eller kablarna är anslutna innan högtalarkablarna ansluts.

### Använda två par fronthögtalare (SPEAKERS A/B)

Om du ansluter två par fronthögtalare till CH.2 A/B-kontakterna kan du växla vilka fronthögtalare som ska användas genom att trycka på SPEAKERS A/B på enhetens frontpanel.

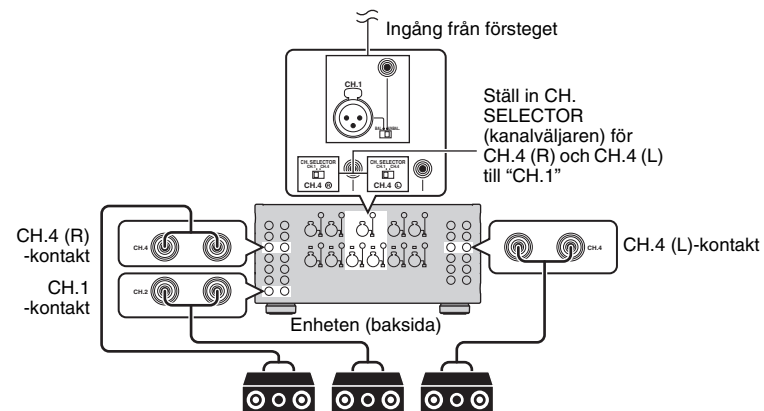


- Om du använder två par högtalare som är anslutna till CH.2 A/B-kontakterna samtidigt, måste du se till att använda 8-ohm-högtalare och ställa IMPEDANCE SELECTOR (impedansväljaren) i den övre positionen (s.7).

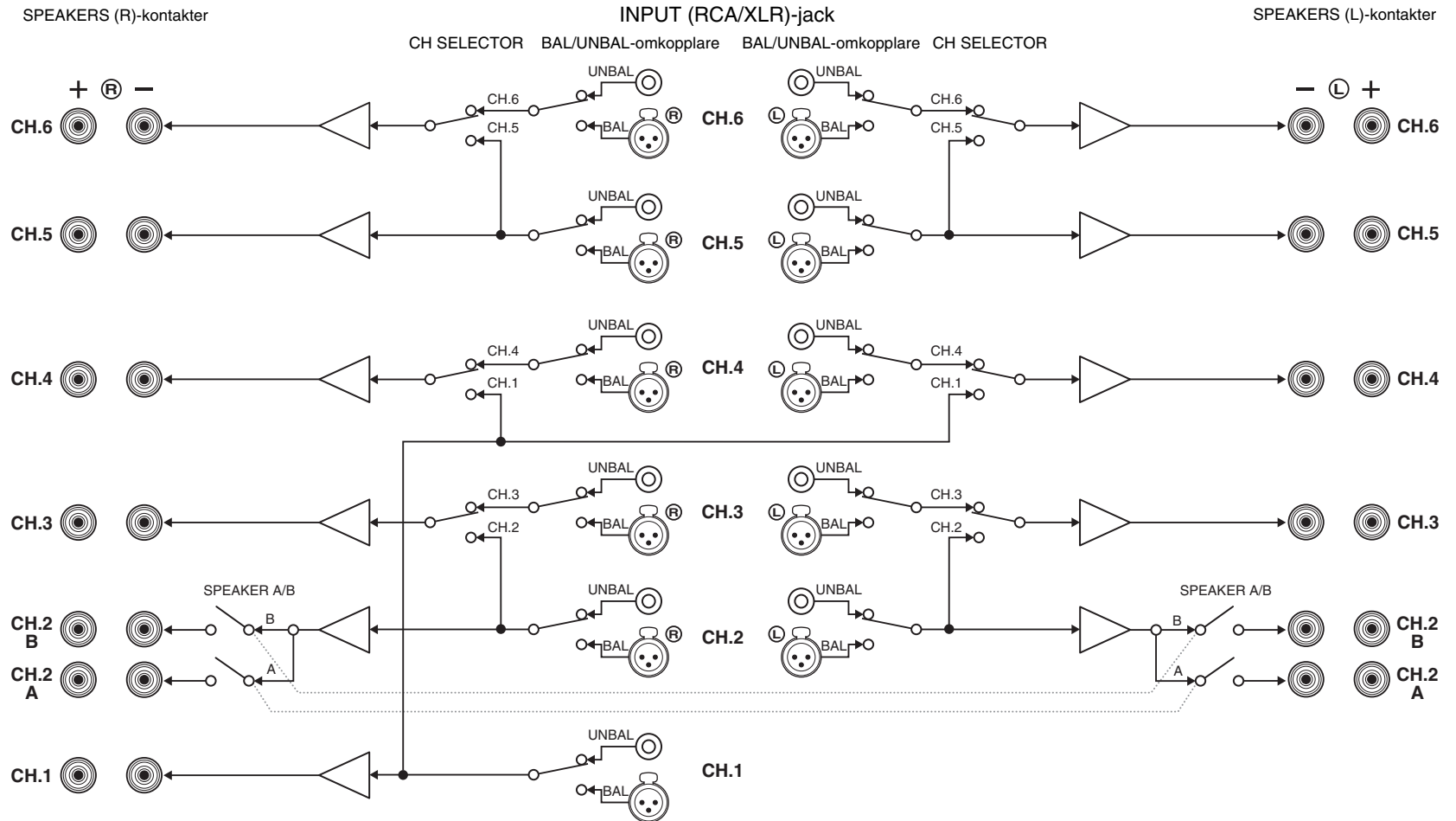


### Använda tre högtalare för en kanal (flera högtalare)

Om du vill använda tre högtalare för att reproducera CH.1-audiosignaler (t.ex. mittkanalssignaler), ändrar du inställning för CH. SELECTOR (kanalväljaren) och ansluter högtalarna till CH.1 och CH.4 (L/R)-kontakterna.



## Schema över ingångs-utgångssignalväg



## Felsökning

Om enheten inte verkar fungera som den ska läser du i tabellen nedan.

Om det aktuella problemet inte finns med i tabellen eller om det inte kan lösas med hjälp av anvisningarna i tabellen, stänger du av enheten, kopplar ur nätkabeln och kontaktar närmaste auktoriserade Yamaha-handlare eller servicecenter.

Kontrollera först följande:

- ① Att nätkablarna till din enhet och andra enheter (t.ex. försteget) är ordentligt anslutna till ett vägguttag.
- ② Att enheten och andra enheter (t.ex. försteget) är påslagna.
- ③ Att alla kontakter sitter ordentligt i sina jack på alla enheter.

Problem	Orsak	Åtgärd
<b>Strömmen slås inte på.</b>	Skyddskretsen har aktiverats tre gånger i rad. När enheten är i det här läget blinkar strömindikatorn.	Av säkerhetsskäl kan du inte slå på strömmen till enheten. Kontakta närmaste Yamaha-handlare eller -servicecenter för reparation.
	Den interna mikrodatoren har hängt sig på grund av en elektrisk stöt utifrån (till exempel ett blixtnedslag eller kraftig statisk elektricitet) eller på grund av spänningsfall.	Dra ur nätkabeln ur vägguttaget och sätt i den igen.
	En extern enhet är ansluten till TRIGGER IN-jacket.	Tryck på ⏻ (strömbrytaren) på enheten och slå därefter på den externa enheten.
<b>Strömmen stängs omedelbart av (standby-läge).</b>	En högtalarkabel var kortsluten när enheten slogs på.	Tvinna ihop de blottade trådarna på varje högtalarkabel ordentligt och återanslut kablarna till enheten och högtalarna (s.7).
	Enheten kortslöts eftersom högtalarkontakterna kom i kontakt med metalldelar på AV-racket eller liknande.	Se till att det finns fritt utrymme bakom enheten (s.i).
<b>Enheten försätts automatiskt i standby-läge.</b>	Den automatiska standby-funktionen trädde i kraft.	Om du vill inaktivera den automatiska standby-funktionen ställer du omkopplaren AUTO POWER STANDBY till "OFF" (s.8).
	Skyddskretsen har aktiverats på grund av för hög ljudvolym hos den anslutna externa enheten.	Sänk volymen på den externa enheten.
	Skyddskretsen har aktiverats på grund av för hög temperatur inuti enheten.	Enheten ska installeras på väl ventilerad plats med tillräckligt med utrymme för luftcirkulation runt enheten (s.i).
<b>Inget ljud.</b>	Omkopplaren BAL/UNBAL har ställts in fel.	Ändra inställningen för omkopplaren BAL/UNBAL så att den motsvarar anslutningarna (s.6).
<b>Inget ljud hörs från en viss högtalare.</b>	De högtalare som är anslutna till CH.2 A/B-kontakterna är avstängda.	Slå på högtalarna genom att trycka på SPEAKERS A/B (s.10).
	Den balanserade XLR-kabeln (eller den obalanserade RCA-kabeln) som ansluter enheten till försteget är defekt, eller också är högtalarkabeln som ansluter enheten till högtalaren defekt.	Om det inte är problem med anslutningen byter du till en annan kabel.
<b>Ljud från en annan kanal hörs från en viss högtalare.</b>	Kanalväljaren, CH SELECTOR, är felaktigt inställt.	Ändra inställningen för CH SELECTOR så att den motsvarar högtalarsystemet (s.10).

## Tekniska data

### Ingångar

- Ljud  
Analog RCA (obalans) x 11  
Analog XLR (balans) x 11 (1:GND, 2:HOT, 3:COLD)

### Utgångar

- Ljud  
Högtalarutgång x 11 kanaler  
(13 kontakter: CH.1, CH.2-A [L/R], CH.2-B [L/R], CH.3 [L/R] till CH.6 [L/R])

### Övriga jack

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

### Ljuddelen

- Uteffekt (2 kanaler i drift)  
(20 Hz till 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 till 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

- Uteffekt (1 kanal i drift)  
(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  
(1 kHz, 0,9 % THD, 4 Ω)  
CH.2 (L/R) [modeller för Storbritannien  
och Europa] ..... 290 W/kanal
- Högsta effektiva uteffekt (1 kanal i drift, JEITA)  
[Modeller för Kina, Taiwan, Korea och Asien]  
(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
- Dynamisk effekt (IHF)  
1-kanal i drift (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 eller mer  
Balans (1 kHz, 0,5 % THD, 8 Ω) ..... 2,6 V eller mer
- Frekvensomfång (10 Hz till 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Övertonsdistorsion (70 W/8 Ω) ..... 0,015 % eller mindre
- Signalbrusförhållande (IHF-A-nätverk)  
(Ingång pluggad 1 kΩ  
referensnivå 150 W/8 Ω) ..... 116 dB eller mer
- Restbrus (IHF-A-nätverk)  
Högtalarutgång (ingång pluggad) ..... 60 μV eller mindre
- Kanalseparation (ingång 5,1 kΩ pluggad,  
1 kHz/10 kHz) ..... 90/75 dB eller mer
- Gain ..... 29,1 dB

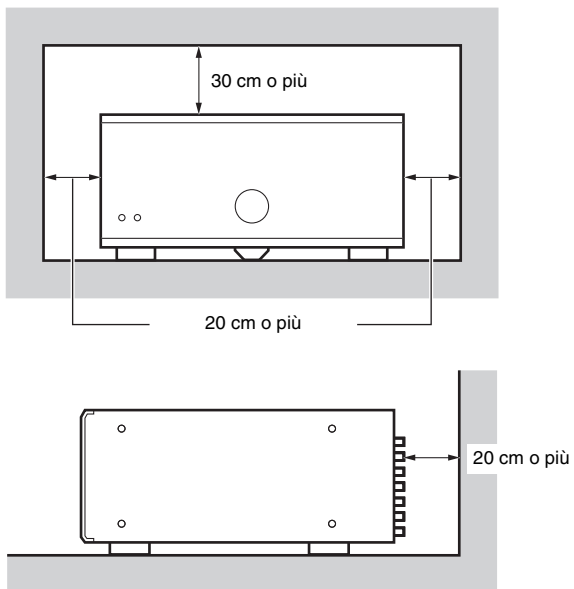
### Allmänt

- Strömförsörjning  
[Modeller för USA och Kanada] ..... 120 V växelspanning, 60 Hz  
[Modell för Taiwan] ..... 110–120 V växelspanning, 50/60 Hz  
[Modell för Kina] ..... 220 V växelspanning, 50 Hz  
[Modell för Korea] ..... 220 V växelspanning, 60 Hz  
[Australienmodell] ..... 240 V växelspanning, 50 Hz  
[Modeller för Storbritannien  
och Europa] ..... 230 V växelspanning, 50 Hz  
[Modell för Asien] ..... 220–240 V växelspanning, 50/60 Hz
- Effektförbrukning  
[Modeller för USA och Kanada] ..... 650 W/850 VA  
[Modell för Korea] ..... 550 W  
[Andra modeller] ..... 650 W
- Effektförbrukning i standby-läge ..... 0,1 W (typisk)
- Högsta effektförbrukning (alla kanaler i drift, 10 % THD)  
[Modeller för Taiwan och Asien] ..... 1500 W
- Effektförbrukning (ingen signal) ..... 75 W (typisk)
- Ytermått (B x H x D) ..... 435 x 210 x 463,5 mm  
\* Inklusive fötter och utskjutande delar
- Vikt ..... 25,4 kg
- \* Tekniska data kan ändras utan föregående avisering.

## Precauzioni per l'uso

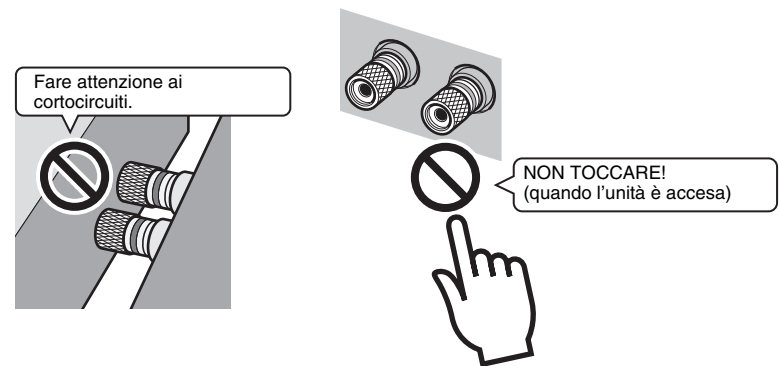
Prima di utilizzare l'unità, leggere il "Volantino sulla sicurezza" fornito.

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>Precauzioni per l'uso</b> .....	<b>i</b>
<b>Accessori</b> .....	<b>1</b>
<b>Caratteristiche</b> .....	<b>2</b>
<b>Nomi e funzioni delle parti</b> .....	<b>3</b>
Pannello anteriore .....	3
Pannello posteriore .....	4
<b>Collegamenti</b> .....	<b>6</b>
Collegamento dei diffusori .....	7
Collegamento del cavo di alimentazione .....	8
Accensione/spengimento dell'unità .....	8
<b>Altre funzioni</b> .....	<b>8</b>
Spegnimento automatico dell'unità (funzione di standby automatico) .....	8
Regolazione della luminosità dell'indicatore di accensione .....	8
Accensione dell'unità insieme al funzionamento di altri dispositivi (funzione trigger) .....	9
<b>Configurazione diffusore avanzata</b> .....	<b>10</b>
Uso di un diffusore che supporta il collegamento a doppia amplificazione .....	10
Uso di due coppie di diffusori anteriori (SPEAKERS A/B) .....	10
Uso di tre diffusori per un singolo canale (multidiffusore) .....	10
<b>Appendice</b> .....	<b>11</b>
Diagramma del percorso dei segnali di ingresso e di uscita .....	11
Risoluzione dei problemi .....	12
Dati tecnici .....	13

## Accessori

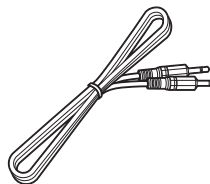
Controllare che i seguenti accessori siano forniti con il prodotto.

- Cavo di alimentazione





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

- Cavo di controllo del 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 alta qualità

#### ■ Amplificatore con ingresso e uscita audio di alta qualità (150 W x 11 canali)

L'unità è provvista di un amplificatore a 11 canali che presenta un circuito elettrico di retroazione Darlington a tre fasi con un alimentatore che usa lo stesso tipo di trasformatore toroidale usato nei dispositivi audio Hi-Fi di fascia alta. Anche i connettori dei diffusori dorati sono di altissima qualità e garantiscono un audio di qualità superiore.

#### ■ Sono supportati collegamenti bilanciati e sbilanciati

Le prese di ingresso bilanciate (XLR) e sbilanciate (RCA) sono disponibili su tutti i canali e possono essere selezionate in modo indipendente per ciascun canale.

I collegamenti bilanciati riducono al minimo i disturbi esterni che si possono verificare nel collegamento del cavo tra l'unità e il preamplificatore, garantendo la trasmissione ad alta fedeltà del segnale audio.

I collegamenti sbilanciati usano il rilevamento di messa a terra per ottenere un livello di fedeltà simile a quello che si ottiene con la trasmissione bilanciata.

#### ■ Struttura del telaio che ottimizza le potenziali prestazioni dell'unità

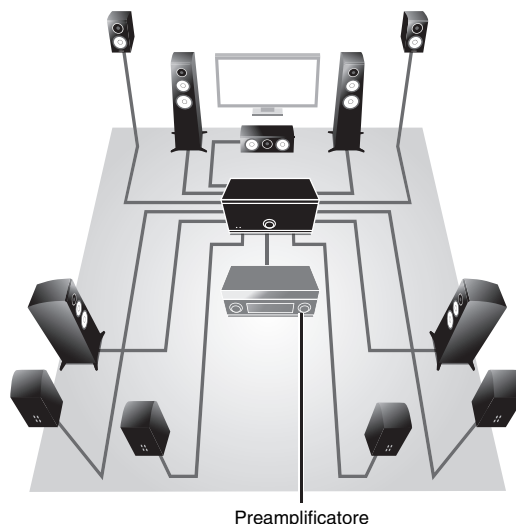
Il telaio presenta una struttura speciale che consente di ottenere il massimo della potenza dell'amplificatore di alta qualità.

- Design simmetrico dell'amplificatore
- Pannello anteriore e pannelli laterali in alluminio
- Piedi estremamente stabili grazie all'uso della tecnologia anti-risonanza A.R.T. (Anti-Resonance Technology)

### Espandibile per soddisfare tutte le esigenze

#### ■ Libertà di posizionamento dei diffusori

Poiché per tutti gli 11 canali sono disponibili amplificatori con le stesse caratteristiche tecniche, usare l'unità non solo per creare una configurazione home theater costituita da un massimo di 11 canali, ma anche per creare sistemi di riproduzione in vari ambienti o qualsiasi altra configurazione dei diffusori adatta alle proprie esigenze.



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

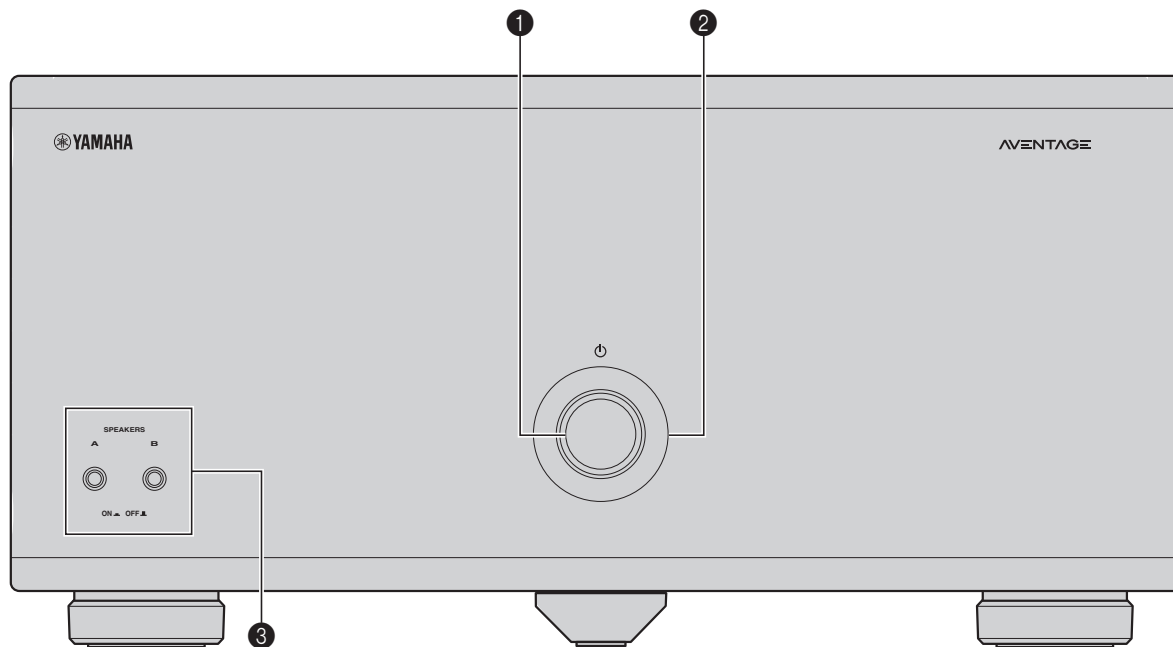
L'unità è provvista di una funzione di selezione dei canali che consente di usare collegamenti a doppia amplificazione o collegamenti multidiffusore senza dover collegare cavi aggiuntivi dal preamplificatore. Ad esempio, l'ingresso audio CH.2 può essere trasmesso da entrambe le uscite dei diffusori CH.2 e CH.3 per creare una configurazione a doppia amplificazione in grado di garantire audio di alta qualità oppure l'ingresso (mono) CH.1 può essere trasmesso da tre diffusori collegati a CH.1 e CH.4 (L/R).

#### ■ Accensione/spegnimento dell'unità dal preamplificatore (funzione trigger)

È possibile sincronizzare lo stato di accensione dell'unità con le operazioni di accensione/spegnimento di un altro dispositivo che supporta la funzione trigger, ad esempio un preamplificatore Audio Video (TRIGGER IN). Il segnale di ingresso inviato dalla presa TRIGGER IN può anche essere trasmesso senza variazioni in un collegamento a cascata per accendere/spegnere un altro dispositivo, ad esempio un subwoofer Yamaha (THROUGH OUT). Inoltre, è possibile sincronizzare l'accensione e lo spegnimento di un altro dispositivo quando l'unità è accesa/spenta (TRIGGER OUT) consentendo di configurare vari sistemi con accensione/spegnimento sincronizzato.

# Nomi e funzioni delle parti

## Pannello anteriore



### 1 Tasto (accensione)

Accende o spegne (mette in standby) l'unità (pag. 8).

### 2 Indicatore di accensione

Si accende quando l'unità è accesa.

Se l'indicatore lampeggia, il circuito di protezione è entrato in funzione. Per maggiori dettagli, vedere "Risoluzione dei problemi" (pag. 12).



- È possibile regolare la luminosità dell'indicatore di accensione (pag. 8).

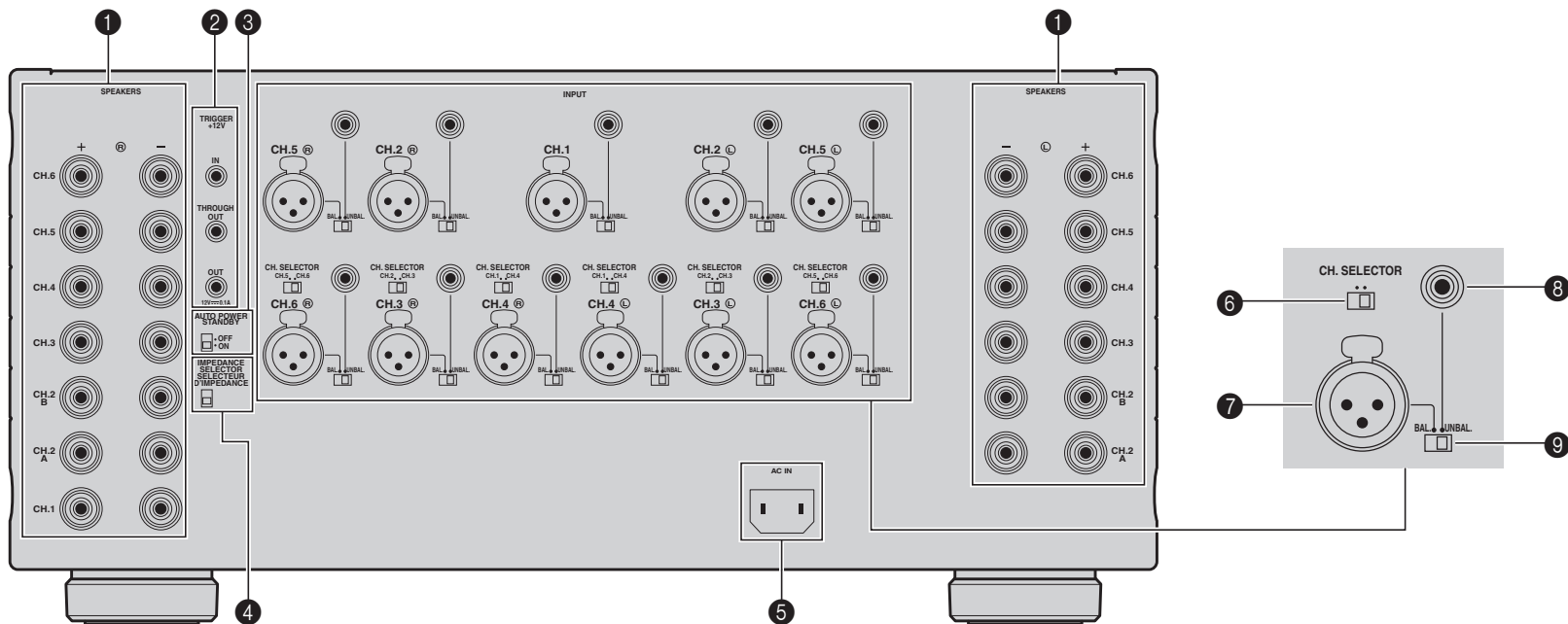
### 3 Tasti **SPEAKERS A/B**

Accende o spegne i diffusori collegati ai terminali CH.2 A/B (pag. 10).



- Per impostazione predefinita, entrambi i diffusori (A e B) sono spenti. Premere il tasto per accendere il diffusore che si desidera usare.
- Quando si usano contemporaneamente due coppie di diffusori collegati ai terminali CH.2 A/B, assicurarsi di usare diffusori da 8 Ohm e impostare IMPEDANCE SELECTOR sulla posizione superiore (pag. 7).

## Pannello posteriore



### Attenzione

- Prima di effettuare i collegamenti o attivare gli interruttori e/o i selettori, rimuovere il cavo di alimentazione dell'unità dalla presa di corrente.

### 1 Terminali SPEAKERS

Per il collegamento ai diffusori (pag. 7).

### 2 Prese TRIGGER

Per il collegamento a dispositivi che supportano la funzione trigger (pag. 9).

### 3 Interruttore AUTO POWER STANDBY

Attiva o disattiva la funzione di standby automatico (pag. 8).

### 4 IMPEDANCE SELECTOR

Modifica l'impostazione dell'impedenza dei diffusori dell'unità a seconda dei diffusori collegati (pag. 7).

### 5 Presa AC IN

Per il collegamento del cavo di alimentazione in dotazione (pag. 8).

### 6 CH. SELECTOR

(solo per i canali CH.3, CH.4 e CH.6)

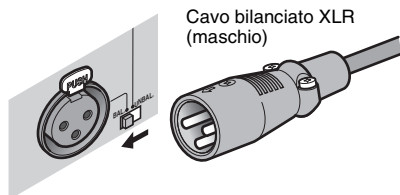
Seleziona l'ingresso della sorgente audio sull'amplificatore per CH.3, CH.4 o CH.6 quando si effettua un collegamento a doppia amplificazione (pag. 10) o un collegamento multidiffusore (pag. 10).

## 7 Presa INPUT (XLR)

Per il collegamento a un preamplificatore con prese di uscita XLR (pag. 6).

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

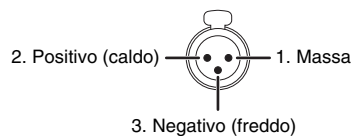
Quando si collega un cavo bilanciato XLR, fare in modo che i pin corrispondano e inserire il connettore "maschio" del cavo finché non si sente un clic.



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

### Informazioni sulle prese XLR

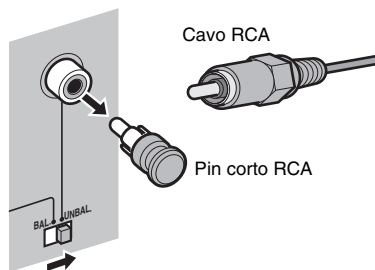
- Di seguito sono riportate le assegnazioni dei pin per le prese XLR dell'unità. Prima di collegare un cavo bilanciato XLR, consultare il manuale di istruzioni del preamplificatore e verificare che le prese di uscita XLR siano compatibili con le assegnazioni dei pin.



## 8 Presa INPUT (RCA)

Per il collegamento a un preamplificatore con prese di uscita RCA (pag. 6).

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



- Prima di effettuare i collegamenti, rimuovere i pin corti RCA collegati alle prese INPUT (RCA). Assicurarsi di conservarli in un luogo lontano dalla portata dei bambini che potrebbero per errore inghiottire piccole parti.
- Per proteggere l'unità da disturbi, si consiglia di collegare i pin corti RCA quando le prese INPUT (RCA) non vengono usate.

## 9 Interruttore BAL/UNBAL

Attiva l'ingresso XLR o RCA per ciascun canale (pag. 6).

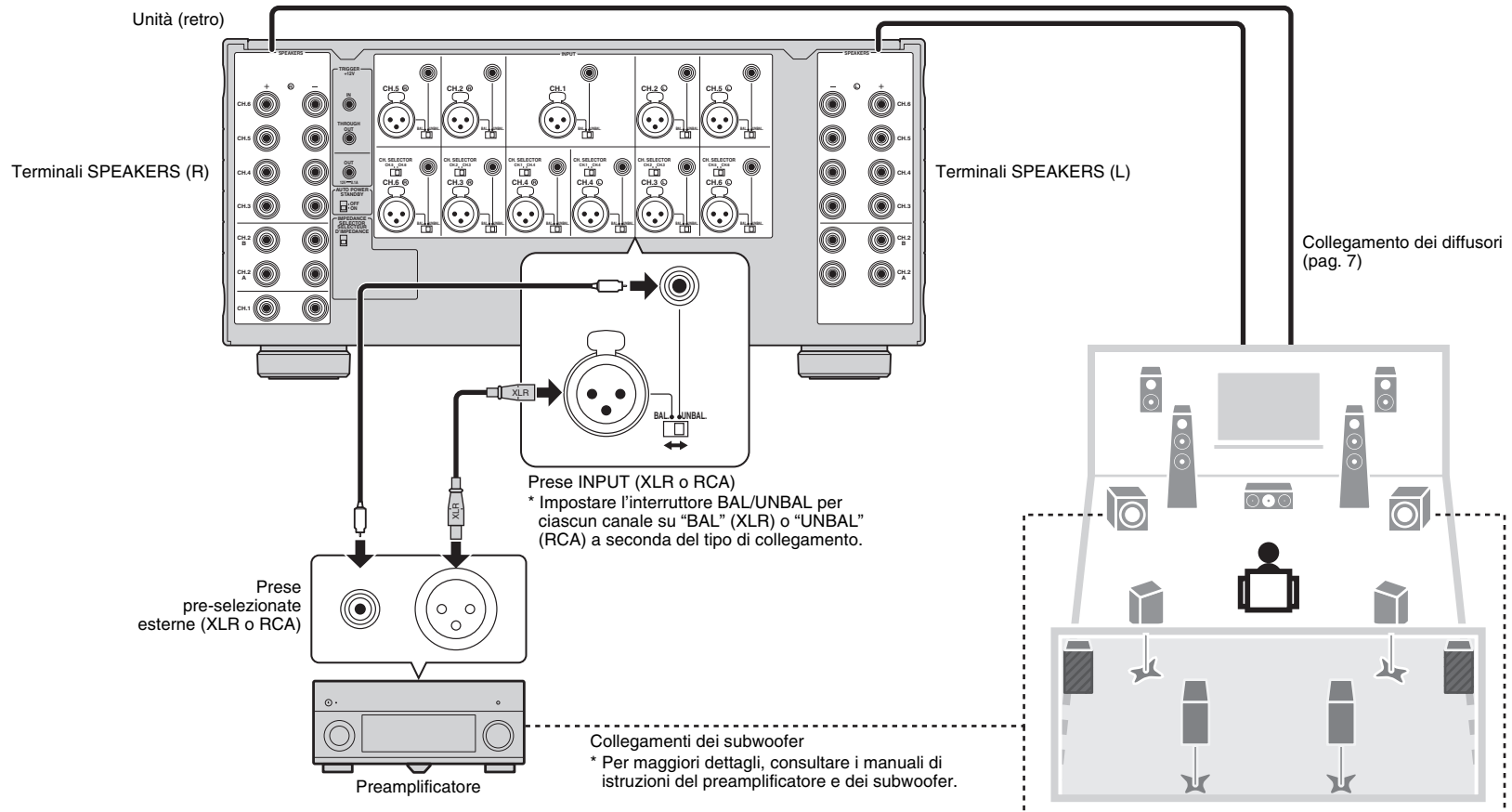
# Collegamenti

## Attenzione

- Prima di effettuare i collegamenti o attivare gli interruttori e/o i selettori, rimuovere il cavo di alimentazione dell'unità dalla presa di corrente.

Collegare un preamplificatore e i diffusori all'unità.

Per collegare un preamplificatore, usare un cavo bilanciato XLR (per il collegamento bilanciato) o un cavo RCA sbilanciato (per il collegamento sbilanciato) per ciascun canale a seconda delle prese di uscita disponibili sul preamplificatore in uso.



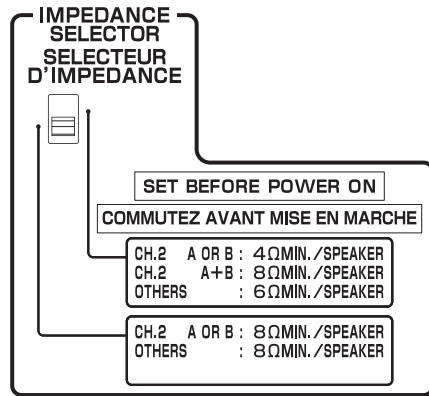
## Collegamento dei diffusori

### ■ Nota sull'impedenza dei diffusori

L'unità supporta la seguente impedenza dei diffusori.

- CH.2 A/B: 4 Ω o superiore (8 Ω o superiore se si usano contemporaneamente CH.2 A e CH.2 B)
- Altri canali: 6 Ω o superiore

Impostare IMPEDANCE SELECTOR sulla posizione superiore o inferiore a seconda dei diffusori collegati all'unità.



Selezionare questa opzione se il sistema di diffusori soddisfa uno dei seguenti requisiti.

- Posizione superiore
- Se si collegano diffusori con impedenza inferiore a 8 Ω (4 Ω o superiore) al terminale CH.2 A o CH.2 B
  - Se si usano contemporaneamente due coppie di diffusori collegati ai terminali CH.2 A/B (assicurarsi di usare diffusori da 8 Ohm per entrambi i terminali CH.2 A e CH.3 B)
  - Se si collegano diffusori con impedenza inferiore a 8 Ω (6 Ω o superiore) ai terminali dei diffusori diversi da CH.2 A o CH.2 B

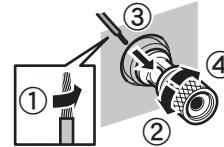
Posizione inferiore (impostazione predefinita)

Selezionare questa opzione se si usano diffusori solo con impedenza di 8 Ω o superiore.

### ■ 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.

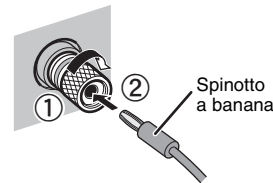
- ① Rimuovere circa 10 mm d'isolamento dalle estremità del cavo del diffusore e attorcigliare saldamente i fili scoperti del cavo.
- ② Allentare il terminale del diffusore.
- ③ Inserire i fili scoperti del cavo nello spazio sul lato del terminale (in alto a sinistra o in basso a destra).
- ④ Stringere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



#### Uso di uno spinotto a banana

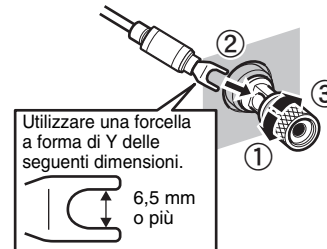
(solo modelli per USA, Canada, Cina, Taiwan e Australia)

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



#### Uso di un connettore a forcella a forma di Y

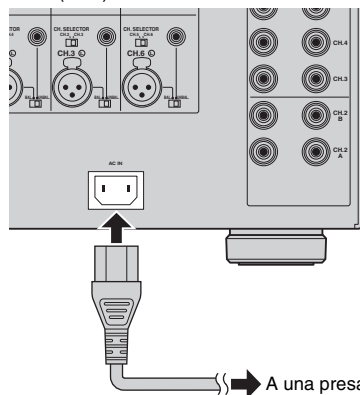
- ① Allentare il terminale del diffusore.
- ② Inserire il connettore a forcella a forma di Y nella cavità tra la manopola e la base del terminale.
- ③ Stringere il terminale.




## Collegamento del cavo di alimentazione

Una volta completati tutti i collegamenti e le operazioni di accensione/spengimento, collegare il cavo di alimentazione in dotazione all'unità, quindi alla presa di corrente.

Unità (retro)

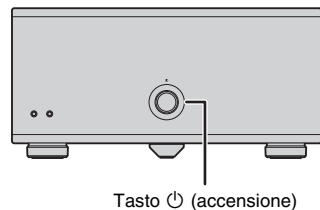



## Accensione/spengimento dell'unità

Premere il tasto  (accensione) per accendere o spegnere l'unità.


L'indicatore di accensione si accende quando l'unità è accesa.

Unità (fronte)



Tasto  (accensione)



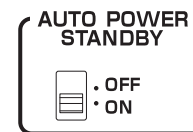
- Se un dispositivo esterno è collegato alla presa TRIGGER IN, l'unità viene impostata sulla modalità di standby dopo aver premuto il tasto  (accensione). Se si accende il dispositivo esterno, l'unità si accende automaticamente grazie alla funzione trigger (pag. 9).

## Altre funzioni

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

L'unità entra automaticamente in modalità di standby dopo 8 ore di accensione.

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





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

### Regolazione della luminosità dell'indicatore di accensione

È possibile regolare la luminosità dell'indicatore di accensione sul pannello anteriore dell'unità.



- Se un dispositivo esterno è collegato alla presa TRIGGER IN, accenderlo prima di eseguire la procedura riportata di seguito.

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

La luminosità dell'indicatore di accensione viene regolata.



- Per annullare la funzione di regolazione della luminosità, eseguire di nuovo la procedura.
- Se il cavo di alimentazione è scollegato, la funzione di regolazione della luminosità verrà annullata.



## Accensione dell'unità insieme al funzionamento di altri dispositivi (funzione trigger)

La funzione trigger consente di controllare l'accensione dell'unità insieme al funzionamento di altri dispositivi o di controllare l'accensione di altri dispositivi insieme all'accensione o lo spegnimento dell'unità. Se si dispone di un amplificatore o di un subwoofer Yamaha che supporta la funzione trigger, è possibile usare tale funzione collegando i dispositivi alle prese TRIGGER con il cavo di controllo del sistema in dotazione.


A seconda dell'uso previsto, collegare il dispositivo a una delle seguenti prese TRIGGER.

### Pres a IN:

Per il collegamento di un dispositivo che supporta la funzione di uscita trigger (ad esempio, un preamplificatore).

Se si accende o si spegne il dispositivo, l'unità si accende o si spegne automaticamente (standby).



- Questa funzione è disponibile solo se il tasto  (accensione) dell'unità è acceso (premuta).

### Prese THROUGH OUT:

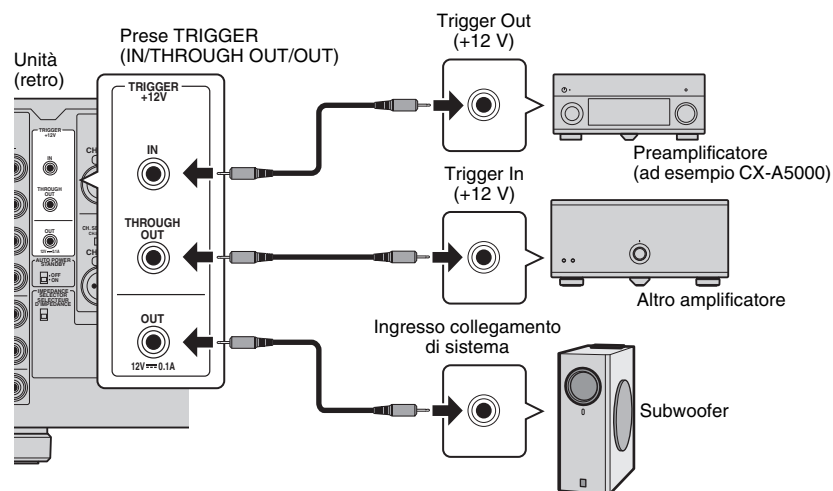
Questa presa trasmette i segnali in ingresso emessi dalla presa IN.

Se si collega un dispositivo che supporta la funzione di ingresso trigger (ad esempio, un altro amplificatore), il dispositivo si accende o si spegne automaticamente nello stesso momento in cui si accende o si spegne il dispositivo collegato alla presa IN.

### Pres a OUT:

Per il collegamento di un dispositivo che supporta la funzione di ingresso trigger (ad esempio, un subwoofer).

Se si accende o si spegne (standby) l'unità, il dispositivo si accende o si spegne automaticamente.



- Per collegare più dispositivi alle prese TRIGGER, è necessario disporre di cavi con presa mini monoaurale disponibili in commercio.

## Configurazione diffusore avanzata

### Attenzione

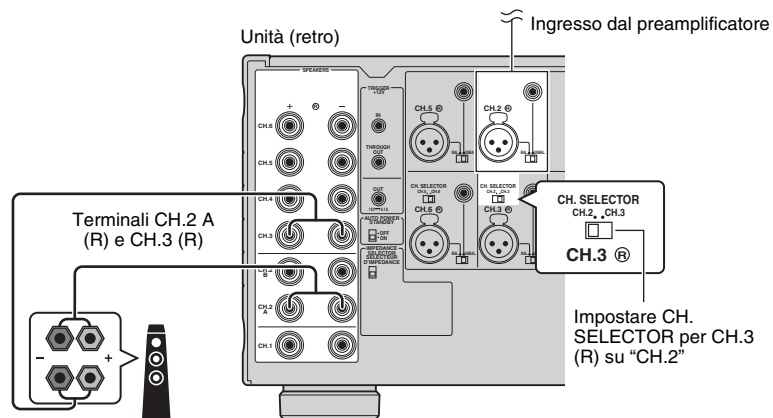
- Prima di effettuare i collegamenti o attivare gli interruttori, rimuovere il cavo di alimentazione dell'unità dalla presa di corrente.

## Uso di un diffusore che supporta il collegamento a doppia amplificazione

Se si desidera usare un diffusore che supporta il collegamento a doppia amplificazione per ottenere un audio di migliore qualità, cambiare l'impostazione di CH. SELECTOR e collegare il diffusore alla coppia corrispondente di terminali SPEAKERS.

### (Esempio)

Uso di un diffusore che supporta il collegamento a doppia amplificazione per CH.2 (R)



L'impostazione di CH. SELECTOR per CH.3 (R) su "CH.2" determina la trasmissione dei segnali di ingresso di CH.2 (R) da entrambi i terminali dei diffusori CH.2 (R) e CH.3 (R). In questo caso, l'ingresso CH.3 (R) non viene usato.

### Attenzione

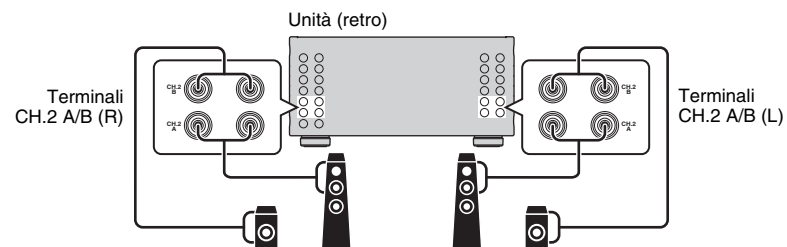
- Prima di effettuare i collegamenti a doppia amplificazione, rimuovere le staffe o i cavi che collegano il woofer con il tweeter. Per maggiori dettagli, consultare il manuale di istruzioni dei diffusori. Se non si effettuano i collegamenti a doppia amplificazione, controllare che le staffe o i cavi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

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

Se si collegano due coppie di diffusori anteriori ai terminali CH.2 A/B, è possibile passare a usare i diffusori anteriori premendo SPEAKERS A/B sul pannello anteriore dell'unità.

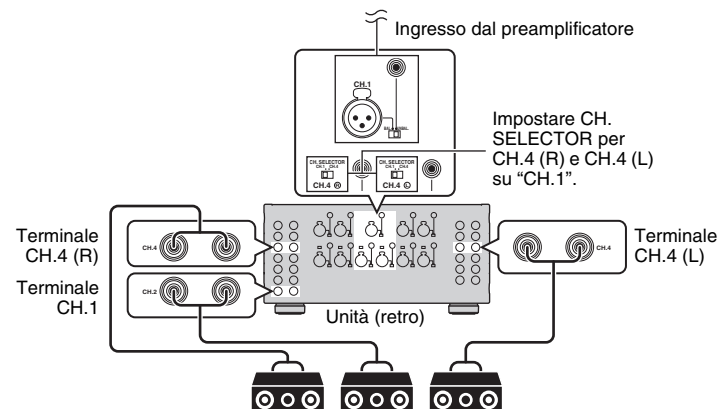


- Quando si usano contemporaneamente due coppie di diffusori collegati ai terminali CH.2 A/B, assicurarsi di usare diffusori da 8 Ohm e impostare IMPEDANCE SELECTOR sulla posizione superiore (pag. 7).

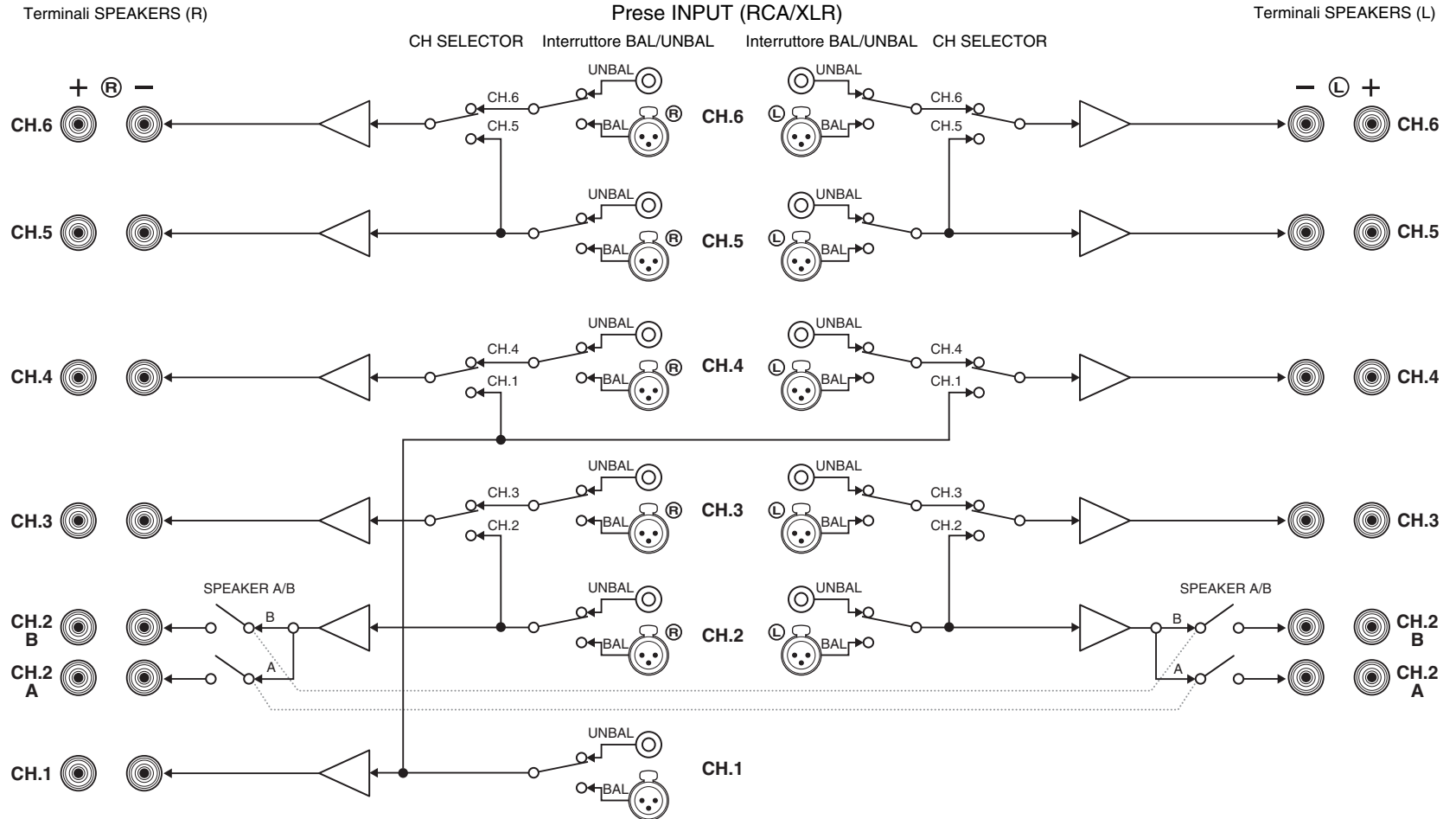


## Uso di tre diffusori per un singolo canale (multidiffusore)

Se si desidera usare tre diffusori per la riproduzione dei segnali audio di CH.1 (ad esempio i segnali del canale centrale), modificare l'impostazione di CH. SELECTOR e collegare i diffusori ai terminali CH.1 e CH.4 (L/R).



## Diagramma del percorso dei segnali di ingresso e di uscita



## Risoluzione dei problemi

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

Se il problema riscontrato non è riportato nell'elenco o se i rimedi proposti non producono alcun risultato, spegnere l'unità, scollegare il cavo di alimentazione e contattare il rivenditore autorizzato o il centro di assistenza Yamaha più vicino.

Controllare in primo luogo quanto segue:

- ① i cavi di alimentazione dell'unità e di altri dispositivi (ad esempio un preamplificatore) sono collegati saldamente alle prese di corrente;
- ② l'unità e gli 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 di 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 collegarlo nuovamente.
	Un dispositivo esterno è collegato alla presa TRIGGER (IN).	Tenere premuto il tasto $\odot$ (accensione) sull'unità e 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. 7).
	L'unità era in cortocircuito poiché i terminali dei diffusori sono entrati in contatto con parti metalliche del rack AV e così via.	Lasciare spazio sufficiente sul retro dell'unità (pag. i).
<b>L'unità entra automaticamente in modalità standby.</b>	La funzione di standby automatico era attiva.	Per disattivare la funzione di standby automatico, impostare l'interruttore AUTO POWER STANDBY su "OFF" (pag. 8).
	Il circuito di protezione è stato attivato in quanto il volume del dispositivo esterno collegato all'unità è troppo alto.	Disattivare il volume del dispositivo esterno.
	Il circuito di protezione è stato attivato in quanto la temperatura all'interno dell'unità è troppo alta.	Installare l'unità in un luogo ben ventilato e fare in modo che vi sia uno spazio di ventilazione sufficiente intorno all'unità (pag. i).
<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. 6).
<b>Non viene emesso alcun suono da un diffusore specifico.</b>	I diffusori collegati ai terminali CH.2 A/B sono spenti.	Premere SPEAKERS A/B per accendere i diffusori (pag. 10).
	Il cavo bilanciato XLR (o il cavo sbilanciato RCA) collegati all'unità e al preamplificatore sono difettosi oppure il cavo che collega l'unità e il diffusore è difettoso.	Se il collegamento non presenta problemi, usare un altro cavo.
<b>Il suono di un altro canale viene emesso da un diffusore specifico.</b>	L'impostazione di CH SELECTOR è errata.	Modificare l'impostazione di CH SELECTOR in modo che corrisponda al sistema di diffusori (pag. 10).

## Dati tecnici

### Prese di ingresso

- Audio  
RCA analogiche (sbilanciate) x 11  
XLR analogiche (bilanciate) x 11 (1: Massa, 2: Positivo (caldo), 3: Negativo (freddo))

### Prese di uscita

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

### Altre prese

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V/0,1 A max)
- TRIGGER IN x 1 (Ingresso a +12 V)
- 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  
CH.2 (L/R)..... 170 W  
CH.3 (S/D) ..... 170 W  
CH.4 (S/D) ..... 170 W  
CH.5 (S/D) ..... 170 W  
CH.6 (S/D) ..... 170 W  
(da 20 Hz a 20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)  
CH.1..... 150 W  
CH.2 (S/D) ..... 150 W  
CH.3 (S/D) ..... 150 W  
CH.4 (S/D) ..... 150 W  
CH.5 (S/D) ..... 150 W  
CH.6 (S/D) ..... 150 W  
(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
CH.1..... 170 W  
CH.2 (S/D) ..... 170 W  
CH.3 (S/D) ..... 170 W  
CH.4 (S/D) ..... 170 W  
CH.5 (S/D) ..... 170 W  
CH.6 (S/D) ..... 170 W

- Potenza di uscita nominale (1 canale)  
(1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 230 W/can.  
CH.1 (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.1 (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.  
(1 kHz, 0,9% THD, 4 Ω)  
CH.2 (S/D) [modelli per Regno Unito ed Europa]..... 290 W/can.
- Potenza di uscita massima effettiva su 1 canale (JEITA)  
[Modelli per Cina, Taiwan, Corea e Asia]  
(1 kHz, 10% THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 280 W/can.  
CH.1 (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.1 (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 superiore

- Sensibilità/impedenza di ingresso  
Sbilanciato (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  
Sbilanciato (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω)..... 1,3 V o superiore  
Bilanciato (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω)..... 2,6 V o superiore
- Risposta in frequenza (da 10 Hz a 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Distorsione armonica complessiva (70 W/8 Ω) ... 0,015% o meno
- Rapporto segnale/rumore (rete IHF-A)  
(Ingresso in corto 1 kΩ, Livello di riferimento  
150 W/8 Ω) ..... 116 dB o superiore
- Rumore residuo (rete IHF-A)  
Uscita diffusore (ingresso in corto) ..... 60 μV o meno
- Separazione canali (ingresso 5.1 kΩ in corto,  
1 kHz/10 kHz) ..... 90/75 dB o superiore
- Guadagno ..... 29,1 dB

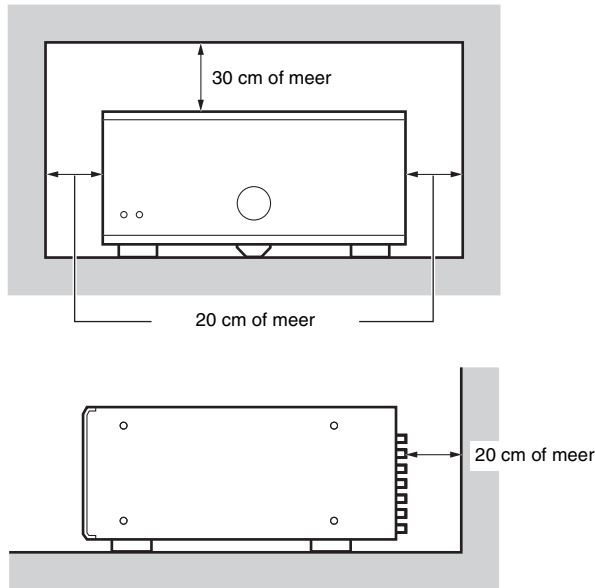
### Generale

- Alimentazione  
[Modelli per USA e Canada] ..... C.A. a 120 V, 60 Hz  
[Modello per Taiwan] ..... C.A. 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 ed Europa] ..... C.A. a 230 V, 50 Hz  
[Modello per Asia] ..... C.A. da 220 a 240 V, 50/60 Hz
  - Consumo  
[Modelli per USA e Canada] ..... 650 W/850 VA  
[Modello per Corea] ..... 550 W  
[Altri modelli] ..... 650 W
  - Consumo in modalità standby ..... 0,1 W (tipico)
  - Consumo massimo (tutti i canali, 10% THD)  
[Modelli per Taiwan e Asia] ..... 1500 W
  - Consumo (nessun segnale) ..... 75 W (tipico)
  - Dimensioni (L x A x P) ..... 435 x 210 x 463,5 mm  
\* inclusi piedi e sporgenze
  - Peso ..... 25,4 kg
- \*Dati tecnici soggetti a modifiche senza preavviso.

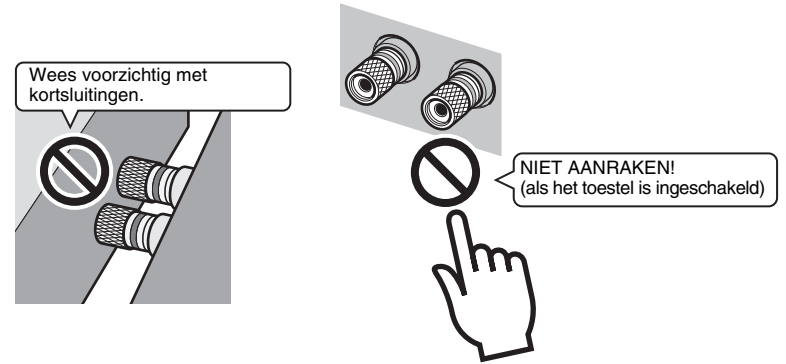
## Voorzorgsmaatregel

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>Vorzorgsmaatregel</b> .....	<b>i</b>
<b>Accessoires</b> .....	<b>1</b>
<b>Functies</b> .....	<b>2</b>
<b>Namen en functies van onderdelen</b> .....	<b>3</b>
Voorpaneel .....	3
Achterpaneel .....	4
<b>Aansluitingen</b> .....	<b>6</b>
De luidsprekers aansluiten .....	7
Het netsnoer aansluiten .....	8
Het toestel in-/uitschakelen .....	8
<b>Andere functies</b> .....	<b>8</b>
Het toestel automatisch uitschakelen (automatische stand-byfunctie) .....	8
De aan/uit-indicator dimmen .....	8
Het toestel samen inschakelen door andere apparaten te bedienen (triggerfunctie) .....	9
<b>Geavanceerde luidsprekerconfiguratie</b> .....	<b>10</b>
Een luidspreker gebruiken die bi-amp-aansluiting ondersteunt .....	10
Twee paar voorste luidsprekers (SPEAKERS A/B) gebruiken .....	10
Drie luidsprekers voor één kanaal gebruiken (meerdere luidsprekers) .....	10
<b>Appendix</b> .....	<b>11</b>
Diagram van ingangs-/uitgangsignaalpaden .....	11
Problemen oplossen .....	12
Technische gegevens .....	13

## Accessoires

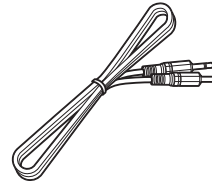
Controleer of de volgende accessoires bij het product zijn geleverd.

Netsnoer





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

Systeemkabel



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.

### Vermogensversterker van hoge kwaliteit

#### ■ Versterker met hoge output/hoge geluidskwaliteit (150 W x 11 kanalen)

Het toestel is voorzien van een 11-kanaals vermogensversterker met een drietraps Darlingtonterugkoppelingscircuit, met een stroomvoorziening waarvoor hetzelfde type ringkerntransformator wordt gebruikt als voor hifi-geluidsapparatuur van topniveau. De vergulde luidsprekeraansluitingen zijn ook van de hoogste kwaliteit, zodat geluid van hoge kwaliteit is gegarandeerd.

#### ■ Gebalanceerde en ongebalanceerde verbindingen worden ondersteund

Alle kanalen zijn voorzien van gebalanceerde (XLR) en ongebalanceerde (RCA)-ingangen, die onafhankelijk kunnen worden geselecteerd voor elk kanaal.

Met gebalanceerde verbindingen wordt de externe ruis die kan ontstaan in de kabelaansluiting tussen het toestel en de voorversterker tot een minimum beperkt, zodat hifi-transmissie van het geluidssignaal is gegarandeerd. Bij ongebalanceerde verbindingen wordt gebruik gemaakt van aarding om een weergavegetrouwheid te bereiken die gebalanceerde transmissie benadert.

#### ■ Chassisstructuur die het maximale haalt uit de potentiële prestaties van het toestel

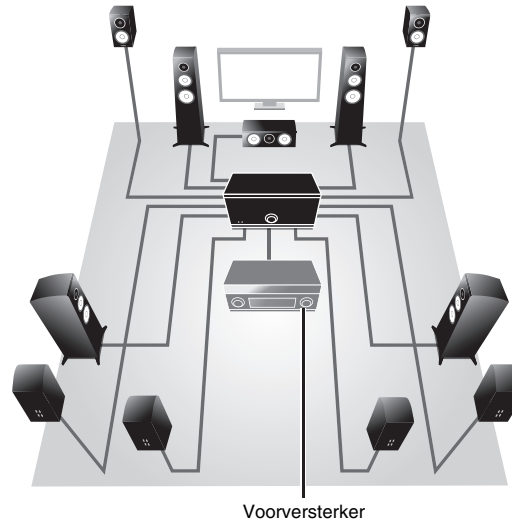
Het chassis is voorzien van een speciale structuur die ervoor zorgt dat de potentiële prestaties van de vermogensversterker van hoge kwaliteit maximaal kunnen worden benut.

- Symmetrisch ontwerp van de vermogensversterker
- Aluminium voorpaneel en zijpanelen
- Extreem stabiele poten dankzij A.R.T. (Anti-Resonance Technology, antiresonantietechnologie)

### Uitbreidbaar voor uiteenlopende behoeften

#### ■ Vrijheid in de plaatsing van luidsprekers

Omdat voor alle 11 kanalen is voorzien in vermogensversterkers met identieke specificaties, kunt u het toestel niet alleen gebruiken voor het opzetten van een thuisbioscoop met maximaal 11 kanalen, maar ook voor systemen met meerdere ruimtes of elke andere luidsprekerconfiguratie die aan uw wensen voldoet.



#### ■ Ondersteuning voor bi-amp-aansluitingen en weergave via meerdere luidsprekers

Het toestel is voorzien van een kanaalselectiefunctie waarmee u bi-amp-aansluitingen of aansluitingen met meerdere luidsprekers kunt gebruiken zonder dat u extra kabels hoeft aan te sluiten vanaf uw voorversterker. De CH.2-audio-ingang kan bijvoorbeeld worden weergegeven via zowel de CH.2- als de CH.3-luidsprekeruitgang voor een bi-amp-configuratie voor geluid van hoge kwaliteit, of de CH.1-ingang (mono) kan worden weergegeven via drie luidsprekers die zijn aangesloten op CH.1 en CH.4 (L/R).

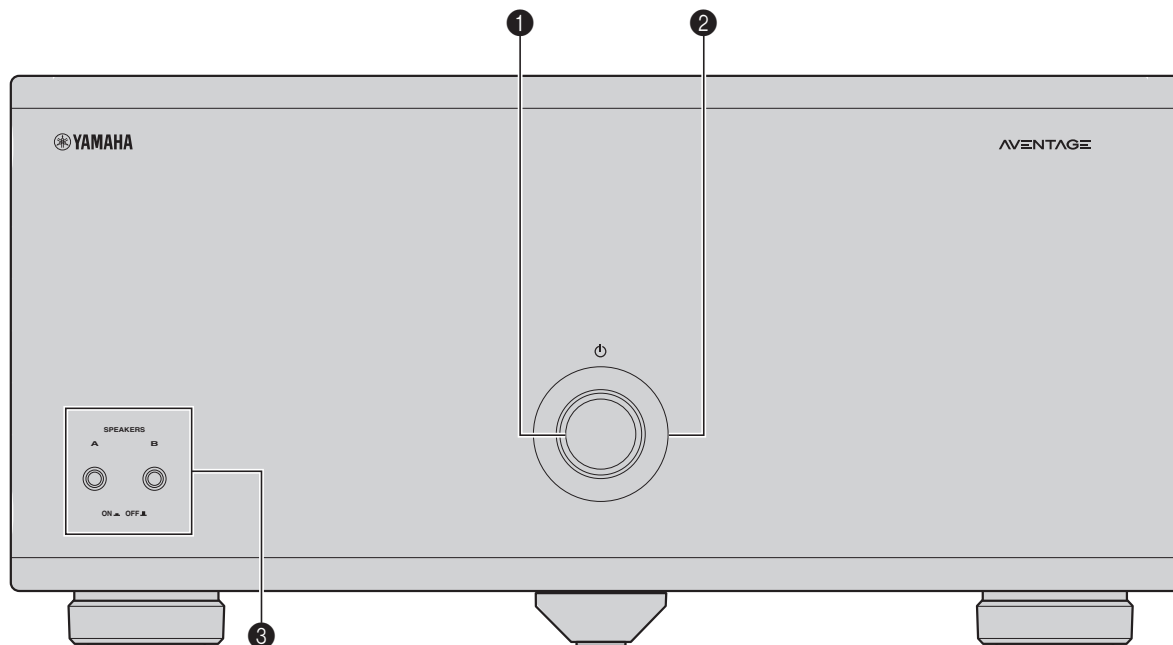
#### ■ Het toestel in- of uitschakelen vanaf uw voorversterker (triggerfunctie)

Het toestel kan zichzelf in- of uitschakelen, synchroon met het in- of uitschakelen van een ander apparaat dat de triggerfunctie ondersteunt, zoals een AV voorversterker (TRIGGER IN). Hetingangssignaal van de TRIGGER IN-aansluiting kan ook ongewijzigd in een cascadeschakeling worden uitgevoerd om een ander apparaat, zoals een Yamaha-subwoofer, in of uit te schakelen (THROUGH OUT). Bovendien kan een ander apparaat synchroon worden in- of uitgeschakeld als het toestel wordt in- of uitgeschakeld (TRIGGER OUT), waardoor u verschillende systemen met gesynchroniseerd in-/uitschakelen kunt opstellen.



## Namen en functies van onderdelen

### Voorpaneel



#### 1 **⏻ (aan/uit)-toets**

Hiermee zet u het toestel aan/uit (stand-by) (p. 8).

#### 2 **Aan/uit-indicator**

Gaat branden als het toestel wordt ingeschakeld.

Als de indicator knippert, is het veiligheidscircuit geactiveerd. Zie "Problemen oplossen" (p. 12) voor meer informatie.



- U kunt de aan/uit-indicator dimmen (p. 8).

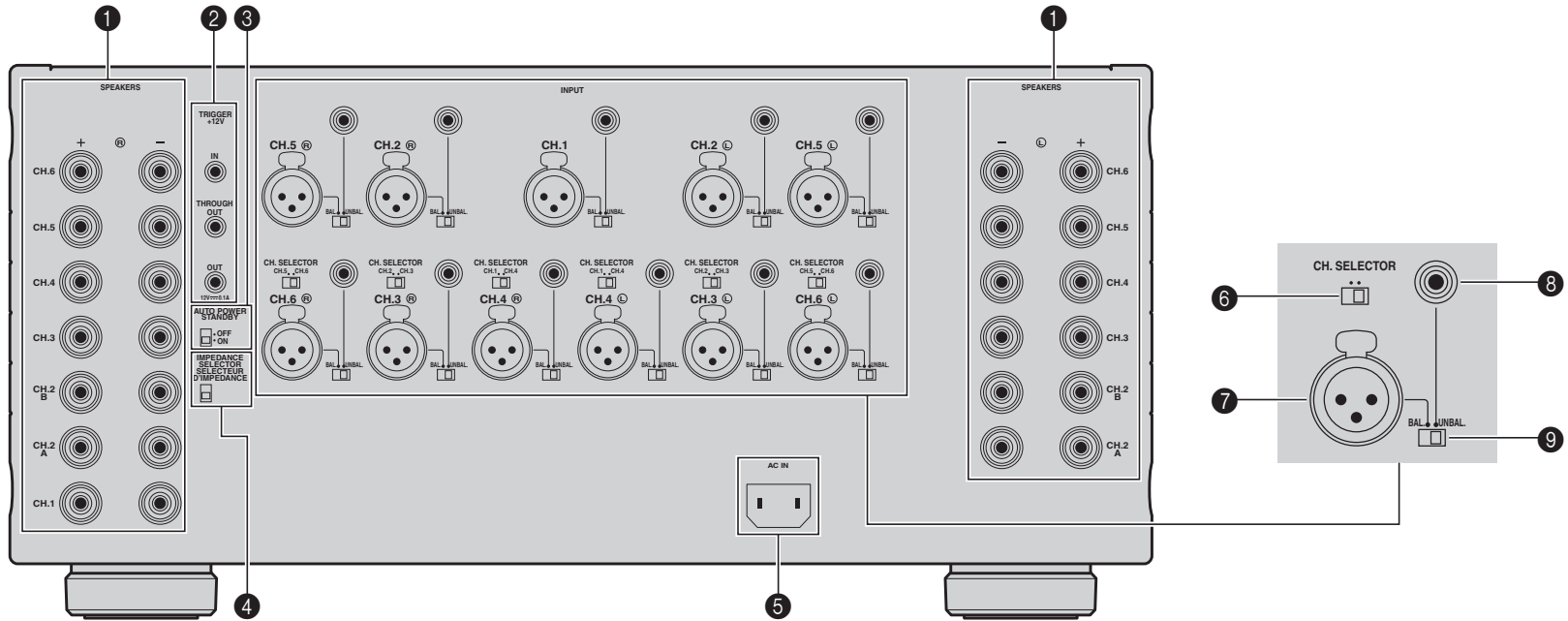
#### 3 **SPEAKERS A/B-toetsen**

Hiermee schakelt u de luidsprekers in/uit die zijn aangesloten op de CH.2 A/B-aansluitingen (p. 10).



- Beide luidsprekers (A en B) zijn standaard uitgeschakeld. Druk op de toets om de luidsprekers die u wilt gebruiken in te schakelen.
- Als u twee paar van de op de CH.2 A/B-aansluitingen aangesloten luidsprekers tegelijk gebruikt, moet u 8-ohm luidsprekers gebruiken en IMPEDANCE SELECTOR in de bovenste stand zetten (p. 7).

# Achterpaneel



## Let op

- Haal het netsnoer van het toestel uit het stopcontact voordat u aansluitingen maakt of de schakelaars en/of selectors bedient.

### 1 SPEAKERS-aansluitingen

Voor de aansluiting op luidsprekers (p. 7).

### 2 TRIGGER-aansluitingen

Voor de aansluiting op apparaten die de triggerfunctie ondersteunen (p. 9).

### 3 AUTO POWER STANDBY-schakelaar

Hiermee schakelt u de automatische stand-byfunctie in/uit (p. 8).

### 4 IMPEDANCE SELECTOR

Hiermee wijzigt u de instelling van de luidsprekerimpedantie van het toestel, afhankelijk van de aangesloten luidsprekers (p. 7).

### 5 AC IN-aansluiting

Voor de aansluiting van de meegeleverde stroomkabel (p. 8).

### 6 CH. SELECTOR

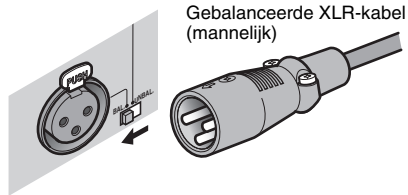
(alleen CH.3, CH.4 en CH.6)

Hiermee selecteert u het audiobronsignaal naar de CH.3-, CH.4- of CH.6-versterker bij het toepassen van een bi-amp-aansluiting (p. 10) of een aansluiting met meerdere luidsprekers (p. 10).

## 7 INPUT (XLR)-aansluiting

Voor de aansluiting op een voorversterker met XLR-uitgangen (p. 6).

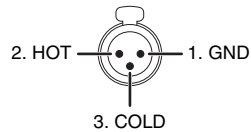
Als u de XLR-aansluiting wilt gebruiken, stelt u de overeenkomstige BAL/UNBAL-schakelaar in op "BAL". Zorg bij het aansluiten van een gebalanceerde XLR-kabel dat de pinnen overeenkomen en plaats de "mannelijke" aansluiting van de kabel totdat u een klik hoort.



- Als u de kabel uit het toestel haalt, houdt u de knop PUSH op het toestel ingedrukt en trekt u vervolgens de aansluiting los.

### Informatie over de XLR-aansluitingen

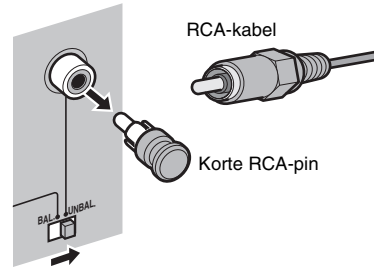
- De pintoewijzingen voor de XLR-aansluitingen van het toestel worden hieronder weergegeven. Raadpleeg voordat u een gebalanceerde XLR-kabel aansluit de handleiding van uw voorversterker om te controleren of de XLR-uitgangen van de voorversterker compatibel zijn met de pintoewijzingen.



## 8 INPUT (RCA)-aansluiting

Voor de aansluiting op een voorversterker met RCA-uitgangen (p. 6).

Als u de RCA-aansluiting wilt gebruiken, stelt u de overeenkomstige BAL/UNBAL-schakelaar in op "UNBAL".



- Verwijder de korte RCA-pinnen die aan de INPUT (RCA)-aansluitingen zijn bevestigd voordat u aansluitingen maakt. Bewaar ze buiten bereik van kleine kinderen. Zij kunnen per ongeluk kleine onderdelen inslikken.
- Voor bescherming tegen geluidsvervuiling raden wij u aan de korte RCA-pinnen te bevestigen als de INPUT (RCA)-aansluitingen niet worden gebruikt.

## 9 BAL/UNBAL-schakelaar

Hiermee schakelt u tussen XLR-invoer en RCA-invoer voor elk kanaal (p. 6).

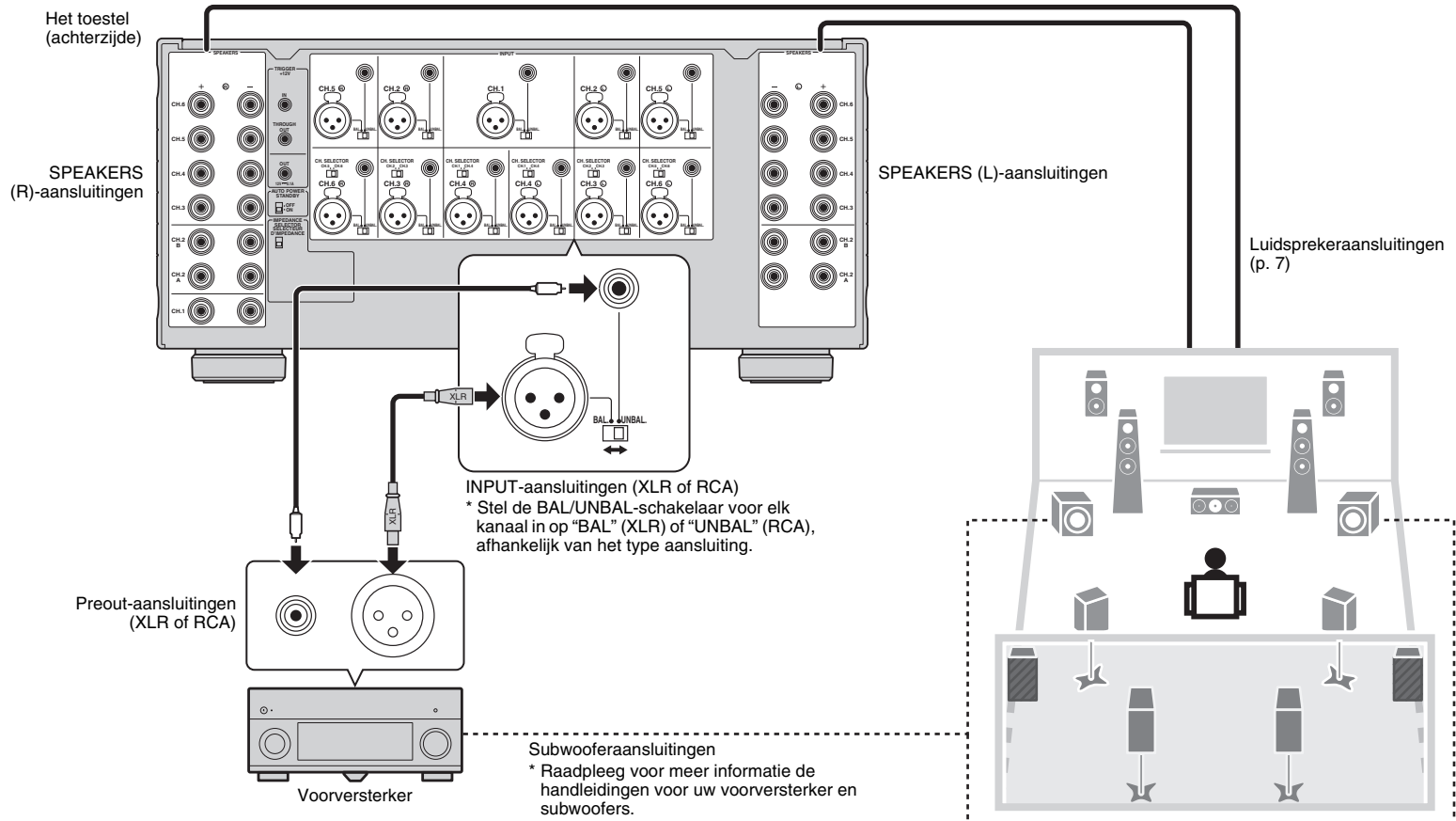
# Aansluitingen

## Let op

- Haal het netsnoer van het toestel uit het stopcontact voordat u aansluitingen maakt of de schakelaars en/of selectors bedient.

Sluit een voorversterker en luidsprekers aan op het toestel.

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



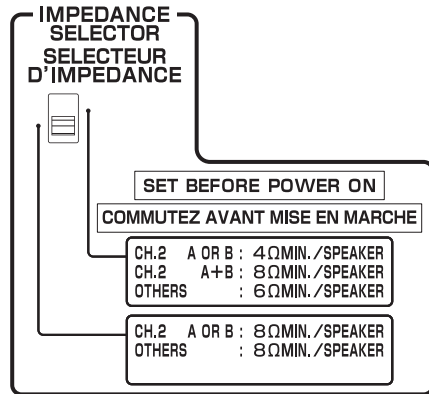
## De luidsprekers aansluiten

### ■ Opmerking over de luidsprekerimpedantie

Het toestel ondersteunt de volgende luidsprekerimpedantie.

- CH.2 A/B: 4 Ω of meer (8 Ω als CH.2 A en CH.2 B tegelijk worden gebruikt)
- Overige kanalen: 6 Ω of meer

Stel de IMPEDANCE SELECTOR in op de bovenste/onderste stand, afhankelijk van welke luidsprekers zijn aangesloten op het toestel.



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

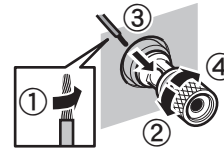
- Bovenste stand
- Als u luidsprekers met een impedantie van minder dan 8 Ω (4 Ω of meer) aansluit op de CH.2 A- of CH.2 B-aansluiting.
  - Als u twee paar van de op de CH.2 A/B-aansluitingen aangesloten luidsprekers tegelijk gebruikt (gebruik dan 8-ohm luidsprekers voor zowel CH.2 A als CH.2 B)
  - Als u luidsprekers met een impedantie van minder dan 8 Ω (6 Ω of meer) aansluit op andere luidsprekeraansluitingen dan CH.2 A of CH.2 B

Onderste stand (standaard) Selecteer deze optie als u alleen luidsprekers met een impedantie van 8 Ω 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 draadje met de negatieve aansluiting en het andere draadje met de positieve aansluiting.

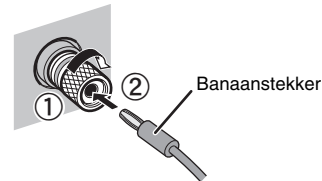
- ① Verwijder ongeveer 10 mm van de isolatie van de uiteinden van de luidsprekerkabel en draai de blootliggende draden van de kabel stevig in elkaar.
- ② Maak de luidsprekeraansluiting los.
- ③ Steek de blootliggende draadjes van de kabel in de opening aan de zijkant (bovenaan links of onderaan rechts)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



#### Een banaanstekker gebruiken

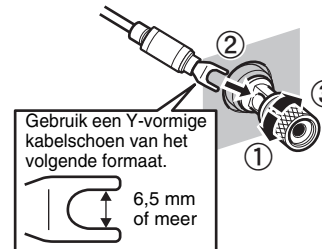
(alleen Amerikaanse, Canadese, Chinese, Taiwanese en Australische modellen)

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



#### Een Y-vormige kabelschoen gebruiken

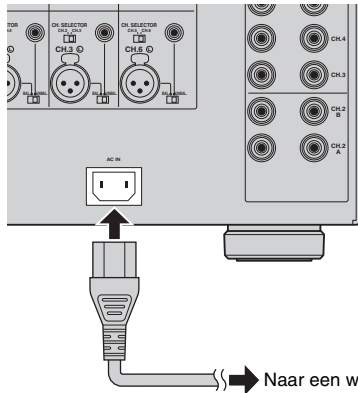
- ① Maak de luidsprekeraansluiting los.
- ② Steek de Y-vormige kabelschoen in de groef tussen de knop en het onderste deel van de aansluiting.
- ③ Maak de aansluiting vast.



## 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)

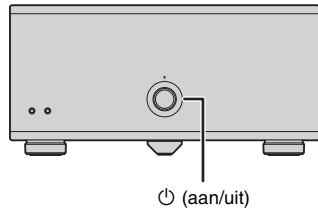



## Het toestel in-/uitschakelen

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

Als het toestel is ingeschakeld, brandt de aan/uit-indicator.

Het toestel (voorzijde)



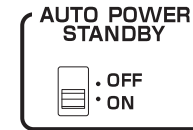
- Als er een extern apparaat is aangesloten op de TRIGGER IN-aansluiting, wordt het toestel in de stand-bymodus gezet als er op  (aan/uit) wordt gedrukt. Als u het externe apparaat inschakelt, wordt het toestel automatisch ingeschakeld door de triggerfunctie (p. 9).

## Andere functies

### Het toestel automatisch uitschakelen (automatische stand-byfunctie)

Het toestel wordt 8 uur nadat het is ingeschakeld automatisch in de stand-bymodus gezet.

Als u de automatische stand-byfunctie wilt uitschakelen, stelt u de schakelaar AUTO POWER STANDBY in op "OFF".





- De automatische stand-byfunctie werkt ook als er iets wordt afgespeeld.
- Als de systeemkabel is aangesloten op de TRIGGER IN-aansluiting, werkt de automatische stand-byfunctie niet; zelfs niet als de functie is ingeschakeld.

### De aan/uit-indicator dimmen

U kunt de aan/uit-indicator op het voorpaneel van het toestel dimmen.



- Als er een extern apparaat is aangesloten op de TRIGGER IN-aansluiting, schakelt u dit in voordat u de volgende procedure uitvoert.

- Als het toestel is ingeschakeld, drukt u op  (aan/uit) om het uit te schakelen.
- Druk drie keer binnen 3 seconden op  (aan/uit).

De aan/uit-indicator wordt gedimd.



- Als u de dimmer wilt opheffen, voert u de procedure nogmaals uit.
- Als het netsnoer wordt losgekoppeld, wordt de dimmer opgeheven.

## Het toestel samen inschakelen door andere apparaten te bedienen (triggerfunctie)

Met de triggerfunctie kunt u het toestel aan/uit zetten door andere apparaten te bedienen, of andere apparaten aan/uit zetten door het toestel in/uit te schakelen. Als u een vermogensversterker of een Yamaha-subwoofer hebt die de triggerfunctie ondersteunt, kunt u de triggerfunctie gebruiken door uw apparaten met de meegeleverde systeemkabel op de TRIGGER-aansluitingen aan te sluiten. Afhankelijk van het bedoelde gebruik sluit u uw apparaat aan op een van de volgende TRIGGER-aansluitingen.

### IN-aansluiting:

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

Als u uw apparaat in-/uitschakelt, wordt het toestel automatisch aan/uit (stand-by) gezet.



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

### THROUGH OUT-aansluiting:

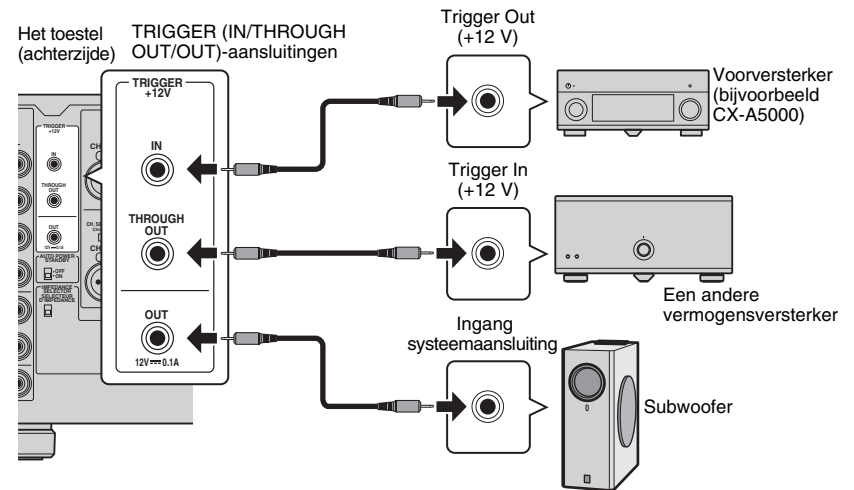
Via deze aansluitingen worden signalen van de IN-aansluiting weergegeven.

Als u een apparaat aansluit dat de triggeringangsfunctie ondersteunt (bijvoorbeeld een andere vermogensversterker), wordt uw apparaat automatisch in-/uitgeschakeld als het apparaat dat op de IN-aansluiting is aangesloten, wordt in-/uitgeschakeld.

### OUT-aansluiting:

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

Als u het toestel in-/uitschakelt (stand-by), wordt uw apparaat automatisch aan/uit gezet.



- Als u meerdere apparaten wilt aansluiten op de TRIGGER-aansluiting, moet u in de handel verkrijgbare mono-ministekkerkabels klaarleggen.

## Geavanceerde luidsprekerconfiguratie

### Let op

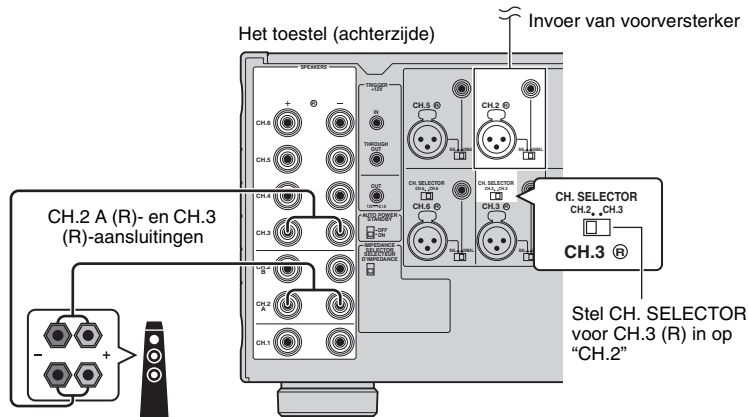
- Haal het netsnoer van het toestel uit het stopcontact voordat u aansluitingen maakt of de schakelaars bedient.

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

Als u een luidspreker wilt gebruiken die bi-amp-aansluiting ondersteunt om zo geluid van een hogere kwaliteit te verkrijgen, wijzigt u de instellingen van CH. SELECTOR en sluit u de luidspreker aan op het overeenkomstige paar SPEAKERS-aansluitingen.

### (Voorbeeld)

Een luidspreker gebruiken die bi-amp-aansluiting voor CH.2 (R) ondersteunt



Als u de CH. SELECTOR voor CH.3 (R) instelt op "CH.2", worden CH.2 (R)-ingangssignalen weergegeven via zowel de CH.2 (R)- als de CH.3 (R)-luidsprekeraansluiting. In dit geval wordt de CH.3 (R)-ingang niet gebruikt.

### Let op

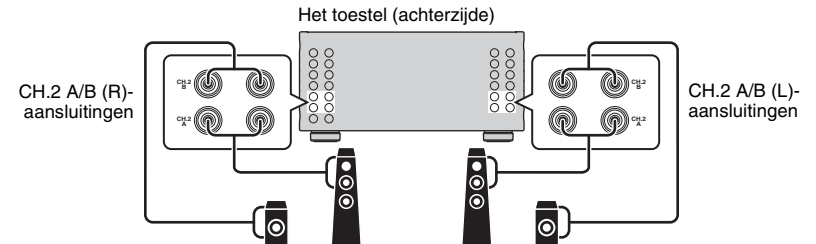
- Voordat u bi-ampaansluitingen maakt, verwijdert u beugels of kabels die een woofer verbinden met een tweeter. Raadpleeg de handleiding van de luidsprekers voor meer informatie. Als u geen bi-ampaansluitingen maakt, zorg dan dat de beugels of kabels zijn aangesloten voordat u de luidsprekerkabels aansluit.

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

Als u twee paar voorste luidsprekers aansluit op de CH.2 A/B-aansluitingen, kunt u selecteren welke voorste luidsprekers moeten worden gebruikt door op SPEAKERS A/B te drukken op het voorpaneel van het toestel.

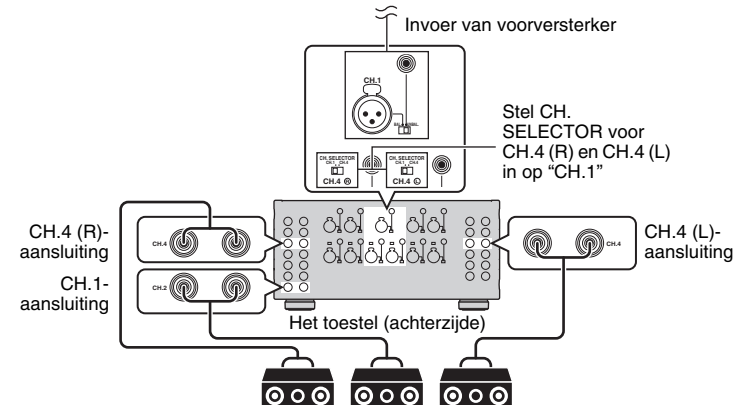


- Als u twee paar van de op de CH.2 A/B-aansluitingen aangesloten luidsprekers tegelijk gebruikt, moet u 8-ohm luidsprekers gebruiken en IMPEDANCE SELECTOR in de bovenste stand zetten (p. 7).



## Drie luidsprekers voor één kanaal gebruiken (meerdere luidsprekers)

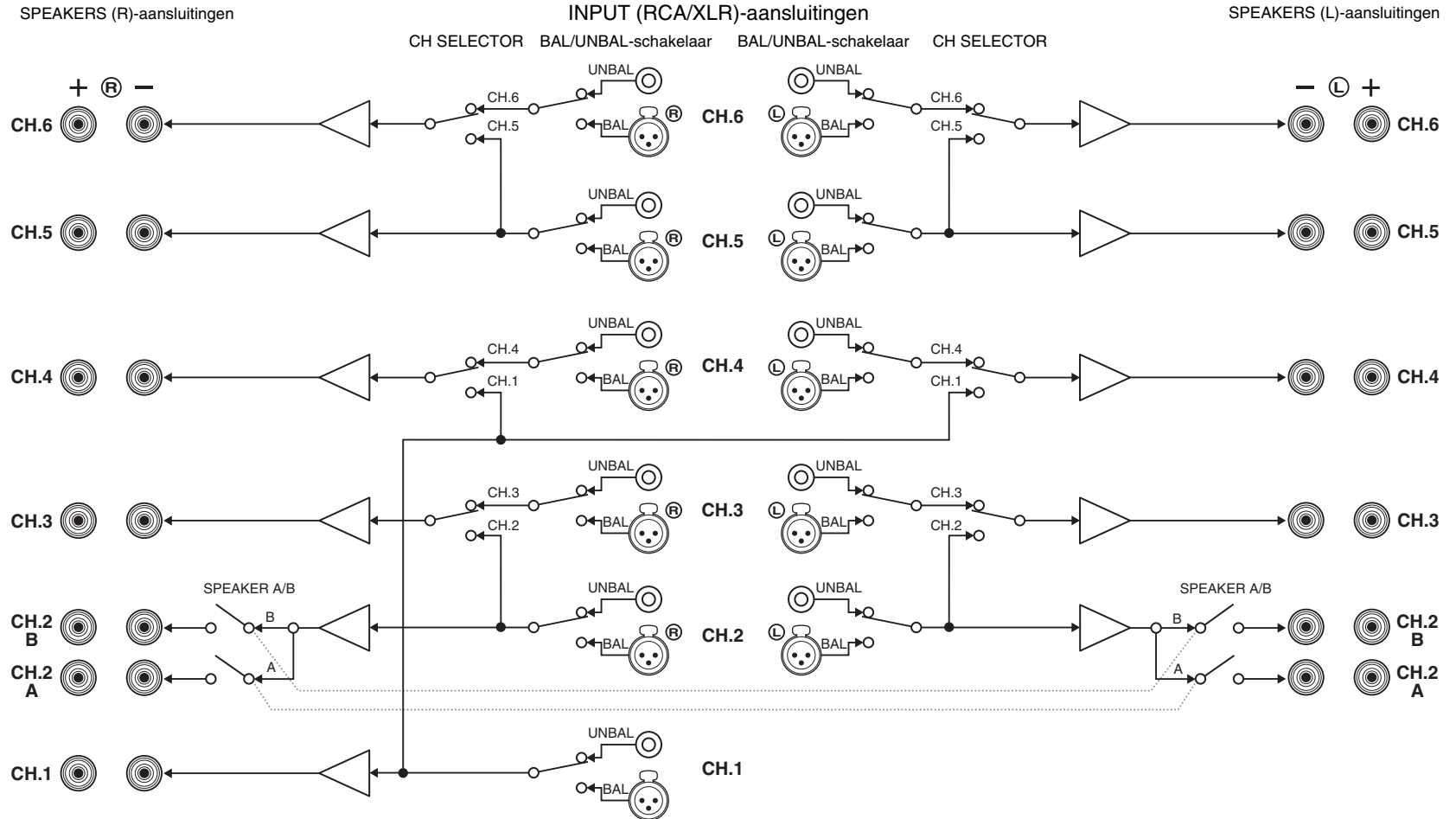
Als u drie luidsprekers wilt gebruiken voor het reproduceren van CH.1-geluidssignalen (bijvoorbeeld signalen van het middenkanaal), wijzigt u de instelling van CH. SELECTOR en sluit u de luidsprekers aan op de CH.1- en CH.4 (L/R)-aansluitingen.





# Appendix

## Diagram van ingangs-/uitgangssignaalpaden




## 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 het netsnoer van het toestel en andere apparaten (zoals een voorversterker) goed aangesloten op de stopcontacten?
- ② Zijn het toestel en andere apparaten (zoals een voorversterker) ingeschakeld?
- ③ Zijn de stekkers van elke kabel stevig 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 op het toestel.	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.	Haal het netsnoer uit het stopcontact en steek het 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. 7).
	Er is kortsluiting ontstaan in het toestel omdat de luidsprekeraansluitingen in contact komen met bijvoorbeeld metalen onderdelen van het AV-rek.	Zorg voor voldoende ruimte aan de achterkant van het toestel (p. i).
<b>Het toestel wordt automatisch in de stand-bymodus gezet.</b>	De automatische stand-byfunctie werkt.	Als u de automatische stand-byfunctie wilt uitschakelen, stelt u de schakelaar AUTO POWER STANDBY in op "OFF" (p. 8).
	De beveiliging is in werking getreden omdat het volume van het externe apparaat dat is aangesloten op het toestel te hoog is.	Verminder het volume van het externe apparaat.
	De beveiliging is in werking getreden omdat de temperatuur binnen in het toestel te hoog is.	Plaats het toestel op een goed geventileerde plaats en zorg dat er voldoende ventilatieruimte rondom het toestel is (p. i).
<b>Geen geluid.</b>	De instelling van de BAL/UNBAL-schakelaar is onjuist.	Wijzig de instelling van de BAL/UNBAL-schakelaar zodat deze overeenkomt met de aansluitingen (p. 6).
<b>Er wordt geen geluid weergegeven door een bepaalde luidspreker.</b>	De luidsprekers die zijn aangesloten op de CH.2 A/B-aansluitingen zijn uitgeschakeld.	Druk op SPEAKERS A/B om de luidsprekers in te schakelen (p. 10).
	De gebalanceerde XLR-kabel (of ongebalanceerde RCA-kabel) tussen het toestel en de voorversterker is defect, of de luidsprekerkabel tussen het toestel en de luidspreker is defect.	Als er geen probleem is met de verbinding, moet u de kabel vervangen.
<b>Er komt geluid van een ander kanaal uit een bepaalde luidspreker.</b>	De instelling van de CH SELECTOR is onjuist.	Wijzig de instelling van de CH SELECTOR zodat deze overeenkomt met uw luidsprekersysteem (p. 10).

# 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 kan.  
(13 aansluitingen: CH.1, CH.2-A [L/R], CH.2-B [L/R], CH.3 [L/R] tot CH.6 [L/R])

## Andere aansluitingen

- TRIGGER OUT x 1 (max. +12 V/0,1 A)
- 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/kan.  
CH.2 (L/R) ..... 230 W/kan.  
CH.3 (L/R) ..... 230 W/kan.  
CH.4 (L/R) ..... 230 W/kan.  
CH.5 (L/R) ..... 230 W/kan.  
CH.6 (L/R) ..... 230 W/kan.  
(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 190 W/kan.  
CH.2 (L/R) ..... 190 W/kan.  
CH.3 (L/R) ..... 190 W/kan.  
CH.4 (L/R) ..... 190 W/kan.  
CH.5 (L/R) ..... 190 W/kan.  
CH.6 (L/R) ..... 190 W/kan.  
(1 kHz, 0,9% THD, 4 Ω)  
CH.2 (L/R) [Modellen voor het V.K. en Europa] ..... 290 W/kan.
- Maximaal effectief uitgangsvermogen (1 kanaal, JEITA)  
[Modellen voor China, Taiwan, Korea en Azië]  
(1 kHz, 10% THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 280 W/kan.  
CH.2 (L/R) ..... 280 W/kan.  
CH.3 (L/R) ..... 280 W/kan.  
CH.4 (L/R) ..... 280 W/kan.  
CH.5 (L/R) ..... 280 W/kan.  
CH.6 (L/R) ..... 280 W/kan.  
(1 kHz, 10% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 230 W/kan.  
CH.2 (L/R) ..... 230 W/kan.  
CH.3 (L/R) ..... 230 W/kan.  
CH.4 (L/R) ..... 230 W/kan.  
CH.5 (L/R) ..... 230 W/kan.  
CH.6 (L/R) ..... 230 W/kan.
- 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

- Ingangsgoedigheid/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 of meer  
Gebalanceerd (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω) ..... 2,6 V of meer
- 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)  
(Input Shorted 1 kΩ, referentieniveau 150 W/8 Ω) ..... 116 dB of meer
- Restruis (IHF-A-netwerk)  
Speaker Out (Input Shorted) ..... 60 µV of minder
- Kanaalscheiding (Input 5,1 kΩ Shorted, 1 kHz/10 kHz) ..... 90/75 dB of meer
- Gain ..... 29,1 dB

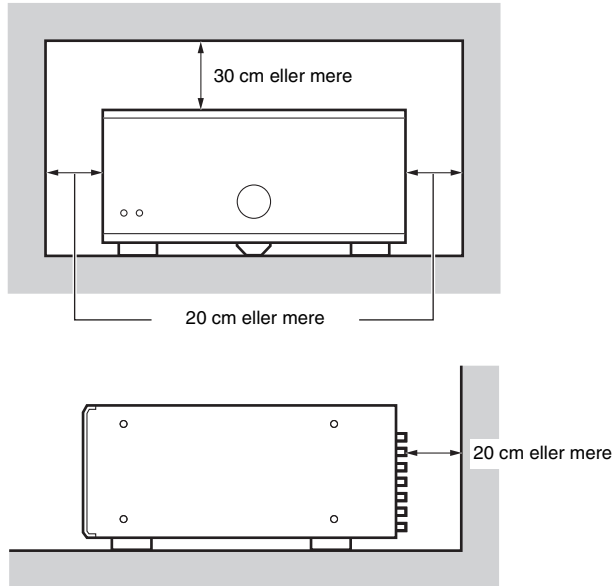
## Algemeen

- Stroomvoorziening  
[Modellen voor de V.S. en Canada] ..... 120 V, 60 Hz wisselstroom  
[Model voor Taiwan] ..... 110 tot 120 V, 50/60 Hz  
[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 V.K. en Europa] .. 230 V, 50 Hz wisselstroom  
[Model voor Azië] ..... 220 tot 240 V, 50/60 Hz wisselstroom
  - Stroomverbruik  
[Modellen voor de V.S. en Canada] ..... 650 W/850 VA  
[Model voor Korea] ..... 550 W  
[Overige modellen] ..... 650 W
  - Stroomverbruik uit (stand-by) ..... 0,1 W (typisch)
  - Maximaal stroomverbruik (alle kanalen, 10% THD)  
[Modellen voor Taiwan en Azië] ..... 1500 W
  - Stroomverbruik (geen signalen) ..... 75 W (typisch)
  - Afmetingen (B x H x D) ..... 435 x 210 x 463,5 mm  
\* Inclusief poten en uitsteeksel
  - Gewicht ..... 25,4 kg
- \*Technische gegevens kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

## Forholdsregler for brug

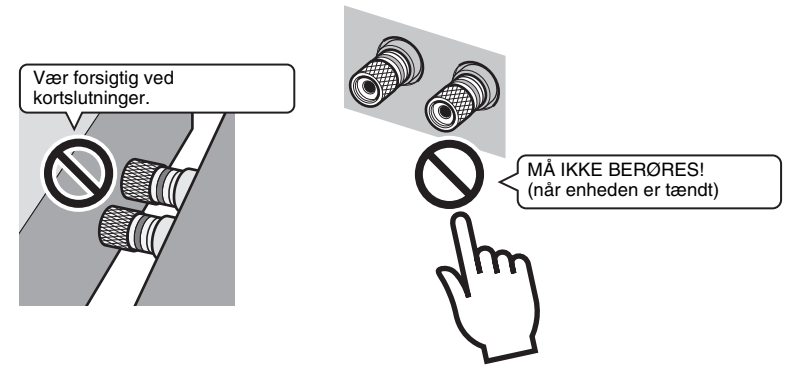
Læs det medfølgende hæfte "Sikkerhedsbrochure", inden du tager enheden i brug.

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 metaldelene 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>Forholdsregler for brug</b> .....	<b>i</b>
<b>Tilbehør</b> .....	<b>1</b>
<b>Funktioner</b> .....	<b>2</b>
<b>Delenes navne og funktioner</b> .....	<b>3</b>
Frontpanel .....	3
Bagpanel .....	4
<b>Tilslutninger</b> .....	<b>6</b>
Tilslutning af højttalere .....	7
Tilslutning af strømkablet .....	8
Sådan tændes og slukkes enheden .....	8
<b>Andre funktioner</b> .....	<b>8</b>
Automatisk slukning af enheden (automatisk standbyfunktion) .....	8
Nedtoning af strømindikatoren .....	8
Sådan tændes enheden samtidig med, at der betjenes andre enheder (trigger-funktion) .....	9
<b>Avanceret højttalerkonfiguration</b> .....	<b>10</b>
Brug af en højttaler, der understøtter tilslutning af to forstærkere .....	10
Brug af to sæt fronthøjttalere (SPEAKERS A/B) .....	10
Brug af tre højttalere til en kanal (flere højttalere) .....	10
<b>Appendiks</b> .....	<b>11</b>
Rutediagram for indgangs-/udgangssignaler .....	11
Fejlfinding .....	12
Specifikationer .....	13

## Tilbehør

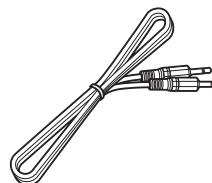
Kontrollér, at følgende tilbehør leveres sammen med produktet.

Strømkabel





\*Det leverede strømledningkabel varierer afhængigt af det område, produktet købes i.

Systemkontrollkabel



Brugervejledning



- Ifm. produktforbedringer kan specifikationer og udseende blive ændret uden varsel.
-  anviser forholdsregler for brug af enheden og dens funktionsmæssige begrænsninger.
-  indeholder supplerende anvisninger til optimal brug.

### Effektforstærker i høj kvalitet

#### ■ Forstærker med højt output/kraftig lyd (150 W x 11 kanaler)

Enheden indeholder en 11-kanals effektforstærker med et trefaset tilbagekoblingskredsløb og en strømforsyning, der bruger samme type toroidaltransformator, som anvendes i hi-fi-lydenheder på topniveau. De guldbelagte højttalerstik er også i højeste kvalitet og sikrer fantastisk lyd.

#### ■ Balancerede og ubalancerede tilslutninger understøttes

Balancerede (XLR) og ubalancerede (RCA) indgangsstik leveres på alle kanaler og kan vælges individuelt for hver kanal.

Balancerede tilslutninger minimerer den fremmedstøj, der kan opstå i kabeltilslutningen mellem enheden og forforstærkeren, så lydsignalet transmitteres i høj kvalitet. Ubalancerede tilslutninger anvender gulvføling til at opnå en nøjagtig gengivelse, der ligger tæt på en balanceret transmission.

#### ■ Stelstruktur, der maksimerer potentialet for enhedens ydeevne

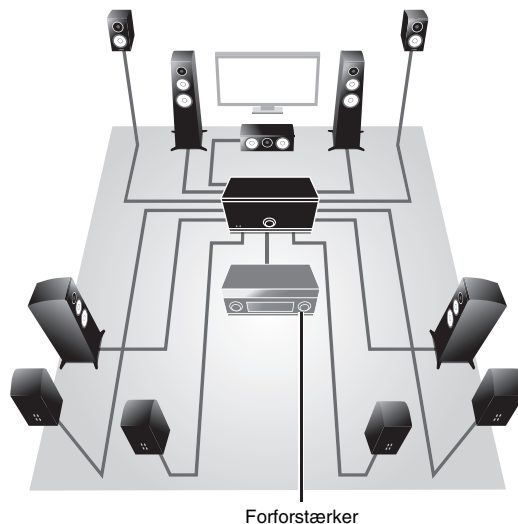
Stellet er designet i en særlig struktur, der giver mulighed for at udnytte det fulde potentiale af effektforstærkeren i høj kvalitet.

- Symmetrisk effektforstærkerdesign
- Frontpanel og sidepaneler i aluminium
- Meget stabile fødder med udnyttelse af A.R.T.(antiresonansteknologi)

### Kan udvides til at opfylde forskellige behov

#### ■ Valgfrihed mht. placering af højttalere

Da der er effektforstærkere med identiske specifikationer for alle 11 kanaler, bruges enheden ikke kun til at konstruere et hjemmebiografsystem med op til 11 kanaler, men også til systemer over flere lokaler eller andre højttalerkonfigurationer, der passer til dine behov.



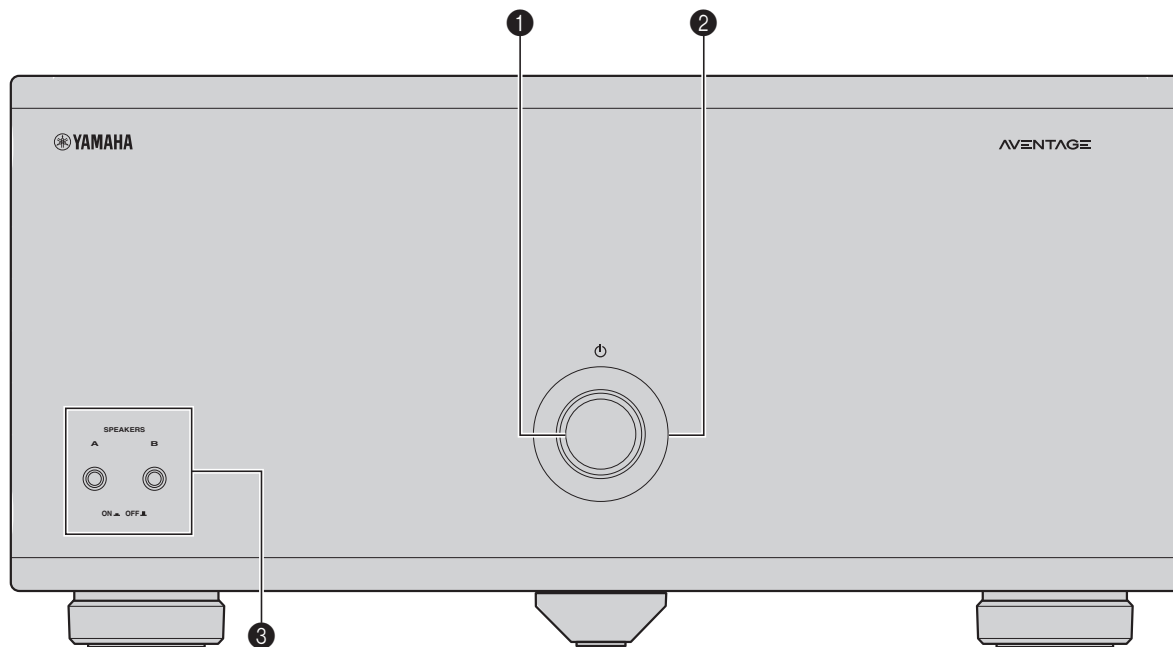
#### ■ Understøttelse af tilslutning af to forstærkere og afspilning via flere højttalere

Enheden indeholder en kanalvælgerfunktion, som giver dig mulighed for at tilslutte to forstærkere eller flere højttalere uden at skulle tilslutte flere kabler fra din forforstærker. CH.2-lydingangen kan f.eks. være fra både CH.2- og CH.3-højttalerudgangene med henblik på en konfiguration med to forstærkere, som sikrer lyd i høj kvalitet, eller CH.1-indgangen (monoforstærker) kan fungere som udgang fra tre højttalere, der er tilsluttet til CH.1 og CH.4 (L/R).

#### ■ Omskift enhedens strøm fra forforstærkeren (trigger-funktion)

Enheden kan omkoble sin egen strømstatus synkront med strømafbrydelsesfunktionerne på en anden enhed, som understøtter trigger-funktionen, f.eks. en AV-forforstærker (TRIGGER IN). Indgangssignalet fra TRIGGER IN-stikket kan også være udgangsstik uden at foretage ændringer i en kaskadeforbindelse for at omkoble strømmen fra en anden enhed, f.eks. en Yamaha-subwoofer (THROUGH OUT). Derudover kan en anden enhed omkobles synkront, når enhedens effekt er omkoblet (TRIGGER OUT), hvilket gør det muligt at konfigurere en række forskellige systemer med synkroniseret effektomkobling.

## Frontpanel



### 1 **⏻-knap (tænd/sluk)**

Bruges til at tænde og slukke enheden (standby) (s. 8).

### 2 **Strømindikator**

Lyser, når enheden er tændt.

Hvis indikatoren blinker, er beskyttelseskredsløbet blevet aktiveret. Se "Fejlfinding" (s. 12) for at få flere oplysninger.



- Du kan nedtone strømindikatoren (s. 8).

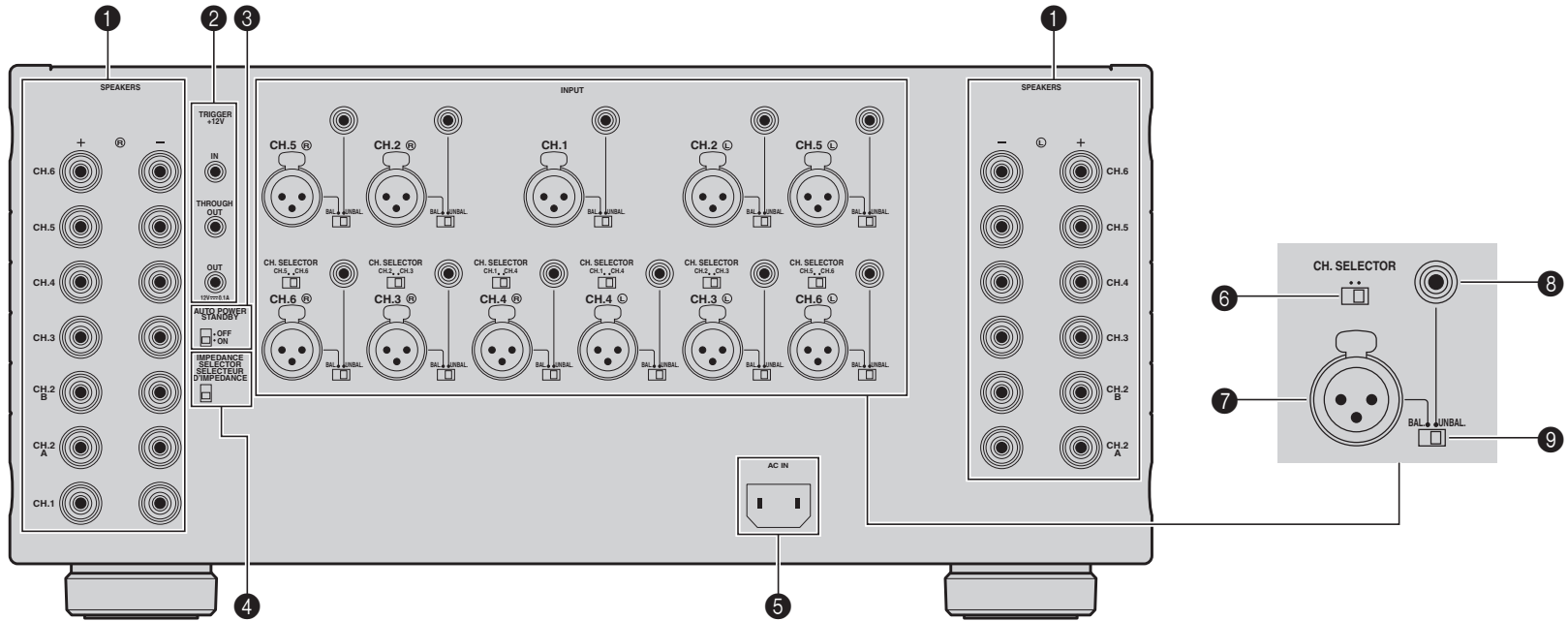
### 3 **Knapper til SPEAKERS A/B**

Bruges til at tænde og slukke de højttalere, der er tilsluttet til CH.2 A/B-terminalerne (s. 10).



- Begge højttalere (A og B) er som standard slukket. Tryk på knappen for at tænde de højttalere, du vil bruge.
- Når du bruger to sæt af de højttalere, der er tilsluttet til CH.2 A/B-terminalerne på samme tid, skal du sørge for at bruge 8-ohms højttalere og indstille IMPEDANCE SELECTOR i den øverste position (s. 7).

# Bagpanel



## Forsigtig

- Tag enhedens strømkabel ud af stikkontakten, før du foretager nogen tilslutninger eller betjener kontakterne og/eller vælgerne.

### 1 SPEAKERS-terminaler

Bruges til at tilslutte højttalerne (s. 7).

### 2 TRIGGER-stik

Tilsluttes til enheder, der understøtter trigger-funktionen (s. 9).

### 3 AUTO POWER STANDBY-kontakt

Aktiverer/deaktiverer den automatiske standbyfunktion (s. 8).

### 4 IMPEDANCE SELECTOR

Ændrer højttalerens indstilling for højttalerimpedans afhængigt af de tilsluttede højttalere (s. 7).

### 5 AC IN-stik

Bruges til at tilslutte det medfølgende strømkabel (s. 8).

### 6 CH.SELECTOR

(Kun CH.3, CH.4 og CH.6)

Vælger lydkildeindgangen til CH.3-, CH.4- eller CH.6-forstærkeren, når der tilsluttes to forstærkere (s. 10) eller flere højttalere (s. 10).

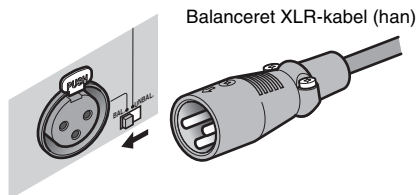


## 7 INPUT (XLR)-stik

Bruges til at tilslutte en forforstærker med XLR-udgangsstik (s. 6).

Hvis du vil bruge XLR-stikket, skal du indstille den relevante BAL/UNBAL-kontakt til "BAL".

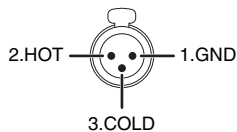
Når du tilslutter et balanceret XLR-kabel, skal du bruge de stik, der passer sammen, og indsætte kablets "han"-stik, indtil du hører et klik.



- Når du tager kablet ud af enheden, skal du holde PUSH-knappen nede på enheden og derefter trække stikket ud.

### Om XLR-stikkene

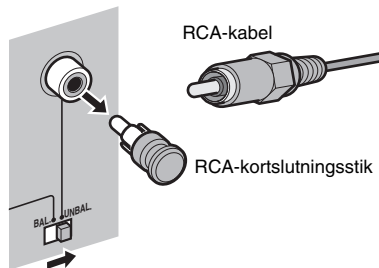
- Stikplaceringerne for enhedens XLR-stik vises nedenfor. Inden du tilslutter et balanceret XLR-kabel, skal du se brugervejledningen til forforstærkeren og kontrollere, at dens XLR-udgangsstik er kompatibel med stikplaceringerne.



## 8 INPUT (RCA)-stik

Bruges til at tilslutte en forforstærker med RCA-udgangsstik (s. 6).

Hvis du vil bruge RCA-stikket, skal du indstille den relevante BAL/UNBAL-kontakt til "UNBAL".



- Fjern de RCA-kortslutningsstik, der er koblet på INPUT-stikkene (RCA), inden du foretager nogen tilslutninger. Sørg for at opbevare dem et sted, hvor de er utilgængelige for små børn, der kan komme til at sluge små dele.
- For at yde beskyttelse mod støjgener anbefaler vi at tilkoble RCA-kortslutningsstikkene, når INPUT-stikkene (RCA) ikke er i brug.

## 9 BAL/UNBAL-kontakt

Kontakter mellem XLR-indgang og RCA-indgang for hver kanal (s. 6).

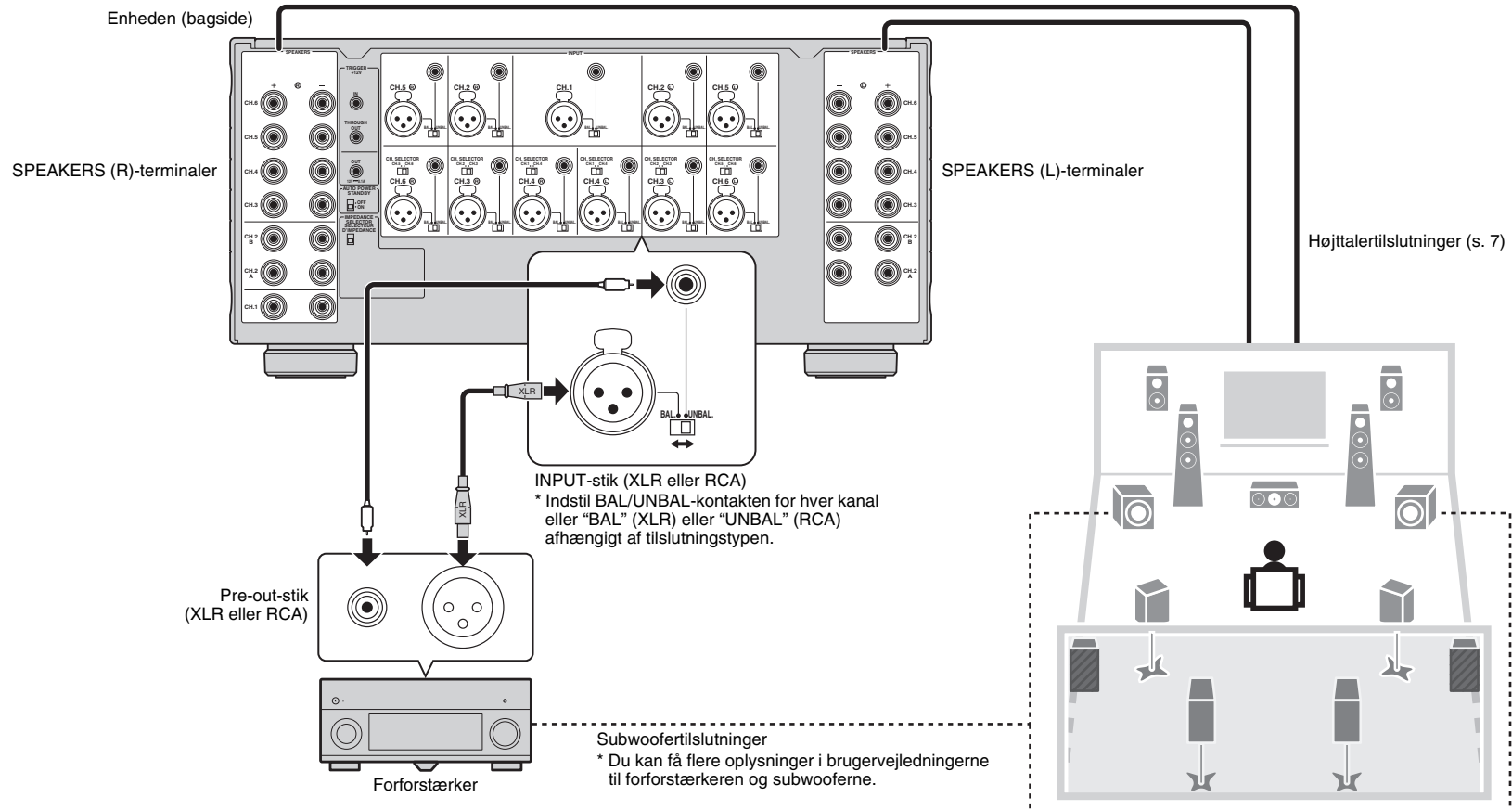
# Tilslutninger

## Forsigtig

- Tag enhedens strømkabel ud af stikkontakten, før du foretager nogen tilslutninger eller betjener kontakterne og/eller vælgerne.

Tilslut en forforstærker og højttalere til enheden.

Hvis du vil tilslutte en forforstærker, skal du bruge et balanceret XLR-kabel (til en balanceret tilslutning) eller et ubalanceret RCA-kabel (til en ubalanceret tilslutning) for hver kanal afhængigt af de udgangsstik, der er tilgængelige på forforstærkeren.



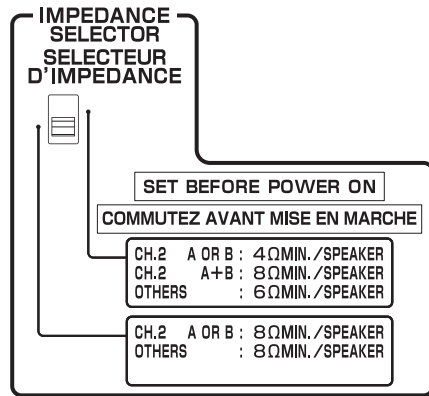
## Tilslutning af højttalere

### ■ Bemærkning om højttalerimpedans

Enheden understøtter følgende højttalerimpedans.

- CH.2 A/B: 4 Ω eller derover (8 Ω eller derover ved brug af CH.2 A og CH.2 B på samme tid)
- Andre kanaler: 6 Ω eller derover

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



Vælg denne indstilling, hvis dit højttalersystem opfylder en af følgende.

- Ved tilslutning af højttalere med impedans på under 8 Ω (4 Ω eller derover) til CH.2 A- eller CH.2 B-terminalen

Øverste position

- Når du bruger to sæt af de højttalere, der er tilsluttet til CH.2 A/B-terminalerne på samme tid (sørg for at bruge 8-ohms højttalere til både CH.2 A og CH.2 B)
- Ved tilslutning af højttalere med impedans på under 8 Ω (6 Ω eller derover) til andre højttalerterminaler end CH.2 A eller CH.2 B

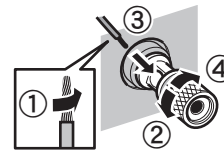
Nederste position  
(standard)

Vælg kun denne indstilling, hvis du bruger højttalere med impedans på 8 Ω eller derover.

### ■ Tilslutning af højttalerkabler

Højttalerkabler har to ledninger. Den ene er til at tilslutte den negative (-) terminal på enheden og højttaleren, og den anden er til den positive (+) terminal. Hvis ledningerne har forskellige farver for at undgå forvirring, skal du tilslutte den sorte ledning til den negative terminal og den anden ledning til den positive terminal.

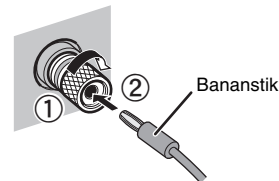
- ① Fjern ca. 10 mm isolering fra enderne af højttalerkablet, og vrid kablets blottagte ledninger godt sammen.
- ② Løsn højttalerterminalen.
- ③ Indsæt kablets blottagte ledninger i hullet på siden (øverst til venstre eller nederst til højre) af terminalen.
- ④ Stram terminalen.



#### Brug af et bananstik

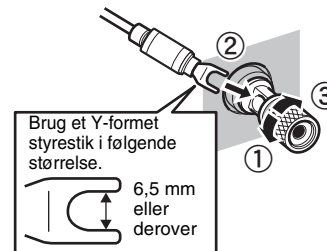
(Kun på modeller i USA, Canada, Kina, Taiwan og Australien)

- ① Stram højttalerterminalen.
- ② Indsæt et bananstik i enden af terminalen.



#### Brug af et Y-formet styrestik

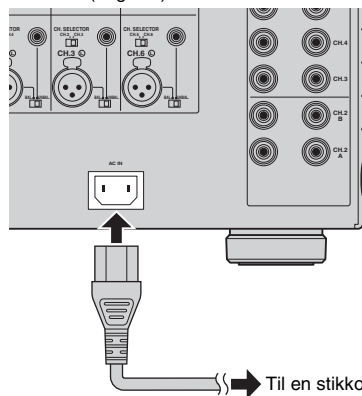
- ① Løsn højttalerterminalen.
- ② Indsæt et Y-formet styrestik i rillen mellem knappen og bunden af terminalen.
- ③ Stram terminalen.




## Tilslutning af strømkalet

Når alle tilslutningerne og omkoblingerne er udført, skal du tilslutte det medfølgende strømkalet til enheden og derefter til en stikkontakt.

Enheden (bagside)

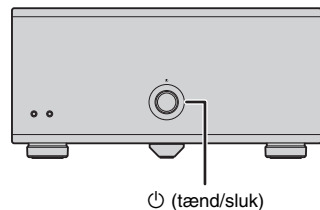



## Sådan tændes og slukkes enheden

Tryk på  (tænd/sluk) for at tænde og slukke enheden.

Når enheden er tændt, lyser strømindikatoren.

Enheden (forside)

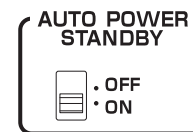


- Når en ekstern enhed tilsluttes til TRIGGER IN-stikket, sættes enheden i standbytilstand, efter at der er blevet trykket på  (tænd/sluk). Hvis du tænder den eksterne enhed, tændes enheden automatisk via trigger-funktionen (s. 9).

## Andre funktioner

### Automatisk slukning af enheden (automatisk standbyfunktion)

Enheden skifter automatisk til standbytilstand, otte timer efter at enheden er blevet tændt. Hvis du vil deaktivere den automatiske standbyfunktion, skal du sætte AUTO POWER STANDBY-kontakten til "OFF".





- Den automatiske standbyfunktion fungerer også, selvom der er en afspilning i gang.
- Når systemkontrolkablet er tilsluttet til TRIGGER IN-stikket, fungerer den automatiske standbyfunktion ikke, heller ikke selvom den er aktiveret.

### Nedtoning af strømindikatoren

Du kan nedtone strømindikatoren på enhedens frontpanel.



- Når en ekstern enhed tilsluttes til TRIGGER IN-stikket, skal du tænde den, før du udfører følgende procedure.

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

Strømindikatoren nedtones.



- Hvis du vil annullere nedtoningen, skal du udføre proceduren igen.
- Hvis strømkalet er frakoblet, annulleres nedtoningen.

## Sådan tændes enheden samtidig med, at der betjenes andre enheder (trigger-funktion)


Trigger-funktionen kan styre enhedens strøm samtidig med, at der betjenes andre enheder, eller styre strømmen på andre enheder, samtidig med at enheden tændes/slukkes. Hvis du har en effektforstærker eller en Yamaha-subwoofer, der understøtter trigger-funktionen, kan du bruge trigger-funktionen ved at tilslutte dine enheder til TRIGGER-stikkene via det medfølgende systemkontrollkabel. Afhængigt af den tilsigtede brug kan du tilslutte enheden til et af følgende TRIGGER-stik.

### IN-stik:

Bruges til at tilslutte en enhed, der understøtter trigger-udgangsfunktionen (f.eks. en forforstærker).

Hvis du tænder/slukker den anden enhed, tændes/slukkes enheden automatisk (standby).



- Denne funktion er kun tilgængelig, hvis enhedens  (tænd/sluk) er tændt (trykket ned).

### THROUGH OUT-stik:

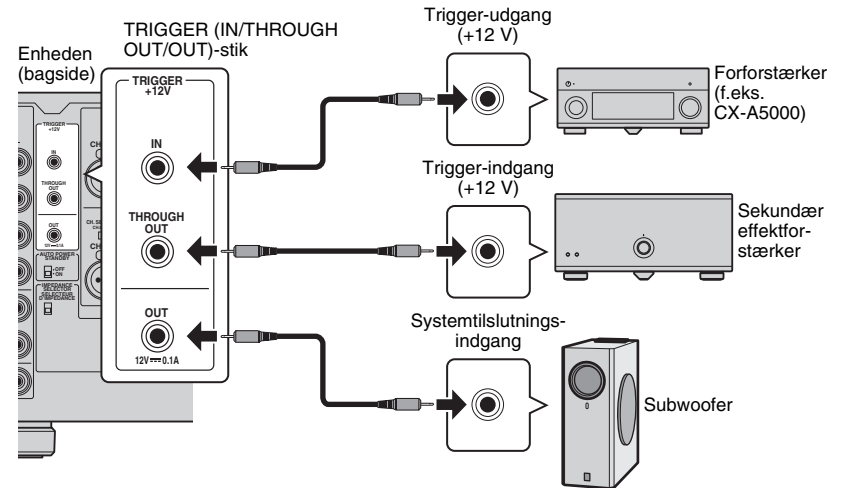
Dette stik sender signalinput fra et IN-stik.

Hvis du tilslutter en enhed, der understøtter trigger-indgangsfunktionen (f.eks. en sekundær effektforstærker), tændes/slukkes enheden automatisk samtidig med, at den enhed, som er tilsluttet til IN-stikket, tændes/slukkes.

### OUT-stik:

Bruges til at tilslutte en enhed, der understøtter trigger-indgangsfunktionen (f.eks. en subwoofer).

Hvis du tænder/slukker (standby) den anden enhed, tændes/slukkes enheden automatisk.



- Hvis du vil tilslutte flere enheder til TRIGGER-stikkene, skal du klargøre kommercielt tilgængelige monoforstærkerkabler med ministik.

## Avanceret højttalerkonfiguration

### Forsigtig

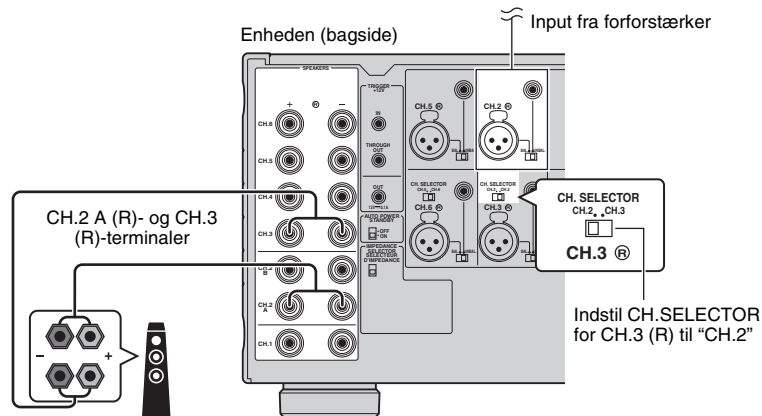
- Tag enhedens strømkabel ud af stikkontakten, før du foretager nogen tilslutninger eller betjener kontakterne.

## Brug af en højttaler, der understøtter tilslutning af to forstærkere

Hvis du vil bruge en højttaler, der understøtter tilslutning af to forstærkere, så du kan opnå lyd i højere kvalitet, skal du ændre CH.SELECTOR-indstillingen og tilslutte højttaleren til det tilsvarende sæt SPEAKERS-terminaler.

### (Eksempel)

Brug af en højttaler, der understøtter tilslutning af to forstærkere til CH.2 (R)



Hvis du indstiller CH.SELECTOR for CH.3 (R) til "CH.2", sendes der CH.2 (R)-indgangssignaler fra både CH.2 (R)- og CH.3 (R)-højttalerterminalerne. I dette tilfælde anvendes CH.3 (R)-indgangen ikke.

### Forsigtig

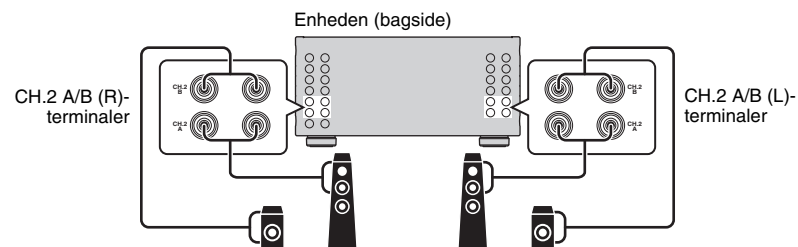
- Før du foretager nogen tilslutninger af to forstærkere, skal du fjerne eventuelle beslag eller kabler, der tilslutter en bashøjttaler med en højtonehøjttaler. Se brugervejledningen til højttalerne for at få flere oplysninger. Hvis du ikke foretager tilslutninger af to forstærkere, skal du kontrollere, at beslagene eller kablerne er tilsluttet, før du tilslutter højttalerkablerne.

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

Hvis du tilslutter to sæt fronthøjttalere til CH.2 A/B-terminalerne, kan du omkoble de fronthøjttalere, som skal bruges, ved at trykke på SPEAKERS A/B på enhedens frontpanel.

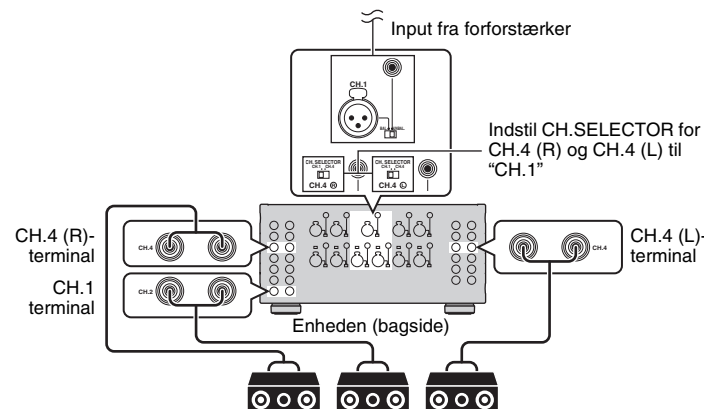


- Når du bruger to sæt af de højttalere, der er tilsluttet til CH.2 A/B-terminalerne på samme tid, skal du sørge for at bruge 8-ohms højttalere og indstille IMPEDANCE SELECTOR i den øverste position (s. 7).

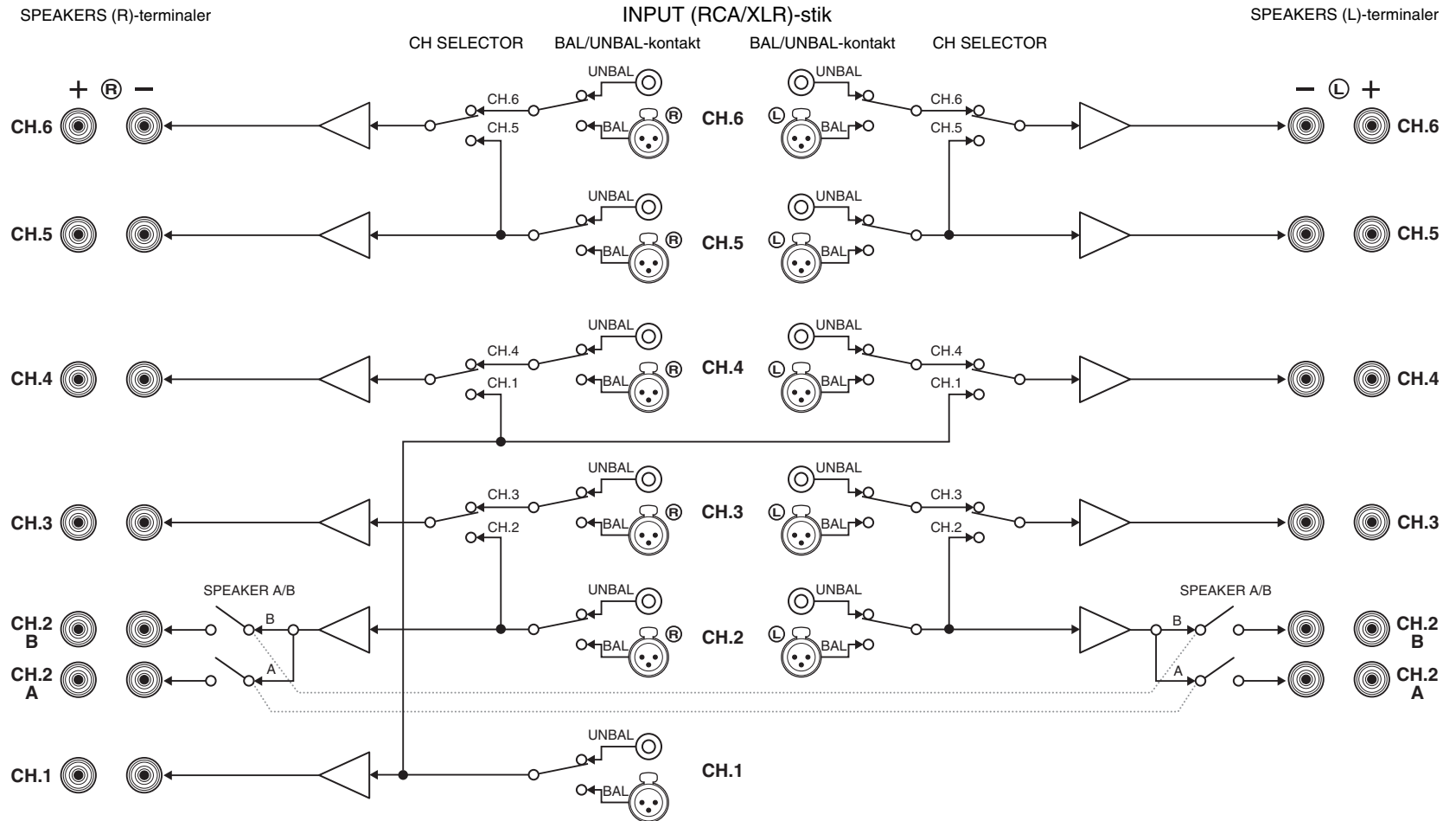


## Brug af tre højttalere til en kanal (flere højttalere)

Hvis du vil bruge tre højttalere til at gengive CH.1-lydsignaler (f.eks. midterkanalsignaler), skal du ændre CH.SELECTOR-indstillingen og tilslutte højttalerne til CH.1- og CH.4 (L/R)-terminalerne.



## Rutediagram for indgangs-/udgangssignaler




## Fejlfinding

Se tabellen nedenfor, hvis enheden ikke fungerer korrekt.

Hvis det problem, du oplever, ikke er angivet nedenfor, eller hvis instruktionerne nedenfor ikke hjælper, skal du slukke enheden, frakoble strømkablet og kontakte den nærmeste autoriserede Yamaha-forhandler eller -servicecenter.

Kontrollér først følgende:

- ① Strømkablerne til enheden og andre enheder (f.eks. en forforstærker) er tilsluttet korrekt til stikkontakterne.
- ② Enheden og andre enheder (f.eks. en forforstærker) er tændt.
- ③ Stikkene til alle kabler er indsat korrekt i stik på alle enheder.

Problem	Årsag	Løsning
<b>Enheden kan ikke tændes.</b>	Beskyttelseskredsløbet er blevet aktiveret tre gange i træk. Når enheden er i denne tilstand, blinker strømindikatoren på enheden.	Som en sikkerhedsforanstaltning deaktiveres muligheden for at tænde enheden. Kontakt din nærmeste Yamaha-forhandler eller servicecenter for at anmode om en reparation.
	Den interne mikrocomputer er fastlåst på grund af et eksternt elektrisk stød (f.eks. lyn eller omfattende statisk elektricitet) eller på grund af et fald i spændingsforsyningen.	Tag strømkablet ud af stikkontakten, og indsæt det igen.
	En eksternt enhed er tilsluttet til TRIGGER (IN)-stikket.	Tryk  (tænd/sluk) ned på enheden, og tænd derefter den eksterne enhed.
<b>Enheden slukkes (standbytilstand) med det samme.</b>	Enheden var tændt, mens der opstod en kortslutning i et højttalerkabel.	Vrid de blotlagte ledninger i hvert højttalerkabel godt, og tilslut dem til enheden og højttalerne igen (s. 7).
	Enheden blev kortsluttet, fordi højttalerterminalerne kom i kontakt med AV-rackets metaldele osv.	Sørg for, at der er plads nok på bagsiden af enheden (s. i).
<b>Enheden skifter automatisk til standbyfunktion.</b>	Den automatiske standbyfunktion fungerer.	Hvis du vil deaktivere den automatiske standbyfunktion, skal du sætte AUTO POWER STANDBY-kontakten til "OFF" (s. 8).
	Beskyttelseskredsløbet er blevet aktiveret, fordi lydstyrken på den eksterne enhed, der er tilsluttet til enheden, er for høj.	Skru ned for lydstyrken på den eksterne enhed.
	Beskyttelseskredsløbet er blevet aktiveret, fordi temperaturen i enheden er for høj.	Placér enheden på et godt ventileret sted, og sørg for, at der er nok ventilationsplads rundt om enheden (s. i).
<b>Der er ingen lyd.</b>	Indstillingen for BAL/UNBAL-kontakten er ikke korrekt.	Skift indstillingen for BAL/UNBAL-kontakten, så den stemmer overens med tilslutningerne (s. 6).
<b>Der kommer ingen lyd ud af en bestemt højttaler.</b>	De højttalere, der er tilsluttet til CH.2 A/B-terminalerne, er slukket.	Tryk på SPEAKERS A/B for at tænde højttalerne (s. 10).
	Det balancerede XLR-kabel (eller det ubalancerede RCA-kabel), der tilslutter enheden og forforstærkeren, er defekt, eller det højttalerkabel, der tilslutter enheden og højttaleren, er defekt.	Hvis der ikke er nogen problemer med tilslutningen, skal du udskifte kablet.
<b>Der kommer lyd fra en anden kanal ud af en bestemt højttaler.</b>	CH SELECTOR-indstillingen er ikke korrekt.	Skift CH SELECTOR-indstillingen, så den passer til dit højttalersystem (s. 10).



# Specifikationer

## Indgangsстик

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

## Udgangsстик

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

## Andre stik

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

## Lydafsnit

- Nominel udgangseffekt (fra to kanaler)  
(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 (fra en kanal)  
(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  
(1 kHz, 0,9 % THD, 4 Ω)  
CH.2 (L/R) [kun på modeller i Storbritannien og resten af Europa] ..... 290 W/kanal
- Maksimal udgangseffekt (fra en kanal, JEITA)  
[Kun på modeller i Kina, Korea og Asien]  
(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
- Dynamisk effekt (IHF)  
Fra en kanal (8/6/4/2 Ω) ..... 190/250/350/500 W
- Dæmpningsfaktor  
Alle kanaler, 1 kHz, 8 Ω ..... 180 eller derover

- Indgangsfølsomhed/indgangsimpedans  
Ubalanceret (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 1,0 V/47 kΩ  
Balanceret (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 2,0 V/47 kΩ
- Maksimalt indgangssignal  
Ubalanceret (1 kHz, 0,5 % THD, 8 Ω) ..... 1,3 V eller derover  
Balanceret (1 kHz, 0,5 % THD, 8 Ω) ..... 2,6 V eller derover
- Frekvensgensvar (10 Hz to 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Total harmonisk klirforvrængning  
(70 W/8 Ω) ..... 0,015 % eller derunder
- Signal/støj-forhold (IHF-A-netværk)  
(Indgang kortsluttet 1 kΩ, referenceniveau  
150 W/8 Ω) ..... 116 dB eller derover
- Reststøj (IHF-A-netværk)  
Højttalerudgang (indgang kortsluttet) ..... 60 µV eller derunder
- Kanalseparation (indgang 5,1 kΩ kortsluttet,  
1 kHz/10 kHz) ..... 90/75 dB eller derover
- Forstærkning ..... 29,1 dB

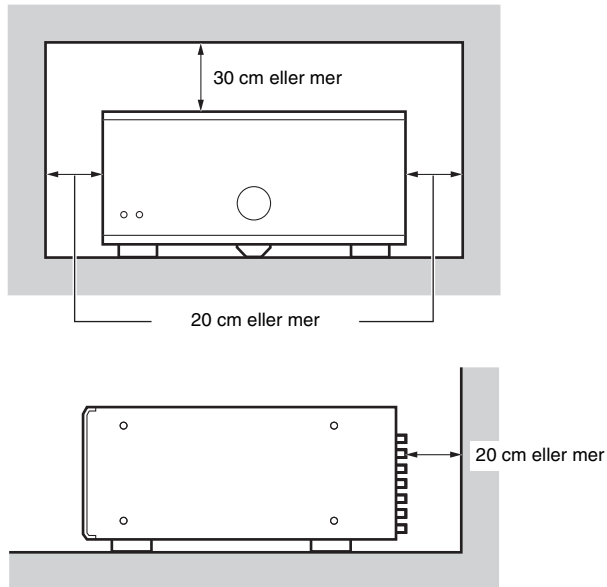
## Generelt

- Strømforsyning  
[Modeller i USA og Canada] ..... AC 120 V, 60 Hz  
[Model i Taiwan] ..... AC 110 til 120 V, 50/60 Hz  
[Model i Kina] ..... AC 220 V, 50 Hz  
[Model i Korea] ..... AC 220 V, 60 Hz  
[Model i Australien] ..... AC 240 V, 50 Hz  
[Modeller i Storbritannien og resten af Europa] ... AC 230 V, 50 Hz  
[Model i Asien] ..... AC 220 til 240 V, 50/60 Hz
- Strømfbrug  
[Modeller i USA og Canada] ..... 650 W/850 VA  
[Model i Korea] ..... 550 W  
[Andre modeller] ..... 650 W
- Strømfbrug i standbytilstand ..... 0,1 W (typisk)
- Maksimalt strømfbrug (alle kanaler aktive, 10 % total  
harmonisk klirforvrængning)  
[Modeller i Taiwan og Asien] ..... 1500 W
- Strømfbrug (ingen signaler) ..... 75 W (typisk)
- Dimensioner (B x H x D) ..... 435 x 210 x 463,5 mm  
\* Inklusive ben og fremspring
- Vægt ..... 25,4 kg
- Specifikationerne kan blive ændret uden varsel.

## Forsiktighetshensyn

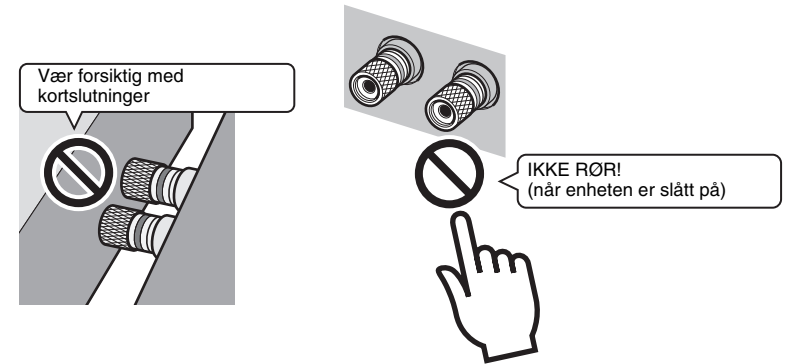
Les den medfølgende "Sikkerhetsbrosjyre" før du bruker enheten.

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>Forsiktighetshensyn</b> .....	<b>i</b>
<b>Tilbehør</b> .....	<b>1</b>
<b>Funksjoner</b> .....	<b>2</b>
<b>Navn på deler og funksjoner</b> .....	<b>3</b>
Frontpanel .....	3
Bakpanel .....	4
<b>Tilkoblinger</b> .....	<b>6</b>
Tilkobling av høyttalere .....	7
Tilkobling av strømkabelen .....	8
Slå på/av enheten .....	8
<b>Andre funksjoner</b> .....	<b>8</b>
Slå av enheten automatisk (funksjonen for automatisk hvilemodus) .....	8
Demping av strømindikatoren .....	8
Slå på enheten samtidig som du styrer andre enheter (utløserfunksjonen) .....	9
<b>Avansert høyttalerkonfigurasjon</b> .....	<b>10</b>
Bruk av høyttaler som støtter biforsterkertilkobling .....	10
Bruk av to par fronthøyttalere (SPEAKERS A/B) .....	10
Bruk av tre høyttalere for én kanal (flere høyttalere) .....	10
<b>Appendiks</b> .....	<b>11</b>
Oversikt over signalbanene for innganger og utganger .....	11
Feilsøking .....	12
Spesifikasjoner .....	13

## Tilbehør

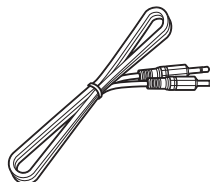
Kontroller at følgende tilbehør følger med produktet.

Strømkabel





\* Den medfølgende strømkabelen varierer etter hvilket land eller område enheten er kjøpt i.

Systemstyringskabel



Brukerhåndbok



- På grunn av produktforbedringer er spesifikasjoner og utseende underlagt endringer uten forhåndsvarsel.
-  angir at det må vises forsiktighet ved bruk av enheten og enhetens funksjonsbegrensninger.
-  angir tilleggsforklaringer for bedre bruk.

### Høykvalitets strømforsterker

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

Enheten er en 11-kanalers strømforsterker som omfatter en tretrinns Darlington-strømfeedbackkrets med strømforsyning som bruker den samme toroidale omformerer som finnes i hi-fi-lydenheter på toppnivå. De gullbelagte høyttalerpluggene er også av høyeste kvalitet og sørger for førsteklasses lyd.

#### ■ Balanserte og ubalanserte tilkoblinger støttes

Forsterkeren er utstyrt med balanserte (XLR) og ubalanserte (RCA) innganger på alle kanaler som kan velges uavhengig for hver kanal.

Balanserte tilkoblinger minimerer uvedkommende støy som kan oppstå i kabeltilkoblingen mellom enheten og forforsterkeren, noe som sikrer overføring av lydsignalet med naturtro gjengivelse.

Ubalanserte tilkoblinger utnytter jordavsøking for å oppnå en gjengivelse som ligger nært opptil kvaliteten for balansert overføring.

#### ■ Chassisstrukturen gir maksimal utnyttelse av enhetens ytelsespotensiale

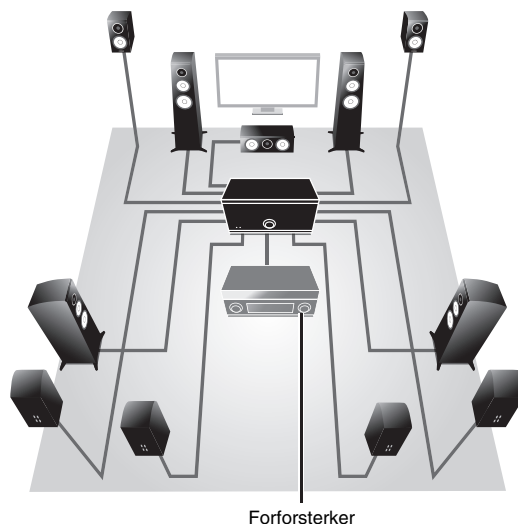
Chassiset har en spesialstruktur som gjør at du kan nyte det hele og fulle potensialet til denne høykvalitets strømforsterkeren.

- Symmetrisk strømforsterkerdesign
- Front- og sidepaneler i aluminium
- Svært stabile ben laget ved hjelp av A.R.T. (Anti-resonansteknologi)

### Kan utvides og tilpasses flere behov

#### ■ Fleksibel høyttalerplassering

Ettersom enheten omfatter strømforsterkere med identiske spesifikasjoner for alle 11 kanalene, kan du bruke den til mer enn å sette opp et hjemmekinoanlegg med opptil 11 kanaler. Du kan også sette opp systemer for flere rom eller en hvilken som helst annen høyttalerkonfigurasjon du måtte ha behov for.



#### ■ Støtte for biforsterkertilkoblinger og avspilling for flere høyttalere

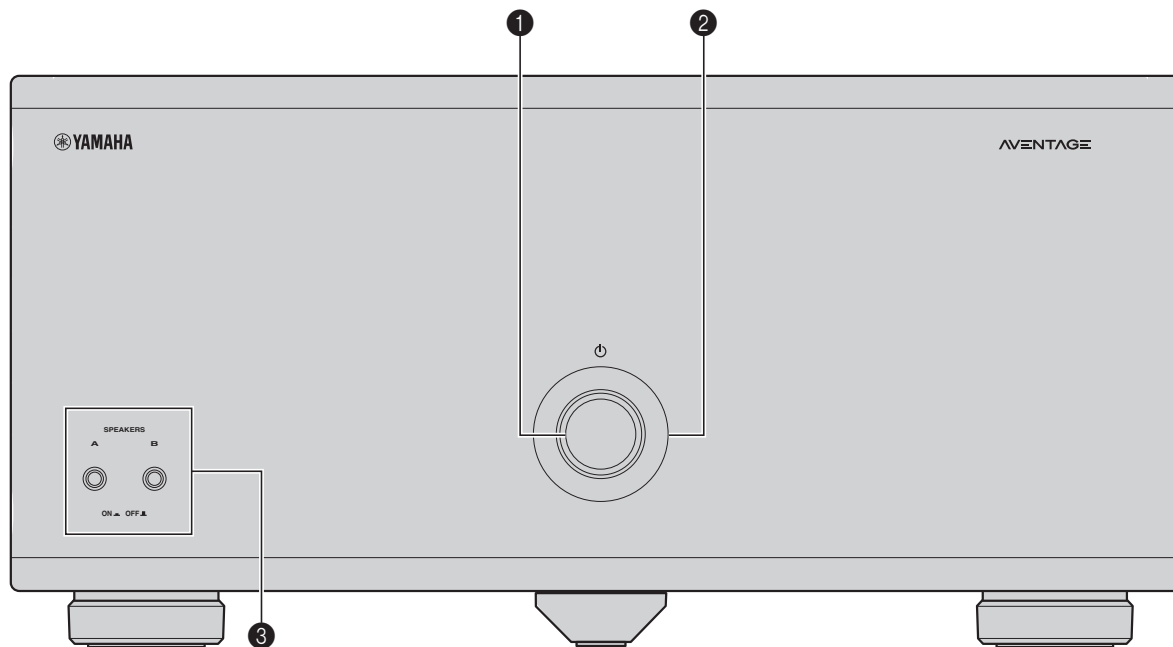
Enhetens kanalvelgerfunksjon gjør at du kan utnytte biforsterkertilkoblinger eller tilkoblinger for flere høyttalere uten at du trenger å koble til flere kabler fra forforsterkeren. CH.2-lydinntaket kan for eksempel sendes ut høyttaleruttakene for både CH.2 og CH.3 i forbindelse med et biforsterkeroppsett, eller CH.1 (mono)-inntaket kan sendes ut fra tre høyttalere som er koblet til CH.1 og CH.4 (L/R).

#### ■ Slå på og av enheten fra forforsterkeren (utløserfunksjon)

På/av-statusen for enheten kan synkroniseres med strømstyringen på en annen enhet som støtter utløserfunksjonen, som for eksempel en "AV for-forsterker" (TRIGGER IN). Inngangssignalet fra TRIGGER IN-kontakten kan også sendes ut uendret i en serietilkobling og styre strømtilførselen til en annen enhet, som for eksempel en Yamaha-subwoofer (THROUGH OUT). I tillegg kan andre enheter slås på/av samtidig som på/av-statusen for enheten endrer seg (TRIGGER OUT), slik at du kan sette opp en rekke systemer med synkronisert strømstyring.

# Navn på deler og funksjoner

## Frontpanel



### 1 **⏻ (strøm)-knapp**

Slår på/av enheten (hvilemodus) (s.8).

### 2 **Strømindikator**

Lyser når enheten er slått på.

Hvis indikatoren blinker, beskyttelsesstrømkretsen aktivert. Se "Feilsøking" (s.12) hvis du vil ha mer informasjon.



- Du kan dempe strømindikatoren (s.8).

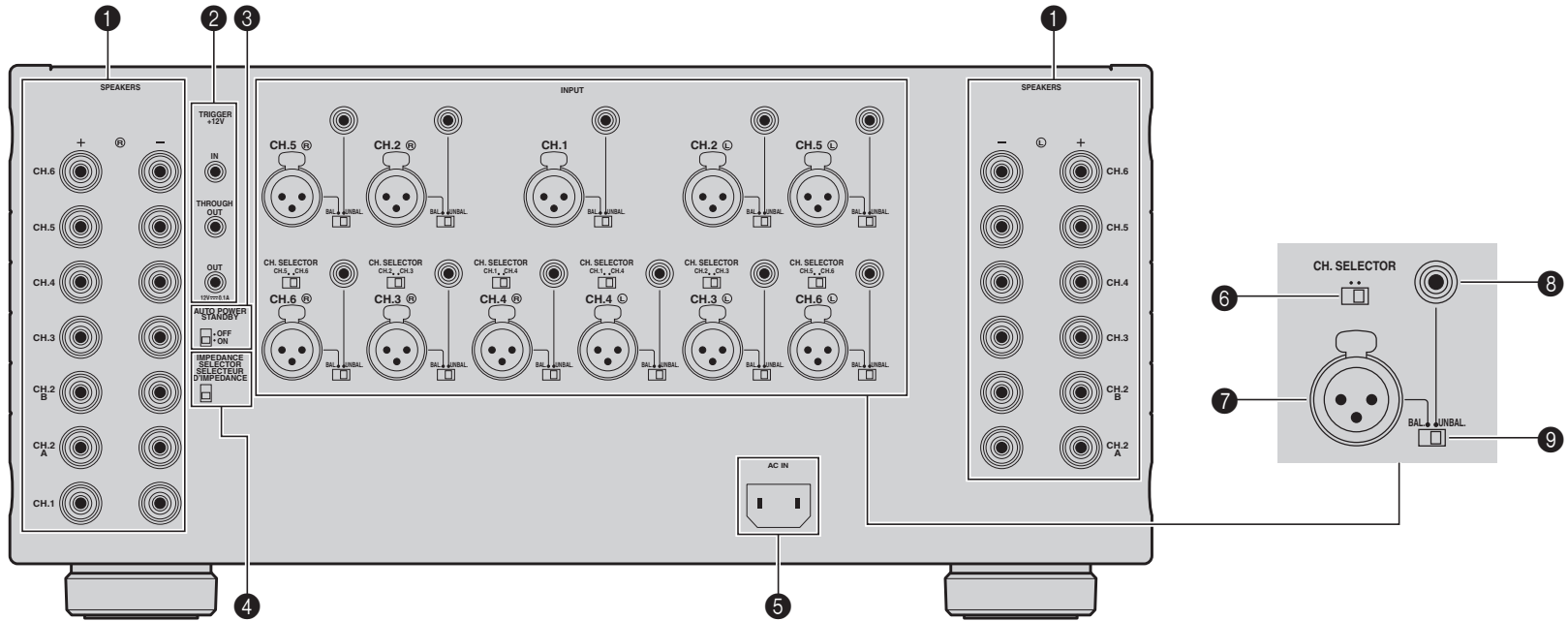
### 3 **SPEAKERS A/B-velgere**

Slår på/av høyttalerne som er tilkoblet CH.2 A/B-terminalene (s.10).



- Begge høyttalerne (A og B) er slått av som standard. Trykk på knappen for å slå på høyttalerne du vil bruke.
- Når du bruker to av høyttalerparene som er tilkoblet CH.2 A/B-terminalene samtidig, må du sørge for at du bruker 8-ohm-høyttalere og setter IMPEDANCE SELECTOR i øvre posisjon (s.7).

# Bakpanel



## Obs!

- Trekk ut strømkabelen fra vekselstrømuttaket i veggen før du utfører noen tilkoblinger eller bruker noen av bryterne og/eller velgerne.

### 1 SPEAKERS-terminaler

For tilkobling til høyttalere (s.7).

### 2 TRIGGER-kontakter

For tilkobling til enheter som støtter utløserfunksjonen (s.9).

### 3 AUTO POWER STANDBY-bryter

Aktiverer/deaktiverer funksjonen for automatisk hvilemodus (s.8).

### 4 IMPEDANCE SELECTOR

Endrer enhetens høyttalerimpedansinnstilling avhengig av høyttalene som er tilkoblet (s.7).

### 5 AC IN-kontakt

For tilkobling av den medfølgende strømkabelen (s.8).

### 6 CH. SELECTOR

(bare CH.3, CH.4 og CH.6)

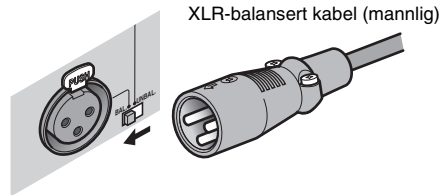
Velger inngangen for lydtilførsel til CH.3-, CH.4- eller CH.6-forsterkeren ved bruk av biforsterkertilkobling (s.10) eller tilkobling for flere høyttalere (s.10).

## 7 INPUT (XLR)-kontakt

For tilkobling til forforsterker med XLR-utganger (s.6).

Hvis du skal bruke XLR-kontakten, setter du den tilsvarende BAL/UNBAL-bryteren i posisjonen "BAL".

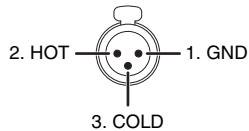
Når du kobler til en XLR-balansert kabel, må du kontrollere at pinnene passer og sette inn kabelens "mannlig" kobling til du hører et klikk.



- Når du kobler fra kabelen fra enheten, holder du nede PUSH-knappen på enheten og trekker ut pluggen.

### Om XLR-kontakter

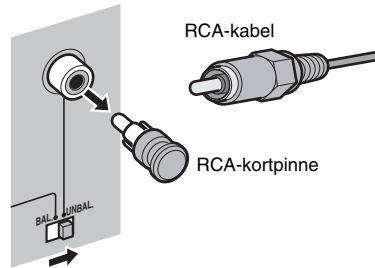
- Tilordning av pinner for XLR-kontaktene på enheten vises nedenfor. Før du kobler til en XLR-balansert kabel, må du slå opp i forforsterkerens brukerhåndbok og kontrollere at XLR-utgangene er kompatible med tilordningen av pinner.



## 8 INPUT (RCA)-kontakt

For tilkobling til forforsterker med RCA-utganger (s.6).

Hvis du skal bruke RCA-kontakten, setter du den tilsvarende BAL/UNBAL-bryteren i posisjonen "UNBAL".



- Fjern RCA-kortpinnene som er festet til INPUT (RCA)-kontaktene før du kobler til. Sørg for at du oppbevarer dem på et sted som er utilgjengelig for små barn som kan sette smådeler fast i halsen.
- Vi anbefaler at du fester RCA-kortpinnene når INPUT (RCA)-kontaktene ikke er i bruk for å hindre uvedkommende støy.

## 9 BAL/UNBAL-bryter

Veksler mellom XLR-inngang og RCA-inngang for hver kanal (s.6).

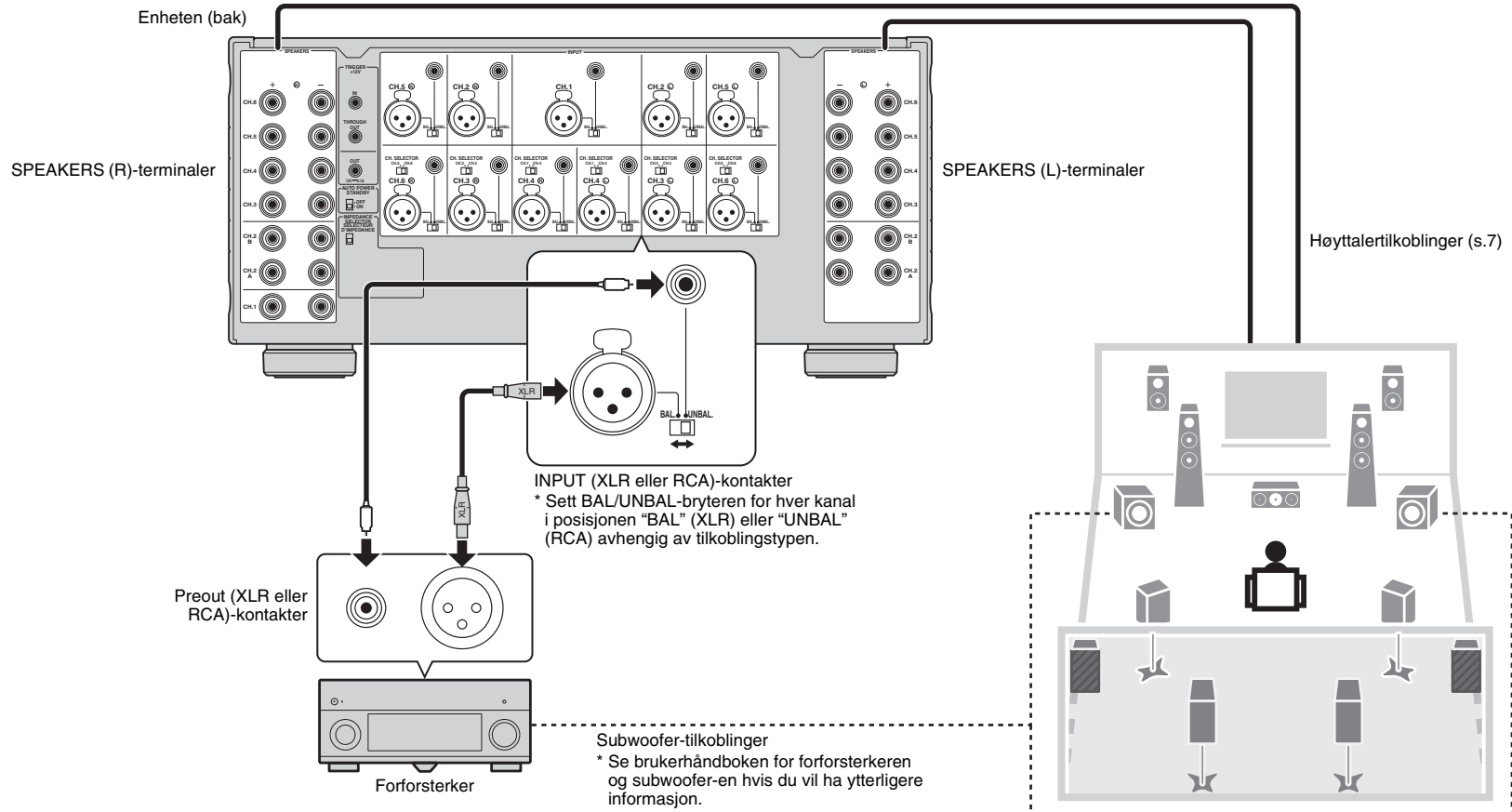
# Tilkoblinger

## Obs!

- Trekk ut strømkabelen fra vekselstrømuttaket i veggen før du utfører noen tilkoblinger eller bruker noen av bryterne og/eller velgerne.

Koble til forforsterker og høyttalere til enheten.

Hvis du skal koble til en forforsterker, bruker du en XLR-balansert kabel (for balanserte tilkoblinger) eller en RCA-ubalansert kabel (for ubalanserte tilkoblinger) for hver kanal, avhengig av utgangene på forforsterkeren din.





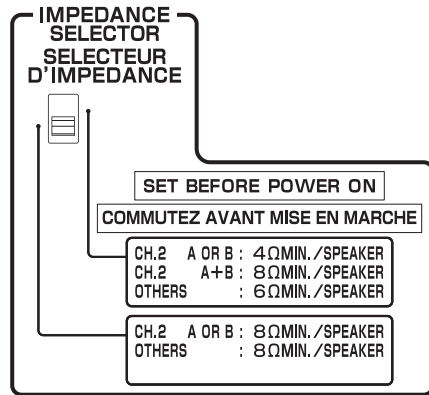
## Tilkobling av høyttalere

### ■ Merknad om høyttalerimpedansen

Enheden støtter den følgende høyttalerimpedansen.

- CH.2 A/B: 4  $\Omega$  eller mer (8  $\Omega$  eller mer når CH.2 A og CH.2 B brukes samtidig)
- Andre kanaler: 6  $\Omega$  eller mer

Sett IMPEDANCE SELECTOR i øvre/nedre posisjon avhengig av høyttalerne som er tilkoblet enheten.



Velg dette alternativet hvis høyttalersystemet ditt oppfyller ett av følgende.

- hvis du kobler til høyttalere med impedans lavere enn 8  $\Omega$  (4  $\Omega$  eller mer) til CH.2 A eller CH.2 B

Øvre posisjon

- når du bruker to høyttalerpar som er tilkoblet CH.2 A/B-terminalene samtidig (sørg for at bruker 8-ohm-høyttalere for både CH.2 A og CH.2 B)
- hvis du kobler til høyttalere med impedans lavere enn 8  $\Omega$  (6  $\Omega$  eller mer) til andre høyttalerterminaler enn CH.2 A eller CH.2 B

Nedre posisjon  
(standard)

Velg dette alternativet bare hvis du bruker høyttalere med impedans på 8  $\Omega$  eller mer.

### ■ Tilkobling av høyttalerkabler

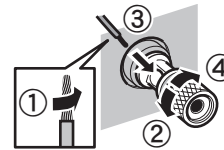
Høyttalerkabler er satt sammen av to ledninger. Én av ledningene brukes til å koble sammen den negative (-) terminalen på enheten og høyttaleren, og den andre ledningen er for den positive (+) terminalen. Hvis ledningene er farget for å hindre forvirring, kobler du den svarte ledningen til den negative terminalen og den andre ledningen til den positive terminalen.

- ① Fjern omtrent 10 mm med isolasjon fra endene på høyttalerkabelen, og tvinn de isolasjonsfrie ledningsendene på kabelen godt sammen.

- ② Løs høyttalerterminalen.

- ③ Koble til de isolasjonsfrie ledningsendene i åpningen på siden (oppe til venstre eller nede til høyre) av terminalen.

- ④ Stram til terminalen.

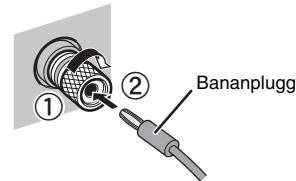


#### Bruk av bananplugg

(bare modeller i USA, Canada, Kina, Taiwan og Australia)

- ① Stram til høyttalerterminalen.

- ② Fest en bananplugg til enden av terminalen.

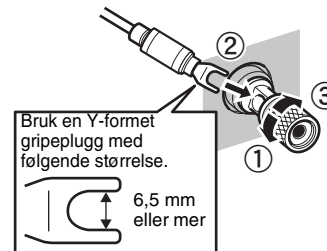


#### Bruk av Y-formet gripeplugg

- ① Løs høyttalerterminalen.

- ② Fest den Y-formede gripepluggen til sporet mellom knott- og underdelen av terminalen.

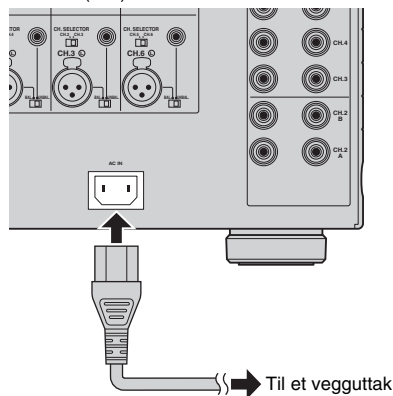
- ③ Stram til terminalen.




## Tilkobling av strømkabelen

Når alle tilkoblingene og bryteroperasjonene er fullført, kobler du den medfølgende strømkabelen til enheten og deretter til et vekselstrømuttak i veggen.

Enheden (bak)

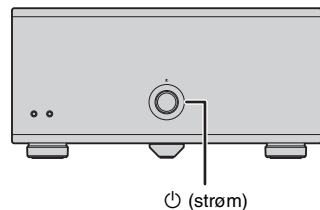



## Slå på/av enheten

Trykk på  (strøm) for å slå på/av enheten.

Når enheten er slått på, lyser det i strømindikatoren.

Enheden (front)



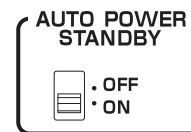
- Hvis det kobles en ekstern enhet til TRIGGER IN-kontakten, går enheten inn i hvilemodus når du trykker på  (strøm). Hvis du slår på den eksterne enheten, slås enheten på automatisk av utløserfunksjonen (s.9).

## Andre funksjoner

### Slå av enheten automatisk (funksjonen for automatisk hvilemodus)

Enheden går inn i hvilemodus automatisk 8 timer etter at enheten er slått på.

Sett AUTO POWER STANDBY til "OFF" for å deaktivere funksjonen for automatisk hvilemodus.





- Funksjonen for automatisk hvilemodus fungerer også når avspilling pågår.
- Hvis systemstyringskabelen er koblet til TRIGGER IN-kontakten, fungerer ikke funksjonen for automatisk hvilemodus selv når den er aktivert.

### Demping av strømindikatoren

Du kan dempe strømindikatoren på enhetens frontpanel.



- Hvis det kobles en ekstern enhet til TRIGGER IN-kontakten, slår du den på før du gjennomfører følgende.

- ① Hvis enheten er slått på, trykker du på  (strøm) for å slå den av.
- ② Trykk på  (strøm) tre ganger i løpet av tre sekunder.

Strømindikatoren dempes.



- Gjenta fremgangsmåten på nytt for å oppheve dempingen.
- Hvis strømkabelen ikke er koblet til, oppheves dempingen.

## Slå på enheten samtidig som du styrer andre enheter (utløserfunksjonen)

Utløserfunksjonen kan styre strømmen på enheten samtidig som den styrer andre enheter, eller styre strømmen på andre enheter samtidig som enheten slås på/av. Hvis du har en strømforsterker eller Yamaha-subwoofer som støtter utløserfunksjonen, kan du bruke denne funksjonen ved å koble enhetene til TRIGGER-kontaktene med den medfølgende strømstyringskabelen.

Koble enheten til én av de følgende TRIGGER-kontaktene alt etter hva du skal bruke den til.

### IN-kontakt:

For tilkobling til enheter som støtter utløserfunksjonen for utgang (som for eksempel en forforsterker).

Hvis du slår på/av enheten, slås enheten på/av automatisk (hvilemodus).



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

### THROUGH OUT-kontakt:

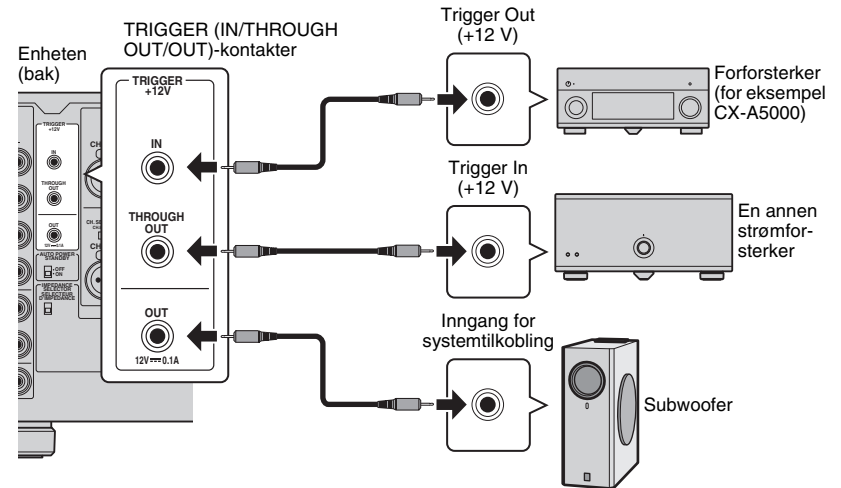
Denne kontakten fungerer som utgang for signaler som kommer inn IN-kontakten.

Hvis du kobler til en enhet som støtter utløserfunksjonen for inngang (som for eksempel en annen strømforsterker), slås enheten på/av automatisk når enheten som er koblet til IN-kontakten, slås på/av.

### OUT-kontakt:

For tilkobling til enheter som støtter utløserfunksjonen for inngang (som for eksempel en subwoofer).

Hvis du slår på/av (hvilemodus) enheten, slås enheten på/av automatisk.



- Hvis du skal koble flere enheter til TRIGGER-kontaktene, må du klargjøre kommersielt tilgjengelige minipluggkabler for mono.

## Avansert høyttalerkonfigurasjon

### Obs!

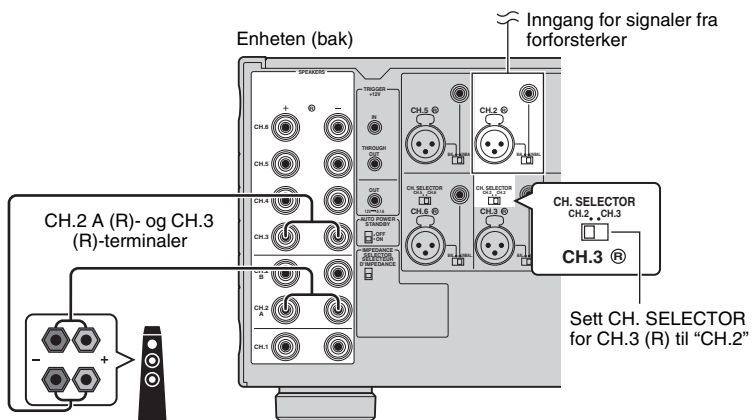
- Trekk ut strømkabelen fra vekselstrømuttaket i veggen før du utfører noen tilkoblinger eller bruker noen av bryterne.

## Bruk av høyttaler som støtter biforsterkertilkobling

Hvis du vil bruke en høyttaler som støtter tilkobling av biforsterker for bedre lyd kvalitet, endrer du CH. SELECTOR-innstillingen og kobler høyttaleren til det tilsvarende paret med SPEAKERS-terminaler.

### (Eksempel)

Bruk av høyttaler som støtter biforsterkertilkobling for CH.2 (R)



Ved å sette CH. SELECTOR for CH.3 (R) til "CH.2", går signaler fra CH.2 (R)-inngangen til høyttalerterminalene for både CH.2 (R) og CH.3 (R). I dette tilfellet brukes ikke inngangen for CH.3 (R).

### Obs!

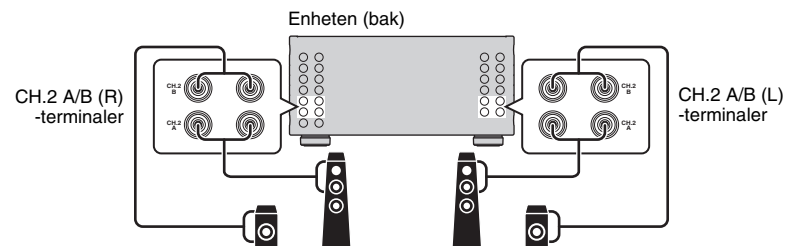
- Før du kobler til biforsterkere, må du fjerne eventuelle braketter eller kabler som kobler sammen en basshøyttaler og en diskant høyttaler. Se brukerhåndboken for høyttalerne hvis du vil ha ytterligere informasjon. Hvis du ikke kobler til biforsterkere, må du kontrollere at braketter eller kabler er tilkoblet før du kobler til høyttalerkablene.

## Bruk av to par fronthøyttalere (SPEAKERS A/B)

Hvis du kobler to par fronthøyttalere til CH.2 A/B-terminalene, kan du veksle mellom fronthøyttalerne som skal brukes, ved å trykke på SPEAKERS A/B på frontpanelet på enheten.

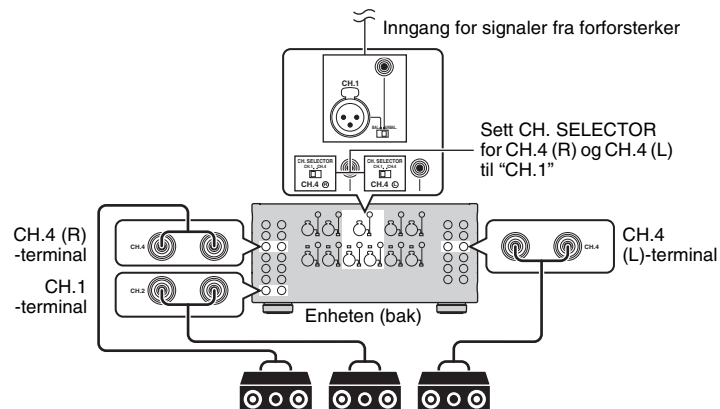


- Når du bruker to par av høyttalerne som er tilkoblet CH.2 A/B-terminalene samtidig, må du sørge for at bruker 8-ohm-høyttalere og sette IMPEDANCE SELECTOR i øvre posisjon (s.7).

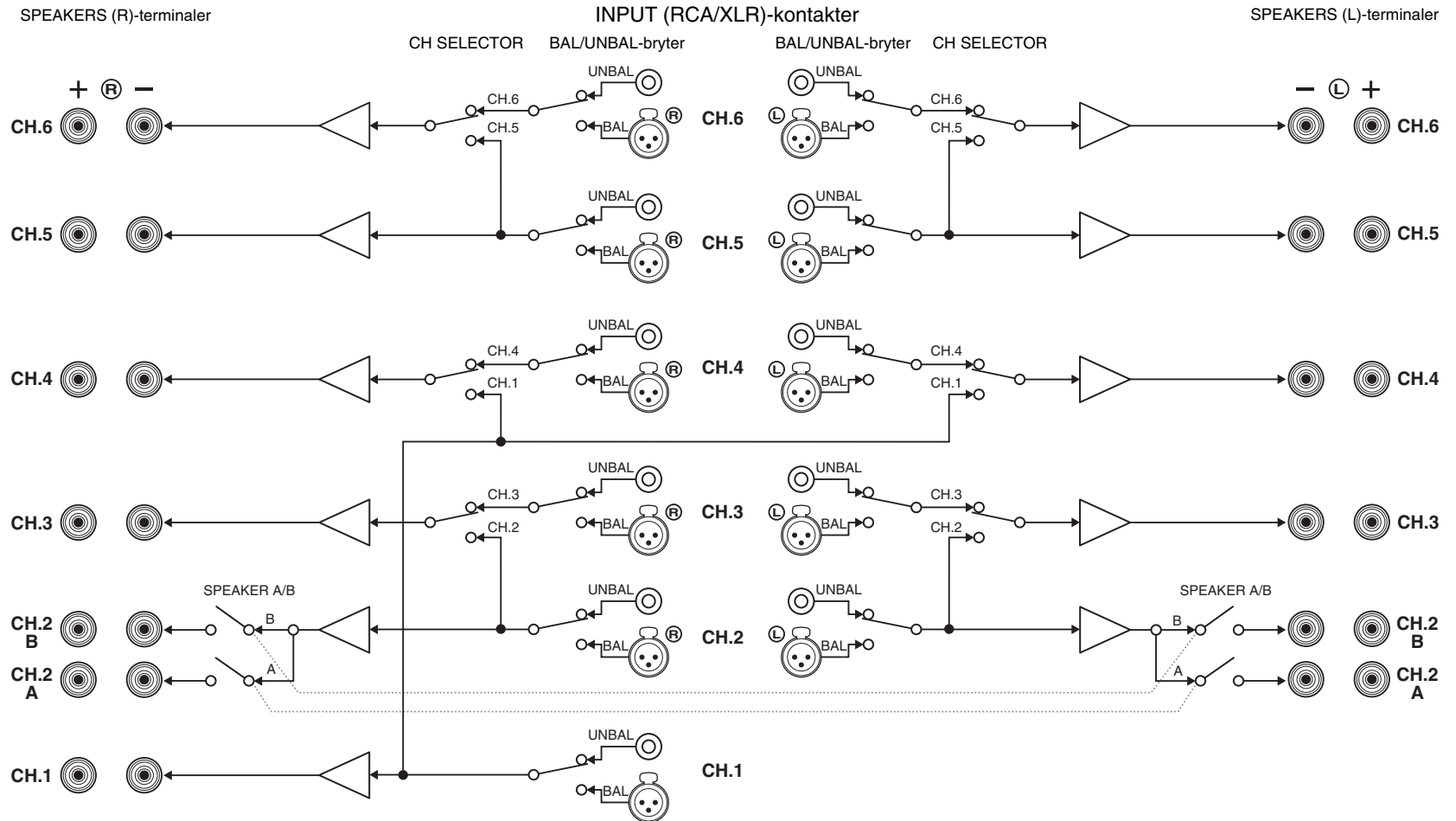


## Bruk av tre høyttalere for én kanal (flere høyttalere)

Hvis du vil reprodusere lydsignalene for CH.1 (for eksempel sentrerte signaler) ved hjelp av tre høyttalere, endrer du CH. SELECTOR-innstillingen og kobler høyttalerne til CH.1- og CH.4 (L/R)-terminalene.



## Oversikt over signalbanene for innganger og utganger




## Feilsøking

Se i tabellen nedenfor hvis enheten ikke fungerer korrekt.

Hvis problemet du opplever ikke er oppført nedenfor, eller hvis instruksjonene ikke fører til en løsning på problemet, slå du av enheten, kobler fra strømkabelen og kontakter din autoriserte Yamaha-forhandler eller det nærmeste Yamaha-servicesenteret.

Først kontrollerer du

- ① at strømkabelen for enheten og andre enheter (som for eksempel forforsterker) er koblet til vegguttak for vekselstrøm på en forsvarlig måte
- ② at enheten og andre enheter (som for eksempel forforsterker) er slått på
- ③ at alle kabelplugger er koblet til sine enhetskontakter på en forsvarlig måte

Problem	Årsak	Løsning
<b>Strømmen slås ikke på.</b>	Beskyttelsesstrømkretsen har blitt aktivert tre ganger fortløpende. Når enheten er i denne tilstanden, blinker strømindikatoren på enheten.	Av hensyn til sikkerheten deaktiveres muligheten til å slå på strømmen. Ta kontakt med din Yamaha-forhandler eller det nærmeste Yamaha-servicesenteret for å be om reparasjonsavtale.
	Den interne mikrodatamaskinen er frosset som følge av et eksternt elektrisk sjokk (som for eksempel lynnedslag eller store mengder statisk elektrisitet) eller fordi spenningen i strømforsyningen har falt.	Koble strømkabelen fra vekselstrømuttaket i veggen, og koble til på nytt.
	En eksternt enhet er koblet til TRIGGER (IN)-kontakten.	Trykk ned  (strøm) på enheten, og slå deretter på den eksterne enheten.
<b>Strømmen slås av (hvilemodus) umiddelbart.</b>	Enheden ble slått på mens en høyttalerkabel ble kortsluttet.	Tvinn de isolasjonsfrie ledningsendene på hver høyttalerkabel godt sammen, og koble dem til enheten og høyttalerne (s.7) på nytt.
	Enheden kortsluttet fordi høyttalerterminalene kommer i kontakt med metalldele i AV-racken.	Sørg for at det er tilstrekkelig med plass bak enheten (s.i).
<b>Enheden går inn i hvilemodus automatisk.</b>	Funksjonen for automatisk hvilemodus fungerte.	Sett AUTO POWER STANDBY til "OFF" for å deaktivere funksjonen for automatisk hvilemodus (s.8).
	Beskyttelseskreten er blitt aktivert fordi volumet på den eksterne enheten som er koblet til enheten er for høyt.	Skru ned volumet på den eksterne enheten.
	Beskyttelseskreten er blitt aktivert fordi temperaturen på innsiden av enheten er for høyt.	Installer enheten på et godt ventilert sted, og sørg for at det er tilstrekkelig med plass rundt enheten (s.i).
<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.6).
<b>Det kommer ikke lyd fra høyttalerne.</b>	Høyttalerne som er tilkoblet CH.2 A/B-terminalene er slått av.	Trykk på SPEAKERS A/B for å slå på høyttalerne (s.10).
	Den XLR-balanserte kabelen (eller RCA-ubalanserte kabelen) som kobler enheten og forforsterkeren sammen, er defekt, eller høyttalerkabelen som kobler enhet og høyttaler sammen, er defekt.	Hvis det ikke er noen problemer med tilkoblingen, bytter du ut kabelen.
<b>Det kommer lyd fra en annen kanal ut én av høyttalerne.</b>	Innstillingen for CH SELECTOR er ikke korrekt.	Endre innstillingen for CH SELECTOR slik at den samsvarer med høyttalersystemet ditt (s.10).

# Spesifikasjoner

## Innganger

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

## Utganger

- Lyd  
Høytaler ut x 11 kanaler  
(13 terminaler: CH.1, CH.2-A [L/R], CH.2-B [L/R], CH.3 [L/R] to CH.6 [L/R])

## Andre kontakter

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

## Lyddel

- Nominell utgangseffekt (2-kanaldrevet)  
(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

- Nominell utgangseffekt (1-kanaldrevet)  
(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  
(1 kHz, 0,9 % THD, 4 Ω)  
CH.2 (L/R) [modeller i Storbritannia og Europa] ..... 290 W/kanal
- Maksimal effektiv utgangseffekt (1-kanaldrevet, JEITA)  
[modeller i Kina, Taiwan, Korea og Asia]  
(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
- Dynamisk strøm (IHF)  
1-kanaldrevet (8/6/4/2 Ω) ..... 190/250/350/500 W
- Dempingsfaktor  
Aller kanaler, 1 kHz, 8 Ω ..... 180 eller mer

- Inngangsfølsomhet/-impedans  
Ubalansert (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 1,0 V/47 kΩ  
Balansert (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 2,0 V/47 kΩ
- Maks. inngangssignal  
Ubalansert (1 kHz, 0,5 % THD, 8 Ω) ..... 1,3 V eller mer  
Balansert (1 kHz, 0,5 % THD, 8 Ω) ..... 2,6 V eller mer
- Frekvensrespons (10 Hz til 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Total harmonisk forvrengning (70 W/8 Ω) .... 0,015 % eller mindre
- Støyspenningsforhold (IHF-A-nettverk)  
(Inngang kortsluttet, 1 kΩ, referansenivå 150 W/8 Ω) ..... 116 dB eller mer
- Egenstøy (IHF-A-nettverk)  
Høytaler ut (inngang kortsluttet) ..... 60 µV eller mindre
- Kanaladskillelse (inngang 5,1 kΩ kortsluttet, 1 kHz/10 kHz) ..... 90/75 dB eller mer
- Forsterkning ..... 29,1 dB

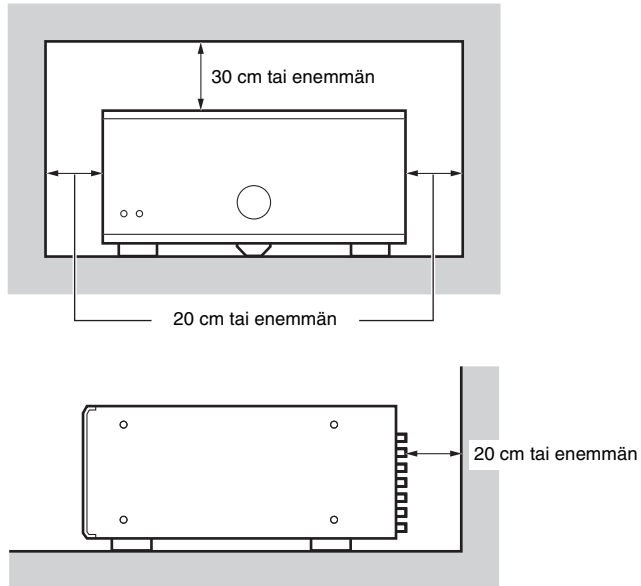
## Generelt

- Strømforsyning  
[modeller i USA og Canada] ..... AC 120 V, 60 Hz  
[taiwansk modell] ..... AC 110 til 120 V, 50/60 Hz  
[kinesisk modell] ..... AC 220 V, 50 Hz  
[koreansk modell] ..... AC 220 V, 60 Hz  
[australsk modell] ..... AC 240 V, 50 Hz  
[modeller i Storbritannia og Europa] ..... AC 230 V, 50 Hz  
[asiatisk modell] ..... AC 220 til 240 V, 50/60 Hz
  - Strømforbruk  
[modeller i USA og Canada] ..... 650 W / 850 VA  
[koreansk modell] ..... 550 W  
[andre modeller] ..... 650 W
  - Strømforbruk i hvilemodus ..... 0,1 W (typisk)
  - Maksimalt strømforbruk (drevet av alle kanaler, 10 % THD)  
[modeller i Taiwan og Asia] ..... 1500 W
  - Strømforbruk (ingen signaler) ..... 75 W (typisk)
  - Dimensjoner (b x h x d) ..... 435 x 210 x 463,5 mm  
\* inkludert ben og utstikkende deler
  - Vekt ..... 25,4 kg
- \* Spesifikasjoner er underlagt endringer uten forhåndsvarsel.

## Varoimenpiteet

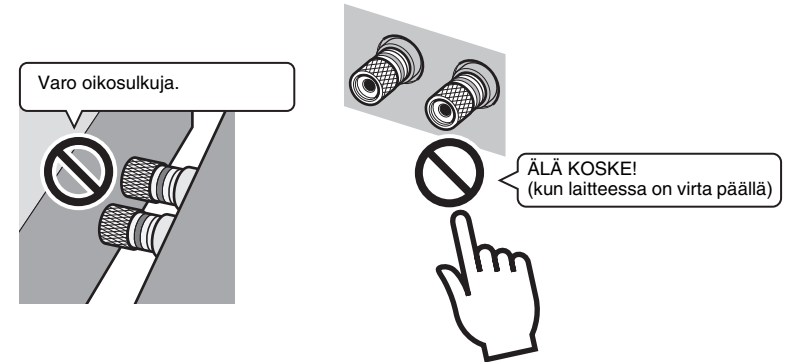
Lue mukana toimitetut turvallisuusohjeet "Turvallisuusohjeet" ennen laitteen käyttöä.

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>Varoimenpiteet</b> .....	<b>i</b>
<b>Tarvikkeet</b> .....	<b>1</b>
<b>Ominaisuudet</b> .....	<b>2</b>
<b>Osien nimet ja toiminnot</b> .....	<b>3</b>
Etulevy .....	3
Takalevy .....	4
<b>Liittimet</b> .....	<b>6</b>
Kaiuttimien kytkeminen .....	7
Verkkojohdon kytkeminen .....	8
Virran kytkeminen ja sammuttaminen .....	8
<b>Muut toiminnot</b> .....	<b>8</b>
Laitteen automaattinen virran poiskytkentä (automaattinen valmiustilatoiminto) .....	8
Virran merkkivalon himmennys .....	8
Virran kytkeminen tähän laitteeseen muiden laitteiden yhteydessä (herätetoiminto) .....	9
<b>Kaiuttimien sijoittamisen lisäasetukset</b> .....	<b>10</b>
Bi-amp-kytkentään sopivien kaiuttimien käyttö .....	10
Kahden etukaiutinparin käyttö (SPEAKERS A/B) .....	10
Kolmen kaiuttimen käyttö yhdelle kanavalle (monikaiutin) .....	10
<b>Hakemisto</b> .....	<b>11</b>
Tulo- ja lähtösignaalien tiet .....	11
Vianmääritys .....	12
Tekniset tiedot .....	13

## Tarvikkeet

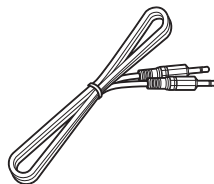
Tarkista, että sait seuraavat tarvikkeet laitteen mukana.

- Verkkojohto





\*Mukana toimitettava verkkojohto vaihtelee ostoalueen mukaan.

- Järjestelmän ohjaukkaapeli



- Käyttöohje



- Tuotekehityksen takia tuotteen teknisiä ominaisuuksia ja ulkonäköä voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.
-  tarkoittaa varoitusta, joka koskee laitteen käyttöä ja sen ominaisuuksien rajoituksia.
-  kertoo vinkistä, joka parantaa laitteen käytettävyyttä.

### Korkealaatuinen tehovahvistin

#### ■ Tehokas ja laadukas vahvistin (150 W x 11 kanavaa)

Tässä laitteessa on 11-kanavainen tehovahvistin, jossa käytetään kolmivaiheista Darlington-piiriteknikkaa. Virransyötöstä vastaa saman tyyppinen troidimuuntaja, jota käytetään kaikkein korkeatasoisimmissa hi-fi-laitteissa. Kullatut kaiutinliittimet ovat luonnollisestikin korkeinta laatutasoa ja äänenlaatu on sen mukainen.

#### ■ Sekä balansoidut että balansoimattomat liittännät ovat tuettuina

Balansoidut (XLR) ja balansoimattomat (RCA) liittimet ovat kaikissa kanavissa, ja liittintyyppiä valitaan tapahtuu kanavakohtaisesti.

Balansoidut liittimet minimoivat ulkoisen häiriön, jota voi esiintyä tämän laitteen ja esivahvistimen välisissä kaapelikytkennöissä, ja varmistavat korkealaatuisen audiosignaalin välityksen.

Balansoimattomissa liittännöissä käytetään maan tunnistusta, jolloin saavutetaan lähes balansoidun siirron laatutaso.

#### ■ Kotelon rakenne maksimoi tämän laitteen suorituskyky potentiaalin

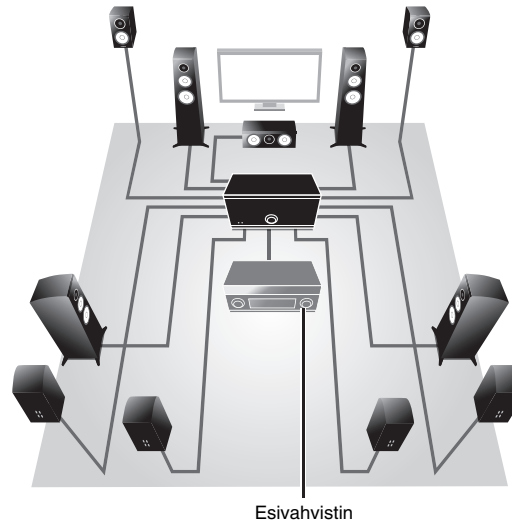
Kotelon erikoisrakenne mahdollistaa korkealaatuisen tehovahvistimen täyden potentiaalin avaamisen.

- Symmetrinen tehovahvistimen rakenne
- Etu- ja sivupaneelit alumiinia
- Erittäin vakaat jalat, joissa käytetään A.R.T. (Anti-Resonance Technology) -tekniikkaa

### Laajennettavissa erilaisten tarpeiden mukaan

#### ■ Vapaus kaiuttimien sijoittelussa

Koska kaikilla 11 kanavalla on käytössään identtinen tehovahvistin, tätä laitetta voidaan 11-kanavaisen kotiteatterin lisäksi käyttää monihuonejärjestelmissä tai missä tahansa tarvitsemassasi kaiutinkokoonpanossa.



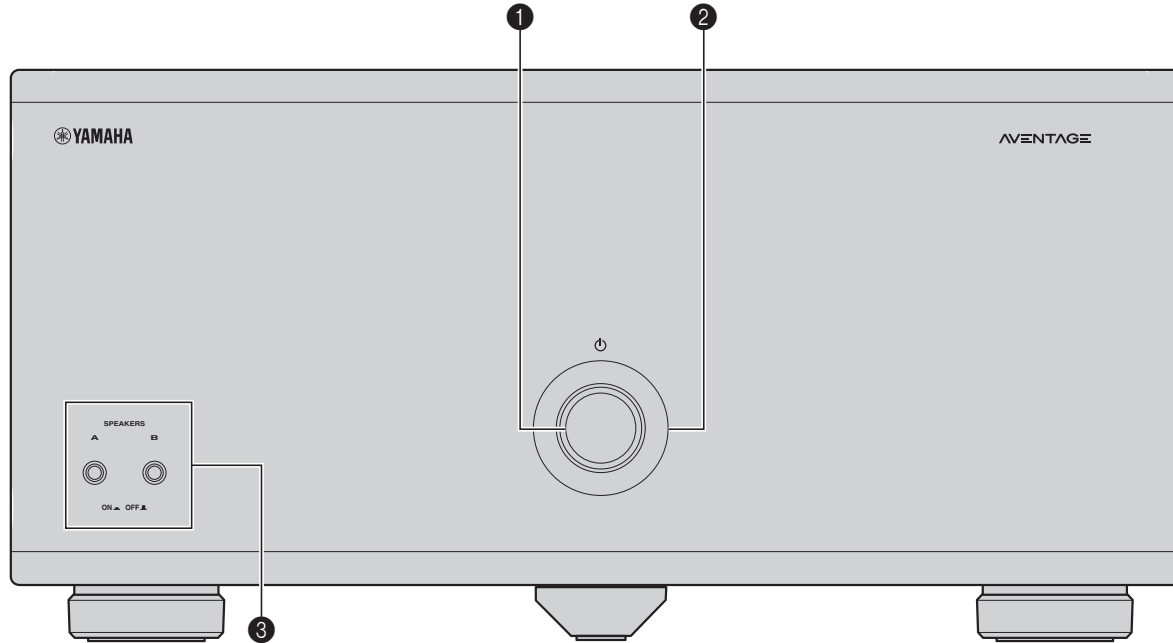
#### ■ Tukee bi-amp-kytkentöjä ja monikaiutintoista

Tässä laitteessa on kanavan valintatoiminto, jolla bi-amp- tai monikaiutinkytkennät voidaan ottaa käyttöön ilman esivahvistimesta tulevia ylimääräisiä kaapeleita. Äänen CH.2-tuloon voi saapua signaali sekä CH.2- että CH.3-kaiutinlähdeistä, kun käytetään korkealaatuisen äänen tuottavaa bi-amp-kokoonpanoa. CH.1 (mono)-tuloon voi vastaavasti saapua signaali kolmesta kaiuttimesta, jotka on kytketty CH.1- ja CH.4 (L/R)-liittimiin.

#### ■ Kytke tämän laitteen virta esivahvistimesta (herätetoiminto)

Tämä laite voi kytkeä oman virtansa päälle tai pois päältä sen mukaan, miten herätetoimintoa tukevaa toista laitetta, esimerkiksi etuvahvistinta, ohjataan (TRIGGER IN). TRIGGER IN -liittimestä saatava tulosignaali voi olla myös muuttumaton lähtösignaali, jos kokoonpanoon kuuluu limittäinen liittämä, jolla ohjataan jonkin muun laitteen, esimerkiksi Yamaha-subwooferin, virtakytkintä (THROUGH OUT). Lisäksi, toinen laite voidaan kytkeä synkronoituna, kun tämän laitteen virta kytketään (TRIGGER OUT). Näin voit rakentaa monipuolisen järjestelmän, jossa virran kytkentä päälle ja pois päältä tapahtuvat synkronoidusti.

## Etulevy



### 1 (virta)-painike

Tämä laite toimintatilaan / pois toimintatilasta (valmiustilaan) (s. 8).

### 2 **Virran merkkivalo**

Syttyy, kun laite kytketään toimintatilaan.

Jos merkkivalo vilkkuu, suojauspiiri on aktivoitu. Lisätietoja, "Vianmääritys" (s. 12).



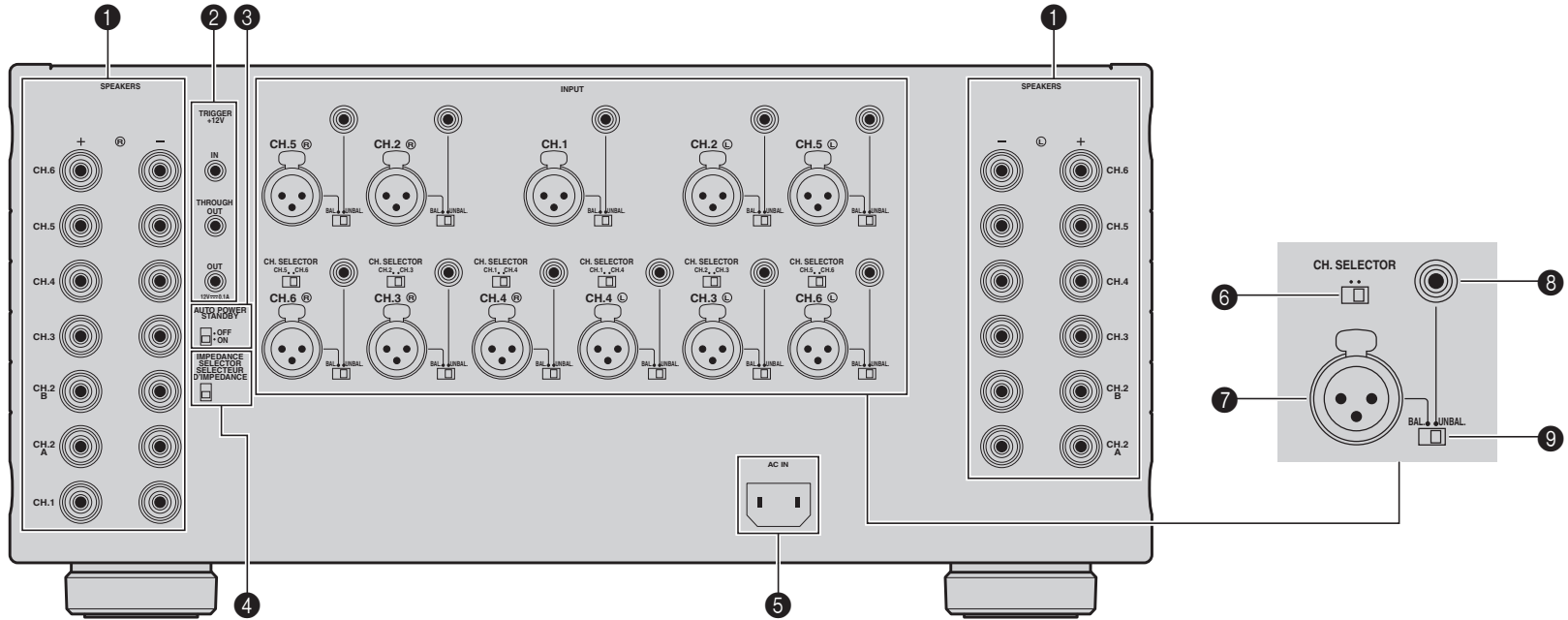
- Voit himmentää virran merkkivalon (s. 8).

### 3 **SPEAKERS A/B -painikkeet**

CH.2 A/B -liittimiin kytketyt kaiuttimet päälle / pois päältä (s. 10).



- Molemmat kaiuttimet (A ja B) ovat oletustilassa pois päältä. Valitse käytettävät kaiuttimet painamalla vastaavaa painiketta.
- Jos CH.2 A/B -liittimiin on yhtä aikaa kytkettynä kaksi kaiutinparia, varmista, että kaiuttimien impedanssi on 8 ohmia, ja aseta IMPEDANCE SELECTOR yläasentoon (s. 7).



## Varoitus

- Irrota laitteen verkkojohto pistorasiasta ennen kuin teet mitään kytkentöjä tai käytät kytkimiä tai valitsimia.

### 1 SPEAKERS-liittimet

Kytkennäliittimet kaiuttimille (s. 7).

### 2 TRIGGER-liittimet

Kytkennäliittimet laitteille, jotka tukevat herätetoimintoa (s. 9).

### 3 AUTO POWER STANDBY -kytkin

Automaattisen valmiustilatoiminnon salliminen/estäminen (s. 8).

### 4 IMPEDANCE SELECTOR

Vaihtaa laitteen kaiutinimpedanssiasetuksen kytkettyjen kaiuttimien mukaiseksi (s. 7).

### 5 AC IN -liitin

Mukana toimitetun verkkojohtodun kytkemiseen (s. 8).

### 6 CH. SELECTOR

(CH.3, CH.4 ja CH.6)

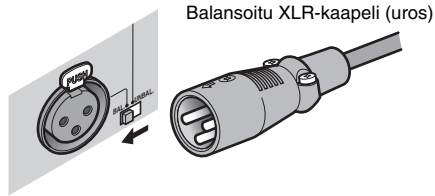
Valitsee äänilähteen tuloksi CH.3-, CH.4- tai CH.6-vahvistimen, kun käytetään bi-amp-kytkentää (s. 10) tai monikaiutinkytkentää (s. 10).

## 7 INPUT (XLR) -liitin

Kytettäessä esivahvistimeen XLR-lähtöliittimillä (s. 6).

Jos käytät XLR-liitintä, aseta vastaava BAL/UNBAL-kytkin "BAL"-asentoon.

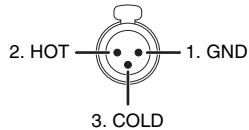
Varmista kytkentää tehdessäsi, että balansoidussa XLR kaapelissa oleva "uros"-liitin on oikein päin, ja työnnä kaapeli liittimeen niin syväälle, että kuulet naksahduksen.



- Kun irrotat kaapelin laitteesta, paina laitteen PUSH-painiketta sen aikaa, kun vedät liittintä irti.

### Tietoja XLR-liittimistä

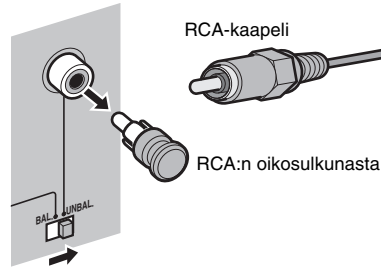
- Laitteen XLR-liitinten nastajärjestys on kuvattu alla. Ennen kuin kytket balansoidun XLR-kaapelin, varmista esivahvistimen käyttöohjeesta, että XLR-lähtöliitinten nastajärjestys on yhteensopiva.



## 8 INPUT (RCA) -liitin

Kytettäessä esivahvistimeen RCA-lähtöliittimillä (s. 6).

Jos käytät RCA-liitintä, aseta vastaava BAL/UNBAL-kytkin "UNBAL"-asentoon.



- Poista ennen kytkentää RCA:n oikosulkunastat INPUT (RCA) -liittimistä. Säilytä niitä pienten lasten ulottumattomissa, jotta lapset eivät vahingossa nielaise pieniä osia.
- Jotta jatkossa vältyt ylimääräisiltä häiriöiltä, suosittelemme RCA:n oikosulkunastojen kiinnittämistä, kun INPUT (RCA) -liittimiä ei käytetä.

## 9 BAL/UNBAL-kytkin

Vaihtaa kanavakohtaiseksi tuloksi XLR tai RCA (s. 6).

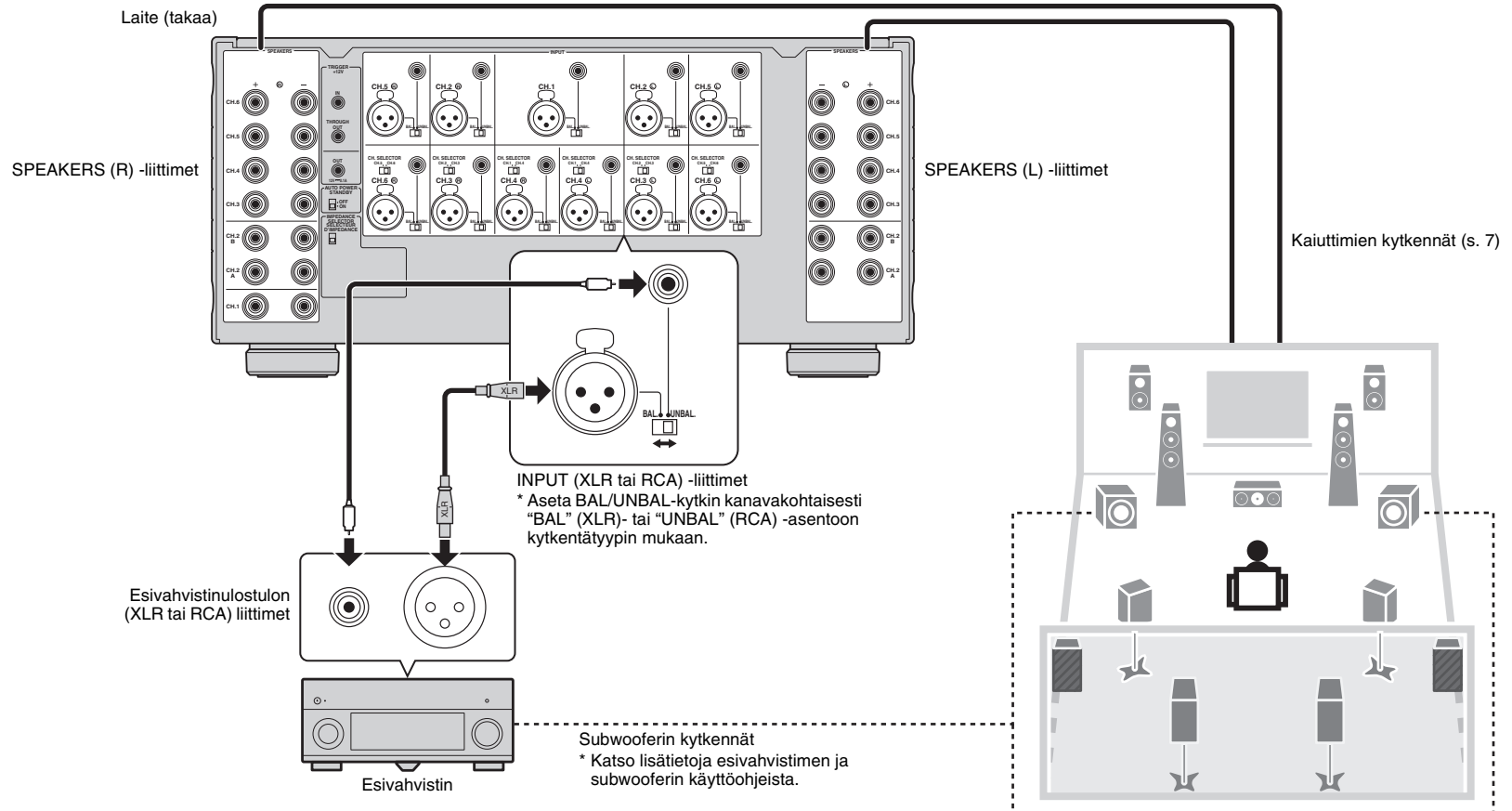
# Liittimet

## Varoitus

- Irrota laitteen verkkojohto pistorasiasta ennen kuin teet mitään kytkentöjä tai käytät kytkimiä tai valitsimia.

Kytke laitteeseen esivahvistin ja kaiuttimet.

Käytä esivahvistimen kanavakohtaiseen kytkemiseen balansoitua XLR-kaapelia (balansoitu kytkentä) tai balansoimatonta RCA-kaapelia (balansoimaton kytkentä) esivahvistimessa käytettävissä olevien lähtöliittinten mukaan.



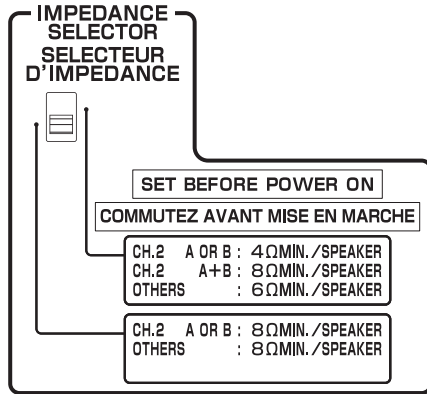
# Kaiuttimien kytkeminen

## ■ Huomautus kaiuttimen impedanssista

Tämä laite tukee seuraavaa kaiutininimpedanssia.

- CH.2 A/B: 4 Ω tai enemmän (8 Ω tai enemmän, jos CH.2 A ja CH.2 B ovat käytössä yhtä aikaa)
- Muut kanavat: 6 Ω tai enemmän

Aseta IMPEDANCE SELECTOR ylä- tai ala-asentoon laitteeseen kytkettyjen kaiuttimien mukaan.



Yläasento

Valitse tämä vaihtoehto, jos kaiutinjärjestelmä täyttää jonkin seuraavista ehdoista.

- Kytkettäessä kaiuttimet, joiden impedanssi on alle 8 Ω (4 Ω tai enemmän), CH.2 A- tai CH.2 B -liittimeen
- Jos CH.2 A/B -liittimiin on yhtä aikaa kytketynä kaksi kaiutinparia (varmista, että kaiuttimien impedanssi on 8 ohmia sekä CH.2 A- että CH.2 B -liitännässä)
- Kytkettäessä kaiuttimet, joiden impedanssi on alle 8 Ω (6 Ω tai enemmän), muuhun kuin CH.2 A- tai CH.2 B -liittimeen

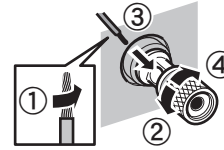
Ala-asento (oletus)

Valitse tämä vaihtoehto, jos kaikkien käytössä olevien kaiuttimien impedanssi on 8 Ω tai enemmän.

## ■ Kaiutinkaapeleiden kytkeminen

Kaiutinkaapeleissa on kaksi johdinta. Toinen niistä kytketään laitteen ja kaiuttimen negatiiviseen (-) liittimeen ja toinen positiiviseen (+) liittimeen. Jos johtimet on värikoodattu käytön helpottamiseksi, kytke musta johdin negatiiviseen ja toinen johdin positiiviseen liittimeen.

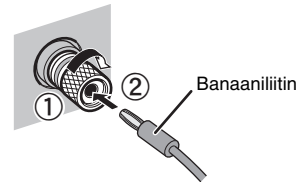
- ① Poista noin 10 mm eristettä jokaisen kaiutinkaapelin päästä ja kierrä paljaat johtimet yhteen.
- ② Kierrä liitin auki.
- ③ Työnnä yksi paljas johdin liittimeen (ylhäällä vasemmalla tai alhaalla oikealla) olevaan reikään.
- ④ Kierrä liitin kiinni.



### Banaaniliittimen käyttö

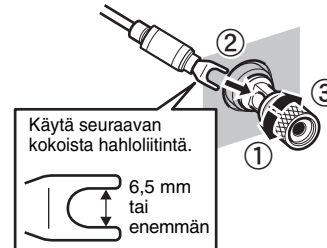
(vain Yhdysvalloissa, Kanadassa, Kiinassa, Taiwanissa ja Australiassa myytävät mallit)

- ① Kiristä kaiutinliitin.
- ② Työnnä banaaniliitin laitteessa olevan liittimen pohjaan.



### Y:n muotoisen hahloliittimen käyttö

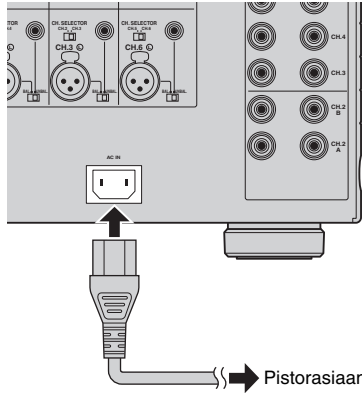
- ① Kierrä liitin auki.
- ② Aseta hahloliitin laitteessa olevan liittimen nupin ja rungon väliseen rakoön.
- ③ Kierrä liitin kiinni.




## Verkkojohdon kytkeminen

Kun kaikki kytkennät ja kytkinten asetukset on tehty, kytke mukana toimitettu verkkojohto ensin laitteeseen ja sitten seinäpistorasiaan.

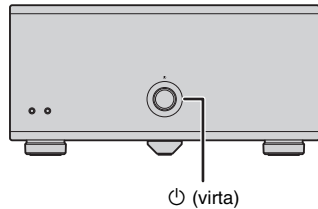
Laite (takaa)




## Virran kytkeminen ja sammuttaminen

Kytke laite toimintatilaan ja pois toimintatilasta painamalla  (virta)-painiketta. Kun laite kytketään toimintatilaan, virran merkkivalo syttyy.

Laite (edestä)



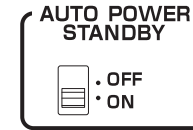
- Jos TRIGGER IN -liittimeen on kytketty ulkoinen laite, laite asettuu valmiustilaan, kun  (virta)-painiketta painetaan. Jos kytket ulkoisen laitteen päälle, laite kytkeytyy automaattisesti päälle herätetoiminnon kautta (s. 9).

## Muut toiminnot

### Laitteen automaattinen virran poiskytkentä (automaattinen valmiustilatoiminto)

Laite siirtyy automaattisesti valmiustilaan 8 tuntia sen jälkeen, kun se on kytketty toimintatilaan.

Automaattisen valmiustilatoiminnon saa pois käytöstä asettamalla AUTO POWER STANDBY -kytkimen "OFF"-asentoon.





- Automaattinen valmiustilatoiminto toimii myös toiston aikana.
- Jos järjestelmän ohjaukskaapeli on kytketty TRIGGER IN -liittimeen, automaattinen valmiustilatoiminto ei toimi, vaikka se olisi asetettu käyttöön.

### Virran merkkivalon himmennys

Voit himmentää tämän laitteen etulevyssä sijaitsevan virran merkkivalon.



- Jos TRIGGER IN -liittimeen on kytketty ulkoinen laite, kytke se päälle ennen kuin suoritat seuraavan toimintosarjan.

- ① Jos tämä laite on toimintatilassa, kytke se pois painamalla  (virta)-painiketta.
- ② Paina  (virta)-painiketta kolme kertaa 3 sekunnin kuluessa.

Virran merkkivalo himmentyy.



- Himmennys peruutetaan suorittamalla sama toimintosarja uudelleen.
- Jos verkkojohto irrotetaan, himmennys peruutetaan.



## Virran kytkeminen tähän laitteeseen muiden laitteiden yhteydessä (herätetoiminto)

Herätetoiminto voi ohjata tämän laitteen virtaa muiden laitteiden yhteydessä tai ohjata muiden laitteiden virtaa tämän laitteen toimintotilaan tai toimintotilasta kytkemisen yhteydessä. Jos käytössä on tehovahvistin tai Yamaha-subwoofer, joka tukee herätetoimintoa, voit käyttää herätetoimintoa kytkemällä laitteet TRIGGER-liittimiin mukana toimitetulla järjestelmän ohjauskaapelilla.

Kytke laite aiotun käyttötarkoituksen mukaan johonkin seuraavista TRIGGER-liittimistä.

### IN-liitin:

Kytkeä liitin laitteelle, joka tukee herätteen lähetystoimintoa (esimerkiksi esivahvistin). Jos kytket laitteen päälle tai pois päältä, tämä laite kytkeytyy automaattisesti toimintotilaan tai pois toimintotilasta (valmiustilaan).



- Tämä toiminto on käytettävissä vain, jos tämän laitteen (virta)-painike on päällä (alas painettuna).

### THROUGH OUT -liitin:

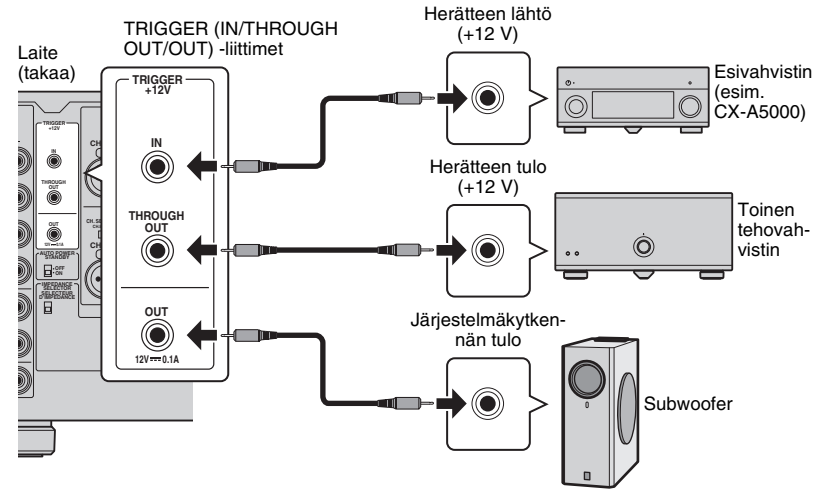
Tämä liitin lähettää signaalit, jotka saapuvat IN-liittimestä.

Jos kytket jonkin sellaisen laitteen, joka tukee herätteen tulotoimintoa (esimerkiksi toinen tehovahvistin), laitteesi siirtyy automaattisesti toimintotilaan tai pois toimintotilasta sen mukaan, mitä IN-liittimeen kytketty laite tekee.

### OUT-liitin:

Kytkeä liitin laitteelle, joka tukee herätteen tulotoimintoa (esimerkiksi subwoofer).

Jos kytket tämän laitteen toimintotilaan tai pois toimintotilasta (valmiustilaan), laite kytkeytyy automaattisesti päälle tai pois päältä.



- Jos haluat kytkeä useita laitteita TRIGGER-liittimiin, hanki niihin erikseen myytävät 3,5 mm:n plugilla varustetut monokaapelit.

## Kaiuttimien sijoittamisen lisäasetukset

### Varoitus

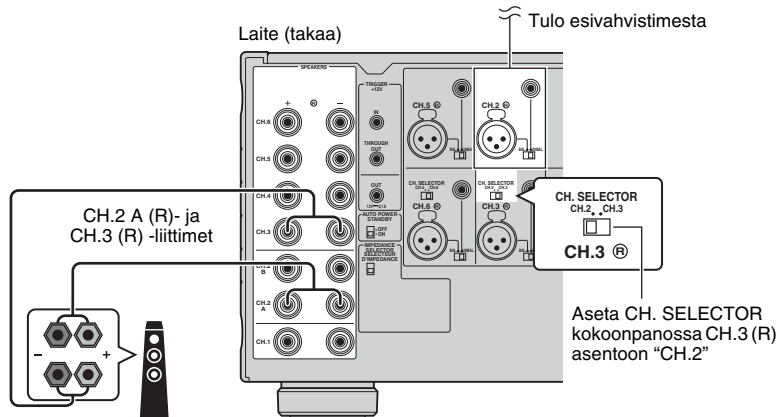
- Irrota tämän laitteen verkkojohto pistorasiasta ennen kuin teet mitään kytkentöjä tai käytät kytkimiä.

## Bi-amp-kytkentään sopivien kaiuttimien käyttö

Jos haluat käyttää bi-amp-liitäntää tukevia kaiuttimia korkealaatuisemman äänen toistamiseksi, vaihda CH. SELECTOR -asetus ja kytkä kaiutin vastaavaan SPEAKERS-liitinpariin.

### (Esimerkki)

Bi-amp-kytkentään sopivien kaiuttimien käyttö, CH.2 (R)



Jos asetat CH. SELECTOR -valitsimen kokoonpanossa CH.3 (R) asentoon "CH.2", CH.2 (R) -tulosaatit toistetaan sekä CH.2 (R)- että CH.3 (R) -kaiutinliittimistä. Tässä tapauksessa CH.3 (R) -tuloa ei käytetä.

### Varoitus

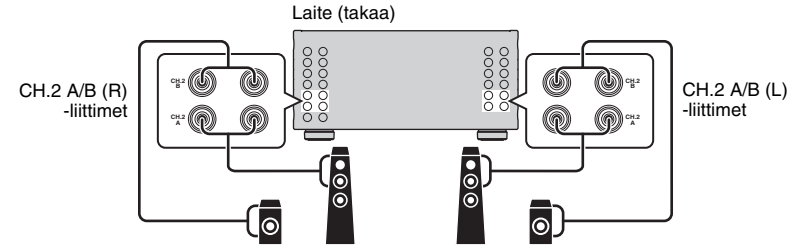
- Ennen kuin teet bi-amp-kytkennän, irrota mahdolliset levyt tai kaapelit, jotka yhdistävät bassoelementin diskanttielementtiin. Lisätietoja kaiuttimien käyttöohjeesta. Ellet tee bi-amp-kytkentää, varmista ennen kaiutinjohtimien kytkemistä, että elementtien välinen levy tai kaapeli on paikallaan.

## Kahden etukaiutinparin käyttö (SPEAKERS A/B)

Jos kytket kaksi etukaiutinparia CH.2 A/B -liittimiin, voit vaihtaa käytettäviä etukaiuttimia painamalla tämän laitteen etulevyssä olevaa SPEAKERS A/B -painiketta.

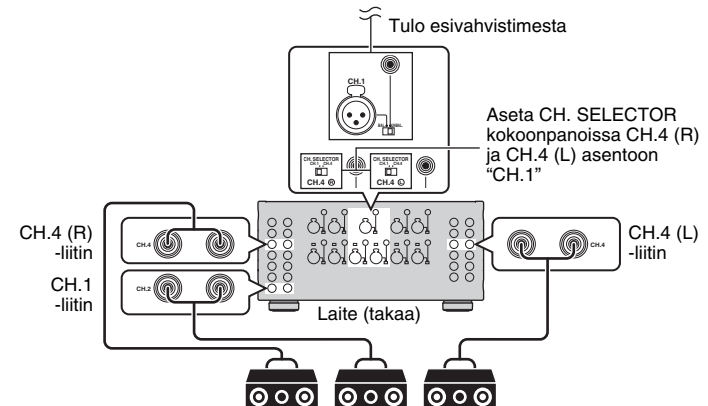


- Jos CH.2 A/B -liittimiin on yhtä aikaa kytkettynä kaksi kaiutinparia, varmista, että kaiuttimien impedanssi on 8 ohmia, ja aseta IMPEDANCE SELECTOR yläasentoon (s. 7).

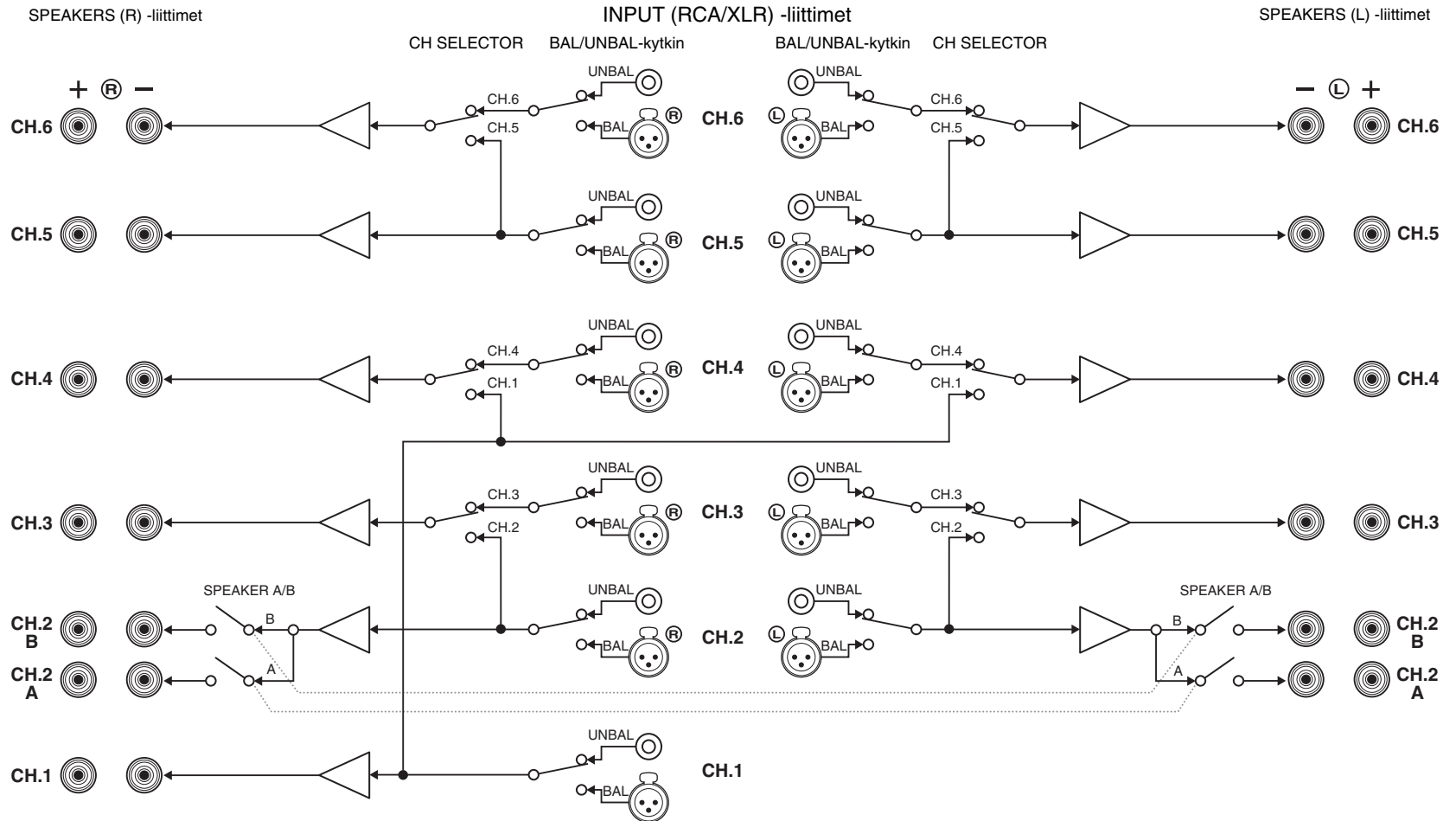


## Kolmen kaiuttimen käyttö yhdelle kanavalle (monikaiutin)

Jos haluat käyttää kolmea kaiutinta CH.1-äänien toistoon (esimerkiksi keskikanavan signaalit), vaihda CH. SELECTOR -asetus ja kytkä kaiuttimet vastaaviin CH.1- ja CH.4 (L/R) -liittimiin.



## Tulo- ja lähtösignaalien tiet




## Vianmääritys

Tutustu alla olevaan taulukkoon, jos tämä laite ei toimi oikein.

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:

- ① Tämän laitteen ja muiden laitteiden (esimerkiksi esivahvistimen) verkkokaapelit on hyvin kytketty pistorasioihin.
- ② Tämä laite ja muut laitteet (esimerkiksi esivahvistin) on kytketty päälle.
- ③ Jokainen kaapeli on kunnolla kiinnitetty kaikkiin asianmukaisiin liittimiin.

Ongelma	Syy	Korjaus
<b>Virta ei mene päälle.</b>	Suojauspiiri on aktivoitunut kolme kertaa peräkkäin. Kun laite on tässä tilassa, virran merkivalo vilkkuu.	Virtaa ei turvallisuussyistä voi kytkeä päälle. Ota yhteys lähimpään valtuutettuun Yamaha-jälleenmyyjään tai -huoltoon laitteen korjaamiseksi.
	Sisäisen mikropiirin toiminta on pysähtynyt ulkoisen sähköiskun takia (esim. salama tai liiallinen staattinen sähkö) tai virransyötön jännite on liian pieni.	Irrota verkkokaapeli pistorasiasta ja kiinnitä se uudelleen.
	Ulkoinen laite on kytketty TRIGGER (IN) -liittimeen.	Paina tämän laitteen  (virta)-painike alas ja kytke ulkoiseen laitteeseen virta.
<b>Laite siirtyy heti pois toimintatilasta (valmiustilaan).</b>	Tämä laite on kytketty toimintatilaan, kun kaiutinkaapelissa oli oikosulku.	Kierrä kaiutinkaapeleiden paljaat päät tiukasti kiinni ja kytke tämä laite ja kaiuttimet uudelleen (s. 7).
	Tässä laitteessa oli oikosulku, koska kaiutinliittimet osuivat AV-telineen metallisiin osiin tai muuhun metalliin.	Jätä tämän laitteen taakse riittävästi tilaa (s. i).
<b>Tämä laite siirtyy automaattisesti valmiustilaan.</b>	Automaattinen valmiustilatoiminto toimi.	Automaattisen valmiustilatoiminnon saa pois käytöstä asettamalla AUTO POWER STANDBY -kytkimen "OFF"-asentoon (s. 8).
	Suojauspiiri on aktivoitunut, koska tähän laitteeseen kytketyn ulkoisen laitteen äänenvoimakkuus on liian suuri.	Vähennä ulkoisen laitteen äänenvoimakkuutta.
	Suojauspiiri on aktivoitunut, koska tämän laitteen sisälämpötila on liian korkea.	Asenna tämä laite sellaiseen tilaan, jossa ilma pääsee kiertämään, ja jätä ympärille riittävästi tilaa (s. i).
<b>Ei ääntä.</b>	BAL/UNBAL-kytkin ei ole oikeassa asennossa.	Aseta BAL/UNBAL-kytkin niin, että se vastaa kytkentöjä (s. 6).
<b>Tietystä kaiuttimesta ei kuulu ääntä.</b>	CH.2 A/B -liittimiin kytketyt kaiuttimet on kytketty pois käytöstä.	Kytke kaiuttimet käyttöön painamalla SPEAKERS A/B -painiketta (s. 10).
	Balansoitu XLR-kaapeli (tai balansoimaton RCA-kaapeli), jolla tämä laite ja esivahvistin kytketään toisiinsa, on rikki tai kaiutinkaapeli, jolla tämä laite ja kaiutin kytketään toisiinsa, on rikki.	Jos kytkentä on kunnossa, vaihda tilalle toinen kaapeli.
<b>Toisen kanavan ääni kuuluu tietystä kaiuttimesta.</b>	CH SELECTOR -asetus ei ole oikein.	Vaihda CH SELECTOR -asetus niin, että se vastaa kaiutinjärjestelmää (s. 10).

# Tekniset tiedot

## Tuloliittimet

- Audio  
Analoginen RCA (balansoimaton) x 11  
Analoginen XLR (balansoitu) x 11 (1:GND, 2:HOT, 3:COLD)

## Lähtöliittimet

- Audio  
Kaiutinlähtö x 11 kanavaa  
(13 liitintä: CH.1, CH.2-A [L/R], CH.2-B [L/R], CH.3 [L/R] to CH.6 [L/R])

## Muut liittimet

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V / 0,1 A enintään)
- TRIGGER IN x 1 (+12 V tulo)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

## Audio-osa

- Nimellinen lähtöteho (2-kanavainen)  
(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 kanavan ohjaus)  
(1 kHz, 0,9 % THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 230 W / kanava  
CH.2 (L/R) ..... 230 W / kanava  
CH.3 (L/R) ..... 230 W / kanava  
CH.4 (L/R) ..... 230 W / kanava  
CH.5 (L/R) ..... 230 W / kanava  
CH.6 (L/R) ..... 230 W / kanava  
(1 kHz, 0,9 % THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 190 W / kanava  
CH.2 (L/R) ..... 190 W / kanava  
CH.3 (L/R) ..... 190 W / kanava  
CH.4 (L/R) ..... 190 W / kanava  
CH.5 (L/R) ..... 190 W / kanava  
CH.6 (L/R) ..... 190 W / kanava  
(1 kHz, 0,9 % THD, 4 Ω)  
CH.2 (L/R) [Iso-Britannian ja Euroopan mallit] ..... 290 W / kanava
- Suurin tehollinen lähtöteho (1 kanavan ohjaus, JEITA)  
[Kiinan, Taiwanin, Korean ja Australian mallit]  
(1 kHz, 10 % THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 280 W / kanava  
CH.2 (L/R) ..... 280 W / kanava  
CH.3 (L/R) ..... 280 W / kanava  
CH.4 (L/R) ..... 280 W / kanava  
CH.5 (L/R) ..... 280 W / kanava  
CH.6 (L/R) ..... 280 W / kanava  
(1 kHz, 10 % THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 230 W / kanava  
CH.2 (L/R) ..... 230 W / kanava  
CH.3 (L/R) ..... 230 W / kanava  
CH.4 (L/R) ..... 230 W / kanava  
CH.5 (L/R) ..... 230 W / kanava  
CH.6 (L/R) ..... 230 W / kanava
- Dynaaminen teho (IHF)  
1 kanavan ohjaus (8/6/4/2 Ω) ..... 190/250/350/500 W
- Vaimennuskerroin  
Kaikki kanavat, 1 kHz, 8 Ω ..... 180 tai enemmän

- Tuloherkkyys/Tuloimpedanssi  
Balansoimaton (1 kHz, 100 W / 8 Ω) ..... 1,0 V / 47 kΩ  
Balansoitu (1 kHz, 100 W / 8 Ω) ..... 2,0 V / 47 kΩ
- Maksimitulotas  
Balansoimaton (1 kHz, 0,5 % THD, 8 Ω) ..... 1,3 V tai enemmän  
Balansoitu (1 kHz, 0,5 % THD, 8 Ω) ..... 2,6 V tai enemmän
- Taajuusvaste (10 Hz – 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Harmoninen kokonaissärö (70 W / 8 Ω) ... 0,015 % tai vähemmän
- Häiriötäisyys (IHF-A)  
(Tulo suljettu 1 kΩ, viitetaso 150 W / 8 Ω)  
..... 116 dB tai enemmän
- Jäännöskohina (IHF-A)  
Kaiutinlähtö (tulo suljettu) ..... 60 µV tai vähemmän
- Kanavaerottelu (tulo 5,1 kΩ suljettu, 1 kHz / 10 kHz)  
..... 90/75 dB tai enemmän
- Vahvistus ..... 29,1 dB

## Yleistä

- Virransyöttö  
[Yhdysvallat ja Kanada] ..... AC 120 V, 60 Hz  
[Taiwan] ..... AC 110–120 V, 50/60 Hz  
[Kiina] ..... AC 220 V, 50 Hz  
[Korea] ..... AC 220 V, 60 Hz  
[Australia] ..... AC 240 V, 50 Hz  
[Iso-Britannia ja Eurooppa] ..... AC 230 V, 50 Hz  
[Aasia] ..... AC 220–240 V, 50/60 Hz
- Virrankulutus  
[Yhdysvallat ja Kanada] ..... 650 W / 850 VA  
[Korea] ..... 550 W  
[Muut mallit] ..... 650 W
- Virrankulutus valmistilassa ..... 0,1 W (tyypillinen)
- Maksimivirrankulutus (kaikkien kanavien ohjaus, 10 % THD)  
[Taiwan ja Aasia] ..... 1500 W
- Virrankulutus (ei signaaleja) ..... 75 W (tyypillinen)
- Mitat (L x K x S) ..... 435 x 210 x 463,5 mm  
\* Sisältää jalat ja ulkonevat osat
- Paino ..... 25,4 kg
- \* Teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

