



# AX-596

*STEREO AMPLIFIER*

*AMPLIFICATEUR STEREO*

**OWNER'S MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
BRUKSANVISNING  
MANUALE DI ISTRUZIONI  
MANUAL DE INSTRUCCIONES  
GEBRUIKSAANWIJZING**

**UNPACKING  
DEBALLAGE  
AUSPACKEN  
UPPACKNING  
DISIMBALLAGGIO  
DESEMBALAJE  
UITPAKKEN**

After unpacking, check that the following items are contained.

Après le déballage, vérifiez que les pièces suivantes sont incluses.

Nach dem Auspacken überprüfen, ob die folgenden Teile vorhanden sind.

Kontrollera efter det apparaten packats upp att följande delar finns med.

Verificare che tutte le parti seguenti siano contenute nell'imballaggio dell'apparecchio.

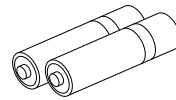
Desembale el aparato y verifique que los siguientes accesorios están en la caja.

Controleer na het uitpakken of de volgende onderdelen voorhanden zijn.

- Remote control
- Télécommande
- Fernbedienung
- Fjärrkontroll
- Telecomando
- Control remoto
- Afstandbediening



- Batteries (size AA, R6, UM-3)
- Piles (format AA, R6, UM-3)
- Batterien (Größe AA, R6, UM-3)
- Batterier (Storl. AA, R6, UM-3)
- Batterie (dimensioni AA, o R6, o UM-3)
- Pilas (tamaño AA, tipo R6, UM-3)
- Batterijen (maat AA, R6, UM-3)



**Opening and closing the front cover**

Close the front cover whenever the controls inside the panel are not used.

**Ouverture et fermeture du couvercle avant**

Fermer le couvercle avant lorsque les commandes placées à l'intérieur du panneau ne sont pas utilisées.

**Öffnen und Schließen der Reglerfachklappe**

Schließen Sie die Reglerfachklappe, wenn Sie die Regler im Fach nicht verwenden.

**Öppning och stängning av frontluckan**

Ha frontluckan stängd när kontrollerna innanför den inte används.

**Apertura e chiusura dello sportello anteriore**

Richiudere sempre lo sportello anteriore quando i comandi non vengono utilizzati.

**Apertura y cierre de la cubierta delantera**

Cierre la cubierta delantera cuando no utilice los controles del panel.

**Openen en sluiten van het voorklepje**

Sluit het voorklepje steeds wanneer de bedieningsorganen binnen in het paneel niet gebruikt worden.

To open the front cover

Pour ouvrir le couvercle avant

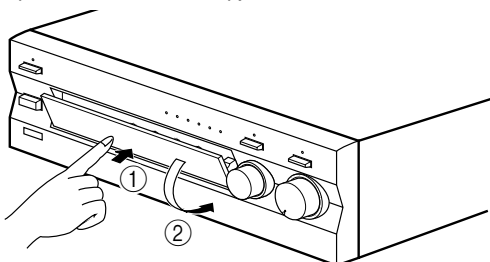
Öffnen der Reglerfachklappe

Öppning av frontluckan

Apertura

Para abrir la cubierta delantera

Openen van het voorklepje



To close the front cover

Pour fermer le couvercle avant

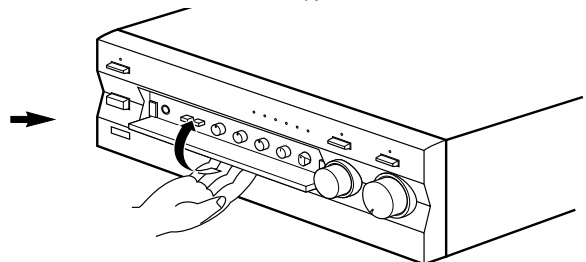
Schließen der Reglerfachklappe

Stängning av frontluckan

Chiusura

Para cerrar la cubierta delantera

Sluiten van het voorklepje



## FEATURES

---

- 100W + 100W (8Ω) RMS Output Power, 0.015% THD, 20–20,000 Hz
- Highly Dynamic Power, Low Impedance Drive Capability
- Continuously Variable LOUDNESS Control
- CD/DVD DIRECT AMP Switch Used to Reproduce the Purest CD and DVD Sound
- PURE DIRECT Switch Used to Reproduce the Purest Source Sound
- REC OUT Selector Independent of Input Source Selection
- PRE OUT/MAIN IN Terminals for Connecting An Equalizer, Surround-Sound Processor, etc.
- Remote Control Capability

## CONTENTS

---

UNPACKING .....	Inside of Front Cover
FEATURES .....	1
CAUTION .....	2
NOTES ABOUT THE REMOTE CONTROL .....	3
CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS .....	4
CONNECTIONS .....	7
OPERATION .....	10
TROUBLESHOOTING .....	13
SPECIFICATIONS .....	14

# CAUTION: Read this before operating your unit.

1. To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
2. Install this unit in a cool, dry, clean place – away from windows, heat sources, sources of excessive vibration, dust, moisture and cold. Avoid sources of humming (transformers, motors). To prevent fire or electrical shock, do not expose the unit to rain or water.
3. Never open the cabinet. If something drops into the set, contact your dealer.
4. Do not use force on switches, controls or connection wires. When moving the unit, first disconnect the power plug and the wires connected to other equipments. Never pull the wires themselves.
5. The openings on the unit cover assure proper ventilation of the unit. If these openings are obstructed, the temperature inside the unit will rise rapidly; therefore, avoid placing objects against these openings. Install the unit in a well-ventilated area to prevent fire or damage.
6. The voltage used must be the same as that specified on this unit. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may result in fire or other accidents. YAMAHA will not be held responsible for any damage resulting from use of this unit with a voltage other than specified.
7. Always set the VOLUME control to “∞” before starting the audio source play. Increase the volume gradually to an appropriate level after the play has been started.
8. Do not attempt to clean the unit with chemical solvents as this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
9. Be sure to read the “TROUBLESHOOTING” section regarding common operating errors before concluding that the unit is faulty.
10. When not planning to use this unit for a long period (ie., vacation, etc.), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
11. To prevent lightning damage, disconnect the AC power plug when there is an electric storm.
12. Grounding or polarization – Precautions should be taken so that the grounding or polarization of an appliance is not defeated.
13. Do not connect any audio equipment to the AC outlet on the rear panel if the equipment requires more power than the outlet is rated to provide.

## 14. VOLTAGE SELECTOR

(China and General models only)

The voltage selector on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging into the AC main supply.

Voltages are 110/120/220/240 V AC, 50/60 Hz.

## For U.K. customers

If the socket outlets in the home are not suitable for the plug supplied with this appliance, it should be cut off and an appropriate 3 pin plug fitted. For details, refer to the instructions described below.

**Note:** The plug severed from the mains lead must be destroyed, as a plug with bared flexible cord is hazardous if engaged in a live socket outlet.

## SPECIAL INSTRUCTIONS FOR U.K. MODEL

### IMPORTANT:

THE WIRES IN MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

Blue: NEUTRAL

Brown: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED. Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

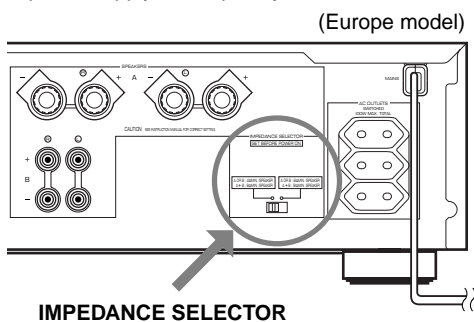
When this unit is turned off by pressing the STANDBY/ON switch on the front panel or the remote control, the STANDBY indicator on the front panel lights up. This state is called the standby mode. In this mode, this unit is designed to consume a small amount of power. This unit's power supply is completely cut off from the AC line only when the POWER switch on the front panel is set in the OFF position or the AC power cord is disconnected.

### WARNING

**Do not change the IMPEDANCE SELECTOR switch setting while the power to this unit is on, otherwise this unit may be damaged.**

If this unit fails to turn on when the POWER switch is pressed:

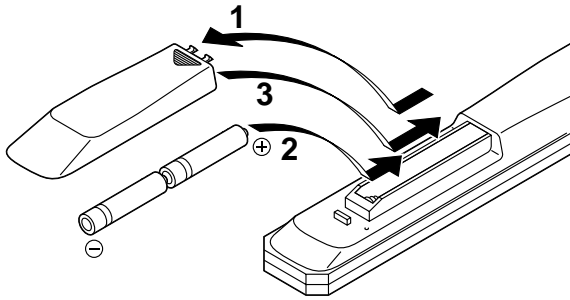
The IMPEDANCE SELECTOR switch may not be set to either end. If so, set the switch to either end when this unit's power supply is completely cut off.



## Battery installation

Since the remote control will be used for many of this unit's control operations, you should begin by installing the supplied batteries.

1. Turn the remote control over and remove the battery compartment cover by sliding it in the direction of the arrow.
2. Insert the batteries (AA, R6, UM-3 type) according to the polarity markings on the inside of the battery compartment.
3. Close the battery compartment cover.



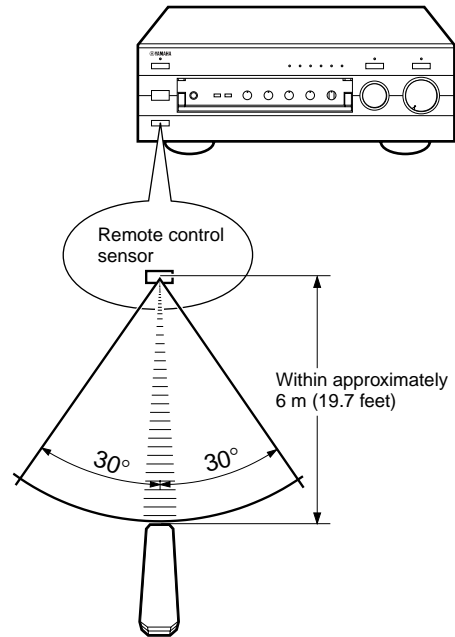
## Battery replacement

If you notice that the remote control must be used closer to the main unit, the batteries are weak. Replace both batteries with new ones.

### Notes

- Use AA, R6, UM-3 batteries.
- Be sure the polarities are correct. (See the illustration inside the battery compartment.)
- Remove the batteries if the remote control is not used for an extended period of time.
- If batteries leak, dispose of them immediately. Avoid touching the leaked material and contact with clothing, etc. Clean the battery compartment thoroughly before installing new batteries.

## Remote control operation range

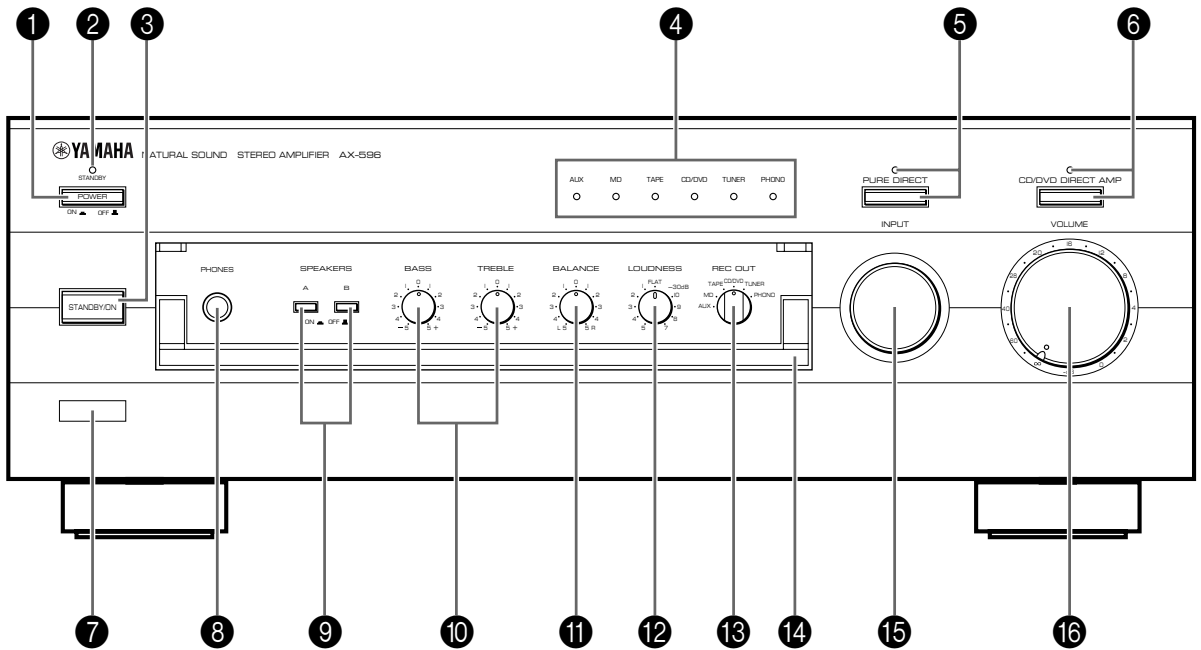


### Notes

- The area between the remote control and the main unit must be clear of large obstacles.
- Do not expose the remote control sensor to strong lighting, in particular, an inverter type fluorescent lamp; otherwise, the remote control may not work properly. If necessary, position the main unit away from direct lighting.

# CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS

## FRONT PANEL



### 1 POWER

Press this switch inward (ON) to use this unit. In this state, you can turn on this unit or turn this unit in the standby mode by pressing **STANDBY/ON**. Press this switch to release it outward (OFF) to completely cut off this unit's power supply from the AC line.

### 2 STANDBY indicator

Lights up only while this unit is in the standby mode.

### 3 STANDBY/ON

Press this switch to turn on the power. Press again to set this unit in the standby mode.

\* This switch can be used only when **POWER** is set in the ON position.

#### Standby mode

This unit is still using a small amount of power in this mode in order to be ready to receive infrared-signals from the remote control.

### 4 Input source indicators

The indicator of the currently selected input source lights up.

### 5 PURE DIRECT and indicator

Press this switch, and the indicator above it lights up. You can listen to a source in the purest sound with this function. (Refer to page 12 for details.) Press this switch again to cancel this function.

### 6 CD/DVD DIRECT AMP and indicator

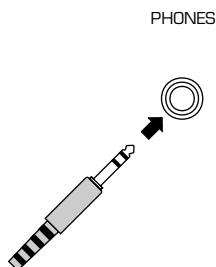
Press this switch, and the indicator above it lights up. You can listen to a CD or DVD source in the purest sound with this function. (Refer to page 12 for details.) Press this switch again to cancel this function.

### 7 Remote control sensor

Receives signals from the remote control.

**8 PHONES jack**

When you listen with headphones, connect the headphones to the **PHONES** jack and set both **SPEAKERS A** and **B** switches to the OFF position.

**9 SPEAKERS**

Press the switch **A** or **B** (or both) inward (ON) for the speakers you will use. Press and release the switch outward (OFF) for the speakers you do not use.

**10 Tone controls****BASS**

Rotate this knob to increase or decrease the low frequency response. The 0 position produces a flat response.

**TREBLE**

Rotate this knob to increase or decrease the high frequency response. The 0 position produces a flat response.

**11 BALANCE**

The balance of the output volume to the left and right speakers can be adjusted to compensate for sound imbalances caused by the speaker location or listening room conditions.

**12 LOUDNESS**

Used to compensate for the human ears' loss of sensitivity to high and low-frequency ranges at low volume. (Refer to page 12 for details.)

**13 REC OUT selector**

Rotate this knob to select the source for recording to an MD recorder or tape deck. This setting is independent of the **INPUT** selector setting, so this function allows you to record the selected source while listening to another source.

**14 Front cover**

Refer to inside of the front cover on how to open and close the front cover.

**15 INPUT selector**

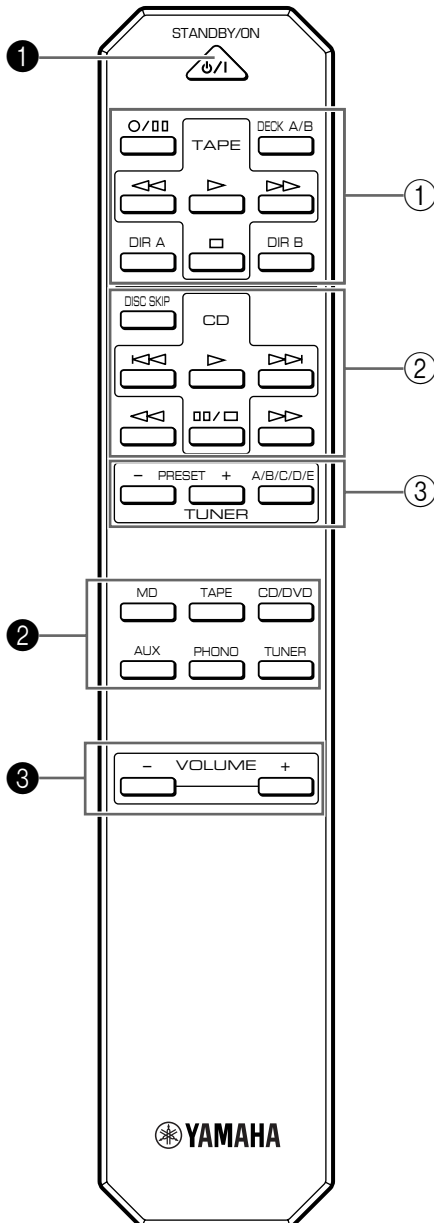
Turn this knob to select the input source. The selected source will be shown by the lighting of corresponding input source indicator.

**16 VOLUME**

Turn this knob to raise or lower the volume level. (The REC OUT level is not affected.)

# REMOTE CONTROL

The remote control is designed to control the most commonly used functions of the main unit. If you have a YAMAHA CD player, tuner, tape deck, etc. with remote control compatibility, this remote control will also control their various functions.



## For Control of This Unit

### 1 STANDBY/ON

Press this key to turn on this unit or turn it into the standby mode.

This key can be used only when the **POWER** switch on the main unit is set in the ON position.

#### Standby mode

In this state, this unit consumes a very small quantity of power to receive infrared-signals from the remote control.

### 2 Input selector keys

Press a key to select the input source.

### 3 VOLUME +/-

Press these keys to increase or decrease the volume.

## For Control of Other Components

### Note

The functions of the keys to control other YAMAHA components are the same as the corresponding keys on those components. Refer to those components' instruction manuals for details.

### 1 Tape deck keys

These keys control tape decks.

\* **DIR A, B** and **A/B** apply only to double cassette tape decks.

\* Pressing **DIR A** will reverse the tape direction on a single cassette tape deck with the automatic reverse function.

### 2 CD player keys

These keys control compact disc players.

\* **DISC SKIP** is used for disc changers only.

### 3 Tuner keys

These keys control tuners.

**PRESET +:** Press this key to select the next preset station number.

**PRESET -:** Press this key to select the previous preset station number.

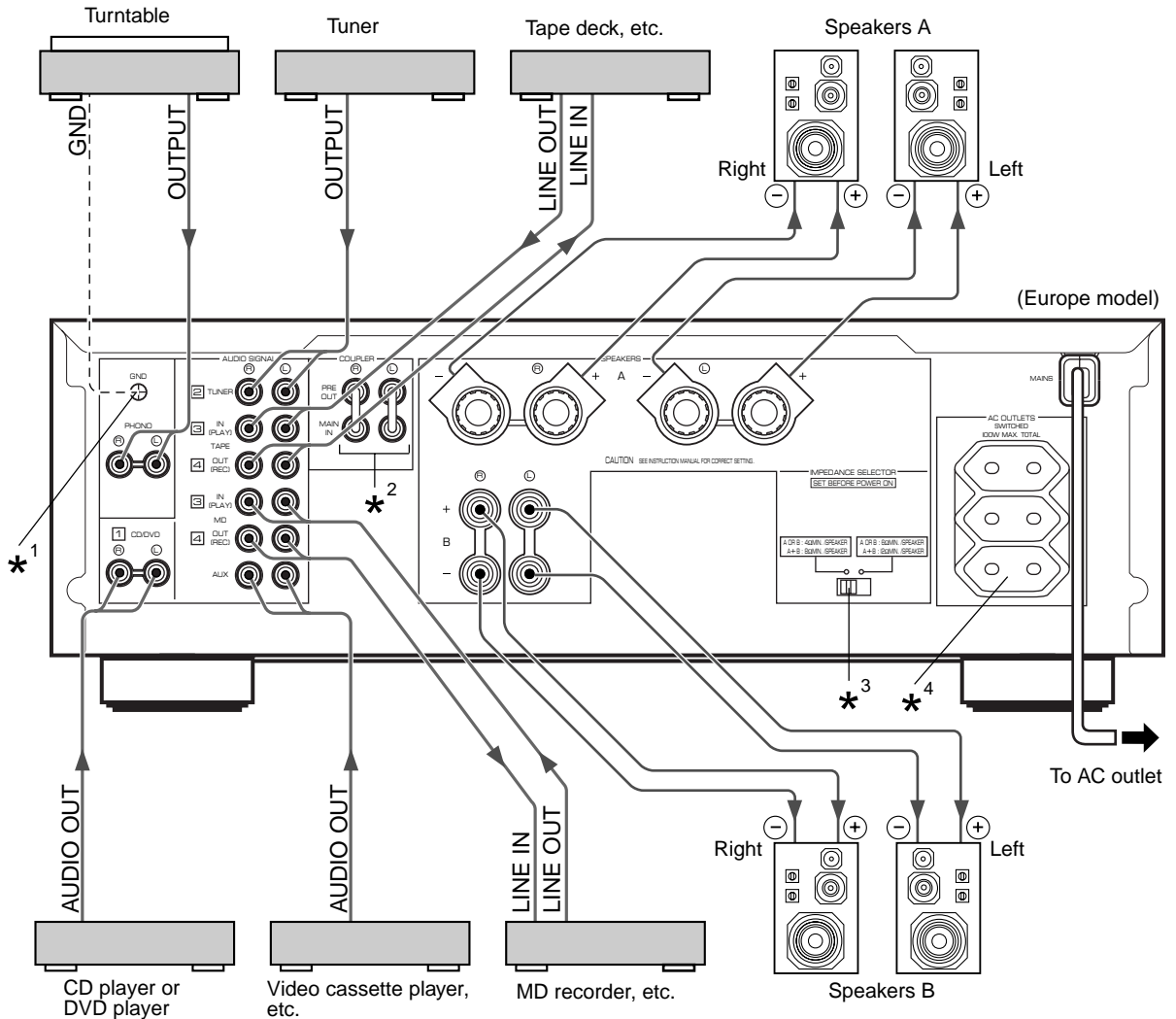
**A/B/C/D/E:** Press this key to select the group (A – E) of preset station numbers.



# CONNECTIONS

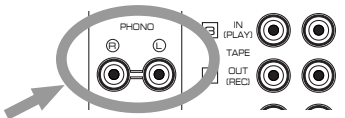
**Caution: Plug in this unit and other components after all connections are completed.**

- All connections must be correct, that is to say L (left) to L, R (right) to R, “+” to “+” and “-” to “-”. Also refer to the owner’s manual for each of your components.
- Use RCA type pin plug cables for audio/video units except speakers.
- The output (or input) terminals of YAMAHA audio/video units numbered 1, 2, 3, 4, etc. on the rear panel must be connected to the same-numbered terminals of this unit.



\*1, \*2, \*3, \*4: Refer to page 9 for descriptions.

→ : Indicates the direction of signals.



**Note**  
 These terminals are for connecting a turntable with an MM or high output MC cartridge. If you have a turntable with a low output MC cartridge, use an inline boosting transformer or MC-head amplifier when connecting to these terminals.

## ■ Connecting speakers

Connect the **SPEAKERS** terminals to your speakers with the wire with the proper gauge (keep it as short as possible). If the connections are faulty, no sound will be heard from the speakers. Make sure that the + and – polarity markings of the speaker wires are observed and set correctly. If these wires are reversed, the sound will be unnatural and lack bass.

- One or two speaker systems can be connected to this unit. If you use only one speaker system, connect it to either the **SPEAKERS A** or **B** terminals.
- Use speakers with the specified impedance shown on the rear of this unit.

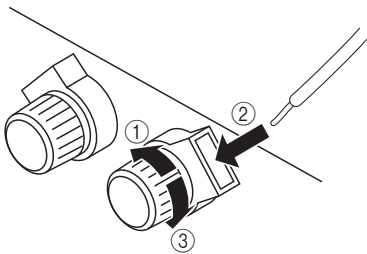
### Caution

**Do not let the bare speaker wires touch each other or any metal part of this unit. This could damage this unit or the speakers, or both.**

### How to Connect:

#### SPEAKERS A terminals

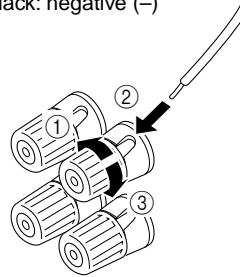
Red: positive (+)  
Black: negative (–)



- ① Loosen the knob.
- ② Insert the bare wire. [Remove approx. 10 mm (3/8") insulation from the speaker wires.]
- ③ Tighten the knob and secure the wire.

#### SPEAKERS B terminals

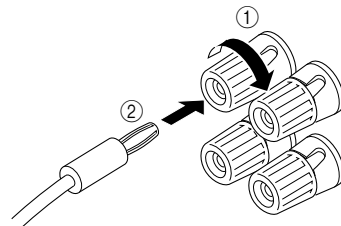
Red: positive (+)  
Black: negative (–)



- ① Loosen the knob.
- ② Insert the bare wire. [Remove approx. 10 mm (3/8") insulation from the speaker wires.]
- ③ Tighten the knob and secure the wire.

#### <U.S.A., Canada, Australia, China and General models only>

Banana Plug connections are also possible.



- ① Tighten the terminal knob.
- ② Simply insert the Banana Plug connector into the terminal.

## ■ Rear panel parts

### GND terminal (For turntable use) \*<sup>1</sup>

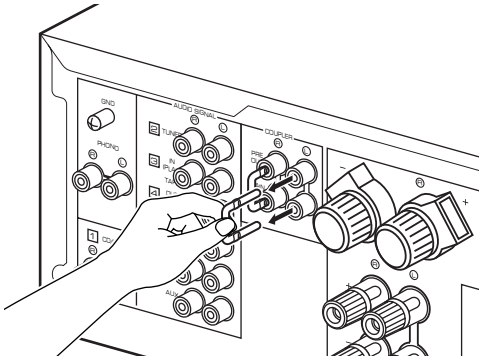
Connecting the ground wire of the turntable to the **GND** terminal will normally minimize hum, but in some cases better results may be obtained with the ground wire disconnected.

### PRE OUT/MAIN IN terminals \*<sup>2</sup>

Removing the jumper pins from the **PRE OUT/MAIN IN** terminals enables this unit to operate separately as a control amplifier and a power amplifier. These terminals are used for connecting a signal-processing system such as a graphic equalizer or a surround-sound processor to this unit.

If such an external unit is connected to these terminals, the **VOLUME** control of this unit can be used for adjusting the overall sound level.

To connect an external unit, first remove the jumper pins from the **PRE OUT/MAIN IN** terminals, and then connect the input terminals of that unit to the **PRE OUT** terminals and its output terminals to the **MAIN IN** terminals. For details, refer to the owner's manual included with the unit to be connected.



#### Notes

- When you do not use the **PRE OUT/MAIN IN** terminals, never remove the jumper pins from these terminals. If removed, no sound will be outputted from this unit.
- When you use this unit with an external unit connected to the **PRE OUT** and **MAIN IN** terminals, make sure that the **CD/DVD DIRECT AMP** switch and the **PURE DIRECT** switch on the front panel are turned off.
- When you use this unit as a power amplifier, connect the output terminals of an external control amplifier etc. to this unit's **MAIN IN** terminals. In this case, this unit's controls will not function except the **PHONES** jack and the **SPEAKERS** switches. Use the controls on the external control amplifier to make volume adjustment etc.

### IMPEDANCE SELECTOR switch \*<sup>3</sup>

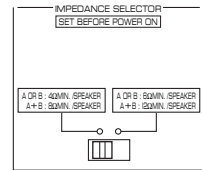
#### WARNING

**Do not change the IMPEDANCE SELECTOR switch setting while the power to this unit is on, otherwise this unit may be damaged.**

If this unit fails to turn on when the **POWER** switch is pressed:

The **IMPEDANCE SELECTOR** switch may not be set to either end. If so, set the switch to either end when this unit's power supply is completely cut off.

Select the position whose requirements your speaker system meets.



#### (Left position)

If you use one pair of speakers, the impedance of each speaker must be 4Ω or higher.

If you use two pairs of speakers, the impedance of each speaker must be 8Ω or higher.

#### (Right position)

If you use one pair of speakers, the impedance of each speaker must be 6Ω or higher.

If you use two pairs of speakers, the impedance of each speaker must be 12Ω or higher.

### AC OUTLET(S) (SWITCHED) \*<sup>4</sup>

(U.S.A., Canada, Europe, China and General models)

..... 3 SWITCHED OUTLETS

(U.K. and Australia models) ..... 1 SWITCHED OUTLET

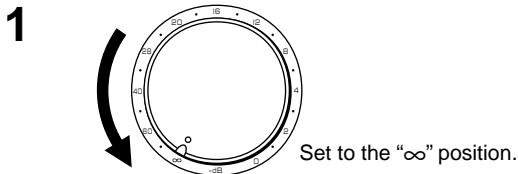
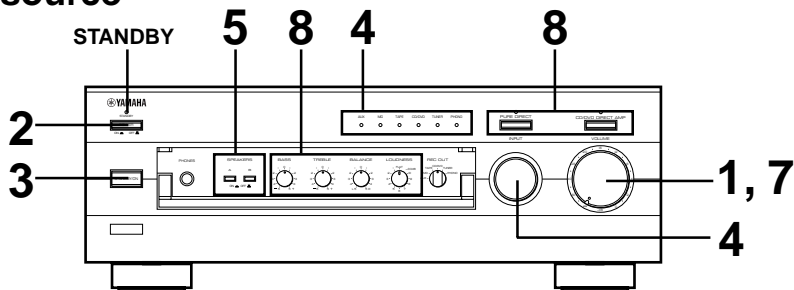
Use these to connect the power cords of your components to this unit.

The power to the **SWITCHED** outlets is controlled by this unit's **POWER** or **STANDBY/ON** switch. These outlets will supply power to any connected unit whenever this unit is turned on.

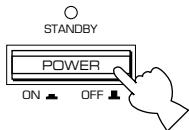
The maximum power (total power consumption of components) that can be connected to the **SWITCHED AC OUTLET(S)** is 100W.

# OPERATION

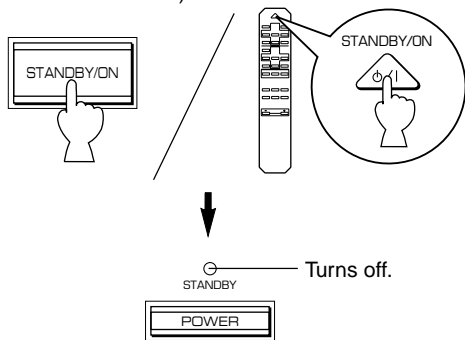
## ■ Playing a source



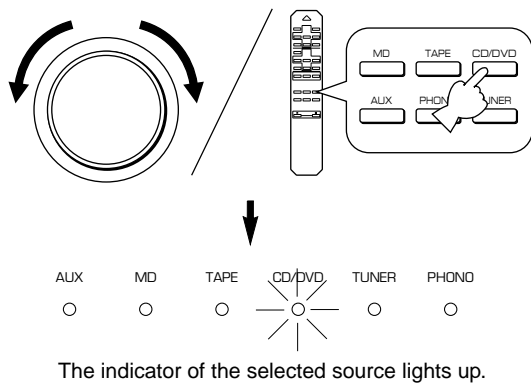
**2** Press **POWER** inward (ON).



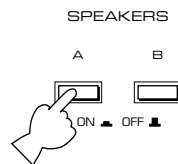
**3** If the **STANDBY** indicator is illuminated, press **STANDBY/ON** to turn on the power. (The **STANDBY** indicator turns off.)



**4** Select the desired input source.

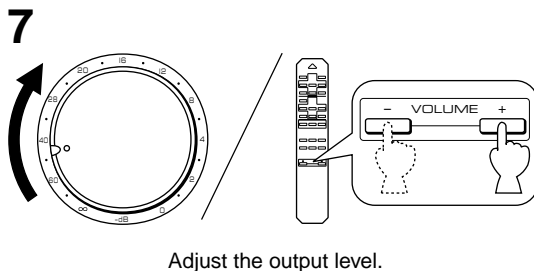


**5** Select speakers A or B.



- \* Both speakers A and B can be selected.
- \* Be sure that the **IMPEDANCE SELECTOR** switch is correctly set as explained on page 9.
- \* If you listen with headphones, press both switches to release them outward (OFF).

**6** Play the source.



**8** Adjust the tonal quality by using the **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS** controls, the **CD/DVD DIRECT AMP** switch or the **PURE DIRECT** switch. (Refer to page 12).

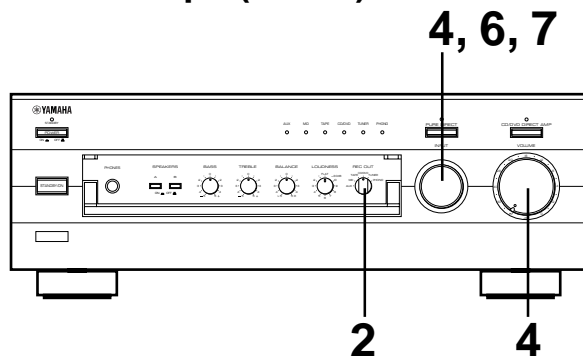
### When you finish using this unit

Press **STANDBY/ON** again to set this unit in the standby mode. (The **STANDBY** indicator lights up.)

### To completely cut off this unit's power supply from the AC line

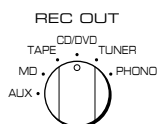
Press **POWER** to release it outward (OFF).

## ■ Recording a source to tape (or MD)



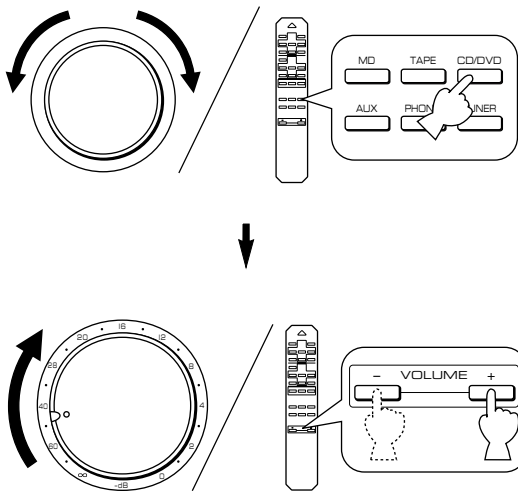
**1** Follow the steps 1–3 of “**Playing a source**” on page 10.

**2** Select the source you want to record.



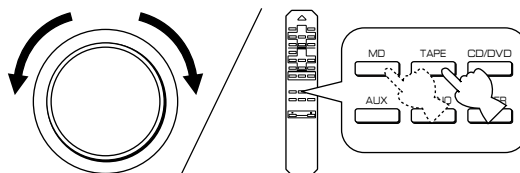
**3** Play the source.

**4** Select the source with the **INPUT** selector and adjust **VOLUME** to check the sound output.



**5** Begin recording on the tape deck (or MD recorder).

**6** The sound of the recording can be monitored by selecting the tape deck (or MD recorder) with the **INPUT** selector.



**7** Listening to another source by selecting it with the **INPUT** selector will not affect the recording.

### Notes

- The **VOLUME**, **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS** controls, the **CD/DVD DIRECT AMP** switch and the **PURE DIRECT** switch have no effect on the material being recorded.
- Please check the copyright laws in your country to record from records, compact discs, radio, etc. Recording of copyright material may infringe on copyright laws.

## ■ Sound control

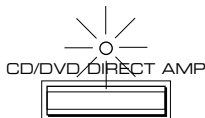
### Adjusting the **BALANCE** control

Adjust the balance of the output volume to the left and right speakers to compensate for sound imbalance caused by speaker location or listening room conditions.



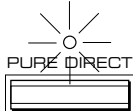
### Using the **CD/DVD DIRECT AMP** switch

You can enjoy the purest possible sound from your CD or DVD player by pressing this switch. The indicator above it lights up. With this function on, input signals from the CD or DVD player are sent directly to the built-in special amplifier for CD/DVD bypassing the **INPUT** selector, the **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS** controls and the **PRE OUT/MAIN IN** terminals, and then sent to the power amplifier. This signal routing reproduces the purest sound eliminating any alterations to the CD or DVD signals.



### Using the **PURE DIRECT** switch

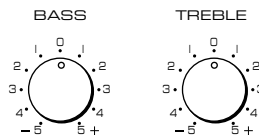
You can enjoy the purest possible sound from your audio sources by pressing this switch. The indicator above this switch lights up. With this function on, the audio signals bypass the **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS** controls and the **PRE OUT/MAIN IN** terminals, thus eliminating any alterations to the audio signals.



#### Notes

- If both the **CD/DVD DIRECT AMP** and **PURE DIRECT** switches are on, only the **CD/DVD DIRECT AMP** switch will function.
- If this unit is turned off, sound may be distorted when listening to a source with headphones that are connected to an externally connected unit such as the CD player, tape deck, etc.
- If any of the external units connected to this unit is turned off, sound may be distorted when playing a source on another unit that is also connected to this unit.

### Adjusting the **BASS** and **TREBLE** controls

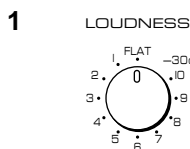


**BASS:** Turn this knob clockwise to increase (or counter-clockwise to decrease) the low frequency response.

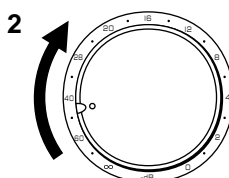
**TREBLE:** Turn this knob clockwise to increase (or counter-clockwise to decrease) the high frequency response.

### Adjusting the continuously variable **LOUDNESS** control

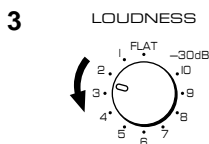
This control compensates for the human ears' loss of sensitivity to high and low-frequency ranges at low volume. This control is adjustable to retain full tonal range at any volume level.



Set to the "FLAT" position.



Set to the loudest listening level that you would listen to.



Turn until the desired volume is obtained.

#### WARNING

If the **CD/DVD DIRECT AMP** switch or **PURE DIRECT** switch is pressed to turn it on with the **LOUDNESS** control set at a certain level, the sound will suddenly increase and may damage your ears or the speakers. (The **LOUDNESS** control function may be bypassed.) For this reason, be sure to press the **CD/DVD DIRECT AMP** switch or **PURE DIRECT** switch after lowering the volume or after checking that the **LOUDNESS** control is properly set.

# TROUBLESHOOTING

Refer to the chart below when this unit does not function properly. If the problem you are experiencing is not listed below or if the instructions given below do not help, disconnect the power cord and contact your authorized YAMAHA dealer or service center.

Problem	Cause	What to Do
<b>The unit cannot be turned on or turns off suddenly soon after the power is turned on.</b>	Power cord is not plugged in nor completely inserted.	Firmly plug in the power cord.
	The IMPEDANCE SELECTOR switch on the rear panel is not set to either end.	Set the switch to either end when this unit is off.
<b>This unit does not work normally.</b>	There is an influence of strong external noise (lightning, excessive static electricity, etc.) or a misoperation on this unit while using this unit.	Turn off this unit by pressing the POWER switch. After about 30 seconds have passed, turn on this unit and operate this unit again.
<b>No sound.</b>	Incorrect output cord connections.	Connect the cords properly. If the problem persists, the cords may be defective.
	Appropriate input source is not selected.	Select an appropriate input source with the INPUT selector.
	The SPEAKERS switches are not set properly.	Set the corresponding SPEAKERS switch to the ON position.
	Speaker connections are not secure.	Secure the connections.
<b>The sound suddenly goes off.</b>	The protection circuit has been activated because of short circuit etc.	Turn off this unit by pressing the POWER switch, and then turn this unit on to reset the protection circuit.
<b>Only one of the speakers produces the sound.</b>	Incorrect setting of the BALANCE control.	Adjust it to the appropriate position.
	Incorrect cord connections.	Connect the cords properly. If the problem persists, the cords may be defective.
<b>There is a lack of bass and no ambience.</b>	The + and – wires are connected in reverse at the amplifier or speakers.	Connect the speaker wires in the correct phase (+ and –).
<b>Sound “hums”.</b>	Incorrect cord connections.	Firmly connect the audio plugs. If the problem persists, the cords may be defective.
	No connection from the turntable to the GND terminal.	Make the GND connection between the turntable and this unit.
<b>The volume level is low while playing a record.</b>	The record is being played on a turntable with an MC cartridge.	The turntable should be connected to this unit through the MC head amplifier.
<b>The volume level cannot be increased, or sound is distorted.</b>	The component connected to the TAPE OUT or MD OUT terminals of this unit is turned off.	Turn on the power to the component.
<b>The sound is degraded when listening with the headphones connected to the compact disc player or tape deck that are connected with this unit.</b>	This unit is turned off or in the standby mode.	Turn on the power to this unit.
<b>Sound level is low.</b>	The LOUDNESS control is functioning.	Set the LOUDNESS control to the FLAT position.
<b>The input source cannot be changed, though the INPUT selector is turned.</b>	The CD/DVD DIRECT AMP switch is ON.	Switch off the CD/DVD DIRECT AMP switch.
<b>Using the BASS, TREBLE, BALANCE and LOUDNESS controls does not affect the tone.</b>	The CD/DVD DIRECT AMP switch or PURE DIRECT switch is ON.	The CD/DVD DIRECT AMP switch or PURE DIRECT switch must be switched OFF to use those controls.
<b>The remote control does not work.</b>	The batteries of this remote control are weak.	Replace the batteries with new ones.
<b>The remote control does not function properly.</b>	Wrong distance or angle.	The remote control will function from a maximum range of 6 meters and no more than 30 degrees off-axis from the front panel.
	Direct sunlight or lighting (of an inverter type fluorescent lamp etc.) is striking the remote control sensor of the main unit.	Reposition of the main unit.

# SPECIFICATIONS

## Power Section

Minimum RMS Output Power 8 $\Omega$ , 20 Hz to 20 kHz, 0.015% THD .....	100W+100W
Maximum Output Power (EIAJ) (1 kHz, 10% THD) 8/6 $\Omega$ .....	145/170W
Dynamic Power (IHF) 8/6/4/2 $\Omega$ .....	140/170/220/290W
DIN Standard Output Power (4 $\Omega$ , 1 kHz, 0.7% THD) .....	155W
IEC Output Power (8 $\Omega$ , 1 kHz, 0.015% THD) .....	110W
Power Band Width 8 $\Omega$ , 50W, 0.03% THD .....	10 Hz to 50 kHz
Damping Factor 8 $\Omega$ , 20 Hz to 20 kHz .....	320
Frequency Response .....	20 Hz to 20 kHz $\pm$ 0.5 dB 20 Hz to 100 kHz +0.5, -3 dB
Total Harmonic Distortion (20 Hz to 20 kHz) CD/DVD to SP OUT (8 $\Omega$ , 50W) .....	0.008%
Signal-to-Noise Ratio (IHF-A Network) CD/DVD (Input Shorted, CD/DVD DIRECT AMP: ON) ..... PHONO (MM) (Input Shorted) .....	110 dB 92 dB
Residual Noise (IHF-A Network) CD/DVD DIRECT AMP: ON .....	35 $\mu$ V

## Control Section

Input Sensitivity/Impedance CD/DVD, etc. .... PHONO (MM) .....	150 mV/47 k $\Omega$ 2.5 mV/47 k $\Omega$
Output Level PRE OUT .....	1V/1.2 k $\Omega$
REC OUT .....	150 mV/0.6 k $\Omega$
Headphone Output .....	0.33V/680 $\Omega$
Channel Separation (1 kHz/10 kHz) CD/DVD (Input 5.1 k $\Omega$ Terminated) .....	65 dB/50 dB
Tone Control Characteristics BASS .....	$\pm$ 10 dB (20 Hz)
TREBLE .....	$\pm$ 10 dB (20 kHz)
Continuous LOUDNESS Control Attenuation .....	-30 dB (1 kHz)

## General

Power Supply [U.S.A. and Canada models] .....	AC 120V, 60 Hz
[Europe and U.K. models] .....	AC 230V, 50 Hz
[Australia model] .....	AC 240V, 50 Hz
[China and General models] .....	AC 110/120/220/240V, 60/50 Hz
Power Consumption .....	Approx. 220W
AC Outlets 3 SWITCHED OUTLETS [U.S.A., Canada, Europe, China and General models] .....	100W max. total
1 SWITCHED OUTLET [U.K. and Australia models] .....	100W max. total
Dimensions (W x H x D) .....	435 x 151 x 396 mm (17-1/8" x 5-15/16" x 15-9/16")
Weight .....	10.6 kg (23 lbs. 5 oz.)
Accessories .....	Remote control Batteries

Specifications subject to change without notice.



## CARACTERISTIQUES

---

- Puissance de sortie RMS de 100W + 100W (8Ω), distorsion harmonique totale de 0,015%, 20–20.000 Hz
- Grande puissance dynamique, entraînement à impédance faible
- Commande de compensation physiologique continuellement variable (LOUDNESS)
- Interrupteur CD/DVD DIRECT AMP utilisé pour obtenir le son CD et DVD le plus fidèle
- Interrupteur PURE DIRECT utilisé pour la reproduction la plus fidèle du son d'origine
- Sélecteur REC OUT indépendant de la sélection de la source d'entrée
- Bornes PRE OUT/MAIN IN pour raccorder un égaliseur graphique, un processeur de son ambiophonique, etc.
- Fonctionnement par télécommande

## TABLES DE MATIERES

---

DEBALLAGE .....	Intérieur du couvercle avant
CARACTERISTIQUES .....	1
PRECAUTION D'USAGE .....	2
REMARQUES CONCERNANT LA TELECOMMANDE .....	3
LES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS .....	4
RACCORDEMENTS .....	7
FONCTIONNEMENT .....	10
EN CAS DE DIFFICULTE .....	13
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....	14

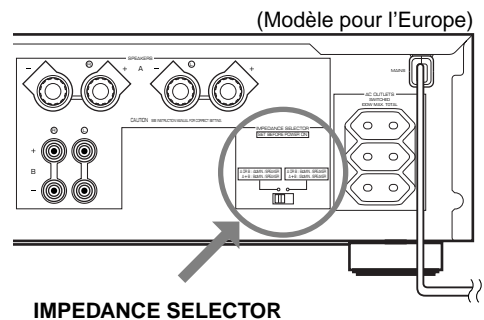
# PRECAUTION D'USAGE: Tenir compte des précautions ci-dessous avant de faire fonctionner l'appareil.

1. Afin d'obtenir les meilleures performances de cet appareil, lire attentivement ce manuel et le conserver soigneusement pour pouvoir s'y référer ultérieurement.
2. Installer l'appareil dans un endroit frais, sec et propre – le tenir éloigné des fenêtres et de toute source de chaleur, ainsi que d'endroits où les vibrations, la poussière, l'humidité ou le froid sont excessifs. Éviter la présence de sources de bourdonnement (transformateurs, moteurs). Pour prévenir tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à une forte humidité.
3. Ne jamais ouvrir le coffret. Si un objet pénètre dans l'appareil, contacter son revendeur.
4. Ne pas forcer les commutateurs, les touches ou les câbles de raccordement.  
Lors du déplacement de l'appareil, d'abord débrancher la prise d'alimentation et les câbles le raccordant à d'autres appareils. Ne jamais tirer sur les cordons.
5. Les ouvertures pratiquées sur le couvercle de l'appareil assurent une ventilation adéquate de l'appareil. Si ces ouvertures sont bouchées, la température va s'élever rapidement à l'intérieur de l'appareil; par conséquent, éviter de placer des objets sur ces ouvertures. Installer l'appareil dans un endroit suffisamment ventilé pour éviter tout risque d'incendie ou de dommages.  
**<Modèles pour l'Europe, le Royaume-Uni et la Chine seulement>**  
Veiller à laisser un espace d'au moins 20 cm derrière, 20 cm sur les deux côtés et 30 cm au-dessus du panneau supérieur de l'appareil pour éviter tout risque d'incendie ou de dommages.
6. Respecter la tension indiquée sur l'unité. Le fonctionnement sur une tension plus élevée est dangereux et risque de provoquer un incendie ou d'autres accidents. YAMAHA ne sera pas tenu pour responsable des dommages causés par le non-respect de la tension spécifiée.
7. Toujours régler la commande de volume sur "∞" avant de commencer la lecture d'une source audio. Augmenter petit à petit le volume jusqu'à un niveau adéquat une fois que la lecture a commencé.
8. Ne pas essayer de nettoyer l'appareil avec des diluants chimiques, ceci endommagerait le fini. Utiliser un chiffon propre et sec.
9. Bien lire la section "EN CAS DE DIFFICULTE" concernant les erreurs de fonctionnement communes avant de conclure que votre appareil est en panne.
10. Lorsqu'on prévoit de ne pas utiliser cet appareil pendant longtemps (pendant les vacances, par exemple), débrancher le cordon d'alimentation CA de la prise murale.
11. Pour prévenir tout dégât dû à la foudre, débrancher la prise d'alimentation CA en cas d'orage.
12. Mise à la terre ou polarisation – Prendre les précautions nécessaires afin de préserver une mise à la terre et une polarisation correctes de l'appareil.
13. La consommation de puissance de tout appareil audio branché à la prise CA du panneau arrière ne doit pas dépasser la puissance nominale spécifiée à cette prise.
14. **VOLTAGE SELECTOR (Sélecteur de tension) (modèles pour la Chine et général seulement)**  
**Le sélecteur de tension sur le panneau arrière de cet appareil doit être réglé sur la tension locale AVANT de brancher l'appareil sur une prise de courant CA.**  
**Les tensions sont de 110/120/220/240V CA 50/60 Hz.**

Lorsque cet appareil est mis hors tension en appuyant sur l'interrupteur STANDBY/ON du panneau avant ou de la télécommande, le témoin STANDBY du panneau avant s'allume. Cet état est appelé mode veille. Dans ce mode, l'appareil consomme une faible quantité de courant. L'alimentation électrique de cet appareil est coupée complètement de la ligne d'alimentation CA seulement lorsqu'on a mis l'interrupteur POWER du panneau avant sur la position OFF ou qu'on a débranché le cordon d'alimentation CA.

**ATTENTION**  
**Ne pas changer pas le réglage de l'interrupteur IMPEDANCE SELECTOR lorsque l'amplificateur est sous tension, car cela risquerait d'endommager l'appareil.**

Si cet appareil ne se met pas sous tension quand l'interrupteur **POWER** est actionné:  
L'interrupteur **IMPEDANCE SELECTOR** n'est pas réglé sur une position ou l'autre. Le pousser à fond dans un sens ou l'autre lorsque cet appareil est mis complètement hors tension.

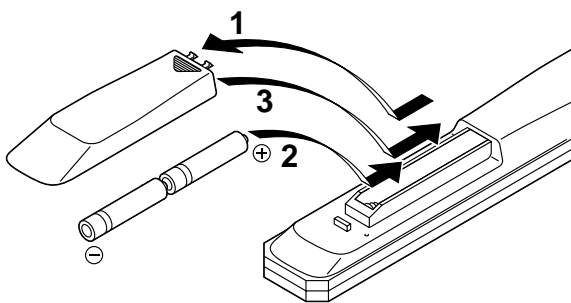


# REMARQUES CONCERNANT LA TELECOMMANDE

## Mise en place des piles

Etant donné que la télécommande servira à commander de nombreuses fonctions de commande de cet appareil, il est conseillé de commencer par mettre les piles fournies en place.

1. Retourner la télécommande et retirer le couvercle du compartiment des piles en le faisant glisser dans le sens indiqué par la flèche.
2. Introduire les piles (format AA, R6, UM-3), en respectant les indications de polarité situées à l'intérieur du compartiment des piles.
3. Remettre le couvercle du compartiment en place.



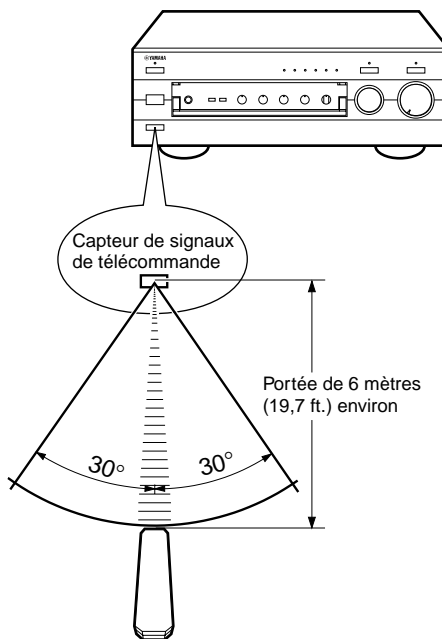
## Remplacement de piles

Si lorsque l'on utilise la télécommande il est nécessaire de la rapprocher de l'appareil, les piles sont sans doute déchargées. Dans ce cas, remplacer les deux piles par des neuves.

### Remarques

- Utiliser des piles AA, R6, UM-3.
- Veiller à ce que les polarités soient respectées. (Voir l'illustration se trouvant dans le compartiment des piles.)
- Lorsque l'on n'utilise pas la télécommande pendant un certain temps, retirer les piles de la télécommande.
- Si les piles fuient, les jeter immédiatement. Ne pas toucher l'électrolyte et éviter son contact avec des vêtements, etc. Nettoyer soigneusement le compartiment des piles avant de mettre en place des piles neuves.

## Portée de fonctionnement de la télécommande

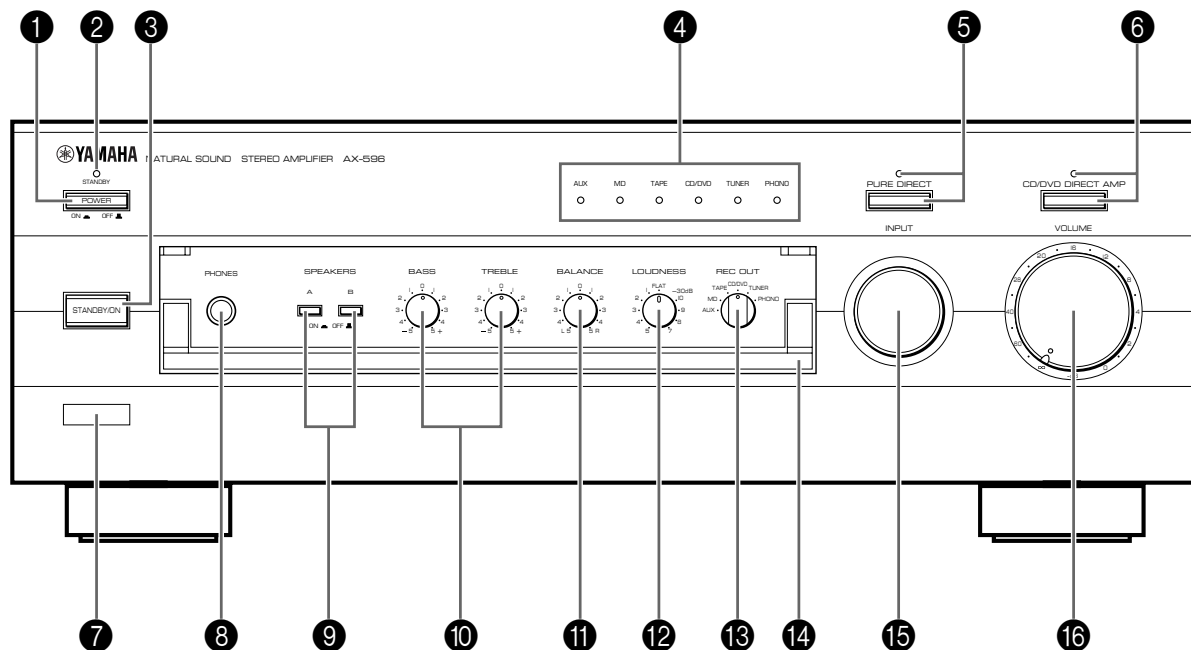


### Remarques

- En outre, veiller à ce qu'il n'y ait aucun obstacle entre la télécommande et l'appareil.
- Ne pas exposer le capteur de la télécommande à une forte lumière (provenant d'une lampe fluorescente de type inverseur, etc.). Sinon, la télécommande risquera de ne pas fonctionner correctement. Si besoin est, positionner l'appareil principal de manière qu'il ne reçoive pas un éclairage trop direct.

# LES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS

## PANNEAU AVANT



### 1 POWER

Enfoncer cet interrupteur (ON) pour utiliser cet appareil. Dans cet état, on peut mettre cet appareil sous tension ou en mode veille en appuyant sur **STANDBY/ON**. Appuyer sur cet interrupteur pour le faire sortir (position OFF) afin de couper complètement l'alimentation électrique de cet appareil de la ligne d'alimentation CA.

### 2 Témoin veille (STANDBY)

S'allume seulement lorsque l'appareil est en mode veille.

### 3 Interrupteur de veille/marche (STANDBY/ON)

Le presser pour mettre cet appareil en marche. Presser à nouveau cet interrupteur pour mettre cet appareil en mode veille.

\* Cet interrupteur peut être utilisé seulement lorsque **POWER** est mis sur la position ON.

#### Mode veille

Cet appareil continue à consommer une faible quantité de courant dans ce mode, de manière à être prêt à recevoir les signaux infrarouge de la télécommande.

### 4 Témoin de source d'entrée

Le témoin de la source d'entrée actuellement sélectionnée s'allume.

### 5 Interrupteur et témoin de son direct pur (PURE DIRECT)

Lorsqu'on appuie sur cet interrupteur, le témoin situé au-dessus de celui-ci s'allume. Cette fonction permet d'effectuer l'écoute avec le son le plus pur possible. (Pour plus de détails, se reporter à la page 12.) Appuyer à nouveau sur cet interrupteur pour annuler cette fonction.

### 6 Interrupteur et témoin d'amplification directe du disque compact/DVD (CD/DVD DIRECT AMP)

Appuyer sur cet interrupteur pour écouter un disque compact ou un DVD avec le son le plus pur possible avec cette fonction. (Pour plus de détails, se reporter à la page 12.) Appuyer à nouveau sur cet interrupteur pour annuler cette fonction.

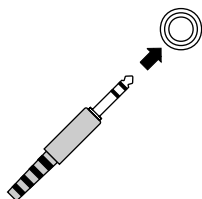
### 7 Capteur de télécommande

Il reçoit les signaux transmis par la télécommande.

**8 Prise de casque d'écoute (PHONES)**

Pour effectuer une écoute au casque, brancher le casque d'écoute à la prise pour casque (**PHONES**) et régler les deux interrupteurs d'enceintes **SPEAKERS A** et **B** sur la position OFF.

PHONES

**9 Interrupteurs d'enceintes (SPEAKERS)**

Enfoncer en position rentrée (ON) l'interrupteur **A** ou **B** (ou les deux) pour les enceintes que l'on utilisera. Enfoncer à nouveau et relâcher en position sortie (OFF) l'interrupteur des enceintes que l'on n'utilise pas.

**10 Commandes de tonalité****Commande des basses (BASS)**

Tourner ce bouton pour augmenter ou diminuer la réponse en basses fréquences. La position 0 correspond à une réponse neutre.

**Commande des aigus (TREBLE)**

Tourner ce bouton pour augmenter ou diminuer la réponse en hautes fréquences. La position 0 correspond à une réponse neutre.

**11 Commande de l'équilibre sonore (BALANCE)**

L'équilibre des sons entre les enceintes gauche et droite peut être réglé pour compenser les déséquilibres provoqués par un emplacement particulier des enceintes ou une disposition particulière de la pièce d'écoute.

**12 Commande de compensation physiologique (LOUDNESS)**

Elle permet de compenser la perte de sensibilité de l'oreille pour les fréquences basses et élevées lors d'une écoute à faible volume. (Pour plus de détails, se reporter à la page 12.)

**13 Sélecteur de sortie d'enregistrement (REC OUT)**

Tourner ce sélecteur pour sélectionner la source pour enregistreur de minidisc ou une platine cassette. Ce réglage est indépendant du réglage de **INPUT**, et donc cette fonction permet d'enregistrer la source sélectionnée tout en écoutant une autre source.

**14 Couvercle avant**

Pour plus de détails concernant l'ouverture et la fermeture du couvercle avant, se reporter à l'intérieur du couvercle avant.

**15 Sélecteur d'entrée (INPUT)**

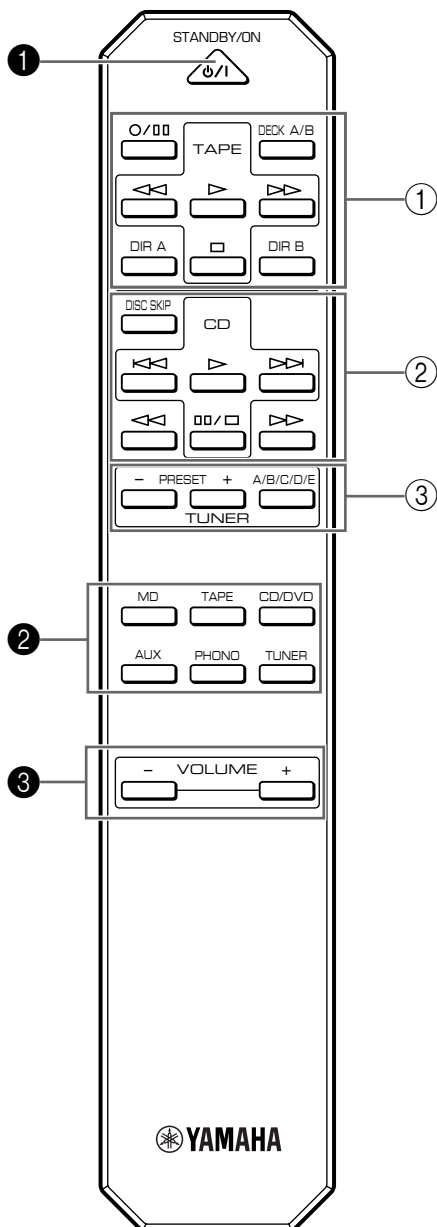
Tourner ce bouton pour sélectionner la source d'entrée. La source sélectionnée sera indiquée par le témoin de source d'entrée correspondant allumé.

**16 Commande du niveau de volume sonore (VOLUME)**

Tourner ce bouton pour augmenter ou diminuer le niveau du volume.  
(Le niveau REC OUT n'est pas affecté.)

## TELECOMMANDE

La télécommande permet de commander les fonctions les plus utilisées de l'appareil principal. Si le lecteur de disque compact, le tuner, la platine cassette, etc. raccordés à cet appareil sont des appareils YAMAHA compatibles avec le fonctionnement télécommande, il sera aussi possible de commander leurs diverses fonctions avec cette télécommande.



### Pour commander cet appareil

#### 1 STANDBY/ON

Appuyer sur cette touche pour mettre cet appareil sous tension ou en mode veille.

Cet interrupteur peut être utilisé seulement lorsque l'interrupteur **POWER** est mis sur la position ON.

#### Mode veille

Dans cet état, cet appareil consomme une très faible quantité de courant lui permettant de recevoir les signaux infrarouge de la télécommande.

#### 2 Touches de sélection d'entrée

Appuyer sur une touche pour sélectionner la source d'entrée.

#### 3 Touches d'augmentation/diminution de volume sonore (VOLUME +/-)

Appuyer sur ces touches pour augmenter ou diminuer le volume.

### Pour la commande des autres appareils

#### Remarque

Les fonctions des touches commandant d'autres appareils YAMAHA sont les mêmes que les touches correspondantes se trouvant sur ces appareils. Pour plus de détails, se reporter au mode d'emploi de ces appareils.

#### 1 Touches de platine cassette

Ces touches commandent les platines cassette.

\* Les touches **DIR A**, **B** et **A/B** concernent les platines deux cassettes seulement.

\* Lorsqu'on appuie sur **DIR A**, le sens de défilement de la bande sera inversé sur une seule platine cassette avec la fonction d'inversion automatique.

#### 2 Touches de lecteur de disque compact

Ces touches commandent les lecteurs de disque compact.

\* La touche **DISC SKIP** est utilisée pour les changeurs de disques compacts seulement.

#### 3 Touches de tuner

Ces touches permettent de commander les tuners.

**PRESET +:** Appuyer sur cette touche pour sélectionner le numéro de station mémorisée suivant.

**PRESET -:** Appuyer sur cette touche pour sélectionner le numéro de station mémorisée précédent.

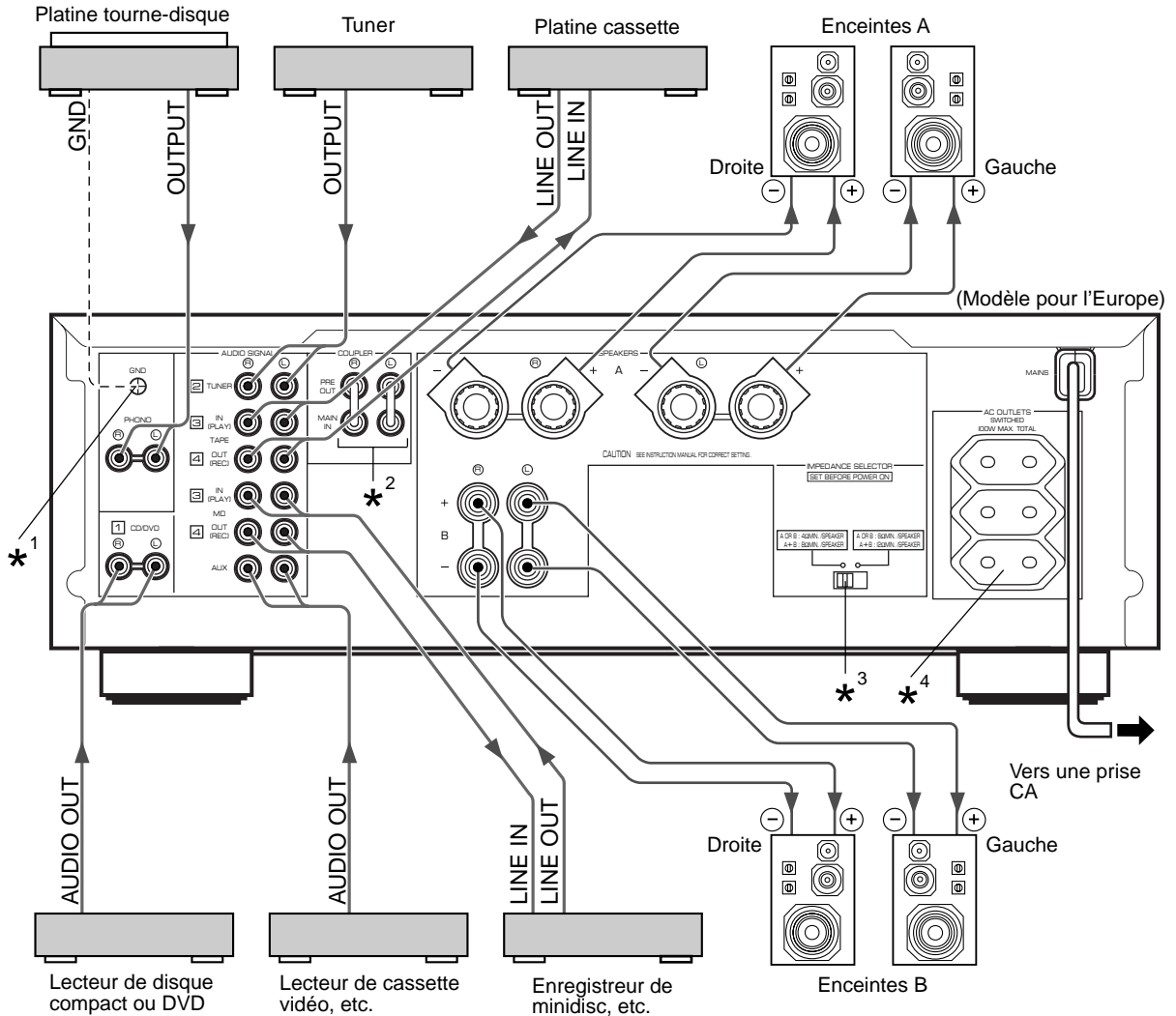
**A/B/C/D/E:** Appuyer sur cette touche pour sélectionner les numéros de stations mémorisées des groupes correspondants (A à E).

# RACCORDEMENTS

**Attention: Brancher cet appareil et les autres composants après avoir accompli tous les raccordements.**

- Tous les branchements doivent être effectués correctement, c'est-à-dire entre "L" (gauche) et "L", entre "R" (droite) et "R", entre "+" et "+" et entre "-" et "-". Voir aussi le mode d'emploi de chacun des appareils.
- Utiliser des câbles à fiche à broche de type RCA pour les appareils audio/vidéo, sauf pour les enceintes.
- Les bornes de sortie (ou d'entrée) des appareils audio/vidéo YAMAHA numérotés 1, 2, 3, 4, etc. sur le panneau arrière doivent être raccordées aux bornes portant les mêmes numéros sur cet appareil.

Français



\* 1, \* 2, \* 3, \* 4 : Voir les descriptions à la page 9.

→ : Indique la direction des signaux

**Remarque**  
 Ces prises sont destinées au raccordement d'une platine de lecture équipée d'une cellule à aimant mobile (MM) ou à bobine mobile (MC) délivrant une tension élevée. Si la cellule à bobine mobile qui est montée sur la platine ne fournit pas une tension élevée, utilisez un transformateur-élévateur ou un amplificateur pour cellule MC.

## ■ Raccordement des enceintes

Raccorder les bornes **SPEAKERS** aux enceintes avec des câbles de section adéquate (aussi courts que possible). Si les branchements sont mal faits, aucun son ne sera entendu aux enceintes. Respecter la polarité des câbles de raccord (repères + et -). Si les polarités sont inversées, le son perçu manquera de naturel et de profondeur de basses.

- Une ou deux paires d'enceintes peuvent être branchées à cet appareil. Si l'on utilise une seule paire d'enceintes, choisir les bornes d'enceintes (**SPEAKERS**) **A** ou **B**.
- Utiliser des enceintes dont l'impédance correspond à la valeur indiquée à l'arrière de l'appareil.

### Précaution

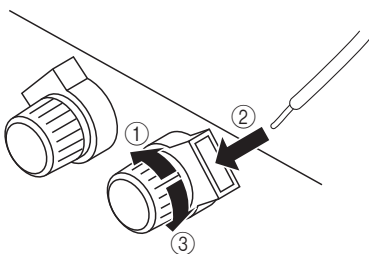
**Veiller à ce que les portions dénudées des câbles ne se touchent pas et n'entrent pas en contact avec des pièces métalliques de cet appareil. Ceci pourrait endommager l'appareil et/ou les enceintes.**

### Branchement:

#### Bornes SPEAKERS A

Rouge: positif (+)

Noir: négatif (-)

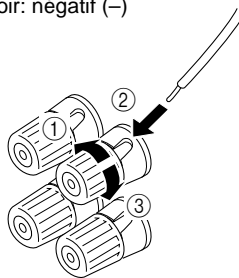


- ① Desserrer le bouton.
- ② Introduire le câble dénudé.  
(Enlever environ 10 mm (3/8") de gaine pour dénuder le câble.)
- ③ Revisser le bouton et fixer le câble.

#### Bornes SPEAKERS B

Rouge: positif (+)

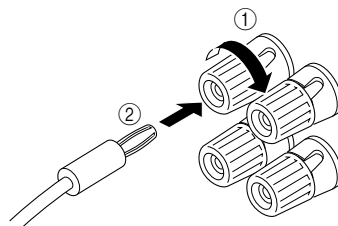
Noir: négatif (-)



- ① Desserrer le bouton.
- ② Introduire le câble dénudé.  
(Enlever environ 10 mm (3/8") de gaine pour dénuder le câble.)
- ③ Revisser le bouton et fixer le câble.

### <Modèles pour les Etats-Unis, le Canada, l'Australie, la Chine et général seulement>

Il est également possible d'utiliser des fiches banane.



- ① Serrer le bouton de la borne.
- ② Il suffit d'introduire la fiche banane dans la borne.



## ■ Parties du panneau arrière

### Borne de mise à la terre (GND) \*<sup>1</sup> (Pour le tourne-disque)

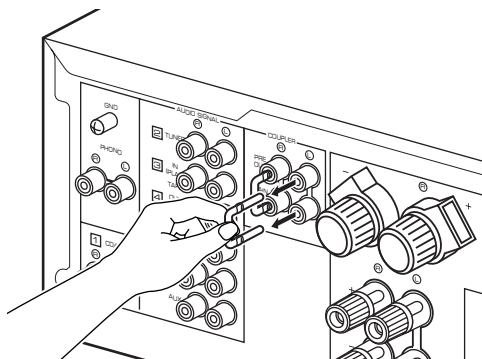
En branchant le câble de mise à la terre d'un tourne-disque à la borne de mise à la terre (GND), on obtient en général une réduction du ronflement. Cependant, dans certains cas, les résultats sont meilleurs si le câble de mise à la terre reste débranché.

### Bornes PRE OUT/MAIN IN \*<sup>2</sup>

En retirant les cavaliers, cet appareil peut fonctionner indépendamment en tant qu'amplificateur de contrôle et amplificateur de puissance. Ces bornes servent à connecter un système de traitement des signaux tel qu'un égaliseur ou un processeur sonore ambiophonique à cet appareil.

Si un tel appareil extérieur est connecté entre ces bornes, il est possible d'utiliser la commande **VOLUME** de cet appareil pour effectuer un réglage global du niveau sonore.

Pour connecter un tel appareil extérieur, retirez les cavaliers des bornes **PRE OUT/MAIN IN** et raccordez les bornes d'entrée de l'appareil aux bornes **PRE OUT** et les bornes de sortie aux bornes **MAIN IN**. Pour plus de détails, reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil devant être connecté.



#### Remarques

- Si l'on n'utilise pas les bornes **PRE OUT/MAIN IN**, ne jamais retirer les cavaliers de ces bornes. Si on les retire, aucun son ne sera émis.
- Si l'on utilise cet appareil avec un appareil extérieur raccordé entre les bornes **PRE OUT** et **MAIN IN**, veiller à ce que l'interrupteur **CD/DVD DIRECT AMP** et l'interrupteur **PURE DIRECT** du panneau avant soient placés sur la position d'arrêt.
- Si l'on utilise cet appareil comme amplificateur, raccorder les bornes de sortie d'un amplificateur de contrôle externe, etc. aux bornes **MAIN IN** de cet appareil. Dans ce cas, les commandes de l'appareil ne fonctionneront pas, à l'exception de la prise **PHONES** et des interrupteurs **SPEAKERS**. Utiliser les commandes de l'amplificateur de contrôle extérieur pour faire le réglage du volume, etc.

### Interrupteur IMPEDANCE SELECTOR \*<sup>3</sup>

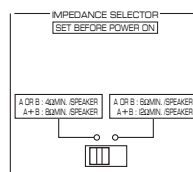
#### ATTENTION

**Ne pas changer pas le réglage de l'interrupteur IMPEDANCE SELECTOR lorsque l'amplificateur est sous tension, car cela risquerait d'endommager l'appareil.**

Si cet appareil ne se met pas sous tension quand l'interrupteur **POWER** est actionné:

L'interrupteur **IMPEDANCE SELECTOR** n'est pas réglé sur une position ou l'autre. Le pousser à fond dans un sens ou l'autre lorsque cet appareil est mis complètement hors tension.

Sélectionner la position correspondant à la configuration des enceintes utilisées.



(Position gauche)

Si l'on utilise une seule paire d'enceintes, l'impédance de chaque enceinte doit être de 4Ω ou plus.

Si l'on utilise deux paires d'enceintes, l'impédance de chaque enceinte doit être de 8Ω ou plus.

(Position droite)

Si l'on utilise une seule paire d'enceintes, l'impédance de chaque enceinte doit être de 6Ω ou plus.

Si l'on utilise deux paires d'enceintes, l'impédance de chaque enceinte doit être de 12Ω ou plus.

### Prise(s) CA [AC OUTLETS (SWITCHED)] \*<sup>4</sup>

(Modèles pour les Etats-Unis, le Canada, l'Europe, la Chine et général) ..... 3 prises commutées  
(Modèles pour le Royaume-Uni et l'Australie) ..... 1 prise commutée

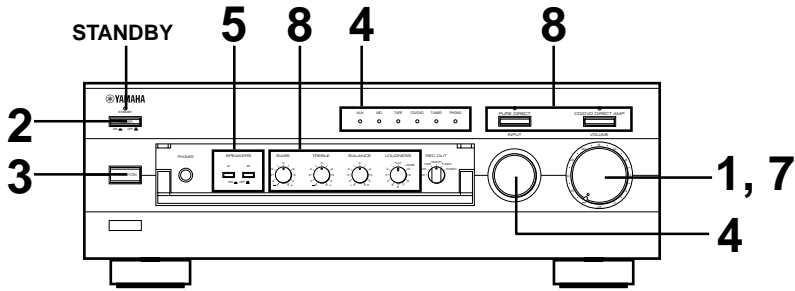
Brancher à ces prises les cordons d'alimentation de vos appareils.

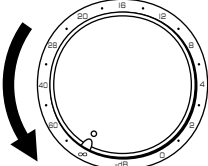
L'alimentation aux prises commutées **SWITCHED** est contrôlée par l'interrupteur **POWER** ou **STANDBY/ON** de cet appareil. En d'autres termes, lorsque l'appareil est mis sous tension, tous les appareils qui sont raccordés à ces prises seront aussi sous tension.

La puissance totale maximum (puissance cumulée de tous les appareils branchés) autorisée aux prises commutées **SWITCHED AC OUTLET(S)** est de 100W.

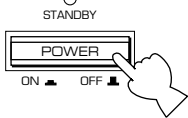
# FONCTIONNEMENT

## ■ Reproduction d'une source

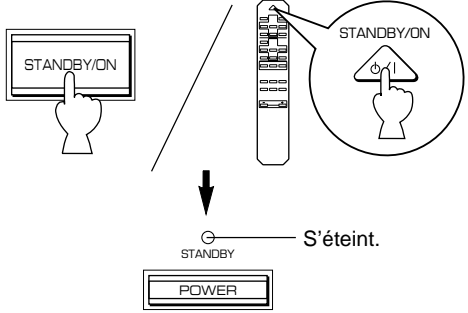


**1**  Régler à la position "∞".

**2** Enfoncer **POWER** (position ON).

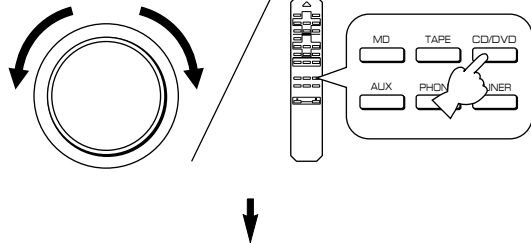


**3** Si le témoin **STANDBY** est allumé, appuyer sur **STANDBY/ON** pour établir l'alimentation électrique. (Le témoin **STANDBY** s'éteint.)



S'éteint.

**4** Sélectionner la source d'entrée désirée.



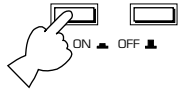
AUX   MD   TAPE   CD/DVD   TUNER   PHONO

Le témoin de la source sélectionnée s'allume.

**5** Sélectionner les enceintes A ou B.

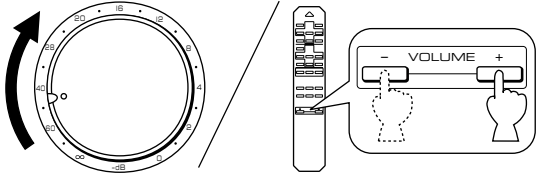
SPEAKERS

A   B



- \* Il est possible de sélectionner les deux enceintes A et B.
- \* Veiller à ce que l'interrupteur **IMPEDANCE SELECTOR** soit correctement réglé, comme indiqué à la page 9.
- \* Si l'on effectue l'écoute au casque, appuyer sur les deux interrupteurs pour les faire sortir (position OFF).

**6** Enclencher la lecture sur la source.

**7**  Régler le volume.

**8** Régler la qualité de la tonalité en utilisant les commandes **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS**, l'interrupteur **CD/DVD DIRECT AMP** ou l'interrupteur **PURE DIRECT**. (Se reporter à la page 12).

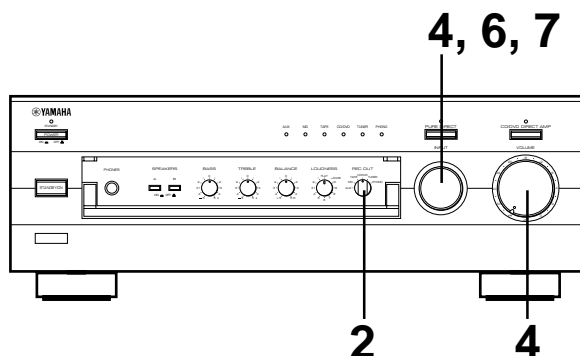
### Après avoir utilisé cet appareil

Appuyer à nouveau sur **STANDBY/ON** pour faire passer cet appareil au mode veille. (Le témoin **STANDBY** s'allume.)

### Pour couper complètement l'alimentation électrique de cet appareil de la ligne d'alimentation CA

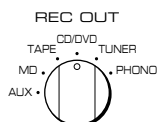
Appuyer sur **POWER** pour le faire sortir (position OFF).

## ■ Enregistrement d'une source sur une cassette (ou un minidisc)



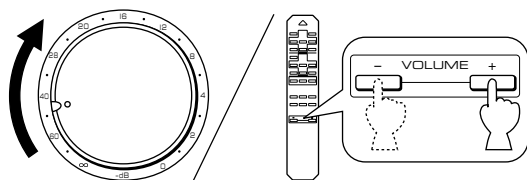
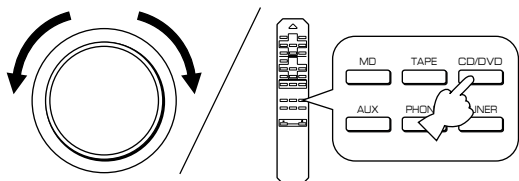
**1** Effectuer les étapes 1 à 3 de la section "Reproduction d'une source" de la page 10.

**2** Sélectionner la source que l'on veut enregistrer.



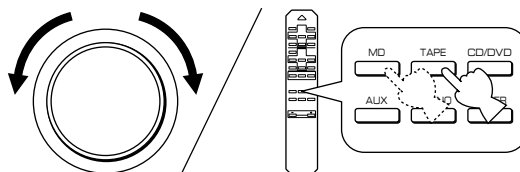
**3** Enclencher la lecture sur la source.

**4** Sélectionner la source à l'aide du sélecteur **INPUT** et régler le niveau de la commande **VOLUME** pour vérifier l'émission du son.



**5** Enclencher l'enregistrement sur la platine cassette (ou l'enregistreur de minidisc).

**6** Le son de l'enregistrement peut être contrôlé en sélectionnant la platine cassette (ou l'enregistreur de minidisc) à l'aide du sélecteur **INPUT**.



**7** Si l'on écoute une autre source en la sélectionnant à l'aide du sélecteur **INPUT**, l'enregistrement ne sera pas affecté.

### Remarques

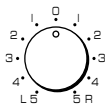
- Les commandes **VOLUME**, **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** et **LOUDNESS**, l'interrupteur **CD/DVD DIRECT AMP** et l'interrupteur **PURE DIRECT** n'affectent pas l'enregistrement.
- Vérifier les lois concernant les droits d'auteur en vigueur dans le pays d'utilisation avant d'enregistrer des disques phonographiques, des disques compacts, des émissions radiodiffusées, etc. L'enregistrement de programmes soumis à des droits d'auteur peut constituer une violation de ces lois.

## ■ Contrôle sonore

### Réglage de la commande d'équilibre (BALANCE)

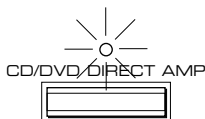
Régler l'équilibre des sons entre les enceintes gauche et droite pour compenser tout déséquilibre provoqué par un emplacement particulier des enceintes ou une disposition particulière de la pièce d'écoute.

BALANCE



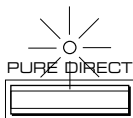
### Utilisation de l'interrupteur CD/DVD DIRECT AMP

Il est possible d'obtenir le son le plus pur possible du lecteur de disque compact ou de DVD en appuyant sur cet interrupteur. Le témoin situé au-dessus de l'interrupteur s'allume. Avec cette fonction en circuit, les signaux d'entrée provenant du lecteur de disque compact ou de DVD sont envoyés directement à l'amplificateur spécial incorporé pour disque compact/DVD en contournant le sélecteur **INPUT**, les commandes **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS** et les bornes **PRE OUT/MAIN IN**, puis sont ensuite envoyés à l'amplificateur. Ce mode d'acheminement permet d'obtenir le son le plus pur en éliminant toutes les altérations des signaux de disque compact ou de DVD.



### Utilisation de l'interrupteur PURE DIRECT

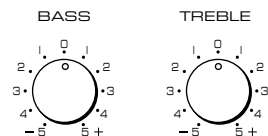
Il est possible d'obtenir le son le plus pur possible des sources audio en appuyant sur cet interrupteur. Le témoin situé au-dessus de l'interrupteur s'allume. Avec cette fonction en circuit, les signaux audio contournent, les commandes **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS** et les bornes **PRE OUT/MAIN IN**; les altérations des signaux audio sont ainsi éliminées.



#### Remarques

- Si les interrupteurs **CD/DVD DIRECT AMP** et **PURE DIRECT** sont tous deux en position "ON", l'interrupteur **CD/DVD DIRECT AMP** seulement fonctionnera.
- Si cet appareil est mis hors tension, le son pourra être déformé lorsqu'on écoute une source avec un casque d'écoute raccordé à un appareil raccordé extérieurement tel qu'un lecteur de disque compact, une platine cassette, etc.
- Si l'un quelconque des appareils extérieurs raccordés à cet appareil est mis hors tension, le son pourra être déformé lorsqu'on effectue la lecture d'une source sur un autre appareil qui est aussi raccordé à cet appareil.

### Réglage des commandes des basses (BASS) et des aigus (TREBLE)



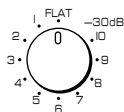
**Basses (BASS) :** Tourner ce bouton vers la droite pour accentuer les sons de basse fréquence, vers la gauche pour les diminuer.

**Aiguës (TREBLE) :** Tourner ce bouton vers la droite pour accentuer les sons de haute fréquence, vers la gauche pour les diminuer.

### Réglage de la commande de compensation physiologique continuellement variable (LOUDNESS)

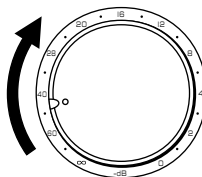
Lors d'une écoute à volume faible, cette commande compense la perte de sensibilité de l'oreille humaine pour les fréquences basses et élevées. Cette commande est réglable afin de conserver une portée tonale étendue, quel que soit le niveau de volume des sons.

#### 1 LOUDNESS



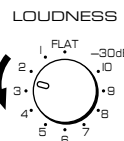
Régler à la position "FLAT".

#### 2



Régler à son niveau d'écoute le plus fort.

#### 3



Tourner jusqu'à ce que le volume désiré soit obtenu.

#### AVERTISSEMENT

Si l'on appuie sur l'interrupteur **CD/DVD DIRECT AMP** ou sur l'interrupteur **PURE DIRECT** pour le mettre en circuit avec la commande **LOUDNESS** réglée à un certain niveau, le son augmentera brutalement et risquera de vous abîmer les oreilles ou d'abîmer les enceintes. (La fonction de la commande **LOUDNESS** peut être contournée.) Pour cette raison, veiller à appuyer sur l'interrupteur **CD/DVD DIRECT AMP** ou sur l'interrupteur **PURE DIRECT** seulement après avoir baissé le volume sonore ou après avoir vérifié que la commande **LOUDNESS** est réglée correctement.

# EN CAS DE DIFFICULTE

Se reporter au tableau ci-dessous lorsque l'appareil ne fonctionne pas correctement. Si le problème rencontré n'est pas décrit ci-dessous ou si les instructions données ne suffisent pas à le résoudre, débrancher le cordon d'alimentation et s'adresser à son concessionnaire ou son centre de service YAMAHA.

Problème	Cause	Marche à suivre
<b>L'appareil ne se met pas sous tension ou se met soudain hors tension après la mise sous tension.</b>	Le cordon d'alimentation n'est pas branché ou ne l'est pas complètement.	Bien brancher le cordon d'alimentation
	L'interrupteur IMPEDANCE SELECTOR situé sur le panneau arrière n'est pas placé contre une des extrémités.	Placer l'interrupteur contre l'une ou l'autre extrémité lorsque cet appareil est hors tension.
<b>Cet appareil ne fonctionne pas normalement.</b>	Il y a interférence de bruits extérieurs puissants (orage, électricité statique excessive, etc.) ou on a effectué une opération erronée en utilisant cet appareil.	Mettre cet appareil hors tension en appuyant sur l'interrupteur POWER. Après environ trente secondes, remettre cet appareil sous tension et utiliser à nouveau cet appareil.
<b>Pas de son.</b>	Mauvais raccordement des câbles de sortie.	Raccorder correctement les câbles. Si le problème persiste, les câbles sont peut-être en mauvais état.
	Sélection d'entrée incorrecte.	Sélectionner une source d'entrée correcte au moyen du sélecteur INPUT.
	Les interrupteurs SPEAKERS ne sont pas correctement réglés.	Régler l'interrupteur SPEAKERS correspondant sur la position "ON".
	Les connexions des enceintes ne sont pas correctes.	Effectuer des connexions correctes.
<b>Le son se coupe soudainement.</b>	Le circuit de protection s'est déclenché dû à un court-circuit, etc.	Mettre cet appareil hors tension en appuyant sur l'interrupteur POWER puis à nouveau en marche pour remettre à zéro le circuit de protection.
<b>Les sons ne sont émis que par une seule enceinte.</b>	La commande BALANCE n'est pas correctement réglée.	Régler correctement la commande.
	Mauvais raccordement des câbles.	Raccorder correctement les câbles. Si le problème persiste, les câbles sont peut-être en mauvais état.
<b>Il y a une perte de basse et pas de son d'ambiance.</b>	Les cordons + et - ont été inversés au niveau de l'appareil ou des enceintes.	Connecter les fils d'enceintes avec les phases correctes (+ et -).
<b>Le son "bourdonne".</b>	Mauvais raccordement des câbles.	Raccorder fermement les prises audio. Si le problème persiste, le câble est peut-être en mauvais état.
	Le tourne-disque n'est pas raccordé à la borne GND.	Raccorder le tourne-disque à la borne GND de cet appareil.
<b>Le niveau de volume est bas à la lecture d'un disque.</b>	Le disque est lu sur un tourne-disque avec cellule à aimant mobile.	Raccorder le tourne-disque à l'appareil par le biais de l'amplificateur à tête à aimant mobile.
<b>Il est impossible d'augmenter le niveau de volume, ou il y a une distorsion du son.</b>	L'appareil branché aux bornes TAPE OUT ou MD OUT de cet appareil est hors tension.	Mettre l'appareil concerné sous tension.
<b>Les sons se dégradent lorsqu'on écoute avec un casque relié à un lecteur de disque compact ou à une platine cassette raccordés à cet appareil.</b>	Cet appareil est hors tension ou en mode veille.	Mettre cet appareil sous tension.
<b>Le volume sonore est faible.</b>	La fonction de compensation physiologique (LOUDNESS) est activée.	Placer la commande LOUDNESS sur la position FLAT (réponse plate).
<b>Il est impossible de changer la source d'entrée, bien que l'on tourne le sélecteur INPUT.</b>	L'interrupteur CD/DVD DIRECT AMP est placé sur la position "ON".	Mettre l'interrupteur CD/DVD DIRECT AMP sur la position "OFF".
<b>Les commandes BASS, TREBLE, BALANCE et LOUDNESS ne fonctionnent pas.</b>	L'interrupteur CD/DVD DIRECT AMP ou l'interrupteur PURE DIRECT est réglé sur la position "ON".	L'interrupteur CD/DVD DIRECT AMP ou l'interrupteur PURE DIRECT doit être placé sur la position "OFF" pour pouvoir utiliser ces commandes.
<b>La télécommande de fonctionne pas.</b>	Les piles de cette télécommande sont trop faibles.	Remplacer les piles.
<b>La télécommande fonctionne mal.</b>	Distance ou angle incorrect.	La télécommande fonctionné à une distance maximum de 6 mètres et dans un angle de 30° s'ouvrant de part et d'autre de l'axe dirigé vers le panneau avant.
	La télécommande de l'appareil principal est exposée à la lumière directe du soleil ou à un éclairage excessif (provenant d'une lampe fluorescente à inverseur, etc.).	Changer la position de l'appareil principal.

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

## Section alimentation

Puissance de sortie minimum RMS 8Ω, 20 Hz à 20 kHz, 0,015% de DHT .....	100W+100W
Puissance de sortie maximum (EIAJ) (1 kHz, 10% de DHT) 8/6Ω.....	145/170W
Puissance dynamique (IHF) 8/6/4/2Ω.....	140/170/220/290W
Puissance de sortie standard DIN (4Ω, 1 kHz, 0,7% de DHT).....	155W
Puissance de sortie IEC (8Ω, 1 kHz, 0,015% de DHT) .....	110W
Largeur de bande de puissance 8Ω, 50W, 0,03% de DHT.....	10 Hz à 50 kHz
Facteur d'amortissement 8Ω, 20 Hz à 20 kHz.....	320
Réponse en fréquence.....	20 Hz à 20 kHz ± 0,5 dB 20 Hz à 100 kHz + 0,5, - 3 dB
Distorsion harmonique totale (20 Hz à 20 kHz) CD/DVD à SP OUT (8Ω, 50W).....	0,008%
Rapport signal/bruit (IHF réseau A) CD/DVD (Entrée court-circuitée, CD/DVD DIRECT AMP: ON).....	110 dB
PHONO (MM) (Entrée court-circuitée).....	92 dB
Bruit résiduel (IHF réseau A) CD/DVD DIRECT AMP: ON.....	35 µV

## Section commandes

Sensibilité d'entrée/impédance CD/DVD, etc.....	150 mV/47 kΩ
PHONO (MM).....	2,5 mV/47 kΩ
Niveau de sortie PRE OUT.....	1V/1,2 kΩ
REC OUT.....	150 mV/0,6 kΩ
Sortie de casque.....	0,33V/680Ω
Séparation des canaux (1 kHz/10 kHz) CD/DVD (Entrée terminée 5,1 kΩ).....	65 dB/50 dB
Caractéristiques de contrôle de la tonalité Graves (BASS).....	± 10 dB (20 Hz)
Aiguës (TREBLE).....	± 10 dB (20 kHz)
Commande de compensation physiologique continue (LOUDNESS) Atténuation.....	-30 dB (1 kHz)

## Général

Alimentation [Modèles pour les Etats-Unis et le Canada] .....	CA 120V, 60 Hz
[Modèles pour l'Europe et le Royaume-Uni] .....	CA 230V, 50 Hz
[Modèle pour l'Australie].....	CA 240V, 50 Hz
[Modèles pour la Chine et général] .....	CA 110/120/220/240V, 60/50 Hz
Consommation.....	Environ 220W
Prises CA 3 prises commutées [Modèles pour les Etats-Unis, le Canada, l'Europe, la Chine et général].....	100W max. au total
1 prise commutée [Modèles pour le Royaume-Uni et l'Australie] .....	100W max. au total
Dimensions (L x H x P).....	435 x 151 x 396 mm (17-1/8" x 5-15/16" x 15-9/16")
Poids.....	10,6 kg (23 lbs. 5 oz.)
Accessoires.....	Télécommande Piles

Caractéristiques techniques modifiables sans préavis.

## BESONDERHEITEN

---

- 2 x 100W (8Ω) RMS-Ausgangsleistung, Gesamtklirrfaktor 0,015%, 20–20.000Hz
- Hohe dynamische Leistung, Niederimpedanzsteuerung
- Lautstärkekorrekturregler (LOUDNESS)
- CD/DVD DIRECT AMP-Schalter für reinste CD und DVD Tonwiedergabe
- PURE DIRECT-Schalter für reinste Tonwiedergabe
- REC OUT-Wahlschalter unabhängig von der Wahl der Eingangsquelle
- PRE OUT/MAIN IN-Buchsen für den Anschluß eines Equalizers, eines Surround-Tonprozessors usw.
- Fernbedienung

## INHALT

---

AUSPACKEN .....	innere Reglerfachklappeseite
BESONDERHEITEN .....	1
ZUR BEACHTUNG .....	2
HINWEISE FÜR DIE FERNBEDIENUNG .....	3
BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN .....	4
ANSCHLÜSSE .....	7
BEDIENUNG .....	10
STÖRUNGSSUCHE .....	13
TECHNISCHE DATEN .....	14

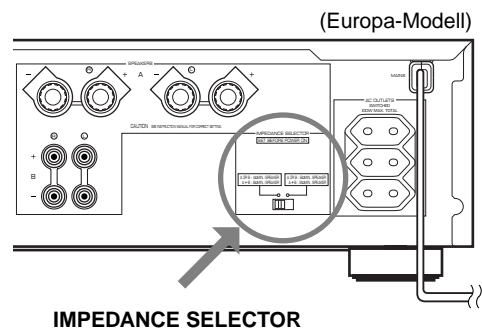
# ZUR BEACHTUNG: Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes.

1. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um sich gründlich mit dem Gerät vertraut zu machen. Heben Sie die Bedienungsanleitung auf, um auch später noch nachschlagen zu können.
2. Das Gerät an einem kühlen, trockenen und sauberen Platz aufstellen – entfernt von Fenstern, Wärmequellen, Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit und Kälte. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von elektrischen Störquellen (Transformatoren, Motoren) auf und setzen Sie es nicht Regen oder Feuchtigkeit aus, um elektrische Schläge und Feuer zu vermeiden.
3. Niemals das Gehäuse öffnen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind.
4. Keine Gewalt auf die Bedienungselemente und Kabel ausüben. Zum Aufstellen an einem anderen Ort zuerst das Netzkabel und dann die Verbindungskabel zu anderen Geräten lösen. Immer an den Steckern, niemals an den Kabeln selbst, ziehen.
5. Die Öffnungen in der Geräteabdeckung dienen zur Belüftung des Gerätes. Wenn diese abgedeckt sind, steigt die Innentemperatur des Gerätes rasch an. Blockieren Sie deshalb die Entlüftungsöffnungen nicht mit Gegenständen und stellen Sie zur Verhütung eines Brandausbruchs oder anderer Beschädigungen das Gerät an einem gut belüfteten Ort auf.  
**<nur Europa-, Großbritannien- und China-Modell>**  
Auf beiden Seiten, sollte ein freier Abstand von 20 cm, auf der Rückseite ein Abstand von 20 cm und auf der Oberseite ein Abstand von 30 cm vorhanden sein, um einen Brandausbruch oder andere Beschädigungen zu vermeiden.
6. Die auf diesem Gerät angegebene Netzspannung muß verwendet werden. Der Betrieb des Gerätes mit einer Netzspannung, die höher ist als die angegebene, ist gefährlich und kann zu Unfällen, z.B. Brand, oder zu Beschädigungen führen. YAMAHA kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die aus Betrieb mit einer unvorschriftsmäßigen Netzspannung resultieren.
7. Stellen Sie den Lautstärkereglern (VOLUME) immer auf "∞" bevor Sie mit der Tonwiedergabe beginnen, und stellen Sie danach den gewünschten Lautstärkepegel ein.
8. Zur Reinigung keine chemischen Lösungsmittel verwenden, weil dadurch die Gehäuseoberfläche beschädigt werden kann. Das Gerät mit einem sauberen, trockenen Tuch reinigen.
9. Der Abschnitt "STÖRUNGSSUCHE" beschreibt häufige Bedienungsfehler. Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie auf einen Defekt des Gerätes schließen.
10. Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen (z.B. während der Ferien), sollten Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
11. Bei Blitzschlaggefahr das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
12. Erdung oder Polarisation – Es muß beachtet werden, daß die Erdung oder Polarität eines Gerätes nicht unterbrochen bzw. geändert werden darf.
13. An die Netzsteckdose an der Rückseite keine Geräte anschließen, die mehr als die Nennleistung aufnehmen.
14. **VOLTAGE SELECTOR (Spannungswähler) (nur China- und allgemeines Modell)**  
**Der Spannungswähler an der Rückseite dieses Gerätes muß auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR der Netzstecker an eine Netzsteckdose angeschlossen wird.**  
**Die einstellbaren Netzspannungen sind 110/120/220/240V, 50/60 Hz.**

Wenn das Gerät mit der Netztaaste (STANDBY/ON) an der Gerätefrontseite oder der Fernbedienung ausgeschaltet wird, leuchtet die Netzanzeige (STANDBY) auf der Frontseite. Dieser Zustand wird als Betriebsbereitschaft bezeichnet. Bei angeschlossenem Netzstecker wird immer eine geringe Leistung aufgenommen. Die Stromversorgung des Gerätes wird erst vollständig unterbrochen, wenn der Netzschalter (POWER) in die Position "OFF" gestellt wird oder das Netzkabel aus der Steckdose gezogen wird.

**WARNUNG**  
**Betätigen Sie den Impedanzwalschalter (IMPEDANCE SELECTOR) nicht, solange das Gerät eingeschaltet ist. Andernfalls könnte das Gerät dabei Schaden nehmen.**

Falls dieses Gerät beim Drücken des Netzschalters (POWER) nicht eingeschaltet wird: Der Impedanzwalschalter (IMPEDANCE SELECTOR) ist möglicherweise nicht in eine der Endstellungen eingerastet. In diesem Fall das Gerät ausschalten und den Walschalter fest in die richtige Stellung schieben.



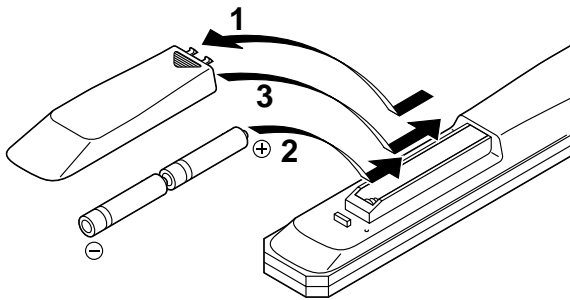


# HINWEISE FÜR DIE FERNBEDIENUNG

## Einlegen der Batterien

Da die Fernbedienung für fast alle Steuerfunktionen des Gerätes verwendet wird, sollten Sie zuerst die Batterien in die Fernbedienung einsetzen, damit sie betriebsbereit ist.

1. Drehen Sie dazu die Fernbedienung um und schieben Sie den Batteriefachdeckel zum Entfernen in Pfeilrichtung.
2. Die Batterien (AA, R6, UM-3) richtig gepolt einlegen, wie im Batteriefach angegeben.
3. Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.



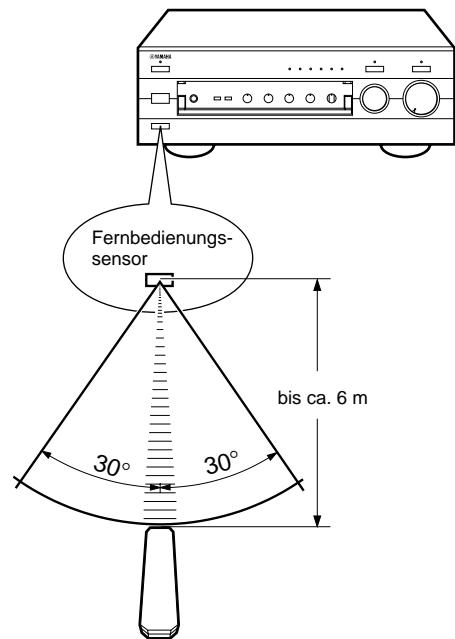
## Auswechseln der Batterien

Falls der Abstand zum Gerät, in dem die Fernbedienung benutzt werden kann, abnimmt, sind die Batterien erschöpft. Tauschen Sie immer beide Batterien zusammen aus.

### Hinweise

- Verwenden Sie Batterien der Größe AA, R6, UM-3.
- Beachten Sie die im Batteriefach gezeigten Polaritäten.
- Falls die Fernbedienung für längere Zeit nicht verwendet wird, müssen Sie die Batterien herausnehmen.
- Ausgelaufene Batterien müssen sofort beseitigt werden und dürfen nicht mit Kleidern usw. in Berührung kommen. Vor dem Einsetzen neuer Batterien muß das Fach sorgfältig gereinigt werden.

## Fernbedienungsbetrieb

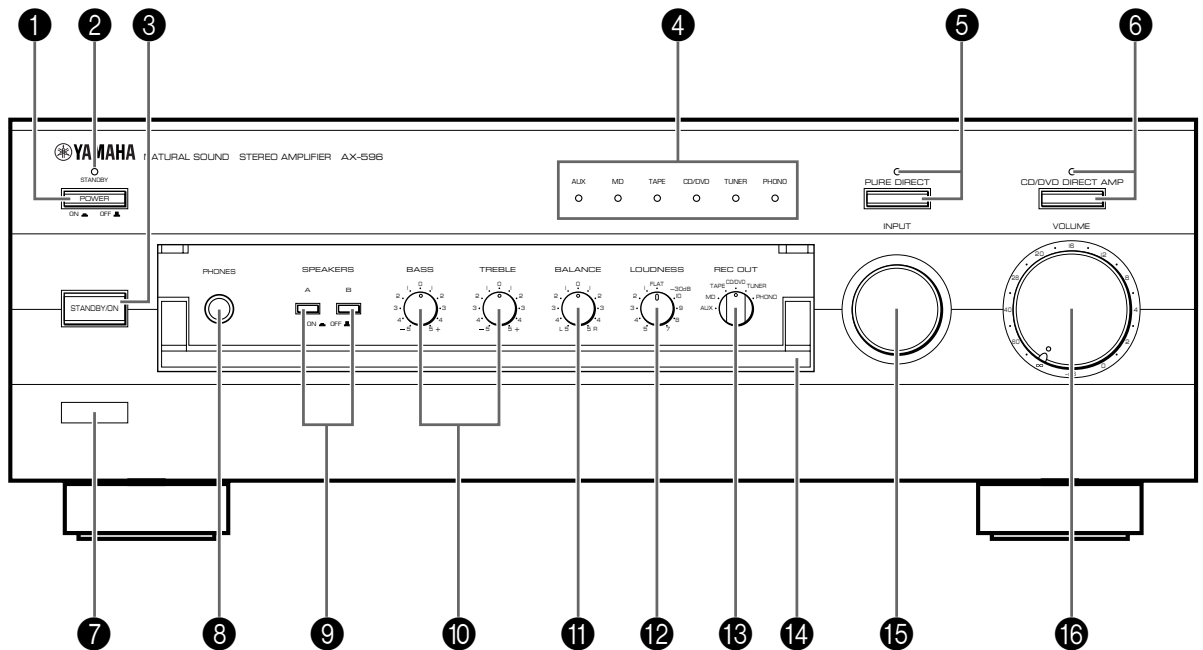


### Hinweise

- Zwischen der Fernbedienung und dem Gerät dürfen sich keine großen Gegenstände befinden.
- Setzen Sie den Fernbedienungssensor keinem starken Licht, insbesondere von Inverter-Fluoreszenzlampe aus, weil sonst Betriebsstörungen auftreten können. Gegebenenfalls müssen Sie das Gerät so aufstellen, daß es nicht direkt von einer Lichtquelle getroffen wird.

# BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN

## FRONTSEITE



### 1 Netzschalter (POWER)

Rasten Sie diesen Schalter in die Position "ON" ein, um das Gerät in Betrieb zu nehmen. Mit der Netzta-  
ste (**STANDBY/ON**) können Sie das Gerät einschalten oder in die Betriebsbereitschaft umschalten. Wenn Sie diese Taste in die Position "OFF" ausrasten, so wird die Stromversorgung vom Netz vollständig unterbrochen.

### 2 Netzanzeige (STANDBY)

Die Anzeige leuchtet nur bei eingeschaltetem Betriebsbereitschaft auf.

### 3 Netzta- ste (STANDBY/ON)

Drücken Sie diese Taste zum Einschalten des Gerätes. Durch nochmaliges Drücken wird das Gerät in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet.

\* Diese Taste kann nur verwendet werden, wenn der Netzschalter (**POWER**) in die Position "ON" eingerastet ist.

Betriebsbereitschaft

Das Gerät nimmt in dieser Betriebsart eine geringe Leistung für den Empfang der Infrarotsignale von der Fernbedienung auf.

### 4 Eingangsquellenanzeigen

Die Anzeige für die gegenwärtig eingestellte Eingangsquelle leuchtet auf.

### 5 Direktschalter und Anzeige (PURE DIRECT)

Drücken Sie diesen Schalter für eine reinste Wiedergabe, so daß die Anzeige über dem Schalter aufleuchtet. (Für weitere Einzelheiten wird auf Seite 12 verwiesen.) Durch nochmaliges Drücken des Schalters kann diese Funktion wieder ausgeschaltet werden.

### 6 CD/DVD-Direktschalter und Anzeige (CD/DVD DIRECT AMP)

Drücken Sie diesen Schalter für eine reinste CD/DVD-Wiedergabe, so daß die Anzeige über dem Schalter aufleuchtet. (Für weitere Einzelheiten wird auf Seite 12 verwiesen.) Durch nochmaliges Drücken des Schalters kann diese Funktion wieder ausgeschaltet werden.

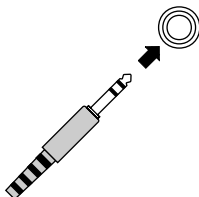
### 7 Fernbedienungssensor

Dieser Sensor empfängt die Steuersignale von der Fernbedienung.

### 8 Kopfhörerbuchse (PHONES)

Bei Verwendung eines Kopfhörers, schließen Sie den Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse (**PHONES**) an und stellen Sie die Lautsprecherschalter **A** und **B** in die Position OFF.

PHONES



### 9 Lautsprecherschalter (SPEAKERS)

Rasten Sie die Lautsprecherschalter (**SPEAKERS**) **A** bzw. **B** für die zu verwendeten Lautsprecher in die Position (ON) ein. Rasten Sie den Schalter für die nicht zu verwendeten Lautsprecher in die Position (OFF) aus.

### 10 Klangregler BASS

Mit diesem Regler können Sie die Baßwiedergabe verstärken oder abschwächen. In der Position "0" wird ein linearer Frequenzgang wiedergegeben.

#### TREBLE

Mit diesem Regler können Sie die Höhenwiedergabe verstärken oder abschwächen. In der Position "0" wird ein linearer Frequenzgang wiedergegeben.

### 11 Balanceregler (BALANCE)

Mit diesem Regler wird die Balance für den Ausgleich der Lautstärke von den beiden Lautsprechern zur Kompensation für die Lautsprecheraufstellung und die Raumbedingungen richtig eingestellt.

### 12 Lautstärkekorrekturregler (LOUDNESS)

Mit diesem Regler können Sie die Wiedergabe für das menschliche Gehör kompensieren, das bei niedrigem Lautstärkepegel die hohen und tiefen Frequenzen nicht mit der gleichen Empfindlichkeit zu erfassen vermag. (Für Einzelheiten wird auf die Seite 12 verwiesen.)

### 13 Aufnahmequellenwahlschalter (REC OUT)

Stellen Sie mit diesem Schalter die Aufnahmequelle für den MD-Recorder oder das Kassettendeck ein. Diese Einstellung ist unabhängig von der Einstellung des Eingangswahlschalters (**INPUT**), so daß Sie während der Aufnahme der eingestellten Quelle eine andere Quelle wiedergeben können.

### 14 Reglerfachabdeckung

Zum Öffnen und Schließen der Reglerfachklappe wird auf dem Innere der Reglerfachklappe verwiesen.

### 15 Eingangswahlschalter (INPUT)

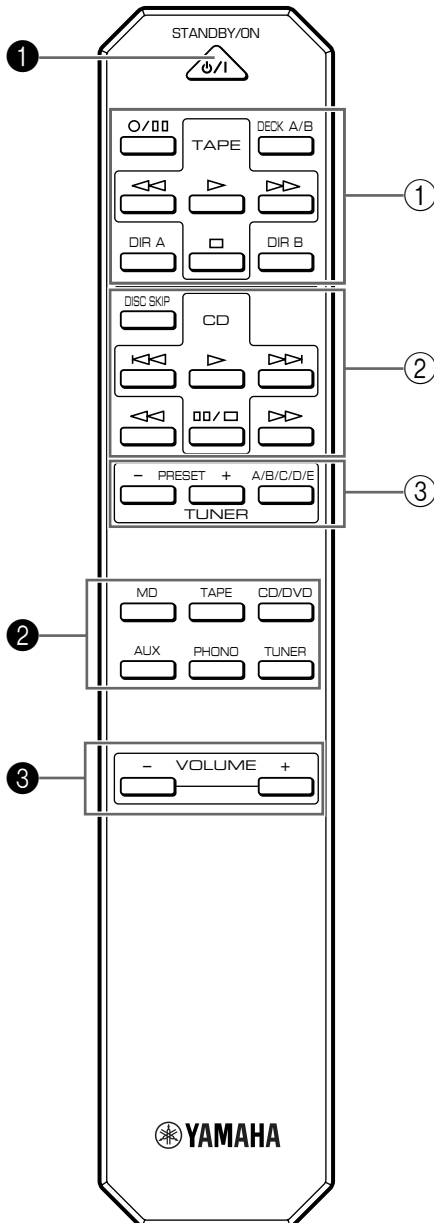
Stellen Sie die Eingangsquelle mit diesem Schalter ein. Die Eingangsanzeige für die eingestellte Eingangsquelle leuchtet.

### 16 Lautstärkeregler (VOLUME)

Mit diesem Regler können Sie den Lautstärkepegel einstellen. (Der REC OUT-Pegel wird nicht beeinflusst.)

# FERNBEDIENUNG

Mit der Fernbedienung können die wichtigsten Funktionen des Hauptgerätes gesteuert werden. Falls an diesem Gerät ein CD-Spieler, ein Tuner, ein Kassettendeck usw. mit kompatibler Fernbedienungsfunktion von YAMAHA angeschlossen ist, so können mit dieser Fernbedienung auch verschiedene Funktionen gesteuert werden.



## Steuerung dieses Gerätes

- 1 Netztaste (STANDBY/ON)**  
Drücken Sie diese Taste, um das Gerät in Betrieb zu nehmen oder in die Betriebsbereitschaft umzuschalten. Diese Taste lässt sich nur bedienen, wenn sich der Netzschalter (**POWER**) des Hauptgerätes in der Position "ON" befindet.

**Betriebsbereitschaft**  
In diesem Zustand wird ein sehr geringer Strom für den Empfang der Infrarotsignale von der Fernbedienung verbraucht.

- 2 Eingangswahltasten**  
Drücken Sie eine Taste zum einstellen der Eingangsquelle.

- 3 Lautstärketaste (VOLUME +/-)**  
Mit diesen Tasten Können Sie den Lautstärkepegel erhöhen oder verringern.

## Steuerung anderer Geräte

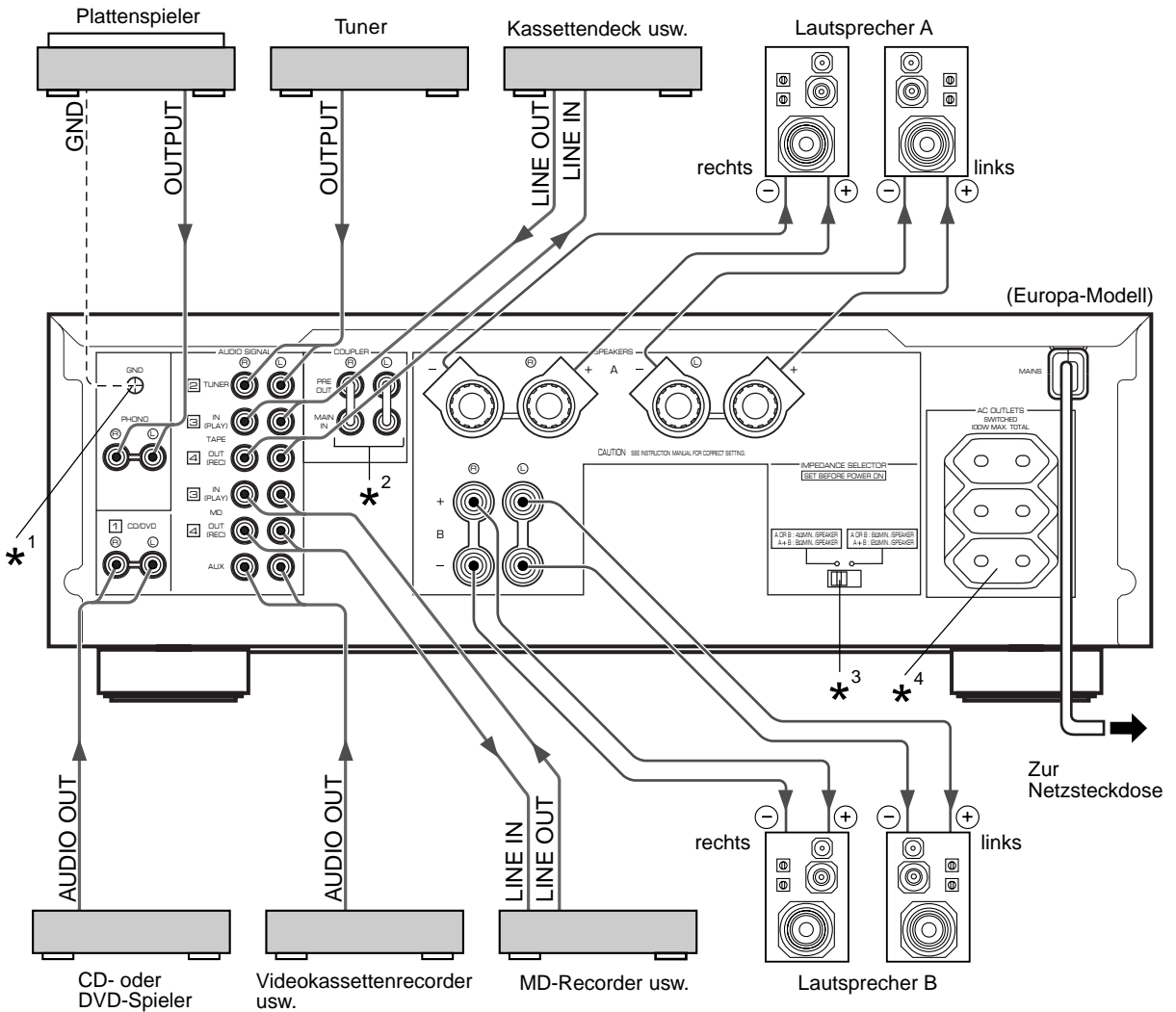
**Hinweis**  
Die Funktionen der Tasten zur Steuerung anderer YAMAHA-Geräte sind gleich wie die betreffenden Tasten dieser Geräte. Für weitere Einzelheiten wird deshalb auf die Bedienungsanleitung der betreffenden Geräte verwiesen.

- 1 Kassettendecktasten**  
Diese Tasten sind für die Bedienung von Kassettendecks.
  - \* Die Tasten **DIR A, B** und **A/B** sind nur für Doppelkassettendecks.
  - \* Mit der Taste **DIR A** können Sie bei einem Kassettendeck mit automatischer Reversefunktion die Bandlaufrichtung umschalten.
- 2 CD-Spielertasten**  
Diese Tasten sind für die Bedienung von CD-Spielern.
  - \* Die Überspringtasten (**DISC SKIP**) wird nur für Wechselspieler verwendet.
- 3 Tunertasten**  
Diese Tasten sind für die Bedienung von Tunern.
  - PRESET +:** Drücken Sie diese Taste zum Einstellen des nächsten Speicherplatzes.
  - PRESET -:** Drücken Sie diese Taste zum Einstellen des vorhergehenden Speicherplatzes.
  - A/B/C/D/E:** Drücken Sie diese Taste zum Einstellen der Gruppe (A – E) der Senderspeicher.

# ANSCHLÜSSE

**Vorsicht: Der Netzstecker dieses Gerätes und der anderen Komponenten darf erst angeschlossen werden, nachdem alle anderen Anschlüsse richtig ausgeführt worden sind.**

- Für die Anschlüsse müssen die Seiten links (L), rechts (R), plus (+) und minus (-) genau beachtet werden. Außerdem wird auf die Bedienungsanleitung der einzelnen Geräte verwiesen.
- Verwenden Sie zum Anschließen von Audio- bzw. Videogeräten RCA-Steckerkabel, außer für Lautsprecher.
- Die Ausgangs- bzw. Eingangsbuchsen der YAMAHA-Audio- bzw. Videogeräten sind auf der Rückseite mit **1**, **2**, **3**, **4**, usw. gekennzeichnet. Diese Buchsen müssen mit den gleich bezeichneten Buchsen dieses Gerätes verbunden werden.



\*<sup>1</sup>, \*<sup>2</sup>, \*<sup>3</sup>, \*<sup>4</sup>: Für die Beschreibung wird auf Seite 9 verwiesen.

→ : bezeichnet die Signalrichtung

**Hinweis**  
Diese Buchsen dienen für den Anschluss eines Plattenspielers mit MM- oder MC-Tonabnehmer hohen Ausgangspegels. Falls Sie einen Plattenspieler mit MC-Tonabnehmer niedrigen Ausgangspegels haben, verwenden Sie einen Inline-Zusatztransformator oder einen MC-Zusatzverstärker für den Anschluss an diese Buchsen.

## ■ Lautsprecheranschlüsse

Schließen Sie die Lautsprecher mit Kabeln von ausreichendem Querschnitt an die Klemmen **SPEAKERS** an (halten Sie die Kabel so kurz wie möglich). Bei fehlerhaften Anschlüssen ist keine Tonwiedergabe möglich. Beachten Sie die an den Klemmen angezeichneten Polaritäten (d.h. + und – Zeichen). Falls die Kabel mit umgekehrter Polarität angeschlossen werden, ist die Tonwiedergabe unnatürlich und die Baßwiedergabe schwach.

- An diesem Gerät können ein oder zwei Lautsprecherpaare angeschlossen werden. Bei Verwendung eines Lautsprecherpaares müssen die Lautsprecher an die Klemmen **“SPEAKERS A oder B”** angeschlossen werden.
- Verwenden Sie Lautsprecher mit der auf der Geräterückseite angegebenen Impedanz.

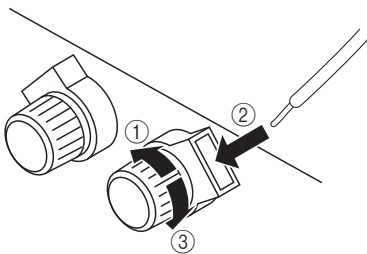
### Vorsicht

**Die abisolierte Lautsprecherkabel dürfen nicht kurzgeschlossen werden oder Metallteile dieses Gerätes berühren, weil dadurch das Gerät bzw. die Lautsprecher beschädigt werden können.**

## Anschluß

### Klemmen “SPEAKERS A”

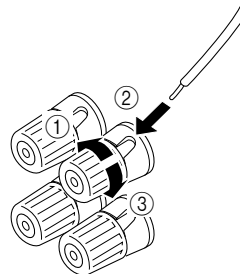
ROT für das (+) Zeichen  
SCHWARZ für das (–) Zeichen



- ① Lösen Sie den Knopf.
- ② Stecken Sie das abisolierte Lautsprecherkabel (ca. 10 mm Isolation entfernt) hinein.
- ③ Den Knopf zum Befestigen des Kabels festziehen.

### Klemmen “SPEAKERS B”

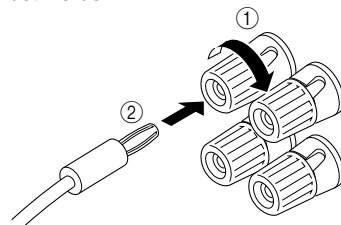
ROT für das (+) Zeichen  
SCHWARZ für das (–) Zeichen



- ① Lösen Sie den Knopf.
- ② Stecken Sie das abisolierte Lautsprecherkabel (ca. 10 mm Isolation entfernt) hinein.
- ③ Den Knopf zum Befestigen des Kabels festziehen.

### <Nur USA-, Kanada-, Australien-, China- und allgemeines Modell>

Für den Anschluß können auch Bananenstecker verwendet werden.



- ① Ziehen Sie die Klemmschrauben fest.
- ② Stecken Sie die Bananenstecker einfach in die Klemme.

## ■ Elemente auf der Rückseite

### Erdungsklemme (GND) (für Plattenspieler) \*<sup>1</sup>

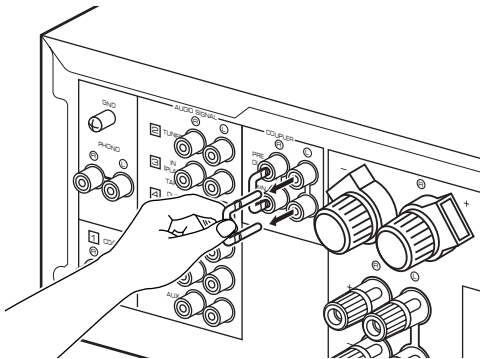
Die **GND**-Klemme ist für die Erdung eines Plattenspielers vorgesehen, um Brummgeräusche zu verringern. Es gibt aber auch Fälle in denen bessere Resultate mit nicht angeschlossenem Erdungskabel erzielt werden.

### Buchsen PRE OUT/MAIN IN \*<sup>2</sup>

Wenn Sie die Kurzschlußstecker entfernen, kann dieses Gerät unabhängig die Funktion eines Steuer- oder eines Endverstärkers übernehmen. Diese Buchsen werden für den Anschluß eines Signalprozessors, wie eines Equalizers oder eines Surround-Tonprozessors verwendet.

Falls zwischen diesen Buchsen ein solches externes Gerät angeschlossen ist, kann mit dem Lautstärkereglер (**VOLUME**) dieses Geräts die Gesamtlautstärke eingestellt werden.

Entfernen Sie für den Anschluß eines externen Gerätes die Kurzschlußstecker aus den Buchsen **PRE OUT/MAIN IN** und schließen Sie das Eingangskabel an die **PRE OUT**-Buchsen und das Ausgangskabel an die **MAIN IN**-Buchsen an. Für weitere Hinweise wird auf die Bedienungsanleitung des anzuschließenden Geräts verwiesen.



#### Hinweise

- Falls Sie die **PRE OUT/MAIN IN**-Buchsen nicht verwenden, dürfen die Kurzschlußstecker nicht aus diesen Buchsen entfernt werden, weil sonst kein Tonausgang von diesem Gerät vorhanden ist.
- Falls zwischen den **PRE OUT**- und den **MAIN IN**-Buchsen ein externes Gerät angeschlossen ist, müssen der CD/DVD-Direktschalter (**CD/DVD DIRECT AMP**) und der Direktschalter (**PURE DIRECT**) an der Gerätefrontseite ausgeschaltet sein.
- Falls Sie dieses Gerät als Endverstärker verwenden, muß der Ausgang des externen Steuerverstärkers usw. an den **MAIN IN**-Buchsen angeschlossen werden. In diesem Fall werden die Regler, außer der Kopfhörerbuchse (**PHONES**) und den Lautsprecherschaltern (**SPEAKERS**) außer Funktion gesetzt. Verwenden Sie die Regler des externen Steuerverstärkers zum Einstellen des Lautstärkepegels.

### Impedanzwahlschalter (IMPEDANCE SELECTOR) \*<sup>3</sup>

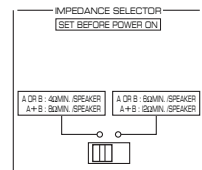
#### WARNUNG

**Betätigen Sie den Impedanzwahlschalter (IMPEDANCE SELECTOR) nicht, solange das Gerät eingeschaltet ist. Andernfalls könnte das Gerät dabei Schaden nehmen.**

Falls dieses Gerät beim Drücken des Netzschalters (**POWER**) nicht eingeschaltet wird:

Der Impedanzwahlschalter (**IMPEDANCE SELECTOR**) ist möglicherweise nicht in eine der Endstellungen eingerastet. In diesem Fall das Gerät ausschalten und den Wahlschalter fest in die richtige Stellung schieben.

Stellen Sie die Position ein, die den verwendeten Lautsprechern entspricht.



(Linke Position)

Bei Verwendung von einem Lautsprecherpaar muß die Impedanz jedes Lautsprechers 4 Ω oder mehr betragen. Bei Verwendung von zwei Lautsprecherpaaren muß die Impedanz jedes Lautsprechers 8 Ω oder mehr betragen.

(Rechte Position)

Bei Verwendung von einem Lautsprecherpaar muß die Impedanz jedes Lautsprechers 6 Ω oder mehr betragen. Bei Verwendung von zwei Lautsprecherpaaren muß die Impedanz jedes Lautsprechers 12 Ω oder mehr betragen.

### Netzsteckdosen [AC OUTLET(S)] (SWITCHED) \*<sup>4</sup>

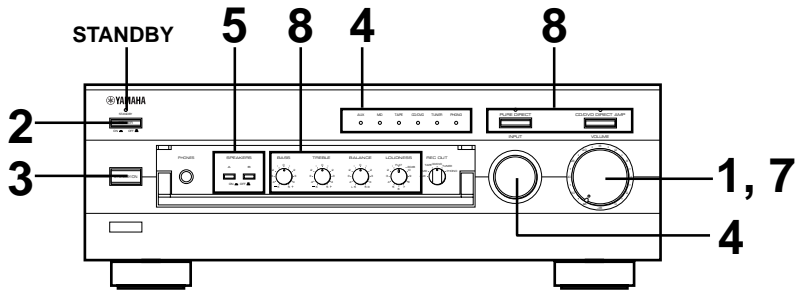
(USA-, Kanada-, Europa-, China- und allgemeines Modell) ..... 3 beschaltete Netzsteckdosen  
(Großbritannien- und Australien-Modell) ..... 1 beschaltete Netzsteckdose

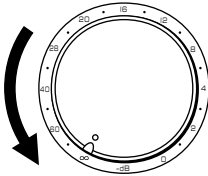
An diese Netzbuchsen können Sie weitere Systemkomponenten anschließen.

Die Stromversorgung der Steckdose **SWITCHED** wird mit dem Netzschalter (**POWER** oder **STANDBY/ON**) des Geräts ein- und ausgeschaltet. Immer wenn dieses Gerät eingeschaltet ist, diese Steckdose wird alle angeschlossenen Geräte mit dem Strom versorgen. An der Steckdose **SWITCHED AC OUTLET(S)** können Sie Geräte mit gesamten maximalen Leistungsaufnahme von 100W anschließen.

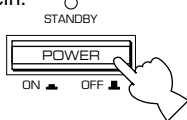
# BEDIENUNG

## Wiedergabe einer Tonquelle

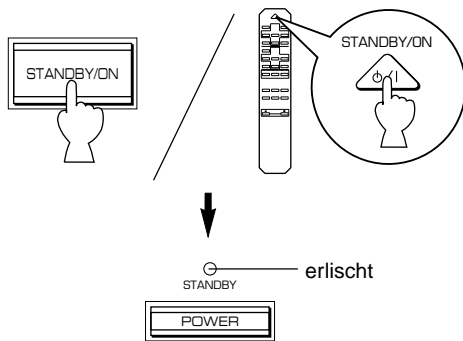


**1**  In die Position "∞" stellen.

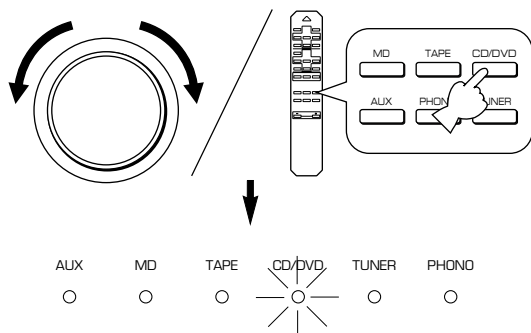
**2** Rasten Sie den Netzschalter (**POWER**) in die Position "ON" ein.



**3** Falls die Netzanzeige (**STANDBY**) leuchtet, schalten Sie das Gerät mit der Netztaaste (**STANDBY/ON**) ein. (Die Netzanzeige (**STANDBY**) wird ausgeschaltet.)

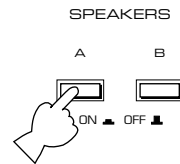


**4** Wählen Sie die gewünschte Eingangsquelle.



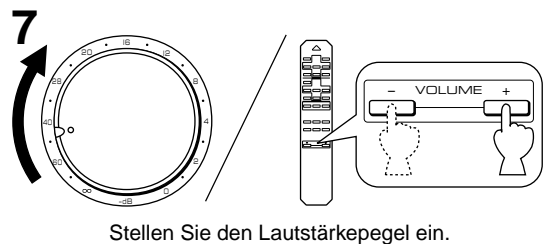
Die Anzeige der eingestellten Tonquelle leuchtet auf.

**5** Stellen Sie das Lautsprecherpaar A oder B ein.



- \* Sie können auch beide Lautsprecherpaare A und B einschalten.
- \* Kontrollieren Sie, ob der Impedanzwahlschalter (**IMPEDANCE SELECTOR**) richtig eingestellt ist, wie auf Seite 9 beschrieben.
- \* Rasten Sie für die Wiedergabe über einen Kopfhörer beide Schalter in die Position "OFF" aus.

**6** Schalten Sie die Tonquelle ein.



**8** Stellen Sie die Tonwiedergabe mit dem Baß- (**BASS**), dem Höhen- (**TREBLE**), dem Balanceregler (**BALANCE**), und dem Lautstärkekorrekturregler (**LOUDNESS**), dem CD/DVD-Direktschalter (**CD/DVD DIRECT AMP**) oder dem Direktschalter (**PURE DIRECT**), ein. (Siehe Seite 12.)

### Nach beendeter Wiedergabe

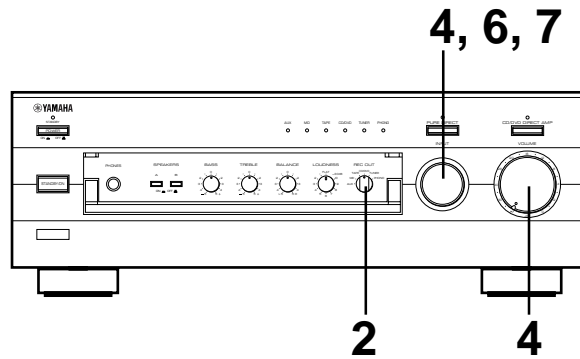
Drücken Sie die Netztaaste (**STANDBY/ON**) nochmals, um das Gerät in die Betriebsbereitschaft umzuschalten. Die Netzanzeige (**STANDBY**) leuchtet auf.

### Für die vollständige Unterbrechung des Gerätes von der Stromversorgung

Rasten Sie den Netzschalter (**POWER**) in die Position "OFF" aus.

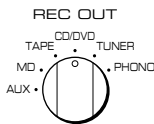


## ■ Aufnahme einer Tonquelle auf eine Kasette (oder MD)



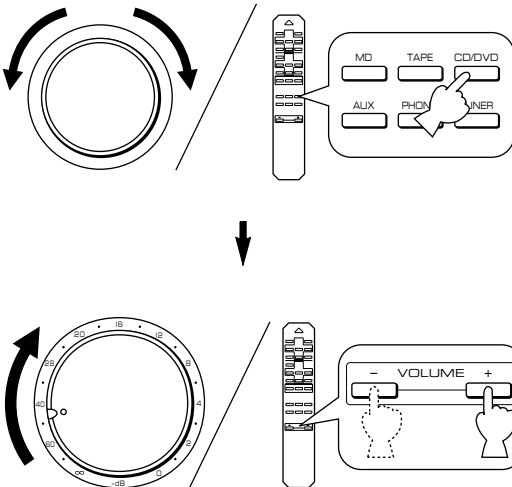
**1** Führen Sie die Schritte 1 bis 3 im Abschnitt **“Wiedergabe einer Tonquelle”** auf Seite 10 aus.

**2** Wählen Sie die gewünschte Aufnahmequelle.



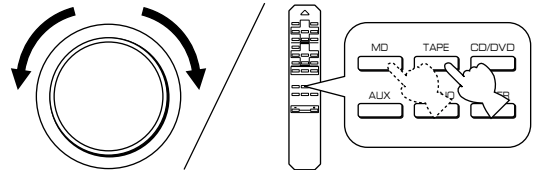
**3** Schalten Sie die Tonquelle ein.

**4** Stellen Sie die Tonquelle mit dem Eingangswahlschalter (**INPUT**) ein und stellen Sie zum Überprüfen des Tonausgangs die Lautstärke mit dem Lautstärkeregler (**VOLUME**) ein.



**5** Schalten Sie den Kassettendeck (bzw. den MD-Recorder) auf Aufnahme.

**6** Der Ton der Aufnahme kann überwacht werden, wenn mit dem Eingangswahlschalter (**INPUT**) das Kassettendeck (bzw. der MD-Recorder) eingestellt wird.



**7** Die Aufnahme wird nicht beeinflusst, falls Sie mit dem Eingangswahlschalter (**INPUT**) eine andere Quelle für die Wiedergabe einstellen.

### Hinweise

- Die Einstellung des Lautstärkereglers (**VOLUME**), des Baßreglers (**BASS**), des Höhenreglers (**TREBLE**), des Balancereglers (**BALANCE**), des Lautstärkekorrekturreglers (**LOUDNESS**), des CD/DVD-Direktschalters (**CD/DVD DIRECT AMP**) und Direktschalters (**PURE DIRECT**), haben keinen Einfluß auf die Aufnahme.
- Für das Aufzeichnen von Schallplatten, CDs, Radiübertragungen usw. sind die Urheberrechte in Ihrem Land zu beachten, die durch das Aufzeichnen verletzt werden können.

## ■ Klangeinstellung

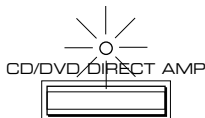
### Einstellen des Balancereglers (BALANCE)

Stellen Sie die Balance für den Ausgleich der Lautstärke von den beiden Lautsprechern zur Kompensation für die Lautsprecheraufstellung und die Raumbedingungen richtig ein.



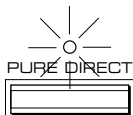
### Verwendung des CD/DVD-Direktschalters (CD/DVD DIRECT AMP)

Für den Genuß der reinsten Tonwiedergabe vom CD- oder DVD-Spieler können Sie diesen Schalter drücken, so daß die Anzeige über dem Schalter leuchtet auf. In diesem Fall fließen die Tonsignale vom CD- oder DVD-Spieler direkt zum eingebauten speziellen CD/DVD-Verstärker und danach zum Endverstärker, ohne über die Schaltungen des Eingangswahlschalters (INPUT), des Baß- (BASS), Höhen- (TREBLE), des Balance- (BALANCE), des Lautstärkekorrekturreglers (LOUDNESS) und der Buchsen PRE OUT/MAIN IN geleitet zu werden. Auf diese Weise kann die reinste Tonwiedergabe garantiert werden, weil die CD- oder DVD-Signale nicht beeinflusst werden können.



### Verwendung des Direktschalters (PURE DIRECT)

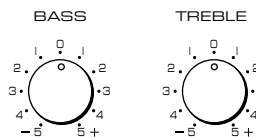
Drücken Sie diesen Schalter für die reinste Wiedergabe Ihrer Tonquelle, so daß die Anzeige über dem Schalter leuchtet auf. In dieser Stellung werden die Signale nicht beeinflusst, weil sie nicht über die Baß- (BASS), Höhen- (TREBLE), Balance- (BALANCE), Lautstärkekorrekturreglern (LOUDNESS) und die Buchsen PRE OUT/MAIN IN fließen.



#### Hinweise

- Falls sowohl der CD/DVD-Direktschalter (CD/DVD DIRECT AMP) als auch der Direktschalter (PURE DIRECT) eingeschaltet sind, ist nur die Funktion des CD/DVD-Direktschalters (CD/DVD DIRECT AMP) vorhanden.
- Falls dieses Gerät ausgeschaltet ist, können bei der Wiedergabe einer Tonquelle über einen, an einem externen Gerät, wie einem CD-Spieler, einem Kassettendeck usw. angeschlossenen Kopfhörer Tonverzerrungen auftreten.
- Falls bei der Wiedergabe einer an diesem Gerät angeschlossenen Tonquelle ein anderes, an diesem Gerät angeschlossenes externes Gerät ausgeschaltet wird, können Tonverzerrungen auftreten.

### Einstellen des Baß- (BASS) und Höhenreglers (TREBLE)

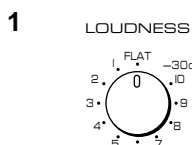


**BASS:** Drehen Sie den Regler zum Erhöhen, bzw. Verringern der Baßlautstärke nach rechts bzw. links.

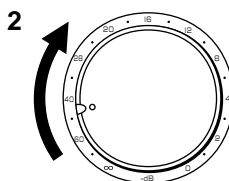
**TREBLE:** Drehen Sie den Regler zum Erhöhen, bzw. Verringern der Höhenlautstärke nach rechts bzw. links.

### Einstellen des Lautstärkekorrekturreglers (LOUDNESS)

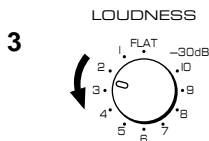
Mit diesem Regler kann die Tonwiedergabe für eine volle Wiedergabe bei niedrigem Lautstärkepegel kompensiert werden, weil das menschliche Gehör die hohen und tiefen Frequenzen bei niedrigem Pegel nicht richtig erfassen kann.



In die Position "FLAT" stellen.



Stellen Sie Ihre gewünschte maximale Wiedergabelautstärke ein.



Drehen Sie den Regler, bis der gewünschte Lautstärkepegel eingestellt ist.

#### WARNUNG

Falls der CD/DVD-Direktschalter (CD/DVD DIRECT AMP) oder der Direktschalter (PURE DIRECT) bei eingestellter Lautstärkekorrekturregler (LOUDNESS) gedrückt wird, können durch den plötzlichen Anstieg des Lautstärkepegels Gehörschäden oder Lautsprecherbeschädigungen verursacht werden. (Die Lautstärkekorrekturregler (LOUDNESS) wird umgangen.) Aus diesem Grund müssen Sie vor dem Betätigen des CD/DVD-Direktschalters (CD/DVD DIRECT AMP) oder des Direktschalters (PURE DIRECT), den Lautstärkepegel verringern oder kontrollieren, daß der Lautstärkekorrekturregler (LOUDNESS) richtig eingestellt ist.

# STÖRUNGSSUCHE

Bei Funktionsstörungen dieses Gerätes wird auf die nachstehende Tabelle verwiesen. Falls die vorliegende Störung nicht aufgeführt ist, oder falls die Störung nicht behoben werden kann, lösen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren autorisierten YAMAHA-Händler oder an ein Kundendienstzentrum.

Störung	Ursache	Abhilfe
<b>Gerät kann nicht eingeschaltet werden oder wird nach dem Einschalten plötzlich wieder ausgeschaltet.</b>	Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen.	Den Stecker fest an die Steckdose anschließen.
	Der rückseitige Impedanzwahlschalter (IMPEDANCE SELECTOR) ist nicht richtig auf eine Seite gestellt.	Den Schalter richtig auf eine Seite stellen, dazu muß das Gerät ausgeschaltet werden.
<b>Das Gerät arbeitet nicht normal.</b>	Es liegt eine Beeinflussung durch externe Störungen (Beleuchtung, starke statische Elektrizität, etc.) oder eine Fehlbedienung des Gerätes vor.	Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter (POWER) aus. Nach ca. 30 Sekunden wieder ein und schalten Sie das Gerät erneut ein.
<b>Kein Ton.</b>	Falsche Anschlüsse der Ausgangskabel.	Die Kabel richtig anschließen. Wenn die Störung dadurch nicht behoben wird, kann das Kabel defekt sein.
	Die Eingangstonquelle ist nicht richtig eingestellt.	Die Eingangstonquelle mit dem Eingangswahlschalter (INPUT) einstellen.
	Die Lautsprecherschalter (SPEAKERS) sind nicht richtig eingestellt.	Den entsprechenden Lautsprecherschalter (SPEAKERS) einschalten (Position "ON").
	Die Lautsprecher sind nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie sie richtig an.
<b>Unterbrechung der Tonwiedergabe</b>	Die Schutzschaltung hat wegen eines Kurzschlusses, usw., angesprochen.	Das Gerät mit dem Netzschalter (POWER) ausschalten und danach wieder einschalten, um die Schutzschaltung zurückzustellen.
<b>Tonwiedergabe nur über einen Lautsprecher</b>	Der Balanceregler (BALANCE) ist nicht richtig eingestellt.	Den Balanceregler (BALANCE) richtig einstellen.
	Die Kabel sind nicht richtig angeschlossen.	Die Kabel richtig anschließen. Wenn die Störung dadurch nicht behoben wird, kann das Kabel defekt sein.
<b>Schwache Baß- oder Raumklangwiedergabe.</b>	Die Kabel + und – wurden entweder an dem Verstärker oder am Verstärker verwechselt.	Kehren Sie den Anschluß um.
<b>Brummgeräusche</b>	Die Kabel sind nicht richtig angeschlossen.	Die Kabelstecker richtig anschließen, falls die Störung dadurch nicht behoben wird, sind die Kabel defekt.
	Der Plattenspieler ist nicht an der Klemme GND angeschlossen.	Den Plattenspieler an der Klemme GND dieses Gerätes anschließen.
<b>Geringer Lautstärkepegel bei der Wiedergabe von Schallplatten</b>	Der Plattenspieler verwendet ein MC-System.	Den Plattenspieler über einen MC-Vorverstärker an dieses Gerät anschließen.
<b>Der Lautstärkepegel kann nicht erhöht werden oder der Wiedergabeton ist verzerrt.</b>	Das an den Gerätebuchsen TAPE OUT oder MD OUT angeschlossene Gerät ist ausgeschaltet.	Das Gerät einschalten.
<b>Schwacher Tonpegel, wenn eine Wiedergabe über einen am CD-Spieler oder Kassettendeck angeschlossenen Kopfhörer mitgehört wird</b>	Das Gerät ist ausgeschaltet oder in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet.	Die Stromversorgung dieses Gerätes einschalten.
<b>Geringer Lautstärkepegel</b>	Die Lautstärkekorrekturregler (LOUDNESS) ist eingeschaltet.	Den Lautstärkekorrekturregler (LOUDNESS) in die Position FLAT stellen.
<b>Die Eingangstonquelle kann nicht mit dem Eingangswahlschalter (INPUT) eingestellt werden.</b>	Der CD/DVD-Direktschalter (CD/DVD DIRECT AMP) ist eingeschaltet.	Den CD/DVD-Direktschalter (CD/DVD DIRECT AMP) ausschalten.
<b>Die Betätigung der BASS-, TREBLE-, BALANCE- und LOUDNESS-Regler hat keine Auswirkung.</b>	Der CD/DVD-Direktschalter (CD/DVD DIRECT AMP) oder Direktschalter (PURE DIRECT) ist eingeschaltet.	Schalten Sie den CD/DVD-Direktschalter (CD/DVD DIRECT AMP) oder Direktschalter (PURE DIRECT) aus, um die Tonregler verwenden zu können.
<b>Keine Funktion der Fernbedienung</b>	Die Batterien der Fernbedienung sind erschöpft.	Die Batterien durch neue ersetzen.
<b>Funktionsstörung der Fernbedienung</b>	Falscher Abstand oder Abstrahlwinkel.	Die Fernbedienung arbeitet bis zu einem Höchstabstand von 6 m und einem Abstrahlwinkel von 30° zur optischen Achse des IR-Empfängers an der Frontplatte.
	Starkes Licht, wie direkte Sonneneinstrahlung oder von einer Fluoreszenzlampe trifft auf den Fernbedienungssensor.	Ändern Sie die Aufstellungsposition des Hauptgerätes.

# TECHNISCHE DATEN

## Leistung

Minimale Sinusausgangsleistung 8 $\Omega$ , 20 Hz bis 20 kHz, 0,015% Klirrrgrad .....	100W+100W
Maximale Ausgangsleistung (EIAJ) (1 kHz, 10% Klirrrgrad) 8/6 $\Omega$ .....	145/170W
Dynamikleistung (IHF) 8/6/4/2 $\Omega$ .....	140/170/220/290W
DIN-Ausgangsleistung (4 $\Omega$ , 1 kHz, 0,7% Klirrrgrad) .....	155W
IEC-Ausgangsleistung (8 $\Omega$ , 1 kHz, 0,015% Klirrrgrad) .....	110W
Leistungsbandbreite 8 $\Omega$ , 50W, 0,03% Klirrrgrad .....	10 Hz bis 50 kHz
Dämpfungsfaktor 8 $\Omega$ , 20 Hz bis 20 kHz .....	320
Frequenzgang .....	20 Hz bis 20 kHz $\pm$ 0,5 dB 20 Hz bis 100 kHz+0,5, -3 dB
Klirrrgrad (20 Hz bis 20 kHz) CD/DVD bis SP OUT (8 $\Omega$ , 50W) .....	0,008%
Störspannungsabstand (IHF-A Netzwerk) CD/DVD (Eingang kurzgeschlossen, CD/DVD DIRECT AMP: ON) .....	110 dB
PHONO (MM) (Eingang kurzgeschlossen) .....	92 dB
Eigenrauschen (IHF-A Netzwerk) CD/DVD DIRECT AMP: ON .....	35 $\mu$ V

## Steuerung

Eingangsempfindlichkeit/Impedanz CD/DVD, etc. ....	150 mV/47 k $\Omega$
PHONO (MM) .....	2,5 mV/47 k $\Omega$
Ausgangspegel PRE OUT .....	1V/1,2 k $\Omega$
REC OUT .....	150 mV/0,6 k $\Omega$
Kopfhörerbuchsenausgang .....	0,33V/680 $\Omega$
Kanalabstand (1 kHz/10 kHz) CD/DVD (Eingang 5,1 k $\Omega$ abgeschlossen) .....	65 dB/50 dB
Klangreglereigenschaften Baß (BASS) .....	$\pm$ 10 dB (20 Hz)
Höhen (TREBLE) .....	$\pm$ 10 dB (20 kHz)
Lautstärkekorrekturregler (LOUDNESS) Dämpfung .....	-30 dB (1 kHz)

## Allgemein

Spannungsversorgung [USA- und Kanada-Modell] .....	Netz 120V, 60 Hz
[Europa- und Großbritannien-Modell] .....	Netz 230V, 50 Hz
[Australien-Modell] .....	Netz 240V, 50 Hz
[China- und allgemeines Modell] .....	Netz 110/120/220/240V, 60/50 Hz
Leistungsaufnahme .....	ca. 220W
Netzstecker 3 beschaltete Netzsteckdosen [USA-, Kanada-, Europa-, China- und allgemeines Modell] .....	insgesamt max. 100W
1 beschaltete Netzsteckdose [Großbritannien- und Australien-Modell] .....	insgesamt max. 100W
Abmessungen (B x H x T) .....	435 x 151 x 396 mm
Gewicht .....	10,6 kg
Zubehör .....	Fernbedienung Batterien

Änderungen der technischen Daten sind vorbehalten.

## EGENSKAPER

---

- 100W + 100W (8Ω) RMS uteffekt, 0,015 % THD, 20–20.000 Hz
- Hög dynamikeffekt, kan driva högtalare med låg impedans
- Steglöst variabel loudness-kontroll (LOUDNESS)
- CD/DVD DIRECT AMP-omkopplare används för att ge klarast tänkbara ljud från en CD-spelare och DVD-spelare
- PURE DIRECT-omkopplare används för renaste ljudåtergivning
- Väljare för inspelningsutgång (REC OUT) oberoende av valet av ingångskälla
- PRE OUT/MAIN IN uttag för anslutning av equalizer, surroundljudsprocessor, etc.
- Fjärrstyrbar

## INNEHÅLL

---

UPPACKNING .....	Insidan av främre omslaget
EGENSKAPER .....	1
OBSERVERA .....	2
ANMÄRKNINGAR OM FJÄRRKONTROLLEN .....	3
KONTROLLERNA OCH DERAS FUNKTIONER .....	4
ANSLUTNINGAR .....	7
MANÖVRERING .....	10
FELSÖKNING .....	13
TEKNISKA DATA.....	14

# OBSERVERA: Läs dessa anvisningar innan apparaten börjar användas.

1. Läs denna bruksanvisning noggrant för att få ut det mesta av denna enhets fina prestanda. Bevara anvisningarna för framtida referens.
2. Installera denna enhet på ett svalt, torrt och rent ställe på avstånd från fönster, värmekällor, mycket vibrationer, damm, fukt och kyla. Undvik bruskällor (transformatorer, elmotorer). Enheten får inte utsättas för regn och väta, då risk för brand och elektrisk stöt föreligger.
3. Öppna aldrig apparathöljet. Kontakta återförsäljaren om främmande föremål skulle hamna inuti apparaten.
4. Använd inte onödigt våld på kontroller eller anslutningskablar. Lossa först nätsladden och kablar anslutna till andra komponenter när apparaten skall flyttas. Dra aldrig i själva kablarna.
5. Öppningarna i apparathöljet tillförsäkrar en god ventilation av apparaten. Om dessa öppningar blockeras, kommer temperaturen inne i apparaten att stiga snabbt; undvik därför att placera föremål mot dessa öppningar. Var noga med att placera apparaten på en välventilerad plats för att förhindra brand eller skador.  
**<Endast modell för Europa, Storbritannien och Kina>**  
Se till så att det finns ett fritt utrymme på minst 20 cm bakom, 20 cm på båda sidorna och 30 cm ovanför apparatens ovansida för att förhindra brand och skador.
6. Apparaten får inte drivas med annan spänning än den angivna. Att använda apparaten med högre spänning än angiven är farligt och kan orsaka brand eller andra olyckor. YAMAHA påtager sig inget ansvar för skada som orsakats genom användning av fel spänning.
7. Sätt alltid volymkontrollen i läge "∞" före start av avspelning av ljudkällan. Höj därefter ljudstyrkan gradvis till önskad nivå.
8. Rengör aldrig höljet med kemiska lösningar: det kan skada dess ytfinish. Använd en ren, torr trasa.
9. Se till att du läser avsnittet "FELSÖKNING" vid vanliga manövreringsfel, innan du drar slutsatsen att det föreligger något fel på apparaten.
10. Dra ut stickkontakten från nätuttaget om enheten inte ska användas en längre tid (under semestern t ex).
11. Dra ut stickkontakten vid åskväder för att undgå skador vid blixtnedslag.
12. Jordning eller polarisering – Se noga till att jordning och polarisering inte sätts ur funktion för någon av komponenterna.
13. Anslut inga ljudkomponenter till nätuttagen på apparatens baksida, vars effektförbrukning överstiger uttagens nominella värde.

## OBSERVERA

Apparaten kopplas inte bort från växelströmskällan (nätet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

## ADVARSEL

Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, så længe netledningen sidder i en stikkontakt, som er t endt – også selvom der or slukket på apparatets afbryder.

Prima di predisporre questo interruttore, staccare à spina del cavo di alimentazione dell'apparecchio dalla presa di corrente alternata di rete.

## VAROITUS

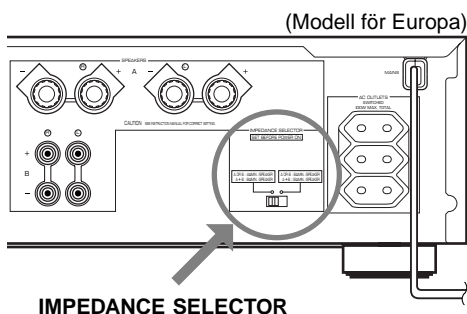
Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

STANDBY-indikatorn på apparatens framsida tänds, när du stänger av denna apparat genom att trycka in STANDBY/ON på apparatens framsida eller på fjärrkontrollen. Detta tillstånd kallas beredskapsläget. I detta tillstånd förbrukar apparaten fortfarande en mycket liten strömmängd. Strömmatningen till apparaten är helt avskuren från elnätet endast när du sätter POWER-knappen på apparatens framsida i OFF-läge eller apparatens nätkabel lossas från vägguttaget.

## WARNING!

**Ändra inte läget på IMPEDANCE SELECTOR-väljaren medan strömmen till denna enhet är påslagen, eftersom det kan skada enheten.**

Om enheten inte slås på när **POWER** trycks in: Det kan bero på att **IMPEDANCE SELECTOR**-väljaren inte skjuts till endera ändläget. Skjut in så fall denna väljare så långt det går åt endera ändläget när denna apparats strömmatning är helt avskuren från elnätet.

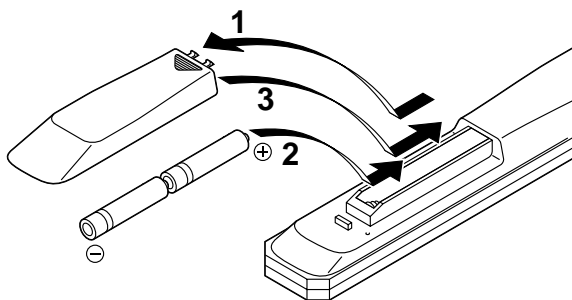


# ANMÄRKNINGAR OM FJÄRRKONTROLLEN

## Iläggning av batteri

Fjärrkontrollen används nästan alltid för att styra denna enhet. Därför börjar vi med att lägga batterier i fjärrkontrollen.

1. Vänd upp och ned på fjärrkontrollen och tag bort batterifackslocket genom att skjuta locket i pilens riktning.
2. Sätt i batterierna (AA, R6, UM-3) enligt indikeringarna i batterifacket.
3. Sätt på locket för batterifacket igen.



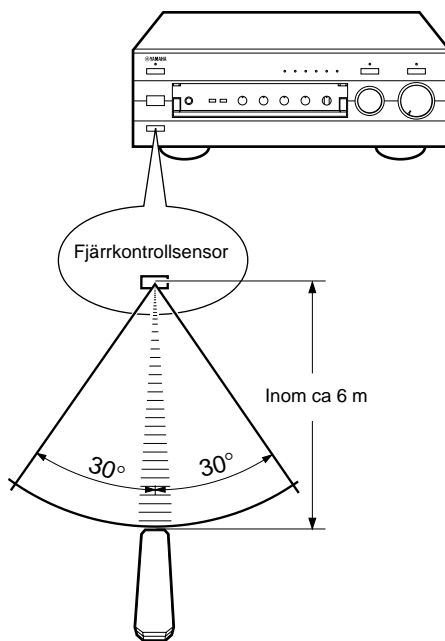
## Byte av batteri

Om du upptäcker att fjärrkontrollen måste användas nära huvudenheten betyder det att batterierna är svaga. Byt då ut båda batterierna mot nya.

### Anmärkingar

- Använd AA, R6, UM-3 batterier.
- Se till att polariteten är rätt. (Följ illustrationen inuti batterifacket.)
- Avlägsna batterierna om fjärrkontrollen inte skall användas under en längre tid.
- Kasta omedelbart bort alla batterier som läcker. Undvik att vidröra utläckta ämnen och komma i kontakt med klädsel etc. Rengör batterifacket noggrant innan nya batterier läggs i.

## Fjärrkontrollens manöveromfång

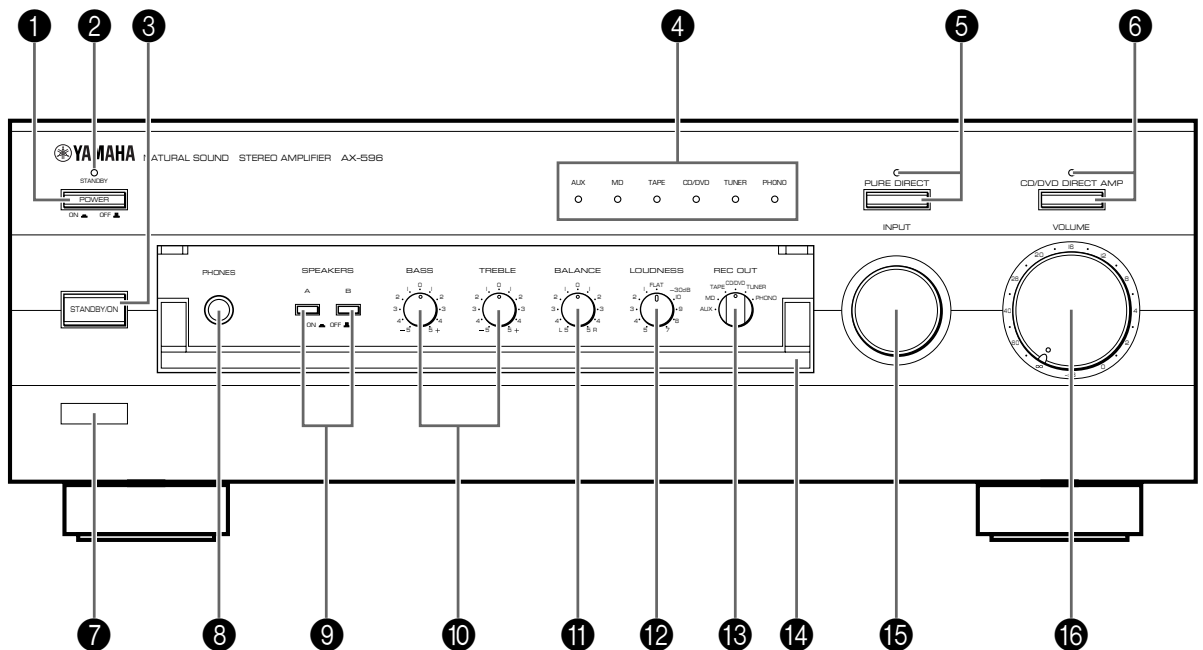


### Anmärkingar

- Det får inte finnas något stort hinder mellan fjärrkontrollen och huvudenheten.
- Utsätt inte fjärrkontrollenssensorn för kraftigt ljus, i synnerhet inte lysrörsbelysning av inverterad form. Annars kan det hända att fjärrkontrollen inte fungerar på rätt sätt. Om så erfordras, skall du vända bort huvudapparaten från direkt belysning.

# KONTROLLERNA OCH DERAS FUNKTIONER

## FRAMSIDAN



### 1 POWER

Tryck in denna (ON) för att använda apparaten. I detta tillstånd kan du sätta på denna apparat eller sätta den i beredskapsläge genom att trycka in **STANDBY/ON**. Tryck in denna så att den släpps ut (OFF) för att helt avskära apparatens strömmatning från elnätet.

### 2 Beredskapsindikator (STANDBY)

Lysar endast när apparaten är i beredskapsläge.

### 3 STANDBY/ON

Tryck in denna för att sätta på strömmen. Tryck in den igen för att sätta apparaten i beredskapsläge.

\* Denna knapp kan endast användas när **POWER** är i ON-läge.

#### Beredskapsläge

Denna apparat förbrukar en liten strömmängd i detta läge för att vara redo för mottagning av infraröda signaler från fjärrkontrollen.

### 4 Ingångsindikatorer

Indikatorn för den just valda ingångskällan tänds.

### 5 PURE DIRECT med indikator

Tryck in denna knapp så att indikatorn ovanför den tänds. Då kan du lyssna på en programkälla med renast tänkbara ljud. (Se sidan 12 för ytterligare upplysningar.) Tryck in denna knapp igen för att stänga av funktionen.

### 6 CD/DVD DIRECT AMP med indikator

Tryck in denna knapp så att indikatorn ovanför den tänds. Då kan du lyssna på en CD-skiva eller DVD-skiva med renast tänkbara ljud. (Se sidan 12 för ytterligare upplysningar.) Tryck in denna knapp igen för att stänga av funktionen.

### 7 Fjärrkontrollsensor

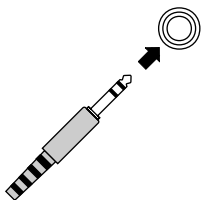
Mottager signalerna från fjärrkontrollen.



## 8 Hörtelefonuttag (PHONES)

När du lyssnar med hörlurar, skall du ansluta hörlurarna trucka in **PHONES**-uttaget och trycka in båda **SPEAKERS** knapparna **A** och **B** till OFF.

PHONES



## 9 SPEAKERS

Tryck in (ON) knappen **A** eller **B** (eller båda knapparna) för att välja de högtalare du vill använda. Tryck in och släpp ut (OFF) knappen för de högtalare du inte vill använda.

## 10 Klangfärgskontroller

### BASS

Vrid på denna för att förstärka eller dämpa basljudet. Läget 0 ger rak frekvensgång.

### TREBLE

Vrid på denna för att förstärka eller dämpa diskantljudet. Läget 0 ger rak frekvensgång.

## 11 BALANCE

Balansen för höger och vänster högtalare kan justeras för att kompensera obalans orsakad av högtalaruppställningen eller lyssningsrummets kondition.

## 12 LOUDNESS

Används för att kompensera för det mänskliga örats dåliga uppfattningsförmåga när det gäller diskant och bas med låg ljudnivå. (Se sidan 12 för ytterligare upplysningar).

## 13 Kontroll för inspelningsutgång (REC OUT)

Vrid på denna kontroll för att välja programkälla för inspelning på en MD-spelare eller kassettdäck. Denna inställning är oberoende av **INPUT**-väljarens inställning, så denna funktion ger dig möjlighet att spela in från den valda programkällan medan du lyssnar på en annan programkälla.

## 14 Frontlucka

Se insidan av det främre omslaget om hur du öppnar och stänger frontluckan.

## 15 Ingångsväljare (INPUT)

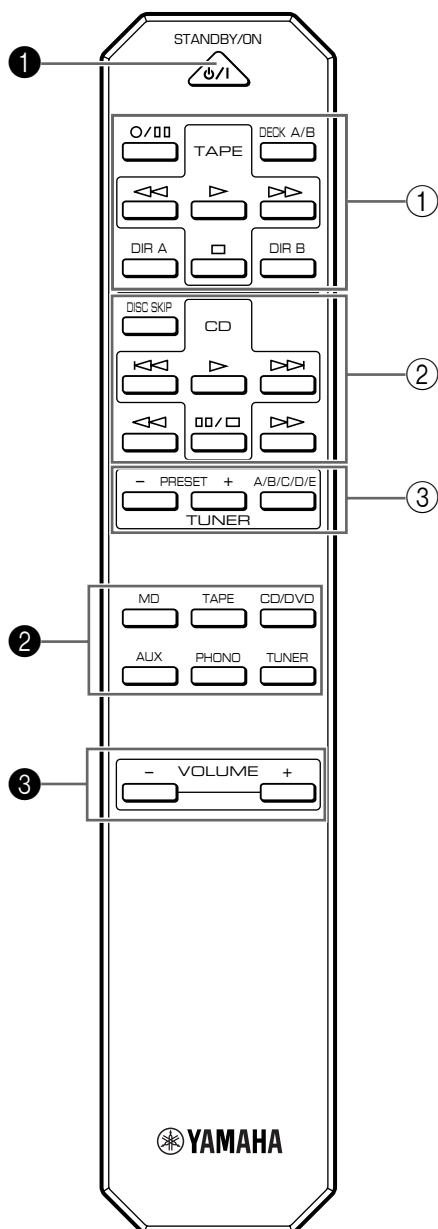
Vrid på denna för att välja ingångskälla. Den valda programkällan visas genom att motsvarande ingångsindikator tänds.

## 16 VOLUME

Vrid på denna för att höja och sänka ljudnivån. (REC OUT-nivån påverkas inte.)

# FJÄRRKONTROLLEN

Fjärrkontrollen har utformats för att manövrera de vanligen använda funktionerna för huvudapparaten. Om du har en YAMAHA CD-spelare, tuner, kassettdäck, etc., utrustad för fjärrkontroll, kan denna fjärrkontroll också användas för att manövrera deras olika funktioner.



## För manövrering av denna apparat

- 1 STANDBY/ON**  
Tryck in denna knapp för att sätta på denna apparat eller sätta den i beredskapsläge.  
Denna knapp kan endast användas när **POWER-**knappen på huvudapparaten är i ON-läge.

### Beredskapsläge

I detta tillstånd förbrukar apparaten en mycket liten strömmängd för att möjliggöra mottagning av infraröda signaler från fjärrkontrollen.

- 2 Ingångsväljare**  
Tryck in en knapp för att välja ingångskälla.
- 3 VOLUME +/-**  
Tryck in dessa knappar för att höja eller sänka ljudnivån.

## För manövrering av andra apparater

### Anmärkning

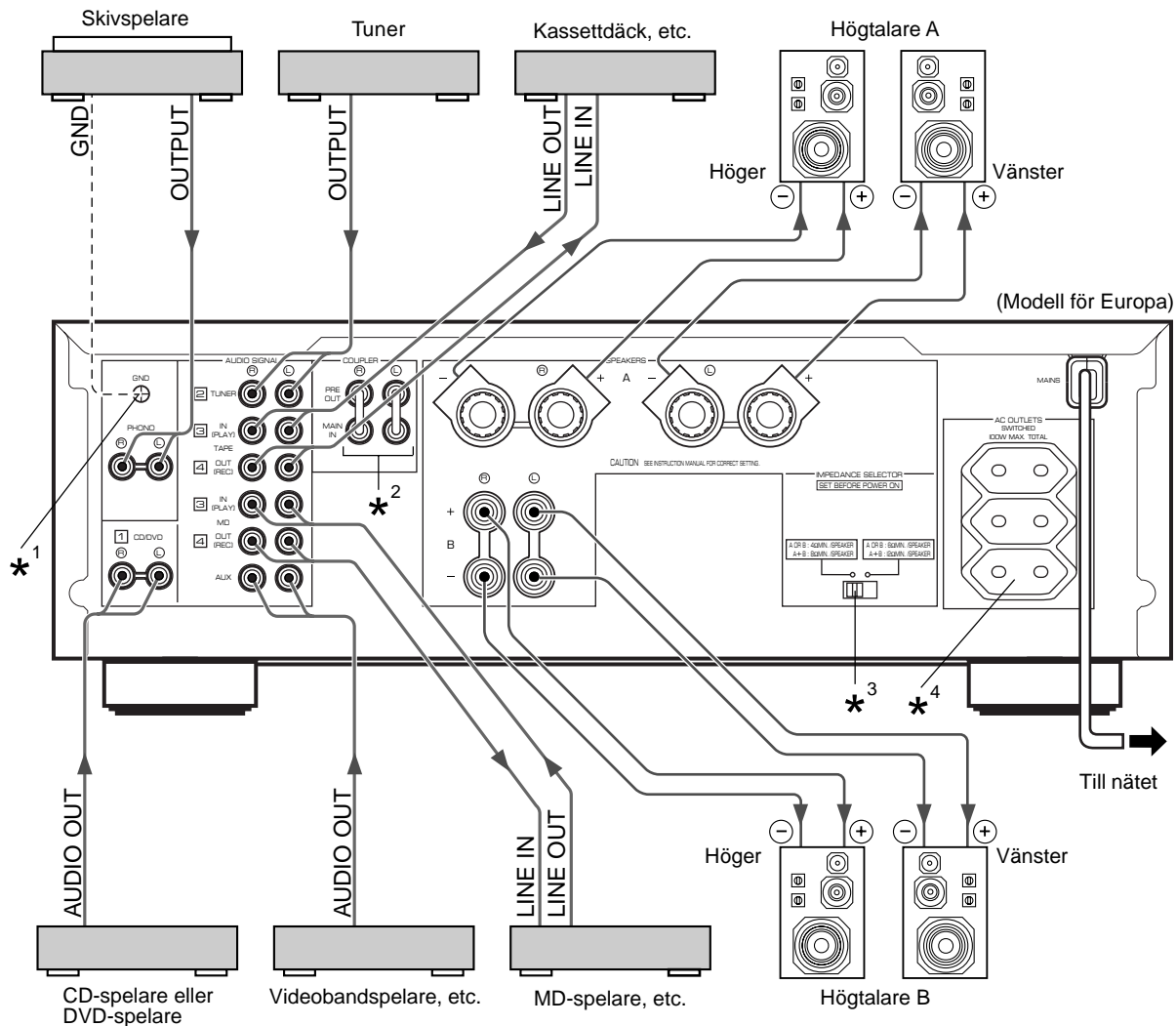
Knapparnas funktioner för kontroll av andra YAMAHA-apparater är desamma som motsvarande knappar. Se dessa apparaters bruksanvisningar för ytterligare upplysningar.

- 1 Knappar för kassettdäcket**  
Dessa knappar används för manövrering av kassettdäck.
  - \* **DIR A, B** samt **A/B** kan endast användas för dubbelkassettdäck.
  - \* Om du trycker in **DIR A** ändras bandgångsriktningen för ett enkelkassettdäck som har automatisk reverseringsfunktion.
- 2 Knappar för CD-spelaren**  
Med dessa knappar kan du manövrera CD-spelare.
  - \* **DISC SKIP** kan endast användas för skivväxlare.
- 3 Tunerknappar**  
Dessa knappar manövrerar tuners.
  - PRESET +:** Tryck in denna knapp för att välja nästa snabbvalsnummer.
  - PRESET -:** Tryck in denna knapp för att välja föregående snabbvalsnummer.
  - A/B/C/D/E:** Tryck in denna knapp för att välja önskad grupp (A – E) av snabbvalsstationer.

# ANSLUTNINGAR

**Observera: Anslut denna och andra apparater till vägguttaget när alla andra anslutningar är klara.**

- Alla anslutningar måste utföras korrekt, det vill säga **L** (vänster) till **L**, **R** (höger) till **R**, "+" till "+" och "-" till "-". Se också bruksanvisningen för var och en av dina apparater.
- Använd anslutningsledningnar med RCA-typsstift för audio/videoapparater, utom för högtalare.
- Utgångar (eller ingångar) på YAMAHA audio/videoapparater numrerade som **1**, **2**, **3**, **4**, etc. på baksidan, måste anslutas till uttagen med samma nummer på denna apparat.



\*<sup>1</sup>, \*<sup>2</sup>, \*<sup>3</sup>, \*<sup>4</sup>: Se sidan 9 för beskrivningar.

→ : Indikerar signalens väg

**OBS!**  
Denna skivspelaringång är avsedd för anslutning av en skivspelare med en MM-eller MC-pickup med hög utnivå. Använd en tillsatstransformator eller MC-förstärkare när en skivspelare med en MC-pickup med låg utnivå ansluts till denna ingång.

## ■ Anslutning av högtalare

Anslut högtalarna till **SPEAKERS**-uttagen med ledningar som har lämplig trådtjocklek (håll dem så korta som möjligt). Glappkontakt gör att inget ljud återges från högtalarna. Se till att högtalarledningarnas polaritetsmärkning + och – kontrolleras och väljes rätt. Vid omkastad polaritet blir det återgivna ljudet onaturligt med brister i basen.

- Ett eller två par högtalare kan anslutas till denna apparat. Anslut antingen till uttagen **SPEAKERS A** eller **B** vid användning av endast ett par högtalare.
- Använd högtalare med det impedansvärde som anges på denna enhets baksida.

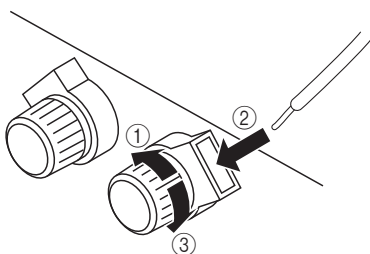
### Observera

**Se till att blottade trådändor inte vidrör någon metalldel på denna apparat eller varandra. Detta kan orsaka skada på denna enhet eller högtalarna, eller båda.**

### Anslutningsmetod:

#### SPEAKERS A-uttag

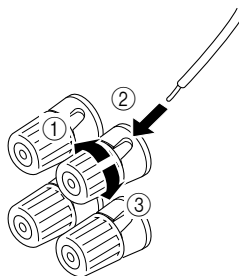
RÖD till uttaget med plusmärket (+)  
SVART till uttaget med minusmärket (–)



- ① Lossa knoppen en bit.
- ② Skjut in den avskalade ledningen. (Avlägsna ungefär 10 mm isolering på högtalarledningarna.)
- ③ Skruva åt knoppen så att ledningen sitter fast.

#### SPEAKERS B-uttag

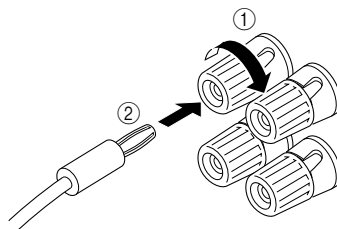
RÖD till uttaget med plusmärket (+)  
SVART till uttaget med minusmärket (–)



- ① Lossa knoppen en bit.
- ② Skjut in den avskalade ledningen. (Avlägsna ungefär 10 mm isolering på högtalarledningarna.)
- ③ Skruva åt knoppen så att ledningen sitter fast.

**<Endast modell för USA, Canada, Australien, Kina och allmän modell>**

Banankontakter kan också användas.



- ① Drag fast uttagsknoppen.
- ② Tryck helt enkelt in banankontakten i uttaget.

## ■ Delarna på baksidan

### Jord (GND) (När skivspelare används)\*<sup>1</sup>

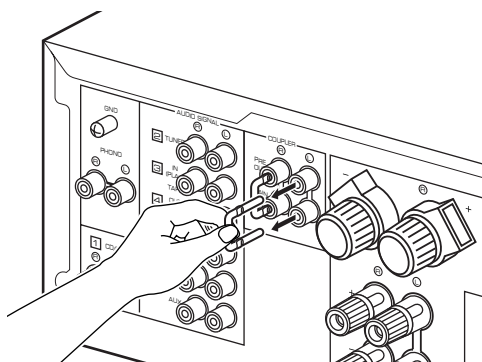
Anslutning av jordkabeln till **GND**-uttaget minimerar normalt störning. Men ibland kan resultatet bli bättre utan anslutning av jordkabeln.

### Kontakterna **PRE OUT/MAIN IN** \*<sup>2</sup>

Genom att ta bort bygelstiften kan denna apparat fungera som en oberoende kontrollförstärkare och effektförstärkare. Dessa kontakter används för att anslutning av olika signalbehandlingsystem som en grafisk equalizer eller surroundljudsprocessor till denna apparat.

Om en så dan yttre apparat yttre apparat ansluts mellan dessa uttag kan denna apparats volymreglage (**VOLUME**) användas för att styra den totala ljudnivån.

Vid anslutning av en yttre apparat skall bygelstiften dras ut från förstärkarutgångarna/huvudingångarna (**PRE OUT/MAIN IN**) och anslut därefter ingångarna till kontakterna **PRE OUT** och utgångarna till kontakterna **MAIN IN**. Se den anslutna apparatens bruksanvisning för närmare beskrivning.



### Anmärkningar

- Om du inte vill använda uttaget **PRE OUT/MAIN IN**, skall du inte ta bort kortslutningsstiften från dessa uttag. Om du tar bort dem hörs inget ljud från denna apparat.
- Om du vill använda denna apparat med en yttre apparat ansluten mellan uttagen **PRE OUT** och **MAIN IN**, skall du kontrollera att **CD/DVD DIRECT AMP**-omkopplaren och **PURE DIRECT**-omkopplaren på framsidan har stängts av.
- Om du vill använda denna apparat som en effektförstärkare, skall du ansluta mellan utgången på en yttre kontrollförstärkare, etc., och uttaget **MAIN IN** på denna apparat. I detta fall fungerar inga andra kontroller på denna apparat förutom **PHONES**-uttaget och **SPEAKERS**-väljarna. Använd kontrollerna på den yttre kontrollförstärkaren för att justera ljudnivån, etc.

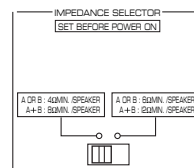
### IMPEDANCE SELECTOR-väljare \*<sup>3</sup>

#### VARNING!

Ändra inte läget på **IMPEDANCE SELECTOR**-väljaren medan strömmen till denna enhet är påslagen, eftersom det kan skada enheten.

Om enheten inte slås på när **POWER** trycks in: Det kan bero på att **IMPEDANCE SELECTOR**-väljaren inte skjuts till endera ändläget. Skjut i så fall denna väljare så långt det går åt endera ändläget när denna apparats strömmatning är helt avskuren från elnätet.

Välj det läge som lämpar sig för de högtalare som används.



#### (Vänstra läget)

Om du använder endast ett par högtalare, måste impedansen för varje högtalare vara 4 ohm eller mer. Om du använder två par högtalare, måste impedansen för varje högtalare vara 8 ohm eller mer.

#### (Högra läget)

Om du använder endast ett par högtalare, måste impedansen för varje högtalare vara 6 ohm eller mer. Om du använder två par högtalare, måste impedansen för varje högtalare vara 12 ohm eller mer.

### NÄTUTTAGEN [AC OUTLET(S)] (SWITCHED)\*<sup>4</sup>

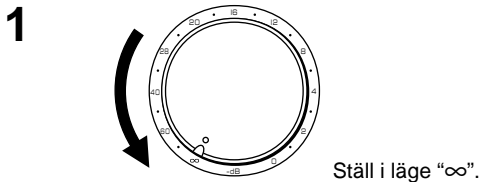
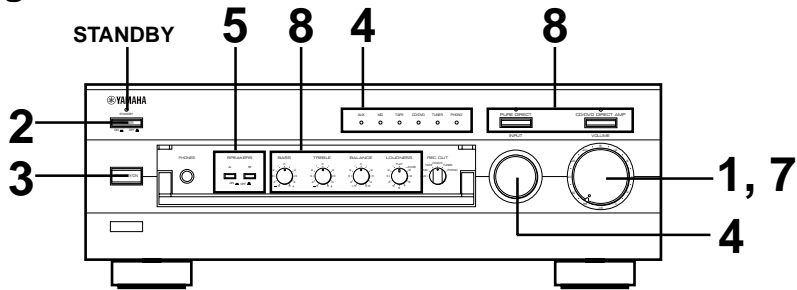
(Modell för USA, Canada, Europa, Kina och allmän modell)  
..... 3 omkopplingsbara nätuttag  
(Modell för Storbritannien och Australien)  
..... 1 omkopplingstbart nätuttag

Dessa uttag används för anslutning av andra apparaters nätsladdar till denna apparat.

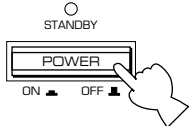
Strömmen via uttagen **SWITCHED** styrs av **POWER** eller **STANDBY/ON** på denna apparat. Ström matas till alla anslutna apparater så länge denna apparat är påslagen. De till **SWITCHED AC OUTLET(S)** anslutna apparaternas totala strömförbrukning får inte överstiga 100 W.

# MANÖVRERING

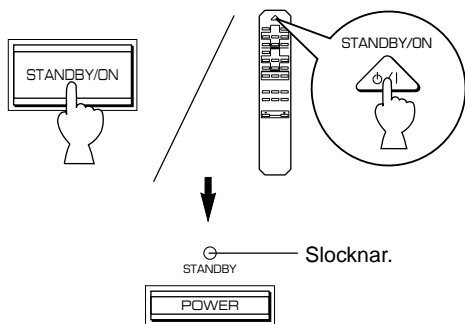
## ■ Avspelning av en källa



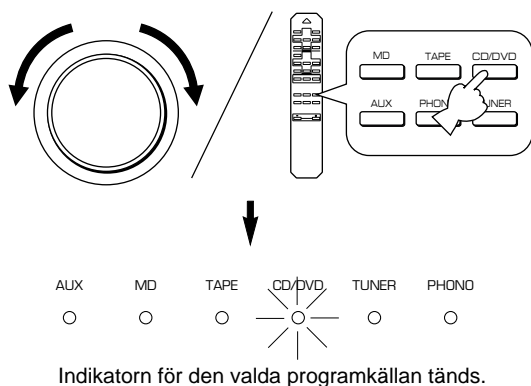
**2** Tryck in **POWER (ON)**.



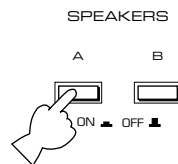
**3** Om **STANDBY**-indikatorn lyser, skall du trycka in **STANDBY/ON** för att sätta på apparaten. (**STANDBY**-indikatorn slocknar.)



**4** Välj önskad ingångskälla.

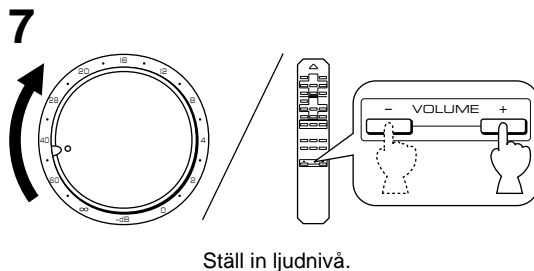


**5** Välj högtalarpar para A eller B.



- \* Du kan välja både högtalarpar A och B.
- \* Kontrollera att **IMPEDANCE SELECTOR** har ställts in korrekt enligt anvisningarna på sidan 9.
- \* Om du vill lyssna med hörtelefoner, skall du trycka in båda knapparna för att släppa ut dem (OFF).

**6** Spela källan.



**8** Justera ljudets klangfärg med kontrollerna **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS**, eller **CD/DVD DIRECT AMP** eller **PURE DIRECT**. (Se sidan 12.)

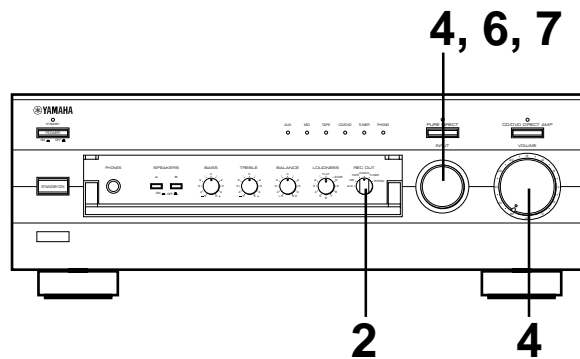
**När du inte vill använda denna apparat längre**

Tryck in **STANDBY/ON** igen så att apparaten sätts i beredskapsläge. (**STANDBY**-indikatorn tänds.)

**För att helt avskära apparatens strömmatning från elnätet**

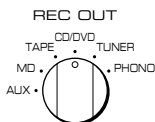
Tryck in **POWER** så att den släpps ut (OFF).

## ■ Inspelning från en programkälla på band (eller MD-spelare)



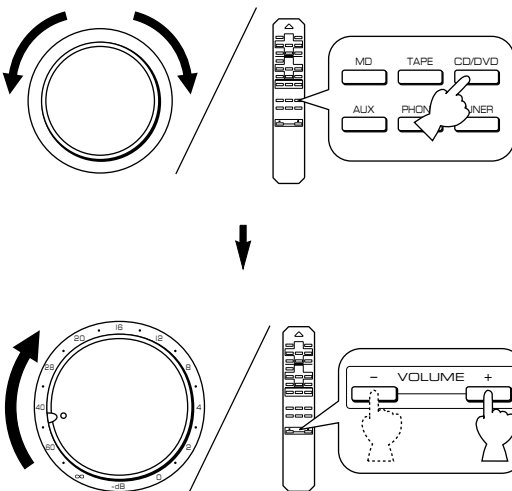
**1** Följ steg 1–3 i avsnittet “Avspelning av en källa” på sidan 10.

**2** Välj källa du vill spela in från.



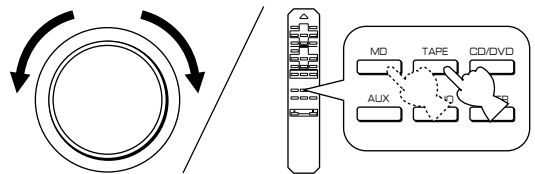
**3** Spela källan.

**4** Välj ingångskälla med **INPUT**-väljaren och justera **VOLUME** för att kontrollera ljudnivån.



**5** Starta inspelningen på kassettdäcket (eller MD-spelaren).

**6** Inspelningens ljud kan kontrolleras genom att du väljer kassettdäcket (eller MD-spelaren) med **INPUT**-väljaren.



**7** Att lyssna på en annan programkälla genom att välja den med **INPUT**-väljaren, påverkar inte inspelningen.

### Anmärkningar

- Kontrollerna **VOLUME**, **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS**, **CD/DVD DIRECT AMP** och **PURE DIRECT** påverkar inte materialet som spelas in.
- Kontrollera vilka lagar och regler för upphovsrätt som gäller för inspelning från skivor, CD:s, radio o.dyl. i ditt land. Inspelning av upphovsrättsskyddat material kan vara ett brott mot lagen om upphovsrätt.

## Ljudkontroll

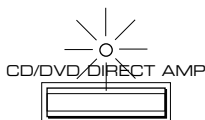
### Inställning av BALANCE

Reglera utsignalsnivåns balans för höger och vänster högtalare för att kompensera obalans orsakad av högtalaruppställningen eller lyssningsrummets kondition.



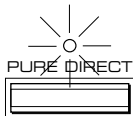
### Användning av CD/DVD DIRECT AMP

Du kan njuta av renast tänkbara ljud från din CD- eller DVD-spelare genom att trycka in denna knapp. Indikatorn ovanför knappen tänds. När denna funktion har aktiverats, sänds ingångssignalerna från CD-spelaren eller DVD-spelaren direkt till den inbyggda specialförstärkaren för CD/DVD-ljud, utan att passera genom **INPUT**-väljaren eller kontrollerna **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** och **LOUDNESS** samt **PRE OUT/MAIN IN**-uttagen, och sänds därefter till effektförstärkaren. Denna signalväg ger renast tänkbara ljud genom att eliminera alla förändringar av CD- eller DVD-signalen.



### Användning av PURE DIRECT

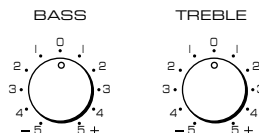
Största möjliga renhet i ljudåtergivningen från dina ljudkällor erhålles genom att trycka in denna. Indikatorn ovanför knappen tänds. När denna funktion har aktiverats, passerar ljudsignalen förbi kontrollerna **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** och **LOUDNESS** samt **PRE OUT/MAIN IN**-uttagen, vilket tar bort alla förändringar av ljudet.



#### Anmärkingar

- Om du har tryckt in både **CD/DVD DIRECT AMP** och **PURE DIRECT**, fungerar endast **CD/DVD DIRECT AMP**.
- Om du stänger av denna apparat, kan ljudstörningar uppstå vid lyssning på en programkälla med hörtelefoner som är anslutna till en yttre ansluten apparat som till exempel CD-spelare, kassettdäck, etc.
- Om du stänger av någon av de yttre apparater som har anslutits till denna apparat, kan ljudstörningar uppstå vid användning av en annan apparat som också har anslutits till denna apparat.

### Inställning av BASS och TREBLE



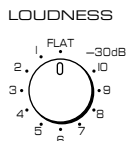
**BASS:** Vrid kontrollen medurs för att öka (eller moturs för att minska) lågfrekvensgången (basen).

**TREBLE:** Vrid kontrollen medurs för att öka (eller moturs för att minska) högfrekvensgången (diskanten).

### Inställning av steglös LOUDNESS

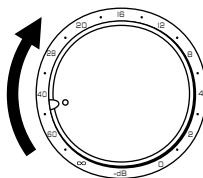
Detta reglage kompenserar för det mänskliga örats bristande känslighet i de höga och låga frekvensområdena vid låga ljudnivåer. Reglaget kan ställas in så att hela tonskalan återges vid alla ljudnivåer.

1



Sätt i läge "FLAT".

2



Välj önskad ljudnivå.

3



Vrid tills önskad ljudnivå erhålles.

#### VARNING

Om du trycker in **CD/DVD DIRECT AMP** eller **PURE DIRECT** för att aktivera funktionen när **LOUDNESS** har ställts in på en viss nivå, höjs ljudnivån plötsligt och kan skada dina öron eller högtalarna. (Du kan passera förbi **LOUDNESS**-funktionen.) Av detta skäl skall du vara noga med att trycka in **CD/DVD DIRECT AMP** eller **PURE DIRECT** efter att du har sänkt ljudnivån eller efter att du har kontrollerat att **LOUDNESS** har ställts in korrekt.



# FELSÖKNING

Se nedanstående tabell om apparaten inte fungerar på rätt sätt. Om de problem du upplever inte finns uppräknade i nedanstående tabell eller om anvisningarna här nedan inte hjälper, skall du lossa nätkabelns kontakt och kontakta din auktoriserade YAMAHA-återförsäljare eller din serviceverkstad.

Problem	Orsak	Vad göra?
<b>Apparaten kan inte sättas på, eller stängs av plötsligt kort efter att den satts på.</b>	Nätkabelns kontakt inte isatt eller inte inskjuten helt.	Skjut in nätkabelns kontakt ordentligt.
	IMPEDANCE SELECTOR-väljaren på baksidan har inte satts helt i något av ändlägena.	Sätt väljaren helt i endera ändläget när denna apparat är helt avstängd.
<b>Apparaten fungerar inte på rätt sätt.</b>	Kraftiga yttre störningar påverkar anläggningen (åskväder, kraftig statisk elektricitet, etc.), eller apparaten har manövrerats felaktigt.	Stäng av denna apparat genom att trycka in POWER. Efter ca. 30 sekunder skall du åter sätta på apparaten och manövrera den igen.
<b>Inget ljud.</b>	Utgångskablarna är felanslutna.	Anslut korrekt. Felet kan ligga hos kablarna om detta inte hjälper.
	Rätt ingångskälla är inte vald.	Välj rätt ingångskälla med INPUT-väljaren.
	SPEAKERS har inte ställts in korrekt.	Tryck in motsvarande SPEAKERS till ON-läge.
	Högtalarnas anslutning har inte skett på rätt sätt.	Anslut högtalarna ordentligt.
<b>Ljudet försvinner plötsligt.</b>	Skyddskretsen har aktiverats p.g.a. kortslutning.	Stäng av denna apparat genom att trycka in POWER och sätt på den igen, så återställs skyddskretsen.
<b>Bara en av högtalarna ger ifrån sig ljud.</b>	Felaktig inställning av BALANCE.	Ställ in det korrekta läget.
	Felaktig kabelanslutning	Anslut korrekt. Felet kan ligga hos kablarna om detta inte hjälper.
<b>Basförlust i ljudåtergivning, ljudet har ingen rymd.</b>	Plus- (+) och minusledningarna (-) mellan högtalarna och förstärkaren har kastats om.	Anslut högtalarledningarna i rätt fas (d v s till + och -).
<b>Brumljud</b>	Felaktig kabelanslutning	Anslut kabeln ordentligt. Om felet fortfarande är kvar kan det vara fel på kabeln.
	Ingen anslutning från skivspelaren till GND jorduttag.	Utför anslutning till jord (GND) mellan denna enhet och skivspelaren.
<b>Ljudnivån är låg vid avspelning av grammofonskiva</b>	Avspelning utförs på en skivspelare med MC-pickup	Skivspelare bör anslutas till mottagaren genom MC-huvudförstärkaren.
<b>Ljudnivån kan inte höjas, eller ljudet låter förvrängt.</b>	Den apparat, som har anslutits till uttagen TAPE OUT eller MD OUT på denna apparat, är avslagen.	Sätt på den anslutna apparaten.
<b>Ljudet blir sämre när du lyssnar med hjälp av hörlurarna anslutna till CD-spelaren eller kasettdäcket som är anslutna till denna enhet.</b>	Denna apparat är avstängd eller i beredskapsläge.	Sätt på denna apparat.
<b>Ljudnivån är låg</b>	LOUDNESS är aktiverad	Sätt LOUDNESS på FLAT.
<b>Ingångskällan ändras inte när INPUT-väljaren manövreras.</b>	CD/DVD DIRECT AMP har tryckts in till ON-läge.	Sätt CD/DVD DIRECT AMP i OFF-läge.
<b>Ljudet påverkas inte om du vrider på BASS, TREBLE, BALANCE och LOUDNESS.</b>	CD/DVD DIRECT AMP eller PURE DIRECT har aktiverats.	CD/DVD DIRECT AMP eller PURE DIRECT måste vara i OFF-läge för att dessa kontroller skall fungera.
<b>Fjärrkontrollen fungerar inte.</b>	Batterierna för denna fjärrkontroll är för svaga.	Byt ut batterierna med nya.
<b>Fjärrkontrollen fungerar inte rätt.</b>	För stort avstånd eller för stor vinkel.	Fjärrkontrollen fungerar på upp till 6 meters avstånd i en vinkel på max. 30 grader sett rakt framifrån apparaten.
	Direkt soljus eller ljus (inverterat lysrörsljus el.dyl.) skiner på sensorn för fjärrkontrollen på huvudenheten.	Flytta på huvudenheten.

# TEKNISKA DATA

## Strömdelen

Minimum RMS uteffekt	
8 Ω, 20 Hz till 20 kHz, 0,015 % THD	100 W+100 W
Maximal uteffekt (EIAJ)	
(1 kHz, 10 % THD)	
8/6 Ω	145/170 W
Dynamisk effekt (IHF)	
8/6/4/2 Ω	140/170/220/290 W
DIN standard uteffekt	
(4 Ω, 1 kHz, 0,7 % THD)	155 W
IEC uteffekt (8 Ω, 1 kHz, 0,015 % THD)	110 W
Effektbandbredd	
8 Ω, 50 W, 0,03 % THD	10 Hz till 50 kHz
Dämpningsfaktor	
8 Ω, 20 Hz till 20 kHz	320
Frekvensgång	20 Hz till 20 kHz ± 0,5 dB 20 Hz till 100 kHz + 0,5, - 3 dB
Total harmonisk distorsion (20 Hz till 20 kHz)	
CD/DVD till SP OUT (8 Ω, 50 W)	0,008 %
Signalbrusförhållande (IHF-A nät)	
CD/DVD (Ingång kortsluten, CD/DVD DIRECT AMP: ON)	110 dB
PHONO (MM)	
(Ingång kortsluten)	92 dB
Restbrus (IHF-A nät)	
CD/DVD DIRECT AMP: ON	35 µV

## Kontrolldelen

Ingångskänslighet/-impedans	
CD/DVD, etc.	150 mV/47 kΩ
PHONO (MM)	2,5 mV/47 kΩ
Utgångsnivå	
PRE OUT	1 V/1,2 kΩ
REC OUT	150 mV/0,6 kΩ
Hörtelefonutgång	0,33 V/680 Ω
Kanalseparation (1 kHz/10 kHz)	
CD/DVD (ingång 5,1 kΩ avsluten)	65 dB/50 dB
Tonkontrollkaraktäristika	
Bas (BASS)	± 10 dB (20 Hz)
Diskant (TREBLE)	± 10 dB (20 kHz)
Steglös loudness-kontroll (LOUDNESS)	
Ljuddämpning	-30 dB (1 kHz)

## Allmänt

Spänning	
[Modell för USA och Canada]	Växelström 120 V, 60 Hz
[Modell för Europa och Storbritannien]	Växelström 230 V, 50 Hz
[Modell för Australien]	Växelström 240 V, 50 Hz
[Modell för Kina och allmän modell]	Växelström 110/120/220/240 V, 60/50 Hz
Effektförbrukning	Ca. 220 W
Växelströmsuttag	
3 omkopplingsbara växelströmsuttag	
[Modell för USA, Canada, Europa, Kina och allmän modell]	100 W max. total
1 omkopplingsbart växelströmsuttag	
[Modell för Storbritannien och Australien]	100 W max. total
Dimensioner (B x H x D)	435 x 151 x 396 mm
Vikt	10,6 kg
Tillbehör	Fjärrkontroll Batterier

Rätten till ändringar förbehålles.

## CARATTERISTICHE

---

- Potenza di uscita RMS 100W + 100W (a 8 ohm), Distorsione armonica totale dello 0,015%, risposta in frequenza da 20 a 20.000 Hz
- Capacità funzionali di alta potenza dinamica, a bassa impedenza
- Comando di sonorità a variazione continua (LOUDNESS)
- Interruttore CD/DVD DIRECT AMP utilizzato per riprodurre il più puro suono da CD e DVD
- Interruttore PURE DIRECT utilizzato per riprodurre il suono sorgente più puro
- Selettore REC OUT indipendente dalla selezione della sorgente d'ingresso
- Terminali di uscita ed ingresso PRE OUT/MAIN IN per il collegamento di un equalizzatore, di un elaboratore del suono Surround, o simili
- Telecomando

## INDICE

---

DISIMBALLAGGIO .....	Seconda di copertina
CARATTERISTICHE .....	1
AVVERTENZA.....	2
NOTE SUL TELECOMANDO .....	3
COMANDI E RELATIVE FUNZIONI .....	4
COLLEGAMENTI .....	7
FUNZIONAMENTO .....	10
DIAGNOSTICA.....	13
DATI TECNICI .....	14

# AVVERTENZA: Prima di cominciare ad usare l'apparecchio leggere quanto segue.

1. Per ottenere le migliori prestazioni, leggere attentamente il presente manuale. Conservarlo poi in luogo sicuro, per eventuali necessità future.
2. Installare l'apparecchio in un luogo fresco, asciutto e pulito, lontano da finestre, sorgenti di calore, vibrazioni intense, polvere, umidità, freddo e sorgenti di ronzii (trasformatori, motori, ecc.). Per prevenire fiammate e folgorazioni, non esporre l'apparecchio all'acqua e all'umidità.
3. Non aprire mai l'apparecchio. Se qualcosa dovesse accidentalmente penetrare all'interno, rivolgersi ad un centro di servizio.
4. Non azionare gli interruttori e gli altri comandi con forza. Dovendo spostare l'apparecchio, staccare prima il cavo di corrente e i cavi di collegamento degli altri apparecchi. Non tirare mai i cavi stessi.
5. Le aperture del coperchio permettono una adeguata ventilazione dell'apparecchio. In caso di ostruzione delle medesime, la temperatura all'interno dell'apparecchio sale molto rapidamente. Installare quindi l'apparecchio in un luogo ben ventilato. Evitare di posizionare oggetti vari davanti a queste aperture.  
**<Solo modelli per l'Europa, la Gran Bretagna e la Cina>**  
Lasciare uno spazio libero di almeno 20 cm dietro, 20 cm sui due lati e 30 cm al disopra del pannello superiore dell'apparecchio, per evitare possibili incendi o altri danni.
6. La tensione della corrente usata deve essere quella specificata. L'uso dell'apparecchio con una corrente la cui tensione sia superiore a quella specificata è pericoloso e può causare incendi o altri danni. La YAMAHA non è responsabile di eventuali danni dovuti all'uso dell'apparecchio con una corrente di tensione diversa da quella prescritta.
7. Regolare sempre il comando del VOLUME su "∞" prima di iniziare la riproduzione della sorgente audio. Aumentare il volume gradualmente ad un livello appropriato dopo che la riproduzione è iniziata.
8. Non pulire l'apparecchio con solventi chimici: ciò potrebbe rovinare la rifinitura. Usare invece un panno morbido e asciutto.
9. In caso di disfunzioni, prima di concludere che l'apparecchio deve essere riparato, consultare il capitolo sulla "DIAGNOSTICA".
10. Se si prevede di non usare l'apparecchio per qualche tempo (ad esempio per una vacanza), staccare la spina di alimentazione.
11. Durante temporali, staccare il cavo di alimentazione per evitare che eventuali fulmini danneggino l'apparecchio.
12. Messa a terra o polarizzazione. Prendere le necessarie precauzioni affinché la messa a terra o la polarizzazione non vengano annullate.
13. Alla presa AC sul pannello posteriore non collegare nessun apparecchio di una potenza superiore a quella che la presa stessa può fornire.
14. **VOLTAGE SELECTOR (Selettore di tensione) (solo modelli per la Cina e generale)**  
**Il selettore di tensione del pannello posteriore deve venire regolato sulla tensione di rete del paese di uso PRIMA di inserire la spina di alimentazione nella presa. Le tensioni utilizzabili sono di 110, 120, 220 e 240 V, a 50/60 Hz.**

Quando l'apparecchio viene spento premendo l'interruttore STANDBY/ON, sul pannello anteriore o sul telecomando, l'indicatore STANDBY sul pannello anteriore si illumina. Questa condizione viene chiamata modalità di attesa. In queste condizioni l'apparecchio è stato studiato per consumare una limitata quantità di corrente. L'alimentazione di corrente di quest'apparecchio viene staccata dalla rete elettrica in c.a. solo quando l'interruttore POWER sul pannello anteriore viene impostato su OFF o la spina del cavo di alimentazione c.a. viene disinserita dalla presa di rete.

**AVVERTENZA**  
**Non spostare il l'interruttore di selezione dell'impedenza (IMPEDANCE SELECTOR) ad apparecchio acceso per non danneggiarlo.**

Se questo apparecchio non si accende quando si preme l'interruttore **POWER**:  
L'interruttore **IMPEDANCE SELECTOR** può non trovarsi spostato completamente su una delle due posizioni. In questo caso spostare l'interruttore su una delle due posizioni, quando l'apparecchio è scollegato dall'alimentazione di corrente.

(Modello per l'Europa)



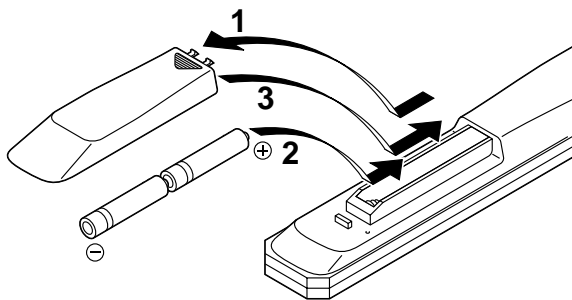
**IMPEDANCE SELECTOR**

# NOTE SUL TELECOMANDO

## Installazione delle batterie

Dal momento che il telecomando viene utilizzato per il comando di numerose funzioni di questo apparecchio, si deve iniziare con l'inserimento delle batterie nel telecomando stesso.

1. Rovesciare il telecomando e far scorrere e rimuovere il coperchietto del vano portabatterie nella direzione della freccia.
2. Inserire le batterie (tipo AA, R6, o UM-3), facendo attenzione ad allinearle con i contrassegni di polarità presenti all'interno del vano.
3. Richiudere il coperchietto del vano portabatterie.



## Sostituzione delle batterie

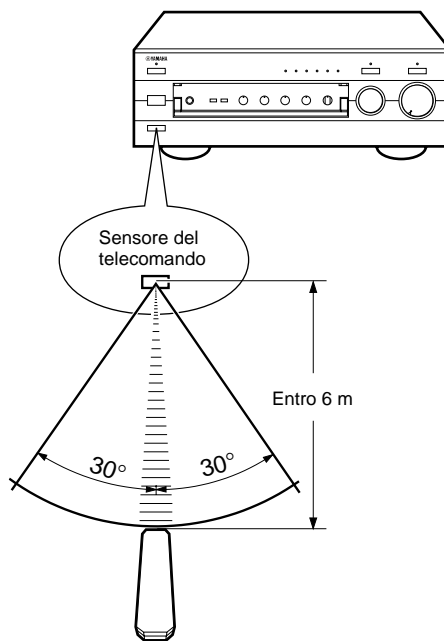
Se il telecomando deve essere usato più vicino all'apparecchio, le batterie sono deboli. Sostituirle entrambe con altre nuove.

### Note

- Usare solamente batterie AA, R6, o UM-3.
- Verificare che le polarità siano corrette (vedere il disegno all'interno del vano batterie).
- Togliere le batterie se il telecomando non viene usato per un lungo periodo di tempo.
- Se le batterie perdono, sostituirle immediatamente.

Evitare di toccare il materiale fuoriuscito o di lasciarlo venire a contatto con vestiario, o altro. Pulire meticolosamente il vano batteria prima di installare batterie nuove.

## Raggio di azione del telecomando

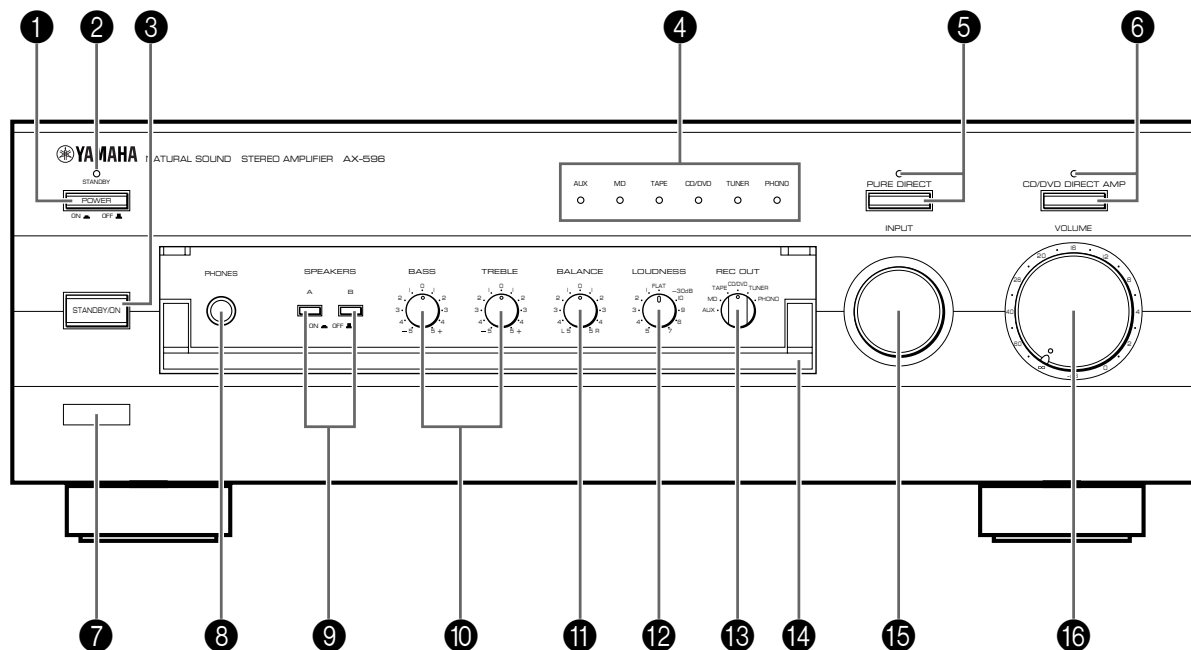


### Note

- Non ci devono essere ostacoli tra il telecomando e l'apparecchio.
- Non esporre il telecomando a forti sorgenti luminose, in particolare a lampade fluorescenti con luce ad inversione. In tali situazioni il telecomando può non funzionare in modo appropriato. Se necessario, spostare l'apparecchio principale in un luogo non esposto a forte illuminazione diretta.

# COMANDI E RELATIVE FUNZIONI

## PANNELLO ANTERIORE



### 1 Interruttore di alimentazione (POWER)

Premere quest'interruttore in dentro (ON) per utilizzare quest'apparecchio. In questa condizione, premendo l'interruttore **STANDBY/ON** diventa possibile attivare l'apparecchio oppure metterlo in condizione di attesa, pronto al funzionamento. Premere quest'interruttore così da farlo muovere in fuori (OFF) per staccare completamente l'alimentazione di corrente dalla rete in c.a.

### 2 Indicazione di attesa di funzionamento (STANDBY)

Si illumina solo quando quest'apparecchio è in modalità di attesa.

### 3 Accensione (STANDBY/ON)

Agire su questo interruttore per accendere l'apparecchio. Premendo di nuovo, l'apparecchio passa alla modalità di attesa.

\* Quest'interruttore può essere utilizzato solo quando **POWER** si trova in posizione ON.

#### Modalità di attesa

Anche in questa modalità l'apparecchio consuma una sia pur piccola quantità di corrente, per poter essere sempre pronto a ricevere i segnali a raggi infrarossi provenienti dal telecomando.

### 4 Indicazioni di sorgente in ingresso

L'indicazione per la sorgente in ingresso correntemente selezionata si illumina.

### 5 Interruttore e indicatore in presa diretta e pura (PURE DIRECT)

Premere quest'interruttore e l'indicatore sopra di esso s'illumina. Con questa funzione è possibile ascoltare il suono nella sua forma più pura. (Per informazioni dettagliate, vedere a pag. 12.) Premere di nuovo quest'interruttore per disattivare questa funzione.

### 6 Interruttore e indicatore di amplificatore in presa diretta dal CD/DVD (CD/DVD DIRECT AMP)

Premere quest'interruttore e l'indicatore sopra di esso s'illumina. Con questa funzione è possibile ascoltare il suono di un CD o di un DVD nella sua forma più pura. (Per informazioni dettagliate, vedere a pag. 12.)

Premere di nuovo quest'interruttore per disattivare questa funzione.

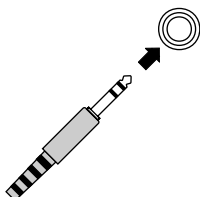
### 7 Sensore del telecomando

Qui vengono ricevuti i segnali a raggi infrarossi inviati dal telecomando.

### 8 Presa per la cuffia (PHONES)

Per l'ascolto tramite cuffia, collegare la cuffia alla presa **PHONES** e portare su OFF entrambi gli interruttori **SPEAKERS A e B**.

PHONES



### 9 Interruttori di altoparlanti (SPEAKERS)

Premere in dentro (ON) l'interruttore **A o B** (o entrambi) per gli altoparlanti che si vogliono utilizzare. Per gli altoparlanti che non si intendono usare, premere il relativo interruttore verso l'esterno (OFF) per disattivarlo.

### 10 Comandi del tono

#### Bassi (BASS)

Ruotare questa manopola per aumentare o diminuire la risposta delle basse frequenze. La posizione 0 produce una risposta piatta.

#### Alti (TREBLE)

Ruotare questa manopola per aumentare o diminuire la risposta delle alte frequenze. La posizione 0 produce una risposta piatta.

### 11 Comando del bilanciamento (BALANCE)

Con questo comando si può regolare l'equilibrio del volume di uscita degli altoparlanti sinistro e destro per compensare lo sbilanciamento fonico dovuto alla posizione degli altoparlanti o alle condizioni ambientali di ascolto.

### 12 Livello sonoro (LOUDNESS)

Serve a compensare la diminuita sensibilità dell'orecchio umano alle gamme dei suoni alti e bassi a basso volume di ascolto. (Per dettagli, vedere a pag. 12.)

### 13 Selettore in uscita per la registrazione (REC OUT)

Ruotare opportunamente questa manopola per selezionare la sorgente che si intende registrare su un registratore MD o su un registratore a cassette. Quest'impostazione è indipendente dall'impostazione del selettore **INPUT** e pertanto questa funzione permette di registrare la sorgente selezionata e contemporaneamente ascoltare un'altra sorgente audio.

### 14 Sportello anteriore

Per le modalità di apertura e chiusura del pannello anteriore vedere alla seconda di copertina.

### 15 Selettore d'ingresso (INPUT)

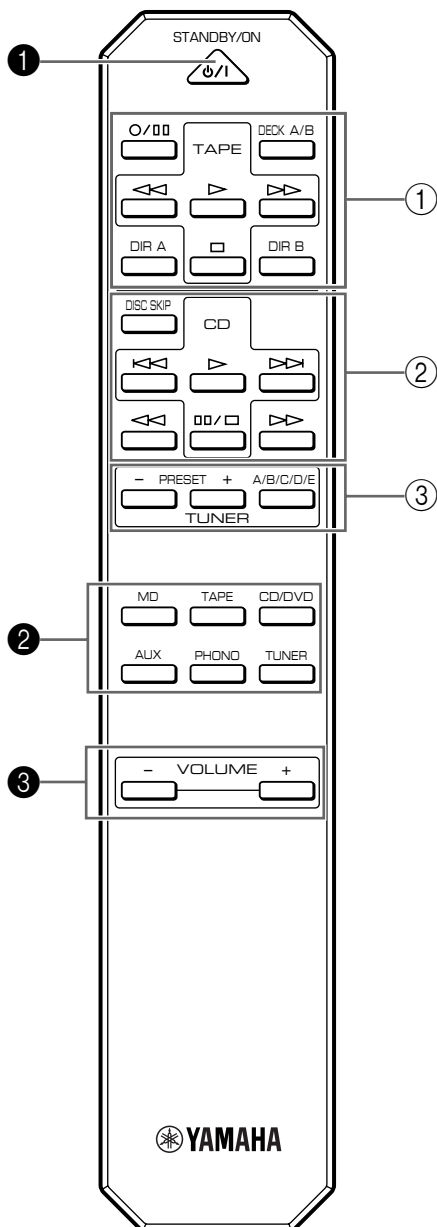
Consente di scegliere la manopola del segnale in ingresso. Il nome della sorgente selezionata viene indicato dall'illuminazione dell'indicatore di sorgente di ingresso corrispondente.

### 16 Comando di volume (VOLUME)

Per alzare o abbassare il livello del volume, tuotere questa manopola. (L'uscita del terminale REC OUT non subisce variazioni.)

## TELECOMANDO

Il telecomando è stato studiato per poter comandare tutte le funzioni dell'apparecchio principale più comunemente usate. Se si possiede il lettore CD, il sintonizzatore, il registratore a cassette, o altri dispositivi sono componenti YAMAHA del tipo telecomandabile, questo telecomando può anche essere utilizzato per comandare le loro varie funzioni.



### Per il comando di questo apparecchio

#### ① Accensione (STANDBY/ON)

Premere questo tasto per attivare l'apparecchio oppure per metterlo in modalità di attesa, pronto al funzionamento.

Questo tasto può essere utilizzato solo quando l'interruttore **POWER**, sull'unità principale, si trova in posizione ON.

#### Modalità di attesa

In questa condizione l'apparecchio consuma una piccolissima quantità di corrente per poter ricevere i segnali infrarossi dal telecomando.

#### ② Tasti di selezione dell'ingresso

Usare questo tasto per selezionare la fonte di segnale da ascoltare (o guardare).

#### ③ Volume (VOLUME +/-)

Agire su questi tasti per aumentare o diminuire il volume.

### Per il comando di altri componenti

#### Nota

Le funzioni dei tasti per il comando di altri componenti YAMAHA sono le stesse dei corrispondenti tasti presenti su quei componenti. Per dettagli, vedere i manuali di istruzioni di ogni singolo componente.

#### ① Tasti per il registratore a cassette

Questi tasti comandano i registratori a cassette.

- \* **DIR A, B** e **A/B** funzionano solamente se nel sistema si fa uso di un registratore a cassette a doppia meccanica.
- \* Agendo su **DIR A** si inverte la direzione del nastro su un registratore a cassette, anche a singola meccanica, purché dotato della funzione di inversione automatica.

#### ② Tasti per il lettore CD

Questi tasti servono a comandare i lettori di compact disc.

- \* Il **DISC SKIP** viene utilizzato solamente per i cambia-dischi.

#### ③ Tasti per il sintonizzatore

Questi tasti comandano le funzioni del sintonizzatore.

**PRESET +:** Agire su questo tasto per passare ad una stazione predefinita di numero progressivo superiore.

**PRESET -:** Agendo invece su questo tasto si passa ad una stazione predefinita di numero progressivo inferiore.

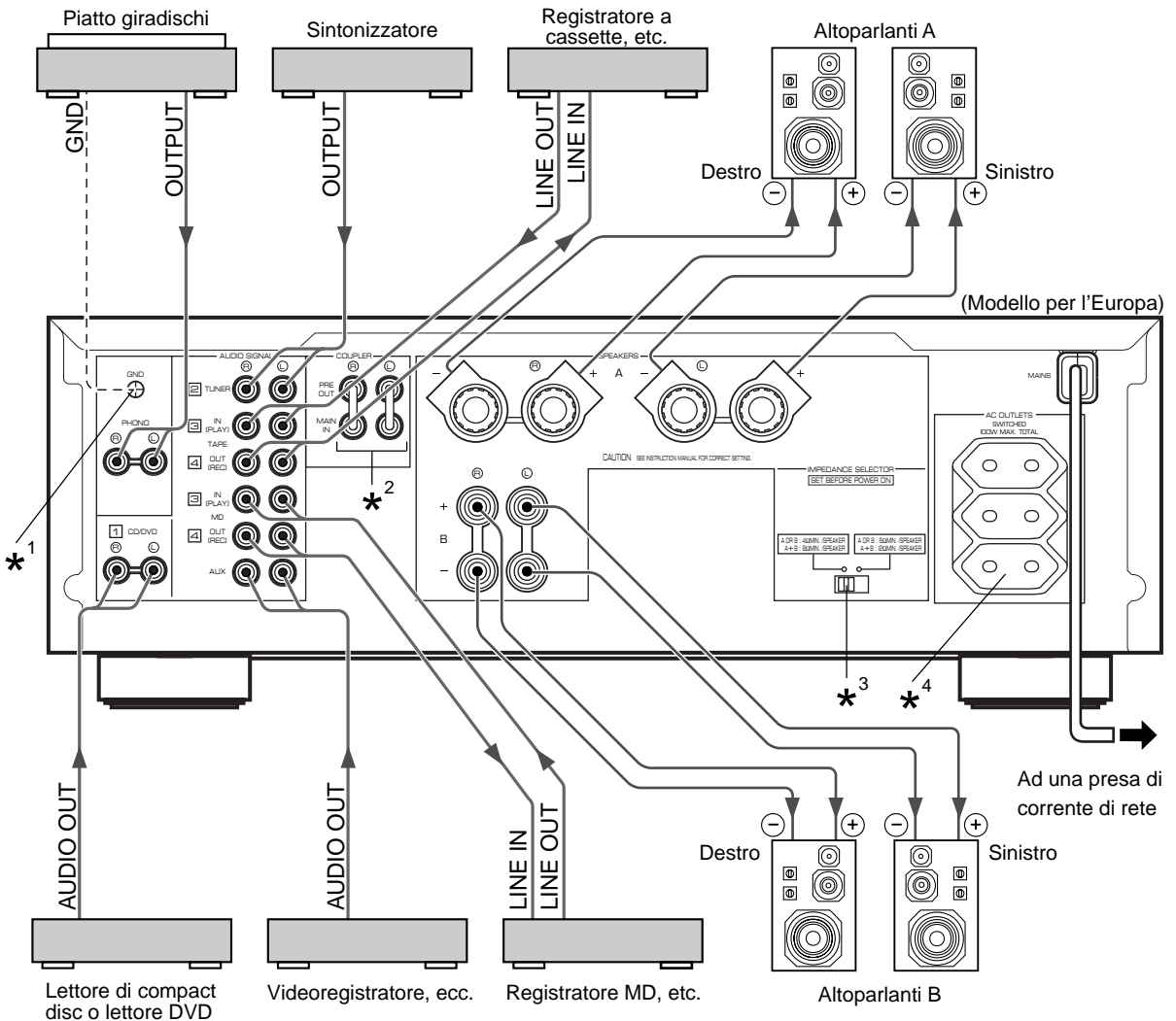
**A/B/C/D/E:** Premere questo tasto per la selezione della gamma (da A a E) del numero della stazione predefinita.



# COLLEGAMENTI

**Avvertenza:** Prima di inserire la spina del cavo di alimentazione dei componenti nella presa di corrente alternata di rete è assolutamente necessario che siano stati completati tutti i collegamenti.

- Verificare che tutti i collegamenti siano effettuati in modo corretto, cioè L (sinistra) ad L, R (destra) ad R, “+” a “+” e “-” a “-”. Consultare inoltre il manuale d'istruzioni di ogni componente collegato.
- Per il collegamento con apparecchi audio e video usare cavi con spinotto del tipo RCA, salvo che per gli altoparlanti.
- I collegamenti con apparecchi audio e video YAMAHA riportanti sul pannello posteriore dei numeri quali 1, 2, 3, 4, ecc., possono essere effettuati molto facilmente collegando i terminali di uscita (o di ingresso) di ciascun apparecchio ai terminali di questo apparecchio riportanti lo stesso numero.



\* 1, \* 2, \* 3, \* 4: Vedere a pag. 9 per le descrizioni.

→ : Indica la direzione dei segnali.

**Nota**

Queste prese servono solo per il collegamento di una testina MM o MC ad alto livello di uscita. Se si possiede un giradischi che usa una testina MC a basso livello di uscita, servirsi di un trasformatore di potenziamento in linea o di un amplificatore per la testina MC prima di collegarsi a queste prese.

Italiano

## ■ Collegamento dei sistemi di altoparlanti

Collegare i terminali **SPEAKERS** agli altoparlanti con cavi di tipo idoneo, il più corti possibile. Se il collegamento non è stato eseguito in modo appropriato, gli altoparlanti non emetteranno suono. Controllare che la polarità dei cavi dell'altoparlante sia corretta e cioè che i segni + e - seguano la disposizione corretta. Se questi cavi risultassero piazzati al contrario, il suono verrà percepito in modo innaturale, senza bassi.

- A questo apparecchio possono essere collegati sistemi ad uno o due altoparlanti. Se viene utilizzato un sistema ad un solo altoparlante, collegarlo indifferentemente ai terminali **SPEAKERS A** o **B**.
- Usare altoparlanti con l'impedenza specificata sul retro di questo apparecchio.

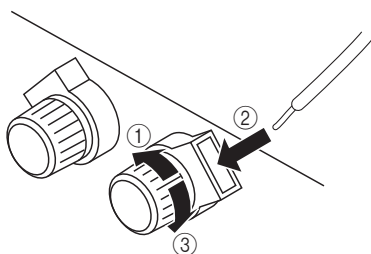
### Avvertenza

**Non mettere a contatto fra loro o con le parti metalliche dell'apparecchio i cavi nudi per evitare che l'apparecchio e/o gli altoparlanti vengano danneggiati.**

### Modalità di collegamento

#### Terminali SPEAKERS A

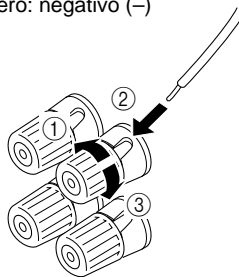
Rosso: positivo (+)  
Nero: negativo (-)



- ① Allentare la manopola.
- ② Inserire il cavo messo a nudo (togliendo circa 10 mm. di isolante).
- ③ Stringere la manopola per fermare il filo.

#### Terminali SPEAKERS B

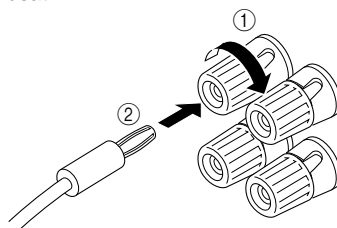
Rosso: positivo (+)  
Nero: negativo (-)



- ① Allentare la manopola.
- ② Inserire il cavo messo a nudo (togliendo circa 10 mm. di isolante).
- ③ Stringere la manopola per fermare il filo.

#### <Solo modelli per gli USA, il Canada, l'Australia, la Cina e generale>

Connettori a spina unipolare (banana) possono anche essere usati.



- ① Stringere bene la manopola del terminale.
- ② Inserire semplicemente la spina unipolare nel terminale.

## ■ Parti del pannello posteriore

### Presse GND (per giradischi)\*<sup>1</sup>

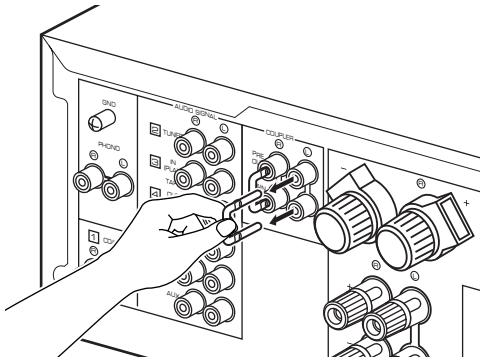
Collegando il cavo di terra del piatto del giradischi a questa presa di solito si minimizza il ronzio. In alcuni casi, però, si ottengono risultati migliori con un cavo di terra staccato.

### Presse PRE OUT/MAIN IN\*<sup>2</sup>

Se si tolgano le spine ponte questo apparecchio può esplicare indipendentemente le funzioni di amplificatore di controllo e di amplificatore di potenza. Queste prese servono per il collegamento a questo apparecchio di un sistema di elaborazione del segnale, come un equalizzatore grafico o un elaboratore del suono surround.

Se fra queste prese viene collegato un di questo apparecchio esterno, il comando **VOLUME** di questo apparecchio può essere usato per la regolazione del volume dell'intero sistema.

Per collegare un apparecchio esterno, togliere le spine di ponte dalle prese **PRE OUT/MAIN IN**, collegare le entrate del dispositivo alle prese **PRE OUT** e le sue uscite alle prese **MAIN IN**. Per dettagli consultare il manuale d'istruzioni accluso al dispositivo da collegarsi.



#### Note

- Quando non si fa uso delle prese **PRE OUT/MAIN IN**, non togliere assolutamente le spine ponte da queste prese. Se tolte, dall'apparecchio non fuoriuscirà alcun suono.
- Se si utilizza questo apparecchio insieme a un apparecchio esterno collegato alle le prese **PRE OUT** e **MAIN IN**, verificare che gli interruttori **CD/DVD DIRECT AMP** e **PURE DIRECT** del pannello anteriore siano spenti.
- Se si utilizza questo apparecchio come amplificatore di potenza, collegare le uscite dell'amplificatore di controllo esterno alle prese **MAIN IN** di questo apparecchio. Così facendo, i comandi di questo apparecchio non funzioneranno, fatta eccezione per la presa della cuffia (**PHONES**) e gli interruttori degli altoparlanti (**SPEAKERS**). Per la regolazione del volume e di altre funzioni fare quindi fare uso dei comandi sull'amplificatore di controllo esterno.

### Interruttore di selezione dell'impedenza\*<sup>3</sup> (IMPEDANCE SELECTOR)

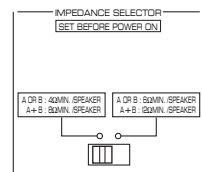
#### AVVERTENZA

**Non spostare il l'interruttore di selezione dell'impedenza (IMPEDANCE SELECTOR) ad apparecchio acceso per non danneggiarlo.**

Se questo apparecchio non si accende quando si preme l'interruttore **POWER**:

L'interruttore **IMPEDANCE SELECTOR** può non trovarsi spostato completamente su una delle due posizioni. In questo caso spostare l'interruttore su una delle due posizioni, quando l'apparecchio è scollegato dall'alimentazione di corrente.

Scegliere la posizione che si riferisce alle caratteristiche del sistema di altoparlanti utilizzato.



(Posizione a sinistra)

Se si usa una coppia di altoparlanti, l'impedenza di ciascuno di essi deve essere uguale o superiore a 4 ohm. Se si utilizzano due coppie di altoparlanti, l'impedenza di ciascuno di essi deve essere uguale o superiore a 8 ohm.

(Posizione a destra)

Se si usa una coppia di altoparlanti, l'impedenza di ciascuno di essi deve essere uguale o superiore a 6 ohm. Se si utilizzano due coppie di altoparlanti, l'impedenza di ciascuno di essi deve essere uguale o superiore a 12 ohm.

### Presse di alimentazione di rete\*<sup>4</sup> [AC OUTLET(S)] (SWITCHED)

(Modelli per gli USA, il Canada, l'Europa, la Cina e generale) ..... 3 prese comandate (SWITCHED)

(Modelli per la Gran Bretagna e l'Australia) ..... 1 presa comandata (SWITCHED)

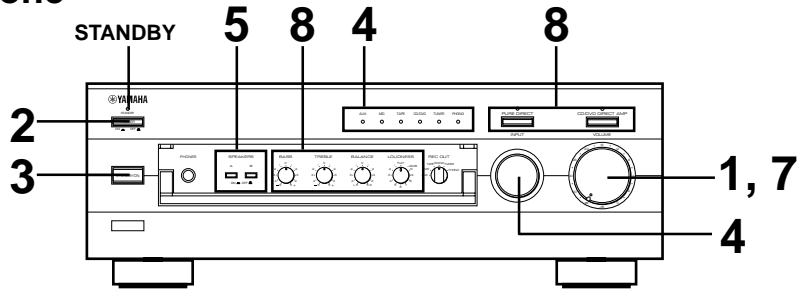
Usarle per collegare i cavi di alimentazione dai componenti a questo apparecchio.

L'erogazione di energia alle prese **SWITCHED** viene comandata per mezzo dell'interruttore **POWER** o **STANDBY/ON** dell'apparecchio. Queste prese alimentano il componente ivi collegato solo quando questo apparecchio è acceso.

Il massimo di potenza (energia totale consumata dai componenti) che può essere collegata alle prese **SWITCHED AC OUTLET(S)** è di 100 W.

# FUNZIONAMENTO

## ■ Riproduzione



**1** Posizionare su "∞".

**2** Premere **POWER** in dentro (ON).

**3** Se l'indicatore **STANDBY** è illuminato, premere **STANDBY/ON** per attivare l'apparecchio. (L'indicatore **STANDBY** si spegne.)

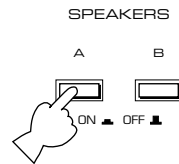
Si spegne.

**4** Scegliere la sorgente di ingresso desiderata.

AUX MD TAPE CD/DVD TUNER PHONO

L'indicazione della sorgente selezionata si illumina.

**5** Selezionare gli altoparlanti A o B.



\* Entrambi gli altoparlanti A e B possono essere selezionati.

\* Accertarsi che l'interruttore **IMPEDANCE SELECTOR** sia correttamente impostato, come spiegato a pag. 9.

\* In caso di ascolto in cuffia, premere entrambi gli interruttori così da farli muovere in fuori (OFF).

**6** Riprodurre la sorgente.

**7**

Regolare il livello di uscita come desiderato.

**8** Regolare la qualità tonale utilizzando i comandi **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS**, l'interruttore **CD/DVD DIRECT AMP** o l'interruttore **PURE DIRECT** (pag. 12).

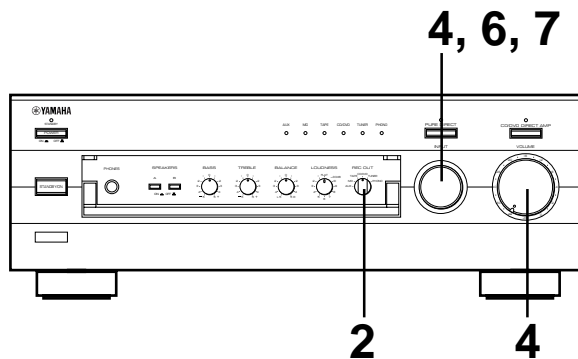
### Terminato l'uso dell'apparecchio

Premere di nuovo **STANDBY/ON** per impostare l'apparecchio in modalità di attesa. (L'indicatore **STANDBY** s'illumina.)

### Per staccare completamente l'alimentazione di corrente dalla rete in c.a.

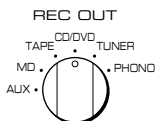
Premere **POWER** così da farlo muovere in fuori (OFF).

## ■ Registrazione di una sorgente su nastro (o MD)



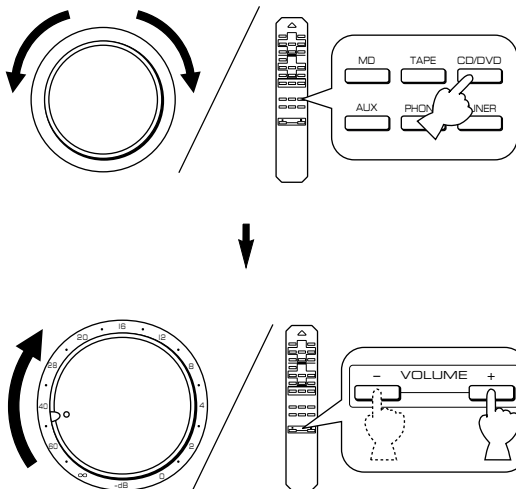
**1** Seguire i passi da 1 a 3 della procedura "Riproduzione", a pagina 10.

**2** Selezionare la sorgente da registrare.



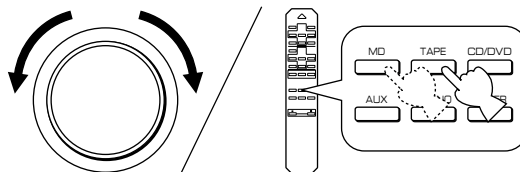
**3** Riprodurre la sorgente.

**4** Per controllare il suono emesso, selezionare la sorgente per mezzo del selettore **INPUT**, e regolare poi l'uscita sonora al livello desiderato agendo opportunamente su **VOLUME**.



**5** Avviare la registrazione sul registratore a cassette (o registratore MD).

**6** Il suono che viene registrato può essere monitorato selezionando il registratore a cassette (o registratore MD) con il selettore **INPUT**.



**7** L'ascolto di un'altra sorgente, selezionandola con il selettore **INPUT** non influisce sulla registrazione.

### Note

- I comandi **VOLUME**, **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS**, l'interruttore **CD/DVD DIRECT AMP** e l'interruttore **PURE DIRECT** non hanno influenza pratica sul materiale in corso di registrazione.
- Prima di registrare del da dischi, compact disc, radio, ecc, informatevi sulle leggi sui diritti d'autore nel vostro paese. La registrazione di materiale protetto da diritti d'autore potrebbe essere illegale.

## ■ Regolazioni del suono

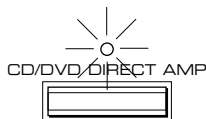
### Regolazione del comando **BALANCE**

Regolare l'equilibrio del volume di uscita degli altoparlanti sinistro e destro per compensare lo sbilanciamento fonico dovuto alla posizione degli altoparlanti o alle condizioni ambientali di ascolto.



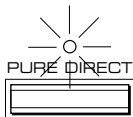
### Uso dell'interruttore **CD/DVD DIRECT AMP**

Dopo aver premuto quest'interruttore è possibile ascoltare il suono da un lettore CD o DVD nella sua forma più pura. L'indicatore sopra di esso s'illumina. Con questa funzione attivata, i segnali in ingresso provenienti dal lettore CD o DVD vengono inviati direttamente all'amplificatore speciale incorporato bypassando il selettore **INPUT**, i comandi **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS** e i terminali **PRE OUT/MAIN IN** e poi all'amplificatore di potenza. Un tale instradamento del segnale riproduce il suono nella sua forma più pura, eliminando qualsiasi alterazione ai segnali CD o DVD.



### Uso dell'interruttore **PURE DIRECT**

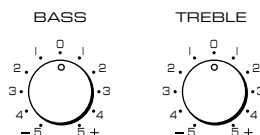
Per ottenere il migliore audio possibile dalle sorgenti audio, premere questo interruttore. L'indicatore sopra questo interruttore si illumina. Con questa funzione attivata, il segnale audio bypassa i comandi **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS** e i terminali **PRE OUT/MAIN IN**, eliminando così ogni tipo di alterazione del segnale audio.



#### Note

- Se sono stati attivati entrambi gli interruttori **CD/DVD DIRECT AMP** e **PURE DIRECT**, solamente l'interruttore **CD/DVD DIRECT AMP** ha effetto.
- Se questo apparecchio viene spento, in caso di ascolto in cuffia di una sorgente, il suono potrebbe risultare distorto se la cuffia è collegata a un apparecchio esterno quale un lettore CD, un registratore di cassette, ecc.
- Se si spegne uno degli apparecchi esterni collegati a questo apparecchio, in caso di riproduzione di una sorgente su un'altro apparecchio anch'esso collegato a questo apparecchio, il suono potrebbe risultare distorto.

### Regolazione dei comandi **BASS** e **TREBLE**



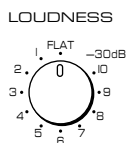
**BASS** : Girare la manopola in senso orario per aumentare (o in senso antiorario per diminuire) la risposta dei bassi.

**TREBLE** : Girare la manopola in senso orario per aumentare (o in senso antiorario per diminuire) la risposta degli acuti.

### Regolazione del comando **LOUDNESS** variabile continuo

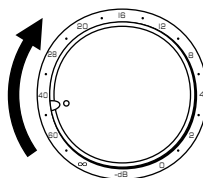
Questo comando provvede a compensare la diminuita sensibilità dell'orecchio umano alle gamme di alti e bassi a basso volume di ascolto. Il comando è regolabile per mantenere la gamma tonale completa a qualsiasi volume.

1



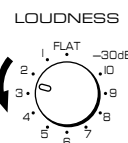
Regolare sulla posizione "FLAT".

2



Regolare al livello massimo a cui si vuole ascoltare.

3



Ruotare sino ad ottenere il volume di ascolto desiderato.

#### AVVERTENZA

Se l'interruttore **CD/DVD DIRECT AMP** o l'interruttore **PURE DIRECT** viene premuto per l'attivazione con il comando **LOUDNESS** impostato su un certo livello, il volume audio aumenta improvvisamente e questo potrebbe essere dannoso per l'udito o per gli altoparlanti. (La funzione di comando **LOUDNESS** potrebbe essere bypassata.) Per questa ragione, non mancare di premere l'interruttore **CD/DVD DIRECT AMP** o l'interruttore **PURE DIRECT** dopo aver abbassato il volume o aver controllato che il comando **LOUDNESS** è regolato su un livello sonoro appropriato.

# DIAGNOSTICA

Se l'apparecchio non funziona correttamente vedere la tabella seguente. Se il problema che si deve risolvere non si trova elencato fra quelli descritti, o se il rimedio suggerito non sembra dare il risultato sperato, staccare il cavo di alimentazione e rivolgersi ad un rivenditore autorizzato YAMAHA o ad un centro assistenza.

Problema	Causa	Rimedio
<b>Non è possibile accendere l'apparecchio oppure, dopo che si è accesa si spegne improvvisamente.</b>	La spina di alimentazione è staccata o male inserita.	Inserire a fondo la spina.
	L'interruttore IMPEDANCE SELECTOR del pannello posteriore non è stato predisposto con esattezza su una delle due posizioni.	Disporre l'interruttore correttamente su una delle due posizioni, mentre l'apparecchio si trova spento.
<b>L'apparecchio non funziona normalmente.</b>	L'apparecchio è influenzato da una qualche forte sorgente di disturbi esterna (lampi, eccesso di elettricità statica, ecc.), o da un qualche errore operativo nel corso dell'uso.	Spegnere quest'apparecchio premendo l'interruttore POWER. Attendere circa 30 secondi, riaccendere l'apparecchio e riprendere il funzionamento.
<b>Nessun suono.</b>	Il cavi di uscita sono stati collegati in modo errato.	Collegare correttamente i cavi. Se il problema persiste, i cavi potrebbero essere difettosi.
	È stata selezionata una sorgente di ingresso non appropriata.	Disporre il selettore INPUT su una sorgente di ingresso adatta.
	Gli interruttori SPEAKERS non sono predisposti in modo corretto.	Portare su ON (attivati) l'interruttore SPEAKERS corrispondente.
	I collegamenti degli altoparlanti non sono ben fatti.	Fissare i collegamenti.
<b>Il suono si interrompe improvvisamente.</b>	Il circuito di protezione è stato attivato da un corto circuito, o da qualche altro problema.	Spegnere quest'apparecchio premendo l'interruttore POWER e poi riaccenderlo così da ripristinare l'attivazione del circuito di protezione.
<b>Il suono viene prodotto solo da uno degli altoparlanti.</b>	Regolazione errata del comando BALANCE.	Regolarlo sulla posizione appropriata.
	Cavi collegati erroneamente.	Collegare correttamente i cavi. Se il problema persiste, i cavi potrebbero essere difettosi.
<b>Assenza di bassi e spazialità sonora.</b>	Le polarità + e - dei cavi sono invertite nel collegamento dell'amplificatore o nel collegamento degli altoparlanti.	Collegare i cavi degli altoparlanti rispettando la corretta polarità (+ e -).
<b>Si odono "sibili".</b>	Collegamenti errati del cavo.	Collegare ben a fondo le spine dei cavi audio. Se il problema persiste, i cavi potrebbero essere difettosi.
	Mancanza di collegamento dal giradischi al terminale GND.	Provvedere al collegamento GND tra il giradischi e quest'apparecchio.
<b>Il livello del volume è basso durante la riproduzione di un disco.</b>	La riproduzione del disco sta avendo luogo su un giradischi con cartuccia MC.	Il giradischi deve essere collegato all'apparecchio per mezzo dell'amplificatore per testina MC.
<b>Non si riesce ad aumentare il volume, o il suono risulta distorto.</b>	Il componente collegato ai terminali TAPE OUT o MD OUT di questo apparecchio è spento.	Accendere il componente.
<b>Il suono risulta scadente quando si effettua il controllo con la cuffia collegata al lettore di compact disc o al registratore a cassette collegati a questo apparecchio</b>	L'apparecchio è spento o in modalità di attesa.	Verificare e provvedere.
<b>Basso livello sonoro.</b>	Il comando LOUDNESS è attivato.	Posizionare il comando LOUDNESS sulla posizione FLAT.
<b>Non si riesce a cambiare la sorgente di ingresso, anche ruotando il selettore INPUT.</b>	L'interruttore CD/DVD DIRECT AMP è attivato.	Disinserirlo.
<b>L'uso dei comandi BASS, TREBLE, BALANCE e LOUDNESS non modifica il suono.</b>	L'interruttore CD/DVD DIRECT AMP o l'interruttore PURE DIRECT sono attivati.	L'interruttore CD/DVD DIRECT AMP o l'interruttore PURE DIRECT deve essere in posizione OFF (disattivazione) perché questi comandi possano essere usati.
<b>Il telecomando non funziona.</b>	Le batterie del telecomando sono deboli.	Sostituirle.
<b>Il telecomando non funziona in modo appropriato.</b>	Distanza o angolazione errati.	Il telecomando funziona in un campo entro 6 metri e 30° dall'asse dal pannello anteriore.
	La luce solare o una luce artificiale (del tipo ad inversione, quale quella fluorescente, o simili) colpiscono direttamente il sensore dell'apparecchio principale che riceve i raggi del telecomando.	Modificare la posizione dell'apparecchio.

# DATI TECNICI

## Senzione potenza d'uscita

Potenza d'uscita minima RMS  
8 Ω, 20 Hz a 20 kHz, 0,015% THD ..... 100 W+100 W

Massima potenza di uscita (EIAJ)  
(1 kHz, 10% THD)  
8/6 Ω ..... 145/170 W

Potenza dinamica (IHF)  
8/6/4/2 Ω ..... 140/170/220/290 W

Potenza d'uscita standard DIN  
(4 Ω, 1 kHz, 0,7% THD) ..... 155 W

Potenza d'uscita IEC (8 Ω, 1 kHz, 0,015% THD)  
..... 110 W

Ampiezza banda di potenza  
8 Ω, 50 W, 0,03% THD ..... 10 Hz a 50 kHz

Fattore di smorzamento  
8 Ω, 20 Hz a 20 kHz ..... 320

Risposta in frequenza ..... 20 Hz a 20 kHz ± 0,5 dB  
20 Hz a 20 kHz + 0,5, - 3 dB

Distorsione armonica complessiva (20 Hz a 20 kHz)  
CD/DVD a SP OUT (8 Ω, 50 W) ..... 0,008%

Rapporto segnale/rumore (Rete IHF-A)  
CD/DVD (Ingresso cortocircuitato, CD/DVD DIRECT  
AMP: ON) ..... 110 dB  
PHONO (MM)  
(Ingresso accorciato) ..... 92 dB

Rumore residuo (Rete IHF-A)  
CD/DVD DIRECT AMP: ON ..... 35 µV

## Senzione comandi e controlli

Sensibilità d'ingresso/impedenza  
CD/DVD, ecc. .... 150 mV/47 kΩ  
PHONO (MM) ..... 2,5 mV/47 kΩ

Livello d'uscita  
PRE OUT ..... 1V/1,2 kΩ  
REC OUT ..... 150 mV/0,6 kΩ

Uscita cuffia ..... 0,33 V/680 Ω

Separazione canali (1 kHz/10 kHz)  
CD/DVD (Ingresso 5,1 kΩ, terminato) ..... 65 dB/50 dB

Caratteristiche di controllo del tono  
Bassi (BASS) ..... ± 10 dB (20 Hz)  
Alti (TREBLE) ..... ± 10 dB (20 kHz)

Comando di sonorità continuo (LOUDNESS)  
Attenuazione ..... -30 dB (a 1 kHz)

## Generalità

Alimentazione  
[Modelli per gli USA e il Canada] ..... CA 120V, 60 Hz  
[Modelli per l'Europe e la Gran Bretagna]  
..... CA 230V, 50 Hz  
[Modello per l'Australia] ..... CA 240V, 50 Hz  
[Modelli per la Cina e generale]  
..... CA 110/120/220/240 V, 60/50 Hz

Consumo ..... circa 220 W

Prese AC  
3 prese comandate (SWITCHED)  
[Modelli per gli USA, il Canada, l'Europe, la Cina e  
generale] ..... 100W max. (totali)  
1 presa comandata (SWITCHED)  
[Modelli per la Gran Bretagna e l'Australia]  
..... 100W max. (totali)

Dimensioni (L x A x P) ..... 435 x 151 x 396 mm

Peso ..... 10,6 kg

Accessori ..... Telecomando  
Batterie

Le specificazioni sono soggetti a cambiamenti  
senza preavviso.



## CARACTERISTICAS

---

- Potencia de salida RMS 100W + 100W (8Ω), THD 0,015%, 20–20.000 Hz
- Alta potencia dinámica, capacidad de excitación de baja impedancia
- Control LOUDNESS variable continuo
- Interruptor CD/DVD DIRECT AMP utilizado para reproducir el sonido de discos compactos y de DVD más puro
- Interruptor PURE DIRECT utilizado para reproducir el sonido más puro
- Selector REC OUT independiente de la selección de fuente de entrada
- Terminales PRE OUT/MAIN IN para conectar un igualador, procesador de sonidos perimétricos, etc.
- Capacidad de control remoto

## CONTENIDO

---

DESEMBALAJE .....	Cara interior de la tapa delantera
CARACTERISTICAS .....	1
PRECAUCION .....	2
NOTAS SOBRE EL CONTROL REMOTO .....	3
CONTROLES Y SUS FUNCIONES .....	4
CONEXIONES .....	7
FUNCIONAMIENTO .....	10
LOCALIZACION DE AVERIAS .....	13
ESPECIFICACIONES .....	14

# PRECAUCION: Lea este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento el aparato.

1. Lea cuidadosamente este manual para obtener el mejor rendimiento posible. Manténgalo en un lugar seguro para utilizarlo como referencia en el futuro.
2. Instale el aparato en un lugar fresco, seco y limpio, alejado de ventanas, aparatos que produzcan calor, lugares con muchas vibraciones, polvo, humedad o frío. Evite aparatos que causen ruidos de zumbido (transformadores y motores). Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga este aparato a la lluvia o al agua.
3. No abra nunca la caja. Si se introdujese algún objeto extraño en el interior del aparato, póngase en contacto con su concesionario más cercano.
4. No utilice a la fuerza los conmutadores, controles o cables. Cuando tenga que mover el aparato, cerciórese de desenchar primero el enchufe del cable de la alimentación y los cables que conectan al aparato con otros equipos. No tire nunca de los cables en sí.
5. Las aberturas de la cubierta del aparato aseguran la ventilación del aparato. Si se tapan las aberturas la temperatura del interior del aparato sube rápidamente; por lo tanto, evite colocar objetos contra estas aberturas. Instale la unidad en un lugar bien ventilado para evitar un incendio o daños.  
**<Sólo modelos para Europa, Reino Unido y China>**  
Cerciórese de que haya quedado un espacio de 20 cm atrás, 20 cm a ambos lados, y 30 cm sobre el panel de la unidad para evitar un incendio o daños.
6. Se debe usar la misma tensión que la especificada en el aparato. Si usa este aparato con una tensión más alta que la especificada, es peligroso y puede provocar incendios o accidentes. YAMAHA no asumirá responsabilidad alguna por cualquier daño de este aparato que resulte del uso de una tensión distinta a la especificada.
7. Ponga siempre el control de volumen del amplificador de control en la posición "∞" antes de comenzar a reproducir una fuente de audio. Aumente el volumen cuando empiece la reproducción.
8. No limpie este aparato con disolventes químicos porque podría dañarse el acabado. Utilice para la limpieza un paño limpio y seco.
9. No deje de leer la sección "LOCALIZACION DE AVERIAS" donde se dan consejos sobre los errores de utilización antes de llegar a la conclusión de que su aparato está averiado.
10. Cuando no se va a usar el aparato por un largo tiempo (ej. vacaciones, etc.) desconecte el enchufe de alimentación de CA del tomacorriente.

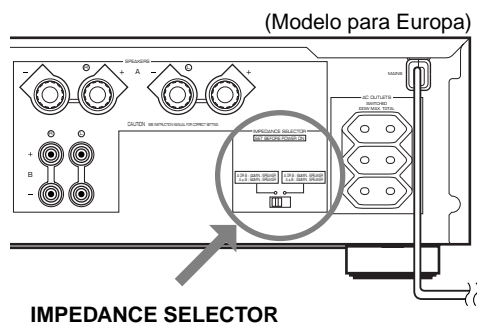
11. Para evitar daños debidos a relámpagos, desenchufe el cable de la alimentación durante tormentas eléctricas.
12. Puesta a tierra o polarización: Se deben tomar todas las precauciones para que la puesta a tierra y la polarización del aparato no se omitan.
13. No conecte un equipo de audio en la toma de CA del panel trasero si el equipo necesita más potencia que la que le puede proveer la toma.
14. **VOLTAGE SELECTOR (Selector de voltaje) (Sólo en el modelos para China y General)**  
**El selector de voltaje del panel trasero debe fijarse de acuerdo con el voltaje local ANTES de conectar el aparato al tomacorriente de CA.**  
**La selección de voltajes es para CA de 110/120/220/240V, 50/60 Hz.**

Cuando se desconecta esta unidad oprimiendo el interruptor STANDBY/ON en el panel delantero del control remoto, se enciende el indicador STANDBY en el panel delantero. Este estado se llama modo de espera. En este modo, la unidad sigue consumiendo una pequeña cantidad de corriente. Se desconecta completamente la alimentación eléctrica de esta unidad sólo cuando el interruptor POWER en el panel delantero esté en la posición OFF o se haya desencharado el cable eléctrico de CA.

## ADVERTENCIA

**No mueva el interruptor de selector de impedancia (IMPEDANCE SELECTOR) mientras el aparato esté encendido, ya que podría dañarse la unidad.**

Si esta unidad no se enciende al presionar el interruptor de principal (**POWER**):  
Es posible que el selector de impedancia (**IMPEDANCE SELECTOR**) no esté deslizado hasta cualquiera de sus extremos. En tal caso, deslícelo con la alimentación eléctrica de la unidad completamente desconectada.

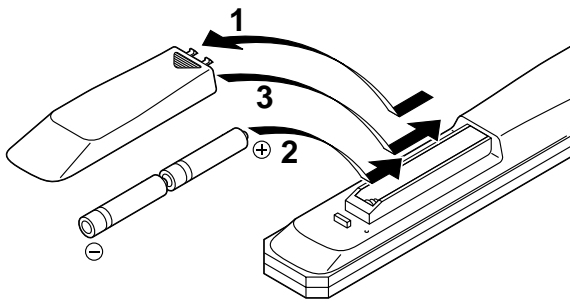


# NOTAS SOBRE EL CONTROL REMOTO

## Instalación de las pilas

Puesto que el control remoto debe usarse para muchas de las operaciones de control del aparato, debe empezar por la instalación de las pilas suministradas.

1. Dé vuelta el control remoto y abra la cubierta del compartimento de las pilas deslizando la en la dirección de la flecha.
2. Inserte las pilas (tipo AA, R6 o UM-3), de acuerdo a las marcas de polaridad del interior del compartimento de las pilas.
3. Cierre la cubierta del compartimento de las pilas.



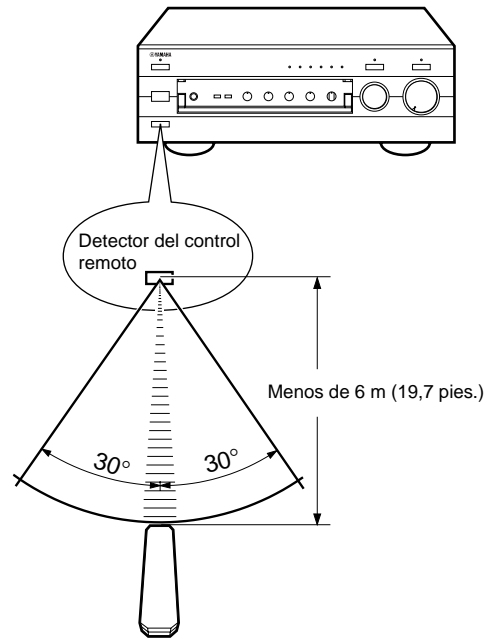
## Cambio de pilas

Si disminuye el alcance del control remoto, las pilas están viejas. Se debe cambiar ambas pilas simultáneamente.

### Notas

- Use pilas AA, R6, UM-3.
- Las polaridades deben estar en su sentido correcto. (Consulte la figura en el compartimento.)
- Quite las pilas del control remoto si no se usa durante mucho tiempo.
- Si las pilas gotean, se deben tirar inmediatamente. No se debe tocar el líquido o que entre en contacto con la ropa, etc. Se debe limpiar completamente el compartimento de las pilas antes de colocar pilas nuevas.

## Alcance del control remoto

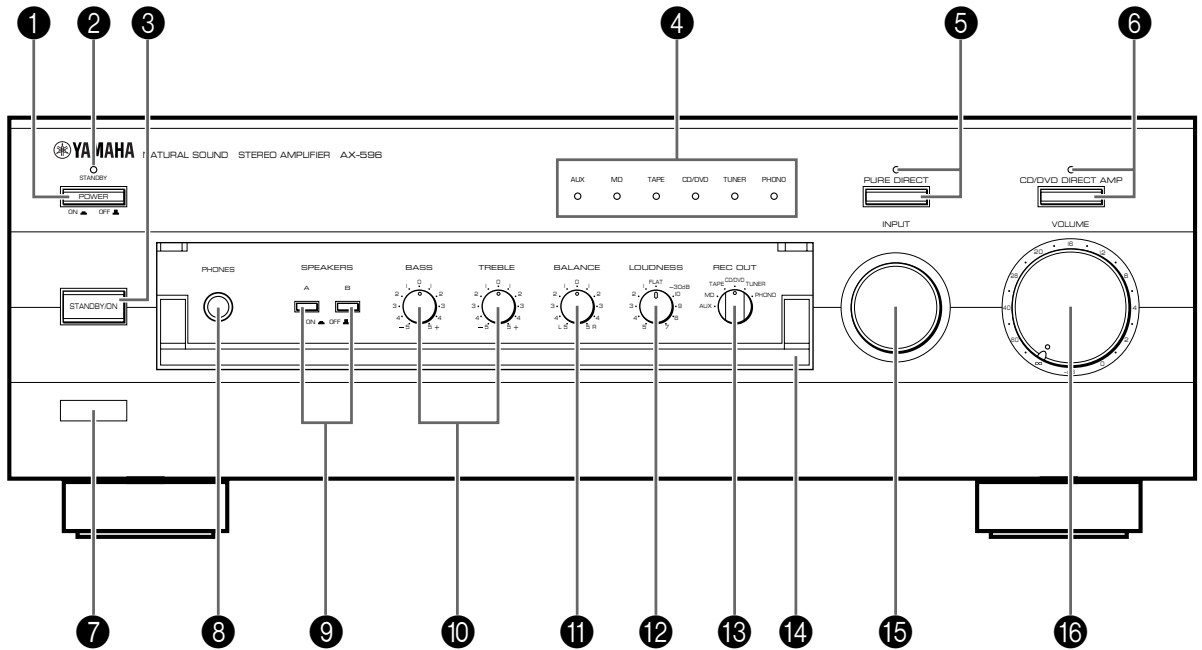


### Notas

- El área entre el control remoto y el aparato debe estar libre de obstáculos.
- No exponga el sensor del control remoto a una fuente de luz fuerte, especialmente una luz fluorescente de tipo concentrada. Esto puede impedir que el control remoto funcione bien. Si fuera necesario, aleje el aparato para que no reciba la luz directamente.

# CONTROLES Y SUS FUNCIONES

## PANEL FRONTAL



### 1 POWER

Oprima este interruptor hacia adentro (ON) para utilizar esta unidad. En este estado, puede conectar la unidad o dejarla en espera oprimiendo **STANDBY/ON**. Oprima este interruptor para que salga (OFF) para desconectar completamente la alimentación eléctrica de la unidad de su línea de CA.

### 2 Indicador STANDBY

Se encenderá completamente sólo cuando la unidad está en el modo de espera.

### 3 STANDBY/ON

Oprima este interruptor para conectar este aparato. Oprima de nuevo para conmutar este aparato al modo de espera.

\* Puede utilizarse este interruptor sólo cuando **POWER** está en la posición ON.

#### Modo de espera

El aparato sigue usando un poco de electricidad en este modo para estar listo para recibir las señales por infrarrojos del control remoto.

### 4 Indicadores de fuente de entrada

Se enciende el indicador de fuente de entrada seleccionada actualmente.

### 5 PURE DIRECT y su indicador

Oprima este interruptor para que se encienda el indicador encima de éste. Se puede escuchar una fuente de discos compactos con el sonido más puro posible con esta función. (Consulte la página 12 para más detalles.) Oprima este interruptor nuevamente para cancelar esta función.

### 6 Interruptor e indicador CD/DVD DIRECT AMP

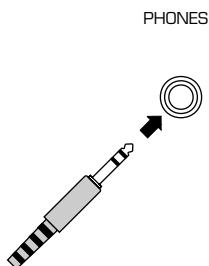
Oprima este interruptor y se enciende el indicador encima de éste. Se puede escuchar una fuente de discos compactos o DVD con el sonido más puro posible con esta función. (Consulte la página 12 para más detalles.) Oprima este interruptor nuevamente para cancelar esta función.

### 7 Sensor del control remoto

Recibe las señales del control remoto.

## 8 Toma PHONES

Cuando se escucha con auriculares, conecte los auriculares en la toma **PHONES** y ajuste ambos interruptores **SPEAKERS A** y **B** a la posición OFF.



## 9 SPEAKERS

Oprima hacia adentro (ON) el interruptor **A** o **B** (o ambos) para los altavoces que se van a utilizar. Oprima y suelte hacia afuera (OFF) el interruptor, para los altavoces que no se vayan a utilizar.

## 10 Controles de tonos

### BASS

Gire esta perilla para aumentar o disminuir la respuesta de las frecuencias bajas. La posición 0 produce una respuesta plana.

### TREBLE

Gire esta perilla para aumentar o disminuir la respuesta de las frecuencias altas. La posición 0 produce una respuesta plana.

## 11 BALANCE

El equilibrio de salida del volumen de los altavoces de la derecha y la izquierda puede ajustarse para compensar los desequilibrios de los sonidos por la posición de los altavoces o por la forma de la sala de audio.

## 12 LOUDNESS

Se usa para compensar las pérdidas de sensibilidad del oído humano en los rangos de frecuencia altos y bajos con el volumen bajo. (Para más detalles, consulte la página 12.)

## 13 Selector REC OUT

Gire esta perilla para seleccionar la fuente para grabar en un grabador de minidiscos o platina de cassetes. Este ajuste es independiente del ajuste del selector **INPUT** y esta función permite grabar la fuente seleccionada mientras escucha otra fuente.

## 14 Cubierta delantera

Consulte el interior de la tapa delantera sobre la apertura y cierre de la cubierta delantera.

## 15 Selector de entrada (INPUT)

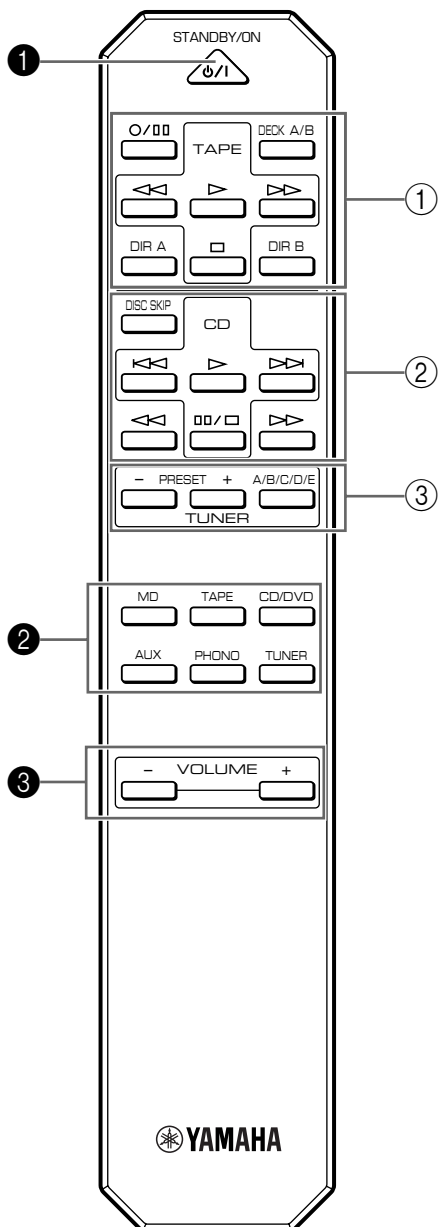
Gire esta perilla para seleccionar la fuente de entrada. La fuente seleccionada aparece mediante encendido del correspondiente indicador de fuente de entrada.

## 16 VOLUME

Se usa esta perilla para subir o bajar el nivel de volumen. (El nivel de REC OUT no se ve afectado.)

## CONTROL REMOTO

El control remoto fue diseñado para controlar las funciones más comúnmente usadas de el aparato principal. Si el tocadiscos de discos compactos, el sintonizador la platina de casetes, etc. de YAMAHA con control remoto compatible, entonces este control remoto puede ser usado para controlar las distintas funciones.



### Para controlar este aparato

#### 1 STANDBY/ON

Oprima este interruptor para conectar esta unidad o dejarla en el modo de espera.

Esta tecla sólo puede utilizarse cuando el interruptor **POWER** de la unidad principal está en la posición **ON**.

#### Modo de espera

En este estado, el aparato consume un poco de electricidad para poder así recibir las señales por infrarrojos del transmisor del control remoto.

#### 2 Teclas de selección de entrada

Oprima una tecla para seleccionar la fuente de entrada.

#### 3 VOLUME +/-

Oprima estas teclas para subir o bajar el volumen.

### Para controlar otros componentes

#### Nota

Las funciones de las teclas que controlan otros componentes de YAMAHA son las mismas que las correspondientes teclas de esos componentes. Para más detalles, consulte los manuales de instrucciones de los componentes.

#### 1 Teclas de platinas de casetes

Estas teclas controlan las platinas de casetes.

\* **DIR A, B** y **A/B** sólo funcionan en las platinas de doble casete.

\* Oprima **DIR A** para invertir el sentido de la cinta en una platina de casete única con función de inversión automática.

#### 2 Teclas de tocadiscos de discos compactos

Estas teclas controlan los tocadiscos de discos compactos.

\* Se utiliza **DISC SKIP** sólo para los cambiadores de discos.

#### 3 Teclas de sintonizador

Estas teclas se usan para controlar los sintonizadores.

**PRESET +:** Oprima esta tecla para seleccionar el siguiente número de estación prefijada.

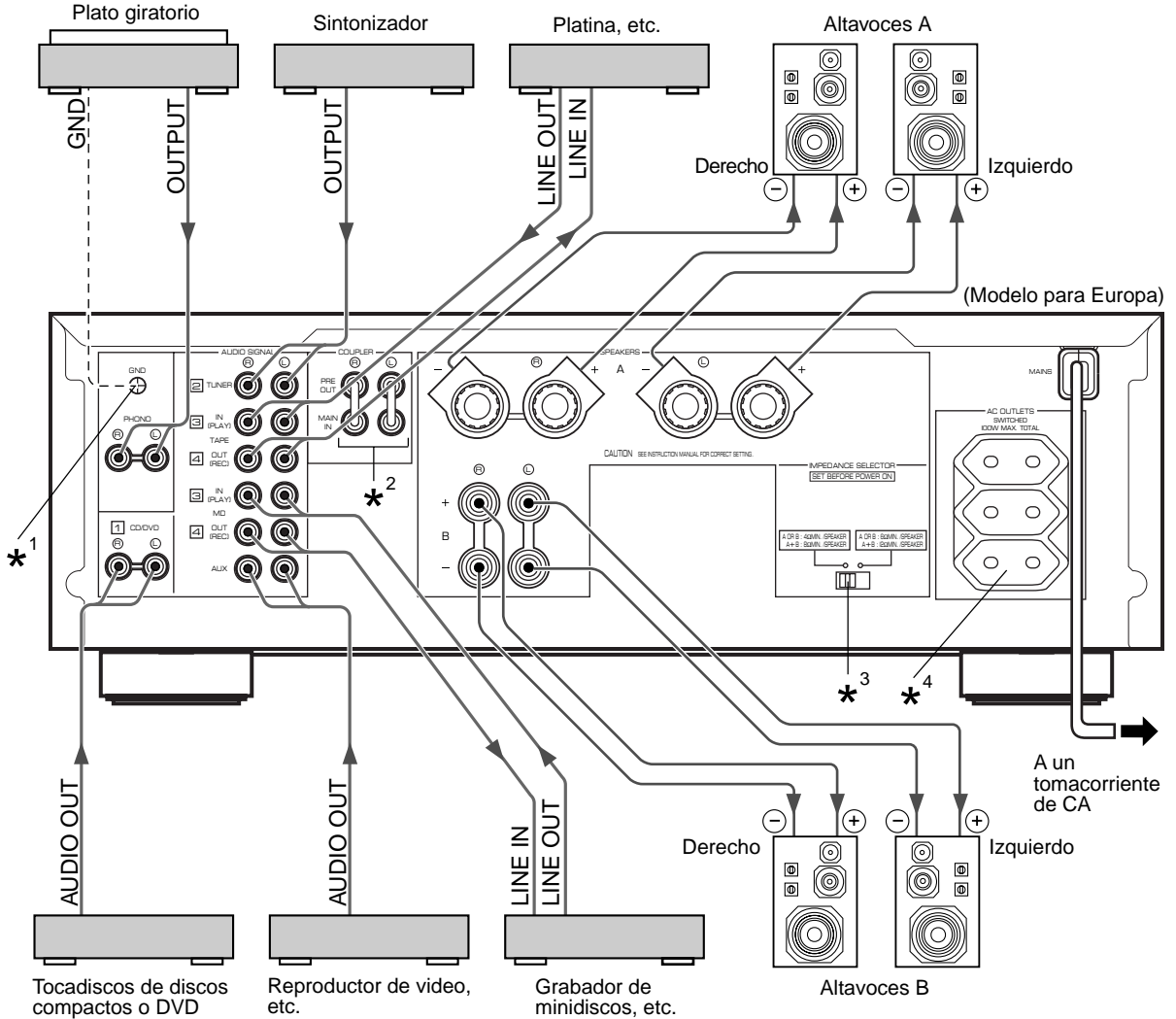
**PRESET -:** Oprima esta tecla para seleccionar el número de estación prefijada anterior.

**A/B/C/D/E:** Oprima esta tecla para seleccionar el grupo (A – E) de números de emisoras prefijadas.

# CONEXIONES

**Precaución: Enchufe este aparato y otros componentes cuando haya finalizado todas las conexiones.**

- Todas las conexiones deben ser las correctas con el L (izquierdo) al L y el R (derecho) al R, el “+” al “+” y el “-” al “-”. También consulte el manual de instrucciones de cada uno de sus componentes.
- Use cables con conectores tipo RCA para las unidades de audio/video excepto los altavoces.
- Los terminales de salida (o entrada) de las unidades de audio/video YAMAHA numerados 1, 2, 3, 4, etc. en el panel posterior deben conectarse a los terminales con el mismo número de este aparato.



\* 1, \* 2, \* 3, \* 4 : Consultar las descripciones en la página 9.

→ : Indica el sentido de las señales

**Nota**

Estas tomas son para conectar un giradiscos con cápsula fonocaptora MM o MC de salida alta. Si tiene un giradiscos con cápsula fonocaptora MC de salida baja, utilice un transformador elevador en línea o un amplificador de cápsulas fonocaptoras MC cuando haga la conexión a estas tomas.

## ■ Para conectar el sistema de altavoces

Conecte los altavoces a los terminales **SPEAKERS** mediante cables del grosor apropiado (y lo más cortos posibles). Si las conexiones están en mal estado no se escuchará ningún sonido por los altavoces. Verifique que los cables están conectados con las marcas + y - de polaridad se respetan y están bien instalados. Si se han invertido estos cables, los sonidos serán poco naturales y faltarán los sonidos graves.

- Se pueden conectar uno o dos sistemas de altavoces. Si se conecta sólo un sistema de altavoces, conectarlo en los terminales **SPEAKERS A** o **B**.
- Utilice altavoces de acuerdo con la impedancia especificada en la parte de atrás de este aparato.

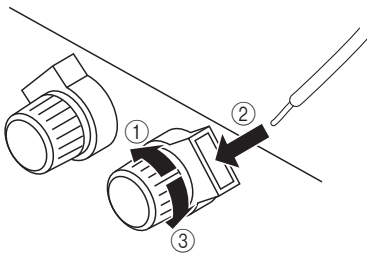
### Precaución

**No se debe dejar que las partes peladas de los cables de los altavoces se toquen o toquen partes metálicas de este aparato. Esto podría dañar el aparato o los altavoces o ambos.**

### Como conectar:

#### Terminales SPEAKERS A

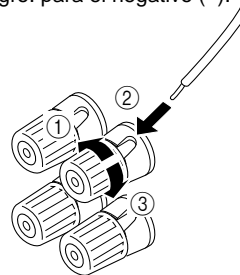
Rojo: para el positivo (+).  
Negro: para el negativo (-).



- ① Aflojar la perilla.
- ② Introduzca el cable pelado. [Pele aprox. 10 mm (3/8 pulg.) de aislación del cable de altavoces.]
- ③ Gire la perilla para apretar el cable.

#### Terminales SPEAKERS B

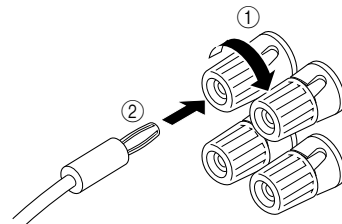
Rojo: para el positivo (+).  
Negro: para el negativo (-).



- ① Aflojar la perilla.
- ② Introduzca el cable pelado. [Pele aprox. 10 mm (3/8 pulg.) de aislación del cable de altavoces.]
- ③ Gire la perilla para apretar el cable.

### <Sólo modelos para EE.UU., Canadá, Australia, China y General>

También se pueden usar clavijas tipo banana.



- ① Apriete la perilla del terminal.
- ② Introduzca la clavija tipo banana en el terminal.



## ■ Piezas del panel trasero

### Terminal de conexión a tierra \*<sup>1</sup> (Para el plato giratorio) (GND)

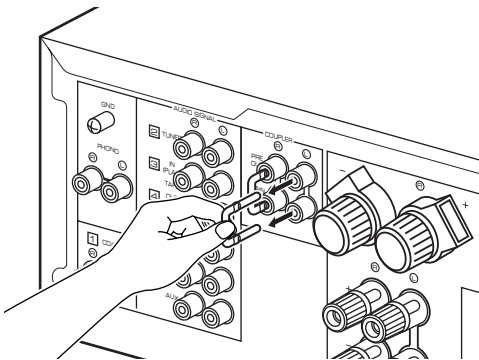
Al conectar el cable de conexión a tierra del plato giratorio al terminal **GND** normalmente se reduce el zumbido, pero en algunos casos se obtienen mejores resultados sin conectar el cable a tierra.

### Terminales PRE OUT/MAIN IN \*<sup>2</sup>

Se pueden sacar los pasadores puente para que este aparato pueda funcionar como amplificador de control o amplificador de potencia. Estos terminales se pueden usar para conectar un sistema de procesamiento de señales como un igualador gráfico o procesador de sonidos perimétrico en esta unidad.

Si se conecta en estos terminales una unidad externa, el control **VOLUME** de este aparato se puede usar para un ajuste general del nivel de sonido.

Para conectar una unidad externa, sacar los pasadores puente de los terminales **PRE OUT/MAIN IN**, conectar las entradas de ese equipo a los terminales **PRE OUT** y sus salidas a los terminales **MAIN IN**. Para más detalles, consultar el manual de instrucciones del aparato que se va a conectar.



#### Notas

- Si no se va a usar los terminales **PRE OUT/MAIN IN**, no se deben sacar los pasadores puentes de estos terminales. Si se sacan, no se escuchará ningún sonido proveniente de este aparato.
- Si se va a usar este aparato con un aparato externo conectado entre los terminales **PRE OUT** y **MAIN IN**, asegúrese que el interruptor **CD/DVD DIRECT AMP** y el interruptor **PURE DIRECT** en el panel delantero están desconectados.
- Si se va a usar este aparato como un amplificador de potencia, conectar las salidas de un amplificador de control de potencia, etc. a estos terminales **MAIN IN**. En este caso, los controles de este aparato no funcionarán excepto la toma **PHONES** y los interruptores **SPEAKERS**. Use los controles en el amplificador de control externo para ajustar el volumen, etc.

### Interruptor de selector de impedancia \*<sup>3</sup> (IMPEDANCE SELECTOR)

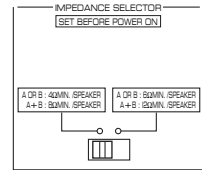
#### ADVERTENCIA

**No mueva el interruptor de selector de impedancia (IMPEDANCE SELECTOR) mientras el aparato esté encendido, ya que podría dañarse la unidad.**

Si esta unidad no se enciende al presionar el interruptor de principal (**POWER**):

Es posible que el selector de impedancia (**IMPEDANCE SELECTOR**) no esté deslizado hasta cualquiera de sus extremos. En tal caso, deslícelo con la alimentación eléctrica de la unidad completamente desconectada.

Seleccione la posición adecuada de acuerdo a las especificaciones de su sistema de altavoces.



(Posición izquierda)

Si se usa un par de altavoces, la impedancia de cada altavoz debe ser de 4 Ω o mayor.

Si se usan dos pares de altavoces, la impedancia de cada altavoz debe ser de 8 Ω o mayor.

(Posición derecha)

Si se usa un par de altavoces, la impedancia de cada altavoz debe ser de 6 Ω o mayor.

Si se usan dos pares de altavoces, la impedancia de cada altavoz debe ser de 12 Ω o mayor.

### Tomacorrientes de CA [AC OUTLET(S)] \*<sup>4</sup> (SWITCHED)

(Modelos para EE.UU., Canadá, Europa, China y General)  
..... 3 tomacorrientes SWITCHED  
(Modelos para Reino Unido y Australia)  
..... 1 tomacorriente SWITCHED

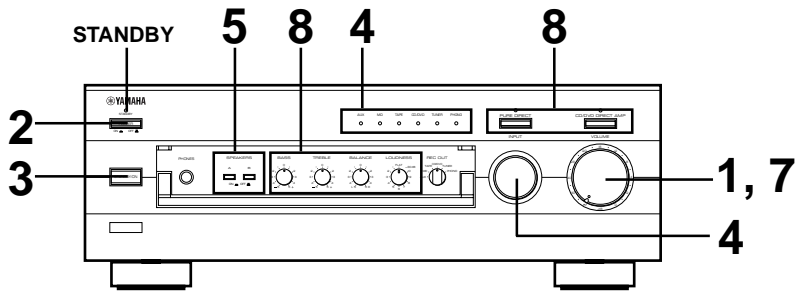
Utilice estos tomacorrientes para conectar los cables de alimentación de corriente de sus componentes a este aparato.

La corriente de los tomacorrientes **SWITCHED** se controla con el interruptor **POWER** o **STANDBY/ON** del aparato. La corriente pasará a la unidad enchufada cuando el aparato está encendido.

La máxima corriente (consumo total de corriente de los equipos) que se puede conectar al **SWITCHED AC OUTLET(S)** es 100W.

# FUNCIONAMIENTO

## ■ Reproducción de una fuente



**1** Ajuste a la posición "∞".

**2** Oprima **POWER** hacia adentro (ON).

**3** Si el indicador **STANDBY** está encendido, oprima **STANDBY/ON** para conectar la alimentación. (Se apaga el indicador **STANDBY**.)

Se apaga.

**4** Seleccione la fuente a escuchar.

AUX    MD    TAPE    CD/DVD    TUNER    PHONO

Se enciende el indicador de la fuente seleccionada.

**5** Seleccione los altavoces A o B.

SPEAKERS

A    B

- \* Se pueden seleccionar ambos altavoces A y B.
- \* Asegúrese de que el interruptor **IMPEDANCE SELECTOR** está ajustado correctamente tal como se explicó en la página 9.
- \* Si escucha por los auriculares, oprima ambos interruptores para que salgan (OFF).

**6** Haga funcionar la fuente de sonido.

**7** Ajuste el volumen de salida.

**8** Ajuste la calidad de tono con los controles **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS**, conecte el interruptor **CD/DVD DIRECT AMP** etc. o el interruptor **PURE DIRECT**. (Consulte la página 12.)

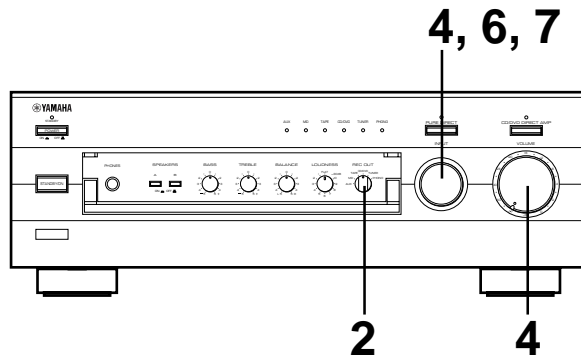
### Cuando termine de utilizar el aparato

Oprima nuevamente **STANDBY/ON** para cambiar este aparato al modo de espera. (Se enciende el indicador **STANDBY**.)

### Para desconectar completamente la alimentación eléctrica de esta unidad de la línea de CA

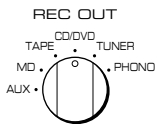
Oprima **POWER** para soltarlo (OFF).

## ■ Grabación una fuente de sonido a la cinta (o minidisco)



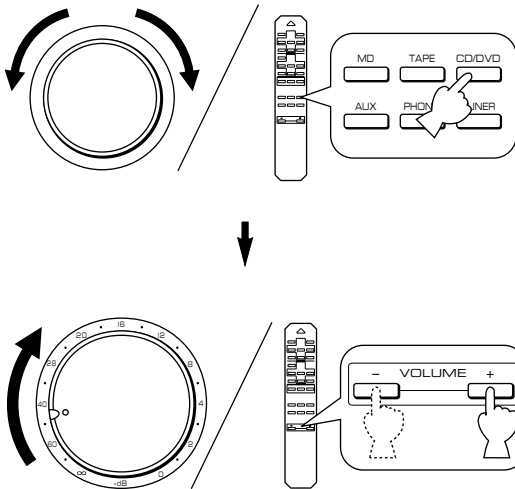
**1** Siga los pasos 1–3 de la “Reproducción de una fuente” en la página 10.

**2** Seleccione la fuente de sonido que desea a grabar.



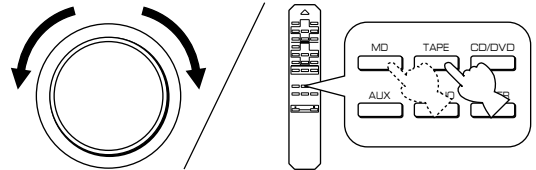
**3** Reproduzca la fuente de sonido.

**4** Seleccione la fuente con el selector **INPUT** y ajuste **VOLUME** para verificar la salida de sonido.



**5** Empiece a grabar en la platina de casetes (o grabador de minidiscos).

**6** El sonido de la grabación puede controlarse seleccionando la platina de casetes (o grabador de minidiscos) con el selector **INPUT**.



**7** Escuche otra fuente seleccionada con el selector **INPUT** sin que se afecte la grabación.

### Notas

- Los controles **VOLUME**, **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS**, el interruptor **CD/DVD DIRECT AMP** y el interruptor **PURE DIRECT** no afectan el material a grabar.
- Se deben leer las leyes sobre derechos de copia de su país para grabar discos, discos compactos, programas de radio, etc. El grabar materiales protegidos por los derechos de copia puede ser contrario a la ley.

## ■ Control de sonido

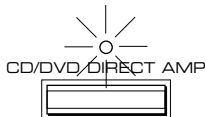
### Para ajustar el control de equilibrio (BALANCE)

Ajuste el equilibrio de salida del volumen de los altavoces de la derecha y la izquierda para compensar el desequilibrio de los sonidos producidos por la posición de los altavoces o por la forma de la sala de audio.



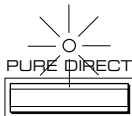
### Para usar el interruptor CD/DVD DIRECT AMP

Se puede disfrutar del sonido más puro posible de con su reproductor de discos compactos o DVD presionando este interruptor. Con esta función activada, las señales del tocadiscos de discos compactos o DVD se envían directamente del disco compacto o DVD al amplificador incorporado especial para que no pasen a través del selector **INPUT**, ni los controles **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS** ni los terminales **PRE OUT/MAIN IN** y vayan directamente al amplificador de potencia. Este enrutamiento de las señales permite la reproducción del sonido más puro de discos compactos o DVD, eliminando las alteraciones de las señales de los mismos.



### Para usar el interruptor PURE DIRECT

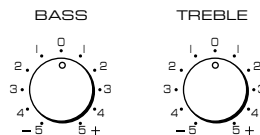
Se puede disfrutar del sonido más puro posible de sus fuentes de audio, oprimiendo este interruptor. Se enciende el indicador encima de este interruptor. Con esta función, las señales de audio no pasan por los controles **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS** y los terminales **PRE OUT/MAIN IN** eliminando las alteraciones de la señal de audio.



#### Notas

- Si tanto el interruptor **CD/DVD DIRECT AMP** como el interruptor **PURE DIRECT** están en ON, solamente funcionará el interruptor **CD/DVD DIRECT AMP**.
- Si se desconecta esta unidad, los sonidos pueden escucharse distorsionados al escuchar una fuente con los auriculares conectados a una unidad conectada externa, por ejemplo el tocadiscos de discos compactos, platina de cassetes, etc.
- Si se desconecta una de las unidades externas conectadas a esta unidad, el sonido puede escucharse distorsionado cuando reproduzca una fuente en otra unidad que también está conectada a esta unidad.

### Para ajustar los controles BASS y TREBLE



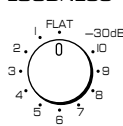
**BASS:** Gire esta perilla hacia la derecha para aumentar (o hacia la izquierda para disminuir) la respuesta de las bajas frecuencias.

**TREBLE:** Gire esta perilla hacia la derecha para aumentar (o hacia la izquierda para disminuir) la respuesta de las altas frecuencias.

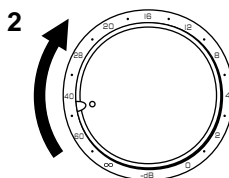
### Para ajustar el control de sonoridad variable continuo (LOUDNESS)

Este control permite compensar la pérdida de sensibilidad del oído a las gamas de frecuencias altas y bajas. Este control permite mantener toda la gama de tonalidades a cualquier nivel de volumen.

#### 1 LOUDNESS

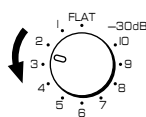


Ajuste a la posición "FLAT".



Ajuste al nivel de escucha máximo que pueda escuchar.

#### 3 LOUDNESS



Gire hasta lograr el nivel de volumen deseado.

#### ADVERTENCIA

Si el interruptor **CD/DVD DIRECT AMP** o el interruptor **PURE DIRECT** está oprimido para conectarlo, con el control **LOUDNESS** ajustado a determinado nivel, el sonido aumentará repentinamente y puede dañar sus oídos o los altavoces. (Puede no pasar por la función de control **LOUDNESS**.) Por esta razón, cerciórese de oprimir el interruptor **CD/DVD DIRECT AMP** o el interruptor **PURE DIRECT** después de bajar el volumen o de verificar que el control **LOUDNESS** está bien ajustado.

# LOCALIZACION DE AVERIAS

Consulte el siguiente cuadro cuando el aparato no funcione bien. Si el problema no es uno de los que aparecen en la siguiente lista o si las instrucciones de abajo no ayudan a solucionar el problema, desenchufe el cable eléctrico y llame a un distribuidor o centro de servicio autorizado de YAMAHA.

Problema	Causa	Qué hacer
<b>El aparato no se enciende o se apaga en seguida después de conectar el aparato.</b>	No se ha enchufado bien el cable de corriente.	Enchufe bien el cable de corriente.
	El interruptor IMPEDANCE SELECTOR del panel trasero no se encuentra hacia un extremo.	Mueva el interruptor hacia un extremo cuando este aparato está apagado.
<b>El aparato no funciona normalmente.</b>	Influencia de un ruido externo fuerte (rayo, electricidad estática fuerte, etc.) o un error de funcionamiento del aparato.	Apague este aparato oprimiendo el interruptor POWER. Después de que hayan transcurrido unos 30 segundos, encienda este aparato y vuelva a hacer funcionar el aparato.
<b>No se escucha ningún sonido.</b>	Las conexiones de los cables de salida están mal.	Conecte correctamente los cables. Si sigue habiendo problemas, los cables están en mal estado.
	No se ha seleccionado la fuente de entrada correcta	Seleccione la fuente de entrada correcta usando el selector INPUT.
	Los interruptores SPEAKERS no están correctamente ajustados.	Ponga el correspondiente interruptor SPEAKERS a la posición ON.
	Las conexiones de los altavoces no son seguras.	Realice conexiones seguras.
<b>El sonido se corta repentinamente.</b>	El circuito de protección se ha activado por un cortocircuito, etc.	Desconecte el aparato oprimiendo el interruptor POWER y vuelva a conectar, esto repondrá el circuito de protección.
<b>Sólo se escucha el sonido por uno de los altavoces.</b>	El ajuste del control BALANCE es incorrecto.	Ajuste de forma adecuada.
	Las conexiones de los cables no son correctas.	Conecte correctamente los cables. Si sigue habiendo problemas, los cables están en mal estado.
<b>Hay carencia de graves y efecto ambiental.</b>	Los conductores + y – están invertidos en el amplificador o en los altavoces.	Conecte los cables de los altavoces con la fase correcta (+ y –).
<b>Se escucha un zumbido.</b>	La conexión de los cables no es correcta.	Primero conecte las tomas de audio. Si el problema persiste, los cables pueden estar dañados.
	No existe una conexión del plato giratorio al terminal GND.	Realice una conexión entre el plato giratorio y el terminal GND de este aparato.
<b>Al reproducir un disco el nivel de sonido es muy bajo.</b>	El disco se está reproduciendo usando un plato giratorio con una cápsula MC.	El plato giratorio se debe conectar al aparato a través de un amplificador de cabeza MC.
<b>No se puede subir el volumen o el sonido sale con distorsiones.</b>	El componente conectado a los terminales TAPE OUT o MD OUT está desconectado.	Enceinda el componente.
<b>El sonido se degrada cuando se escucha usando los auriculares conectados a un tocadiscos de discos compactos o platina de casetes que está conectado a este aparato.</b>	El aparato está en el modo de espera.	Conecte el aparato.
<b>El nivel de sonido es bajo.</b>	El control LOUDNESS está funcionando.	Ajuste el control LOUDNESS a la posición FLAT.
<b>La fuente de entrada no se puede cambiar, incluso conectar el selector INPUT.</b>	El interruptor CD/DVD DIRECT AMP está en ON.	Desconecte el interruptor CD/DVD DIRECT AMP.
<b>Los controles BASS, TREBLE, BALANCE y LOUDNESS no afectan el tono.</b>	El interruptor CD/DVD DIRECT AMP o el interruptor PURE DIRECT está en ON.	Para utilizar estos controles, el interruptor CD/DVD DIRECT AMP o el interruptor PURE DIRECT deberá estar en OFF.
<b>El control remoto no transmite bien las señales</b>	Las pilas del control remoto están con poca carga.	Cambie las pilas por nuevas.
<b>El control remoto no funciona correctamente.</b>	Distancia o ángulo incorrectos.	El control remoto funcionará a una distancia máxima de 6 metros, y 30 grados como máximo desde el eje del panel delantero.
	El sensor del control remoto en el aparato recibe los rayos del sol o una luz intensa (por ejemplo de una lámpara fluorescente de inversión, etc.)	Cambie de lugar el aparato.

# ESPECIFICACIONES

## Sección eléctrica

Potencia de salida eficaz mínima 8 Ω, 20 Hz a 20 kHz, 0,015% de D.A.T. ..... 100W+100W
Potencia de salida máxima (EIAJ) (1 kHz, 10% de D.A.T.) 8/6 Ω ..... 145/170W
Potencia dinámica (IHF) 8/6/4/2 Ω ..... 140/170/220/290W
Potencia de salida estándar DIN (4 Ω, 1 kHz, 0,7% de D.A.T.) ..... 155W
Potencia de salida IEC (8 Ω, 1 kHz, 0,015% de D.A.T.) ..... 110W
Anchura de banda de potencia 8 Ω, 50W, 0,03% de D.A.T. .... 10 Hz a 50 kHz
Factor de amortiguamiento 8 Ω, 20 Hz a 20 kHz ..... 320
Respuesta en frecuencia ..... 20 Hz a 20 kHz ± 0,5 dB 20 Hz a 100 kHz + 0,5, - 3 dB
Distorsión armónica total (20 Hz a 20 kHz) CD/DVD a SP OUT (8 Ω, 50W) ..... 0,008%
Relación señal-ruido (Red A de IHF) CD/DVD (Entrada cortocircuitada, CD/DVD DIRECT AMP: ON) ..... 110 dB PHONO (MM) (Entrada cortocircuitada) ..... 92 dB
Ruido residual (Red A de IHF) CD/DVD DIRECT AMP: ON ..... 35 µV

## Sección de control

Sensibilidad/impedancia de entrada CD/DVD, etc. .... 150 mV/47 kΩ PHONO (MM) ..... 2,5 mV/47 kΩ
Nive de salida PRE OUT ..... 1V/1,2 kΩ REC OUT ..... 150 mV/0,6 kΩ
Salida de la toma de auriculares ..... 0,33V/680 Ω
Separación entre canales (1 kHz/10 kHz) CD/DVD (Entrada terminada con 5,1 kΩ) ..... 65 dB/50 dB
Características de control de tono BASS ..... ± 10 dB (20 Hz) TREBLE ..... ± 10 dB (20 kHz)
Control LOUDNESS Atenuación ..... -30 dB (1 kHz)

## General

Alimentación [Modelos para EE.UU. y Canadá] ..... 120V CA, 60 Hz [Modelos para Europa y Reino Unido] ..... 230V CA, 50 Hz [Modelo para Australia] ..... 240V CA, 50 Hz [Modelos para China y General] ..... 110/120/220/240V CA, 60/50 Hz
Consumo ..... Aprox. 220W
Tomacorrientes de CA 3 tomacorrientes SWITCHED [Modelos para EE.UU., Canadá, Europa, China y General] ..... 100W max. total 1 tomacorriente SWITCHED [Modelos para Reino Unido y Australia] ..... 100W max. total
Dimensiones (An x Al x Prf) ..... 435 x 151 x 396 mm (17-1/8" x 5-15/16" x 15-9/16")
Peso ..... 10,6 kg (23 lbs. 5 oz.)
Accesorios ..... Control remoto Pilas

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

## BIJZONDERHEDEN

---

- 100W + 100W (8Ω) RMS Uitgangsvermogen, 0,015% Totale Harmonische Vervorming, 20–20000 Hz
- Hoog Dynamisch Vermogen, Lage Impedantie Aandrijving
- Continu variabele LOUDNESS regelaar
- CD/DVD DIRECT AMP schakelaar voor de reproductie van de meest zuivere CD en DVD klanken
- PURE DIRECT schakelaar voor weergave van het zuiverste brongeluid
- REC OUT keuzeschakelaar, onafhankelijk van de keuze van de ingangsbron
- PRE OUT/MAIN IN aansluitingen voor het aansluiten van een equalizer, surround geluidsprocessor, enz
- Afstandbediening

## INHOUD

---

UITPAKKEN .....	Binnenzijde van omslag
BIJZONDERHEDEN .....	1
LET OP .....	2
OPMERKINGEN BETREFFENDE DE AFSTANDBEDIENING .....	3
BEDIENINGSORGANEN EN HUN FUNCTIES .....	4
AANSLUITINGEN .....	7
BEDIENING .....	10
STORINGZOEKEN .....	13
SPECIFICATIES .....	14

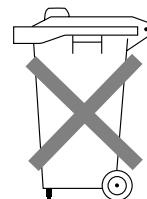
# LET OP: Lees eerst deze aanwijzingen alvorens het apparaat in gebruik te nemen.

1. Lees deze handleiding nauwkeurig door om de best mogelijke resultaten te verkrijgen. Bewaar deze handleiding op een veilige plaats voor toekomstige referentie.
2. Stel het apparaat op een koele, droge, schone plaats op - niet in de buurt van ramen, warmtebronnen of op plaatsen die onderhevig zijn aan trillingen of op buitengewoon stoffige, warme, koude of vochtige plaatsen. Plaats het apparaat niet in de buurt van mogelijke storingsbronnen (zoals transformators of motoren). Stel het apparaat niet bloot aan regen of vocht, om het risico van brand of een elektrische schok te voorkomen.
3. Open nooit de behuizing van dit apparaat. Raadpleeg uw dealer, in het geval er een vreemd voorwerp in het apparaat terechtgekomen is.
4. Nooit overmatige kracht uitoefenen op de schakelaars en regelaars of op de aansluitkabels. Bij het verplaatsen van het apparaat, er op letten eerst de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te verwijderen en de verbindingen van de kabels met overige apparatuur los te maken. Nooit aan de kabels zelf trekken.
5. De openingen in de behuizing zorgen er voor dat het apparaat goed geventileerd wordt. Indien deze openingen geblokkeerd worden, zal de temperatuur binnen in het apparaat snel toenemen. Plaats daarom geen voorwerpen tegen deze openingen en stel het apparaat op een goed geventileerde plaats op om brand of beschadiging te voorkomen.  
**<Alleen modellen voor Europa, Groot-Brittannië en China>**  
Zorg er voor een ruimte van tenminste 20 cm aan de linker- en rechterzijde, 20 cm aan de achterzijde en 30 cm boven het bovenpaneel van de apparatuur open te laten om brand en beschadiging te voorkomen.
6. De gebruikte spanning dient hetzelfde te zijn als die welke op dit apparaat staat aangegeven. Gebruik van dit apparaat op een hogere spanning dan aangegeven is gevaarlijk en kan brand of andere ongevallen tot gevolg hebben. YAMAHA stelt zich niet verantwoordelijk voor enigerlei vorm van beschadiging die het gevolg is van het gebruik van dit apparaat met een andere dan de voorgeschreven spanning.
7. Stel de VOLUME regelaar steeds in op "∞" alvorens met de weergave van de audiobron te beginnen. Laat het volume geleidelijk tot het gewenste niveau toenemen nadat de weergave begonnen is.
8. Probeer nooit het apparaat te reinigen met behulp van een chemisch reinigingsmiddel, aangezien hierdoor de afwerking beschadigd kan worden. Gebruik een schone, droge doek.
9. Alvorens te concluderen dat uw apparaat defect is, eerst het hoofdstuk "STORINGZOEKEN" doorlezen voor advies betreffende het opsporen van veelvoorkomende bedieningsfouten.
10. Wanneer u het apparaat gedurende een langere periode niet gaat gebruiken (bijv. bij vakantie, enz.), de stekker steeds uit het stopcontact verwijderen.
11. Verwijder tijdens een onweer de stekker van het netsnoer van het apparaat uit het stopcontact om schade als gevolg van blikseminslag te voorkomen.
12. Aarding of polarisatie – Er dienen maatregelen genomen te worden dat de aarding of de polarisatie van een apparaat niet ongedaan gemaakt wordt.
13. Sluit geen audio-apparatuur aan op de wisselstroom-uitgang op het achterpaneel, indien deze apparatuur meer stroom nodig heeft dan de nominale capaciteit waarin deze uitgang kan voorzien.
14. **VOLTAGE SELECTOR (Spanningskeuzeschakelaar) (Alleen modellen voor China en Algemene modellen)**  
**De spanningskeuzeschakelaar op het achterpaneel van dit apparaat dient correct ingesteld te worden op de plaatselijke netspanning, ALVORENS de stekker van het netsnoer in het wisselstroom-stopcontact te steken.**  
**Instelbare netspanningen zijn 110/120/220/240V wisselstroom, 50/60 Hz.**

Wanneer dit apparaat wordt uitgeschakeld door het indrukken van de STANDBY/ON schakelaar op het voorpaneel of de afstandbediening, gaat de STANDBY indicator op het voorpaneel branden. Deze toestand wordt de standby functie genoemd. In deze toestand zal het apparaat een zeer kleine hoeveelheid stroom verbruiken. De stroomtoevoer van dit apparaat wordt enkel volledig van de netspanning losgekoppeld wanneer de POWER schakelaar op het voorpaneel in de stand OFF wordt gezet of het netsnoer wordt losgemaakt.

#### Alleen voor klanten in Nederland

Bij dit product zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet u ze niet weggooien maar inleveren als KCA.



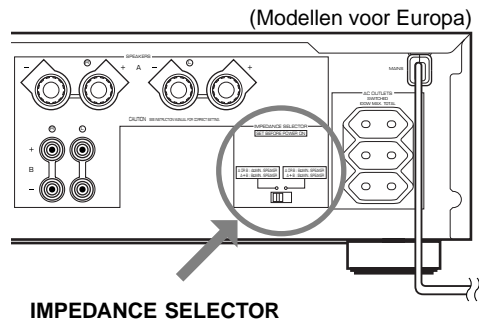


## WAARSCHUWING

Verander de instelling van de **IMPEDANCE SELECTOR** schakelaar niet als het apparaat aan staat, aangezien dit schade kan veroorzaken aan het apparaat.

Als het apparaat niet ingeschakeld wordt bij indrukken van de **POWER** schakelaar:

Het is mogelijk dat de **IMPEDANCE SELECTOR** schakelaar niet correct in een van beide standen gezet is. Zet in dat geval de schakelaar correct in een van beide standen wanneer de stroomtoevoer van dit apparaat volledig onderbroken is.

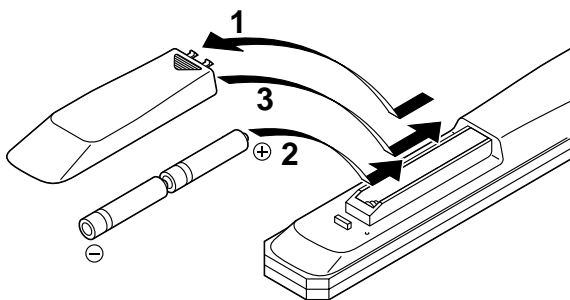


## OPMERKINGEN BETREFFENDE DE AFSTANDBEDIENING

### Plaatsen van de batterijen

Aangezien de afstandbediening gebruikt gaat worden voor vele van de bedieningsfuncties van deze apparatuur, dient u te beginnen met het plaatsen van de bijgeleverde batterijen.

1. Draai de afstandbediening om en verwijder het deksel van het batterijvak door dit in de richting van de pijl te schuiven.
2. Plaats de batterijen (AA, R6, UM-3 type) met de symbolen voor hun polariteit in de juiste richting in het batterijvak.
3. Sluit het deksel van het batterijvak.



### Vernieuwen van de batterijen

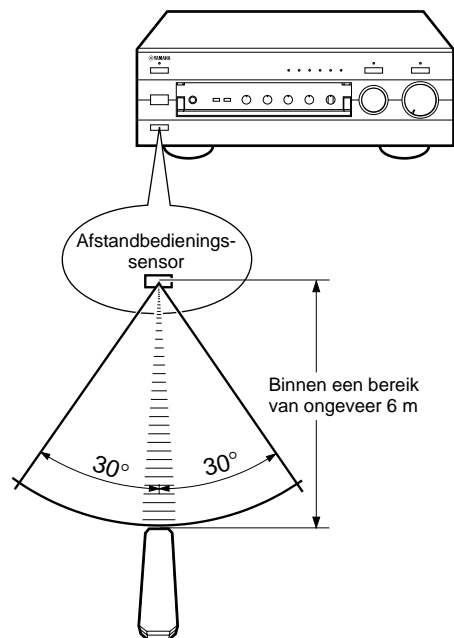
Indien de afstandbediening dicht bij de hoofdeenheid gebruikt moet worden, zijn de batterijen uitgeput.

Vervang beide batterijen door nieuwe.

### Opmerkingen

- Gebruik uitsluitend AA, R6, UM-3 batterijen.
- Let er op dat de polariteit van de batterijen correct is. (Zie het schema binnen in het batterijvak.)
- Verwijder de batterijen, indien u de afstandbediening gedurende langere tijd niet gaat gebruiken.
- Indien de batterijen zijn gaan lekken, deze onmiddellijk verwijderen. Zorg er voor het uitgelekte materiaal niet aan te raken en voorkom dat dit in aanraking komt met kleding, enz. Reinig het batterijvak grondig alvorens nieuwe batterijen te plaatsen.

### Werkingsbereik van afstandbediening

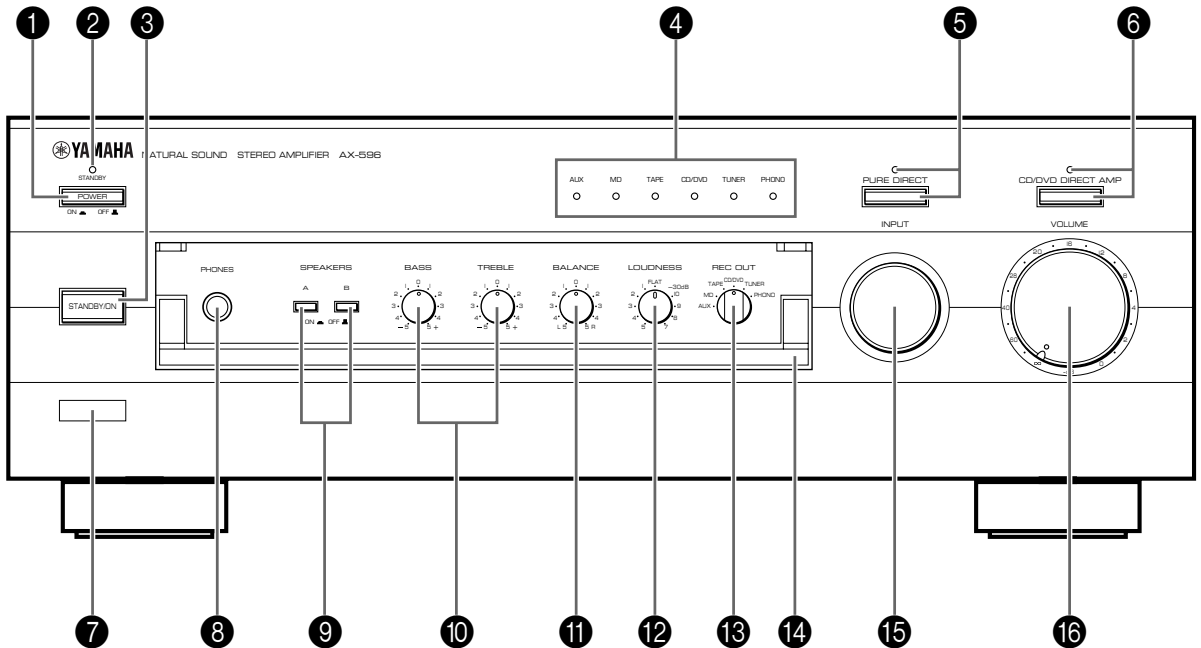


### Opmerkingen

- De ruimte tussen de afstandbediening en de hoofdeenheid moet vrij zijn van grote obstakels.
- De sensor van de afstandbediening niet blootstellen aan sterke lichtinval, in het bijzonder van fluorescerende lampen. Anders bestaat de kans dat de sensor van de afstandbediening niet juist werkt. Indien nodig, de hoofdeenheid buiten de inval van directe verlichting plaatsen.

# BEDIENINGSORGANEN EN HUN FUNCTIES

## VOORPANEEL



### 1 POWER

Druk deze schakelaar naar binnen (ON) om dit apparaat in gebruik te nemen. In deze toestand kunt u dit apparaat inschakelen of dit apparaat op de standby functie instellen door **STANDBY/ON** in te drukken. Druk deze schakelaar in en laat deze naar buiten springen (OFF) om de stroomtoevoer van dit apparaat volledig van de netspanning los te koppelen.

### 2 STANDBY indicator

Licht alleen op wanneer dit apparaat op de standby functie is ingesteld.

### 3 STANDBY/ON

Druk deze schakelaar in om de stroomtoevoer in te schakelen. Druk de schakelaar nogmaals in om dit apparaat op de standby functie in te stellen.

\* Deze schakelaar kan alleen worden gebruikt wanneer **POWER** in de stand ON is gezet.

#### Standby functie

In deze toestand verbruikt dit apparaat nog een kleine hoeveelheid stroom om gereed te zijn voor het ontvangen van infrarood signalen van de afstandsbediening.

### 4 Ingangsbron indicators

De indicator van de huidige gekozen ingangsbron licht op.

### 5 PURE DIRECT en indicator

Druk deze schakelaar in zodat de indicator er boven oplicht. Met deze functie kunt u luisteren naar de meest zuivere klankweergave van een bron. (Zie pagina 12 voor bijzonderheden.)

Druk deze schakelaar nogmaals in om deze functie te annuleren.

### 6 CD/DVD DIRECT AMP en indicator

Druk deze schakelaar in zodat de indicator er boven oplicht. Met deze functie kunt u luisteren naar de meest zuivere klankweergave van een CD of DVD bron. (Zie pagina 12 voor bijzonderheden.) Druk deze schakelaar nogmaals in om deze functie te annuleren.

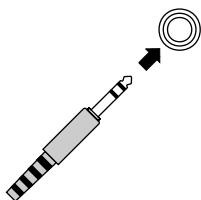
### 7 Afstandsbedieningsensor

Voor het ontvangen van de signalen van de afstandsbediening.

## 8 PHONES ingang

Bij het luisteren via de hoofdtelefoon, de hoofdtelefoon op de **PHONES** ingang aansluiten en beide **SPEAKERS** schakelaars **A** en **B** in de stand "OFF" zetten.

PHONES



## 9 SPEAKERS

Druk de schakelaar **A** of **B** (of beide) naar binnen (ON) om de hoofduidsprekers die u gaat gebruiken. Druk de schakelaar naar buiten (OFF) voor de luidsprekers die u niet gebruikt.

## 10 Toonregelaars

### BASS

Draai deze knop voor het verhogen of verlagen van de lage frekwentierespons. Bij de 0 stand wordt een vlakke frekwentierespons verkregen.

### TREBLE

Draai deze knop voor het verhogen of verlagen van de hoge frekwentierespons. Bij de 0 stand wordt een vlakke frekwentierespons verkregen.

## 11 BALANCE

De balans van het uitgangsvolume tussen de linker en de rechter luidsprekers kan worden afgesteld voor het compenseren van de onbalans van het geluid dat veroorzaakt wordt door de afstelling van de luidsprekers of door de akoestische eigenschappen van de ruimte waarin u zich bevindt.

## 12 LOUDNESS

Deze regelaar wordt gebruikt voor compensatie van het verlies aan gevoeligheid van het menselijk oor voor het bereik van de hoge en lage frekwenties bij laag volume. (Zie pagina 12 voor bijzonderheden.)

## 13 REC OUT keuzeschakelaar

Draai deze knop voor het kiezen van de bron voor opname op een MD recorder of tapedeck. Deze instelling is onafhankelijk van de stand van de **INPUT** keuzeschakelaar, zodat deze functie de mogelijkheid biedt de gekozen bron op te nemen en tegelijkertijd naar een andere bron te luisteren.

## 14 Voorklepje

Zie de binnenzijde van de omslag voor de manier van het openen en sluiten van het voorklepje.

## 15 INPUT keuzeschakelaar

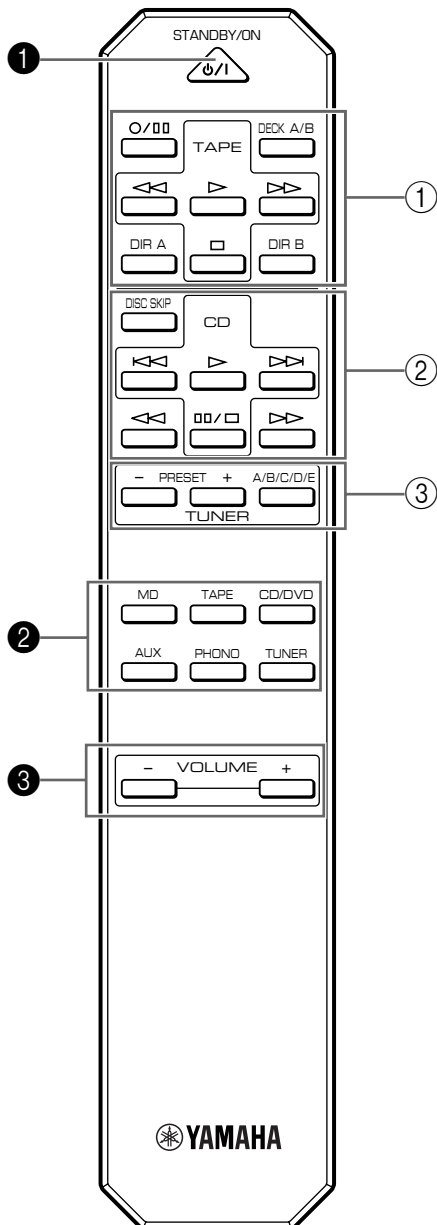
Draai deze knop voor het kiezen van de ingangssignaalbron  
De gekozen bron wordt aangegeven door het oplichten van de bijbehorende ingangsbronindicator.

## 16 VOLUME

Draai deze knop voor het hoger of lager instellen van het volumeniveau. (Dit is niet van invloed op het REC OUT niveau.)

## AFSTANDBEDIENING

De afstandsbediening is geschikt voor de regeling van de meest algemeen gebruikte functies van de hoofdeenheid. Indien u beschikt over een YAMAHA CD speler, tuner, tapedeck, enz. die geschikt zijn voor gebruik met afstandsbediening, dan kan deze afstandsbediening ook worden gebruikt voor de bediening van hun diverse functies.



### Voor de bediening van dit apparaat

#### 1 STANDBY/ON

Druk deze toets in om dit apparaat in te schakelen of op de standby functie in te stellen.

Deze toets kan alleen worden gebruikt wanneer de **POWER** schakelaar op de hoofdeenheid in de stand ON staat.

#### Standby functie

In deze toestand verbruikt het apparaat een zeer geringe hoeveelheid stroom voor het ontvangen van infrarood signalen van de afstandsbediening.

#### 2 Ingangskeuzetoetsen

Druk een toets in voor het kiezen van de ingangsbron.

#### 3 VOLUME +/-

Druk deze toetsen in om het volume te laten toenemen of afnemen.

### Voor de bediening van overige componenten

#### Opmerking

De functies van de toetsen voor de bediening van overige YAMAHA componenten zijn hetzelfde als de corresponderende toetsen op de betreffende componenten. Raadpleeg voor nadere bijzonderheden de bedieningshandleidingen van deze componenten.

#### 1 Tapedeck toetsen

Deze toetsen zijn voor de regeling van tapedecks.

\* **DIR A, B** en **A/B** zijn alleen van toepassing op dubbele cassette-tape-decks.

\* Door het indrukken van **DIR A** wordt de bandlooprichting op een enkelvoudig cassette-tape-deck met behulp van de automatische bandomkeerfunctie omgekeerd.

#### 2 CD speler toetsen

Deze toetsen zijn voor de regeling van compact disc spelers.

\* **DISC SKIP** wordt enkel gebruikt voor compact disc wisselaars.

#### 3 Tuner toetsen

Deze toetsen zijn voor de bediening van tuners.

**PRESET +:** Druk deze toets in voor het kiezen van het volgende voorkeuzendernummer.

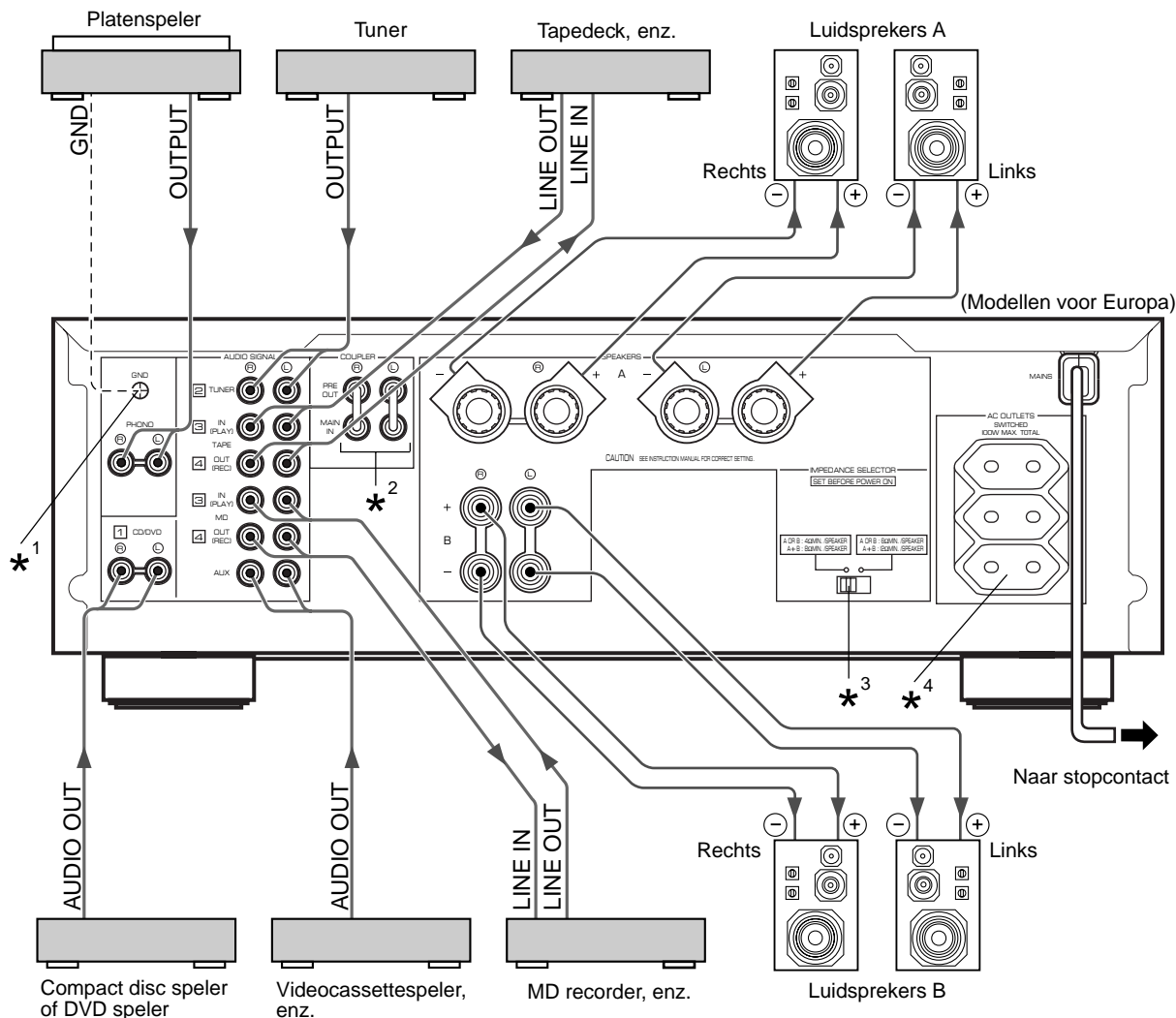
**PRESET -:** Druk deze toets in voor het kiezen van het voorgaande voorkeuzendernummer.

**A/B/C/D/E:** Druk deze toets in voor het kiezen van de groep (A – E) van voorkeuzendernummers.

# AANSLUITINGEN

**Let op: De stekker van dit apparaat en overige componenten pas insteken nadat alle aansluitingen tot stand gebracht zijn.**

- Alle verbindingen moeten correct zijn, dit wil zeggen L (links) aan L, R (rechts) aan R, "+" aan "+" en "-" aan "-". Raadpleeg ook de handleiding van de betreffende aan te sluiten apparatuur.
- Gebruik RCA type pinstekkerkabels voor audio/video apparatuur, behalve voor de luidsprekers.
- De signaaluitgangen (of ingangen) van YAMAHA audio/video apparatuur die op het achterpaneel met de nummers 1, 2, 3, 4, enz. worden aangegeven, moeten aangesloten worden op de ingangen met hetzelfde nummer op dit apparaat.



\* 1, \* 2, \* 3, \* 4: Zie pagina 9 voor beschrijvingen.

→ : Geeft de richting van de signalen aan.

**Opmerking**  
 Deze ingangsaansluitingen zijn bedoeld om een draaitafel met een MM of hoog vermogen MC cartridge op aan te sluiten. Als u een draaitafel heeft met een laag vermogen MC cartridge, dient u een inline booster of MC-kop versterker te gebruiken voor u deze ingangsaansluitingen kunt gebruiken.

## ■ Aansluiting van de luidspreker

Sluit de **SPEAKERS** aansluitingen aan op uw luidsprekers met behulp van een kabel van de juiste dikte (houd de kabels zo kort mogelijk). Indien de aansluitingen op verkeerde wijze tot stand gebracht worden, komt er geen geluid uit de luidsprekers. Let op de + en – aanduidingen van de polariteit van de luidsprekerkabels en zorg ervoor deze correct aan te sluiten. Indien deze kabels omgekeerd aangesloten worden, zal het geluid onnatuurlijk klinken en zullen de lage tonen niet doorkomen.

- Op dit apparaat kunnen een of twee luidsprekersystemen aangesloten worden. Indien u slechts een luidsprekersysteem aansluit, dient dit aangesloten te worden op de **SPEAKERS A** of **B** aansluitingen.
- Gebruik luidsprekers met een impedantie die overeenkomt met de voorgeschreven impedantie aangegeven op de achterzijde van het apparaat.

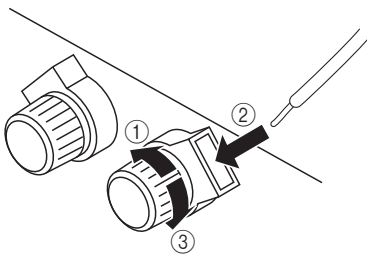
### Let op

**Zorg er voor dat de blootgelegde luidsprekerkabels elkaar en de metalen delen van dit apparaat niet raken. Hierdoor kunnen het apparaat en/of de luidsprekers beschadigd worden.**

### Aansluiting:

#### SPEAKERS A aansluitingen

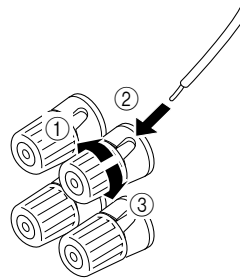
Rood: positief (+)  
Zwart: negatief (-)



- ① Draai de knop los.
- ② Steek de blootgelegde kabel in. (Verwijder ongeveer 10 mm van de isolatie van de luidsprekerkabels.)
- ③ Draai de knop aan en klem de kabel vast.

#### SPEAKERS B aansluitingen

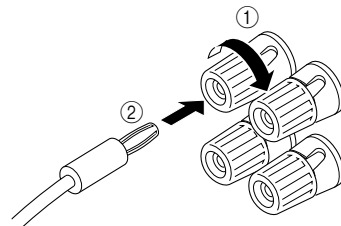
Rood: positief (+)  
Zwart: negatief (-)



- ① Draai de knop los.
- ② Steek de blootgelegde kabel in. (Verwijder ongeveer 10 mm van de isolatie van de luidsprekerkabels.)
- ③ Draai de knop aan en klem de kabel vast.

**<Alleen modellen voor U.S.A., Canada, Australië, China en Algemene modellen>**

Banaan-stekkerverbindingen zijn ook mogelijk.



- ① Draai de aansluitingknop vast.
- ② Steek de banaan-stekker eenvoudigweg in de aansluiting.

## ■ Onderdelen van het achterpaneel

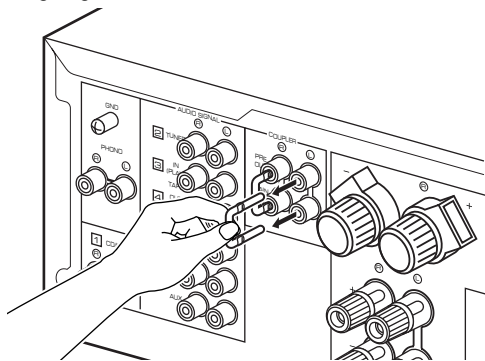
### GND aansluiting (voor gebruik met platenspeler) \*<sup>1</sup>

Door de massakabel van de platenspeler te verbinden met de **GND** aansluiting, kan het optreden van storende bromgeluiden minimaal gehouden worden. In sommige gevallen echter worden er betere resultaten verkregen wanneer de massakabel niet is aangesloten.

### PRE OUT/MAIN IN aansluitingen \*<sup>2</sup>

Door het verwijderen van de verbindingspennen kan dit apparaat onafhankelijk gebruikt worden als regelversterker of als vermogensversterker. Deze aansluitingen dienen voor het aansluiten van een signaalverwerkingssysteem, zoals een grafische equalizer of een surround geluidsprocessor op dit apparaat. Indien een dergelijk extern component tussen deze aansluitingen wordt aangesloten, kan de **VOLUME** regelaar van dit apparaat gebruikt worden voor de totaala afstelling van het geluidsniveau.

Voor het aansluiten van een extern component, de verbindingspennen uit de **PRE OUT/MAIN IN** aansluitingen verwijderen, de signaalgangen van de betreffende apparatuur aansluiten op de **PRE OUT** aansluitingen en de signaaluitgangen aansluiten op de **MAIN IN** aansluitingen. De bij de apparatuur geleverde handleiding zal u de benodigde gedetailleerde informatie kunnen verstrekken.



#### Opmerkingen

- Indien u de **PRE OUT/MAIN IN** aansluitingen niet gebruikt, de verbindingspennen nooit uit deze aansluitingen verwijderen. Indien deze worden verwijderd, zal er door dit apparaat geen geluid voortgebracht worden.
- Indien u dit apparaat gaat gebruiken samen met een extern component dat tussen de **PRE OUT** en **MAIN IN** aansluitingen wordt aangesloten, er voor zorgen dat de **CD/DVD DIRECT AMP** schakelaar en de **PURE DIRECT** schakelaar op het voorpaneel uitgeschakeld zijn.
- Indien u dit apparaat als een vermogenversterker gaat gebruiken, de signaaluitgangen van de een externe vermogenversterker, enz. op de **MAIN IN** aansluitingen van dit apparaat aansluiten. In dit geval zullen de regelaars van dit apparaat behalve de **PHONES** ingang en de **SPEAKERS** schakelaars niet functioneren. Gebruik u voor het maken van de afstellingen van het volume, enz. de regelaars op de externe vermogenversterker.

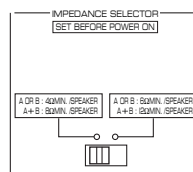
### IMPEDANCE SELECTOR schakelaar \*<sup>3</sup>

#### WAARSCHUWING

**Verander de instelling van de IMPEDANCE SELECTOR schakelaar niet als het apparaat aan staat, aangezien dit schade kan veroorzaken aan het apparaat.**

Als het apparaat niet ingeschakeld wordt bij indrukken van de **POWER** schakelaar: Het is mogelijk dat de **IMPEDANCE SELECTOR** schakelaar niet correct in een van beide standen gezet is. Zet in dat geval de schakelaar correct in een van beide standen wanneer de stroomtoevoer van dit apparaat volledig onderbroken is.

Kies de stand overeenkomstig de eisen van uw luidsprekersysteem.



(Linker stand)

Als u gebruik maakt van één paar luidsprekers, moet de impedantie van elk van de luidsprekers 4 Ω of hoger zijn. Als u gebruik maakt van twee paar luidsprekers, moet de impedantie van elk van de luidsprekers 8 Ω of hoger zijn.



(Rechter stand)

Als u gebruik maakt van één paar luidsprekers, moet de impedantie van elk van de luidsprekers 6 Ω of hoger zijn. Als u gebruik maakt van twee paar luidsprekers, moet de impedantie van elk van de luidsprekers 12 Ω of hoger zijn.

### Netspanningsaansluitingen [AC OUTLET(S)] (SWITCHED) \*<sup>4</sup>

(Modellen voor U.S.A., Canada, Europa, China en Algemene modellen)

..... 3 geschakelde netspanningsaansluitingen  
(3 SWITCHED OUTLETS)

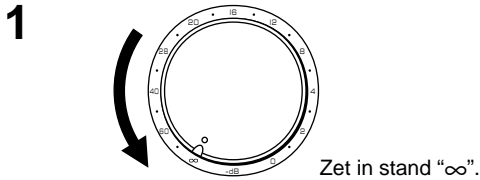
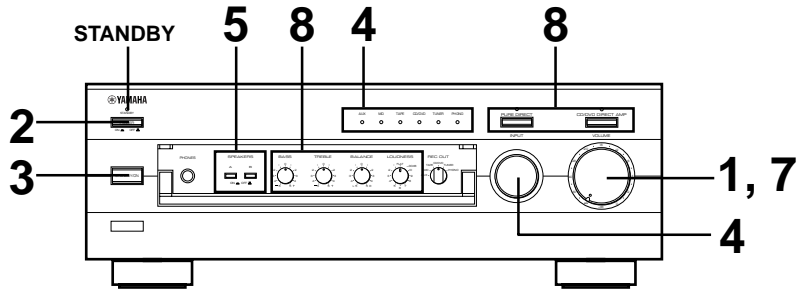
(Modellen voor Groot-Brittannië en Australië)

..... 1 geschakelde netspanningsaansluiting  
(1 SWITCHED OUTLET)

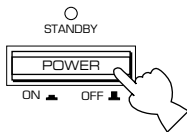
Gebruik deze aansluitingen om de netsnoeren van uw overige componenten op aan te sluiten. De spanning naar de geschakelde netspanningsaansluitingen (**SWITCHED**) wordt geregeld door de **POWER** of **STANDBY/ON** schakelaar van het apparaat. Deze aansluitingen voorzien alle aangesloten apparaten van netspanning, zodra dit apparaat ingeschakeld wordt. Het maximale vermogen (totale stroomverbruik van de componenten) dat aangesloten kan worden op de **SWITCHED AC OUTLET(S)** is 100W.

# BEDIENING

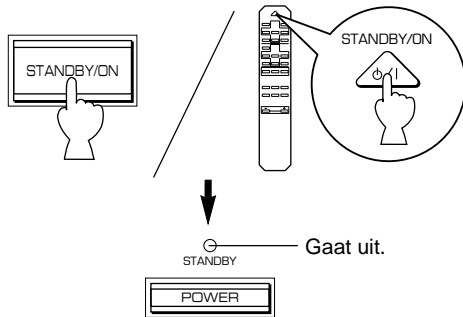
## ■ Weergeven van een bron



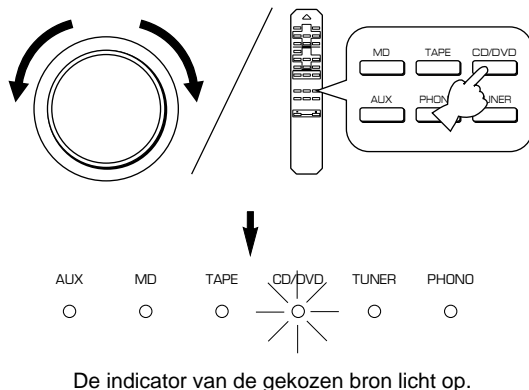
**2** Druk **POWER** naar binnen (ON).



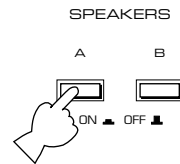
**3** Als de **STANDBY** indicator brandt, **STANDBY/ON** indrukken om het apparaat in te schakelen. (De **STANDBY** indicator gaat uit.)



**4** Kies de gewenste ingangssignaalbron.



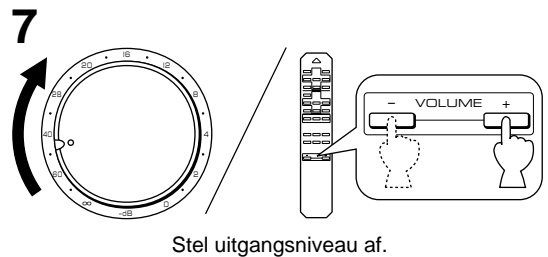
**5** Kies de luidsprekers A of B.



\* Beide luidsprekers A en B kunnen worden gekozen.  
\* Zorg ervoor dat de **IMPEDANCE SELECTOR** schakelaar correct is ingesteld, zoals verklaard op pagina 9.

\* Als u met een hoofdtelefoon luistert, beide schakelaars indrukken zodat deze naar buiten springen (OFF).

**6** Schakel de weergave van de bron in.



**8** Stel de toonkwaliteit af met behulp van de **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** en **LOUDNESS** regelaars, de **CD/DVD DIRECT AMP** schakelaar of de **PURE DIRECT** schakelaar. (Zie pagina 12.)

### Wanneer u het apparaat niet meer gebruikt

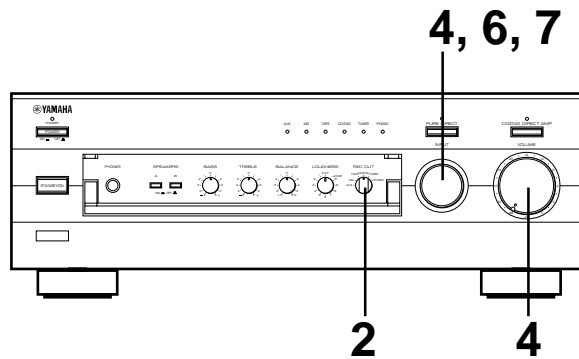
Druk nogmaals **STANDBY/ON** in om dit apparaat in te stellen op de standby functie. (De **STANDBY** indicator licht op.)

### Volledig loskoppelen van de stroomtoevoer van dit apparaat van de netspanning

Druk **POWER** in zodat deze naar buiten springt (OFF).

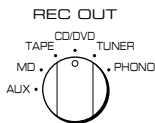


## ■ Opnemen van een bron op tape (of MD)



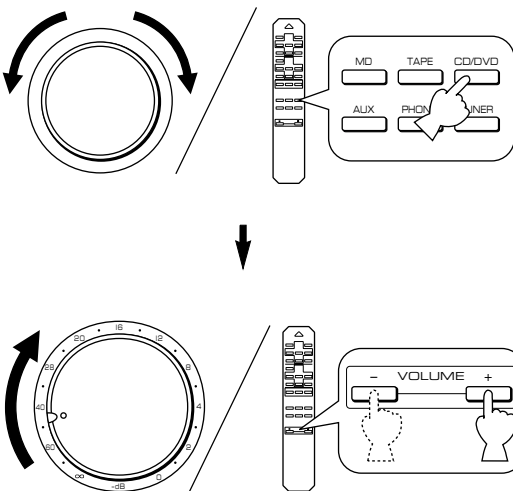
**1** Volg de stappen 1–3 van “Weergeven van een bron” op pagina 10.

**2** Kies de bron die u wilt opnemen.



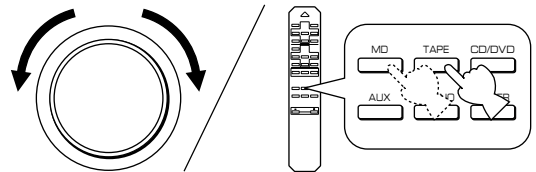
**3** Schakel de weergave van de bron in.

**4** Kies de bron met behulp van de **INPUT** keuzeschakelaar en stel **VOLUME** af om de klankuitvoer te controleren.



**5** Begin het opnemen op het tapedeck (of MD recorder).

**6** Het geluid van de opname kan gecontroleerd worden door het kiezen van het tapedeck (of MD recorder) met behulp van de **INPUT** keuzeschakelaar.



**7** Wanneer u een tussentijds naar een andere bron wilt luisteren en deze kiest met behulp van de **INPUT** keuzeschakelaar, zal dit niet van invloed zijn op de opname.

### Opmerkingen

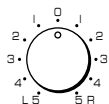
- De **VOLUME**, **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** en **LOUDNESS** regelaars, de **CD/DVD DIRECT AMP** schakelaar en de **PURE DIRECT** schakelaar zijn niet van invloed op het opgenomen materiaal.
- Controleer de wetten op het auteursrecht in uw land met betrekking tot het maken van opnamen van platen, compact discs, radio, enz. Het opnemen van materiaal waarop auteursrecht rust kan inbreuk plegen op de auteurswet.

# ■ Geluidsregeling

## Afstellen van de **BALANCE** regelaar

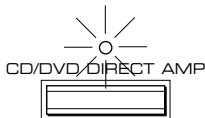
Stel de balans van het uitgangsvolume tussen de linker en de rechter luidsprekers af voor het compenseren van de onbalans van het geluid dat veroorzaakt wordt door de afstelling van de luidsprekers of door de akoestische eigenschappen van de ruimte waarin u zich bevindt.

BALANCE



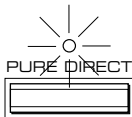
## Gebruik van de **CD/DVD DIRECT AMP** schakelaar

Door het indrukken van deze schakelaar kunt u genieten van de meest zuivere klankweergave van uw CD of DVD speler. De indicator er boven licht op. Wanneer deze functie is ingeschakeld, worden de ingangssignalen van de CD of DVD speler direct naar de ingebouwde speciale versterker voor CD/DVD gevoerd en aan de **INPUT** keuzeschakelaar, de **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS** regelaars en de **PRE OUT/MAIN IN** aansluitingen voorbij gevoerd en vervolgens naar de vermogensversterker gezonden. Door deze routebepaling van signalen wordt het meest zuivere geluid verkregen, waardoor alle veranderingen in de CD of DVD signalen geëlimineerd worden.



## Gebruik van de **PURE DIRECT** schakelaar

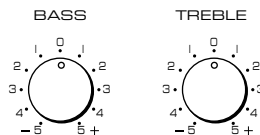
U kunt genieten van de meest zuivere weergave van uw audiobronnen door deze schakelaar in te drukken. De indicator boven deze schakelaar licht op. Wanneer deze functie is ingeschakeld worden de audiosignalen aan de **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS** regelaars en de **PRE OUT/MAIN IN** aansluitingen voorbij gevoerd, waardoor eventuele veranderingen in de audiosignalen geëlimineerd worden.



### Opmerkingen

- Indien zowel de **CD/DVD DIRECT AMP** als de **PURE DIRECT** schakelaar beide ingeschakeld zijn, zal enkel de **CD/DVD DIRECT AMP** schakelaar functioneren.
- Als dit apparaat wordt uitgeschakeld, bestaat de kans dat het geluid vervormd wordt tijdens het luisteren naar een bron via een hoofdtelefoon die aangesloten is op een extern aangesloten apparaat, zoals bijvoorbeeld een CD speler, tapdeck, enz.
- Als een van de externe apparaten die aangesloten zijn op dit apparaat wordt uitgeschakeld, bestaat de kans dat het geluid vervormd wordt tijdens de weergave van een bron op een ander apparaat dat eveneens op dit apparaat is aangesloten.

## Afstellen van de **BASS** en **TREBLE** regelaars



**BASS:** Draai deze knop naar rechts om het frequentiebereik van de lage tonen te laten toenemen (of naar links om het lage tonen bereik te laten afnemen).

**TREBLE:** Draai deze knop naar rechts om het frequentiebereik van de hoge tonen te laten toenemen (of naar links om het hoge tonen bereik te laten afnemen).

## Afstellen van de continu variabele **LOUDNESS** regelaar

Deze regelaar biedt compensatie voor het verlies van gevoeligheid van het menselijk oor voor het bereik van de hoge en lage frequenties bij een laag volume. Deze regelaar is afstelbaar voor het behouden van het volledige klankbereik bij elk volumeniveau.

**1** **LOUDNESS**  
In de stand "FLAT" afstellen.

**2**  
Instellen op het meest luide niveau dat u wenst te horen.

**3** **LOUDNESS**  
Zodanig draaien dat het gewenste volumeniveau verkregen wordt.

### WAARSCHUWING

Als de **CD/DVD DIRECT AMP** schakelaar of **PURE DIRECT** schakelaar wordt ingedrukt om deze in te schakelen terwijl de **LOUDNESS** regelaar op een bepaald niveau is ingesteld, zal het geluid plotseling toenemen, waardoor uw oren of de luidsprekers beschadigd kunnen worden. (De kans bestaat dat de **LOUDNESS** regelfunctie niet werkzaam is.) Om deze reden de **CD/DVD DIRECT AMP** schakelaar of **PURE DIRECT** schakelaar pas indrukken na eerst het volume verminderd te hebben of na gecontroleerd te hebben of de **LOUDNESS** regelaar juist is ingesteld.

# STORINGZOEKEN

Zie onderstaande tabel in het geval dit apparaat niet correct functioneert. Als het probleem dat u ondervindt niet in onderstaande tabel is opgenomen of als de onderstaande instructies niet helpen, de stekker van het apparaat uit het stopcontact verwijderen en contact opnemen met uw officiële YAMAHA dealer of een reparatiedienst.

Probleem	Oorzaak	Maatregelen
<b>Het apparaat kan niet worden ingeschakeld of wordt spoedig na inschakeling plotseling uitgeschakeld.</b>	Het netsnoer is niet aangesloten of is niet volledig ingestoken.	Sluit het netsnoer stevig aan.
	De IMPEDANCE SELECTOR schakelaar op het achterpaneel is niet goed in een van beide standen gezet.	Zet de schakelaar goed in een van beide standen wanneer dit apparaat is uitgeschakeld.
<b>Dit apparaat functioneert niet normaal.</b>	Er is een invloed van een krachtige storing van buitenaf (bliksem, buitengewoon veel statische elektriciteit, enz.) of een verkeerde bediening van dit apparaat.	Schakel dit apparaat uit door het indrukken van de POWER schakelaar. Na ongeveer 30 seconden, dit apparaat weer inschakelen en opnieuw proberen te bedienen.
<b>Geen geluid.</b>	Verkeerde aansluiting van de uitgangssignaalkabels.	Sluit de kabels op de juiste wijze aan. Indien het probleem blijft voortbestaan, zijn de kabels mogelijk defect.
	De juiste ingangsbron is niet gekozen.	Kies de juiste ingangsbron met behulp van de INPUT keuzeschakelaar.
	De SPEAKERS schakelaars zijn niet juist ingesteld.	Zet de bijbehorende SPEAKERS schakelaar in de stand ON.
	De luidsprekeraansluitingen zitten niet goed vast.	Maak de aansluitingen goed vast.
<b>Het geluid valt plotseling weg.</b>	Het beveiligingscircuit werd in werking gesteld als gevolg van kortsluiting, enz.	Schakel dit apparaat uit door het indrukken van de POWER schakelaar en schakel het vervolgens weer in om het beveiligingscircuit terug te stellen.
<b>Er komt geen geluid uit een van de luidsprekers.</b>	De BALANCE regelaar is verkeerd afgesteld.	Stel de regelaar in de juiste stand af.
	De kabels zijn verkeerd aangesloten.	Sluit de kabels op de juiste wijze aan. Indien het probleem blijft voortbestaan, zijn de kabels mogelijk defect.
<b>De lage tonen zijn onvoldoende en het geluid blijft op een te laag niveau.</b>	De + en – kabels zijn verkeerd om aangesloten bij de versterker of bij de luidsprekers.	Sluit de luidsprekerkabels aan overeenkomstig de juiste polariteit (+ en –).
<b>Het geluid “bromt”.</b>	De kabels zijn verkeerd aangesloten.	Sluit de audiostekkers stevig aan. Indien het probleem blijft voortbestaan, zijn de kabels mogelijk defect.
	Geen verbinding van de platenspeler naar de GND aansluiting.	Maak de GND verbinding tussen de platenspeler en dit apparaat.
<b>Het volumeniveau is laag tijdens het afspelen van een grammofoonplaat.</b>	De grammofoonplaat wordt afgespeeld op een platenspeler met een MC element.	De platenspeler dient aangesloten te worden op dit apparaat via de MC hoofdversterker.
<b>Het volumeniveau kan niet worden verhoogd, of het geluid is vervormd.</b>	Het component dat aangesloten is op de TAPE OUT of MD OUT aansluitingen van dit apparaat is uitgeschakeld.	Schakel de stroomtoevoer naar het component in.
<b>Degradatie van het geluid treedt op tijdens het meeluisteren met behulp van de hoofdtelefoon die is aangesloten op de compact disc speler of het tapedeck welke is aangesloten op dit apparaat.</b>	Het apparaat is uitgeschakeld of op de standby functie ingesteld.	Schakel de stroomtoevoer naar deze apparatuur in.
<b>Het geluidsniveau is laag.</b>	De LOUDNESS regelaar is werking.	Zet de LOUDNESS regelaar in de FLAT stand.
<b>De ingangsbron kan niet worden veranderd, alhoewel de INPUT keuzeschakelaar gedraaid wordt.</b>	De CD/DVD DIRECT AMP schakelaar is ingeschakeld.	Schakel de CD/DVD DIRECT AMP schakelaar uit.
<b>Het gebruik van de BASS, TREBLE, BALANCE en LOUDNESS regelaars is niet van invloed op de klank.</b>	De CD/DVD DIRECT AMP schakelaar of PURE DIRECT schakelaar is ingeschakeld.	Voor gebruik van deze regelaars dient de CD/DVD DIRECT AMP schakelaar of PURE DIRECT schakelaar uitgeschakeld te zijn.
<b>De afstandbediening werkt niet.</b>	De batterijen van deze afstandbediening zijn te zwak.	Vervang de batterijen door nieuwe.
<b>De afstandbediening werkt niet goed.</b>	Verkeerde afstand of hoek.	De afstandbediening zal functioneren tot een maximum afstand van 6 meter en tot een hoek van niet meer dan 30° ten opzichte van het voorpaneel.
	De afstandbediening-sensor van het hoofdcomponent wordt belicht door direct invallend zonlicht of een andere lichtbron (fluorescerende lamp of neonlamp, enz.).	Verander de opstelling van het hoofdcomponent.

# SPECIFICATIES

## Vermogen

Minimum RMS uitgangsvermogen  
8 Ω, 20 Hz tot 20 kHz, 0,015% Totale Harmonische Vervorming ..... 100W+100W

Maximum Uitgangsvermogen (EIAJ)  
(1 kHz, 10%, Totale Harmonische Vervorming)  
8/6 Ω ..... 145/170W

Dynamische Vermogen (IHF)  
8/6/4/2 Ω ..... 140/170/220/290W

DIN Standaard Uitgangsvermogen  
(4 Ω, 1 kHz, 0,7% Totale Harmonische Vervorming)  
..... 155W

IEC Uitgangsvermogen  
(8 Ω, 1 kHz, 0,015% Totale Harmonische Vervorming)  
..... 110W

Vermogensbandbreedte  
8 Ω, 50W, 0,03% Totale Harmonische Vervorming  
..... 10 Hz tot 50 kHz

Dempingsfactor  
8 Ω, 20 Hz tot 20 kHz ..... 320

Frekwentiebereik ..... 20 Hz tot 20 kHz ± 0,5 dB  
20 Hz tot 100 kHz + 0,5, - 3 dB

Totale Harmonische Vervorming (20 Hz tot 20 kHz)  
CD/DVD tot SP OUT (8 Ω, 50W) ..... 0,008%

Signaal/Ruis Verhouding (IHF-A Network)  
CD/DVD (Ingangssignaal Kortgesloten, CD/DVD DIRECT  
AMP: ON) ..... 110 dB  
PHONO (MM)  
(Ingangssignaal Kortgesloten) ..... 92 dB

Reststoring (IHF-A Network)  
CD/DVD DIRECT AMP: ON ..... 35 µV

## Regeling

Ingangsgevoeligheid/Impedantie  
CD/DVD, enz. .... 150 mV/47 kΩ  
PHONO (MM) ..... 2,5 mV/47 kΩ

Uitgangsniveau  
PRE OUT ..... 1V/1,2 kΩ  
REC OUT ..... 150 mV/0,6 kΩ

Uitgangsvermogen van Hoofdtelefoon-ingang  
..... 0,33V/680 Ω

Kanaalscheiding (1 kHz/10 kHz)  
CD/DVD (Ingangsvermogen 5,1 kΩ Begrensd)  
..... 65 dB/50 dB

Karakteristieken van Klankregeling  
BASS ..... ± 10 dB (20 Hz)  
TREBLE ..... ± 10 dB (20 kHz)

LOUDNESS regelaar  
Afzwakking ..... -30 dB (1 kHz)

## Algemeen

Spanningsvereisten  
[Modellen voor U.S.A. en Canada]  
..... 120V, 60 Hz wisselstroom  
[Modellen voor Europa en Groot-Brittannië]  
..... 230V, 50 Hz wisselstroom  
[Modellen voor Australië] ..... 240V, 50 Hz wisselstroom  
[Modellen voor China en Algemene modellen]  
..... 110/120/220/240V, 60/50 Hz wisselstroom

Stroomverbruik ..... Ongeveer 220W

Netspanningsuitgangen (AC OUTLETS)  
3 geschakelde netspanningsaansluitingen  
[Modellen voor U.S.A., Canada, Europa, China en  
Algemene modellen] ..... Max. totaal vermogen 100W  
1 geschakelde netspanningsaansluiting  
[Modellen voor Groot-Brittannië en Australië]  
..... Max. totaal vermogen 100W

Afmetingen (L x H x B) ..... 435 x 151 x 396 mm

Gewicht ..... 10,6 kg

Accessoires ..... Afstandbediening  
Batterijen

Alle specificaties zijn onder voorbehoud en kunnen zondere  
nadere kennisgeving worden gewijzigd.