

**ARCAM | HDA**

---

**INTEGRATED AMPLIFIER  
AMPLIFICATEUR INTÉGRÉ  
INTEGRIERTER VERSTÄRKER  
GEÏNTEGREERDE VERSTERKER  
AMPLIFICADOR INTEGRADO  
ИНТЕГРАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ  
AMPLIFICATORE INTEGRATO  
集成放大器**

---

**SA10/SA20**

**HANDBOOK  
MANUEL  
HANDBUCH  
HANDLEIDING  
MANUAL  
РУКОВОДСТВО  
MANUALE  
手册**



# HANDBOOK

**ARCAM | HDA**

---

**INTEGRATED AMPLIFIER**

---

**SA10/SA20**

# Safety Guidelines

## Important Safety Instructions

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug.  
A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus.  
When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over. 
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

14. Refer all servicing to qualified service personnel.  
Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. Object or liquid entry  
WARNING – Take care that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings. The equipment shall not be exposed to dripping or splashing. Liquid-filled objects such as vases should not be placed on the equipment.
16. Climate  
The equipment has been designed for use in moderate climates and in domestic situations.
17. Cleaning  
Unplug the unit from the mains supply before cleaning.  
The case should normally only require a wipe with a soft, lint-free cloth. Do not use chemical solvents for cleaning.  
We do not advise the use of furniture cleaning sprays or polishes as they can cause permanent white marks.
18. Power sources  
Only connect the equipment to a power supply of the type described in the operating instructions or as marked on the equipment.  
The primary method of isolating the equipment from the mains supply is to remove the mains plug. The equipment must be installed in a manner that makes disconnection possible.
19. Abnormal smell  
If an abnormal smell or smoke is detected from the equipment, turn the power off immediately and unplug the equipment from the wall outlet. Contact your dealer and do not reconnect the equipment.
20. Damage requiring service  
The equipment should be serviced by qualified service personnel when:

- A. The power-supply cord or the plug has been damaged, or
- B. Objects have fallen, or liquid has spilled into the equipment, or
- C. The equipment has been exposed to rain, or
- D. The equipment does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance, or
- E. The equipment has been dropped or the enclosure damaged.



**CAUTION:** To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

**WARNING:** To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.



The lightning flash with an arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated 'dangerous voltage' within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

**CAUTION:** In Canada and the USA, to prevent electric shock, match the wide blade of the plug to the wide slot in the socket and insert the plug fully into the socket.

## Class II product

This equipment is a Class II or double insulated electrical appliance. It has been designed in such a way that it does not require a safety connection to electrical earth ("ground" in the U.S.)

## Warning

Mains plug/appliance coupler is used to disconnect device and it shall remain readily operable.

## Safety Compliance

This equipment has been designed to meet the IEC/EN 60065 international electrical safety standard.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

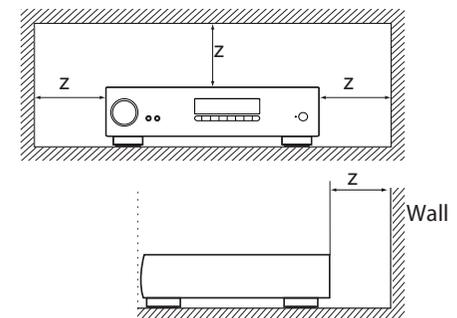
1. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The building installation shall be regarded as providing protection in accordance with the rating of the wall socket outlet.

## Caution on installation

For proper heat dispersal, do not install this unit in a confined space, such as a bookcase or similar enclosure.

- More than 0.3m (12in) is recommended.
- Do not place any other equipment on this unit.



## FCC Information(for US customers)

### PRODUCT

This product complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS PRODUCT

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modification not expressly approved by ARCAM may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

### NOTE

This product has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This product generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this product does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the product OFF and ON, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the product into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the local retailer authorized to distribute this type of product or an experienced radio/TV technician for help

## Safety Information (for European customers)

- Avoid high temperatures. Allow for sufficient heat dispersion when installed in a rack.
- Handle the power cord carefully. Hold the plug when unplugging the cord.
- Keep the unit free from moisture, water, and dust.
- Unplug the power cord when not using the unit for long periods of time.
- Do not obstruct the ventilation holes.
- Do not let foreign objects into the unit.
- Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the unit.
- Never disassemble or modify the unit in any way.
- Ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, tablecloths or curtains.
- Naked flame sources such as lighted candles should not be placed on the unit.
- Observe and follow local regulations regarding battery disposal.
- Do not expose the unit to dripping or splashing fluids.
- Do not place objects filled with liquids, such as vases, on the unit.
- Do not handle the mains cord with wet hands.
- When the switch is in the OFF position, the equipment is not completely switched off from MAINS.
- The equipment shall be installed near the power supply so that the power supply is easily accessible.

## A note about recycling

This product's packaging materials are recyclable and can be reused. Please dispose of any materials in accordance with the local recycling regulations.

When discarding the unit, comply with local rules or regulations.

Batteries should never be thrown away or incinerated but disposed of in accordance with the local regulations concerning battery disposal.

This product and the supplied accessories, excluding the batteries, constitute the applicable product according to the WEEE directive

## Correct disposal of this product

These markings indicate that this product should not be disposed with other household waste throughout the EU.



To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal and to conserve material resources, this product should be recycled responsibly.

To dispose of your product, please use your local return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased.

## Welcome

### **Thank you and congratulations...**

...for purchasing your Arcam SA10/SA20 integrated amplifier.

Arcam has been producing specialist audio products of remarkable quality for over three decades and the new SA10/SA20 integrated amplifier is the latest in a long line of award winning Hi-Fi. The design of the HDA range draws upon all of Arcam's experience as one of the UK's most respected audio companies, to produce Arcam's best performing range of stereo amplifiers yet – designed and built to give you years of listening enjoyment.

This handbook is a guide to installing and using the SA10/SA20 and includes information on its more advanced features. Use the contents list on the next page to guide you to the section of interest.

We hope that your product will give you years of trouble-free operation. In the unlikely event of any fault, or if you simply require further information about Arcam products, our network of dealers will be happy to help you. Further information can also be found on the Arcam website at [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

### **Your SA10/SA20 development team**

## Contents

### Safety Guidelines

### Welcome

### Overview

Placing The Unit

Power

Interconnect Cables

### Front Panel Connections and Controls

### Rear Panel Connections and Controls

Network Connection

RS232 Connection

USB Connection

### Operation

Switching On

Setup Menu

Auto Standby

Display

Phono Input

Selecting An Audio Source

Digital Audio Inputs

Analogue Audio Inputs

Pre-Amplifier Output

Adjusting The Balance

Listening

EN-2

EN-4

EN-6

EN-6

EN-6

EN-6

EN-7

EN-8

EN-9

EN-9

EN-9

EN-10

### Loudspeakers

Single Wiring

Bi-Amping

### Remote Control

### Setup Menu

Before You Begin...

System Settings

Network Settings

### Troubleshooting

### SA10 Specifications

### SA20 Specifications

### Worldwide Guarantee

EN-11

EN-11

EN-12

EN-13

EN-14

EN-14

EN-14

EN-14

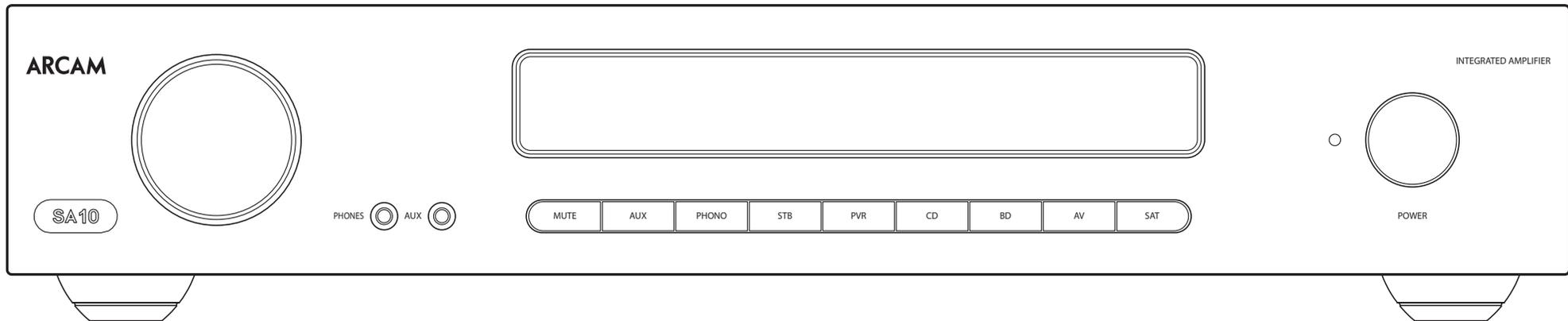
EN-15

EN-16

EN-17

EN-18

## Overview



### Arcam's SA10/SA20 amplifier

Arcam's SA10/SA20 integrated amplifier provides class leading sound quality for the best reproduction of your music.

Drawing on the many years of amplifier design experience at Arcam, this product uses the best quality components and engineering practice to produce a product that will give many years of musical pleasure and reliable service.

The SA10/SA20 is designed to produce a level of performance that will truly bring your music to life.

### Placing The Unit

- Place the amplifier on a level, firm surface, avoiding direct sunlight and sources of heat or damp.
- Do not place the SA10/SA20 on top of a power amplifier or other source of heat.
- Do not place the amplifier in an enclosed space such as a bookcase or closed cabinet unless there is good provision for ventilation. The SA10/SA20 is designed to run warm during normal operation.
- Do not place any other component or item on top of the amplifier as this may obstruct airflow around the heat-sink, causing the amplifier to run hot. (The unit placed on top of the amplifier would become hot, too.)
- Make sure the remote-control receiver to the right of the front panel display is unobstructed, otherwise this will impair the use of the remote-control.

- Do not place your record deck on top of this unit. Record decks are very sensitive to the noise generated by mains power supplies which will be heard as a background 'hum' if the record deck is too close.
- The normal function of the unit may be disturbed by strong electromagnetic interference. If this occurs, simply reset the unit with the power button, or move the unit to another location.

### Power

The amplifier is supplied with a moulded mains plug already fitted to the lead. Check that the plug supplied fits your supply – should you require a new mains lead, please contact your Arcam dealer.

If your mains supply voltage or mains plug is different, please contact your Arcam dealer immediately

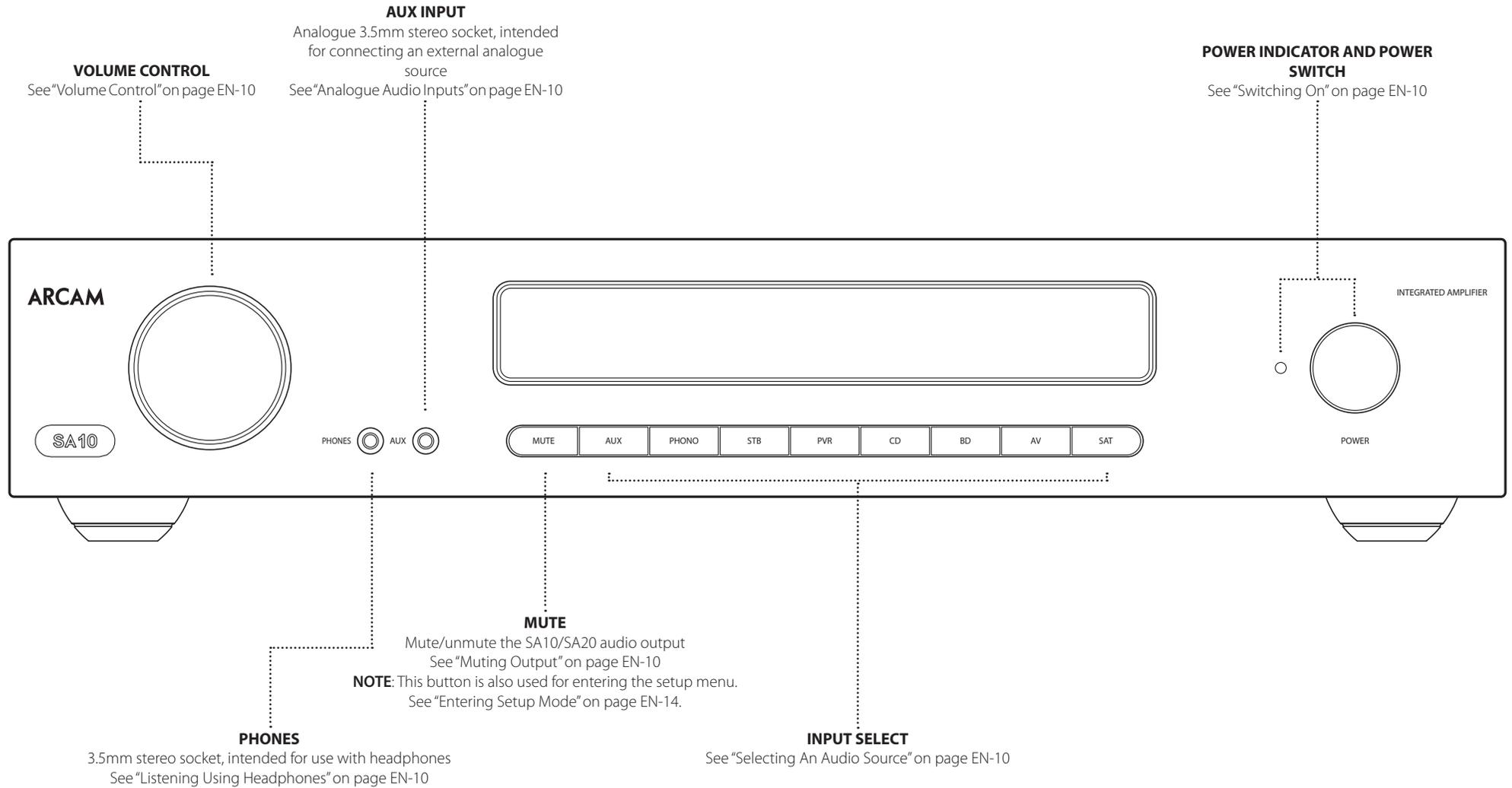
Push the IEC plug end of the power cable into the power socket on the back of the amplifier, making sure that it is pushed in firmly. Plug the other end of the cable into your mains socket and switch the socket on.

### Interconnect Cables

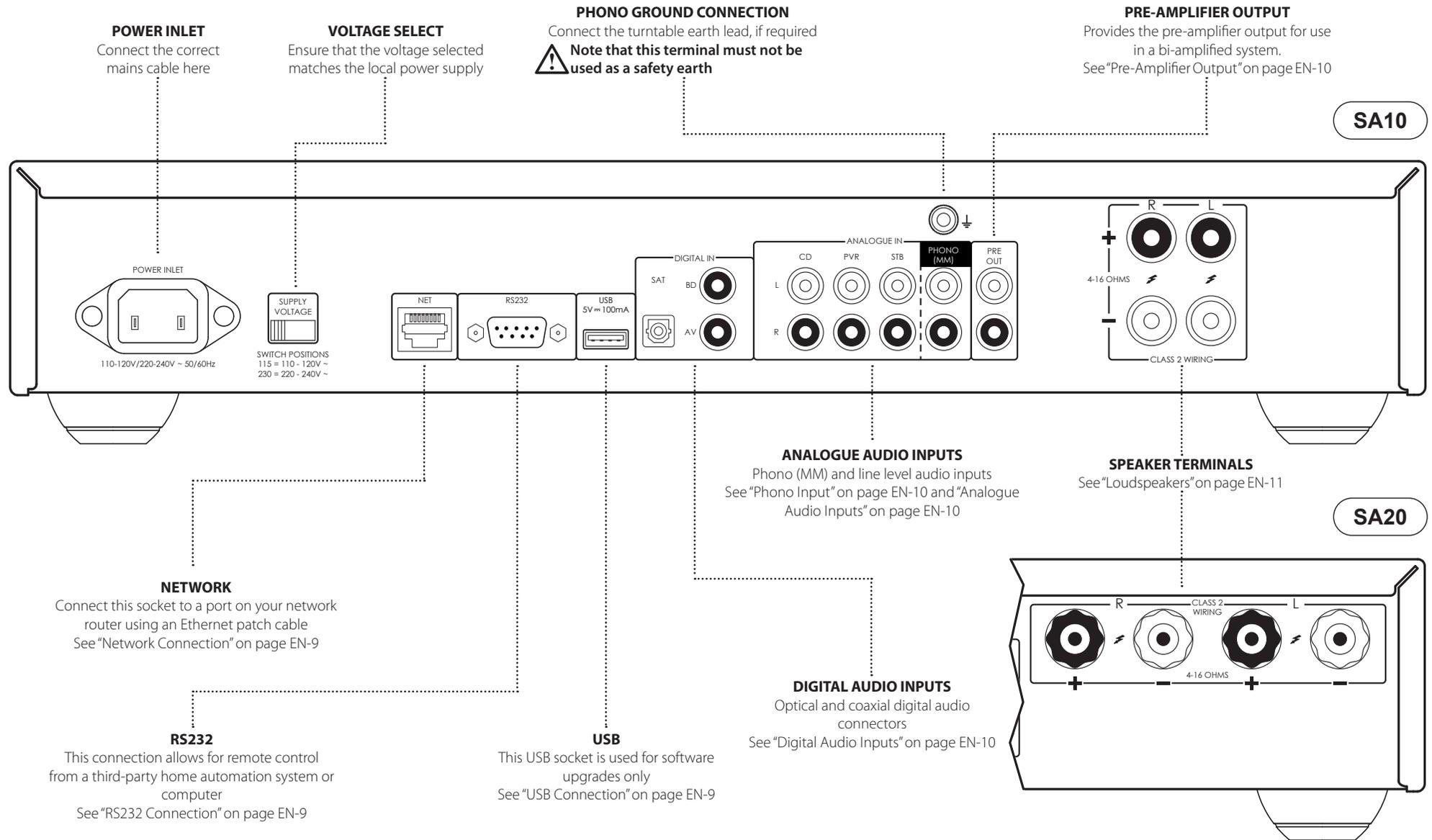
We recommend the use of high-quality screened cables that are designed for the particular application. Other cables will have different impedance characteristics that will degrade the performance of your system (for example, do not use cabling intended for video use to carry audio signals). All cables should be kept as short as is practically possible.

It is good practice when connecting your equipment to make sure that the mains power-supply cabling is kept as far away as possible from your audio cables. Failure to do so may result in unwanted noise in the audio signals.

# Front Panel Connections and Controls



# Rear Panel Connections and Controls



**!** Please read the sections "Placing The Unit", "Power" and "Interconnect Cables" on page EN-6 before connecting your SA10/SA20 amplifier!

## Network Connection

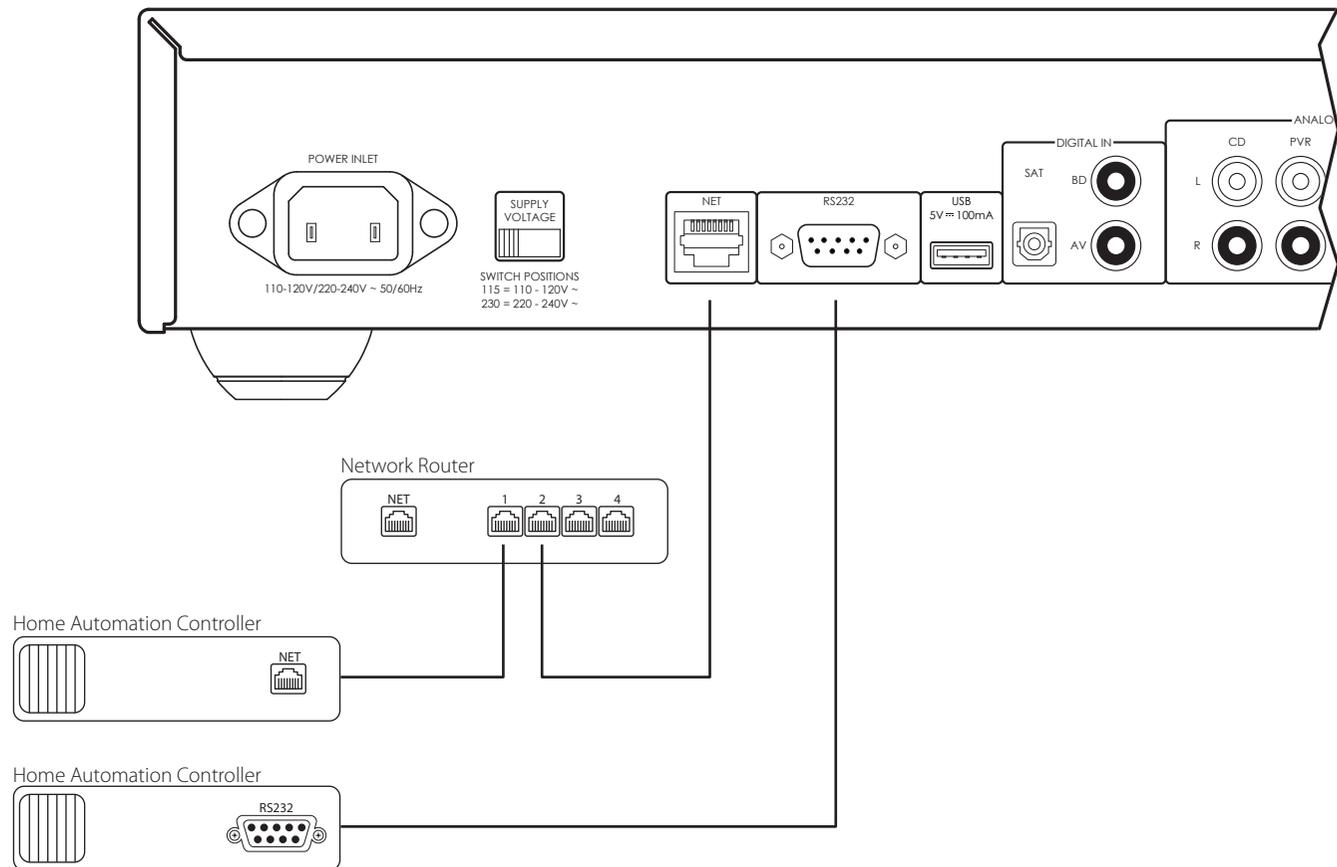
The SA10/SA20 can be connected to a local network, so that it can be controlled and monitored remotely. Please refer to the control document which can be found at [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk) for further information.

## RS232 Connection

The RS232 input is for optional connection to a home automation system or personal computer. Various third-party systems are available providing sophisticated control over all your entertainment devices. Contact your dealer or installer for details. The technical details of the remote control protocol are available upon request, by contacting Arcam at [support@arcam.co.uk](mailto:support@arcam.co.uk).

## USB Connection

The USB port is used for software updates only. For the latest software as well as further information, please visit [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).



# Operation

## Switching On

The **POWER** button switches the unit on and off. The status indicator LED indicates the state of the amplifier: it changes from red to orange then white if mains power is connected and the unit is switched on.

## Setup Menu

The SA10/SA20 setup menu allows the customization of certain features of the amplifier. For details, please see "Setup Menu" on page EN-14.

## Auto Standby

In order to comply with international regulations for consumer products, this unit is designed to enter a low power standby mode if no user interaction and no audio input signal are detected for an extended period of time. The unit can be brought out of standby by either turning the volume knob on the front panel in either direction or by pressing the  key on the

remote control.

The available values are from 'OFF' to 4 hours, in half hour steps.

**Note:** if the standby time-out is set to OFF, the standby feature will be disabled.

## Display

Press the **DISP** button on the remote control to adjust the brightness level of the front panel display. The brightness level can be set to 'FULL', 'DIM' or 'OFF'.

If the SA10/SA20 is powered off with the display brightness set to 'OFF', the display will momentarily resume to full brightness then turn off when the unit is powered back on.

## Phono Input

The SA10/SA20 provides a pre-amplification stage to treat the low-voltage output from an MM (moving magnet) cartridge. The **PHONO** input specifications are given in "SA10 Specifications" on page EN-16 and "SA20 Specifications" on page EN-17.

**WARNING: NEVER play a standard line-level source into this input. This would result in serious damage to both your amplifier and speakers due to the extra gain that is applied and would not be covered under warranty.**

## Selecting An Audio Source

Audio sources can be selected either from the front panel or remote control, by pressing the required button, labelled as **AUX, PHONO, STB, PVR, CD, BD, AV, SAT**.

In each case, the source is selected from the input sockets with the corresponding name.

**Note:** The **STB, PVR, CD, BD** and **AV** buttons are also used for navigating through the SA10/SA20 set up menu, as described in "Navigating The Setup Menu" on page EN-14.

## Digital Audio Inputs

The SA10/SA20 features two coaxial and one optical digital input, which can be connected to the respective digital audio output of your available source equipment. Although the inputs are labelled for specific devices, they can be used to connect any devices with a coaxial or optical digital output.

<b>BD</b>	Intended for the coaxial digital output of a Blu-ray or DVD-player
<b>AV</b>	Intended for the coaxial digital output of general audiovisual equipment, such as a VCR, TV or satellite receiver
<b>SAT</b>	Intended for the optical digital outputs from a satellite TV receiver or cable TV box

**NOTE: The SA10/SA20 supports only two channel PCM audio input**

## Analogue Audio Inputs

Although the inputs are labelled for specific devices, all have the same characteristics and each may be used with any line-level product. The exception is the **PHONO (MM)** input. Please refer to "SA10 Specifications" on page EN-16 and "SA20 Specifications" on page EN-17).

<b>AUX</b>	This is a 3.5mm analogue input on the front panel intended for use with devices such as MP3 players. To connect an MP3 player (or other portable audio device you will need a 3.5mm to 3.5mm cable connected (not supplied) between the <b>AUX</b> input and the headphone output socket of the portable audio player
<b>STB</b>	Intended for the analogue outputs of a set-top box
<b>PVR</b>	Intended for the analogue outputs of a Personal Video Recorder, or similar device
<b>CD</b>	Intended for the analogue outputs from a CD player

## Pre-Amplifier Output

To use the SA10/SA20 as dedicated pre-amplifier, or as part of a bi-amped system, connect the **PRE OUT** sockets to the input sockets of your amplifier. For connection details, see "Rear Panel Connections and Controls" on page EN-8 and for output specification see "SA10 Specifications" on page EN-16 and "SA20 Specifications" on page EN-17.

## Adjusting The Balance

The balance setting allows you to increase the volume of one channel (left or right) relative to the other. Altering the balance may help restoring the stereo image for an off-centre listening position.

To adjust the balance, press the  or  on

the remote control to change the left and right channel balance, respectively.

## Listening

### Volume Control

Use the volume control knob (or the buttons on the remote control) to change the volume. Turn the knob clockwise to increase the volume and counter-clockwise to reduce it.

### Listening Using Headphones

The headphone socket (**PHONES**) accepts phones with an impedance rating between 16Ω and 2kΩ, fitted with a 3.5mm stereo jack.

The pre-amp outputs and speakers are muted when the headphones are plugged in and the front panel displays shows 'Headphone'.

The headphone output is always active, unless the amplifier has been muted.

### Muting Output

The output of the SA10/SA20 can be silenced by pressing the **MUTE** button on either the front panel or the remote control. If the unit is muted, front panel power indicator will change to orange and the display will show "Mute", instead of the volume level.

To cancel the mute, press **MUTE** for a second time or adjust the volume (either by turning the volume control knob or by pressing the volume control keys on the remote control).

### Processor Mode

Processor mode can be assigned to any input. In this mode, the SA10/SA20 is set to a fixed level. Please refer to "Processor Mode (PM) Input" on page EN-14 for details on how to specify which input is to be used in processor mode. For setting the desired fixed volume level, please refer to "Processor Mode (PM) Volume" on page EN-14.

# Loudspeakers

## Connecting Loudspeakers

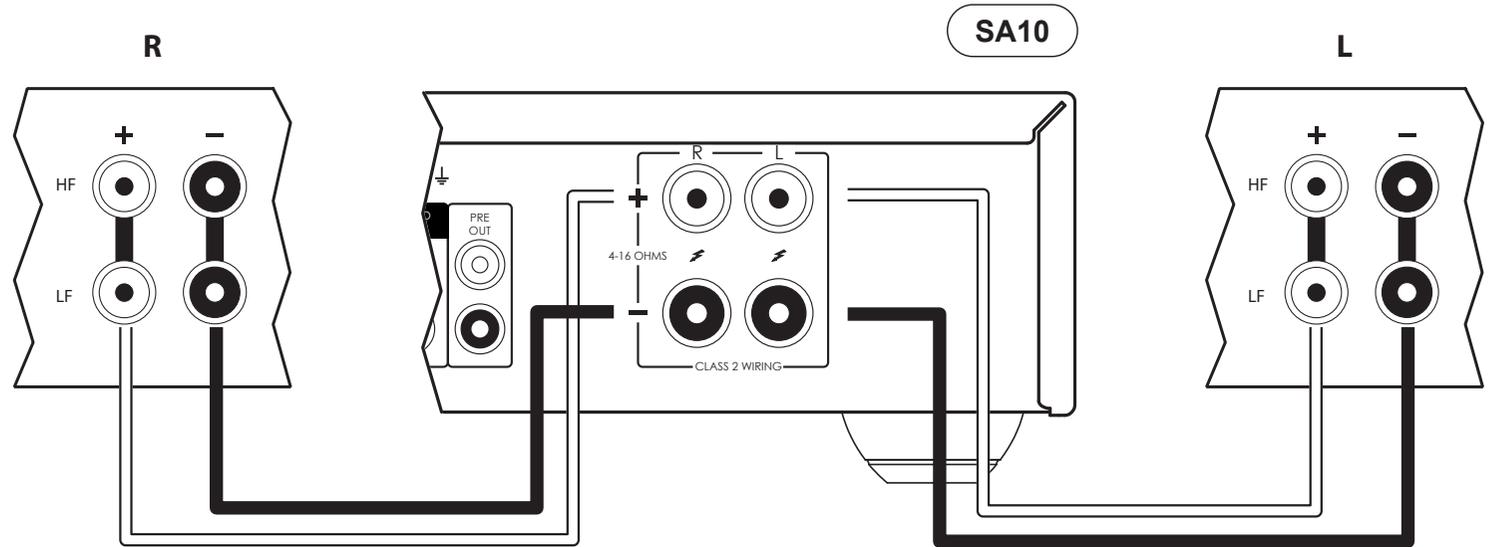
There are many different ways of connecting loudspeakers to your SA10/SA20 amplifier. The following section describes how to connect the speakers and amplifier for the most common configurations.

### Single Wiring

If each speaker has more than one pair of connecting terminals, use the terminals labelled 'LF' or 'Low Frequency' on your speakers.

Connect the red positive terminal of the right speaker connection on the amplifier (labelled **R+**) to the positive terminal of your right speaker. Similarly, connect the black negative terminal of the right speaker connection on the amplifier (labelled **R-**) to the negative terminal of your speaker. Repeat the process for the left speaker, using the terminals labelled **L+** and **L-** on the amplifier.

**WARNING:** If your speakers support bi-wiring, there will be a strip of conductive metal connecting the low-frequency (LF) terminals to the high-frequency (HF) terminals; this **MUST NOT BE REMOVED** in a single-wired system.



## Notes On Making Speaker Connections

- ❑ Do not make any connections to any amplifier while it is switched on. We recommend that your amplifier is completely disconnected from the mains supply before starting.
- ❑ Before switching your amplifier on for the first time after connecting to speakers, please check all connections thoroughly. Ensure that bare wires or cables are not touching each other or the amplifier's chassis (which could cause short circuits), and that you have connected positive (+) to positive and negative (-) to negative. Be sure to check the wiring for both the amplifier and the speaker.
- ❑ After making connections: switch the amplifier on, select a source signal, then gradually increase the volume to the required listening level.
- ❑ If you are unsure as to how your system should be connected, please contact your Arcam dealer who will be happy to help you.

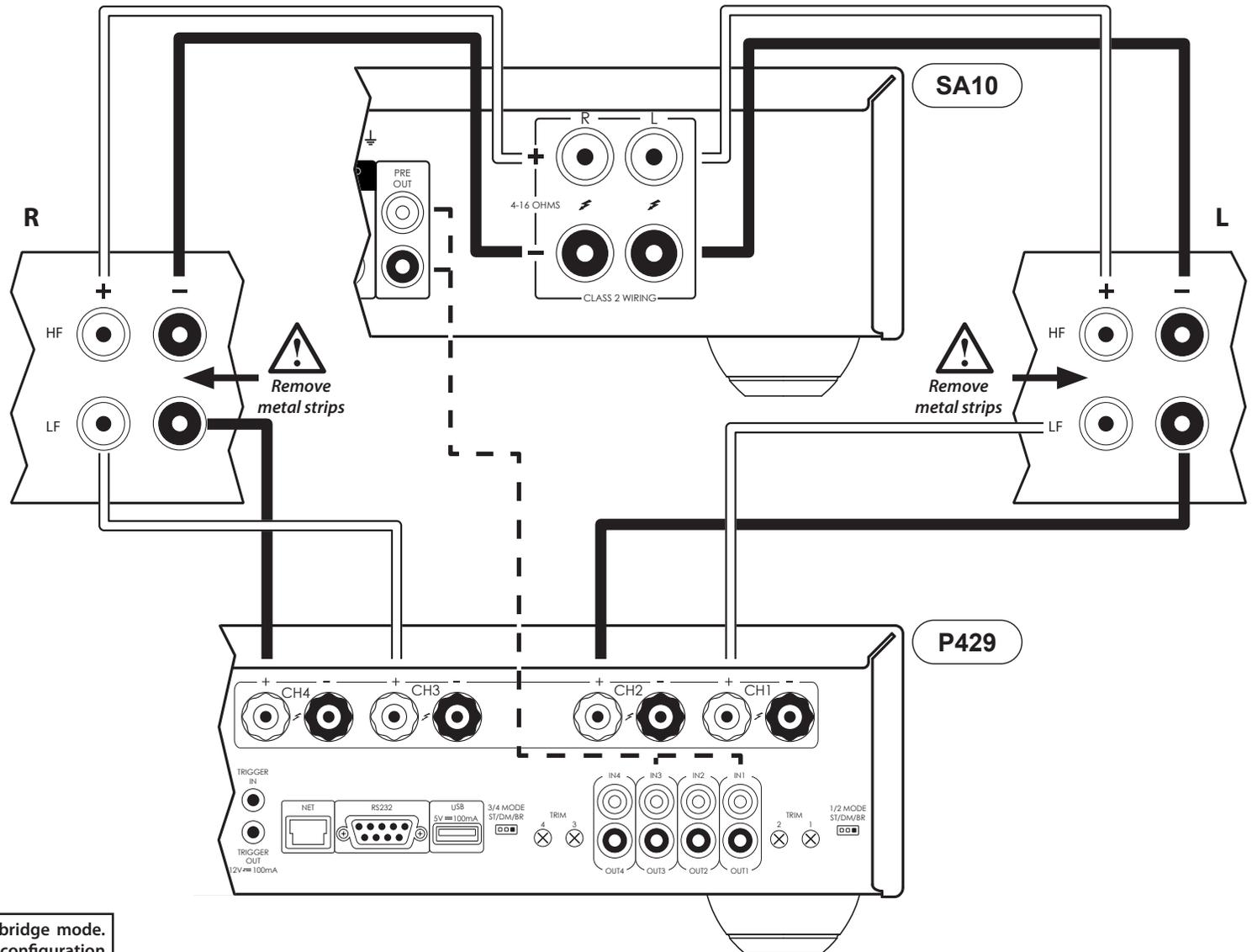
## Bi-Amping

Bi-amping is the separation of the amplification of low and high-frequency signals over two amplifiers.

Bi-amping requires the use of two amplifiers per channel. Normally, your SA10/SA20 is used to drive the high frequency (treble) speakers, while a second amplifier (such as the Arcam P429) is used for the lower (bass) frequencies.

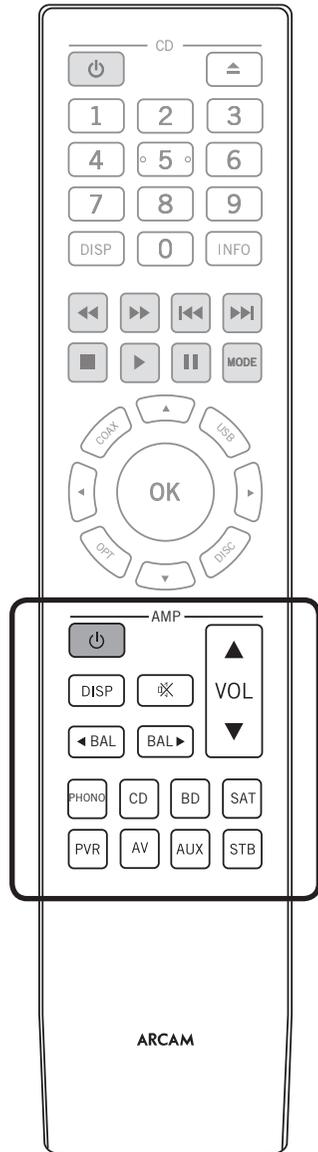
Connect the SA10/SA20 to the speakers as described for single wiring, with the exception that the SA10/SA20 should be connected to the speaker terminals labelled 'HF' or 'High Frequency'. Next, connect the P429 power amplifier to the 'LF' or 'Low Frequency' terminals, as shown in the diagram. A pair of audio interconnect cables are also required to connect the pre-amp outputs of the SA10/SA20 to the power amplifier inputs of the second amplifier.

**WARNING:** The strip of metal on the speakers connecting the low frequency (LF) terminals to the high frequency (HF) terminals **MUST BE REMOVED**. Failure to do so will result in damage to both amplifiers, which will not normally be covered under warranty.



**!** In this example, the P429 is configured in bridge mode. Refer to the P429 user manual for various configuration modes.

# Remote Control



The remote control is pre-programmed for use with the SA10/SA20 amplifier and also an Arcam CD player. The information in this section applies to the **AMP** section of the remote control only.

Make sure the two AAA batteries (supplied) are installed before attempting to use the remote control.

1. With the remote face down, press down on the non-slip indentations of the battery compartment cover and slide the cover off

2. Insert the two AAA batteries (supplied). Take care to insert the batteries in the right direction by following the '+' and '-' marks in the battery compartment
3. Slide the battery compartment cover back and lock it in place with a click

The remote control requires a clear line of sight to the front panel of the SA10/SA20 to ensure reliable operation.

**NOTE: The supplied remote control is designed to support both the SA10/SA20 integrated amplifier as well as an Arcam CD player. The section below applies to the AMP section of the remote control only. Refer to the CD user manual for description on the CD section of the remote control unit.**

	Toggles power between standby and powered on
	Cycles through the front panel display brightness options
	Toggles the mute function of the amplifier
	Increase/decrease amplifier volume
	Adjust the balance of the left channel
	Adjust the balance of the right channel

	Select the PHONO (MM) input
	Select the CD analogue input
	Select the BD coaxial digital input
	Select the SAT optical digital input
	Select the PVR analogue input
	Select the AV coaxial digital input
	Select the 3.5mm socket analogue input (located on the front panel)
	Select the STB analogue input

# Setup Menu

## Before You Begin...

The setup menu allows you to configure various aspects of the SA10/SA20 integrated amplifier.

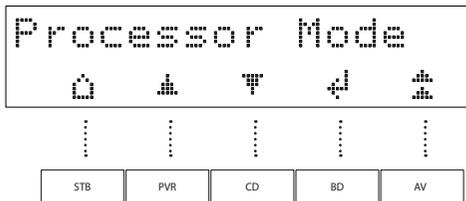
## Entering Setup Mode

To enter the setup menu, press and hold the **MUTE** key on the front panel for approximately 3 seconds.

## Navigating The Setup Menu

The setup menu can be navigated by pressing the front panel keys that correspond to the function shown on the display, as shown below.

To change a setting, simply turn the control knob left or right.



	<b>HOME</b>	Exit the menu and return to the home display
	<b>UP</b>	Navigate to the previous menu option
	<b>DOWN</b>	Navigate to the next menu option
	<b>LEFT</b>	Navigate left or move to the previous field
	<b>RIGHT</b>	Navigate right or move to the next field
	<b>OK</b>	Save the current setting and move to next option
	<b>BACK</b>	Save the current setting and exit menu option

## System Settings

### Display

Allows the brightness of the front panel display to be changed. The available settings are **Full**, **Dim** and **Off**. The default setting is **Dim**.

### Balance

Turn the SA10/SA20 volume control knob left and right to change the left and right channel balance, respectively. The default setting is **0**.

### Phones Override

Control whether or not the speaker outputs are muted when a pair of headphones are connected to the **PHONES** socket on the front panel. The default is **Off**.

### Timeout

This option allows you to choose the length of idle time before the unit goes into standby. The available options are **Off**, **30** minutes, **1**, **2** and **4** hours. The default setting is **30** minutes.

### Processor Mode (PM) Input

Specify which input is to be used in processor mode. This mode can be assigned to any input. In this case, the SA10/SA20 output level is set to a fixed level. The default setting is **None**.

### Processor Mode (PM) Volume

Specify the required volume level for the processor mode input. The default is volume is **30**.

### IR System Code

Change the IR system code that the SA10/SA20 responds to (either **16** or **19**). The default code is **16**.

**Note: The supplied remote control supports IR system code 16 only and cannot be changed.**

### Version

Displays the software version of the unit.

### System Update

This option allows you to perform a software update of the system.

### System Reset

Restores the SA10/SA20 to its factory default settings.

## Network Settings

### Net Standby

Enables or disables the network control of the SA10/SA20 while the unit is in standby. The default setting is **Off**.

**Note:** The unit can still be controlled via RS232 commands, even when network standby is disabled.

### RS232 Standby

Enables or disables the RS232 control of the SA10/SA20 while the unit is in standby. The default setting is **Off**.

### Network Setup

You can set your SA10/SA20 to obtain an IP address automatically when it connects to your network. To do so, select **DHCP On** and press **OK**.

Some providers require that you enter a fixed IP address. To do this, select **DHCP Off** and press **OK**. Use the left and right navigation keys to move between fields and turn the SA10/SA20 volume control knob to set the values. Press **OK** to save the settings.

The default network setup mode is **DHCP On**.

### Network Name

This option allows you to rename the amplifier. Use the left and right navigation keys to move between segments and turn the SA10/SA20 volume control knob to change each value. The default value is SA10-XXXX or SA20-XXXX, where XXXX are the last four characters of the product's MAC address.

### Network Info

Displays all the information related to the network setup, as follows: **DHCP** setting, **IP** address, **MAC** address and **Network Name** of the unit.

Problem	Check the following
No sound	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> The SA10/SA20 amplifier is correctly plugged in and switched on</li> <li><input type="checkbox"/> Your audio source is correctly connected, the correct input is selected and it is not muted</li> <li><input type="checkbox"/> The SA10/SA20 is not in protection mode, as described below</li> </ul>
Sound cuts-out unexpectedly	<p>The SA10/SA20 may enter a protection mode, depending on the fault being detected. The front panel LED will indicate the fault type, according to the list below</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> FLASHING BLUE: The internal temperature of the unit reached an unsafe level. Allow the SA10/SA20 to cool off</li> <li><input type="checkbox"/> FLASHING RED: The SA10/SA20 amplifier detected a speaker short circuit. Should this happen, please inspect all the speaker cables to make sure none of them are shorted together. This fault is very common when bare wires are being used to make speaker connections</li> <li><input type="checkbox"/> FLASHING ORANGE: The amplifier detected a DC offset.</li> </ul> <p>Following any of the faults described above, the amplifier will turn itself off and power to the speakers will be removed. To continue using the SA10/SA20, the fault must be removed and the unit must be turned OFF then back ON</p>
The unit responds erratically or not at all to the remote control	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> There are fresh batteries in the remote control</li> <li><input type="checkbox"/> The front panel window is visible and you are pointing the remote control towards it</li> </ul>
The front panel display is blank	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> The display hasn't been turned off. Press the <b>DISP</b> button on the remote control. See "Display" on page EN-10</li> </ul>
Hum on the analogue input	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> All cables are making a good connection. If necessary withdraw the cable from the connector and plug it fully in again (turn the power off before doing this)</li> <li><input type="checkbox"/> The connections inside the source cable connector are not broken or badly soldered</li> <li><input type="checkbox"/> If the hum originates only when one particular source component is connected, that an aerial cable, or dish connection to this source is ground isolated. Contact your installation contractor</li> </ul>
Can not connect to a wired network	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> The Ethernet cable you are using is correctly connected between the SA10/SA20 and the network hardware</li> <li><input type="checkbox"/> The network is set up for fixed IP addressing and you have the SA10/SA20 set to use <b>DHCP On</b>.</li> <li><input type="checkbox"/> The network is set up for DHCP and you have the SA10/SA20 set to use fixed IP addressing. See "Network Connection" on page EN-9 and "Network Settings" on page EN-14</li> </ul>

## SA10 Specifications

Continuous power output (0.5% THD), per channel		
Both channels, 8Ω, 20Hz—20kHz	50W	
Both channels, 4Ω, at 1kHz	85W	
Harmonic distortion, 80% power, 8Ω at 1kHz	0.003%	
Analogue Inputs		
Phono (MM) cartridge:		
Input sensitivity at 1kHz	5mV	
Input impedance	47kΩ + 100pF	
Frequency response (ref. RIAA curve)	20Hz – 20kHz ± 1dB	
Signal/Noise ratio (A-wtd) 50W, ref. 5mV input	80dB	
Overload margin, ref. 5mV at 1kHz	21dB	
Line Inputs:		
Nominal sensitivity	1V	
Input impedance	10kΩ	
Maximum input	6Vrms	
Frequency response	20Hz – 20kHz ± 0.2dB	
Signal/Noise ratio (A-wtd) 50W, ref. 1V input	106dB	
Digital Inputs		
DAC	ESS9016K2M	
Frequency response	20Hz - 20kHz ± 0.05dB	
Total harmonics distortion + Noise	0.0007%	
Signal/Noise ratio (A-wtd)	115dB	
Supported sample rates	Optical	32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz
	Coaxial	32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz
Bit depth	16-bit – 24-bit	

Pre-amplifier output	
Nominal output level	630mV
Output impedance	230Ω
Headphone output	
Maximum output level into 600Ω	5Vrms
Output impedance	1Ω
Load range	16Ω – 2kΩ
General	
Mains voltage	110–120V or 220–240V, 50–60Hz
Maximum power consumption	350W
Dimensions W x H x D (including feet, control knob and speaker terminals)	433x87x310mm
Weight (net)	8.4kg
Weight (gross)	10.7kg
Supplied accessories	Mains leads Remote control 2 x AAA batteries

## SA20 Specifications

Continuous power output (0.5% THD), per channel		
Both channels, 8Ω, 20Hz—20kHz	90W	
Both channels, 4Ω, at 1kHz	150W	
Harmonic distortion, 80% power, 8Ω at 1kHz	0.002%	
Analogue Inputs		
Phono (MM) cartridge:		
Input sensitivity at 1kHz	5mV	
Input impedance	47kΩ + 100pF	
Frequency response (ref. RIAA curve)	20Hz – 20kHz ± 1dB	
Signal/Noise ratio (A-wtd) 50W, ref. 5mV input	80dB	
Overload margin, ref. 5mV at 1kHz	21dB	
Line Inputs:		
Nominal sensitivity	1V	
Input impedance	10kΩ	
Maximum input	6Vrms	
Frequency response	20Hz – 20kHz ± 0.2dB	
Signal/Noise ratio (A-wtd) 50W, ref. 1V input	106dB	
Digital Inputs		
DAC	ESS9038K2M	
Frequency response	20Hz - 20kHz ± 0.05dB	
Total harmonics distortion + Noise	0.0007%	
Signal/Noise ratio (A-wtd)	115dB	
Supported sample rates	Optical	32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz
	Coaxial	32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz
Bit depth	16-bit – 24-bit	

Pre-amplifier output	
Nominal output level	630mV
Output impedance	230Ω
Headphone output	
Maximum output level into 600Ω	5Vrms
Output impedance	1Ω
Load range	16Ω – 2kΩ
General	
Mains voltage	110–120V or 220–240V, 50–60Hz
Maximum power consumption	500W
Dimensions W x H x D (including feet, control knob and speaker terminals)	433x87x323mm
Weight (net)	9.2kg
Weight (gross)	11.1kg
Supplied accessories	Mains leads Remote control 2 x AAA batteries

*All specification values are typical unless otherwise stated. Arcam has a policy of continuous improvement for its products. This means that designs and specifications are subject to change without notice. E&OE.*

## Worldwide Guarantee

This entitles you to have the unit repaired free of charge, during the first five years after purchase, provided that it was originally purchased from an authorised Arcam dealer. The Arcam dealer is responsible for all after-sales service. The manufacturer can take no responsibility for defects arising from accident, misuse, abuse, wear and tear, neglect or through unauthorised adjustment and/or repair, neither can they accept responsibility for damage or loss occurring during transit to or from the person claiming under the guarantee.

### The warranty covers:

Parts (excluding disc drives) and labour costs for five years from the purchase date (see below for additional terms and conditions). After five years you must pay for both parts and labour costs.

*Disc drives (of any type) are covered under this warranty for two years from the purchase date.*

*The warranty does not cover battery replacement at any time.*

*The warranty does not cover transportation costs at any time.*

## Claims under guarantee

This equipment should be packed in the original packing and returned to the dealer from whom it was purchased. It should be sent carriage prepaid by a reputable carrier – **not by post**. No responsibility can be accepted for the unit whilst in transit to the dealer or distributor and customers are therefore advised to insure the unit against loss or damage whilst in transit.

For further details contact Arcam at [arcam.support@harman.com](mailto:arcam.support@harman.com)

## Problems?

If your Arcam dealer is unable to answer any query regarding this or any other Arcam product please contact Arcam Customer Support at the above address and we will do our best to help you.

## On-line registration

You can register your product on-line at [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

**MANUEL**

**FR**

**ARCAM | HDA**

---

**AMPLIFICATEUR INTÉGRÉ**

---

**SA10/SA20**

## Bienvenue

### Merci et félicitations...

...pour l'achat de votre amplificateur SA10/SA20 intégré Arcam.

Arcam fabrique des produits audio spécialisés d'une qualité remarquable depuis plus de trois décennies et le nouvel amplificateur intégré SA10/SA20 est le dernier modèle d'une longue lignée de produits hi-fi prisés. Le design de la gamme HDA puise dans l'expérience d'Arcam en tant qu'une des sociétés d'audio les plus respectées, afin de produire la gamme la plus performante d'amplificateurs stéréo conçue à ce jour et construite pour vous donner des années de plaisir d'écoute.

Ce manuel est un guide d'installation et d'utilisation du SA10/SA20 contenant des informations sur ses fonctionnalités plus avancées. Reportez-vous à la table des matières page suivante pour rechercher les rubriques qui vous intéressent plus particulièrement.

Nous espérons que votre appareil vous assurera des années de fonctionnement sans le moindre problème. Dans l'éventualité, peu probable, où une panne surviendrait, ou si vous recherchez simplement des informations supplémentaires sur les produits Arcam, les représentants de notre réseau de revendeurs se feront un plaisir de vous aider. D'autres informations sont disponibles sur notre site web d'Arcam à l'adresse [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

### Votre équipe de développement du SA10/SA20

## Table des matières

### **Bienvenue**

#### **Aperçu**

- Mise en place de l'appareil
- Alimentation
- Câbles de branchement

#### **Connexions et commandes de la façade**

#### **Connexions et commandes au dos de l'appareil**

- Connexion réseau
- Connexion RS232
- Connexion USB

#### **Guide d'utilisation**

- Mise en marche
- Menu de configuration
- Veille automatique
- Écran
- Entrée phono
- Sélection d'une source audio
- Entrées audio numériques
- Entrées audio analogiques
- SORTIE DE PRÉAMPLIFICATEUR
- Réglage de la balance
- Écoute

FR-2

FR-4

FR-4

FR-4

FR-4

FR-5

FR-6

FR-7

FR-7

FR-7

FR-8

### **Haut-parleurs**

- Câblage simple
- Amplification double

### **Télécommande**

### **Menu de configuration**

- Avant de commencer...
- Réglages du système
- Paramètres réseau

### **Dépannage**

### **SA10 Spécifications**

### **SA20 Spécifications**

### **Garantie internationale**

FR-9

FR-9

FR-10

FR-11

FR-12

FR-12

FR-12

FR-12

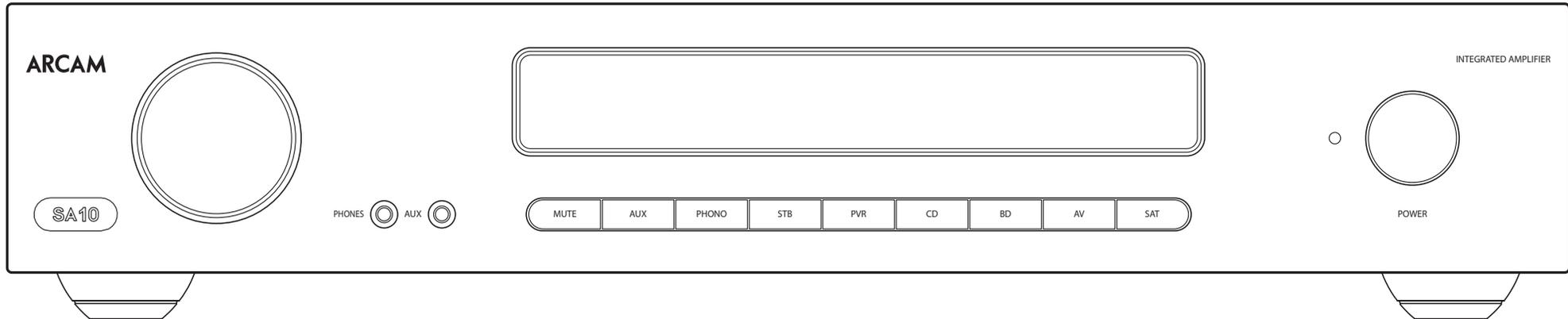
FR-13

FR-14

FR-15

FR-16

## Aperçu



### Amplificateur SA10/SA20 d'Arcam

L'amplificateur intégré SA10/SA20 d'Arcam fournit une qualité du son de premier ordre offrant la meilleure reproduction de votre musique.

S'appuyant sur de nombreuses années d'expérience dans le domaine de la conception des amplificateurs chez Arcam, ce produit utilise des composants et des principes techniques de grande qualité pour proposer un produit qui vous garantira de nombreuses années de plaisir musical et un service fiable.

Le SA10/SA20 est conçu pour produire un niveau de performance permettant véritablement de donner vie à votre musique.

### Mise en place de l'appareil

- ❑ Mettez l'amplificateur sur une surface ferme, de niveau, évitant la lumière directe du soleil et des sources de chaleur et d'humidité.
- ❑ Ne posez pas le SA10/SA20 au-dessus d'un amplificateur de puissance ou de toute autre source de chaleur.
- ❑ Ne mettez pas l'amplificateur dans un espace fermé tel qu'une bibliothèque ou une armoire à moins qu'elle ne soit pourvue d'une bonne ventilation. Le SA10/SA20 est conçu pour chauffer pendant son fonctionnement normal.
- ❑ Ne mettez aucun composant ou élément au-dessus de l'amplificateur, car il peut obstruer le flux d'air autour du dissipateur thermique, provoquant l'échauffement de l'amplificateur. (L'unité placée au-dessus de l'amplificateur deviendrait elle aussi bouillante.)
- ❑ Assurez-vous que le récepteur de la télécommande sur la droite du panneau d'affichage n'est pas obstrué, sinon cela peut générer l'utilisation de la télécommande.

- ❑ Ne posez pas votre platine-disque sur cet appareil. Les platines sont des appareils très sensibles aux bruits générés par l'alimentation secteur. Ces derniers peuvent s'entendre en bruit de fond si la platine est trop proche de l'appareil.
- ❑ Le fonctionnement normal de l'appareil peut être gêné par de fortes perturbations électromagnétiques. Si cela se produit, il suffit de réinitialiser l'appareil avec le bouton d'alimentation, ou de déplacer l'appareil dans un autre lieu.

### Alimentation

L'amplificateur est livré avec une prise de courant moulée intégrée au câble. Vérifiez que la prise livrée correspond bien à votre circuit électrique. S'il vous faut un autre câble d'alimentation, veuillez vous adresser à votre revendeur Arcam.

Si la tension ou les prises de votre circuit électrique sont différentes, contactez immédiatement votre revendeur Arcam.

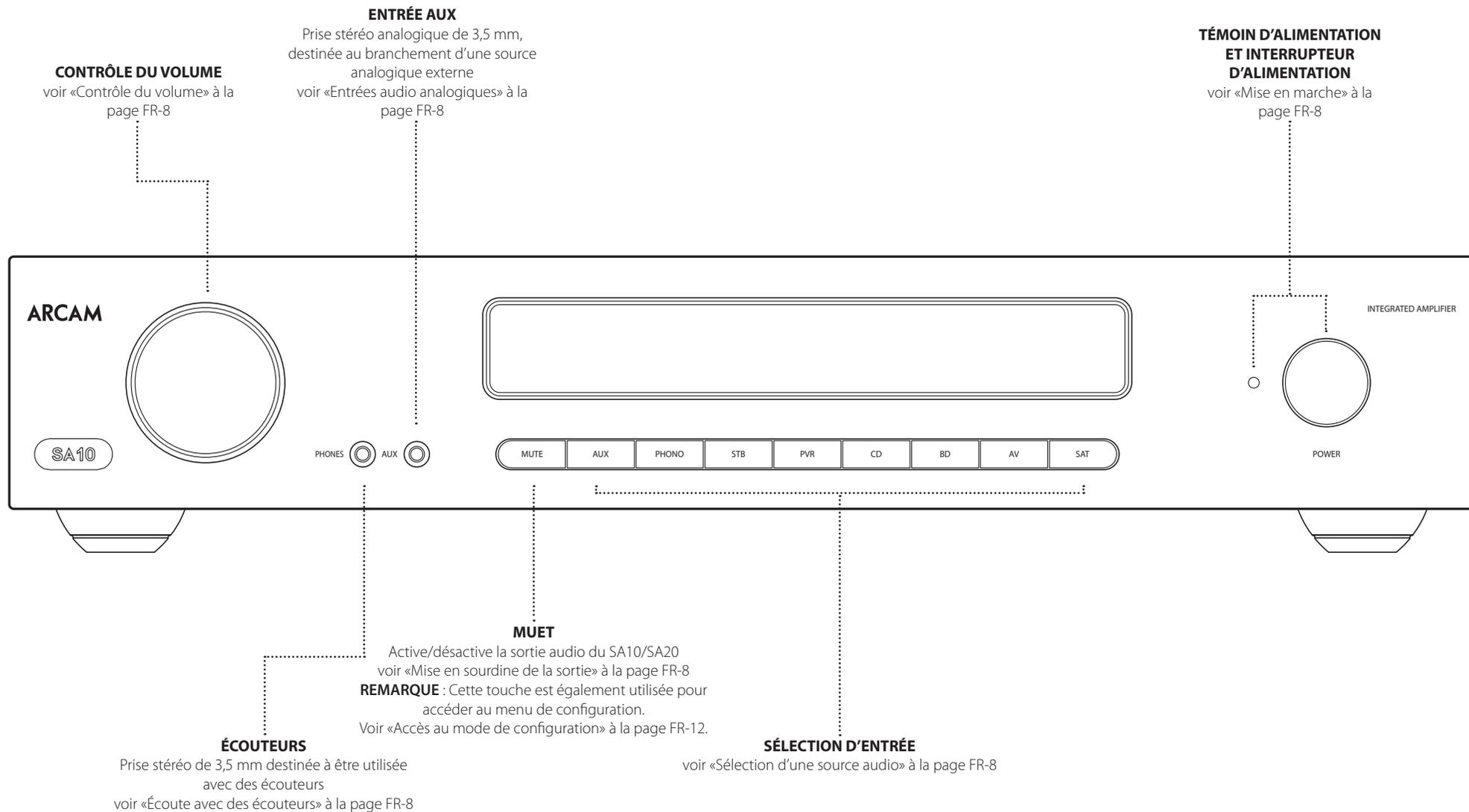
Insérez la prise IEC du câble d'alimentation dans la prise à l'arrière de l'amplificateur, en veillant à la pousser fermement. Branchez l'autre extrémité du câble sur votre prise secteur, et allumez celle-ci.

### Câbles de branchement

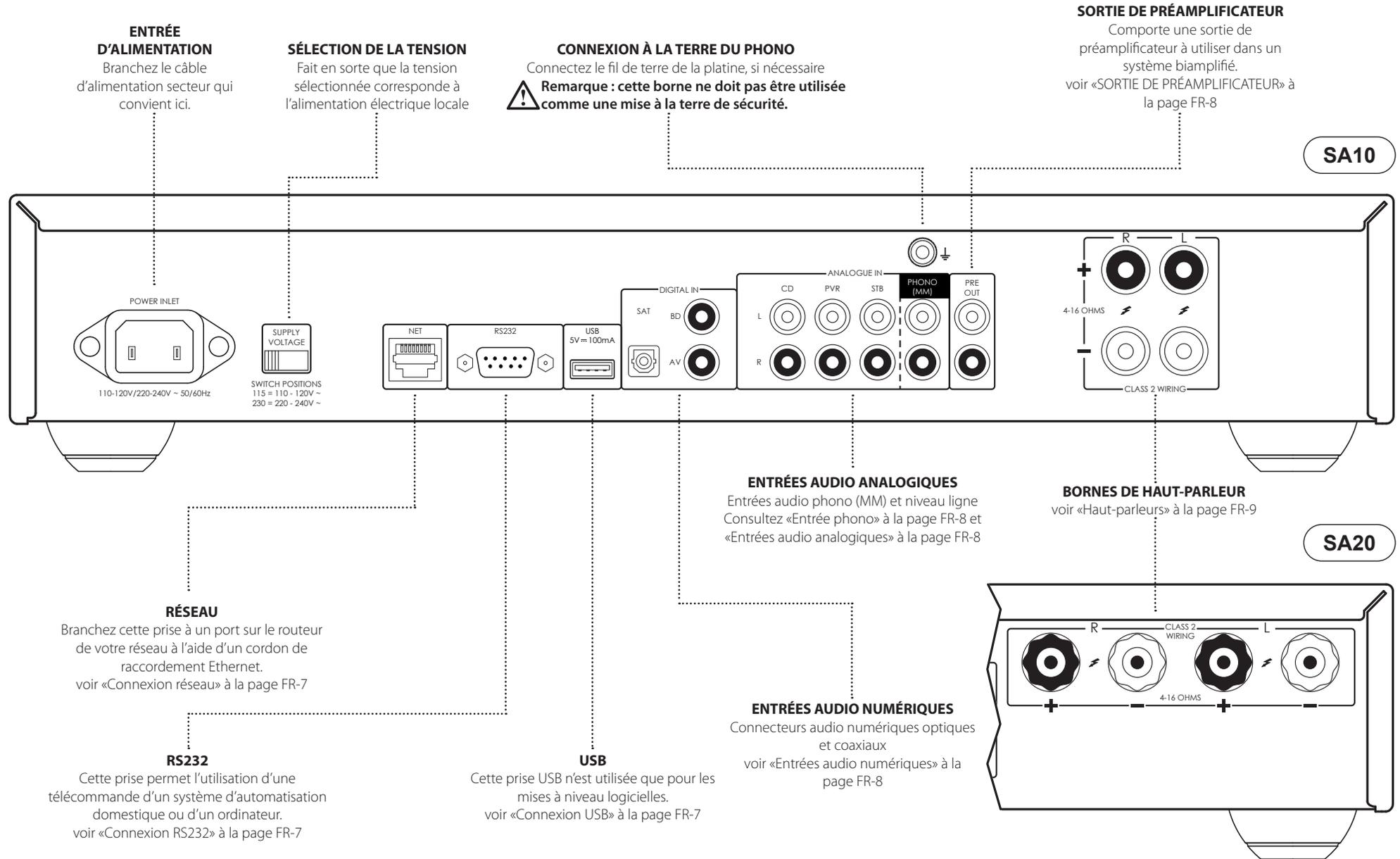
Il est recommandé d'utiliser des câbles blindés de haute qualité, conçus pour ce genre d'application. L'utilisation d'autres câbles, dont les caractéristiques d'impédance diffèrent, risque d'affecter les performances de votre système. (Par exemple, n'utilisez pas de câble conçu pour un usage vidéo pour le transport des signaux audio). Les câbles doivent être aussi courts que possible.

Lors de la connexion du matériel, il convient de vérifier que les câbles d'alimentation secteur sont positionnés le plus loin possible de vos câbles audio. Vous éviterez ainsi les bruits indésirables dans les signaux audio.

## Connexions et commandes de la façade



# Connexions et commandes au dos de l'appareil



**⚠** Veuillez lire les sections «Mise en place de l'appareil», «Alimentation» et «Câbles de branchement» à la page FR-4 avant de connecter votre amplificateur SA10/SA20 !

## Connexion réseau

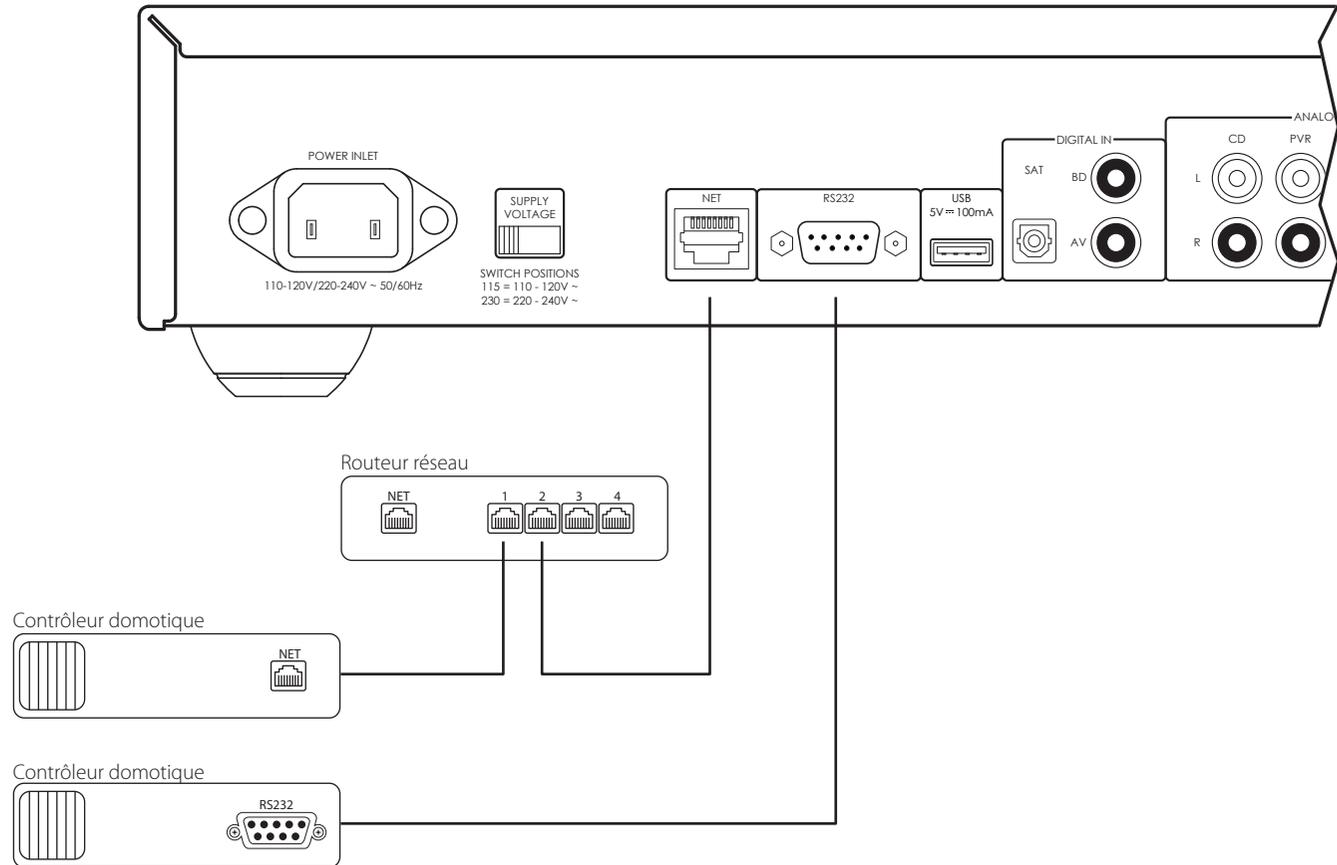
Le SA10/SA20 peut être connecté à un réseau local, de manière à être commandé et surveillé à distance. Reportez-vous au document relatif aux commandes qui peut être trouvé à [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk) pour plus d'informations.

## Connexion RS232

L'entrée RS232 est destinée à la connexion facultative sur un système d'automatisation domestique ou sur un ordinateur. Divers systèmes tiers permettant un contrôle sophistiqué de tous vos appareils de divertissement sont disponibles. Contactez votre détaillant ou installateur pour plus de détails. Les détails techniques du protocole de télécommande sont disponibles sur demande, en communiquant avec Arcam à l'adresse [support@arcam.co.uk](mailto:support@arcam.co.uk).

## Connexion USB

Le port USB n'est utilisé que pour les mises à jour de logiciels. Pour obtenir la dernière version du logiciel, ainsi que de plus amples informations, visitez le site [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).



# Guide d'utilisation

## Mise en marche

Le bouton **POWER** du panneau avant allume et éteint l'unité. Le témoin d'état indique l'état de l'amplificateur : il passe du rouge à l'orange puis au blanc si l'alimentation est branchée et l'appareil allumé.

## Menu de configuration

Le menu de configuration SA10/SA20 permet la personnalisation de certaines fonctionnalités de l'amplificateur. Pour plus de détails, consultez «Menu de configuration» à la page FR-12.

## Veille automatique

Afin de respecter les réglementations internationales relatives aux produits grand public, cet appareil est conçu pour passer en mode veille basse consommation si aucune interaction de l'utilisateur et aucun signal de l'entrée audio ne sont détectés pendant une période prolongée. L'appareil peut être mis en veille en tournant la molette du volume sur la façade dans un sens ou dans l'autre ou en appuyant sur la touche  de la

télécommande.

Les valeurs possibles vont de DÉSACTIVÉ à 4 heures par incréments de 30 minutes.

**Remarque :** si le délai de la veille est réglé sur désactivé, la fonction de veille sera désactivée.

## Écran

Appuyez sur la touche **DISP** de la télécommande pour régler le niveau de luminosité de l'affichage de la façade. Le niveau de luminosité peut être réglé sur « TOTAL », « ATTÉNUÉ » ou « DÉSACTIVÉ ».

Si le SA10/SA20 est éteint alors que la luminosité de l'écran est réglée sur « DÉSACTIVÉ », l'affichage reprend momentanément sa luminosité maximale, puis s'éteint lorsque l'appareil est remis sous tension.

## Entrée phono

Le SA10/SA20 comporte une étape de préamplification pour le traitement de la sortie basse tension d'une

cartouche MM (à aimant mobile). Les spécifications de l'entrée **PHONO** sont données dans «SA10 Spécifications» à la page FR-14 et «SA20 Spécifications» à la page FR-15.

**MISE EN GARDE :** Ne mettez JAMAIS de source de niveau ligne standard dans cette entrée. Cela entraînerait de graves dommages à la fois pour votre amplificateur et les enceintes, en raison du gain supplémentaire appliqué et ils ne seraient pas couverts par la garantie.

## Sélection d'une source audio

Les sources audio peuvent être sélectionnées à partir de la façade ou de la télécommande, en appuyant sur la touche requise portant l'un des libellés suivants : **AUX**, **PHONO**, **STB**, **PVR**, **CD**, **BD**, **AV** ou **SAT**.

Dans chaque cas, la source est sélectionnée à partir des prises d'entrées avec le nom correspondant.

**Remarque :** Les touches **STB**, **PVR**, **CD**, **BD** et **AV** sont également utilisées pour naviguer dans le menu de configuration SA10/SA20, comme décrit dans «Navigation dans le menu de configuration» à la page FR-12.

## Entrées audio numériques

Le SA10/SA20 dispose de deux entrées coaxiales et d'une entrée numérique optique, qui peuvent être connectées à la sortie audio numérique respective de l'équipement source à votre disposition. Bien que les entrées soient libellées pour des appareils spécifiques, elles peuvent être utilisées pour connecter tous les appareils disposant d'une sortie numérique optique ou coaxiale.

<b>BD</b>	Prévu pour la sortie numérique coaxiale d'un lecteur Blu-ray ou DVD
<b>AV</b>	Prévu pour la sortie numérique coaxiale d'équipements audiovisuels généraux comme les magnétoscopes, récepteurs télé ou satellite
<b>SAT</b>	Prévu pour les sorties numériques optiques d'un récepteur de télévision par satellite ou d'un décodeur de câble

**REMARQUE :** Le SA10/SA20 ne prend en charge qu'une entrée audio PCM à deux canaux

## Entrées audio analogiques

Bien que les entrées soient étiquetées pour des appareils spécifiques, elles ont toutes les mêmes caractéristiques et chacune peut être utilisée avec n'importe quel produit de ce niveau de gamme. L'exception est l'entrée **PHONO (MM)**. Consultez «SA10 Spécifications» à la page FR-14 et «SA20 Spécifications» à la page FR-15.

<b>AUX</b>	Sortie analogique de 3,5 mm sur le panneau avant conçue pour l'utilisation avec des appareils tels que les lecteurs MP3. Pour connecter un lecteur MP3 (ou un autre appareil audio portable, vous aurez besoin d'un cordon de 3,5 mm à 3,5 mm (non fourni) entre l'entrée <b>AUX</b> et la prise de sortie des écouteurs du lecteur audio portable
<b>STB</b>	Prévu pour les sorties analogiques d'un décodeur
<b>PVR</b>	Prévu pour les sorties analogiques d'un enregistreur vidéo personnel ou d'un appareil similaire
<b>CD</b>	Conçue pour les sorties analogiques des lecteurs de CD.

## SORTIE DE PRÉAMPLIFICATEUR

Pour utiliser le SA10/SA20 comme préamplificateur dédié ou comme composant d'un système biamplifié, connectez les prises **PRE OUT** aux prises d'entrée de votre amplificateur. Pour les détails de connexion, consultez «Connexions et commandes au dos de l'appareil» à la page FR-6 et pour les spécifications de sortie, consultez «SA10 Spécifications» à la page FR-14 et «SA20 Spécifications» à la page FR-15.

## Réglage de la balance

Le réglage de la balance vous permet d'augmenter le volume d'un canal (droit ou gauche) par rapport à l'autre. La modification de la balance peut aider à restaurer l'image stéréo dans le contexte d'une position d'écoute décentrée.

Pour régler la balance, appuyez sur la touche  ou  de la télécommande pour modifier

respectivement la balance des canaux gauche et droit.

## Écoute

### Contrôle du volume

Utilisez la molette du volume (ou les touches de la télécommande) pour régler le volume. Tournez la molette dans le sens horaire pour augmenter le volume et dans le sens antihoraire pour le baisser.

### Écoute avec des écouteurs

La prise casque (**PHONES**) accepte des téléphones dont l'impédance est comprise entre 16 Ω et 2 kΩ et qui sont équipés d'une prise stéréo de 3,5 mm.

Les sorties de préamplificateur et les haut-parleurs sont mis en sourdine lorsque les écouteurs sont branchés et que la façade affiche « Écouteurs ».

La sortie casque est toujours active, sauf si l'amplificateur a été mis en sourdine.

### Mise en sourdine de la sortie

La sortie du SA10/SA20 peut être désactivée en appuyant sur la touche **MUTE** de la façade ou de la télécommande. Si l'appareil est en sourdine, le témoin d'alimentation de la façade devient orange et l'écran affiche « Muet » au lieu du niveau de volume.

Pour annuler la sourdine, appuyez une seconde fois sur **MUTE** ou réglez le volume (soit en tournant la molette du volume, soit en appuyant sur les touches de contrôle de volume de la télécommande).

### Mode processeur

Le mode processeur peut être affecté à n'importe quelle entrée. Dans ce mode, le SA10/SA20 est réglé sur un niveau fixe. Reportez-vous à «Entrée du mode processeur (PM)» à la page FR-12 pour plus de détails sur la façon de spécifier l'entrée qui doit être utilisée en mode processeur. Pour régler le niveau de volume fixe souhaité, reportez-vous à «Volume du mode processeur (PM)» à la page FR-12.

# Haut-parleurs

## Connexion des haut-parleurs

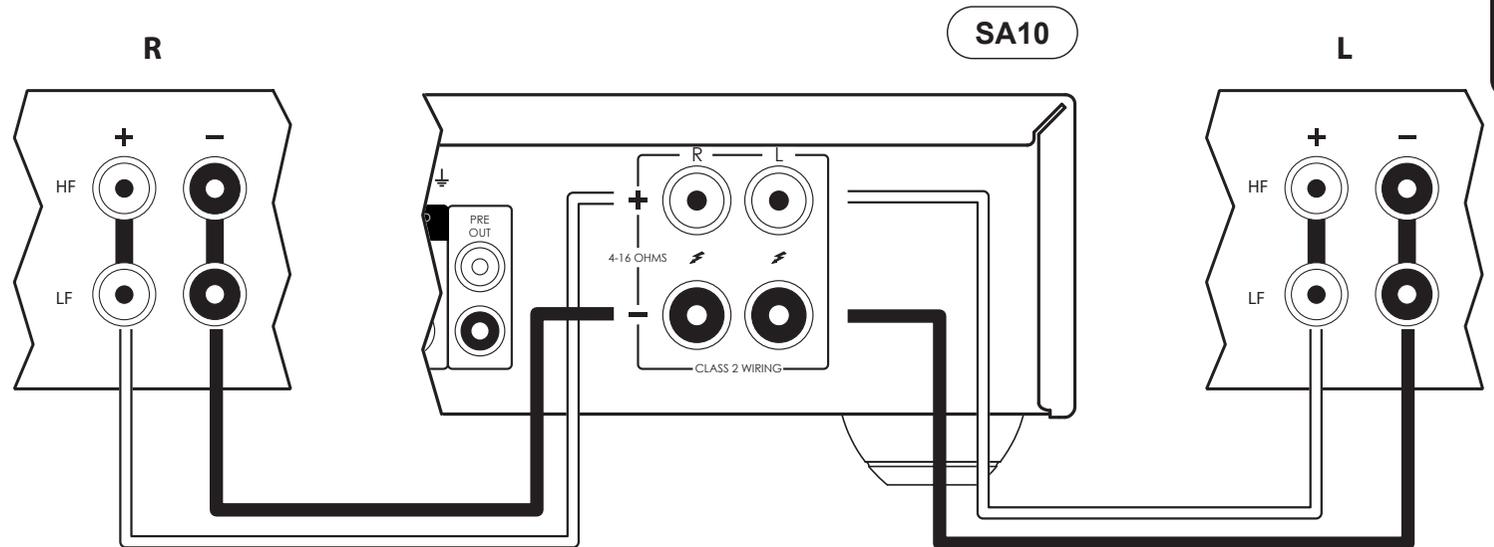
Il existe plusieurs façons de connecter des haut-parleurs à votre amplificateur SA10/SA20. La section suivante décrit comment connecter et configurer les haut-parleurs et l'amplificateur, pour les configurations les plus courantes.

### Câblage simple

Si chaque haut-parleur dispose de plus d'une paire de bornes de branchement, utilisez celles libellées **LF** ou « **Basse fréquence** ».

Branchez la borne positive de la borne du haut-parleur droite de l'amplificateur (marquée **R+**) à la borne positive de votre haut-parleur droit. De la même façon, branchez la borne négative de la connexion du haut-parleur droit sur l'amplificateur (marquée **R-**) à la borne négative de votre haut-parleur. Répétez l'opération pour le haut-parleur gauche, en utilisant les bornes marquées **L+** et **L-** sur l'amplificateur.

**MISE EN GARDE : Si vos haut-parleurs prennent en charge un double câblage, une bande de métal conducteur connecte les bornes basse fréquence (LF) aux bornes haute fréquence (HF) ; elle NE DOIT PAS ÊTRE RETIRÉE dans un système avec un seul câble.**



## Remarques sur la connexion des haut-parleurs

- ❑ Ne pas faire de branchement à un amplificateur s'il est sous tension. Nous recommandons de débrancher du secteur votre amplificateur avant de commencer.
- ❑ Avant de mettre sous tension votre ou vos amplificateurs pour la première fois après le branchement des haut-parleurs, veuillez vérifier méthodiquement tous les branchements. Veillez à ce que les câbles dénudés ne se touchent pas et ne touchent pas le châssis de l'amplificateur (ce qui pourrait provoquer des courts-circuits), et que le positif (+) est bien branché au positif et le négatif (-) au négatif. Vérifiez le câblage à la fois de l'amplificateur et du haut-parleur.
- ❑ Après avoir effectué les branchements : allumez le ou les amplificateurs, sélectionnez un signal source, puis augmentez graduellement le volume jusqu'au niveau d'écoute requis.
- ❑ En cas d'incertitude, quant au branchement de votre système, veuillez contacter votre représentant Arcam qui se fera un plaisir de vous aider.

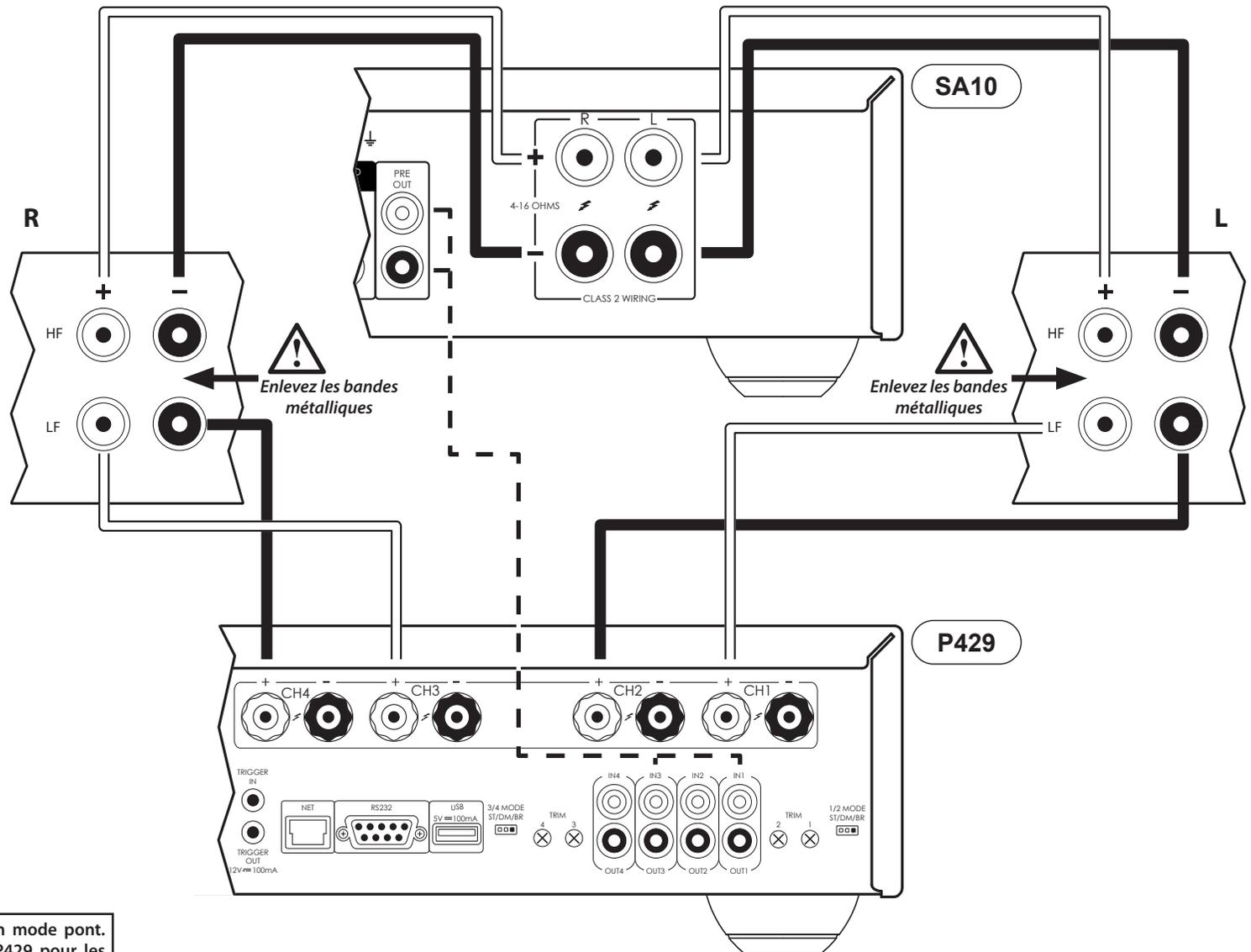
## Amplification double

L'amplification double est la séparation de l'amplification des signaux basse fréquence et haute fréquence sur deux amplificateurs.

L'amplification double nécessite l'utilisation de deux amplificateurs par canal. Généralement, votre SA10/SA20 est utilisé pour commander des haut-parleurs hautes fréquences (aigus), tandis qu'un second amplificateur (tel que l'Arcam P429) est utilisé pour les basses fréquences (graves).

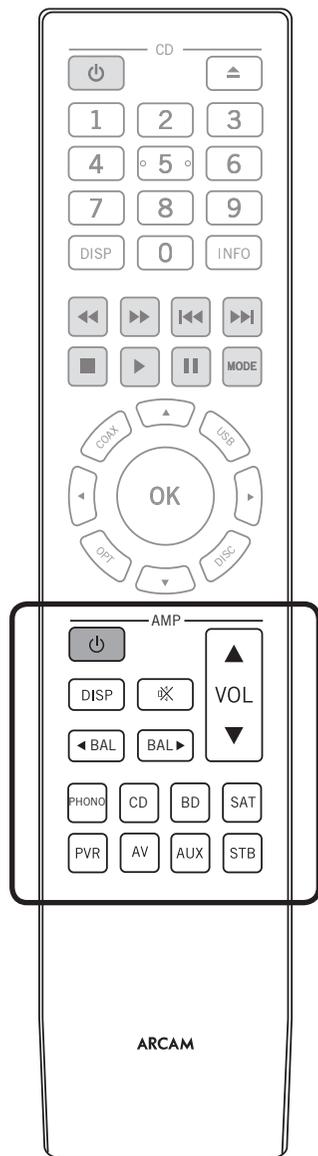
Connectez le SA10/SA20 aux haut-parleurs de la manière décrite pour le câblage simple, à l'exception que le SA10/SA20 doit être connecté aux bornes de haut-parleur libellées « HF » ou « Haute fréquence ». Ensuite, connectez l'amplificateur de puissance P429 aux bornes « LF » ou « Basse fréquence », comme illustré sur le schéma. Une paire de câbles d'interconnexion audio est également nécessaire pour connecter les sorties de préamplification du SA10/SA20 aux entrées de l'amplificateur de puissance du deuxième amplificateur.

**MISE EN GARDE : La bande de métal sur les haut-parleurs connectant les bornes basse fréquence (LF) aux bornes haute fréquence (HF) DOIT ÊTRE RETIRÉE. Le non-respect de cette consigne entraînera l'endommagement des deux amplificateurs, ce qui n'est pas normalement couvert par la garantie.**



**!** Dans cet exemple, le P429 est configuré en mode pont. Reportez-vous au manuel d'utilisation du P429 pour les différents modes de configuration.

# Télécommande



La télécommande est préprogrammée pour une utilisation avec l'amplificateur SA10/SA20 et également un lecteur CD Arcam. Les informations de ce paragraphe s'appliquent uniquement à la section **AMP** de la télécommande.

Assurez-vous que les deux piles AAA fournies sont installées avant d'utiliser la télécommande.

1. Quand la télécommande est retournée, poussez les indentations antidérapantes du couvercle du compartiment des piles vers le bas et faites-le coulisser pour l'enlever.

2. Insérez les deux piles AAA (fournies). Assurez-vous d'insérer les piles dans le bon sens en vous servant des repères visuels « + » et « - » dans le compartiment à piles.
3. Faites glisser en position le couvercle du compartiment à piles pour le fermer et le verrouiller en position avec un clic.

La télécommande nécessite une vue dégagée sur la façade du SA10/SA20 afin d'assurer un fonctionnement fiable.

**REMARQUE :** La télécommande fournie est conçue pour prendre en charge à la fois l'amplificateur intégré SA10/SA20 et un lecteur CD Arcam. Le paragraphe ci-dessous s'applique uniquement à la section AMP de la télécommande. Reportez-vous au manuel d'utilisation du CD pour une description de la section CD de la télécommande.

	Permet de mettre en veille ou en marche		Sélectionne l'entrée PHONO (MM)
	Parcourt les options de luminosité de l'écran de la façade		Sélectionne l'entrée analogique CD
	Active ou désactive la fonction silence de l'amplificateur		Sélectionne l'entrée numérique coaxiale BD
	Augmente/diminue le volume de l'amplificateur		Sélectionne l'entrée numérique optique SAT
	Ajuste la balance du canal gauche		Sélectionne l'entrée analogique PVR
	Ajuste la balance du canal droit		Sélectionne l'entrée numérique coaxiale AV
			Sélectionne l'entrée analogique de la prise 3,5 mm (située sur la façade)
			Sélectionne l'entrée analogique STB

# Menu de configuration

## Avant de commencer...

Le menu de configuration permet de configurer tous les aspects de votre amplificateur intégré SA10/SA20.

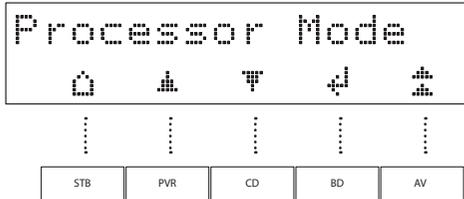
## Accès au mode de configuration

Pour accéder au menu de configuration, appuyez sur la touche **MUTE** de la façade et maintenez-la enfoncée pendant environ 3 secondes.

## Navigation dans le menu de configuration

Il est possible de naviguer dans le menu de configuration en appuyant sur les touches de la façade correspondant à la fonction indiquée sur l'écran, comme illustré ci-dessous.

Pour modifier un réglage, tournez simplement le bouton de commande vers la gauche ou la droite.



	<b>ACCUEIL</b>	Pour quitter le menu et revenir à l'écran d'accueil
	<b>HAUT</b>	Pour accéder à l'option de menu précédente
	<b>BAS</b>	Pour accéder à l'option de menu suivante
	<b>GAUCHE</b>	Pour naviguer à gauche ou passer au champ précédent
	<b>DROIT</b>	Pour naviguer à droite ou passer au champ suivant
	<b>OK</b>	Pour enregistrer le réglage actuel et passer à l'option suivante
	<b>RETOUR</b>	Pour enregistrer le paramètre actuel et quitter l'option de menu

## Réglages du système

### Affichage

Permet de modifier la luminosité de l'affichage de la façade. Les paramètres disponibles sont **Total**, **Atténué** et **Désactivé**. La valeur par défaut est **Atténué**.

### Balance

Tournez la molette du volume du SA10/SA20 vers la gauche et vers la droite pour modifier respectivement la balance des canaux gauche et droit. La valeur par défaut est **0**.

### Neutralisation des écouteurs

Contrôle si les sorties de haut-parleur sont mises en sourdine lorsqu'une paire d'écouteurs est connectée à la prise **PHONES** de la façade. La valeur par défaut est **Désactivé**.

### Temporisation

Cette option vous permet de choisir la durée d'inactivité avant que l'appareil ne passe en veille. Les options disponibles sont **Désactivé**, **30** minutes, **1**, **2** et **4** heures. La valeur par défaut est **30** minutes.

### Entrée du mode processeur (PM)

Spécifie l'entrée qui doit être utilisée en mode processeur. Ce mode peut être assigné à n'importe quelle entrée. Dans ce cas, le niveau de sortie du SA10/SA20 est réglé sur un niveau fixe. Le paramètre par défaut est **Néant**.

### Volume du mode processeur (PM)

Spécifie le niveau de volume requis pour l'entrée du mode processeur. La valeur par défaut du volume est **30**.

### Code du système IR

Change le code du système IR auquel le SA10/SA20 répond (**16** ou **19**). Le code par défaut est **16**.

**Remarque : La télécommande fournie prend en charge le code système IR 16 uniquement et elle ne peut pas être modifiée.**

### Version

Affiche la version de logiciel de l'appareil.

### Mise à jour du système

Cette option vous permet d'effectuer une mise à jour logicielle du système.

### Réinitialisation du système

Restaure les paramètres d'usine par défaut du SA10/SA20.

## Paramètres réseau

### Veille réseau

Active ou désactive le contrôle par réseau du SA10/SA20 lorsque l'appareil est en veille. La valeur par défaut est **Désactivé**.

**Remarque :** L'appareil peut encore être contrôlé au moyen de commandes RS232, même lorsque la veille réseau est désactivée.

### Veille RS232

Active ou désactive le contrôle par RS232 du SA10/SA20 lorsque l'appareil est en veille. La valeur par défaut est **Désactivé**.

### Configuration du réseau

Vous pouvez régler votre SA10/SA20 pour qu'il obtienne automatiquement une adresse IP lorsqu'il se connecte à votre réseau. Pour ce faire, sélectionnez **DHCP activé** et appuyez sur **OK**.

Certains fournisseurs exigent que vous saisissez une adresse IP fixe. Pour ce faire, sélectionnez **DHCP désactivé** et appuyez sur **OK**. Utilisez les touches de navigation gauche et droite pour vous déplacer entre les champs et tournez la molette du volume du SA10/SA20 pour régler les valeurs. Appuyez sur **OL** pour mettre les réglages en mémoire.

Le mode de configuration réseau par défaut est **DHCP activé**.

### Nom du réseau

Cette option vous permet de renommer l'amplificateur. Utilisez les touches de navigation gauche et droite pour vous déplacer entre les segments et tournez la molette du volume du SA10/SA20 pour modifier chaque valeur. La valeur par défaut est SA10-XXXX ou SA20-XXXX, où XXXX sont les quatre derniers caractères de l'adresse MAC du produit.

### Info réseau

Affiche toutes les informations relatives à la configuration du réseau, comme suit : Réglage **DHCP**, adresse **IP**, adresse **MAC** et **Nom de réseau** de l'appareil.

## Dépannage

Problème	Vérifiez les éléments suivants
Aucun son	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> L'amplificateur SA10/SA20 est correctement branché et allumé</li> <li><input type="checkbox"/> Votre source audio est correctement connectée, l'entrée correcte est sélectionnée et n'est pas mise en sourdine</li> <li><input type="checkbox"/> Le SA10/SA20 n'est pas en mode de protection, comme décrit ci-dessous</li> </ul>
Coupures inattendues du son	<p>Le SA10/SA20 peut entrer dans un mode de protection, en fonction du problème détecté. Le témoin de la façade indique le type de problème conformément à la liste suivante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> CLIGNOTEMENT BLEU : La température interne de l'appareil a atteint un niveau dangereux. Cela permet au SA10/SA20 de refroidir.</li> <li><input type="checkbox"/> CLIGNOTEMENT ROUGE : L'amplificateur SA10/SA20 a détecté un court-circuit de haut-parleur. Si cela se produit, veuillez vérifier tous les câbles de haut-parleurs pour vous assurer qu'aucun d'eux ne se court-circuite. Ce problème est très fréquent lorsque des fils dénudés sont utilisés pour effectuer les branchements des haut-parleurs.</li> <li><input type="checkbox"/> CLIGNOTEMENT ORANGE : L'amplificateur détecte un décalage de courant continu.</li> </ul> <p>En présence de l'un des problèmes décrits ci-dessus, l'amplificateur s'éteint et l'alimentation des haut-parleurs cesse. Pour continuer à utiliser le SA10/SA20, le problème doit disparaître et l'appareil doit être ÉTEINT puis RALLUMÉ.</p>
L'appareil ne répond pas bien ou pas du tout à la télécommande	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Il y a des piles neuves dans la télécommande.</li> <li><input type="checkbox"/> La fenêtre d'affichage de la façade est visible et vous dirigez la télécommande vers elle.</li> </ul>
L'affichage de la façade est vide	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> L'écran n'a pas été éteint. Appuyez sur la touche <b>DISP</b> de la télécommande. voir «Écran» à la page FR-8</li> </ul>
Bourdonnement sur l'entrée analogique	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tous les câbles sont correctement connectés. Si nécessaire, retirez le câble du connecteur et branchez-le à nouveau à fond (mettez l'appareil hors tension avant de le faire).</li> <li><input type="checkbox"/> Les connexions à l'intérieur du connecteur du câble de la source sont brisées ou mal soudées.</li> <li><input type="checkbox"/> Si le bourdonnement ne survient que lorsqu'un composant source particulier est raccordé, qu'un câble d'antenne ou une parabole sur cette source dispose d'une isolation à la terre. Contactez votre installateur</li> </ul>
Impossible de se connecter à un réseau filaire	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Le câble Ethernet que vous utilisez est bien connecté au SA10/SA20 et au matériel réseau</li> <li><input type="checkbox"/> Le réseau est configuré pour des adresses IP fixes et le SA10/SA20 est configuré sur <b>DHCP activé</b>.</li> <li><input type="checkbox"/> Le réseau est configuré pour DHCP et le SA10/SA20 est configuré avec une adresse IP fixe. Consultez «Connexion réseau» à la page FR-7 et «Paramètres réseau» à la page FR-12</li> </ul>

## SA10 Spécifications

Alimentation continue de sortie (0,5 % THD), par canal		
Les deux canaux, 8 Ω, 20 Hz - 20 kHz	50 W	
Les deux canaux, 4 Ω, à 1 kHz	85 W	
Distorsion harmonique, 80 % de la puissance, 8 Ω, à 1 kHz	0,003 %	
Entrées analogiques		
Cartouche (MM) phono :		
Sensibilité de l'entrée à 1 kHz	5 mV	
Impédance d'entrée	47 kΩ + 100 pF	
Réponse en fréquence (réf. courbe RIAA)	20 Hz à 20 kHz ± 1 dB	
Rapport signal/bruit (A-wtd) 50 W, réf. entrée 5 mV	80 dB	
Marge de la surcharge, réf. 5 mV at 1 kHz	21 dB	
Entrées ligne :		
Sensibilité nominale	1 V	
Impédance d'entrée	10 kΩ	
Entrée maximale	6 Vrms	
Réponse en fréquence	20 Hz – 20 kHz ± 0,2 dB	
Rapport signal/bruit (A-wtd) 50 W, réf. entrée 1 V	106 dB	
Entrées numériques		
DAC	ESS9016K2M	
Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz ± 0,05 dB	
Distorsion harmonique totale + bruit	0,0007%	
Rapport signal/bruit (A-wtd)	115 dB	
Taux d'échantillonnage pris en charge	Optique	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
	Coaxial	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Profondeur binaire	de 16 bits à 24 bits	

Sortie de préamplificateur	
Niveau nominal de sortie	630 mV
Impédance de sortie	230 Ω
Sortie casque	
Niveau de sortie maximale dans 600 Ω	5 Vrms
Impédance de sortie	1 Ω
Gamme de chargement	16 Ω à 2 kΩ
Généralités	
Tension principale	110–120 V ou 220–240 V, 50–60 Hz
Consommation électrique maximale	350 W
Dimensions L x H x P (y compris les pieds, la molette de commande et les bornes de haut-parleurs)	433 x 87 x 310 mm
Poids (net)	8,4 kg
Poids (brut)	10,7 kg
Accessoires fournis	Câble d'alimentation secteur Télécommande 2 piles AAA

## SA20 Spécifications

Alimentation continue de sortie (0,5 % THD), par canal		
Les deux canaux, 8 Ω, 20 Hz - 20 kHz	90W	
Les deux canaux, 4 Ω, à 1 kHz	150W	
Distorsion harmonique, 80 % de la puissance, 8 Ω, à 1 kHz	0,002 %	
Entrées analogiques		
Cartouche (MM) phono :		
Sensibilité de l'entrée à 1 kHz	5mV	
Impédance d'entrée	47 kΩ + 100 pF	
Réponse en fréquence (réf. courbe RIAA)	20 Hz à 20 kHz ± 1 dB	
Rapport signal/bruit (A-wtd) 50 W, réf. entrée 5 mV	80 dB	
Marge de la surcharge, réf. 5 mV at 1 kHz	21 dB	
Entrées ligne :		
Sensibilité nominale	1V	
Impédance d'entrée	10 kΩ	
Entrée maximale	6 Vrms	
Réponse en fréquence	20 Hz – 20 kHz ± 0,2 dB	
Rapport signal/bruit (A-wtd) 50 W, réf. entrée 1V	106 dB	
Entrées numériques		
DAC	ESS9038K2M	
Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz ± 0,05 dB	
Distorsion harmonique totale + bruit	0,0007%	
Rapport signal/bruit (A-wtd)	115 dB	
Taux d'échantillonnage pris en charge	Optique	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
	Coaxial	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Profondeur binaire	de 16 bits à 24 bits	

Sortie de préamplificateur	
Niveau nominal de sortie	630mV
Impédance de sortie	230 Ω
Sortie casque	
Niveau de sortie maximale dans 600 Ω	5Vrms
Impédance de sortie	1 Ω
Gamme de chargement	16 Ω à 2 kΩ
Généralités	
Tension principale	110–120 V ou 220–240 V, 50–60 Hz
Consommation électrique maximale	500W
Dimensions L x H x P (y compris les pieds, la molette de commande et les bornes de haut-parleurs)	433 x 87 x 323 mm
Poids (net)	9.2kg
Poids (brut)	11.1kg
Accessoires fournis	Câble d'alimentation secteur Télécommande 2 piles AAA

FR

*Toutes les valeurs techniques sont typiques sauf mention contraire. Arcam améliore continuellement ses produits. Les conceptions et les spécifications peuvent donc faire l'objet de modifications sans préavis. E&OE.*

## Garantie internationale

Cette garantie vous donne droit à des réparations gratuites de l'appareil, durant les cinq ans à compter de la date d'achat, si l'achat a été fait auprès d'un revendeur Arcam agréé. Le revendeur Arcam est responsable de l'ensemble du service après-vente. Le fabricant ne peut être tenu responsable de défauts provoqués par un accident, une mauvaise utilisation, une utilisation abusive, une usure normale, de la négligence ou des réglages et/ou réparations non autorisés, et n'accepte pas non plus la responsabilité des dommages et pertes encourus durant le transport vers ou à partir de la personne réclamant les réparations sous garantie.

### La garantie couvre :

Les pièces (à l'exclusion des disques durs) et les coûts de main-d'œuvre pendant cinq ans à compter de la date d'achat (voir les conditions générales supplémentaires ci-dessous). Après cinq ans, vous devez payer à la fois les pièces et les coûts de main-d'œuvre.

*Les disques durs (de tout type) sont couverts par cette garantie pendant deux ans à compter de la date d'achat.*

*La garantie ne couvre pas en aucun cas le remplacement de la batterie.*

*La garantie ne couvre en aucun cas les frais de transport.*

## Réclamations sous garantie

Cet équipement doit être renvoyé dans son emballage d'origine au revendeur auprès duquel il avait été acheté. Il doit être expédié par l'intermédiaire d'un transporteur réputé – **pas par la poste**. Aucune responsabilité ne peut être acceptée durant le transit de l'appareil vers le revendeur ou le distributeur et il est donc conseillé aux clients d'assurer l'appareil contre toute perte ou tout dommage durant le transport.

Pour en savoir plus, veuillez contacter Arcam à l'adresse [arcam.support@harman.com](mailto:arcam.support@harman.com).

## Des problèmes ?

Si votre revendeur Arcam n'est pas en mesure de répondre à vos questions sur cet appareil ou tout autre appareil Arcam, veuillez vous adresser au service après-vente d'Arcam à l'adresse ci-dessus. Nous ferons de notre mieux pour vous aider.

## Enregistrement en ligne

Vous pouvez enregistrer votre produit en ligne à [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

**HANDBUCH**

**DE**

**ARCAM | HDA**

---

**INTEGRIERTER VERSTÄRKER**

---

**SA10/SA20**

## Willkommen

### **Vielen Dank und herzlichen Glückwunsch...**

... für den Kauf Ihres integrierten Verstärkers SA10/SA20 von Arcam.

Arcam stellt seit über 3 Jahrzehnten spezielle Audioprodukte der höchsten Qualität her, und der neue integrierte Verstärker SA10/SA20 ist das neueste Gerät in einer langen Reihe preisgekrönter HiFi-Geräte. Das Design der HDA Reihe baut auf den Erfahrungswerten von Arcam als einem der angesehensten Audiounternehmen Großbritanniens auf – das Resultat: Die bisher leistungsfähigsten Stereoverstärker von Arcam. Sie wurden konzipiert und gebaut, um Ihnen über viele Jahre Hörgenuss zu bereiten.

Dieses Handbuch bietet eine detaillierte Anleitung zur Installation und Bedienung des SA10/SA20, einschließlich Informationen zu den erweiterten Funktionen des Gerätes. Das Inhaltsverzeichnis auf dieser Seite zeigt Ihnen, welche Abschnitte von besonderem Interesse für Sie sind.

Wir hoffen, dass Ihnen Ihr Produkt viele Jahre lang Freude bereiten wird. Im unwahrscheinlichen Fall eines Produktfehlers bzw. wenn Sie Interesse an zusätzlichen Informationen über Arcam Produkte haben, steht Ihnen unser Händlernetz gerne zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie auch auf der Website von Arcam unter **[www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk)**.

### **Ihr SA10/SA20-Entwicklungsteam**

## Inhalt

### Willkommen

### Übersicht

- Gerät aufstellen
- Netzanschluss
- Verbindungskabel

### Anschlüsse und Bedienelemente auf der Frontblende

### Anschlüsse und Bedienelemente auf der Rückseite

- Netzwerkverbindung
- RS232-Verbindung
- USB-Verbindung

### Inbetriebnahme

- Einschalten
- Setup-Menü
- Automatischer Standby-Modus
- Display
- Phono-Eingang
- Auswahl einer Audioquelle
- Digitale Audioeingänge
- Analoge Audio-Eingänge
- Vorverstärkerausgang
- Einstellen der Balance
- Wiedergabe

DE-2

DE-4

DE-4

DE-4

DE-4

DE-5

DE-6

DE-7

DE-7

DE-7

DE-8

### Lautsprecher

- Einzelverkabelung
- Zwei-Verstärker-System

### Fernbedienung

### Setup-Menü

- Bevor Sie beginnen...
- Systemeinstellungen
- Netzwerkeinstellungen

### Störungserkennung

### SA10 Technische Daten

### SA20 Technische Daten

### Weltweite Garantie

DE-9

DE-9

DE-10

DE-11

DE-12

DE-12

DE-12

DE-12

DE-13

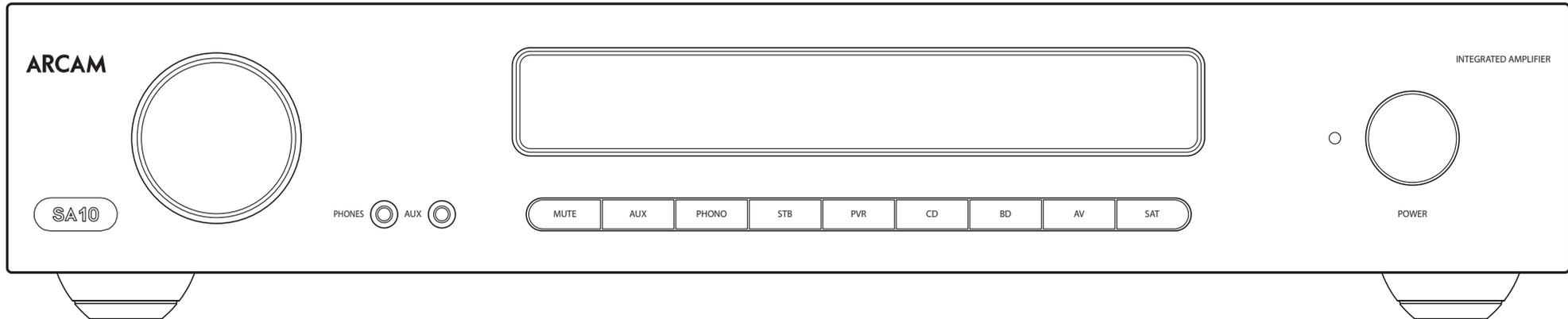
DE-14

DE-15

DE-16

DE

# Übersicht



## Der SA10/SA20-Verstärker von Arcam

Der integrierte Verstärker SA10/SA20 von Arcam bietet erstklassige Klangqualität für die bestmögliche Wiedergabe Ihrer Musik.

Basierend auf den langjährigen Erfahrungswerten im Bereich Verstärkerdesign bei Arcam, nutzt dieses Produkt Komponenten höchster Qualität und das beste Konstruktionsverfahren. Das Ergebnis ist ein Produkt, das Ihnen über viele Jahre Musikgenuss und zuverlässigen Betrieb bieten wird.

Der SA10/SA20 ist mit einem einzigartigen Leistungsniveau gebaut worden, der Ihre Musik wahrhaftig zum Leben erweckt.

## Gerät aufstellen

- Stellen Sie den Verstärker auf einer ebenen, festen Oberfläche auf. Achten Sie darauf, dass das Gerät keinem direkten Sonnenlicht oder Wärme- bzw. Feuchtigkeitsquellen ausgesetzt ist.
- Stellen Sie den SA10/SA20 nicht auf einen Leistungsverstärker oder eine andere Wärmequelle.
- Stellen Sie den Verstärker nicht in ein geschlossenes Bücherregal oder einen Schrank, es sei denn, es ist für ausreichende Belüftung gesorgt. Der SA10/SA20 wird bei Normalbetrieb warm.
- Stellen Sie kein anderes Gerät oder einen Gegenstand auf den Verstärker, da dies die Luftzirkulation um den Kühlkörper behindern kann, und der Verstärker dadurch überhitzt. (Ein auf dem Verstärker abgestelltes Gerät würde ebenfalls überhitzen.)
- Vergewissern Sie sich, dass sich vor dem Fernbedienungsempfänger rechts auf der Frontblende keine Gegenstände befinden, da dies die Funktion der Fernbedienung beeinträchtigen würde.

- Stellen Sie keinen Plattenspieler auf dieses Gerät. Plattenspieler reagieren sehr empfindlich auf das von Netzteilen erzeugte Rauschen, das als Hintergrundbrummen zu hören ist, wenn sich der Plattenspieler zu dicht am Gerät befindet.
- Die normale Funktion des Geräts kann durch starke elektromagnetische Interferenzen gestört werden. Setzen Sie in diesem Fall einfach das Gerät mit der Ein-/Austaste zurück oder stellen Sie es an einen anderen Standort auf.

## Netzanschluss

Der Verstärker wird mit einem Netzkabel mit vergossenem Netzstecker geliefert. Überprüfen Sie, dass das mitgelieferte Kabel mit Ihrem Anschluss kompatibel ist – falls Sie ein neues Netzkabel benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arcam-Händler.

Falls Ihre Netzanschlussspannung oder das Netzkabel nicht übereinstimmen, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Arcam-Händler.

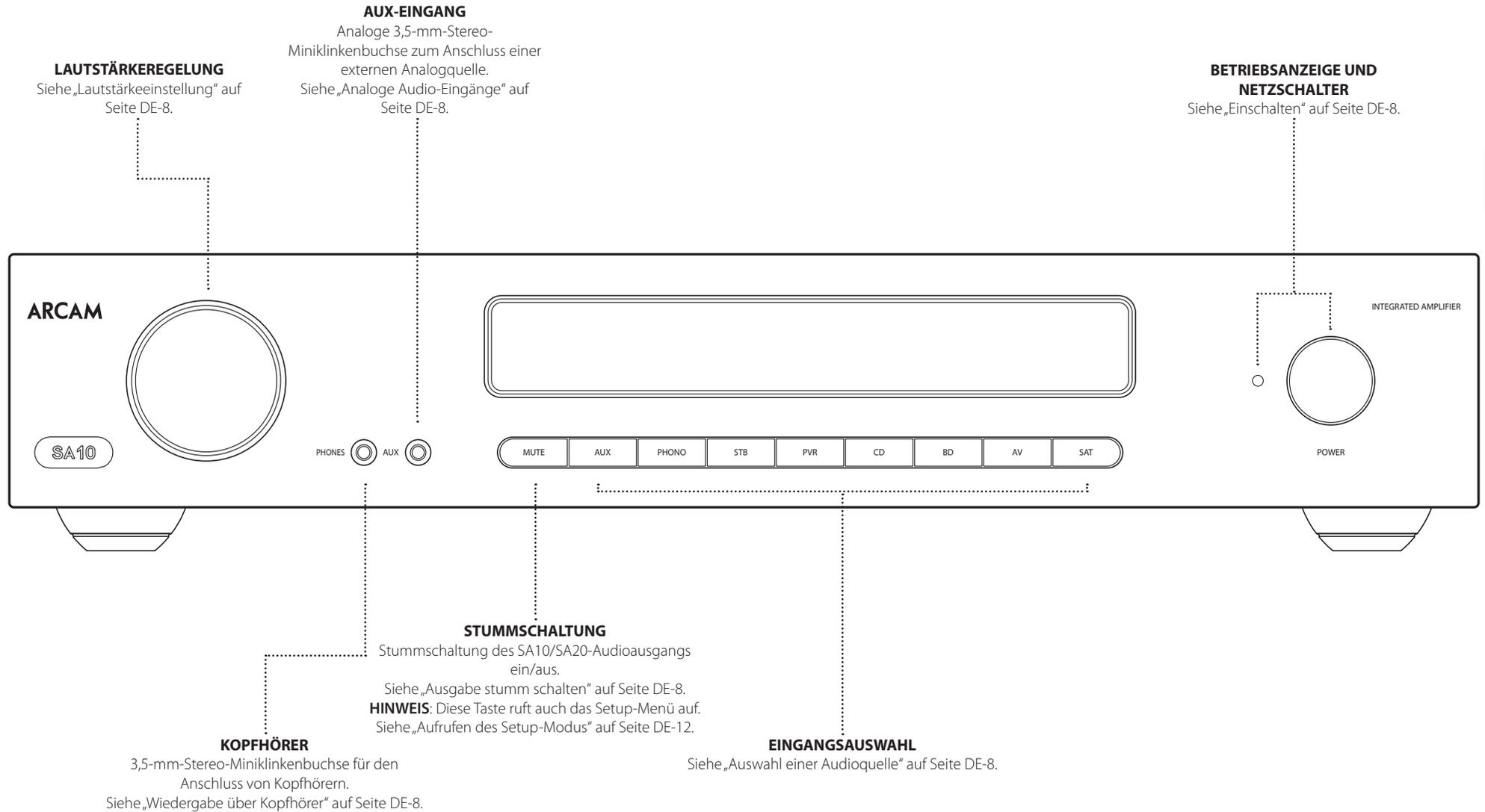
Stecken Sie den IEC-Stecker des Netzkabels in die Netzbuchse auf der Rückseite des Verstärkers, so dass dieser fest sitzt. Stecken Sie den Stecker des anderen Kabelendes in eine Steckdose und schalten Sie diese ein.

## Verbindungskabel

Wir empfehlen den Einsatz hochwertiger abgeschirmter Kabel, die für diese spezielle Anwendung entwickelt wurden. Andere Kabel verfügen über andere Impedanzen, die die Leistung Ihres Systems verringern (verwenden Sie z.B. keine für Video vorgesehenen Kabel zur Übertragung von Audiosignalen). Alle Kabel sollten so kurz wie möglich gehalten werden.

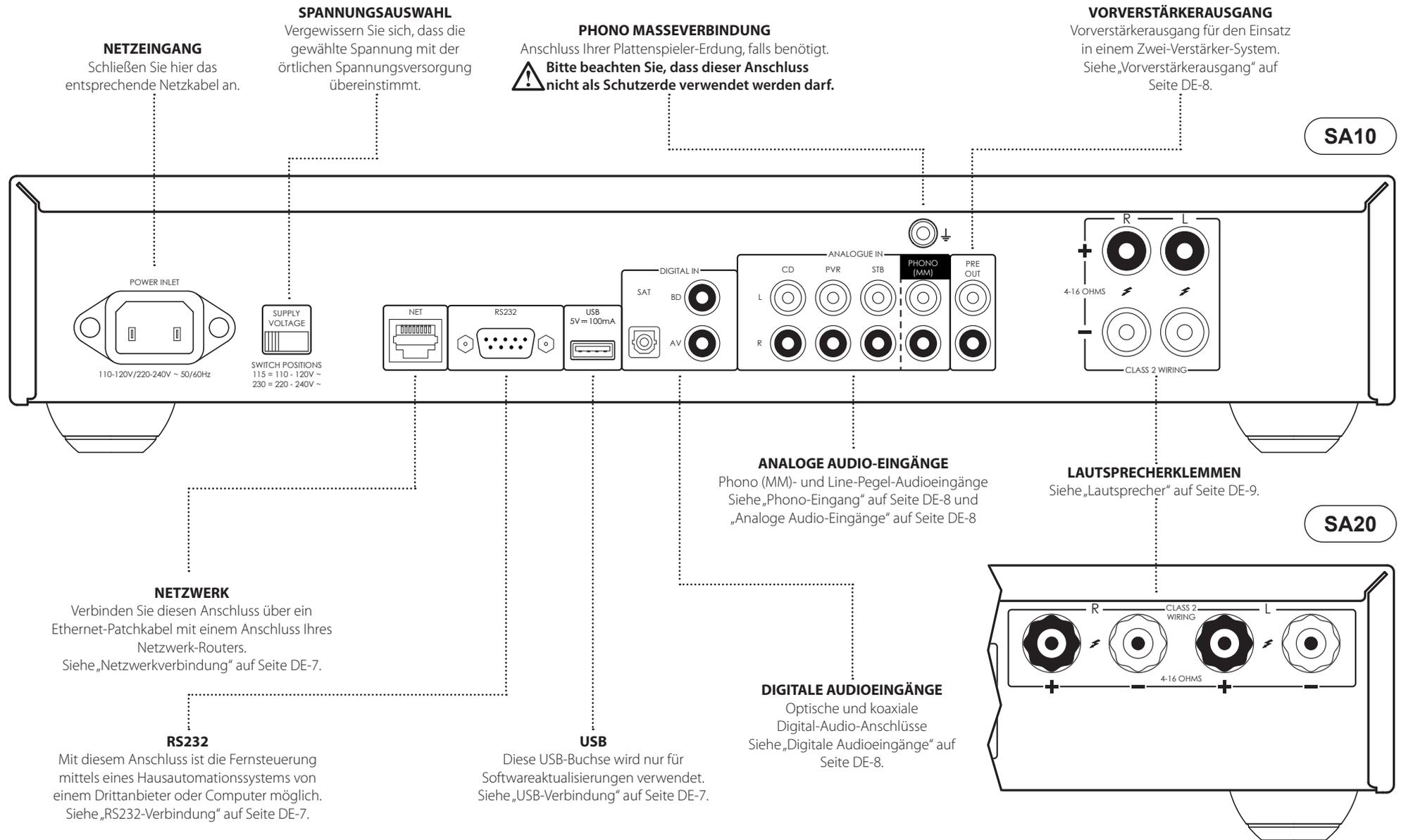
Bei der Verkabelung der Geräte sollten Sie darauf achten, dass das Netzkabel so weit wie möglich von den Audiokabeln entfernt ist. Andernfalls kann es zu unerwünschtem Rauschen in den Audiosignalen kommen.

# Anschlüsse und Bedienelemente auf der Frontblende



DE

# Anschlüsse und Bedienelemente auf der Rückseite



**Lesen Sie die Abschnitte „Gerät aufstellen“, „Netzanschluss“ und „Verbindungskabel“ auf Seite DE-4, bevor Sie Ihren SA10/SA20-Verstärker anschließen!**

## Netzwerkverbindung

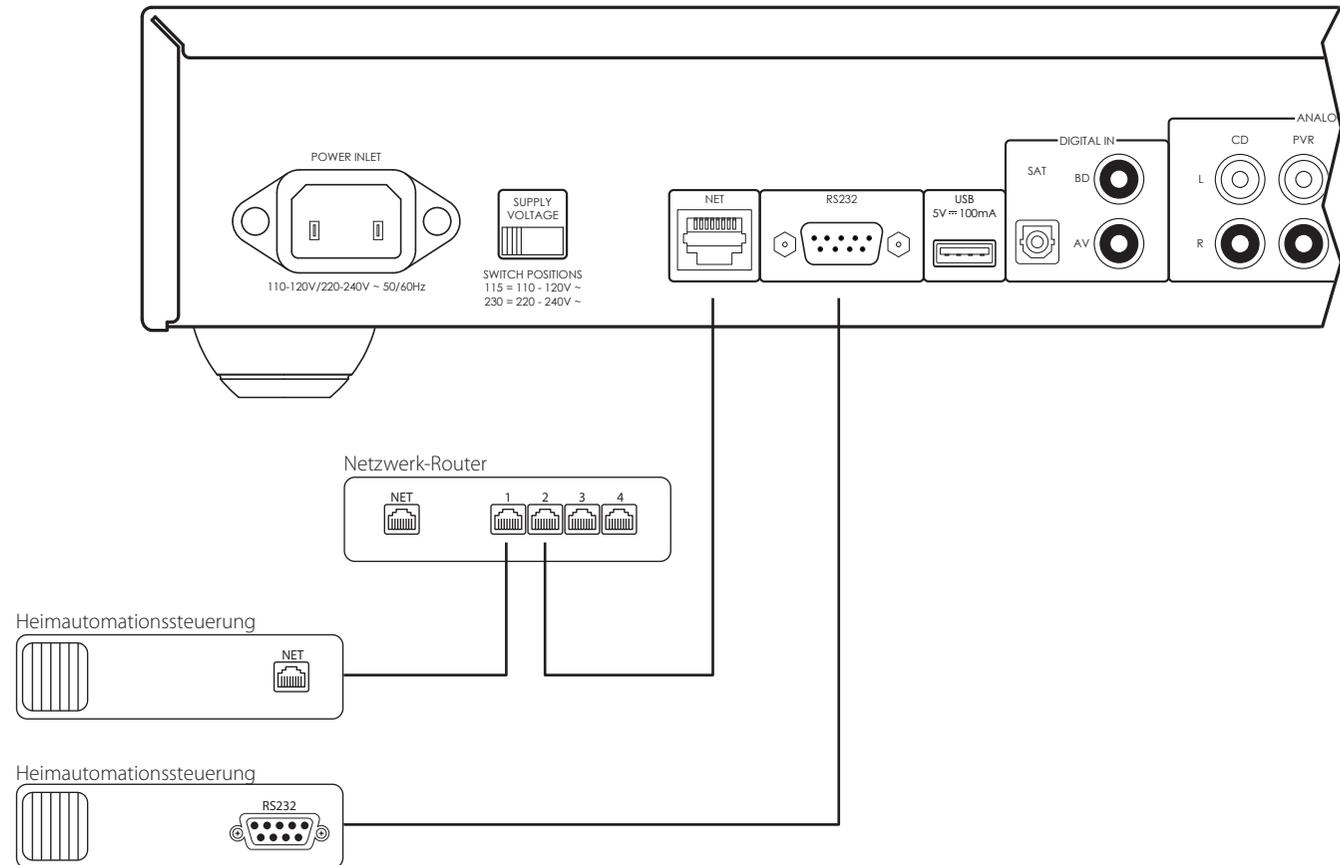
Der SA10/SA20 kann mit einem lokalen Netzwerk verbunden werden, sodass er aus der Ferne gesteuert und überwacht werden kann. Bitte beachten Sie für weitere Informationen das Dokument zur Steuerung unter [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

## RS232-Verbindung

Der RS232-Eingang ist für eine optionale Verbindung mit einem Hausautomationssystem oder mit einem Computer gedacht. Verschiedene Drittanbieter-Systeme bieten eine raffinierte Steuerung all Ihrer Unterhaltungsgeräte. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler oder Installateur. Die technischen Einzelheiten des Fernsteuerungsprotokolls sind auf Anfrage bei Arcam unter [support@arcam.co.uk](mailto:support@arcam.co.uk) erhältlich.

## USB-Verbindung

Der USB-Anschluss wird nur für Softwareaktualisierungen verwendet. Besuchen Sie für die neueste Software sowie weitere Informationen [www.arcam.uk](http://www.arcam.uk).



# Inbetriebnahme

## Einschalten

Mit der Taste **POWER** wird das Gerät ein oder ausgeschaltet. Die Status-LED zeigt den Status des Verstärkers an: Sie wechselt von Rot über Orange nach Weiß, wenn das Gerät mit einer Steckdose verbunden und es eingeschaltet wurde.

## Setup-Menü

Das SA10/SA20-Setup-Menü ermöglicht die Anpassung bestimmter Funktionen des Verstärkers. Details dazu finden Sie unter „Setup-Menü“ auf Seite DE-12.

## Automatischer Standby-Modus

Um internationale Vorschriften für Konsumgüter einzuhalten, wurde dieses Gerät so entworfen, dass es einen stromsparenden Standby-Modus aufruft, wenn für einen längeren Zeitraum keine Bedienung durch den Benutzer erfolgt und kein Audiosignal erkannt wurde. Das Gerät kann entweder durch Drehen des Lautstärkereglers auf der Frontblende in eine beliebige Richtung oder durch Drücken der Taste  auf der

Fernbedienung aus dem Standby-Modus aufgeweckt werden.

Die verfügbaren Werte gehen in Halbstundenschritten von „AUS“ bis 4 Stunden.

**Hinweis:** Wenn der Standby-Timeout auf „AUS“ eingestellt ist, wird die Standby-Funktion deaktiviert.

## Display

Drücken Sie die Taste **DISP** auf der Fernbedienung, um die Helligkeit des Displays auf der Frontblende einzustellen. Die Helligkeit kann auf „VOLL“, „DIM“ oder „AUS“ eingestellt werden.

Wird der SA10/SA20 mit der eingestellten Displayhelligkeit auf „AUS“ ausgeschaltet, wechselt das Display kurz zu voller Helligkeit und schaltet sich aus, wenn das Gerät wieder eingeschaltet wird.

## Phono-Eingang

Der SA10/SA20 bietet eine Vorverstärkungsstufe für die niedrige Spannung des Ausgangssignals von einem beweglichen magnetischen Tonabnehmer (Moving-

Magnet). Die Spezifikationen des **PHONO**-Eingangs sind in „SA10 Technische Daten“ auf Seite DE-14 und „SA20 Technische Daten“ auf Seite DE-15 angegeben.

**ACHTUNG: NIEMALS eine Standard-Line-Signalquelle über diesen Eingang wiedergeben. Dies würde durch die zusätzliche Verstärkung zu schweren Schäden an Ihrem Verstärker und Lautsprechern führen und wäre nicht durch die Garantie abgedeckt.**

## Auswahl einer Audioquelle

Audioquellen können entweder auf der Frontblende oder auf der Fernbedienung ausgewählt werden, indem Sie die gewünschte Taste mit der Bezeichnung **AUX, PHONO, STB, PVR, CD, BD, AV** oder **SAT** drücken.

In jedem Fall wird die Quelle über die Eingänge mit den entsprechenden Namen ausgewählt.

**Hinweis:** Die Tasten **STB, PVR, CD, BD** und **AV** können auch zum Navigieren im Setup-Menü des SA10/SA20 verwendet werden, wie in „Navigieren im Setup-Menü“ auf Seite DE-12 beschrieben.

## Digitale Audioeingänge

Der SA10/SA20 verfügt über zwei koaxiale und einen optischen Digital-Eingang, der an den jeweiligen Digital-Audioausgang Ihrer Quellgeräte angeschlossen werden kann. Obwohl für die Eingänge für bestimmte Geräte beschriftet sind, können an sie beliebige Geräte mit einem koaxialen oder optischen Digital-Ausgang angeschlossen werden.

- BD** Anschluss des koaxialen Digital-Ausgangs eines Blu-ray- oder DVD-Players.
- AV** Anschluss des koaxialen Digital-Ausgangs herkömmlicher audiovisueller Geräte, wie einem VCR, Fernseher oder Satellitenempfänger.
- SAT** Anschluss der optischen Digital-Ausgänge eines Satelliten-TV-Receivers oder einer Kabel-TV-Box.

**HINWEIS: Der SA10/SA20 unterstützt nur einen 2-kanaligen PCM-Audioeingang.**

## Analoge Audio-Eingänge

Obwohl für die Eingänge für bestimmte Geräte beschriftet sind, verfügen alle über dieselben Eigenschaften und können allesamt mit jedem Gerät mit Line-Pegel verwendet werden. Der **PHONO (MM)**-Eingang ist ausgenommen. Siehe „SA10 Technische Daten“ auf Seite DE-14 und „SA20 Technische Daten“ auf Seite DE-15.

- AUX** Dabei handelt es sich um eine analoge 3,5-mm-Eingangsbuchse auf der Frontblende zum Anschluss von Geräten wie MP3-Playern. Zum Anschluss eines MP3-Players (oder eines anderen tragbaren Audiogeräts) benötigen Sie ein 3,5 mm nach 3,5 mm Kabel (nicht mitgeliefert), das mit dem **AUX**-Eingang und dem Kopfhörerausgang des Players verbunden wird.
- STB** Anschluss der analogen Ausgänge einer Settop-Box.
- PVR** Anschluss der analogen Ausgänge eines Personal Video Recorders oder ähnlichen Geräts.
- CD** Zur Verwendung mit analogen Audioausgängen eines CD-Players vorgesehen.

## Vorverstärkerausgang

Um den SA10/SA20 als dezidierten Vorverstärker oder als Teil eines Zwei-Verstärker-Systems zu verwenden, verbinden Sie die Buchsen **PRE OUT** mit den Eingangsbuchsen Ihres Verstärkers. Für Einzelheiten zum Anschluss siehe „Anschlüsse und Bedienelemente auf der Rückseite“ auf Seite DE-6 und für die Ausgangsspezifikationen siehe „SA10 Technische Daten“ auf Seite DE-14 und „SA20 Technische Daten“ auf Seite DE-15.

## Einstellen der Balance

Mit der Balance-Einstellung können Sie die Lautstärke der Kanäle (links oder rechts) im Verhältnis zueinander anpassen. Durch eine Abänderung der Balance können Sie gegebenenfalls das Stereo-Klangbild für eine nicht zentral positionierte Hörposition wiederherstellen.

Drücken Sie zum Einstellen der Balance die Taste  oder  auf der Fernbedienung. Damit können Sie die Balance des linken bzw. rechten Kanals ändern.

## Wiedergabe

### Lautstärkeeinstellung

Passen Sie die Lautstärke mit dem Lautstärkereglers (oder den Tasten auf der Fernbedienung) an. Drehen Sie den Regler zum Erhöhen der Lautstärke im Uhrzeigersinn und zum Verringern gegen den Uhrzeigersinn.

### Wiedergabe über Kopfhörer

Der mit einer 3,5-mm-Stereo-Klinkenbuchse ausgestattete Kopfhörereingang (**PHONES**) ist für Kopfhörer mit einer Impedanz zwischen 16  $\Omega$  und 2 k $\Omega$  geeignet.

Die Vorverstärker-Ausgänge und Lautsprecher werden stumm geschaltet, wenn der Kopfhörer eingesteckt wird. Das Display auf der Vorderseite zeigt „Kopfhörer“ an.

Der Kopfhörerausgang ist stets aktiv, sofern der Verstärker nicht stumm geschaltet wurde.

### Ausgabe stumm schalten

Der Ausgabe des SA10/SA20 kann durch Drücken der Taste **MUTE** auf der Frontblende oder auf der Fernbedienung stumm geschaltet werden. Wenn das Gerät stumm geschaltet ist, wechselt die Betriebsanzeige auf dem Bedienfeld zu Orange und das Display zeigt statt der Lautstärke „Stumm“ an.

Um die Stummschaltung aufzuheben, drücken Sie die Taste **MUTE** ein zweites Mal oder stellen Sie die Lautstärke ein (entweder, indem Sie den Lautstärkereglers drehen oder die Tasten für die Lautstärkeregelung auf der Fernbedienung drücken).

### Prozessor-Modus

Der Prozessor-Modus kann jedem Eingang zugewiesen werden. In diesem Modus ist der SA10/SA20 auf einen festen Pegel eingestellt. Sie finden weitere Einzelheiten unter „Prozessor-Modus (PM)-Eingang“ auf Seite DE-12, wie Sie festlegen können, welcher Eingang im Prozessor-Modus verwendet werden soll. Schlagen Sie zur Einstellung des gewünschten festen Lautstärkepegels unter „Prozessor-Modus (PM)-Lautstärke“ auf Seite DE-12 nach.

# Lautsprecher

## Lautsprecher anschließen

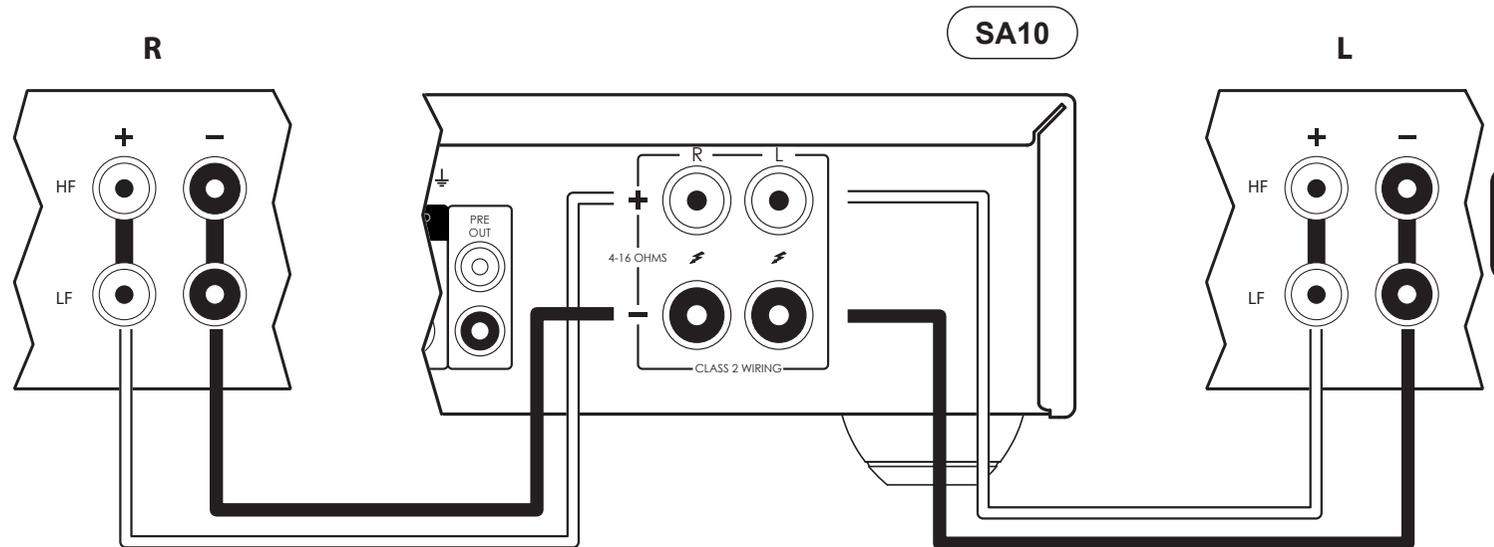
Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten für den Anschluss von Lautsprechern an Ihren SA10/SA20-Verstärker. Der folgende Abschnitt beschreibt den Anschluss und die Konfiguration der Lautsprecher und des Verstärkers für die gängigsten Konfigurationen.

## Einzelverkabelung

Falls jeder Lautsprecher über mehr als ein Anschlussklemmenpaar verfügt, verwenden Sie die Klemmen mit der Bezeichnung „LF“ oder „Niedrigfrequenz“ an Ihren Lautsprechern.

Verbinden Sie die positive Klemme des rechten Lautsprecheranschlusses am Verstärker (mit **R+** markiert) mit der positiven Klemme am rechten Lautsprecher. Verbinden Sie die negative Klemme des rechten Lautsprecheranschlusses am Verstärker (mit **R-** markiert) mit der negativen Klemme am Lautsprecher. Wiederholen Sie den Vorgang für den linken Lautsprecher unter Verwendung der Klemmen am Verstärker mit der Bezeichnung **L+** und **L-**.

**ACHTUNG:** Falls Ihre Lautsprecher die Doppelverkabelung unterstützen, befindet sich ein leitender Metallstreifen an den Lautsprechern, der die Niederfrequenzklemmen (LF) mit den Hochfrequenzklemmen (HF) verbindet. Bei einem System mit Einzelverkabelung DARF dieser NICHT ENTFERNT werden.



## Hinweise zum Lautsprecheranschluss

- Stellen Sie keine Verbindungen mit einem Verstärker her, wenn dieser eingeschaltet ist. Es ist ratsam, dass Ihr Verstärker vollständig vom Netz getrennt ist, bevor Sie beginnen.
- Bevor Sie nach Anschluss der Lautsprecher Ihren Verstärker zum ersten Mal einschalten, überprüfen Sie bitte gründlich alle Verbindungen. Stellen Sie sicher, dass freiliegende Drähte oder Kabel weder einander noch das Verstärkergehäuse berühren (dadurch kann es zu Kurzschlüssen kommen) und dass Sie positiv (+) mit positiv und negativ (-) mit negativ verbunden haben. Überprüfen Sie die Verkabelung des Verstärkers und der Lautsprecher.
- Nach dem Herstellen der Verbindungen: Schalten Sie den Verstärker ein, wählen Sie eine Signalquelle aus und erhöhen Sie behutsam die Lautstärke bis zum gewünschten Pegel.
- Falls Sie sich unsicher sind, wie Sie Ihr System verbinden sollen, wenden Sie sich an Ihren Arcam-Händler, der Ihnen gerne behilflich sein wird.

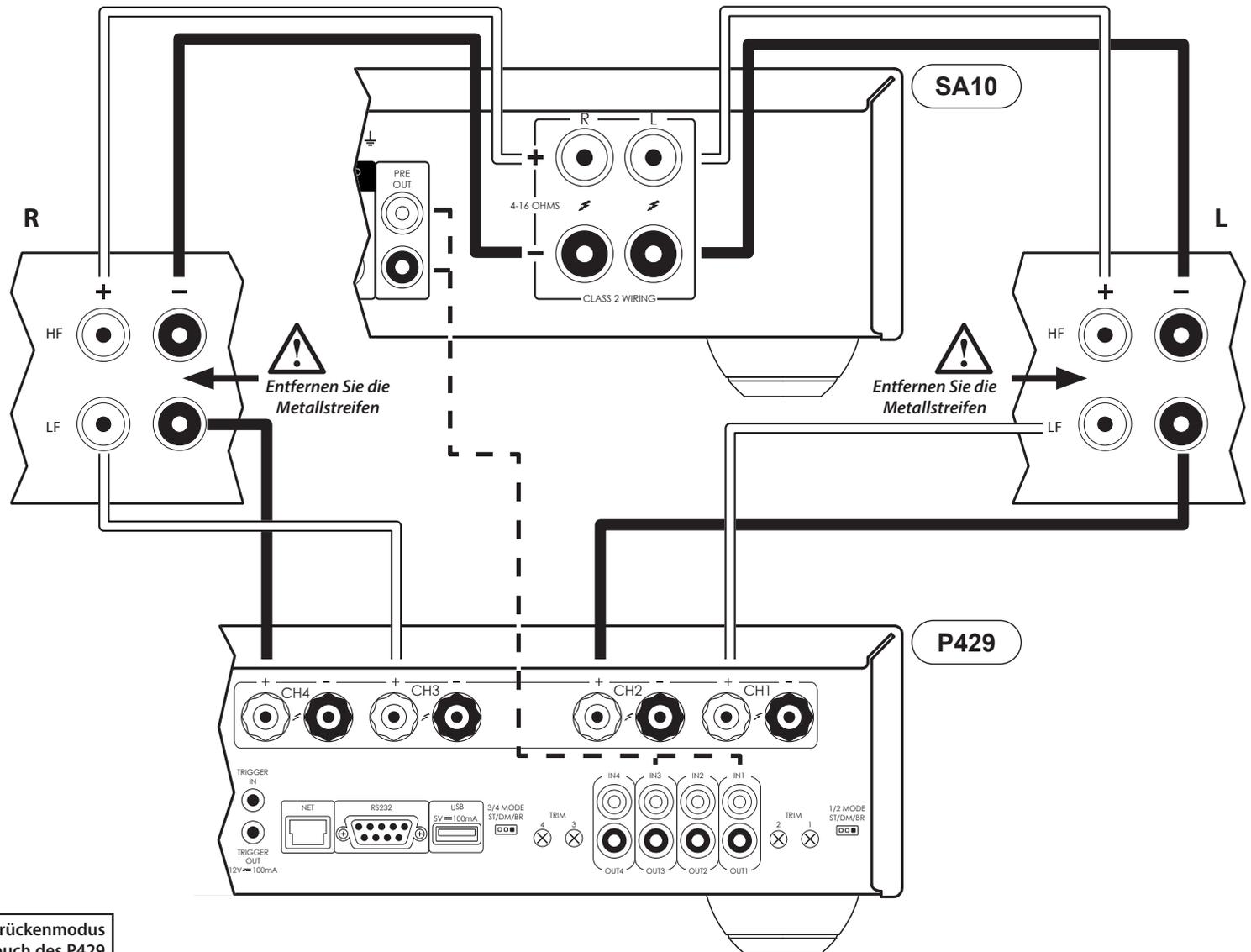
## Zwei-Verstärker-System

Bei Zwei-Verstärker-Systemen wird die Verstärkung von Nieder- und Hochfrequenzsignalen über zwei Verstärker getrennt.

Ein Zwei-Verstärker-System setzt zwei Verstärker pro Kanal voraus. Üblicherweise wird der SA10/SA20 zur Versorgung der Hochfrequenzlautsprecher (Höhen) verwendet, während ein zweiter Verstärker (wie der Arcam P429) die Niederfrequenzen (Bass) versorgt.

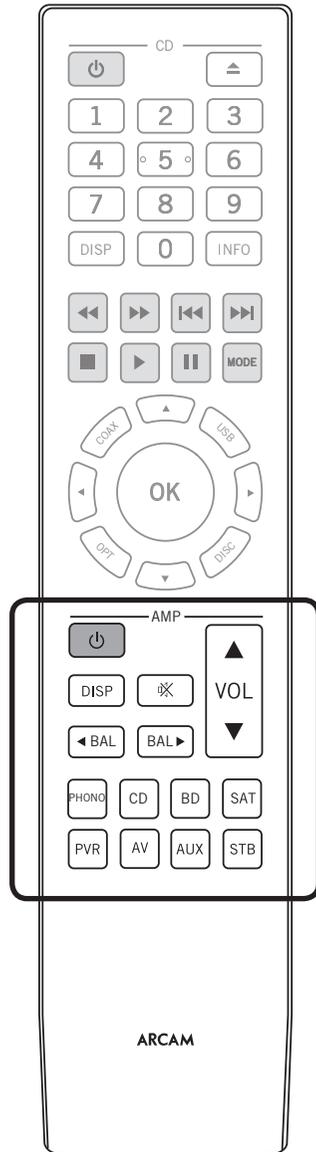
Verbinden Sie den SA10/SA20 entsprechend der Beschreibung für die Einzelverkabelung mit den Lautsprechern, mit dem Unterschied, dass der SA10/SA20 mit den Lautsprecherklemmen mit der Bezeichnung „HF“ oder „Hohe Frequenz“ verbunden werden muss. Als Nächstes schließen Sie die P429-Endstufe an die Klemmen „LF“ oder „Niederfrequenz“ an, wie in der Abbildung dargestellt. Sie benötigen ein Paar Audio-Verbindungskabel, um die Vorverstärker-Ausgänge des SA10/SA20 mit den Leistungsverstärker-Eingängen des zweiten Verstärkers zu verbinden.

**ACHTUNG: Der Metallstreifen an den Lautsprechern, der die Niederfrequenzklemmen (LF) mit den Klemmen für hohe Frequenz (HF) verbindet, MUSS ENTFERNT WERDEN. Andernfalls werden beide Verstärker beschädigt, was üblicherweise nicht unter die Garantie fällt.**



In diesem Beispiel wurde der P429 im Brückenmodus konfiguriert. Schlagen Sie im Benutzerhandbuch des P429 für verschiedene Konfigurationsmodi nach.

# Fernbedienung



Die Fernbedienung ist für den Gebrauch mit dem SA10/SA20-Verstärker und auch einem Arcam CD-Player vorprogrammiert. Die Informationen in diesem Abschnitt beziehen sich nur auf den Abschnitt **AMP** der Fernbedienung.

Achten Sie darauf, dass die zwei mitgelieferten AAA-Batterien eingelegt wurden, bevor Sie die Fernbedienung benutzen.

1. Halten Sie die Vorderseite der Fernbedienung nach unten, drücken Sie auf die Vertiefungen der Batteriefachabdeckung gegen Rutschen und schieben Sie die Abdeckung herunter.

2. Setzen Sie die zwei mitgelieferten „AAA“-Batterien entsprechend den Markierungen „+“ und „-“ im Batteriefach ein.
3. Schieben Sie den Deckel wieder auf das Batteriefach und lassen Sie ihn mit einem Klick einrasten.

Für einen reibungslosen Betrieb muss zwischen der Fernbedienung und der Frontblende des SA10/SA20 eine direkte Sichtverbindung bestehen.

**HINWEIS:** Die mitgelieferte Fernbedienung ist so konzipiert, dass sie sowohl den SA10/SA20 integrierten Verstärker sowie einen Arcam CD-Player unterstützt. Der folgende Abschnitt bezieht sich nur auf den Abschnitt AMP der Fernbedienung. Siehe CD-Benutzerhandbuch für die Beschreibung im Abschnitt CD der Fernbedienung.

	Schaltet zwischen Standby- und Betriebs-Modus um
	Geht zyklisch durch die Helligkeitsoptionen des Displays auf der Frontblende
	Aktiviert und deaktiviert die Stummschaltfunktion des Verstärkers
	Erhöht/Verringert die Lautstärke des Verstärkers.
	Stellt die Balance des linken Kanals ein
	Stellt die Balance des rechten Kanals ein

	Wählt den PHONO (MM)-Eingang
	Wählt den analogen CD-Digitaleingang
	Wählt den koaxialen BD-Digitaleingang
	Wählt den optischen SAT-Digitaleingang
	Wählt den analogen PVR-Eingang
	Wählt den koaxialen AV-Eingang
	Wählt die analoge 3,5-mm-Eingangsbuchse (auf der Frontblende)
	Wählt den analogen STB-Eingang

# Setup-Menü

## Bevor Sie beginnen...

Mit dem Setup-Menü können Sie verschiedene Einstellungen des SA10/SA20 integrierten Verstärkers konfigurieren.

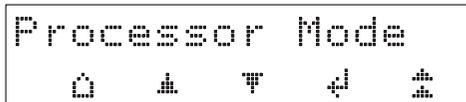
## Aufrufen des Setup-Modus

Halten Sie zum Aufrufen des Setup-Menüs die Taste **MUTE** auf der Frontblende ca. 3 Sekunden lang gedrückt.

## Navigieren im Setup-Menü

Sie können im Setup-Menü durch Drücken der Tasten auf der Frontblende navigieren, die der Funktion auf dem Display entsprechen, wie unten dargestellt.

Um eine Einstellung zu ändern, drehen Sie einfach den Drehknopf nach links oder rechts.



	<b>STARTSEITE</b>	Verlässt das Menü und kehrt zum Startbildschirm zurück
	<b>AUFWÄRTS</b>	Geht zur vorigen Menüoption.
	<b>ABWÄRTS</b>	Geht zur nächsten Menüoption.
	<b>NACH LINKS</b>	Geht nach links oder zum vorigen Feld
	<b>NACH RECHTS</b>	Geht nach rechts oder zum nächsten Feld
	<b>OK</b>	Speichert die aktuelle Einstellung und geht zur nächsten Option
	<b>ZURÜCK</b>	Speichert die aktuelle Einstellung und verlässt die Menüoption

## Systemeinstellungen

### Display

Stellt die Helligkeit des Displays auf der Frontblende ein. Die verfügbaren Einstellungen sind **Voll**, **Dim** und **Aus**. Die Standardeinstellung ist **Dim**.

### Balance

Drehen Sie den Lautstärkeregler des SA10/SA20 nach links und rechts, um die Balance des linken bzw. rechten Kanals zu ändern. Die Standardeinstellung ist **0**.

### Kopfhörer überschreiben

Steuert das Verhalten der Lautsprecherausgänge, ob diese stumm geschaltet werden, wenn ein Kopfhörer an die Buchse **PHONES** auf der Frontblende angeschlossen wird. Standardmäßig ist **Aus** eingestellt.

### Zeitüberschreitung

Mit dieser Option können Sie die Länge der Leerlaufzeit wählen, bevor das Gerät in den Standby-Modus wechselt. Die verfügbaren Optionen sind **Aus**, **30** Minuten, **1**, **2** oder **4** Stunden. Der Standardeinstellung ist **30** Minuten.

### Prozessor-Modus (PM)-Eingang

Legt den Eingang fest, der im Prozessor-Modus verwendet werden soll. Der Prozessor-Modus kann jedem Eingang zugewiesen werden. In diesem Modus ist der SA10/SA20 auf einen festen Pegel eingestellt. Die Standardeinstellung ist **Kein**.

### Prozessor-Modus (PM)-Lautstärke

Legen Sie die gewünschte Lautstärke für den Prozessor-Modus-Eingang fest. Die Standardlautstärke ist **30**.

### IR-Systemcode

Ändert den IR-Systemcode, auf den der SA10/SA20 reagiert (entweder **16** oder **19**). Der Standardcode ist **16**.

**Hinweis: Die mitgelieferte Fernbedienung unterstützt nur den IR-Systemcode 16 und das kann nicht geändert werden.**

### Version

Zeigt die Softwareversion des Geräts an.

### Systemaktualisierung

Mit dieser Option können Sie eine Softwareaktualisierung des Systems durchführen.

### Zurücksetzen des Systems

Setzt den SA10/SA20 auf seine Werkseinstellungen zurück.

## Netzwerkeinstellungen

### Netzwerk-Standby

Aktiviert oder deaktiviert die Netzwerksteuerung des SA10/SA20, während sich das Gerät im Standby-Modus befindet. Die Standardeinstellung ist **Aus**.

**Hinweis:** Das Gerät kann immer noch über RS232-Befehle gesteuert werden, selbst wenn Netzwerk-Standby deaktiviert ist.

### RS232-Standby

Aktiviert oder deaktiviert die RS232 des SA10/SA20, während sich das Gerät im Standby-Modus befindet. Die Standardeinstellung ist **Aus**.

### Netzwerk-Setup

Sie können Ihren SA10/SA20 so einstellen, dass er automatisch eine IP-Adresse erhält, wenn er sich mit Ihrem Netzwerk verbindet. Wählen Sie dazu **DHCP Ein** und drücken Sie **OK**.

Einige Anbieter verlangen, dass Sie eine feste IP-Adresse eingeben. Wählen Sie dazu **DHCP Aus** und drücken Sie **OK**. Bewegen Sie sich mit der linken und rechten Navigationstaste zwischen den Feldern und drehen Sie den SA10/SA20-Lautstärkeregler, um die Werte einzustellen. Speichern Sie die Einstellungen mit **OK**.

Der standardmäßige Netzwerk-Setupmodus ist **DHCP Ein**.

### Netzwerkname

Mit dieser Funktion können Sie den Verstärker umbenennen. Bewegen Sie sich mit der linken und rechten Navigationstaste zwischen den Feldern und drehen Sie den SA10/SA20-Lautstärkeregler, um die einzelnen Werte zu ändern. Der Standardwert ist SA10-XXXX oder SA20-XXXX, wobei XXXX für die letzten vier Zeichen der MAC-Adresse des Produkts steht.

### Netzwerk-Informationen

Zeigt alle Informationen bezüglich der Netzwerkeinrichtung wie folgt an: **DHCP**-Einstellung, **IP**-Adresse, **MAC**-Adresse und **Netzwerkname** des Geräts.

# Störungserkennung



Problem	Überprüfen Sie folgendes Punkte:
Kein Ton	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Die SA10/SA20-Endstufe wurde richtig angeschlossen und eingeschaltet?</li> <li><input type="checkbox"/> Ihre Audio-/Videoquelle wurde korrekt angeschlossen, der richtige Eingang ist ausgewählt und er ist nicht stumm geschaltet?</li> <li><input type="checkbox"/> Der SA10/SA20 befindet sich nicht im Schutzmodus, wie unten beschrieben?</li> </ul>
Ton fällt unerwartet aus	<p>Der SA10/SA20 hat möglicherweise einen Schutzmodus aufgerufen, der von der erkannten Störung abhängt. Die LED auf der Frontblende zeigt die Art der Störung gemäß folgender Liste an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> BLINKT BLAU: Die interne Temperatur des Geräts hat ein unsicheres Niveau erreicht. Lassen Sie den SA10/SA20 vollständig abkühlen.</li> <li><input type="checkbox"/> BLINKT ROT: Der SA10/SA20-Verstärker hat einen Kurzschluss an einem Lautsprecherkabel erkannt. Sollte dies der Fall sein, überprüfen Sie bitte alle Lautsprecherkabel, um sicherzustellen, dass kein Kabel kurzgeschlossen ist. Diese Störung tritt häufig auf, wenn freiliegende Drähte verwendet werden, um die Verbindung mit den Lautsprechern herzustellen.</li> <li><input type="checkbox"/> BLINKT ORANGE: Der Verstärker hat einen DC-Offset erkannt.</li> </ul> <p>Bei jeder der oben beschriebenen Störungen schaltet sich der Verstärker automatisch aus und die Versorgung der Lautsprecher wird unterbrochen. Um den SA10/SA20 weiterhin zu nutzen, muss die Störung beseitigt, das Gerät ausgeschaltet und dann wieder eingeschaltet werden.</p>
Das Gerät reagiert auf die Fernbedienung fehlerhaft oder überhaupt nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sind die Batterien der Fernbedienung voll?</li> <li><input type="checkbox"/> Besteht zur Frontblende direkte Sichtverbindung und Sie zeigen mit der Fernbedienung darauf?</li> </ul>
Auf dem Display auf der Gerätefront wird nichts angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Das Display wurde ausgeschaltet. Drücken Sie die Taste <b>DISP</b> auf der Fernbedienung. Siehe „Display“ auf Seite DE-8.</li> </ul>
Bei einem analogen Eingang tritt Brummen auf	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Wurden alle Kabel gut angeschlossen? Falls nötig ziehen Sie alle Kabel einmal ab und stecken sie wieder an (vorher das Gerät abschalten).</li> <li><input type="checkbox"/> Die Anschlüsse innerhalb des Querkabelsteckers sind gebrochen oder wurden schlecht gelötet.</li> <li><input type="checkbox"/> Tritt das Brummen immer nur bei einer bestimmten Quelle auf, die einen Antennenanschluss oder ein Kabel mit isolierter Masse besitzt? In diesem Falle befragen Sie Ihren Fachhändler.</li> </ul>
Sie können keine Verbindung mit einem verkabelten Netzwerk herstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Wurde das Ethernetkabel richtig an den SA10/SA20 und die Netzwerk-Hardware angeschlossen?</li> <li><input type="checkbox"/> Wurde das Netzwerk für eine feste IP-Adresse eingerichtet und Sie haben den SA10/SA20 auf <b>DHCP Ein</b> eingestellt?</li> <li><input type="checkbox"/> Das Netzwerk wurde für DHCP eingerichtet und Sie haben den SA10/SA20 zur Verwendung einer festen IP-Adresse eingestellt. Siehe „Netzwerkverbindung“ auf Seite DE-7 und „Netzwerkeinstellungen“ auf Seite DE-12</li> </ul>

## SA10 Technische Daten

Maximale Dauerausgangsleistung (0,5 % THD), pro Kanal		
Beide Kanäle, 8 Ω, 20 Hz bis 20 kHz	50 W	
Beide Kanäle, 4 Ω bei 1 kHz	85 W	
Klirrfaktor, 80 % Leistung, 8 Ω bei 1 kHz	0,003 %	
Analoge Eingänge		
Phono (MM) Tonabnehmer:		
Eingangsempfindlichkeit bei 1 kHz	5 mV	
Eingangsimpedanz	47 kΩ + 100 pF	
Frequenzgang (Ref. RIAA-Kurve)	20 Hz bis 20 kHz ± 1 dB	
Signal-Rauschabstand (A-wtd) 50 W, Ref. 5 mV Eingang	80 dB	
Überlastungsgrenze, Ref. 5 mV bei 1 kHz	21 dB	
Line-Eingänge:		
Nenn-Empfindlichkeit	1 V	
Eingangsimpedanz	10 kΩ	
Maximale Eingangsspannung	6 Vrms	
Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz ± 0,2 dB	
Signal-Rauschabstand (A-wtd) 50 W, Ref. 1 V Eingang	106 dB	
Digitale Eingänge		
DAC	ESS9016K2M	
Frequenzgang	AC 20 Hz bis 20 kHz, ± 0,05 dB	
Harmonische Gesamtverzerrung und Rauschen	0,0007%	
Rauschabstand (A-wtd)	115 dB	
Unterstützte Abtastraten	Optisch	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
	Koaxial	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Bit-Tiefe	16 Bit bis 24 Bit	

Vorverstärker Ausgang	
Nenn-Ausgangspegel	630 mV
Ausgangsimpedanz	230 Ω
Kopfhörerausgang	
Maximaler Ausgangspegel bei 600 Ω	5 Vrms
Ausgangsimpedanz	1 Ω
Lastbereich	16 Ω bis 2 kΩ
Allgemein	
Netzspannung	110 bis 120 V oder 220 bis 240 V, 50/60 Hz
Maximale Leistungsaufnahme	350 W
Abmessungen B x H x T (einschließlich Füßen, Bedienelementen und Lautsprecherklemmen)	433 x 87 x 310 mm
Gewicht (netto)	8,4 kg
Gewicht (brutto)	10,7 kg
Mitgeliefertes Zubehör	Netzkabel Fernbedienung 2 x AAA-Batterien

## SA20 Technische Daten

Maximale Dauerausgangsleistung (0,5 % THD), pro Kanal	
Beide Kanäle, 8 Ω, 20 Hz bis 20 kHz	90W
Beide Kanäle, 4 Ω bei 1 kHz	150W
Klirrfaktor, 80 % Leistung, 8 Ω bei 1 kHz	0,002 %
Analoge Eingänge	
Phono (MM) Tonabnehmer:	
Eingangsempfindlichkeit bei 1 kHz	5mV
Eingangsimpedanz	47 kΩ + 100 pF
Frequenzgang (Ref. RIAA-Kurve)	20 Hz bis 20 kHz ± 1 dB
Signal-Rauschabstand (A-wtd) 50 W, Ref. 5 mV Eingang	80 dB
Überlastungsgrenze, Ref. 5 mV bei 1 kHz	21 dB
Line-Eingänge:	
Nenn-Empfindlichkeit	1V
Eingangsimpedanz	10 kΩ
Maximale Eingangsspannung	6 Vrms
Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz ± 0,2 dB
Signal-Rauschabstand (A-wtd) 50 W, Ref. 1V Eingang	106 dB
Digitale Eingänge	
DAC	ESS9038K2M
Frequenzgang	AC 20 Hz bis 20 kHz, ± 0,05 dB
Harmonische Gesamtverzerrung und Rauschen	0,0007%
Rauschabstand (A-wtd)	115 dB
Unterstützte Abtastraten	Optisch 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz Koaxial 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Bit-Tiefe	16 Bit bis 24 Bit

Vorverstärker Ausgang	
Nenn-Ausgangspegel	630mV
Ausgangsimpedanz	230 Ω
Kopfhörerausgang	
Maximaler Ausgangspegel bei 600 Ω	5Vrms
Ausgangsimpedanz	1 Ω
Lastbereich	16 Ω bis 2 kΩ
Allgemein	
Netzspannung	110 bis 120V oder 220 bis 240V, 50/60 Hz
Maximale Leistungsaufnahme	500W
Abmessungen B x H x T (einschließlich Füßen, Bedienelementen und Lautsprecherklemmen)	433 x 87 x 323 mm
Gewicht (netto)	9.2kg
Gewicht (brutto)	11.1kg
Mitgeliefertes Zubehör	Netzkabel Fernbedienung 2 x AAA-Batterien

DE

*Alle angegebenen Werte sind typisch, sofern nicht anders angegeben. Arcam bemüht sich um ständige Produktverbesserung. Das Design und die technischen Daten können sich deshalb ohne weitere Ankündigung ändern. Fehler und Auslassungen vorbehalten*

## Weltweite Garantie

Sie sind berechtigt, das Gerät während der ersten fünf Jahre nach Kaufdatum bei einem autorisierten Arcam-Fachhändler kostenlos reparieren zu lassen, unter der Voraussetzung, dass es ursprünglich bei einem Arcam-Händler erworben wurde. Der Arcam-Fachhändler führt den Kundenservice nach Vertragsschluss durch. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Unfall, falsche Nutzung, Verschleiß, Vernachlässigung oder unzulässige Veränderungen bzw. Reparaturen entstehen. Außerdem wird keinerlei Verantwortung für Schäden oder Verlust des Gerätes während des Transports zum oder vom Garantienehmer übernommen.

### Die Garantie umfasst:

Teile (ausgenommen Laufwerke) und Arbeitskosten für fünf Jahre ab Kaufdatum (siehe unten für zusätzliche Bedingungen). Nach fünf Jahren müssen Sie sowohl Teile als auch Arbeitskosten bezahlen.

*Laufwerke (jeder Art) unterliegen dieser Garantie für zwei Jahre ab Kaufdatum.*

*Die Garantie deckt zu keinem Zeitpunkt den Austausch von Batterien/Akkus ab.*

*Versandkosten werden nicht übernommen.*

## Inanspruchnahme der Garantie

Das Gerät sollte in der Originalverpackung an den Händler zurückgegeben werden, bei dem es erworben wurde. Der Versand muss frei Haus durch einen angesehenen Kurier erfolgen – **nicht mit der Post**. Da keine Verantwortung für Schäden oder Verlust während des Transports zum Händler oder Distributor übernommen wird, sollten Sie das Gerät entsprechend versichern.

Weitere Informationen erhalten Sie von Arcam unter [arcam.support@harman.com](mailto:arcam.support@harman.com).

## Probleme?

Kann Ihr Arcam-Händler Fragen zu diesem oder einem anderen Arcam-Produkt nicht beantworten, wenden Sie sich an den Arcam-Kundendienst, und wir versuchen unser Möglichstes, um Ihnen zu helfen.

## Online-Registrierung

Sie können Ihr Produkt online auf [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk) registrieren.

**HANDBOOK**

**ARCAM | HDA**

---

**GEÏNTEGREERDE VERSTERKER**

---

**SA10/SA20**

**NL**

## Welkom

### Hartelijk bedankt en gefeliciteerd...

...met het aanschaffen van uw geïntegreerde Arcam SA10/SA20 versterker.

Arcam produceert al langer dan 30 jaar audioproducten van opmerkelijk hoge kwaliteit en de nieuwe geïntegreerde SA10/SA20 versterker is het meest recente product in een lange lijn prijswinnende HiFi-apparatuur. Het ontwerp van de HDA serie put alle ervaring van Arcam uit als één van de meest gerespecteerde audiobedrijven van het Verenigd Koninkrijk, om tot dusver de best presterende Arcam's assortiment stereo versterkers te produceren - ontworpen en gebouwd om u jarenlang luisterplezier te geven.

Deze handleiding begeleidt u in de installatie en het gebruik van de SA10/SA20 en bevat informatie over de meer geavanceerde eigenschappen ervan. Gebruik de inhoudsopgave op de volgende pagina om de gewenste sectie te vinden.

Wij hopen dat u jarenlang probleemloos van uw product zult genieten. In het onwaarschijnlijke geval dat het systeem defect raakt of indien u meer informatie wilt ontvangen over producten van Arcam, dan zijn de dealers van ons netwerk u graag van dienst. U kunt ook meer informatie vinden op de Arcam website [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

### Uw SA10/SA20 ontwikkelingsteam

## Inhoudsopgave

### Welkom

### Overzicht

Het apparaat plaatsen

Voeding

Aansluitkabels

### Aansluitingen en bedieningen van het voorpaneel

### Aansluitingen en bedieningen van het achterpaneel

Netwerkverbinding

RS232-aansluiting

USB-aansluiting

### Gebruik

Inschakelen

Instellingsmenu

Automatisch stand-by

Display

Phono-ingang

Een audiobron selecteren

Digitale audio-ingangen

Analoge audio-ingangen

Voorversterkeruitgang

De balans aanpassen

Luisteren

NL-2

NL-4

NL-4

NL-4

NL-4

NL-5

NL-6

NL-7

NL-7

NL-7

NL-8

### Luidsprekers

Enkele bedrading

Bi-amping

### Afstandsbediening

### Instellingsmenu

Voordat u aan de slag gaat...

Systeeminstellingen

Netwerkinstellingen

### Probleemoplossing

### SA10 Specificaties

### SA20 Specificaties

### Wereldwijde garantie

NL-9

NL-9

NL-10

NL-11

NL-12

NL-12

NL-12

NL-12

NL-13

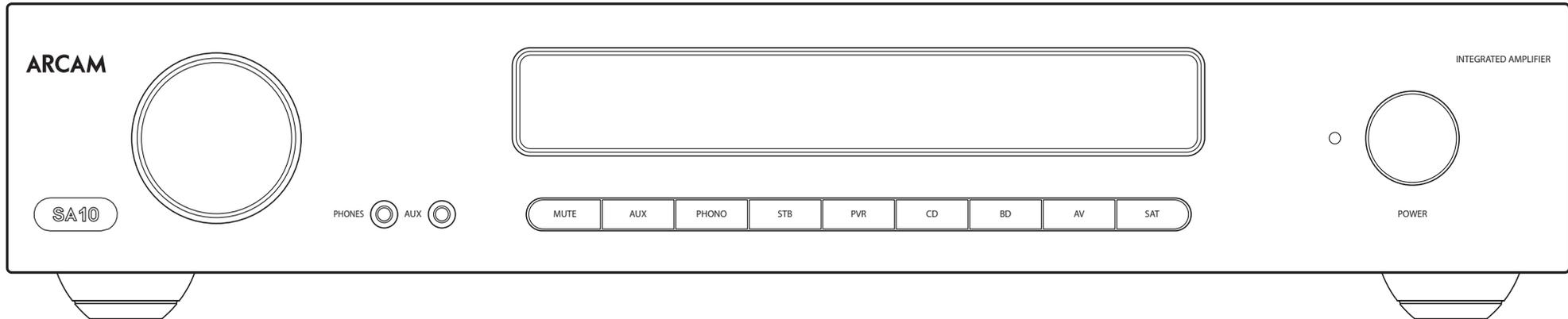
NL-14

NL-15

NL-16

NL

## Overzicht



### Arcam's SA10/SA20 versterker

Arcam's SA10/SA20 geïntegreerde versterker biedt een klasseleidende geluidskwaliteit voor een optimale reproductie van uw muziek.

Dankzij de vele jaren ervaring in versterkerontwerp bij Arcam, gebruikt dit product de beste kwaliteitsonderdelen en technische ontwikkelingen om u van talloze jaren muziekplezier en betrouwbare service te voorzien.

De SA10/SA20 is ontworpen om een prestatieniveau te verstrekken waardoor u muziek echt tot leven komt.

### Het apparaat plaatsen

- Plaats de versterker op een vlakke, stevige ondergrond, vermijd direct zonlicht en vocht- en warmtebronnen.
- Plaats de SA10/SA20 niet bovenop een vermogensversterker of andere hittebron.
- Plaats de versterker niet in een gesloten ruimte zoals een boekenkast of een afgesloten kast, tenzij er een goede ventilatie is. De SA10/SA20 is ontworpen om warm te worden tijdens normaal gebruik.
- Plaats geen ander component of voorwerp bovenop de versterker, omdat dit de luchtstroom rond het koellichaam kan belemmeren, waardoor de versterker te heet wordt. (Het apparaat bovenop de versterker geplaatst zal ook warm worden.)
- Zorg ervoor dat de ontvanger van de afstandsbediening aan de rechterkant van de display op het voorpaneel onbelemmerd is, anders zal dit het gebruik van de afstandsbediening aantasten.

- Plaats geen platenspeler op dit apparaat. Platenspelers zijn zeer gevoelig voor het geluid dat wordt geproduceerd door apparaten die op het lichtnet zijn aangesloten en dit vertaalt zich in achtergrondgeruis als de platenspeler te dichtbij staat.
- De normale functie van het apparaat kan worden verstoord door krachtige, elektromagnetische interferentie. Mocht dit het geval zijn, dan hoeft u het apparaat slechts terug te stellen met de aan/uittoets of deze naar een andere plek te verplaatsen.

### Voeding

De versterker is uitgerust met een gegoten netstekker. Controleer of de stekker in uw stopcontact past – indien u een andere stekker nodig hebt, dient u met uw Arcam-dealer contact op te nemen.

Neem onmiddellijk contact op met uw Arcam-dealer als de voedingsspanning of netstekker bij u afwijkt

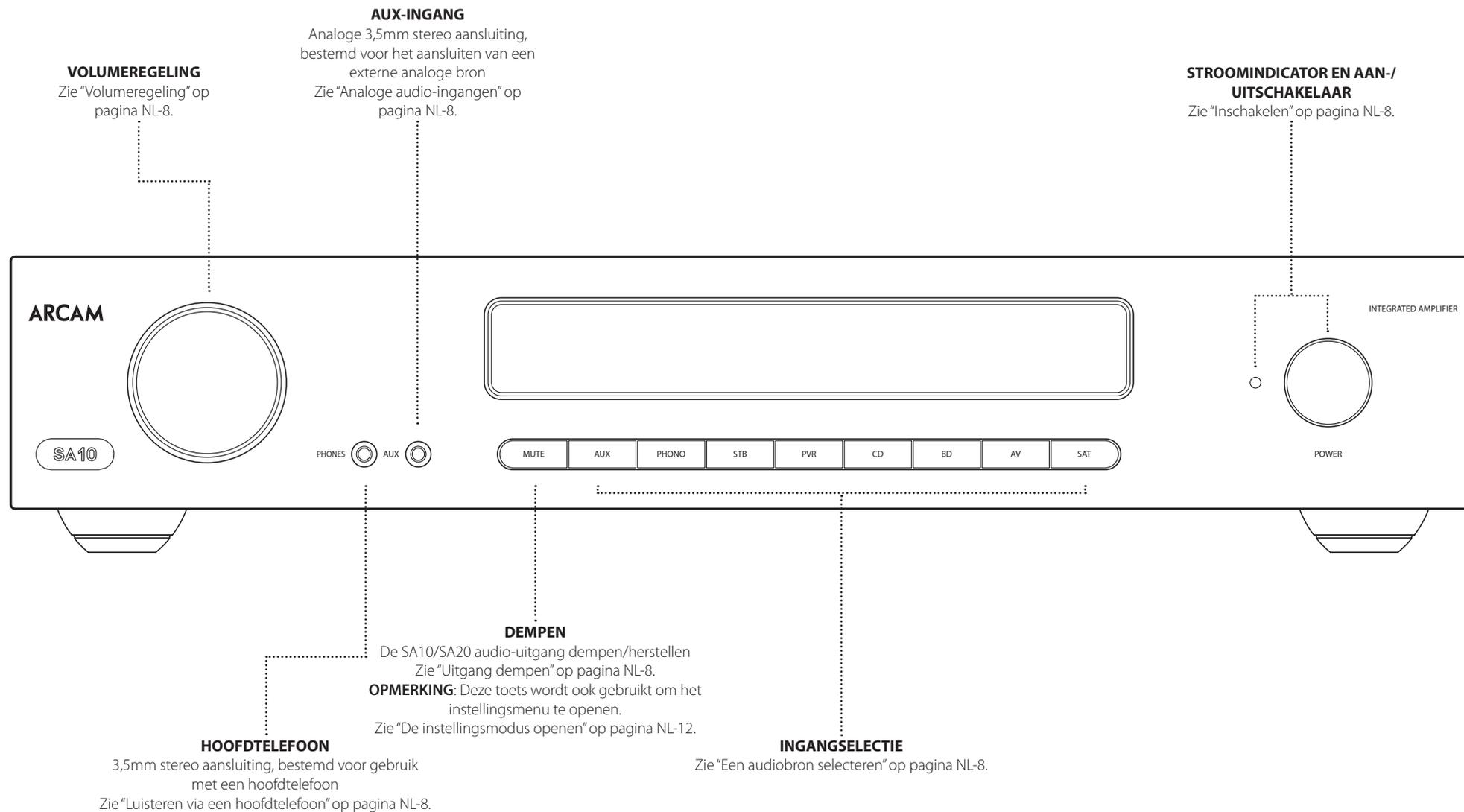
Steek het IEC-stekkereinde van het netsnoer in de opening aan de achterkant van de versterker en controleer of deze stevig vast zit. Steek het andere uiteinde van de kabel in uw stopcontact en schakel het stopcontact in.

### Aansluitkabels

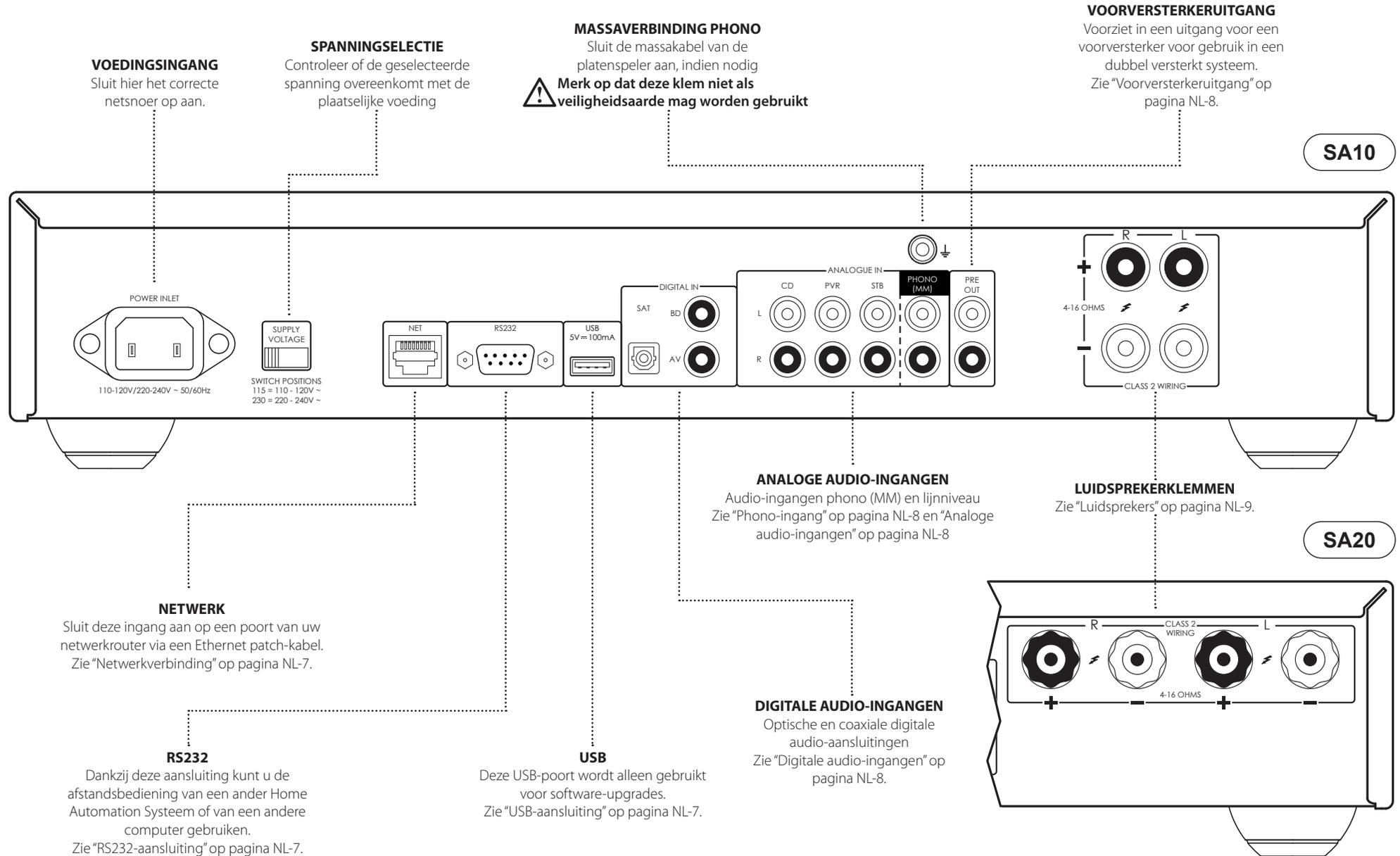
Wij raden u aan om afgeschermd kabels van hoge kwaliteit te gebruiken die speciaal voor dit doel ontwikkeld zijn. Andere kabels hebben andere impedantie-eigenschappen die de prestaties van uw systeem zullen verminderen (gebruik bijvoorbeeld geen videokabels om audiosignalen door te geven). Alle kabels moeten zo kort mogelijk gehouden worden.

Het is een goede gewoonte om ervoor te zorgen dat u bij het installeren van uw apparatuur het netsnoer zo ver mogelijk van uw audiokabels verwijderd houdt. Dit kan namelijk ongewenst geruis in de audiosignalen tot gevolg hebben.

## Aansluitingen en bedieningen van het voorpaneel



# Aansluitingen en bedieningen van het achterpaneel



**⚠ Lees a.u.b. de secties "Het apparaat plaatsen", "Voeding" en "Aansluitkabels" op pagina NL-4 voordat u uw SA10/SA20 versterker aansluit!**

## Netwerkverbinding

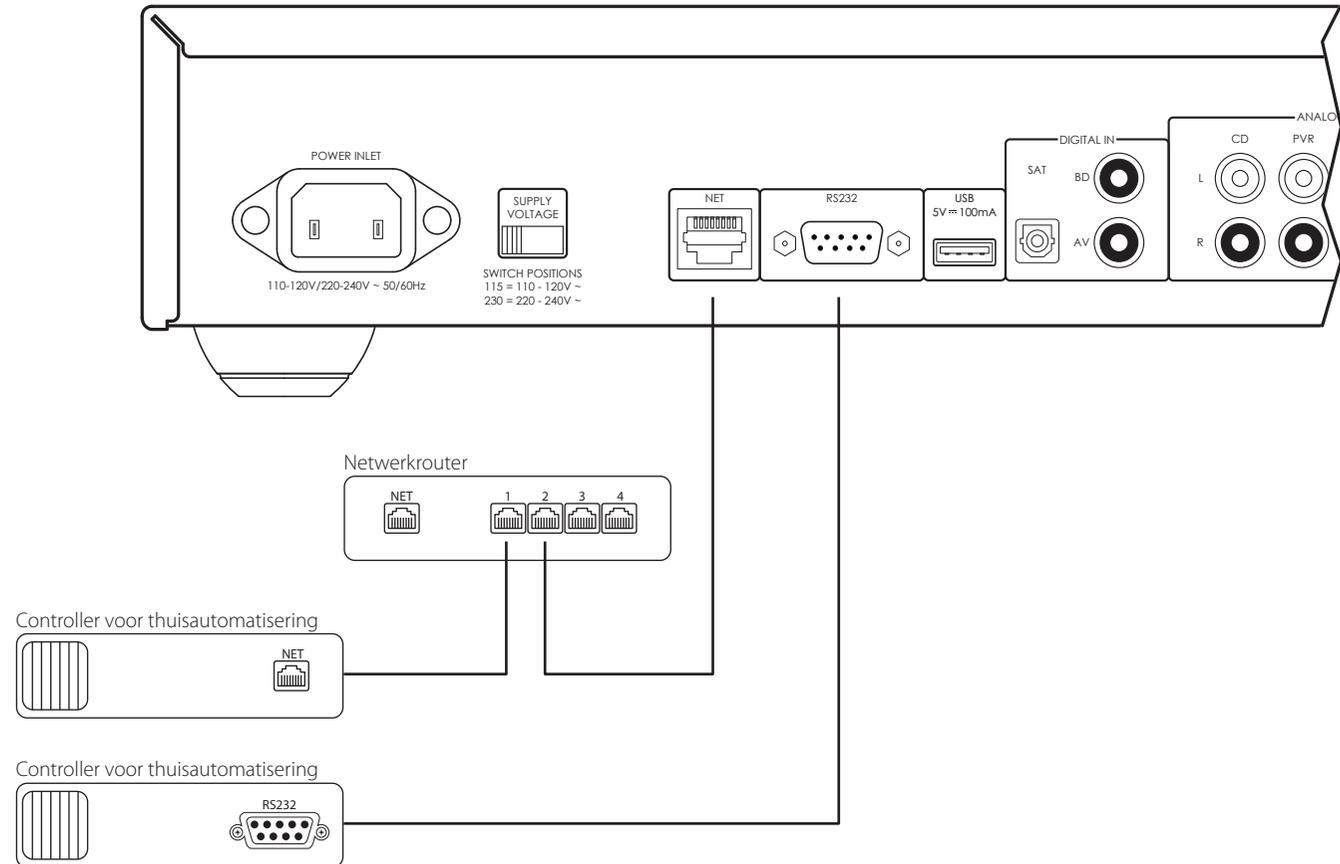
De SA10/SA20 kan worden verbonden met een lokaal netwerk, zodat deze op afstand kan worden bediend en gecontroleerd. Lees a.u.b. de gebruiksdokumentatie te vinden op [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk) voor meer informatie.

## RS232-aansluiting

De RS232-ingang is bedoeld voor optionele aansluiting op een domoticsysteem of een computer. Er zijn verscheidene systemen van derden verkrijgbaar die geavanceerde bediening verstrekken van al uw amusementapparatuur. Neem contact op met uw dealer of installateur voor meer informatie. De technische details van het afstandsbedieningprotocol zijn verkrijgbaar op verzoek, door contact op te nemen met Arcam via [support@arcam.co.uk](mailto:support@arcam.co.uk).

## USB-aansluiting

Deze USB-poort wordt alleen gebruikt voor software-updates. Voor de nieuwste software en meer informatie, bezoek a.u.b. [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).



# Gebruik

## Inschakelen

De "POWER"-toets op het voorpaneel schakelt het apparaat aan en uit. De statusindicator-LED toont de status van de versterker: het verandert van rood in oranje en vervolgens in wit als de netvoeding is aangesloten en het apparaat is ingeschakeld.

## Instellingsmenu

U kunt met het SA10/SA20 instellingsmenu bepaalde eigenschappen van de versterker naar wens aanpassen. Voor meer informatie, zie a.u.b. "Instellingsmenu" op pagina NL-12.

## Automatisch stand-by

Om te voldoen aan internationale regelgevingen voor consumentenproducten, is dit apparaat zodanig ontworpen dat deze op stand-by schakelt met een laag stroomverbruik als het apparaat voor een lange tijd niet wordt bediend en er geen audiosignaal wordt waargenomen. Het apparaat kan uit de modus stand-by worden gehaald door of de volumeknop op het voorpaneel in willekeurige richting te draaien of door op de toets  op de afstandsbediening te

drukken.

De beschikbare waarden lopen van UIT tot 4 uur, in stappen van een half uur.

**Opmerking:** als de stand-by-uitschakelduur is ingesteld op UIT, dan zal de stand-by-functie zijn uitgeschakeld.

## Display

Druk op de toets **DISP** op de afstandsbediening om het helderheidsniveau aan te passen van de display op het voorpaneel. Het helderheidsniveau kan worden ingesteld op 'VOL', 'DIM' of 'UIT'.

Als de SA10/SA20 is uitgeschakeld met de schermhelderheid ingesteld op 'UIT', dan zal de display eventjes op volle helderheid schakelen en vervolgens uitschakelen wanneer het apparaat weer wordt ingeschakeld.

## Phono-ingang

De SA10/SA20 voorziet in een voorversterkingsfase om

de laagspanningsuitgang te verwerken vanuit een MM-cartridge (bewegende magneet). De specificaties van de **PHONO**-ingang staan aangegeven in "SA10 Specificaties" op pagina NL-14 en "SA20 Specificaties" op pagina NL-15.

**WAARSCHUWING: Speel NOOIT een standaard bron met lijnniveau af via deze ingang. Dit zal tot ernstige schade aan beide uw versterker en luidsprekers leiden wegens de extra geluidsverhoging die wordt toegepast, dit zal niet door de garantie worden gedekt.**

## Een audiobron selecteren

Audiobronnen kunnen worden geselecteerd via het voorpaneel of de afstandsbediening door op de corresponderende toets te drukken, gemarkeerd met **AUX, PHONO, STB, PVR, CD, BD, AV, SAT**.

In elk geval, wordt de bron vanaf de ingangsaansluitingen met de corresponderende naam geselecteerd.

**Opmerking:** De toetsen **STB, PVR, CD, BD** en **AV** worden ook gebruikt voor navigatie in het SA10/SA20 instellingsmenu, zoals beschreven in "Het instellingsmenu navigeren" op pagina NL-12.

## Digitale audio-ingangen

De SA10/SA20 is voorzien van twee coaxiale ingangen en één optische digitale ingang, welke kunnen worden aangesloten op de betreffende digitale audio-uitgang van uw beschikbare bronapparatuur. Al staan deze ingangen gemarkeerd voor specifieke apparaten, ze kunnen gewoon worden gebruikt voor de aansluiting van elk gewenst apparaat met een coaxiale of optische digitale uitgang.

<b>BD</b>	Bestemd voor de coaxiale digitale uitgang van een Blu-ray of DVD-speler
<b>AV</b>	Anschluss des koaxialen Digital-Ausgangs herkömmlicher audiovisueller Geräte, wie einem VCR, Fernseher oder Satellitenempfänger
<b>SAT</b>	Bestemd voor de coaxiale digitale uitgangen van een tv-satellietontvanger of een tv-kabelbox

**Opmerking: De SA10/SA20 ondersteunt slechts twee kanaals PCM audio-ingang**

## Analoge audio-ingangen

Hoewel de ingangen voor specifieke apparaten zijn gelabeld, hebben ze allemaal dezelfde eigenschappen en kan elk met een willekeurig lijnniveau product worden gebruikt. De uitzondering is de ingang **PHONO (MM)**. Zie a.u.b. "SA10 Specificaties" op pagina NL-14 En "SA20 Specificaties" op pagina NL-15.

<b>AUX</b>	Dit is een 3,5 mm analoge ingang op het voorpaneel bedoeld voor gebruik met apparaten zoals MP3-spelers. U dient een 3,5mm naar 3,5mm kabel (niet inbegrepen) aan te sluiten tussen de <b>AUX</b> -ingang en de hoofdtelefoonuitgang van de draagbare audiospeler om een MP3-speler aan te sluiten
<b>STB</b>	Bestemd voor de analoge uitgangen van een set-top box
<b>PVR</b>	Bestemd voor de analoge uitgangen van een persoonlijke videorecorder of een dergelijk apparaat
<b>CD</b>	Bedoeld voor de analoge uitgangen van een CD-speler

## Voorversterkeruitgang

Om de SA10/SA20 als een toegewijde voorversterker te gebruiken, of als deel van een dubbel versterkt systeem, sluit de uitgangen **PRE OUT** aan op de ingangen van uw versterker. Voor meer informatie over de aansluitingen, zie "Aansluitingen en bedieningen van het achterpaneel" op pagina NL-6 en voor uitgangsspecificaties zie "SA10 Specificaties" op pagina NL-14 en "SA20 Specificaties" op pagina NL-15.

## De balans aanpassen

U kunt met de balansinstelling het volume van één kanaal (links of rechts) ten opzichte van de ander verhogen. De balanswijziging kan u helpen het stereo beeld te herstellen voor een niet-centrale luisterpositie. Om de balans aan te passen, druk op  of  op de afstandsbediening om, respectievelijk, de linker en rechter kanaalbalans te veranderen.

## Luisteren

### Volumeregeling

Gebruik de volumeregelingknop (of de toetsen op de afstandsbediening) om het volume aan te passen. Draai de knop rechtsom om het volume te verhogen en linksom om te verlagen.

### Luisteren via een hoofdtelefoon

De hoofdtelefoonuitgang (**PHONES**) ondersteunt hoofdtelefoons met een impedantiespecificatie tussen 16Ω en 2kΩ, voorzien van een 3,5mm stereo stekker.

De voorversterkeruitgangen en luidsprekers worden gedempt wanneer de hoofdtelefoon is aangesloten, terwijl de display op het voorpaneel 'Hoofdtelefoon' weergeeft.

De hoofdtelefoonuitgang is altijd actief, tenzij de versterker is gedempt.

### Uitgang dempen

De uitgang van de SA10/SA20 kan worden gedempt door op de toets **MUTE** op het voorpaneel of op de afstandsbediening te drukken. Als het apparaat is gedempt, dan zal de aan-/uitindicator op het voorpaneel oranje beginnen te branden terwijl de display "**Demp**" zal weergeven i.p.v. het volumeniveau.

U kunt de dempfunctie annuleren door een tweede keer op **MUTE** te drukken of door het volume aan te passen (door of de knop volumeregeling te draaien of door op de volumetoetsen op de afstandsbediening te drukken).

### Processormodus

De processormodus kan aan elke gewenste ingang worden toegewezen. De SA10/SA20 wordt in deze modus op een vast niveau ingesteld. Zie a.u.b. "Ingang processormodus (PM)" op pagina NL-12 voor meer informatie over het specificeren van de ingang die moet worden gebruikt in de processormodus. Zie a.u.b. "Volume processormodus (PM)" op pagina NL-12 voor de instelling van het gewenste vaste volumeniveau.

# Luidsprekers

## Luidsprekers aansluiten

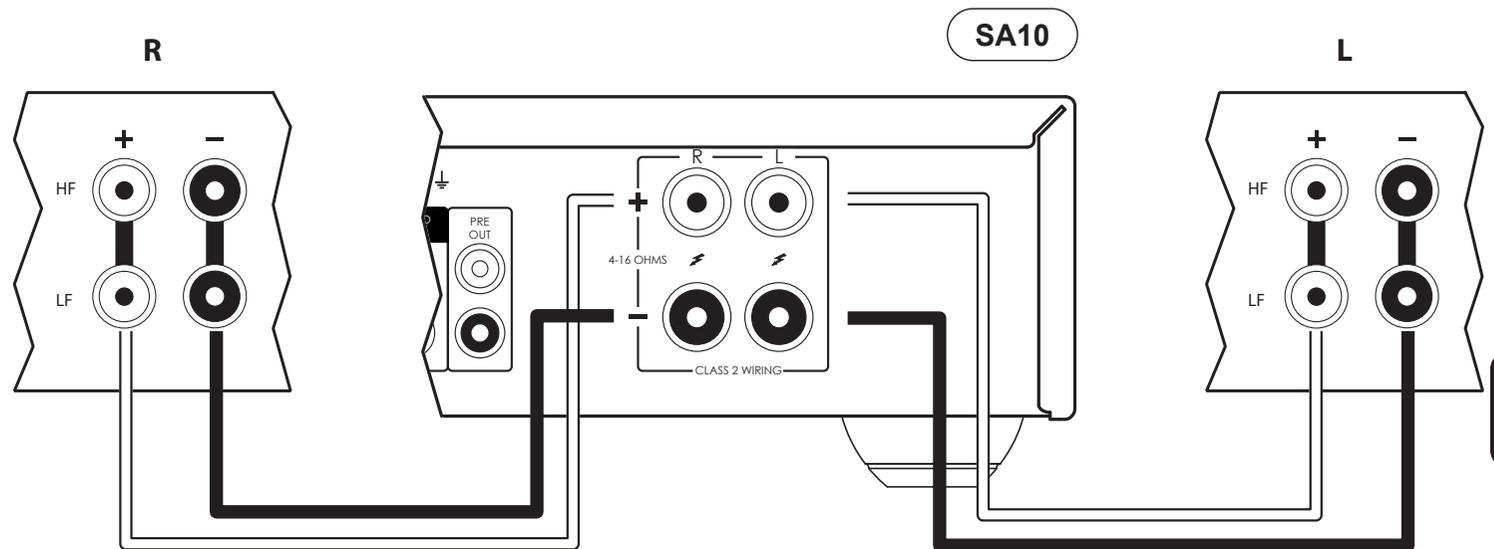
Er zijn veel verschillende manieren waarop u luidsprekers kunt aansluiten op uw SA10/SA20 versterker. De volgende sectie beschrijft hoe de luidsprekers en versterker voor de meeste configuraties worden aangesloten.

## Enkele bedrading

Als elke luidspreker meer dan één set aansluitklemmen heeft, gebruik dan de klemmen gemarkeerd 'LF' of 'Lage Frequentie' op uw luidsprekers.

Sluit de positieve aansluitklem van de rechter luidspreker op de versterker (gelabeld **R+**) aan op de positieve aansluitklem van uw rechter luidspreker. Op dezelfde wijze, sluit de zwarte, negatieve klem van de rechter luidsprekeraansluiting op de versterker (gemarkeerd **R-**) aan op de negatieve klem van uw luidspreker. Herhaal deze procedure voor de linker luidspreker met gebruik van de klemmen gemarkeerd **L+** en **L-** op de versterker.

**WAARSCHUWING:** Als uw luidsprekers dubbele bedrading ondersteunen, dan zal er een strip geleidend metaal aanwezig zijn die de lage-frequentie (LF) klemmen aansluiten op de hoge-frequentie (HF) klemmen; deze **MAG NIET WORDEN VERWIJDERD** in systemen met enkele bedrading.



## Opmerkingen m.b.t. het maken van luidsprekeraansluitingen

- ❑ Maak geen aansluitingen met een versterker terwijl deze is ingeschakeld. Het is raadzaam dat uw versterker volledig losgekoppeld is van de netvoeding voordat u begint.
- ❑ Controleer alle verbindingen grondig na het aansluiten op luidsprekers voordat u uw versterker(s) voor de eerste keer inschakelt. Zorg ervoor dat blootliggende draden of kabels elkaar of het chassis van de versterker niet aanraken (dat zou kortsluiting kunnen veroorzaken) en dat u positief (+) naar positief en negatief (-) naar negatief hebt aangesloten. Zorg ervoor de bedrading voor zowel de versterker en de luidspreker te controleren.
- ❑ Na het maken van aansluitingen: Schakel de versterker in, selecteer een bron signaal en verhoog geleidelijk het volume tot het gewenste luisterniveau.
- ❑ Als u twijfelt over hoe uw systeem dient te worden aangesloten, neem dan a.u.b. contact op met uw Arcam dealer, zij staan u graag te hulp.

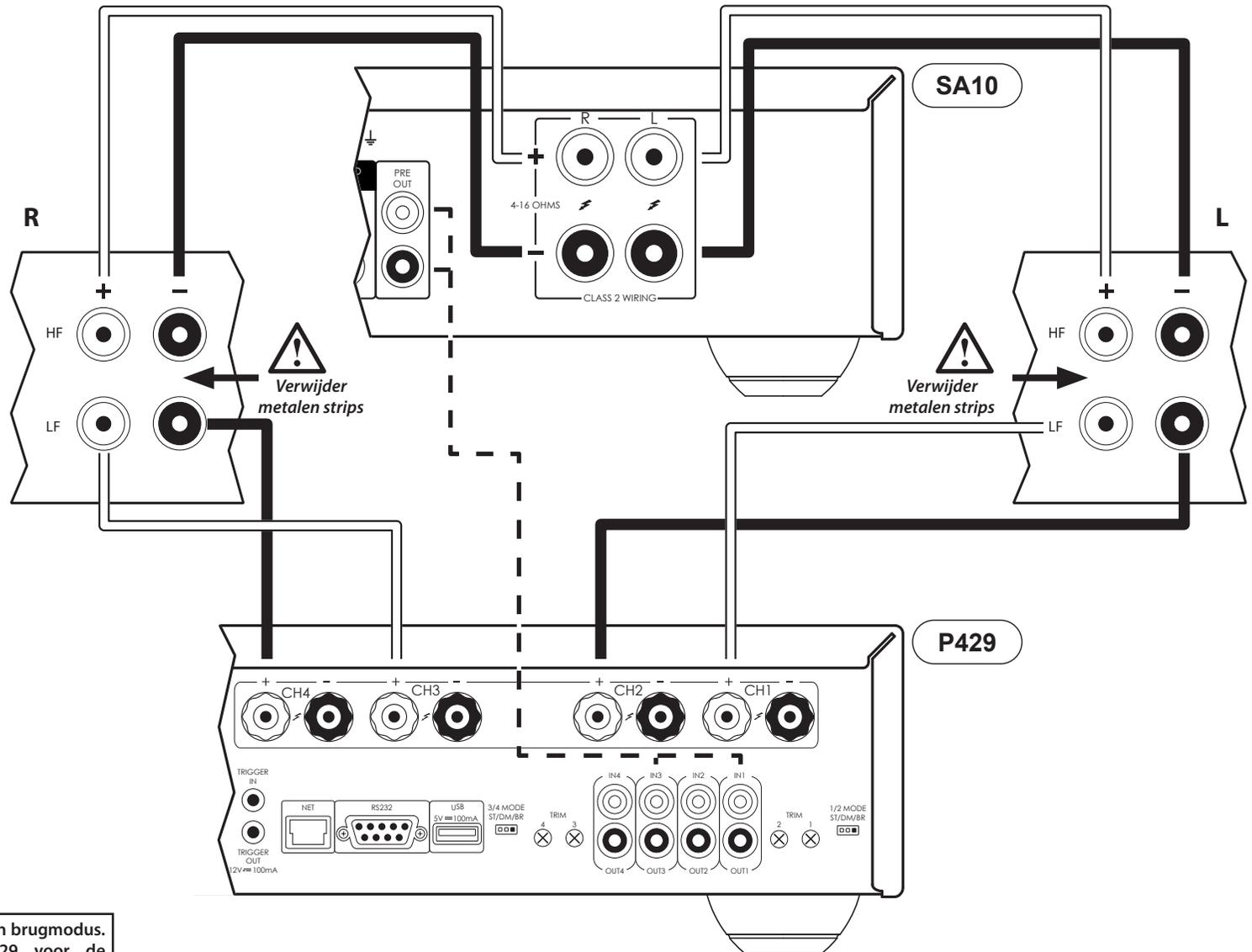
## Bi-amping

Bi-amping is het scheiden van de versterking van lage en hoge-frequentiesignalen over twee versterkers.

Bi-amping vereist het gebruik van twee versterkers per kanaal. Uw SA10/SA20 wordt gewoonlijk gebruikt om luidsprekers met hoge frequentie (treble) aan te drijven, terwijl een tweede versterker (zoals een de Arcam P429) wordt gebruikt voor de lagere frequenties (bass).

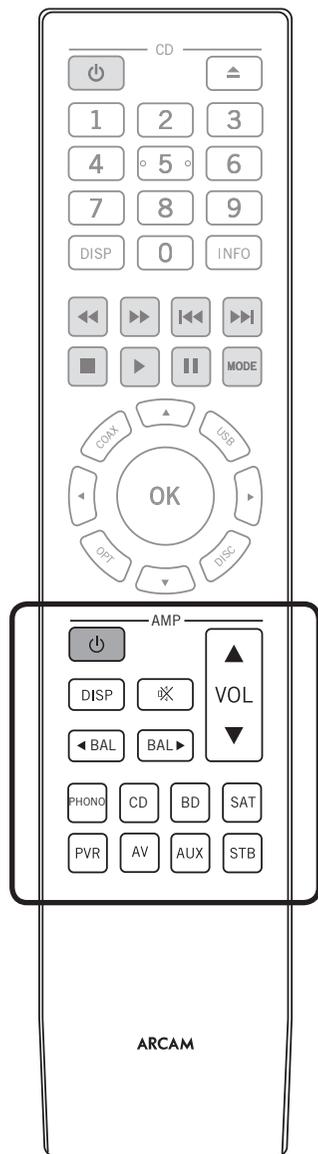
Sluit de SA10/SA20 aan op de luidsprekers zoals beschreven voor enkele bedrading, echter met de uitzondering dat de SA10/SA20 moet worden aangesloten op de luidsprekerklemmen gemarkeerd 'HF' of 'Hoge Frequentie'. Sluit de P429 vermogensversterker vervolgens aan op de klemmen 'LF' of 'Lage Frequentie', zoals afgebeeld in het diagram. Er is ook een paar audio-aansluitkabels nodig om de voorversterkeruitgangen van de SA10/SA20 aan te sluiten op de vermogensversterkerklemmen van de tweede versterker.

**WAARSCHUWING: De strip metaal op de luidsprekers die de lage-frequentie (LF) klemmen aansluit op de hoge-frequentie (HF) klemmen MOET WORDEN VERWIJDERD. Als u dit niet doet, zal dat tot schade aan beide versterkers leiden, wat normaal gesproken niet door de garantie zal worden gedekt.**



De P429 is in dit voorbeeld geconfigureerd in brugmodus. Raadpleeg de handleiding van de P429 voor de verschillende configuratiemodi.

## Afstandsbediening



De afstandsbediening is al geprogrammeerd voor gebruik met de SA10/SA20 versterker en ook een Arcam cd-speler. De informatie in deze sectie geldt alleen voor de **AMP**-sectie van de afstandsbediening.

Zorg ervoor de twee meegeleverde AAA batterijen te installeren voordat u de afstandsbediening probeert te gebruiken.

1. Houd de afstandsbediening ondersteboven, druk op de antislipinkepingen van het klepje van de batterijhouder en schuif het klepje er af.

2. Installeer twee type AAA batterijen (inbegrepen). Zorg ervoor de batterijen in de juiste richting te plaatsen, volgens de markeringen '+' en '-' in het batterijvak
3. Schuif het klepje van het batterijvak terug en vergrendel het met een klik.

De afstandsbediening vereist een onbelemmerd zicht op het voorpaneel van de SA10/SA20 om een betrouwbare werking te kunnen garanderen.

**Opmerking:** De meegeleverde afstandsbediening is ontworpen voor ondersteuning van zoals de geïntegreerde SA10/SA20 versterker als een Arcam cd-speler. de sectie hieronder geldt alleen voor de AMP-sectie van de afstandsbediening. Raadpleeg de gebruikshandleiding van de cd-speler voor een beschrijving van de cd-sectie van de afstandsbediening.

	Wisselt tussen stand-by en ingeschakelde status
	Doorloopt de helderheidsopties van de display op het voorpaneel
	Wisselt de dempfunctie van de versterker
	Verhoogt/verlaagt het versterkervolume
	Past de balans aan van het linker kanaal
	Past de balans aan van het rechter kanaal

	Selecteert de ingang PHONO (MM)
	Selecteert de analoge cd-ingang
	Selecteert de coaxiale digitale BD-ingang
	Selecteert de optische digitale SAT-ingang
	Selecteert de analoge PVR-ingang
	Selecteert de coaxiale digitale AV-ingang
	Selecteert de 3,5mm analoge ingang (te vinden op het voorpaneel)
	Selecteert de analoge STB-ingang

# Instellingsmenu

## Voordat u aan de slag gaat...

U kunt met het instellingsmenu de verschillende aspecten configureren van de geïntegreerde SA10/SA20 versterker.

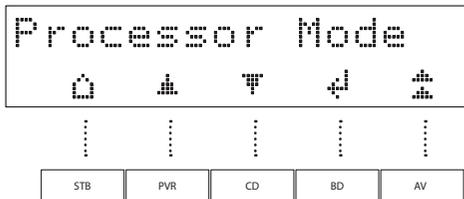
## De instellingsmodus openen

Houd de toets **MUTE** op het voorpaneel ongeveer 3 seconden ingedrukt om het instellingsmenu te openen.

## Het instellingsmenu navigeren

U kunt het instellingsmenu navigeren door op de toetsen op het voorpaneel te drukken die corresponderen met de functie weergegeven in de display, zoals hieronder afgebeeld.

U hoeft de bedieningsknop slechts naar links of rechts te draaien om een instelling te veranderen.



	<b>HOME</b>	Het menu verlaten en terugkeren naar het homescherm
	<b>OMHOOG</b>	Terug naar de vorige menuoptie
	<b>OMLAAG</b>	Vooruit naar de volgende menuoptie
	<b>LINKS</b>	Naar links navigeren of naar het vorige veld bewegen
	<b>RECHTS</b>	Naar rechts navigeren of naar het volgende veld bewegen
	<b>OK</b>	De huidige instelling opslaan en naar de volgende optie bewegen
	<b>TERUG</b>	De huidige instelling opslaan en de menuoptie verlaten

## Systeeminstellingen

### Display

U kunt hiermee de helderheid aanpassen van de display op het voorpaneel. De beschikbare instellingen zijn **Vol**, **Dim** en **Uit**. De standaard instelling is **Dim**.

### Balans

Draai de SA10/SA20 volumeregelingknop naar links en rechts om, respectievelijk, de linker en rechter kanaalbalans te veranderen. De standaard instelling is **0**.

### Hoofdtelefoon overschrijven

Bepaal of de luidsprekeruitgangen wel of niet moeten worden gedempt wanneer een hoofdtelefoon wordt aangesloten op de uitgang **PHONES** op het voorpaneel. De standaard instelling is **Uit**.

### Time-out

U kunt met deze optie de tijdsduur van inactiviteit bepalen waarna het apparaat op stand-by schakelt. De beschikbare opties zijn **Uit**, **30** minuten, **1**, **2** en **4** uur. De standaard instelling is **30** minuten.

### Ingang processormodus (PM)

Specificeer welke ingang moet worden gebruikt in processormodus. Deze modus kan worden toegewezen aan elke gewenste ingang. Het SA10/SA20 uitgangsniveau wordt in dit geval ingesteld op een vast niveau. De standaard instelling is **Geen**.

### Volume processormodus (PM)

Specificeer het vereiste volumeniveau voor de ingang van de processormodus. Het standaard volume is **30**.

### IR-systeemcode

Verander de IR-systeemcode waarop de SA10/SA20 reageert (**16** of **19**). De standaard code is **16**.

**Opmerking:** De meegeleverde afstandsbediening ondersteunt alleen IR-systeemcode 16 en dit kan niet worden veranderd.

### Versie

Toont de softwareversie van het apparaat.

### Systeemupdate

U kunt met deze optie een update uitvoeren van de systeemsoftware.

### Systeemreset

Herstelt de SA10/SA20 op zijn standaard fabrieksinstellingen.

## Netwerkinstellingen

### Netwerk stand-by

Schakelt de netwerkregeling van de SA10/SA20 in of uit wanneer het apparaat op stand-by staat. De standaard instelling is **Uit**.

**Opmerking:** Het apparaat kan nog steeds worden bediend via RS232-commando's, zelfs wanneer 'netwerk stand-by' is uitgeschakeld.

### RS232 stand-by

Schakelt de RS232 van de SA10/SA20 in of uit wanneer het apparaat op stand-by staat. De standaard instelling is **Uit**.

### Netwerkinstelling

U kunt uw SA10/SA20 instellen om automatisch een IP-adres te verkrijgen wanneer deze verbinding maakt met uw netwerk. Selecteer hiertoe **DHCP Aan** en druk op **OK**.

Sommige providers vereisen dat u een vast IP-adres invoert. Selecteer hiertoe **DHCP Uit** en druk op **OK**. Gebruik de linker en rechter navigatietoetsen om tussen de velden te bewegen en draai de volumeregelingknop SA10/SA20 om de waarden in te stellen. Druk op **OK** om de instellingen op te slaan.

De standaard instellingsmodus voor het netwerk is **DHCP Aan**.

### Netwerknaam

U kunt met deze optie de versterker een andere naam geven. Gebruik de linker en rechter navigatietoetsen om tussen segmenten te bewegen en draai de volumeregelingknop SA10/SA20 om elke waarde te veranderen. De standaard waarde is SA10-XXXX of SA20-XXXX, waar XXXX de laatste vier karakters zijn van het MAC-adres van het product.

### Netwerkinformatie

Toont als volgt alle informatie m.b.t. de netwerkinstelling: **DHCP**-instelling, **IP**-adres, **MAC**-adres en **Netwerknaam** van het apparaat.

## Probleemoplossing

Probleem	Controleer het volgende
Geen geluid	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> De SA10/SA20 versterker is correct aangesloten en ingeschakeld</li> <li><input type="checkbox"/> Uw audiobron is correct ingeschakeld, de juiste ingang is geselecteerd en het is niet gedempt</li> <li><input type="checkbox"/> De SA10/SA20 staat niet ingesteld op beveiligingsmodus, zoals hieronder staat beschreven</li> </ul>
Het geluid onderbreekt onverwacht	<p>De SA10/SA20 kan een beveiligingsmodus openen, afhankelijk van de waargenomen storing. De LED op het voorpaneel zal het storingstype aangeven, volgens de lijst hieronder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> KNIPPEREND BLAUW: De interne temperatuur van het apparaat heeft een onveilig niveau bereikt. Laat de SA10/SA20 afkoelen</li> <li><input type="checkbox"/> KNIPPEREND ROOD: De SA10/SA20 versterker heeft een luidsprekerkortsluiting waargenomen. Mocht dit het geval zijn, inspecteer a.u.b. alle luidsprekerkabels om te verifiëren dat geen van hen samen zijn kortgesloten. Deze storing komt vaak voor wanneer blootliggende draden worden gebruikt om de luidsprekeraansluitingen tot stand te brengen.</li> <li><input type="checkbox"/> KNIPPEREND ORANJE: De versterker heeft een voedingsafwijking waargenomen.</li> </ul> <p>Na een van de bovengenoemde storingen, zal de versterker zichzelf uitschakelen en wordt de voeding richting te luidsprekers onderbroken. Om de SA10/SA20 te blijven gebruiken, moet de storing worden verholpen en moet het apparaat UIT en vervolgens IN worden geschakeld</p>
Het toestel reageert niet correct of helemaal niet op de afstandsbediening	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> de afstandsbediening is voorzien van volle batterijen.</li> <li><input type="checkbox"/> het voorpaneel zichtbaar is en u de afstandsbediening op het voorpaneel richt.</li> </ul>
De display van het voorpaneel zwart is	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> de display niet is uitgeschakeld. Druk op de toets <b>DISP</b> op de standsbediening. Zie "Display" op pagina NL-8.</li> </ul>
Ruis op de analogische ingang	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> alle kabels correct zijn aangesloten. Probeer eventueel de kabel uit de connector te halen en weer aan te brengen (schakel het toestel eerst uit).</li> <li><input type="checkbox"/> de verbindingen in de connector van de bronkabel heel zijn en niet verkeerd zijn gesoldeerd.</li> <li><input type="checkbox"/> de ruis uitsluitend wordt geproduceerd als een bepaalde bron is aangesloten, of de antennekabel of de disk aansluiting op deze bron is geaard. Neem contact op met uw installateur</li> </ul>
Verbinding met een draadnetwerk mislukt	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> De ethernetkabel die u gebruikt is correct aangesloten tussen de SA10/SA20 en de netwerkhardware</li> <li><input type="checkbox"/> Het netwerk is ingesteld voor vaste IP-adressering en u hebt de SA10/SA20 ingesteld voor gebruik van <b>DHCP Aan</b>.</li> <li><input type="checkbox"/> Het netwerk is ingesteld voor DHCP en u hebt de SA10/SA20 ingesteld voor gebruik van vaste IP-adressering. Zie "Netwerkverbinding" op pagina NL-7 en "Netwerkinstellingen" op pagina NL-12</li> </ul>

## SA10 Specificaties

Continue vermogensuitgang (0,5% THD), per kanaal		
Beide kanalen, 8 Ω, 20 Hz-20 kHz	50W	
Beide kanalen, 4 Ω, op 1 kHz	85W	
Harmonische vervorming, 80% vermogen, 8 Ω op 1 kHz	0,003%	
Analoge ingangen		
Phono (MM) cartridge:		
Ingangsgevoeligheid op 1 kHz	5mV	
Ingangsimpedantie	47 kΩ + 100 pF	
Frequentiebereik (zie RIAA kromme)	20Hz – 20kHz ± 1dB	
Signaal/ruisverhouding (A-wtd) 50W, ref. 5mV invoer	80 dB	
Overbelastingmarge, ref. 5mV op 1kHz	21dB	
Lijningangen:		
Nominale gevoeligheid	1V	
Ingangsimpedantie	10 kΩ	
Maximale ingang	6Vrms	
Frequentiebereik	20Hz – 20kHz ± 0,2dB	
Signaal/ruisverhouding (A-wtd) 50W, ref. 1V invoer	106 dB	
Digitale ingangen		
DAC	ESS9016K2M	
Frequentiebereik	20Hz - 20kHz ± 0,05dB	
Totale harmonische vervorming + ruis	0,0007%	
Signaal/ruisverhouding (A-wtd)	115dB	
Ondersteunde samplesnelheden	Optisch	32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 88,2kHz, 96kHz
	Coaxiaal	32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 88,2kHz, 96kHz, 176,4kHz, 192kHz
Bitdiepte	16-bit – 24-bit	

Voorversterkeruitgang	
Nominaal uitgangsniveau	630mV
Uitgangsimpedantie	230 Ω
Hoofdtelefoonuitgang	
Maximaal uitgangsniveau in 600 Ω	5Vrms
Uitgangsimpedantie	1 Ω
Belastingbereik	16Ω – 2kΩ
Algemeen	
Netspanning	110–120V of 220–240V, 50–60Hz
Maximaal stroomverbruik	350W
Afmetingen B x H x D (inclusief voetstukken, bedieningsknop en luidsprekerklemmen)	433x87x310mm
Gewicht (netto)	8.4kg
Gewicht (bruto)	10.7kg
Meegeleverde accessoires	Netvoedingskabels Afstandsbediening 2 x AAA batterijen

## SA20 Specificaties

Continue vermogensuitgang (0,5% THD), per kanaal		
Beide kanalen, 8 Ω, 20 Hz-20 kHz	90W	
Beide kanalen, 4 Ω, op 1 kHz	150W	
Harmonische vervorming, 80% vermogen, 8 Ω op 1 kHz	0,002%	
Analoge ingangen		
Phono (MM) cartridge:		
Ingangsgevoeligheid op 1 kHz	5mV	
Ingangsimpedantie	47 kΩ + 100 pF	
Frequentiebereik (zie RIAA kromme)	20Hz – 20kHz ± 1 dB	
Signaal/ruisverhouding (A-wtd) 50W, ref. 5mV invoer	80 dB	
Overbelastingmarge, ref. 5mV op 1kHz	21dB	
Lijningangen:		
Nominale gevoeligheid	1V	
Ingangsimpedantie	10 kΩ	
Maximale ingang	6Vrms	
Frequentiebereik	20Hz – 20kHz ± 0,2dB	
Signaal/ruisverhouding (A-wtd) 50W, ref. 1V invoer	106 dB	
Digitale ingangen		
DAC	ESS9038K2M	
Frequentiebereik	20Hz - 20kHz ± 0,05dB	
Totale harmonische vervorming + ruis	0,0007%	
Signaal/ruisverhouding (A-wtd)	115dB	
Ondersteunde samplesnelheden	Optisch	32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 88,2kHz, 96kHz
	Coaxiaal	32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 88,2kHz, 96kHz, 176,4kHz, 192kHz
Bitdiepte	16-bit – 24-bit	

Voorversterkeruitgang	
Nominaal uitgangsniveau	630mV
Uitgangsimpedantie	230 Ω
Hoofdtelefoonuitgang	
Maximaal uitgangsniveau in 600 Ω	5Vrms
Uitgangsimpedantie	1 Ω
Belastingbereik	16Ω – 2kΩ
Algemeen	
Netspanning	110–120V of 220–240V, 50–60Hz
Maximaal stroomverbruik	500W
Afmetingen B x H x D (inclusief voetstukken, bedieningsknop en luidsprekerklemmen)	433x87x323mm
Gewicht (netto)	9.2kg
Gewicht (bruto)	11.1kg
Meegeleverde accessoires	Netvoedingskabels Afstandsbediening 2 x AAA batterijen

NL

*De waarden van alle specificaties zijn typisch, tenzij anders vermeld. Arcam hanteert een beleid voor onafgebroken verbetering van haar producten. Dit betekent dat ontwerpen en specificaties zonder voorafgaande kennisgeving kunnen worden veranderd. Fouten en weglatingen uitgesloten.*

## Wereldwijde garantie

Dit geeft u het recht om het apparaat kosteloos te laten repareren, tijdens de eerste vijf jaar vanaf de aankoopdatum, onder voorbehoud dat het oorspronkelijk bij een officiële Arcam-dealer is gekocht. De Arcam-dealer is verantwoordelijk voor alle naverkoopservice. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor gebreken als gevolg van ongeval, verkeerd gebruik, misbruik, slijtage, verwaarlozing of door ongeoorloofde aanpassing en/of reparatie, noch kan de fabrikant aansprakelijk worden gesteld voor schade of verlies ontstaan tijdens het transport van of naar de persoon die een garantieclaim indient.

### De garantie dekt:

Onderdelen (exclusief diskdrives) en arbeidskosten voor 5 jaar vanaf de aankoopdatum (zie hieronder voor meer algemene voorwaarden). U moet na vijf jaar voor zowel onderdelen als arbeidskosten betalen.

*De garantie dekt diskdrives (van elke soort) voor twee jaar vanaf de aankoopdatum.*

*De garantie dekt op geen enkel moment batterijvervangingen.*

*De garantie dekt op geen enkel moment transportkosten.*

## Garantieclaims

Deze apparatuur moet worden verpakt in de originele verpakking en naar de dealer worden geretourneerd van wie het werd gekocht. Het moet franco vervoer via een gerenommeerde vervoerder worden toegezonden – **niet per post**. Er kan tijdens transport naar de dealer of distributeur geen verantwoordelijkheid voor het apparaat worden aanvaard en klanten worden daarom geadviseerd om het apparaat te verzekeren tegen verlies of beschadiging tijdens transport.

Neem voor meer informatie contact op met Arcam via [arcam.support@harman.com](mailto:arcam.support@harman.com).

## Problemen?

Als uw Arcam-dealer geen enkele vraag met betrekking tot dit of enig ander Arcam-product kan beantwoorden, neem contact op met Arcam Customer Support op het hierboven vermelde adres en we zullen ons best doen om u te helpen.

## Online registratie

U kunt uw product online registreren op [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

**MANUAL**

**ARCAM | HDA**

---

**AMPLIFICADOR INTEGRADO**

---

**SA10/SA20**

**ES**

## Bienvenido

### Gracias y felicidades...

... por la compra de su amplificador integrado Arcam SA10/SA20.

Arcam ha fabricado productos de audio especializados de destacada calidad por más de tres décadas, y el nuevo amplificador integrado SA10/SA20 es el más reciente de una larga línea galardonada de dispositivos Hi-Fi. El diseño de la gama HDA se basa en toda la experiencia de Arcam como una de las compañías de audio más respetadas en el RU, para producir la gama de mejor rendimiento de amplificadores estéreo hasta ahora – diseñada y fabricada para que disfrute de la música durante años.

Este manual es una guía para instalar y utilizar el SA10/SA20 e incluye información sobre sus funciones más avanzadas. Use la lista de contenido en la página siguiente para consultar la sección de interés.

Esperamos que su producto le dé años de operación libre de problemas. En el caso poco probable de darse algún fallo, o simplemente si requiere más información sobre los productos Arcam, nuestra red de distribuidores estará encantada de ayudarle. También se puede encontrar información adicional en el sitio Web de Arcam [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

### El equipo de desarrollo de SA10/SA20

## Índice

### Bienvenido

#### Descripción general

Colocación de la unidad

Alimentación

Cables de interconexión

#### Conexiones y controles del panel frontal

#### Conexiones y controles del panel posterior

Conexión de red

Conexión RS232

Conexión USB

#### Funcionamiento

Encendido

Menú de configuración

Modo de espera automática

Visualizador

Entrada de Phono

Selección de una fuente de audio

Entradas de audio digital

Entradas de audio analógico

Salida del preamplificador

Ajuste del balance

Audición

ES-2

ES-4

ES-4

ES-4

ES-4

ES-5

ES-6

ES-7

ES-7

ES-7

ES-8

### Altavoces

Cableado sencillo

Biamplicación

### Control remoto

#### Menú de configuración

Antes de comenzar...

Configuración del sistema

Configuración de red

### Resolución de problemas

### SA10 Especificaciones

### SA20 Especificaciones

### Garantía Mundial

ES-9

ES-9

ES-10

ES-11

ES-12

ES-12

ES-12

ES-12

ES-13

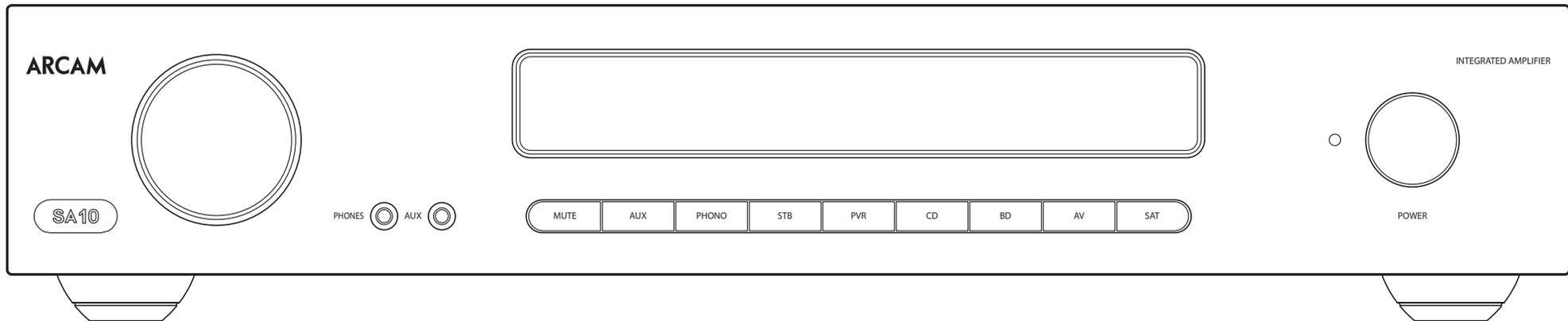
ES-14

ES-15

ES-16

ES

## Descripción general



### Amplificador SA10/SA20 de Arcam

El amplificador integrado SA10/SA20 de Arcam Brinda una calidad de sonido líder en su clase para la mejor reproducción de su música.

Al aprovechar los muchos años de experiencia en diseño de amplificadores en Arcam, este producto usa los mejores componentes de calidad y prácticas de ingeniería para producir un producto que ofrecerá muchos años de placer musical y servicio confiable.

El SA10/SA20 está diseñado para producir un nivel de desempeño que verdaderamente le dará vida a su música.

### Colocación de la unidad

- ❑ Coloque el amplificador sobre una superficie plana y firme, evitando la luz directa del sol y las fuentes de calor o humedad.
- ❑ No coloque el SA10/SA20 encima de un amplificador de potencia u otra fuente de calor.
- ❑ No coloque el amplificador en un espacio cerrado, como en un librero o en un gabinete cerrado, a menos que tenga una buena ventilación. El SA10/SA20 está diseñado para calentarse durante la operación normal.
- ❑ No coloque ningún otro equipo o elemento sobre el amplificador ya que obstaculizaría el flujo de aire alrededor del disipador térmico, provocando el sobrecalentamiento del amplificador. (La unidad colocada sobre el amplificador también se calentaría.)
- ❑ Cerciórese de que el receptor del mando a distancia situado a la derecha del panel frontal no queda obstaculizado, de lo contrario impedirá el uso del mando a distancia.

- ❑ No coloque su tocadiscos sobre la unidad. Los tocadiscos son muy sensibles al ruido que genera la alimentación principal, y se puede oír como un "zumbido" de fondo si el tocadiscos está demasiado cerca.
- ❑ El funcionamiento normal de la unidad puede perturbarse por interferencias electromagnéticas fuertes. Si esto ocurre, simplemente reinicie la unidad con el botón de encendido, o mueva la unidad hacia otra ubicación.

### Alimentación

El amplificador se entrega con un cable de alimentación con enchufe. Compruebe que el conector que se incluye encaje con su tomacorriente; si necesitase un nuevo conector de alimentación, contacte a su distribuidor de Arcam.

Si su voltaje de alimentación o enchufe de alimentación es diferente, contacte inmediatamente a su distribuidor de Arcam.

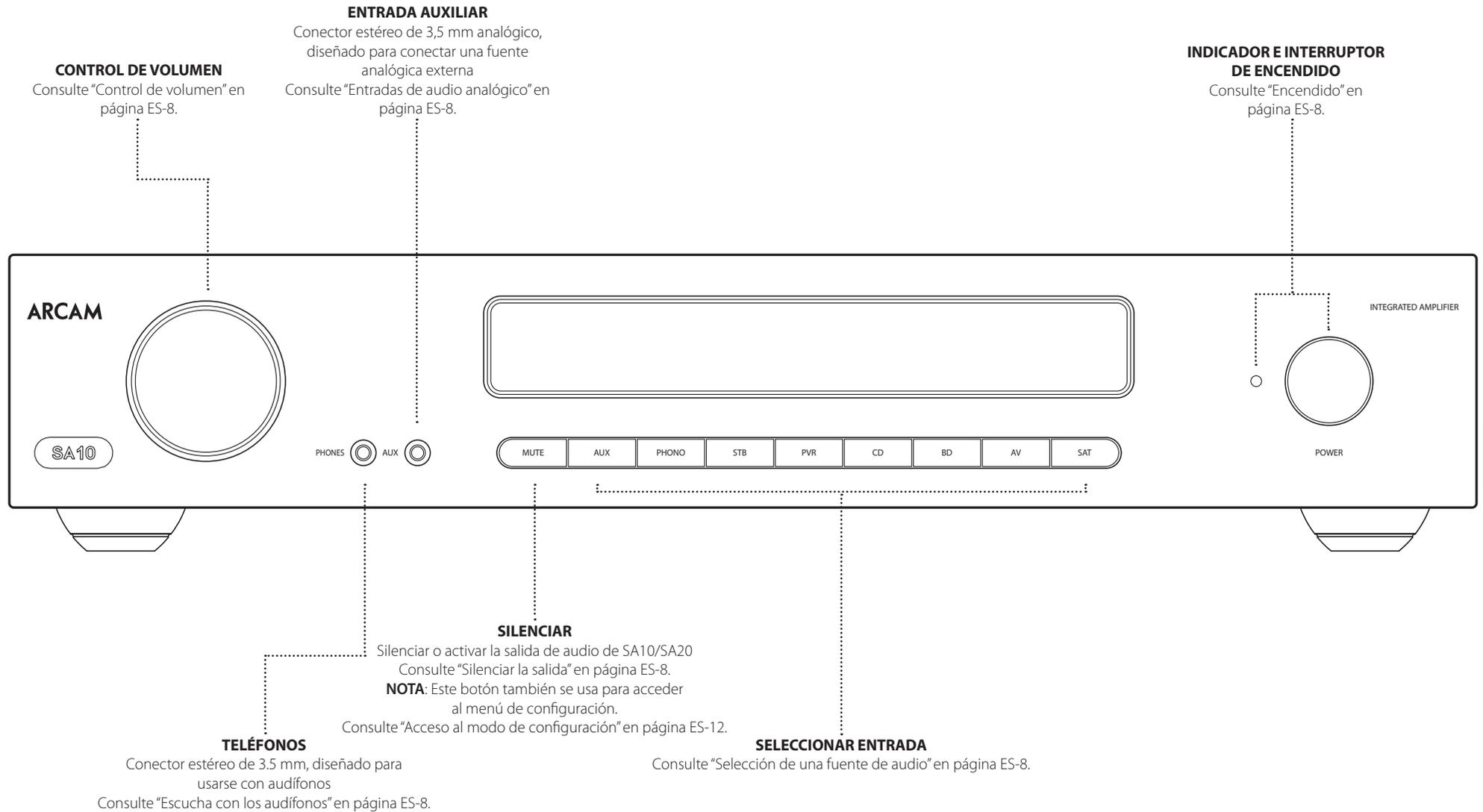
Empuje la clavija IEC del cable de alimentación dentro del receptáculo en la parte trasera del amplificador, cerciorándose de que está completamente introducida. Conecte el otro extremo del cable en el tomacorriente y, si fuera necesario, alimente la toma.

### Cables de interconexión

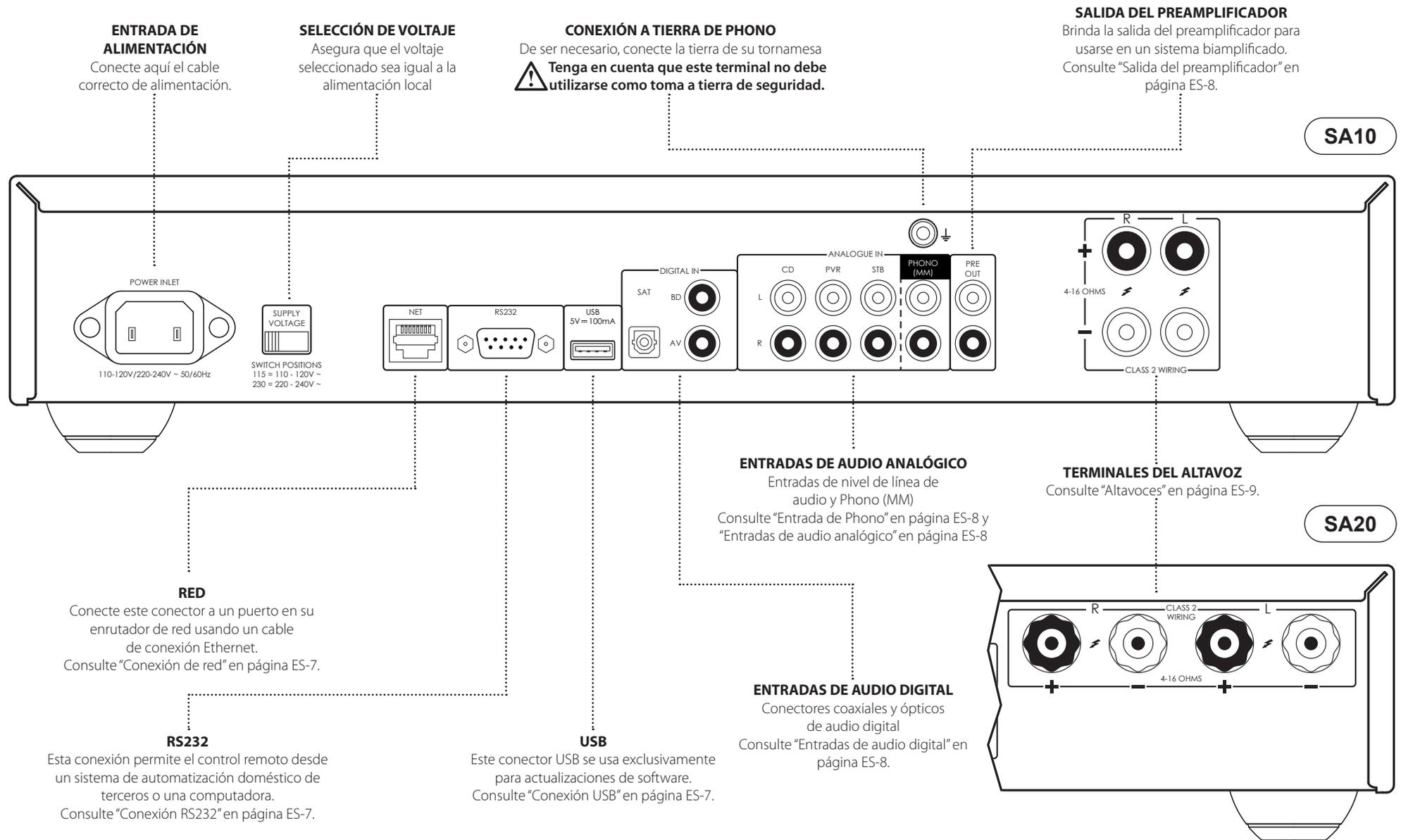
Recomendamos que utilice cables blindados de alta calidad que hayan sido diseñados para esta aplicación en particular. Otros cables tendrán diferentes características de impedancia, lo que degradará el rendimiento de su sistema (por ejemplo, no utilice cableado diseñado para video, para transmitir señales de audio). Todos los cables deben mantenerse lo más cortos como sea posible en la práctica.

Es recomendable, cuando conecte su equipo, asegurarse de que el cableado de alimentación se mantenga lo más alejado posible de los cables de audio. No hacerlo puede causar ruidos indeseados en las señales de audio.

## Conexiones y controles del panel frontal



# Conexiones y controles del panel posterior



**¡Por favor lea las secciones "Colocación de la unidad", "Alimentación" y "Cables de interconexión" en página ES-4 antes de conectar su amplificador SA10/SA20!**

## Conexión de red

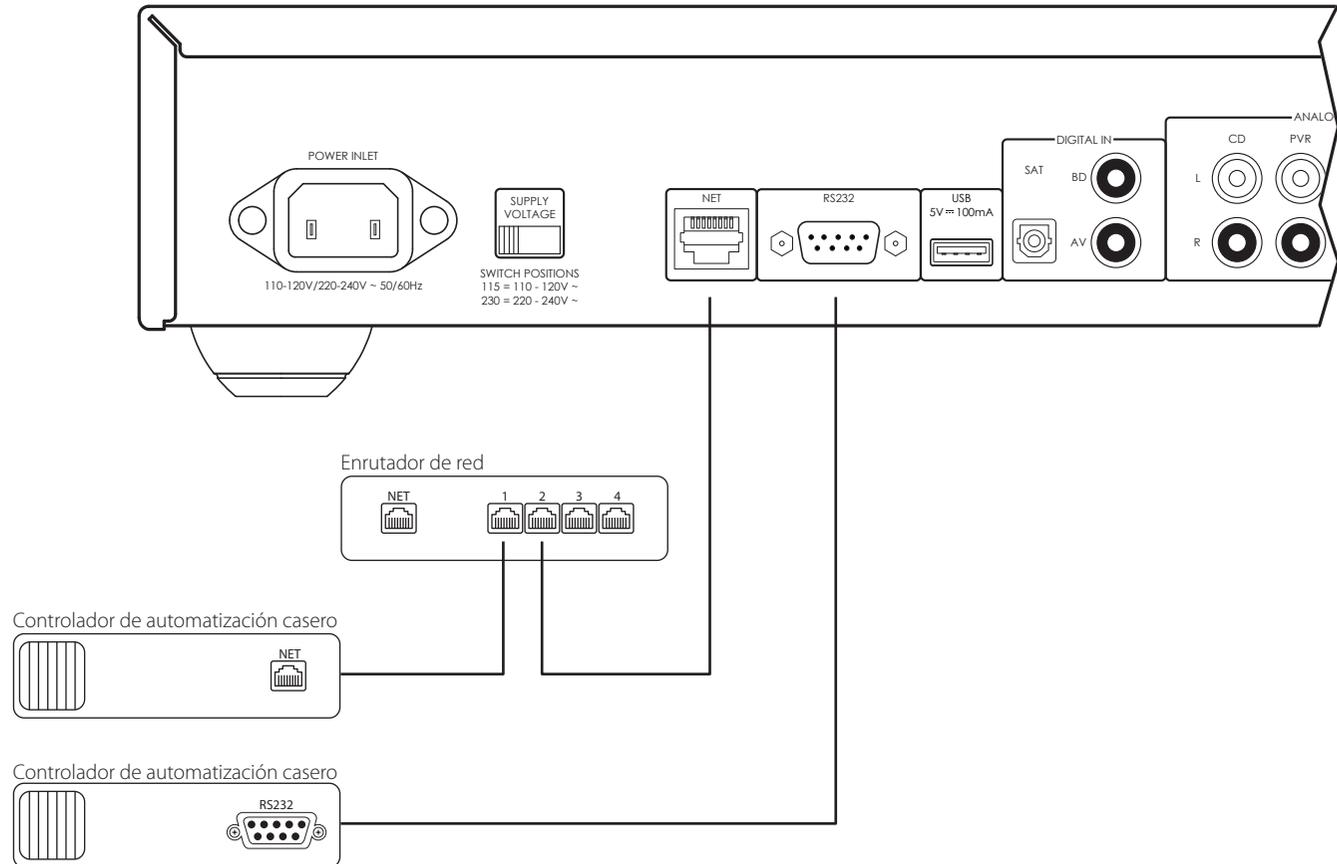
El SA10/SA20 puede conectarse a una red local, de forma que se controle y monitorice de manera remota. Consulte el documento de control que se puede encontrar en [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk) para más información.

## Conexión RS232

La entrada RS232 es para la conexión opcional a un sistema de automatización doméstica o a una computadora. Están disponibles varios sistemas de terceros que proporcionan un control sofisticado sobre todos sus dispositivos de entretenimiento. Póngase en contacto con su distribuidor o instalador para más detalles. Los detalles técnicos del protocolo de control remoto están disponibles a solicitud, contactando a Arcam en [support@arcam.co.uk](mailto:support@arcam.co.uk).

## Conexión USB

El puerto USB se usa exclusivamente para actualizaciones de software. Para la versión de software más reciente así como más información, visite [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).



# Funcionamiento

## Encendido

El botón **POWER** enciende y apaga la unidad. El LED indicador de estado señala el estado del amplificador: cambia de rojo a naranja y luego a blanco si la alimentación principal está conectada y la unidad está encendida.

## Menú de configuración

El menú de configuración de SA10/SA20 permite la personalización de ciertas funciones del amplificador. Para mayores detalles, por favor consulte "Menú de configuración" en página ES-12.

## Modo de espera automática

Con el fin de cumplir con las regulaciones internacionales de productos de consumo, esta unidad se encuentra diseñada para ponerse en modo de bajo consumo de energía si no se detecta ninguna interacción ni señal de entrada de audio durante un período prolongado. La unidad puede salir del modo de espera girando la perilla de volumen en el panel frontal en cualquier dirección o presionando el botón 

en el control remoto.

Los valores disponibles son desde OFF hasta 4 horas, en intervalos de media hora.

**Nota:** Si el tiempo de activación del modo de espera se cambia a APAGADO, la función de modo en espera se desactivará.

## Visualizador

Presione el botón **DISP** del control remoto para ajustar el nivel de brillo de la pantalla del panel frontal. El nivel de brillo puede ajustarse a 'TOTAL', 'TENUE' o 'APAGADO'.

Si se apaga el SA10/SA20 con el brillo de la pantalla ajustado a "APAGADO", la pantalla cambiará a brillo total momentáneamente y luego se apagará cuando la unidad se vuelva a encender.

## Entrada de Phono

El SA10/SA20 brinda una etapa de preamplificación para tratar la salida de bajo voltaje proveniente de un cartucho MM (imán en movimiento). Las

especificaciones de entrada de **PHONO** se brindan en "SA10 Especificaciones" en página ES-14 y "SA20 Especificaciones" en página ES-15.

**ADVERTENCIA: NUNCA reproduzca una fuente de nivel de línea estándar en esta entrada. Esto daría como resultado daños serios al amplificador y a los altavoces debido a la ganancia extra que se aplica y esto no estaría cubierto por la garantía.**

## Selección de una fuente de audio

Las fuentes de audio pueden seleccionarse del panel frontal o el control remoto, presionando el botón requerido, marcados como **AUX**, **PHONO**, **STB**, **PVR**, **CD**, **BD**, **AV**, **SAT**.

En cada caso, la fuente se selecciona desde los conectores de entrada con el nombre correspondiente.

**Nota:** Los botones **STB**, **PVR**, **CD**, **BD** y **AV** también se utilizan para navegar el menú de configuración del SA10/SA20, como se describe en "Navegación del menú de configuración" en página ES-12.

## Entradas de audio digital

El SA10/SA20 cuenta con dos entradas coaxiales y una digital óptica, las cuales pueden conectarse a la salida de audio digital respectiva de su equipo fuente disponible. Todas las entradas están marcadas para dispositivos específicos y pueden usarse para conectar cualquier dispositivo con salida coaxial o digital óptica.

<b>BD</b>	Diseñado para la salida digital coaxial de un reproductor Blu-ray o DVD
<b>AV</b>	Diseñado para la salida digital coaxial de equipo audiovisual general, como una videograbadora, TV o receptor digital
<b>SAT</b>	Diseñado para las salidas digitales ópticas de un receptor de TV digital o caja de TV por cable

**NOTA: El SA10/SA20 solo es compatible con entradas de audio PCM de dos canales**

## Entradas de audio analógico

Aunque las entradas están etiquetadas para dispositivos específicos, todas tienen las mismas características y se pueden usar con cualquier producto con nivel de línea. La excepción es la entrada **PHONO (MM)**. Por favor consulte "SA10 Especificaciones" en página ES-14 y "SA20 Especificaciones" en página ES-15.

<b>AUX</b>	Esta es una entrada analógica para clavijas de 3,5mm situada en el panel frontal, diseñada para dispositivos como reproductores de MP3. Para conectar un reproductor MP3 (u otro dispositivo de audio portátil), necesitará un cable de 3,5 mm a 3,5 mm conectado (no alimentado) entre la entrada <b>AUX</b> y el conector de salida de audífonos del reproductor de audio portátil
<b>STB</b>	Diseñado para salidas analógicas de un decodificador
<b>PVR</b>	Diseñado para salidas analógicas de un grabador de video personal o dispositivos similares
<b>CD</b>	Diseñada para las salidas analógicas de un reproductor de CDs

## Salida del preamplificador

Para usar el SA10/SA20 como preamplificador dedicado, o como parte de un sistema biamplificado, conecte los conectores **PRE OUT** a los conectores de entrada de su amplificador. Para detalles sobre la conexión, consulte "Conexiones y controles del panel posterior" en página ES-6 y para la especificación de salida, consulte "SA10 Especificaciones" en página ES-14 y "SA20 Especificaciones" en página ES-15.

## Ajuste del balance

El ajuste del balance le permite subir el volumen de un canal (izquierdo o derecho) respecto al otro. La alteración del balance puede ayudar a restaurar la imagen estéreo para una posición de escucha fuera de centro.

Para ajustar el balance, presione el botón 

 en el control remoto para cambiar el balance del canal a la izquierda y derecha, respectivamente.

## Audición

### Control de volumen

Utilice la perilla de control de volumen (o los botones en el control remoto) para cambiar el volumen. Gire la perilla en el sentido de las manecillas para aumentar el volumen y en sentido contrario para reducirlo.

### Escucha con los audífonos

El conector de audífonos (**PHONES**) acepta teléfonos con un impedancia de entre 16  $\Omega$  y 2 k $\Omega$ , insertados con un conector estéreo de 3,5 mm.

Las salidas preamplificadas y los altavoces se silencian cuando se conectan los audífonos y la pantalla del panel frontal muestra "Audífonos".

La salida de audífonos siempre está activa, a menos que se haya silenciado el amplificador.

### Silenciar la salida

La salida del SA10/SA20 se puede silenciar presionando el botón **MUTE** en el panel frontal o control remoto. Si se silencia la unidad, el indicador de encendido del panel frontal cambiará a naranja y la pantalla mostrará "**Silencio**", en lugar del nivel de volumen.

Para cancelar el modo de silencio, presione **MUTE** una segunda vez o ajuste el volumen (ya sea girando la perilla de control de volumen o presionando los botones de control de volumen en el control remoto).

### Modo de procesador

El modo de procesador se le puede asignar a cualquier entrada. En este modo, se ajusta el SA10/SA20 a un nivel fijo. Por favor consulte "Entrada del modo de procesador (PM)" en página ES-12 para detalles sobre cómo especificar qué entrada se va a usar en el modo de procesador. Para ajustar el nivel de volumen fijo deseado, por favor consulte "Volumen del modo de procesador (PM)" en página ES-12.

# Altavoces

## Conexión de altavoces

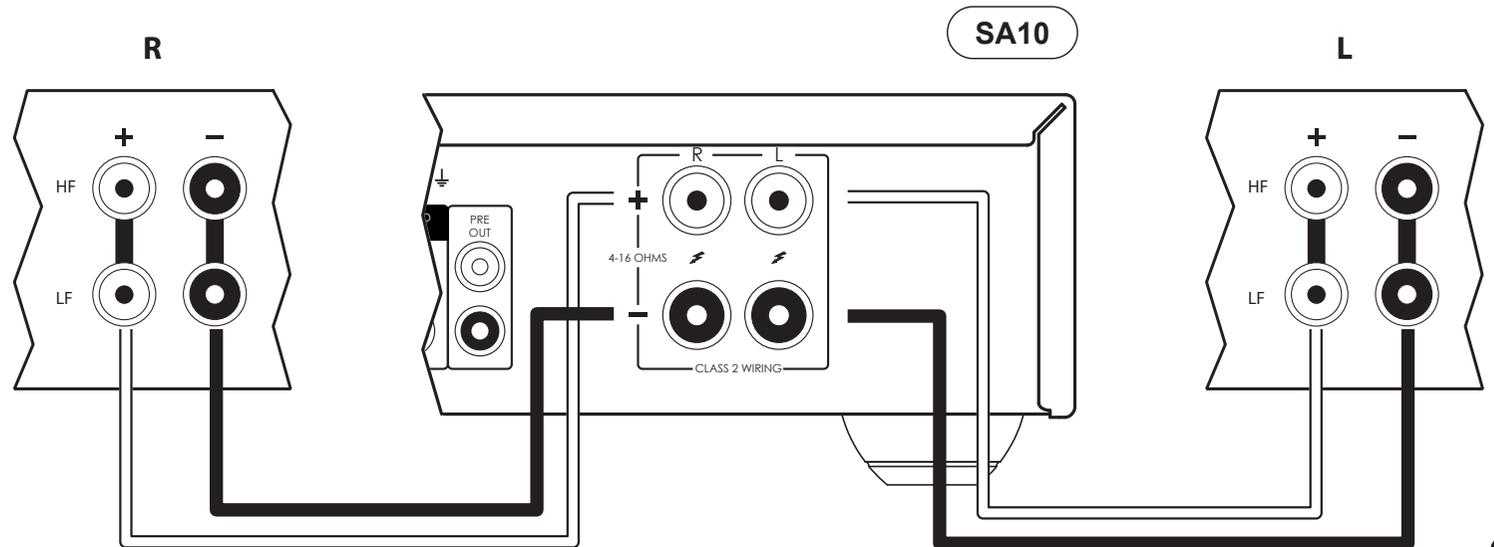
Hay muchas maneras distintas de conectar altavoces a su amplificador SA10/SA20. La sección a continuación describe cómo conectar los altavoces y el amplificador para las configuraciones más comunes.

## Cableado sencillo

Si cada altavoz tiene más de un par de terminales de conexión, utilice las terminales denominadas 'LF' o 'Baja Frecuencia' en sus altavoces.

Conecte la terminal positivo de la conexión del altavoz derecho del amplificador (con la etiqueta **R+**) a la terminal positivo de su altavoz derecho. De manera similar, conecte la terminal negativo negro de la conexión del altavoz derecho en la amplificador (etiquetada como **R-**) a la terminal negativo de su altavoz. Repita el proceso para el altavoz izquierdo, usando las terminales etiquetadas como **L+** y **L-** en el amplificador.

**ADVERTENCIA:** Si sus altavoces son compatibles con el cableado doble, estará disponible una tira de material conductivo que conectará las terminales de baja frecuencia (LF) a las terminales de alta frecuencia (HF); este componente **NO DEBE REMOVERSE** en un sistema de cableado sencillo.



## Notas sobre la realización de conexiones de altavoces

- ❑ No realice las conexiones al amplificador mientras lo tenga encendido. Le recomendamos que tenga el amplificador completamente desconectado de la red eléctrica antes de empezar.
- ❑ Antes de encender su(s) amplificador(es) por primera vez después de conectarlo(s) a los altavoces, compruebe minuciosamente todas las conexiones. Cerciórese de que los cables o alambres sin aislamiento (pelados) no se tocan entre sí, ni a la carcasa del amplificador (ya que podrían generar cortocircuitos), y que tiene conectado el positivo (+) al positivo y el negativo (-) al negativo. No olvide comprobar el cableado tanto del amplificador como del altavoz.
- ❑ Después de hacer las conexiones: encienda el amplificador, seleccione una señal de entrada y luego suba el volumen gradualmente hasta el nivel de escucha deseado.
- ❑ Si no está seguro de cómo debe conectarse su sistema, póngase en contacto con su distribuidor Arcam quien estará complacido de poder ayudarle.

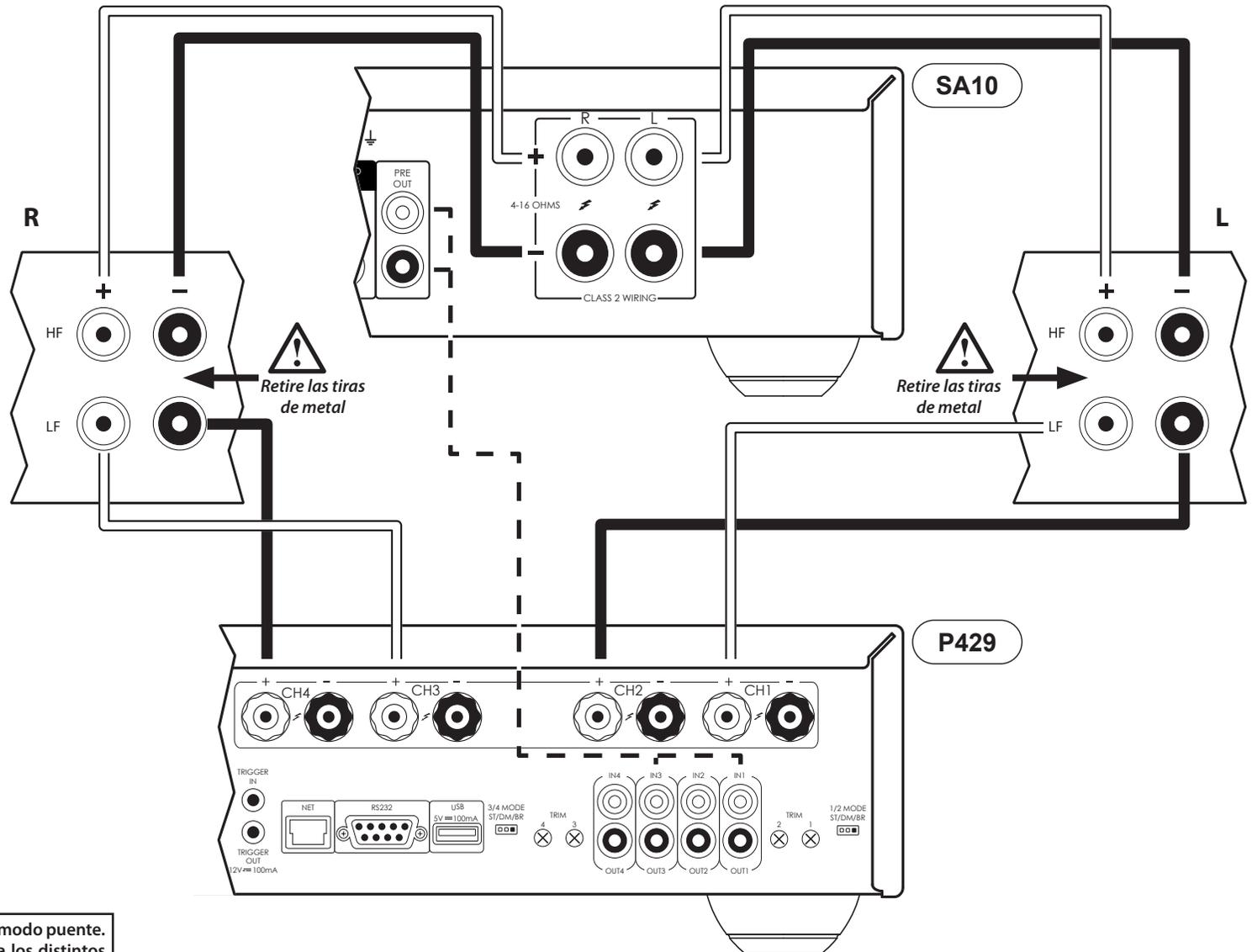
## Biamplicación

La biamplicación es la separación de la amplificación de las señales de bajas y altas frecuencias en dos amplificadores.

La biamplicación necesita utilizar dos amplificadores por canal. Normalmente, SA10/SA20 se utiliza para accionar los altavoces de alta frecuencia (agudos), mientras que un segundo amplificador (como el Arcam P429) se utiliza para las frecuencias bajas (bajos).

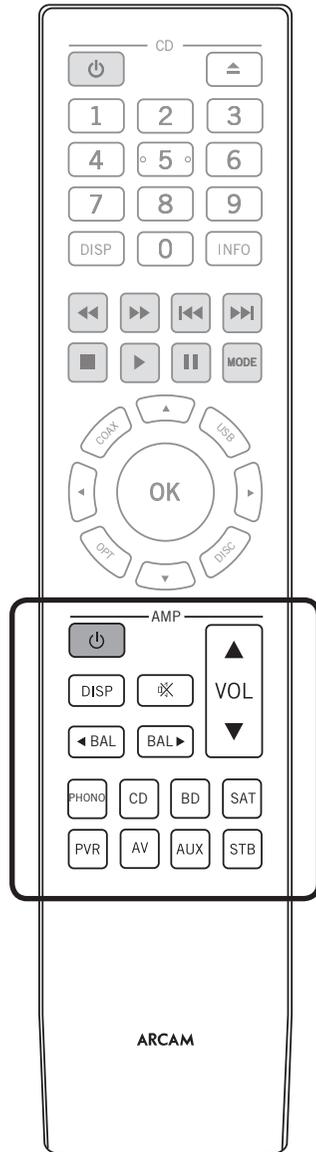
Conecte el SA10/SA20 a los altavoces como se indica para el cableado sencillo, con excepción de que el SA10/SA20 deben conectarse a las terminales de altavoz denominadas 'HF' o 'Alta Frecuencia'. A continuación, conecte el amplificador de potencia P429 a las terminales 'LF' o 'Baja Frecuencia', como se muestra en el diagrama. También se requieren un par de cables de interconexión de audio para conectar las salidas de preamplificación del SA10/SA20 a las entradas del amplificador de potencia del segundo amplificador.

**ADVERTENCIA: DEBE REMOVERSE la tira de metal en los altavoces que conecta las terminales de baja frecuencia (LF) a las terminales de alta frecuencia (HF). De no hacerlo provocará una avería en ambos amplificadores, que normalmente no estará cubierta por la garantía.**



En este ejemplo, el P429 está configurado en modo puente. Consulte el manual de usuario del P429 para los distintos modos de configuración.

## Control remoto



El control remoto está preprogramado para usarse con el amplificador SA10/SA20, así como con el reproductor de CD Arcam. La información en esta sección solo aplica a la sección **AMP** del control remoto.

Asegúrese de que las dos baterías AAA suministradas estén instaladas antes de intentar usar el mando a distancia.

1. Con el mando posicionado hacia abajo, presione en las hendiduras antideslizantes de la tapa del compartimiento de baterías y deslice la tapa hacia afuera.

2. Inserte las dos baterías AAA (incluidas). Tenga cuidado de insertar las baterías en la dirección correcta siguiendo las marcas de '+' y '-' en el compartimiento de baterías

3. Vuelva a colocar la tapa deslizándola hasta que se quede en su sitio con un 'clic'.

El control remoto requiere una línea de visión clara del panel frontal del SA10/SA20 para asegurar una operación confiable.

**NOTA:** El control remoto incluido está diseñado para ser compatible con el amplificador integrado SA10/SA20, así como con el reproductor de CD Arcam. La sección siguiente aplica solo a la sección AMP del control remoto. Consulte el manual de usuario del CD para una descripción de la sección CD de la unidad de control remoto.

	Alterna la alimentación entre modo de espera y encendido
	Se desplaza a través de las opciones de brillo de la pantalla del panel frontal
	Alterna la función de silencio del amplificador
	Incrementa/disminuye el volumen del amplificador
	Ajuste el balance del canal izquierdo
	Ajusta el balance del canal derecho

	Selecciona la entrada PHONO (MM)
	Selecciona la entrada analógica del CD
	Selecciona la entrada digital coaxial del BD
	Selecciona la entrada digital óptica del SAT
	Selecciona la entrada analógica del PVR
	Selecciona la entrada digital coaxial del AV
	Selecciona la entrada analógica del conector de 3.5 mm (ubicado en el panel frontal)
	Selecciona la entrada analógica del STB

# Menú de configuración

## Antes de comenzar...

El menú de configuración le permite ajustar varios aspectos del amplificador integrado SA10/SA20.

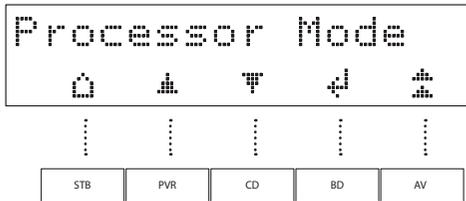
## Acceso al modo de configuración

Para ingresar al modo de configuración, presione y mantenga oprimido el botón **MUTE** del panel frontal por aproximadamente 3 segundos.

## Navegación del menú de configuración

El menú de configuración puede navegarse presionando los botones del panel frontal que corresponden a la función mostrada en la pantalla, como se indica abajo.

Para cambiar una configuración, simplemente gire la perilla de control a la izquierda o derecha.



	<b>INICIO</b>	Salte del menú y regresa a la pantalla inicial
	<b>ARRIBA</b>	Navega a la opción anterior del menú
	<b>ABAJO</b>	Navega a la siguiente opción de menú
	<b>IZQUIERDA</b>	Navega hacia la izquierda o se mueve al campo previo
	<b>DERECHA</b>	Navega hacia la derecha o se mueve al campo siguiente
	<b>Aceptar</b>	Guarda la configuración actual y se mueve a la siguiente opción
	<b>REGRESAR</b>	Guarda la configuración actual y sale del menú

## Configuración del sistema

### Visualizador

Permite cambiar el brillo de la pantalla del panel frontal. Las configuraciones disponibles son **Total**, **Tenue** y **Apagado**. La configuración predeterminada es **Tenue**.

### Balance

Gire la perilla de control de volumen del SA10/SA20 hacia la izquierda y derecha para cambiar el balance del canal izquierdo y derecho, respectivamente. La configuración por defecto es **0**.

### Cancelación por teléfono

Controla si las salidas de los altavoces se silencian o no cuando se inserta un par de audífonos al conector **PHONES** en el panel frontal. La opción predeterminada es **Apagado**.

### Tiempo de espera

Esta opción le permite elegir el tiempo de inactividad antes de que la unidad entre en modo de espera. Las opciones visibles son **Apagado**, **30** minutos, **1**, **2** y **4** horas. La configuración predeterminada es **30** minutos.

### Entrada del modo de procesador (PM)

Especifica qué entrada se usará en el modo de procesador. Este modo puede asignarse a cualquier entrada. En este caso, el nivel de salida del SA10/SA20 se establece a un nivel fijo. La configuración predeterminada es **Ninguno**.

### Volumen del modo de procesador (PM)

Especifica el nivel de volumen para la entrada del modo de procesador. El nivel de volumen predeterminado es **30**.

### Código del sistema IR

Cambia el código del sistema IR al que responde el SA10/SA20 (ya sea **16** o **19**). El código predeterminado es **16**.

**Nota: El control remoto incluido únicamente es compatible con el código 16 del Sistema IR y no puede cambiarse.**

### Versión

Muestra la versión del software de la unidad.

### Actualización del sistema

Esta opción le permite realizar una actualización de software del sistema.

### Reinicio del sistema

Reestablece el SA10/SA20 a su configuración predeterminada de fábrica.

## Configuración de red

### Modo de espera de la red

Activa o desactiva el control de red del SA10/SA20 mientras la unidad esté en modo de espera. La configuración predeterminada es **Apagado**.

**Nota:** La unidad aún puede controlarse mediante comandos RS232, incluso cuando se desactiva el modo de espera de la red.

### Modo de espera de la RS232

Activa o desactiva el control de RS232 del SA10/SA20 mientras la unidad esté en modo de espera. La configuración predeterminada es **Apagado**.

### Configuración de la red

Puede configurar su SA10/SA20 para obtener una dirección IP automáticamente al conectarse a su red. Para ello, seleccione **DHCP Encendido** y presione **Aceptar**.

Algunos proveedores requieren que ingrese una dirección IP fija. Para ello, seleccione **DHCP Apagado** y presione **Aceptar**. Utilice los botones de navegación izquierdo y derecho para desplazarse entre los campos y gire la perilla de control de volumen del SA10/SA20 para establecer los valores. Presione **Aceptar** para guardar la configuración.

El modo de configuración de red predeterminado es **DHCP Encendido**.

### Nombre de red

Esta opción le permite renombrar el amplificador. Utilice los botones de navegación izquierdo y derecho para desplazarse entre segmentos y gire la perilla de control de volumen del SA10/SA20 para cambiar cada valor. El valor predeterminado es SA10-XXXX o SA20-XXXX, donde XXXX son los últimos cuatro caracteres de la dirección MAC del producto.

### Información de red

Muestra toda la información relacionada con la configuración de red, de la siguiente forma: Configuración **DHCP**, dirección **IP**, dirección **MAC** y **Nombre de red** de la unidad.

## Resolución de problemas

Problema	Verifique lo siguiente
No hay sonido	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El amplificador SA10/SA20 está conectado correctamente y encendido</li> <li><input type="checkbox"/> Su fuente de audio está conectada correctamente, la entrada correcta se encuentra seleccionada y no está silenciada</li> <li><input type="checkbox"/> El SA10/SA20 no está en modo de protección, como se describe a continuación</li> </ul>
El sonido se corta inesperadamente	<p>El SA10/SA20 puede entrar en modo de protección, dependiendo de la falla que se detecte. El LED del panel frontal indicará el tipo de falla, de acuerdo con la siguiente lista</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> AZUL PARPADEANTE: La temperatura interna de la unidad alcanzó un nivel inseguro. Permite que el SA10/SA20 se enfríe</li> <li><input type="checkbox"/> ROJO PARPADEANTE: El amplificador SA10/SA20 detectó un cortocircuito en el altavoz. Si esto llegara a pasar, inspeccione todos los cables de altavoz y asegúrese que ninguno de ellos esté haciendo corto. Esta falla es muy común cuando se están usando cables desnudos para hacer las conexiones de altavoces.</li> <li><input type="checkbox"/> NARANJA PARPADEANTE: El amplificador detectó una desviación de CD. Después de cualquier falla descrita anteriormente, el amplificador se apagará y se retirará la alimentación a los altavoces. Para continuar utilizando el SA10/SA20, debe eliminarse la falla y la unidad se debe apagar y volver a encenderse</li> </ul>
La unidad responde erráticamente o no responde en absoluto al mando a distancia.	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> hay pilas nuevas en el mando a distancia.</li> <li><input type="checkbox"/> se puede visualizar la ventana del panel delantero, y usted está apuntando el mando a distancia hacia ella.</li> </ul>
El visualizador del panel delantero está en blanco.	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> el visualizador no se ha apagado. Presione el botón <b>DISP</b> en el control remoto. Consulte "Visualizador" en página ES-8.</li> </ul>
Zumbido en la entrada analógica	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> todos los cables estén haciendo una buena conexión. Si es necesario, retire el cable del conector y conéctelo completamente otra vez (apague la corriente antes de hacer esto).</li> <li><input type="checkbox"/> las conexiones dentro del conector del cable de la fuente no estén rotas ni mal soldadas.</li> <li><input type="checkbox"/> si se origina el zumbido sólo cuando un componente fuente en particular está conectado, verifique que un cable de antena o una conexión de antena a esta fuente esté aislada a tierra. Contacte a su contratista de instalación</li> </ul>
No puede conectarse a una red por cable	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El cable Ethernet que está usando se encuentra conectado correctamente entre el SA10/SA20 y el equipo de red</li> <li><input type="checkbox"/> La red está configurada para dirección IP fija y usted tiene el SA10/SA20 configurado para <b>DHCP Encendido</b>.</li> <li><input type="checkbox"/> La red está configurada para DHCP y usted tiene el SA10/SA20 configurado para usarse con red IP fija. Consulte "Conexión de red" en página ES-7 y "Configuración de red" en página ES-12</li> </ul>

## SA10 Especificaciones

Salida de potencia continua (0.5% THD), por canal		
Ambos canales, 8Ω, 20Hz—20kHz	50W	
Ambos canales, 4Ω, a 1kHz	85W	
Distorsión armónica, 80% de potencia, 8 Ω a 1 kHz	0,003%	
Entradas analógicas		
Cartucho Phono (MM):		
Sensibilidad de entrada a 1kHz	5mV	
Impedancia de entrada	47kΩ + 100pF	
Respuesta de frecuencia (ref. curva RIAA)	20 Hz – 20 kHz ± 1 dB	
Relación señal/ruido (A-wtd) 50 W, entrada de ref. 5 mV	80dB	
Margen de sobrecarga, ref. 5mV a 1kHz	21 dB	
Entradas de línea:		
Sensibilidad nominal	1V	
Impedancia de entrada	10 kΩ	
Entrada máxima	6 Vrms	
Respuesta de frecuencia	20Hz – 20kHz ± 0,2dB	
Relación señal/ruido (A-wtd) 50 W, entrada de ref. 1V	106dB	
Entradas digitales		
DAC	ESS9016K2M	
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 20 kHz ± 0,05 dB	
Distorsión armónica total + Ruido	0,0007%	
Relación señal/ruido (A-wtd)	115dB	
Frecuencias de muestreo compatibles	Ópticas	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
	Coaxial	32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Profundidad de bit	16-bit – 24-bit	

Salida del preamplificador	
Nivel de salida nominal	630mV
Impedancia de salida	230Ω
Salida para audífonos	
Nivel de salida máximo en 600Ω	5Vrms
Impedancia de salida	1Ω
Margen de carga	16 Ω – 2 kΩ
General	
Voltaje de la red eléctrica	110–120V o 220–240V, 50–60Hz
Consumo máximo de energía	350W
Dimensiones An. x Al. x Pr. (incluyendo pies, perilla de control y terminales de altavoz)	433x87x310 mm
Peso (neto)	8.4kg
Peso (bruto)	10.7kg
Accesorios incluidos	Cables principales Mando a distancia 2 baterías AAA

## SA20 Especificaciones

Salida de potencia continua (0.5% THD), por canal		
Ambos canales, 8Ω, 20Hz—20kHz	90W	
Ambos canales, 4Ω, a 1kHz	150W	
Distorsión armónica, 80% de potencia, 8 Ω a 1 kHz	0,003%	
Entradas analógicas		
Cartucho Phono (MM):		
Sensibilidad de entrada a 1kHz	5mV	
Impedancia de entrada	47kΩ + 100pF	
Respuesta de frecuencia (ref. curva RIAA)	20 Hz – 20 kHz ± 1 dB	
Relación señal/ruido (A-wtd) 50 W, entrada de ref. 5 mV	80dB	
Margen de sobrecarga, ref. 5mV a 1kHz	21 dB	
Entradas de línea:		
Sensibilidad nominal	1V	
Impedancia de entrada	10 kΩ	
Entrada máxima	6 Vrms	
Respuesta de frecuencia	20Hz – 20kHz ± 0,2dB	
Relación señal/ruido (A-wtd) 50 W, entrada de ref. 1V	106dB	
Entradas digitales		
DAC	ESS9038K2M	
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 20 kHz ± 0,05 dB	
Distorsión armónica total + Ruido	0,0007%	
Relación señal/ruido (A-wtd)	115dB	
Frecuencias de muestreo compatibles	Ópticas	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
	Coaxial	32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Profundidad de bit	16-bit – 24-bit	

Salida del preamplificador	
Nivel de salida nominal	630mV
Impedancia de salida	230Ω
Salida para audífonos	
Nivel de salida máximo en 600Ω	5Vrms
Impedancia de salida	1Ω
Margen de carga	16 Ω – 2 kΩ
General	
Voltaje de la red eléctrica	110–120V o 220–240V, 50–60Hz
Consumo máximo de energía	500W
Dimensiones An. x Al. x Pr. (incluyendo pies, perilla de control y terminales de altavoz)	433x87x323 mm
Peso (neto)	9.2kg
Peso (bruto)	11.1kg
Accesorios incluidos	Cables principales Mando a distancia 2 baterías AAA

ES

*Todos los valores especificados son típicos a menos que se indique otra cosa. Arcam tiene una política de mejora continua de sus productos. Esto significa que los diseños y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. E&OE.*

## Garantía Mundial

Esto le asegura la reparación de su unidad de forma gratuita, durante los cinco primeros años posteriores a la compra, siempre y cuando haya sido comprada a un distribuidor Arcam autorizado. El distribuidor de Arcam es responsable de todo el servicio postventa. El fabricante no se hace responsable de los defectos derivados de ningún accidente, uso inadecuado, abuso, desgaste, ajuste y/o reparación negligente o no autorizado, ni puede aceptar la responsabilidad por daños o pérdidas durante el transporte hasta o desde la persona reclamante en el marco de la garantía.

### La garantía cubre:

Piezas (excluyendo discos duros) y costos de mano de obra por cinco años a partir de la fecha de compra (ver abajo para términos y condiciones adicionales). Después de cinco años, usted debe pagar tanto las piezas como los costos de mano de obra.

*Los discos duros (de cualquier tipo) están cubiertos por esta garantía durante dos años a partir de la fecha de compra.*

*La garantía no cubre el reemplazo de la batería en ningún momento.*

*La garantía no cubre los costos de transporte en ningún momento.*

## Reclamaciones en el marco de la garantía

Este equipo deberá estar empaquetado en su embalaje original y ser devuelto al distribuidor al cual fue comprado. Debe ser enviado en un transporte ya pagado, por un transportista reconocido – **no por correo**. No se acepta responsabilidad sobre la unidad mientras se está transportando al distribuidor o clientes y por eso aconsejamos asegurar la unidad contra pérdida o daños durante el transporte.

Para más detalles contacte a Arcam en [arcam.support@harman.com](mailto:arcam.support@harman.com).

## ¿Problemas?

Si su distribuidor de Arcam es incapaz de responderle a alguna duda respecto a este o a otro producto Arcam, contacte al Servicio de Atención al Cliente de Arcam, en la dirección anterior y haremos todo lo posible por ayudarle.

## Registro en línea

Puede registrar su producto en línea en [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

**РУКОВОДСТВО**

**ARCAM | HDA**

---

**ИНТЕГРАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ**

---

**SA10/SA20**

**RU**

## Приветствие

### Спасибо за оказанное нам доверие и поздравляем...

...с покупкой интегрального усилителя Arcam SA10/SA20.

Компания Arcam занимается изготовлением профессиональной аудиотехники высокого качества более тридцати лет. Интегральный усилитель SA10/SA20 — новейшее устройство в нашей большой, удостоенной различных наград линейке оборудования класса Hi-Fi. Дизайн линейки HDA был создан благодаря богатому опыту компании Arcam, одного из наиболее известных производителей аудиотехники в Великобритании. Этот опыт помог компании Arcam выпустить свою лучшую серию стереоусилителей, разработанных специально для того, чтобы дарить вам наслаждение от прослушивания музыки на протяжении долгих лет.

В этом руководстве вы найдете инструкции по установке и использованию SA10/SA20, а также информацию о его усовершенствованных функциях. Вы можете найти интересующий вас раздел, воспользовавшись оглавлением, расположенным на следующей странице.

Мы надеемся, что наше устройство прослужит вам долгие годы. В случае возникновения ошибок в работе устройства, а также при необходимости получения дополнительной информации о продуктах Arcam наши дилеры будут рады помочь вам. Более подробную информацию вы можете найти на нашем веб-сайте [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

### Команда специалистов по разработке SA10/SA20

## Содержание

### Приветствие

### Обзор

Установка устройства

Электропитание

Соединительные кабели

### Элементы управления и разъемы на передней панели

### Элементы управления и разъемы на задней панели

Подключение к сети

Разъем RS232

Разъем USB

### Эксплуатация устройства

Включение

Меню настройки

Автоматический переход в режим ожидания

Дисплей

Вход звукоснимателя

Выбор источника аудиосигнала

Цифровые аудиовходы

Аналоговые аудиовходы

Выход предусилителя

Регулировка баланса

Прослушивание

RU-2

RU-4

RU-4

RU-4

RU-4

RU-5

RU-6

RU-7

RU-7

RU-7

RU-8

### Акустические системы

Однопроводное подключение

Двойное усиление

### Пульт дистанционного управления

### Меню настройки

Перед началом работы с меню...

Системные настройки

Сетевые настройки

### Устранение неисправностей

### Технические характеристики SA10

### Технические характеристики SA20

### Гарантия по всему миру

RU-9

RU-9

RU-10

RU-11

RU-12

RU-12

RU-12

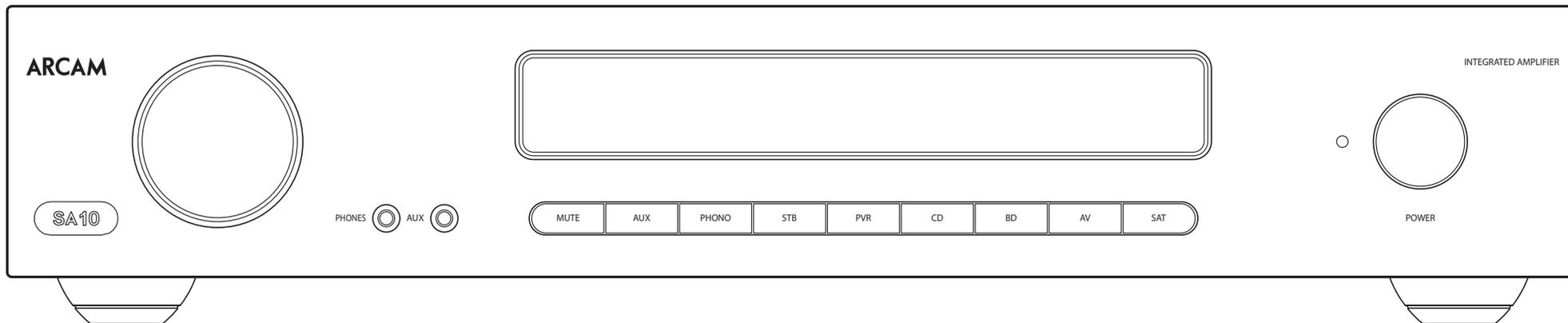
RU-12

RU-13

RU-14

RU-15

RU-16



## Усилитель Arcam SA10/SA20

Интегральный усилитель Arcam SA10/SA20 обеспечивает первоклассное качество звука, позволяя вам наслаждаться отличным звучанием музыки.

В основе этого усилителя лежит многолетний опыт компании Arcam в области разработки усилителей. Это устройство изготовлено с использованием компонентов высочайшего качества и лучшей инженерно-технической практики, что не только позволяет пользователю получать удовольствие от прослушивания музыки, но и обеспечивает надежное функционирование усилителя на протяжении многих лет.

Благодаря усилителю SA10/SA20 ваша любимая музыка по-настоящему оживет.

## Установка устройства

- Установите усилитель на ровной твердой поверхности вдали от прямых солнечных лучей и источников тепла и влаги.
- Не устанавливайте SA10/SA20 на усилитель мощности или другие источники тепла.
- Не устанавливайте усилитель в закрытом пространстве, например книжном шкафу или закрытой стойке, если там не обеспечена хорошая вентиляция. Конструкция усилителя SA10/SA20 предусматривает его нагревание во время эксплуатации в нормальном режиме.
- Не располагайте никаких других компонентов или предметов сверху на усилителе, так как это может затруднять вентиляцию охлаждающего радиатора, что приведет к чрезмерному нагреванию усилителя. (Устройство, установленное на усилитель, также нагреется.)
- Убедитесь, что приемник сигналов дистанционного управления справа от дисплея на передней панели ничем не закрыт — в противном случае, это будет мешать работе пульта дистанционного управления.

- Не устанавливайте электропроигрыватель на устройство. Электропроигрыватели очень чувствительны к производимым источниками электропитания помехам, вызывающим фоновые шумы, поэтому не располагайте электропроигрыватель слишком близко от усилителя.
- Устройство может подвергаться воздействию сильных электромагнитных помех. В этом случае перезагрузите устройство с помощью кнопки питания или установите его в другом месте.

## Электропитание

Усилитель поставляется с литой вилкой, которая уже соединена с проводом электропитания. Убедитесь, что входящая в комплект вилка подходит к розетке сети электропитания. Если вам нужен другой сетевой шнур, обратитесь к дилеру компании Arcam.

Немедленно свяжитесь с дилером Arcam, если напряжение сети электропитания или тип вилки не соответствуют необходимым.

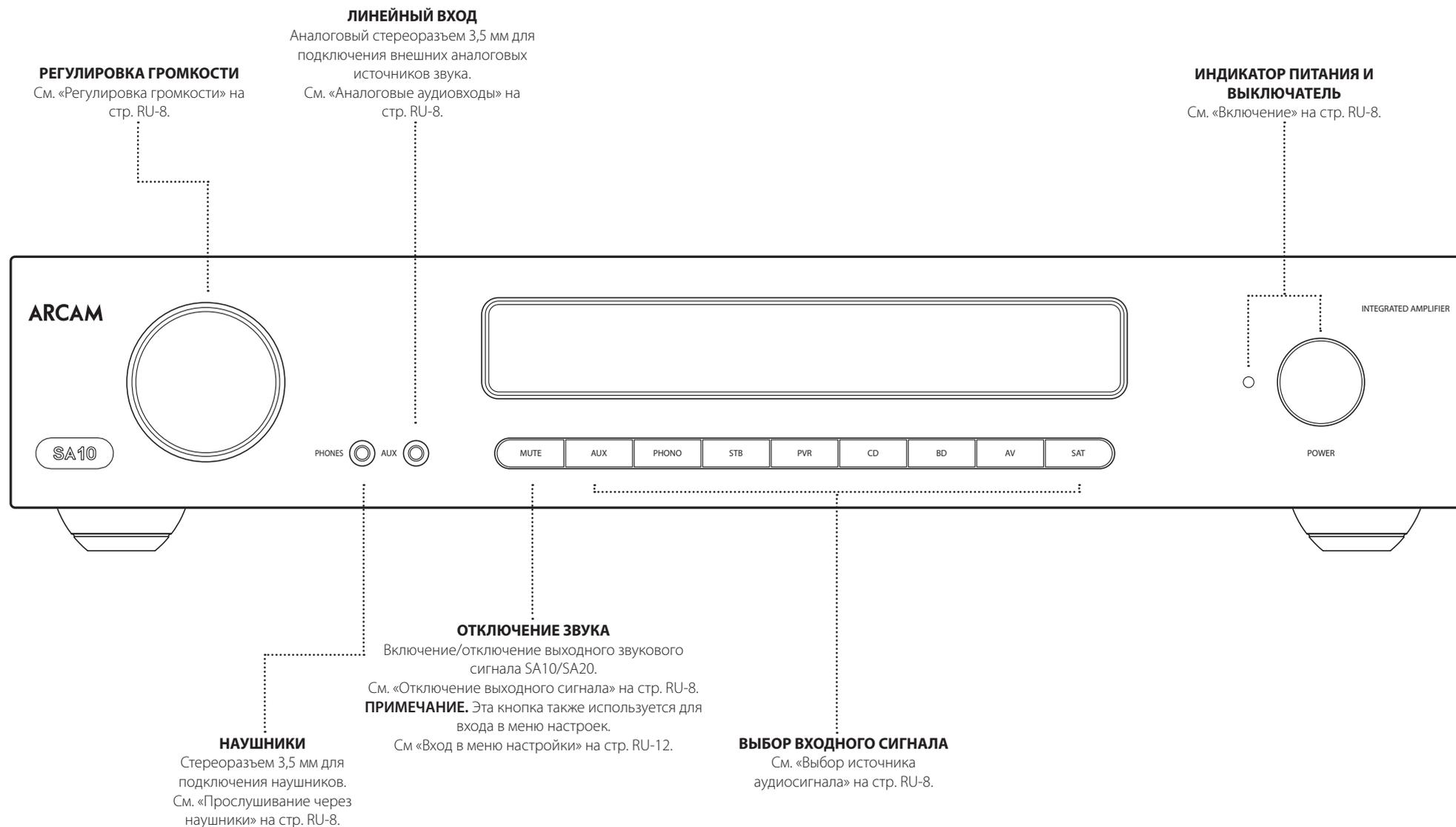
Вставьте разъем сетевого шнура IEC в гнездо питания на задней панели усилителя и убедитесь, что шнур надежно подключен к устройству. Поместите штепсельную вилку на другом конце сетевого шнура в сетевую розетку и включите выключатель розетки.

## Соединительные кабели

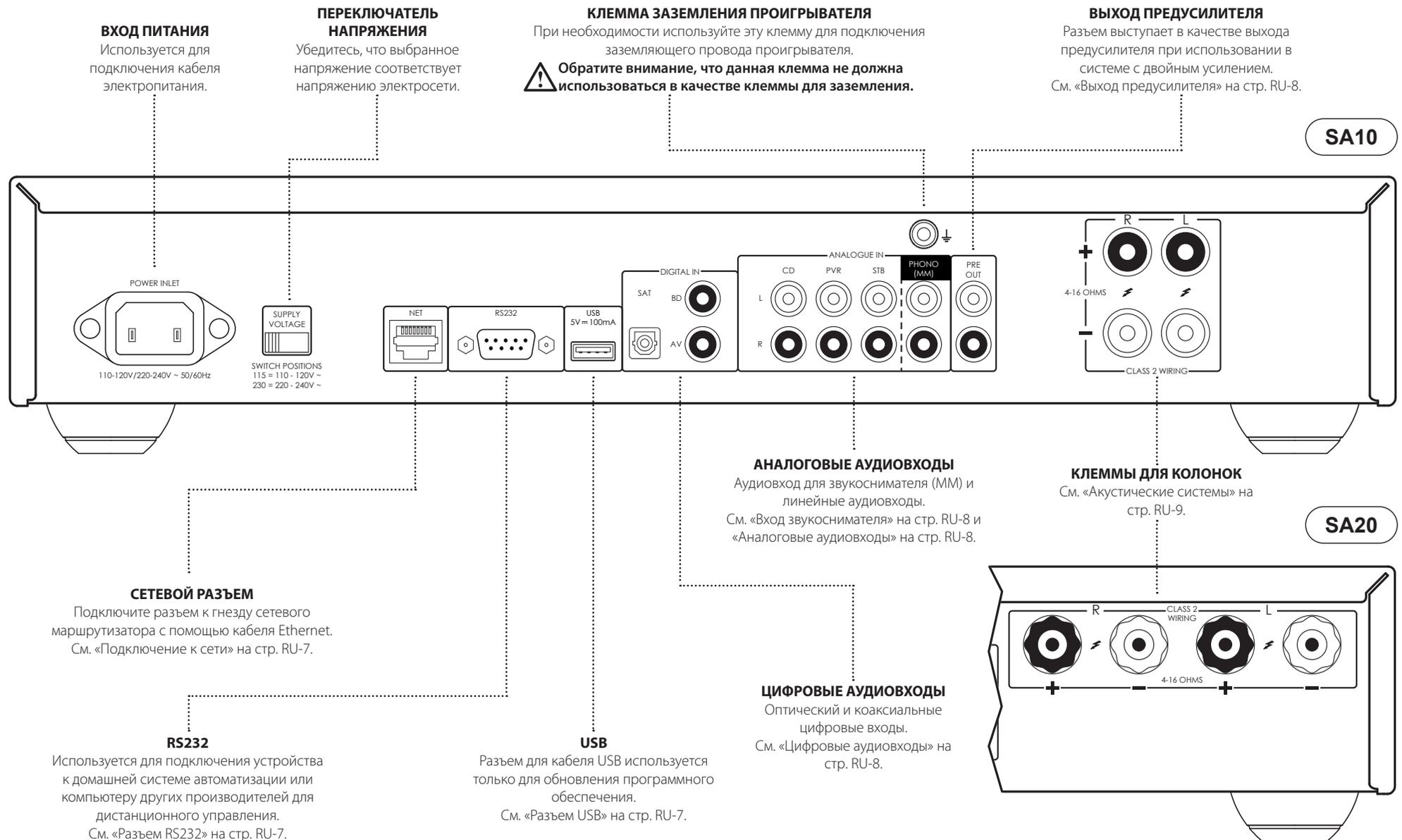
Мы рекомендуем использовать высококачественные экранированные кабели, предназначенные для используемого типа устройств. Другие кабели будут иметь отличающиеся характеристики сопротивления, что приведет к ухудшению работы системы (например, не используйте видеокабель для передачи звукового сигнала). Все кабели должны быть как можно более короткими.

При подключении оборудования рекомендуется, чтобы сетевой шнур располагался как можно дальше от аудио- и видеокабелей. Несоблюдение этого требования может привести к появлению нежелательных шумов.

## Элементы управления и разъемы на передней панели



# Элементы управления и разъемы на задней панели



**!** Перед подключением усилителя SA10/SA20 ознакомьтесь с разделами «Установка устройства», «Электропитание» и «Соединительные кабели» на стр. RU-4!

## Подключение к сети

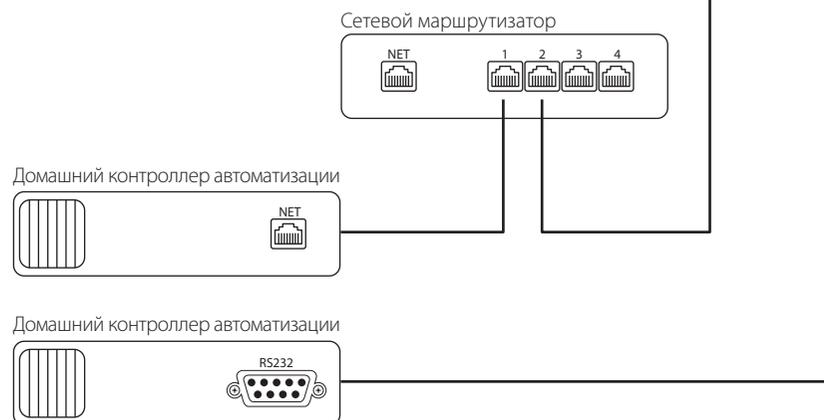
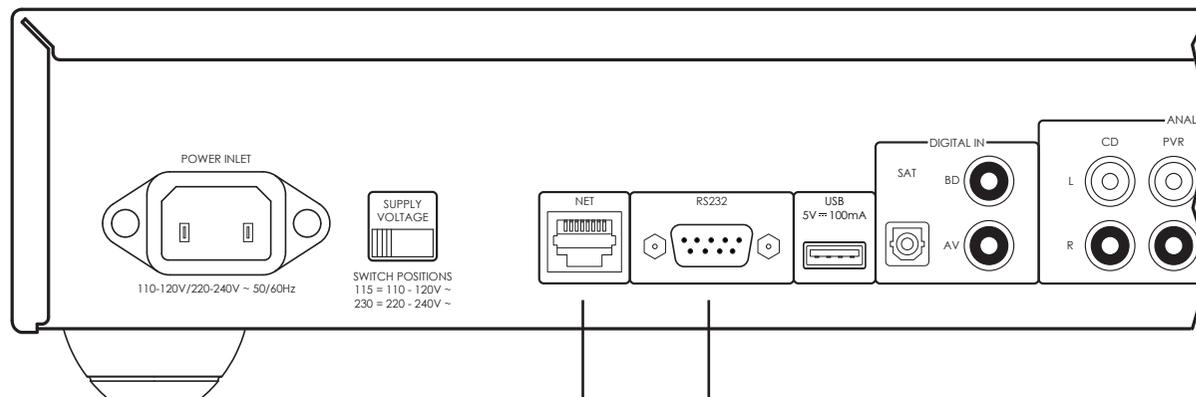
Для удаленного управления усилитель SA10/SA20 можно подключить к локальной сети. Для получения подробной информации обратитесь к документам по управлению устройством, которые можно найти на веб-сайте [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

## Разъем RS232

RS232 предназначен для дополнительного подключения к домашней системе автоматизации или компьютеру. Доступны различные сторонние системы, обеспечивающие комплексное управление устройствами воспроизведения. Для получения более подробной информации обратитесь к дилеру или специалисту по установке. Технические характеристики протокола дистанционного управления доступны по запросу. Для получения этой информации напишите нам по адресу [support@arcam.co.uk](mailto:support@arcam.co.uk).

## Разъем USB

Разъем USB используется только для обновления программного обеспечения. Обновления ПО, а также всю необходимую информацию можно найти на веб-сайте [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).



# Эксплуатация устройства

## Включение

Кнопка **POWER** на передней панели служит для включения и выключения устройства. Состояние усилителя обозначается с помощью светодиодного индикатора: когда устройство подключено к сети питания, индикатор горит красным цветом; при включении устройства с помощью кнопки питания индикатор загорается сначала оранжевым, а затем белым цветом.

## Меню настройки

Меню настройки SA10/SA20 позволяет настраивать некоторые функции усилителя. Подробнее см. в разделе «Меню настройки» на стр. RU-12.

## Автоматический переход в режим ожидания

Для обеспечения соответствия международным стандартам для потребительских товаров при отсутствии входного аудиосигнала и взаимодействия с пользователем в течение продолжительного промежутка времени устройство переходит в режим ожидания с низким электропотреблением. Для выхода из режима ожидания поверните ручку регулировки громкости на передней панели устройства или нажмите кнопку  на пульте

дистанционного управления.

Для промежутка времени до перехода в режим ожидания можно выбрать значения от «Выкл.» до 4 часов (с шагом, равным 30 минутам).

**Примечание.** Если для промежутка времени до перехода в режим ожидания выбрано значение «Выкл.», режим ожидания отключается.

## Дисплей

Для настройки яркости дисплея на передней панели нажмите кнопку **DISP** на пульте дистанционного управления. Для выбора доступно несколько значений: «ЯРКИЙ», «ТЕМНЫЙ» и «Выкл.».

Если для яркости дисплея выбрано значение «Выкл.», при выключении и повторном включении SA10/SA20 дисплей загорается на несколько секунд и затем снова отключается.

## Вход звукоснимателя

Усилитель SA10/SA20 выполняет функцию

предусилителя при обработке слабого выходного сигнала с магнитной головки звукоснимателя (ММ). Технические характеристики входа звукоснимателя **PHONO** приведены в разделах «Технические характеристики SA10» на стр. RU-14 и «Технические характеристики SA20» на стр. RU-15.

**ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать стандартные источники линейного сигнала к этому входу. Это может привести к серьезным повреждениям устройства и колонок из-за чрезмерного усиления. Гарантийное обслуживание на подобные повреждения не распространяется.**

## Выбор источника аудиосигнала

Источник аудиосигнала можно выбрать с помощью маркированных кнопок на передней панели или пульте дистанционного управления: **AUX**, **PHONO**, **STB**, **PVR**, **CD**, **BD**, **AV**, **SAT**.

В каждом случае источник выбирается по входным разъемам с соответствующим названием.

**Примечание.** Кнопки **STB**, **PVR**, **CD**, **BD** и **AV** также используются для перехода между пунктами меню настройки SA10/SA20, как описано в разделе «Переход между пунктами меню» на стр. RU-12.

## Цифровые аудиовходы

Усилитель SA10/SA20 оснащен одним оптическим и двумя коаксиальными цифровыми входами, к которым можно подключить оборудование с соответствующими цифровыми аудиовыходами. Хотя эти входы предназначены для определенных устройств, к ним можно подключать любые устройства с оптическим или коаксиальным выходом.

**BD** Предназначен для подключения проигрывателей Blu-ray и DVD с коаксиальным цифровым выходом.

**AV** Предназначен для подключения обычной аудио- и видеотехники, например видеомagneфона, телевизора или спутникового приемника, с цифровым выходом.

**SAT** Предназначен для приемников спутникового или кабельного телевидения с оптическим цифровым выходом.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Усилитель SA10/SA20 поддерживает только двухканальный входной аудиосигнал PCM.

## Аналоговые аудиовходы

Хотя эти входы предназначены для определенных устройств, они имеют одинаковые характеристики и каждый из них можно использовать для подключения любого устройства с линейным входом. Однако это не распространяется на вход звукоснимателя **PHONO (ММ)**. (Подробнее см. в разделах «Технические характеристики SA10» на стр. RU-14 и «Технические характеристики SA20» на стр. RU-15).

**AUX** Аналоговый вход 3,5 мм на передней панели, предназначенный для использования с такими устройствами, как MP3-плееры. Для подключения MP3-плеера или другого портативного проигрывателя подсоедините кабель 3,5 мм/3,5 мм (не входит в комплект) ко входу **AUX** на устройстве и гнезду для наушников плеера.

**STB** Предназначен для подключения ТВ-приставок с аналоговыми выходами.

**PVR** Предназначен для подключения персональных видеомagneфонов или других подобных устройств с аналоговыми выходами.

**CD** Предназначен для подключения CD-проигрывателей с аналоговыми выходами

## Выход предусилителя

Для использования SA10/SA20 в качестве отдельного предусилителя или части системы с двойным усилением подключите разъемы **PRE OUT** к входным разъемам усилителя с помощью кабеля. Подробнее о подключении см. в разделе «Элементы управления и разъемы на задней панели» на стр. RU-6. Информацию о характеристиках выходного сигнала см. в разделе «Технические характеристики SA10» на стр. RU-14 и «Технические характеристики SA20» на стр. RU-15.

## Регулировка баланса

Настройка баланса позволяет увеличивать громкость одного из каналов (левого или правого) по отношению к другому каналу. Это поможет восстановить звуковую сцену, если положение слушателя смещено относительно ее центра.

Для регулировки баланса между левым и правым

каналами используйте кнопки  и  на пульте дистанционного управления.

## Прослушивание

### Регулировка громкости

Для управления уровнем громкости используйте ручку регулировки громкости или кнопки на пульте дистанционного управления. Чтобы прибавить громкость поверните ручку по часовой стрелке, чтобы уменьшить — против часовой.

### Прослушивание через наушники

Гнездо для наушников (**PHONES**) поддерживает наушники с сопротивлением от 16 Ом до 2 кОм со стереофоническим разъемом 3,5 мм.

При подключении наушников на дисплее передней панели отображается сообщение «Наушники», а звуковой сигнал выхода предусилителя и колонок отключается.

Выход для наушников включен всегда, за исключением случаев, когда звук усилителя отключен.

### Отключение выходного сигнала

Выходной сигнал SA10/SA20 можно отключить, нажав кнопку **MUTE** на передней панели или пульте дистанционного управления. Если звук устройства отключен, индикатор питания на передней панели горит оранжевым, а на дисплее вместо уровня громкости отображается сообщение «Звук отключен».

Чтобы включить звук, нажмите кнопку **MUTE** еще раз или увеличьте уровень громкости с помощью ручки регулировки громкости или кнопок регулировки громкости на пульте дистанционного управления.

### Процессорный режим

Процессорный режим можно назначить любому входу. В этом режиме выходной сигнал SA10/SA20 фиксируется на одном уровне. Подробнее о том, как выбрать вход, которому необходимо назначить процессорный режим, см. в «Включение процессорного режима (PM) для входа» на стр. RU-12. Для настройки фиксированного уровня громкости см. раздел «Громкость в процессорном режиме (PM)» на стр. RU-12.

## Акустические системы

### Подключение акустической системы

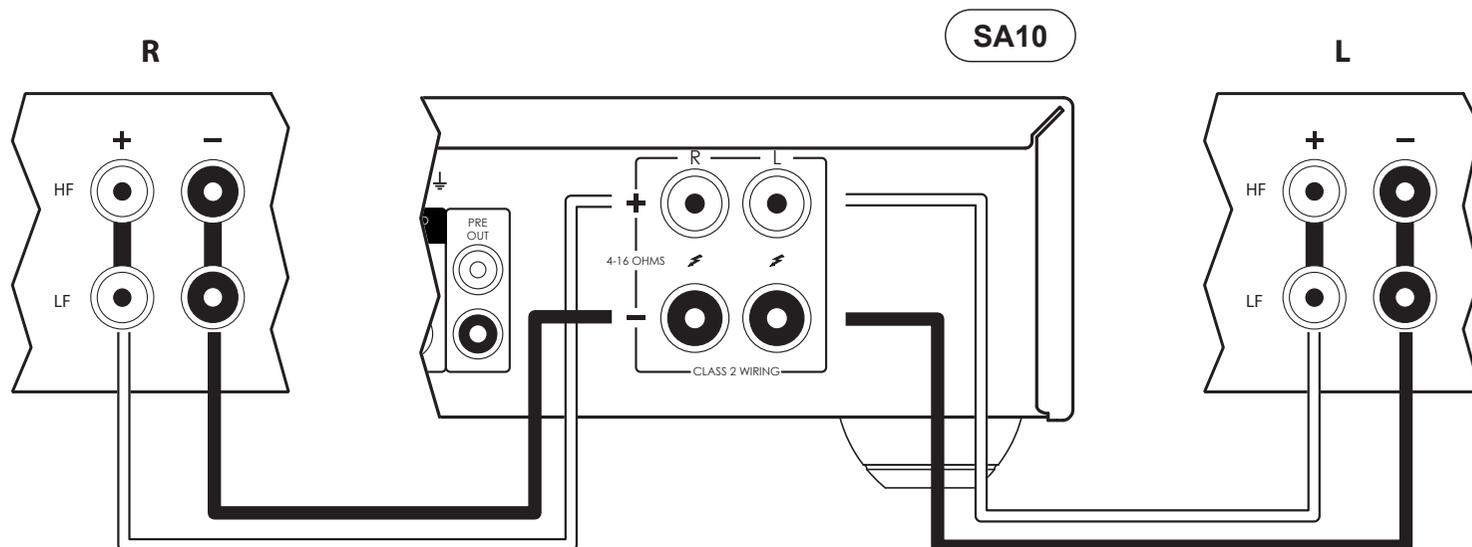
Существует несколько различных способов подключения акустической системы к усилителю SA10/SA20. В следующем разделе приведено описание наиболее распространенных конфигураций подключения колонок и усилителя.

#### Однопроводное подключение

Если у каждой из колонок более одной пары клемм, используйте клеммы с маркировкой **LF** (НЧ) или **Низкие частоты**.

Подключите красный положительный разъем усилителя с символом **R+** к положительной клемме правой колонки. Таким же образом подключите черный отрицательный разъем усилителя с символом **R-** к отрицательной клемме правой колонки. Повторите процесс для левой колонки, руководствуясь соответствующими маркировками **L+** и **L-** на усилителе.

**ВНИМАНИЕ!** Если используемые колонки поддерживают двухпроводное подключение, низкочастотные клеммы (LF) будут соединены с высокочастотными клеммами (HF) с помощью перемычки из проводящего металла — НЕ СНИМАЙТЕ эту перемычку при однопроводном подключении.



### Дополнительная информация о подключении колонок

- ❑ Не подключайте ничего к усилителю, когда он включен. Перед подключением колонок рекомендуется полностью отключить усилитель от сети.
- ❑ Внимательно проверьте все соединения перед первым включением усилителя после подключения к нему колонок. Убедитесь, что оголенные провода или кабели не касаются друг друга или корпуса усилителя (это может привести к короткому замыканию) и подключение выполнено с соблюдением полярности. Не забудьте проверить подключения как усилителя, так и колонок.
- ❑ После выполнения всех подключений включите усилитель, выберите источник сигнала и постепенно увеличьте громкость до нужного уровня.
- ❑ Если вы не знаете, как правильно подключить акустическую систему, обратитесь за помощью к местному дилеру Arcam.

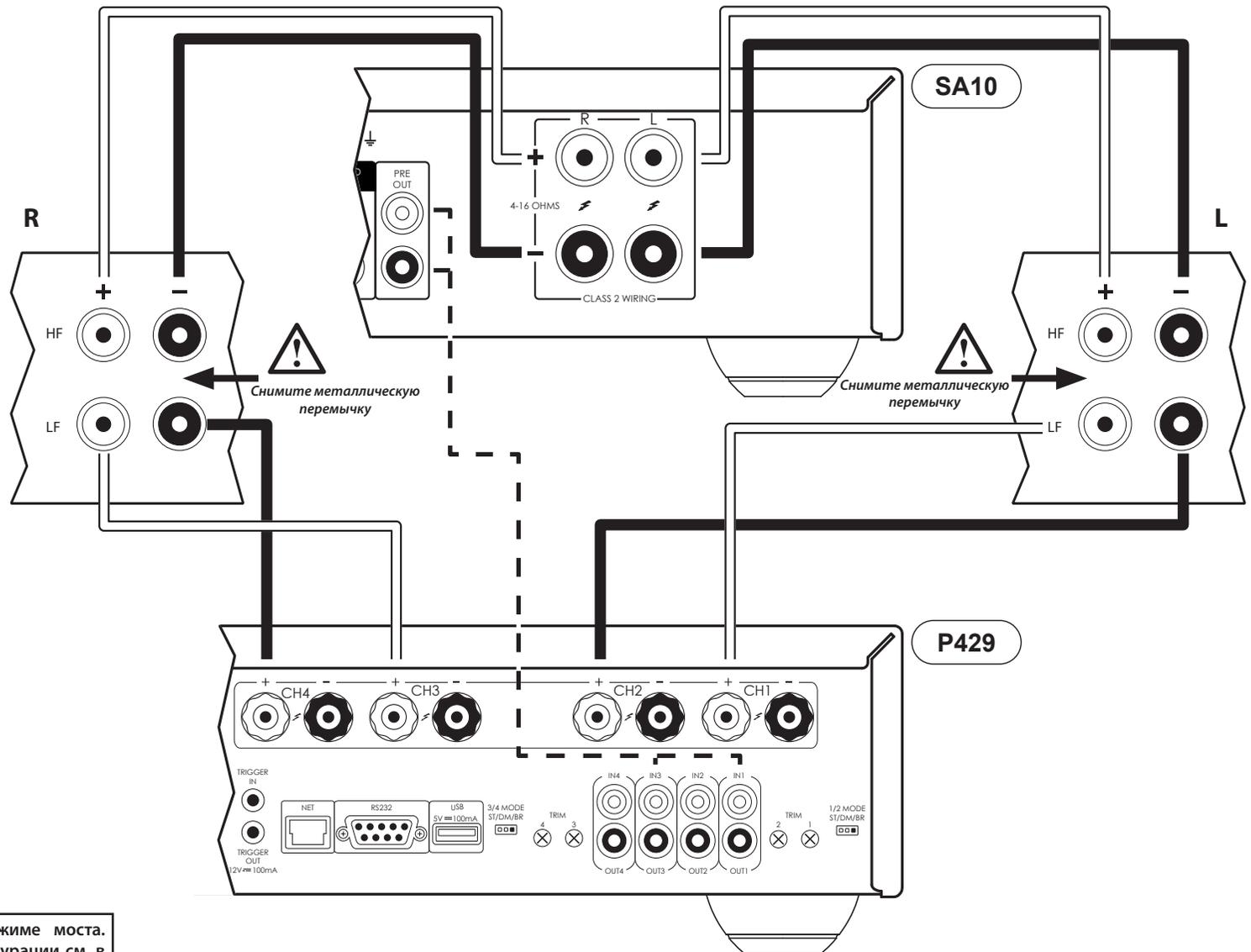
## Двойное усиление

Двойное усиление является разделением усиления низкочастотных и высокочастотных сигналов между двумя усилителями.

Двойное усиление требует использования двух усилителей на канал. Обычно SA10/SA20 используется для усиления сигнала высокочастотных динамиков, а второй усилитель (например, Arcam P429) — для динамика низких частот (басов).

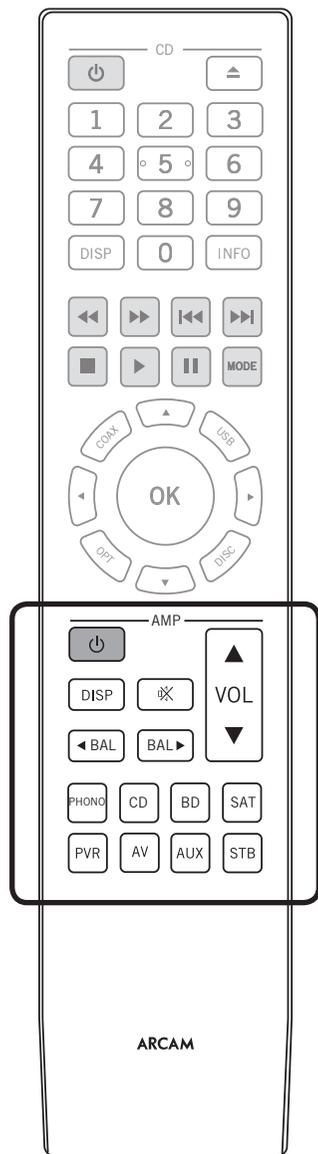
Подключите SA10/SA20 к колонкам, используя инструкции для однопроводного подключения, однако обратите внимание, что SA10/SA20 необходимо подключить к клеммам колонок с маркировкой **HF** (ВЧ) или **Высокие частоты**. Затем подключите усилитель мощности P429 к терминам **LF** (НЧ) или **Низкие частоты**, как показано на рисунке. Для подключения выходов предусилителя SA10/SA20 к входам усилителя второго усилителя также необходимо два соединительных аудиокабеля.

**ВНИМАНИЕ!** Металлическая перемычка, соединяющая на колонках низкочастотные клеммы (LF) с высокочастотными (HF), при таком подключении **ДОЛЖНА БЫТЬ СНЯТА**. Невыполнение данного требования может привести к повреждению обоих усилителей. Гарантийное обслуживание на подобные повреждения не распространяется.



**!** В этом примере P429 настроен в режиме моста. Подробнее о различных режимах конфигурации см. в руководстве пользователя P429.

## Пульт дистанционного управления



Пульт дистанционного управления запрограммирован для использования с усилителем SA10/SA20, а также CD-плеером Arcam. Информация в этом разделе относится только к секции кнопок **AMP**, которые предназначены для управления усилителем.

Перед использованием пульта дистанционного управления убедитесь, что в него установлены батарейки AAA, входящие в комплект поставки.

1. Расположив пульт дистанционного управления лицевой стороной вниз, надавите на крышку в месте расположения противоскользящих углублений и движением вниз снимите крышку.

2. Вставьте две батарейки AAA, входящие в комплект поставки. Во время установки соблюдайте полярность согласно маркировкам «+» и «-» в отсеке для батареек.
3. Установите крышку батарейного отсека и нажмите до щелчка.

Для эффективной работы пульта дистанционного управления между пультом и SA10/SA20 не должно быть никаких препятствий.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Входящий в комплект поставки пульт дистанционного управления можно использовать для управления как усилителем SA10/SA20, так и CD-плеером Arcam. Информация в разделе ниже относится только к секции кнопок AMP, которые предназначены для управления усилителем. Описание секции кнопок CD для управления CD-плеером см. в руководстве пользователя плеера.

	Переключение из включенного состояния в режим ожидания и наоборот.		Выбор входа звукоусилителя PHONO (MM).
	Переключение значений яркости дисплея на передней панели.		Выбора аналогового входа CD.
	Включение и отключение звука усилителя.		Выбор коаксиального цифрового входа BD.
	Увеличение/уменьшение уровня громкости усилителя.		Выбор оптического цифрового входа SAT.
	Настройка баланса левого канала.		Выбор аналогового входа PVR.
	Настройка баланса правого канала.		Выбор коаксиального цифрового входа AV.
			Выбор аналогового входа 3,5 мм на передней панели.
			Выбор аналогового входа STB.

# Меню настройки

## Перед началом работы с меню...

Меню настройки позволяет настроить различные функции интегрального усилителя SA10/SA20.

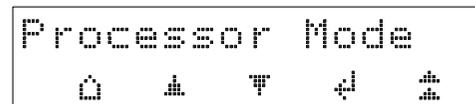
### Вход в меню настройки

Для входа в меню настройки нажмите и удерживайте кнопку **MUTE** на передней панели в течение 3 секунд.

### Переход между пунктами меню

Для перехода между пунктами меню настройки используйте кнопки на передней панели. Соответствие кнопок значкам на дисплее показано на рисунке ниже.

Для изменения параметров настройки просто поверните ручку регулировки громкости влево или вправо.



	<b>ДОМОЙ</b>	Выход из меню и возврат к главному экрану дисплея.
	<b>НАВЕРХ</b>	Переход к предыдущему пункту меню.
	<b>ВНИЗ</b>	Переход к следующему пункту меню.
	<b>ВЛЕВО</b>	Перемещение влево или переход к предыдущему пункту меню.
	<b>ВПРАВО</b>	Перемещение вправо или переход к следующему пункту меню.
	<b>ОК</b>	Сохранение настроек и переход к следующему пункту меню.
	<b>НАЗАД</b>	Сохранение настроек и выход из режима настройки этого пункта меню.

## Системные настройки

### Дисплей

Позволяет настроить яркость дисплея на передней панели. Доступные значения: **Яркий**, **Темный** и **Выкл.** По умолчанию для дисплея установлено значение **Темный**.

### Баланс

Поворачивайте ручку регулировки громкости SA10/SA20 влево и вправо, чтобы изменить баланс левого и правого каналов. По умолчанию установлено значение **0**.

### Приоритет наушников

Включение и отключение приоритета наушников, когда звук колонок отключается при подключении наушников к разъему **PHONES** на передней панели. По умолчанию выбрано значение **Выкл.**

### Время до перехода в режим ожидания

Позволяет выбрать промежуток времени, когда устройство не используется, по истечении которого усилитель переходит в режим ожидания. Доступные значения: **Выкл.**, **30** минут, **1** час, **2** и **4** часа. Значение по умолчанию — **30** минут.

### Включение процессорного режима (PM) для входа

Выберите вход, который необходимо использовать в процессорном режиме. Этот режим можно назначить любому входу. При использовании этого режима выходной сигнал SA10/SA20 фиксируется на одном уровне. Значение по умолчанию — **Нет**.

### Громкость в процессорном режиме (PM)

Укажите уровень громкости, который необходимо использовать для входа в процессорном режиме. Уровень громкости по умолчанию — **30**.

### ИК-код системы

Изменение ИК-кода системы, на который отвечает SA10/SA20 (**16** или **19**). Код по умолчанию — **16**.

*Примечание. Входящий в комплект поставки пульт дистанционного управления поддерживает ИК-код системы «16», и этот код не может быть изменен.*

### Версия

Отображает версию ПО устройства.

### Обновление системы

Позволяет обновлять ПО системы.

### Сброс системных настроек

Восстанавливает настройки устройства SA10/SA20 до заводских значений.

## Сетевые настройки

### Управление по сети в режиме ожидания

Включение и отключение сетевого управления усилителем SA10/SA20 в режиме ожидания. Значение по умолчанию — **Выкл.**

**Примечание.** Устройством можно управлять с помощью интерфейса RS232, даже если управление по сети в режиме ожидания отключено.

### Управление по RS232 в режиме ожидания

Включение и отключение RS232 управления усилителем SA10/SA20 в режиме ожидания. Значение по умолчанию — **Выкл.**

### Настройка сети

Вы можете настроить автоматическое получение IP-адреса устройством SA10/SA20 при подключении к сети. Для этого выберите **DHCP вкл.** и нажмите **ОК**.

В зависимости от провайдера может потребоваться ввести фиксированный IP-адрес. Для этого выберите **DHCP выкл.** и нажмите . Для перехода между полями используйте кнопки влево и вправо, для ввода значений используйте ручку регулировки громкости SA10/SA20. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить внесенные изменения.

Режим настройки сети по умолчанию установлен в значение **DHCP вкл.**

### Сетевое имя

Позволяет изменить имя усилителя в сети. Для перехода между частями имени используйте кнопки влево и вправо, для ввода значений используйте ручку регулировки громкости SA10/SA20. Имя по умолчанию — SA10-XXXX или SA20-XXXX, где «XXXX» — это последние четыре цифры MAC-адреса устройства.

### Сетевая информация

Отображает всю информацию, относящуюся к настройке сети, в следующем порядке: Параметр **DHCP**, **IP-адрес**, **MAC-адрес** и **Сетевое имя** устройства.

## Устранение неисправностей

Проблема	Что нужно проверить
Отсутствует звук	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Усилитель SA10/SA20 корректно подключен к сети питания и включен.</li> <li><input type="checkbox"/> Источник аудиосигнала корректно подключен к усилителю, выбран соответствующий вход, и звук для этого входа не отключен.</li> <li><input type="checkbox"/> Усилитель SA10/SA20 не находится в режиме защиты, как описано ниже.</li> </ul>
Внезапное исчезновение звука	<p>В зависимости от обнаруженной ошибки усилитель SA10/SA20 может перейти в режим защиты. Тип возникшей ошибки обозначается с помощью светодиодного индикатора на передней панели. Подробное описание ошибок приведено ниже.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> МИГАЕТ СИНИМ: внутренняя температура устройства достигла небезопасного уровня. Необходимо, чтобы устройство SA10/SA20 охладились.</li> <li><input type="checkbox"/> МИГАЕТ КРАСНЫМ: усилитель SA10/SA20 обнаружил короткое замыкание колонки. В этом случае осмотрите все кабели колонки, чтобы убедиться в отсутствии короткого замыкания. Эта проблема возникает довольно часто при подключении колонок с помощью оголенных проводов.</li> <li><input type="checkbox"/> МИГАЕТ ОРАНЖЕВЫМ: усилителем обнаружено смещение постоянной составляющей сигнала.</li> </ul> <p>При обнаружении какой-либо из приведенных выше проблем усилитель выключается и прекращает подачу питания колонкам. Чтобы продолжить использование SA10/SA20, устраните проблему, выключите и затем снова включите устройство.</p>
Устройство отвечает с перебоями или не реагирует на команды пульта дистанционного управления	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> В пульте дистанционного управления установлены новые батарейки.</li> <li><input type="checkbox"/> Приемник сигналов на передней панели находится в зоне видимости, и вы направляете пульт дистанционного управления на него.</li> </ul>
На дисплее передней панели ничего не отображается	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Дисплей не был выключен. Для этого нажмите кнопку <b>DISP</b> на пульте дистанционного управления. См. «Дисплей» на стр. RU-8.</li> </ul>
Помехи при использовании аналогового входа	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Все кабели надежно подключены. При необходимости полностью вытащите кабель из разъема и снова подключите его (предварительно отключив питание).</li> <li><input type="checkbox"/> Соединения внутри штекера кабеля не разорваны или некачественно спаяны.</li> <li><input type="checkbox"/> Если помехи возникают только при подключении определенного источника сигнала, проверьте, что антенный кабель или подключение спутниковой тарелки к этому источнику заземлены. Обратитесь к мастеру по установке.</li> </ul>
Не удалось выполнить подключение к проводной сети	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Используемый кабель Ethernet корректно подключен к SA10/SA20 и сетевому оборудованию.</li> <li><input type="checkbox"/> Сеть настроена для использования фиксированных IP-адресов, и в сетевых настройках устройства SA10/SA20 выбрано значение <b>DHCP вкл.</b></li> <li><input type="checkbox"/> Сеть настроена для использования DHCP, и в сетевых настройках SA10/SA20 выбрано использование фиксированных IP-адресов. См. «Подключение к сети» на стр. RU-7 и «Сетевые настройки» на стр. RU-12.</li> </ul>

## Технические характеристики SA10

Непрерывная выходная мощность (при полном коэффициенте гармонических искажений 0,5%) на канал		
Оба канала, 8 Ом, 20 Гц–20 кГц	50 Вт	
Оба канала, 4 Ом при 1 кГц	85 Вт	
Гармонические искажения, 80% мощности, 8 Ом при 1 кГц	0,003%	
Аналоговые входы		
Головка звукоснимателя (ММ):		
Входная чувствительность при 1 кГц	5 мВ	
Входное полное сопротивление	47 кОм + 100 пикофард	
Частотная характеристика (см. характеристику Американской ассоциации звукозаписи)	20 Гц–20 кГц ± 1 дБ	
Отношение сигнал-шум (A-wtd) 50 Вт, при этал. входном сигнале 5 мВ	80 дБ	
Допустимая перегрузка, этал. 5 мВ при 1 кГц	21 дБ	
Линейные входы:		
Номинальная чувствительность	1В	
Входное полное сопротивление	10 кОм	
Максимальная входная мощность	6 В (в среднеквадратичном значении)	
Частотная характеристика	20 Гц–20 кГц ± 0,2 дБ	
Отношение сигнал-шум (A-wtd) 50 Вт, при этал. входном сигнале 1В	106 дБ	
Цифровые входы		
Цифро-аналоговый преобразователь (DAC)	ESS9016K2M	
Частотная характеристика	20 Гц–20 кГц ± 0,05 дБ	
Общие гармонические нелинейные искажения + шум	0,0007%	
Отношение сигнал-шум (A-wtd)	115 дБ	
Поддерживаемые частоты дискретизации	Оптический	32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц
	Коаксиальные	32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц
Битовая глубина	16–24 бит	

Выход предусилителя	
Номинальный уровень на выходе	630 мВ
Выходное полное сопротивление	230 Ом
Выход для наушников	
Максимальный выходной уровень до 600 Ом	5 В (в среднеквадратичном значении)
Выходное полное сопротивление	1 Ом
Диапазон нагрузок	16 Ом–2 кОм
Общие сведения	
Напряжение сети питания	110–120 В или 220–240 В, 50–60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	350 Вт
Габариты Ш x В x Г (включая ножки, ручку регулировки громкости и клеммы для подключения колонок)	433 x 87 x 310 мм
Масса (нетто)	8,4 кг
Масса (брутто)	10,7 кг
Аксессуары в комплекте	Сетевой провод Пульт дистанционного управления Батарейки AAA, 2 шт.

## Технические характеристики SA20

Непрерывная выходная мощность (при полном коэффициенте гармонических искажений 0,5%) на канал		
Оба канала, 8 Ом, 20 Гц–20 кГц	90 Вт	
Оба канала, 4 Ом при 1 кГц	150 Вт	
Гармонические искажения, 80% мощности, 8 Ом при 1 кГц	0,002%	
Аналоговые входы		
Головка звукоснимателя (ММ):		
Входная чувствительность при 1 кГц	5 мВ	
Входное полное сопротивление	47 кОм + 100 пикофард	
Частотная характеристика (см. характеристику Американской ассоциации звукозаписи)	20 Гц–20 кГц ± 1 дБ	
Отношение сигнал-шум (A-wtd) 50 Вт, при этал. входном сигнале 5 мВ	80 дБ	
Допустимая перегрузка, этал. 5 мВ при 1 кГц	21 дБ	
Линейные входы:		
Номинальная чувствительность	1В	
Входное полное сопротивление	10 кОм	
Максимальная входная мощность	6 В (в среднеквадратичном значении)	
Частотная характеристика	20 Гц–20 кГц ± 0,2 дБ	
Отношение сигнал-шум (A-wtd) 50 Вт, при этал. входном сигнале 1В	106 дБ	
Цифровые входы		
Цифро-аналоговый преобразователь (DAC)	ESS9038K2M	
Частотная характеристика	20 Гц–20 кГц ± 0,05 дБ	
Общие гармонические нелинейные искажения + шум	0,0007%	
Отношение сигнал-шум (A-wtd)	115 дБ	
Поддерживаемые частоты дискретизации	Оптический	32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц
	Коаксиальные	32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц
Битовая глубина	16–24 бит	

Выход предусилителя	
Номинальный уровень на выходе	630 мВ
Выходное полное сопротивление	230 Ом
Выход для наушников	
Максимальный выходной уровень до 600 Ом	5 В (в среднеквадратичном значении)
Выходное полное сопротивление	1 Ом
Диапазон нагрузок	16 Ом–2 кОм
Общие сведения	
Напряжение сети питания	110–120 В или 220–240 В, 50–60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	500 Вт
Габариты Ш x В x Г (включая ножки, ручку регулировки громкости и клеммы для подключения колонок)	433 x 87 x 323 мм
Масса (нетто)	9,2 кг
Масса (брутто)	11,1 кг
Аксессуары в комплекте	Сетевой провод Пульт дистанционного управления Батарейки AAA, 2 шт.

*Все значения спецификаций типичны, если не указано иное. Компания Arcam постоянно работает над улучшением своей продукции. Это означает, что конструктивное исполнение и технические характеристики продукции могут меняться без какого-либо уведомления. Исключая ошибки и пропуски.*

## Гарантия по всему миру

Настоящая гарантия дает вам право отремонтировать устройство бесплатно в течение первых пяти лет с момента покупки при условии, что оно было первоначально приобретено у официального дилера Arcam. Дилер Arcam несет ответственность за все послепродажное обслуживание устройства. Производитель не несет ответственности за дефекты, возникшие вследствие несчастного случая, неправильного обращения, износа, несанкционированных настроек и/или ремонта, а также за повреждения или утерю изделия во время доставки или обратной транспортировки от лица, предъявляющего гарантийные претензии.

### Гарантия покрывает:

Детали (за исключением дисководов) и расходы на обслуживание в течение пяти лет с даты покупки. Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания приведена ниже. По истечении пяти лет детали и расходы на обслуживание оплачиваются вами.

*На дисководы любого типа предоставляется гарантия в течение двух лет с даты покупки.*

*Гарантия не покрывает расходы на замену аккумулятора.*

*Гарантия не покрывает затраты, связанные с транспортировкой товара.*

### Претензии по гарантии

Оборудование должно быть упаковано в оригинальную упаковку и возвращено дилеру, у которого оно было приобретено. Изделие должно быть отправлено курьерской службой с оплатой доставки — **не почтой**. Производитель не несет ответственности за оборудование, отправленное продавцу или дистрибьютору, и рекомендует заказчикам застраховать устройство от потери и повреждения во время транспортировки.

Для получения более подробной информации свяжитесь с Arcam по электронной почте [arcam.support@harman.com](mailto:arcam.support@harman.com).

### Возникли проблемы?

Если дилер компании Arcam не может ответить на вопрос, касающийся этого или любого другого продукта, свяжитесь с нашей службой поддержки по указанному выше адресу, и мы сделаем все возможное, чтобы помочь вам.

### Онлайн-регистрация

Вы можете зарегистрировать приобретенный продукт на сайте [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

**MANUALE**

**ARCAM | HDA**

---

**AMPLIFICATORE INTEGRATO**

---

**SA10/SA20**

**IT**

## Benvenuto

### Grazie e congratulazioni...

...per aver acquistato l'amplificatore SA10/SA20 integrato Arcam.

Da più di trent'anni Arcam è specializzata nella realizzazione di prodotti audio di elevata qualità e il nuovo SA10/SA20 amplificatore integrato è l'ultimo di una lunga serie di sistemi Hi-Fi pluripremiati. La serie HDA è stata progettata sfruttando tutta l'esperienza di Arcam, una delle aziende di prodotti audio più apprezzate del Regno Unito. Il risultato è una fra le serie di amplificatori dalle prestazioni migliori mai prodotte da Arcam, progettata e costruita per offrirvi anni di piacevole ascolto.

Questo manuale è una guida per installare e utilizzare l'unità SA10/SA20 e contiene informazioni sulle sue caratteristiche più avanzate. Attraverso l'indice dei contenuti disponibile nella pagina successiva, sarà possibile individuare con facilità la sezione di interesse.

Ci auguriamo che il prodotto dia anni di funzionamento senza problemi. Nel caso improbabile di un guasto, o anche solo per ricevere ulteriori informazioni sui prodotti Arcam, la nostra rete di rivenditori sarà lieta di offrire supporto agli utenti. Ulteriori informazioni sono disponibili anche sul sito Arcam [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

### Il team di sviluppo SA10/SA20

## Indice

### Benvenuto

### Panoramica

Posizionamento dell'unità

Alimentazione

Cavi di interconnessione

### Connettori e comandi del pannello anteriore

### Connettori e comandi del pannello posteriore

Connessione di rete

Connessione RS232

Connessione USB

### Funzionamento

Accensione

Menu di impostazione

Standby automatico

Display

Ingresso fono

Selezione di una sorgente audio

Ingressi audio digitali

Ingressi audio analogici

Uscita del preamplificatore

Regolazione del bilanciamento

Ascolto

IT-2

IT-4

IT-4

IT-4

IT-4

IT-5

IT-6

IT-7

IT-7

IT-7

IT-8

### Altoparlanti

Cablaggio singolo

Doppia amplificazione

### Telecomando

### Menu di impostazione

Prima di iniziare...

Impostazioni di sistema

Impostazioni di rete

### Risoluzione dei problemi

### SA10 Specifiche

### SA20 Specifiche

### Garanzia in tutto il mondo

IT-9

IT-9

IT-10

IT-11

IT-12

IT-12

IT-12

IT-12

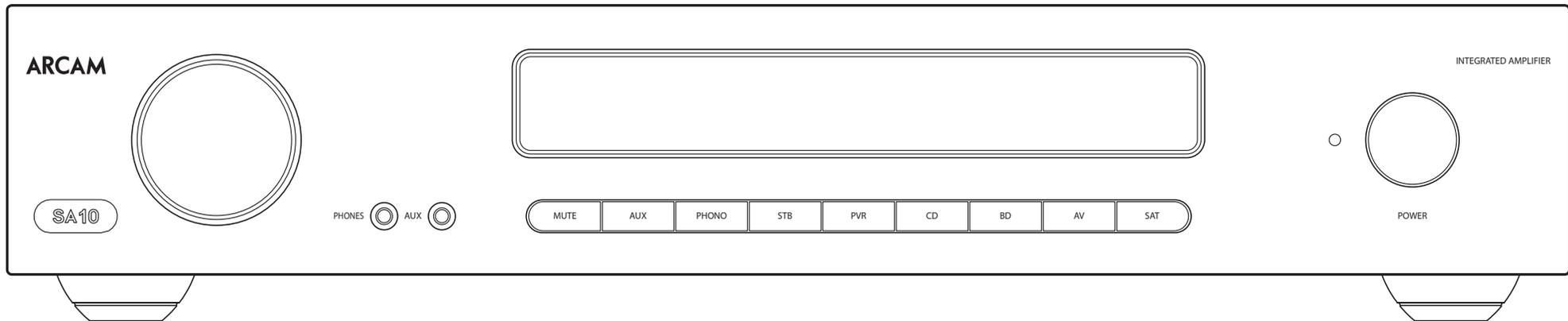
IT-13

IT-14

IT-15

IT-16

## Panoramica



### Amplificatore SA10/SA20 di Arcam

L'amplificatore integrato SA10/SA20 di Arcam offre una qualità del suono di altissimo livello per riprodurre al meglio la musica preferita.

In virtù dell'esperienza pluriennale di Arcam nella progettazione di amplificatori, questo dispositivo possiede componenti della più elevata qualità e, sfruttando una consolidata esperienza ingegneristica, offre molti anni di piacevole ascolto musicale e un servizio di assistenza affidabile.

L'unità SA10/SA20 è progettata per offrire un livello di prestazioni in grado di animare realmente la musica.

### Posizionamento dell'unità

- ❑ Posizionare l'amplificatore su una superficie piana e stabile, evitando l'esposizione alla luce solare diretta e a fonti di calore o umidità.
- ❑ Non posizionare l'unità SA10/SA20 sopra un amplificatore di potenza o altre fonti di calore.
- ❑ Non posizionare l'amplificatore in uno spazio chiuso, come una libreria o un armadietto chiuso a meno che non ci sia abbastanza spazio per una buona ventilazione. È normale che l'unità SA10/SA20 si riscaldi durante il funzionamento.
- ❑ Non collocare qualsiasi altro componente o elemento sopra l'amplificatore in quanto ciò potrebbe ostruire il flusso d'aria attorno al dissipatore di calore, provocando il riscaldamento dell'amplificatore. (L'unità posta sopra l'amplificatore diventerebbe a sua volta calda).
- ❑ Assicurarsi che il sensore di ricezione del segnale del telecomando sulla destra del pannello anteriore non sia ostruito, perché questo potrebbe impedire il funzionamento del telecomando.

- ❑ Non posizionare il giradischi sulla parte superiore di questa unità. I giradischi sono molto sensibili al rumore generato dagli alimentatori di rete, che sarà ascoltato come 'ronzio' di fondo se il giradischi è troppo vicino.
- ❑ Il normale funzionamento dell'unità potrebbe essere disturbato da forti interferenze elettromagnetiche. Qualora ciò si verifici, resettare semplicemente l'unità utilizzando il pulsante di alimentazione o spostarla in un luogo differente.

### Alimentazione

L'amplificatore è dotato di una presa di alimentazione montata su cavo. Verificare che la spina in dotazione si adatti all'alimentatore in uso. In caso di bisogno di un nuovo cavo di alimentazione, contattare il rivenditore Arcam.

Se l'alimentatore di rete o la spina in uso sono diversi, contattare immediatamente il rivenditore Arcam

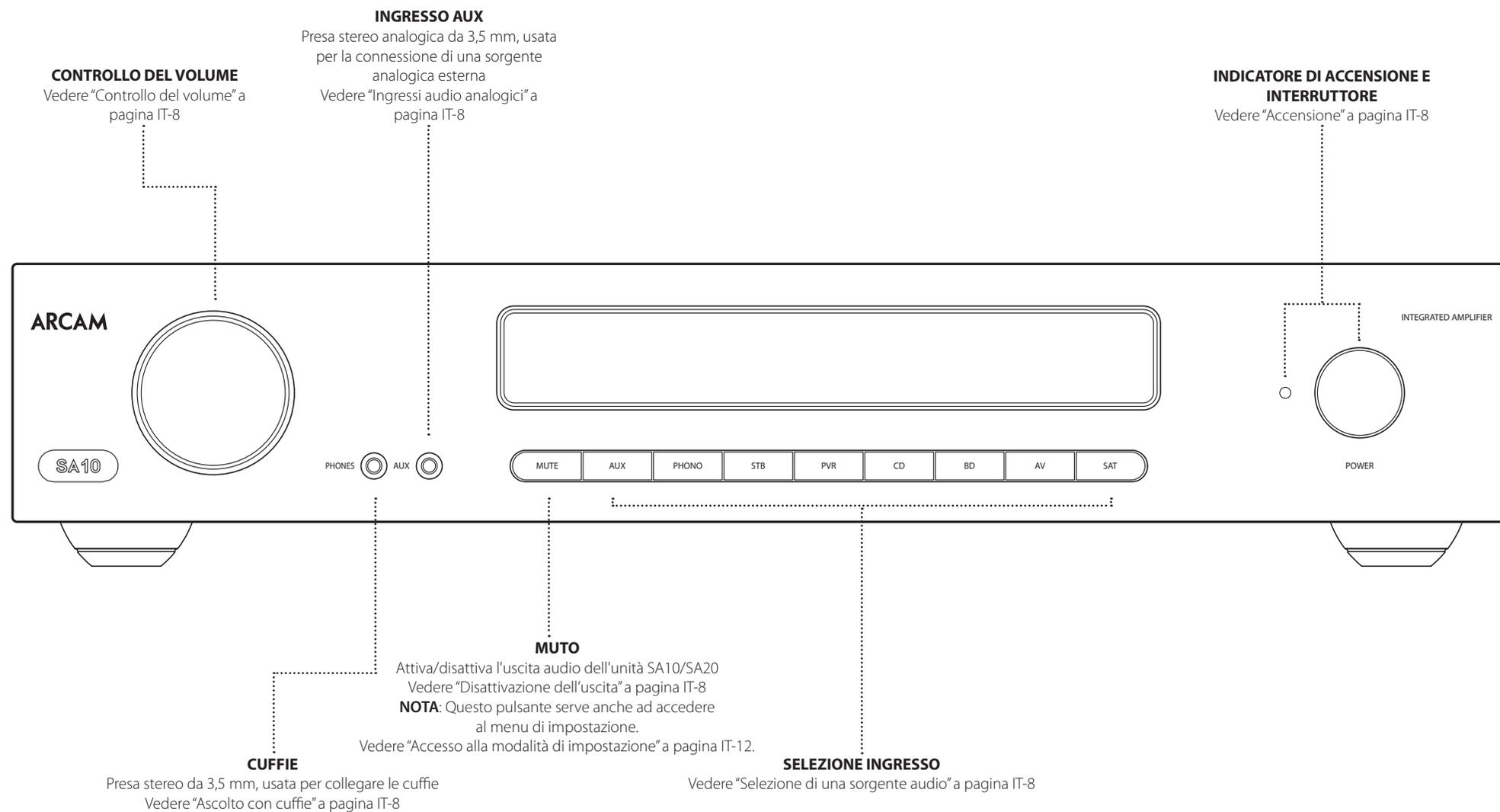
Inserire l'estremità della spina IEC del cavo di alimentazione nella presa sul retro dell'amplificatore, facendo in modo che essa sia inserita saldamente. Inserire l'altra estremità del cavo nella presa di corrente e accendere la presa.

### Cavi di interconnessione

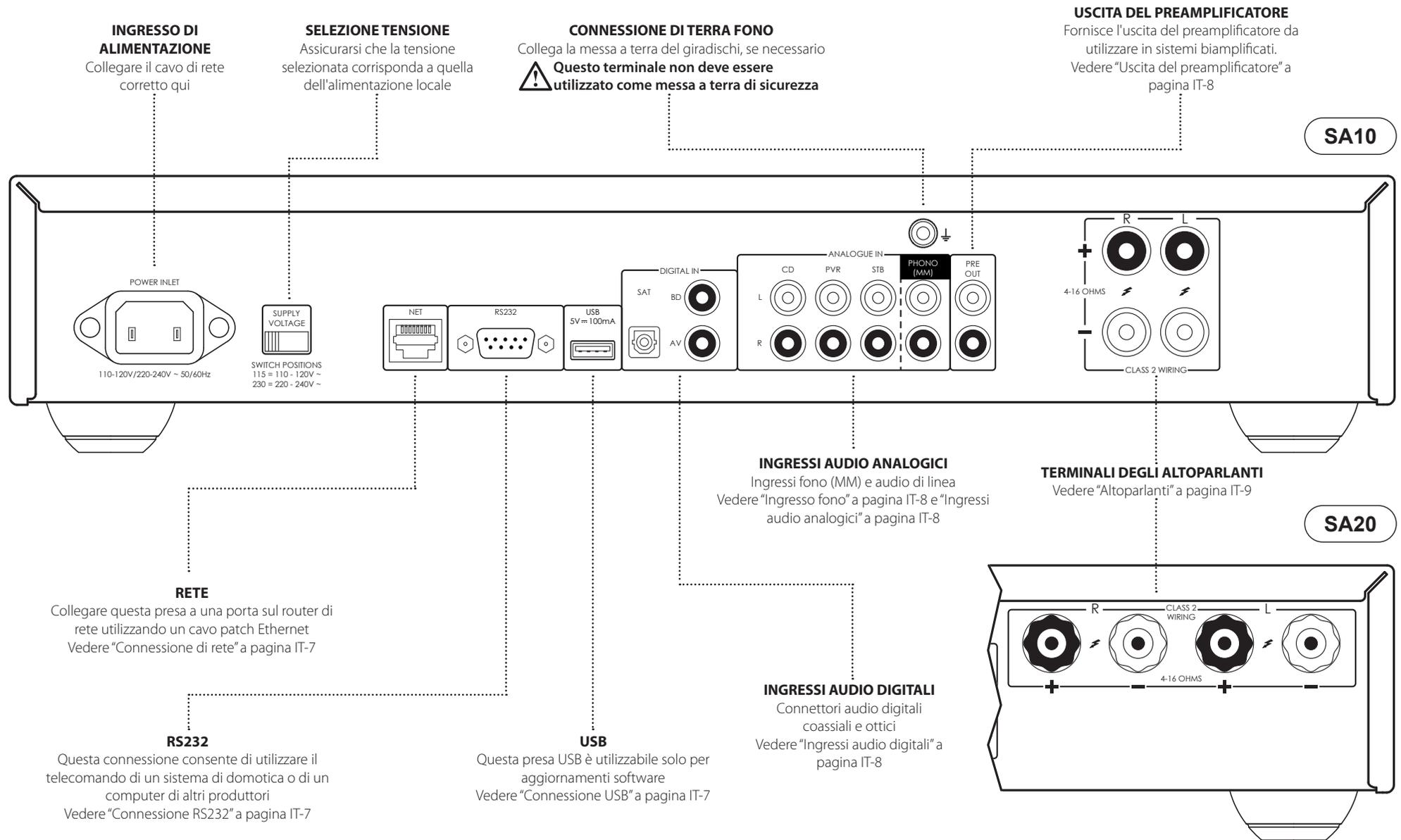
Si consiglia l'utilizzo di cavi schermati di alta qualità, che sono stati progettati per questa particolare applicazione. Altri cavi avranno caratteristiche di impedenza diverse che peggioreranno le prestazioni del sistema (ad esempio, non utilizzare cavi progettati per i segnali video per trasportare i segnali audio). Tutti i cavi devono essere tenuti il più possibile corti.

È buona norma, quando si collega l'apparecchiatura, verificare che il cablaggio di alimentazione di rete venga mantenuto il più lontano possibile dai cavi audio. In caso contrario si potrebbe generare rumore indesiderato nei segnali audio.

## Connettori e comandi del pannello anteriore



# Connettori e comandi del pannello posteriore



**⚠ Leggere le sezioni "Posizionamento dell'unità", "Alimentazione" e "Cavi di interconnessione" a pagina IT-4 prima di collegare l'amplificatore SA10/SA20!**

## Connessione di rete

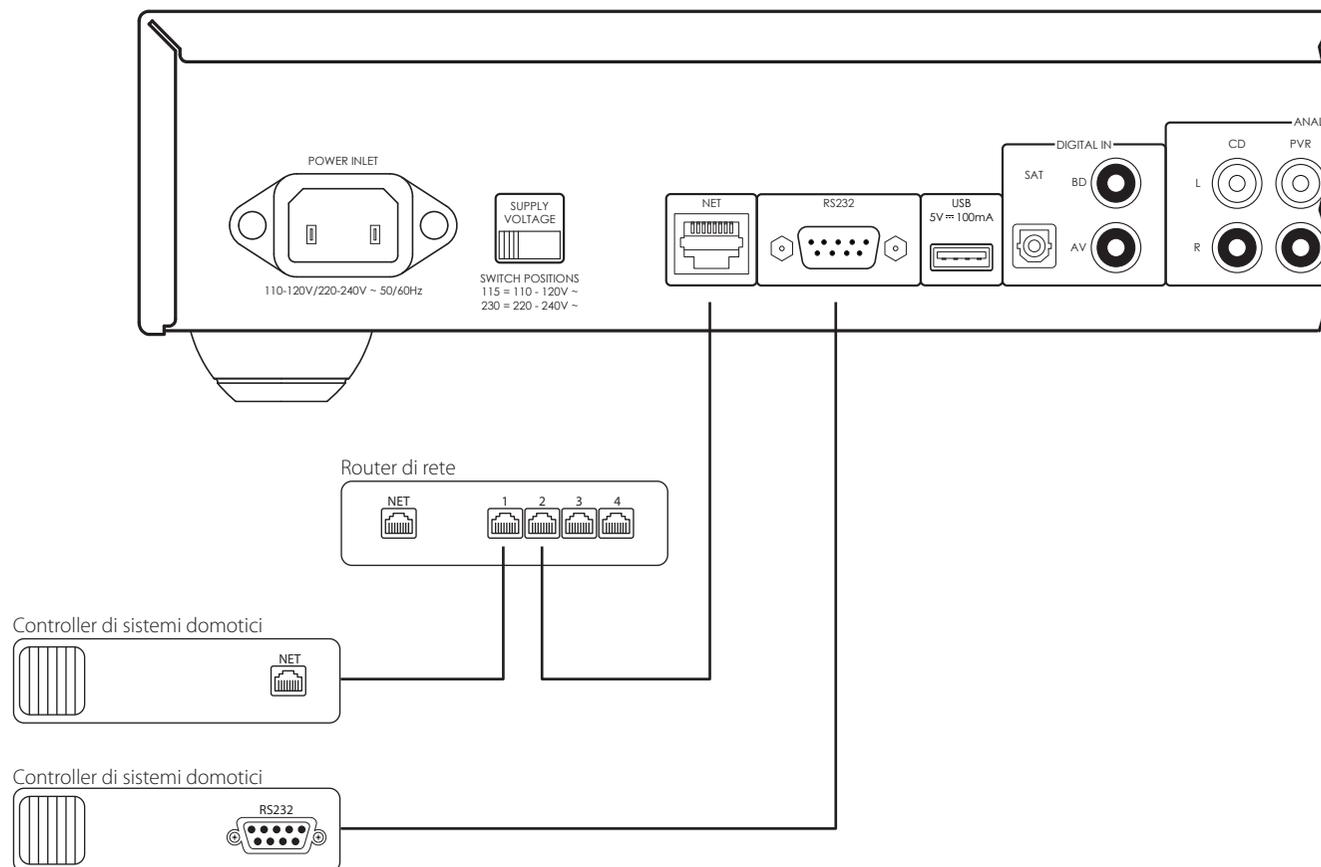
L'unità SA10/SA20 può essere collegata a una rete locale, in modo da poter essere controllata e monitorata da remoto. Fare riferimento al materiale relativo ai controlli, disponibile alla pagina [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk), per ulteriori informazioni.

## Connessione RS232

L'ingresso RS232 serve per effettuare dei collegamenti opzionali a un impianto di domotica o a un computer. Sono disponibili vari sistemi di parti terze in grado di fornire un sistema di controllo sofisticato su tutti i dispositivi di intrattenimento. Contattare il proprio rivenditore o installatore per ulteriori dettagli. I dettagli tecnici sul protocollo di controllo remoto possono essere richiesti ad Arcam all'indirizzo e-mail [support@arcam.co.uk](mailto:support@arcam.co.uk).

## Connessione USB

Questa porta USB è utilizzabile solo per aggiornamenti software. Per ulteriori informazioni sulle versioni software più recenti e altro, consultare il sito [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).



# Funzionamento

## Accensione

L'unità si accende utilizzando il pulsante **POWER**. Il LED indicatore indica lo stato dell'amplificatore: passa dal rosso all'arancione e poi al bianco se l'unità viene collegata alla rete elettrica e accesa.

## Menu di impostazione

Il menu di impostazione dell'unità SA10/SA20 permette di personalizzare alcune funzioni dell'amplificatore. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione "Menu di impostazione" a pagina IT-12.

## Standby automatico

Al fine di rispettare le norme internazionali sui prodotti di consumo, l'unità è stata progettata per entrare in una modalità di standby a risparmio di energia, se non ci sono interazioni da parte dell'utente né segnali audio in ingresso per un periodo di tempo prolungato. L'unità può essere fatta uscire dalla modalità standby ruotando la manopola del volume sul pannello anteriore in una qualsiasi direzione o premendo il tasto  sul

telecomando.

I valori disponibili vanno da 'OFF' a 4 ore, regolabili ad intervalli di mezz'ora.

**Nota:** se il timeout di standby è impostato su OFF, la funzione di standby sarà disabilitata.

## Display

Premere il pulsante **DISP** sul telecomando per regolare la luminosità del display sul pannello anteriore. I livelli di luminosità disponibili sono 'MAX', 'TENUE' e 'OFF'.

Se l'unità SA10/SA20 è spenta con luminosità del display impostata a 'OFF', quando verrà riaccesa, il display torna all'impostazione di massima luminosità e poi si spegne.

## Ingresso fono

L'unità SA10/SA20 fornisce una fase di preamplificazione per trattare l'uscita a basso voltaggio dalle testine MM (magnete mobile). Le specifiche dell'ingresso **PHONO** si trovano alle pagine "SA10 Specifiche" a pagina IT-14 e "SA20 Specifiche" a pagina IT-15.

**AVVERTENZA:** Non riprodurre MAI una sorgente di linea standard collegata a tale ingresso. Questo danneggerebbe gravemente l'amplificatore e gli altoparlanti a causa del guadagno aggiuntivo applicato, e i danni non sarebbero coperti dalla garanzia.

## Selezione di una sorgente audio

Le sorgenti audio possono essere selezionate dal pannello anteriore o dal telecomando, premendo il pulsante corrispondente, etichettato con **AUX, PHONO, STB, PVR, CD, BD, AV, SAT**.

In ciascun caso, viene selezionata la sorgente corrispondente agli ingressi con quel nome.

**Nota:** I pulsanti **STB, PVR, CD, BD** e **AV** permettono anche di navigare nel menu di impostazione dell'unità SA10/SA20, come descritto in "Navigazione nel menu di impostazione" a pagina IT-12.

## Ingressi audio digitali

L'unità SA10/SA20 è dotata di due ingressi digitali coassiali e di uno ottico, che possono essere collegati alle corrispondenti uscite audio digitali disponibili sul dispositivo sorgente. Anche se gli ingressi sono etichettati con nomi di dispositivi specifici, essi possono essere utilizzati per collegare qualunque dispositivo dotato di uscite digitali coassiali od ottiche.

<b>BD</b>	Destinato alle uscite digitali coassiali di un lettore Blu-ray o DVD
<b>AV</b>	Destinato alle uscite digitali coassiali di apparecchi audiovisivi generici, quali videoregistratori, TV o ricevitori satellitari
<b>SAT</b>	Destinato alle uscite digitali ottiche di un ricevitore TV satellitare o della TV via cavo

**NOTA:** L'unità SA10/SA20 supporta solo ingressi audio PCM a due canali

## Ingressi audio analogici

Anche se gli ingressi sono etichettati con nomi di dispositivi specifici, hanno tutti le stesse caratteristiche e ognuno di essi può essere utilizzato con un qualsiasi prodotto di linea. L'unica eccezione è rappresentata dall'ingresso **PHONO (MM)**. Consultare le sezioni "SA10 Specifiche" a pagina IT-14 e "SA20 Specifiche" a pagina IT-15.

<b>AUX</b>	Si tratta di un ingresso analogico da 3,5 mm situato sul pannello anteriore, destinato all'uso di dispositivi quali lettori MP3. Per collegare un lettore MP3 (o altri dispositivi audio portatili), occorre un cavo da 3,5 mm a 3,5 mm (non in dotazione), collegato tra l'ingresso <b>AUX</b> e la presa di uscita delle cuffie sul lettore audio portatile
<b>STB</b>	Destinato all'uso con le uscite analogiche di un decoder
<b>PVR</b>	Destinato all'uso con le uscite analogiche di un Videoregistratore personale o altri dispositivi simili
<b>CD</b>	Usato per le uscite analogiche bilanciate di un lettore

## Uscita del preamplificatore

Per utilizzare l'unità SA10/SA20 come pre-amplificatore dedicato, o come parte di un sistema di bi-amplificazione, collegare le prese **PRE OUT** alle prese degli ingressi dell'amplificatore. Per i dettagli dei collegamenti, vedere "Connettori e comandi del pannello posteriore" a pagina IT-6 mentre per le specifiche di uscita vedere "SA10 Specifiche" a pagina IT-14 e "SA20 Specifiche" a pagina IT-15.

## Regolazione del bilanciamento

L'impostazione del bilanciamento permette di aumentare il volume di un canale (destra o sinistra) rispetto all'altro. Alterare il bilanciamento permette di ripristinare l'immagine stereo per le posizioni di ascolto decentrate.

Per regolare il bilanciamento, premere i tasti  e

 sul telecomando per modificare il bilanciamento

del canale sinistro e destro rispettivamente.

## Ascolto

### Controllo del volume

Utilizzare la manopola di controllo (o i relativi pulsanti sul telecomando) per regolare il volume. Ruotare la manopola in senso orario per alzare il volume, in senso antiorario per abbassarlo.

### Ascolto con cuffie

La presa per le cuffie (**PHONES**) accetta cuffie con un'impedenza nominale compresa tra 16  $\Omega$  e 2k  $\Omega$ , dotate di jack stereo da 3,5 mm.

Quando vengono inserite le cuffie, le uscite preamplificate e gli altoparlanti sono disattivati, mentre sul display del pannello anteriore compare la scritta 'Cuffie'.

L'uscita delle cuffie è sempre attiva, a meno che l'amplificatore non sia stato disattivato.

### Disattivazione dell'uscita

L'uscita dell'unità SA10/SA20 può essere silenziata premendo il pulsante **MUTE** sul pannello anteriore o sul telecomando. Se l'uscita dell'unità è disattivata, l'indicatore di stato del pannello anteriore diventa di colore arancione, mentre il display mostra la scritta "**Muto**", anziché il livello di volume.

Per annullare la disattivazione, premere di nuovo il pulsante **MUTE** o regolare il volume (tramite la manopola di controllo o premendo i tasti di controllo volume sul telecomando).

### Modalità processore

La modalità processore può essere assegnata a qualsiasi ingresso. In questa modalità, l'unità SA10/SA20 è impostata a un livello fisso. Consultare la sezione "Ingresso in modalità processore (PM)" a pagina IT-12 per i dettagli su come specificare gli ingressi da utilizzare in modalità processore. Per impostare il livello di volume fisso preferito, consultare la sezione "Volume in modalità processore (PM)" a pagina IT-12.

# Altoparlanti

## Collegamento degli altoparlanti

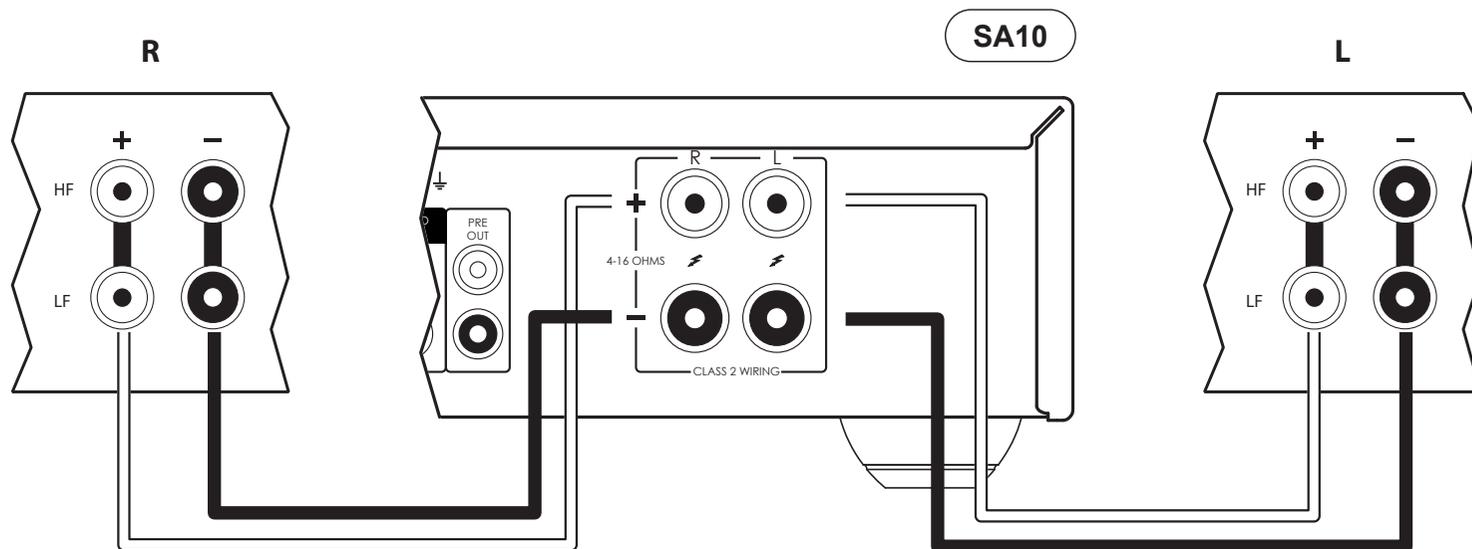
Ci sono diversi modi per collegare gli altoparlanti all'amplificatore SA10/SA20. La sezione seguente descrive come collegare gli altoparlanti e l'amplificatore per le installazioni più comuni.

### Cablaggio singolo

Se ogni altoparlante ha più di due terminali di connessione, utilizzare i terminali 'LF' o 'Bassa frequenza' sugli altoparlanti.

Collegare il terminale positivo rosso dell'altoparlante destro sull'amplificatore (R+) al terminale positivo sull'altoparlante destro. Allo stesso modo, collegare il terminale negativo nero dell'altoparlante destro sull'amplificatore (R-) al terminale negativo sull'altoparlante. Ripetere la procedura per l'altoparlante sinistro, utilizzando i terminali L+ e L- sull'amplificatore.

**AVVERTENZA:** Se gli altoparlanti supportano il doppio cablaggio, avranno una striscia di metallo conduttivo che collega i terminali a bassa frequenza (LF) a quelli ad alta frequenza (HF); NON RIMUOVERLA se si utilizza un sistema a cablaggio singolo.



## Note sui collegamenti degli altoparlanti

- ❑ Non effettuare collegamenti ad amplificatori accesi. Prima di iniziare, raccomandiamo di scollegare l'amplificatore dalla presa di corrente.
- ❑ La prima volta che si collegano gli altoparlanti, verificare attentamente tutti i collegamenti prima di accendere gli amplificatori. Accertarsi che non ci siano cavi scoperti che si toccano o che toccano lo chassis dell'amplificatore (questo potrebbe causare cortocircuiti), e di aver collegato il polo positivo (+) al polo positivo e il polo negativo (-) al polo negativo. Controllare il cablaggio dell'amplificatore e degli altoparlanti.
- ❑ Una volta effettuati i collegamenti, accendere l'amplificatore, selezionare un segnale della sorgente, quindi aumentare gradualmente il volume al livello di ascolto desiderato.
- ❑ Se non si è sicuri della modalità di collegamento del sistema, contattare il rivenditore Arcam il quale sarà lieto di aiutarvi.

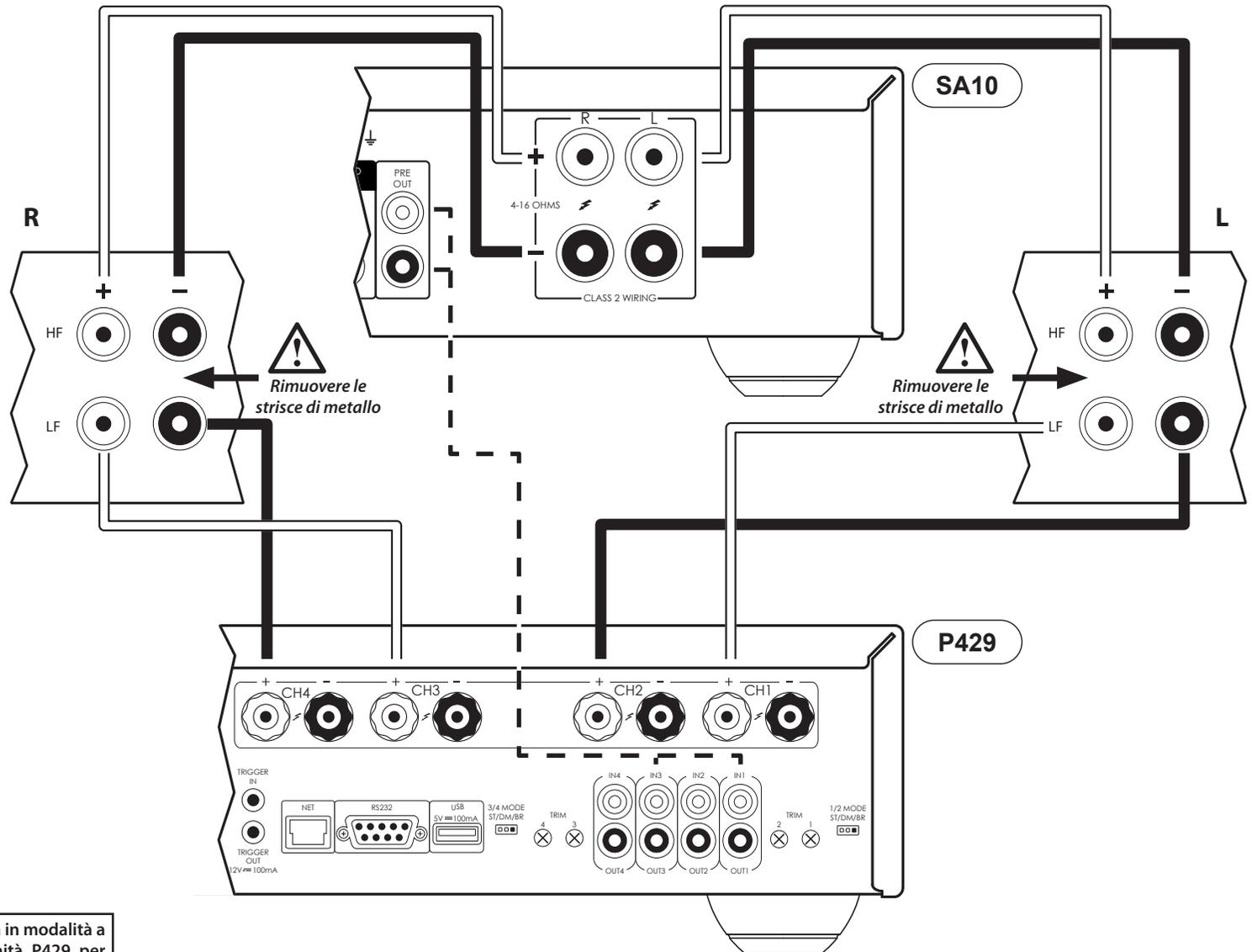
## Doppia amplificazione

La bi-amplificazione è la separazione dell'amplificazione dei segnali a bassa e ad alta frequenza su due amplificatori.

La bi-amplificazione richiede l'utilizzo di due amplificatori per canale. Normalmente, l'unità SA10/SA20 viene utilizzata per gestire gli altoparlanti ad alte frequenze (alti), mentre un secondo amplificatore (come l'unità Arcam P429) viene utilizzato per le frequenze più basse (bassi).

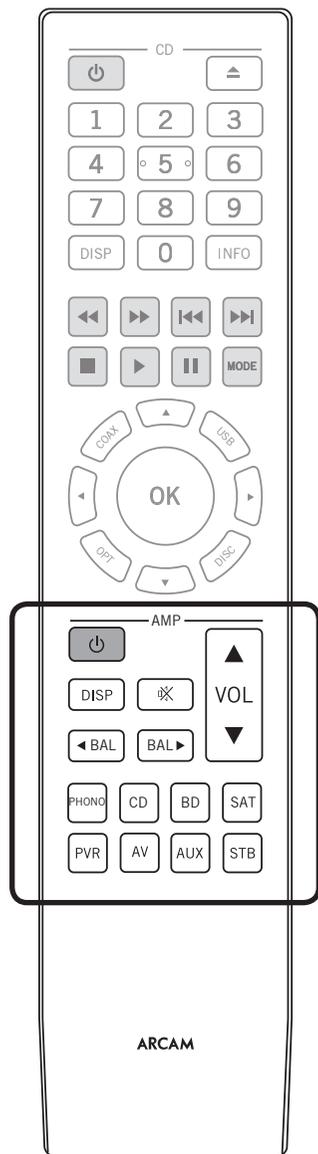
Collegare l'unità SA10/SA20 agli altoparlanti come per un cablaggio singolo, con la differenza che l'unità SA10/SA20 deve essere collegata ai terminali 'HF' o ad 'Alta frequenza' degli altoparlanti. Quindi, collegare l'amplificatore di potenza P429 ai terminali 'LF' o a 'Bassa frequenza', come indicato nel diagramma. Servono anche un paio di cavi di interconnessione audio per collegare le uscite preamplificate dell'unità SA10/SA20 agli ingressi di amplificazione del secondo amplificatore.

**AVVERTENZA:** La striscia di metallo sugli altoparlanti che collega i terminali a bassa frequenza (LF) a quelli ad alta frequenza (HF) DEVE ESSERE RIMOSSA. Altrimenti, si danneggeranno entrambi gli amplificatori, e il danno non sarà coperto dalla garanzia.



In questo esempio, l'unità P429 è configurata in modalità a ponte. Consultare il manuale d'uso dell'unità P429 per informazioni sulle varie modalità di configurazione.

## Telecomando



Il telecomando è già programmato per l'uso con l'amplificatore SA10/SA20 e anche con i lettori CD di Arcam. Le informazioni riportate in questa sezione si applicano solo alla sezione **AMP** del telecomando.

Assicurarsi che le due batterie AAA in dotazione siano installate prima di provare a utilizzare il telecomando.

1. Tenendo il telecomando a faccia in giù, spingere verso il basso la rientranza anti-scivolo sul coperchio del vano batterie ed aprirlo.

2. Inserire le due batterie AAA incluse. Fare attenzione a inserire le batterie nella giusta direzione, seguendo i segni '+' e '-' indicati nel vano batterie
3. Richiudere il coperchio del vano batterie facendolo scivolare in posizione finché non fa un clic

Il telecomando richiede una linea di visuale sgombra verso il pannello anteriore dell'unità SA10/SA20 per garantirne un funzionamento affidabile.

**NOTA: Il telecomando in dotazione è progettato per supportare sia l'amplificatore integrato SA10/SA20 che i lettori CD di Arcam. La sezione seguente si applica solo alla sezione AMP del telecomando. Consultare il manuale d'uso del CD per la descrizione della sezione CD del telecomando.**

	Modifica lo stato di alimentazione dell'unità tra standby e accensione
	Seleziona ciclicamente le varie opzioni di luminosità del display del pannello anteriore
	Attiva e disattiva la funzione mute dell'amplificatore
	Aumenta/diminuisce il volume dell'amplificatore
	Regola il bilanciamento del canale sinistro
	Regola il bilanciamento del canale destro

	Seleziona l'ingresso FONO (MM)
	Seleziona l'ingresso analogico CD
	Seleziona l'ingresso digitale coassiale BD
	Seleziona l'ingresso digitale ottico SAT
	Seleziona l'ingresso analogico PVR
	Seleziona l'ingresso digitale coassiale AV
	Seleziona l'ingresso analogico con presa da 3,5 mm (situato sul pannello anteriore)
	Seleziona l'ingresso analogico STB

# Menu di impostazione

## Prima di iniziare...

Il menu di impostazione permette di configurare vari aspetti dell'amplificatore integrato SA10/SA20.

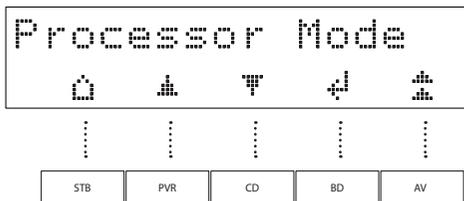
## Accesso alla modalità di impostazione

Per accedere al menu di impostazione, tenere premuto il tasto **MUTE** sul pannello anteriore per circa 3 secondi.

## Navigazione nel menu di impostazione

Il menu di impostazione può essere esplorato premendo i tasti del pannello anteriore che corrispondono alla funzione mostrata sul display, come indicato di seguito.

Per modificare un'impostazione, basta ruotare la manopola di controllo a sinistra o a destra.



	<b>HOME</b>	Esce dal menu e torna alla pagina home del display
	<b>SU</b>	Spostamento all'opzione precedente del menu
	<b>GIÙ</b>	Spostamento all'opzione successiva del menu
	<b>SINISTRA</b>	Spostamento a sinistra o sul campo precedente
	<b>DESTRA</b>	Spostamento a destra o sul campo successivo
	<b>OK</b>	Salva l'impostazione corrente con spostamento all'opzione successiva
	<b>INDIETRO</b>	Salva l'impostazione corrente con uscita dall'opzione di menu

## Impostazioni di sistema

### Display

Permette di modificare la luminosità del display del pannello anteriore. Le impostazioni disponibili sono **Max**, **Tenue** e **Off**. L'impostazione predefinita è **Tenue**.

### Bilanciamento

Ruotare la manopola di controllo volume dell'unità SA10/SA20 a sinistra e a destra per modificare il bilanciamento del canale sinistro e destro rispettivamente. L'impostazione predefinita è **0**.

### Esclusione delle cuffie

Quando si collega un paio di cuffie alla presa **PHONES** sul pannello anteriore, controllare se le uscite degli altoparlanti sono disattivate. L'impostazione predefinita è **Off**.

### Timeout

Questa opzione permette di scegliere la durata del tempo di inattività, prima che l'unità entri in modalità standby. Le opzioni disponibili sono **Off**, **30** minuti, **1**, **2** e **4** ore. L'impostazione predefinita è **30** minuti.

### Ingresso in modalità processore (PM)

Indica quale ingresso deve essere usato in modalità processore. Tale modalità può essere assegnata a qualsiasi ingresso. In tal caso, il livello dell'uscita dell'unità SA10/SA20 è impostato a un valore fisso. L'impostazione predefinita è **Nessuna**.

### Volume in modalità processore (PM)

Indica il livello richiesto di volume per l'ingresso in modalità processore. L'impostazione predefinita di volume è **30**.

### Codice di sistema IR

Modifica il codice di sistema IR cui l'unità SA10/SA20 risponde (**16** o **19**). Il codice predefinito è **16**.

**Nota: Il telecomando in dotazione supporta il solo codice di sistema 16 e non può essere modificato.**

### Versione

Mostra la versione software dell'unità.

### Aggiornamento di sistema

Tale opzione permette di eseguire l'aggiornamento software del sistema.

### Ripristino di sistema

Ripristina l'unità SA10/SA20 alle sue impostazioni di fabbrica predefinite.

## Impostazioni di rete

### Standby di rete

Abilita o disabilita il controllo di rete dell'unità SA10/SA20 quando essa è in standby. L'impostazione predefinita è **Off**.

**Nota:** L'unità può essere ancora controllata tramite comandi RS232, anche quando lo standby di rete è disabilitato.

### Standby di RS232

Abilita o disabilita il controllo di RS232 dell'unità SA10/SA20 quando essa è in standby. L'impostazione predefinita è **Off**.

## Impostazioni di rete

Quando l'unità SA10/SA20 è collegata alla rete, è possibile impostarla manualmente oppure ottenere un indirizzo IP automatico. A questo scopo, selezionare l'opzione **DHCP On** e premere **OK**.

Alcuni fornitori di rete richiedono l'inserimento di un indirizzo IP fisso. A questo scopo, selezionare l'opzione **DHCP Off** e premere **OK**. Usare i tasti di spostamento a sinistra e destra per muoversi tra i campi e ruotare la manopola di controllo del volume dell'unità SA10/SA20 per impostare i valori. Premere **OK** per salvare le impostazioni.

La modalità di impostazione di rete predefinita è **DHCP On**.

### Nome di rete

Tale opzione permette di modificare il nome dell'amplificatore. Usare i tasti di spostamento a sinistra e destra per muoversi tra i segmenti e ruotare la manopola di controllo del volume dell'unità SA10/SA20 per modificare i valori. Il valore predefinito è SA10-XXXX o SA20-XXXX, dove XXXX sono gli ultimi quattro caratteri dell'indirizzo MAC del prodotto.

### Informazioni di rete

Mostra tutte le informazioni relative alle impostazioni di rete, come di seguito indicato: Impostazione **DHCP**, indirizzo **IP**, indirizzo **MAC** e **Nome di rete** dell'unità.

## Risoluzione dei problemi

Problema	Verificare che:
Assenza di suono	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> L'amplificatore SA10/SA20 sia correttamente collegato e acceso</li> <li><input type="checkbox"/> La propria sorgente audio sia correttamente collegata e gli ingressi siano correttamente selezionati e attivi</li> <li><input type="checkbox"/> L'unità SA10/SA20 non sia in modalità protetta, come di seguito descritto</li> </ul>
L'audio cessa all'improvviso	<p>L'unità SA10/SA20 può entrare in modalità protetta, in base al problema individuato. Il LED del pannello anteriore indica il tipo di errore, come descritto nell'elenco seguente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> BLU LAMPEGGIANTE: La temperatura interna dell'unità ha raggiunto livelli pericolosamente alti. Far raffreddare l'unità SA10/SA20</li> <li><input type="checkbox"/> ROSSO LAMPEGGIANTE: L'amplificatore SA10/SA20 ha individuato un corto circuito negli altoparlanti. In tal caso, controllare il cablaggio dei diffusori e accertarsi che nessuno di essi sia in corto circuito. Questo problema si verifica spesso, quando le connessioni degli altoparlanti presentano fili scoperti.</li> <li><input type="checkbox"/> ARANCIONE LAMPEGGIANTE: L'amplificatore registra uno sbalzo di corrente CC.</li> </ul> <p>A seguito di uno dei problemi precedenti, l'amplificatore si spegne automaticamente, con conseguente interruzione di alimentazione agli altoparlanti. Per riprendere il normale utilizzo dell'unità SA10/SA20, è necessario risolvere il problema e poi spegnere e riaccendere il dispositivo</p>
L'unità non risponde o risponde in modo irregolare al telecomando	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ci sono batterie nuove nel telecomando</li> <li><input type="checkbox"/> Il pannello anteriore è visibile e il telecomando è puntato verso di esso</li> </ul>
Il display del pannello anteriore è vuoto	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Il display non è stato spento. Premere il pulsante <b>DISP</b> sul telecomando. Vedere "Display" a pagina IT-8</li> </ul>
Ronzio sull'ingresso analogico	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tutti i cavi garantiscano un buon collegamento. Se necessario rimuovere il cavo dal connettore e reinserirlo completamente (spegnere l'alimentazione prima di fare questo)</li> <li><input type="checkbox"/> I collegamenti all'interno del connettore del cavo di origine non siano rotti o mal saldati</li> <li><input type="checkbox"/> Se il ronzio si verifica solo quando è collegato un particolare componente di origine, verificare che i cavi di antenne o parabole collegate a questa sorgente siano isolati da terra. Contattare il tecnico di installazione</li> </ul>
Connessione a una rete fissa impossibile	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Il cavo Ethernet in uso sia collegato correttamente tra l'unità SA10/SA20 e l'hardware di rete</li> <li><input type="checkbox"/> La rete sia impostata per l'utilizzo dell'indirizzamento IP fisso, mentre l'unità SA10/SA20 è impostata con opzione <b>DHCP On</b>.</li> <li><input type="checkbox"/> La rete sia impostata per l'uso del DHCP, mentre l'unità SA10/SA20 è impostata all'uso di un indirizzamento IP fisso. Vedere "Connessione di rete" a pagina IT-7 e "Impostazioni di rete" a pagina IT-12</li> </ul>

## SA10 Specifiche

Potenza continua in uscita (0,5% THD), per canale		
Entrambi i canali, 8 $\Omega$ , 20 Hz-20 kHz	50W	
Entrambi i canali, 4 $\Omega$ , a 1 kHz	85W	
Distorsione armonica, 80% della potenza, 8 $\Omega$ a 1 kHz	0,003%	
Ingressi analogici		
Testina fono (MM):		
Sensibilità in ingresso a 1 kHz	5mV	
Impedenza in ingresso	47 k $\Omega$ + 100 pF	
Risposta in frequenza (rif. curva RIAA)	20Hz – 20kHz $\pm$ 1dB	
Rapporto Segnale/Rumore (A-wtd) 50 W, rif. ingresso 5 mV	80 dB	
Margine di sovraccarico, rif. 5 mV a 1 kHz	21 dB	
Ingressi di linea:		
Sensibilità nominale	1V	
Impedenza in ingresso	10 k $\Omega$	
Ingresso massimo	6 Vrms	
Risposta in frequenza	20Hz – 20kHz $\pm$ 0,2dB	
Rapporto Segnale/Rumore (A-wtd) 50 W, rif. ingresso 1V	106 dB	
Ingressi digitali		
DAC	ESS9016K2M	
Risposta in frequenza	20Hz - 20kHz $\pm$ 0,05 dB	
Distorsione armonica totale + Rumore	0,0007%	
Rapporto Segnale/Rumore (A-wtd)	115 dB	
Velocità di campionamento supportate	Ottico	32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 88,2kHz, 96kHz
	Coassiale	32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 88,2kHz, 96kHz, 176,4kHz, 192kHz
Profondità bit	16-bit – 24-bit	

Uscita del preamplificatore	
Livello nominale di uscita	630mV
Impedenza in uscita	230 $\Omega$
Uscita cuffie	
Massimo livello di uscita con 600 $\Omega$	5Vrms
Impedenza in uscita	1 $\Omega$
Intervallo di carico	16 $\Omega$ – 2k $\Omega$
Generale	
Tensione di rete	110–120 V o 220–240 V, 50–60 Hz
Massimo consumo di potenza	350W
Dimensioni L x A x P (inclusi piedini, manopole di controllo e terminali dei diffusori)	433 x 87 x 310 mm
Peso (netto)	8.4kg
Peso (lordo)	10.7kg
Accessori in dotazione	Cavi di alimentazione Telecomando 2 batterie AAA

## SA20 Specifiche

Potenza continua in uscita (0,5% THD), per canale		
Entrambi i canali, 8 $\Omega$ , 20 Hz-20 kHz	90W	
Entrambi i canali, 4 $\Omega$ , a 1 kHz	150W	
Distorsione armonica, 80% della potenza, 8 $\Omega$ a 1 kHz	0,002%	
Ingressi analogici		
Testina fono (MM):		
Sensibilità in ingresso a 1 kHz	5mV	
Impedenza in ingresso	47 k $\Omega$ + 100 pF	
Risposta in frequenza (rif. curva RIAA)	20Hz – 20kHz $\pm$ 1dB	
Rapporto Segnale/Rumore (A-wtd) 50 W, rif. ingresso 5 mV	80 dB	
Margine di sovraccarico, rif. 5 mV a 1 kHz	21 dB	
Ingressi di linea:		
Sensibilità nominale	1V	
Impedenza in ingresso	10 k $\Omega$	
Ingresso massimo	6 Vrms	
Risposta in frequenza	20Hz – 20kHz $\pm$ 0,2dB	
Rapporto Segnale/Rumore (A-wtd) 50 W, rif. ingresso 1V	106 dB	
Ingressi digitali		
DAC	ESS9038K2M	
Risposta in frequenza	20Hz - 20kHz $\pm$ 0,05 dB	
Distorsione armonica totale + Rumore	0,0007%	
Rapporto Segnale/Rumore (A-wtd)	115 dB	
Velocità di campionamento supportate	Ottico	32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 88,2kHz, 96kHz
	Coassiale	32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 88,2kHz, 96kHz, 176,4kHz, 192kHz
Profondità bit	16-bit – 24-bit	

Uscita del preamplificatore	
Livello nominale di uscita	630mV
Impedenza in uscita	230 $\Omega$
Uscita cuffie	
Massimo livello di uscita con 600 $\Omega$	5Vrms
Impedenza in uscita	1 $\Omega$
Intervallo di carico	16 $\Omega$ – 2k $\Omega$
Generale	
Tensione di rete	110–120 V o 220–240 V, 50–60 Hz
Massimo consumo di potenza	500W
Dimensioni L x A x P (inclusi piedini, manopole di controllo e terminali dei diffusori)	433 x 87x 323 mm
Peso (netto)	9.2kg
Peso (lordo)	11.1kg
Accessori in dotazione	Cavi di alimentazione Telecomando 2 batterie AAA

*tutti i valori delle specifiche sono tipici se non diversamente specificato. Arcam ha una politica di continuo miglioramento dei propri prodotti. Ciò significa che i progetti e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso. E&OE.*

## Garanzia in tutto il mondo

Questa garanzia dà diritto a far riparare l'apparecchio gratuitamente, nei primi cinque anni dalla data di acquisto, a condizione che esso sia stato originariamente acquistato presso un rivenditore autorizzato Arcam. Il concessionario Arcam è responsabile di tutti i servizi postvendita. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per difetti derivanti da incidenti, uso improprio, abuso, usura, negligenza o da modifiche e/o riparazioni non autorizzate. Inoltre, il produttore non accetta alcuna responsabilità per danni o perdite che si verificano durante il trasporto da o verso la persona che invoca la garanzia.

### La garanzia copre:

I costi di componenti (escluse le unità a disco) e manodopera per cinque anni a partire dalla data di acquisto (fare riferimento alla successiva sezione relativa a termini e condizioni aggiuntive). Dopo cinque anni, tutti i costi di componenti e manodopera saranno a carico del cliente.

*Le unità a disco (di qualunque tipo) sono coperte dalla presente garanzia per due anni a partire dalla data di acquisto.*

*La garanzia non copre mai la sostituzione delle batterie.*

*La garanzia non copre mai i costi di trasporto.*

### Richieste in garanzia

Questo apparecchio deve essere imballato nella confezione originale e restituito al rivenditore presso il quale è stato acquistato. Dovrebbe essere inviato tramite spedizione prepagata con un vettore affidabile e **non per posta**. Nessuna responsabilità può essere accettata per l'unità mentre è in transito verso il rivenditore o il distributore e i clienti sono pertanto invitati ad assicurare l'unità contro smarrimenti o danni durante il trasporto.

Per ulteriori dettagli contattare Arcam all'indirizzo [arcam.support@harman.com](mailto:arcam.support@harman.com).

### Problemi?

Se il rivenditore Arcam non è in grado di rispondere a una domanda per quanto riguarda questo o qualsiasi altro prodotto Arcam, si prega di contattare il supporto clienti all'indirizzo Arcam di cui sopra e noi faremo del nostro meglio per aiutarvi.

### Registrazione on-line

È possibile registrare il prodotto on-line all'indirizzo [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

手册

**ARCAM | HDA**

---

**集成放大器**

---

**SA10/SA20**

CN

## 欢迎

### 感谢并祝贺您…

…购买 Arcam SA10/SA20 集成放大器。

Arcam 生产优质专业音频产品已有三十多年的历史，新款 SA10/SA20 集成放大器是屡获殊荣的高保真广泛产品系列中的最新一员。Arcam 是英国最受推崇的音频设备企业之一，HDA 系列的设计吸取了其所有的设计经验，这促成了 Arcam 具有最佳性能的立体声放大器产品系列，这些放大器经过精心设计和制造，可以给您带来多年的听觉享受。

本手册是 SA10/SA20 放大器的安装和使用指南，包含有这些放大器的更先进功能的相关信息。请参考下一页显示的目录列表转到您想要了解的章节。

我们希望该产品能够给您带来多年的无故障操作体验。如果您的产品发生任何故障（这种情况很罕见），或者您只是想要了解有关 Arcam 产品的更多信息，我们的经销商网络将很乐意为您效劳。您也可以通过 Arcam 网站 [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk) 了解更多信息。

### SA10/SA20 研发团队

## 目录

### 欢迎

### 概述

放置设备

电源

连接线缆

### 前面板连接和控制

### 后面板连接和控制

网络连接

RS232 连接

USB 连接

### 操作

开机

设置菜单

自动待机

显示屏

唱机输入

选择音频源

数字音频输入

模拟音频输入

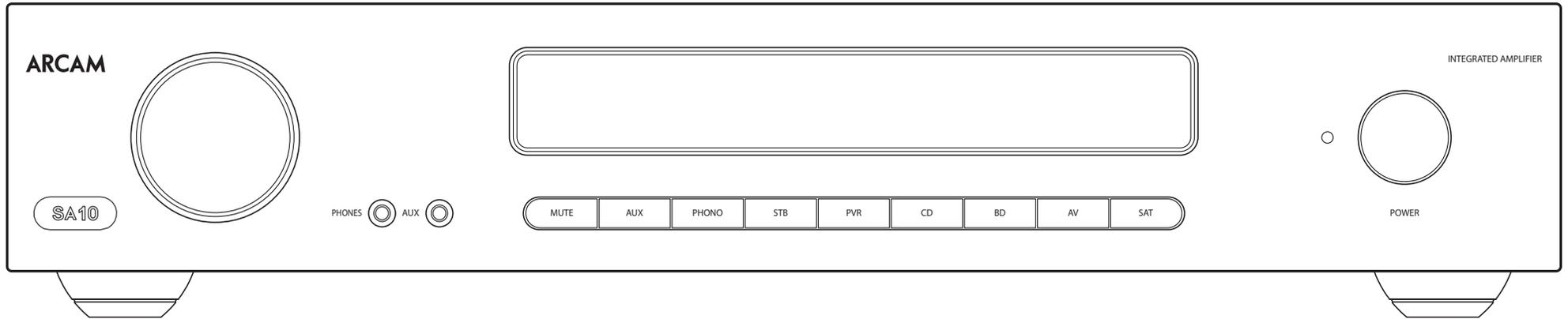
前置放大器输出

调整平衡

聆听

CN-2	扬声器	CN-9
CN-4	单线分音	CN-9
CN-4	双路放大	CN-10
CN-4	遥控器	CN-11
CN-4	设置菜单	CN-12
CN-5	开始之前...	CN-12
CN-6	系统设置	CN-12
CN-7	网络设置	CN-12
CN-7	故障排除	CN-13
CN-7	SA10 规格	CN-14
CN-8	SA20 规格	CN-15
CN-8	全球联保	CN-16

# 概述



## Arcam SA10/SA20 放大器

Arcam SA10/SA20 集成放大器提供了同类产品中处于领先地位的卓越音质，可以最佳地再现您的音乐。

该产品吸取了 Arcam 多年的放大器设计经验，采用最佳质量的元件和工程实践生产而成，能够可靠地为您服务，给您带来多年的音乐享受。

SA10/SA20 具有卓越的性能水平，能够将音乐表现得栩栩如生。

## 放置设备

- 将放大器置于平坦结实的表面上，远离日光直射或热源，并避免接触湿气。
- 请勿将 SA10/SA20 置于功率放大器或其他热源的顶部。
- 除非提供良好的通风，否则请勿将放大器置于书柜或陈列柜等封闭空间。SA10/SA20 在正常工作期间会发热。
- 请勿将其他任何组件或物体置于放大器之上，因为这可能会阻挡散热器周围的气流，使放大器变得过热。（置于放大器之上的设备也会变得过热。）
- 确保不会阻挡前端面板显示屏右方的遥控接收器，否则，可能会影响遥控器的信号接收。

- 请勿在本设备的之上放置录音机。录音机对主电源产生的噪声非常敏感，如果录音机与主电源靠得太近，会录下背景“哼声”。
- 强电磁干扰会影响本设备的正常工作。如果发生这种情况，只需简单地使用电源按钮重置本设备，或者将本设备移至另一位置。

## 电源

放大器由安装在导线上的模块化电源插头供电。请检查随附的插头是否与您的电源规格相符 — 如需新的电源导线，请联系您的 Arcam 经销商。

如果主电源的电压与电源插头上规定的电压不同，请立即联系您的 Arcam 经销商

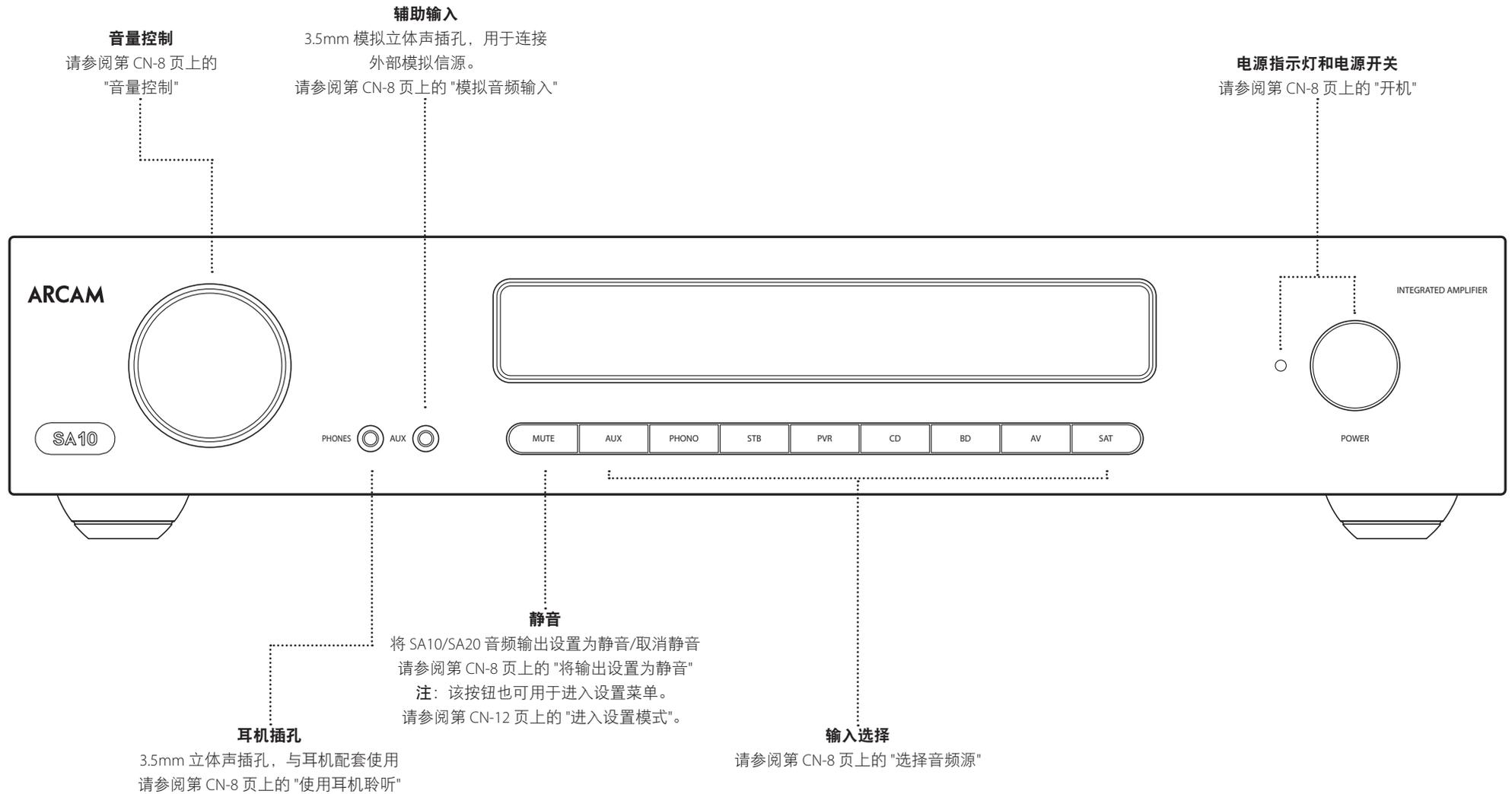
将电源线的 IEC 插头一端推入放大器背面的插座，确保插入到位。将电源线的另一端插入主电源插座，必要时打开插座的电源。

## 连接线缆

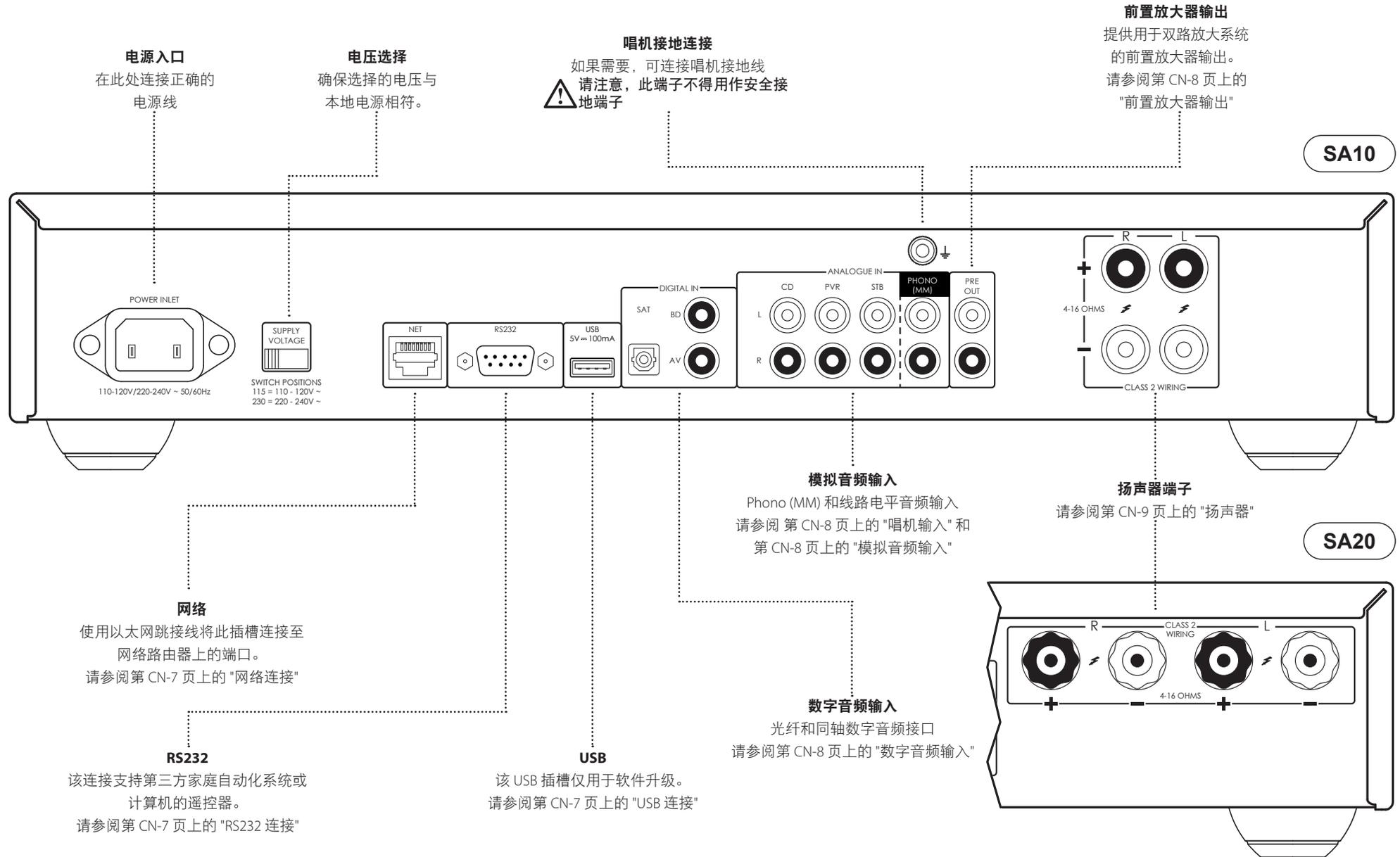
建议使用针对特定应用设计的优质屏蔽线缆。其他线缆的电阻特征不同，会降低系统的性能（例如，请勿使用视频专用线缆来传输音频信号）。尽量使用短线缆，其长度只要够用即可。

在连接设备时，最好让主电源线尽量远离音频线。否则，音频信号中可能会出现令人讨厌的噪声。

## 前面板连接和控制



# 后面板连接和控制



在连接 SA10/SA20 放大器之前，请阅读“放置设备”、“电源”和第 CN-4 页上的“连接线缆”部分！

## 网络连接

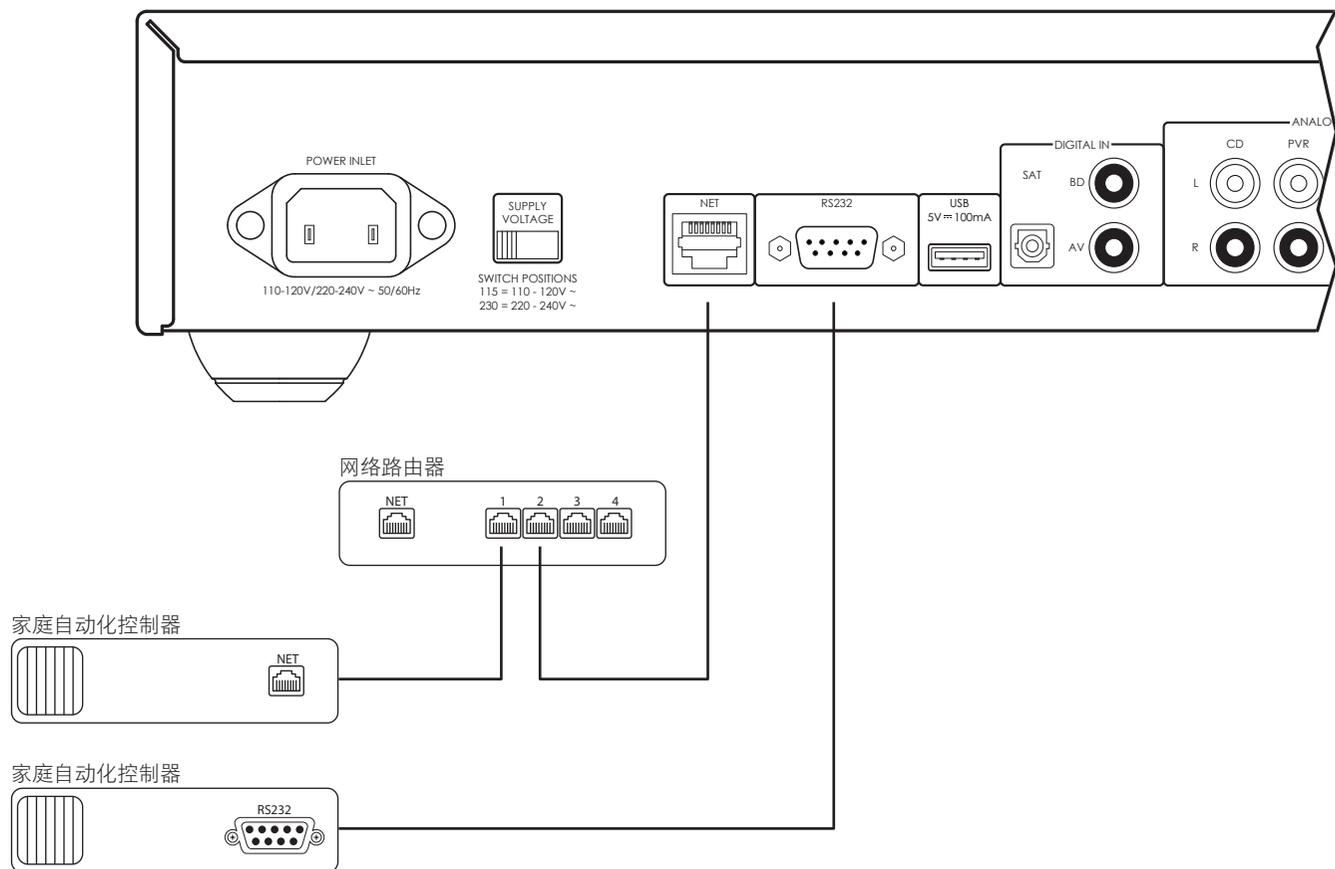
可将 SA10/SA20 连接到本地网络，从而对其进行远程控制和监控。请参考控制文档（可在网址 [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk) 查找）以了解更多信息。

## RS232 连接

RS232 输入是适用于家庭自动化系统或计算机的可选连接。可使用各种第三方系统对所有的娱乐设备进行精密控制。请联系经销商或安装人员以了解详细信息。可按需提供遥控协议的技术详细信息，请联系 Arcam，电子邮箱：[support@arcam.co.uk](mailto:support@arcam.co.uk)。

## USB 连接

USB 端口仅用于软件升级。有关最新软件以及更多信息，请访问以下网址：[www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk)。



# 操作

## 开机

**POWER** 按钮用于打开和关闭设备。状态指示灯 LED 用于指示放大器的状态：如果设备已连接电源并开机，该指示灯会由红色变为橙色，然后变为白色。

## 设置菜单

可通过 SA10/SA20 设置菜单对放大器的某些功能进行定制。详情请参阅第 CN-12 页上的 "设置菜单"。

## 自动待机

根据针对消费类产品的国际法规，本设备设计为：如果在较长时段内未检测到任何用户交互和音频输入信号，则会进入低功耗待机模式。通过向任一方向转动前面板上的音量旋钮或按遥控器上的  按键，本设备即可退出待机模式。

可用值的范围为从关闭到 4 小时，以半个小时为步幅。

注：如果待机超时时间设置为关闭，则会禁用待机功能。

## 显示屏

按遥控器上的 **DISP** 按钮可调整前面板显示屏的亮度。亮度可设置为 '全亮'、'暗淡' 或 '关闭'。

如果 SA10/SA20 断电且显示屏亮度设置 '关闭'，则在设备再次加电时显示屏会瞬间恢复至全亮度，然后关闭。

## 唱机输入

SA10/SA20 提供了预放大级来处理来自 MM（动磁式）唱头的低压输出。**PHONO** 输入规格请参见第 CN-14 页上的 "SA10 规格" 和第 CN-15 页上的 "SA20 规格"。

**警告：切勿将标准线路电平信源接入至该输入。这将导致您的放大器和扬声器因为额外的增益而严重受损，由此造成的设备损坏不在保修范围之内。**

## 选择音频源

按下所需按钮，即标有

**AUX**、**PHONO**、**STB**、**PVR**、**CD**、**BD**、**AV**、**SAT** 的按钮，即可通过前面板或遥控器选择音频源。

每种情况下，都会从有着对应名称的输入插孔选择源。

注：**STB**、**PVR**、**CD**、**BD** 和 **AV** 按钮也可用于浏览 SA10/SA20 设置菜单，如第 CN-12 页上的 "浏览设置菜单" 所述。

## 数字音频输入

SA10/SA20 具有两个同轴和一个光纤数字输入，可连接到可用信源设备相应的数字音频输出。尽管输入已标明用于特定设备，但仍可用于连接具有同轴或光纤数字输出的任何设备。

<b>BD</b>	用于蓝光或 BD, DVD 播放器的同轴数字输出
<b>AV</b>	用于通用试听设备的同轴数字输出，例如 VCR、TV 或卫星接收器
<b>SAT</b>	用于卫星电视接收器或有线电视机顶盒的光纤数字输出

注：SA10/SA20 只支持双通道 PCM 音频输入

## 模拟音频输入

尽管输入已标明用于特定设备，但所有输入都拥有相同的特征，每一种输入都可用于任何线路电平产品。例外的输入为 **PHONO (MM)** 输入。请参阅第 CN-14 页上的 "SA10 规格" 和第 CN-15 页上的 "SA20 规格"。

<b>AUX</b>	前面板上的 3.5mm 模拟输入，用于与 MP3 播放器等设备配套使用。如需连接 MP3 播放器（或其他便携式音频设备），需要在便携式音频播放器的 <b>AUX</b> 输入和耳机输出插孔之间连接一根 3.5mm 转 3.5mm 线缆（未随附）
<b>STB</b>	用于机顶盒的模拟输出
<b>PVR</b>	用于个人视频录像机或类似设备的模拟输出
<b>CD</b>	用于 CD 的模拟输出

## 前置放大器输出

如欲将 SA10/SA20 作为专用前置放大器或双路放大器系统的一部分使用，可将 **PRE OUT** 插孔与功率放大器的输入插孔相连接。连接详情请参阅第 CN-6 页上的 "后面板连接和控制"，输出规格请参阅第 CN-14 页上的 "SA10 规格" 和第 CN-15 页上的 "SA20 规格"。

## 调整平衡

通过平衡设置，可增大一个通道（左或右）相对于另一通道的音量。改变平衡可能有助于还原非中心聆听位置的立体声声像。

如需调整平衡，请按遥控器上的  或  以分别改变左、右声道平衡。

## 聆听

### 音量控制

使用音量控制旋钮（或遥控器上的按钮）改变音量。顺时针转动旋钮可增大音量，逆时针转动旋钮可降低音量。

## 使用耳机聆听

耳机插孔 (**PHONES**) 可支持阻抗额定值介于 16Ω 和 2kΩ 之间、配有 3.5mm 立体声插头的耳机。

插入耳机之后，前置放大器输出和扬声器均会静音，而前面板显示屏会显示 '耳机'。

耳机输出始终处于活动状态，除非放大器已设置为静音。

## 将输出设置为静音

按前面板或遥控器上的 **MUTE** 按钮，可将 SA10/SA20 的输出设置为静音。如果将设备设置为静音，则前面板电源指示灯会变为橙色，显示屏会显示 "静音" 而不是音量大小。

如需取消静音，请再按一次 **MUTE** 或调节音量（通过转动音量控制旋钮或按遥控器上的音量控制键）。

## 处理器模式

可将处理器模式分配给任何输出。在该模式下，SA10/SA20 会设置为固定电平。请参阅第 CN-12 页上的 "处理器模式 (PM) 输入" 以了解在处理器模式下如何指定所使用的输入的信息。如需设置所需的固定音量大小，请参阅第 CN-12 页上的 "处理器模式 (PM) 音量"。

# 扬声器

## 连接扬声器

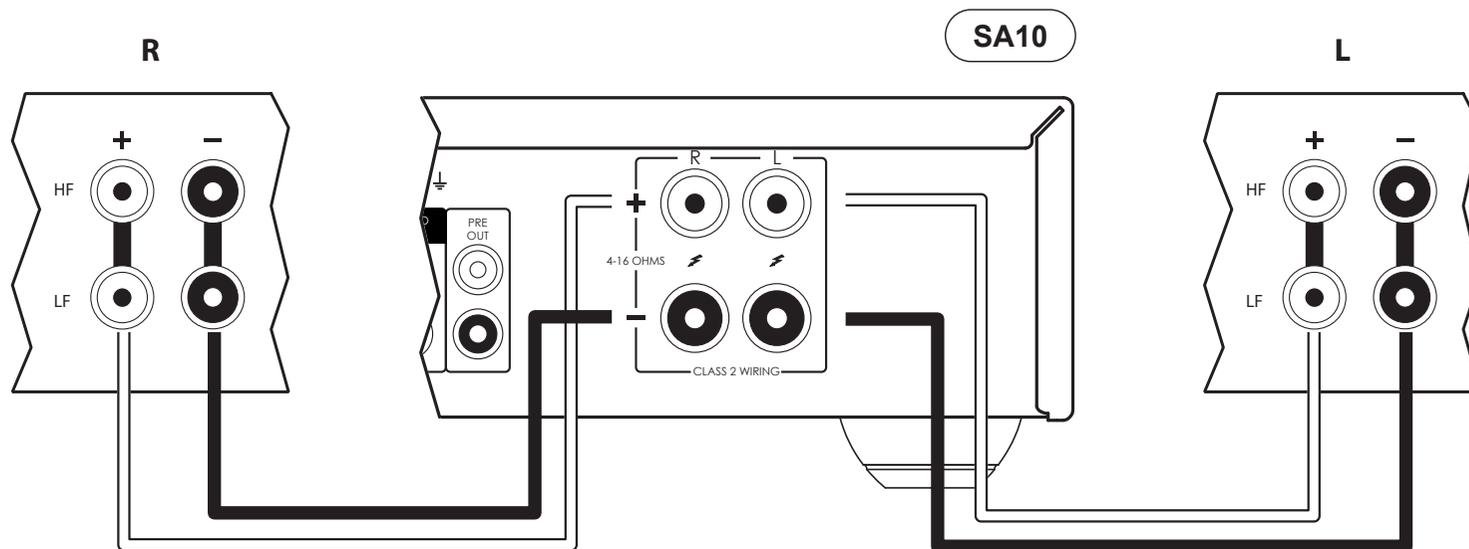
可采用多种不同的方式将扬声器连接至 SA10/SA20 放大器。以下部分描述了，对于最常见的配置，如何连接扬声器和放大器。

## 单线分音

如果每个扬声器都有多对连接端子，请使用扬声器上标有 'LF' 或 '低频' 的端子。

将放大器上的右侧扬声器连接的红色正端子（标有 R+）连接至您右侧扬声器的正端子。类似地，将放大器上的右侧扬声器连接的黑色负端子（标有 R-）连接至您右侧扬声器的负端子。对于左侧扬声器，重复此过程，连接时使用放大器上标有 L+ 和 L- 的端子。

**警告：**如果扬声器支持双线分音，则配有将低频 (LF) 端子连接至高频 (HF) 端子的导电金属条；在单线分音系统中，不得拆除该金属条。



## 扬声器连接注意事项

- 不要在放大器打开的情况下，将扬声器连接至任何放大器。我们建议，在开始连接之前，将您放大器的电源完全断开。
- 连接扬声器后，在首次打开您的放大器之前，请彻底检查所有连接。请确保没有裸露的导线或线缆相互接触，也没有裸露的导线或线缆触及放大器底座（这可能会导致短路），而且连接的极性正确。一定要对放大器和扬声器的接线均进行检查。
- 连接完毕后：打开放大器，选择源信号，然后将音量逐渐增大至所需的聆听音量大小。
- 如果您不确定应如何连接您的系统，请联系您的 Arcam 经销商，他们将十分乐意为您提供帮助。

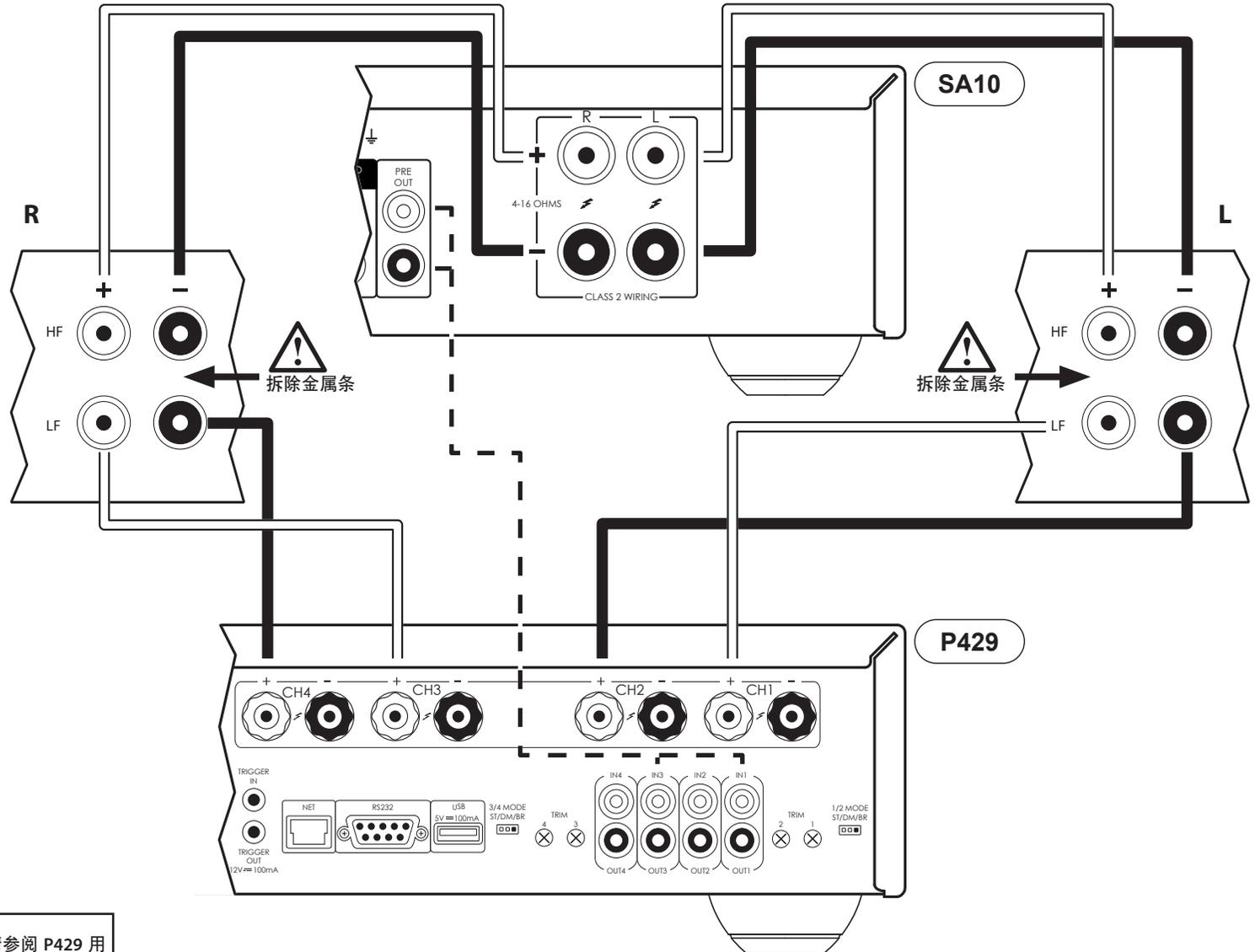
## 双路放大

双路放大是通过两个放大器分离低频和高频信号的放大。

双路放大每个通道需要使用两个放大器。通常，SA10/SA20 用于驱动高频（高音）扬声器，而另一个放大器（如 Arcam P429）用于驱动较低频率（低音）。

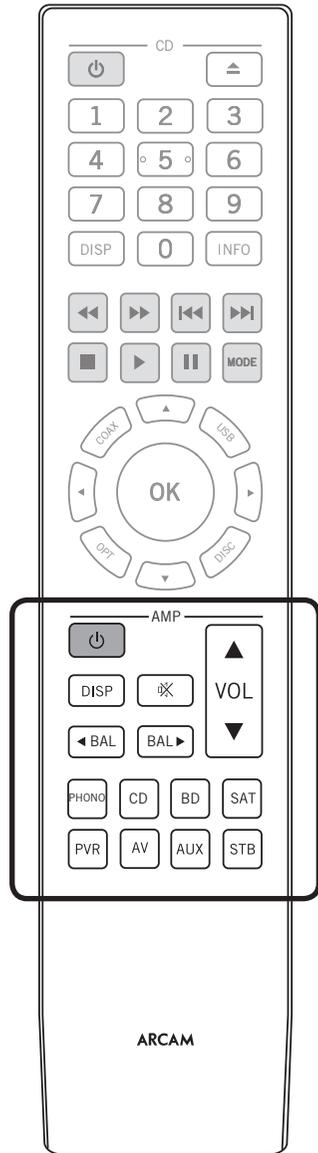
按照单线分音部分的描述将 SA10/SA20 连接至扬声器，但SA10/SA20应连接至标有‘HF’或‘高频’的扬声器端子。接下来，将 P429 功率放大器连接至‘LF’或‘低频’端子，如图所示。另外还需要一对音频互连线缆，以便将 SA10/SA20 的前置放大器输出连接至另一个放大器的功率放大器输入。

**警告：**必须拆除扬声器上将低频(LF)端子连接至高频(HF)端子的金属条。否则，会导致两个放大器均受到损坏，由此造成的设备损坏通常不在保修范围之内。



 本示例中，P429 在桥接模式下进行配置。请参阅 P429 用户手册以了解各种不同的配置模式。

# 遥控器



遥控器经过预编程，可与 SA10/SA20 放大器及 Arcam CD 播放器配套使用。本节的信息仅适用于遥控器的 **AMP** 功能区。

请先确保附带的 2 节 AAA 电池已装入，然后再尝试使用遥控器。

1. 在遥控器装置正面朝下的情况下，按下电池盒盖盖的防滑凹痕，将盒盖滑开。

2. 装入两节 AAA 电池（随附）。按照电池盒上的 '+'、'-' 标记，以正确的方向小心地装入电池。

3. 将电池盒盒盖滑回，使其锁定到位，即听到咔嗒声。

遥控器需要对准 SA10/SA20 的前面板，以确保能够可靠地进行操作。

**注：** 随附的遥控器可支持 SA10/SA20 集成放大器以及 Arcam CD 播放器。以下部分仅适用于遥控器的 AMP 功能区。请参阅 CD 用户手册以了解遥控器 CD 功能区的说明。

	在待机 and 开机之间切换电源
	循环切换前面板显示屏的亮度选项
	切换放大器的静音功能
	增大/降低放大器音量
	调节左通道的平衡
	调节右通道的平衡

	选择 PHONO (MM) 输入
	选择 CD 模拟输入
	选择 BD 同轴数字输入
	选择 SAT 光纤数字输入
	选择 PVR 模拟输入
	选择 AV 同轴数字输入
	选择 3.5mm 插孔模拟输入（位于前面板）
	选择 STB 模拟输入

# 设置菜单

## 开始之前...

可通过设置菜单配置 SA10/SA20 集成放大器的各种特性。

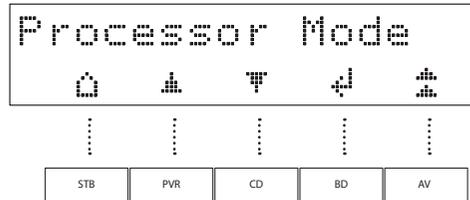
## 进入设置模式

如欲进入设置菜单，请长按前面板上的 **MUTE** 按钮大约 3 秒。

## 浏览设置菜单

按下与显示屏所显示功能相对应的前面板按键，即可浏览设置菜单，如下所示。

如需更改设置，只需向左或向右转动控制旋钮即可。



	主屏幕	退出菜单并返回到主显示屏
	向上	导航到上一个菜单选项
	向下	导航到下一个菜单选项
	向左	向左导航或移动到上一个字段
	向右	向右导航或移动到下一个字段
	确定	保存当前设置并移动到下一个选项
	返回	保存当前设置并退出菜单选项

## 系统设置

### 显示屏

用于改变前面板显示屏的亮度。可用设置为**全亮**、**暗淡**和**关闭**。默认设置为**暗淡**。

### 平衡

向左、向右转动 SA10/SA20 音量控制旋钮可分别改变左、右声道平衡。默认设置为**0**。

### 耳机覆盖

控制当一副耳机连接到前面板上的 **PHONES** 插孔时扬声器输出是否静音。默认值为**关闭**。

### 超时

该选项用于选择设备进入待机状态之前的空闲时间长度。可用选项为：**关闭**、**30** 分钟、**1**、**2** 和 **4** 小时。默认设置为 **30** 分钟。

### 处理器模式 (PM) 输入

指定处理器模式下所使用的输入。该模式可分配给任何输出。在这种情况下，SA10/SA20 输出电平会设置为固定电平。默认设置为**无**。

### 处理器模式 (PM) 音量

指定处理器模式输入所需的音量大小。默认设置为 **30**。

### 红外系统代码

更改 SA10/SA20 所响应的红外系统代码 (**16** 或 **19**)。默认代码为 **16**。

**注：**随附的遥控器仅支持红外系统代码 **16** 且不能更改。

### 版本

显示设备的软件版本。

### 系统更新

该选项用于执行系统的软件更新。

### 系统重置

将 SA10/SA20 恢复到出厂默认设置。

## 网络设置

### 网络待机

设备处于待机状态时启用或禁用 SA10/SA20 的网络控制。默认设置为**关闭**。

**注：**即使禁用网络待机，仍可通过 RS232 命令对设备进行控制。

### RS232待机

设备处于待机状态时启用或禁用 SA10/SA20 RS232 控制。默认设置为**关闭**。

### 网络设置

可将 SA10/SA20 设置为连接到网络时自动获取 IP 地址。为此，请选择 **DHCP 开启**并按**确定**。

某些提供商要求输入固定的 IP 地址。为此，请选择 **DHCP 关闭**并按**确定**。使用左、右导航键在字段之间移动并转动 SA10/SA20 音量控制旋钮设置这些值。按**确定**保存设置。

默认网络设置模式为 **DHCP 开启**。

### 网络名称

该选项用于重新命名放大器。使用左、右导航键在分段之间移动并转动 SA10/SA20 音量控制旋钮更改每一个值。默认值为 SA10-XXXX 或 SA20-XXXX，其中 XXXX 为产品 MAC 地址的最后四个字符。

### 网络信息

显示所有与网络设置相关的信息，如下所示：设备的 **DHCP** 设置、**IP** 地址、**MAC** 地址以及**网络名称**。

## 故障排除

问题	检查以下内容：
没有声音	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> SA10/SA20 放大器已正确插入并开机</li><li><input type="checkbox"/> 音频源已正确连接，已选择正确的输入且未静音</li><li><input type="checkbox"/> SA10/SA20 未处于保护模式，如下所述</li></ul>
声音意外中断	<p>SA10/SA20 可能进入了保护模式，由所检测到的故障来确定。前面板 LED 会提示故障类型，如以下列表所示</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> 蓝色闪烁：设备的内部温度已达到不安全的水平。使 SA10/SA20 冷却下来</li><li><input type="checkbox"/> 红色闪烁：SA10/SA20 放大器检测到扬声器短路。如果出现这种情况，请检查所有的扬声器线缆，以确保线缆均未短接。使用裸线进行接扬声器连接时，该故障极为常见。</li><li><input type="checkbox"/> 橙色闪烁：放大器检测到直流偏移。</li></ul> <p>出现上述任何故障，放大器会自行关闭，从而停止向扬声器供电。如欲继续使用 SA10/SA20，则必须排除故障并关闭设备然后再打开。</p>
按遥控器时设备有时无反应或根本无反应	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> 遥控器中的电池电量充足。</li><li><input type="checkbox"/> 前面板上的接收传感器未被挡住，您需要将遥控器指向该传感器。</li></ul>
前面板显示屏黑屏	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> 未关闭显示屏。按遥控器上的 <b>DISP</b> 按钮。请参阅第 CN-8 页上的 "显示屏"</li></ul>
模拟输入上有电流哼声	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> 所有线缆的连接得当。如果必要，请从连接器中拔出电缆，然后重新将它完全插入（执行此操作之前关闭电源）。</li><li><input type="checkbox"/> 信源线缆连接器内部连接未断开或不存在焊锡不良。</li><li><input type="checkbox"/> 如果只是在连接特定的信源组件时发出电流哼声，请检查与此信源之间的闭路天线或碟形卫星天线连接是否已进行接地绝缘。请联系安装承包商</li></ul>
无法连接到有线网络	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> 在 SA10/SA20 和网络硬件之间正确连接了所使用的网线。</li><li><input type="checkbox"/> 将网络设置为使用固定 IP 地址，将 SA10/SA20 设置为使用 <b>DHCP 开启</b>。</li><li><input type="checkbox"/> 将网络设置为使用 DHCP，将 SA10/SA20 设置为使用固定 IP 地址。请参阅 第 CN-7 页上的 "网络连接" 和 第 CN-12 页上的 "网络设置"</li></ul>

## SA10 规格

每通道持续功率输出 (0.5% THD)		
双通道, 8Ω, 20Hz—20kHz	50W	
双通道, 4Ω, 1kHz	85W	
谐波失真, 80% 功率, 8Ω, 1kHz	0.003%	
模拟输入		
唱机 (MM) 唱头:		
1kHz 时的输入灵敏度	5mV	
输入阻抗	47kΩ + 100pF	
频率响应 (参考 RIAA 曲线)	20Hz - 20kHz ± 1dB	
信噪比 (A-wtd) 50W, 5mV 基准输入	80dB	
过载界限, 1kHz 时参考 5mV	21dB	
线路输入:		
标称灵敏度	1V	
输入阻抗	10kΩ	
最大输入	6Vrms	
频率响应	20Hz - 20kHz ± 0.2dB	
信噪比 (A-wtd) 50W, 参考 1V 输入	106dB	
数字输入		
DAC (数模转换器)	ESS9016K2M	
频率响应	20Hz - 20kHz ± 0.05dB	
总谐波失真 + 噪声	0.0007%	
信噪比 (A-wtd)	115dB	
支持的采样率	光纤	32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz
	同轴	32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz
位深	16 位 — 24 位	

前置放大器输出	
标称输出电平	630mV
输出阻抗	230Ω
耳机输出	
至 600Ω 的最大输出电平	5Vrms
输出阻抗	1Ω
负载范围	16Ω - 2kΩ
一般规格	
电源电压	110-120V 或 220-240V, 50-60Hz
最大功耗	350W
尺寸 宽×深×高 (含支脚、控制旋钮和扬声器端子)	433x87x310mm
净重	8.4kg
总重	10.7kg
随附件	电源导线 遥控器 2 节 AAA 电池

## SA20 规格

每通道持续功率输出 (0.5% THD)		
双通道, 8Ω, 20Hz—20kHz	90W	
双通道, 4Ω, 1kHz	150W	
谐波失真, 80% 功率, 8Ω, 1kHz	0.002%	
模拟输入		
唱机 (MM) 唱头:		
1kHz 时的输入灵敏度	5mV	
输入阻抗	47kΩ + 100pF	
频率响应 (参考 RIAA 曲线)	20Hz - 20kHz ± 1dB	
信噪比 (A-wtd) 50W, 5mV 基准输入	80dB	
过载边限, 1kHz 时参考 5mV	21dB	
线路输入:		
标称灵敏度	1V	
输入阻抗	10kΩ	
最大输入	6Vrms	
频率响应	20Hz - 20kHz ± 0.2dB	
信噪比 (A-wtd) 50W, 参考 1V 输入	106dB	
数字输入		
DAC (数模转换器)	ESS9038K2M	
频率响应	20Hz - 20kHz ± 0.05dB	
总谐波失真 + 噪声	0.0007%	
信噪比 (A-wtd)	115dB	
支持的采样率	光纤	32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz
	同轴	32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz
位深	16 位 — 24 位	

前置放大器输出	
标称输出电平	630mV
输出阻抗	230Ω
耳机输出	
至 600Ω 的最大输出电平	5Vrms
输出阻抗	1Ω
负载范围	16Ω - 2kΩ
一般规格	
电源电压	110-120V 或 220-240V, 50-60Hz
最大功耗	500W
尺寸 宽×深×高 (含支脚、控制旋钮和扬声器端子)	433x87x323mm
净重	9.2kg
总重	11.1kg
随附件	电源导线 遥控器 2 节 AAA 电池

除非另有说明, 否则所有规格值均为典型值。*Arcam* 针对其产品推行持续改进政策。这意味着我们可能随时更改设计和规格, 恕不另行通知。*E&OE*.

## 全球联保

在购买本设备后的 5 年内，您享有免费保修权，但前提是您的设备是从授权的 Arcam 经销商那里原装购买的。Arcam 经销商负责提供所有的售后服务。对于由于意外、误用、滥用、磨损、疏忽、未经授权的调校和 / 或维修而导致的缺陷，制造商可以不承担任何责任，此外，对于在运输期间发生的损坏或丢失，制造商可以不履行保修义务。

### 保修范围：

自购买之日起五年期部件（不包括磁盘驱动器）和人工费用（请参见下面的附加条款和条件）。五年后，您必须支付部件和人工费用。

磁盘驱动器（任何类型）自购买之日起保修两年。

无论何时，保修都不包括电池更换。

无论何时，保修都不包括运输费用。

### 保修免责声明

应该使用原有包装将本设备退回到销售本设备的经销商。应该在预付运费的情况下通过快递公司发货 — **请勿邮寄**。如果设备在发往经销商或分销商的途中出现问题，我们不承担责任；因此，客户需确保设备在运输途中不会发生丢失或损坏。

如欲了解更多详细信息，请联系 Arcam，电子邮箱：[arcam.support@harman.com](mailto:arcam.support@harman.com)。

### 问题解决

如果您的 Arcam 经销商无法解答有关本设备或其他任何 Arcam 产品的咨询，请通过上述地址联系 Arcam 客户支持部，我们将尽力为您提供帮助。

### 在线注册

您可以通过 [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk) 在线注册您的产品







**ARCAM**

[WWW.ARCAM.CO.UK](http://WWW.ARCAM.CO.UK)

THE WEST WING, STIRLING HOUSE

WATERBEACH, CAMBRIDGESHIRE, CB25 9PB

+44 (0) 1223 203200