

ARCAM

f·M J CLASS P429

HANDBOOK Power amplifier

MANUEL Amplificateur de puissance

HANDBUCH Endstufe

HANDLEIDING Vermogensversterker

MANUAL Amplificador de potencia

РУКОВОДСТВО Усилитель мощности

MANUALE Amplificatore di potenza

手册 功率放大器

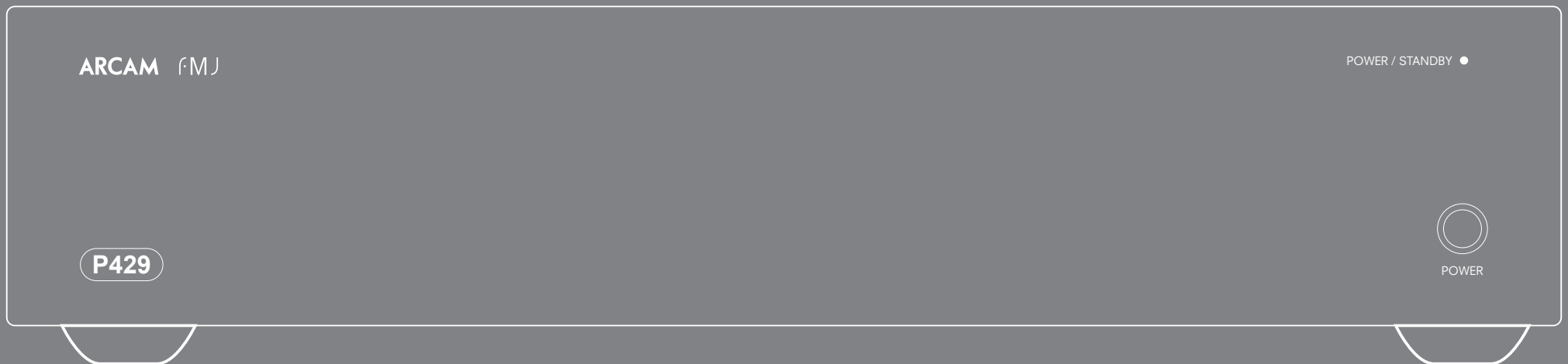


ARCAM

English

f·M·J CLASS P429

HANDBOOK Power amplifier



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.

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 US).

Warning

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

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.

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:

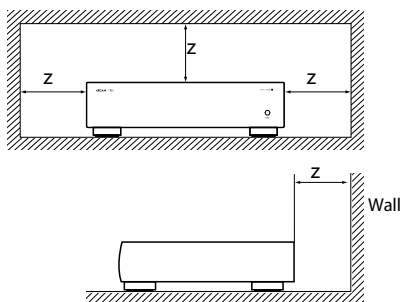
- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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

CAUTIONS ON INSTALLATION

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

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

**FCC INFORMATION (FOR US CUSTOMERS)****1. 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.

2. 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.

3. 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.

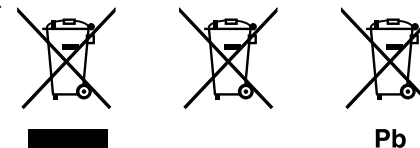
This product and the supplied accessories, excluding the batteries, constitute the applicable product according to the WEEE directive.

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 FMJ Amplifier.

Arcam has been producing specialist audio products of remarkable quality for over three decades and the new P429 power amplifiers is the latest in a long line of award winning Hi-Fi. The design of the FMJ 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 P429, including information on their more advanced features. Use the contents list shown on this page to guide you to the section of interest.

We hope that your FMJ 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.

The FMJ development team



Contents

safety guidelines	E-2
welcome	E-4
overview	E-6
Placing the unit	E-6
Power	E-6
Interconnect cables.....	E-6
P429 connections	E-7
Network connection	E-8
RS232 connection	E-8
USB connection	E-8
Trigger IN/OUT	E-8
P429 operation	E-9
Switching on	E-9
Mode switches	E-9
Level trim	E-9
loudspeakers	E-10
Notes on making speaker connections.....	E-10
Single wiring	E-10
Dual mono / Bi-Amping	E-11
Bridged mode.....	E-12
troubleshooting	E-13
P429 specifications	E-14
product guarantee	E-15

overview



Arcam's P429 power amplifier provides class leading sound quality for the best possible 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.

With a class G amplifier, toroidal based power supply, acoustically damped chassis, parallel transistor output stages and exceptionally low levels of distortion and noise, the P429 is capable of reproducing music with all its original authority and detail. Rest assured you will be hearing the music just as the artist intended.

The P429 is designed to produce a level of performance that will truly bring music to life. The amplifier has a multitude of applications, such as bi-amping a two channel audio/video system, adding extra zones to an existing system or adding height channels to an audio/video system.

Placing the unit

- Place the amplifier on a level, firm surface, avoiding direct sunlight and sources of heat or damp.
- Do not place the P429 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 P429 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 heatsink, causing the amplifier to run hot. (The unit placed on top of the amplifier would become hot, too.)
- 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 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, if necessary, switch the socket on.

Interconnect cables

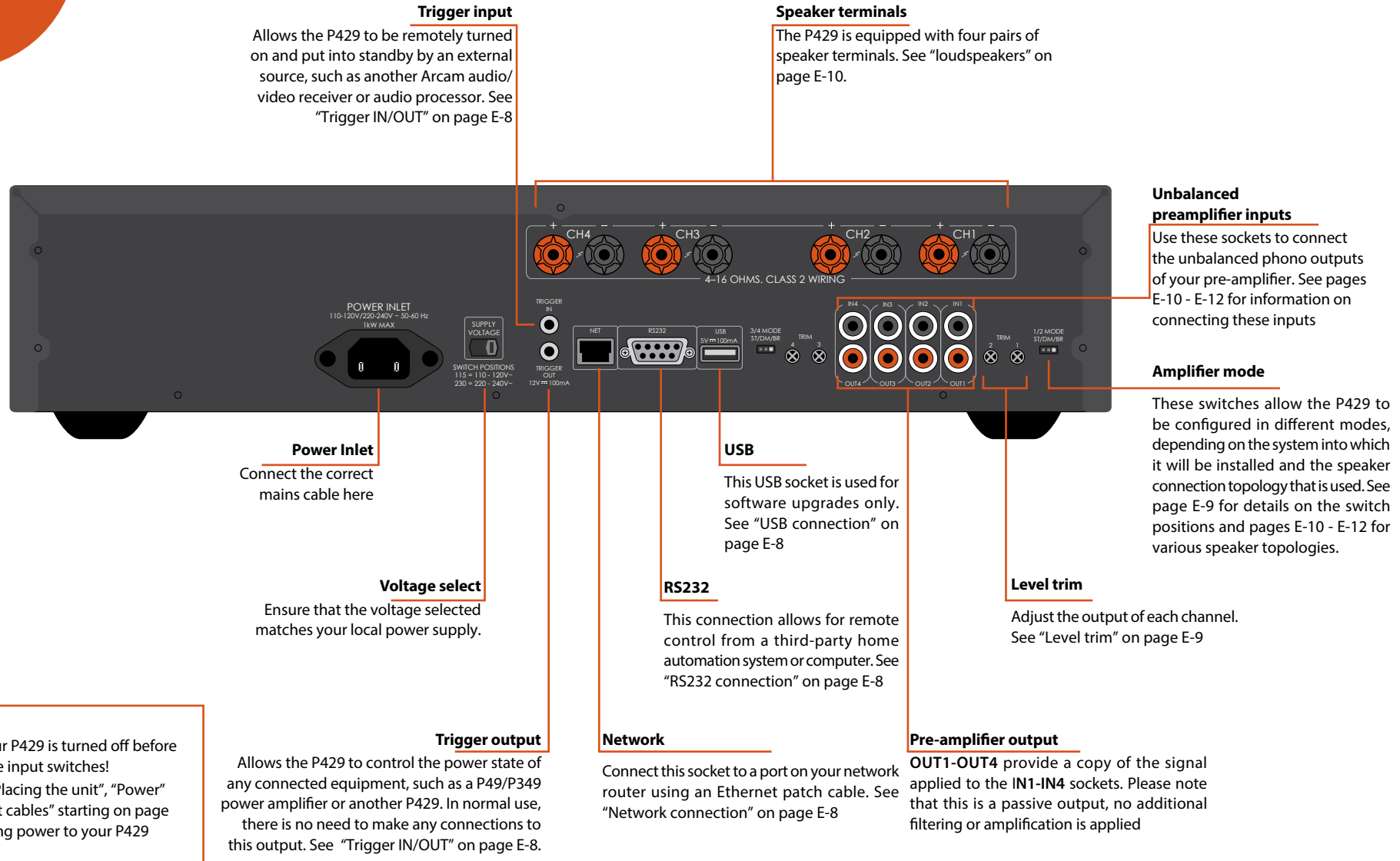
We recommend the use of high-quality screened cables that are designed for the particular application. Other cables will have different impedance characteristics that will degrade the performance of your system (for example, do not use cabling intended for video use to carry audio signals). All cables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

P429 connections

Level Trim and Amplifier Mode switches

- Note that the P429 has two sets of output level trim controls and amplifier mode switches. Please refer to "Level trim" and "Mode switches" on page E-9 for details.



Safety Notes

- Please ensure your P429 is turned off before altering any of the input switches!
- Please read the "Placing the unit", "Power" and "Interconnect cables" starting on page E-6 before applying power to your P429 power amplifier!

Network connection

The P429 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 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.

USB connection

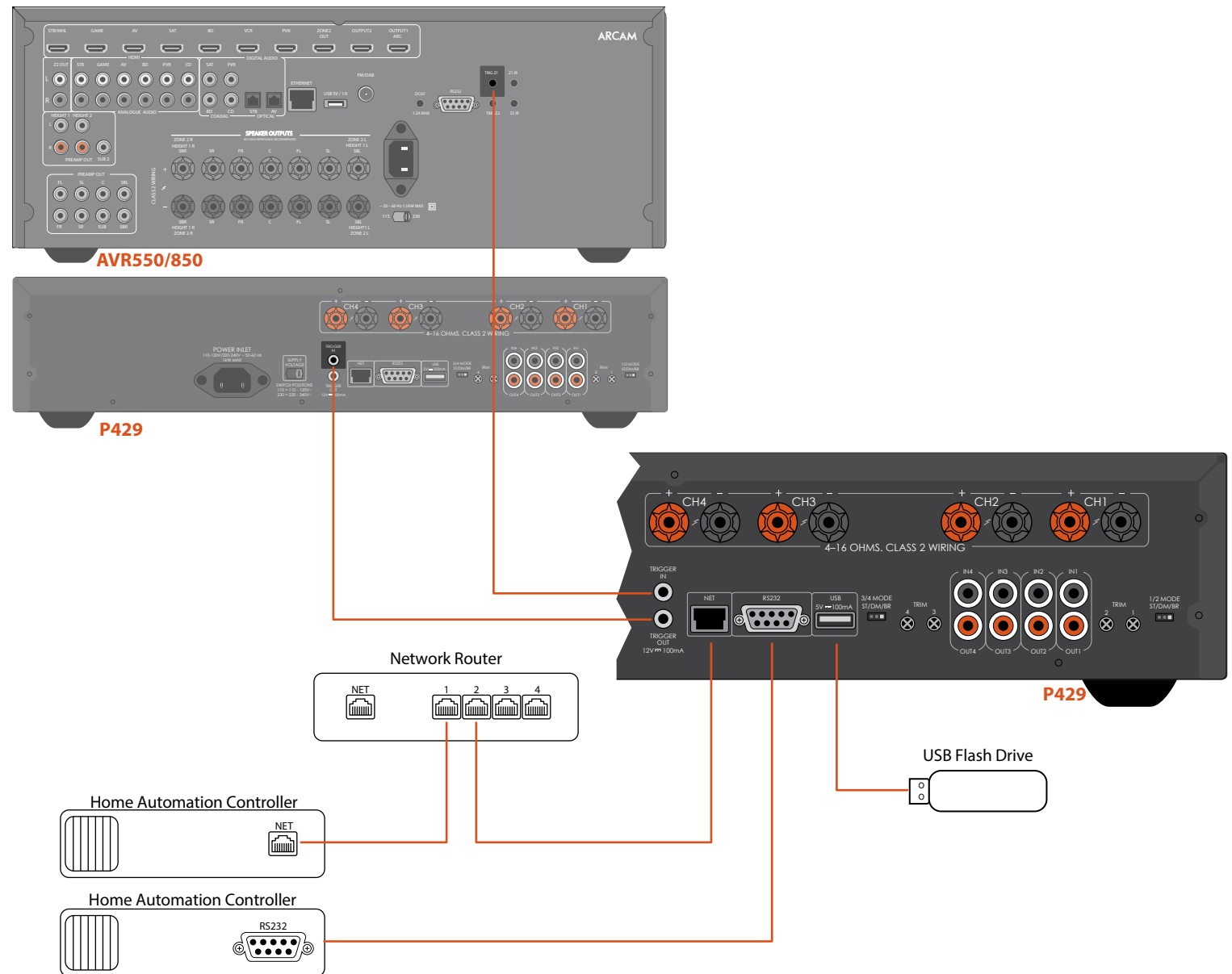
The USB port is used for software updates only. For the latest software as well as further information, please visit www.arcam.co.uk.

Trigger IN/OUT

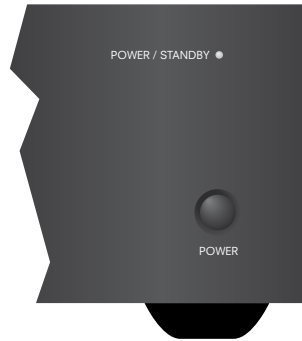
The power state of the P429 can be controlled by compatible audio/video sources (such as the Arcam AVR550/850). In this case, connect the TRIGGER OUT of the source to the TRIGGER IN of the P429 using a mono 3.5mm jack lead.

Similarly, the P429 can control the power state of compatible product (such as another P429). In this case, connect the TRIGGER IN of the source to the TRIGGER OUT of the P429 using a mono 3.5mm jack lead.

Note that these leads are not supplied.



P429 operation



Switching on

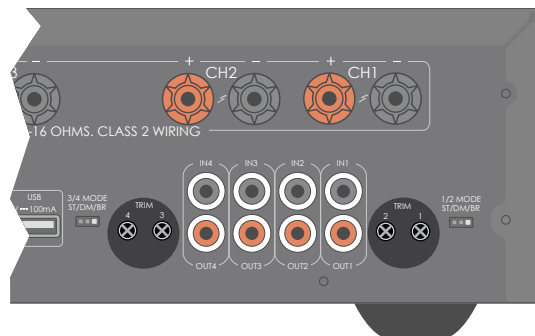
The **POWER** button switches the unit on and off. The power light (next to the **POWER / STANDBY** text) indicates the state of the amplifier: if it changes from red to orange then green if mains power is connected and the unit is switched on.



Mode switches

These switches allow the two pair of amplification channels to be independently configured in three different modes.

- In **ST** (Stereo) mode, each output channel is fed from its respective input and would be used to drive four independent speakers. As an example, please refer to “Single wiring” on page E-10
- In **DM** (Dual Mono) mode, **CH1** and **CH2** are fed from the **CH1** input only, while **CH2** is not used. Similarly, **CH3** and **CH4** are fed from **CH3** only, while **CH4** is not used. This would be used to drive two independent speakers in a bi-amped configuration. An example of this is shown in “Dual mono / Bi-Amping” on page E-11
- In **BR** (Bridged) mode, **CH1** and **CH2** are bridged together and are fed from **CH1** only, while **CH2** is not used. Similarly, **CH3** and **CH4** are bridged together and are fed from **CH3** only, while **CH4** is not used. This would be used to drive two independent speakers in a bridged mono setup. An example of this is shown in “Bridged mode” on page E-12



Level trim

These trims allow each channel output level to be adjusted in order to compensate for differences in speaker output levels due to their position within the listening environment.

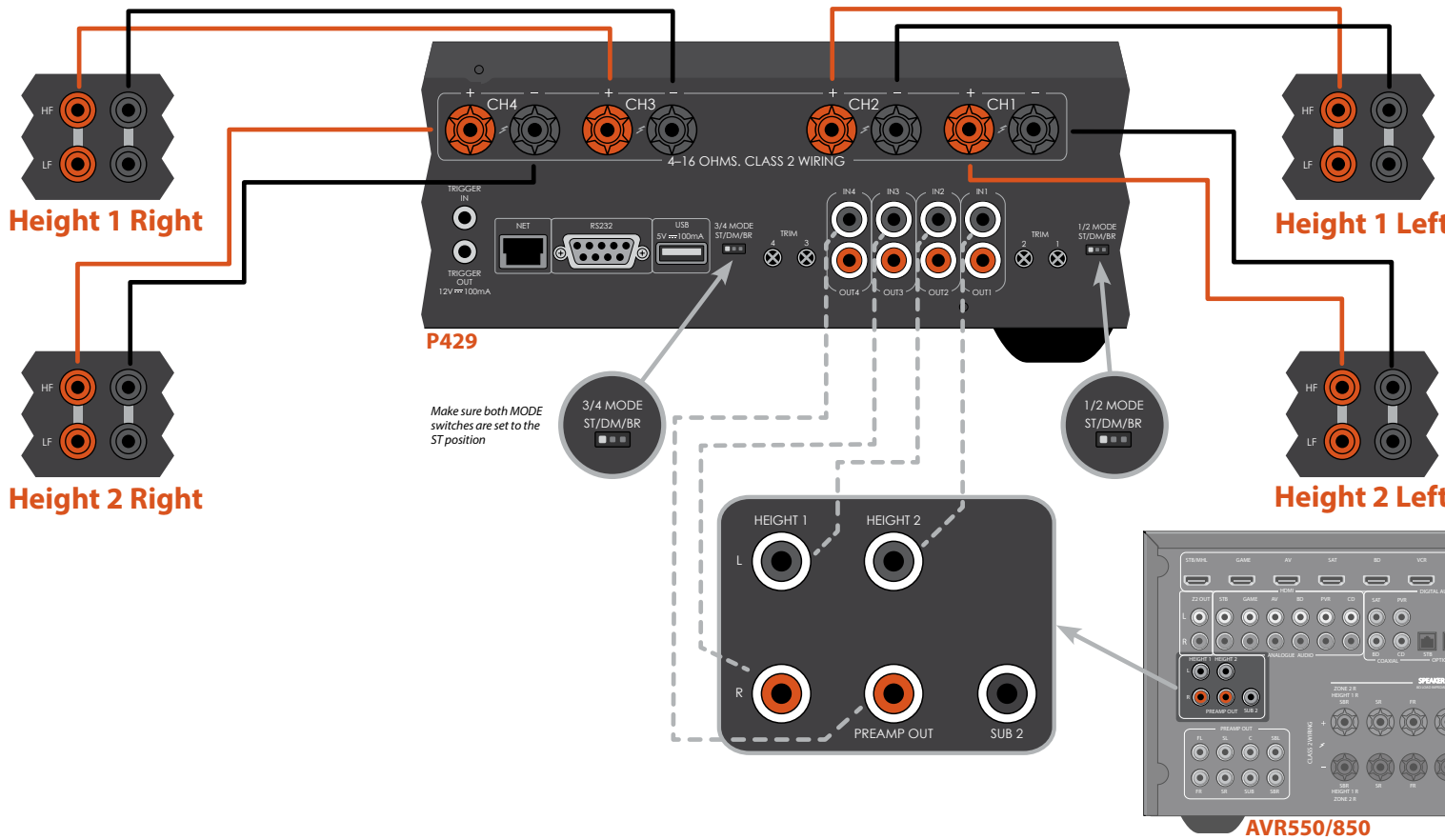
In normal use, these trims should all be set to the fully clockwise position.

loudspeakers

Connecting loudspeakers

There are many different ways of connecting your loudspeakers to your P429 and the following section describes how to connect and configure the loudspeakers and amplifier for the most common configurations.

- ### 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.



Single wiring

Single wiring is the conventional wiring method of connecting a single cable per channel and each speaker; this is the easiest technique.

If each speaker has more than one pair of connecting terminals, use the terminals labelled HF or 'High Frequency'.

In this configuration, each P429 input (labelled IN1, IN2, IN3 and IN4) must be connected to each of the four preamplifier outputs of your audio/video receiver, such as the Arcam AVR550/850.

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.

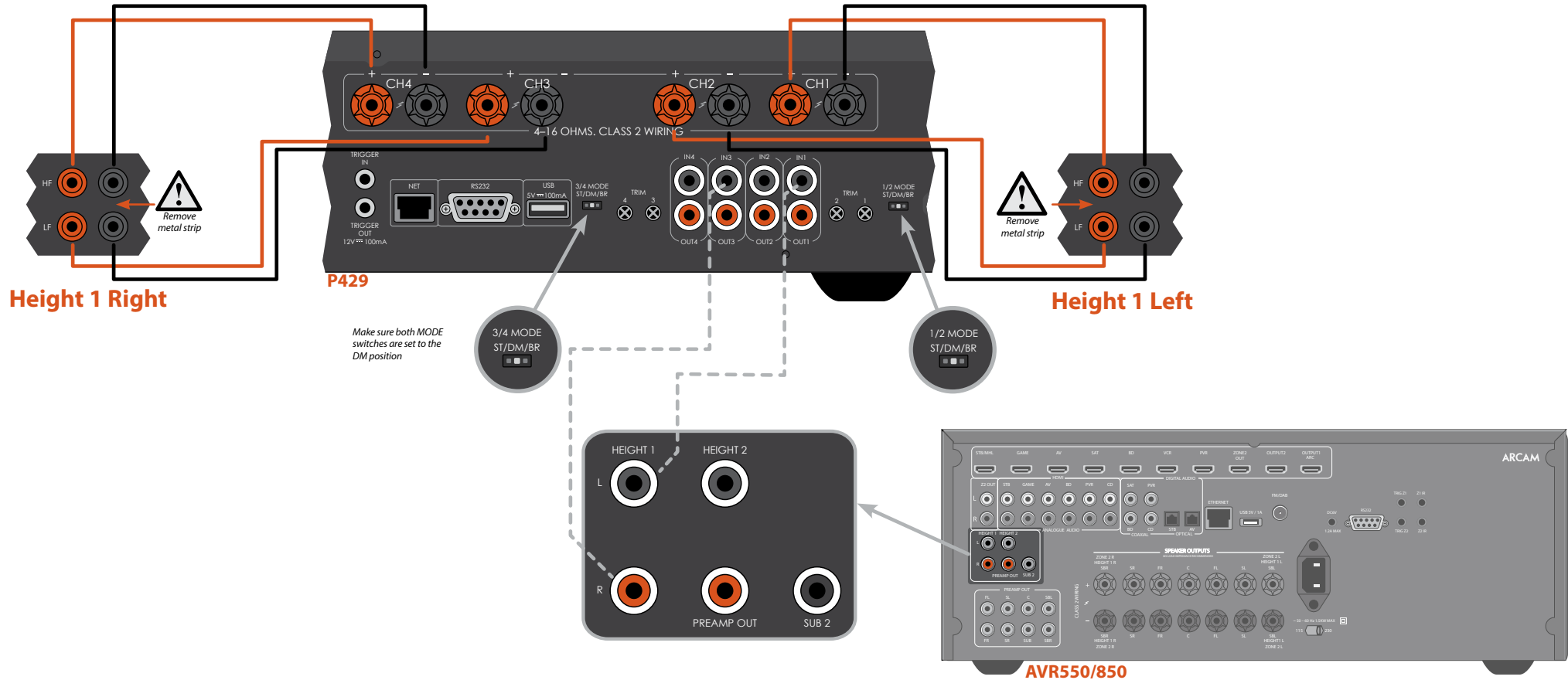


Dual mono / Bi-Amping

Dual mono requires the use of two channels of the P429 for each speaker, as shown in the diagram below.

In this setup, only one interconnect is required for each pair of channels. The L and R output of the two channels of your audio/video device (such as the Arcam 550/850) should be connected to the IN1 and IN3 input of the P429, respectively.

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.



Bridged mode

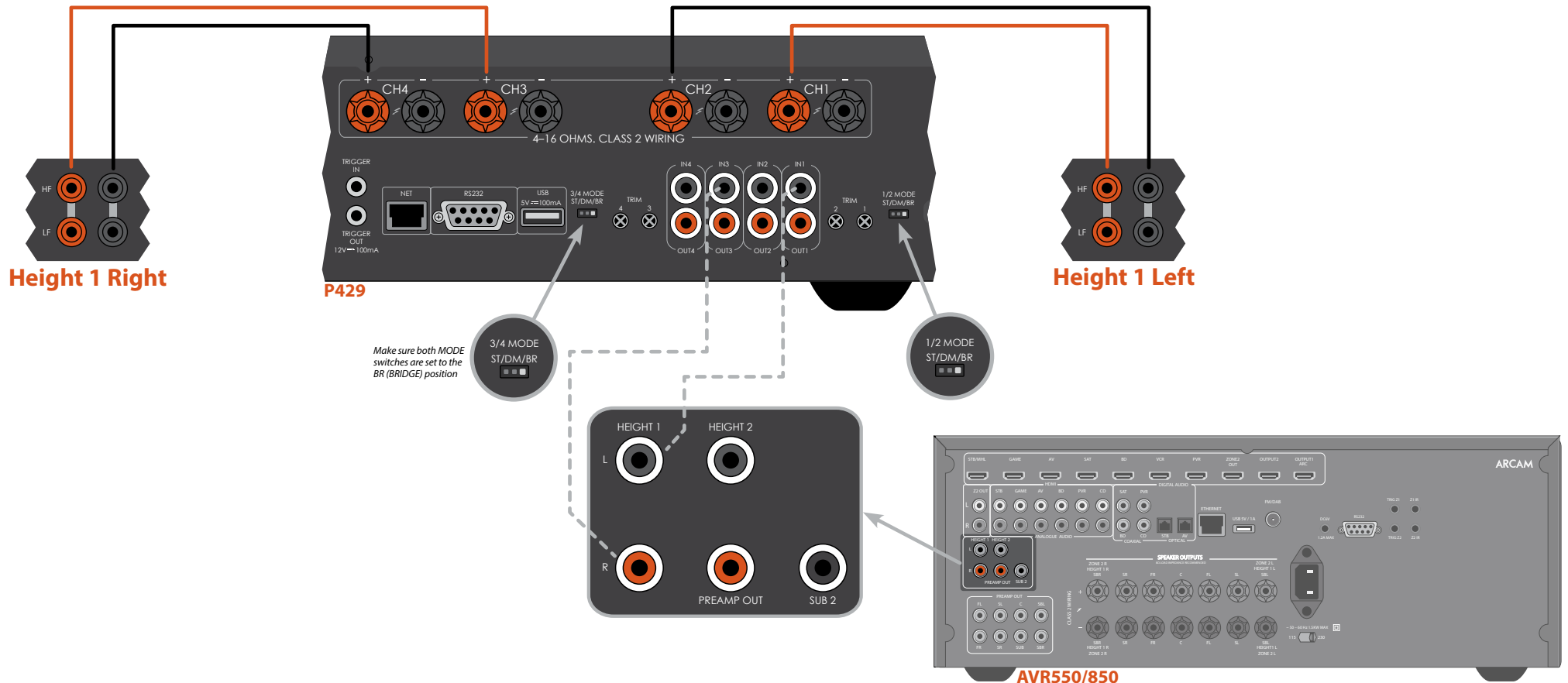
In bridged mode, only the positive (red) speaker outputs of each P429 channel are active. No connections should be made to the negative (black) speaker terminals.

WARNING: Do not make any connections to the other speaker terminals, doing so will severely damage your amplifier.

If each speaker has more than one pair of connecting terminals, use the terminals labelled HF or 'High Frequency'.

In this setup, only one interconnect is required for each pair of channels. The L and R output of the two height channels of your audio/video device (such as the Arcam AVR550/850) should be connected to the IN1 and IN3 input of the P429, respectively.

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 bridged mode system.



If you are having trouble with your amplifier, check the following items.

No sound

Check the following:

- The P429 power amplifier is correctly plugged in and switched on
- Your audio/video source (e.g. preamplifier) is correctly connected, the correct input is selected and it is not muted
- The P429 is not in protection mode, as described in the next section.

Sound cuts-out unexpectedly

The P429 may enter a protection mode, depending on the fault being detected. The front panel LED will indicate the fault type, according to the following list:

- **ALTERNATE RED/GREEN:** The internal temperature of the unit reached an unsafe level. Allow the P429 to cool off.
- **FLASHING RED:** The P429 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.
- **FLASHING ORANGE:** The amplifier detected a DC offset.

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 P429, the fault must be removed and the unit must be turned OFF then back ON.

P429 specifications

Continuous power output (20Hz–20kHz at 0.2% THD), per channel	
ST (stereo) and DM (dual mono) modes	
Four channels driven, 4Ω / 8Ω, 20Hz–20kHz	125W / 90W
One channel driven, 4Ω / 8Ω, 1kHz	180W / 110W
BR (bridged) mode	
Two channels driven, 8Ω, 20Hz–20kHz	270W
One channel driven, 8Ω, 1kHz	320W
Harmonic distortion, 80% power, 8Ω at 1kHz	0.002%
Inputs	
ST (stereo) and DM (dual mono) modes	
Input sensitivity for 100W / 8Ω	0.8V variable down to 7V
Signal/noise ratio (AwtD) ref 100W / 8Ω	112dB
BR (bridged) mode	
Input sensitivity for 300W / 8Ω	0.6V variable down to 5V
Signal/noise ratio (AwtD) ref 100W / 8Ω	110dB
Input impedance	10kΩ
Frequency response	20Hz–20kHz ± 0.05dB
General	
Mains voltage	110–120V~ or 220–240V~, 50–60Hz
Power consumption (maximum)	1kW
Dimensions W x D x H (including feet)	433 x 425 x 105mm
Weight (net)	13.5kg
Weight (packed)	15.5kg
Supplied accessories	Mains lead
E&OE	
NOTE: All specification values are typical unless otherwise stated.	

Continual improvement policy

Arcam has a policy of continual improvement for its products. This means that designs and specifications are subject to change without notice.

product guarantee

Worldwide Guarantee

This entitles you to have the unit repaired free of charge, during the first two 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 and labour costs for two years from the purchase date. After two years you must pay for both parts and labour costs. 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 support@arcam.co.uk.

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.

Correct disposal of this product



This marking indicates 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.

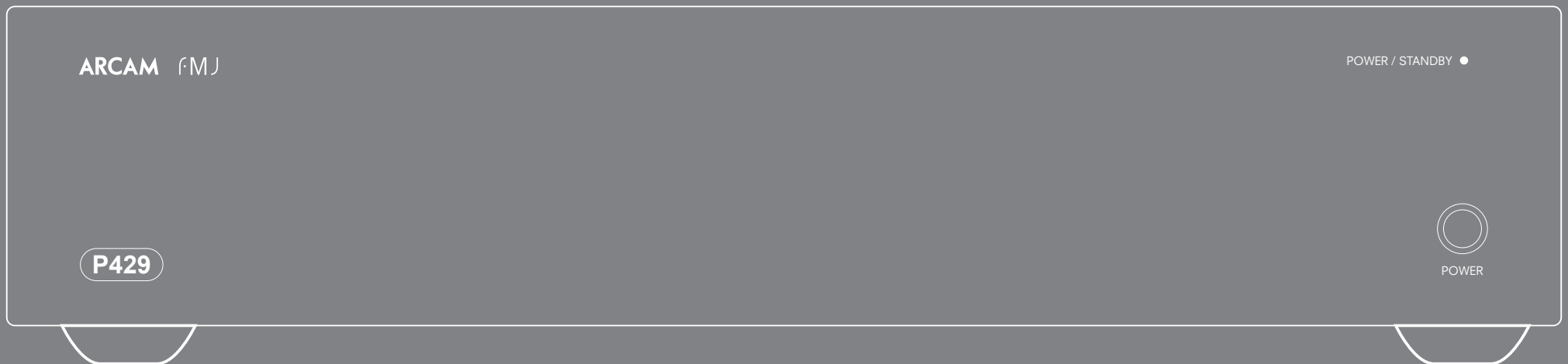
To dispose of your product, please use your local return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased.

ARCAM

f·M J CLASS P429

MANUEL Amplificateur de puissance

Français





bienvenue...

Merci et félicitations pour avoir acheté un amplificateur FMJ Arcam.

Arcam fabrique des produits audio spécialisés d'une qualité remarquable depuis plus de trois décennies et le nouvel amplificateur de puissance P429 est le dernier modèle d'une longue lignée de produits Hi-Fi prisés. Le design de la gamme FMJ 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 P429 contenant des informations sur leurs fonctionnalités plus avancées. Reportez-vous à la table des matières ci-contre pour rechercher les rubriques qui vous intéressent.

Nous espérons que votre produit FMJ vous assurera un fonctionnement sans problème pendant de longues années. 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.

L'équipe de développement FMJ

Table des matières

Table des matières

bienvenue.....	F-2
aperçu.....	F-4
Mise en place de l'appareil	F-4
Alimentation	F-4
Câbles de branchement.....	F-4
Branchements du P429.....	F-5
Connexion réseau.....	F-6
Connexion RS232	F-6
Connexion USB.....	F-6
Déclencheurs D'ENTRÉE/DE SORTIE	F-6
Fonctionnement du P429.....	F-7
Mise en marche.....	F-7
Sélecteurs de mode.....	F-7
Régulation de niveau.....	F-7
Enceintes.....	F-8
Remarques concernant le branchement des haut-parleurs	F-8
Câblage simple.....	F-8
Double mono/biamplication.....	F-9
Mode ponté.....	F-10
Dépannage.....	F-11
Spécifications du P429.....	F-12
garantie du produit	F-13

aperçu



L'amplificateur de puissance P429 d'Arcam fournit une qualité du son de premier ordre offrant la meilleure reproduction possible 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.

Avec un amplificateur de classe G, une alimentation de type toroïdal, un châssis acoustiquement amorti, des étages de sortie de transistor parallèles et des niveaux exceptionnellement bas de distorsion et de bruit, le P429 est capable de reproduire de la musique avec toute son autorité et tous ses détails d'origine. Vous êtes sûr d'entendre la musique exactement comme le souhaite l'artiste.

Le P429 est conçu pour produire un niveau de performance permettant véritablement de donner vie à la musique. L'amplificateur a une multitude d'utilisations, comme la bi-amplification d'un système audio/vidéo à deux canaux, l'ajout de zones supplémentaires à un système existant ou l'ajout de canaux en hauteur à un système audio/vidéo.

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 l'P429 au-dessus d'un amplificateur 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 P429 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.)
- 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 en 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. 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, si nécessaire, 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.

Branchements du P429

Entrée de déclenchement

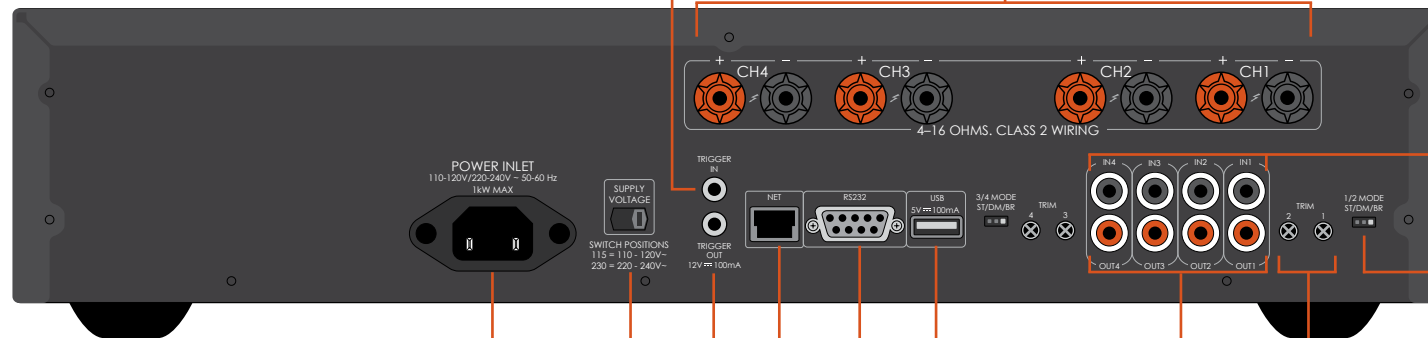
Elle permet au P429 d'être activé et mis en veille à distance par une source externe, comme un autre récepteur audio/vidéo ou processeur audio Arcam. voir «Déclencheurs D'ENTRÉE/DE SORTIE» à la page F-6

Bornes des haut-parleurs

Le P429 est équipé de quatre paires de bornes de haut-parleurs. voir «Enceintes» à la page F-8.

Sélecteurs de régulation de niveau et de mode d'amplification

- Notez que le P429 comporte deux séries de commandes de régulation de niveau et de sélecteurs de mode amplificateur. Reportez-vous à «Régulation de niveau» et «Sélecteurs de mode» à page F-7 pour plus de détails.



Entrée d'alimentation

Branchez le câble d'alimentation secteur qui convient ici.

Sélection de la tension

S'assurer que la tension sélectionnée correspond à votre alimentation électrique locale.

Sortie de déclenchement

Elle permet au P429 de contrôler l'état de puissance de tout équipement branché comme un amplificateur de puissance P49/P349 ou un autre P429. En utilisation normale, il n'est pas nécessaire de réaliser de branchements sur cette sortie. voir «Déclencheurs D'ENTRÉE/DE SORTIE» à la page F-6.

USB

Cette prise USB n'est utilisée que pour les mises à niveau logicielles. voir «Connexion USB» à la page F-6

RS232

Cette prise permet l'utilisation d'une télécommande d'un système d'automatisation domestique ou d'un ordinateur. voir «Connexion RS232» à la page F-6

Réseau

Branchez cette prise à un port sur le routeur de votre réseau à l'aide d'un cordon de raccordement Ethernet. voir «Connexion réseau» à la page F-6

Entrées de préamplificateur asymétriques

Utilisez ces prises pour brancher les sorties phono asymétriques de votre pré-amplificateur. Reportez-vous aux pages F-8 - F-10 pour des informations relatives au branchement de ces entrées

Mode Amplificateur

Ces sélecteurs permettent au P429 d'être configuré dans différents modes, en fonction du système sur lequel il sera installé et de la topologie de branchement de haut-parleur utilisée. Reportez-vous à page F-7 pour plus de détails sur les positions des sélecteurs et aux pages F-8 - F-10 pour les topologies diverses de haut-parleurs.

Régulation de niveau

Elle règle la sortie de chaque canal. voir «Régulation de niveau» à la page F-7

Sortie du préamplificateur

OUT1-OUT4 fournit une copie du signal appliqué aux prises IN1-IN4. Veuillez noter qu'il s'agit d'une sortie passive, aucun filtrage ou amplification supplémentaire n'est appliqué.

Consignes de sécurité

- Assurez-vous que votre P429 est éteint avant de modifier l'un des sélecteurs d'entrée !
- Veuillez lire les rubriques «Mise en place de l'appareil», «Alimentation» et «Câbles de branchement» commençant à la page F-4 avant de mettre votre amplificateur de puissance P429 sous tension !

Connexion réseau

Le P429 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 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.

Connexion USB

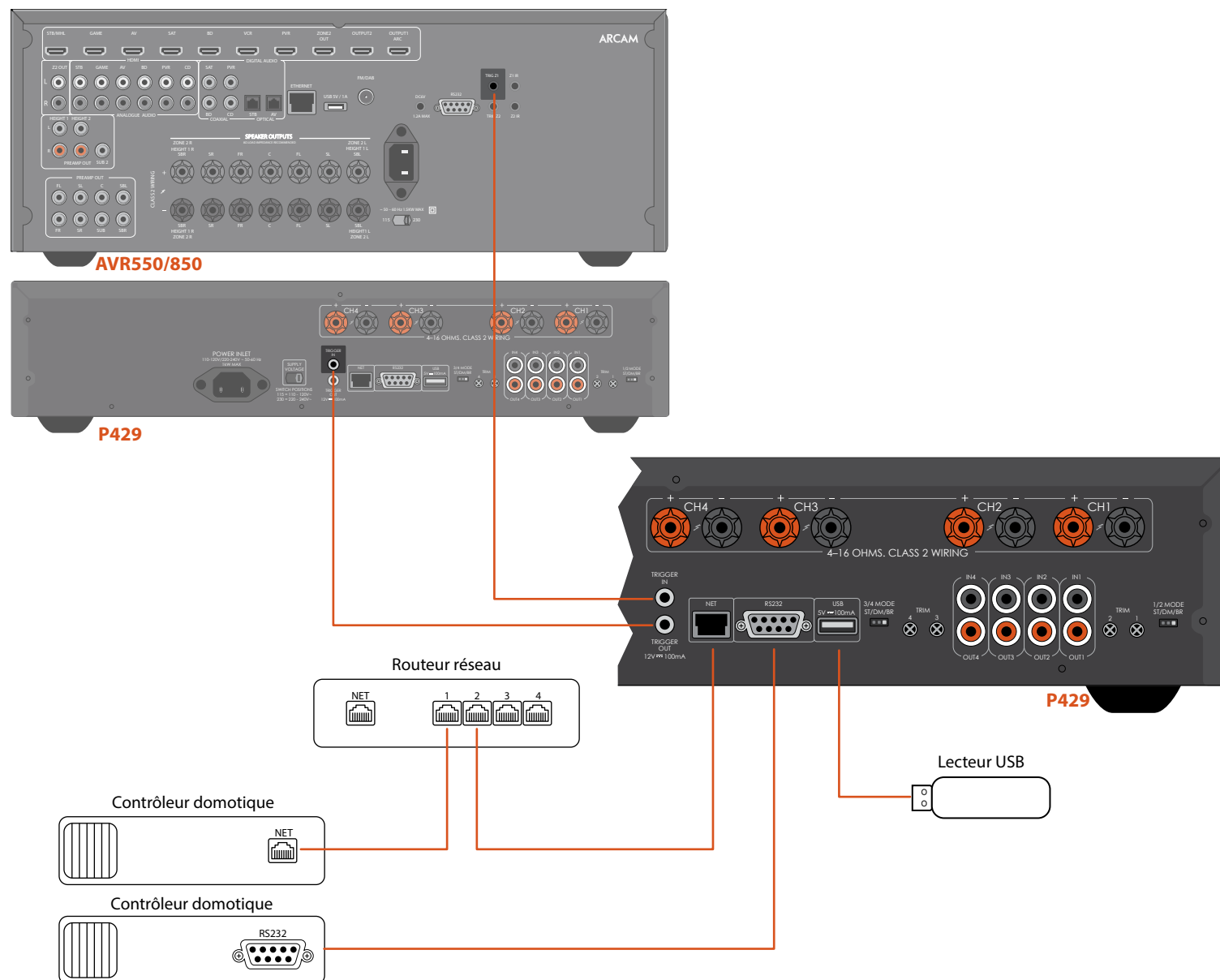
Le port USB n'est utilisé que pour les mises à jour de logiciels. Pour obtenir la dernière version du logiciel, ainsi que de plus amples informations, visitez le site www.arcam.co.uk.

Déclencheurs D'ENTRÉE/DE SORTIE

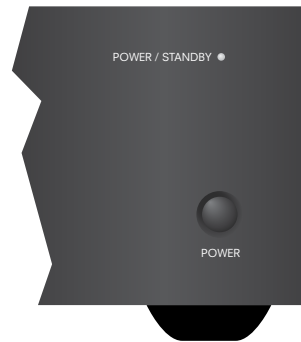
L'état de puissance du P429 peut être contrôlé par des sources audio/vidéo compatibles (telles que l'Arcam AVR550/850). Dans ce cas, branchez le TRIGGER OUT de la source au TRIGGER IN du P429 en utilisant un fil à mini-jack 3,5 mm mono.

De même, le P429 peut contrôler l'état de puissance d'un produit compatible (comme un autre P429). Dans ce cas, branchez le TRIGGER IN de la source au TRIGGER OUT du P429 en utilisant un fil à mini-jack 3,5 mm mono.

Notez que ces fils ne sont pas fournis.



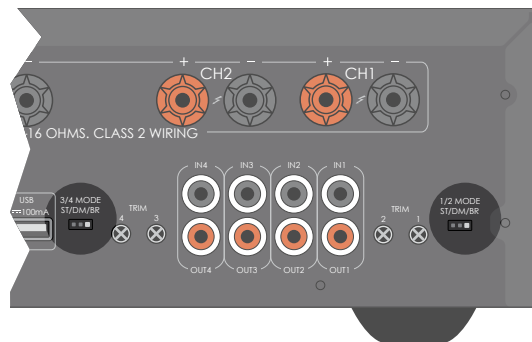
Fonctionnement du P429



Mise en marche

Le bouton **POWER** du panneau avant allume et éteint l'unité.

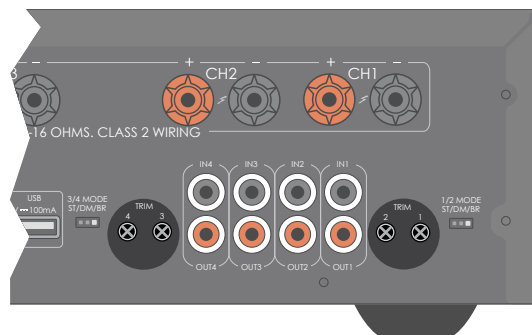
Le témoin d'alimentation (à côté du texte « **POWER/STANDBY** ») indique l'état de l'amplificateur : il passe du rouge à l'orange puis au vert si l'alimentation est branchée et l'unité allumée.



Sélecteurs de mode

Ces sélecteurs permettent de configurer les deux paires de canaux d'amplification de manière indépendante dans trois modes différents.

- En mode **ST** (stéréo), chaque canal de sortie est alimenté par son entrée respective et est utilisé pour piloter quatre haut-parleurs indépendants. À titre d'exemple, veuillez vous référer à « Câblage simple » à la page F-8
- En mode **DM** (Double Mono), **CH1** et **CH2** ne sont alimentés que par l'entrée **CH1**, tandis que **CH2** n'est pas utilisé. De même, **CH3** et **CH4** ne sont alimentés que par **CH3**, tandis que **CH4** n'est pas utilisé. Ce mode est utilisé pour piloter deux haut-parleurs indépendants dans une configuration bi-amplifiée. Un exemple de ceci est représenté à la « Double mono/ bi-amplification » à la page F-9
- En mode **BR** (pont), **CH1** et **CH2** sont pontés ensemble et alimentés uniquement par **CH1**, tandis que **CH2** n'est pas utilisé. De même, **CH3** et **CH4** sont pontés ensemble et ne sont alimentés que par **CH3**, tandis que **CH4** n'est pas utilisé. Ce mode est utilisé pour piloter deux haut-parleurs indépendants dans une configuration mono pontée. Un exemple de ceci est représenté à la « Mode ponté » à la page F-10



Régulation de niveau

Ces régulations permettent le réglage de chaque niveau de sortie du canal afin de compenser les différences de niveaux de sortie des enceintes dues à leur position dans l'environnement d'écoute.

En utilisation normale, ces régulations doivent toutes être mises complètement à droite.

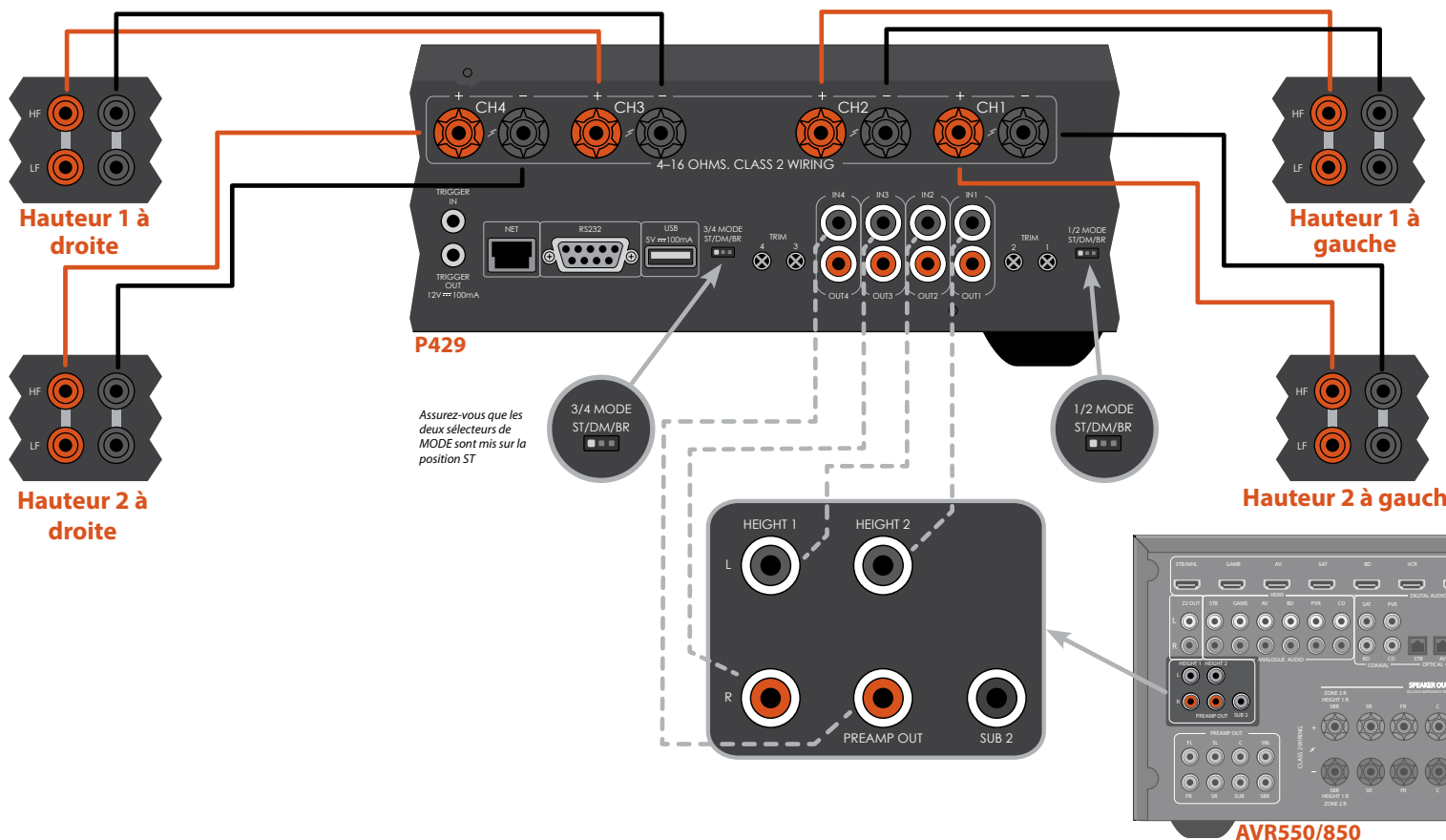
Enceintes

Raccordement des enceintes

Il existe de nombreuses façons de brancher vos haut-parleurs à votre P429 et la section suivante décrit comment brancher et configurer les haut-parleurs et l'amplificateur dans les configurations les plus courantes.

Remarques concernant le branchement 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, bien vouloir 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, bien vouloir contacter votre représentant Arcam qui se fera un plaisir de vous aider.



Câblage simple

Le câblage simple est la méthode de câblage conventionnelle pour le branchement d'un câble unique par canal et par haut-parleur ; c'est la technique la plus simple.

Si chaque haut-parleur dispose de plus d'une paire de bornes de branchement, utilisez celles étiquetées HF ou « Haute fréquence ».

Dans cette configuration, chaque entrée du P429 (étiquetée IN1, IN2, IN3 et IN4) doit être branchée à chacune des sorties de préamplificateur de votre récepteur audio/vidéo, comme l'Arcam AVR550/850.

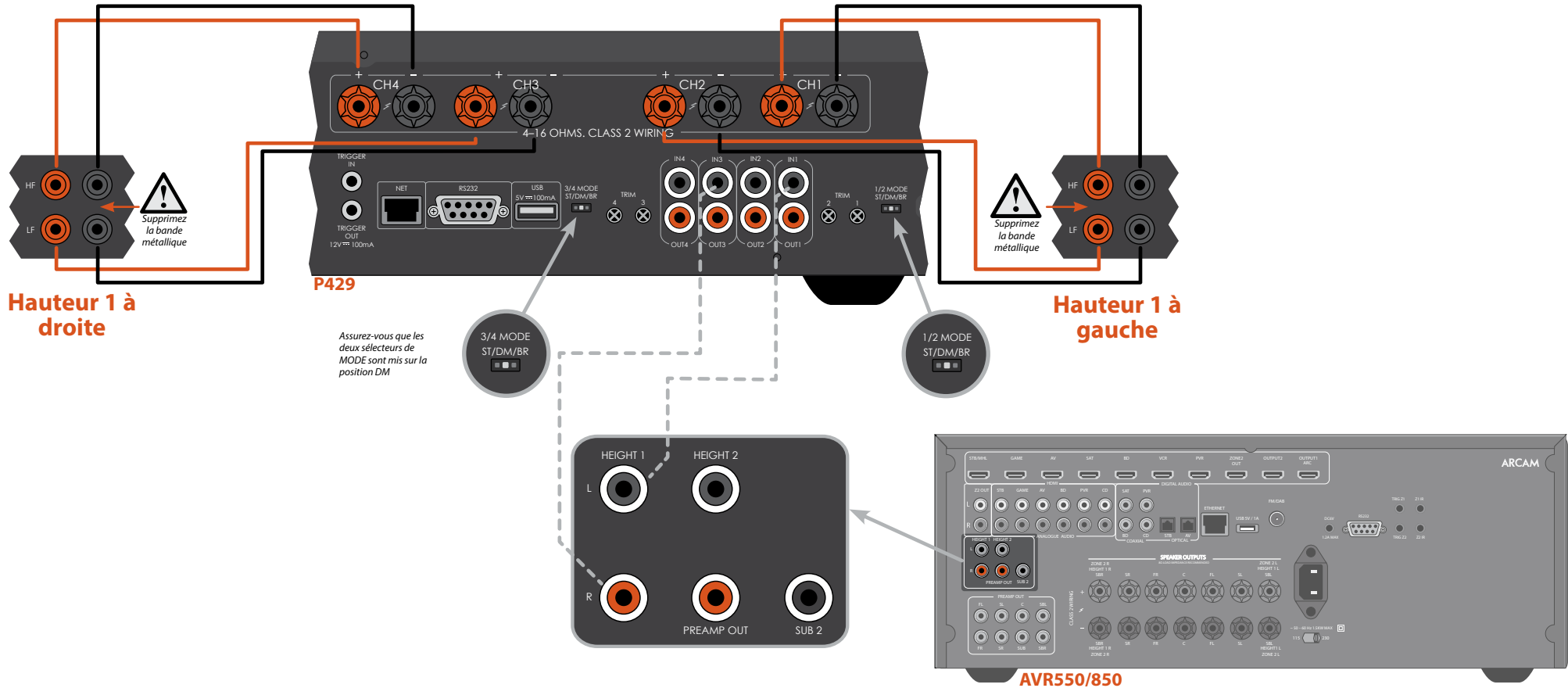
MISE EN GARDE : Si vos haut-parleurs prennent en charge le double câblage, il y aura une bande métallique conductrice reliant les bornes à basse fréquence (LF) aux bornes à haute fréquence (HF). Elle NE DOIT PAS ÊTRE SUPPRIMÉE dans un système à un seul câble.

Double mono/biamplication

Le double mono requiert l'utilisation de deux canaux du P429 pour chaque haut-parleur, comme illustré dans le schéma ci-dessous.

Dans cette configuration, seule une interconnexion est nécessaire pour chaque paire de canaux. Les sorties L et R des deux canaux de votre appareil audio/vidéo (comme l'Arcam 550/850) doivent être branchées respectivement aux entrées IN1 et IN3 du P429.

ATTENTION : la bande métallique sur les haut-parleurs reliant les bornes à basse fréquence (LF) aux bornes à haute fréquence (HF) DOIT ÊTRE SUPPRIMÉE. Le non-respect de cette consigne entraînera l'endommagement des deux amplificateurs, ce qui n'est pas normalement couvert par la garantie.



Mode ponté

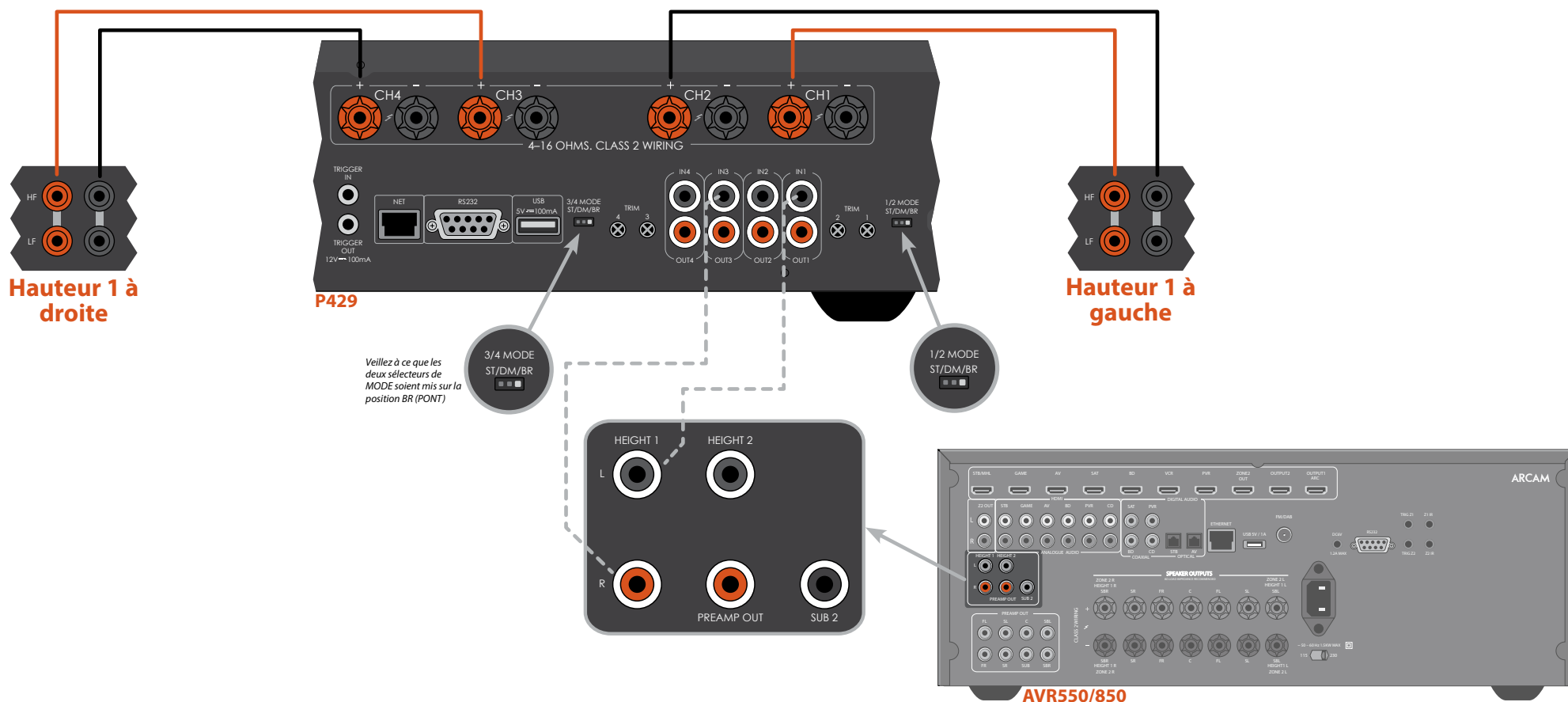
En mode ponté, seules les sorties de haut-parleurs positives (rouges) de chaque canal du P429 sont actives. Aucun branchement ne doit être fait sur les bornes négatives (noir) des haut-parleurs.

MISE EN GARDE : Ne pas effectuer de raccordements aux autres bornes d'enceinte car cela pourrait gravement endommager votre amplificateur.

Si chaque haut-parleur dispose de plus d'une paire de bornes de branchement, utilisez celles étiquetées HF ou « Haute fréquence ».

Dans cette configuration, seule une interconnexion est nécessaire pour chaque paire de canaux. Les sorties L et R des deux canaux de votre appareil audio/vidéo (comme l'Arcam AVR550/850) doivent être branchées respectivement aux entrées IN1 et IN3 du P429.

MISE EN GARDE : Si vos haut-parleurs prennent en charge le double câblage, il y aura une bande métallique conductrice reliant les bornes à basse fréquence (LF) aux bornes à haute fréquence (HF) ; Elle NE DOIT PAS ÊTRE SUPPRIMÉE dans un système en mode ponté.



Dépannage

En cas de problèmes avec votre amplificateur, vérifiez les éléments suivants :

Aucun son

Vérifiez ce qui suit :

- L'amplificateur de puissance P429 est correctement branché et allumé
- Votre source audio/vidéo (par exemple, le préamplificateur) est correctement branchée, l'entrée correcte est sélectionnée et n'est pas mise en sourdine
- Le P429 se trouve pas dans le mode de protection comme décrit dans la section suivante.

Coupures inattendues du son

Le P429 peut entrer dans un mode de protection, en fonction du problème détecté. Le témoin du panneau avant indique le type de problème conformément à la liste suivante :

- **ROUGE/VERT ALTERNANT** : La température interne de l'appareil a atteint un niveau dangereux. Cela permet au P429 de refroidir.
- **ROUGE CLIGNOTANT** : L'amplificateur P429 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.
- **ORANGE CLIGNOTANT** : L'amplificateur détecte un décalage de courant continu.

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 P429, le problème doit disparaître et l'appareil doit être ÉTEINT puis RALLUMÉ.

Spécifications du P429

Alimentation continue de sortie (20 Hz—20 kHz à 0,2% THD), par canal	
Modes ST (stéréo) et DM (double mono)	
Quatre canaux, 4Ω / 8Ω, 20Hz–20kHz	125W / 90W
Un canaux, 4Ω / 8Ω, 1kHz	180W / 110W
BR mode (ponté)	
Deux canaux, 8Ω, 20Hz–20kHz	270W
Un canaux, 8Ω, 1kHz	320W
Distorsion harmonique, 80% de la puissance, 8Ω, à 1kHz	0.002%
Entrées	
Modes ST (stéréo) et DM (double mono)	
Sensibilité nominale pour 100W / 8Ω	0.8V variables jusqu'à 7V
Rapport signal/bruit (AwtD) réf. 100W / 8Ω	112dB
BR mode (ponté)	
Sensibilité nominale pour 300W / 8Ω	0.6V variables jusqu'à 5V
Rapport signal/bruit (AwtD) réf. 100W / 8Ω	110dB
Impédance d'entrée	10kΩ
Réponse en fréquence	20Hz–20kHz ± 0.05dB
Généralités	
Tension principale	110–120V~ ou 220–240V~, 50-60Hz
Consommation électrique (maximum)	1kW
Dimensions L x P x H (y compris les pieds)	433 x 425 x 105mm
Poids (net)	13,5kg
Poids (emballé)	15,5kg
Accessoires fournis	Câble d'alimentation secteur
E&OE	
REMARQUE: Toutes les valeurs techniques sont typiques sauf mention contraire	

Politique d'amélioration continue

Arcam améliore continuellement ses produits. Les conceptions et les spécifications peuvent donc faire l'objet de modifications sans préavis.

garantie du produit

Garantie internationale

Cette garantie vous donne droit à des réparations gratuites de l'appareil, durant les deux 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.

Cette garantie couvre :

Les frais de pièces et main d'œuvre pendant deux ans à compter de la date d'achat. Au bout de deux ans, il vous faut payer les frais de pièces et de main d'œuvre. 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 support@arcam.co.uk.

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.

Mise au rebut adéquate de cet appareil



Les plaques signalétiques indiquent que cet appareil ne doit pas être jeté avec le reste des déchets ménagers, et ce dans toute l'Union européenne.

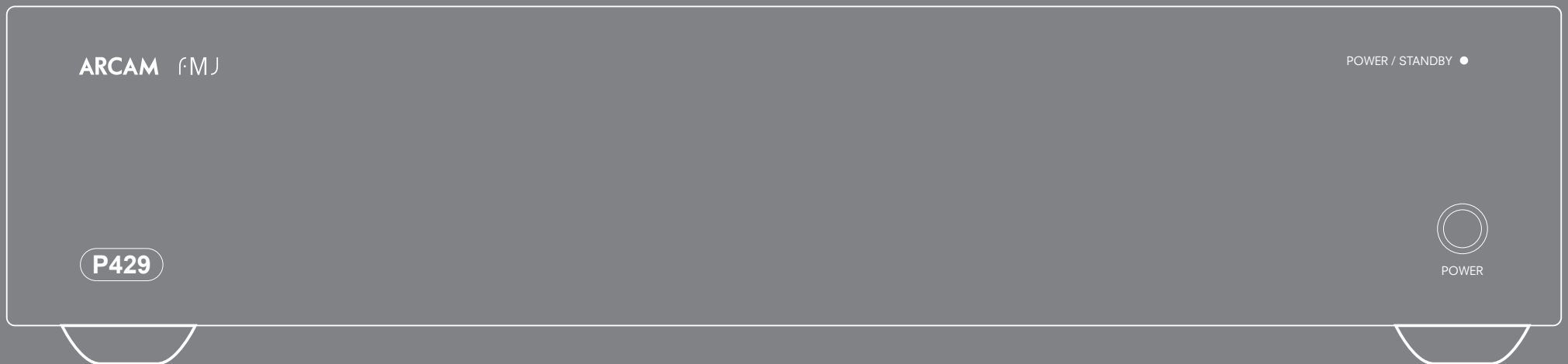
■ Pour protéger l'environnement et la santé en évitant une mise au rebut des déchets non contrôlée et pour conserver les ressources de matériaux, cet appareil doit être recyclé de manière responsable. Si vous devez jeter votre appareil, veuillez le faire conformément aux systèmes de renvoi et de collecte locaux, ou contactez le revendeur ayant vendu cet appareil.

ARCAM

f·M J CLASS P429

HANDBUCH Endstufe

Deutsch





Willkommen...

Wir bedanken uns und beglückwünschen Sie zum Kauf des Arcam FMJ Verstärkers.

Arcam stellt seit über 3 Jahrzehnten spezielle Audioprodukte der höchsten Qualität her, und die neuen P429 Endstufen sind die neuesten Verstärker in einer langen Reihe preisgekrönter HiFi-Geräte. Das Design der FMJ 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 zum Gebrauch der P429, 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 FMJ 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.

Das FMJ-Entwicklungsteam

Inhalt

Inhalt

Willkommen	D-2
Übersicht	D-4
Aufstellen des Geräts	D-4
Netzanschluss	D-4
Verbindungskabel	D-4
P429 Anschlüsse	D-5
Netzwerkverbindung.....	D-6
RS232-Verbindung	D-6
USB-Anschluss	D-6
Trigger Ein-/Ausgang	D-6
P429-Betrieb	D-7
Einschalten.....	D-7
Betriebsartumschalter	D-7
Pegeltrimmregler	D-7
Lautsprecher	D-8
Hinweise zum Lautsprecheranschluss.....	D-8
Einfache Verdrahtung	D-8
Dual Mono/Bi-Amping	D-9
Brückenbetrieb.....	D-10
Fehlerbehebung	D-11
Technische Daten der P429	D-12
Produktgarantie	D-13

Übersicht



Die P429 Endstufe 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.

Mit einem Klasse G-Verstärker, einer Ringkern-basierten Stromversorgung, akustisch gedämpftem Gehäuse, parallelgeschalteten Transistorendstufen und außergewöhnlich niedrigen Werten bei Verzerrung und Rauschen, ist der P429 in der Lage, Musik mit all ihrer originären Gewalt und ursprünglichen Details wiederzugeben. Seien Sie sich gewiss, die Musik genauso zu hören, wie es der Künstler beabsichtigt.

Der P429 ist mit einem einzigartigen Leistungsniveau gebaut worden, der Musik wahrhaftig zum Leben erweckt. Der Verstärker verfügt über eine Vielzahl von Anwendungen, wie Bi-Amping eines 2-kanaligen Audio/Videosystems und dem Hinzufügen zusätzlicher Zonen zu einem vorhandenen System oder Höhenkanäle zu einem Audio/Videosystem.

Aufstellen des Geräts

- 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 P429 nicht auf eine Endstufe 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 P429 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.)
- 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. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an eine Steckdose an und schalten Sie diese, falls nötig, 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.

P429 Anschlüsse

Triggereingang

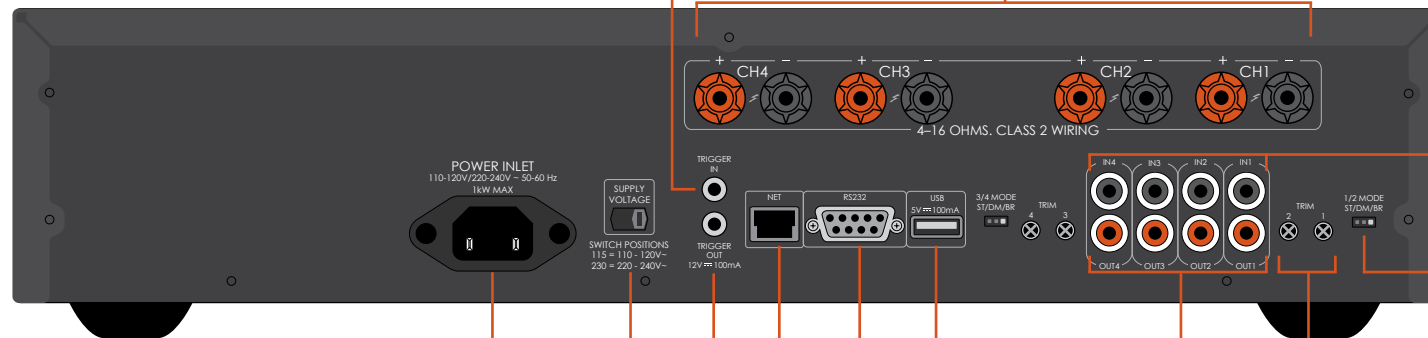
Schalten Sie den P429 mit einer externen Quelle aus der Ferne ein oder in den Standby-Modus, wie z. B. einem anderen Audio/Videoreceiver oder Audioprozessor von Arcam. Siehe „Trigger EIN-/AUSGANG“ auf Seite D-6.

Lautsprecherklemmen

Der P429 ist mit vier Paar Lautsprecherklemmen ausgestattet. Siehe „Lautsprecher“ auf Seite D-8.

Pegeleinstellung und Verstärkerbetriebsartschalter

- Beachten Sie, dass der P429 hat zwei Sätze Ausgangspegel-Trimmregler und Verstärkerbetriebsartschalter hat. Siehe „Pegeltrimmregler“ und „Betriebsartumschalter“ auf Seite D-7 für weitere Informationen.



Unsymmetrische Vorverstärkereingänge

Schließen Sie an diese Buchsen die unsymmetrischen Phono-Ausgänge Ihres Vorverstärkers an. Siehe Seiten D-8 - D-10 für Informationen zum Anschließen dieser Eingänge

Verstärkerbetriebsart

Mit diesen Schaltern kann der P429 auf verschiedenen Betriebsarten eingestellt werden, abhängig von dem System, in dem er installiert wurde, und der Art des Lautsprecheranschlusses, der verwendet wird. Siehe Seite D-7 zu Einzelheiten über die Schalterstellungen und die Seiten D-8 - D-10 für verschiedene Lautsprechertopologien.

Netzeingang

Schließen Sie hier das entsprechende Netzkabel an.

Spannungsauswahl

Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Spannung mit der örtlichen Spannungsversorgung übereinstimmt.

USB

Diese USB-Buchse wird nur für Softwareaktualisierungen verwendet. Siehe „USB-Anschluss“ auf Seite D-6.

RS232

Mit diesem Anschluss ist die Fernsteuerung mittels eines Hausautomationssystems von einem Drittanbieter oder Computer möglich. Siehe „RS232-Verbindung“ auf Seite D-6.

Pegeltrimmregler

Passt den Ausgang des jeweiligen Kanals an. Siehe „Pegeltrimmregler“ auf Seite D-7.

Sicherheitshinweise

- Achten Sie bitte darauf, dass Ihr P429 ausgeschaltet ist, bevor Sie einen Eingangsschalter ändern!
- Lesen Sie bitte „Aufstellen des Geräts“, „Netzanschluss“ und „Verbindungskabel“, beginnend auf Seite D-4, bevor Sie Ihre P429 Endstufe einschalten!

Trigger-Ausgang

Der P429 kann die Stromversorgung aller angeschlossenen Geräte steuern, wie z. B. einer P49/P349 Endstufe oder eines weiteren P429. Bei normalem Gebrauch muss mit diesem Eingang keine Verbindung hergestellt werden. Siehe „Trigger EIN-/AUSGANG“ auf Seite D-6.

Netzwerk

Verbinden Sie diesen Anschluss über ein Ethernet-Patchkabel mit einem Port Ihres Netzwerk-Routers. Siehe „Netzwerkverbindung“ auf Seite D-6.

Vorverstärker-Ausgang

OUT1-OUT4 bieten eine Kopie des Signals an den Buchen IN1-IN4. Beachten Sie, dass es sich um einen passiven Ausgang handelt und dass keine zusätzliche Filterung oder Verstärkung erfolgt.

Netzwerkverbindung

Der P429 kann mit einem lokalen Netzwerk verbunden werden, so dass er aus der Ferne gesteuert und überwacht werden kann. Bitte beachten Sie für weitere Informationen das Dokument zur Steuerung unter www.arcam.co.uk.

RS232-Verbindung

Der RS232-Eingang ist für eine optionale Verbindung zu einem Hausautomationsystem oder zu einem Computer gedacht. Verschiedene Drittanbieter-Systeme bieten ein raffinierte Steuerung all Ihrer Unterhaltungsgeräte. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler oder Installateur. Die technischen Einzelheiten des Fernsteuerungsprotokolls sind von Arcam auf Anfrage unter support@arcam.co.uk erhältlich.

USB-Anschluss

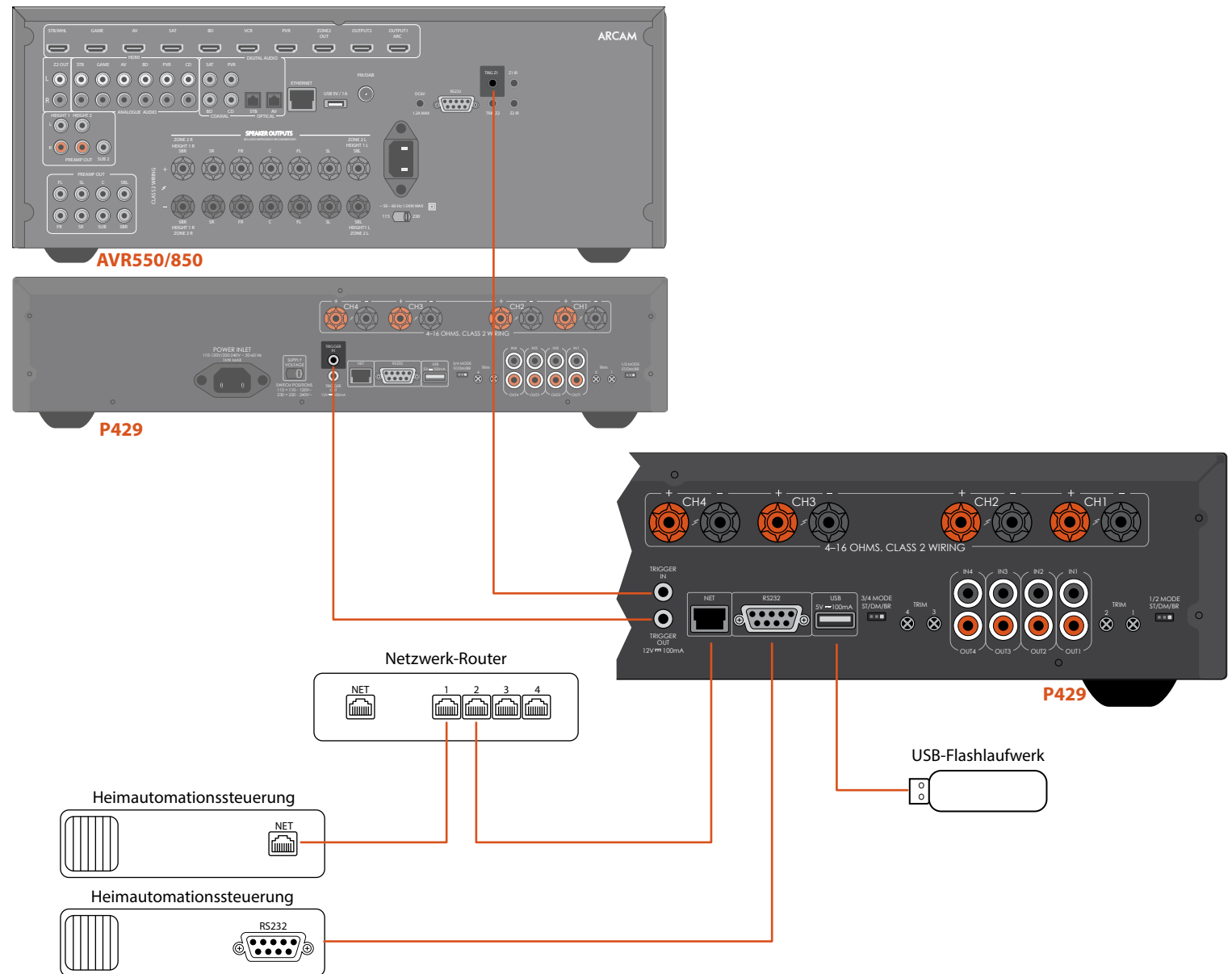
Der USB-Port wird nur für Softwareaktualisierungen verwendet. Besuchen Sie für die neueste Software sowie weitere Informationen www.arcam.co.uk.

Trigger EIN-/AUSGANG

Das Ein-/Ausschalten des P429 kann mit kompatiblen Audio/Video-Quellen gesteuert werden (z. B. dem AVR550/850 von Arcam). Verbinden Sie in diesem Fall den TRIGGER OUT der Quelle über ein Mono 3,5 mm Stecker-Steckerkabel mit dem TRIGGER IN des P429.

Ebenso kann der P429 das Ein-/Ausschalten von kompatiblen Produkten steuern (z. B. einen weiteren P429). Verbinden Sie in diesem Fall den TRIGGER IN der Quelle über ein Mono 3,5 mm Stecker-Steckerkabel mit dem TRIGGER OUT des P429.

Beachten Sie, dass diese Kabel nicht im Lieferumfang enthalten sind.



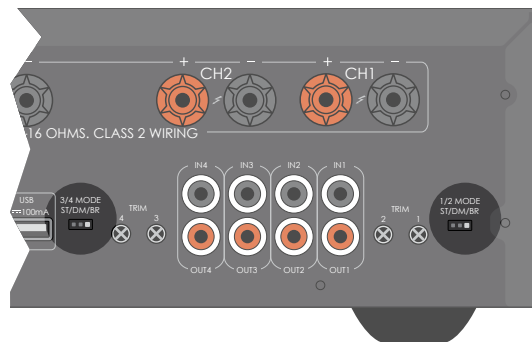
P429-Betrieb



Einschalten

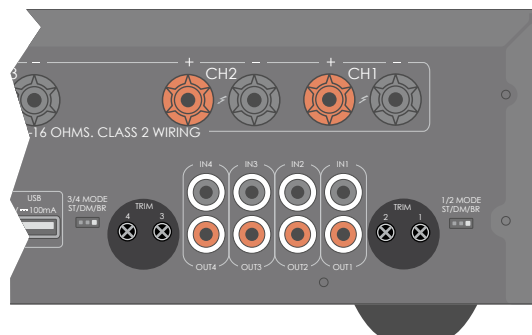
Mit dem **POWER**-Schalter wird das Gerät ein oder ausgeschaltet.

Die Betriebs-LED (neben dem Text „**POWER/STANDBY**“) zeigt den Status des Verstärkers an. Die LED wechselt von rot über orange zu grün, wenn der Verstärker angeschlossen und das Gerät eingeschaltet wurde.



Betriebsartumschalter

Mit diesen Schaltern können die zwei Verstärkerkanäle unabhängig voneinander auf drei verschiedenen Modi eingestellt werden.



Pegeltrimmregler

Mit diesen Reglern kann der Ausgangspegel jedes Kanals eingestellt werden, um Unterschiede beim Ausgangspegel der Lautsprecher aufgrund ihrer Position innerhalb der Hörumgebung auszugleichen.

Für den normalen Gebrauch sollten diese Regler vollständig im Uhrzeigersinn gedreht werden.

- Im **ST** (Stereo) Modus wird jeder Ausgangskanal von seinem jeweiligen Eingang gespeist und würde vier unabhängige Lautsprecher versorgen. Als ein Beispiel siehe „Einfache Verdrahtung“ auf Seite D-8
- Im **DM** (Dual Mono) Modus werden **CH1** und **CH2** nur vom **CH1**-Eingang gespeist, während **CH2** nicht verwendet wird. Ähnlich bei der Speisung von **CH3** und **CH4** nur durch **CH3**, wobei **CH4** nicht verwendet wird. Dies würde bei der Versorgung von zwei unabhängigen Lautsprechern in einer Bi-Amping-Konfiguration verwendet. Ein Beispiel dafür ist in „Dual Mono/ Bi-Amping“ auf Seite D-9 dargestellt
- Im **BR** (Brückenbetrieb) sind **CH1** und **CH2** überbrückt und werden nur von **CH1** gespeist, während **CH2** nicht verwendet wird. Ähnlich beim Brückenbetrieb von **CH3** und **CH4** und bei Speisung von **CH3**, wobei **CH4** nicht verwendet wird. Dies würde für die Versorgung von zwei unabhängigen Lautsprechern in einer Konfiguration im Mono-Brückenbetrieb verwendet. Ein Beispiel dafür ist in „Brückenbetrieb“ auf Seite D-10 dargestellt

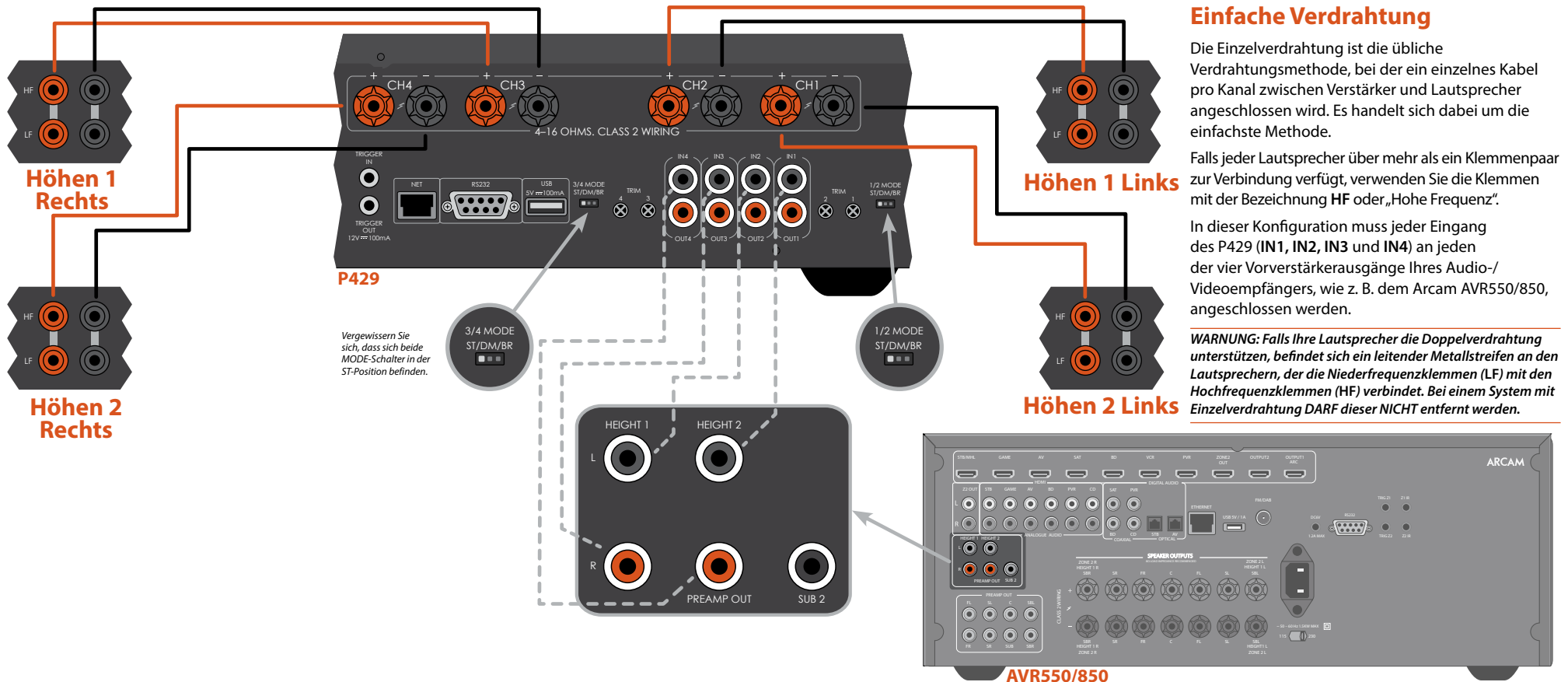
Lautsprecher

Anschließen der Lautsprecher

Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten für den Anschluss von Lautsprechern an Ihren P429. Der folgende Abschnitt beschreibt den Anschluss und die Konfiguration der Lautsprecher und des Verstärkers für die gängigsten Konfigurationen.

Hinweise zum Lautsprecheranschluss

- Stellen Sie keine Verbindung mit einem Verstärker her, wenn dieser eingeschaltet ist. Es wird empfohlen, dass Ihr Verstärker vollständig vom Netz getrennt ist, bevor Sie beginnen.
- Bevor Sie Ihren Verstärker nach Anschluss der Lautsprecher 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.

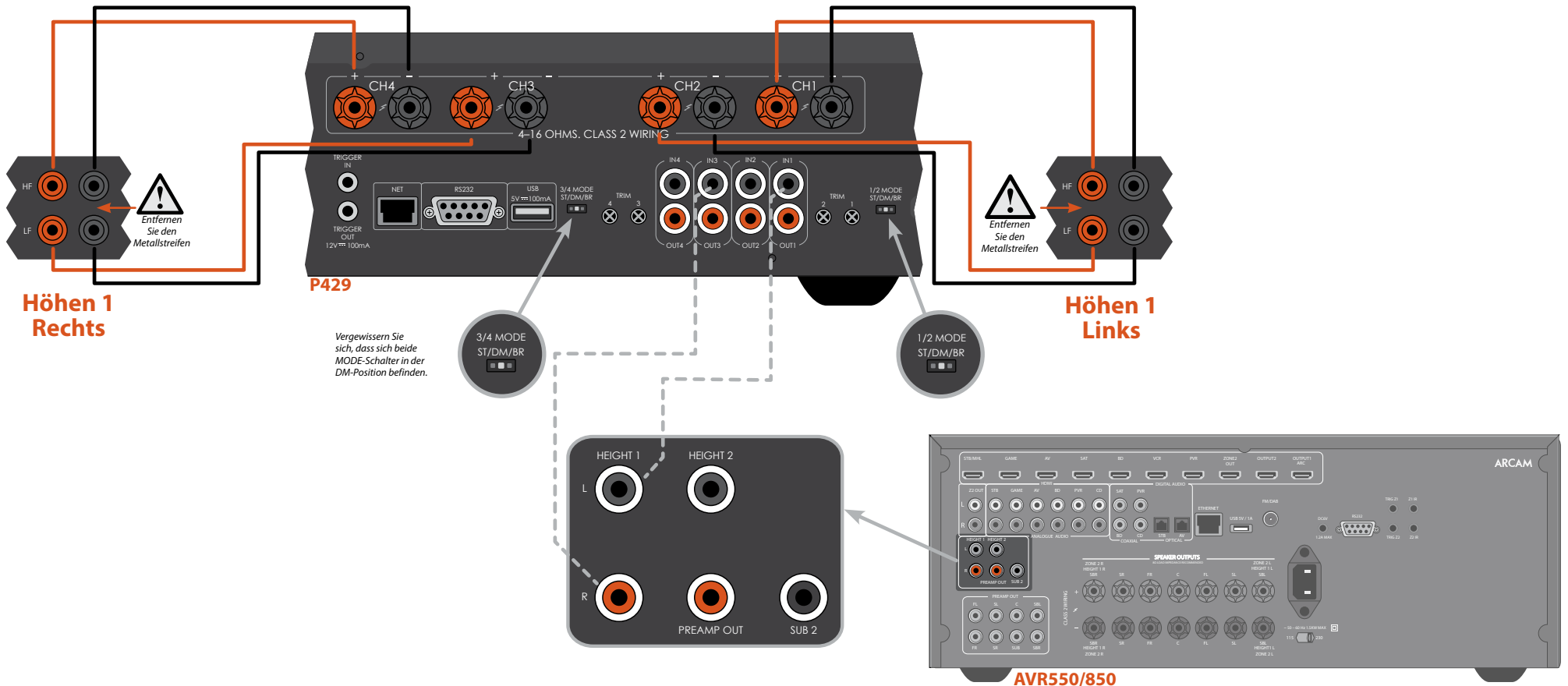


Dual Mono/Bi-Amping

Dual Mono benötigt für jeden Lautsprecher zwei Kanäle des P429, wie in der Grafik unten dargestellt.

In dieser Konfiguration ist für jedes Kanalpaar nur eine Verbindung erforderlich. Der L- und R-Ausgang der beiden Kanäle Ihres Audio-/Videogeräts (z. B. des Arcam 550/850) muss an die IN1 und IN3-Eingänge des P429 angeschlossen werden.

WARNUNG: Der Metallstreifen an den Lautsprechern, der die Niederfrequenzklemmen (LF) mit den Hochfrequenzklemmen (HF) verbindet, MUSS ENTFERNT WERDEN. Andernfalls werden beide Verstärker beschädigt, was üblicherweise nicht unter die Garantie fällt.



Brückenbetrieb

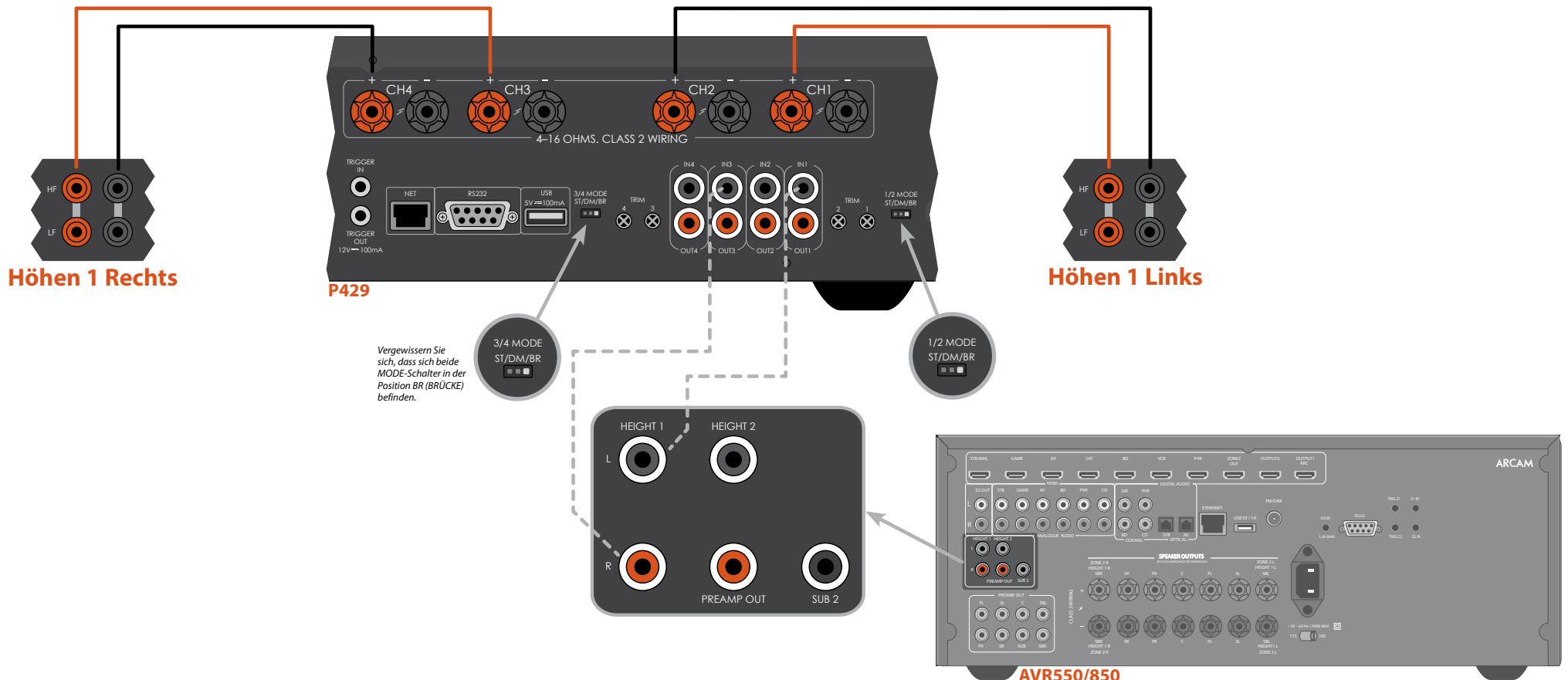
Im Brückenbetrieb sind nur die positiven (roten) Lautsprecherausgänge jedes P429-Kanals aktiv. Es dürfen keine Verbindungen mit den negativen (schwarzen) Lautsprecherklemmen hergestellt werden.

WARNUNG: Stellen Sie keine Verbindungen mit den anderen Lautsprecherklemmen her, dadurch wird Ihr Verstärker ernsthaft beschädigt.

Falls jeder Lautsprecher über mehr als ein Klemmenpaar zur Verbindung verfügt, verwenden Sie die Klemmen mit der Bezeichnung HF oder „Hohe Frequenz“.

In dieser Konfiguration ist für jedes Kanalpaar nur eine Verbindung erforderlich. Der L- und R-Ausgang der beiden Kanäle Ihres Audio-/Videogeräts (z. B. des Arcam 550/850) muss an den IN1- und IN3-Eingang des P429 angeschlossen werden.

WARNUNG: Falls Ihre Lautsprecher Doppelverdrahtung unterstützen, befindet sich ein leitender Metallstreifen an den Lautsprechern, der die Niederfrequenz- (LF) mit den Hochfrequenzklemmen (HF) verbindet. Bei einem System mit Brückenbetrieb DARF dieser NICHT entfernt werden.



Im Fall von Problemen mit Ihrem Verstärker überprüfen Sie folgende Punkte.

Kein Ton

Überprüfen Sie Folgendes:

- Die P429-Endstufe wurde richtig angeschlossen und eingeschaltet
- Ihre Audio-/Videoquelle (z. B. ein Vorverstärker) wurde korrekt angeschlossen, der richtige Eingang wurde ausgewählt und er ist nicht stummgeschaltet
- Der P429 befindet sich nicht im Schutzmodus, wie im nächsten Abschnitt beschrieben.

Ton fällt unerwartet aus

Der P429 kann einen Schutzmodus aufrufen, abhängig von der erkannten Störung. Die LED auf der Vorderseite zeigt die Art der Störung an, entsprechend zu folgender Liste:

- **BLINKT ABWECHSELND ROT/GRÜN:** Die interne Temperatur des Geräts hat ein unsicheres Niveau erreicht. Lassen Sie den P429 vollständig abkühlen.
- **BLINKT ROT:** Der P429-Verstärker hat einen Kurzschluss der Lautsprecher 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.
- **BLINKT ORANGE:** Der Verstärker hat einen DC-Offset erkannt.

Bei jeder der oben beschriebenen Störungen schaltet sich der Verstärker automatisch aus und die Versorgung der Lautsprecher wird unterbrochen. Um den P429 weiterhin zu nutzen, muss die Störung beseitigt, das Gerät ausgeschaltet und dann wieder eingeschaltet werden.

Technische Daten der P429

Maximale Dauerausgangsleistung (20 Hz—20 kHz bei 0,2% THD), pro Kanal	
ST (Stereo) und DM (Dual Mono) Modi	
Vier Kanäle, 4Ω / 8Ω, 20Hz–20kHz	125W / 90W
Einen Kanal, 4Ω / 8Ω, 1kHz	180W / 110W
BR (Brückenbetrieb)	
Zwei Kanäle, 8Ω, 20Hz–20kHz	270W
Einen Kanal, 8Ω, 1kHz	320W
Klirrfaktor, 80% Leistung, 8Ω bei 1kHz	0.002%
Eingänge	
ST (Stereo) und DM (Dual Mono) Modi	
Empfindlichkeit bei for 100W / 8Ω	0.8V variable nach unten zu 7V
Signal/noise ratio (AwtD) ref 100W / 8Ω	112dB
BR (Brückenbetrieb)	
Empfindlichkeit bei for 300W / 8Ω	0.6V variable nach unten zu 5V
Signal/noise ratio (AwtD) ref 100W / 8Ω	110dB
Eingangsimpedanz	10kΩ
Frequenzgang	20Hz–20kHz ± 0.05dB
Allgemein	
Netzspannung	110–120 V~ oder 220–240 V~, 50–60Hz
Leistungsaufnahme (maximal)	1kW
Abmessungen B x T x H (einschließlich FüÙe)	433 x 425 x 105mm
Gewicht (netto)	13,5kg
Gewicht (mit Verpackung)	15,5kg
Mitgeliefertes ZubehöR	Netzkabel
Fehler und Auslassungen vorbehalten	
HINWEIS: Alle angegebenen Werte sind typisch, sofern nicht anders angegeben.	

Ständige Verbesserungen

Arcam bemüht sich um ständige Produktverbesserung. Das Design und die technischen Daten können sich deshalb ohne weitere Ankündigung ändern.

Produktgarantie

Weltweite Garantie

Sie sind berechtigt, das Gerät während der ersten zwei 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, Missbrauch, Verschleiß, Vernachlässigung oder unzulässige Veränderungen bzw. Reparaturen entstehen. Außerdem wird keinerlei Verantwortung für Schäden oder Verlust des Gerätes während des Transports zum oder vom Garantiennehmer übernommen.

Die Garantie umfasst Folgendes:

Teile- und Arbeitsstundenkosten bis zu zwei Jahre nach dem Kaufdatum. Nach Ablauf von zwei Jahren müssen Sie die vollen Kosten für Ersatzteile und Arbeitsstunden tragen. 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 support@arcam.co.uk.

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 registrieren.

Sachgemäße Entsorgung des Produkts



Diese Kennzeichnung zeigt an, dass das Produkt in der gesamten EU nicht mit anderem Haushaltsmüll entsorgt werden darf.

Zur Vermeidung möglicher Umwelt- oder Gesundheitsschäden

durch unkontrollierte Entsorgung und zur Materialerhaltung sollte dieses Produkt verantwortungsvoll entsorgt werden.

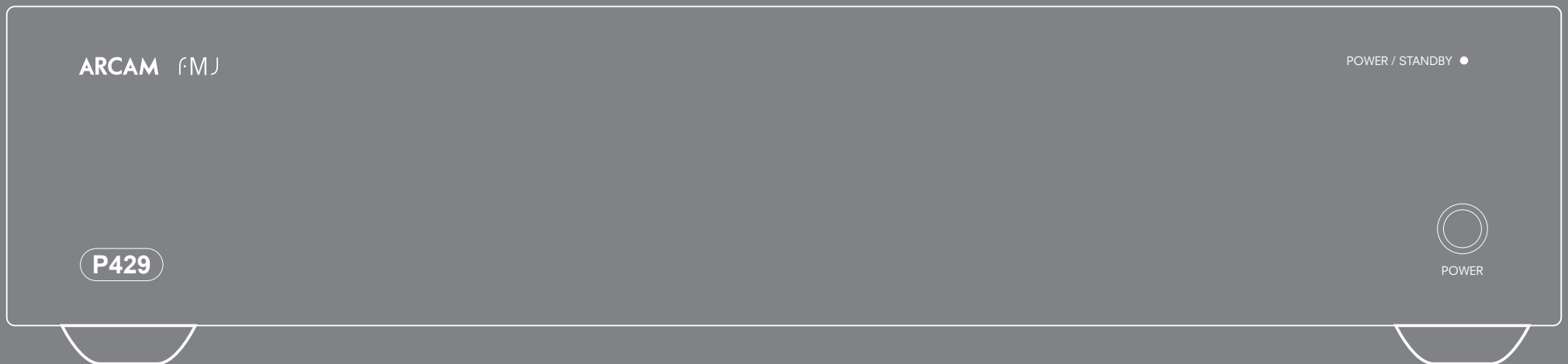
Zur Entsorgung Ihres Produkts verwenden Sie bitte Ihre örtlichen Entsorgungssysteme oder kontaktieren Sie den Händler, bei dem Sie das Produkt erstanden haben.

ARCAM

f·M·J CLASS P429

HANDLEIDING Vermogensversterker

Nederlands





Welkom...

Wij danken u hartelijk en feliciteren u met de aanschaf van uw Arcam FMJ Versterker.

Arcam produceert al langer dan drie decennia professionele audioproducten en de nieuwe P429 eindversterkers zijn de laatste in een lange lijn van prijswinnende Hi-Fi apparatuur. Het ontwerp van de FMJ 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 beschrijft de installatie en het gebruik van de P429 met o.a. informatie over de meer geavanceerde eigenschappen ervan. Gebruik de inhoudsopgave op deze pagina om de door u gewenste paragraaf te vinden.

Wij hopen dat u jarenlang probleemloos van uw FMJ-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.

Het FMJ-ontwikkelingsteam

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

Welkom	N-2
overzicht	N-4
Het apparaat plaatsen	N-4
Voeding.....	N-4
Verbindingskabels.....	N-4
P429 aansluitingen	N-5
Netwerkaansluiting	N-6
RS232 aansluiting	N-6
USB-aansluiting.....	N-6
Trigger IN/UIT.....	N-6
P429 bediening	N-7
Inschakelen.....	N-7
Modusschakelaars.....	N-7
Niveaustelling	N-7
luidsprekers	N-8
Opmerkingen m.b.t. de luidsprekeraansluitingen	N-8
Enkele bekabeling.....	N-8
Dual mono/Bi-versterking.....	N-9
Overbruggingmodus	N-10
probleem-oplossing	N-11
P429 specificaties	N-12
productgarantie	N-13

overzicht



Arcam's P429 eindversterker biedt een leidinggevende geluidskwaliteit voor de best mogelijke reproductie van uw muziek amplifier provides class leading sound quality for the best possible weergave of your music.

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 P429 kan uw muziek reproducen met alle originele autoriteit en details ervan dankzij een klasse G versterker, ringgebaseerde voeding, parallel transistoruitgangsfases en uitmuntend lage vervorming- en ruisniveaus. U zult zonder twijfel de muziek horen net zoals de artiest wilt dat u het hoort.

De P429 is ontworpen om een prestatieniveau te leveren waardoor uw muziek echt tot leven komt. De versterker heeft talloze toepassingen, waaronder bi-versterking van een twee-kanaals audio/ videosysteem, toevoeging van extra zones aan een bestaand systeem of toevoeging van hoogtekkanalen aan een audio/videosysteem.

Het apparaat plaatsen

- Plaats de versterker op een vlakke, stevige ondergrond, vermijd direct zonlicht en vocht- en warmtebronnen.
- Plaats de P429 niet bovenop een versterker of andere warmtebron.
- Plaats de versterker niet in een gesloten ruimte zoals een boekenkast of een afgesloten kast, tenzij er een goede ventilatie is. De P429 is ontworpen om tijdens normaal gebruik warm te worden.
- 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.)
- 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 zo nodig het stopcontact in.

Verbindingskabels

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.

P429 aansluitingen

Triggeringang

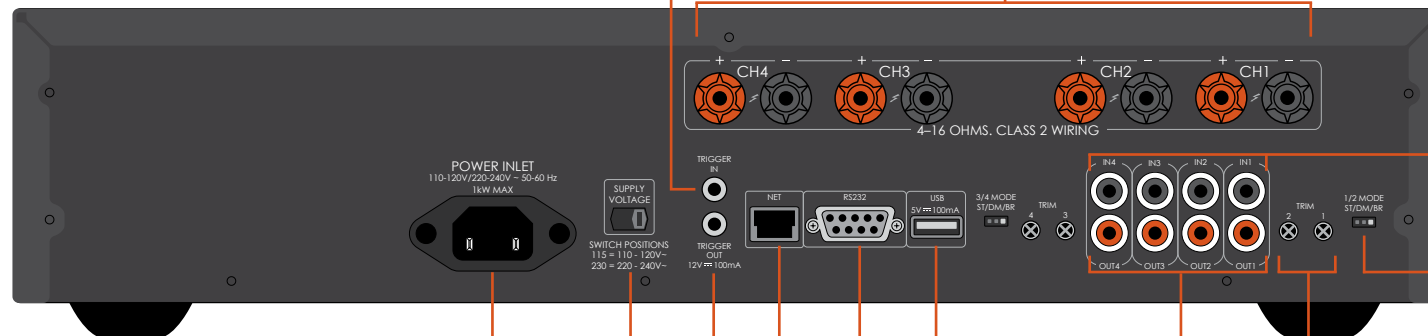
Deze ingang zorgt ervoor dat de P429 op afstand kan worden ingeschakeld en op stand-by kan worden gezet door een externe bron, zoals een andere Arcam audio/video-ontvanger of audioprocessor. Zie "Trigger IN/UIT" op pagina N-6.

Luidsprekeraansluitingen

De P429 is voorzien van vier paar luidsprekerklemmen. Zie "luidsprekers" op pagina N-8.

Schakelaars voor niveaustelling en versterkermodus

- Houd ermee rekening dat de P429 is voorzien van twee sets afstelbedieningen voor het uitgangsniveau en schakelaars voor de versterkermodus. Zie a.u.b. "Niveaustelling" en "Modusschakelaars" op pagina N-7 voor meer informatie.



Voedingaansluiting

Sluit hier het correcte netsnoer op aan.

Spanningselectie

Controleer of de geselecteerde spanning overeenkomt met uw plaatselijke stroomvoorziening.

Triggeruitgang

Hiermee kan de P429 de voedingsstatus regelen van enigerlei aangesloten apparatuur, zoals een P49/P349 eindversterker of andere P429. Het is bij normaal gebruik gewoonlijk niet nodig deze uitgang aan te sluiten. Zie "Trigger IN/UIT" op pagina N-6.

USB

Deze USB-poort wordt alleen gebruikt voor software-upgrades. Zie "USB-aansluiting" op pagina N-6.

RS232

Dankzij deze aansluiting kunt u de afstandsbediening van een ander Home Automation Systeem of van een andere computer gebruiken. Zie "RS232 aansluiting" op pagina N-6.

Netwerk

Sluit deze ingang aan op een poort van uw netwerkrouter via een Ethernet patch-kabel. Zie "Netwerkaansluiting" op pagina N-6.

Voorversterkeruitgang

OUT1-OUT4 verstreken een kopie van het signaal toegepast op de IN1-IN4 ingangen. Vergeet a.u.b. niet dat dit een passieve uitgang is, er wordt dus geen aanvullende filtratie of versterking toegepast.

Ongebalanceerde voorversterkingangen

Gebruik deze ingangen om de ongebalanceerde phono-uitgangen van uw voorversterker aan te sluiten. Zie pagina's N-8 - N-10 voor informatie over de aansluiting op deze ingangen

Versterkermodus

U kunt deze schakelaars gebruiken om de P429 te configureren in verschillende modi, gebaseerd op het systeem waarop het product is geïnstalleerd en welke topologie wordt gebruikt voor de luidsprekeraansluiting. Zie pagina N-7 voor meer informatie over de schakelaarstanden en pagina's N-8 - N-10 voor de verschillende luidsprekertypologieën.

Niveaustelling

Dit past de uitvoer aan van elk kanaal. Zie "Niveaustelling" op pagina N-7.

Veiligheidsinformatie

- Zorg er a.u.b. voor de P429 uit te schakelen voordat u een van de ingangschakelaars aanpast!
- Lees a.u.b. de "Het apparaat plaatsen", "Voeding" en "Verbindingskabels" vanaf pagina N-4 voordat u uw P429 eindversterker van stroom voorziet!

Netwerkaansluiting

De P429 kan met een lokaal netwerk worden verbonden, zodat deze op afstand kan worden bediend en gecontroleerd. Lees a.u.b. de gebruiksdokumentatie te vinden op 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 amusementsapparatuur. Neem contact op met uw dealer of installateur voor meer informatie. De technische details van het afstandsbedieningsprotocol zijn op verzoek verkrijgbaar door contact op te nemen met Arcam via support@arcam.co.uk.

USB-aansluiting

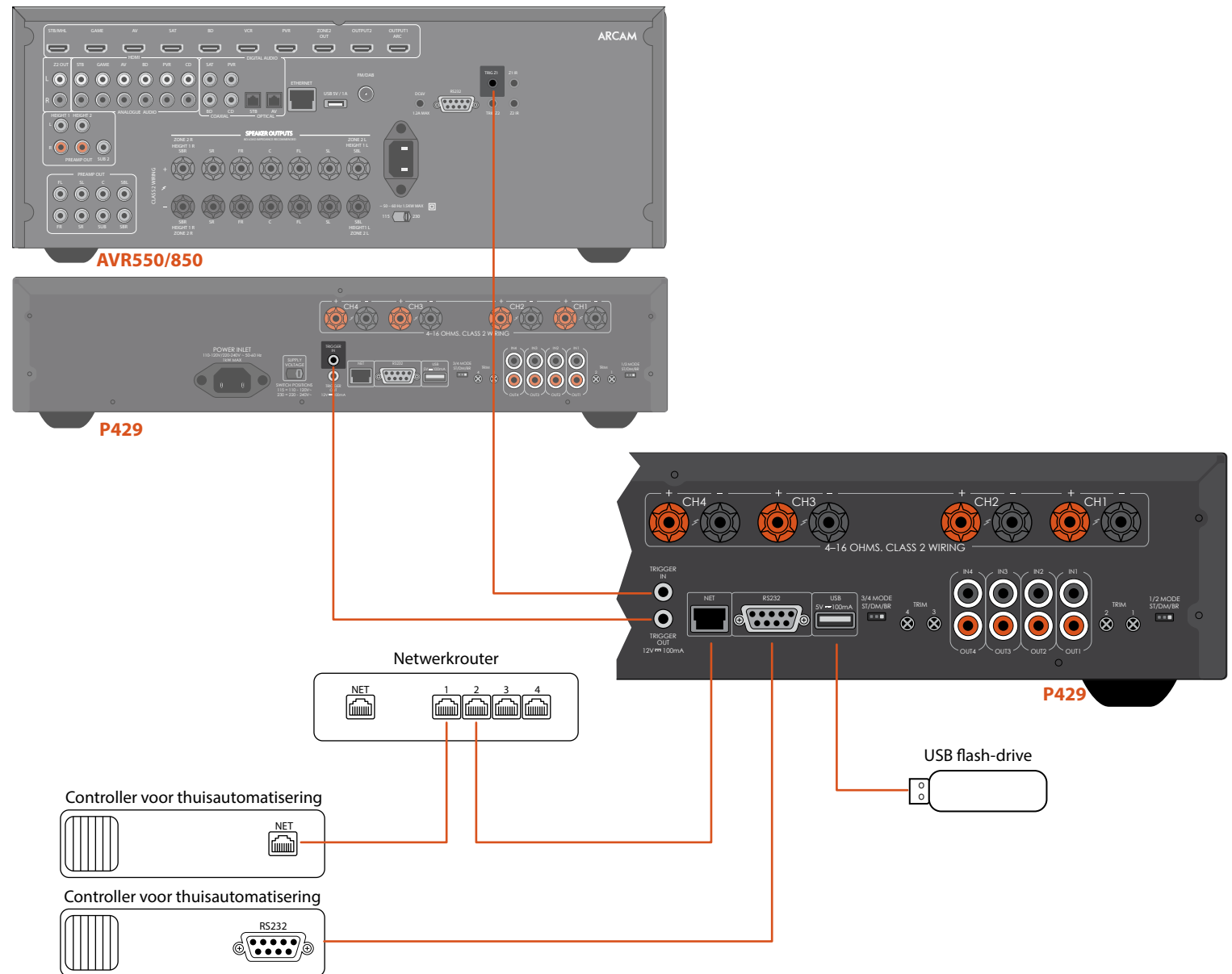
Deze USB-poort wordt alleen gebruikt voor software-updates. Voor de nieuwste software en meer informatie, bezoek a.u.b. www.arcam.co.uk.

Trigger IN/UIT

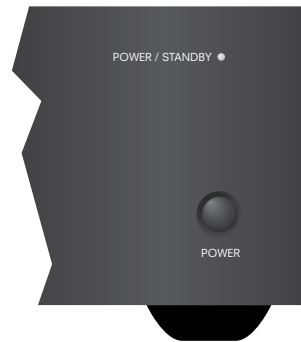
De aan/uitstatus van de P429 kan worden geregeld door compatibele audio/videobronnen (zoals de Arcam AVR550/850). Sluit in dit geval de TRIGGER OUT van de bron aan op de TRIGGER IN van de P429 via een mono kabel met 3,5 mm stekker.

Ook kan de P429 de aan/uitstatus regelen van compatibele producten (zoals een andere P429). Sluit in dit geval de TRIGGER IN van de bron aan op de TRIGGER OUT van de P429 via een mono kabel met 3,5 mm stekker.

Houd ermee rekening dat deze kabels niet zijn inbegrepen.



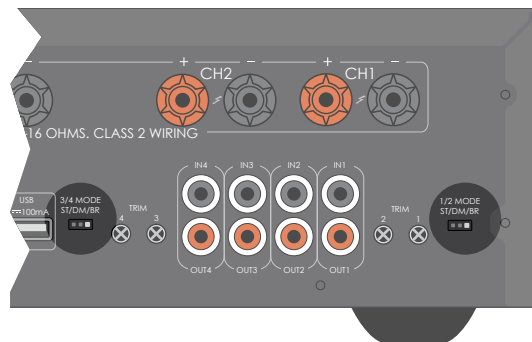
P429 bediening



Inschakelen

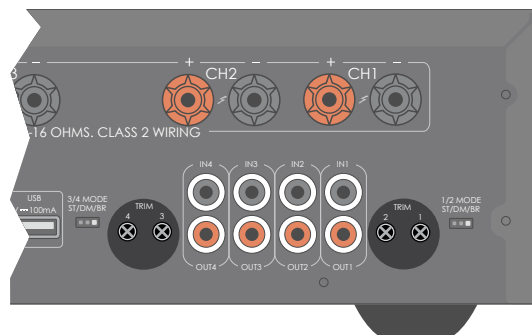
De "POWER"-toets op het voorpaneel schakelt het apparaat aan en uit.

Het voedingslampje (naast de tekst "POWER/STANDBY") geeft de status van de versterker aan: het verandert van rood in oranje dan groen als de netspanning is aangesloten en het apparaat is ingeschakeld.



Modusschakelaars

U kunt met deze schakelaars de twee paar versterkingskanalen afzonderlijk configureren in drie verschillende modi.



Niveaustelling

U kunt met deze afstelling het uitgangsniveau van elk kanaal afstellen ter compensatie van de verschillen in de uitgangsniveaus van luidsprekers wegens hun positie in de luisterruimte.

Bij normaal gebruik worden deze afstellingen gewoonlijk volledig rechtsonder ingesteld.

- In **ST** (Stereo) modus, wordt elk uitgangskanaal gevoed vanuit zijn betreffende ingang en zou worden gebruikt om vier onafhankelijke luidsprekers aan te drijven. Als een voorbeeld, zie a.u.b. "Enkele bekabeling" op pagina N-8
- In **DM** (Dual Mono) modus, worden **CH1** en **CH2** gevoed vanuit alleen de ingang **CH1**, terwijl **CH2** niet wordt gebruikt. Op dezelfde wijze, worden **CH3** en **CH4** alleen gevoed vanuit **CH3**, terwijl **CH4** niet wordt gebruikt. Dit zou worden gebruikt om twee onafhankelijke luidsprekers aan te drijven in een bi-versterkingconfiguratie. Een voorbeeld hiervan staat afgebeeld in "Dual mono/Bi-versterking" op pagina N-9
- In **BR** (Overbrugging) modus, worden **CH1** en **CH2** samen overbrugd en alleen gevoed vanuit **CH1**, terwijl **CH2** niet wordt gebruikt. Op dezelfde wijze, worden **CH3** en **CH4** samen overbrugd en gevoed vanuit alleen **CH3**, terwijl **CH4** niet wordt gebruikt. Dit zou worden gebruikt om twee onafhankelijke luidsprekers aan te drijven in een gebrugde mono configuratie. Een voorbeeld hiervan staat afgebeeld in "Overbruggingmodus" op pagina N-10

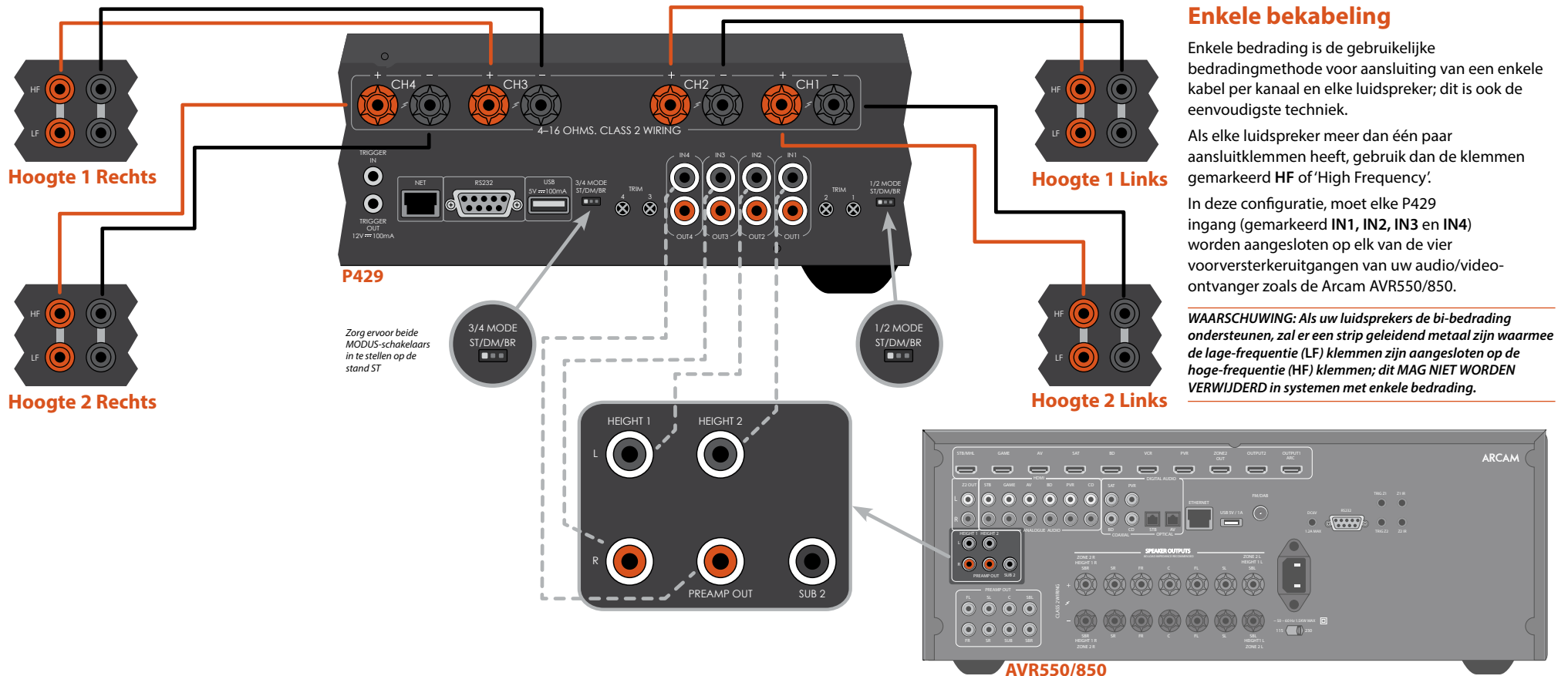
luidsprekers

Luidsprekers aansluiten

Er zijn veel verschillende manieren waarop u uw luidsprekers kunt aansluiten op de P429 en de volgende sectie beschrijft de aansluiting en configuratie van de luidsprekers en versterker voor de meest gebruikelijke configuraties.

Opmerkingen m.b.t. de 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.



Enkele bekabeling

Enkele bedrading is de gebruikelijke bedradingmethode voor aansluiting van een enkele kabel per kanaal en elke luidspreker; dit is ook de eenvoudigste techniek.

Als elke luidspreker meer dan één paar aansluitklemmen heeft, gebruik dan de klemmen gemarkeerd HF of 'High Frequency'.

In deze configuratie, moet elke P429 ingang (gemarkeerd IN1, IN2, IN3 en IN4) worden aangesloten op elk van de vier voorversterkeruitgangen van uw audio/video-ontvanger zoals de Arcam AVR550/850.

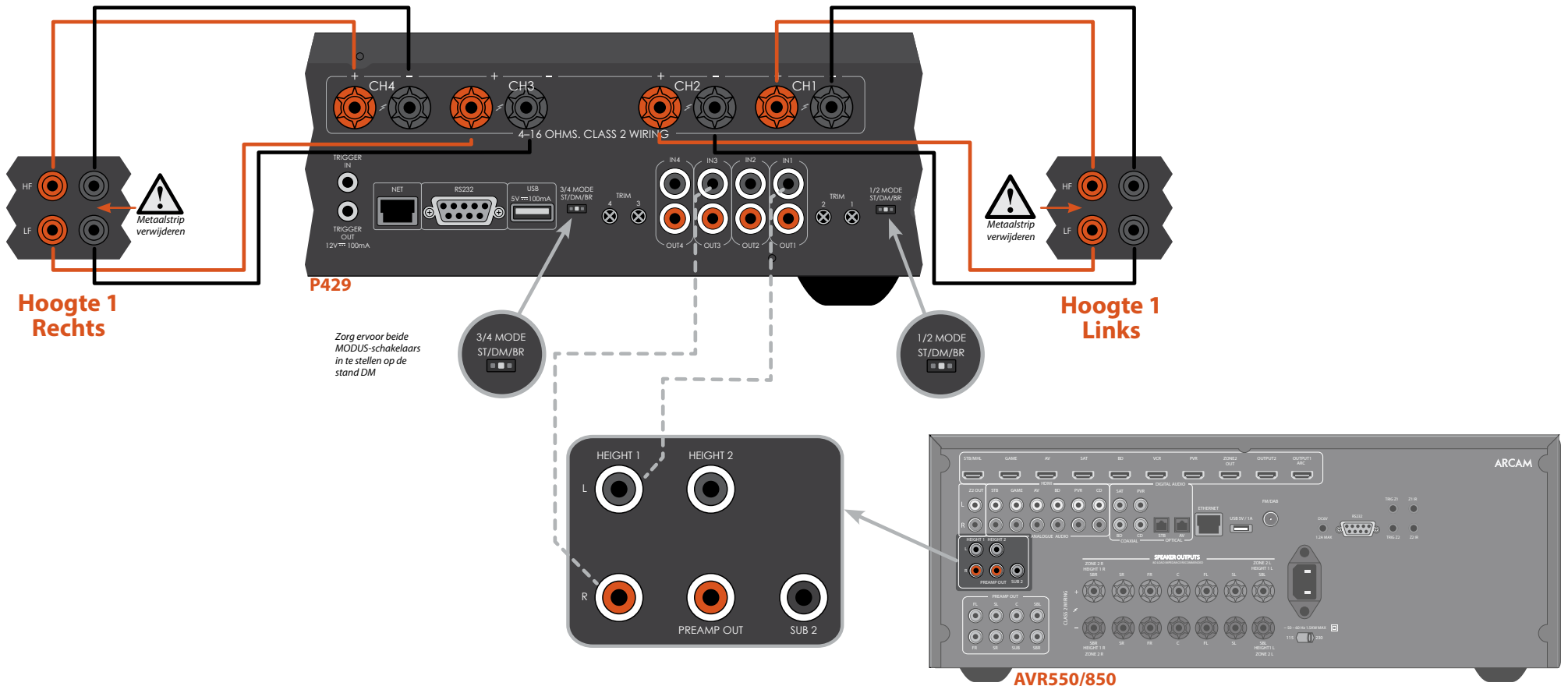
WAARSCHUWING: Als uw luidsprekers de bi-bedrading ondersteunen, zal er een strip geleidend metaal zijn waarmee de lage-frequentie (LF) klemmen zijn aangesloten op de hoge-frequentie (HF) klemmen; dit MAG NIET WORDEN VERWIJDERD in systemen met enkele bedrading.

Dual mono/Bi-versterking

Dual mono vereist het gebruik van twee kanalen van de P429 voor elke luidspreker, zoals te zien in het diagram hieronder.

In deze opstelling wordt slechts één verbinding gebruikt voor elk paar kanalen. De L en R uitgang van de twee kanalen van uw audio/video-bron (zoals de Arcam 550/850) dienen te worden aangesloten op de betreffende IN1 en IN3 uitgang van de P429.

WAARSCHUWING: de metaalstrip op de luidsprekers gebruikt voor aansluiting van de lage-frequentie (LF) 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.



Overbruggingmodus

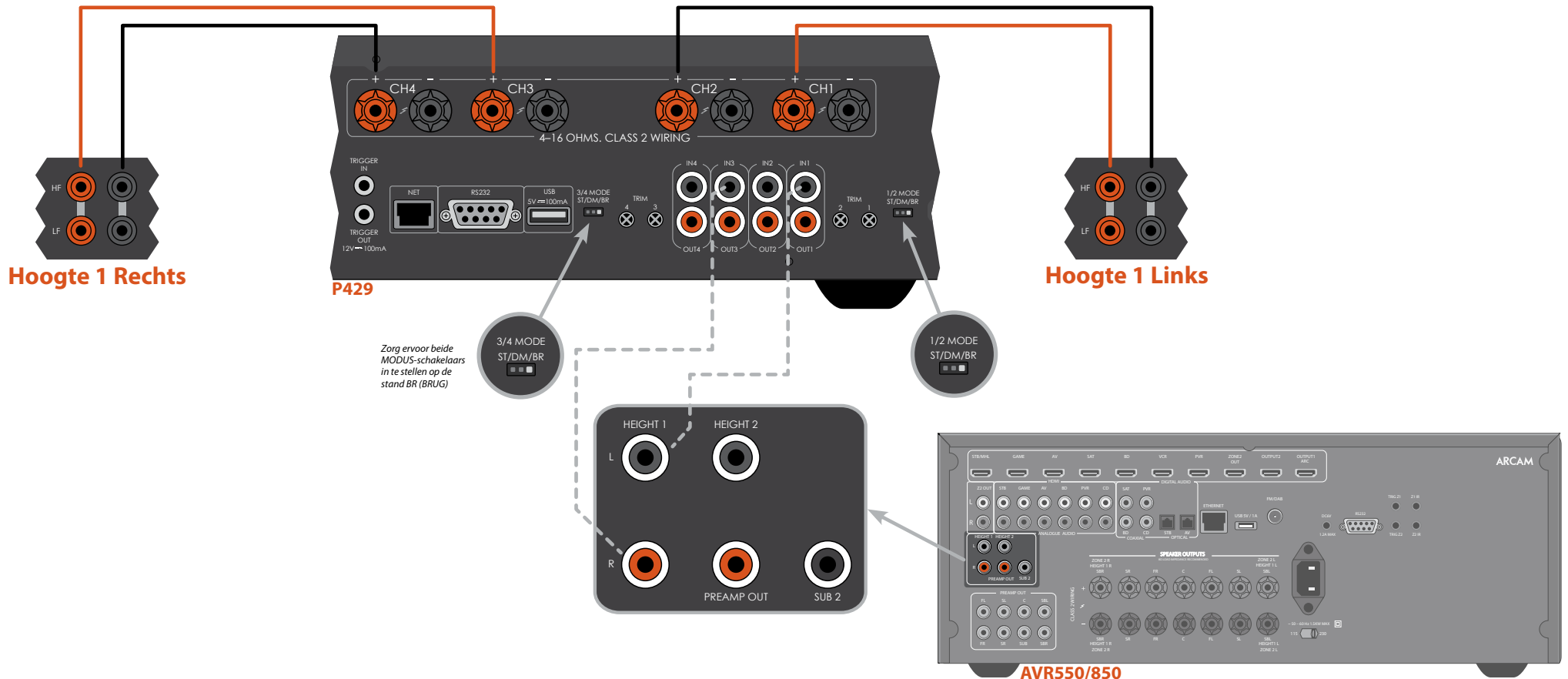
In overbruggingmodus, zijn alleen de positieve (rode) luidsprekeruitgangen van elk P429 kanaal actief. Er dient niets te worden aangesloten op de negatieve (zwarte) luidsprekerklemmen.

WAARSCHUWING: Breng geen enkele aansluitingen tot stand op de andere luidsprekerklemmen, dit zal uw versterker namelijk ernstig beschadigen.

Als elke luidspreker meer dan één paar aansluitklemmen heeft, gebruik dan de klemmen gemarkeerd HF of 'High Frequency'.

In deze opstelling wordt slechts één verbinding gebruikt voor elk paar kanalen. De L en R uitgangen van de twee hoogtekanalen van uw audio/videobron (zoals de Arcam AVR550/850) dienen te worden aangesloten op de betreffende IN1 en IN3 ingangen van de P429.

WAARSCHUWING: Als uw luidsprekers de bi-bedrading ondersteunen, zal er een strip geleidend metaal zijn waarmee de lage-frequentie (LF) klemmen zijn aangesloten op de hoge-frequentie (HF) klemmen; dit **MAG NIET WORDEN VERWIJDERD** in systemen in overbruggingmodus.



probleem- oplossing

Als u problemen met uw versterker ondervindt, controleer dan a.u.b. het volgende.

Geen geluid

Controleer het volgende:

- De P429 eindversterker is correct aangesloten en ingeschakeld
- Uw audio/videoapparaat (bijv. voorversterker) is correct aangesloten en de correcte ingang is geselecteerd en niet gedempt
- De P429 is niet ingesteld op beveiligingmodus, zoals staat beschreven in de volgende sectie.

Het geluid onderbreekt onverwacht

De P429 kan een beveiligingmodus activeren, afhankelijk van de waargenomen storing. De LED op het voorpaneel zal het storingstype aangeven, volgens de lijst hieronder:

- **AFWISSELEND ROOD/GROEN:** De interne temperatuur van het apparaat heeft een onveilig niveau bereikt. Laat de P429 afkoelen.
- **KNIPPEREND ROOD:** De P429 versterker heeft een kortsluiting in een luidspreker 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.
- **KNIPPEREND ORANJE:** De versterker heeft een voedingsafwijking waargenomen.

Na een van de bovengenoemde storingen, zal de versterker zichzelf uitschakelen en wordt de voeding richting te luidsprekers onderbroken. Om de P429 weer te kunnen gebruiken, moet de storing worden verholpen en moet het apparaat UIT en weer AAN worden geschakeld.

P429 specificaties

Continue vermogensuitgang (20 Hz—20 kHz op 0,2% THD), per kanaal	
ST (stereo) en DM (dual mono) modi	
Vier kanalen, 4Ω / 8Ω, 20Hz–20kHz	125W / 90W
Enkel kanaal, 4Ω / 8Ω, 1kHz	180W / 110W
BR (overbrugging) modus	
Twee kanalen, 8Ω, 20Hz–20kHz	270W
Enkel kanaal, 8Ω, 1kHz	320W
Harmonische vervorming, 80% vermogen, 8Ω op 1kHz	0.002%
Ingangen	
ST (stereo) en DM (dual mono) modi	
Nominale gevoeligheid voor 100W / 8Ω	0.8V variabele omlaag naar 7V
Signaal/ruisverhouding (AwtD) ref 100W / 8Ω	112dB
BR (overbrugging) modus	
Nominale gevoeligheid voor 300W / 8Ω	0.6V variabele omlaag naar 5V
Signaal/ruisverhouding (AwtD) ref / 8Ω	110dB
Ingangsimpedantie	10kΩ
Frequentiebereik	20Hz–20kHz ± 0.05dB
Algemeen	
Netspanning	110–120V~ of 220–240V~, 50-60Hz
Energieverbruik (maximaal)	1kW
Afmetingen L x B x H (incl. voetjes)	433 x 425 x 105mm
Gewicht (netto)	13,5kg
Gewicht (verpakt)	15,5kg
Meegeleverde accessoires	Netsnoer
E&OE	
OPMERKING: De waarden van alle specificaties zijn typisch, tenzij anders vermeld.	

Beleid van constante verbetering

Het beleid van Arcam is gericht op constante verbetering van de producten. Dit betekent dat ontwerpen en specificaties zonder voorafgaande kennisgeving kunnen worden veranderd.

productgarantie

Wereldwijde garantie

Dit geeft u het recht om het apparaat kosteloos te laten repareren, tijdens de eerste twee 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 en arbeidskosten voor twee jaar vanaf de aankoopdatum. Na twee jaar moet u voor zowel de onderdelen als de arbeidskosten betalen. 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 support@arcam.co.uk.

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.

Dit product correct afvoeren



Deze markering geeft aan dat dit product nergens in de Europese Unie met ander huishoudelijk afval mag worden afgevoerd.

Om mogelijke schade aan het milieu of de volksgezondheid door ongecontroleerde

afvalverwijdering te voorkomen en grondstoffen te behouden, dient dit product op verantwoorde wijze gerecycled te worden.

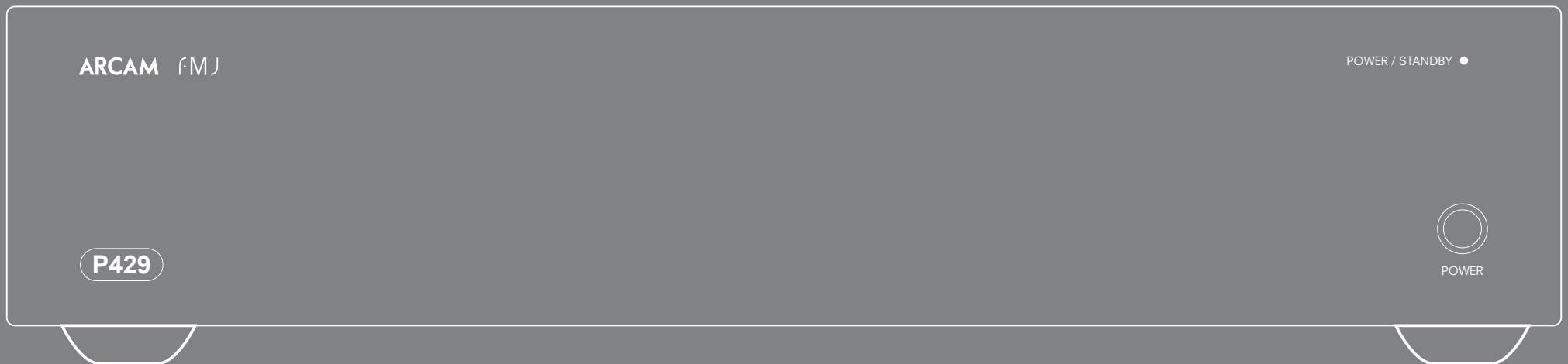
Om uw apparaat te verwijderen, maak gebruik van uw plaatselijke inlever- en inzamelsystemen of neem contact op met de winkelier waar het product was aangeschaft.

ARCAM

f·M J CLASS P429

MANUAL Amplificador de potencia

Español





bienvenida...

Gracias y enhorabuena por la compra de su amplificador FMJ de Arcam.

Arcam lleva fabricando productos de audio especializados de extraordinaria calidad durante más de tres décadas y los nuevos amplificadores de potencial P429 son lo más nuevo en nuestra larga lista de productos Hi-Fi galardonados. El diseño de la gama FMJ 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 la instalación y el uso del amplificador P429 e incluye información sobre sus características más avanzadas. Utilice la lista de contenidos de esta página para guiarse hasta la sección que le interese.

Esperamos que su producto FMJ le brinde años de funcionamiento sin 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.

El equipo de desarrollo de FMJ

Índice

Índice

bienvenida	ES-2
vista general	ES-4
Colocación de la unidad	ES-4
Alimentación	ES-4
Interconexión de cables	ES-4
Conexiones del P429	ES-5
Conexión de red	ES-6
Conexión RS232	ES-6
Conexión USB	ES-6
ENTRADA/SALIDA de disparador	ES-6
Operación del P429	ES-7
Encendido	ES-7
Interruptores de modo	ES-7
Ajuste de nivel	ES-7
altavoces	ES-8
Notas sobre cómo conectar los altavoces	ES-8
Cableado individual	ES-8
Mono dual/biamplicación	ES-9
Modo puenteado	ES-10
solución de problemas	ES-11
Especificaciones del P429	ES-12
garantía del producto	ES-13

vista general



El amplificador de potencia P429 de Arcam ofrece calidad de sonido líder en su clase para la mejor reproducción posible 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.

Con un amplificador clase G, fuente de alimentación de configuración toroidal, chasis con amortiguación acústica, etapas de salida a transistor paralelas y niveles de distorsión y ruido excepcionalmente bajos, el P429 es capaz de reproducir música con toda su autoridad y detalles originales. Puede estar seguro de que escuchará la música exactamente como quiso el artista.

El P429 está diseñado para producir un nivel de desempeño que realmente le dará vida a la música. El amplificador tiene múltiples aplicaciones, tales como biamplificación de un sistema de audio/video de dos canales, adición de zonas extras a un sistema existente o adición canales altos a un sistema de audio/video.

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 P429 sobre 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 P429 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.)
- 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.

Interconexión de cables

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 del P429

Entrada Trigger

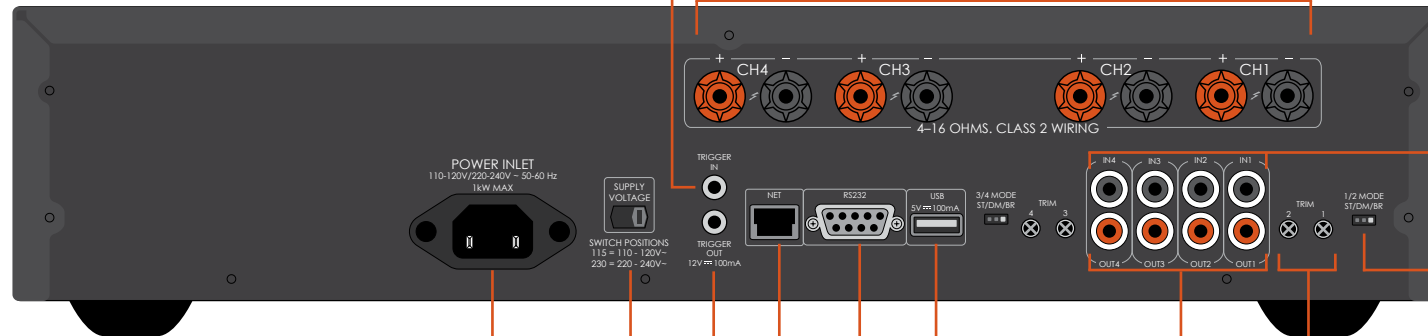
Permite al P429 se encendido a distancia y ser puesto en modo de espera por una fuente externa, tal como otro receptor de audio/video o procesador de audio Arcam. Consulte "ENTRADA/SALIDA de disparador" en página ES-6.

Terminales de altavoces

El P429 está equipado con cuatro pares de terminales de altavoces. Consulte "altavoces" en página ES-8.

Interruptores Ajuste de nivel y Modo de amplificador

- Note que el P429 cuenta con dos juegos de controles de ajuste de nivel de salida e interruptores de modo de amplificador. Consulte "Ajuste de nivel" y "Interruptores de modo" en la página ES-7 para más detalles.



Entrada de alimentación

Conecte aquí el cable correcto de alimentación.

Selector de voltaje

Cerciórese de que el voltaje seleccionado coincide con el de su red eléctrica local.

USB

Este conector USB se usa exclusivamente para actualizaciones de software. Consulte "Conexión USB" en página ES-6.

RS232

Esta conexión permite el control remoto desde un sistema de automatización doméstico de terceros o una computadora. Consulte "Conexión RS232" en página ES-6.

Ajuste de nivel

Ajusta la salida de cada canal. Consulte "Ajuste de nivel" en página ES-7.

Entradas no balanceadas del preamplificador

Use estos conectores para conectar las salidas de fonográficas de su preamplificador. Consulte las páginas ES-8 - ES-10 para información sobre cómo conectar estas entradas

Modo amplificador

Estos interruptores permiten que el P429 sea configurado en diferentes modos dependiendo del sistema en el cual se instale y de la topología de conexión de altavoces que se use. Consulte la página ES-7 para más detalles sobre las posiciones de los interruptores y las páginas ES-8 - ES-10 para las diversas topologías de altavoces.

Salida del disparador

Le permite al P429 controlar el estado de alimentación de cualquier equipo conectado, tal como un amplificador de potencia P49/P349 u otro P429. En uso normal no hay necesidad de hacer ninguna conexión a esta salida. Consulte "ENTRADA/SALIDA de disparador" en página ES-6.

Red

Conecte este conector a un puerto en su enrutador de red usando un cable de conexión Ethernet. Consulte "Conexión de red" en página ES-6.

Salida de pre-amplificador

OUT1-OUT4 proporcionan una copia de la señal aplicada a los conectores IN1-IN4. Tenga presente que esta es una salida pasiva, no se aplican filtrado ni amplificación adicionales.

Notas de seguridad

- ¡Asegúrese de que su P429 esté apagado antes de modificar cualquier interruptor de entrada!
- ¡Lea las secciones "Colocación de la unidad", "Alimentación" y "Interconexión de cables" empezando en la página ES-4 antes de conectar la alimentación a su amplificador de potencia P429!

Conexión de red

El P429 puede ser conectado a una red local para que pueda ser controlado y monitoreado a distancia. Consulte el documento de control que se puede encontrar en 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 del mando a distancia están disponibles previa solicitud, al ponerse en contacto con Arcam en support@arcam.co.uk.

Conexión USB

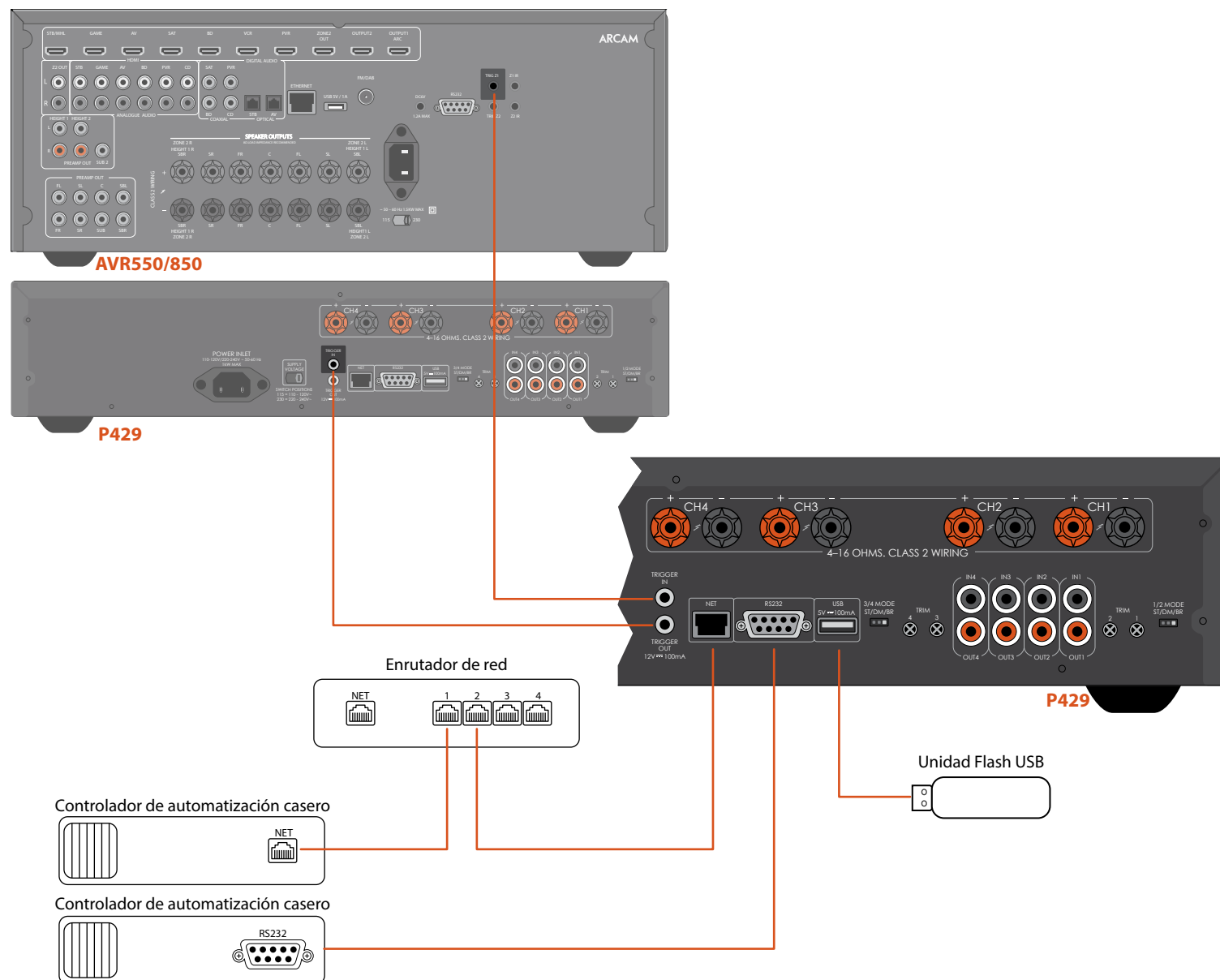
El puerto USB se usa exclusivamente para actualizaciones de software. Para la versión de software más reciente así como más información, visite www.arcam.co.uk.

ENTRADA/SALIDA de disparador

El estado de alimentación del P429 puede ser controlado mediante fuentes de audio/video compatibles (tales como el Arcam AVR550/850). En este caso, conecte la conexión TRIGGER OUT de la fuente a la conexión TRIGGER IN del P429 usando un cable con conector mono de 3,5 mm.

De igual manera, el P429 puede controlar el estado de alimentación de productos compatibles (como otro P429). En este caso, conecte la conexión TRIGGER IN de la fuente a la conexión TRIGGER OUT del P429 usando un conector mono de 3,5 mm.

Note que estos cables no se suministran.



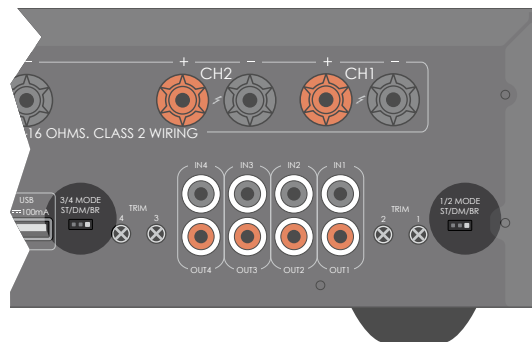
Operación del P429



Encendido

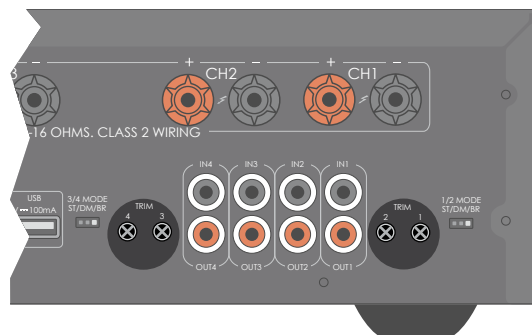
El botón **POWER** enciende y apaga la unidad.

La luz de encendido (junto a las letras '**POWER/STANDBY**') muestra el estado del amplificador: cambia de rojo a naranja y luego a verde si se conecta a la red eléctrica y se enciende la unidad.



Interruptores de modo

Estos interruptores permiten que los dos pares de canales de amplificación sean configurados independientemente de tres modos diferentes.



Ajuste de nivel

Estos ajustes permiten que el nivel de salida de cada canal sea ajustado a fin de compensar las diferencias en los niveles de salida de los altavoces debido a su posición dentro del ambiente auditivo.

En uso normal, todos estos ajustes deberán fijarse en la posición totalmente en sentido de las manecillas del reloj.

- En modo **ST** (estéreo), cada canal de salida es alimentado desde su respectiva entrada y se usaría para manejar cuatro altavoces independientes. Como ejemplo, consulte "Cableado individual" en página ES-8
- En modo **DM** (mono dual), **CH1** y **CH2** son alimentados exclusivamente desde la entrada **CH1**, mientras que **CH2** no se usa. De igual manera, **CH3** y **CH4** son alimentados exclusivamente desde **CH3**, mientras **CH4** no se usa. Esto se usaría para manejar dos altavoces independientes en una configuración biamplificada. Un ejemplo se muestra en "Mono dual/biamplificación" en página ES-9
- En el modo **BR** (puenteado), **CH1** y **CH2** se puentean juntos y son alimentados exclusivamente desde **CH1**, mientras que **CH2** no se usa. De igual manera, **CH3** y **CH4** se puentean juntos y son alimentados exclusivamente desde **CH3**, mientras que **CH4** no se usa. Esto se usaría para manejar dos altavoces independientes en una configuración mono puenteada. Un ejemplo se muestra en "Modo puenteado" en página ES-10

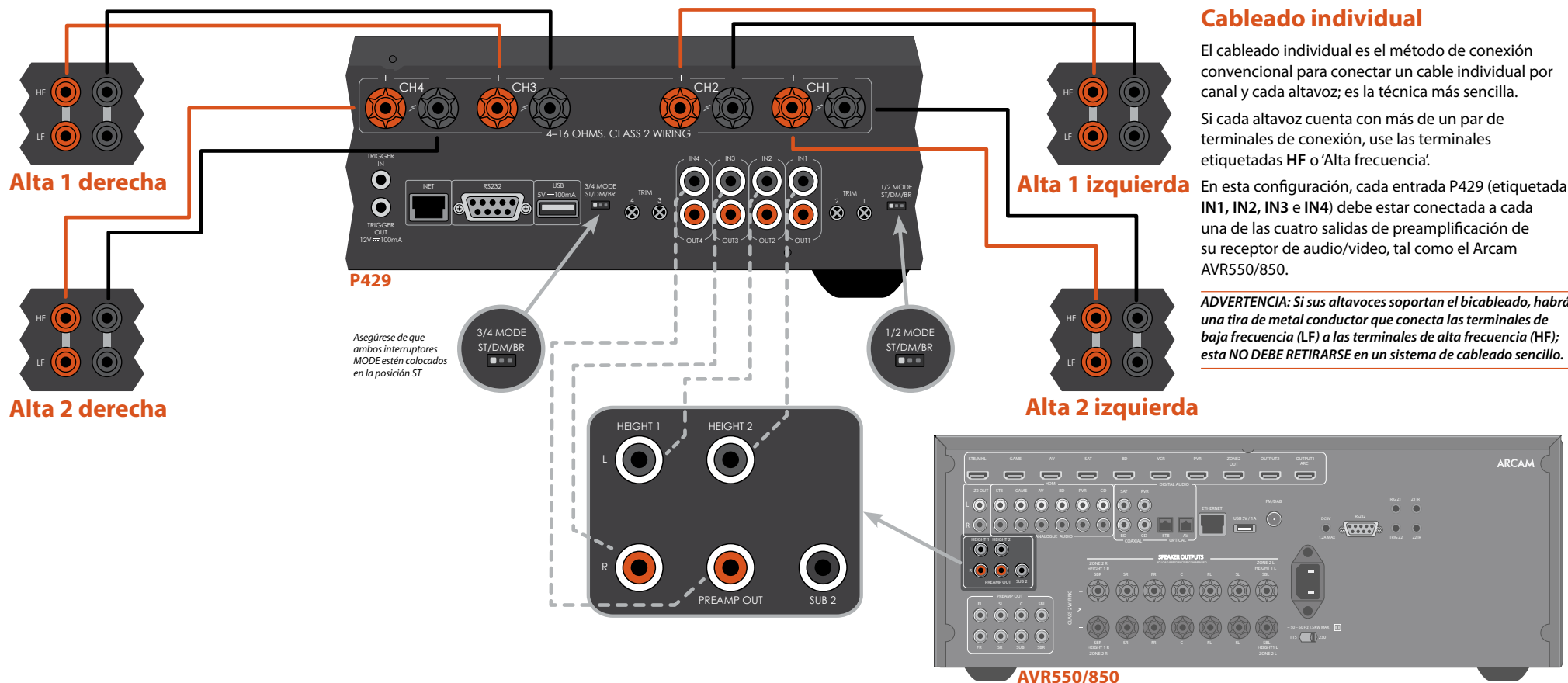
altavoces

Conexión de los altavoces

Hay muchas formas diferentes de conectar los altavoces a su P429 y la siguiente sección describe cómo conectar y configurar los altavoces y el amplificador para las configuraciones más comunes.

Notas sobre cómo conectar los 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.



Cableado individual

El cableado individual es el método de conexión convencional para conectar un cable individual por canal y cada altavoz; es la técnica más sencilla.

Si cada altavoz cuenta con más de un par de terminales de conexión, use las terminales etiquetadas HF o 'Alta frecuencia'.

En esta configuración, cada entrada P429 (etiquetada IN1, IN2, IN3 e IN4) debe estar conectada a cada una de las cuatro salidas de preamplificación de su receptor de audio/video, tal como el Arcam AVR550/850.

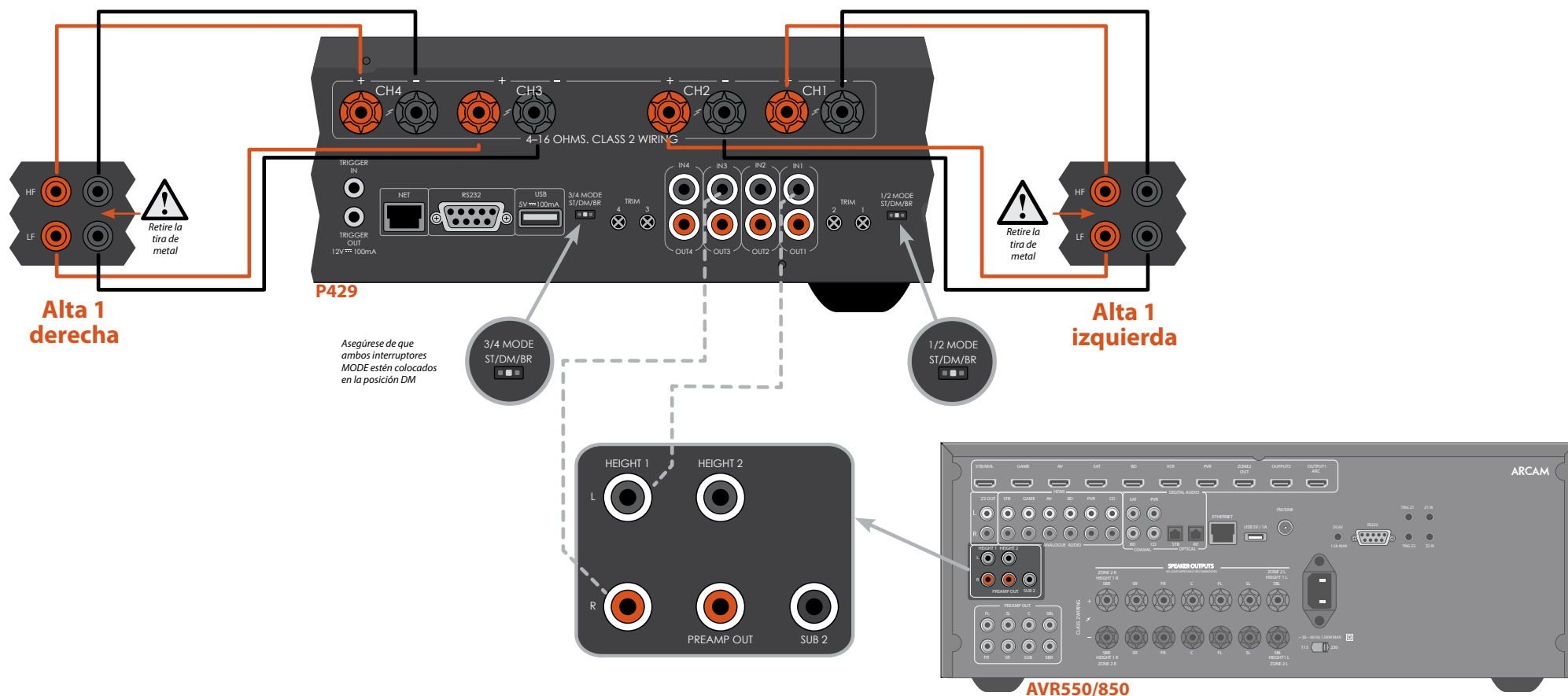
ADVERTENCIA: Si sus altavoces soportan el bicableado, habrá una tira de metal conductor que conecta las terminales de baja frecuencia (LF) a las terminales de alta frecuencia (HF); esta **NO DEBE RETIRARSE** en un sistema de cableado sencillo.

Mono dual/biamplicación

Mono dual requiere el uso de dos canales del P429 para cada altavoz, como se muestra en el diagrama a continuación.

En esta configuración sólo se requiere una interconexión para cada par de canales. La salida L y R de los dos canales de su dispositivo de audio/video (tal como el Arcam 550/850) deberá ser conectada a la entrada IN1 e IN3 del P429, respectivamente.

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



Modo puentado

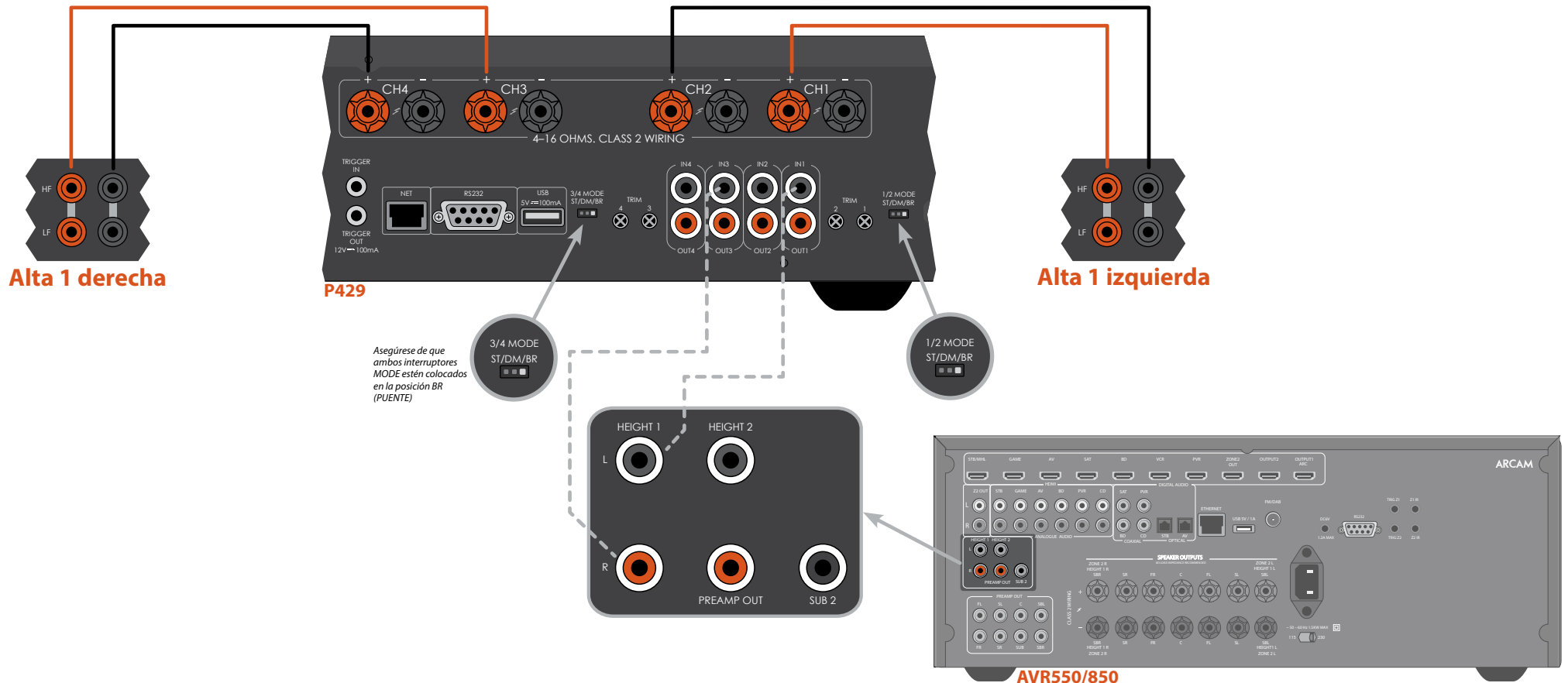
En el modo puentado, sólo las salidas positivas (rojo) del altavoz de cada canal del P429 están activas. No deberán hacerse conexiones con las terminales negativas (negro) de los altavoces.

ADVERTENCIA: No haga ninguna conexión a los otros terminales del altavoz, porque dañaría severamente al amplificador.

Si cada altavoz cuenta con más de un par de terminales de conexión, use las terminales etiquetadas HF o 'Alta frecuencia'.

En esta configuración sólo se requiere una interconexión para cada par de canales. La salida L y R de los dos canales altos de su dispositivo de audio/video (tal como el Arcam AVR550/850) deberán estar conectados a la entrada IN1 e IN3 del P429, respectivamente.

ADVERTENCIA: Si sus altavoces soportan el bicableado, habrá una tira de metal conductor que conecta los terminales de baja frecuencia (LF) a los terminales de alta frecuencia (HF); esta NO DEBE RETIRARSE en un sistema de modo puentado.



solución de problemas

Si tiene algún problema con su amplificador, compruebe los elementos siguientes.

No hay sonido

Compruebe lo siguiente:

- El amplificador de potencia P429 está conectado correctamente y encendido
- Su fuente de audio/video (p. ej. preamplificador) está conectada correctamente, la entrada correcta está seleccionada y no está silenciada
- El P429 no está en modo de protección, según se describe en la siguiente sección.

El sonido se corta inesperadamente

El P429 puede entrar en modo de protección dependiendo de la falla que se esté detectando. El LED del panel frontal indicará el tipo de falla de acuerdo a la lista siguiente:

- **ROJO/VERDE ALTERNADO:** La temperatura interna de la unidad alcanzó un nivel inseguro. Permita que el P429 se enfríe.
- **ROJO PARPADEANTE:** El amplificador P429 detectó un altavoz en corto circuito. 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.
- **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 usando el P429, se debe eliminar la falla y la unidad deberá ser APAGADA y luego ENCENDIDA de nuevo.

Especificaciones del P429

Salida de potencia continua (20 Hz—20 kHz a 0.2% THD), por canal	
Modos ST (estéreo) y DM (mono dual)	
Cuatro canales, 4Ω / 8Ω, 20Hz–20kHz	125W / 90W
Canal individual, 4Ω / 8Ω, 1kHz	180W / 110W
Modo BR (puenteado)	
Dos canales, 8Ω, 20Hz–20kHz	270W
Canal individual, 8Ω, 1kHz	320W
Distorsión armónica, 80% de potencia, 8Ω a 1kHz	0.002%
Entradas	
Modos ST (estéreo) y DM (mono dual)	
Sensibilidad nominal para 100W / 8Ω	0.8V variable de hasta 7V
Relación señal/ruido (AwtD) ref 100W / 8Ω	112dB
Modo BR (puenteado)	
Sensibilidad nominal para 300W / 8Ω	0.6V variable de hasta 5V
Relación señal/ruido (AwtD) ref 100W / 8Ω	110dB
Impedancia de entrada	10kΩ
Respuesta de frecuencia	20Hz–20kHz ± 0.05dB
General	
Voltaje de la red eléctrica	110–120V~ or 220–240V~, 50-60Hz
Consumo de potencia (máximo)	1kW
Dimensiones A x F x A (incluyendo las patas)	433 x 425 x 105mm
Peso (neto)	13,5kg
Peso (en el embalaje)	15,5kg
Accesorios incluidos	Cable de alimentación
E&OE	
NOTA: Todos los valores especificados son típicos a menos que se indique otra cosa.	

Política de mejora continua

Arcam tiene una política de mejora continua de sus productos. Esto significa que los diseños y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

garantía del producto

Garantía Mundial

Esto le asegura la reparación de su unidad de forma gratuita, durante los dos 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 posventa. 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:

Costos de piezas y mano de obra durante dos años a partir de la fecha de compra. Transcurridos los dos años usted correrá con los costos de piezas y de mano de obra. 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 support@arcam.co.uk.

¿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.

Forma correcta de deshacerse de este producto



Esta marca indica que este producto no debe disponerse con otros desperdicios domésticos en ningún lugar de los EE.UU.



Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana debido a la eliminación

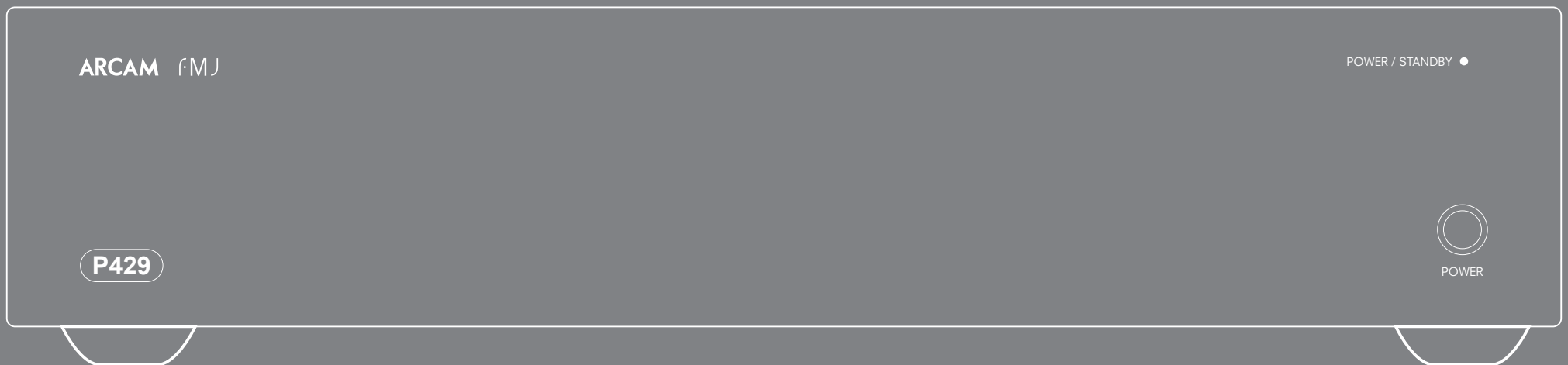
no controlada de desechos y para conservar los recursos materiales, este producto debe reciclarse de manera responsable.

Para eliminar su producto, utilice sus sistemas locales de devolución y recolección o contacte al distribuidor al que le compró el producto.

ARCAM

f·M J CLASS P429

РУКОВОДСТВО Усилитель мощности



Русский

добро
пожаловать...

Благодарим вас и поздравляем с покупкой усилителя Arcam FMJ.

На протяжении более, чем тридцати лет Arcam занимается производством специализированных аудио продуктов выдающегося качества. Усилитель P429 является самой последней разработкой в длинном перечне удостоившихся награды продуктов Hi-Fi торговой марки Arcam. Дизайн линейки FMJ опирается на весь богатый опыт компании Arcam, одной из наиболее известных компаний-производителей звуковой продукции в Великобритании. Руководствуясь этим опытом, компания Arcam выпустила самую лучшую серию стерео усилителей Arcam, спроектированных и созданных, чтобы на протяжении долгих лет дарить вам наслаждение от прослушивания музыки.

Настоящее руководство является пособием по установке и эксплуатации усилителя P429, в котором также содержатся сведения о расширенных функциональных возможностях устройства. Используйте страницу содержания разделов для перехода к нужному разделу.

Мы надеемся, что устройство FMJ будет исправно служить вам долгие годы. В случае непредвиденных обстоятельств, сбоев или при необходимости получения информации о продуктах Arcam, наши дилеры будут рады помочь вам. Более подробную информацию вы можете найти на нашем Интернет-сайте www.arcam.co.uk.

Команда разработчиков FMJ

Содержание

добро пожаловать R-2

обзор..... R-4

 Установка устройства R-4

 Электропитание R-4

 Соединительные кабели R-4

Соединительные элементы P429..... R-5

 Сетевое подключение R-6

 Разъем RS232 R-6

 USB-подключение R-6

 Триггерный ВХОД/ВЫХОД..... R-6

Эксплуатация P429..... R-7

 Включение R-7

 Переключатели режимов R-7

 Регулировка уровня..... R-7

громкоговорители R-8

 Примечания по подключению громкоговорителей R-8

 Однопроводное соединение R-8

 Двойной моно режим/раздельное усиление..... R-9

 Режим моста.....R-10

Поиск неисправностей R-11

Технические характеристики P429 R-12

гарантия изделия R-13

обзор



Усилитель P429 Arcam обеспечивает высококачественную звукопередачу при воспроизведении музыкальных композиций.

Усилитель сконструирован на основе многолетнего опыта компании Arcam в области разработки усилителей. Устройства изготовлено с использованием компонентов высочайшего качества и лучшей инженерно-технической практики, что позволяет пользователю не только получать удовольствие от прослушивания музыки, но и обеспечить надежность функционирования усилителя на протяжении многих лет.

С усилителем класса «G», тороидальной системой питания, шасси с акустическим демпфированием, параллельным транзисторным выходам и исключительно низкому уровню искажению звука P429 способен воспроизводить музыку во всех деталях с подлинной мощностью. Вы можете быть уверены, что благодаря нашей акустической системе от вас не ускользнет ни одна нота произведения.

P429 разработан на таком уровне, который позволят по-настоящему воплотить музыку в жизнь. Усилитель имеет множество применений, например, раздельное усиление двухканальных аудио/видео систем, создание дополнительных зон для существующей системы или высоких каналов для аудио/видео системы.

Установка устройства

- Установите усилитель на ровной, твердой поверхности, вдали от прямых солнечных лучей и источников теплоты и влаги.
- Не устанавливайте P429 на усилитель мощности или иной источник теплоты.
- Не устанавливайте усилитель в закрытом пространстве, таком как книжный шкаф или закрытая стойка, если там не обеспечена хорошая вентиляция. P429 разработан так, что он нагревается во время нормальной работы.
- Не располагайте никаких других компонентов или предметов сверху на усилителе, так как это может затруднять вентиляцию охлаждающего радиатора, что приведет к чрезмерному нагреву усилителя. (Устройство, установленное на усилитель, также нагреется.)
- Не устанавливайте электропроигрыватель на устройство. Электропроигрыватели очень чувствительны к производимым источниками электропитания помехам, вызывающим фоновые шумы, не располагайте электропроигрыватель слишком близко от усилителя.
- Устройство может подвергаться воздействию сильных электромагнитных помех. В этом случае перезагрузите устройство с помощью кнопки питания или поместите его в другое место.

Электропитание

Усилитель поставляется с литой вилкой, которая уже соединена с проводом электропитания. Убедитесь, что комплектная 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 отвечают установленным параметрам.

Подключите вилку кабеля электропитания IEC в розетку на задней панели усилителя и убедитесь, что она установлена плотно. Подключите другой конец кабеля к розетке электропитания и, если необходимо, включите розетку.

Соединительные кабели

Мы рекомендуем использовать высококачественные экранированные кабели, предназначенные для конкретного применения. 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.

Соединительные элементы P429

Ввод сигнала запуска

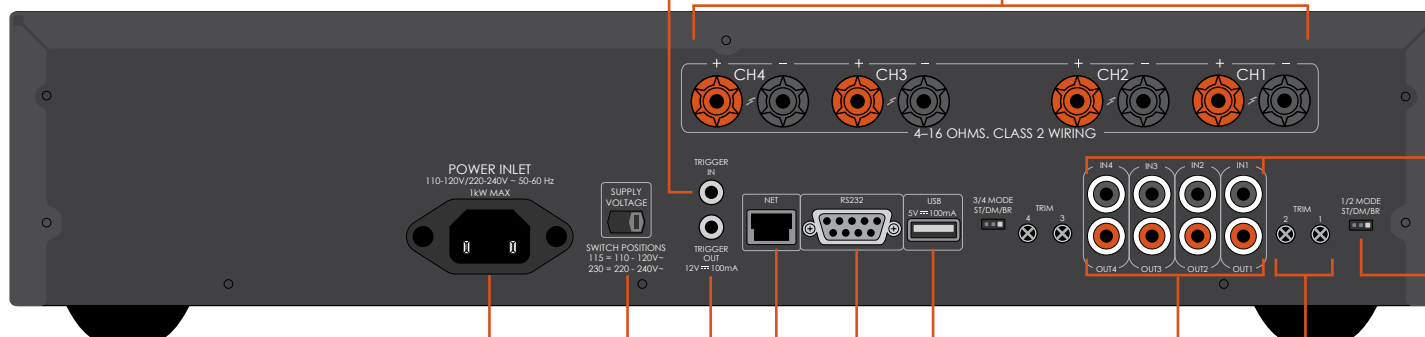
Позволяет дистанционно включать P429, а также переключать усилитель в режим ожидания с другого источника, например, аудио/видео ресивера Arcam или аудио процессора. Смотрите «Триггерный ВХОД/ВЫХОД» на стр. R-6.

Выходы для громкоговорителей

Усилитель P429 оборудован четырьмя парами разъемов для подключения громкоговорителей. См «громкоговорители» на стр. R-8.

Переключатели регулировки уровня мощности и режимов работы усилителя

- Обратите внимание, что P429 оборудован переключателями регулировки выходной мощности и режимов работы усилителя. Для получения более подробной информации обратитесь к «Регулировка уровня» и «Переключатели режимов» на стр. R-7.



Несимметричные входы предусилителя

С помощью этих разъемов подключитесь к несимметричным выходам вашего предусилителя. Для получения дополнительной информации по подключению к этим входам см. R-8 - R-10

Режим усиления

Эти переключатели позволяют задавать конфигурацию P429 в различных режимах работы усилителя, в зависимости от системы в составе которой он будет использоваться и применимой схемы соединений громкоговорителя. Для получения более подробной информации о положении переключателей см. стр. R-7 и страницы R-8 - R-10 для получения данных о различных схемах соединений громкоговорителя.

Разъем электропитания

Для подключения соответствующего кабеля электропитания

Выбор питающего напряжения

Убедитесь, что выбранное напряжение соответствует характеристикам местной электросети.

USB

Этот USB-разъем используется только для обновления программного обеспечения. Смотрите «USB-подключение» на стр. R-6.

RS232

Эта связь дает возможность дистанционного управления от домашней системы автоматизации или компьютера других производителей. Смотрите «Разъем RS232» на стр. R-6.

Регулировка уровня

Отрегулируйте выход каждого канала. Смотрите «Регулировка уровня» на стр. R-7.

Примечание по технике безопасности

- Прежде чем переместить входные переключатели удостоверьтесь, что ваш P429 выключен!
- Прежде чем подключить усилитель мощности P429, ознакомьтесь с информацией о «Установка устройства», а также «Электропитание» и «Соединительные кабели», начиная со страницы стр. R-4!

Выходной триггерный сигнал

Позволяет P429 управлять состоянием мощности любого подключенного оборудования, например, усилители P49/P349 или еще одного P429. При нормальном использовании к этому выходу ничего не подключают. Смотрите «Триггерный ВХОД/ВЫХОД» на стр. R-6.

Сеть

Подключите разъем к гнезду сетевого маршрутизатора, воспользовавшись кабелем Ethernet. Смотрите «Сетевое подключение» на стр. R-6.

Выход предусилителя

OUT1-OUT4 обеспечивает дублирование сигнала, подаваемого на разъемы IN1-IN4. Обратите внимание, что это является пассивным выходом; дополнительная фильтрация или усиление не применяются.

Сетевое подключение

P429 можно подключить к локальной сети, что даст возможность контролировать и управлять его работой дистанционно. Для получения подробной информации обратитесь к документам по управлению устройством, которые можно найти на веб-сайте 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 установщику. Технические данные протокола по дистанционному управлению предоставляются по запросу, поданному через веб-сайт support@arcam.co.uk.

USB-подключение

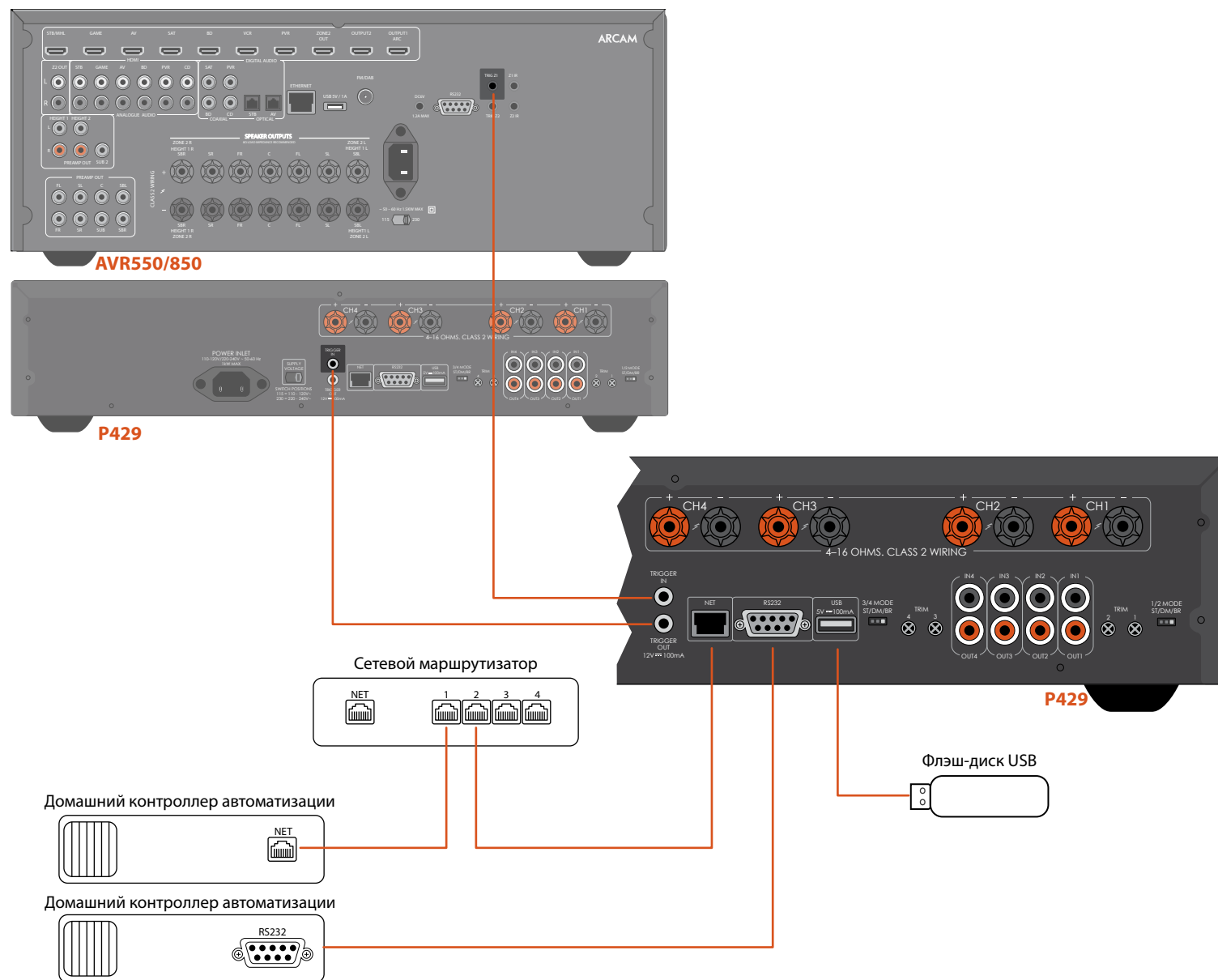
Этот USB-порт используется только для обновления программного обеспечения. Для получения дополнительной информации и вопросам обновления ПО посетите веб-сайт www.arcam.co.uk.

Триггерный ВХОД/ВЫХОД

Мощность P429 можно контролировать через совместимые аудио/видео источники (например, Arcam AVR550/850). В этом случае с помощью моно кабеля с разъемом на 3,5 мм подключите TRIGGER OUT источника к TRIGGER IN усилителя P429.

Аналогичным способом с помощью P429 можно управлять состоянием мощности совместимых продуктов, например, еще одного усилителя P429. В этом случае подключите TRIGGER IN источника от TRIGGER OUT P429 с помощью моно кабеля с разъемом 3,5 мм.

Обращаем ваше внимание, что эти кабели не входят в комплект поставки.



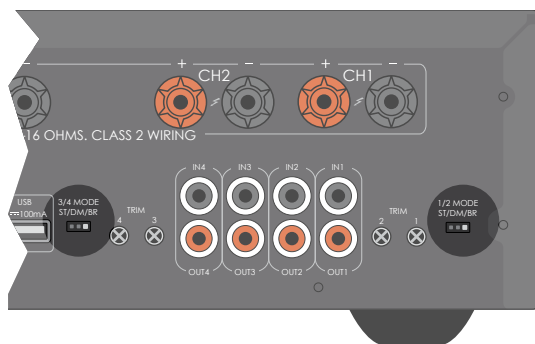
Эксплуатация P429



Включение

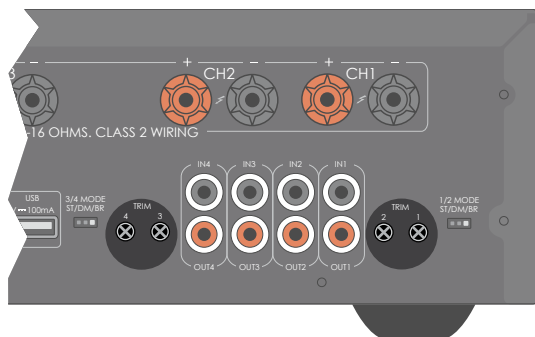
Кнопка **POWER** на передней панели служит для включения и выключения устройства.

Индикатор питания (рядом с «POWER/STANDBY») указывает на состояние усилителя: он меняет цвет с красного на оранжевый, а затем на зеленый, при подключении к сети и включении устройства.



Переключатели режимов

Эти переключатели позволяют автономно задавать нужный из трех режимов работы каждой из двух пар усилительных каналов.



Регулировка уровня

Эти регулировки позволяют настроить каждый выходной канал для компенсации выходных уровней, обусловленного положением колонок в среде прослушивания.

При нормальном использовании регулятор должен быть повернут до упора по часовой стрелке.

- В режиме **ST** (стерео режим) каждый выходной канал питается от соответствующего входа и служит для приведения в действие четырех независимых громкоговорителей. В качестве примера обратитесь к «Однопроводное соединение» на стр. R-8
- В двойном моно режиме **DM**, каналы **CH1** и **CH2** питаются только от входа канала **CH1**, а канал **CH2** не используется. Аналогичным образом **CH3** и **CH4** питаются только от канала **CH3**, а **CH4** не используется. Он используется для приведения в действие двух независимых громкоговорителей при двухканальном раздельном усилении. Пример приведен на «Двойной моно режим/раздельное усиление» на стр. R-9
- В мостовом режиме **BR** каналы **CH1** и **CH2** питаются только от **CH1**, в то время как **CH2** не используется. Аналогичным образом **CH3** и **CH4** соединены вместе и питаются только от **CH3**, а **CH4** не используется. Он используется для приведения в действие двух независимых громкоговорителей при мостовом моно соединении. Пример приведен на «Режим моста» на стр. R-10

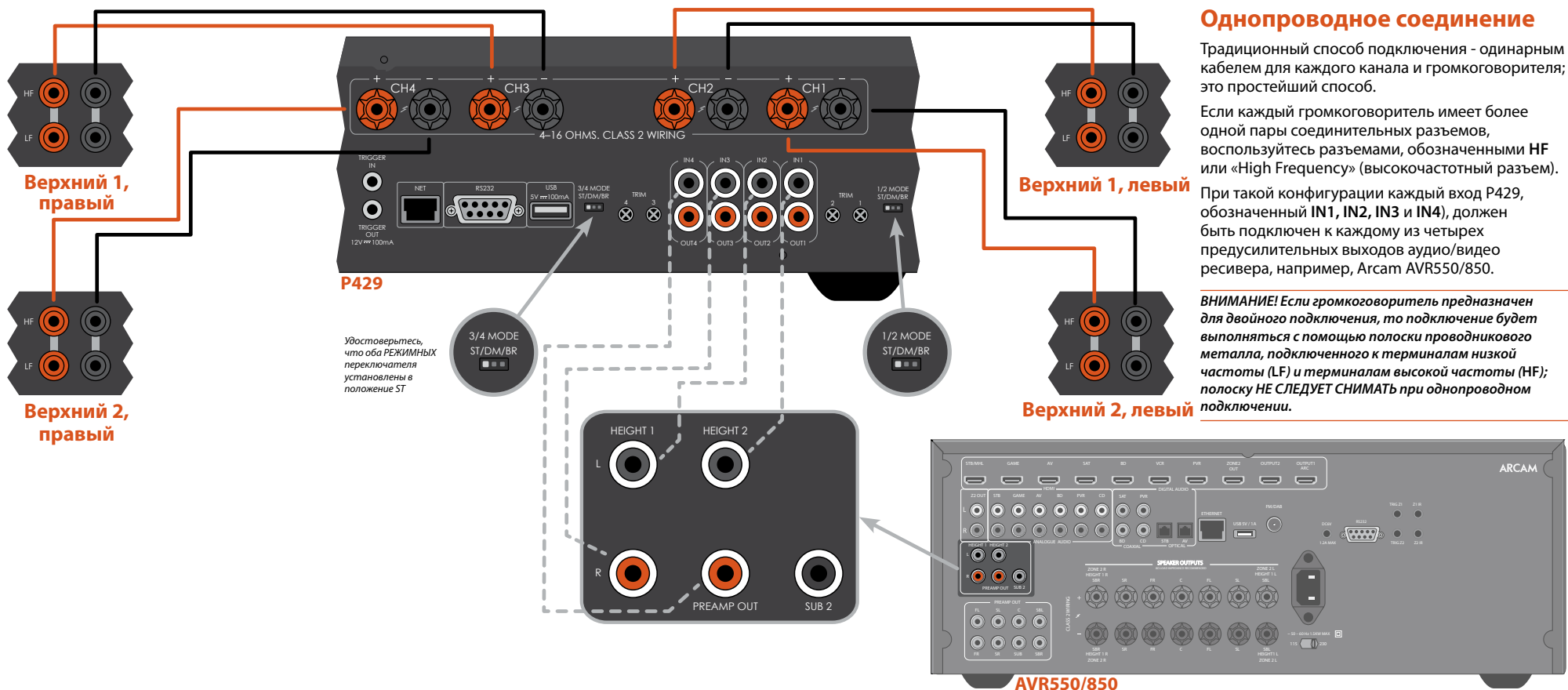
громкоговорители

Подключение громкоговорителей

Существует много способов подключения громкоговорителей к усилителю P429. В нижеприведенном разделе описано, как подключить и настроить громкоговорители и усилитель при самых стандартных настройках.

Примечания по подключению громкоговорителей

- Не делайте никаких подключений к усилителю, когда он включен. Перед подключением колонок мы рекомендуем полностью отключить усилитель от сети.
- Внимательно проверьте все соединения перед первым включением усилителя(-ей) после подключения к нему громкоговорителей. 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 громкоговорителей.
- После выполнения всех подключений: включите усилитель, выберите источник сигнала, после чего постепенно увеличьте громкость до нужного уровня.
- Если вы не знаете, как правильно подключить систему, обратитесь за помощью к местному дилеру Arcam.



Однопроводное соединение

Традиционный способ подключения - одинарным кабелем для каждого канала и громкоговорителя; это простейший способ.

Если каждый громкоговоритель имеет более одной пары соединительных разъемов, воспользуйтесь разъемами, обозначенными HF или «High Frequency» (высокочастотный разъем).

При такой конфигурации каждый вход P429, обозначенный IN1, IN2, IN3 и IN4), должен быть подключен к каждому из четырех предусилительных выходов аудио/видео ресивера, например, Arcam AVR550/850.

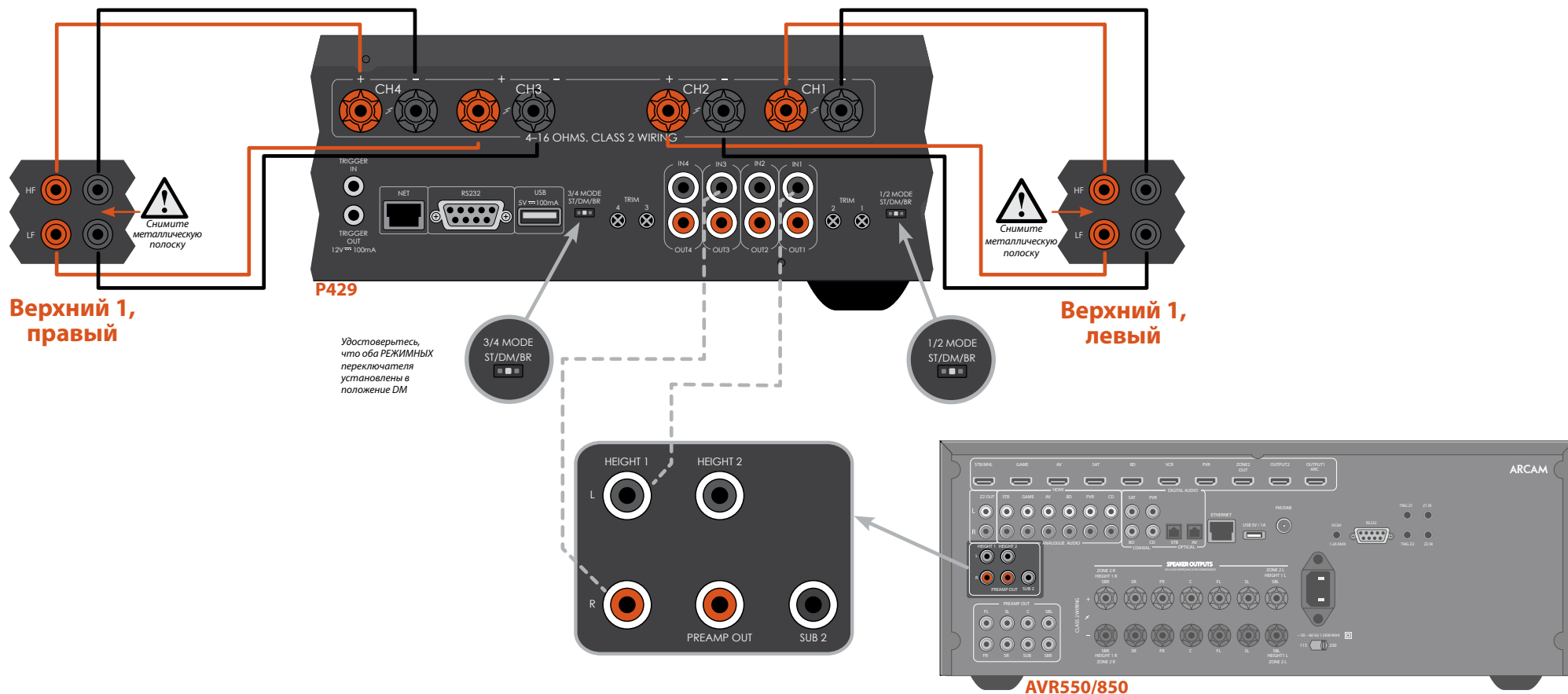
ВНИМАНИЕ! Если громкоговоритель предназначен для двойного подключения, то подключение будет выполняться с помощью полоски проводникового металла, подключенного к терминалам низкой частоты (LF) и терминалам высокой частоты (HF); полоску НЕ СЛЕДУЕТ СНИМАТЬ при однопроводном подключении.

Двойной моно режим/ раздельное усиление

Для включения двойного моно режима необходимо каждый громкоговоритель подключить к усилителю P429 по двум каналам, как показано на нижеприведенной схеме.

При такой установке для каждая пара каналов связана одинарным кабелем. Левый L и правый R выходы двух каналов вашего аудио/ видео устройства (например, Arcam 550/850) подключают к входам IN1 и IN3 усилителя P429.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Металлическая полоска на динамиках, соединяющая терминалы низких частот (LF) и терминалы высоких частот (HF), ДОЛЖНА БЫТЬ СНЯТА. Невыполнение данного требования может привести к повреждению обоих усилителей, на такую поломку гарантийное обслуживание не распространяется.



Режим моста

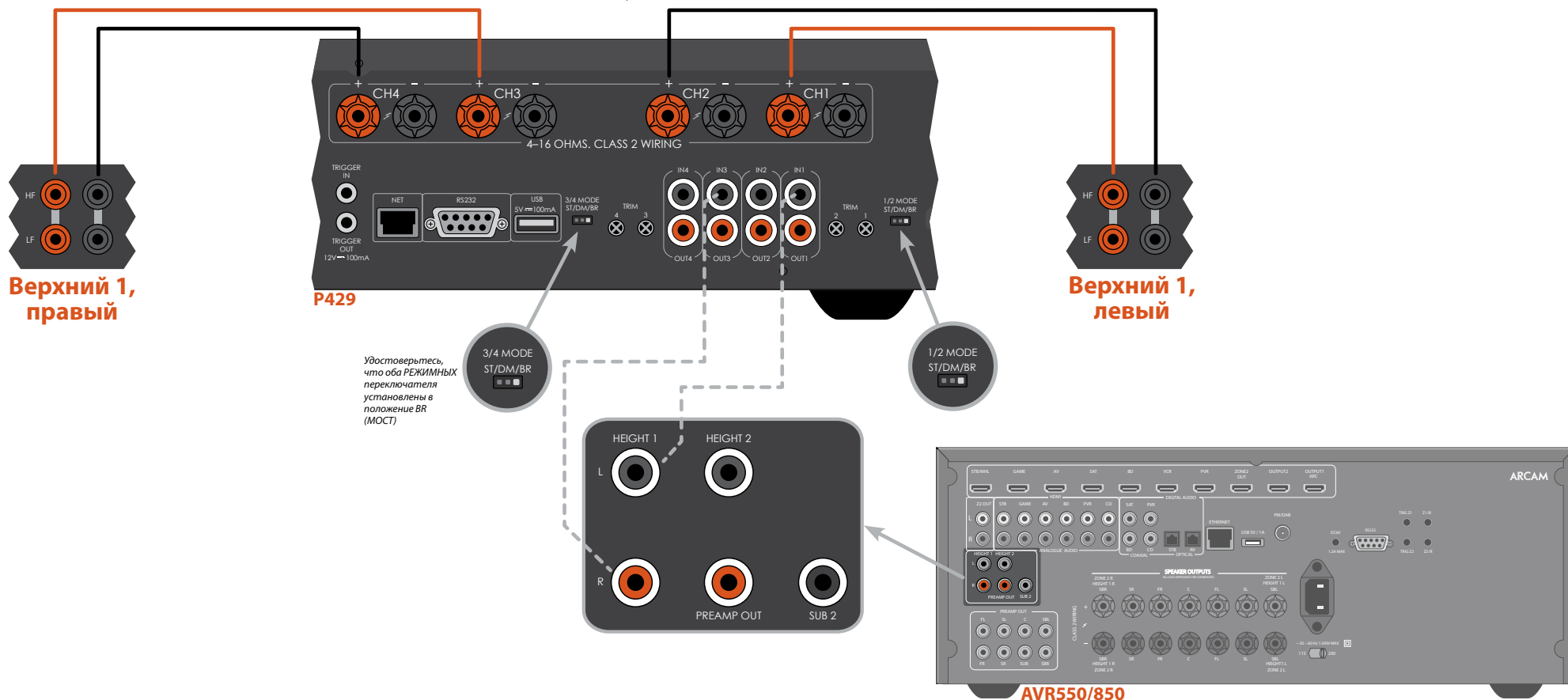
В режиме моста активны только положительные (красные) выходы громкоговорителя каждого канала P429. Не нужно подключаться к отрицательным (черным) разъемам громкоговорителей.

ВНИМАНИЕ! Не выполняйте подключения к другим терминалам динамика. Это может привести к серьезным повреждениям усилителя.

Если каждый громкоговоритель имеет более одной пары соединительных разъемов, воспользуйтесь разъемами, обозначенными HF или «High Frequency» (высокочастотный разъем).

При такой установке для каждая пара каналов связана одинарным кабелем. Левый L и R выходы двух каналов вашего аудио/видео устройства (например, Arcam AVR550/850) следует подключить к входам IN1 и IN3 усилителя P429.

ВНИМАНИЕ! Если динамик поддерживает двойное подключение, то подключение будет выполняться с помощью полоски проводникового металла, подключенного к терминалам низкой частоты (LF) и терминалам высокой частоты (HF); Полоску НЕ СЛЕДУЕТ СНИМАТЬ при использовании режима моста.



Поиск неисправностей

Если у вас возникли проблемы с усилителем, выполните следующие проверки.

Отсутствует звук

Проверьте, чтобы:

- Усилитель P429 правильно подключен к сетевой розетке и включен в сеть
- Ваш аудио/видео источник (например предусилитель) подключен правильно, правильно выбран вход, звук отключен.
- Усилитель P429 работает в незащищенном режиме, описанном в следующем разделе.

Внезапное исчезновение звука

Усилитель P429 может перейти в защищенный режим при обнаружении соответствующего отказа. Светодиод на передней панели будет сигнализировать о типе отказа согласно нижеприведенному перечню:

- **СВЕТОДИОД ПОПЕРЕМЕННО МИГАЕТ КРАСНЫМ/ЗЕЛЕНЫМ СВЕТОМ:** Внутренняя температура устройства достигла опасного уровня. Дайте P429 остыть.
- **СВЕТОДИОД МИГАЕТ КРАСНЫМ СВЕТОМ:** Усилитель P429 обнаружил КЗ в громкоговорителе. В этом случае осмотрите все кабели громкоговорителя, чтобы убедиться в отсутствии линейного замыкания. Этот отказ очень распространен при выполнении соединений с громкоговорителя оголенными проводами.
- **СВЕТОДИОД МИГАЕТ ОРАНЖЕВЫМ СВЕТОМ:** Усилителем обнаружено смещение постоянного тока.

При обнаружении какого-либо из вышеприведенных отказов усилитель выключится, отключив подачу питающего напряжения на колонки. Чтобы продолжить использовать усилителя P429, необходимо устранить отказ, при этом необходимо вначале выключить, а затем снова включить его.

Технические характеристики P429

Непрерывная выходная мощность (20 Гц–20 кГц при 0,2% полном коэффициенте гармоник), на канал	
Режимы ST (стерео) и DM (двойное моно)	
Четыре канала, 4 Ом / 8 Ом, 20Гц–20кГц	125Вт / 90Вт
Один канал, 4 Ом / 8 Ом, 1кГц	180Вт / 110Вт
BR (мостовой) режим	
Два канала, 8 Ом, 20Гц–20кГц	270Вт
Один канал, 8 Ом, 1кГц	320Вт
Гармонические искажения, 80% мощности, 8 Ом при 1кГц	0.002%
Входы	
Режимы ST (стерео) и DM (двойное моно)	
Номинальная чувствительность для 100Вт / 8Ом	0.8В Переменная вниз 7В
Соотношение сигнал-шум (Awtд) 50Вт / 8 Ом	112dB
BR (мостовой) режим	
Номинальная чувствительность для 300Вт / 8 Ом	0.6В Переменная вниз 5В
Соотношение сигнал-шум (Awtд) 100Вт / 8 Ом	110дБ
Входное полное сопротивление	10кОм
Частотные характеристики	20Гц–20кГц ± 0.05дБ
Общие сведения	
Напряжение сети питания	110–120В ~ или 220–240В~, 50-60Гц
Энергопотребление (максимум)	1кВт
Габариты Ш x Г x В (включая ножки)	433 x 425 x 105мм
Масса (нетто)	13,5кг
Масса (с упаковкой)	15,5кг
Аксессуары в комплекте	Сетевой шнур
Исключая ошибки и пропуски	
Примечание: Все значения спецификации типичны, если не указано иное.	

Политика непрерывного совершенствования

Arcam ведет политику непрерывного совершенствования в отношении всех своих продуктов. Это означает, что конструктивное исполнение и технические характеристики продукции могут меняться без какого-либо уведомления.

гарантия изделия

Гарантия по всему миру

Это дает вам право отремонтировать аппарат бесплатно в течение первых двух лет после покупки, при условии, что он был первоначально приобретен у официального дилера Arcam. Дилер Arcam несет ответственность за все послепродажное обслуживание устройства. Производитель не несет никакой ответственности за дефекты, возникшие вследствие несчастного случая, неправильного обращения, износа, или вследствие несанкционированных настроек и/или ремонта, за повреждения или утерю продукции во время транспортировки изделия лица, обратившегося по гарантии.

Гарантия распространяется на:

Запчасти и сборку в течение двух лет с даты покупки. По окончании двух лет, вы оплачиваете затраты по замене запчастей самостоятельно. Гарантия не покрывает затраты, связанные с транспортировкой товара.

Претензии по гарантии

Оборудования должно быть упаковано в оригинальную упаковку и возвращено дилеру, у которого было куплено. Должно быть отправлено курьерской службой с оплатой доставки – не почтой. Компания не несет ответственности за оборудование, отправленное дилеру или дистрибьютору, и рекомендует своим заказчикам застраховать устройство от потери и повреждения во время транспортировки.

Для получения более подробной информации свяжитесь с по электронной почте support@arcam.co.uk.

Проблемы?

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

Регистрация онлайн

Вы можете зарегистрировать ваш продукт онлайн на сайте www.arcam.co.uk.

Утилизация этого устройства



Эта маркировка означает, что изделие нельзя утилизировать вместе с ТБО на всей территории ЕС.

Данное устройство подлежит утилизации, утвержденной регламентом, что позволяет

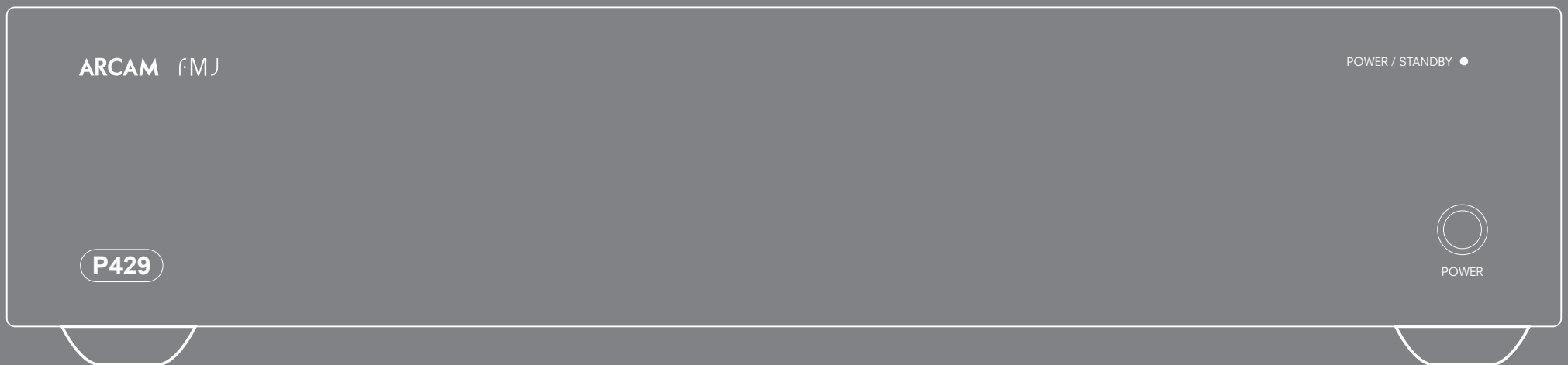
предотвратить загрязнение окружающей среды, причинение вреда здоровью человека, а также сохранить материальные ресурсы.

Для утилизации устройства, воспользуйтесь местной системой сбора и утилизации отходов или обратитесь к поставщику устройства.

ARCAM

f·M·J CLASS P429

MANUALE Amplificatore di potenza



Italiano



Benvenuti...

Grazie e congratulazioni per aver acquistato l'amplificatore Arcam FMJ.

Da più di trent'anni Arcam realizza prodotti audio di elevata qualità. Il nuovo amplificatore P429 è solo l'ultimo di una lunga serie di sistemi Hi-Fi pluripremiati. La serie FMJ 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 P429 e contiene informazioni sulle caratteristiche più avanzate di questo prodotto. Utilizzate l'indice mostrato in questa pagina per guidarvi alla sezione di interesse.

Ci auguriamo che il prodotto FMJ offrirà 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.

Il team di sviluppo FMJ

Indice

Indice

Benvenuti...	IT-2
Panoramica	IT-4
Posizionamento dell'unità	IT-4
Alimentazione	IT-4
Cavi di interconnessione	IT-4
Collegamenti dell'unità P429	IT-5
Connessione di rete	IT-6
Connessione RS232	IT-6
Connessione USB	IT-6
INGRESSI/USCITE di attivazione	IT-6
Funzionamento dell'unità P429	IT-7
Accensione	IT-7
Selettori di modalità	IT-7
Regolazione livelli	IT-7
Altoparlanti	IT-8
Note sui collegamenti degli altoparlanti	IT-8
Cablaggio singolo	IT-8
Mono duale/Amplificazione doppia	IT-9
Modalità a ponte	IT-10
Risoluzione dei problemi	IT-11
Dati tecnici P429	IT-12
Garanzia sul prodotto	IT-13

Panoramica



L'amplificatore di potenza P429 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.

Grazie all'amplificatore di classe G, all'alimentazione basata su trasformatore toroidale, allo chassis con attenuazione acustica, alle fasi di uscita del transistor parallelo e ai livelli di distorsione e di rumore incredibilmente bassi, l'unità P429 è in grado di riprodurre musica in maniera assolutamente fedele all'originale, in tutti i dettagli. State certi che ascolterete la musica esattamente come pensata dall'artista.

L'unità P429 è progettata per produrre un livello di prestazioni che daranno veramente vita alla musica riprodotta. Tale amplificatore è dotato di numerose funzioni, quali la doppia amplificazione di sistemi audio/video a due canali, l'aggiunta di zone extra a un sistema esistente o l'aggiunta di canali a diffusori d'altezza in sistemi audio/video.

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 P429 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 P429 si scaldi 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).
- 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.

Premete l'estremità della spina IEC del cavo di alimentazione nella presa sul retro dell'amplificatore, facendo in modo che essa sia inserita saldamente. Inserite l'altra estremità del cavo nella presa di corrente e, se necessario, accendete 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.

Collegamenti dell'unità P429

Segnale di accensione

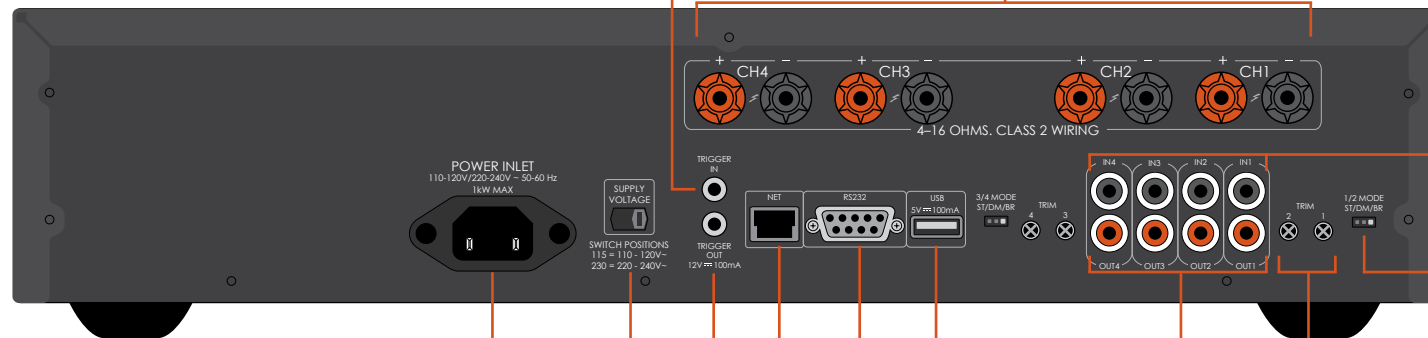
Questo comando permette di accendere l'unità P429 o regolarla in modalità standby da una fonte esterna, ad esempio un ricevitore audio/video Arcam o un altro dispositivo di elaborazione audio. Vedete "INGRESSI/ USCITE di attivazione" a pagina IT-6

Terminali degli altoparlanti

L'unità P429 è dotata di quattro coppie di terminali di collegamento altoparlanti. Vedere "Altoparlanti" a pagina IT-8.

Selettori di regolazione livelli e modalità amplificatore

- Da notare che l'unità P429 ha due gruppi di comandi di regolazione livelli di uscita e selettori di modalità amplificatore. Fare riferimento alle sezioni "Regolazione livelli" e "Selettori di modalità" a pagina IT-7 per altri dettagli.



Ingressi preamplificatore non bilanciati

Utilizzare questi ingressi per collegare le uscite fono non bilanciate dell'amplificatore. Consultare le pagine IT-8 - IT-10 per informazioni su come collegare questi ingressi

Modalità amplificatore

Questi interruttori permettono di configurare l'unità P429 in varie modalità, a seconda del sistema in cui verrà installato e della configurazione delle connessioni dei diffusori utilizzata. Consultare pagina IT-7 per altri dettagli sulla posizione degli interruttori e le pagine IT-8 - IT-10 per la sistemazione degli altoparlanti.

Ingresso di alimentazione

Collegare il cavo di rete corretto qui

Selezione tensione

Assicurarsi che la tensione indicata corrisponda alla tensione di alimentazione locale.

USB

Questa presa USB è utilizzabile solo per aggiornamento software. Vedete "Connessione USB" a pagina IT-6

RS232

Questa connessione consente di utilizzare il telecomando di un sistema di domotica o di un computer di altri produttori. Vedete "Connessione RS232" a pagina IT-6

Regolazione livelli

Permette di regolare le uscite di ogni canale. Vedete "Regolazione livelli" a pagina IT-7

Informazioni di sicurezza

- Assicurarsi che l'unità P429 sia spenta prima di regolare i livelli degli ingressi!
- Leggere le sezioni "Posizionamento dell'unità", "Alimentazione" e "Cavi di interconnessione" a partire da pagina IT-4 prima di attivare l'alimentazione dell'amplificatore di potenza P429!

Uscita trigger

Consente all'unità P429 di controllare lo stato di alimentazione di qualsiasi dispositivo collegato, come ad esempio altri amplificatori di potenza P49/P349 o altre unità P429. Un utilizzo normale non richiede di effettuare alcun collegamento a queste uscite. Vedere "INGRESSI/USCITE di attivazione" a pagina IT-6.

Rete

Collegare questa presa a una porta sul router di rete utilizzando un cavo patch Ethernet. Vedete "Connessione di rete" a pagina IT-6

Uscita del preamplificatore

OUT1-OUT4 forniscono una copia del segnale applicato agli ingressi IN1-IN4. Si tratta di un'uscita passiva, quindi non saranno applicati filtri né amplificazioni aggiuntivi.

Connessione di rete

L'unità P429 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, 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.

Connessione USB

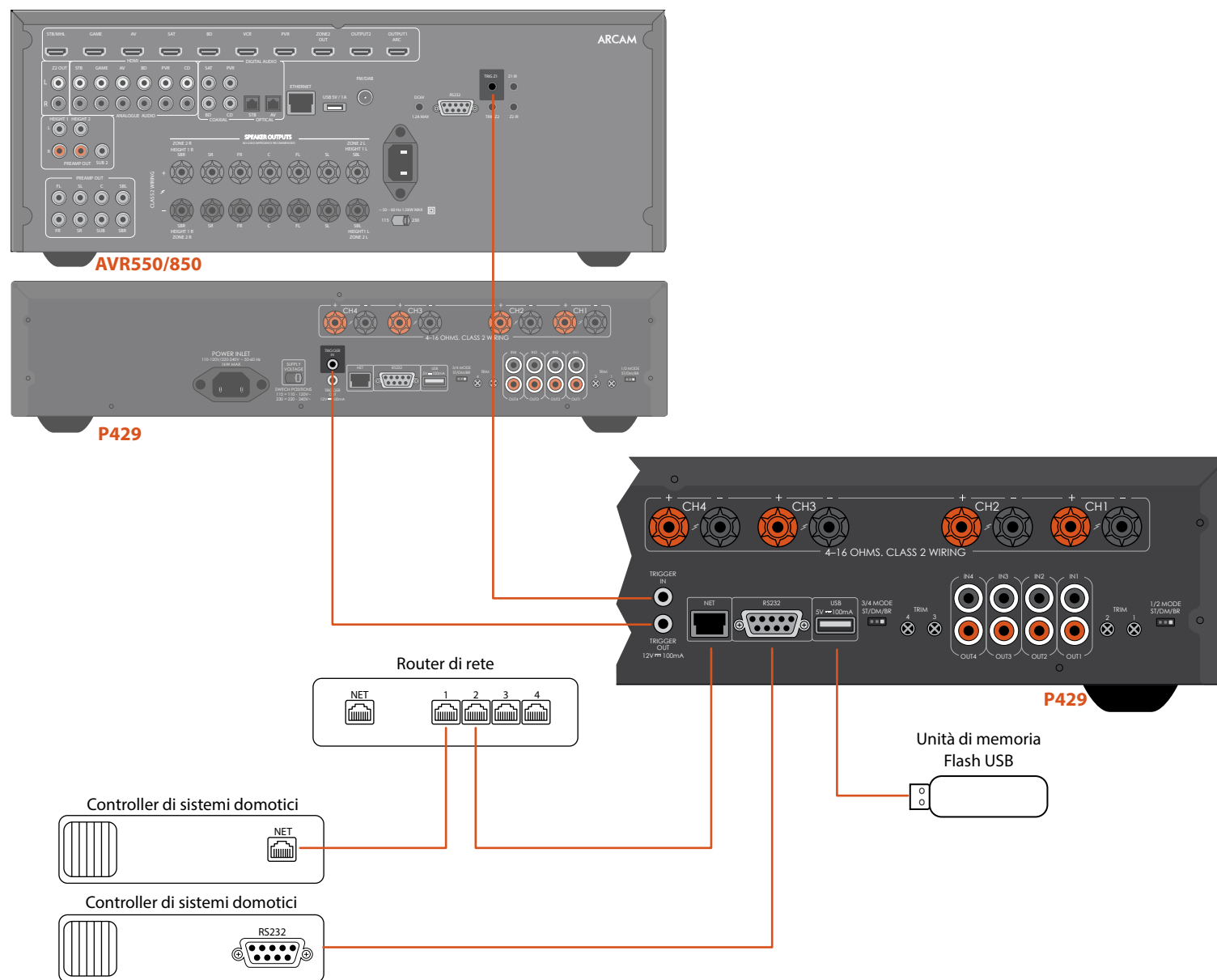
Questa presa USB è utilizzabile solo per aggiornamento software. Per ulteriori informazioni sulle versioni software più recenti, consultare il sito www.arcam.co.uk.

INGRESSI/USCITE di attivazione

Lo stato di attivazione dell'unità P429 può essere controllato tramite apposite sorgenti audio/video (quali le unità Arcam AVR550/850). In tal caso, collegare la presa TRIGGER OUT della sorgente a quella TRIGGER IN dell'unità P429, servendosi di un cavo mono con spinotto da 3,5 mm.

Allo stesso modo, l'unità P429 può controllare lo stato di alimentazione di qualsiasi dispositivo collegato (ad esempio altre unità P429). In tal caso, collegare la presa TRIGGER IN della sorgente a quella TRIGGER OUT dell'unità P429, servendosi di un cavo mono con spinotto da 3,5 mm.

Tali cavi non sono in dotazione col prodotto.



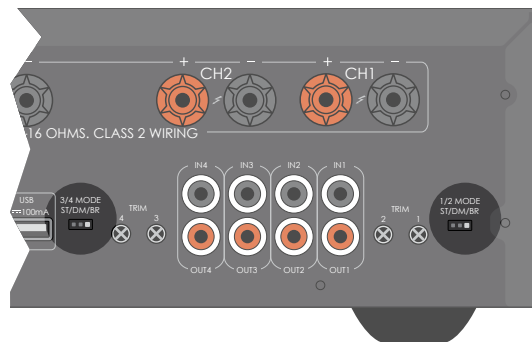
Funzionamento dell'unità P429



Accensione

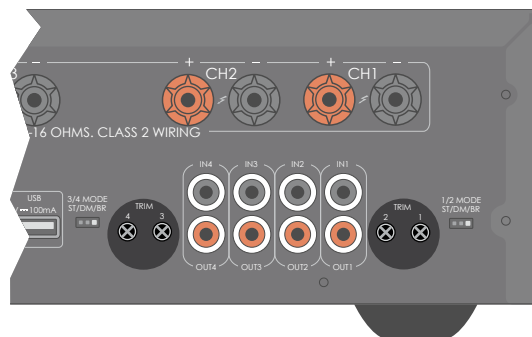
L'unità si accende utilizzando il pulsante **POWER**.

La spia dell'alimentazione (accanto alla scritta 'POWER/STANDBY') indica lo stato dell'amplificatore: passa dal rosso all'arancione e al verde se l'unità viene collegata a una presa di corrente e accesa.



Selettori di modalità

Tali selettori consentono di configurare in maniera indipendente ciascuna delle due coppie di canali di amplificazione in tre modi diversi.



Regolazione livelli

Tali regolatori permettono di controllare il livello dell'uscita di ciascun canale, allo scopo di compensare possibili differenze che si registrano nei livelli di uscita dei diffusori, a causa della loro sistemazione negli ambienti di ascolto.

Durante l'uso normale, tali regolatori devono essere posizionati sul livello massimo in senso orario.

- In modalità **ST** (Stereo), ciascun canale di uscita è alimentato dal rispettivo ingresso e sarà usato per la gestione di quattro altoparlanti indipendenti. Esempi sono disponibili alla sezione "Cablaggio singolo" a pagina IT-8
- In modalità **DM** (Mono duale), i canali **CH1** e **CH2** sono entrambi alimentati solo dall'ingresso **CH1**, mentre quello **CH2** non è in uso. Allo stesso modo, i canali **CH3** e **CH4** sono entrambi alimentati dal solo ingresso **CH3**, mentre quello **CH4** non è in uso. Tale metodo permette di gestire due altoparlanti indipendenti in una configurazione ad amplificazione doppia. Un esempio di tale configurazione si trova nella sezione "Mono duale/Amplificazione doppia" a pagina IT-9
- In modalità **BR** (a ponte), i canali **CH1** e **CH2** sono collegati assieme da un 'ponte' e sono alimentati dal solo canale **CH1**, mentre quello **CH2** non è in uso. Allo stesso modo, i canali **CH3** e **CH4** sono collegati assieme e entrambi alimentati dal solo ingresso **CH3**, mentre quello **CH4** non è in uso. Tale metodo permette di gestire due altoparlanti indipendenti in una configurazione mono a ponte. Un esempio di tale configurazione si trova nella sezione "Modalità a ponte" a pagina IT-10

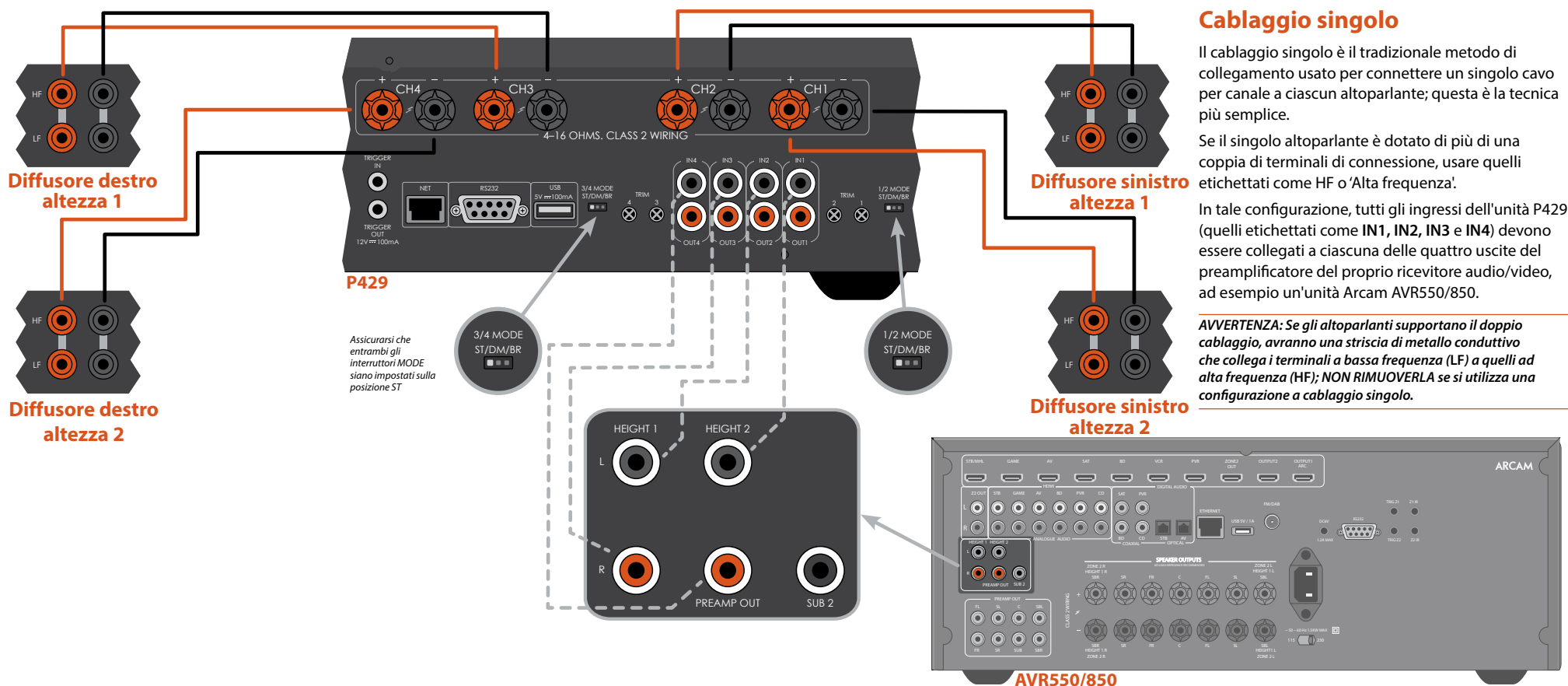
Altoparlanti

Collegare gli altoparlanti

Ci sono molti modi differenti di collegare i propri altoparlanti all'unità P429. Questa sezione descrive come collegare e configurare gli altoparlanti e l'amplificatore nelle installazioni più comuni.

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.



Cablaggio singolo

Il cablaggio singolo è il tradizionale metodo di collegamento usato per connettere un singolo cavo per canale a ciascun altoparlante; questa è la tecnica più semplice.

Se il singolo altoparlante è dotato di più di una coppia di terminali di connessione, usare quelli etichettati come HF o 'Alta frequenza'.

In tale configurazione, tutti gli ingressi dell'unità P429 (quelli etichettati come IN1, IN2, IN3 e IN4) devono essere collegati a ciascuna delle quattro uscite del preamplificatore del proprio ricevitore audio/video, ad esempio un'unità Arcam AVR550/850.

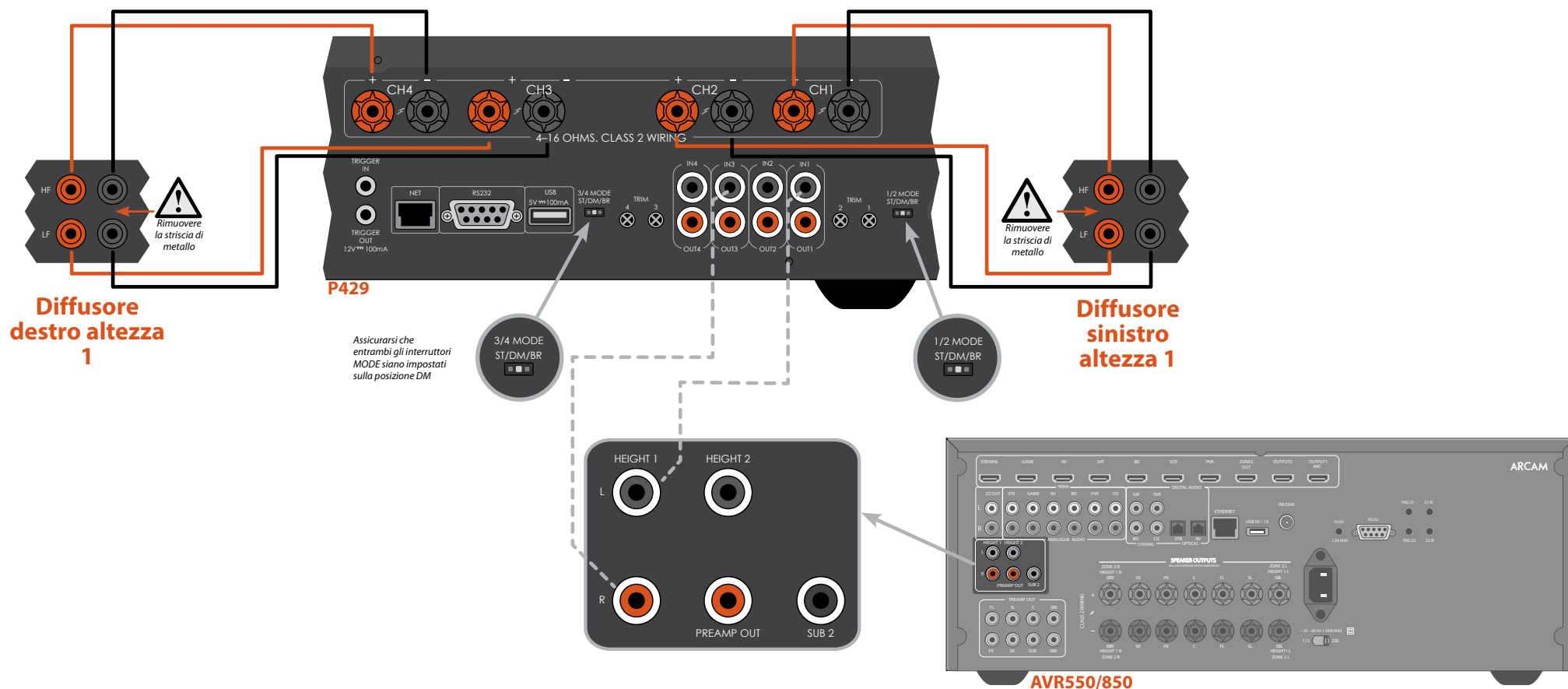
AVVERTENZA: Se gli altoparlanti supportano il doppio cablaggio, avranno una striscia di metallo conduttivo che collega i terminali a bassa frequenza (LF) a quelli ad alta frequenza (HF); NON RIMUOVERLA se si utilizza una configurazione a cablaggio singolo.

Mono duale/Amplificazione doppia

La configurazione mono duale richiede l'uso di due canali dell'unità P429 per ciascun diffusore, come mostrato nello schema seguente.

In tale modalità, è necessaria una sola connessione tra ogni coppia di canali. Le uscite L e R del proprio dispositivo di riproduzione audio/video (ad esempio l'unità Arcam 550/850) devono essere collegate agli ingressi IN1 e IN3 dell'unità P429, rispettivamente.

ATTENZIONE: 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.



Modalità a ponte

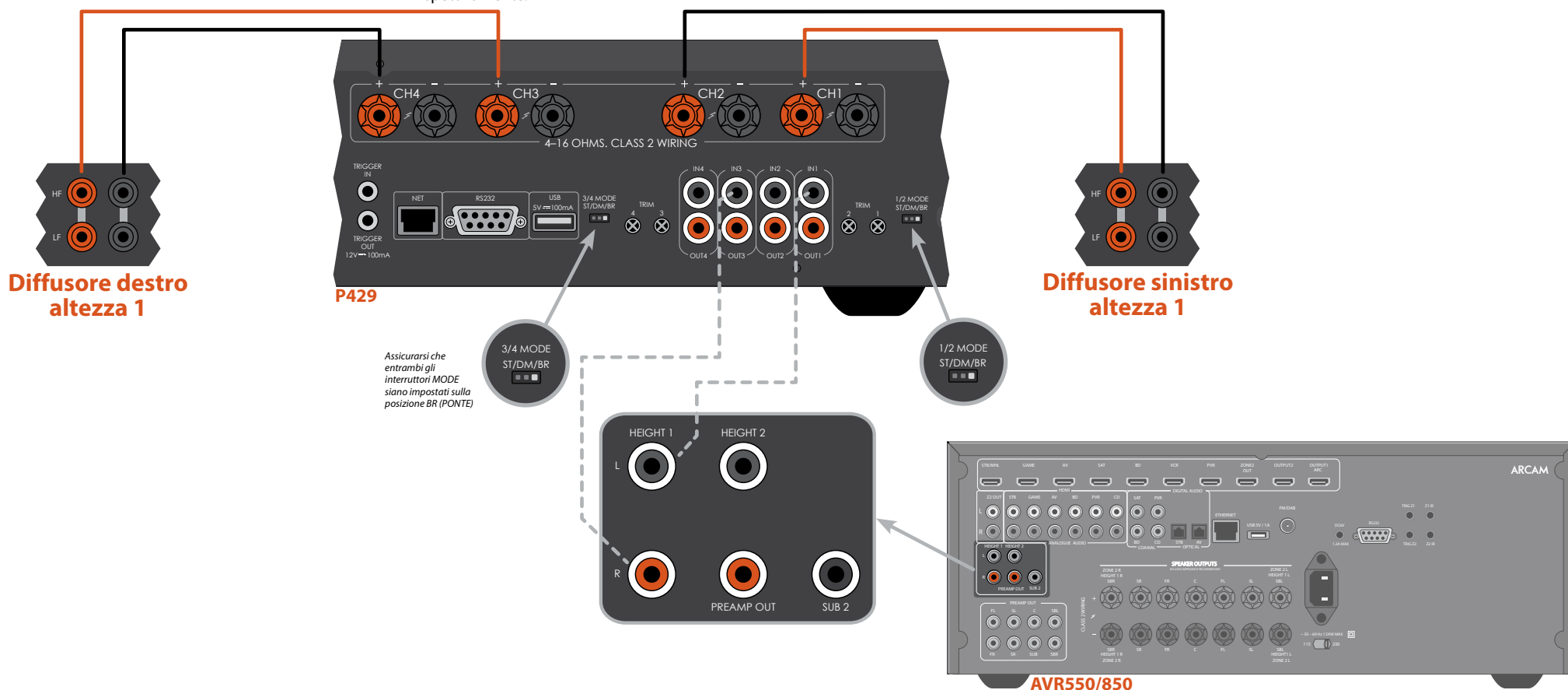
In modalità a ponte sono attive solamente le uscite positive (rosse) degli altoparlanti per ciascun canale dell'unità P429. Nessuna connessione deve essere fatta verso i terminali negativi (neri) dell'altoparlante.

AVVERTENZA: Non effettuate altri collegamenti agli altri terminali degli altoparlanti, o danneggerete gravemente il vostro amplificatore.

Se il singolo altoparlante è dotato di più di una coppia di terminali di connessione, usare quelli etichettati come HF o 'Alta frequenza'.

In tale modalità, è necessaria una sola connessione tra ogni coppia di canali. Le uscite L e R del proprio dispositivo di riproduzione audio/video (ad esempio l'unità Arcam AVR550/850) devono essere collegate agli ingressi IN1 e IN3 dell'unità P429, rispettivamente.

AVVERTENZA: Se i vostri altoparlanti supportano il cablaggio doppio, avranno una striscia di metallo conduttivo che collega i terminali a bassa frequenza (LF) a quelli ad alta frequenza (HF); NON DOVETE RIMUOVERLA in un sistema con modalità a ponte.



Risoluzione dei problemi

Se si riscontrano problemi con l'amplificatore, controllare questa sezione.

Assenza di suono

Verificare che:

- L'amplificatore di potenza P429 sia correttamente collegato e acceso
- La propria sorgente audio/video (ad es. il preamplificatore) sia correttamente collegata, e gli ingressi siano correttamente selezionati e attivi
- L'unità P429 non sia in modalità protetta, come di seguito descritto.

L'audio cessa all'improvviso

L'unità P429 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:

- **ALTERNATIVAMENTE ROSSO/VERDE:** La temperatura interna dell'unità ha raggiunto livelli pericolosamente alti. Lasciar raffreddare l'unità P429.
- **ROSSO LAMPEGGIANTE:** L'amplificatore del P429 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.
- **ARANCIONE LAMPEGGIANTE:** L'amplificatore registra uno sbalzo di corrente CC.

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 P429, è necessario risolvere il problema e poi spegnere e riaccendere il dispositivo.

Dati tecnici P429

Potenza continua in uscita (20 Hz—20 kHz a 0,2% THD), per canale	
Modalità ST (stereo) e DM (mono duale)	
Quattro canali, 4Ω / 8Ω, 20Hz–20kHz	125W / 90W
Un canale, 4Ω / 8Ω, 1kHz	180W / 110W
Modalità BR (a ponte)	
Due canali, 8Ω, 20Hz–20kHz	270W
Un canale, 8Ω, 1kHz	320W
Distorsione armonica, 80% della potenza, 8Ω a 1kHz	0.002%
Ingressi	
Modalità ST (stereo) e DM (mono duale)	
Sensibilità nominale per 100W / 8Ω	0.8V variabile fino a 7V
Rapporto segnale/rumore (AwtD) rif. 100W / 8Ω	112dB
Modalità BR (a ponte)	
Sensibilità nominale per 300W / 8Ω	0.6V variabile fino a 5V
Rapporto segnale/rumore (AwtD) rif. 100W / 8Ω	110dB
Impedenza in ingresso	10kΩ
Risposta in frequenza	20Hz–20kHz ± 0.05dB
Generale	
Tensione di rete	110–120V~ o 220–240V~, 50-60Hz
Consumo energetico (massimo)	1kW
Dimensioni l x p x h (compresi i piedini)	433 x 425 x 105mm
Peso (netto)	13,5kg
Peso (imballato)	15,5kg
Accessori in dotazione	Cavo di alimentazione
E&OE	
NOTA: tutti i valori delle specifiche sono tipici se non diversamente specificato.	

Politica di miglioramento continuo

Arcam ha una politica di continuo miglioramento dei propri prodotti. Ciò significa che i progetti e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Garanzia sul prodotto

Garanzia in tutto il mondo

Questa garanzia dà diritto a far riparare l'apparecchio gratuitamente, nei primi due 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:

Parti e costo del lavoro per due anni dalla data di acquisto. Dopo due anni devono essere pagate sia le parti che il costo del lavoro. 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 support@arcam.co.uk.

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.

Smaltimento corretto di questo prodotto



Questo marchio indica che il prodotto non dovrebbe essere smaltito con altri rifiuti domestici all'interno dell'UE.

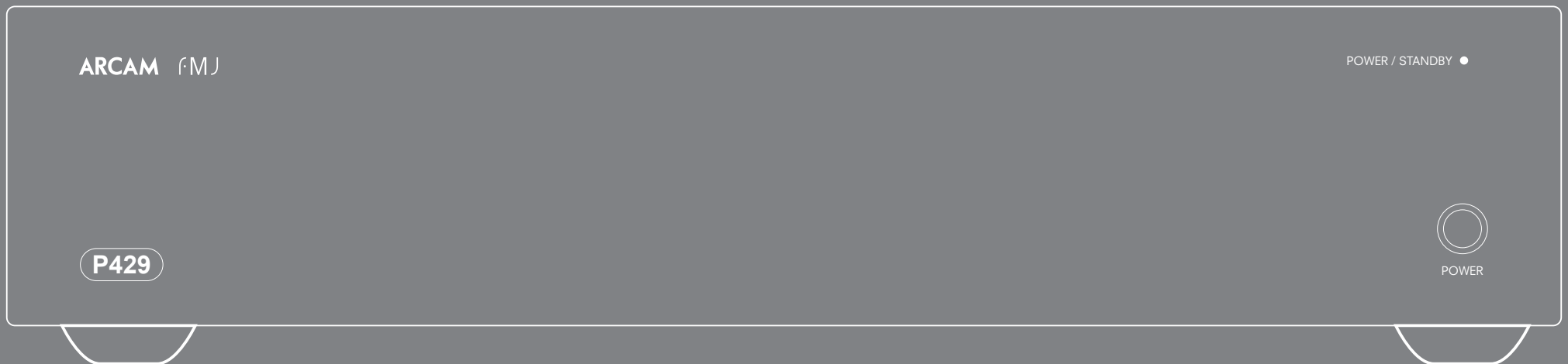
Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute umana causati da smaltimento errato dei rifiuti e per risparmiare le risorse materiali, il prodotto deve essere riciclato in modo responsabile.

Per smaltire il prodotto, utilizzare i sistemi locali di restituzione e raccolta o contattare il rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato.

ARCAM

f·M J CLASS P429

手册 功率放大器



简体中文



欢迎...

感谢并祝贺您购买了 *Arcam FMJ* 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 *P429* 功率放大器是屡获殊荣的高保真广泛产品系列中的最新成员。*Arcam* 是英国最受推崇的音频设备企业之一，*FMJ* 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 *P429* 的安装和使用指南，包含了这些功率放大器的更先进功能的相关信息。请参考本页显示的目录列表转到您想要了解的章节。

我们希望您的 *FMJ* 产品能带给您多年的无故障使用体验。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。您也可以在位于 www.arcam.co.uk 的 *Arcam* 网站上找到更多的信息。

FMJ 开发团队

目录

目录

欢迎.....	SC-2
概述.....	SC-4
放置设备	SC-4
电源	SC-4
连接线缆	SC-4
P429 连接.....	SC-5
网络连接	SC-6
RS232 连接.....	SC-6
USB 连接.....	SC-6
触发输入/输出	SC-6
P429 操作.....	SC-7
开机	SC-7
模式开关	SC-7
电平微调	SC-7
扬声器.....	SC-8
扬声器连接注意事项	SC-8
单线分音	SC-8
双路单声道/双路放大.....	SC-9
桥接模式	SC-10
故障排除	SC-11
P429 规格.....	SC-12
产品保修	SC-13

概述

Arcam 的 P429 功率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。

凭借 G 类放大器、环形电源、声阻尼底座、并联的晶体管输出级以及极低的失真和噪声，P429 能够再现音乐原有的意韵。您完全可以放心，您听到的将会是艺术家想要呈现的音乐。

P429 具有卓越的性能水平，可使音乐栩栩如生。放大器具有广泛的应用，如对双通道音频/视频系统进行双路放大、向现有系统添加额外区域或者向音频/视频系统添加高度通道。



放置设备

- 将放大器放置在平坦结实的表面上，远离日光直射或热源，并避免接触湿气。
- 请勿将 P429 放置在功率放大器或其他热源之上。
- 除非提供良好的通风，否则请勿将放大器放置在书柜或陈列柜等封闭空间中。P429 在正常工作期间会发热。
- 请勿将其他任何组件或物体放置在放大器之上，因为这可能会阻挡散热器周围的气流，使放大器变得过热。（放置在放大器之上的设备也会变得过热。）
- 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。

P429 连接

电平微调 and 放大器模式开关

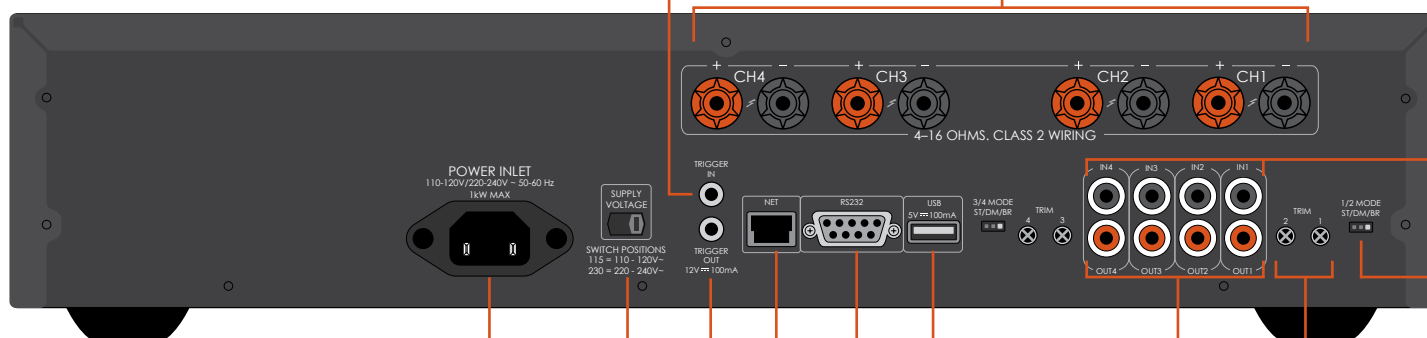
- 注意：P429 有两组电平微调控件和放大器模式开关。请参考第 SC-7 页 页的 "电平微调" 和 "模式开关" 以了解详细信息。

触发输入

允许 P429 通过外部讯源（如另一个 Arcam 音频/视频接收器或音频处理器）远程开启以及进入待机状态。请参阅第 SC-6 页上的 "触发输入/输出"

扬声器端子

P429 配备 4 对扬声器端子。请参阅第 SC-8 页上的 "扬声器"。



非均衡前置放大器输入

使用这些插孔来连接前置放大器的非平衡唱机输出。请参阅 SC-8 - SC-10 页的内容，以了解如何连接这些输入的信息。

放大器模式开关

通过这些开关，可在不同模式下对 P429 进行配置，具体采用哪种模式取决于所安装的系统，以及所采用的扬声器连接拓扑。请参阅第 SC-7 页 页以了解开关位置的详细信息，以及 SC-8 - SC-10 页以了解各种扬声器拓扑。

电源输入

在此处连接正确的电源线

电压选择

确保选择的电压与本地电压相符。

USB

该 USB 插槽仅用于软件升级。请参阅第 SC-6 页上的 "USB 连接"

RS232

该连接支持第三方家庭自动化系统或计算机的遥控器。请参阅第 SC-6 页上的 "RS232 连接"

电平微调

调整每个通道的输出。请参阅第 SC-7 页上的 "电平微调"

触发器输出

允许 P429 控制所有已连接设备的供电状态，如 P49/P349 功率放大器或另一个 P429。正常使用时，不需要连接该输出。请参阅第 SC-6 页上的 "触发输入/输出"。

网络

使用以太网跳接线将此插槽连接至网络路由器上的端口。请参阅第 SC-6 页上的 "网络连接"

前置放大器输出

OUT1-OUT4 提供输入 IN1-IN4 插孔的信号副本。请注意，此输出为无源输出，没有进行额外的滤波或放大。

安全注意事项

- 在调整任何输入开关之前，请确保 P429 已关闭！
- 在 P429 功率放大器通电之前，请阅读第 SC-4 页 页的 "放置设备"、"电源" 和 "连接线缆"。

网络连接

可将P429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 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。

USB 连接

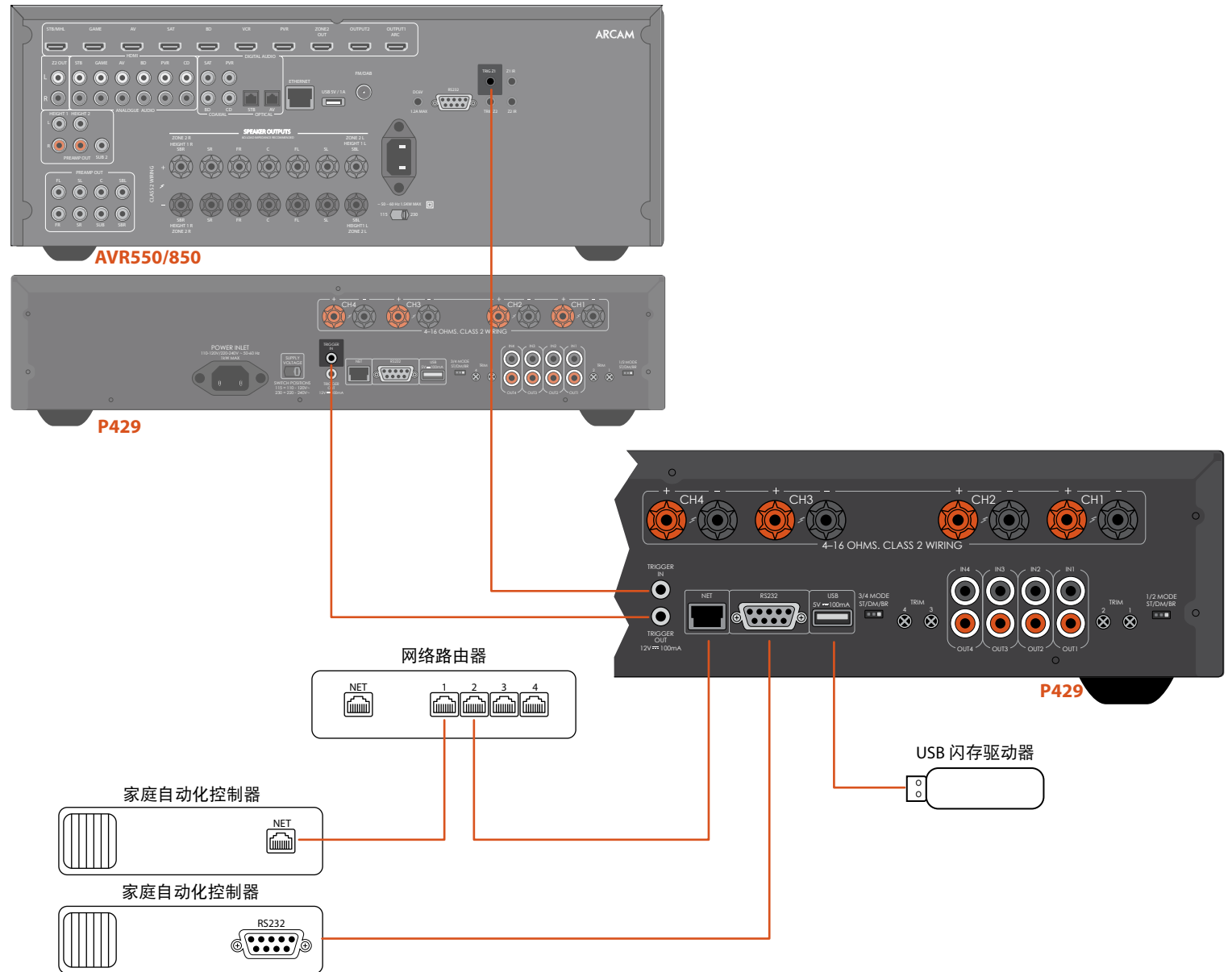
USB 端口仅用于软件升级。有关最新软件以及更多信息，请访问以下网址：www.arcam.co.uk。

触发输入/输出

可通过兼容音频/视频源（如 Arcam AVR550/850）来控制 P429 的供电状态。在这种情况下，使用单声道 3.5mm 插孔导线将讯源的 TRIGGER OUT 连接到 P429 的 TRIGGER IN。

类似地，P429 可控制兼容产品（如另一个 P429）的供电状态。在这种情况下，使用单声道 3.5mm 插孔导线将讯源的 TRIGGER IN 连接到 P429 的 TRIGGER OUT。

请注意：这些导线未随附。



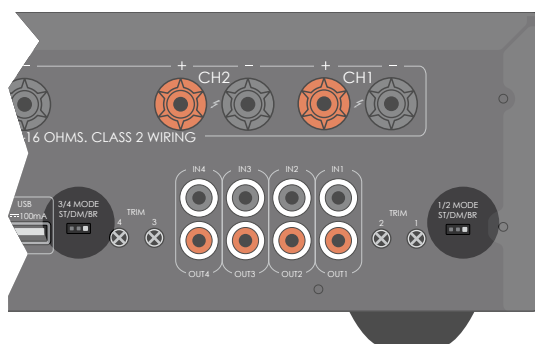
P429 操作



开机

POWER 按钮用于打开和关闭设备。

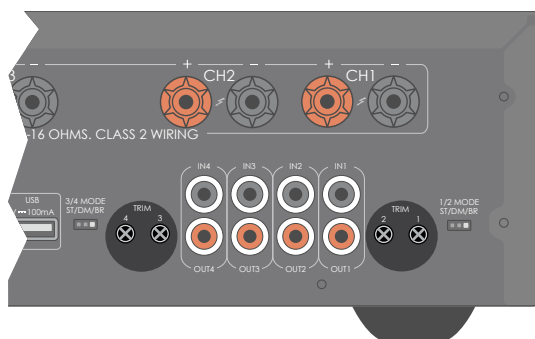
电源指示灯（位于“POWER/STANDBY”文字旁）用于指示放大器的状态：如果设备已连接电源并打开，该指示灯将从红色变为橙色，然后变为绿色。



模式开关

通过这些开关，可在三种不同模式下对两对放大通道进行独立配置。

- 在 ST（立体声）模式下，每个输出通道由其各自的输入馈送，并会用来驱动四个独立的扬声器。请参考第 SC-8 页上的“单线分音”的实例。
- 在 DM（双路单声道）模式下，CH1 和 CH2 仅由 CH1 输入馈送，而 CH2 未使用。类似地，CH3 和 CH4 仅由 CH3 馈送，而 CH4 未使用。该特性可用于驱动双路放大配置的两个独立扬声器。有关实例请参见第 SC-9 页上的“双路单声道/双路放大”。
- 在 BR（桥接）模式下，CH1 和 CH2 桥接在一起并仅由 CH1 馈送，而 CH2 未使用。类似地，CH3 和 CH4 桥接在一起并仅由 CH3 馈送，而 CH4 未使用。该特性可用于驱动桥接单声道设置的两个独立扬声器。有关实例请参见第 SC-10 页上的“桥接模式”。



电平微调

通过这些微调控件，可对每个通道的输出电平进行调整，以消除聆听环境中的位置所造成的扬声器输出音量的差异。

正常使用时，这些微调控件均应置于完全逆时针的位置。

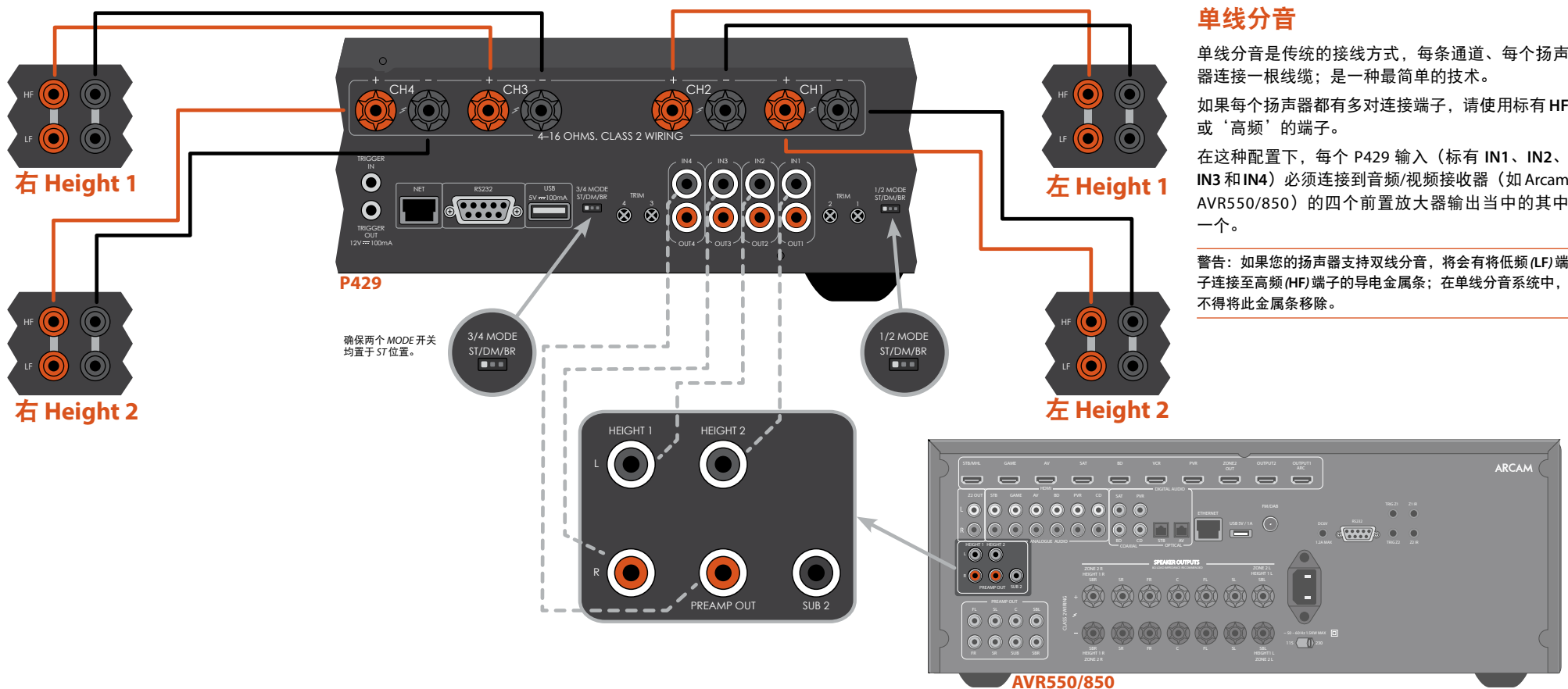
扬声器

连接扬声器

将扬声器连接至 P429 的方式很多，以下部分描述了对于大多数的常见配置，如何连接和配置扬声器和放大器。

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，然后将音量逐渐提高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。



单线分音

单线分音是传统的接线方式，每条通道、每个扬声器连接一根线缆；是一种最简单的技术。

如果每个扬声器都有多对连接端子，请使用标有 HF 或‘高频’的端子。

在这种配置下，每个 P429 输入（标有 IN1、IN2、IN3 和 IN4）必须连接到音频/视频接收器（如 Arcam AVR550/850）的四个前置放大器输出当中的其中一个。

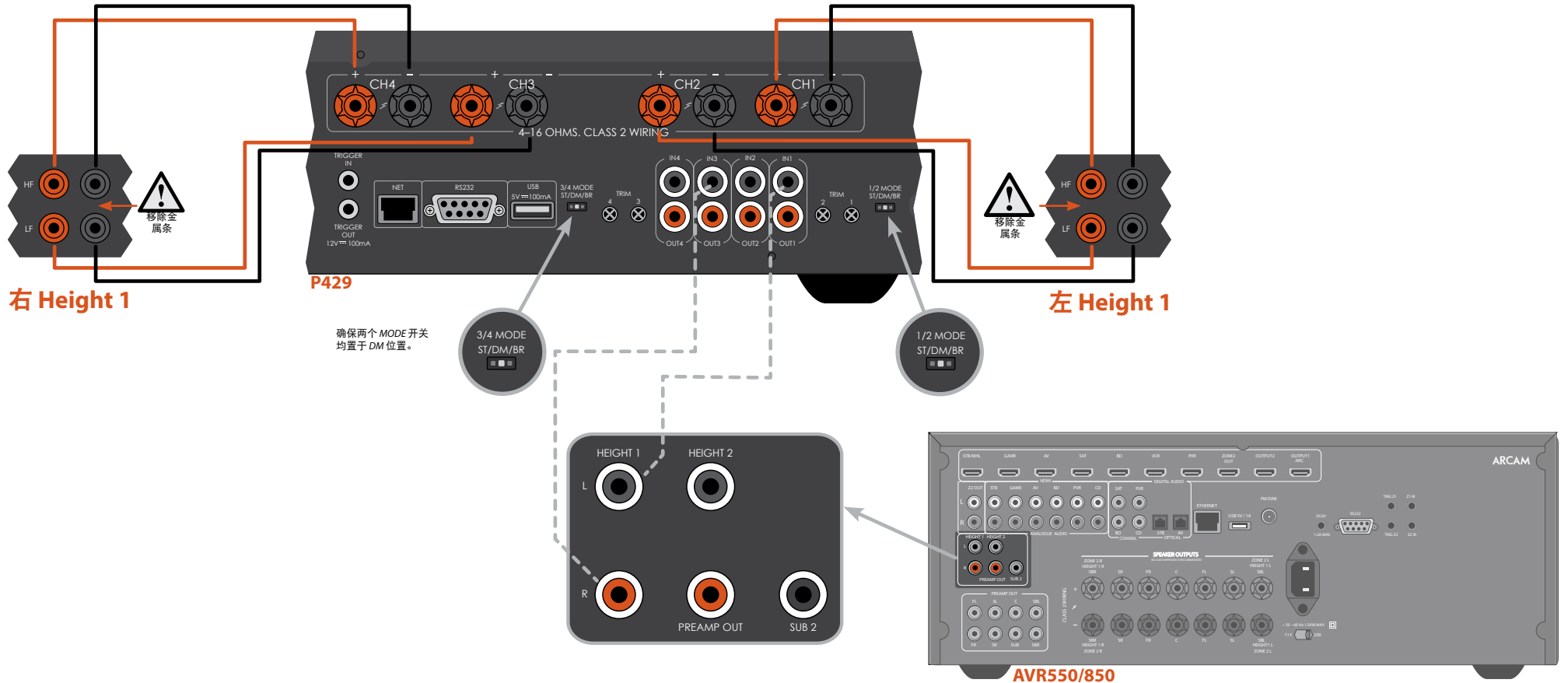
警告：如果您的扬声器支持双线分音，将会有将低频(LF)端子连接至高频(HF)端子的导电金属条；在单线分音系统中，不得将此金属条移除。

双路单声道/双路放大

对于每个扬声器，双路单声道需要使用 P429 的两个通道，如下图所示。

在此设置中，每对通道仅需一个互连。音频/视频设备（如 Arcam 550/850）的两个通道的 L 和 R 输出应分别连接到 P429 的 IN1 和 IN3 输入。

警告：必须移除将低频 (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。



桥接模式

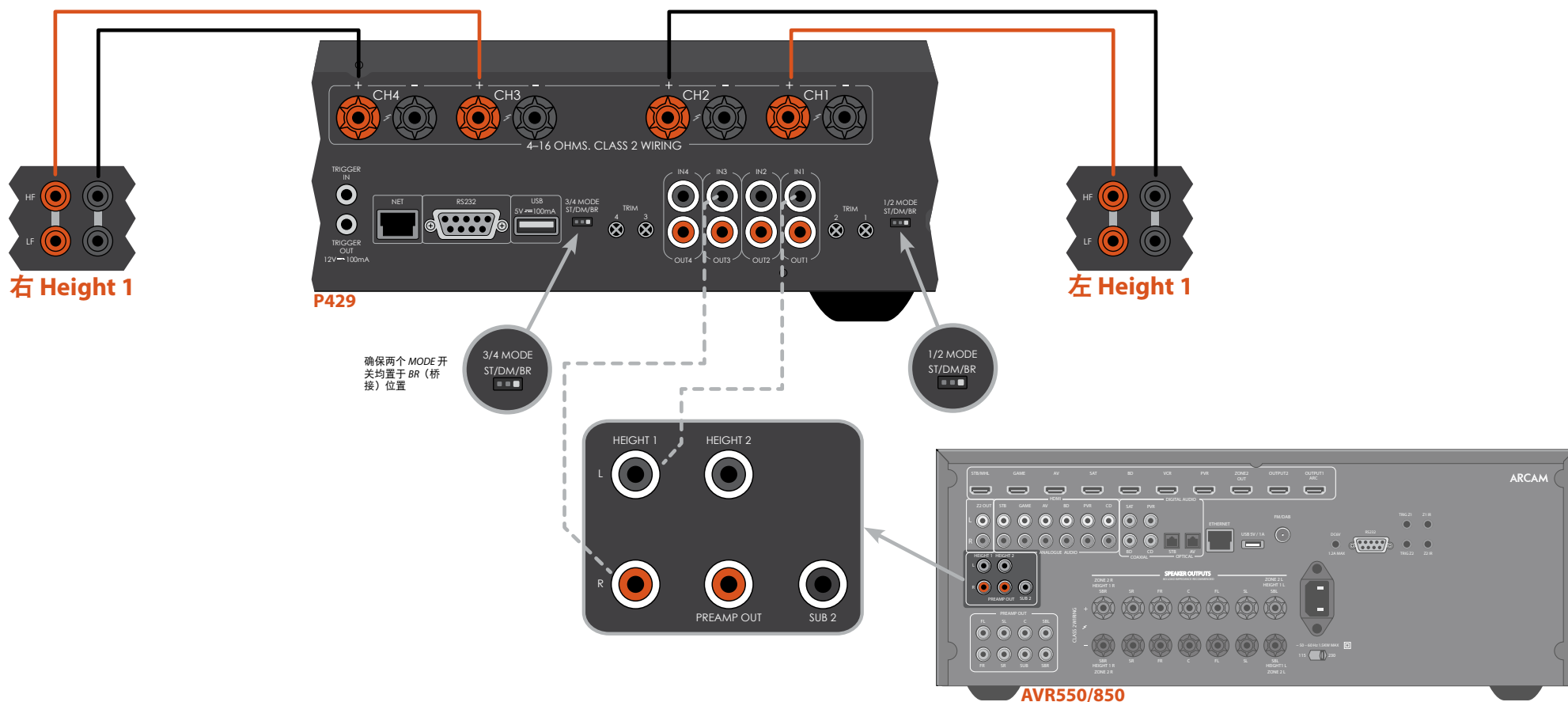
在桥接模式下，只有每个 P429 通道的正极（红色）扬声器输出处于活动状态。不应连接负极（黑色）扬声器端子。

警告：请不要连接其他的扬声器端子，这样做会使您的放大器严重受损。

如果每个扬声器都有多对连接端子，请使用标有 HF 或‘高频’的端子。

在此设置中，每对通道仅需一个互连。音频/视频设备（如 Arcam AVR550/850）的两个通道的 L 和 R 输出应分别连接到 P429 的 IN1 和 IN3 输入。

警告：如果您的扬声器支持双线分音，将会有将低频 (LF) 端子连接至高频 (HF) 端子的导电金属条；在桥接模式系统中，不得将此金属条移除。



故障排除

如果您的放大器发生故障，请检查以下项目。

没有声音

检查以下内容：

- P429 功率放大器已正确插入并打开
- 音频/视频源（如前置放大器）已正确连接，已选择正确的输入且未静音
- P429 未处于保护模式下，如下一节所述。

声音意外中断

P429 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，如下所示：

- 红色/绿色交替闪烁：设备的内部温度已达到不安全的水平。使 P429 冷却下来。
- 红色闪烁：P429 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。
- 橙色闪烁：放大器检测到直流偏移。

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 P429，必须排除故障，关闭设备然后再打开。

P429 规格

每通道持续功率输出 (0.2% THD 时, 20Hz—20kHz)	
ST (立体声) 和 DM (双路单声道) 模式	
四通道, 4Ω / 8Ω, 20Hz—20kHz	125W / 90W
单通道, 4Ω / 8Ω, 1kHz	180W / 110W
BR (桥接) 模式	
双通道, 8Ω, 20Hz—20kHz	270W
单通道, 8Ω, 1kHz	320W
谐波失真, 80% 功率, 8Ω, 1kHz	0.002%
Inputs	
ST (立体声) 和 DM (双路单声道) 模式	
100W / 8Ω 时的标称灵敏度	0.8V 变化至 7V
信噪比 (AwtD), 参考参数 100W / 8Ω	112dB
BR (桥接) 模式	
300W / 8Ω 时的标称灵敏度	0.6V 变化至 5V
信噪比 (AwtD), 参考参数 100W / 8Ω	110dB
输入阻抗	10kΩ
频率响应	20Hz—20kHz ± 0.05dB
一般规格	
电源电压	110—120V~ 或 220—240V~, 50—60Hz
功耗 (最大值)	1kW
尺寸: 宽x深x高 (含支脚)	433 x 425 x 105mm
净重	13.5kg
包装重量	15.5kg
随附件	电源导线
E&OE	
注: 除非另有说明, 否则所有规格值均为典型值。	

持续改进政策

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。

产品保修

全球联保

在购买本设备后的 2 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：

2 年期（从购买日期开始算起）部件与人工费用。2 年后，您必须支付部件和人工费用。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：support@arcam.co.uk。

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 在线注册您的产品。

请正确处置本产品



此标记指示在整个欧盟范围内，不应该将本产品当作普通的家庭废弃物进行处置。

为防止非受控的废弃物处置方式对环境或人类健康造成危害以及为了节省物料资源，应该以负责任的态度回收本产品。

要处置您的产品，请利用本地的回收系统，或者与销售本产品的零售商联系。

ARCAM

WWW.ARCAM.CO.UK

WATERBEACH, CAMBRIDGE, CB25 9PB, ENGLAND

SH278 Issue 1