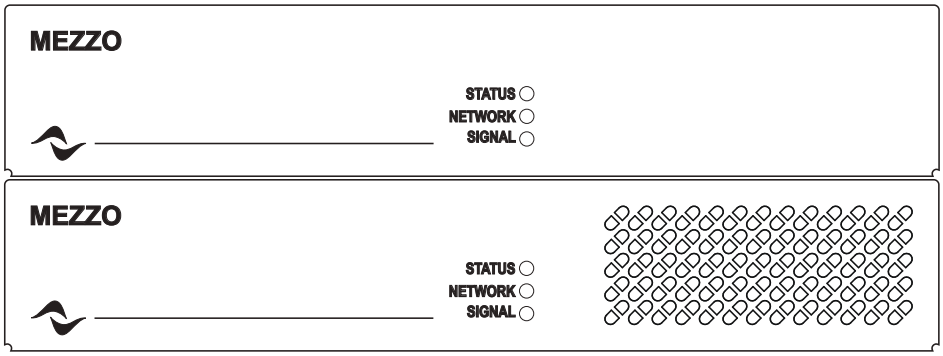
Mezzo Series

Serie Mezzo / Mezzo-Serie / Mezzo Série
Serie Mezzo / Série Mezzo
سلسلة Mezzo / Mezzo シリーズ
Mezzo系列

USER GUIDE

GUIDA UTENTE / BENUTZERHANDBUCH / MODE D'EMPLOI
GUÍA DEL USUARIO / GUIA DE USARIO
دليل المستخدم / ユーザーガイド
快速指南

Mezzo 322, Mezzo 324 A/A+/AD
Mezzo 602, Mezzo 604 A/A+/AD



©2025 Powersoft
DO000257.05 R00

Keep this manual
for future reference

Important Safety Instructions

Common symbols and meanings

THE TRIANGLE WITH THE LIGHTNING BOLT IS USED TO ALERT THE USER TO THE RISK OF ELECTRIC SHOCK.

THE TRIANGLE WITH THE EXCLAMATION POINT IS USED TO ALERT THE USER TO IMPORTANT OPERATING OR MAINTENANCE INSTRUCTIONS.

THE CE-MARK INDICATES THE COMPLIANCE OF THE PRODUCT TO ALL THE APPLICABLE EUROPEAN DIRECTIVES

SYMBOL FOR EARTH/GROUND CONNECTION.

SYMBOL INDICATING THAT THE EQUIPMENT IS FOR INDOOR USE ONLY.

SYMBOL FOR CONFORMITY WITH DIRECTIVE 2012/19/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT ON WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE).

Safety Warnings

OPERATING TEMPERATURE RANGE: 0°C TO +50°C - DERATING ABOVE 35°C.

STORAGE RELATIVE HUMIDITY RANGE: 10% TO 85% HUMIDITY (NON CONDENSING).

DO NOT USE THE UNIT AT ALTITUDES ABOVE 2000 M.

DO NOT USE THE UNIT IN TROPICAL ENVIRONMENT.

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT ATTEMPT TO OPEN ANY PART OF THE UNIT. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

CONNECTION TO THE MAINS SHALL BE DONE ONLY BY A ELECTROTECHNICAL SKILLED PERSON ACCORDING THE NATIONAL REQUIREMENTS OF THE COUNTRIES WHERE THE UNIT IS SOLD.

DO NOT USE THIS AMPLIFIER IF THE ELECTRICAL POWER CORD IS FRAYED OR BROKEN.

TO AVOID ELECTRICAL SHOCK, DO NOT TOUCH ANY EXPOSED SPEAKER WIRING WHILE THE AMPLIFIER IS OPERATING.

DO NOT SPILL WATER OR OTHER LIQUIDS INTO OR ON THE AMPLIFIER.

THIS DEVICE MUST BE POWERED EXCLUSIVELY BY EARTH CONNECTED MAINS SOCKETS IN ELECTRICAL NETWORKS COMPLIANT TO THE IEC 364 OR SIMILAR RULES

DISCONNECT THE AC MAINS SOURCE BEFORE ATTEMPTING TO CLEAN ANY PART OF THE AMPLIFIER

THE BREAKER NEEDS TO SUPPORT 375 VA PER MEZZO, SO MAX 3 MEZZO PER OUTLET AT 115V 10A, OR MAX 6 MEZZO PER OUTLET WITH 230V 10A

CLASS2 WIRING

OUTPUT TERMINALS ARE HAZARDOUS: WIRING CONNECTION TO THESE TERMINALS REQUIRES INSTALLATION BY AN INSTRUCTED PERSON AND THE USE OF READY MADE LEADS.

PROPERLY FIT THE AC MAINS PLUG TO THE AMPLIFIER INLET.
BEFORE POWERING THIS AMPLIFIER, VERIFY THAT THE CORRECT VOLTAGE RATING IS BEING USED.

TAKE CARE TO LOCK THE OUTPUT TERMINAL BEFORE SWITCHING THE DEVICE ON.

VERIFY THAT YOUR MAINS CONNECTION IS CAPABLE OF SATISFYING THE POWER RATINGS OF THE DEVICE.

NO NAKED FLAME SOURCES SUCH AS LIGHTED CANDLES SHOULD BE PLACED ON THE AMPLIFIER.

IT IS HIGHLY RECOMMENDED TO UNPLUG THE OUTPUT CONNECTORS BEFORE PROCEEDING WITH THE SELF CHECK PROCEDURE

THE TESTING SIGNALS MIGHT CAUSE LOUDSPEAKER IMPAIRMENTS.

WARNING TO PREVENT INJURY, THIS APPARATUS MUST BE SECURELY ATTACHED TO THE FLOOR/ WALL/RACK IN ACCORDANCE WITH THE INSTALLATION INSTRUCTIONS.

THE MANUFACTURER CANNOT BE HELD RESPONSIBLE FOR DAMAGES CAUSED TO PERSONS, THINGS OR DATA DUE TO AN IMPROPER OR MISSING GROUND CONNECTION.

IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO VERIFY THESE FUNDAMENTAL REQUIREMENTS OF SAFETY AND, IN CASE OF DOUBT, REQUIRE AN ACCURATE CHECK BY QUALIFIED PERSONNEL.

Please read and keep all safety and use instructions.

This product is intended for installation by professional installers only! This document is intended to provide professional installers with basic installation and safety guidelines for this product in typical fixed-installation systems. Please read this document and all safety warnings before attempting installation.

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this equipment near water.
6. Clean only with a 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 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.

Warranty and Technical Service

This product is covered by a limited warranty.

This Powersoft product contains no user-serviceable parts. All warranty repairs must be carried by a certified technician operating in a Powersoft Authorized Service Centre.

Contact The Authorized Service Center For Ordinary And Extraordinary Maintenance.
To learn more about warranty terms and conditions, visit powersoft.com/warranty

For any service related enquiry, please visit powersoft.com/en/product-repair/

Regulatory Compliance Statements

Europe

If the time arises to dispose of your product, please recycle all possible component.

This symbol indicates that when the end-user wishes to discard this product, it must be sent to separate collection facilities for recovery and recycling. By separating this product from other household-type waste, the volume of waste sent to incinerators or land-fills will be reduced and natural resources will thus be conserved.

The Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE Directive) aims to minimise the impact of electrical and electronic goods on the environment. Powersoft S.p.A. comply with the Directive 2012/19/EU of the European Parliament on waste electrical finance the cost of treatment and recovery of electronic equipment (WEEE) in order to reduce the amount of WEEE that is being disposed of in land-fill site. All of our products are marked with the WEEE symbol; this indicates that this product must NOT be disposed of with other waste. Instead it is the user's responsibility to dispose of their waste electrical and electronic equipment by handing it over to an approved reprocessor, or by returning it to Powersoft S.p.A. for reprocessing. For more information about where you can send your waste equipment for recycling, please contact Powersoft S.p.A. or one of your local distributors.

USA

FCC Supplier's Declaration of Conformity

Responsible Party:
Powersoft S.p.A.
Via Enrico Conti, 5
50018 Scandicci (FI) – Italy
Phone: +39 055 735 0230
Fax: +39 055 735 6235

FCC Compliance Statement

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.

CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment 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 equipment into an outlet on a circuit
- Different from that to which the receiver is connected.

Canada

Canadian Caution

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:
1)This device may not cause interference.
2)This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Radiation Exposure Statement

This equipment complies with RSS-102 radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

EC Declaration Of Conformity

Manufacturer:
Powersoft S.p.A.
via E. Conti 5
50018 Scandicci (Fi)
Italy

CE

We declare that under our sole responsibility the products:
Model Names:
MEZZO 322 A
MEZZO 324 A
MEZZO 602 A
MEZZO 604 A
MEZZO 322 A+
MEZZO 324 A+
MEZZO 602 A+
MEZZO 604 A+
MEZZO 322 AD
MEZZO 324 AD
MEZZO 602 AD
MEZZO 604 AD

Intended use: Professional Audio Amplifier

Are in conformity with the provisions of the following EC Directives, including all amendments, and with national legislation implementing these directives:

2014/35/EU	Low Voltage Directive
2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Directive
2011/65/EU	RoHs Directive

The following harmonized standards are applied:
EN 55032:2015,
EN 55032:2015 /A11:2020
EN 55035:2017,
EN 55035:2017 /A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-11:2000
EN 62368-1:2014
EN 62368-1:2014 /AC:2015

Scandicci,
January 2022

Marco Cati
Quality & After Sales Manager

For compliance questions only: compliance@powersoft.it

Preliminary operations

Package list

The box contains the following:
1x Mezzo amplifier
Block connectors
2x Type-A Brackets
2x Type-B Brackets
Screws (for attaching the brackets)
3x Mains power cable
1x L-shaped T8 key
1x Output plug retainer
1x Wall mount drilling template sheet

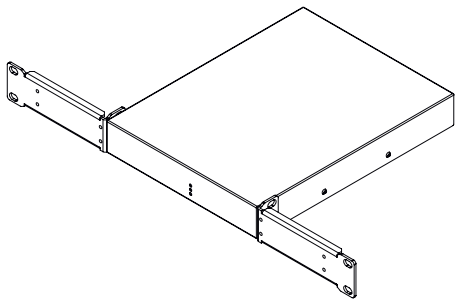
Location

Install your amplifier in a location that allows some exchange of air. The Amplifier comes with mounting accessories for the following mounting options:

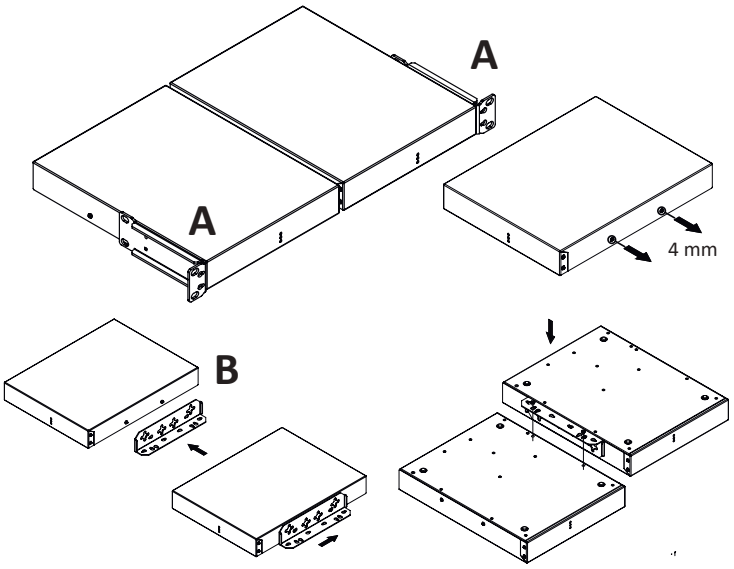
On a shelf – The rubber feet allow you to set your amplifier on any flat surface.

Custom mount – It's possible to custom design fittings for poles and other applications using screws fitting the threaded holes in the amplifier. These screws must not be longer than 8 mm. The safest way to avoid mistakes is to use the provided screws.

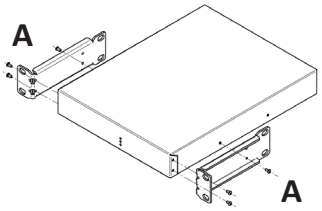
Single 19" rack mount – With the two type-A brackets, it's possible to mount a single amplifier in a 19" rack.



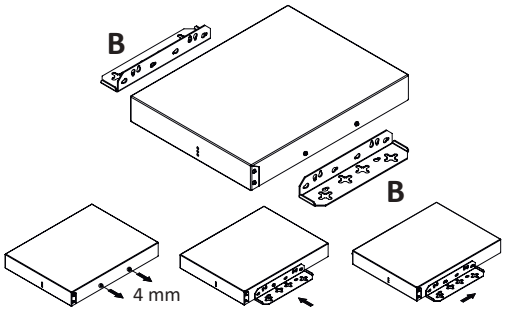
Tandem 19" rack mount – With one type-B bracket, it is possible to mount two Mezzo amplifiers side by side and then mount them in a 19'' rack using the two type-A brackets provided.
Unscrew the indicated screws on the first Mezzo without removing them completely. Set the type-B bracket in place by slotting the screws into the keyholes and fasten them back in without overtightening. Flip both amplifiers upside down. Match the holes of the B bracket with those on the second Mezzo and secure with the additional screws provided.
Apply the two type-A brackets by removing the screws on each side, matching the resulting screw holes with those on the bracket, and tightening back the original screws without overtightening them.



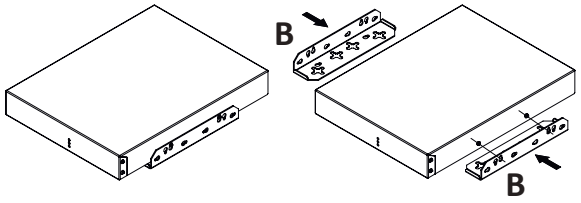
Single half rack mount – With the two type A bracket, it's possible to mount a single amplifier in a half width rack.



Surface mount – With two type-B brackets, it is possible to mount an amplifier vertically on a wall, or upside down under a table or in a ceiling. In the latter case, just flip the brackets upside down.



Surface mount (hidden brackets) – With two type-B brackets, it is possible to mount a Mezzo on flat surfaces while hiding the brackets underneath the amplifier.
Use the drilling template (included in the box) to mount at least two screws on the wall, attach the brackets to the amplifier, then just slide it onto the wall screws.



Cooling

When exposed to high ambient temperatures, Mezzo will start automatically reducing the output power (depending on the type of load and the duration of heat exposure) and the STATUS LED will start flashing in yellow to display this limiter is active.

If the ambient temperature is extremely high (considerably above the indicated limits), the over temperature will cause the amplifier to mute all output channels, and the STATUS LED will show a solid red colour. The outputs will automatically start operating again once the temperature cools down.

The 320W models have an internal fan that does not exchange air with the outside, but dissipates the heat inside the enclosure itself. Conversely, the 600W models implement a temperature controlled forced-air cooling system, where air enters from the front and exists at the back of the amplifier. The fan in the 600W amps has 3 modes:

STILL - if the temperature of the space surrounding the amplifier is ≤35°C and the average output power is ≤1 W per channel.

WHISPER - if the average output is ≤4 W per channel. The fan noise at 1 m is ≤30 dBA in this mode.

REGULATED - Mezzo adapts the speed of the fan to maintain lower temperatures. The fan noise at 1 m is ≤45 dBA in this mode

Set-up and Operation

Power State

This amplifier doesn't have a power switch. It's designed to turn on automatically as soon as you connect it to an AC power source.
To conserve energy, the amplifier is equipped with an auto-standby feature, enabled by default. If no signal is detected for a duration of 25 minutes, the amplifier will transition into standby mode.
The amplifier is calibrated to recognize an input signal based on a threshold of -50 dBu (equivalent to approximately 2.5 mV) for analog inputs or -71 dBFS for digital inputs. If the input signal surpasses this

threshold, the amplifier will stay active or wake up from standby mode as necessary.
The auto-standby feature can be disabled via ArmoníaPlus, in this case, the amplifier will always stay active.

DSP and matrix configuration

The amplifier comprises a comprehensive range of functions that can be setup in two ways.

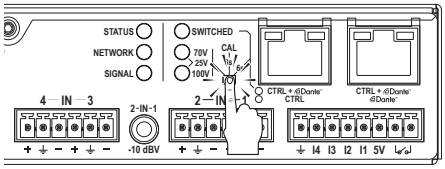
- Automatic - without the use of any app or software.
- Advanced - via the software ArmonìaPlus or third-party API.

Automatic configuration

This is a very easy way to configure the amplifier that doesn't require any software.
The automatic setup will set limiters so that a channel reaches the maximum capacity of the power supply, with a 4 dBu balanced analog input (or -6 dBFS for Dante/AES67). This means that it also adjusts the gain so that the amplifier has the gain needed for all channels. The way to "assign power" is then simply done by adjusting the level of the content to the different channels.
It will also set the high-pass filters automatically. The cutoff will be selected so that frequencies below the resonance frequency, as well as frequencies that saturate transformers in Hi-Z loudspeakers, will be attenuated.
Note! Automatic configuration is only possible, and repeatable, when no amplifier settings and parameters have been manually altered. In the case of manual changes, it will still be possible to trigger the auto configuration, but for verification and monitoring purposes only. The new measured values will not be saved until settings and parameters are set back to their initial values or a factory reset is done.

Factory Reset
To perform a factory reset, start by unplugging the mains cable. Press and hold the push button on the amplifier's rear panel and reconnect the mains cable while still pressing the button. Keep holding the button (for about 10s) until the 'Signal' and 'Status' LEDs light up in red and release. The 'Signal' and 'Status' LEDs will flash in red three times confirming the factory reset. It is important to release the button while the 'Signal' and 'Status' LEDs are still on in red and to see the flashing LEDs that confirm the reset.

Step 1 - Select the maximum voltage

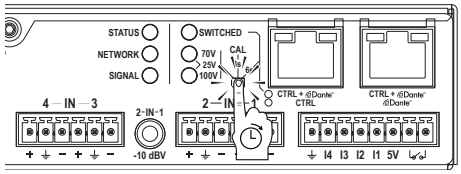


No channel will ever be assigned limiters that exceed the power of the power supply. The main reason for selecting the maximum voltage is to ensure that 25/70/100V loudspeakers will get the power selected on their tapping, if a channel is using less power than it can deliver.
If the application is 25V or 70V, then there is a risk that the limiters get set too high if the connected load isn't requiring full power. The maximum voltage can be selected with short presses on the push button on the amplifier's rear panel. The selected voltage will be displayed as follows:

70V LED	100V LED	Max Peak Voltage	Max RMS Voltage	Description
Unlit	Lit	141.4 V_{peak}	100 V_{rms}	Also works in mixed configurations of 100V and Lo-Z speakers
Lit	Unlit	100 V_{peak}	70.7 V_{rms}	Also works in mixed configurations of 70V and Lo-Z speakers
Lit	Lit	35.4 V_{peak}	25 V_{rms}	Also works in mixed configurations of 25V and Lo-Z speakers
Unlit	Unlit	Custom Settings		Cannot be selected from the rear panel. Parameters have been manually set for all channels via software and automatic configuration is not available

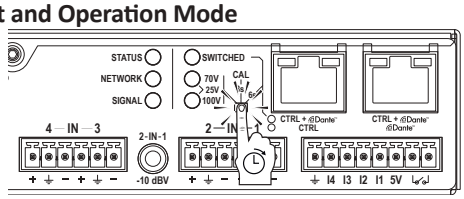
Please note that for low-impedance loads, it is not necessary to select the maximum voltage.

Step 2 – Calibrate



Press the push button until the 'Signal' LED turns purple and release while the LED is still on. This will trigger an automatic impedance measurement for each channel. The amplifier will differentiate between Lo-Z and Hi-Z loads and will automatically set high-pass filters, limiters and gain for each channel. Please note that it may generate an SPL exceeding 95 dB if the loudspeakers are sensitive enough.
Following the measurement procedure, the 'Signal' and 'Status' LEDs will flash in green, indicating that the calibration was successful. Other colours indicate different measurement results, such as detection of open loads or output short-circuits in the outputs. A dedicated LED chart with the list of possible results is available further down in this manual.

Network Reset and Operation Mode



Press the push button until the 'Network' LED turns cyan and release while the LED is still on. This will reset the amplifier's network configurations and put it in DHCP mode. In A+ and AD models, this operation will also change the operation mode of the ethernet ports as indicated by the 'Switched' LED:

- Lit: The default "switched mode" configuration. The two ports are connected and will both work for Dante/AES67 and control/monitoring of the amplifier's DSP. It means that only one Ethernet cable is necessary for control and Dante audio. It also means that the product can be inserted in a daisy chain of other Gigabit Ethernet products as long as there is enough bandwidth.
- Unlit: The internal ethernet switch is disabled. The two ports are not connected and the port on the right-hand side is assigned to Dante/AES67 only. The port on the left is only for controlling/monitoring the amplifier's DSP.

Routing and control via GPI

I/O Routing - 4-Channel models

All 4-channel models allow straight 4-in/4-out analogue routing, where analogue inputs labelled 1 and 2 are a summation of balanced and unbalanced inputs. When using unbalanced inputs only, these will get a 12dB boost so that normal unbalanced sources will deliver enough level to drive the amplifier to full power. When using both balanced and unbalanced inputs simultaneously, the latter will get a further -30dB reduction, so that priority is given to balanced sources.

I/O Routing - 2-Channel models

All 2-channel models have mixed two unbalanced inputs (labelled 1 and 2) and two balanced inputs (labelled 3 and 4), meaning that balanced and unbalanced sources can be used.

I/O Routing - Dante/AES67 (A+ and AD models - A+ feature AES67 only)

In A+ and AD models, four additional Dante/AES67 inputs and outputs are available. For these models, the source selection strategy is enabled by default, with Dante/AES67 inputs having a higher priority over the corresponding analogue inputs when audio signal is coming from both source types simultaneously. The source selection and priority settings can be configured from ArmonìaPlus or a third-party API.

VCA Operation via GPIs

In 4-channel models, the four GPI terminals located on the amplifier's rear panel can be connected to 10kOhm passive potentiometers to attenuate the output levels. Each GPI connector (I1, I2, I3, and I4) corresponds to one output channel (1, 2, 3, and 4 respectively).

In 2-channel models, the output levels of channels 1 and 2 can be attenuated with via GPI connectors I1 and I2, respectively.

Importanti istruzioni sulla sicurezza

Simbologia e significati

IL TRIANGOLO CON IL SIMBOLO DEL FULMINE VIENE UTILIZZATO PER AVVISARE L'UTENTE SUL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE.

IL TRIANGOLO CON IL PUNTO ESCLAMATIVO VIENE UTILIZZATO PER AVVISARE L'UTENTE SU IMPORTANTI ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO O DI MANUTENZIONE.

LA MARCATURA CE INDICA LA CONFORMITÀ DEL PRODOTTO A TUTTE LE DIRETTIVE EUROPEE IN VIGORE

SIMBOLO PER IL COLLEGAMENTO DELLA MESSA A TERRA.

SIMBOLO CHE INDICA CHE IL DISPOSITIVO PUO' ESSERE UTILIZZATO SOLO ALL'INTERNO.

SIMBOLO INDICANTE LA CONFIORMITA' ALLA DIRETTIVA 2012/19/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO SUI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE).

Avvisi di sicurezza

DA 0°C A +50°C - DERATING OLTRE I 35°C.

DAL 10% AL 85% DI UMIDITÀ (NON CONDENSANTE).

NON UTILIZZARE IL DISPOSITIVO AD ALTITUDINI SUPERIORI A 2000 M.

NON UTILIZZARE IL DISPOSITIVO IN UN AMBIENTE TROPICALE.

ATTENZIONE: PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE NON TENTARE DI APRIRE ALCUNA PARTE DEL DISPOSITIVO. ALL'INTERNO NON E' PRESENTE ALCUN COMPONENTE RIPARABILE DALL'UTENTE. PER L'ASSISTENZA RIVOLGERSI A PERSONALE TECNICO QUALIFICATO.

IL COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA DEVE ESSERE ESEGUITO DA UN ELETTROTECNICO QUALIFICATO ATTENENDOSI AI REQUISITI DEL PAESE IN CUI IL DISPOSITIVO VIENE VENDUTO.

NON UTILIZZARE L'AMPLIFICATORE SE IL CAVO DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E' SFILACCIATO O ROTTO.

PER EVITARE SCOSSE ELETTRICHE, NON TOCCARE IL CABLAGGIO DELLE CASSE ESTERNE QUANDO L'AMPLIFICATORE E' IN FUNZIONE.

NON VERSARE ACQUA NE' ALTRI LIQUIDI ALL'INTERNO O SOPRA L'AMPLIFICATORE.

IL DISPOSITIVO DEVE ESSERE ALIMENTATO ESCLUSIVAMENTE DA PRESE ELETTRICHE CON COLLEGAMENTO A TERRA SU RETI ELETTRICHE CONFORMI ALLO IEC 364 O A NORME SIMILI

SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI PULIRE QUALSIASI PARTE DELL'AMPLIFICATORE

L'INTERRUTTORE DEVE SUPPORTARE 375 VA PER MEZZO; DI CONSEGUENZA, DEVONO ESSERE PREVISTI MAX. 3 MEZZO PER PRESA A 115V 10A, O MAX. 6 MEZZO PER PRESA A 230V 10A

CLASS2 WIRING

I MORSETTI DI OUTPUT SONO PERICOLOSI: IL COLLEGAMENTO DEI CAVI A QUESTI MORSETTI DEVE ESSERE ESEGUITO DA UNA PERSONA QUALIFICATA UTILIZZANDO CAVI PREPARATI.

COLLEGARE LA PRESA DELL'ALIMENTAZIONE CA ALL'ENTRATA DELL'AMPLIFICATORE IN MODO CORRETTO. PRIMA DI ALIMENTARE L'AMPLIFICATORE CONTROLLARE CHE SI STIA UTILIZZANDO LA TENSIONE NOMINALE CORRETTA.

FARE ATTENZIONE A BLOCCARE IL MORSETTO DI OUTPUT PRIMA DI ACCENDERE IL DISPOSITIVO.

CONTROLLARE CHE LA CONNESSIONE DI RETE SIA IN GRADO DI SODDISFARE LA POTENZA NOMINALE DEL DISPOSITIVO.

NON SI DEVONO POSIZIONARE FIAMME LIBERE QUALI CANDELE ACCESE SULL'AMPLIFICATORE.

ATTENZIONE PER EVITARE LESIONI IL DISPOSITIVO DEVE ESSERE FISSATO IN MODO SICURO A PARETE/PAVIMENTO/RACK ATTENENDOSI ALLE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE.

SI CONSIGLIA VIVAMENTE DI SCOLLEGARE I CONNETTORI DI OUTPUT PRIMA DI PROCEDERE CON LA PROCEDURA DI AUTOCONTROLLO

I SEGNALI DEL TEST POTREBBERO PROVOCARE DANNI AGLI ALTOPARLANTI.

IL PRODUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITA' PER DANNI PROVOCATI A PERSONE, COSE O DATI A CAUSA DI UN COLLEGAMENTO NON CORRETTO O MANCANTE DELLA MESSA A TERRA.

E' ASSOLUTAMENTE NECESSARIO CONTROLLARE QUESTI REQUISITI FONDAMENTALI SULLA SICUREZZA E, IN CASO DI DUBBI, RICHIEDERE UN CONTROLLO ACCURATO DA PERSONALE QUALIFICATO.

Leggere e conservare le istruzioni per la sicurezza e per l'uso.

Questo prodotto deve essere installato esclusivamente da installatori professionisti. Il presente documento ha lo scopo di fornire agli installatori professionisti le istruzioni di base per l'installazione e la sicurezza del prodotto in tipici impianti da installazione fissa. Prima dell'installazione, leggere questo documento e le avvertenze sulla sicurezza.

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare queste istruzioni.
3. Prestare attenzione a tutti gli avvertimenti.
4. Seguire tutte le istruzioni.
5. Non utilizzare il dispositivo vicino all'acqua.
6. Pulire esclusivamente con un panno asciutto.
7. Non ostruire le aperture per la ventilazione. Installare il dispositivo attenendosi alle istruzioni del produttore.
8. Non installare vicino a fonti di calore quali radiatori, termoregolatori, stufe o altri apparecchi che producono calore.
9. Non manomettere la funzione di sicurezza presa polarizzata o con messa a terra. Una spina polarizzata è dotata di due lamelle, una è più grande dell'altra. Una spina con messa a terra è dotata di due lamelle e di una terza punta per la messa a terra. La lamella più grande o la terza punta sono installati per garantire la vostra sicurezza. Se la spina in dotazione non si adatta alla vostra presa, contattare un elettricista per sostituire la presa obsoleta.
10. Proteggere il cavo di alimentazione per evitare che possa essere calpestato o schiacciato prestando particolare attenzione alle spine, alle prese di derivazione e al punto in cui fuoriescono dal dispositivo.
11. Utilizzare esclusivamente gli attacchi/accessori specificati dal produttore.
12. Utilizzare solo il carrello, il supporto, il cavalletto, la staffa o il tavolino specificati dal produttore, o venduti con il dispositivo. Se si utilizza un carrello, prestare attenzione quando si sposta la combinazione carrello/apparecchio per evitare danni alle persone causati dal ribaltamento.

13. Scollegare il dispositivo durante i temporali o quando rimane inutilizzato per lunghi periodi del tempo.
14. Per la manutenzione e l'assistenza rivolgersi a personale tecnico qualificato. Gli interventi di manutenzione e di riparazione sono necessari quando il dispositivo è stato danneggiato in qualsiasi modo, come ad esempio se il cavo di alimentazione o la spina sono stati danneggiati, se è stato versato del liquido o sono caduti oggetti sul dispositivo, se il dispositivo è stato esposto a pioggia o a umidità, se non funziona in modo normale o se caduto.

Garanzia e Assistenza.

Questo prodotto è coperto da una garanzia limitata.

Questo prodotto Powersoft non contiene nessun componente riparabile dall'utente. Tutte le riparazioni in garanzia devono essere eseguite da tecnici qualificati in un centro assistenza autorizzato Powersoft.

Contattare il Centro Assistenza Autorizzato per la manutenzione ordinaria e straordinaria.

Per conoscere le condizioni di Garanzia, visitare powersoft.com/warranty

Per informazioni sull'assistenza, visitare powersoft.com/en/product-repair/

Direttiva RAEE

Quando sopraggiunge il momento di smaltire il vostro prodotto, siete pregati di riciclare tutti i possibili componenti.

Questo simbolo indica che quando l'utente finale desidera smaltire il prodotto, questo deve essere inviato alle strutture di raccolta differenziata per il recupero e il riciclo. Separando questo prodotto dagli altri rifiuti domestici si riduce la quantità di rifiuti spedita agli inceneritori o alle discariche preservando in questo modo le risorse naturali.

La direttiva sui rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (direttiva RAEE) intende minimizzare l'impatto delle apparecchiature elettriche ed elettroniche sull'ambiente. La Powersoft S.p.A. rispetta la Direttiva 2012/19/UE del Parlamento europeo sui rifiuti di apparecchiature elettriche per finanziare il costo del trattamento e del recupero di apparecchiature elettroniche (RAEE), al fine di ridurre la quantità di RAEE che necessita di essere smaltita nelle discariche.

Tutti i nostri prodotti sono contrassegnati con il simbolo RAEE; questo indica che il prodotto non deve essere smaltito insieme ad altri tipi di rifiuti. E' invece responsabilità dell'utente quella di smaltire i propri rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche consegnandoli a un trasformatore autorizzato, o ri-consegnandoli alla Powersoft S.p.A. per il riciclo. Per ulteriori informazioni sugli indirizzi ai quali è possibile spedire i rifiuti dell'apparecchiatura per il riciclo, si prega di contattare la Powersoft S.p.a o uno dei suoi distributori locali.

Dichiarazione di conformità CE

Il produttore:
Powersoft S.p.A.
via E. Conti 5
50018 Scandicci (Fi)
Italia

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti:
Nomi dei modelli:
MEZZO 322 A
MEZZO 324 A
MEZZO 602 A
MEZZO 604 A
MEZZO 322 A+
MEZZO 324 A+
MEZZO 602 A+
MEZZO 604 A+
MEZZO 322 AD
MEZZO 324 AD
MEZZO 602 AD
MEZZO 604 AD

Uso previsto: Amplificatori audio professionali

Sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive CE, comprese tutte le modifiche e alla legislazione nazionale di attuazione di tali direttive:

2014/35/UE	Direttiva sulla Bassa Tensione
2014/30/UE	Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica
2011/65/UE	Direttiva RoHs

Sono state rispettate le seguenti norme armonizzate:
EN 55032:2015,
EN 55032:2015 /A11:2020
EN 55035:2017,
EN 55035:2017 /A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-11:2000
EN 62368-1:2014
EN 62368-1:2014 /AC:2015

Scandicci,
Gennaio 2022

Marco Cati
Quality & After Sales Manager

Per domande relative solo alla conformità: compliance@powersoft.it

Operazioni preliminari

Elenco dei contenuti

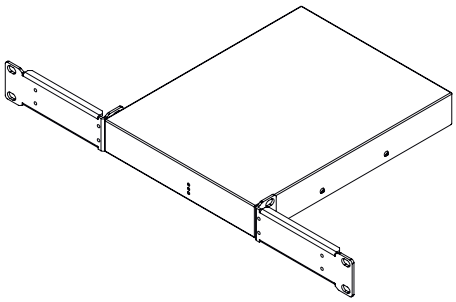
La scatola contiene:
1 Amplificatore Mezzo
Morsettiere
2 Staffe di tipo A
2 Staffe di tipo B
Viti (per il fissaggio delle staffe)
3 Cavi di alimentazione
1 Chiave T8 a L
1 Blocco connettori di uscita
1 Dima di foratura per montaggio a parete

Posizione

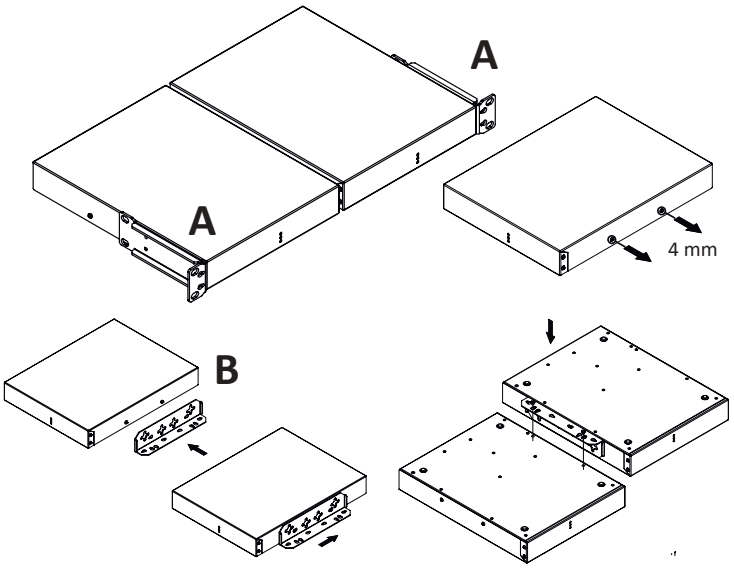
Installare l'amplificatore in una posizione che permetta un adeguato ricambio dell'aria.
L'amplificatore viene fornito con accessori di montaggio per le seguenti opzioni di installazione:

Su un ripiano – I piedini in gomma permettono di posizionare l'amplificatore su qualsiasi superficie piatta.

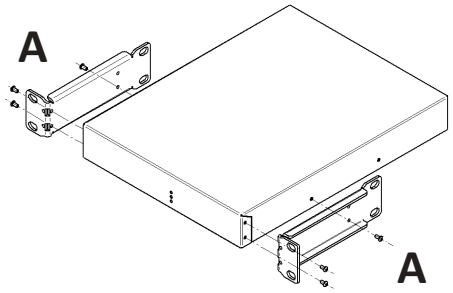
Montaggio personalizzato – È possibile personalizzare gli elementi di fissaggio per i pali e altre applicazioni, utilizzando viti apposite per i fori filettati presenti sull'amplificatore. Queste viti non devono essere più lunghe di 8 mm. Il modo più sicuro per evitare errori è quello di utilizzare le viti fornite in dotazione.
Montaggio su rack singolo da 19" - Con le due staffe di tipo A è possibile montare un singolo amplificatore su un rack da 19".



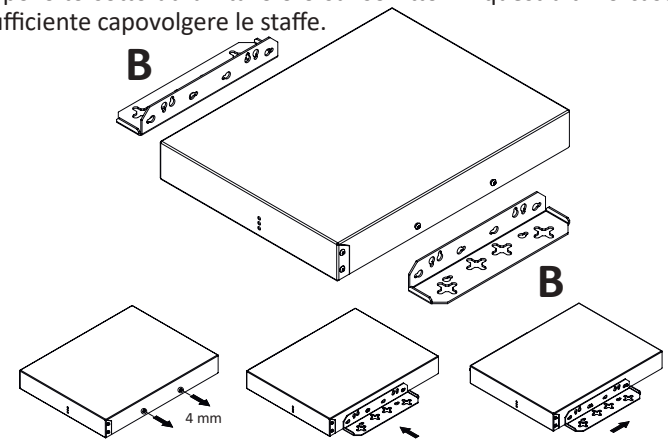
Montaggio su rack doppio da 19" - Con una staffa di tipo B è possibile montare due amplificatori Mezzo affiancati e poi montarli su un rack da 19" utilizzando le due staffe di tipo A fornite in dotazione.
Svitare le viti indicate sul primo Mezzo senza rimuoverle completamente. Posizionare la staffa di tipo B inserendo le viti negli appositi fori, quindi avvitare nuovamente le viti senza stringerle troppo. Capovolgere entrambi gli amplificatori. Fare combaciare i fori della staffa B con quelli del secondo Mezzo e fissarli con le viti aggiuntive fornite in dotazione.
Applicare le due staffe di tipo A rimuovendo le viti su ogni lato, facendo combaciare i fori delle viti con quelli della staffa e avvitando nuovamente le viti originali senza stringerle troppo.



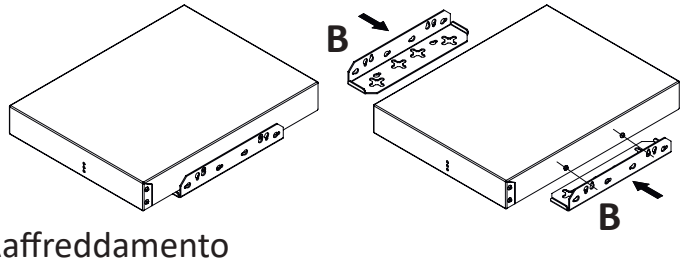
Montaggio su mezzo rack singolo - Con le due staffe di tipo A è possibile montare un singolo amplificatore su un rack di metà larghezza.



Montaggio su superficie - Con due staffe di tipo B è possibile montare un amplificatore in verticale su una parete, oppure capovolto sotto ad un tavolo o sul soffitto. In quest'ultimo caso, è sufficiente capovolgere le staffe.



Montaggio su superficie (staffe nascoste) - Con due staffe di tipo B è possibile montare un Mezzo su superfici piane nascondendo le staffe sotto all'amplificatore.
Utilizzare la dima di foratura (inclusa nella confezione) per montare almeno due viti a parete, fissare le staffe all'amplificatore, quindi farle scorrere sulle viti a parete.



Raffreddamento

I modelli da 600W implementano un sistema di raffreddamento ad aria forzata a temperatura controllata. L'aria entra dal lato anteriore ed esce dal retro dell'amplificatore. La ventola funziona in 3 modalità:

STILL - se la temperatura dello spazio circostante l'amplificatore è ≤35° C e la potenza media in uscita è ≤1 W per canale.

WHISPER - se la potenza media in uscita è ≤4 W per canale. In questa modalità, il rumore della ventola a 1 m è ≤30 dBA.

REGULATED - il Mezzo adatta la velocità della ventola per mantenere la macchina al fresco. In questa modalità, il rumore della ventola a 1 m è ≤45 dBA. Nei rari casi di surriscaldamento, l'amplificatore metterà in muto tutti i canali e attiverà le ventole per raggiungere una temperatura sicura e avviare nuovamente le operazioni.

Configurazione e funzionamento

Stato di alimentazione

Questo amplificatore non ha un interruttore di accensione.
È progettato per accendersi automaticamente non appena viene collegato a una fonte di alimentazione CA.
Per risparmiare energia, l'amplificatore è dotato di una funzione di standby automatico, attivata per impostazione predefinita. Se non viene rilevato alcun segnale per un periodo di 25 minuti, l'amplificatore passa in modalità standby.
L'amplificatore è calibrato per riconoscere un segnale di ingresso con una soglia di -50 dBu (equivalente a circa 2,5 mV) per gli ingressi analogici o -71 dBFS per gli ingressi digitali. Se il segnale di ingresso

supera questa soglia, l'amplificatore rimane attivo o si risveglia dalla modalità standby, a seconda del caso.
La funzione di auto-standby può essere disattivata tramite ArmoníaPlus; in questo caso, l'amplificatore rimarrà sempre attivo.

Configurazione matrice e DSP

L'amplificatore presenta un'ampia gamma di funzioni configurabili in due modi.

- Automatica: senza l'uso di app o software.
- Avanzato - tramite il software ArmonìaPlus o API di terze parti.

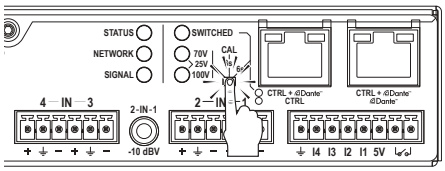
Configurazione automatica

Si tratta di una modalità molto facile di configurazione dell'amplificatore, che non richiede alcun software. La configurazione automatica imposterà i limitatori in maniera tale che un canale raggiunga la capacità massima dell'alimentazione, con un ingresso analogico bilanciato di 4 dBu (o -6 dBFS per Dante/AES67). Di conseguenza, anche il guadagno viene regolato così che tutti i canali dell'amplificatore lo abbiano secondo quanto necessario. La modalità di "assegnazione della potenza" viene svolta regolando semplicemente il livello del contenuto per i diversi canali.
Inoltre, imposterà automaticamente i filtri passa alto. La frequenza di taglio verrà selezionata in maniera tale da attenuare le frequenze al di sotto della frequenza di risonanza e delle frequenze che saturano i trasformatori negli altoparlanti Hi-Z.
Nota! La configurazione automatica è unicamente possibile, e ripetibile, quando nessuna impostazione e parametro dell'amplificatore è stato modificato manualmente. In caso di modifiche manuali, è comunque possibile attivare la configurazione automatica, ma solo per finalità di verifica e monitoraggio. I nuovi valori misurati non verranno salvati fino a quando le impostazioni e i parametri non saranno ripristinati ai valori iniziali o fino a quando non avverrà il reset di fabbrica.

Reset di fabbrica

Per eseguire un reset di fabbrica, scollegare innanzitutto il cavo di alimentazione. Premere e tenere premuto il pulsante sul pannello posteriore dell'amplificatore, quindi ricollegare il cavo di alimentazione mentre ancora si tiene premuto il pulsante. Tenere premuto il pulsante (per circa 10 secondi) fino a quando i LED "SIGNAL" e "STATUS" si accendono di rosso, quindi rilasciare il pulsante. I LED "SIGNAL" e "STATUS" lampeggeranno di rosso per tre volte, confermando l'esecuzione del reset di fabbrica. È importante rilasciare il pulsante mentre i LED "SIGNAL" e "STATUS" sono ancora accesi di rosso e lampeggiano, confermando che il reset è stato eseguito.

Fase 1 - Selezionare la tensione massima

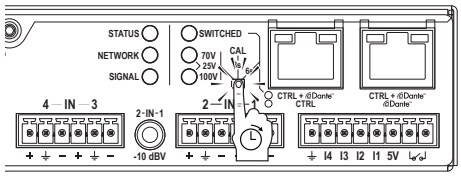


A nessun canale verranno mai assegnati limitatori che superino la potenza dell'alimentazione. La tensione massima deve essere selezionata per garantire che gli altoparlanti da 25/70/100V ricevano l'alimentazione selezionata sul tapping, nel caso in cui un canale utilizzi meno potenza di quella che è in grado di erogare.
Se viene applicata una tensione di 25V o 70V, vi è il rischio che i limitatori vengano impostati a livelli troppo alti se il carico collegato non richiede la potenza massima. È possibile selezionare la tensione massima premendo per brevi istanti sul pulsante del pannello posteriore dell'amplificatore. La tensione selezionata verrà visualizzata come segue:

70V LED	100V LED	Picco max Tensione	RMS max Tensione	Descrizione
Non illuminato	Illuminato	141,4 V_{picco}	100 V_{rms}	Funziona anche in configurazioni miste con diffusori da 100V e Lo-Z
Illuminato	Non illuminato	100 V_{pico}	70,7 V_{rms}	Funziona anche in configurazioni miste con diffusori da 70V e Lo-Z
Illuminato	Illuminato	35,4 V_{picco}	25 V_{rms}	Funziona anche in configurazioni miste con diffusori da 25V e Lo-Z
Non illuminato	Non illuminato	Impostazioni personalizzate		Non possono essere selezionate dal pannello posteriore. I parametri sono stati impostati manualmente per tutti i canali tramite il software e la configurazione automatica non è disponibile

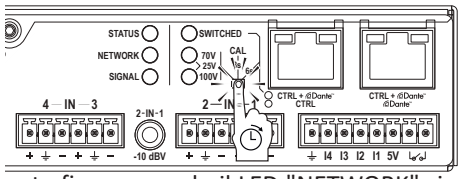
Attenzione: per i carichi a bassa impedenza, non è necessario selezionare la tensione massima.

Fase 2 - Calibrazione



Premere il pulsante fino a quando il LED "SIGNAL" si accende di viola, quindi rilasciare il pulsante mentre il LED è ancora acceso. Verrà attivata la misurazione automatica dell'impedenza per ciascun canale. L'amplificatore differenzierà i carichi Lo-Z e Hi-Z e imposterà automaticamente filtri passa-alto, limitatori e guadagno per ogni canale. È importante notare che si può generare un SPL superiore a 95 dB se gli altoparlanti sono abbastanza sensibili.
Successivamente alla procedura di misurazione, i LED "SIGNAL" e "STATUS" lampeggeranno di verde, indicando che la calibrazione è stata eseguita con successo. Altri colori indicano risultati di misurazione diversi, come ad esempio il rilevamento di carichi aperti o di cortocircuiti in uscita. Una tabella dedicata con l'elenco dei possibili risultati dei LED è disponibile di seguito nel presente manuale.

Reset della rete e modalità di funzionamento



Premere il pulsante fino a quando il LED "NETWORK" si accende di azzurro, quindi rilasciare il pulsante mentre il LED è ancora acceso. In questo modo, le configurazioni di rete dell'amplificatore saranno resettate e verrà impostata la modalità DHCP. Nei modelli A+ e AD, questa operazione cambierà anche la modalità di funzionamento delle porte Ethernet, come indicato dal LED "SWITCHED":

- Illuminato: Come configurazione predefinita è impostata la "modalità commutata". Le due porte sono collegate e funzioneranno entrambe per Dante/AES67 e per il controllo/monitoraggio del DSP dell'amplificatore. Ciò significa che è necessario un unico cavo Ethernet per il controllo e per l'audio di Dante. Significa anche che il prodotto può essere inserito in una daisy-chain di altri prodotti Ethernet Gigabit, a condizione che vi sia una larghezza di banda sufficiente.
- Non illuminato: Lo switch Ethernet interno è disattivato. Le due porte non sono collegate e la porta sul lato destro è assegnata solo a Dante/AES67. La porta a sinistra serve solo per il controllo/monitoraggio del DSP dell'amplificatore.

Routing e controllo tramite GPI

Routing I/O - modelli a 4 canali

Tutti i modelli a 4 canali permettono il routing analogico 4 ingressi/4 uscite, dove gli ingressi analogici etichettati con 1 e 2 sono una somma degli ingressi bilanciati e non bilanciati. Quando vengono utilizzati solo ingressi non bilanciati, questi ricevono un boost da 12dB; di conseguenza, le normali sorgenti non bilanciate erogano un livello sufficiente per portare l'amplificatore alla potenza totale. Quando vengono utilizzati in contemporanea ingressi bilanciati e non bilanciati, a questi ultimi verrà applicata un'ulteriore riduzione di -30dB, in modo da dare priorità alle sorgenti bilanciate.

Routing I/O - modelli a 2 canali

Tutti i modelli a 2 canali hanno due ingressi non bilanciati (etichettati 1 e 2) e due ingressi bilanciati (etichettati 3 e 4); questo significa che è possibile utilizzare sorgenti bilanciate e non bilanciate.

Routing I/O - Dante/AES67 (modelli A+ e AD - A+ compatibili solo con AES67)

Nei modelli A+ e AD, sono disponibili altri quattro ingressi e uscite Dante/AES67. Per questi modelli, la strategia di selezione della sorgente è abilitata per impostazione predefinita; gli ingressi Dante/AES67 hanno priorità più alta rispetto agli ingressi analogici corrispondenti, quando il segnale audio proviene contemporaneamente da entrambi i tipi di sorgenti. La selezione della sorgente e le impostazioni prioritarie possono essere configurate da ArmonìaPlus o da API di terze parti.

Funzionamento di VCA tramite GPI

In modalità a 4 canali, i quattro terminali GPI posizionati sul pannello posteriore dell'amplificatore possono essere collegati ai potenziometri passivi da 10kOhm per attenuare i livelli di uscita. Ogni connettore GPI (I1, I2, I3, I4) corrisponde a un canale di uscita (rispettivamente 1, 2, 3, 4).

Nei modelli a 2 canali, i livelli di uscita dei canali 1 e 2 possono essere attenuati rispettivamente tramite i connettori GPI I1 e I2.

Wichtige Sicherheitshinweise

Gebräuchliche Symbole und Bedeutungen

DAS DREIECK MIT DEM BLITZ WIRD VERWENDET, UM DEN BENUTZER AUF DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES HINZUWEISEN.

DAS DREIECK MIT DEM AUSRUFEZEICHEN WIRD VERWENDET, UM DEN BENUTZER AUF WICHTIGE BETRIEBS- ODER WARTUNGSANWEISUNGEN HINZUWEISEN.

DAS CE-ZEICHEN ZEIGT DIE KONFORMITÄT DES PRODUKTS MIT ALLEN GELTENDEN EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN AN.

SYMBOL FÜR ERD-/MASSEANSCHLUSS.

SYMBOL, DAS ANZEIGT, DASS DAS GERÄT NUR FÜR DEN INNENBEREICH BESTIMMT IST.

SYMBOL FÜR DIE KONFORMITÄT MIT DER RICHTLINIE 2012/19/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS ÜBER ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTE (WEEE).

Sicherheitshinweise

0°C BIS +50°C - LASTMINDERUNG ÜBER 35°C.

10% bis 85% LUFTFEUCHTIGKEIT (OHNE KONDENSIERUNG).

VERWENDEN SIE DAS GERÄT NICHT IN HÖHEN ÜBER 2000 M.

VERWENDEN SIE DAS GERÄT NICHT IN TROPISCHER UMGEBUNG.

WARNUNG: UM DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU VERRINGERN, VERSUCHEN SIE NICHT, EINEN TEIL DES GERÄTES ZU ÖFFNEN. KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN TEILE IM INNEREN. ÜBERLASSEN SIE DIE WARTUNG QUALIFIZIERTEM SERVICEPERSONAL.

DER ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ DARF NUR VON EINEM ELEKTROTECHNISCHEN FACHMANN GEMÄß DEN NATIONALEN VORSCHRIFTEN DER LÄNDER, IN DENEN DAS GERÄT VERKAUFT WIRD, VORGENOMMEN WERDEN.

VERWENDEN SIE DIESEN VERSTÄRKER NICHT, WENN DAS NETZKABEL AUSGEFRANST ODER BESCHÄDIGT IST.

UM EINEN ELEKTRISCHEN SCHLAG ZU VERMEIDEN, BERÜHREN SIE WÄHREND DES BETRIEBS DES VERSTÄRKERS KEINE FREILIEGENDEN LAUTSPRECHERKABEL.

VERSCHÜTTEN SIE KEIN WASSER ODER ANDERE FLÜSSIGKEITEN IN ODER AUF DEN VERSTÄRKER.

DIESES GERÄT DARF AUSSCHLIEßLICH VON GEERDETEN STECKDOSEN IN ELEKTRISCHEN NETZEN NACH IEC 364 ODER ÄHNLICHEN REGELN GESPEIST WERDEN.

TRENNEN SIE DIE WECHSELSTROMQUELLE, BEVOR SIE VERSUCHEN, EINEN TEIL DES VERSTÄRKERS ZU REINIGEN

DER SCHALTER MUSS 375 VA PRO MEZZO UNTERSTÜTZEN, DAS HEISST, MAX. 3 MEZZO PRO AUSGANG BEI 115V 10A oder MAX. 6 MEZZO PRO AUSGANG MIT 230V 10A

AUSGANGSKLEMMEN SIND GEFÄHRLICH: DER ANSCHLUSS AN DIESE KLEMMEN ERFORDERT DIE INSTALLATION DURCH EINE EINGEWIESENE PERSON UND DIE VERWENDUNG VON VORKONFEKTIONIERTEN LEITUNGEN.

CLASS2 WIRING

ACHTEN SIE DARAUF, DIE AUSGANGSKLEMME ZU VERRIEGELN, BEVOR SIE DAS GERÄT EINSCHALTEN.

KEINE OFFENEN FLAMMENQUELLEN WIE Z.B. BRENNENDE KERZEN AUF DEM VERSTÄRKER PLATZIERT WERDEN.

UM VERLETZUNGEN ZU VERMEIDEN, MUSS DIESES GERÄT GEMÄß DER INSTALLATIONSANLEITUNG SICHER AM BODEN/WAND/RACK BEFESTIGT WERDEN.

ES WIRD DRINGEND EMPFOHLEN, DIE AUSGANGSSTECKER ABZUZIEHEN, BEVOR SIE MIT DER SELBSTÜBERPRÜFUNG FORTFAHREN

DIE TESTSIGNALE KÖNNEN ZU BEEINTRÄCHTIGUNGEN DES LAUTSPRECHERS FÜHREN.

SCHLIEßEN SIE DEN NETZSTECKER KORREKT AN DEN VERSTÄRKEREINGANG AN.
BEVOR SIE DIESEN VERSTÄRKER MIT STROM VERSORGEN, VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE RICHTIGE SPANNUNG VERWENDET WIRD.

STELLEN SIE SICHER, DASS IHR NETZANSCHLUSS DIE LEISTUNGSDATEN DES GERÄTS ERFÜLLT.

DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN AN PERSONEN, SACHEN ODER DATEN, DIE DURCH EINE UNSACHGEMÄßE ODER FEHLENDE ERDUNG ENTSTEHEN.

IST ES UNBEDINGT ERFORDERLICH, DIESE GRUNDLEGENDEN SICHERHEITSANFORDERUNGEN ZU ÜBERPRÜFEN UND IM ZWEIFELSFALL EINE GENAUE ÜBERPRÜFUNG DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL ZU VERLANGEN.

Bitte lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Gebrauchsanleitungen durch und bewahren Sie sie auf.

Dieses Produkt darf nur von fachkundigen Monteuren installiert werden! Dieses Dokument soll fachkundigen Monteuren grundlegende Installations- und Sicherheitsrichtlinien für dieses Produkt in typischen Festinstallationssystemen bieten. Bitte lesen Sie dieses Dokument und alle Sicherheitshinweise vor der Installation durch.

1. Lesen Sie diese Anleitung.
2. Bewahren Sie diese Anleitung auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Folgen Sie allen Anweisungen.
5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
7. Blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen. Installieren Sie das Gerät gemäß den Anweisungen des Herstellers.
8. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Öfen oder anderen Geräten, die Wärme erzeugen.
9. Den Sicherheitszweck des polarisierten oder geerdeten Steckers nicht umgehen. Ein polarisierter Stecker hat zwei Klingen mit einem breiteren als dem anderen. Ein geerdeter Stecker hat zwei Klingen und einen dritten Erdungszapfen. Die breite Klinge oder der dritte Zinken dienen Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich an einen Elektriker, um die veraltete Steckdose auszutauschen.
10. Schützen Sie das Netzkabel vor dem Betreten oder Einklemmen, insbesondere an Steckern, Steckdosen und der Stelle, an der es aus dem Gerät austritt.
11. Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Anbaugeräte/ Zubehörteile.
12. Nur mit dem vom Hersteller angegebenen oder mit dem Gerät verkauften Wagen, Ständer, Stativ, Halter oder Tisch verwenden. Wenn ein Wagen verwendet wird, ist Vorsicht geboten, wenn die Kombination aus Wagen und Gerät bewegt wird, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.

13. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewittern oder bei längerer Nichtbenutzung.
14. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist, Flüssigkeit verschüttet wurde oder Gegenstände in das Gerät gefallen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder heruntergefallen ist.
15. Das Gerät ist an eine Netzsteckdose mit Schutzleiteranschluss anzuschließen
16. Wird der HAUPT-Netzstecker oder eine geeignete Kupplung als Trennvorrichtung verwendet, muss die Trennvorrichtung leicht bedienbar bleiben.

Support und Garantie.

Dieses Produkt ist durch eine eingeschränkte Garantie abgedeckt.

Dieses Powersoft-Produkt enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Alle Garantiereparaturen müssen von einem zertifizierten Techniker in einem von Powersoft autorisierten Servicecenter durchgeführt werden.

Wenden sie sich an das autorisierte servicezentrum für normale und außerordentliche wartungsarbeiten.

Um mehr über die Garantiebedingungen zu erfahren, besuchen Sie powersoft.com/warranty/

Für jegliche servicebezogene Anfragen besuchen Sie bitte powersoft.com/en/product-repair/

WEEE-Richtlinie

Wenn die Zeit kommt, Ihr Produkt Entsorgen, wiederverwenden Sie bitte alle möglichen Komponenten.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt, wenn es vom Endverbraucher entsorgt werden soll, zur Entsorgen und zum Wiederverwendung an getrennte Sammelstellen geschickt werden muss. Durch die Trennung dieses Produktes von anderen hausmüllähnlichen Abfällen wird die Abfallmenge in Verbrennungsanlagen oder Deponien reduziert und damit die natürlichen Ressourcen geschont.

Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie) zielt darauf ab, die Auswirkungen von Elektro- und Elektronikgeräten auf die Umwelt zu minimieren. Powersoft S.p.A. erfüllt die Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments über die Finanzierung der Kosten für die Behandlung und Verwertung von Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE), um die Menge an Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die auf Deponien entsorgt werden, zu reduzieren.

Alle unsere Produkte sind mit dem WEEE-Symbol gekennzeichnet; dies bedeutet, dass dieses Produkt NICHT mit anderen Abfällen entsorgt werden darf. Stattdessen liegt es in der Verantwortung des Benutzers, seine Elektro- und Elektronik-Altgeräte durch Übergabe an einen zugelassenen Aufbereiter oder durch Rückgabe an Powersoft S.p.A. zu entsorgen. Für weitere Informationen darüber, wohin Sie Ihre Altgeräte zum Recycling schicken können, wenden Sie sich bitte an Powersoft S.p.A. oder einen Ihrer lokalen Händler.

EG-Konformitätserklärung

Hersteller:
Powersoft S.p.A.
via E. Conti 5
50018 Scandicci (Fi)
Italien

CE

Wir erklären, dass unter unserer alleinigen Verantwortung die Produkte:
Modellnamen:
MEZZO 322 A
MEZZO 324 A
MEZZO 602 A
MEZZO 604 A
MEZZO 322 A+
MEZZO 324 A+
MEZZO 602 A+
MEZZO 604 A+
MEZZO 322 AD
MEZZO 324 AD
MEZZO 602 AD
MEZZO 604 AD

Verwendungszweck: Professioneller Audio-Verstärker

Mit den Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien, einschließlich aller Änderungen, und mit den nationalen Rechtsvorschriften zur Umsetzung dieser Richtlinien übereinstimmen:
2014/35/EG Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit
2011/65/EU RoHS-Richtlinie

Die folgenden harmonisierten Normen werden angewendet:
EN 55032:2015,
EN 55032:2015 /A11:2020
EN 55035:2017,
EN 55035:2017 /A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-11:2000
EN 62368-1:2014
EN 62368-1:2014 /AC:2015

Scandicci,
Januar 2022

Marco Cati
Quality & After Sales Manager

Nur für Konformitäts-Fragen: compliance@powersoft.it

Vorbereitende Arbeiten

Paketliste

Das Paket enthält:
1x Mezzoverstärker
Anschlussleiste
2x Typ-A-Halterungen
2x Typ-B-Halterungen
Schrauben (zum Anbringen der Halterungen)
3x Netzkabel
1x L-förmiger T8-Schlüssel
1x Ausgangssteckerhalterung
1x Bohrschablonenblatt für die Wandmontage

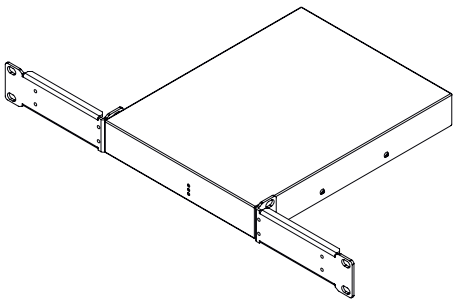
Standort

Installieren Sie Ihren Verstärker an einem Ort, an dem Luftwechsel möglich ist. Der Verstärker wird mit Montagezubehör für die folgenden Montagemöglichkeiten geliefert:

Auf ein Regal – Die Gummifüße erlauben, den Verstärker auf jede glatte Fläche zu stellen.

Kundenspezifische Befestigung – Es können kundenspezifisch gestaltete Befestigungselemente für Stangen und andere Anwendungen geliefert werden, die mit Schrauben, die in die Gewindebohrungen des Verstärkers passen angeschraubt werden. Diese Schrauben dürfen nicht länger als 8 mm sein. Am sichersten ist es, die mitgelieferten Schrauben zu verwenden.

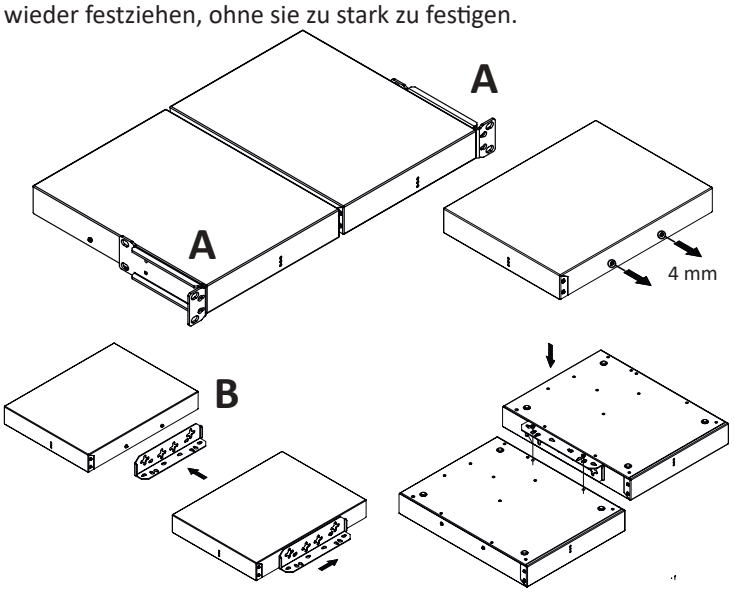
Einzelne 19-Zoll-Rack-Montage - Mit den beiden Typ-A-Halterungen kann ein einzelner Verstärker in einem 19-Zoll-Rack montiert werden.



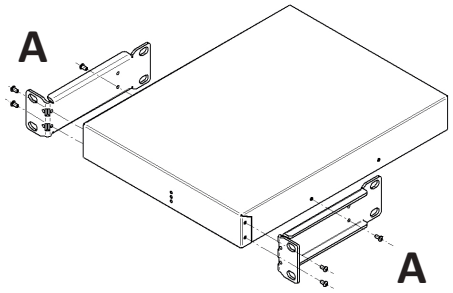
Tandem-19-Zoll-Rack-Montage - Mit einer Typ-B-Halterung können zwei Mezzo-Verstärker nebeneinander montiert und dann mit den beiden mitgelieferten Typ-A-Halterungen in einem 19-Zoll-Rack montiert werden.

Die angegebenen Schrauben am ersten Mezzo, ohne sie vollständig zu entfernen, lösen. Die Typ-B-Halterung einsetzen, indem die Schrauben in die Löcher gesteckt und eingeschraubt werden, ohne sie zu fest anzuziehen. Die beide Verstärker umdrehen. Die Löcher der B-Halterung an die Löcher des zweiten Mezzo anpassen und diese mit den zusätzlichen Schrauben befestigen.

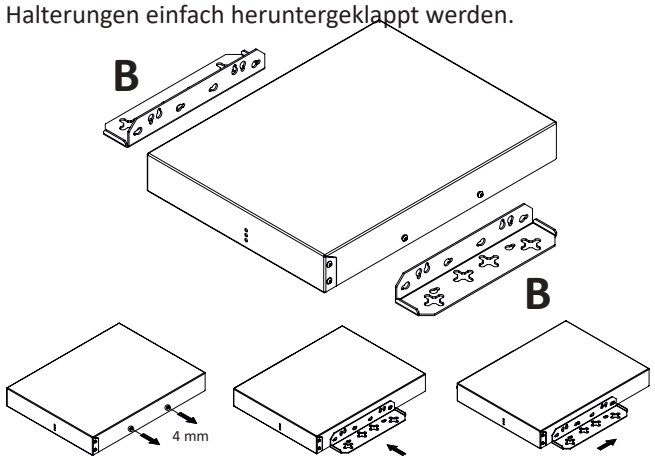
Die beiden Typ-A-Halterungen anbringen, indem die Schrauben auf jeder Seite entfernt werden, die resultierenden Schraubenlöcher mit denen an der Halterung abgleichen und die Originalschrauben wieder festziehen, ohne sie zu stark zu festigen.



Einzelne Rack-Halterung - Mit den beiden Typ-A-Halterungen kann ein einzelner Verstärker in einem Rack mit halber Breite montiert werden.

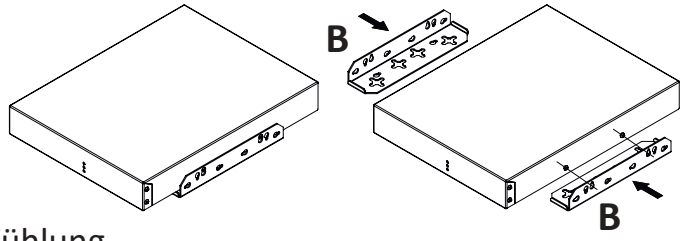


Oberflächenmontage - Mit zwei Typ-B-Halterungen kann ein Verstärker vertikal an einer Wand oder verkehrt herum unter einem Tisch oder in einer Decke montiert werden. Im letzteren Fall müssen die Halterungen einfach heruntergeklappt werden.



Oberflächenmontage (versteckte Klammern) - Mit zwei Halterungen vom Typ B ist es möglich, einen Mezzo auf ebenen Flächen zu montieren, während die Halterungen unter dem Verstärker versteckt sind.

Verwenden Sie die Bohrschablone (in der Box), um mindestens 2 Schrauben in die Wand zu schrauben, bringen Sie die Halterungen an den Verstärker an und schieben Sie ihn einfach auf die Wandschrauben.



Kühlung

Die 600W-Modelle implementieren ein temperaturgesteuertes Zwangsluftkühlsystem. Die Luft strömt von vorne nach hinten in den Verstärker. Der Ventilator hat 3 Betriebsmodalitäten:

STILL - wenn die Temperatur um den Verstärker bei ≤35° liegt und die durchschnittliche Ausgangsleistung ≤1 W pro Kanal ist.

WHISPER - wenn die durchschnittliche Leistung ≤ 4 W pro Kanal beträgt. In diesem Modus erzeugt der Ventilator in 1 m Entfernung einen Lärm von ≤30 dBA.

REGULATED - Mezzo reguliert die Ventilatorgeschwindigkeit, um kühl zu bleiben. In diesem Modus erzeugt der Ventilator in 1 m Entfernung einen Lärm von ≤45 dBA.

Wenn der Verstärker überhitzt, was selten vorkommt, werden alle Kanäle stummgeschaltet und die Ventilatoren laufen, bis eine sichere Temperatur erreicht ist, dann erst schaltet sich der Verstärker wieder normal ein.

Einrichtung und Betrieb

Energiezustand

Dieser Verstärker hat keinen Netzschalter.

Er ist so konzipiert, dass er sich automatisch einschaltet, sobald Sie ihn an eine Wechselstromquelle anschließen.

Um Energie zu sparen, ist der Verstärker mit einer automatischen Standby-Funktion ausgestattet, die standardmäßig aktiviert ist. Wenn 25 Minuten lang kein Signal erkannt wird, geht der Verstärker in den Standby-Modus über.

Der Verstärker ist so kalibriert, dass er ein Eingangssignal anhand

eines Schwellenwerts von -50 dBu (entspricht etwa 2,5 mV) für analoge Eingänge oder -71 dBFS für digitale Eingänge erkennt.
Wenn das Eingangssignal diesen Schwellenwert überschreitet, bleibt der Verstärker aktiv oder wacht je nach Bedarf aus dem Standby-Modus auf.
Die Auto-Standby-Funktion kann über ArmoníaPlus deaktiviert werden; in diesem Fall bleibt der Verstärker immer aktiv.

DSP und Matrixkonfigurierung

Der Verstärker verfügt über umfassende Funktionen, die auf zwei Arten eingestellt werden können.

- Automatisch - Ohne eine App oder Software.
- Erweitert - über die Software ArmonìaPlus oder die API eines Drittanbieters.

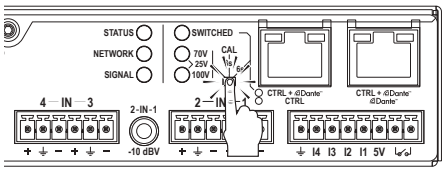
Automatikkonfigurierung

Dies ist eine sehr einfache Art, den Verstärker zu konfigurieren, bei der Sie keine Software brauchen.
Beim automatischen Setup werden Begrenzer eingestellt, sodass ein Kanal die maximale Kapazität der Stromversorgung mit einem symmetrischen 4 dBu - Analogeingang (oder -6 dBFS für Dante/AES67) erreicht. Das bedeutet, dass es auch den Gain reguliert, sodass der Verstärker den für alle Kanäle benötigten Gain hat. Die "Leistung" kann ganz einfach verteilt werden, indem man die Höhe des Anteils zu den verschiedenen Kanäle reguliert. Die Hochpassfilter werden auch automatisch eingestellt. Die Grenzfrequenz wird ausgewählt, sodass die Frequenzen unter der Resonanzfrequenz und die Frequenzen, welche die Umwandler in HI-Z-Lautsprechern sättigen, gedämpft werden.
Hinweis! Die automatische Konfigurierung ist nur möglich, und wiederholbar, wenn keine Einstellungen und Parameter des Verstärkers manuell verändert worden sind. Bei manuellen Änderungen ist es weiterhin möglich die automatische Konfigurierung einzuschalten, aber nur für die Prüfung und die Überwachung. Der neu gemessene Wert wird erst gespeichert, wenn die Einstellungen und Parameter auf ihren Anfangswert zurückgestellt worden sind, oder die Werkeinstellungen wieder hergestellt worden sind.

Reset Werkseinstellungen

Um einen Reset auf Werkseinstellungen durchzuführen, ziehen Sie zunächst das Netzkabel ab. Drücken Sie die Taste auf der Rückwand des Verstärkers und halten Sie sie gedrückt. Stecken Sie jetzt wieder die Netzkabel ein. Halten Sie die Taste etwa 10 Sekunden lang gedrückt, bis die LEDs „Signal“ und „Status“ rot leuchten und loslassen. Die LEDs „Signal“ und „Status“ blinken dreimal rot und bestätigen den Reset auf Werkseinstellungen. Es ist wichtig, die Taste loszulassen, während die LEDs „Signal“ und „Status“ noch rot leuchten, und die blinkenden LEDs zu sehen, die das Zurücksetzen bestätigen.

Schritt 1 - Wählen Sie die maximale Spannung aus

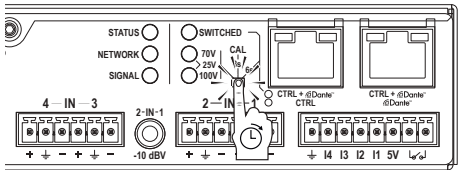


Den Kanälen werden nie Begrenzer zugewiesen, welche die Leistung der Stromversorgung übersteigen. Der Hauptgrund für die Auswahl der maximalen Spannung ist die Sicherheit, dass 25/70/100V Lautsprecher die ausgewählte Leistung auf ihr Tapping bekommen, wenn ein Kanal weniger Leistung benutzt, als er liefern kann.
Wenn es sich um eine 25V oder 70V Anwendung handelt, besteht das Risiko, dass die Begrenzer zu hoch eingestellt werden, wenn die angeschlossene Last die volle Leistung fordert. Die maximale Spannung kann durch kurzes Antippen der Taste an der Rückwand des Verstärkers ausgewählt werden. Die ausgewählte Spannung wird so angezeigt:

70V LED	100V LED	Max. Strom-spannung	Max. Strom-spannung	Beschreibung
LED aus	LED ein	141.4 V_{peak}	100 V_{rms}	Funktioniert auch in gemischten Konfigurationen von 100V- und Lo-Z-Lautsprechern
LED ein	LED aus	100 V_{peak}	70.7 V_{rms}	Funktioniert auch in gemischten Konfigurationen von 70V- und Lo-Z-Lautsprechern
LED ein	LED ein	35,4 V_{peak}	25 V_{rms}	Funktioniert auch in gemischten Konfigurationen von 25V- und Lo-Z-Lautsprechern
LED aus	LED aus	Kundenspezifische Einstellungen		Kann nicht auf der Rückwand ausgewählt werden. Die Parameter wurden für alle Kanäle manuell per Software eingestellt und eine automatische Konfiguration ist nicht verfügbar

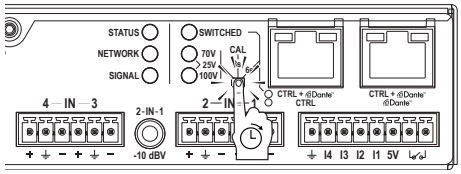
Bitte denken Sie daran, das bei nie, keine maximale Spannung ausgewählt werden muss.

Schritt 2 - Kalibrieren



Drücken Sie den Druckknopf, bis die 'Signal'-LED lila leuchtet, und lassen Sie sie los, während die LED noch leuchtet. Dadurch wird eine automatische Impedanzmessung für jeden Kanal eingeschaltet. Der Verstärker unterscheidet zwischen Lo-Z- und Hi-Z-Lasten und stellt automatisch Hochpassfilter, Begrenzer und Verstärkung für jeden Kanal ein. Bitte beachten Sie, dass es zu einem Schalldruck von mehr als 95 dB kommen kann, wenn die Lautsprecher empfindlich genug sind.
Nach dem Messvorgang blinken die LEDs „Signal“ und „Status“ grün, um anzuzeigen, dass die Kalibrierung erfolgreich war. Andere Farben zeigen andere Messergebnisse an, z. B. die Erkennung offener Lastschalter oder Ausgangskurzschlüsse in den Ausgängen. Eine spezielle LED-Tabelle mit der Liste der möglichen Ergebnisse finden Sie weiter unten in diesem Handbuch.

Netzwerk-Reset und Betriebsmodus



Drücken Sie den Druckknopf, bis die 'Network'-LED lila leuchtet, und lassen Sie sie los, während die LED noch leuchtet. Dadurch werden die Netzwerkkonfigurationen des Verstärkers zurückgesetzt und in den DHCP-Modus versetzt. In A+ und AD-Modellen ändert dieser Vorgang auch den Betriebsmodus der Ethernet-Anschlüsse, wie durch die LED „Switched“ angezeigt:

- LED ein: Die Standardkonfiguration für den “switched mode”. Die beiden Anschlüsse sind miteinander verbunden und funktionieren sowohl für Dante/AES67 als auch für die Steuerung/Überwachung des DSP des Verstärkers. Dies bedeutet, dass nur ein Ethernet-Kabel für die Steuerung und Dante-Audio erforderlich ist. Das bedeutet auch, dass das Produkt in eine Daisy Chain von anderen Gigabyte-Ethernet-Produkten geschaltet werden kann, solange Sie genügend Bandbreite haben.
- LED aus: Der interne Ethernet-Switch ist deaktiviert. Die beiden Anschlüsse sind nicht verbunden und der Anschluss auf der rechten Seite ist nur Dante/AES67 zugewiesen. Der linke Anschluss dient nur zur Steuerung / Überwachung des DSP des Verstärkers.

Routing und Steuerung über GPI

I/O Routing - 4-Kanal-Modelle

Alle 4 Kanal-Modelle erlauben ein direktes 4-in/4 out Analogrouting, bei denen mit 1 und 2 etikettierte analoge Eingänge die Summierung von symmetrischen und unsymmetrischen Eingängen sind. Wenn man nur unsymmetrische Eingänge benutzt, werden diese ein 12dBoost bekommen, sodass normal unsymmetrische Quellen genügend hohe Pegel liefern können, um den Verstärker auf volle Leistung hochzufahren. Wenn man symmetrische und unsymmetrische Eingänge simultan benutzt, werden die letzteren eine weitere -30Db-Reduzierung bekommen, sodass den symmetrischen Quellen Vorrang gegeben wird.

I/O Routing - 2-Kanal-Modelle

Alle 2-Kanal-Modelle haben gemischt zwei unsymmetrische Eingänge (mit 1 und 2 etikettiert) und zwei symmetrische Eingänge (mit 3 und 4 etikettiert), das heißt, dass symmetrische und unsymmetrische Quellen benutzt werden können.

I/O Routing - Dante/AES67 (A+ und AD Modelle - A+ nur mit AES67)

Bei A+ und AD-Modellen stehen vier zusätzliche Dante/AES67 Eingänge und Ausgänge zur Verfügung. Für diese Modelle ist die Quellen-auswahlstrategie standardmäßig eingeschaltet, wobei die Dante/AES67-Eingänge eine Priorität über die entsprechenden Analogeingänge haben, wenn das Audiosignal von beiden Quellentypen simultan kommt. Die Quellenauswahl und die Prioritätseinstellungen können vom ArmonìaPlus oder einem dritten API konfiguriert werden.

VCA Vorgang über GPIs

Bei 4-Kanal-Modellen können die vier Anschlüsse für GPI-Geräte an der Rückwand des Verstärkers an passive 10kOhm-Potentiometer angeschlossen werden, um die Output-Pegel zu senken. Jede GPI-Anschlussstelle (I1, I2, I3 und I4) entspricht einem Output-Kanal (1, 2, 3 und 4).

Bei den 2-Kanal-Modellen können die Output-Pegel an den Kanälen 1 und 2 über die GPI-Anschlussstellen I1 und I2 gesenkt werden.

Consignes de sécurité importantes

Symboles et significations

LE TRIANGLE AVEC LE SYMBOLE D'UN ÉCLAIR EST UTILISÉ POUR ALERTER L'UTILISATEUR DU RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE.

LE TRIANGLE AVEC LE POINT D'EXCLAMATION EST UTILISÉ POUR ALERTER L'UTILISATEUR SUR DES INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT OU D'ENTRETIEN IMPORTANTES.

LE SIGNE CE INDIQUE LA CONFORMITÉ DU PRODUIT À TOUTES LES DIRECTIVES EUROPÉENNES APPLICABLES

SYMBOLE POUR LA CONNEXION TERRE / MASSE.

SYMBOLE INDIQUANT QUE L'ÉQUIPEMENT EST DESTINÉ À UN USAGE INTÉRIEUR UNIQUEMENT.

SYMBOLE DE CONFORMITÉ AVEC LA DIRECTIVE 2012/19/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN RELATIVE AUX DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE).

Avertissements de sécurité

DE 0°C À +50°C - DÉCLASSEMENT AU DESSUS DE 35°C.

DE 10 % À 85 % D'HUMIDITÉ (SANS CONDENSATION).

NE PAS UTILISER PAS L'APPAREIL À DES ALTITUDES AU-DESSUS DE 2000 M.

NE PAS UTILISER L'APPAREIL DANS UN ENVIRONNEMENT TROPICAL.

AVERTISSEMENT : POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, NE PAS ESSAYER D'OUVRIR TOUTE PARTIE DE L'APPAREIL. AUCUNE PIÈCE RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR A L'INTÉRIEUR. RENVOYER L'ENTRETIEN AU PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIÉ.

LE BRANCHEMENT AU SECTEUR NE SERA EFFECTUE QUE PAR UNE PERSONNE QUALIFIÉE DANS LE DOMAINE ÉLECTRO-TECHNIQUE SELON LES EXIGENCES NATIONALES DES PAYS OU L'APPAREIL EST VENDU.

N'UTILISER PAS CET AMPLIFICATEUR SI LE CORDON D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EST EFFILOCHÉ OU BRISÉ.

POUR ÉVITER LES CHOCS ÉLECTRIQUES, NE TOUCHER AUCUN CÂBLAGE D'ENCEINTE EXPOSÉ LORSQUE L'AMPLIFICATEUR FONCTIONNE.

NE PAS RENVERSER D'EAU OU D'AUTRES LIQUIDES DANS OU SUR L'AMPLIFICATEUR.

CET APPAREIL DOIT ÊTRE ALIMENTÉ EXCLUSIVEMENT PAR RACCORDS DE SECTEUR CONNECTÉS À LA TERRE DANS DES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES CONFORMES AUX NORMES CEI 364 OU AUX RÈGLES SIMILAIRES

DÉCONNECTER LA SOURCE SECTEUR AV AVANT DE TENTER TOUT NETTOYAGE DE L'AMPLIFICATEUR

LE DISJONCTEUR DOIT SUPPORTER 375 VA PAR MEZZO, DONC 3 MEZZO MAXIMUM PAR SORTIE À 115 V 10A, OU 6 MEZZO MAXIMUM PAR SORTIE À 230 V 10A

CLASS2 WIRING

LES TERMINAUX DE SORTIE SONT DANGEREUX : LA CONNEXION DU CÂBLAGE À CES BORNES REQUIERT L'INSTALLATION PAR UNE PERSONNE FORMÉE ET L'UTILISATION DE FILS PRÊTS À L'EMPLOI.

VEILLER À VERROUILLER LA BORNE DE SORTIE AVANT D'ALLUMER L'APPAREIL.

AUCUNE SOURCE DE FLAMME NUE COMME DES BOUGIES ALLUMÉES NE DOIT ÊTRE PLACÉE SUR L'AMPLIFICATEUR.

POUR PRÉVENIR LES BLESSURES, CET APPAREIL DOIT ÊTRE SOLIDEMENT FIXÉ AU SOL / MUR / RACK EN CONFORMITÉ AVEC LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION.

IL EST FORTEMENT RECOMMANDÉ DE DÉBRANCHER LES CONNECTEURS DE SORTIE AVANT DE PROCÉDER À LA PROCÉDURE D'AUTO-VÉRIFICATION

LES SIGNAUX D'ESSAI PEUVENT CAUSER DES DÉFAILLANCES AUX HAUT-PARLEURS.

BRANCHER CORRECTEMENT LA FICHE SECTEUR CA À L'ENTRÉE DE L'AMPLIFICATEUR.
AVANT D'ALIMENTER CET AMPLIFICATEUR, VÉRIFIER QUE LA TENSION UTILISÉE EST CORRECTE.

VÉRIFIER QUE VOTRE CONNEXION SECTEUR EST CAPABLE DE SATISFAIRE LES VALEURS DE PUISSANCE DE L'APPAREIL.

LE FABRICANT NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES CAUSÉS AUX PERSONNES, AUX CHOSES OU AUX DONNÉES EN RAISON D'UNE CONNEXION À LA TERRE INCORRECTE OU MANQUANTE.

IL EST ABSOLUMENT NÉCESSAIRE DE VÉRIFIER CES CONDITIONS FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ ET, EN CAS DE DOUTE, D'OBTENIR UNE VÉRIFICATION PRÉCISE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ.

Cet appareil a été conçu et fabriqué pour assurer votre sécurité personnelle. Mais UNE UTILISATION INCORRECTE PEUT ENTRAÎNER UN RISQUE D'ÉLECTROCUTION OU D'INCENDIE.

Respecter les règles de base suivantes pour son installation, utilisation et entretien, afin de ne pas compromettre les mesures de sécurité incorporées dans ce produit. Veuillez lire attentivement ces "Consignes de sécurité importantes" avant utilisation.

1. Lire ces instructions.
2. Conserver ces instructions.
3. Tenir compte de tous les avertissements.
4. Suivre toutes les instructions.
5. Ne pas utiliser cet équipement près de l'eau.
6. Nettoyer uniquement à l'aide d'un chiffon sec.
7. Ne bloquer aucune bouche d'aération. Installer conformément aux instructions du fabricant.
8. Ne pas installer à proximité de sources de chaleur telles que radiateurs, bouches de chaleur, poêles ou autres appareils produisant de la chaleur.
9. Ne pas déjouer l'objectif de sécurité de la fiche polarisée ou mise à la terre. Une fiche polarisée possède deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une prise de terre a deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame large ou la troisième broche sont fournies pour votre sécurité. Si la fiche fournie ne rentre pas dans votre prise, consulter un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.
10. Protéger le cordon d'alimentation contre tout piétinement ou pincement, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
11. Utiliser uniquement les fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
12. Utiliser uniquement avec le chariot, le support, le trépied, l'étrier ou la table spécifiée par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Lorsqu'un chariot est utilisé, faire attention pendant le déplacement du bloc chariot/appareil pour éviter les blessures causées par un renversement.

13. Débrancher cet appareil pendant les orages ou lorsqu'il n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
14. Confier toute réparation à un technicien qualifié. Un entretien est requis lorsque l'appareil a été endommagé de quelque façon que ce soit, par exemple un cordon d'alimentation ou une prise endommagée, du liquide qui a été renversé ou des objets qui sont tombés dans l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité ou s'il est tombé.

Assistance et garantie.

Ce produit est couvert par une garantie limitée.

Ce produit Powersoft ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Toutes les réparations sous garantie doivent être effectuées par un technicien certifié opérant dans un centre de service agréé Powersoft.

Contacter le centre de service autorise pour un entretien ordinaire et extraordinaire.

Pour en savoir plus sur les termes et conditions de la garantie, visitez powersoft.com/warranty

Pour toute demande de service, veuillez visiter powersoft.com/en/product-repair/

Directive WEEE

Si le moment est venu débarrasser votre produit, veuillez recycler tous les composants possibles.

Ce symbole indique que lorsque l'utilisateur final souhaite se débarrasser de ce produit, il doit l'envoyer à des sociétés de collecte distinctes pour sa récupération et recyclage. En séparant ce produit des autres déchets ménagers, le volume de déchets envoyés aux incinérateurs ou aux décharges sera réduit et les ressources naturelles seront ainsi conservées.

La directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (directive WEEE) vise à minimiser l'impact des produits électriques et électroniques sur l'environnement. Powersoft S.p.A se conforme à la directive 2012/19 / UE du Parlement européen sur le financement des déchets électriques, le coût du traitement et la récupération des équipements électroniques (DEEE) afin de réduire la quantité de DEEE qui est éliminé dans le site d'enfouissement.

Tous nos produits sont marqués du symbole DEEE ; ceci indique que ce produit NE doit PAS être éliminé avec d'autres déchets. Il incombe au contraire à l'utilisateur de se débarrasser de ses déchets d'équipements électriques et électroniques en les remettant à une entreprise de retraitement ou en les retournant à Powersoft S.p.A. pour les retraiter. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez envoyer vos équipements usagés pour le recyclage, veuillez contacter Powersoft S.p.A ou l'un de vos distributeurs locaux.

Canadian Caution

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :
1)L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2)L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Énoncé d'Exposition à la Radiation Ic

L'appareillage répond aux limites de la norme RSS-102 sur l'exposition aux radiations établies pour un environnement non-contrôlé. Il devrait être installé et fonctionner à une distance minimale de 20 cm entre l'antenne et votre corps.

Déclaration de Conformité CE

Fabricant :
Powersoft S.p.A.
via E. Conti 5
50018 Scandicci (Fi)
Italie

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits :
Nom des modèles :
MEZZO 322 A
MEZZO 324 A
MEZZO 602 A
MEZZO 604 A
MEZZO 322 A+
MEZZO 324 A+
MEZZO 602 A+
MEZZO 604 A+
MEZZO 322 AD
MEZZO 324 AD
MEZZO 602 AD
MEZZO 604 AD

Utilisation prévue : Amplificateur audio professionnel

Sont conformes aux dispositions des directives CE suivantes, y compris toutes les modifications, et à la législation nationale mettant en œuvre ces directives :
Directive basse tension 2014/35 / UE
Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30 / EU
Directive RoHs 2011/65/EU

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées :
EN 55032:2015,
EN 55032:2015 /A11:2020
EN 55035:2017,
EN 55035:2017 /A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-11:2000
EN 62368-1:2014
EN 62368-1:2014 /AC:2015

Scandicci,
Janvier 2022

Marco Cati
Quality & After Sales Manager

Pour les questions de conformité uniquement : compliance@powersoft.it

Opérations préliminaires

Liste de colis

La boîte contient les éléments suivants :
1 amplificateur Mezzo
Connecteurs de bloc
2 supports de type A
2 supports de type B
Vis (pour fixer les supports)
3 câble d'alimentation secteur
1 clé en L T8
1 retenue de fiche de sortie
1 gabarit de perçage pour montage mural

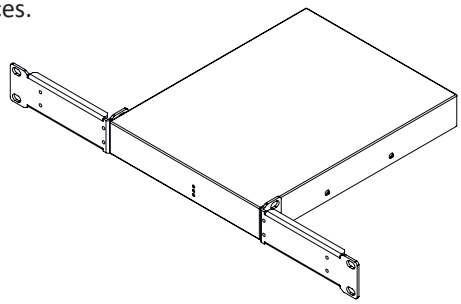
Emplacement

Installez votre amplificateur dans un endroit permettant un échange d'air. L'amplificateur est fourni avec des accessoires de montage pour les options de montage suivantes :

Sur une étagère – Les pieds en caoutchouc vous permettent de régler votre amplificateur sur n'importe quelle surface plane.

Montage personnalisé – Il est possible de concevoir des accessoires sur mesure pour les poteaux et d'autres applications à l'aide de vis ajustées aux trous filetés de l'amplificateur. Ces vis ne doivent pas dépasser 8 mm. Le moyen le plus sûr d'éviter les erreurs est d'utiliser les vis fournies.

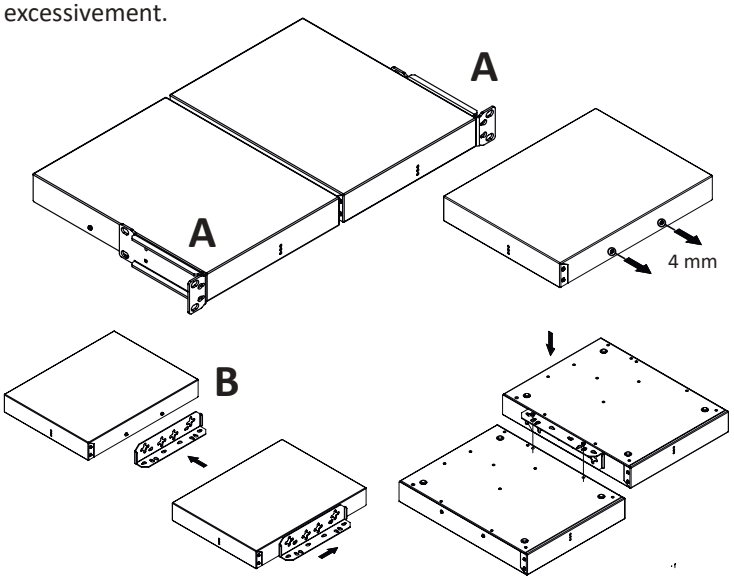
Montage en rack simple de 19 pouces – avec les deux supports de type A, il est possible de monter un seul amplificateur dans un rack de 19 pouces.



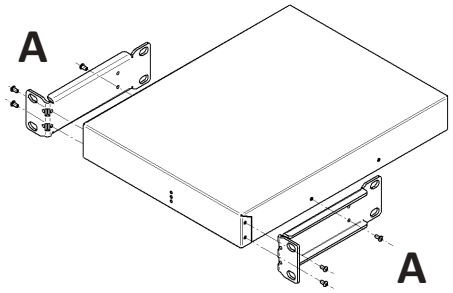
Montage en rack tandem de 19 pouces – Avec un support de type B, il est possible de monter deux amplificateurs Mezzo côte à côte, puis de les monter dans un rack de 19 pouces en utilisant les deux supports de type A fournis.

Dévisser les vis indiquées sur le premier Mezzo sans les retirer entièrement. Mettre le support de type B en place en insérant les vis dans les trous de serrure et fixez-les à nouveau sans trop serrer. Retourner les deux amplificateurs. Faire correspondre les trous du support B avec ceux du second Mezzo et fixez-le à l'aide des vis supplémentaires fournies.

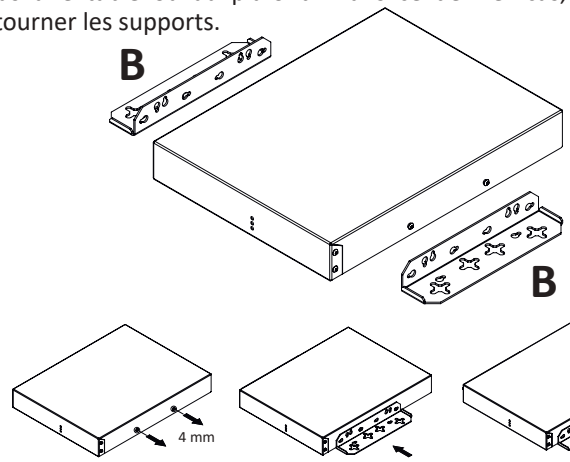
Appliquer les deux supports de type A en retirant les vis de chaque côté, en faisant correspondre les trous de vis obtenus avec ceux du support, et en resserrant les vis d'origine sans les serrer excessivement.



Montage en demi-rack simple – avec les deux supports de type A, il est possible de monter un seul amplificateur dans un rack demi-largeur.

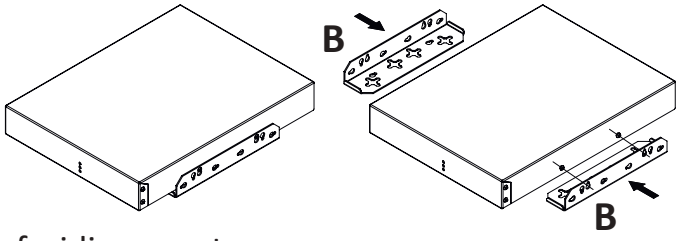


Montage en surface – avec deux supports de type B, il est possible de monter un amplificateur verticalement sur un mur ou à l'envers sous une table ou au plafond. Dans ce dernier cas, il suffit de retourner les supports.



Montage en surface (supports cachés) – avec deux supports de type B, il est possible de monter un Mezzo sur des surfaces planes tout en masquant les supports sous l'amplificateur.

Utiliser le gabarit de perçage (inclus dans la boîte) pour fixer au moins deux vis au mur, fixez les supports à l'amplificateur, puis faites-le simplement glisser sur les vis murales.



Refroidissement

Les modèles 600 W sont équipés d'un système de refroidissement à air forcé à température contrôlée. L'air entre par l'avant et existe à l'arrière de l'amplificateur. Le ventilateur a 3 modes :

STILL - si la température de l'espace entourant l'amplificateur est ≤35^{o} et que la puissance de sortie moyenne est ≤1 W par canal.

CHUCHOTEMENT - si la sortie moyenne est ≤ 4 W par canal. Le bruit du ventilateur à 1 m est ≤30 dBA dans ce mode.

REGULATED - Mezzo adapte la vitesse du ventilateur pour rester au frais. Le bruit du ventilateur à 1 m est ≤45 dBA dans ce mode.

Dans les rares cas de surchauffe, l'amplificateur désactivera tous les canaux et fera fonctionner les ventilateurs pour atteindre une température de sécurité, puis recommencera à fonctionner.

Configuration et fonctionnement

État de puissance

Cet amplificateur n'a pas d'interrupteur d'alimentation.

Il est conçu pour s'allumer automatiquement dès que vous le connectez à une source d'alimentation en courant alternatif.

Pour économiser l'énergie, l'amplificateur est équipé d'une fonction de mise en veille automatique, activée par défaut. Si aucun signal n'est détecté pendant 25 minutes, l'amplificateur passe en mode veille.

L'amplificateur est calibré pour reconnaître un signal d'entrée basé sur un seuil de -50 dBu (équivalent à environ 2,5 mV) pour les entrées

analogiques ou -71 dBFS pour les entrées numériques.
Si le signal d'entrée dépasse ce seuil, l'amplificateur reste actif ou sort du mode veille selon les besoins.
La fonction de mise en veille automatique peut être désactivée via ArmoníaPlus, dans ce cas, l'amplificateur restera toujours actif.

DSP et configuration matricielle

L'amplificateur comprend une gamme complète de fonctions pouvant être configurées de deux manières.

- Automatique - sans utiliser aucune application ou logiciel.
- Avancé - via le logiciel ArmonìaPlus ou une API tierce.

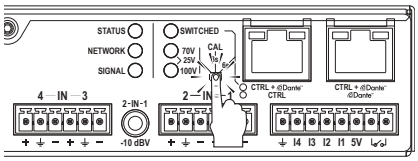
Configuration automatique

C'est un moyen très simple de configurer l'amplificateur sans logiciel.
La configuration automatique configurera les limiteurs de sorte qu'un canal atteigne la capacité maximale de l'alimentation, avec une entrée analogique équilibrée de 4 dBu (ou -6 dBFS pour Dante/AES67). Cela signifie qu'il ajuste également le gain de sorte que l'amplificateur ait le gain nécessaire pour tous les canaux. La méthode pour « assigner la puissance » se fait alors simplement en ajustant le niveau du contenu aux différents canaux.
Il définira également les filtres passe-haut automatiquement. La coupure sera sélectionnée de sorte que les fréquences inférieures à la fréquence de résonance, ainsi que les fréquences saturant les transformateurs dans les haut-parleurs Hi-Z, soient atténuées.
Remarque ! La configuration automatique n'est possible et ne peut être répétée que si aucun réglage ni paramètre de l'amplificateur n'a été modifié manuellement. Dans le cas de modifications manuelles, il sera toujours possible de déclencher la configuration automatique, mais uniquement à des fins de vérification et de surveillance. Les nouvelles valeurs mesurées ne seront sauvegardées que lorsque les réglages et paramètres seront réinitialisés à leurs valeurs initiales ou qu'une réinitialisation d'usine sera effectuée.

Réinitialisation aux valeurs d'usine

Pour réinitialiser les paramètres d'usine, commencer par débrancher le câble d'alimentation. Appuyez sur le bouton-poussoir situé sur le panneau arrière de l'amplificateur et maintenez-le enfoncé, puis rebranchez le câble d'alimentation tout en maintenant le bouton enfoncé. Maintenir le bouton enfoncé (pendant environ 10 s) jusqu'à ce que les LEDs « SIGNAL » et « STATUS » s'allument en rouge, puis les relâcher. Les LEDS « SIGNAL » et « STATUS » clignotent trois fois en rouge pour confirmer la réinitialisation des paramètres par défaut. Il est important de relâcher le bouton lorsque les voyants « SIGNAL » et « STATUS » sont toujours allumés en rouge et que les voyants clignotent pour confirmer la réinitialisation.

Étape 1 - Sélectionner la tension maximale

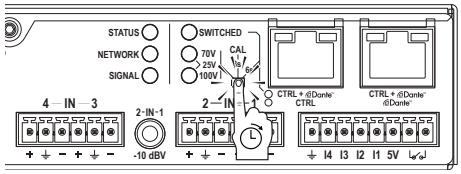


Aucun canal ne se verra jamais attribuer de limiteur dépassant la puissance de l'alimentation. La principale raison du choix de la tension maximale est de veiller à ce que les haut-parleurs 25/70/100 V obtiennent la puissance sélectionnée lors de leur mise sur écoute, si un canal utilise moins d'énergie qu'il ne peut en fournir.
Si l'application est 25V ou 70V, il existe un risque que les limiteurs soient réglés trop haut si la charge connectée ne nécessite pas une alimentation complète. La tension maximale peut être sélectionnée en appuyant brièvement sur le bouton-poussoir situé sur le panneau arrière de l'amplificateur. La tension sélectionnée sera affichée comme suit :

70 V Voyant	100 V Voyant	Pic maximum Tension	RMS maximum Tension	Description
Non éclairé	Allumé	141,4 V_{pic}	100 V_{rms}	Fonctionne également dans des configurations mixtes de haut-parleurs 100 V et Lo-Z
Allumé	Non éclairé	100 V_{pic}	70.7 V_{rms}	Fonctionne également dans des configurations mixtes de haut-parleurs 70 V et Lo-Z
Allumé	Allumé	35,4 V_{pic}	25 V_{rms}	Fonctionne également dans des configurations mixtes de haut-parleurs 25 V et Lo-Z
Non éclairé	Non éclairé	Paramètres personnalisés		Ne peut pas être sélectionné à partir du panneau arrière. Les paramètres ont été définis manuellement pour toutes les chaînes via le logiciel et la configuration automatique n'est pas disponible

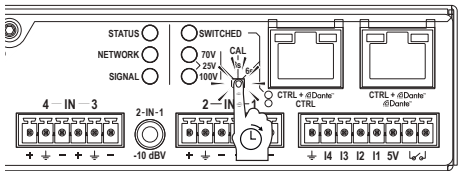
Veuillez noter que pour les charges à basse impédance, il n'est pas nécessaire de sélectionner la tension maximale.

Étape 2 - Calibrer



Appuyer sur le bouton-poussoir jusqu'à ce que la LED « SIGNAL » devienne violet, puis le relâcher lorsque le voyant est toujours allumé. Cela déclenchera une mesure d'impédance automatique pour chaque canal. L'amplificateur fait la différence entre les charges Lo-Z et Hi-Z et règle automatiquement les filtres passe-haut, les limiteurs et le gain pour chaque canal. Noter qu'il peut générer une NPA supérieure à 95 dB si les haut-parleurs sont suffisamment sensibles.
Après la procédure de mesure, les LEDs « SIGNAL » et « STATUS » clignotent en vert, indiquant que l'étalonnage a réussi. D'autres couleurs indiquent différents résultats de mesure, tels que la détection de charges ouvertes ou de courts-circuits de sortie dans les sorties. Un tableau de LED dédié avec la liste des résultats possibles est disponible plus loin dans ce manuel.

Réinitialisation du réseau et mode de fonctionnement



Appuyer sur le bouton-poussoir jusqu'à ce que la LED « NETWORK » devienne cyan, puis le relâcher lorsque le voyant est toujours allumé. Cela réinitialisera les configurations réseau de l'amplificateur et le mettra en mode DHCP. Sur les modèles A+ et AD, cette opération modifie également le mode de fonctionnement des ports Ethernet comme indiqué par la LED « SWITCHED » :

- Allumé : Configuration par défaut du « mode commuté ». Les deux ports sont connectés et fonctionnent pour Dante/AES67 et le contrôle/la surveillance du DSP de l'amplificateur. Cela signifie qu'un seul câble Ethernet est nécessaire pour le contrôle et l'audio Dante. Cela signifie également que le produit peut être inséré en série dans une chaîne de produits Ethernet Gigabit, tant que la bande passante est suffisante.
- Non éclairé : Le commutateur Ethernet interne est désactivé. Les deux ports ne sont pas connectés et le port sur le côté droit est affecté uniquement à Dante/AES67. Le port sur la gauche sert uniquement à contrôler/surveiller le DSP de l'amplificateur.

Routage et contrôle via GPI

Routage E/S - Modèles à 4 canaux

Tous les modèles à 4 canaux permettent un routage analogique direct 4 entrées/4 sorties, où les entrées analogiques étiquetées 1 et 2 représentent la somme des entrées symétriques et asymétriques. Lorsque vous utilisez uniquement des entrées asymétriques, celles-ci auront un boost de 12dB, de sorte que les sources asymétriques normales délivrent un niveau suffisant pour conduire l'amplificateur à pleine puissance. En utilisant simultanément les entrées symétriques et asymétriques, ces dernières bénéficieront d'une réduction supplémentaire de -30dB, de sorte que la priorité sera donnée aux sources symétriques.

Routage des E/S - Modèles à 2 canaux

Tous les modèles à 2 canaux combinent deux entrées asymétriques (étiquetées 1 et 2) et deux entrées symétriques (étiquetées 3 et 4), ce qui signifie que des sources symétriques et asymétriques peuvent être utilisées.

Routage des E/S - Dante/AES67 (Modèles A+ et AD - A+ permet AES67 seulement)

Dans les modèles A+ et AD, quatre entrées et sorties Dante/AES67 supplémentaires sont disponibles. Pour ces modèles, la stratégie de sélection de source est activée par défaut, les entrées Dante/AES67 ayant une priorité plus élevée que les entrées analogiques correspondantes lorsque le signal audio provient simultanément des deux types de source. Les paramètres de sélection de source et de priorité peuvent être configurés à partir d'ArmonìaPlus ou d'une API tierce .

Opération VCA via les GPI

Sur les modèles à 4 canaux, les quatre bornes GPI situées sur le panneau arrière de l'amplificateur peuvent être connectées à des potentiomètres passifs de 10kOhms afin d'atténuer les niveaux de sortie. Chaque connecteur GPI (I1, I2, I3 et I4) correspond à un canal de sortie (1, 2, 3 et 4 respectivement). Dans les modèles à 2 canaux, les niveaux de sortie des canaux 1 et 2 peuvent être atténués avec les connecteurs GPI I1 et I2, respectivement.

Importantes Instrucciones de Seguridad

Simbologia y Significado

EL TRIÁNGULO CON EL RAYO ES USADO PARA ALERTAR AL USUARIO DEL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.

EL TRIÁNGULO CON EL SIGNO DE EXCLAMACIÓN ES USADO PARA ALERTAR AL USUARIO DE INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO IMPORTANTES.

EL MARCADO CE INDICA QUE EL PRODUCTO CUMPLE TODAS LAS DIRECTIVAS EUROPEAS VIGENTES

SÍMBOLO PARA TIERRA/CONEXIÓN A TIERRA.

SÍMBOLO INDICANDO QUE EL EQUIPO ES SOLO PARA USO INTERIOR.

SÍMBOLO PARA LA CONFORMIDAD CON LA DIRECTIVA 2012/19/EC DEL PARLAMENTO EUROPEO SOBRE EL DESECHO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (WEEE por sus siglas en Inglés).

Alertas de Seguridad

ENTRE 0°C Y +50°C - DEGRADACIÓN POR ENCIMA DE 35°C.

ENTRE 10% Y 85% DE HUMEDAD (SIN CONDENSADO).

NO USE LA UNIDAD EN ALTITUDES SOBRE LOS 2000 METROS.

NO USE LA UNIDAD EN AMBIENTES TROPICALES.

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO INTENTE ABRIR NINGUNA PARTE DE LA UNIDAD. NO EXISTEN PARTES INTERNAS REPARABLES PARA EL USUARIO. REFIERA LA REVISIÓN A PERSONAL DE MANTENIMIENTO CALIFICADO.

LA CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA DEBERÁ SER EFECTUADA SOLAMENTE POR UNA PERSONA QUE ESTÉ CAPACITADA EN EL ÁREA DE ELECTROTÉCNICA DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS NACIONALES DE LOS PAÍSES DONDE LA UNIDAD SEA VENDIDA.

NO USE ESTE AMPLIFICADOR SI EL CABLE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA ESTÁ RASGADO O CORTADO.

CON EL FIN DE EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO TOQUE NINGÚN CABLEADO DEL ALTOPARLANTE QUE SE ENCUENTRE AL DESCUBIERTO MIENTRAS EL AMPLIFICADOR ESTÉ FUNCIONANDO.

NO DERRAME AGUA U OTROS LÍQUIDOS DENTRO O SOBRE EL AMPLIFICADOR.

ESTE DISPOSITIVO DEBE SER ENCENDIDO EXCLUSIVAMENTE DESDE LOS TOMACORRIENTES DE LA RED ELÉCTRICA CONECTADOS A TIERRA EN REDES ELÉCTRICAS QUE CUMPLEN CON LAS REGLAS IEC 364 O AFINES

DESCONECTE LA FUENTE DE LA RED ELÉCTRICA AC ANTES DE INTENTAR LIMPIAR CUALQUIER PARTE DEL AMPLIFICADOR

EL INTERRUPTOR DEBE SOPORTAR 375 VA POR MEZZO, POR LO QUE MÁX. 3 MEZZO POR TOMACORRIENTE A 115V 10A, O MÁX. 6 MEZZO POR TOMACORRIENTE CON 230V 10A

LOS TERMINALES DE SALIDA SON PELIGROSOS: LA CONEXIÓN DE CABLES A ESTOS TERMINALES REQUIERE DE INSTALACIÓN EFECTUADA POR UNA PERSONA CON LA FORMACIÓN ADECUADA Y EL USO DE CABLES YA ENSAMBLADOS.

ASEGÚRESE DE CERRAR EL TERMINAL DE SALIDA ANTES DE ENCENDER EL DISPOSITIVO.

NO DEBEN COLOCARSE FUENTES DE LLAMAS DESCUBIERTAS TALES COMO VELAS ENCENDIDAS SOBRE EL AMPLIFICADOR.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR DAÑOS, ESTE APARATO DEBE ESTAR ADHERIDO DE FORMA SEGURA AL SUELO/PARED/RACK CONFORME A LAS INSTRUCCIONES PARA SU INSTALACIÓN.

SE RECOMIENDA ALTAMENTE DESENCHUFAR LOS CONECTORES DE SALIDA ANTES DE CONTINUAR CON EL PROCEDIMIENTO DE AUTO CHEQUEO

LAS SEÑALES DE PRUEBA PODRÍAN CAUSAR DETERIOROS EN EL ALTAVOZ.

INSTALE APROPIADAMENTE LOS ENCHUFES DE LA RED ELÉCTRICA AC EN LA ENTRADA DEL AMPLIFICADOR.
ANTES DE ENCENDER ESTE AMPLIFICADOR, VERIFIQUE QUE ESTÉ SIENDO USADO EL ÍNDICE DE VOLTAJE CORRECTO.

VERIFIQUE QUE SU CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA ES CAPAZ DE SATISFACER LOS ÍNDICES DE ENERGÍA DE ESTE DISPOSITIVO.

EL FABRICANTE NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS CAUSADOS A PERSONAS, OBJETOS O DATOS DEBIDO A UNA CONEXIÓN A TIERRA INAPROPIADA O FALTANTE.

ES ABSOLUTAMENTE NECESARIO VERIFICAR ESTOS REQUERIMIENTOS FUNDAMENTALES DE SEGURIDAD Y, EN CASO DE DUDA, EXIJA UN CORRECTO CHEQUEO POR PARTE DE UN PERSONAL CALIFICADO.

Lea y conserve todas las instrucciones de uso y seguridad.

Este producto está diseñado para ser instalado únicamente por instaladores profesionales. Este documento está diseñado para proveer las pautas de seguridad e instalación básicas a los instaladores profesionales de este producto en sistemas de instalación fija comunes. Lea este documento y todas las advertencias de seguridad antes de comenzar la instalación.

1. Lea estas instrucciones.
2. Mantenga estas instrucciones.
3. Tenga en cuenta todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este equipo cerca del agua.
6. Limpie solamente con un paño seco.
7. No bloquee las aberturas de ventilación. Instale en conformidad con las instrucciones del fabricante.
8. No instale cerca de ninguna fuente de calor tales como radiadores, registradores de calor, cocinas u otros aparatos que produzcan calor.
9. No anule el propósito de seguridad del enchufe polarizado o con conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos clavijas y un tercer diente para su conexión a tierra. La clavija ancha o el tercer diente se proporcionan para su seguridad. Si el enchufe proporcionado no encaja en su tomacorriente, consulte a un electricista para que reemplace el que ya no sirve.
10. Proteja el cable de electricidad para que no sea pisoteado o pinchado particularmente en los enchufes, los receptáculos de conveniencia y el punto donde estos salen del aparato.
11. Use solo complementos/accesorios especificados por el fabricante.
12. Use solo con el carrito, estante, trípode, anaquel o mesa especificados por el fabricante o vendidos con el aparato. Cuando se usa un carrito, tenga cuidado al mover la combinación de carrito/aparato y así evitar daños en caso de que se caiga.

13. Desenchufe este aparato durante una tormenta eléctrica o cuando no se use por largos períodos de tiempo.
14. Refiera todo el mantenimiento a personal calificado. Se requiere de servicio cuando el aparato ha sido dañado en cualquier forma, tales como enchufes o cables de suministro de energía eléctrica dañados, que se haya derramado líquido u objetos hayan caído dentro del aparato, que el aparato haya sido expuesto a la lluvia o humedad, que no funcione normalmente o que este se haya caído.

Soporte y Garantía.

Este producto está cubierto por una garantía limitada

Este producto de Powersoft no contiene piezas que pueda reparar el usuario. Todas las reparaciones de garantía deben ser realizadas por un técnico certificado que opere en un Centro de servicio autorizado de Powersoft.

Contacte al centro de servicio autorizado para mantenimiento de rutina o extraordinario.

Para obtener más información sobre los términos y condiciones de la garantía, visite powersoft.com/warranty/

Para cualquier consulta relacionada con el servicio, visite powersoft.com/en/product-repair/

Directiva WEEE

Si llegase el tiempo de deshacerse del producto, por favor recicle todos los componentes posibles.

Este símbolo indica que cuando el usuario final desea descartar este producto, este debe ser enviado a unas instalaciones de recolección por separado para su recuperación y reciclaje. Separando este producto de otro desecho del tipo de residuo doméstico, el volumen del desperdicio enviado a los incineradores o rellenos sanitarios se reducirá y así los recursos naturales se conservarán.

La Directiva de Desecho de Equipos Electrónicos y Eléctricos (Directiva WEEE) tiene como objetivo minimizar el impacto de los artículos eléctricos y electrónicos en el ambiente. Powersoft S.p.A. cumpliendo con la Directiva 2012/19/EU del Parlamento Europeo sobre los desechos eléctricos, financia el costo del tratamiento y la recuperación de equipos electrónicos (WEEE) con el fin de reducir la cantidad que está siendo eliminada en los vertederos.

Todos nuestros productos están marcados con el símbolo WEEE; esto indica que este producto NO DEBE ser botado con otros desechos. Al contrario, es responsabilidad del usuario eliminar su desecho eléctrico y equipos electrónicos entregándolo a una entidad transformadora aprobada, o devolviéndolo a Powersoft S.p.A. para reprocesarla. Para más información acerca de dónde usted puede enviar el desecho de su equipo para reciclaje, por favor contacte Powersoft S.p.A. o uno de sus distribuidores locales.

Declaración de Conformidad EC

Fabricante:
Powersoft S.p.A.
via E. Conti 5
50018 Scandicci (Fi)
Italia

CE

Declaramos que bajo nuestra única responsabilidad los productos:
Nombres de los Modelos:
MEZZO 322 A
MEZZO 324 A
MEZZO 602 A
MEZZO 604 A
MEZZO 322 A+
MEZZO 324 A+
MEZZO 602 A+
MEZZO 604 A+
MEZZO 322 AD
MEZZO 324 AD
MEZZO 602 AD
MEZZO 604 AD

Uso previsto: Amplificador de Audio Profesional

Están en conformidad con las disposiciones de las siguientes Directivas EC, incluyendo las enmiendas, y con la legislación nacional que implementan estas directivas:

2014/35/EU	Normativa de bajo voltaje
2014/30/EU	Normativa de Compatibilidad Electromagnética
2011/65/EU	Normativa RoHs

Se aplican las siguientes normas armonizadas:
EN 55032:2015,
EN 55032:2015 /A11:2020
EN 55035:2017,
EN 55035:2017 /A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-11:2000
EN 62368-1:2014
EN 62368-1:2014 /AC:2015

Scandicci,
Enero 2022

Marco Cati
Quality & After Sales Manager

Solo para cuestiones de cumplimiento:compliance@powersoft.it

Operaciones Preliminares

Lista de Paquetes

La caja contiene lo siguiente:
1x Amplificador Mezzo
Bornero
2x Soportes Tipo A
2x Soportes Tipo B
Tornillos (para sujetar los soportes)
3x Cable de energía de la red eléctrica
1x Llave T8 en forma de L
1x Retenedor del enchufe de salida
1x Hoja del formulario de perforación de montaje

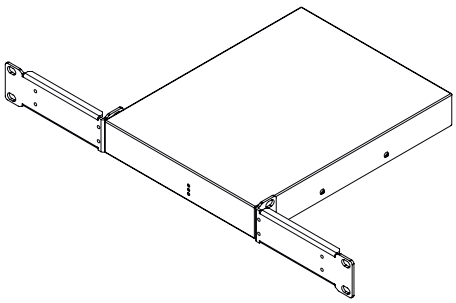
Locación

Instale su amplificador en un lugar que permita el intercambio de aire. El Amplificador viene con los accesorios de montaje para las siguientes opciones de instalación:

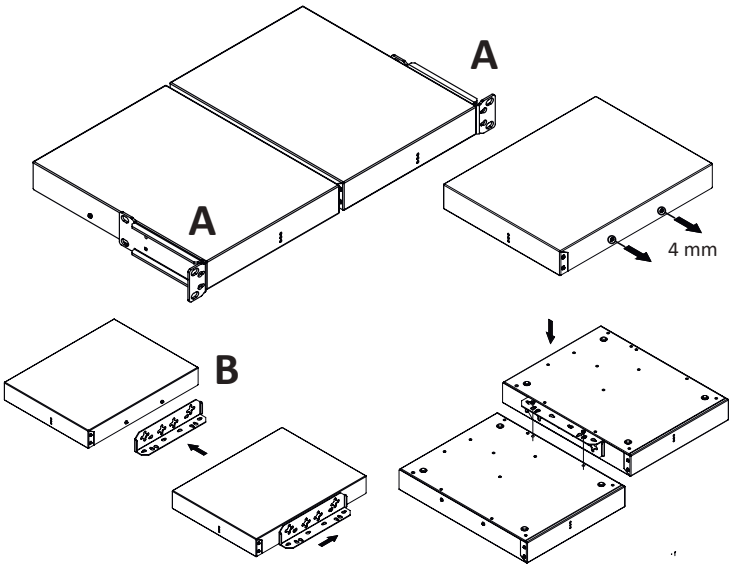
En un estante – La pata de goma permite instalar el amplificador sobre cualquier superficie plana.

Montaje personalizado – Es posible personalizar los elementos de fijación para postes y otras aplicaciones usando tornillos enroscados en los agujeros roscados en el amplificador. La longitud de estos tornillos no debe superar los 8 mm. La manera más segura de evitar errores es usar los tornillos adecuados.

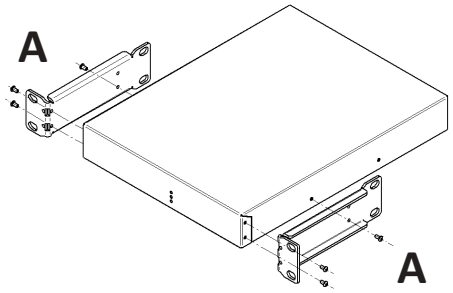
Montaje en bastidor sencillo 19" – Con dos soportes tipo-A, se puede montar un amplificador sencillo en un bastidor de 19".



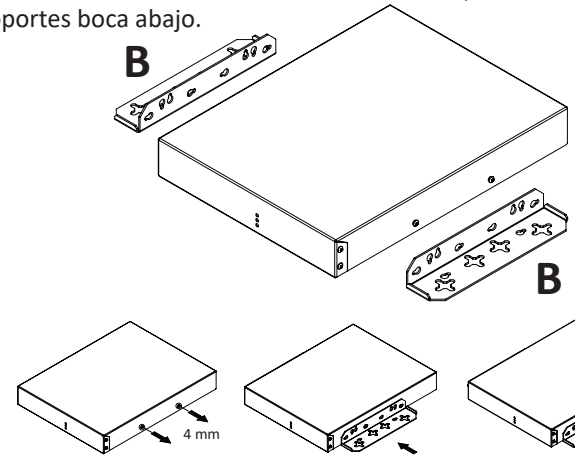
Montaje en tándem 19" – Con un soporte tipo-B, se pueden montar dos amplificadores Mezzo uno al lado del otro y luego instalarlos en un bastidor de 19" usando los dos soportes tipo-A proporcionados. Desenrosque los tornillos indicados en el primer Mezzo sin removerlos completamente. Ajuste el soporte tipo-B en su lugar encajando los tornillos en las bocallaves y fíjelos de nuevo sin apretarlos demasiado. Voltee ambos amplificadores al revés. Iguale los orificios del soporte B con aquellos en el segundo Mezzo y asegure con los tornillos adicionales proporcionados.
Coloque los dos soportes tipo-A removiendo los tornillos en cada lado, igualando los agujeros de los tornillos resultantes con los del soporte, y apretando de nuevo los tornillos originales sin apretarlos demasiado.



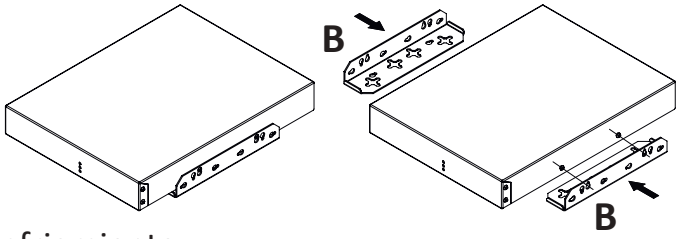
Montaje de medio bastidor sencillo – Con dos soportes tipo-A, se puede montar un amplificador sencillo en un bastidor de media anchura.



Montaje de superficie – Con dos soportes tipo-B, se puede montar un amplificador de forma vertical en una pared, o al revés debajo de una mesa o en un techo. En el último caso, basta con colocar los soportes boca abajo.



Montaje de superficie (soportes ocultos) – Con dos soportes tipo-B, se puede montar un Mezzo en superficies planas mientras se ocultan los soportes por debajo del amplificador.
Usar una plantilla de perforado (incluida en la caja) para montar al menos dos tornillos en la pared, fijar los soportes al amplificador, luego deslizarla sobre los tornillos de sujeción.



Enfriamiento

Los modelos 600W implementan un sistema de enfriamiento de aire forzado con temperatura controlada. El aire entra por la parte delantera y sale por la parte trasera del amplificador. El ventilador tiene 3 modos de funcionamiento:

STILL - si la temperatura del espacio alrededor del amplificador es ≤35^{o} y la potencia media de salida es ≤1 W por canal.

WHISPER - Si la salida promedio es ≤4 W por canal. En este modo de funcionamiento el ruido del ventilador a 1 m es ≤30 dBA.

REGULATED - Mezzo ajusta la velocidad del ventilador para mantenerse frío. En este modo de funcionamiento el ruido del ventilador a 1 m es ≤45 dBA. En el caso excepcional de sobrecalentamiento, el amplificador silenciará todos los canales y hará funcionar los ventiladores hasta alcanzar una temperatura segura y reanudará su funcionamiento.

Configuración y funcionamiento

Estado potencia

Este amplificador no tiene interruptor de potencia.
Está diseñado para encenderse automáticamente en cuanto lo conectas a una fuente de alimentación de CA.
Para ahorrar energía, el amplificador está equipado con una función de espera automática, activada por defecto. Si no se detecta ninguna señal durante 25 minutos, el amplificador pasa al modo de espera.
El amplificador está calibrado para reconocer una señal de entrada basándose en un umbral de -50 dBu (equivalente a aproximadamente

2,5 mV) para entradas analógicas o -71 dBFS para entradas digitales. Si la señal de entrada supera este umbral, el amplificador permanecerá activo o se activará desde el modo de espera según sea necesario.
La función de espera automática se puede desactivar a través de ArmoníaPlus; en este caso, el amplificador permanecerá siempre activo.

Configuración DSP y matrix

El amplificador comprende un rango completo de funciones que pueden ser configuradas en dos modos.

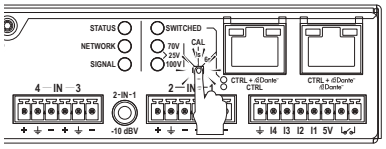
- Automático - sin el uso de ninguna aplicación o software.
- Avanzado - por medio del software ArmoniaPlus o un tercer API.

Configuración automática

Se trata de una manera muy sencilla de configurar el amplificador que no requiere ningún software.
La configuración automática ajustará los limitadores de modo tal que un canal alcanza la capacidad máxima de alimentación, con una salida balanceada analógica de 4 dBu (o -6 dBFS para Dante/AES67). Ello significa que también ajusta la ganancia de modo tal que el amplificador tiene la ganancia necesaria para todos los canales. El modo para "asignar alimentación" consiste simplemente en ajustar el nivel del contenido de los diferentes canales.
También configurará de forma automática los filtros paso alto. Se seleccionará la frecuencia de corte de modo que las frecuencias inferiores a la frecuencia de resonancia, así como las frecuencias que saturan los transformadores en altavoces Hi-Z, serán atenuadas.
¡Atención! La configuración automática se puede realizar, y repetir cuando ningún ajuste o parámetro del amplificador ha sido modificado manualmente. En el caso de cambios manuales, aún es posible activar la configuración automática, pero únicamente para fines de verificación y supervisión. Los nuevos valores medidos no se guardarán hasta que se restablezcan los valores iniciales de los ajustes y los parámetros o se ejecute el reset de fábrica.

Reajuste de Fábrica
Para realizar un reajuste de fábrica, comience desconectando el cable de la red eléctrica. Pulsar y soltar el botón en el panel trasero del amplificador y reconectar el cable de alimentación mientras se presiona el botón. Mantenga presionado el botón (por unos 10 segundos) hasta que se iluminen en rojo los leds de 'SIGNAL' y 'STATUS' y libere. Los leds de 'SIGNAL' y 'STATUS' parpadearán en rojo tres veces confirmando el reajuste de fábrica. Es importante liberar el botón mientras que los leds de 'SIGNAL' y 'STATUS' están todavía encendidos en rojo y para ver los leds parpadeantes que confirman el reajuste.

Paso 1 - Seleccionar el voltaje máximo

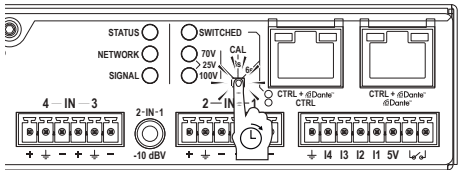


A ningún canal serán asignados limitadores que superan la potencia de alimentación. El motivo principal para seleccionar el voltaje máximo es garantizar que los altavoces 25/70/100V obtengan la potencia seleccionada en sus tapping, si un canal utiliza menos potencia de la que se puede suministrar.
Si la aplicación es 25V o 70V, entonces existe el riesgo de que los limitadores se configuren demasiado alto si la carga conectada no requiere potencia máxima. El voltaje máximo puede ser seleccionado con pulsaciones cortas en el pulsador del panel trasero del amplificador. El voltaje seleccionado se visualizará del modo siguiente:

70V LED	100V LED	Pico máximo Voltaje	RMS máx. Voltaje	Descripción
Apagado	Encendido	141.4 V_{pico}	100 V_{rms}	Este también funciona en configuraciones mixtas de los altavoces de 100V y Lo-Z
Encendido	Apagado	100 V_{pico}	70.7 V_{rms}	Este también funciona en configuraciones mixtas de los altavoces de 70V y Lo-Z
Encendido	Encendido	35,4 V_{pico}	25 V_{rms}	Este también funciona en configuraciones mixtas de los altavoces de 25V y Lo-Z
Apagado	Apagado	Ajustes personalizados		No puede ser seleccionado desde el panel trasero. Los parámetros han sido ajustados de forma manual para todos los canales por medio de un software y la configuración automática no está disponible

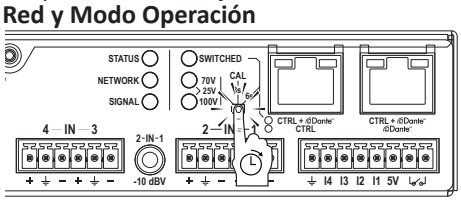
Cabe señalar que para las cargas de baja impedancia, no es necesario seleccionar el voltaje máximo.

Paso 2 – Calibrar



Presione el botón hasta que la 'SIGNAL' led se ponga de color púrpura y libere mientras que el LED este todavía encendido. Esto activará una medida de impedancia automática para cada canal. El amplificador diferenciará entre las cargas Lo-Z y Hi-Z y automáticamente ajustará los filtros de paso elevado, los limitadores y la ganancia para cada canal. Por favor observe que este podría generar un SPL que exceda de 95 dB si los altavoces son lo suficientemente sensibles.
Siguiendo el procedimiento de medida, los leds de 'SIGNAL' y 'STATUS' parpadearán en verde, indicando que la calibración fue exitosa. Otros colores indican diferentes resultados de medidas, tales como la detección de cargas abiertas o cortocircuitos de salida en las salidas. Una tabla de leds especializada con la lista de posibles resultados está disponible más abajo en este manual.

Reajuste de la Red y Modo Operación



Presione el botón hasta que la el led 'NETWORK' se ponga azul verdoso y libere mientras que el LED esté todavía encendido. Esto reajustará las configuraciones de red del amplificador y lo colocará en modo DHCP. En los modelos A+ y AD, esta operación cambiará también el modo de operación de los puertos ethernet tal como está indicado por el LED 'SWITCHED':

- Encendido: La configuración por defecto del "modo conmutado". Los dos puertos están conectados y ambos funcionarán para Dante/AES67 y el control/monitoreo del DSP del amplificador. Esto significa que sólo se requiere el cable Ethernet para el control y el audio Dante. También significa que el producto puede ser incorporado en una conexión en cadena de otros productos Ethernet Gigabit siempre que haya suficiente ancho de banda.
- Apagado: El interruptor del ethernet interno está desactivado. Los dos puertos no están conectados y el puerto en el lado derecho está asignado solo a Dante/AES67. El puerto en el lado izquierdo es solo para el control/monitoreo del DSP del amplificador.

Enrutamiento y control a través de GPI

Enrutamiento E/S - modelos 4 canales

Todos los modelos de 4 canales permiten el enrutamiento analógico directo de 4 en/4 sal, donde las entradas analógicas etiquetadas 1 y 2 son la suma de las entradas balanceadas y desbalanceadas. Cuando se utilizan únicamente entradas balanceadas, estas tendrán un incremento de 12dB de modo tal que las normales fuentes desbalanceadas emitirán un nivel suficiente para accionar el amplificador a la potencia máxima. Cuando se utilizan ambas entradas balanceadas y desbalanceadas simultáneamente, la última tendrá una reducción de -30dB, por lo que se da prioridad a las fuentes balanceadas.

Enrutamiento E/S - modelos 2 canales

Todos los modelos de 2 canales tienen dos entradas mixtas desbalanceadas (etiquetadas 1 y 2) y dos entradas balanceadas (etiquetadas 3 y 4), lo que significa que se pueden usar fuentes balanceadas y desbalanceadas.

Enrutamiento E/S - Dante/AES67 (Modelos A+ y AD - A+ sólo cuenta con AES67)

En los modelos A+ y AD, están disponibles cuatro entradas y salidas Dante/AES67. Para estos modelos, la estrategia de selección de fuente está habilitada por defecto, con las entradas Dante/AES67 que tienen prioridad superior respecto de las entradas analógicas correspondientes cuando una señal audio procede de ambos tipos de fuente simultáneamente. La selección de la fuente y los ajustes de prioridad pueden ser configurados desde ArmoníaPlus o de una API de terceros.

Funcionamiento VCA vía GPIs

En los modelos de 4 canales, los cuatro terminales GPI ubicados en el panel trasero del amplificador puede ser conectados a potenciómetros pasivos de 10kOhm para atenuar los niveles de salida. Cada conector GPI (I1, I2, I3, y I4) se corresponde a un canal de salida (1, 2, 3, y 4 respectivamente). En los modelos de 2 canales, los niveles de salida de los canales 1 y 2 pueden atenuarse a través de conectores I1 y I2 vía GPI, respectivamente.

Instruções importantes de segurança

Simbologia e Significados

O TRIÂNGULO COM O RELÂMPAGO É UTILIZADO PARA ALERTAR O USUÁRIO SOBRE O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.

O TRIÂNGULO COM O PONTO DE EXCLAMAÇÃO É UTILIZADO PARA ALERTAR O USUÁRIO SOBRE INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE OPERAÇÃO OU MANUTENÇÃO.

A MARCAÇÃO CE INDICA A CONFORMIDADE DO PRODUTO COM TODAS AS DIRETIVAS EUROPEIAS APLICÁVEIS.

SÍMBOLO DE CONEXÃO DE ATERRAMENTO.

SÍMBOLO QUE INDICA QUE O EQUIPAMENTO SE DESTINA APENAS AO USO EM AMBIENTES FECHADOS.

SÍMBOLO DE CONFORMIDADE COM A DIRETIVA 2012/19/CE DO PARLAMENTO EUROPEU SOBRE OS RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS (REEE).

Alertas de Segurança

0°C A +50°C - DERATING ACIMA DOS 35°C.

10% A 85% DE UMIDADE (SEM CONDENSAÇÃO).

NÃO UTILIZE A UNIDADE A MAIS DE 2.000 METROS DE ALTITUDE.

NÃO USE A UNIDADE EM CLIMA TROPICAL.

ADVERTÊNCIA: PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUES ELÉTRICOS, NÃO TENTE ABRIR NENHUMA PARTE DA UNIDADE. NENHUMA PEÇA É REPARÁVEL PELO USUÁRIO NO INTERIOR. PARA A MANUTENÇÃO, ENCAMINHE PARA PROFISSIONAIS DE ASSISTÊNCIA QUALIFICADOS.

A CONEXÃO À REDE ELÉTRICA SÓ PODE SER REALIZADA POR UM ELETROTÉCNICO QUALIFICADO, DE ACORDO COM OS REQUISITOS NACIONAIS DOS PAÍSES ONDE A UNIDADE É VENDIDA.

NÃO USE ESTE AMPLIFICADOR SE O CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA ESTIVER GASTO OU QUEBRADO.

PARA EVITAR CHOQUE ELÉTRICO, NÃO TOQUE EM NENHUMA FIAÇÃO EXPOSTA DO ALTO-FALANTE ENQUANTO O AMPLIFICADOR ESTIVER EM OPERAÇÃO.

NÃO DERRAME ÁGUA OU OUTROS LÍQUIDOS DENTRO OU SOBRE O AMPLIFICADOR.

ESTE DISPOSITIVO DEVE SER ALIMENTADO EXCLUSIVAMENTE POR TOMADAS ELÉTRICAS COM ATERRAMENTO EM REDES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 364 OU SIMILAR.

DESCONECTE A FONTE DE ENERGIA DE CA ANTES DE TENTAR LIMPAR QUALQUER PARTE DO AMPLIFICADOR.

O INTERRUPTOR DEVE SUPORTAR 375 VA PARA CADA MEZZO, PORTANTO, COM UM MÁXIMO DE 3 MEZZO POR TOMADA A 115V 10A, OU UM MÁXIMO DE 6 MEZZO POR TOMADA A 230V 10A.

CLASS2 WIRING

OS TERMINAIS DE SAÍDA SÃO PERIGOSOS: A CONEXÃO DA FIAÇÃO A ESSES TERMINAIS EXIGE QUE A INSTALAÇÃO SEJA FEITA POR UM PROFISSIONAL INSTRUÍDO E COM O USO DE CABOS JÁ PRONTOS.

TOME O CUIDADO DE PRENDER O TERMINAL DE SAÍDA ANTES DE LIGAR O DISPOSITIVO.

NENHUMA FONTE DE CHAMAS LIVRES, COMO VELAS ACESAS, DEVE SER POSICIONADA SOBRE O AMPLIFICADOR.

ADVERTÊNCIA: PARA EVITAR LESÕES, ESTE APARELHO DEVE ESTAR FIRMEMENTE PRESO AO CHÃO/PAREDE/RACK DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO.

É ALTAMENTE RECOMENDÁVEL DESLIGAR OS CONECTORES DE SAÍDA ANTES DE REALIZAR OS PROCEDIMENTOS DE AUTOVERIFICAÇÃO.

OS SINAIS DE TESTE PODEM CAUSAR DANOS AO ALTO-FALANTE.

CONECTE CORRETAMENTE O PLUGUE DA REDE DE CA À ENTRADA DO AMPLIFICADOR.
ANTES DE LIGAR ESTE AMPLIFICADOR À ALIMENTAÇÃO, VERIFIQUE SE ESTÁ SENDO UTILIZADA A TENSÃO NOMINAL CORRETA.

VERIFIQUE SE SUA CONEXÃO À REDE ELÉTRICA É CAPAZ DE SATISFAZER A POTÊNCIA NOMINAL DO DISPOSITIVO.

O FABRICANTE NÃO PODE SER RESPONSABILIZADO POR DANOS CAUSADOS A PESSOAS, PROPRIEDADES OU DADOS DEVIDO A UMA CONEXÃO DE ATERRAMENTO IMPRÓPRIA OU AUSENTE.

É ABSOLUTAMENTE NECESSÁRIO VERIFICAR ESTES REQUISITOS FUNDAMENTAIS DE SEGURANÇA E, EM CASO DE DÚVIDA, PEDIR UMA VERIFICAÇÃO ACURADA POR UM PROFISSIONAL QUALIFICADO.

Leia e guarde todas as instruções de uso e segurança.

Este produto foi projetado para ser instalado por instaladores profissionais. Este documento foi elaborado para fornecer diretrizes básicas de instalação e segurança para instaladores profissionais deste produto em sistemas comuns de instalação fixa. Leia este documento e todos os avisos de segurança antes de iniciar a instalação.

1. Leia estas instruções.
2. Guarde essas instruções.
3. Obedeça a todas as advertências.
4. Siga todas as instruções.
5. Não use este equipamento perto da água.
6. Limpe apenas com um pano seco.
7. Não bloqueie nenhuma abertura de ventilação. Faça a instalação de acordo com as instruções do fabricante.
8. Não instale perto de fontes de calor, como radiadores, aquecedores, fornos ou outros aparelhos que produzam calor.
9. Não invalide o plugue polarizado ou com aterramento de proteção. Um plugue polarizado tem duas lâminas, com uma mais larga do que a outra. Um plugue com aterramento tem duas lâminas e um terceiro pino para aterramento. A lâmina mais larga ou o terceiro pino são fornecidos para a sua segurança. Se o plugue fornecido não corresponder à sua tomada, consulte um eletricista para a substituição da tomada obsoleta.
10. Proteja o cabo de alimentação para que não seja pisado ou pressionado, em especial nos plugues, nas tomadas elétricas e no ponto onde ele sai do aparelho.
11. Use apenas anexos/acessórios especificados pelo fabricante.
12. Use apenas com o carrinho, suporte, tripé, braçadeira ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o aparelho. Quando for utilizado um carrinho, tenha cuidado ao movimentar o conjunto carrinho/aparelho para evitar lesões por capotamento.

13. Desconecte este aparelho durante tempestades com relâmpagos ou quando não for utilizado por períodos longos de tempo.
14. Para todas as operações de manutenção, encaminhe a profissionais de assistência qualificados. É necessária assistência quando o aparelho tiver sido danificado de qualquer modo, por ex., se o plugue ou o cabo de alimentação estiver danificado, se algum líquido tiver sido derramado ou se algum objeto tiver caído no aparelho, se ele tiver sido exposto a chuva ou umidade, não estiver operando normalmente ou tiver sido derrubado.

Suporte e garantia.

Este produto está coberto por uma garantia limitada

Este produto Powersoft não contém peças cuja manutenção possa ser feita pelo usuário. Todos os reparos em garantia devem ser realizados por um técnico certificado operando em um Centro de Serviços Autorizado Powersoft.

Entre em contato com o centro de assistência autorizado para a manutenção ordinária e extraordinária.

Para saber mais sobre os termos e condições da garantia, visite powersoft.com/warranty/

Para qualquer consulta relacionada ao serviço, visite powersoft.com/en/product-repair/

Diretiva REEE

Se chegar o momento de descartar o seu produto, recicla todos os componentes que for possível.

Este símbolo indica que, quando o usuário final desejar descartar este produto, ele deve ser enviado a instalações de coleta seletiva para a recuperação e a reciclagem. Separando este produto do restante do lixo doméstico, o volume do lixo enviado aos incineradores ou aterros sanitários se reduz e os recursos naturais serão, portanto, conservados.

A Diretiva sobre os Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (Diretiva REEE) tem como objetivo minimizar o impacto dos produtos elétricos e eletrônicos sobre o meio ambiente. A Powersoft S.p.A. está em conformidade com a Diretiva 2012/19/EU do Parlamento Europeu sobre os resíduos elétricos e financia o custo de tratamento e recuperação dos equipamentos eletrônicos (REEE) para reduzir a quantidade de REEE descartada em aterros sanitários.

Todos os nossos produtos são marcados com o símbolo REEE, o que indica que este produto NÃO deve ser descartado com o lixo comum. Ao contrário, é responsabilidade do usuário descartar seus resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos entregando-os a um reprocessador aprovado ou devolvendo-os à Powersoft S.p.A. para o reprocessamento. Para obter mais informações sobre para onde você pode enviar seus resíduos de equipamentos para a reciclagem, entre em contato com a Powersoft S.p.A. ou com um dos seus distribuidores locais.

Declaração de Conformidade CE

Fabricante:
Powersoft S.p.A.
via E. Conti 5
50018 Scandicci (Fi)
Itália

Declaramos sob nossa responsabilidade exclusiva que os produtos:
Nomes dos modelos:
MEZZO 322 A
MEZZO 324 A
MEZZO 602 A
MEZZO 604 A
MEZZO 322 A+
MEZZO 324 A+
MEZZO 602 A+
MEZZO 604 A+
MEZZO 322 AD
MEZZO 324 AD
MEZZO 602 AD
MEZZO 604 AD

Uso previsto: Amplificador de áudio profissional

Estão em conformidade com as disposições das seguintes Diretivas CE, incluindo todas as suas emendas, e com a legislação nacional que implementa essas diretivas:

2014/35/EU	Diretiva Baixa Voltagem
2014/30/EU	Diretiva Compatibilidade Eletromagnética
2011/65/EU	Diretiva RoHs

São aplicadas as seguintes normas harmonizadas:
EN 55032:2015,
EN 55032:2015 /A11:2020
EN 55035:2017,
EN 55035:2017 /A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-11:2000
EN 62368-1:2014
EN 62368-1:2014 /AC:2015

Scandicci,
Janeiro de 2022

Marco Cati
Quality & After Sales Manager

Somente para dúvidas sobre conformidade:
compliance@powersoft.it

Operações preliminares

Lista de embalagem

A caixa contém os seguintes componentes:
1 amplificador Mezzo
Placa de terminais
2 suportes tipo A
1 suporte tipo B
Parafusos (para prender os suportes)
3 cabos de alimentação da rede
1 chave T8 em L
1 retentor de plugue de saída
1 molde de perfuração para montagem na parede

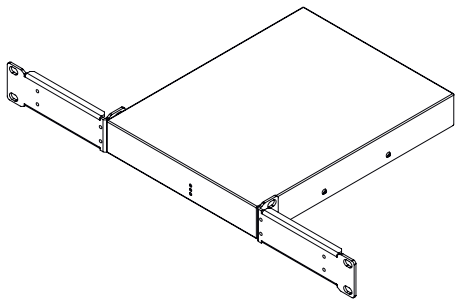
Localização

Instale seu amplificador em um local que permita a circulação de ar. O Amplificador vem com acessórios de montagem para as seguintes opções de montagem:

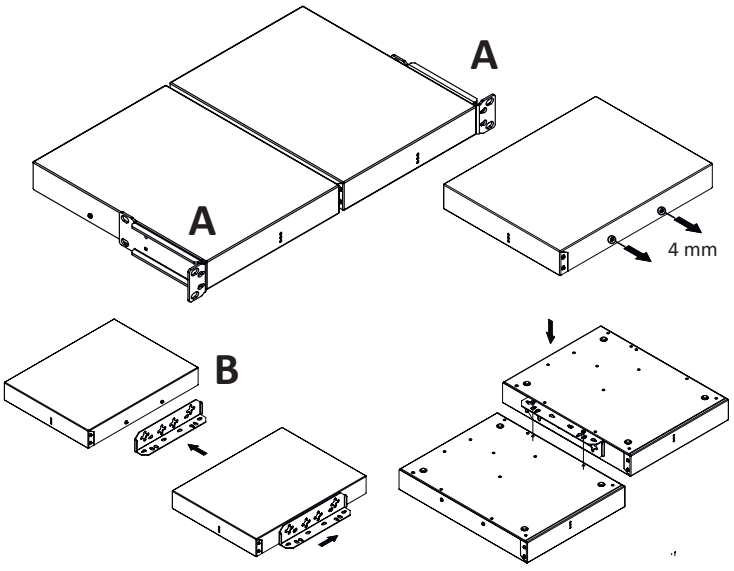
Em prateleira – Os pés de borracha permitem montar o amplificador em qualquer superfície plana.

Montagem personalizada – É possível personalizar elementos de fixação para postes e outras aplicações utilizando parafusos que se encaixem nos furos rosqueados do amplificador. Esses parafusos não devem ter mais de 8 mm de comprimento. O modo mais seguro de evitar erros é utilizar os parafusos fornecidos.

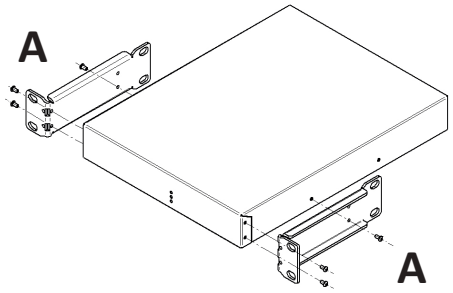
Montagem simples em rack de 19" – Com os dois suportes tipo A, é possível montar um único amplificador em um rack de 19".



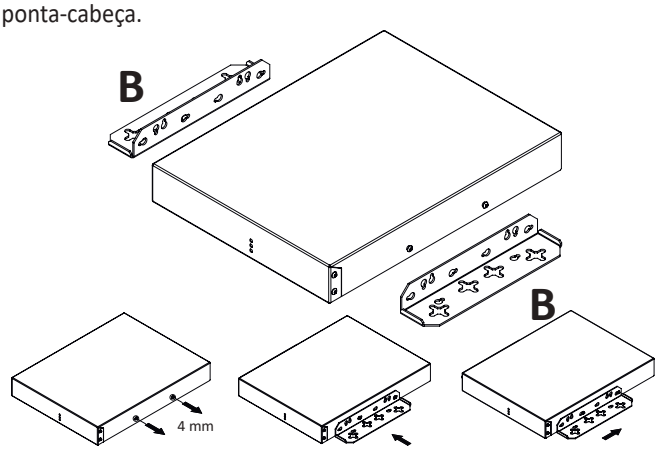
Montagem combinada em rack de 19" – Com um suporte tipo B, é possível montar dois amplificadores Mezzo lado a lado e, em seguida, montá-los em um rack de 19'' utilizando os dois suportes tipo A fornecidos.
Solte os parafusos indicados no primeiro Mezzo sem removê-los completamente. Instale o suporte tipo B inserindo os parafusos nos furos em formato de fechadura e prenda-os de novo sem apertar em excesso. Vire ambos os amplificadores de cabeça para baixo. Sobreponha os furos do suporte B com os do segundo Mezzo e prenda com os parafusos adicionais fornecidos.
Aplique os dois suportes tipo A removendo os parafusos de cada lado, sobrepondo os furos para parafusos resultantes com os furos do suporte e recolocando os parafusos originais sem apertar em excesso.



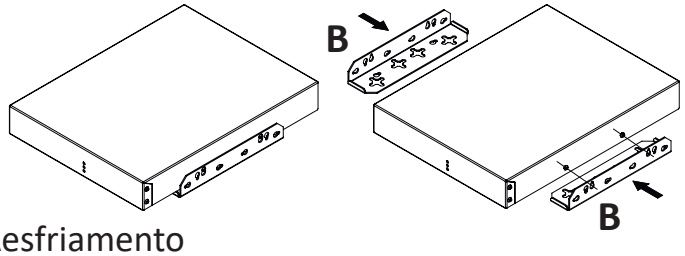
Montagem simples em meio-rack – Com os dois suportes tipo A, é possível montar um único amplificador em um rack de meia largura.



Montagem em superfície – Usando dois suportes tipo B, é possível montar um amplificador verticalmente em uma parede ou de cabeça para baixo sob uma mesa ou no teto. Neste último caso, basta virar os suportes de ponta-cabeça.



Montagem em superfície (com suportes ocultos) – Com dois suportes tipo B, é possível montar um Mezzo em uma superfície plana, ao mesmo tempo ocultando os suportes por baixo do amplificador.
Use o molde de perfuração (incluso na caixa) para montar pelo menos dois parafusos na parede, prenda os suportes no amplificador e, em seguida, deslize-o nos parafusos na parede.



Resfriamento

Os modelos de 600 W implementam um sistema de resfriamento por ar forçado com controle de temperatura. O ar entra pela frente e sai pela traseira do amplificador. O ventilador está disponível em 3 modelos:

STILL - se a temperatura do espaço ao redor do amplificador for ≤ 35º e a potência média de saída for ≤ 1 W por canal.

WHISPER - se a saída média for ≤ 4 W por canal. Neste modo, o ruído do ventilador a 1 m é ≤ 30 dBA.

REGULATED - O Mezzo adapta a velocidade do ventilador para se manter resfriado. Neste modo, o ruído do ventilador a 1 m é ≤ 45 dBA.

Na rara eventualidade de superaquecimento, o amplificador silencia todos os canais e liga os ventiladores para atingir uma temperatura segura e recomeçar a operar.

Configuração e operação

Estado de energia

Este amplificador não tem um interrutor de alimentação.
Foi concebido para se ligar automaticamente assim que o ligar a uma fonte de alimentação CA.
Para conservar energia, o amplificador está equipado com uma função de espera automática, activada por predefinição.
Se não for detectado qualquer sinal durante um período de 25 minutos, o amplificador passa para o modo de espera.
O amplificador está calibrado para reconhecer um sinal de entrada com base num limiar de -50 dBu (equivalente a aproximadamente 2,5 mV) para entradas analógicas ou -71 dBFS para entradas

digitais. Se o sinal de entrada ultrapassar este limiar, o amplificador permanecerá ativo ou será ativado a partir do modo de espera, conforme necessário.
A função de espera automática pode ser desactivada através do ArmoníaPlus, neste caso, o amplificador permanecerá sempre ativo.

Configuração de matriz e DPS

O amplificador inclui uma ampla gama de funções que podem ser configuradas de dois modos.

- Automático - sem o uso de qualquer aplicativo ou software.
- Avançado - por meio do software ArmonìaPlus ou de um API de terceiros.

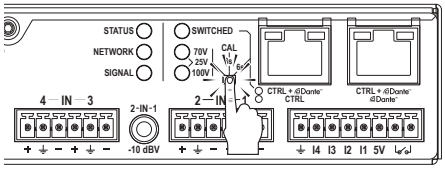
Configuração automática

Esta é uma maneira muito fácil de configurar o amplificador e que não requer nenhum software. A configuração automática definirá limitadores para que um canal atinja a capacidade máxima da fonte de alimentação, com uma entrada analógica balanceada de 4 dBu (ou -6 dBFS no caso do Dante/AES67). Isso significa que ele também ajusta o ganho de modo para que o amplificador tenha o ganho necessário para todos os canais. O modo de "atribuir potência" é, então, realizado simplesmente ajustando-se o nível do conteúdo para os diferentes canais.
Isso também define automaticamente os filtros passa-alto. A frequência de corte será selecionada de modo que as frequências abaixo da frequência de ressonância, assim como as frequências que saturam os transformadores dos alto-falantes Hi-Z, sejam atenuadas.
Obs.! A configuração automática só é possível e só pode ser repetida quando nenhuma definição e nenhum parâmetro do amplificador tiverem sido manualmente alterados. Em caso de alterações manuais, ainda será possível acionar a configuração automática, mas somente para fins de verificação e monitoramento. Os novos valores medidos não serão salvos até as definições e os parâmetros serem recolocados nos seus valores iniciais ou até ser feito um restauro para os valores de fábrica.

Restauro para os valores de fábrica

Para fazer um restauro para os valores de fábrica, comece desconectando o cabo de eletricidade. Pressione e segure o botão no painel traseiro do amplificador e reconecte o cabo de eletricidade, ainda pressionando o botão. Pressione e segure o botão (por cerca de 10 s) até que os LEDs "Signal (Sinal) e "Status" se acendam em vermelho, e então solte. Os LEDs de "Signal" (Sinal) e "Status" piscarão em vermelho três vezes, confirmando o restauro dos valores de fábrica. É importante soltar o botão enquanto os LEDs de "Signal" (Sinal) e "Status" ainda estão acesos em vermelho e ver os LEDs piscando que confirmam o restauro dos valores.

Etapa 1 - Selecione a tensão máxima

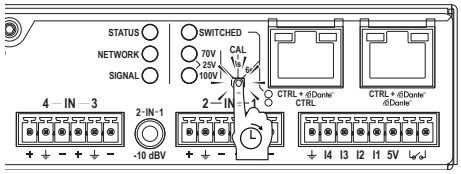


Nunca serão atribuídos a qualquer canal limitadores que excedam a potência da fonte de alimentação. A razão principal para se selecionar a tensão máxima é assegurar que os alto-falantes de 25/70/100 V recebam a potência selecionada na sua tomada de derivação, caso um dos canais esteja utilizando menos potência do que pode oferecer.
Se a aplicação for de 25 V ou 70 V, há o risco de que os limitadores sejam configurados altos demais, caso a carga conectada não exija potência total. A tensão máxima pode ser selecionada pressionando-se brevemente o botão do painel traseiro do amplificador. A tensão selecionada será exibida da seguinte maneira:

LED de 70 V	LED de 100 V	Pico de tensão máx	RMS de tensão máx	Descrição
Apagado	Aceso	141,4 V_{peak}	100 V_{rms}	Funciona também em configurações mistas de 100 V e alto-falantes Lo-Z
Aceso	Apagado	100 V_{peak}	70,7 V_{rms}	Funciona também em configurações mistas de 70 V e alto-falantes Lo-Z
Aceso	Aceso	35,4 V_{peak}	25 V_{rms}	Funciona também em configurações mistas de 25 V e alto-falantes Lo-Z
Apagado	Apagado	Configurações personalizadas		Não pode ser selecionado no painel traseiro. Os parâmetros foram definidos manualmente para todos os canais por meio do software e a configuração automática não está disponível

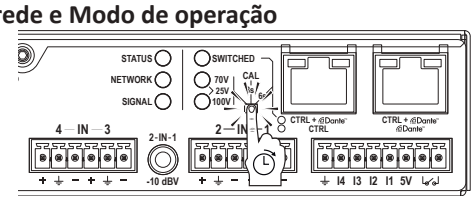
Observe que, para cargas de baixa impedância, não é necessário selecionar a tensão máxima.

Etapa 2 – Faça a calibragem



Pressione o botão até que o LED "Signal" (Sinal) se torne roxo e solte enquanto o LED ainda estiver aceso. Isso iniciará uma medição automática de impedância para cada canal. O amplificador diferenciará entre as cargas Lo-Z e Hi-Z e definirá automaticamente os filtros passo-alto, os limitadores e o ganho de cada canal. Observe que ela pode gerar um SPL acima de 95 dB, caso os alto-falantes sejam sensíveis o suficiente. Após o procedimento de medição, os LEDs "Signal" (Sinal) e "Status" piscarão em verde, indicando que a calibração foi realizada com sucesso. Outras cores indicam resultados diferentes de medição, como a detecção de cargas abertas ou curtos-circuitos de saída nas tomadas. Uma tabela específica sobre os LEDs com a lista de possíveis resultados está disponível adiante neste manual.

Restauro da rede e Modo de operação



Pressione o botão até que o LED "Network" (Rede) se torne ciano e solte enquanto o LED ainda estiver aceso. Isso restaurará as configurações de rede do amplificador e o colocará no modo DHCP. Em modelos A+ e AD, esta operação também alterará o modo de operação das portas Ethernet conforme indicado pelo LED "Switched" (Comutado):

- Aceso: Configuração padrão do "modo comutado". As duas portas estão conetadas e ambas funcionarão para o Dante/AES67 e para o controle/monitoramento do DSP do amplificador. Isso significa que só é necessário um cabo Ethernet para o controle e o áudio Dante. Isso também quer dizer que o produto pode ser inserido em uma ligação em cascata com outros produtos Gigabit Ethernet, desde que haja largura de banda suficiente.
- Apagado: O interruptor Ethernet interno está desabilitado. As duas portas não estão conectadas e a porta no lado direito está atribuída apenas ao Dante/AES67. A porta da esquerda tem apenas a função de controle/monitoramento do DSP do amplificador.

Roteamento e controle por meio de GPI

Roteamento E/S- Modelos com 4 canais

Todos os modelos com 4 canais permitem um roteamento analógico direto de 4-in/4-out, nos quais as entradas analógicas etiquetadas como 1 e 2 são a somatória das entradas balanceadas e não balanceadas. Ao utilizar apenas entradas não balanceadas, elas terão um boost de 12dB, de modo que as fontes normais não balanceadas oferecerão um nível suficiente para levar o amplificador à potência total. Ao utilizar tanto entradas balanceadas quanto não balanceadas simultaneamente, estas últimas terão uma redução adicional de -30dB, de modo que seja dada prioridade às fontes balanceadas.

Roteamento E/S- Modelos com 2 canais

Todos os modelos com 2 canais dispõem de duas entradas não balanceadas mistas (etiquetadas como 1 e 2) e duas entradas balanceadas (etiquetadas como 3 e 4), o que significa que podem ser utilizadas fontes balanceadas e não balanceadas.

Roteamento E/S- Dante/AES67 (Modelos A+ e AD - A+ apresentam apenas AES67)

Em modelos A+ e AD, estão disponíveis outras quatro entradas e saídas Dante/AES67. Para esses modelos, a estratégia de seleção de fonte é habilitada por padrão, sendo que as entradas do Dante/AES67 têm uma maior prioridade com relação às entradas analógicas correspondentes quando o sinal de áudio vem simultaneamente de ambos os tipos de fonte. A seleção de fonte e as definições de prioridade podem ser configuradas no ArmonìaPlus ou em um API de terceiros.

Operação de VCA por meio de GPIs

Em modelos com 4 canais, os quatro terminais GPI localizados no painel traseiro do amplificador podem ser conectados a potenciômetros passivos de 10kOhm, para atenuar os níveis de saída. Cada conector GPI (I1, I2, I3 e I4) corresponde a um canal de saída (1, 2, 3 e 4, respectivamente). Em modelos de 2 canais, os níveis de saída dos canais 1 e 2 podem ser atenuados por meio dos conectores GPI I1 e I2, respectivamente.

تعليمات أمنية هامة

تم تصميم هذه الوحدة هندسيا وتصنيعها لضمان سلامتك الشخصية. ولكن استخدام غير الصحيح يمكن أن يؤدي إلى صدمة كهربائية محتملة أو خطر الحريق.

من أجل عدم إبطال الضمانات المدمجة في هذا المنتج، يجب مراعاة القواعد الأساسية التالية عند تركيبه واستخدامه وصيانته. يرجى قراءة هذه "الضمانات المهمة" بعناية قبل الاستخدام.

١. قم بقراءة هذه التعليمات.
٢. احتفظ بهذه التعليمات.
٣. إنتبه لجميع التحذيرات.
٤. اتبع جميع التعليمات.
٥. لا تستخدم هذا الجهاز بالقرب من الماء.
٦. قم بتنظيف الجهاز بقطعة قماش جافة فقط.
٧. لا تسد أي من فتحات التهوية. قم بتركيب الجهاز وفقا لتعليمات المصنع.
٨. لا تقم بتركيب الجهاز بالقرب من أي مصادر حرارية مثل المشعاعات/شبكات تبريد الهواء، أو أجهزة تسجيل الحرارة أو المواقد أو أي جهاز آخر ينتج حرارة.
٩. لا تعيق هدف السلامة للمقبس المستقطب أو المؤرض. يحتوي القابس المستقطب على شفرين أحدهما أكبر من الآخر. يحتوي قابس التأريض على شريحتين وثقب أرضي ثالث. يتم توفير الشفرة العريضة أو الشق الثالث من أجل سلامتك. إذا كان القابس المزود لا يتناسب مع مأخذ التيار الكهربائي الخاص بك ، استشر كهربائيًا لاستبدال المخرج القديم.
١٠. قم بحماية سلك الكهرباء من مناطق السير أو التمزق خاصة عند المقابس ومجري الراحة والنقطة التي تخرج منها الأسلاك من الجهاز.
١١. قم باستخدم المرفقات / الملحقات المحددة من قبل الشركة المصنعة فقط.

١٢. استخدم الجهاز مع العربة أو الحامل أو الحامل الثلاثي أو القوس أو الطاولة المخصصة من قبل الشركة المصنعة أو التي يتم بيعها مع الجهاز. عند استخدام عربة، يجب توخي الحذر عند نقل تركيبة العربة / الجهاز لتجنب الإصابة من التعثر.
١٣. افصل هذا الجهاز أثناء العواصف الرعدية أو عند عدم استخدامه لفترات طويلة من الزمن.
١٤. قم بإحالة جميع أعمال الصيانة إلى موظفي الخدمة والصيانة المؤهلين. تصبح الخدمة مطلوبة عند تعرض الجهاز للتلف بأية طريقة، مثل تلف سلك الكهرباء أو المقبس، أو تسرب السائل أو سقوط أجسام في الجهاز، أو تعرض الجهاز للمطر أو الرطوبة، أو أن لجهاز لا يعمل بشكل طبيعي أو أنه سقط.

الرموز والمعاني

يتم استخدام المثلث مع صاعقة البرق الخفيف لتحذير المستخدم من خطر الصدمة الكهربائية.

يتم استغلال المثلث مع علامة التعجب في تنبيه المستخدم إلى تعليمات التشغيل أو الصيانة المهمة.

تشير علامة CE إلى امتثال المنتج لجميع التوجيهات الأوروبية السارية

رمز للتأريض/ الوصلة الأرضي.

رمز يشير إلى أن الجهاز للاستخدام الداخلي فقط.

رمز التوافق مع التوجيه 2012/19/EC للبرلمان الأوروبي والخاص نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE).

تحذيرات السلامة

0 درجة مئوية إلى + 50 درجة مئوية - التخفيض فوق 35 درجة مئوية.

10 % إلى 85 % رطوبة (بدون تكثيف).

لا تستخدم الوحدة في ارتفاعات أكثر من 2000 م.

لا تستخدم الوحدة في البيئة الاستوائية.

تحذير: للحد من خطر الصدمة الكهربائية، لا تحاول فتح أي جزء من الوحدة. لا توجد أجزاء مفيدة للمستخدم في الداخل. قم بإحالة أعمال الصيانة إلى موظفي الخدمة المؤهلين.

يتم توصيل الوصلات بمصدر الطاقة من قبل فني كهرباء مؤهل فقط، وفقًا للمتطلبات الوطنية للدول حيث يتم بيع الوحدة.

لا تستخدم هذا المُضخم إذا كانت أسلاك الطاقة الكهربائية مهترئة أو مقطوعة.

لتجنب الصدمات الكهربية، لا تلمس أي أسلاك سماعات مكشوفة أثناء تعطل المُضخم.

لا تسكب الماء أو أي سوائل أخرى في أو على المُضخم.

يجب أن يتم توصيل كهرباء هذا الجهاز بشكل حصري من خلال مقابس الكهرباء المتصلة بشبكات كهربائية تتوافق مع المعيار القياسي IEC 364 أو القواعد المشابهة

قم بفصل مصدر التيار الرئيسي قبل محاولة تنظيف أي جزء من مُضخم الصوت

يحتاج القاطع إلى دعم 375 فولط أمبير لكل مُضخم MEZZO، لذا 3 مُضخمات MEZZO على الأكثر لكل مخرج عند 115فولط 10أمبير، أو 6 مُضخمات MEZZO لكل مخرج مع 230 فولط 10 أمبير

محطات الإخراج خطرة: يتطلب توصيل الأسلاك إلى هذه المحطات التثبيت بواسطة شخص مدرب، كما تتطلب استخدام مفاتيح جاهزة.

CLASS2 WIRING

يجب الانتباه إلى قفل منفذ الإخراج قبل تشغيل الجهاز.

لا ينبغي أن توضع أي مصادر لهب مكشوفة مثل الشموع المضاءة على هيكل المُضخم.

تحذير لمنع الإصابة، يجب أن يكون هذا الجهاز مؤرض عن طريق توصيله بالأرضيات/الجدار/ رف وفقًا لتعليمات التثبيت.

يوصي بشدة أن تقوم بفصل موصلات الإخراج قبل بدء إجراءات التحقق الذاتي

قد تسبب إشارات الاختبار تلفًا في سماعات المكبر.

قم بتثبيت مصدر الكهرباء بشكل صحيح إلى مدخل/منفذ المُضخم.
قبل توصيل هذا المُضخم بالكهرباء، تحقق من أن استخدام تصنيف الفولطية الصحيح.

تحقق من أن توصيلات الكهرباء قادرة على تغطية احتياجات تصنيفات الجهاز.

ومن الضروري تماما التحقق من هذه المتطلبات الأساسية للسلامة، وفي حالة الشك، أطلب التحقق بدقة من قبل الموظفين المؤهلين.

لا يمكن للمصنع أن يتحمل المسؤولية عن الأضرار التي يتسبب بها الأشخاص أو الأشياء أو البيانات بسبب عدم وجود وصلة مؤرضة.

الدعم والضمان.

هذا المنتج مغطى بضمان محدود.

لا يحتوي منتج Powersoft هذا على أجزاء يمكن للمستخدم صيانتها. يجب إجراء جميع الإصلاحات التي يتضمنها الضمان بواسطة فني معتمد يعمل في مركز خدمة معتمد من Powersoft.

قم بالاتصال بمركز الخدمة المعتمد للصيانة العادية والصيانة غير العادية.

لمعرفة المزيد حول شروط وأحكام الضمان ، تفضل بزيارة powersoft.com/warranty

لأي استفسار متعلق بالخدمة ، يرجى زيارة powersoft.com/en/product-/repair

توجيه WEEE

إذا كان الوقت قد حان لرمي المنتج، يرجى إعادة تدوير جميع المكونات الممكنة.

يشير هذا الرمز إلى أنه عندما يرغب المستخدم النهائي في التخلص من هذا المنتج، يجب إرساله إلى مرافق منفصلة للجمع و الإصلاح وإعادة التدوير. بفصل هذا المنتج عن النفايات المنزلية الأخرى، سيتم تقليل حجم النفايات المرسلة إلى المحارق أو الملوثات الأرضية وبالتالي يتم الحفاظ على الموارد الطبيعية.

يهدف التوجيه الخاص بالنفايات الكهربائية والإلكترونية (WEEE Directive) إلى تقليل تأثير السلع الكهربائية والإلكترونية على البيئة. تلتزم Powersoft SpA بالتوجيه الصادر EU / 19/2012 الصادر عن البرلمان الأوروبي بشأن نفايات الكهربائية بتمويل تكلفة معالجة واسترداد المعدات الإلكترونية (WEEE) من أجل تقليل كمية النفايات الكهربائية والالكترونية التي يتم التخلص منها في موقع مكب النفايات.

يتم تمييز جميع منتجاتنا برمز WEEE؛ الذي يشير إلى أن هذا المنتج يجب ألا يتم التخلص منه مع النفايات الأخرى. وبدلاً من ذلك، تقع على عاتق المستخدم مسئولية التخلص من نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية عن طريق تسليمها إلى معالج معتمد، أو إعادتها إلى شركة Powersoft SpA لإعادة المعالجة. لمزيد من المعلومات حول مكان إرسال نفاياتك لإعادة التدوير، يرجى الاتصال بـ Powersoft SpA أو أحد الموزعين المحليين .

إعلان المطابقة مع معايير الاتحاد الأوروبي EC

CE

الصانع:
Powersoft SpA
via E. Conti 5
50018 Scandicci (Fi)
Italy

نعلن مسؤوليتنا الكاملة عن المنتجات:
أسماء الطُرز:
MEZZO 322 A
MEZZO 324 A
MEZZO 602 A
MEZZO 604 A
MEZZO 322 A+
MEZZO 324 A+
MEZZO 602 A+
MEZZO 604 A+
MEZZO 322 AD
MEZZO 324 AD
MEZZO 602 AD
MEZZO 604 AD

الاستخدام الذي صنع من أجله: مُضخم صوت احترافي

يتوافق مع أحكام توجيهات الاتحاد الأوروبي التالية، بما في ذلك جميع التعديلات، ومع التشريعات الوطنية التي تطبق هذه التوجيهات:

2014/35/EU	توجيهات الجهد المنخفض
2014/30/EU	توجيه التوافق الكهرومغناطيسي
2011/65/EU	RoHs توجيه الحد من المواد الخطرة

تم تطبيق المعايير المنسقة التالية:
EN 55032:2015,
EN 55032:2015 /A11:2020
EN 55035:2017,
EN 55035:2017 /A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-11:2000
EN 62368-1:2014
EN 62368-1:2014 /AC:2015

Scandicci
كانون الثاني 2022

Marco Cati
Quality & After Sales Manager

لطرح الأسئلة المتعلقة بالامتثال فقط: compliance@powersoft.it

العمليات الأولية

قائمة المجموعة/الحزمة

يحتوي الصندوق على ما يلي:
مكبر Mezzo للصوت × 1
موصلات كتلة
2 × كتيفة من النوع A
2 × كتيفة من النوع B
البراغي (لربط الكتائف)
3 × كابل التيار الرئيسي
1 × مفتاح T8 على شكل حرف L
1 × حاجز سدادة المخرج
1 × لوحة قالب الحفر لدعامة الجدار

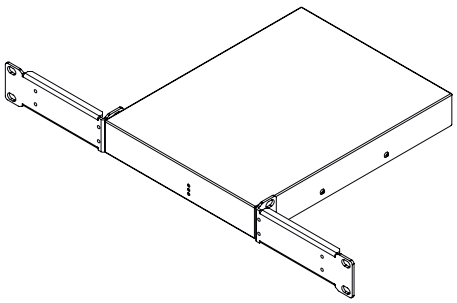
الموقع/المكان

ركب مكبر الصوت الخاص بك في موقع يتيح تغير الهواء إلى حد ما.
يأتي مكبر الصوت بملحقات التثبيت لخيارات التركيب التالية:

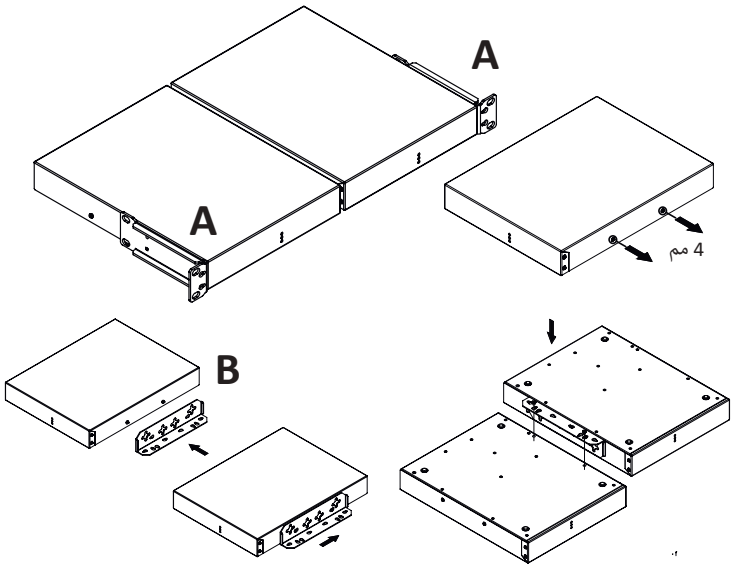
على الرف - تتيح لك الأقدام المطاطية ضبط مكبر الصوت على أي سطح مستوٍ.

تركيب مخصص - من الممكن تصميم تجهيزات مخصصة للأعمدة والتطبيقات الأخرى، باستخدام براغي تلائم الفتحات المسننة في مكبر الصوت. يجب ألا يزيد طول هذه البراغي عن 8 مم. والطريقة الأكثر أمانًا لتجنب الأخطاء هي استخدام البراغي المتوفرة مع المكبر.

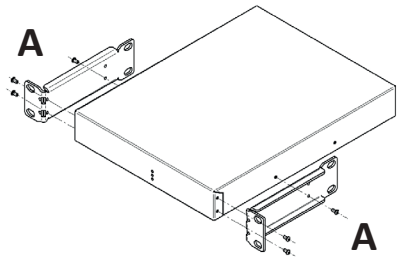
حامل رف واحد مقاس 19 بوصة - مزود بكتيفتين من النوع A، يمكن تركيب مكبر صوت واحد على حامل بمقاس 19 بوصة.



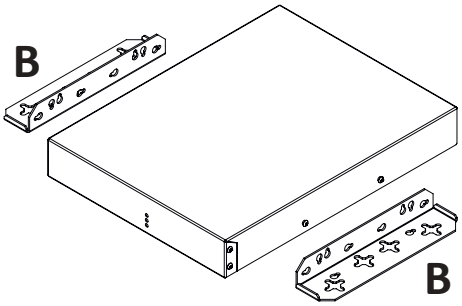
حامل رف ترادفي مقاس 19 بوصة - مزود بكتيفة واحدة من النوع B، يمكن تركيب مُكبري Mezzo جنبًا إلى جنب ثم تركيبهما على حامل مقاس 19 بوصة باستخدام كتيفين من النوع A موردتين.
قم بفك البراغي المشار إليها في Mezzo الأول دون فكها تمامًا. ضع الحامل من النوع B في مكانه عن طريق وضع البراغي في فتحات المفاتيح وربطها مرة أخرى بدون إحكام الربط. اقلب كلا مكبري الصوت رأسًا على عقب. قم بمطابقة فتحات الكتيفة B مع تلك الموجودة في Mezzo الثاني وتأمينها باستخدام البراغي الإضافية المتوفرة.
قم بوضع كتيفين من النوع A عن طريق إزالة البراغي الموجودة على كل جانب، ومطابقة فتحات البراغي المنفذة مع تلك الموجودة على الكتيفة، وأحكم ربط البراغي الأصلية مرة أخرى دون إحكام ربطها.

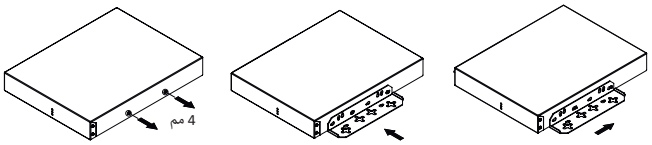


نصف حامل أحادي - مع كتيفة من النوع A، يمكن تركيب مكبر صوت واحد على نصف حامل أحادي.

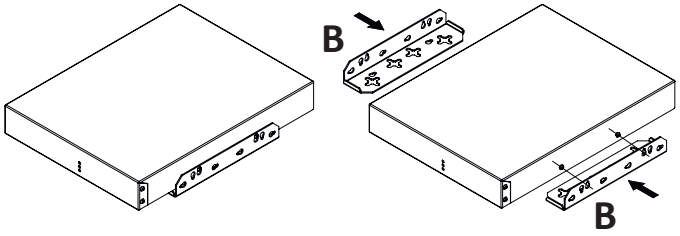


التركيب السطحي - بكتيفتين من النوع B، يمكن تركيب مكبر صوت عموديًا على الحائط، أو مقلوباً أسفل طاولة أو في سقف. وفي الحالة الأخيرة، فقط اقلب الكتائف رأسًا على عقب.





التركيب السطحي (الكتائف المخفية) - بكتيفين من النوع B، من الممكن تركيب Mezzo على الأسطح المستوية مع إخفاء الكتائف أسفل مكبر الصوت.
استخدم قالب الحفر (المضمّن في الصندوق) لتركيب مسمارين على الأقل في الحائط، ووصل الكتائف بمكبر الصوت، ثم أزلجه في براغي الحائط.



التبريد

تستخدم طُرز الـ 600 واط نظام تبريد بالهواء المضغوط يتم التحكم فيه بدرجة الحرارة. يدخل الهواء من الأمام ويخرج من الجزء الخلفي لمكبر الصوت. تمتلك المروحة 3 أوضاع:

STILL - إذا كانت درجة حرارة المكان المحيط بالمكبر هي ≥35 ° وكان متوسط مخرج الطاقة هو ≥1 وات لكل قناة.

WHISPER - إذا كان متوسط الخرج هو ≥4 وات لكل قناة. ضجيج المروحة عند 1 م هو ≥30 ديسيبل في هذا الوضع.

REGULATED - تهيئ Mezzo سرعة المروحة لتظل باردة. ضجيج المروحة عند 1 م هو ≥45 ديسيبل في هذا الوضع.

وفي حالة السخونة الزائدة والتي تعتبر حدثًا نادرًا، يقوم مكبر الصوت بكتم جميع القنوات وتشغيل المراوح للوصول إلى درجة حرارة آمنة وبدء التشغيل مرة أخرى.

الإعداد والتشغيل

حالة الطاقة

لا يحتوي مكبر الصوت هذا على مفتاح طاقة. لقد تم تصميمه ليتم تشغيله تلقائيًا بمجرد توصيله بمصدر طاقة تيار متردد.
للحفاظ على الطاقة، تم تجهيز مكبر الصوت بميزة الاستعداد التلقائي، والتي يتم تمكينها افتراضيًا. إذا لم يتم اكتشاف أي إشارة لمدة ٢٥ دقيقة، فسينتقل مكبر الصوت إلى وضع الاستعداد.
تتم معايرة مكبر الصوت للتعرف على إشارة الإدخال بناءً على عتبة -٥٠ ديسيبل (أي ما يعادل ٢,٥ ملي فولت تقريبًا) للمدخلات التناظرية أو -٧١ ديسيبل FFS للمدخلات الرقمية. إذا تجاوزت إشارة الإدخال هذا الحد، فسيظل مكبر الصوت نشطًا أو سيتم تنشيطه من وضع الاستعداد حسب الضرورة.
يمكن تعطيل ميزة الاستعداد التلقائي عبر ArmoníaPlus، وفي هذه الحالة، سيظل مكبر الصوت نشطًا دائمًا.
الاستمرار في الضغط على الزر. استمر في الضغط على الزر حتى يضيء مؤشر "Signal"

باللون الأبيض ثم حرره. ستومض جميع مؤشرات LED الثلاثة الخاصة بالحالة باللون الأخضر، مما يشير إلى تعطيل وضع الاستعداد التلقائي. لإعادة تمكين وضع الاستعداد التلقائي، كرر الإجراء. ستومض المؤشرات الثلاثة باللون الأزرق، مما يشير إلى تمكين وضع الاستعداد التلقائي. من المهم تحرير الزر بينما لا يزال مؤشر "Signal" مضيئًا باللون الأبيض حتى ينجح الإجراء.

DSP (معالجة رقمية للإشارة) وتهيئة المصفوفة

يضم مكبر الصوت مجموعة شاملة من الوظائف التي يمكن ضبطها بطريقتين.

- تلقائي - دون استخدام أي تطبيق أو برنامج.
- متقدم - عبر برنامج ArmonìaPlus أو واجهة برمجة تطبيقات جهة خارجية.

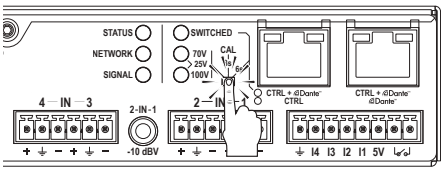
التهيئة التلقائية

هذه طريقة سهلة للغاية لتهيئة مكبر الصوت، ولا تتطلب أي برنامج.
سيحدد الإعداد التلقائي مقيدات بحيث تصل القناة إلى الحد الأقصى لسعة مزود الطاقة، مع مدخل تناظري متوازن 4 dBu (أو -6 dBFS لـ Dante/AES67). هذا يعني أنه يقوم أيضًا بضبط الزيادة بحيث يحصل المكبر على الزيادة اللازمة لجميع القنوات. ثم يتم ببساطة "تعيين الطاقة" عن طريق ضبط مستوى المحتوى على القنوات المختلفة.
كما سيضبط أيضًا مرشحات إمرار الترددات العالية تلقائيًا. سيتم اختيار القطع بحيث يتم تخفيف الترددات التي تقل عن تردد الرنين، وكذلك الترددات التي تشبع المحولات في مكبرات صوت Hi-Z.
ملاحظة! التهيئة التلقائية متاحة وقابلة للتكرار عندما لا يتم تغيير إعدادات مكبر الصوت ومعلماته يدويًا فقط. في حالة التغييرات اليدوية، سيظل من الممكن تشغيل التهيئة التلقائية، ولكن لأغراض التحقق والمراقبة فقط. لن يتم حفظ القيم المقاسة الجديدة حتى تتم إعادة الإعدادات والمعلمات إلى قيمها الأولية أو القيام بإعادة ضبط المصنع.

العودة إلى إعدادات المصنع

لإجراء العودة إلى إعدادات المصنع، ابدأ بفصل كابل التيار الكهربائي. ثم اضغط مع الاستمرار على الزر على اللوحة الخلفية للمكبر وأعد توصيل كابل التيار الكهربائي مع الاستمرار في الضغط على الزر. استمر في الضغط على الزر (لمدة 10 ثوانٍ تقريبًا) حتى تضيء مؤشرات LED الخاصة بـ "Signal" و "Status" باللون الأحمر ثم حرره. ستومض مؤشرات LED الخاصة بـ "Signal" و "Status" باللون الأحمر ثلاث مرات لتأكيد إعادة ضبط المصنع. من المهم تحرير الزر بينما لا تزال مؤشرات LED الخاصة بـ "Signal" و "Status" مضاءة باللون الأحمر ورؤية مؤشرات LED الوامضة مما يؤكد إعادة التعيين.

الخطوة 1 - حدد الجهد الأقصى

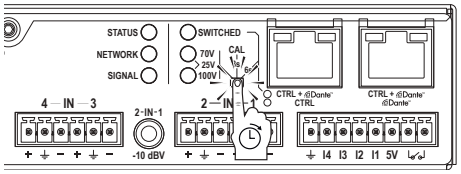


لن يتم تعيين مقيدات لأي قناة تتجاوز طاقة مزود الطاقة على الإطلاق. السبب الرئيسي لاختيار الحد الأقصى للجهد هو التأكد من أن المكبرات 100/70/25 فولط ستحصل على الطاقة المحددة عند النقر، إذا كانت القناة تستخدم طاقة أقل مما تستطيع توفيره.
إذا كان التطبيق على 25 فولط أو 70 فولط، فهناك خطر أن تكون المقيدات عالية جدًا إذا لم يكن الحمل المتصل يتطلب طاقة كاملة. يمكن اختيار الحد الأقصى للجهد

70فولط LED	100فولط LED	أقصى ذروة الفلطية	أقصى قيمة RMS الفلطية	الوصف
غير مضيء	مضيء	141,4 فولط ذروة	100 فولط rms	يعمل أيضًا في تكوينات مختلطة لمكبرات الصوت 100V و Lo-Z
مضيء	غير مضيء	100 فولط ذروة	70,7 فولط rms	يعمل أيضًا في تكوينات مختلطة لمكبرات الصوت 70V و Lo-Z
مضيء	مضيء	35,4 فولط ذروة	25 فولط rms	يعمل أيضًا في تكوينات مختلطة لمكبرات الصوت 25V و Lo-Z
غير مضيء	غير مضيء	الإعدادات المخصصة		لا يمكن تحديده من اللوحة الخلفية. تم ضبط المعلمات يدويًا لجميع القنوات عبر البرنامج، ولا يتوفر التكوين التلقائي

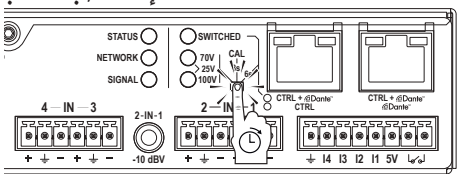
بالضغط على الزر على اللوحة الخلفية للمكبر. سيتم عرض الجهد المحدد على النحو التالي:
يرجى ملاحظة أنه بالنسبة للأحمال منخفضة المقاومة، فليس من الضروري تحديد الحد الأقصى للجهد.

الخطوة 2 - المعايرة



اضغط على زر الضغط حتى يتحول مؤشر "Signal" إلى اللون الأرجواني ثم حرره بينما لا يزال مؤشر LED قيد التشغيل. سيؤدي ذلك إلى إجراء قياس مقاومة تلقائي لكل قناة. سوف يُفرّق مكبر الصوت بين أحمال Lo-Z و Hi-Z، وسيقوم تلقائيًا بتعيين مرشحات التمرير العالي والمحددات والكسب لكل قناة. يرجى ملاحظة أنه قد يولد SPL يتجاوز 95 ديسيبل إذا كانت مُكبرات الصوت حساسة بما فيه الكفاية.
بعد إجراء القياس، ستومض مؤشرات LED الخاصة بـ "Signal" و "Status" باللون الأخضر، مما يشير إلى نجاح المعايرة. تشير الألوان الأخرى إلى نتائج قياس مختلفة، مثل الكشف عن الأحمال المفتوحة أو دوائر قصر في مخرج من المخارج. يتوفر مخطط LED مخصص مع قائمة النتائج المحتملة في أسفل هذا الدليل.

إعادة ضبط الشبكة ووضع التشغيل



اضغط على الزر حتى يتحول مؤشر"Network" LED' إلى اللون السماوي، ثم اتركه بينما لا يزال مؤشر LED قيد التشغيل. سيؤدي ذلك إلى إعادة ضبط تكوينات شبكة مكبر الصوت ووضعها في وضع DHCP. على طرازي A + و AD
، سيؤدي هذا الإجراء أيضًا على تغيير وضع تشغيل منافذ إيثرنت كما هو موضح بواسطة مؤشر "Switched":

- مضاء: التكوين الافتراضي "switched mode". تم توصيل المنفذين، وسيعمل كلاهما مع Dante/AES67 والتحكم في/مراقبة DSP لمكبر الصوت. يعني هذا أنك تحتاج لكابل إيثرنت واحد فقط للتحكم وصوت Dante. ويعني أيضًا أنه يمكن إدراج المنتج في تسلسل زهري لمنتجات جيجابت إيثرنت الأخرى طالما كان هناك نطاق ترددي كافٍ.
- غير مضاء: تم تعطيل مفتاح إيثرنت الداخلي. المنفذان غير متصلين والمنفذ الموجود على الجانب الأيمن مخصص لـ Dante/AES67 فقط. المنفذ الموجود على اليسار مخصص فقط للتحكم/مراقبة DSP الخاص بمكبر الصوت.

التوجيه والتحكم عبر GPI

توجيه I/O - طُرز الـ 4 قناة

تتيح جميع الطرز ذات القنوات الأربع توجيهًا تناظريًا مباشرًا -4مدخل/-4مخرج، حيث تمثل المدخلات التماثلية الموضحة 1 و 2 ملخصًا للمدخلات المتوازنة وغير المتوازنة. عند استخدام المدخلات غير المتوازنة فقط، ستحصل هذه على زيادة قدرها 12 ديسيبل بحيث توفر المصادر العادية غير المتوازنة مستوى كافٍ لدفع مكبر الصوت للعمل بطاقته الكاملة. عند استخدام كلا المدخلين المتوازيين وغير المتوازيين في وقت واحد، سيحصل الأخير على خفض إضافي بمقدار 30- ديسيبل، لذلك يتم إعطاء الأولوية للمصادر المتوازنة.

توجيه *I/O* - طُرز الـ 2 قناة

تمتلك جميع الطُرز ثنائية القناة مدخلين مختلطين غير متوازيين (المسمين 1 و 2) ومدخلين متوازيين (المسمين 3 و 4)، ويعني هذا أنه يمكن استخدام مصادر متوازنة وغير متوازنة.

توجيه *Dante/AES67 - I/O* (طرازات A + و AD - ميزة AES67 + A فقط) على طرازي A + و AD

، تتوفر أربعة مدخلات ومخرجات Dante/AES67 إضافية. بالنسبة لهذه الطُرز، يتم تمكين استراتيجية تحديد المصدر افتراضيًا، مع إعطاء مدخلات Dante/AES67 أولوية أعلى على المدخلات التناظرية المقابلة عندما تأتي إشارة الصوت من كلا نوعي المصدر في وقت واحد. يمكن تهيئة إعدادات اختيار المصدر والأولوية من ArmonìaPlus أو API طرف ثالث.

عملية *VCA* عبر *GPIs*

في طُرز القنوات الأربع، يمكن توصيل نهايات GPI الطرفية الأربعة الموجودة على اللوحة الخلفية للمكبر بمقاييس الجهد السلبي 10 كيلو أوم لتخفيف مستويات الخرج. يتوافق كل موصل I1) GPI و I2 و I3 و I4) مع قناة مخرج واحدة (1 و 2 و 3 و 4 على التوالي).

في الموديلات ثنائية القناة، يمكن تخفيف مستويات مخرج القناتين 1 و 2 عبر موصلات I1 GPI و I2، على التوالي.

安全に関する重要事項

記号と意味

稲妻のイラストが描かれている三角標識は、感電の危険があることをユーザーに知らせるために使用されています。

感嘆符のイラストが描かれている三角標識は、使用またはメンテナンスに関する重要な指示が書かれていることをユーザーに知らせるために使用されています。

CEマークは、本製品が関連するすべての欧州基準に適合していることを示すマークです。

アース接続マーク

屋内使用限定機器であることを示す記号です。

廃電気・電子製品（WEEE）に関する欧州連合の指令2012/19/ECに準拠していることを示す記号です。

安全警告

0°C から +50°C - 35°C を超えると出力が下がります

湿度は 10% から 85% まで (結露なし)。

このユニットを高度2000メートル以上の場所で使用しないでください。

このユニットを熱帯環境で使用しないでください。

警告：感電の危険を避けるため、ユニットを開こうとしないでください。内部にユーザーが使用可能な部品はありません。資格を持ったスタッフサービスに依頼してください。

電源接続は、ユニットが販売されている国が定める電気機械技術者のみ行うことができます。

電源コードがすり減っていたり、破損していたりする場合、アンプは使用しないでください。

感電を防ぐために、アンプが動作している間は、スピーカーの露出配線に触れないでください。

水またはその他の液体をアンプ内またはアンプの上にこぼさないでください。

このデバイスには、IEC 364またはそれに準ずる規則に準拠した電気回路ネットワークに接続されている主電源ソケット（要アース接続）から電源を供給する必要があります。

その場所に限らず、アンプのお手入れをする際は、必ず主電源を切断してください。

ブレーカーは、Mezzo ごとに 375 VA をサポートする必要があるため、115V 10A 出力で Mezzo が最大 3 台、230V 10A 出力で Mezzo が最大 6 台となります。

出力端子は危険です。これらの端子への配線接続は、訓練を受けた担当者による設置と市販されている導線の使用が必要です。

デバイスの電源を入れる前に、出力端子をロックしてください。

火のついたろうそくなど、炎をアンプの上に置かないでください。

けが予防のため、この装置を、設置手順に従ってフロア/壁/ラックにしっかりと取り付けてください。

セルフチェックを実行する前に、出力コネクタ接続を切り離すことを強くお勧めします。

テスト信号により、スピーカーの不具合が発生する可能性があります。

AC主電源プラグをパンプ差込口に正しく接続してください。
アンプの電源を入れる前に、使用されている電圧が正しいか確認してください。

お使いの主電源がデバイスの定格電力を満たしているか確認してください。

メーカーは、不適切またはアース接続の欠如に起因する人的・物的損害、またはデータの損傷に対する一切の責任を負いません。

これらの安全要件は必ず確認してください。疑う点がある場合は、資格を持った技術者による細かな点検が必要です。

このユニットは、お客様の安全を確保できるように設計・製造されています。しかしながら、誤った使用は、感電または火災の潜在的危険につながります。

この製品に装備されている安全対策を正しく使用するため、その設置と使用に関する以下の基本ルールを遵守する必要があります。使用前に、必ずこれらの「重要な安全対策」をお読みください。

1. これらの指示をお読みください。
2. これらの指示を守ってください。
3. すべての警告に注意を払ってください。
4. すべての指示に従ってください。
5. 本機器を水の近くで使用しないでください。
6. お手入れの際は必ず乾いた布を使用してください。
7. 通気口を塞がないでください。メーカーの指示に従い設置してください。
8. ラジエーター、ヒーター、ストーブなどの熱源の近くには設置しないでください。
9. 有極プラグまたはアース付きプラグは安全を考慮したものとなっています。破壊するような行為はしないでください。極性プラグには、2本のブレードがあり、一方が他方よりも幅広になっています。アース付きプラグは、2本のブレードの他に、3本目のアース芯がついています。幅広のブレードや3本目の芯は、安全のためのものです。これらのプラグがコンセントの差し込み口に合わない場合は、電気技術者に相談し、コンセントを交換してもらってください。
10. 電源コード、プラグ、コンセント、機器から出ている部分が引っかかって抜けたり、挟まれたりしないように保護してください。
11. アタッチメントや付属品は、必ずメーカー指定のものをご利用ください。
12. カートやスタンド、三脚、ブラケット、テーブル等は、メーカー指定のもの、もしくはこの装置用に販売されているものを必ずご利用ください。カートを使って、装置を載せて動かす際は、つっかけて怪我をしないよう注意してください。

13. 雷を伴う嵐、または長期間使用しない場合は、プラグをコンセントから抜いてください。
14. 整備の際は、資格のある整備担当者に必ずご相談ください。電源コードやプラグの損傷、液体や異物が装置内に入り込んだ場合、装置が雨や湿気に曝された場合、正常に作動しない場合、装置を落とした場合など、装置が何らかの状態で損傷した場合は、整備が必要です。

サポートと保証。

この製品は限定保証の対象となります。

このPowersoft製品には、ユーザーが修理できる部品は含まれていません。すべての保証修理は、Powersoft認定サービスセンターで作業する認定技術者が行う必要があります。

定期メンテナンスまたは臨時メンテナンスには、認可されているサービスセンターのご連絡ください。

保証条件の詳細については、powersoft.com / warrantyにアクセスしてください。

サービス関連のお問い合わせは、powersoft.com / en / product-repair /にアクセスしてください。

WEEE指令

お使いの製品を廃棄する際は、可能な限り、すべての部品はリサイクルしてください。

この記号は、本製品をエンドユーザーが廃棄する際、回収およびリサイクルのため、個別の業者に回収してもらう必要があることを示しています。この製品を他の家庭ゴミから分別することで、焼却炉や埋立地に送られる廃棄物の量が削減と天然資源の節約に繋がります。

廃電気電子機器指令（WEEE指令）は、電気・電子製品が環境におよぼす影響を最小限に抑えることを目的としています。Powersoft S.p.A.では、埋め立て処分場に処分される電気・電子製品廃棄物（WEEE）の削減を目的とした、電子機器の処分および回収にかかる費用に関する欧州議会2012/19/EU指令を遵守しています。

当社のすべての製品にはWEEE記号が付けられており、他のゴミと一緒に処分することはできません。そのため、ユーザーは自らの責任で、認可を受けている電気・電子機器処分業者に依頼するか、Powersoft S.p.A.に返却してください。リサイクルのために廃棄機器をどこに送ればいいかなどに関する詳細は、Powersoft　S.p.A.または各地の販売代理店にお問い合わせください。

EC適合宣言書

メーカー名：
Powersoft S.p.A.
Via Enrico Conti, 5
50018 Scandicci (Fi)
Italy

は、当社の責任の下で、以下製品
モデル名：
MEZZO 322 A
MEZZO 324 A
MEZZO 602 A
MEZZO 604 A
MEZZO 322 A+
MEZZO 324 A+
MEZZO 602 A+
MEZZO 604 A+
MEZZO 322 AD
MEZZO 324 AD
MEZZO 602 AD
MEZZO 604 AD

使用目的：プロ向けオーディオアンプ

が、以下のEC指令（すべての改訂を含む）およびこれらの指令を実施する国内法令の条項に準拠していることをここに宣言します。

2014/35/EU　低電圧指令
2014/30/EU　EMC指令
2011/65/EU　RoHs指令

以下の整合規格が適用されます。
EN 55032:2015,
EN 55032:2015 /A11:2020
EN 55035:2017,
EN 55035:2017 /A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-11:2000
EN 62368-1:2014
EN 62368-1:2014 /AC:2015

Scandicci市
2022 一月

Marco Cati
Quality & After Sales Manager

コンプライアンスに関する問い合わせ先：
compliance@powersoft.it

はじめに

梱包内容

含まれている物は以下の通りです。
Mezzoアンプ 1台
端子盤
ブラケットA 2個
ブラケットB 2個
ねじ (ブラケット固定用)
メイン電源ケーブル 3本
L型 T8キー 1個
出力プラグホルダー 1個
壁取り付け用テンプレート 1個

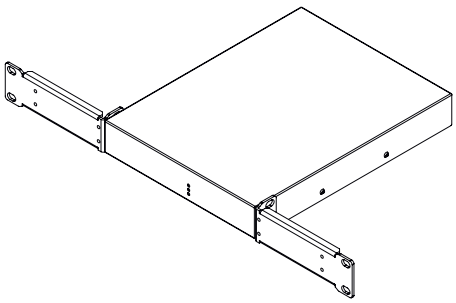
設置

お買い上げいただいたアンプは、空気を入れ替えることのできる場所に設置してください。
このアンプには、次の取り付け用備品が付属されています。

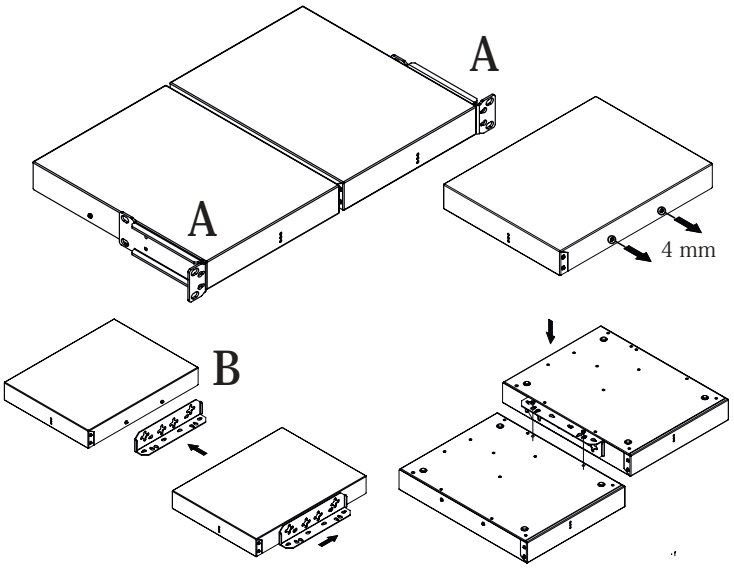
棚への設置 – ゴム脚により、お買い上げいただいたアンプを希望する平らな面に設置することがきます。

カスタム設置 – アンプのねじ穴用の固定ねじを使うことでポールやその他の場所に固定するためのカスタムされた取り付けが可能です。使用可能なねじの長さは 8 mm までとなっています。ミスを避けるため、付属のねじを使用してください。

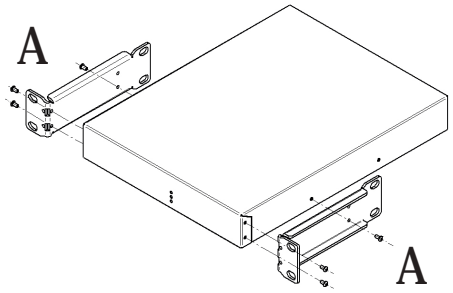
19インチシングルラック設置 –ブラケットAを2本使うことで19インチのラックにアンプを1台取り付けることができます。



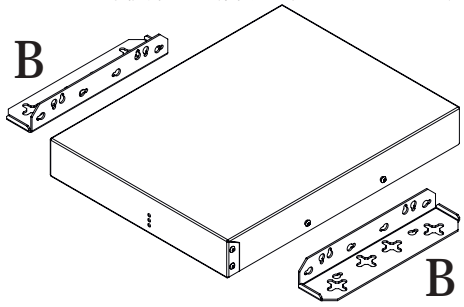
19インチタンデムラック設置 –ブラケット B を1本使って2台のMezzo アンプを並べて取り付けてから、付属のブラケット A を2本使って19インチのラックにこれを取り付けることが可能です。1台目の Mezzo の指定のねじを完全に外さないように緩めます。ねじを穴に差し込んで、ブラケット B を指定の位置にセットしてから、締めすぎないように注意しながらねじを締めます。両方のアンプをひっくり返します。ブラケット B の穴を 2 台目のMezzo の穴に合わせて、付属されている別のねじで固定します。2個のブラケットAを取り付けます。両サイドのねじを外して、そのねじ穴をブラケットの穴に合わせて、締めすぎないように注意しながら本来のねじを使って締め直します。

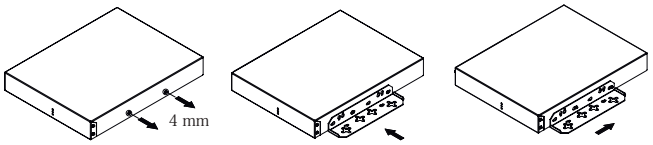


シングルハーフラック設置 – ブラケットAを2本使うことで、幅が半分のラックにアンプを1台取り付けることができます。

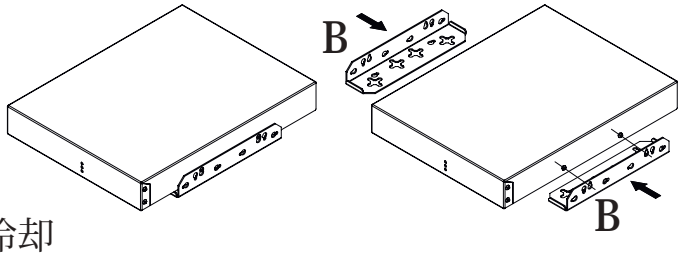


表面設置 – ブラケット B を2本使うことで、アンプを壁に垂直に固定したり、テーブルの下や天井に上下逆さまにして取り付けたりすることができます。後者の場合は、ブラケットを裏返しにして使います。





表面設置 (ブラケットが見えないタイプ) – ブラケット B を2本使うことで、アンプの下にブラケットが隠れるように、Mezzo をフラットな面に固定することができます。
穴あけテンプレート (同梱) を使い、少なくとも 2 本のねじを壁に取り付けて、ブラケットをアンプに取り付けてから壁のねじにスライドさせます。



冷却

600W モデルには、温度管理強制空冷システムが実装されています。空気は、前面から入り、アンプ背面から排気されます。ファンには、次の 3 つのモードがあります。

STILL モード - アンプ周辺の温度が、≤35℃ で、平均出力がチャンネルあたり ≤1W の場合に適しています。

WHISPER モード - チャンネルあたりの出力平均が ≤4 W の場合に適しています。この場合、ファンが発するノイズは、1 m の地点で ≤30 dBA です。

REGULATED - Mezzo がファンの速度を調整して、冷却状態をキープします。この場合、ファンが発するノイズは、1 m の地点で ≤45 dBA です。

極まれにオーバーヒートが発生した場合、アンプはすべてのチャンネルをミュートにして、ファンを作動させて安全な温度に達してから、再び動作を開始します。

セットアップと操作

電源

このアンプには電源スイッチがありません。AC 電源に接続するとすぐに自動 的にオンになるように設計されています。
エネルギーを節約するため、アンプにはオートスタンバイ機能が搭載されており、デフォルトで有効になっています。25分間信号が検出されないと、アンプはスタンバイ・モードに移行します。
アンプは、アナログ入力では-50 dBu(約2.5 mVに相当)、デジタル入力では-71 dBFSのスレッショルドに基づいて入力信号を認

識するように調整されています。入力信号がこのスレッショルドを超えると、アンプは必要に応じてアクティブ状態を維持するか、スタンバイモードからウェイクアップします。
オートスタンバイ機能はArmoníaPlusで無効にすることができ、この場合、アンプは常にアクティブな状態を維持します。

DSP とマトリックス設定

アンプには、2つの方法でセットアップできるさまざまな機能が付いています。
- オート - 一切のアプリやソフトウェアを使用しません。
- アドバンス - ArmonìaPlus またはサードパーティの API からセットアップが可能です。

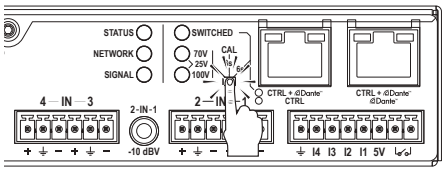
自動設定

これは、ソフトウェアを必要としないアンプを設定する最も簡単な方法です。
自動セットアップでは、4 dBu のバランスアナログ入力 (またはDante/AES67の場合は -6 dBFS) で、チャンネルが電源の最大容量に達するようにリミッターを設定します。つまり、アンプがすべてのチャネルに必要なゲインを持つようにゲインも調整することを意味します。「電力供給」方法は、各チャンネルにコンテンツのレベルを調整することで簡単に行えます。
さらにハイパスフィルタも自動で設定します。Hi-Z スピーカーのトランスを飽和させる周波数のように、周波数が共振周波数を減衰させるとオフになります。
注意！自動設定は、アンプの設定とパラメータが手動で変更されていない場合にのみ使用でき、繰り返すことも可能です。手動で変更した場合でも、自動設定を起動させることは可能ですが、確認とモニタリングを目的とした場合に限られています。新しい測定値は、設定とパラメーターが初期値に戻されるか、工場出荷時の状態にリセットされるまで保存されません。

工場リセット

工場出荷時の設定にリセットするには、まずメインケーブルを抜きます。アンプの背面パネルにある押しボタンを押し続け、ボタンを押したまま電源ケーブルを再接続します。ボタンを押した状態にして (約 10 秒間) 、[Signal] と [Status] のLEDが赤に点灯したらボタンを放します。[Signal] と [Status] のLEDが赤く 3 回点滅したら、工場出荷時の状態にリセットされたことを示してます。[Signal] と [Status] のLEDが赤に点灯している時にボタンを放して、確実にリセットされたことを示す LED が点滅したかを確認してください。

ステップ 1 - 最大電圧の選択

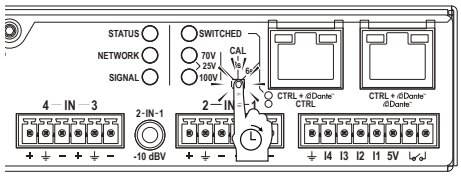


電源の電力を超えるリミッターがチャンネルに割り当てられることはありません。最大電圧を選択する主な理由は、チャンネルが提供できる電力よりも少ない電力を使用している場合に25/70/100V スピーカーがタップで選択された電力を確実に取得するためです。
アプリケーションが 25V または 70V の場合、接続された負荷にフルパワーを必要としない時にリミッターが高くなりすぎる危険があります。最大電圧はアンプの背面パネルにあるボタンを短く押すことで選択することができます。選択された電圧は次のように表示されます。

70V LED	100V LED	最大ピーク電圧	最大 RMS 電圧	説明
消灯	点灯	141.4 V ピーク	100 V_{rms}	100V スピーカーと Lo-Z スピーカーを混合しても動作します
点灯	消灯	100 $V_{ピーク}$	70.7 V_{rms}	70V スピーカーと Lo-Z スピーカーを混合しても動作します
点灯	点灯	35.4 V ピーク	25 V_{rms}	25V スピーカーと Lo-Z スピーカーを混合しても動作します
消灯	消灯	カスタム設定		背面パネルから選択することはできません。パラメータはソフトウェアの方ですべてのチャンネルが手動で設定されており、自動設定は用意されておりません

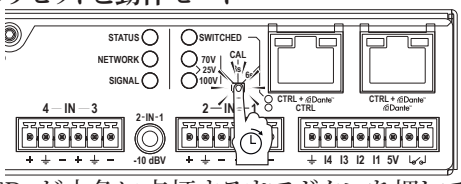
低インピーダンスの場合は、最大電圧を選択する必要はありません。

ステップ 2 – キャリブレーション



[Signal] LED が紫に点灯するまでボタンを押して、LED が点灯したらボタンを放します。これで、各チャネルの自動インピーダンス測定が開始します。 アンプが、Lo-Z か Hi-Z に区別され、ハイパスフィルタとリミッターとゲインが自動で各チャンネルに設定されます。スピーカーの感度が十分な場合、95 dB を超えるSPL が発生する可能性があります。
測定手順を行い、[Signal] と [Status] のLEDが緑色に点滅したら、キャリブレーションが成功したことを示しています。色が異なる場合、オープンロード検出や出力短絡など、その色に応じて意味が異なります。詳しい色の説明が記載されている LED 表は、本説明書に後述されています。

ネットワークのリセットと動作モード



[Network] LED が水色に点灯するまでボタンを押して、LED が点灯したらボタンを放します。これでアンプのネットワーク構成がリセットされ、DHCP モードに設定されます。A+ および AD モデルの場合、この作業をすると [Switched] LED が示すイーサネットポートの動作モードも同時に変更されます。

- 点灯：デフォルトの [スイッチモード] です。2つのポートが接続され、Dante/AES67 とアンプの DSP のコントロール/モニタリングの両方の働きをします。つまり、コントロールと Dante オーディオに必要なイーサネットケーブルは 1 本のみで、十分な帯域幅がある限り、本製品を他のギガビット・イーサネット製品のデイジーチェーンに挿入することができます。
- 消灯：内部イーサネットスイッチは無効です。2つのポートが接続されておらず、右手にあるポートは Dante/AES67 専用です。一方、左手にあるポートは、アンプのDSPのコントロール/モニタリング専用となっています。

GPI によるルーティングとコントロール

I/O ルーティング - 4 チャンネルモデル

すべての 4 チャンネルモデルでは、4 イン/4 アウトアナログルーティングが可能で、1 および 2 のラベルが付けられたアナログ入力は、バランス入力とアンバランス入力の合計です。アンバランス入力のみを使用する時は、12dB のブーストになり、通常のアンバランスソースがアンプをフルパワーにするのに十分なレベルを提供します。バランス入力とアンバランス入力の両方を同時に使う場合、後者がさらに -30dB 低減することで、バランスの取れたソースが優先されます。

I/O ルーティング - 2 チャンネルモデル

すべての 2 チャンネルモデルでは、2 つのアンバランス入力 (ラベル1 と 2) と 2 つのバランス入力 (ラベル 3 と 4) が混在しているため、バランスソースとアンバランスソースを使用できます。

I/O ルーティング - Dante/AES67 (A+ および AD モデル - A+ 機能 AES67 のみ)

A+ および AD モデルで、追加で 4 つの Dante/AES67 入力および出力が利用可能です。これらのモデルでは、ソース選択戦略がデフォルトで有効になっており、Dante/AES67 入力は、オーディオ信号が両方のソースタイプから同時に来る場合、対応するアナログ入力よりも優先されます。ソース選択と優先設定は、ArmonìaPlus またはサードパーティの API から可能です。

GPI を使ったVCA操作

4 チャンネルモデルでは、アンプの背面パネルにある 4 つの GPI 端子を 10k オームのパッシブポテンショメーターに接続して、出力レベルを減衰させることができます。各 GPI コネクタ (I1、I2、I3、I4) は、個別の出力チャネル (それぞれ1、2、3、4) に対応します。

2 チャnnネルモデルでは、チャネル 1 と 2 の出力レベルは、それぞれ GPI コネクタ I1 と I2 を介して減衰できます。

重要安全说明

符号和含义

该三角符号中间带一个闪电标志，警告用户有电击风险。

该三角符号中间带一个感叹号，用以通知用户重要的操作说明或维护说明。

该CE标志表明本产品符合所有适用的欧洲指令。

该符号表示接地连接。

该符号表示设备仅供室内使用。

该符号表示符合欧洲议会关于废弃电子电气设备（WEEE）的指令2012/19 / EC。

安全警告

0°C 到 +50°C - 降温35°C以上。

湿度：10%至85%（非冷凝）。

不要在高于2000米海拔的地方使用该设备。

不要在热带环境中使用本设备。

警告：为降低电击风险，不要试图打开设备的任何部位。内部没有可服务于使用者的部件。需要服务时请联系合格的服务人员。

连接到电网上时，仅可以由具备电工技术的人员按照销售该设备的国家要求进行。

如果电源线磨损或破坏，不要使用此放大器。

为了避免电击，在操作放大器期间，不要触摸暴露的任何扬声器线路。

不要将水或其它液体溅到放大器上或内部。

本装置必须由符合IEC 364或类似规定的电网中的接地主电源插座供电

先断开主交流电源，再清洁放大器的任何部分

断路器需要每个MEZZO支持375　伏安，所以每个115V　10A的输出最多安装3个MEZZO，或者230V 10A的输出最多安装6个MEZZO

输出端有危险：终端接线需要具有相关知识的人员进行，接线需要使用机制导线。

本设备通电前一定要锁定输出端。

放大器上不得放置明火源，如燃烧的蜡烛。

警告：避免受伤。本装置必须根据根据安装说明固定在地板/墙/音响架上。

强烈建议在拔出输出接头前进行自检

测试信号可能会损坏喇叭。

将交流电源插头正确插入放大器入口。
放大器通电前，确保使用的电压等级正确。

确保你的主电线能满足本设备的功率等级要求。

因为接地失当或缺失而造成的人员、物品或数据损坏，制造商将不承担责任。

请务必确保这些基本的安全要求。若有任何问题，请合格人员进行一次准确的检查。

本设备的设计和制造能确保你的人身安全。但是，使用不当也可能导致电击或火灾。

为了损坏本产品中的保障措施，请在安装、使用和维护过程中遵守下列基本规则。使用前请仔细阅读“重要保障措施”。

1. 阅读说明。
2. 遵守说明。
3. 注意所有警告。
4. 遵守所有说明。
5. 不得在靠近水的位置使用本设备。
6. 只能用干布清洁。
7. 不得堵塞通风口。按照制造商的说明进行安装。
8. 不得在热源附近安装，如散热器、热记录器、灶具、或其他会发热的装置等。
9. 不得违背极化或接地插头的安全目的。极化插头有两个插脚，一宽一窄。接地头插有两个插脚和第三接地插脚。宽插脚或第三接地插脚用于保证你的安全。如果所提供的插头不适合你的插座，请咨询电工，更换老旧的插座。
10. 确保电源线上不被踩踏或夹住，特别是在插头、方便插座和进出设备的位置。
11. 只使用制造商规定的备件/附件。
12. 只使用制造商规定的或者与本设备一同出售的手推车、三角架、支架或桌子。当使用手推车时，在移动手推车/装置组合件的时候应特别小心，以免翻倒。

13. 雷雨天气或长时间不使用时，请断开本装置电源接头。
14. 向合格的服务人员咨询所有维护事项。本设备受到任何方式的损坏后需要维护，例如电源线或插头损坏，液体溅洒或有东西砸到本设备，被雨淋或受潮，无法正常运行，或从高处跌落。

支持和保修。

本产品属于有限保修范围。

此 Powersoft 产品不包含用户可维修的部件。所有保修维修必须由在 Powersoft 授权服务中心工作的认证技术人员进行。

联系授权服务中心进行一般和特殊保养。

要了解有关保修条款和条件的更多信息，请访问 powersoft.com/warranty/

如有任何与服务相关的查询，请访问 powersoft.com/en/product-repair/

WEEE指令

当你的产品销毁时，请回收所有可以回收的部件。

此符号表示，当最终用户想处置掉本产品时，必须将其送到单独的回收设施以进行恢复和回收利用。通过把本产品和其他家用废物分离开来，就能减少送往焚烧炉或填埋场的垃圾，从而保护自然资源。

废弃电气和电子设备指令（WEEE指令）的目的在于尽量减少电气和电子产品对环境的影响。POWERSOFT公司遵守欧洲议会关于通过废弃电子产品对电气设备（WEEE）的处理和恢复费用进行融资的2012/19/EU指令，从而减少填埋场处置的废弃电子电气设备的数量。

我们所有的产品均标有WEEE符号；这表明，本产品不得与其他废物一道进行处置。相反，用户的责任是通过把废旧电器和电子设备移交获批的废品处理机构或将其移交给POWERSOFT公司来处置这些设备。请联系POWERSOFT公司或你的当地经销商来了解你处置废旧设备，进行回收的相关信息。

欧盟符合性声明

制造商：
Powersoft S.p.A.
地址：via E. Conti 5
50018 Scandicci (Fi)
Italy

CE

我们宣布，根据我们的唯一责任，本产品：
型号名称：
MEZZO 322 A
MEZZO 324 A
MEZZO 602 A
MEZZO 604 A
MEZZO 322 A+
MEZZO 324 A+
MEZZO 602 A+
MEZZO 604 A+
MEZZO 322 AD
MEZZO 324 AD
MEZZO 602 AD
MEZZO 604 AD

用途：专业音频放大器

符合以下EC指令规定（包括所有其修正案），以及实施这些指令的国家立法：
2014/35/EU　低电压指令
2014/30/EU　电磁兼容性指令
2011/65/EU　RoHs指令

应用了以下统一标准：
EN 55032:2015,
EN 55032:2015 /A11:2020
EN 55035:2017,
EN 55035:2017 /A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-11:2000
EN 62368-1:2014
EN 62368-1:2014 /AC:2015

Scandicci,
2022 一月

Marco Cati
Quality & After Sales Manager

仅限法规遵从性问题：compliance@powersoft.it

预备操作

包装清单

箱内含有：
1个Mezzo放大器
块连接器
2个支架A
2个支架B
螺钉（用于固定支架）
3条电源线
1个L形T8键
1个输出插头固定器
1个壁挂式钻孔模板表

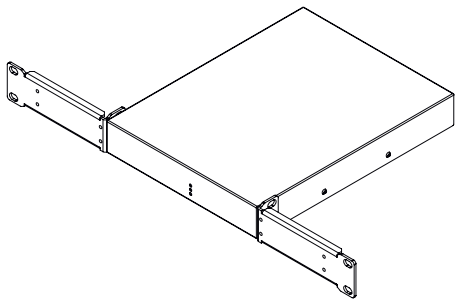
位置

将放大器安装在允许空气交换的位置。
本放大器随附用于以下安装选项的安装配件：

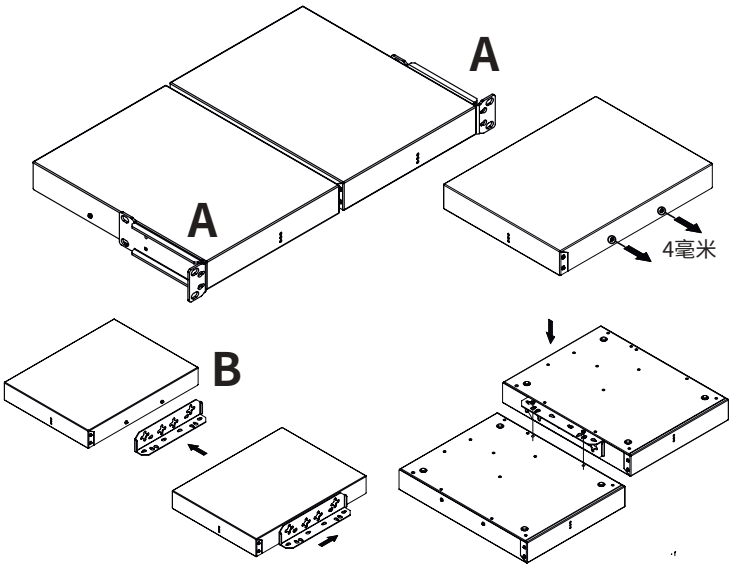
在架子上——橡胶底脚使您可以将该放大器安放在任何平坦的表面上。

定制安装——可以使用该放大器中适合螺纹孔的螺钉来定制安装用于杆和其他应用的配件。这些螺丝不得长于8毫米。避免错误最安全的方法是使用提供的螺钉进行安装。

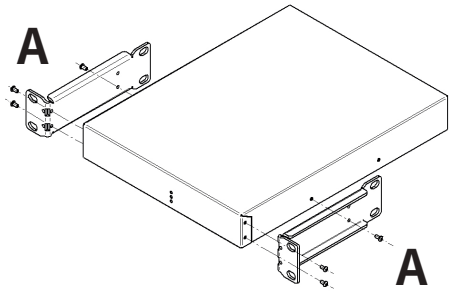
单联19英寸机架安装——使用两个支架A，可以将单个放大器安装在19英寸机架中。



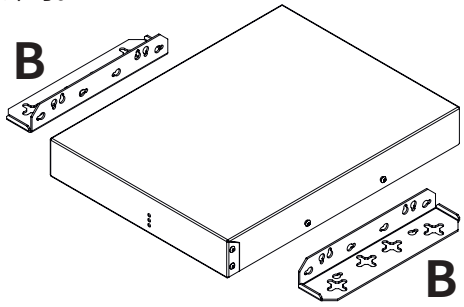
串联19英寸机架安装——使用一个支架B，可以并排安装两个Mezzo放大器，然后使用提供的两个支架A将它们安装在19英寸机架中。
拧开第一个Mezzo上的指示螺钉，但不必完全卸下。将螺钉插入锁孔中，将支架B固定到位，然后将其重新拧紧，但不要拧得太紧。将两个放大器倒过来翻转。使支架B的孔与第二个Mezzo上的孔匹配，并用提供的其他螺钉进行固定。
应用两个支架A：拧下每侧的螺钉，将所得的螺钉孔与支架上的螺钉孔相匹配，然后拧紧原始螺钉，但不要过度拧紧。

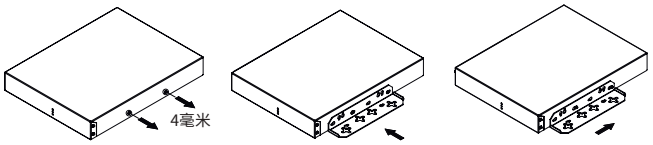


单联半机架安装——使用两个支架A，可以将单个放大器安装在半宽的机架中。

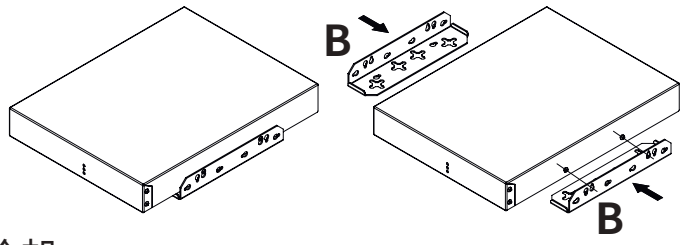


表面安装——使用两个支架B，可以将放大器垂直安装在墙上，或者倒置安装在桌子下或天花板上。在后一种情况下，只需将支架上下翻转即可。





表面安装（隐藏式支架）——使用两个支架B，可以将Mezzo安装在平坦的表面上，同时将支架隐藏在放大器下方。
使用钻孔模板（包括在包装盒中）在墙上安装至少两个螺钉，将支架固定在放大器上，然后将其滑入墙壁螺钉即可。



冷却

型号600W，采用温度控制的强制空气冷却系统。空气从前面进入，并存在于放大器的后面。风扇有3种模式：

STILL——如果放大器周围空间的温度为≤35O，并且每个通道的平均输出功率为≤1W。

WHISPER——如果每个通道的平均输出功率为≤4W。在此模式下，1米处的风扇噪声≤30 dBA。

REGULATED——Mezzo调整风扇的速度以保持凉爽。在此模式下，1米处的风扇噪声≤45 dBA。

万一发生过热，放大器将使所有通道静音并使风扇运转以达到安全温度，然后重新开始运行。

设置和操作

电源状态

这款放大器没有电源开关。只要连接到交流电源，它就会自动开启。
为了节约能源，功放配备了自动待机功能，默认情况下已启用。如果在 25 分钟内没有检测到信号，功放将进入待机模式。
功放经过校准，可根据模拟输入的 -50 dBu（相当于约 2.5 mV）或数字输入的 -71 dBFS 门限识别输入信号。如果输入信号超过该阈值，功放将根据需要保持激活状态或从待机模式唤醒。
自动待机功能可通过 ArmoníaPlus 禁用，在这种情况下，功放

将始终保持激活状态。

DSP和矩阵配置

该放大器具有多种功能，可以通过两种方式进行设置。

- 自动 - 无需使用任何应用程序或软件。
- 高级 - 通过软件ArmonìaPlus或第三方API。

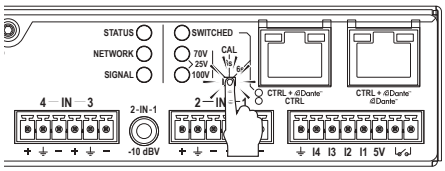
自动配置

这是配置放大器的简便方法，不需要任何软件。
自动设置将设置限制器，以使通道达到电源的最大容量，并具有4 dBu的平衡模拟输入（对于Dante/AES67，则为-6 dBFS）。这意味着还可以调节增益，以使放大器具有所有通道所需的增益。然后，只需通过将内容的级别调整到不同的渠道即可完成“分配功率”的方法。
还将自动设置高通滤波器。还会选择截止值，以使低于共振频率的频率以及使Hi-Z扬声器中的变压器饱和的频率衰减。
注意！仅当没有手动更改放大器的设置和参数时，自动配置才可能且可重复。在手动更改的情况下，仍然可以触发自动配置，但仅用于验证和监视目的。在将设置和参数重新设置为初始值或恢复出厂设置之前，不会保存新的测量值。

恢复出厂设置

要恢复出厂设置，请先拔下电源线。按住放大器后方面板上的按钮，并在保持按下按钮的同时重新连接电源线。持续按住按钮（约10秒钟），直到“Signal”和“Status”LED呈红色点亮并释放。“Signal”和“Status”LED会以红色闪烁三下，确认恢复出厂设置。重要的是在“Signal”和“Status”LED仍为红色时释放按钮，并查看闪烁的LED以确认重置。

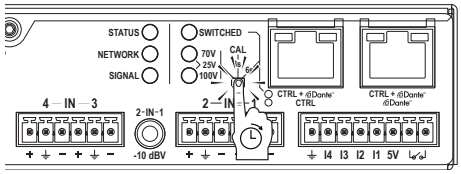
步骤1-选择最大电压



不会为任何通道分配超过电源功率的限制器。如果某个通道使用的功率少于其可提供的功率，那么选择最大电压的主要原因是要确保25/70/100V扬声器在其分接头上获得选定的功率。
如果连接的负载不需要全功率，而且应用是25V或70V，那么限制器可能会设置得过高。短按放大器后方面板上的按钮可以选择最大电压。所选电压将显示如下：
请注意，对于低阻抗负载，没有必要选择最大电压。

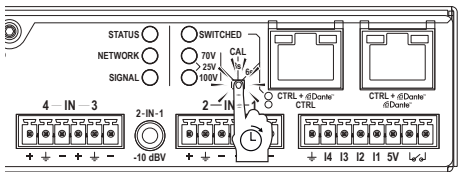
70V LED	100V LED	最大峰值电压	最大RMS电压	描述
熄灭	点亮	141.4 $V_{峰值}$	100 V_{rms}	也可用于100V和Lo-Z扬声器的混合配置
点亮	熄灭	100 $V_{峰值}$	70.7 V_{rms}	也可用于70V和Lo-Z扬声器的混合配置
点亮	点亮	35.4 $V_{峰值}$	25 V_{rms}	也可用于25V和Lo-Z扬声器的混合配置
熄灭	熄灭	自定义设置		无法从后面板上选择。已经通过软件为所有通道手动设置了参数，并且自动配置不可用

第2步–校准



按下按钮，直到“Signal”LED变为紫色并在LED仍然点亮时释放。这将触发每个通道的自动阻抗测量。 本放大器将区分Lo-Z和Hi-Z负载，并将自动为每个通道设置高通滤波器，限制器和增益。请注意，如果扬声器足够灵敏，它可能会产生超过95 dB的SPL。
按照测量步骤，“Signal”和“Status”LED将闪烁绿色，表示校准成功。其他颜色表示不同的测量结果，例如检测开路负载或输出中的输出短路。本手册的后面还有专用的LED图表以及可能的结果列表。

网络重置和操作模式



按下按钮，直到“Network”LED变为青色并在LED仍然点亮时松开。这将重置放大器的网络配置，并将其置于DHCP模式。
在 A+ 和 AD 模型中，此操作还会更改以太网端口的操作模式，如“Switched”LED所示：

- 点亮：默认的“交换模式”配置。这两个端口已连接，并且均可用于Dante/AES67和放大器的DSP的控制/监视。这意味着控制和Dante音频只需要一根以太网电缆。这也意味着，只要有足够的带宽，就可以将产品加入到其他千兆以太网产品的菊花链中。
- 熄灭：内部以太网交换机已禁用。这两个端口未连接，并且右侧的端口仅分配给Dante/AES67。左侧的端口仅用于控制/监视放大器的DSP。

通过GPI进行路由和控制

I/O路由-4通道模式

所有4通道模式均允许直接进行4-输入/4-输出的模拟路由，其中标记为1和2的模拟输入是平衡和非平衡输入的总和。仅当使用不平衡输入时，这些输入将获得12dB的提升，因此正常的不平衡源将提供足够的电平把放大器驱动至全功率。当同时使用平衡输入和不平衡输入时，后者将得到-30dB的进一步降低，因此优先考虑平衡源。

I/O路由-2通道模式

所有2通道型号都混合了两个不平衡输入（标记为1和2）和两个平衡输入（标记为3和4），这意味着可以使用平衡和不平衡信号源。

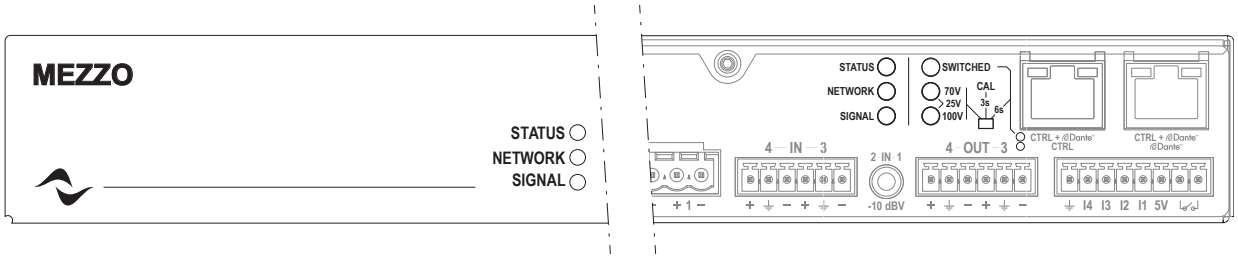
I/O路由-Dante/AES67（A+ 和 AD 型号 - A+ 仅具有 AES67）

在 A+ 和 AD 模型中，可以使用其他四个Dante/AES67的输入和输出。对于这些模式，由默认设置启用源选择策略，当音频信号同时来自两种源类型时，Dante/AES67输入的优先级高于相应的模拟输入。源选择和优先级设置可以从ArmonìaPlus或第三方API配置。

通过GPI进行VCA操作

在4通道模式中，位于放大器后方面板上的四个GPI端子可以连接到10kOhm无源电位器，以衰减输出电平。每个GPI连接器（I1，I2，I3和I4）对应一个输出通道（分别为1、2、3和4）。
在2通道模式中，可以分别通过GPI连接器I1和I2衰减通道1和2的输出电平。

LED Charts



General

LED	Color	Lighting	Description
Status	Green	Solid ON	Amplifier on and operational
	Blue	Low Intensity	In standby
	Red	Solid ON	Hardware fault
	Yellow	Solid ON	Temperature warning
Network	Green	Solid ON	Ethernet up and operational
	Blue	Solid ON	Connected to remote control
Signal	Green	Solid ON	Analogue input signal present
	Yellow	Solid ON	Limiting in one or more channels
	Blue	Solid ON	Dante/AES67 input signal present
	Cyan	Solid ON	Both analogue and Dante/AES67 input signals present
Switched	Green	Solid ON	'Switched' ethernet operation mode enabled
	OFF	-	'Split' ethernet operation mode enabled
Status Network Signal	All Cyan	All Blinking	Amplifier selected in ArmoníaPlus or blinking command triggered.

Auto configuration LED feedback

LED	Color	Description
	Green	Measurement Successful - All parameters are set
	Yellow	Open Load Detected - No new parameter values are saved
	Red	Warnings - Hardware fault or output short-circuits detected. The output channel is muted
	Blue	Non-standard Impedance Curves - Impedance curve presents unclear peaks or other inconsistencies
	Cyan	Power Limitation Reached - Thermal measurement determines the load is above the amplifier specs

Maximum Voltage Selection

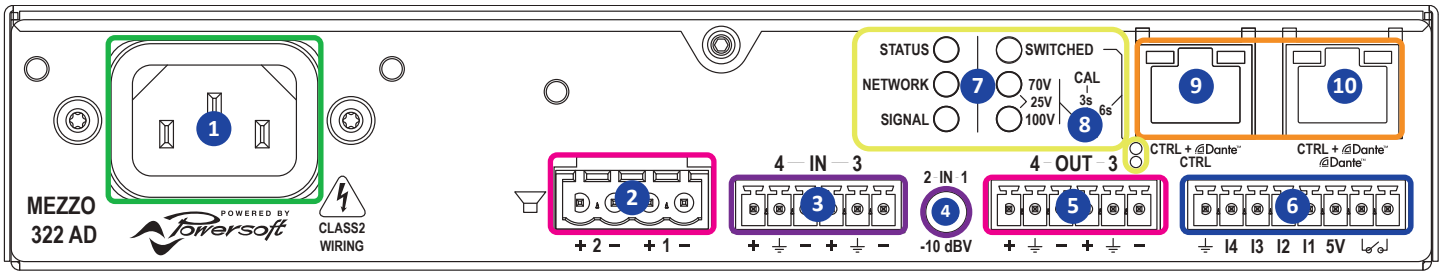
LED	Color	Lighting	Description
70V 100V	Green OFF	Solid ON -	70V Selected
70V 100V	OFF Green	- Solid ON	100V Selected
70V 100V	Green Green	Solid ON Solid ON	25V Selected

Pushbutton LED Chart - Amplifier ON

LED	Color	Lighting	Description
Status Network Signal	OFF OFF Purple	- - Solid ON	Push button pressed for more than 2s. Auto configuration ready to be triggered following button release.
Status Network Signal	OFF Cyan OFF	- Solid ON -	Push button pressed for more than 5s. Ethernet operation mode ready to be changed following push button release.

Rear Panels

2 Channel Versions



AC Mains Connector

1. IEC 10A

GPIO Terminals

6. Multipurpose GPIO

Output

2. CH2 - CH1 Outputs
5. CH4 - CH3 Line Level Balanced Outputs

Control & Monitoring

7. Amplifier State LEDs - Switched/Split mode LED (A+ & AD)
8. Pushbutton

Input

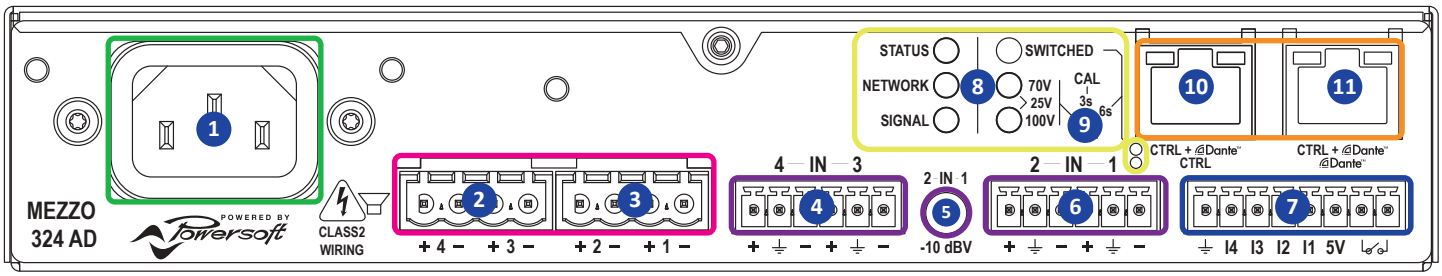
3. CH4 - CH3 Balanced Inputs
4. CH2 - CH1 Unbalanced Inputs

Network Connectors

9. 1 X RJ45 Fast Ethernet connector (Mezzo A Version)
10. 2 X RJ45 Fast Ethernet connector (Mezzo A+ & AD Version)

---

4 Channel Versions



AC Mains Connector

1. IEC 10A

GPIO Terminals

7. Multipurpose GPIO

Output

2. CH4 - CH3 Outputs
3. CH2 - CH1 Outputs

Control & Monitoring

8. Amplifier State LEDs - Switched/Split mode LED (A+ & AD)
9. Pushbutton

Input

4. CH4 - CH3 Balanced Inputs
5. CH2 - CH1 Unbalanced Inputs
6. CH2 - CH1 Balanced Inputs

Network Connectors

10. 1 X RJ45 Fast Ethernet connector (Mezzo A Version)
11. 2 X RJ45 Fast Ethernet connector (Mezzo A+ & AD Version)

POWERSOFT S.P.A.
Via E. Conti, 5 - Scandicci (FI) 50018 - Italy
support@powersoft.com
+39 055 73 50 230
+39 055 73 56 235

POWERSOFT.COM