

# AUDIO ANALOGUE



## MAESTRO

MONO BLOCK POWER AMPLIFIER

OWNER'S MANUAL  
*MANUALE D'ISTRUZIONI*

Manual rev.1.2a

## INTRODUCTION

AUDIO ANALOGUE does not take any responsibilities in the following cases:

Whenever the operational procedures related to the use and the maintenance of the equipment as described in this manual are not respected.

Whenever damages to the equipment occur because of fixing and modifications made from non-authorized staff or because of normal deterioration of the system.

No part of this manual can be reproduced by any means, transmitted or copied for private or public use without private authorization from AUDIO ANALOGUE.

The information contained in this manual is related to the data kept by AUDIO ANALOGUE at the moment of the issue of this publication; AUDIO ANALOGUE has the right to make changes to this document without prior notice.

The equipment has been projected and manufactured according to the Regulations of the Community 89/336/CEE and is marked CE.

This equipment can't be used for different purposes other than those for which it has been manufactured.

AUDIO ANALOGUE does not take any responsibilities for accidents or damages due to improper use of the equipment.

## WARNING

Please do respect the safety standards contained in this manual before starting to operate the equipment.

Do not open the equipment. No further interventions than those described in this manual should be made. For technical assistance, please consult a qualified technician or an AUDIO ANALOGUE dealer.

Not respecting the instructions contained in this manual will invalidate the terms and conditions of the guarantee.

## NECESSARY PRECAUTIONS FOR SAFETY AND MAINTENANCE

ATTENTION: before starting any operation, use or maintenance of the equipment it is strictly necessary to understand the following manual.

To avoid any accidents or hazards it is necessary to follow the following regulations.

Activate the equipment only prior checking if the installation has been properly made, and if it is related to the instructions contained in this manual.

Avoid installing the equipment in places subjected to extremely high temperatures or humidity.

Check that the labels containing information about safety are always visible and in good conditions.

Ensure to not obstruct ventilation, to avoid excessive overheating. The equipment should be kept to a minimal distance of 15 cm from any object and not to place on carpet or other soft surfaces. Also the installation close to radiators or in close environments without ventilation should be avoided.

Do not switch on the equipment until it has not been correctly and completely installed.

Only supply the equipment with the kind of the electric supply as stated on the appropriate label. If in doubts about the kind of supply available, please consult an expert technician for technical assistance.

The equipment needs to be wired to an earth terminal. The external case is metal made; a defective connection with the earth may be dangerous.

In case damages occurs to the supply cable, it should be immediately replaced with the same kind of cable. This operation should be only made prior to disconnecting the main supply.

Do not place objects on the supply cable and check that this is not positioned in way through. The cable should not be knotted or curly.

Replace the fuses always with other of the same kind.

Do not use the equipment close to the water or other liquids. If liquid entered the equipment, the plug should be disconnected from the socket avoiding touching the metal parts. Competent technical staff should be asked to check the equipment before operating it again.

Do not place recipients containing liquids on the equipment. Even when it is switched off.

Keep the equipment far from sources of heat such as the solar light, kitchens, radiators etc...

Always unplug the supply cable during rainy weather.

Always Switch off and unplug the supply cable before cleaning the equipment externally.: this operation should be made using a dry and soft cloth. Never use alcohol based cleaning material.

If the amplifier was carried from an extremely cold environment to an extremely hot one, it could create internal condensation, causing possible bad functioning.

If this occurs, please wait for at least an hour before using it again, to allow it to gradually reach room temperature.

When not used for long periods, please unplug the equipment.

## INSTRUCTIONS TO PUT IT OUT OF SERVICE

Consult qualified staff

Follow the regulations of the current legislation regarding recycling and waste disposal.

## PREMESSA

AUDIO ANALOGUE non accetta responsabilità nei casi in cui:

Le procedure operative di utilizzo e manutenzione dell'apparato descritte nel manuale non siano rispettate.

I danni si verifichino in seguito a riparazioni o modifiche dell'apparato eseguite da personale non autorizzato o a seguito di normale deterioramento dell'apparato.

Nessuna parte del presente manuale può essere riprodotta con alcun mezzo, trasmessa o copiata per usi pubblici e/o privati senza la previa autorizzazione di AUDIO ANALOGUE. Le informazioni contenute nel presente manuale sono relative ai dati in possesso di AUDIO ANALOGUE al momento della pubblicazione; AUDIO ANALOGUE si riserva il diritto di apportare cambiamenti al presente documento senza alcun preavviso.

L'apparato è progettato e realizzato in conformità alle Direttive Comunitarie 89/336/CEE e 72/23/CEE e risulta marcato CE.

L'apparato non può essere utilizzato per scopi diversi da quelli per cui è stato progettato.

AUDIO ANALOGUE non si assume alcuna responsabilità per incidenti o danni causati da un utilizzo improprio dell'apparato.

## AVVERTENZA

Prima di compiere qualunque operazione attenersi alle norme di sicurezza contenute all'interno del manuale

Non aprire l'apparecchio. Nessun ulteriore intervento oltre a quelli descritti in questo manuale dovrebbe essere effettuato. Per l'assistenza tecnica, rivolgersi a un tecnico qualificato o a un rivenditore AUDIO ANALOGUE.

Il mancato rispetto delle prescrizioni del seguente manuale implica il decadimento della garanzia.

## PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA E MANUTENZIONE

**ATTENZIONE:** prima dell'utilizzo o manutenzione dell'apparato o di qualsiasi operazione sullo stesso è necessario prendere visione del seguente manuale.

Al fine di prevenire ogni pericolo di incidente si impongono le seguenti prescrizioni:

Attivare l'apparato solo dopo aver verificato l'adeguatezza dell'installazione e la conformità alle indicazioni contenute nel presente manuale.

Non installare l'apparecchiatura in luoghi soggetti a sbalzi eccessivi di temperatura e umidità.

Verificare che le etichette contenenti informazioni sulla sicurezza siano sempre ben visibili ed in buono stato.

Le fessure di ventilazione non devono assolutamente essere ostruite per evitare surriscaldamento dell'apparato. A tal fine, posizionare l'unità ad una distanza minima di 15 cm da ogni altro ostacolo e non su tappeti, moquette o altre superfici morbide. Evitare inoltre di installarlo nei pressi di caloriferi o in ambienti chiusi, privi di una appropriata ventilazione.

Non accendere l'apparato finché non è completamente installato in maniera corretta.

Alimentare l'apparato con il tipo di alimentazione elettrica riportato sull'apposita targhetta. In caso di dubbi sul tipo di alimentazione disponibile, consultare il servizio di assistenza tecnica.

L'apparecchio deve essere sempre collegato a terra. Poiché l'involucro è costituito in metallo, una connessione di terra difettosa o mancante potrebbe essere pericolosa.

In caso di danneggiamenti al cavo di alimentazione, provvedere immediatamente alla sostituzione con un altro dello stesso tipo.

Questa operazione deve essere effettuata dopo aver disconnesso l'alimentazione primaria.

Non posizionare oggetti sul cavo di alimentazione e verificare che questo non si trovi in una zona di passaggio. Il cavo non deve essere arrotolato o annodato.

Sostituire i fusibili sempre con altri dello stesso tipo.

Non usare l'apparato in prossimità di acqua o altri tipi di liquidi. Se nell'unità dovesse entrare del liquido, scollegare immediatamente il cavo di rete dalla presa a muro evitando di toccare le parti metalliche dell'apparecchiatura e rivolgersi al personale tecnico per un controllo prima del riutilizzo.

Non appoggiare recipienti contenenti liquidi di qualsivoglia natura sopra l'apparato. Anche quando questo è spento.

Tenete l'apparecchio lontano da fonti di calore come la luce solare, cucine, radiatori, etc...

Scollegare sempre il cavo di alimentazione dalla presa durante i temporali.

Spegnere e scollegare sempre l'alimentazione prima di effettuare la pulizia esterna dell'apparato: questa operazione deve essere effettuata utilizzando un panno asciutto e morbido. Non usare mai solventi o detersivi a base di alcool.

Se l'amplificatore viene trasportato da un ambiente freddo ad un altro caldo, si potrebbe formare condensa al suo interno, causando possibili malfunzionamenti. Se ciò si dovesse verificare, si prega di attendere almeno un'ora prima dell'uso in modo da permettergli di raggiungere la temperatura ambiente gradualmente.

In caso di lunghi periodi di inutilizzo, staccare la spina dalla presa di rete.

## ISTRUZIONI PER LA MESSA FUORI SERVIZIO

Rivolgersi a personale specializzato.

Seguire le prescrizioni della corrente legislazione in materia di riciclaggio e smaltimento dei rifiuti.

Dear Audiophile,

Congratulations and thank you for choosing Maestro. You've bought a high-quality and high-precision audio unit that will provide extraordinary performances when integrated in a high-end system. Its refined circuits provide high sound pureness while its innate elegance will make it easy to integrate the unit in any environment and in any audio system. To obtain the best performance from your new amplifier, we suggest you to use only high-quality connectors and components; follow our suggestions and Maestro Mono will grant you long years of music pleasure. Please read this manual before installing you new amplifier.

Maestro Mono is a monophonic amplifier built to provide an extraordinary sound clarity. The differential asymmetric structure of its circuits allows obtaining a special spectrum distortion that, together with its other characteristics, produces a unique sonority.

Maestro Mono is provided with a differential in whose structure allows power section controlling.

We wish you a pleasant listening with Audio Analogue sound.

In any case, we suggest you to write the amplifier serial number, the date of purchase and the dealer's name in the following space:

Serial Number:

Date of Purchase:

Dealer's Name:

*Caro Audiofilo,*

*Congratulazioni e grazie per aver scelto l'amplificatore Maestro Mono . Lei ha acquistato un componente audio eccezionalmente musicale e d'alta precisione, capace di prestazioni straordinarie inserito in qualunque sistema high-end. Il suo raffinato circuito fornisce grande purezza sonora mentre la sua innata eleganza assicurerà una facile integrazione con qualunque ambiente e col resto del sistema. Per ottenere il meglio dal Suo nuovo amplificatore, consigliamo di usare solo componenti e cavi di alta qualità; segua i nostri consigli e Maestro Mono Le regalerà anni di piacere musicale. La preghiamo di spendere qualche minuto per leggere questo manuale prima di installare il Suo nuovo amplificatore.*

*Il Maestro Mono è un amplificatore monofonico progettato per ottenere una particolare chiarezza sonora. La struttura differenziale antisimmetrica di tutto il circuito consente di ottenere un particolare aspetto spettrale della distorsione, che assieme all'eccellenza delle altre caratteristiche produce una sonorità unica.*

*Il Maestro Mono è dotato di ingresso differenziale la cui struttura si estende fino al pilotaggio della sezione di potenza.*

*Buon Ascolto con il suono di Audio Analogue!*

*Per ogni evenienza, consigliamo di annotare il numero di matricola stampato sul pannello posteriore dell'amplificatore, la data d'acquisto ed il nome del rivenditore nello spazio sottostante.*

*Numero di Matricola:*

*Data d'acquisto:*

*Nome Rivenditore:*

**WARNING**

Before operating this unit please adhere to the safety instructions contained in this manual. Do not open the unit chassis. No procedures different to the ones explained in this manual should be operated. For servicing please contact only authorized personnel or your local AUDIO ANALOGUE dealer. Not following the instructions provided in this manual makes the unit warranty null.

**AVVERTENZA**

*Prima di compiere qualunque operazione attenersi alle norme di sicurezza contenute all'interno del manuale. Non aprire l'apparecchio. Nessun ulteriore intervento oltre a quelli descritti in questo manuale dovrebbe essere effettuato. Per l'assistenza tecnica, rivolgersi a un tecnico qualificato o a un rivenditore AUDIO ANALOGUE. Il mancato rispetto delle prescrizioni del seguente manuale implica il decadimento della garanzia.*

**PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA E MANUTENZIONE**

**ATTENZIONE: prima dell'utilizzo o manutenzione dell'apparato o di qualsiasi operazione sullo stesso è necessario prendere visione del seguente manuale.**

*Al fine di prevenire ogni pericolo di incidente si impongono le seguenti prescrizioni:*

*Attivare l'apparato solo dopo aver verificato l'adeguatezza dell'installazione e la conformità alle indicazioni contenute nel presente manuale. Non installare l'apparecchiatura in luoghi soggetti a sbalzi eccessivi di temperatura e umidità. Verificare che le etichette contenenti informazioni sulla sicurezza siano sempre ben visibili ed in buono stato. Le fessure di ventilazione non devono assolutamente essere ostruite per evitare surriscaldamento dell'apparato. A tal fine, posizionare l'unità ad una distanza minima di 15 cm da ogni altro ostacolo e non su tappeti, moquette o altre superfici morbide. Evitare inoltre di installarlo nei pressi di caloriferi o in ambienti chiusi, privi di una appropriata ventilazione.*

*Non accendere l'apparato finché non è completamente installato in maniera corretta. Alimentare l'apparato con il tipo di alimentazione elettrica riportato sull'apposita targhetta. In caso di dubbi sul tipo di alimentazione disponibile, consultare il servizio di assistenza tecnica. L'apparecchio deve essere sempre collegato a terra. Poiché l'involucro è costituito in metallo, una connessione di terra difettosa o mancante potrebbe essere pericolosa. In caso di danneggiamenti al cavo di alimentazione, provvedere immediatamente alla sostituzione con un altro dello stesso tipo. Questa operazione deve essere effettuata dopo aver disconnesso l'alimentazione primaria. Non posizionare oggetti sul cavo di alimentazione e verificare che questo non si trovi in una zona di passaggio. Il cavo non deve essere arrotolato o annodato. Sostituire i fusibili sempre con altri dello stesso tipo. Non usare l'apparato in prossimità di acqua o altri tipi di liquidi. Se nell'unità dovesse entrare del liquido, scollegare immediatamente il cavo di rete dalla presa a muro evitando di toccare le parti metalliche dell'apparecchiatura e rivolgersi al personale tecnico per un controllo prima del riutilizzo. Non appoggiare recipienti contenenti liquidi di qualsivoglia natura sopra l'apparato. Anche quando questo è spento. Tenete l'apparecchio lontano da fonti di calore come la luce solare, cucine, radiatori, etc...Scollegare sempre il cavo di alimentazione dalla presa durante i temporali. Spegner e scollegare sempre l'alimentazione prima di effettuare la pulizia esterna dell'apparato: questa operazione deve essere effettuata utilizzando un panno asciutto e morbido. Non usare mai solventi o detergenti a base di alcool. Se l'amplificatore viene trasportato da un ambiente freddo ad un altro caldo, si potrebbe formare condensa al suo interno, causando possibili malfunzionamenti. Se ciò si dovesse verificare, si prega di attendere almeno un'ora prima dell'uso in modo da permettergli di raggiungere la temperatura ambiente gradualmente. In caso di lunghi periodi di inutilizzo, staccare la spina dalla presa di rete.*

**SAFETY AND MAINTENANCE PRECAUTIONS**

To prevent any possible inconvenience, please follow the precautions listed above:

Turn the unit on only when you are sure that it has been installed according to the instructions provided by this manual. Do not locate the unit in places subject to damp and/or temperature sudden changes. Check that security information labels are visible and preserved. Do not block ventilation openings to avoid unit heating. Place the unit at a minimum distance of 15cm from any other object and avoid placing in on rugs, carpets or other soft surfaces. Do not locate the unit near radiators or in closed rooms with any ventilation.

Do not turn on the unit before its complete and correct installation. The unit should only be plugged to a power supply of the type described on the safety information label. If you're not sure about the type of power supply, please refer to your local dealer. The unit should always be connected to the ground. The unit chassis is metallic and a faulty or absent ground connection should be extremely dangerous. If the power cord is damaged, replace it with one of the same type after unplugging the unit from the wall outlet. Do not place any object on the power cord and check that is not likely to be walked on. Check that the power cord is not rolled up or knotted. Replace fuses with other fuses of the same type. Do not use the unit near water or any other liquid. If liquid is spilled in the unit, immediately unplug it from the wall outlet avoiding touching the unit metallic parts and contact your local dealer for checking before operating the unit. Do not put liquid containers on the unit, even when it is off. Keep the unit away from heat sources such as direct sunlight, stoves, radiators and the like. Unplug the unit from the wall outlet during light storms. Turn off and unplug the unit before cleaning it. Clean the unit with a dry and soft cloth. Do not use solvents or products containing alcohol. If the amplifier is brought directly from a cold to a warm place, moisture may condense inside the unit causing malfunctioning. In this cause, please wait for at least an hour before operating the unit. Unplug the unit when unused for long periods of time.

**UNIT DISPOSAL**

Refer to specialized personnel.

Follow the local laws about material recycling and rubbish disposal.

**ISTRUZIONI PER LA MESSA FUORI SERVIZIO**

*Rivolgersi a personale specializzato.*

*Seguire le prescrizioni della corrente legislazione in materia di riciclaggio e smaltimento dei rifiuti.*

## INTRODUCTION

The amplifier Maestro Monoblock has been perfectly realised in every single detail in order to improve the sound performance.

Many hours spent to design and simulate the new circuit's configuration, have been followed by a lot of listening tests.

The target was to obtain an amplifier with balanced inputs suitable to every kind of speaker maintaining the same refinement of the amplifiers with low output power.

The study of the circuit's configuration and the design of the mechanical parts have had a parallel development in order to guarantee a perfect cooling even having the heatsinks completely covered by the chassis.

## INTRODUZIONE

*L'amplificatore Maestro Mono è stato curato in ogni suo dettaglio per ottimizzare la riproduzione sonora. Alle lunghe ore passate per progettare e simulare la nuova configurazione circuitale, sono seguite altrettanto approfondite sessioni di ascolto. L'obiettivo è stato quello di ottenere un amplificatore con ingressi bilanciati che possa pilotare qualsiasi tipo di cassa mantenendo la raffinatezza caratteristica degli amplificatori di piccola potenza. Lo studio della configurazione circuitale è andato di pari passo con lo studio delle parti meccaniche per garantire un adeguato smaltimento del calore pur nascondendo alla vista le alette di raffreddamento*

## CIRCUIT'S CONFIGURATION

The basic structure of the amplifier MAESTRO MONOBLOCK is the same used in the precision balanced amplifier used in the laboratories. It is made of three different amplifiers. The first two must amplify in tension the balanced signal and the third one must supply the necessary current amplification to drive the speakers. This kind of structure has two important benefits: the first one is a disturbs high immunity, while the second one is the possibility to improve each amplification stage. The separation between the gain in tension and of the gain in current permits to realize class A tension amplifiers made with low power components, so to obtain a frequency response up to about 500kHz. Such frequency extension gives the possibility to maintain the phase errors to a very low level. The power section has been designed to obtain a high gain in current and not in tension. Thanks to this solution, it is possible to keep the frequency response at full power around at 200kHz.

Also the bass frequency extension has been realised with care applying an offset recover circuit able to go down to 3Hz.

Due to its two stages configuration, the amplifier Maestro Monoblock does not have a global feedback between inputs and outputs

## CONFIGURAZIONE CIRCUITALE

*La struttura di base dell'amplificatore Maestro Mono rispecchia quella utilizzata negli amplificatori bilanciati di precisione da laboratorio. E' composta da tre amplificatori distinti. I primi due si occupano di amplificare in tensione il segnale bilanciato e l'ultimo di fornire l'amplificazione in corrente necessaria al pilotaggio delle casse. Questo tipo di struttura presenta due vantaggi fondamentali; il primo è una alta immunità ai disturbi ed il secondo è la possibilità di ottimizzare ciascuno stadio di amplificazione. La separazione del guadagno in tensione da quello in corrente ha permesso infatti di realizzare degli amplificatori di tensione in classe A con componenti di piccola potenza, quindi ha permesso di ottenere una risposta in frequenza estesa fino a circa 500kHz. Una simile estensione in frequenza consente di mantenere gli errori di fase ad un livello molto basso. Di contro la sezione di potenza è stata progettata per avere un grosso guadagno in corrente ma non in tensione. Questo ha consentito di mantenere la risposta in frequenza a piena potenza intorno ai 200kHz.*

*Anche l'estensione a bassa frequenza è stata particolarmente curata con l'applicazione di un circuito di recupero dell'offset che scende fin sotto i 3Hz.*

*A causa della sua configurazione a due stadi, l'amplificatore Maestro Monoblock non ha una retroazione globale fra ingressi e l'uscita.*

## POWER STAGE

The Maestro Monoblock's nominal output power is of 250W @8ohms impedance. This power goes up to 800W@2ohms. The protections starts to work at around 1000W with a load of 1ohm(if your house system can support it!) To obtain this kind of power levels the supply section has been over dimensioned. In fact, have been used two toroidal transformers for a total of 1406W. Each power branch is rectified from a diode's bridge, with 50A components and the filter section contains 8 electrolytic 15000µF capacitors for a total of 120000 µF. Furthermore, also the supply of the low power section has been realized one bridge for each branch and filtrated with two 15000µF capacitors.

To maintain a low output impedance has been realised 10 pairs of bipolar transistors whom low distortion level are guaranteed by the producer. Their polarization current permits to get a class A working up to about 10W.

The current pass trough some copper bars. Each earth converges to a sole junction (star configuration) realised with a copper plate half a millimetre thick that has also a shielding function.

Obviously, such big quantity of different parts is used to supply only one channel of your stereo system!

## STADIO DI POTENZA

*La potenza nominale del Maestro Mono è di 250W su un carico di 8Ω. Questa potenza sale fino ad 800W su 2Ω., Le protezioni intervengono a circa 1000W su un carico di 1Ω, se la rete di casa regge! Per ottenere questi livelli di potenza la sezione di alimentazione è stata sovradimensionata. Sono stati infatti utilizzati due trasformatori toroidali per un totale di 1406 W. Ciascun ramo di potenza è raddrizzato da un ponte di diodi realizzato con componenti ultraveloci da 50A e la*

sezione di filtro contiene 8 condensatori elettrolitici da  $15000\mu\text{F}$  per un totale di  $120000\mu\text{F}$ . Bisogna far notare che anche l'alimentazione della sezione di bassa potenza è stata realizzata con un ponte per ramo e filtrata con due condensatori da  $15000\mu\text{F}$ .

Per mantenere una bassa impedenza di uscita sono state utilizzate 10 coppie di transistor bipolari i cui bassi livelli di distorsione sono garantiti dal produttore. La loro corrente di polarizzazione consente di ottenere un funzionamento in classe A fino a circa 10W.

La grande corrente erogata viene fatta passare attraverso barre di rame. Tutte le masse si richiudono in un unico nodo (configurazione a stella) realizzato con una piastra di rame spessa mezzo millimetro che ha anche una funzione di schermatura.

Ovviamente tutto questo dispendio di componenti è usato per alimentare un solo canale del vostro stereo!

## PROTECTIONS

An amplifier able to supply more than 30 ampere must be well protected.

The amplifier Maestro Monoblock has a section exclusively dedicated to this function. At the moment of the switching on, the filter capacitors are loaded through two power resistors to limit the power consumption.

Once the supply voltage has passed the critical phase, the resistors are excluded by two 40A relay.

These relay are able to stop the supply of the power amplifier and have been used to replace the fuses. The only existing fuse on the Maestro Mono is used to protect the control board and hasn't any effect to the audio signal. There are also others protections that are used to control the presence of DC power on the speakers, the AC power voltage drop and the current consumption surplus.

## PROTEZIONI

Un amplificatore in grado di erogare più di 30 ampere deve essere ben protetto. L'amplificatore Maestro Monoblock ha un'intera sezione dedicata soltanto a questo scopo. All'accensione i condensatori di filtro vengono caricati attraverso due resistenze di potenza per limitare l'assorbimento. Una volta che la tensione di alimentazione ha superato la fase critica, le resistenze vengono escluse attraverso due relè da 40 A. Questi relè sono in grado di interrompere l'alimentazione del finale e quindi sono stati usati per sostituire i fusibili. L'unico fusibile presente sul Maestro Monoblock serve a proteggere la scheda di controllo e quindi non è mai attraversato dal segnale sonoro. Altre protezioni presenti sul finale si occupano di controllare la presenza di continua sulle casse, l'abbassamento della tensione di alimentazione dei finali e l'eccesso di corrente assorbita.

## UNIT INSTALLATION

Apart from the amplifier and this manual, the package should contain the following items:

1 Power cord

1 Warranty card

Please check the package content. If any of the items listed above is missing, please contact your local dealer. After opening the package, carefully extract the unit and remove the plastic protection. Check the unit to be sure that it hasn't been damaged during transportation. Please keep the package: you may need it to return the unit to the technical service.

## INSTALLAZIONE

Oltre all'amplificatore ed a questo manuale d'uso, l'imballo deve contenere i seguenti articoli:

1 Cordone di alimentazione

1 Certificato di garanzia

Si prega di controllare, nel caso di eventuali mancanze, contattate il rivenditore. Dopo aver aperto l'imballo, estraete l'amplificatore con cura e rimuovete la sua busta protettiva; controllate l'amplificatore per eventuali danni causati da un trasporto poco accurato. Si prega di conservare l'imballo intatto nel caso in cui occorra inviare l'apparecchio al centro di assistenza tecnica.

## UNIT PLACING

The unit normally warms up while functioning. To assure proper ventilation to the unit, leave at least 5-8cm above, behind and on both sides of the unit and avoid blocking ventilation openings. The best placement is on a hard and flat surface.

## POSIZIONE DI FUNZIONAMENTO

Durante il funzionamento, è normale che l'amplificatore riscaldi. Per questo motivo, almeno 5-8 cm di spazio sopra devono essere lasciati per assicurare una adeguata ventilazione e, soprattutto, i fori di aerazione non devono essere ostruiti. Solitamente si hanno i migliori risultati sistemando l'amplificatore su una superficie dura e piana non coperta da tappeti o moquette.

## POWER PLUGGING

Before plugging the unit to a wall outlet, please check that the voltage indicated on the back panel plate near the power inlet matches the local voltage. **DO NOT PLUG THE UNIT TO A VOLTAGE DIFFERENT TO THE ONE INDICATED ON THE UNIT!** After correctly placing the unit, please plug the IEC power cord into the unit inlet then plug the power cord to the wall outlet.

After plugging the unit, please wait 10-15 seconds and check if the power led indicator is on before pressing the stand-by switch to turn on Maestro Mono. There is only one fuse in the unit and it is placed in the back panel. Power interruption value of the fuse is 3.15A retarded for 220-240V systems and 6.3A retarded for 110-120V systems. Always replace the fuse with one of the same type!

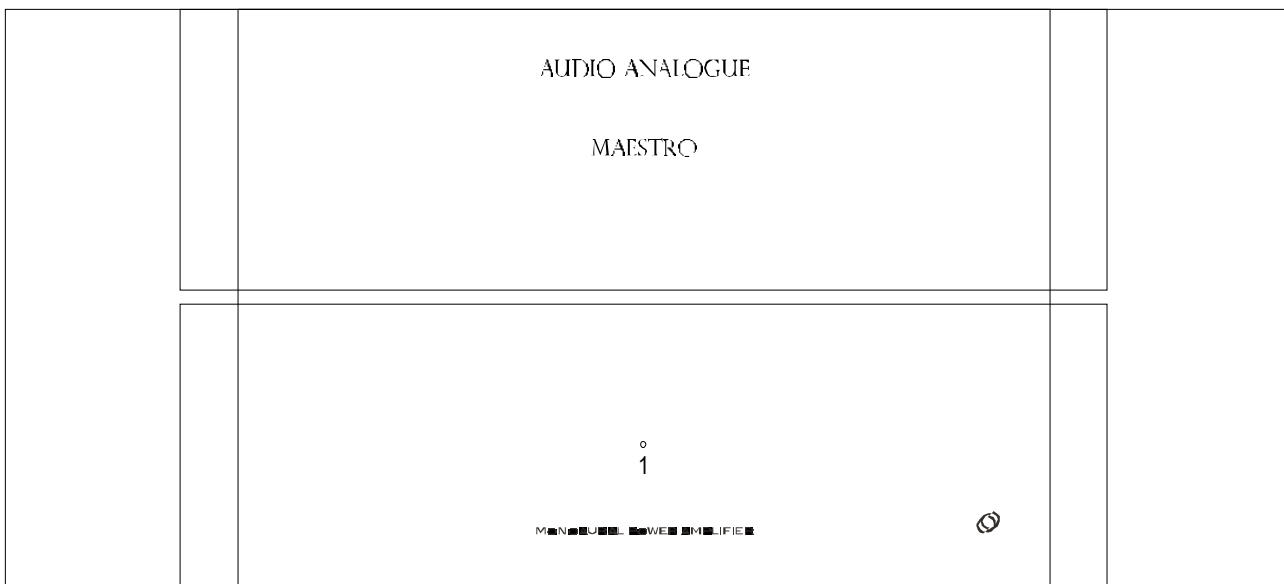
## COLLEGAMENTO ALLA RETE

*Prima di alimentare l'amplificatore, controllare che la tensione di alimentazione, indicata sul pannello posteriore in prossimità della presa IEC, corrisponda a quella locale di rete. **NON COLLEGARE MAI***

***L'AMPLIFICATORE AD UNA TENSIONE DI RETE DIVERSA DA QUELLA INDICATA!** Dopo aver collocato l'amplificatore correttamente, prima inserire la spina IEC del cordone di rete nella presa sul pannello posteriore poi inserire la spina nella presa a muro.*

*Una volta inserita la spina nella presa a muro attendere almeno 10 15 secondi, verificare l'accensione del LED di colore rosso tenue e poi agire sull'interruttore di stand-by per rendere Maestro Mono alimentato ed operativo. E' presente un solo fusibile, accessibile esternamente dal pannello posteriore. Il valore della corrente di interruzione del fusibile è di 3,15A ritardato per sistemi a 220-240V, mentre è di 6,3A ritardato per sistemi a 110-120V. Sostituire sempre con altri dello stesso tipo!*

## FRONT PANEL



2

### 1 POWER LED INDICATOR

It turns light red when the amplifier is powered and in stand-by mode.

It turns bright red when the amplifier is exiting the stand-by mode.

It turns green when the amplifier is powered and operative.

It turns red and blinks to indicate that the unit protection is at work.

### 2 STAND-BY BUTTON

By pressing this button you turn on/ off Maestro Mono. If the unit protection is working, this button loses its function. See "Operating" section.

## 1 SPIA DI ALIMENTAZIONE

Si accende color rosso debole quando l'amplificatore è alimentato ed in stand-by.

Si accende color rosso quando l'amplificatore è in uscita dalla situazione di stand-by.

Si accende color verde quando l'amplificatore è alimentato e operativo.

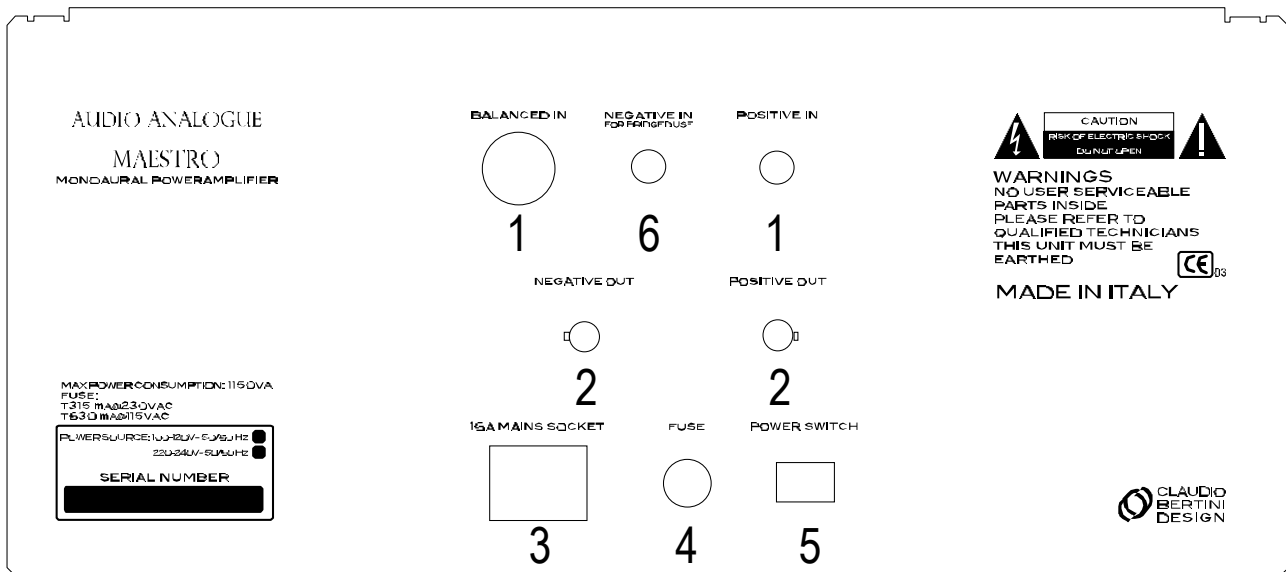
Lampeggia in rosso per segnalare l'intervento delle protezioni.

## 2 INTERRUETTORE DI STANDBY

L'interruttore di stand-by causa l'inizio della sequenza di accensione o lo spegnimento del Maestro Mono. Nel caso sia intervenuta la protezione elettronica questo interruttore non ha più alcun effetto, vedere in proposito il paragrafo "funzionamento".

## BACK PANEL

### Connections



### 1 LINE IN

Pre-amplifier out must be connected to this input.

### 2 SPEAKER OUTPUT

### 3 IEC POWER INLET

### 4 FUSE HOLDER

### 5 POWER SWITCH

### 6 NEGATIVE INPUT FOR BRIDGED USE

## PANNELLO POSTERIORE

### Collegamenti

#### 1 INGRESSO LINEA

COLLEGARE IL CAVO PROVENIENTE DALL'USCITA DEL PREAMPLIFICATORE A QUESTO INGRESSO.

#### 2 USCITA DIFFUSORE

#### 3 PRESA IEC DI ALIMENTAZIONE RETE

#### 4 PORTAFUSIBILE

#### 5 INTERRUETTORE

#### 6 INGRESSO NEGATIVO PER USO A PONTE DELL'AMPLIFICATORE

## INPUTS CONNECTION

Connect your pre-amplifier outputs to the Maestro Monoblock power amplifier RCA line in.

The connection may be either balanced or unbalanced. If you choose an unbalanced connection, the connector of the other phase may be left open or connected to a 600Ω impedance termination. Using balanced connection results into a

better noise/sound ratio. If you desire a high-quality sound, please use high-quality connectors keeping them away from AC sources.

### **COLLEGAMENTO DEGLI INGRESSI**

*Collegate l'uscita di un canale del vostro preamplificatore alla presa ingresso linea RCA dell'amplificatore monofonico di potenza Maestro Monoblock.*

*La connessione può essere realizzata a piacere di tipo bilanciato o sbilanciato. Nel caso la si realizzi sbilanciata il connettore relativo all'altra fase può essere lasciato aperto oppure connesso ad un'impedenza di terminazione da 600Ω. L'uso di connessioni bilanciate consente un vantaggio sul rapporto segnale/rumore del sistema.*

*Per ottenere i migliori risultati sonori, utilizzare cavetti di segnale di alta qualità, tenendoli lontani da sorgenti di corrente alternata.*

### **SPEAKERS CONNECTION**

The amplifier is equipped with two gold-plated binding posts for speakers' connection. They can be linked to nude wire or with spades. We recommend using short good quality connectors with adequate section. Be careful not to invert speakers' polarity (red on +, black on -): it would result into a deterioration of the stereophonic image (the playback will be out-of-phase). Be especially careful in avoiding speakers short-circuiting because, even if electronic fuses protect your Maestro Mono, it may supply 1kW and generate dangerous sparks.

### **COLLEGAMENTO DEI DIFFUSORI**

*L'amplificatore possiede una coppia di morsetti dorati per il collegamento del diffusore, in grado di accettare filo nudo oppure delle forcelle. Consigliamo caldamente l'uso di cavi di buona qualità di sezione adeguata e di tenere i collegamenti i più corti possibile. Abbiate cura di non invertire la polarità degli altoparlanti (rosso sul +, nero sul -) pena un deterioramento dell'immagine stereo (l'intera riproduzione sarà fuori fase). Siate estremamente attenti a non cortocircuitare le uscite dei diffusori poiché, sebbene il vostro Maestro Mono sia internamente protetto da fusibili elettronici, può erogare una potenza ragguardevole: circa 1Kw. Eventuali scintille prodotte potrebbero essere pericolose.*

### **OPERATING**

Once the unit is correctly connected, switch on the power switch placed on the back panel, the power led indicator turns light red. Turn the unit on by pressing the power switch on the base, back to the front panel. The power led indicator will turn bright red for 15-20 seconds. During that time, the clicking noise of two relays will be heard. After that time, the power led indicator turns green and the unit is ready to be used. To switch-off the unit, apply the inverse procedure. Maestro Monoblock is equipped with an electronic protection, the power led indicator turns bright red and blinks when the protection is operating and the Standby button loses its function. In this case, switch-off the units, wait for 30 seconds while checking if the power led indicator turns off, and then repeat the procedure to switch-on the unit.

### **FUNZIONAMENTO**

*Una volta che tutti i collegamenti sono stati correttamente effettuati (controllare due volte!), accendere l'interruttore posto sul pannello posteriore, il LED posto sul pannello frontale deve risultare illuminato di colore rosso tenue. Accendere successivamente l'apparecchio premendo l'interruttore posizionato sulla base dietro il pannello frontale. Il LED si accenderà color rosso vivo per circa 15 o 20 secondi. Durante questo periodo si avvertirà il rumore di scatto di due rele'. Alla fine del periodo il LED deve diventare verde per segnalare che l'apparecchio è pronto per l'uso. Per lo spegnimento eseguire l'operazione inversa.*

*Il Maestro Monoblock è provvisto di una protezione elettronica il cui intervento è segnalato dal LED diventa di colore rosso e comincia a lampeggiare. Nel caso avvenga un intervento di tale protezione l'interruttore di stand-by non ha più alcun effetto sull'amplificatore. In questo caso spegnere l'apparecchio, attendere circa 30 secondi controllando che il LED si sia spento poi ripetere la procedura di accensione.*

### **BURN-IN**

Long listening tests showed that the unit provides the best sound performance after being run for at least 100 hours. When the burn-in period is over, the unit provides the best sound performance after a warming period of 40 minutes.

### **PERIODO DI RODAGGIO**

Lunghe e complete prove d'ascolto hanno dimostrato che le migliori prestazioni sonore si otterranno dopo un periodo di "rodaggio" di almeno 100 ore. Una volta completato il "rodaggio", la miglior qualità d'ascolto può essere ottenuta dopo circa 40 minuti di "riscaldamento".

**SERVICING**

**WARNING! POWER AMPLIFIER INTERNAL TENSIONS MAY BE FATAL. IF THE SERVICING LISTED BELOW IS NEEDED, PLEASE CONTACT AUTHORIZED PERSONNEL OR YOUR LOCAL AUDIO ANALOGUE DEALER. REMEMBER TO UNPLUG THE UNIT BEFORE ATTEMPTING ANY INTERVENTION.**

**ASSISTENZA**

**AVVERTENZA! LE TENSIONI DI RETE PRESENTI DENTRO L'AMPLIFICATORE POTREBBERO ESSERE LETALI. PER I SEGUENTI INTERVENTI SI PREGA DI RIVOLGERSI AD UN RIVENDITORE O TECNICO AUTORIZZATO AUDIO ANALOGUE! IN OGNI CASO, IL CORDONE DI ALIMENTAZIONE DEVE ESSERE STACCATO PRIMA DI QUALUNQUE INTERVENTO!**

**FUSE REPLACEMENT**

The power amplifier is equipped with a single external fuse placed close to the IEC power inlet as described before (see "Back panel", page 11). Power interruption value of the fuse is **500mA delayed** for **220-240V** systems and **1A delayed** for **110-120V** systems.

**Always replace the fuse with one of the same type.**

**SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE**

*L'amplificatore prevede un solo fusibile all'esterno nel portafusibile posizionato vicino alla presa IEC come descritto in precedenza (vedi "Pannello posteriore" – pag.11). Il valore del fusibile di rete é di **500mA ritardato** per sistemi a **220-240V**, mentre é di **1A ritardato** per sistemi a **110-120V**.*

**Sostituire sempre il fusibile con altro dello stesso tipo**

## SPECIFICATIONS

Output power (20 – 20000Hz, 8 $\Omega$ ): 250 W

Output power (20 – 20000Hz, 4 $\Omega$ ): 400 W

Output power (20 – 20000Hz, 2 $\Omega$ ): 800 W

In impedance: 47k $\Omega$  joined in AC for each phase to the common.

Nominal sensitivity when in balanced mode: 1Vpp between the 2 in phases for maximum power.

Nominal sensitivity when in unbalanced mode: 2Vpp between 1 phase and the common for maximum power.

Signal/noise ratio: > 90dB

Frequency range: 2 – 100000Hz

Global harmonic distortion: 0.01% @ 10W, 1 kHz.

Input: 2 RCA inlets and 1 XLR connector.

Nominal power supply: 100-240VAC 50/60Hz.

Maximum absorbed power: 1406W.

Dimensions: W.17'52" x H.8'66" x D.17'72"

Weight: 31kg.

## SPECIFICHE TECNICHE

*Potenza di uscita ( 20 – 20000Hz, carico 8 $\Omega$ ): 250 W*

*Potenza di uscita ( 20 – 20000Hz, carico 4 $\Omega$ ): 400 W*

*Potenza di uscita ( 20 – 20000Hz, carico 2 $\Omega$ ): 800 W*

*Impedenza di ingresso: 47k $\Omega$  accoppiata in AC per ogni fase verso il comune.*

*Sensitività nominale pilotato in modo bilanciato: 1Vpp fra le due fasi di ingresso per la massima potenza.*

*Sensitività nominale pilotato in modo sbilanciato: 2Vpp fra una fase ed il comune per la massima potenza.*

*Rapporto segnale / rumore: > 90dB*

*Banda passante: 2 – 100000Hz*

*Distorsione armonica totale: 0.01% @ 10W, 1kHz.*

*Ingressi: una coppia di prese RCA ed un connettore XLR.*

*Tensione di alimentazione nominale: 100-240VAC 50/60Hz.*

*Massima potenza assorbita: 1406W.*

*Dimensioni: L.44.5cm x H.22cm x P.45cm.*

*Peso: 31kg circa.*

## TROUBLESHOOTING

SYMPTOM: LED is off, no sound. CAUSE: power cord incorrectly plugged. REMEDY: make sure the power cord is correctly plugged into the wall outlet.

SYMPTOM: LED is green, no sound. CAUSE: faulty connection to the sound source. REMEDY: make sure that the preamplifier is correctly hooked-up to the sound source.

SYMPTOM: LED is off, burned-out fuse. CAUSE: overcharge in the protection circuit. REMEDY: contact your local Audio Analogue dealer.

SYMPTOM: LED blinking red. CAUSE: protection circuit working. REMEDY: make sure that the preamplifier is correctly hooked-up to the speakers. If the symptom persists, please contact your local Audio Analogue dealer.

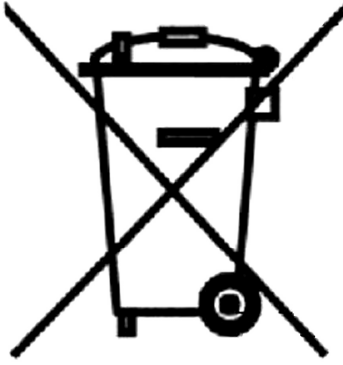
## RICERCA GUASTI

*SINTOMO: LED spento, nessun suono. CAUSA: errata connessione alla rete di alimentazione. RIMEDIO: verificare la corretta inserzione del cavo di alimentazione.*

*SINTOMO: LED verde, nessun suono. CAUSA: errata connessione alla sorgente sonora. RIMEDIO: verificare la corretta inserzione dei cavo di collegamento alla sorgente sonora.*

*SINTOMO: LED spento, fusibile bruciato. CAUSA: sovraccarico nel circuito di protezione. RIMEDIO: consultare il più vicino centro di servizio autorizzato Audio Analogue.*

*SINTOMO: LED rosso lampeggiante. CAUSA: intervento del circuito di protezione. RIMEDIO: verificare la corretta connessione dei cavi del diffusore. Se il sintomo persiste consultare il più vicino centro di servizio autorizzato Audio Analogue.*



Attention: Your product is marked with this symbol. It means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste. There is a collection system for these products.

*Attenzione: il dispositivo è contrassegnato da questo simbolo, che segnala di non smaltire le apparecchiature elettriche ed elettroniche insieme ai normali rifiuti domestici. Per tali prodotti è previsto un sistema di raccolta a parte.*

#### A. INFORMATION ON DISPOSAL FOR USERS (PRIVATE HOUSEHOLDS)

##### 1 In The European Union

Attention: If you want to dispose of this equipment, please do not use the ordinary dust bin.

Used electrical and electronic equipment must be treated separately and in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling of used electrical and electronic equipment.

Following the implementation by member states, private households within the EU states may return their used electrical and electronic equipment to designated collection facilities free of charge\*. In some countries\* your local retailer may also take back your old product free of charge if your purchase a similar new one.

\*) Please contact your authority for further details.

If your used electrical or electronic equipment has batteries or accumulator, please dispose of these separately before and according to local requirements.

By disposing of this product correctly you will help ensure that the waste undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health which could otherwise arise due to inappropriate waste handling.

##### 2. In other countries outside the EU

If you wish to discard this product, please contact your local authorities and ask for the correct method of disposal.

For Switzerland: Used electrical or electronic equipment can be returned free of charge to the dealer, even if you don't purchase a new product. Further collection facilities are listed on the home page of [www.swisco.ch](http://www.swisco.ch) or [www.Sens.ch](http://www.Sens.ch)

#### B. Information on Disposal for Business Users

##### 1. In the European Union

If this product is used for business purposes and you want to discard it:

Please contact your Audio Analogue dealer who will inform you about the take-back and recycling. Small products (and small amounts) might be taken back by your local collection facilities.

For Spain: Please contact the established collection system or your local authority for take-back of your used products.

##### 2. In other Countries outside the EU

If you wish to discard of this product, please contact your local authorities and ask for the current method of disposal.

#### A. INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO PER GLI UTENTI (PRIVATI)

##### 1 Nell'Unione europea

*Attenzione: Per smaltire il presente dispositivo, non utilizzare il normale bidone della spazzatura!*

*Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate devono essere gestite a parte in conformità alla legislazione che richiede il trattamento, il recupero e il riciclaggio adeguato dei suddetti prodotti.*

*In seguito alle disposizioni attuate dagli Stati membri, i privati residenti nella UE possono conferire gratuitamente le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a centri di raccolta designati\*.*

*In alcuni paesi\*, anche il rivenditore locale può ritirare gratuitamente il vecchio prodotto se l'utente acquista un altro nuovo di tipologia simile.*

*\*) Per maggiori informazioni di prega di contattare l'autorità locale competente.*

*Se le apparecchiature elettriche o elettroniche usate hanno batterie o accumulatori, l'utente dovrà smaltirli a parte preventivamente in conformità alle disposizioni locali.*

*Lo smaltimento corretto del presente prodotto contribuirà a garantire che i rifiuti siano sottoposti al trattamento, al recupero e al riciclaggio necessari prevenendone il potenziale impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana, che potrebbe derivare da un'adeguata gestione dei rifiuti.*

##### 2 In paesi che non fanno parte dell'UE

*Se si desidera eliminare il presente prodotto, contattare le autorità locali e informarsi sul metodo di smaltimento corretto.*

*Per la Svizzera: Le apparecchiature elettriche o elettroniche possono essere restituite gratuitamente al rivenditore, anche se non si acquista un prodotto nuovo. Altri centri di raccolta sono elencati sulla homepage [www.swiso.ch](http://www.swiso.ch) o di [www.sens.ch](http://www.sens.ch).*

#### B. INFORMAZIONE SULLO SMALTIMENTO PER GLI UTENTI COMMERCIALI

##### 1. Nell'Unione Europea

*Se il prodotto è impiegato a scopi commerciali. Procedere come segue per eliminarlo.*

*Contattare il proprio rivenditore Audio Analogue che fornirà informazioni circa il ritiro del prodotto. Potrebbero essere addebitate le spese di ritiro e riciclaggio. Prodotti piccoli e quantitativi ridotti potranno essere ritirati anche dai centri di raccolta locali.*

*Per la Spagna: Contattare il sistema di raccolta ufficiale o l'ente locale preposto al ritiro dei prodotti usati*

##### 2. In paesi che non fanno parte dell'UE

*Se si desidera eliminare il presente prodotto, contattare le autorità locali e informarsi sul metodo di smaltimento corretto.*



## AUDIO ANALOGUE

Manufactured and Distributed by:

### **AUDIO FUTURA** spa

Via Maestri Del Lavoro 583

51015 Monsummano Terme (PT) Italy

Tel. 0572 954513 fax 0572 958099

[www.audioanalogue.com](http://www.audioanalogue.com) - [info@audioanalogue.com](mailto:info@audioanalogue.com)