

# Triode 25

Black Edition



[www.unisonresearch.com](http://www.unisonresearch.com)



**English Index** **5**

**Indice in Italiano** **23**



---

# Contents

Introduction	7
Unpacking and installation	9
Valve fitting	10
Operation	13
Controls, connections and settings	13
Bias setting	16
Feedback control	16
Triode/Pentode configuration	17
Remote control	17
Safety and maintenance	18
Cleaning the amplifier	18
Technical specifications	19
Troubleshooting, servicing and warranty	21
Declaration of conformity	43



## Introduction

Thank you and congratulations for purchasing the Unison Research® **Triode 25 Black Edition** valve amplifier – a product from A.R.I.A. Advanced Research In Audio S.r.l.

Unison Research® has decided to celebrate with a special edition his most successful products. The Black Edition features more advanced technical and sonic performance, with a new look.

The circuitry has been revised in the signal path and power management, again surpassing the milestones already achieved in the Triode 25. Thanks to its specially designed circuit the power valves of **Triode 25 Black Edition** can operate either in triode or pentode mode. With this new design we reduced the distortion and increased the power by 20% in Triode mode and 10% in Pentode mode. **Triode 25 Black Edition** has an output power of 50W in Pentode mode and 30W in Triode mode.

The input selection circuit has been implemented using the same technology designed for our most valuable equipment and extreme care has been taken in the design of the ground paths and channel separation. The valuable audio signal, where possible, travels protected in high-quality coaxial cables.

Every Unison Research® product is the accomplishment of our long experience in audio electronic design. Each of our products is the fruit of our passion for building unique and valuable pieces of audio equipment in which traditional craftsmanship and advanced electronics join together in harmony.

Unison Research® uses only the finest components and materials. Each product is carefully inspected and tested at various stages of the production process to satisfy our own high reliability and quality standards.

All the wood parts are hand made in solid wood by expert craftsmen and finished exclusively with natural organic lacquers. As well as giving a very pleasing appearance to the eyes, the wood also benefits sound quality by helping to dampen resonance in the metal chassis.

Please read and follow all warnings and instructions in this user manual and all those indicated on the unit to get the best performance from your **Triode 25 Black Edition** for many years to come.



---

# Unpacking and installation

## Unpacking

Please make sure that the packaging is undamaged and the product has not suffered rough handling during transportation. If this is the case, we strongly recommend you to contact your authorised Unison Research® dealer for advice before installing the unit. Keep all packaging materials: every time you will need to transport your **Triode 25 Black Edition**, its original purpose-designed carton will provide the safest protection and you will also help to protect the environment.

Carefully remove your amplifier and all the accessories from the box.

Inside the package you will find:

- 1 Unison Research® **Triode 25 Black Edition** amplifier
- 1 Power supply cable
- 1 User manual
- 4 KT77 Gold Lion valves
- 2 ECC83/12AX7 Gold Lion valves
- 1 ECC82/12AU7 Gold Lion valve
- 1 Allen Key
- 1 IR remote control

Installation drivers and the DAC user manual can be downloaded from the Unison Research® website on the **Triode 25 Black Edition** page.

## Important notice

After unpacking, please allow the **Triode 25 Black Edition** to adapt to the room temperature for some hours before operating. This time is needed to prevent any possible damage due to condensation which can eventually form during transportation. Please note that condensation can form every time the amplifier is moved between cold and warm places.

## Installation

Your **Triode 25 Black Edition** should be placed on a flat surface in a safe place, out of the reach of children. Adequate clearance (at least 5cm) must be left above and around the device to guarantee good ventilation.

We also suggest to leave enough free space behind your **Triode 25 Black Edition** to allow the connecting cables sufficient room to bend without forcing or straining them, and we strongly recommend not to place the device directly on the top of a power amplifier or, in general, close to any source of heat.

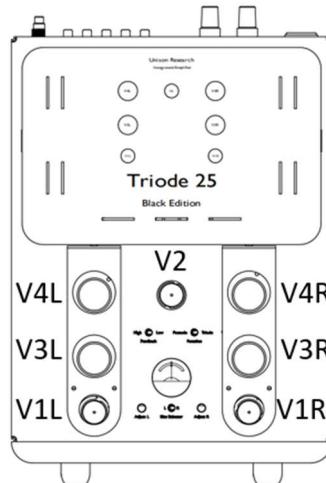
## Valves fitting

The **Triode 25 Black Edition** is supplied with a protective cage for the valves. This can be removed to allow valve fitting and replacement. To remove the cage, proceed as follows.

Unscrew the four M4 screws that secure the cage with the Allen key provided; when the valve cage is free from the screws, pull the cage toward the front of the device and lift it up.

Fit the valves into their corresponding sockets (valve V1R to position V1R etc.), noting the position of the guide (or pins) which ensure the correct orientation for each valve.

When fitting (or removing) valves, use firm but gentle pressure. Never use force!



V1L/R: ECC83/12AX7

V2: ECC82/12AU7

V3L/R: KT77

V4L/R: KT77

---

## Important

Please make sure that all the sources and **amplifier are switched off before** insert valves or doing every input or output connection. Insert the valves into the corresponding sockets, taking care to observe the insertion key and the indications on them.

## Power sources

The **Triode 25 Black Edition** is set at the Unison Research® factory to the correct mains voltage of the country it is shipped to. Before switching on the amplifier, please check that the mains voltage indicated on the rear panel corresponds to the mains voltage in your area.

Never connect the **Triode 25 Black Edition** to AC mains if the local voltage doesn't match the value indicated on the **Triode 25 Black Edition!**

The mains fuses are located in the built-in fuse-holder in the IEC mains socket on the rear panel.

## Important safety notes

The mains voltage setting may not be changed by the user. Always replace fuses only with new ones of the same type and value.

The **Triode 25 Black Edition** must be connected to a mains socket outlet with an efficient earth connection.

Unplug the **Triode 25 Black Edition** during lightning storms or when unused for long periods of time.

Refer all servicing to authorised service personnel. Servicing is required when the **Triode 25 Black Edition** has been damaged in any way (e.g. the power-supply cord or plug is damaged), any liquid has been spilled or objects have fallen into it, it has been exposed to rain or moisture, it does not operate correctly, any smoke or unusual smell is coming from it or it has been dropped.



## Operation

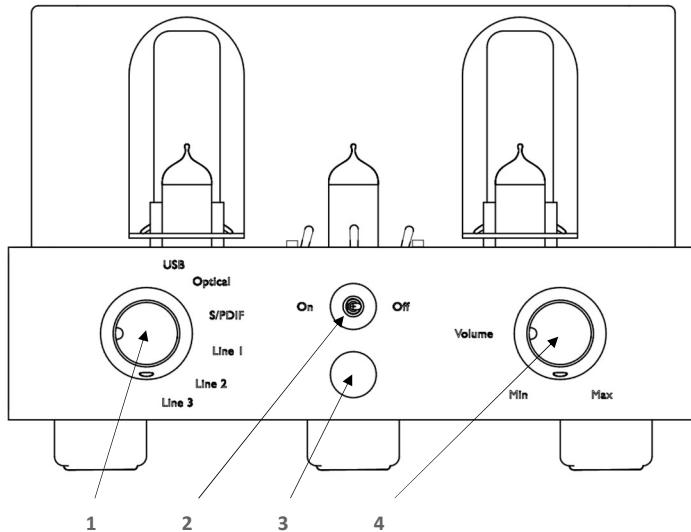
Before switching on verify that all inputs/outputs are properly connected; ensure also the volume control is at the minimum (fully anti-clockwise) position.

After switching on, allow around 30 second for the valves to stabilise and begin operating before turning up the volume control.

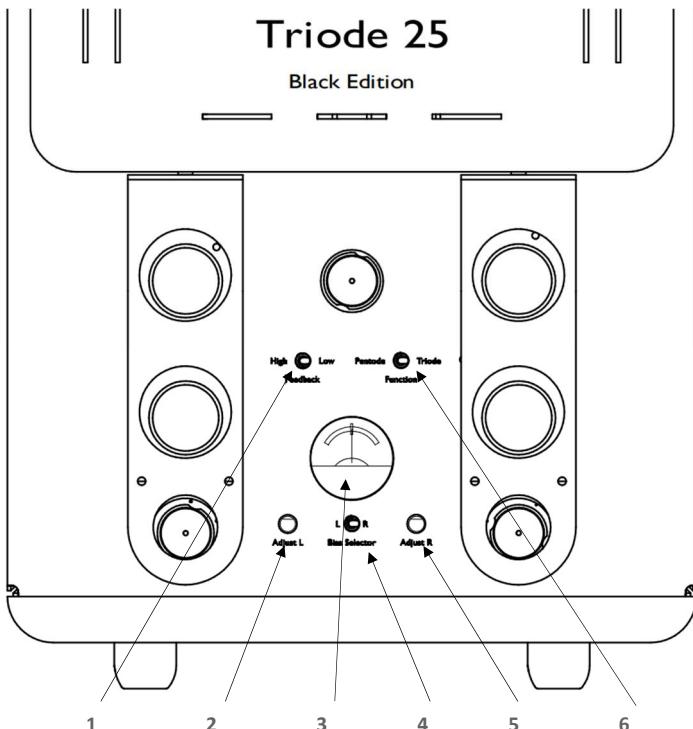
The unit will give its best listening performance when fully warmed-up, which takes around 15 minutes from switch-on.

When switching from one source signal to another and before switching off the unit, we suggest turning down the volume.

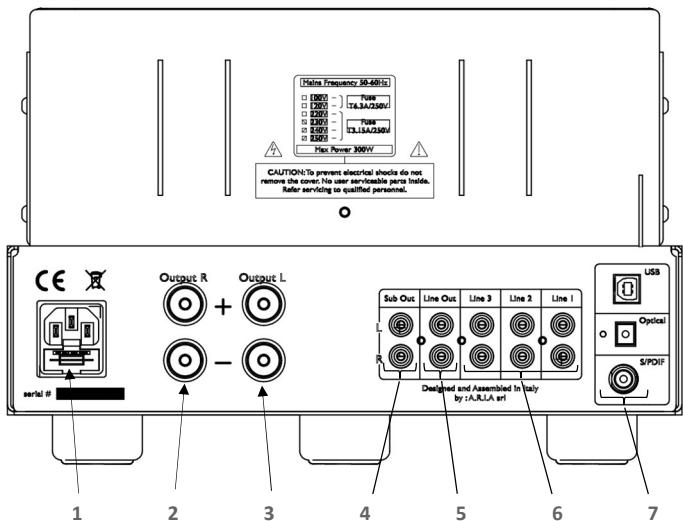
### Controls, connections and settings



1. Input selector
2. Switch on/off
3. Remote control receiver
4. Volume control



1. Feedback selector
2. Bias adjustment L channel
3. Bias indicator
4. Bias check selector
5. Bias adjustment R channel
6. Pentode/Triode mode selector

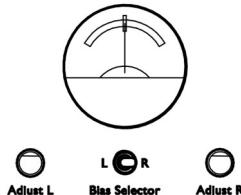


1. Main AC inlet
2. Right Loudspeaker output
3. Left Loudspeaker output
4. Sub Out
5. Line Out
6. Analog Inputs
7. Digital Inputs (Usb, Optical, S/Pdif)

## Bias setting

To ensure long valve life, it is recommended to check the bias after each power-on.

Manual bias calibration is done individually for each channel.



The bias of the output stage is fixed but partially adjustable by the user. The bias selector switch allows the user to check the bias of both left and right channels.

The "Bias Selector" switch selects the channel whose bias is to be displayed; once the adjustment is complete, return the switch to the centre position.

Bias is adjusted by turning potentiometer "Adjust L" or "Adjust R": it is important to adjust the bias of each channel so that the instrument needle is in the centre, between the green and red sectors.

**Important:** while listening, keep the bias selector switch in centre position.

## ATTENTION

The potentiometers act on the bias even if the meter is switched off. If you think for any reason the bias has been altered, repeat the Bias set procedure.

A reduced current at the output valves (the meter needle in the green area) reduces the output power and increases the distortion. An excessive current (needle in the red zone) reduces the output valves life. A change in the line voltage can cause a variation in the bias.

## Feedback control

The feedback control switch allows user adjustment of the amount of feedback applied to the amplifier's internal circuit.

In position "High" the feedback applied is approx. 12dB; in position "Low" the feedback is approx. 10dB.

The choice between the two positions will depend on user preference; a difference in the level of feedback can provide an improvement in the interface between amplifier and loudspeakers. Feedback affects some of the amplifier's parameters, such as damping factor, bandwidth, distortion, therefore you should choose the position that sounds the best during a listening session. There is no need to switch off the amplifier or lower the listening volume.

## Triode - Pentode configuration

Thanks to its specially designed circuit the power valves of **Triode 25 Black Edition** can operate either in triode or pentode mode.

In Triode mode the output power of amplifier is roughly halved and the sonic character takes on that typical quality of triode operation.

Pentode mode is actually an "ultralinear" configuration that achieves the power of pure pentode mode but with a much higher sound quality.

Switching between Triode and Pentode mode can safely be carried out when the amplifier is working. Note however that repeated or continuous switching has to be avoided, as this could cause stress either to the valves and the output stages of amplifier.

Small differences in bias level between the two modes of operation are to be expected and correction carried out in the normal way. During the change from Triode to Pentode a click may be heard on the speakers.

## Remote control

The amplifier is equipped with a ready-to-use infrared remote control for the volume control. Replace the battery only with other of the same type (CR2032).

## Fuses

The values for the mains fuses are:

- 6,3AT/250V voltage 100V/120V/130V
- 3,15AT/250V voltage 220V/230V/240V

## Safety and maintenance

Do not open the amplifier!

High voltages are present inside! There are no user serviceable parts inside, and all service operations should be undertaken only by an Authorized Service Centre.

Please note that any service work or modification to the unit carried out by unauthorised personnel will invalidate the warranty. For any service enquiries, please contact your dealer in the first instance.

Do not spill any liquid into the amplifier! If that should happen, switch off immediately and remove the mains plug from the wall. Take the amplifier to an Authorized Service Centre for checking.

When inserting the mains plug into the wall socket or mains outlet, make sure the On/Off switch on the unit is in the Off position.

If you do not intend to use the unit for a long period, remove the mains plug from the mains supply.

**NEVER** switch on the unit if it is covered!

Never attempt to remove the valves when the unit is switched on! If you need to remove and replace the valves, do it only when the valves are cold, the unit is switched off and the AC cable has been unplugged from the amplifier.

Replace valves **exclusively** with others of the same type, possibly selected.

Avoid shocks and vibrations to the unit, which can damage and reduce the life of the valves.

## Cleaning the amplifier

Cleaning the unit should take place only when it is switched off and the valves are cold.

Use a soft dry cloth. Do not use solvents or alcohol-based detergents. Do not rub hard the silkscreen printings.

## Technical specifications

Type	Valve Power Amplifier	
Valves	V1L/R: ECC83/12AX7 V2: ECC82/12AU7 V3L/R, V4L/R: KT77	
Operating Mode	Class AB	
Output Stage	Push-Pull Triode or Ultralinear	
Bias	Fixed, partially adjustable by the user	
Inputs	3 Analog inputs 3 Digital inputs (Usb, Optical, S/Pdif)	
Output Power	50W Pentode mode on 6Ω 30W Triode mode on 6Ω	
Input Impedance	47kΩ	Unbalanced
Outputs	Speaker outputs Sub Out line level, not filtered Line Out	
Output Impedance	6Ω	
Power Consumption	300W maximum	
Dimensions	30 x 45 x 20 cm (w x d x h) 12 x 18 x 8 inches (w x d x h)	
Net Weight	20kg (44lbs)	
Main Fuse	6.3A slow type (100V-120V) 3.15A slow type (220V-240V)	

### DAC

Converter	Sabre ES9018K2M
USB	PCM up to 384kHz DSD native up to 256x DoP up to 128x
Tos-link	Up to 192kHz
S/PDIF	Up to 192kHz



## Troubleshooting, servicing and warranty

All Unison Research® products are built to the highest possible standards and they're subjected to numerous strict quality checks. If your **Triode 25 Black Edition** does not seem to be working properly, please check this list of possible causes before submitting the product for repair.

<b>Triode 25 Black Edition does not power up</b>	Ensure the <b>Triode 25 Black Edition</b> is connected to the mains power supply correctly. Ensure that there is mains power at the socket. Check the fuse in the IEC socket on the <b>Triode 25 Black Edition</b> .
<b>There is no sound from the system</b>	Check that your amplifier is switched on. Check that the correct input has been selected on your amplifier. Ensure that your source is not muted. Ensure that the loudspeakers are connected correctly and are not defective.
<b>There is no sound on one channel</b>	Check bias on bias meter. Check that the speakers are connected correctly. Check that input cable is connected correctly.
<b>Distorted sound on one or both channels</b>	Check bias on bias meter.

### Servicing

If you encounter a problem that you are unable to solve, please contact your local Unison Research® dealer: in the website [www.unisonresearch.com](http://www.unisonresearch.com) you can find our official partners. If the dealer is also unable to solve the problem, the unit will be returned to the Unison Research® distributor in your country.

### Warranty

Repairs will only be made under warranty if the unit is returned to your local dealer or distributor for your country correctly packed in its original packaging. Unison Research® takes no responsibility for defects or damage arising from accident, misuse, abuse, wear and tear, neglect or unauthorized repair, adjustment and/or modification. The valves have a 90-day warranty from the purchase date of the amplifier.



---

# Indice

Introduzione	25
Disimballaggio e installazione	27
Inserimento valvole	29
Funzionamento	31
Controlli, collegamenti e impostazione	31
Regolazione Bias	34
Controllo della retroazione	35
Configurazione a Triodo o Pentodo	35
Telecomando	36
Sicurezza e manutenzione	36
Pulizia dell'amplificatore	37
Specifiche tecniche	39
Ricerca guasti, assistenza e garanzia	41
Dichiarazione di conformità	43



## Introduzione

Grazie e complimenti per aver acquistato l'amplificatore valvolare Unison Research® **Triode 25 Black Edition** - un prodotto di A.R.I.A. Advanced Research In Audio S.r.l.

Unison Research® ha deciso di celebrare con un'edizione speciale i suoi prodotti di maggior successo. La Black Edition presenta prestazioni tecniche e sonore più avanzate, con un nuovo look.

Grazie al circuito appositamente progettato, le valvole di potenza del **Triode 25 Black Edition** possono funzionare sia in modalità triodo che pentodo. I circuiti sono stati rivisti nel percorso del segnale e nella gestione dell'alimentazione, superando ancora una volta le prestazioni già raggiunte dal Triode 25. Con il nuovo circuito la distorsione è diminuita ed è aumentata la potenza utile del 20% in modalità triodo e del 10% in modalità pentodo. **Triode 25 Black Edition** ha una potenza di uscita di 50W in modalità pentodo e di 30W in modalità triodo.

Il circuito di selezione degli ingressi è stato implementato utilizzando la stessa tecnologia progettata per i nostri apparecchi di maggior pregio ed estrema attenzione è stata posta sia nella progettazione dei percorsi di massa sia nella separazione dei canali. Il prezioso segnale audio, ove possibile, viaggia protetto in pregiati cavi coassiali.

La realizzazione di questo amplificatore audio è non solo il risultato di una lunga esperienza di progettazione e produzione di dispositivi elettronici, ma anche il frutto della nostra passione e della nostra volontà di realizzare pezzi esclusivi di grande valore, in cui la tradizionale abilità artigiana si unisce e si integra con un'alta tecnologia elettronica.

Ogni nostro prodotto viene realizzato con materiali e componenti accuratamente selezionati e sottoposto a test rigorosi che ne assicurano l'affidabilità e il rispetto dei nostri elevati standard di qualità.

Tutte le parti di legno, realizzate in massello da esperti artigiani e trattate esclusivamente con prodotti naturali, oltre al loro valore estetico, svolgono un'importante azione di smorzamento della risonanza del telaio metallico.

Vi raccomandiamo di leggere attentamente questo manuale e di seguire le indicazioni riportate prima di installare l'apparecchio, così da consentire al vostro nuovo **Triode 25 Black Edition** di operare in condizioni ottimali nel corso degli anni e offrirvi sempre le migliori prestazioni.



# Disimballaggio e installazione

## Disimballaggio

Verificate che l'imbalo sia integro e che l'apparecchio non abbia subito danni evidenti durante il trasporto. Nel caso doveste riscontrare anomalie, vi raccomandiamo di consultare il rivenditore prima di mettere in funzione l'apparecchio. Conservate l'imbalo intatto: vi servirà nel caso in cui doveste trasportare il vostro **Triode 25 Black Edition**. La sua confezione originale appositamente progettata garantisce la massima sicurezza e contribuisce alla tutela dell'ambiente.

Rimuovete con cura l'amplificatore e tutti gli accessori dall'imbalo.

All'interno della confezione troverete:

- 1 Amplificatore Unison Research® **Triode 25 Black Edition**
- 1 Cavo di alimentazione
- 1 Manuale utente
- 4 Valvole KT77 Gold Lion
- 2 Valvole ECC83/12AX7 Gold Lion
- 1 Valvola ECC82/12AU7 Gold Lion
- 1 Chiave a brugola
- 1 Telecomando IR

I driver di installazione e il manuale utente del DAC sono scaricabili dal sito internet di Unison Research® nella pagina del **Triode 25 Black Edition**.

## Avviso importante

Una volta tolto dall'imbalo, lasciate che il **Triode 25 Black Edition** si adatti alla temperatura ambiente per alcune ore prima di metterlo in funzione. Questo tempo è necessario per prevenire eventuali danni dovuti alla condensa che può formarsi durante il trasporto. Si noti che la condensa può formarsi ogni volta che l'amplificatore viene spostato tra luoghi freddi e caldi.

## Installazione

**Triode 25 Black Edition** deve sempre essere sistemato in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini. È necessario lasciare uno spazio sufficiente (almeno 5 cm) sopra e ai lati del dispositivo al fine di assicurare un'adeguata ventilazione.

Vi raccomandiamo anche di prevedere lo spazio necessario a consentire ai cavi di connessione di curvare senza forzature e sconsigliamo vivamente di posizionare **Triode 25 Black Edition** in prossimità di sorgenti di calore.

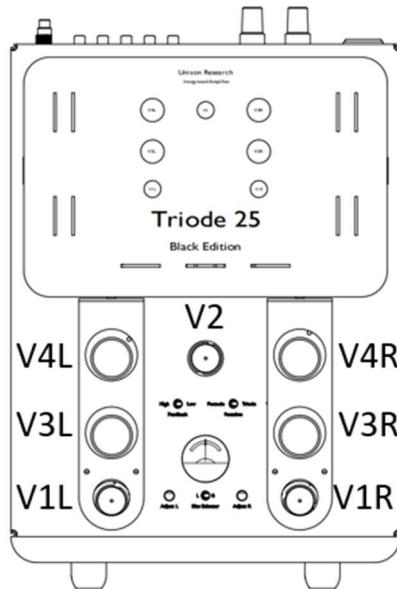
## Posizionamento Valvole

**Triode 25 Black Edition** viene fornito con una griglia di protezione delle valvole. Questa può essere rimossa per consentire il montaggio e la sostituzione delle valvole. Per rimuovere la griglia, procedere come segue.

Svitare le quattro viti M4 con la chiave a brugola da 2,5mm in dotazione, quindi tirare la griglia verso la parte frontale dell'amplificatore e sollevarla.

Inserire le valvole nei rispettivi alloggiamenti (valvola V1R in posizione V1R, ecc.), facendo attenzione alla posizione della "chiave" sullo zoccolo che garantisce il corretto orientamento di ciascuna valvola.

Durante il montaggio (o la rimozione) delle valvole, esercitare una pressione decisa ma delicata. Non forzare mai!



V1L/R: ECC83/12AX7

V2: ECC82/12AU7

V3L/R: KT77

V4L/R: KT77

## Importante

Assicurarsi che tutte le sorgenti e l'amplificatore siano **spenti** prima di inserire le valvole ed effettuare qualsiasi collegamento in ingresso o in uscita. Inserire le valvole negli zoccoli corrispondenti, avendo cura di rispettare la chiave di inserimento e le indicazioni riportate sulle stesse.

## Collegamento alla tensione di rete

**Triode 25 Black Edition** è impostato in fabbrica Unison Research® sulla tensione di rete corretta del paese in cui viene spedito. Prima di accendere l'amplificatore, verificare che la tensione di rete indicata sul pannello posteriore corrisponda a quella della propria zona.

Non collegare mai **Triode 25 Black Edition** a una tensione di rete diversa da quella indicata sul retro del vostro **Triode 25 Black Edition!**

I fusibili di rete si trovano nel portafusibile incorporato nella presa IEC sul retro dell'apparecchio.

## Importanti note per la sicurezza

L'impostazione della tensione di rete non può essere modificata dall'utente.

Sostituire i fusibili sempre con nuovi dello stesso tipo e valore.

**Triode 25 Black Edition** dev'essere collegato a una presa di rete munita di collegamento di terra efficiente. Scollegare **Triode 25 Black Edition** dalla presa di rete durante temporali o se si prevedono periodi prolungati di inutilizzo.

Interventi tecnici devono essere effettuati da personale autorizzato. L'assistenza tecnica si renderà necessaria nel caso in cui **Triode 25 Black Edition** venga danneggiato in qualunque modo (per esempio se il cavo o la spina di rete sono stati danneggiati), del liquido è stato versato o oggetti sono caduti dentro, è stato esposto a pioggia o umidità, non funziona correttamente, emette del fumo o odori inconsueti, o è caduto.

## Funzionamento

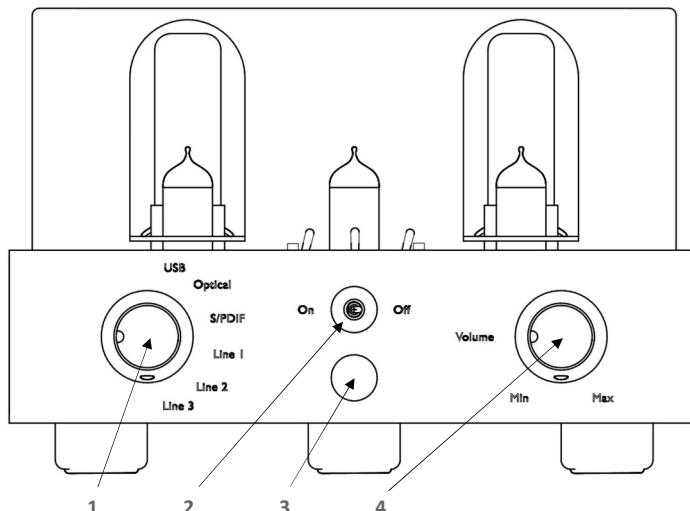
Prima dell'accensione, verificare che tutti gli ingressi/uscite siano collegati correttamente; assicurarsi inoltre che il controllo del volume sia nella posizione minima (completamente in senso antiorario).

Dopo l'accensione, attendere circa 30 secondi affinché le valvole si stabilizzino e inizino a funzionare prima di alzare il volume.

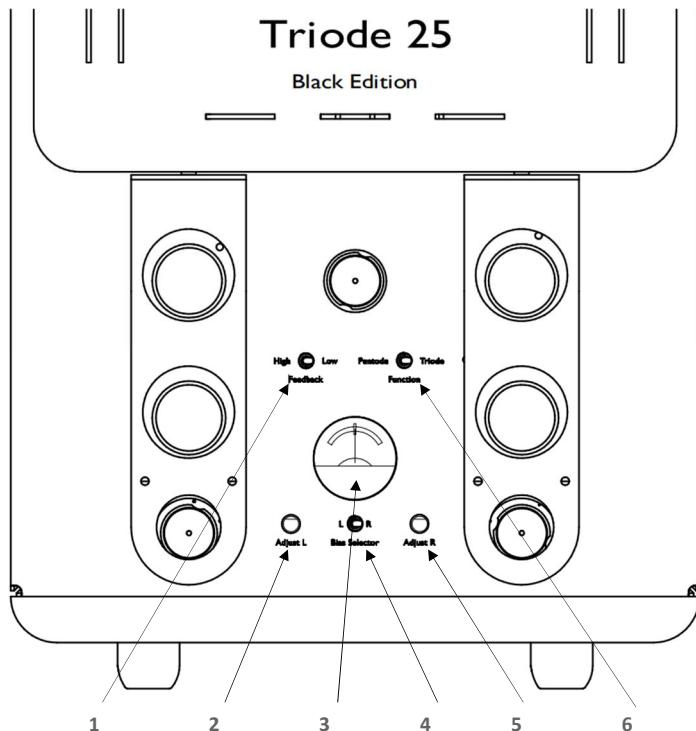
L'apparecchio darà le migliori prestazioni d'ascolto quando sarà completamente riscaldato, il che richiede circa 15 minuti dall'accensione.

Quando si passa da una sorgente all'altra e prima di spegnere l'apparecchio, suggeriamo di abbassare il volume.

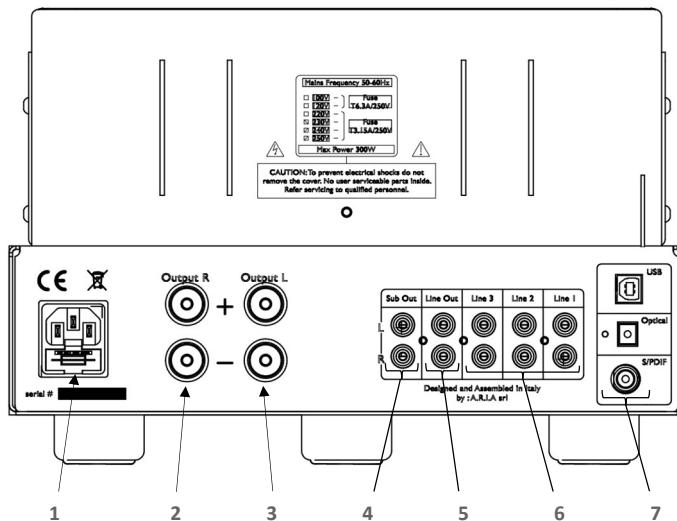
### Controlli, collegamenti e impostazioni



1. Selettori ingressi
2. Interruttore di accensione
3. Ricevitore telecomando
4. Volume



1. Selettore retroazione
2. Regolatore Bias canale sinistro
3. Indicatore livello Bias
4. Selettore Bias del canale sinistro o destro
5. Regolatore Bias canale destro
6. Selettore funzionamento in modalità Triodo o Pentodo

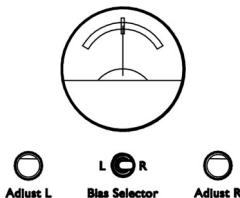


1. Presa di alimentazione
2. Uscita canale sinistro
3. Uscita canale destro
4. Uscita Sub
5. Uscita Line
6. Ingressi analogici
7. Ingressi digitali (Usb, Ottico, S/Pdif)

## Regolazione Bias

Per garantire una lunga durata delle valvole, si raccomanda di controllare il bias dopo ogni accensione.

La calibrazione manuale del bias viene eseguita individualmente per ogni canale.



I bias dello stadio di uscita è fisso ma parzialmente regolabile dall'utente. Il selettore del bias consente all'utente di controllare il bias dei canali destro e sinistro.

Spostando l'interruttore "Bias Selector" si seleziona il canale di cui si vuole visualizzare il bias.

Il bias si regola ruotando il potenziometro "Adjust L" o "Adjust R"; è importante regolare il bias di ciascun canale in modo che la lancetta dello strumento si trovi al centro, tra i settori verde e rosso.

**Importante:** durante l'ascolto, mantenere il selettore del bias in posizione centrale.

## ATTENZIONE

I potenziometri di regolazione agiscono sul bias anche se lo strumento è spento. Se si teme che per qualche motivo il bias sia stato modificato, ripetere il procedimento di taratura.

Una corrente ridotta delle valvole finali (indice dello strumento in zona verde) riduce la potenza di uscita ed aumenta la distorsione.

Una corrente superiore (indice dello strumento in zona rossa) riduce drasticamente la vita delle valvole finali.

Una variazione della tensione di rete può provocare una variazione del bias.

## Controllo della retroazione

L'interruttore di controllo della retroazione consente di regolare la quantità di retroazione applicata al circuito interno dell'amplificatore.

In posizione “High”, il feedback applicato è di circa 12 dB; in posizione “Low” il feedback è di circa 10 dB.

La scelta tra le due posizioni dipende dalle preferenze dell’utente; una differenza nel livello di retroazione permette di migliorare l’interfacciamento tra amplificatore e altoparlanti. Il feedback influisce su alcuni parametri dell’amplificatore, come il fattore di smorzamento, l’ampiezza di banda, la distorsione e altri parametri; non è necessario spegnere o abbassare il volume di ascolto.

### Configurazione a Triodo o Pentodo

Grazie al circuito appositamente progettato, le valvole di potenza del **Triode 25 Black Edition** possono funzionare sia in modalità triodo che pentodo.

Nella modalità di funzionamento a triodo la potenza in uscita dell’amplificatore è circa la metà della potenza in uscita a Pentodo; la scena sonora presenta le caratteristiche qualità sonore del triodo.

Il funzionamento a pentodo è in realtà una configurazione “ultralineare” che permette di ottenere la potenza di una configurazione a pentodo puro ma con una qualità sonora più elevata.

Il passaggio tra funzionamento a pentodo o triodo può essere effettuato in sicurezza anche con l’amplificatore in funzione. Va ricordato tuttavia che è meglio evitare continui e ripetuti cambi della modalità di funzionamento, i quali potrebbero stressare sia le valvole che gli stadi di uscita dell’amplificatore.

Possono presentarsi delle piccole differenze nella corrente di bias nelle due modalità di funzionamento e la correzione va effettuata nella modalità sopra descritta. Durante il passaggio tra funzionamento a triodo o pentodo è possibile avvertire un “click” sui diffusori.

## Telecomando

L'amplificatore è fornito di telecomando infrarossi per la regolazione del volume. Il telecomando è pronto all'uso.

Se necessario sostituire la batteria con il medesimo modello di quella installata (CR2032).

## Fusibili

Il valore del fusibile principale, posizionato nella vaschetta IEC è:

- 6.3AT/250V per le tensioni di rete 100V/110V/120V
- 3.15AT/250V per le tensioni di rete 220V/230V/240V

## Sicurezza e manutenzione

Non aprire l'apparecchio!

All'interno dell'apparecchio sono presenti alte tensioni! Non vi sono parti riparabili dall'utente e tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da un Centro di Assistenza Autorizzato.

Si noti che qualsiasi intervento di assistenza o modifica all'unità effettuato da personale non autorizzato invalida la garanzia. Per qualsiasi richiesta di assistenza, rivolgersi in primo luogo al proprio rivenditore.

Non versare liquidi sull'apparecchio! Se ciò dovesse accadere, togliere immediatamente la spina dalla presa a muro e portare l'apparecchio presso un centro assistenza autorizzato.

Prima di inserire la spina nella presa a muro, assicurarsi che l'interruttore sia nella posizione "OFF".

Nel caso l'apparecchio non venga utilizzato per lunghi periodi, si raccomanda di staccare la spina dalla presa di rete.

Non accendere **MAI** l'amplificatore se è coperto!

Sostituire le valvole **esclusivamente** con altre dello stesso tipo, possibilmente accoppiate.

Non rimuovere o inserire valvole mentre l'apparecchio è acceso! Se è necessario rimuovere e sostituire le valvole, farlo solo quando le valvole sono fredde, l'unità è spenta e il cavo di rete è stato scollegato dall'amplificatore.

Evitare urti e vibrazioni all'unità che possono danneggiare e ridurre la durata delle valvole.

### **Pulizia dell'amplificatore**

La pulizia va eseguita ad apparecchio spento e con le valvole fredde.

Utilizzare un panno morbido e asciutto. Non usare solventi o detergenti a base di alcool. Non strofinare sulle scritte energicamente.



## Specifiche tecniche

<b>Tipo</b>	Amplificatore a valvole	
<b>Valvole</b>	V1L/R: ECC83/12AX7 V2L/R, V3L/R, V4L/R: KT77	
<b>Funzionamento</b>	Classe AB	
<b>Stadio di Uscita</b>	Push-Pull a triodo o ultralineare	
<b>Bias</b>	Fisso, parzialmente regolabile dall'utente	
<b>Ingressi</b>	4 ingressi analogici 3 ingressi digitali (Usb, Ottico, S/Pdif)	
<b>Potenza in Uscita</b>	40W su 6Ω	
<b>Impedenza Ingresso</b>	47kΩ	Sbilanciato
<b>Uscite</b>	Uscite altoparlanti Sub Out a livello linea non filtrato Uscita di Linea	
<b>Impedenza Uscita</b>	6Ω	
<b>Potenza Assorbita</b>	300W max	
<b>Dimensioni</b>	30 x 45 x 20 cm (w x d x h) 12 x 18 x 8 inches (w x d x h)	
<b>Peso Netto</b>	20kg (44lbs)	
<b>Fusibile Alimentazione</b>	6.3AT Ritardato (100V-120V) 3.15AT Ritardato (220V-240V)	

### DAC

<b>Convertitore</b>	Sabre ES9018K2M	
<b>USB</b>	PCM fino a 384kHz DSD nativo fino a 256x DoP fino a 128x	
<b>Tos-link</b>	Fino a 192kHz	
<b>S/PDIF</b>	Fino a 192kHz	



## Ricerca guasti, assistenza e garanzia

Tutti i prodotti Unison Research® sono costruiti seguendo gli standard più elevati e sottoposti a numerosi stringenti controlli di qualità prima di ritenerci soddisfatti. Se l'apparecchio si dovesse comportare in modo anomalo, si prega di controllare questa lista di possibili cause prima di rivolgersi a un centro di assistenza tecnica.

<b>Triode 25 Black Edition non si accende</b>	Assicurarsi che sia collegato alla presa elettrica correttamente. Assicurarsi che la tensione di rete sia effettivamente presente alla presa a muro. Controllare il fusibile nella presa di accensione. Verificare che l'amplificatore sia acceso. Verificare che sia selezionata la sorgente che si vuole ascoltare. Verificare che la sorgente non sia in "mute". Verificare che i diffusori siano effettivamente collegati all'amplificatore.
<b>L'amplificatore non emette suono</b>	Verificare che la sorgente non sia in "mute". Verificare che i diffusori siano effettivamente collegati all'amplificatore.
<b>Non c'è suono in un canale</b>	Verificare il bias indicato sullo strumento del canale che non suona. Verificare la connessione dei cavi della cassa. Verificare che il cavo in ingresso sia inserito correttamente.
<b>Suono distorto su uno o entrambi i canali</b>	Verificare il bias di ogni valvola.

### Assistenza

Se dovesse verificarsi un problema che non siete in grado di risolvere, contattare un rivenditore autorizzato Unison Research®. Una lista aggiornata di rivenditori è disponibile sul nostro sito internet [www.unisonresearch.com](http://www.unisonresearch.com)

### Garanzia

Le riparazioni verranno effettuate in garanzia solo se il prodotto è stato restituito a un rivenditore autorizzato o distributore Unison Research® nell'imballo originale. Unison Research® declina ogni responsabilità per difetti o danni derivanti da incidenti, cattivo utilizzo, cattiva conservazione, riparazioni, regolazioni e/o modifiche non autorizzate. Le valvole hanno una garanzia di 90 giorni dalla data di acquisto dell'amplificatore.



---

## DECLARATION OF CONFORMITY

for

### **Triode 25 Black Edition**

Amplifier

#### **Manufacturer**

A.R.I.A. Advanced Research In Audio srl Via E. Barone 4, 31010 Dosson di Casier (TV) ITALY

#### **Statement of Conformity**

Based on test results using appropriate standards, the product is in conformity with  
Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC

92/31/EEC

93/68/EEC

Low Voltage Directive

73/23/EEC

93/68/EEC

#### **Sample test**

Standard used:

##### **EN 55013-1: 1993 (and subsequent modifications)**

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment

##### **EN 61000-3-2: 1995 (and subsequent modifications)**

Electromagnetic compatibility. Part 3: Limits – Section 2: Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16A$  per phase)

##### **EN 61000-3-3: 1995 (and subsequent modifications)**

Electromagnetic compatibility. Part3: Limits – Section 2: Limitation of voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current  $\leq 16A$

##### **EN 60335; EN 61305-1; EN 61305-3; CEI 84-2; CEI 84-3; CEI 84-8.**

The tests have been performed in a typical configuration.



This Conformity is indicated by the symbol , i.e. « Conformité européenne ».



**IT****INFORMATIVA AGLI UTENTI**

Ai sensi dell'art. 13 de Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n.151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettroniche, nonché alla smaltimento dei rifiuti"

Il simbolo del cassetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs. n. 22/1997 (articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997).

**GB****USER INFORMATION**

In conformity with EC Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE and 2003/108/CE regarding reduction of the use of dangerous substances in electrical and electronic equipment, and the disposal of waste products.

The crossed bin symbol on products or packages indicates that the product must be disposed of separately from other waste material.

The user should either send the product for disposal to a special collection centre for electronic waste, or return it to the retailer from whom the product was originally purchased if it is to be replaced with a new equivalent product.

Provision of special collection facilities for products destined for recycling, treatment and safe disposal is necessary in order to prevent negative effects on health and on the environment. It also enables re-use and/or recycling of the materials used in the manufacture of those products.

Unauthorised disposal of such products by the owner is an offence which may lead to prosecution.

**PL****INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKA**

W zgodności z dyrektywami 2002/95/CE, 2002/96/CE oraz 2003/108/CE Unii Europejskiej dotyczącymi zredukowania użycia niebezpiecznych substancji w sprzetie elektrycznym oraz elekonicznym, a także utylizacji odpadów:

Produkty lub opakowania oznaczone symbolem przekreślonego kosza mają być segregowane i wyrzucane oddzielnie wobec innych odpadów.

Użytkownik powinien odesłać zużyty produkt do specjalnego centrum zajmującego się zbieraniem/utylizacją wyżej wymienionych odpadów albo wrócić do punktu sprzedaży gdzie dany produkt został zakupiony, jeśli ma być on wymieniony na nowy odpowiadający produkt.

Zapewnienie dostępu do centrów składowania i bezpiecznej utylizacji jest niezbędne dla uniknięcia niebezpiecznych skutków dla zdrowia i w troście o bezpieczeństwo środowiska naturalnego. Pozwala również na ponowne użycie i wprowadzenie do obrotu użytych materiałów na zasadzie recyklingu.

Nieautoryzowane pozbycie się ww. odpadów jest wykroczeniem i może podlegać przewidywanej przez prawo karze administracyjnej.

---

**ES****INFORMACIÓN DEL USUARIO**

En conformidad con los directrios 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE de la EC en relación con a reducción del uso de sustancias peligrosas en el equipo eléctrico y electrónico, y la disposición de los residuos.

El símbolo cruzado del compartimiento en productos o paquetes indica que el producto debe ser colocado por separado de otro material de desecho.

El usuario si cualquiera envía el producto para la disposición a un centro especial de la colección para la basura electrónica, o lo vuelve al minorista de quien el producto fue comprado originalmente si él es ser substituido por un producto equivalente nuevo.

Disposición de las instalaciones especiales de la colección para los productos destinados para reciclar, el tratamiento y la caja fuerte la disposición es necesaria para prevenir efectos negativos sobre salud y sobre el ambiente. Él también permite la reutilización y/o el reciclaje de los materiales usados en la fabricación de esos productos.

La disposición desautorizada de tales productos del propietario es una ofensa que puede conducir a persecución.

**SL****INFORMACIJE UPORABNIKU**

V skladu z EC predpisi 2002/95/CE, 2002/96/CE in 2003/108/CE, ki zadevajo zmanjšanje uporabe škodljivih substanc v elektronskih in električnih proizvodih in odlaganje odrabljениh produktov.

Simbol prekrižanega koša na proizvodih ali embalaži nakazuje, da mora biti proizvod odvržen ločeno od ostalega odpadnega materiala.

Uporabnik naj bi proizvod poslal v center za zbiranje odpadnih elektronskih naprav ali ga vrnil proizvajalcu, od katerega ga je odkupil, če naj bi bil proizvod zamenjan.

Možnost posebnih zbiranj za proizvode namenjene recikliranju, obdelavi ali uničenju, je potrebna za preprečitev negativnih učinkov na zdravje in okolje. Hkrati onemogoča ponovno uporabo in/ali nepravilno oz. nestrokovno recikliranje materialov, uporabljenih za take proizvode.

Nepooblaščeno odlaganje takih proizvodov je prekršek in lahko vodi k sodnemu pregonu.

**SW****ANVÄNDARINFORMATION**

I överensstämmelse med EC direktiven 2002/95/CE, 2002/96/CE och 2003/108/CE angående reducering av användet av hälsовådliga ämnen i elektronikmaterial och bortskaffande av avfallsprodukter.

Den överkryssade soptunnan indikerar att produkten måste avfallssorteras.

Slutanvändaren skall antingen lämna produkten vid särskild återvinningsstation för elektroniskt avfall eller, i de fall produkten skall ersättas av en likvärdig produkt, återlämna produkten till den återförsäljare som ursprungligen sålt den.

Ombesörjande av speciella avfallsstationer, ämnade för produkter med särskilda krav för återvinning, skötsel och säkert bortskaffande, är nödvändigt för att förhindra negativa effekter på hälsa och miljön. De möjliggör också återanvändning och återvinning av de material som används för att tillverka produkten.

Olovligt bortskaffande av sådana produkter av ägaren är en överträdeelse som kan leda till åtal.

**NL****GEBRUIKERSINFORMATIE**

Conform de EC richtlijnen 2002/95/CE, 2002/96/CE en 2003/108/CE betreffende vermindering van het gebruik van gevaarlijke stoffen in elektrische en electronische apparatuur, en het wegwerpen van afvalstoffen.

Het symbool van een doorgekruiste ton op producten of verpakkingen betekent dat het product apart van ander afval moet worden weggeworpen.

---

De gebruiker dient ofwel het product naar een speciaal verzamelcentrum voor elektronisch afval te sturen, of het terug te brengen naar de winkel waar het product is gekocht als het vervangen wordt met een nieuw soortgelijk product.

Het verschaffen van speciale verzamelfaciliteiten voor producten bedoeld voor recyclen, bewerking en veilige afvalverwerking is noodzakelijk om negatieve effecten op de gezondheid en het milieu te voorkomen. Ook maakt het hergebruik en/of het recyclen mogelijk van de materialen die gebruikt zijn bij het maken van deze producten.

Ongeoorloofd dumpen van zulke producten door de eigenaar is een overtreding die kan leiden tot justitiele vervolging.

#### NO                    INFORMASJON TIL FORBRUKER.

I overensstemmelse med EC direktivene 2002/95/CE, 2002/96/CE og 2003/108/CE angående reduksjon av bruken av farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr og avskaffelse av defekte produkter.

Produkter eller emballasjer merket med et overkrysset produktssymbol skal kastes separat fra annen søppel. Forbrukeren skal enten sende produktet til avfallsortering på egen sted for denne typen spesialavfall, eller returnere produktet til forhandleren hvor produktet opprinnelig ble kjøpt hvis det skal erstattes med et nytt tilsvarende produkt.

Spesielle oppsamlingsfasiliteter for produkter beregnet for resirkulering, behandling og sikker avskaffelse er nødvendig for å hindre negative effekter på helse og miljø. Dette sikrer også gjenbruk og/eller resirkulering av materialene som er brukt i produksjonen av disse produktene.

Uautorisert avskaffelse av slike produkter er straffbart.

#### FR                    INSTRUCTIONS A DESTINATION DE L'UTILISATEUR

Conformément aux directives Européennes 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE portant sur la réduction de l'utilisation des substances dangereuses présentes dans les équipements électriques et électroniques ainsi que dans les déchets.

Le symbole de la poubelle barrée placé sur les produits ou leurs emballages indique que ce produit ne doit pas être mélangé avec d'autres détritus.

L'utilisateur doit soit renvoyer le produit à un centre de traitement des déchets électroniques spécifique, soit le retourner à son revendeur lui ayant vendu le produit en cas de rachat d'un nouveau produit.

La mise en place d'un tel dispositif de prise en charge permettant le recyclage et le traitement de ces produits est destiné à éviter leurs effets néfastes sur la santé et l'environnement. Cela permet également la réutilisation ou le recyclage de des produits dans les processus de fabrication de nouveaux appareils.

Tout contrevenant à ces dispositions est passible de poursuites pénales.

#### DE Entsorgung von Elektrogeräten durch Benutzer in privaten Haushalten in der EU

Dieses Symbol auf dem Produkt oder dessen Verpackung gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Es obliegt daher Ihrer Verantwortung, das Gerät an einer entsprechenden Stelle für die Entsorgung oder Wiederverwertung von Elektrogeräten aller Art abzugeben. (Bsp. Wertstoffhandel) Die separate Sammlung und das Recyclen Ihrer alten Elektrogeräte zum Zeitpunkt Ihrer Entsorgung trägt zum Schutz der Umwelt bei und gewährleistet, dass sie auf eine Art & Weise recycelt werden, die keine Gefährdung für die Gesundheit des Menschen und der Umwelt darstellt. Weitere Informationen darüber, wo Sie alte Elektrogeräte zum Recyclen abgeben können, erhalten Sie bei den örtlichen Behörden, Wertstoffhöfen oder dort, wo Sie das Gerät erworben haben.

Unison Research® is a registered brand of A.r.i.a. Srl

Registered Office: Via E. Barone 4,

31030 Dosson di Casier (TV),

Italy.

[www.unisonresearch.com](http://www.unisonresearch.com)

Version 2.1

Printed in Italy May 2024