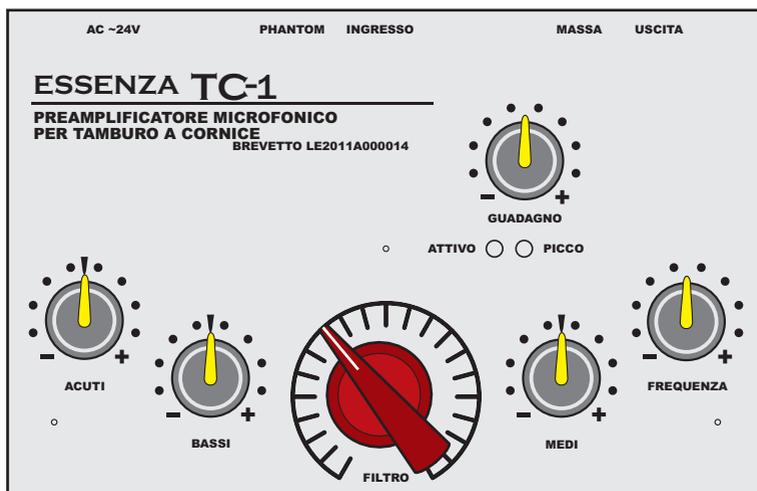


# TC-1

PREAMPLIFICATORE MICROFONICO  
PER TAMBURO A CORNICE

BREVETTO LE2011A00014



MANUALE DELL'UTENTE

## PRECAUZIONI D'USO

### ATTENERSI SEMPRE ALLE SEGUENTI INDICAZIONI:

-  - Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere queste indicazioni ed il manuale dell'utente.
-  - Non aprire ne' modificare in alcun modo l'unità ne' l'alimentatore.
-  - Non tentare di riparare l'apparecchio ne' di sostituirne parti, a meno che non venga espressamente indicato da questo manuale.
-  - Non utilizzare ne' conservare l'apparecchio in presenza di:
  - forti fonti di calore (luce diretta del sole, riscaldatori dell'aria, ecc..)
  - umidità (pioggia, pavimento bagnato, ecc...)
  - polvere
  - forti vibrazioni
-  - Non appoggiare l'apparecchio su superficie instabili o in pendenza
-  - Assicurarsi di utilizzare solo l'adattatore di rete fornito con l'apparecchio, controllando, inoltre, che la tensione di rete corrisponda a quella prevista dall'alimentatore stesso.
-  - Evitare di danneggiare il cavo di alimentazione. Evitare di piegarlo eccessivamente, di calpestarlo, e di schiacciarlo con oggetti pesanti. Non usare mai un cavo di alimentazione danneggiato, in quanto porta rischio di folgorazione o, addirittura, di incendi.
-  - Questo apparecchio, in combinazione con amplificatori ed altoparlanti, è in grado di generare elevati livelli di pressione acustica che potrebbero provocare danni anche gravi all'udito. Non utilizzare, per periodi prolungati, a volume elevato o considerato poco confortevole. In caso di perdita di sensibilità, o di fischi nelle orecchie, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'apparecchio e consultare un medico specializzato.
-  - Evitare di far penetrare nell'apparecchio liquidi di qualsiasi tipo (acqua, sostanze infiammabili, soft drinks, ecc..) oppure birra.
-  - Utilizzare, per ognuna delle connessioni dell'apparecchio, il giusto tipo di spinotto, di modo che ogni connettore si accoppi agevolmente e senza alcuno sforzo meccanico.
-  - Spegnerne l'apparecchio e rimuovere immediatamente anche l'alimentatore dalla presa di rete in caso di:
  - cavo di alimentazione danneggiato
  - caduta di un oggetto o di liquido sull'apparecchio
  - apparecchio bagnato da umidità o pioggia
  - apparecchio funzionante al di fuori dei parametri previsti (suono distorto, livello d'uscita troppo basso, ecc...)
-  - In presenza di bambini, è necessaria la supervisione di un adulto che si speri che tutte le regole di sicurezza e di buon utilizzo vengano rispettate.
-  - Proteggere l'apparecchio da forti impatti. (evitare di lasciarlo cadere)
-  - Evitare di collegare l'alimentatore su prese di rete eccessivamente caricate da altri utilizzatori. Controllare accuratamente le prese multiple e le prolunghe in modo da non superare il carico elettrico massimo ammissibile da ognuna di queste. Un carico elettrico oltre i limiti provoca surriscaldamento, ed eventuale fusione, dell'isolante dei cavi, con conseguente rischio di corto circuito e di incendio.

-  - Prima di utilizzare l'apparecchio all'estero, controllare che l'alimentatore sia adatto alla tensione di rete presente.
-  - Non ostruire con l'unità ne' con l'alimentatore eventuali passaggi dell'aria o del raffreddamento di altri apparecchi.
-  - Non scollegare mai i connettori, o l'alimentatore, tirandoli per il cavo; impugnare sempre il connettore o il corpo dell'alimentatore, ed agire gentilmente sui meccanismi di sgancio.
-  - Disconnettere l'alimentatore dalla presa di rete quando l'apparecchio non deve essere utilizzato per un lungo periodo di tempo.
-  - Non calpestare l'apparecchio e non appoggiarvi sopra alcun oggetto pesante
-  - Non maneggiare mai l'apparecchio ne' l'alimentatore con le mani bagnate.
-  - Prima di spostare l'apparecchio, assicurarsi di aver scollegato l'alimentatore ed ogni altro cavo presente.
-  - Prima di pulire l'apparecchio, assicurarsi di aver scollegato l'alimentatore.
-  - Qualora ci sia il rischio di temporali e di fulmini, scollegare l'alimentatore dalla presa di rete

# CARATTERISTICHE PRINCIPALI

## INTRODUZIONE

Ti ringraziamo e ci congratuliamo per la tua scelta di utilizzare il pre-amplificatore per tamburo a cornice TC-1.

Prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente la sezione «precauzioni d'uso» e la sezione «note importanti». In queste sezioni troverai importanti consigli per il corretto utilizzo dell'apparecchio. Ti consigliamo, inoltre, di prendere visione per intero del presente manuale, per poter prendere dimestichezza con tutte le caratteristiche di questo pre-amplificatore.

Ti consigliamo di conservare questo manuale per consultazioni future.

## SEZIONE PRE-AMPLIFICATORE

Il pre-amplificatore contenuto in questo apparecchio dispone di grande gamma dinamica, e può, quindi, gestire i più disparati tipi di microfono e di pressione sonora. L'alimentazione phantom +48V standard è inseribile in caso si utilizzi un microfono con capsula a condensatore.

## SEZIONE ACUTI

Il filtro per le frequenze acute è dotato di grande range dinamico (+/- 23dB) per poter esaltare i più piccoli dettagli del suono della pelle oppure, ad esempio, di attenuare l'invadenza di sonagli grandi e pesanti di un tamburo a cornice.

## SEZIONE BASSI

Il filtro per le frequenze basse è tarato su frequenze particolarmente gravi e permette quindi di amplificare la «botta» percussiva di un fortissimo, oppure di ridurre considerevolmente il rimbombo di una pelle lenta o di un microfono troppo vicino agli altoparlanti.

## SEZIONE FILTRO

Consiste in un filtro, regolabile in frequenza, molto stretto; questo filtro serve per eliminare la risonanza caratteristica della pelle, oppure il rientro «feedback» del microfono quando posizionato vicino agli altoparlanti. Questo filtro va accordato con cura e pazienza cercando la frequenza esatta che si vuole eliminare.

## SEZIONE MEDI

Questo filtro ha grande range dinamico (+/- 23dB) ed è regolabile in frequenza in una vasta gamma di possibilità, e permette di modificare a piacimento le caratteristiche tonali del suono in uscita

## SEZIONE USCITA BILANCIATA

L'uscita di questo apparecchio è di tipo bilanciato ed è dotata di «ground lift» per disaccoppiare la massa, e può essere direttamente collegata all'ingresso di un mixer o di un amplificatore di elevata qualità e fedeltà.

## NOTE IMPORTANTI

In aggiunta alle «precauzioni d'uso» prima riportate, leggere e rispettare le indicazioni seguenti:



### ALIMENTAZIONE ELETTRICA

- Non usare questo apparecchio se sulla stessa linea di alimentazione sono presenti dispositivi che generano rumore sulla linea stessa quali, ad esempio: motori elettrici, variatori di luce, ecc...
- L'alimentatore, dopo un uso prolungato, genera del calore e si riscalda. Questo è normale e non deve causare preoccupazioni.
- Prima di connettere ed accendere questo apparecchio, spegnere tutti gli altri dispositivi onde evitare danni agli altoparlanti.



### POSIZIONAMENTO

- Utilizzare questo apparecchio nelle vicinanze di amplificatori di potenza (o di qualsiasi dispositivo che utilizza trasformatori) può provocare rumore di fondo. Per ridurre questo

- rumore, spostare l'apparecchio lontano da queste fonti di interferenza.
- Questo apparecchio potrebbe interferire con la ricezione di radio o televisione. Non utilizzare questo apparecchio nelle vicinanze di tali ricevitori.

### **MANUTENZIONE**

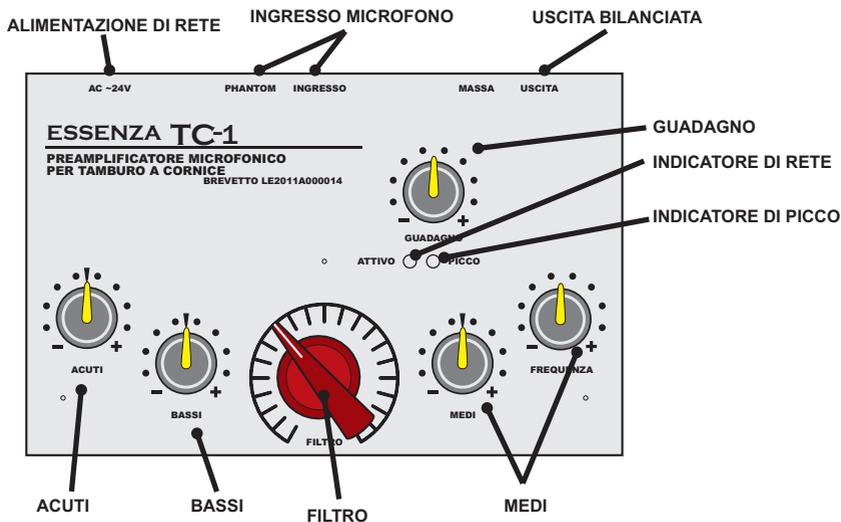
- Per la normale pulizia utilizzare un panno morbido ed asciutto, oppure appena inumidito d'acqua. Per una pulizia più accurata utilizzare un panno leggermente imbevuto di detergente non abrasivo; dopo di che ripassare immediatamente con un panno asciutto.
- Non usare benzene, diluenti, alcool ne' solventi di alcun tipo, onde evitare di scolorire o deformare l'apparecchio.



### **PRECAUZIONI AGGIUNTIVE**

- Utilizzare la giusta cura maneggiando i pulsanti e le manopole e tutti i controlli e connessioni. Un uso violento o brusco può causare danni e malfunzionamenti.
- Nella connessione e disconnessione di ogni cavo, impugnare sempre bene il connettore e non tirare mai dal cavo. In questa maniera si eviteranno corto-circuiti, o rotture ai conduttori interni al cavo.
- Per evitare disturbo ai vicini di casa, contenere il volume a livelli ragionevoli (in particolar modo durante la notte)
- Per il trasporto dell'apparecchio, utilizzare la scatola e l'imbottitura, oppure materiale da imballo equivalente

# UTILIZZO E REGOLAZIONI

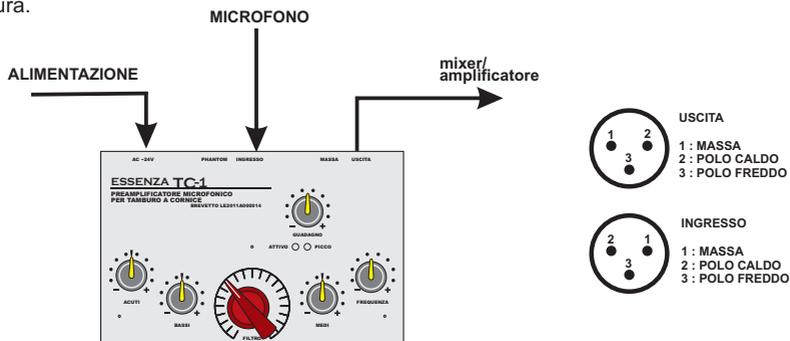


## EFFETTUARE LE CONNESSIONI

Dopo aver connesso il microfono e l'amplificatore come mostrato dalla figura, connettere l'alimentatore AC in dotazione.

Prestare attenzione a:

- Abbassare sempre il volume e spegnere ogni altro dispositivo connesso per evitare guasti alle altre apparecchiature e agli altoparlanti, prima di effettuare qualsiasi connessione .
- Accendere tutte le apparecchiature connesse prima di alzare il volume sull'amplificatore.
- La disposizione dei contatti nei connettori XLR di ingresso e di uscita è mostrata nella figura sotto; controllare che ogni dispositivo connesso ed ogni cavo utilizzato, sia compatibile con tale piedinatura.



## ALIMENTAZIONE PHANTOM

Alcuni microfoni hanno bisogno, per il loro funzionamento, di una alimentazione continua a +48V chiamata «phantom». Questa alimentazione viene erogata attraverso lo stesso filo che collega il

microfono.

Controllare le istruzioni di utilizzo del microfono e, qualora fosse necessaria l'alimentazione phantom, agire sull'omonimo interruttore per attivarla.

## **ACCENSIONE**

Dopo aver effettuato le connessioni audio (vedi sopra), collegare l'alimentazione di rete e, in seguito, accendere tutti gli altri dispositivi connessi. In ultimo, accendere l'amplificatore finale ed alzare il volume.

## **REGOLAZIONE DEL GUADAGNO**

Il livello di segnale proveniente dal microfono può variare di molto, in base al tipo di microfono, alla distanza dallo strumento e dalla forza impressa dal musicista. Per ottenere i migliori risultati sonori, è necessario regolare la pre-amplificazione di questo segnale ad un livello ottimale, tramite il controllo del GUADAGNO.

- 1 . posizionare a metà corsa le regolazioni di ACUTI, BASSI e MEDI
- 2 . posizionare il microfono e lo strumento
- 3 . suonare lo strumento ad una moderata intensità
- 4 . regolare la manopola del GUADAGNO fino a che l'ascolto non diventi confortevole e senza distorsioni; evitare che l'indicatore di picco si accenda per periodi prolungati (se si accende per pochi istanti, in corrispondenza dei suoni più forti, il livello è da considerarsi buono)
- 5 . fare attenzione a che il livello non sia mai così elevato da superare quello gestibile dal mixer/amplificatore senza distorsioni; controllare quindi che l'indicatore di picco di quest'ultimo (ove presente) non si attivi se non per brevissimi istanti in corrispondenza dei suoni più forti.

## **REGOLAZIONE DEI TONI**

Il preamplificatore è equipaggiato di un controllo toni molto flessibile e tarato appositamente per le caratteristiche sonore dei tamburi a cornice.

In particolare:

### **CONTROLLO DEGLI ACUTI**

La manopola degli ACUTI permette di esaltare o di attenuare le frequenze acute, al di sopra di circa 5KHz.

Partire inizialmente con la manopola in posizione centrale e, a seconda delle proprie esigenze e del proprio gusto musicale, regolarla verso destra o verso sinistra per, rispettivamente, esaltare o attenuare tali frequenze.

Prestare molta attenzione al fatto che questo filtro è in grado di fornire livelli di guadagno (o di attenuazione) molto elevati; evitare di portare le regolazioni ai loro massimi (o minimi) per scongiurare rischi di distorsione o addirittura di guasti ai dispositivi collegati in uscita. Usare la massima cautela ed utilizzare regolazioni estreme solo a basso volume.

### **CONTROLLO DEI BASSI**

La manopola dei BASSI permette di esaltare o di attenuare le frequenze basse, intorno ai 40Hz-50Hz.

Questo filtro è tarato in modo da lasciare invariate le frequenze al di sotto ed al di sopra di tale banda, per avere, come risultato, il controllo della sola «botta» sulla pelle del tamburo.

Partire inizialmente con la manopola in posizione centrale e, a seconda delle proprie esigenze e del proprio gusto musicale, regolarla verso destra o verso sinistra per, rispettivamente, esaltare o attenuare tali frequenze.

Prestare molta attenzione al fatto che questo filtro è in grado di fornire livelli di guadagno (o di attenuazione) molto elevati; evitare di portare le regolazioni ai loro massimi (o minimi) per scongiurare rischi di distorsione o addirittura di guasti ai dispositivi collegati in uscita. Usare la massima cautela ed utilizzare regolazioni estreme solo a basso volume.

## **FILTRO**

Il circuito «FILTRO» elimina del tutto le frequenze in una banda molto stretta, regolabile tramite l'omonimo controllo. Serve per eliminare il feedback proveniente dagli altoparlanti, o per frenare la vibrazione libera della pelle lasciata vibrare dopo essere stata percossa.

Agendo sulla manopola «FILTRO» si è in grado di accordare il circuito sulla nota desiderata; la regolazione va effettuata con precisione e pazienza.

## CONTROLLO DEI MEDI

La manopola dei MEDI permette di esaltare o di attenuare le frequenze medio-basse, in una gamma compresa tra 200Hz e 2000Hz.

La selezione della frequenza di intervento è effettuata tramite la manopola FREQUENZA.

Partire inizialmente con la manopola MEDI in posizione centrale e, a seconda delle proprie esigenze e del proprio gusto musicale, regolarla verso destra o verso sinistra per, rispettivamente, esaltare o attenuare tali frequenze.

Prestare molta attenzione al fatto che questo filtro è in grado di fornire livelli di guadagno (o di attenuazione) molto elevati; evitare di portare le regolazioni ai loro massimi (o minimi) per scongiurare rischi di distorsione o addirittura di guasti ai dispositivi collegati in uscita. Usare la massima cautela ed utilizzare regolazioni estreme solo a basso volume.

## MASSA

Questo controllo disaccoppia la massa tra ingresso e uscita. Qualora vengano captati ronzii o interferenze imputabili alla massa, questi possono essere eliminati agendo su questo interruttore.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| - Guadagno:                | 4db - 62dB a regolazione continua      |
| - Impedenza di ingresso:   | 1.5K $\Omega$                          |
| - Alimentazione elettrica: | AC ~24V                                |
| - Assorbimento:            | 200mA                                  |
| - Dimensioni:              | 145mm x 95mm x 49mm (manopole escluse) |
| - Peso:                    | 420g (alimentatore escluso)            |

**studio ESSENZA**  
via IV Novembre n.1  
73038 Spongano (LE) - Italy  
email: [info@essenza.ws](mailto:info@essenza.ws)