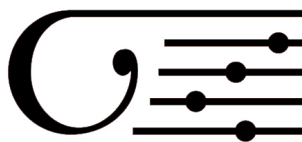


+39.3408756612  
0735.782043  
www.clinamenaudio.com  
info@clinamenaudio.com



P.Iva: 021 2359 0446  
C.da Barattelli 3/A  
63074  
San Benedetto del Tronto

## CLINAMENAUDIO DHARMA

### 2 A 3 MESH I.M.A Integrated Monoblock Amplifier



### Caratteristiche Tecnico/costruttive

- Unità amplificatrici monofoniche integrate (IMA)
- 0 Feedback, triodo finale **2A3 mesh Emission Labs**
- Un unico stadio di guadagno/driver con pentodo ad alta transconduttanza in connessione super-triodo D3A
- Bias fisso su ambo gli stadi, regolabile dall'interno per i triodi finali
- Accoppiamento a trasformatore tra gli stadi ( trasformatore Clinamenaudio Custom)
- Valvole utilizzate: EML 2A3-mesh ( finale) D3A Siemens ( voltage amplifier/ driver), OD3 ( stabilizzatrice di tensione a 150 Volt per il primo stadio)
- Tecnologia Electrolytic less , nessun elettrolitico sull'alimentatore anodico, per massimizzare la neutralità timbrica e velocità della fruizione musicale
- Tensione anodica della valvola driver stabilizzata con diodo a scarica di gas

- Telaio in legno armonico ( zebrano in questo esemplare) con contro-pannellature in vera fibra di carbonio
- Logo Clinamen frontale ricavato per incisione e successivo riempimento con stucco colorato
- Piastra superiore in fibra di carbonio da 2.5 mm
- Piastra inferiore di chiusura in ardesia da 20 mm di spessore con fregi di chiave di SOL, lavorata con taglio ad acqua
- Milli Voltmetro frontale retroilluminato per monitorare la corrente di bias
- Due ingressi RCA sbilanciati
- zoccoli valvole in bachelite CMC e pin ricavati dal pieno
- Potenza 3,5 watt RMS in classe A1. 5,5 watt RMS in classe A2
- Rumore in uscita inferiore a 1mV RMS
- Vaschetta di rete IEC posteriore con portafusibile integrato
- Selettore tensione di rete: 220 Vac o 230 Vac
- Fusibile principale 500 mA ritardato dimensioni 5x20 mm
- Fusibile interno: 100 mA ritardato dimensioni 5x20 mm
- Misure 330 x 330 x 240mm (h)
- Peso: 17 Kg ad unità
- Consigliato disaccoppiamento dei telai con **piedini a molle Clinamenaudio** disponibili con sovrapprezzo
- Prezzo 11500 euro la coppia iva compresa

## Sequenza di accensione:

Accendere prima l'interruttore denominato "GENERALE", disposto sul lato sinistro verso il posteriore. Dopo circa 1 minuto e mezzo accendere anche l'interruttore "ANODICA", disposto sul lato sinistro verso il frontale.

## Sequenza di spegnimento:

Portare in OFF prima l'interruttore "ANODICA", e successivamente, dopo circa un minuto, l'interruttore "GENERALE"

## Milli Voltmetro frontale

Assicurarsi che il Voltmetro frontale legga circa 60 mVolt. Il voltmetro è tarato affinché la lettura coincide con la corrente di riposo, per cui se si leggono 60 mVolt, questo valore corrisponde alla corrente di riposo in mA. Controllare ad ogni seduta di ascolto la corrente di riposo. Il millivoltmetro ha inoltre una importantissima funzione diagnostica :

- Eventuali malfunzionamenti si evidenzieranno in una corrente di riposo o troppo alta o troppo bassa.
- Un ago che schizza a fondo scala è un malfunzionamento
- Un ago che non si muove è un malfunzionamento

- Se lo strumento non si illumina di luce blu, indica un malfunzionamento ( che si dovrebbe accompagnare con l'ago dello strumento immobile)

In tutti questi casi spegnere l'apparecchio e contattare il costruttore



*mVoltmetro che monitora la corrente di riposo delle 2 A 3*

Negli anni, l'esaurimento dei triodi finali farà sì che, a parità di tensione di bias ( negativo di griglia variabile solo dall'interno da personale qualificato) la corrente di riposo che si legge nel milliVoltmetro tenderà a scendere. Quando la lettura si attesta sotto i 50 mVolt, i triodi 2 A 3 sono da sostituire.

## **Valvole**

SCONSIGLIAMO IL CAMBIO DELLE VALVOLE, operazione di moda nei salotti audiofili. Abbiamo usato valvole di qualità eccezionale e perfettamente accoppiate.

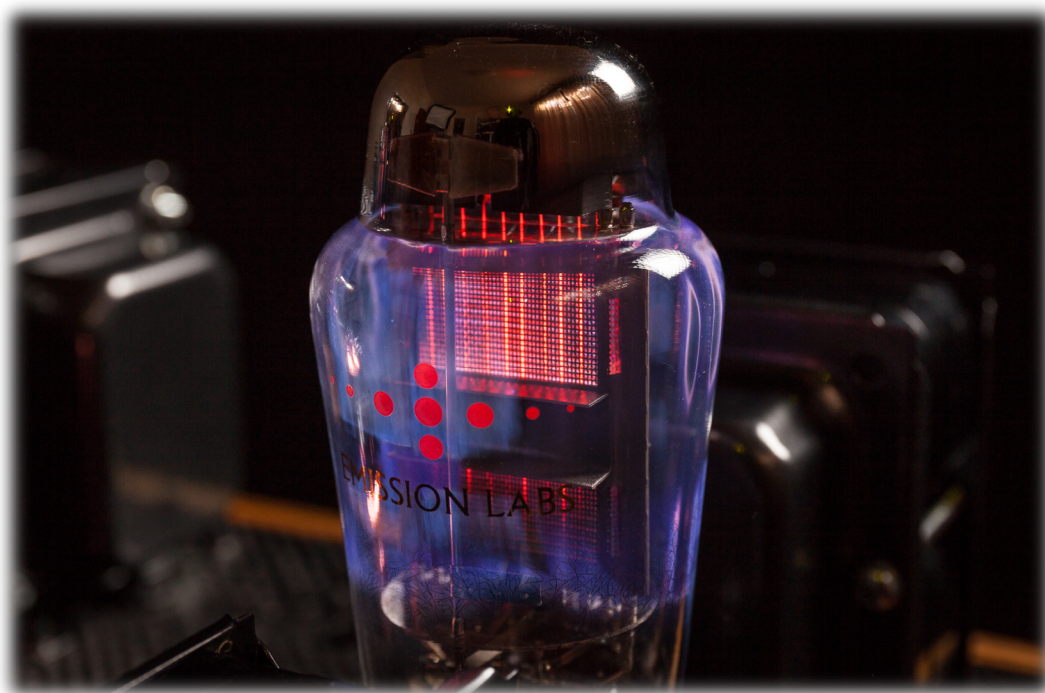
Valvole driver / amplificatrici : pentodi ad alta transconduttanza **D3A**. Questi pentodi devono essere rigorosamente accoppiati per guadagno e transconduttanza. Non procedere alla sostituzione se non si è in possesso di valvole efficienti ed accoppiate.



Valvole stabilizzatrici: OD3

Valvole finali : triodi a riscaldamento diretto e placca MESH 2 A 3 Emission Labs

Il punto di lavoro dei triodi finali è piuttosto spinto, la dissipazione anodica delle valvole è di 18 Watt. Assicurarsi, nel caso di rimpiazzo delle 2 A 3 con esemplari di altre marche, che le stesse sopportino in maniera continuativa la potenza di 18 Watt. Riteniamo comunque la 2 A 3 mesh Emission Labs, la migliore 2 A 3 in circolazione, molto migliore anche delle 2 A 3 NOS biplacca. Le 2 A 3 monoplacca NOS , oltre ad essere oggetti estremamente cari, non sopportano a lungo la potenza dei 18 watt.



*Triodo 2 A 3 a placca mesh Emission Labs*

Ad ogni sostituzione delle valvole finali 2 A 3 si rende necessaria una taratura del bias e una regolazione dell'HUM del filamento. L'HUM, anche detto residuo di alternata, è un rumore a 100 Hz che si sovrappone al segnale audio e che è praticamente inudibile negli amplificatori Clinamenaudio, se il relativo potenziometro di taratura è regolato bene. La regolazione “ ad orecchio” dello stesso, è anche fattibile, poiché il potenziometro è accessibile dall'esterno ( vicino allo zoccolo della 2 A 3 c'è un foro contrassegnato con la scritta HUM )ma la regolazione tramite l'oscilloscopio, assicura il minimo valore del residuo di alternata e la minore intermodulazione del disturbo con il segnale audio. Per cui ad ogni cambio dei triodi finali, consigliamo di contattare il produttore, che non si assume responsabilità per eventuali tarature inesatte del bias ed eventuali sovraccarichi per le valvole finali dovute a una tensione di bias inadeguata.





Negli amplificatori DHARMA ci sono due valvole ( una per canale) chiamate OD3 che sono degli stabilizzatori di tensione a GAS. Esse stabilizzano la tensione anodica della valvola amplificatrice-driver a 150 volt. Quando si dà tensione anodica, tramite l'azionamento dell'interruttore "ANODICA" queste valvole entrano in conduzione, in un lasso di tempo di circa 1-3 sec. Quando il Gas al loro interno si innesca, si può udire un leggero "schiocco" sui diffusori. Per questo tenere il volume basso alla accensione dell'apparecchio

*Pentodo D3A ad alta transconduttanza*

I Dharma hanno un periodo di burn in di circa 20-25 minuti, nei quali le prestazioni di ascolto vano via via migliorando. E' un periodo molto breve se paragonato ad altri amplificatori Hi-End di diversa concezione.

## FUSIBILI

Per ogni canale abbiamo due fusibili, entrambi nella dimensione 5x20 mm: uno accessibile esternamente, quello generale, che si trova nella vaschetta IEC posteriore. Il suo valore è di 500 mA ritardato. L'altro fusibile è posto sul ramo dello stadio driver ed è del valore di 100 mA ritardato.

La rottura del fusibile interno può dedursi dal fatto che l'apparecchio pur essendo acceso non emette suono e la valvola OD3 risulta spenta, mentre il voltmetro continua a segnare la corrente di riposo ( un poco più alta dello standard ) e il suo sfondo blu' è acceso. Spegnerne quindi subito l'apparecchio e contattare il costruttore

Il fusibile interno può rompersi per motivi non inerenti a reali guasti ( invecchiamento, stress, vibrazioni) oppure effettivamente a causa di un effettiva rottura . Questa rottura può riguardare il trasformatore di accoppiamento interstadio, che è avvolto con la tecnica bifilare. Questa tecnica permette di ottenere performance elettriche e musicali straordinarie, ma purtroppo ha come contro altare una relativa fragilità elettrica. Infatti il filo primario e secondario non vengono separati da carta, come nei trasformatori tradizionali, ma viaggiano accoppiati uno all'altro, per l'appunto in bifilare. L'unico isolamento che c'è

tra il primario e secondario è dato dallo smalto del filo. Pur usando fili in rame dall'alto isolamento , può a volta accadere, una rottura del dielettrico, con scarico a massa . In questo caso il fusibile interno posto sul ramo driver, ci sincera di limitare i danni al solo trasformatore interstadio.

Comunque i trasformatori interstadio in bifilare che abbiamo usato sono custom Clinamenaudio della massima qualità possibile e sono usati in condizioni di lavoro poco gravose dal punto di vista della rottura del dielettrico. Infatti La tensione sul lato primario è di soli 150 Volt e nelle nostre produzioni non si sono mai verificati rotture.



+39.3408756612  
0735.782043  
[www.clinamenaudio.com](http://www.clinamenaudio.com)  
[info@clinamenaudio.com](mailto:info@clinamenaudio.com)



P.Iva: 021 2359 0446  
C.da Barattelli 3/A  
63074  
San Benedetto del Tronto