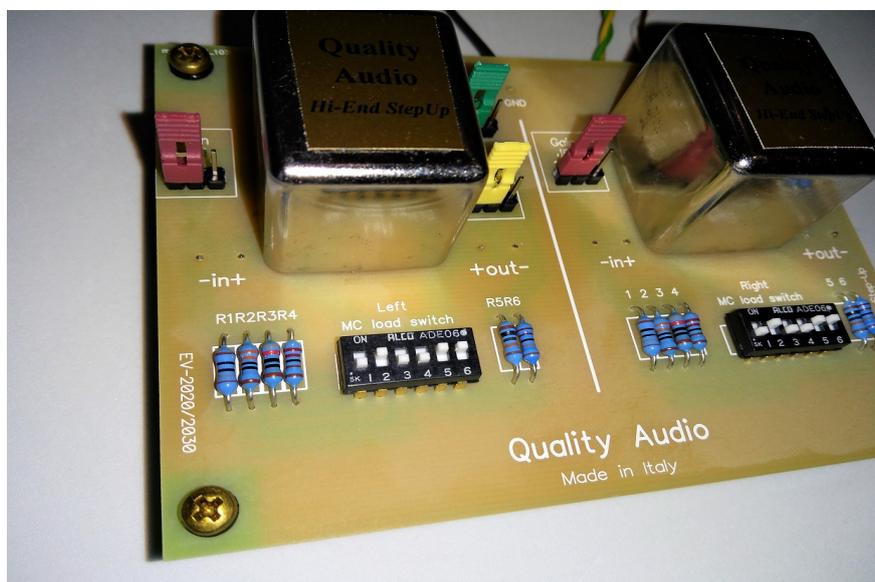


Quality Audio

Step-Up MUSIC – Versione “Montato e Collaudato”



Questa versione del Kit viene fornita completamente montata in tutte le sue parti, con collaudo al banco di misura e all'ascolto, completo delle 4 torrette di fissaggio in ottone, potrà essere installato in uno chassis in metallo o direttamente nel vostro preamplificatore autocostruito.

Le torrette sono disaccoppiate dal circuito stampato tramite 8 rondelle in gomma, un “tocco finale” che evidenzia la ricerca dei particolari e della migliore qualità sonora possibile, cosa che nelle grandi produzioni di serie viene spesso ignorata.

I cavetti in dotazione, già saldati al circuito, sono in rame OFC di altissima qualità, sono stati scelti tra tanti durante le moltissime prove di ascolto, risultando i migliori sia come equilibrio timbrico che per la purezza e setosità delle altissime frequenze. Anche la lunghezza di 13cm è stata calibrata per ottenere i migliori risultati di ascolto, si consiglia quindi di non accorciare tali cavetti anche se nel posizionamento del vostro chassis dovessero risultare leggermente lunghi. E' comunque possibile ordinare il Kit con cavetti di lunghezza personalizzata, ovviamente nulla vieta anche di sostituirli con altri cavetti, magari in argento o comunque di qualità su cui si è assolutamente certi.

Ogni particolare del Kit è stato curato per facilitare al massimo l'installazione ed impegnare l'appassionato il minimo possibile: nella confezione troverete infatti anche una DIMA in cartoncino che vi permetterà di marcare la base del vostro chassis per poterlo poi forare con una punta da 3,2/3,5 mm e infine fissare la PCB con le torrette in ottone e le relative viti in dotazione.

Contenuto del Kit:

- 1 circuito già montato e collaudato
- 4 torrette in ottone da 10 mm già installate con 8 rondelle in gomma smorzante
- 4 cavetti twistati della lunghezza di 13 cm già saldati *
- 1 vite 4mm con ghiera dorata per collegamento di Massa.
- 1 Dima in cartoncino leggero per foratura chassis del cliente.
- *Se servissero di lunghezza maggiore specificarlo al momento dell'ordine
- Sono esclusi dal Kit : Contenitore (chassis), Connettori e Deviatore Lift

Quality Audio

Collegamenti dei conduttori colorati:

Ecco i colori per effettuare i collegamenti con i connettori RCA, (volendo potrete adottare anche connettori XLR da pannello), l'operazione andrà ripetuta allo stesso modo sia per il canale sinistro che per il destro:

Giallo: polo caldo ingresso (centrale RCA o pin 2 XLR)

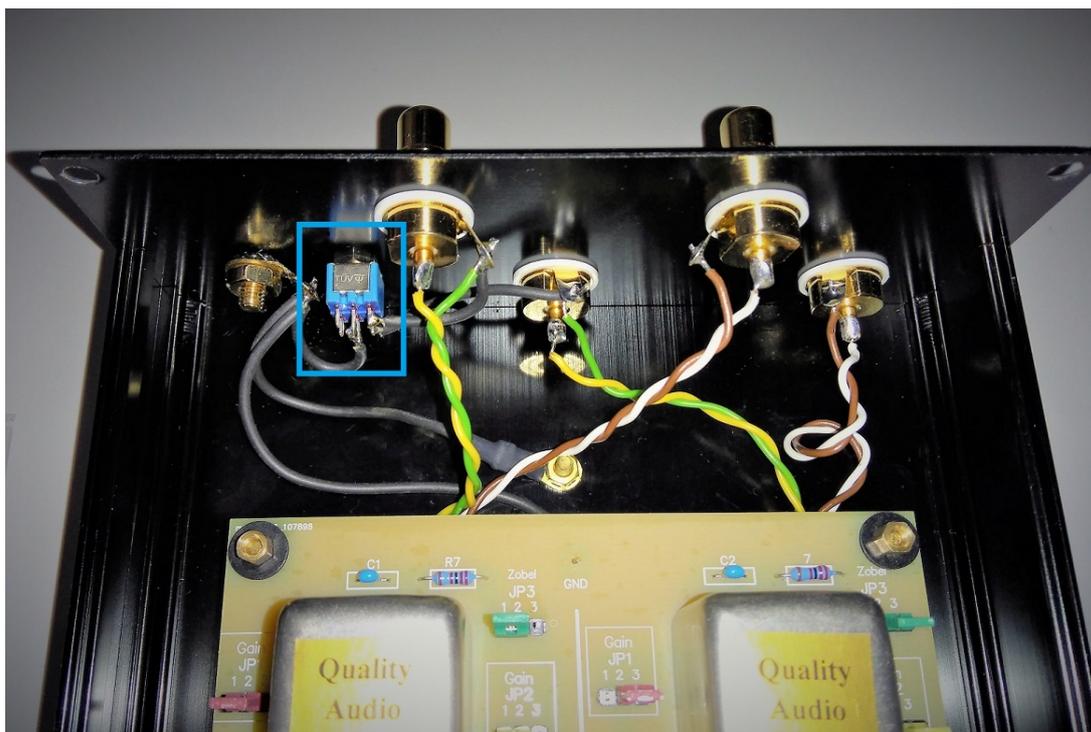
Verde: polo freddo ingresso (massa RCA o pin 3 XLR)

Bianco: polo caldo uscita (centrale RCA o pin 2 XLR)

Marrone: polo freddo uscita (massa RCA o pin 3 XLR)

(Nel caso utilizzerete gli XLR, il pin 1 di tali connettori andrà collegato alla Massa del telaio e al GND del circuito).

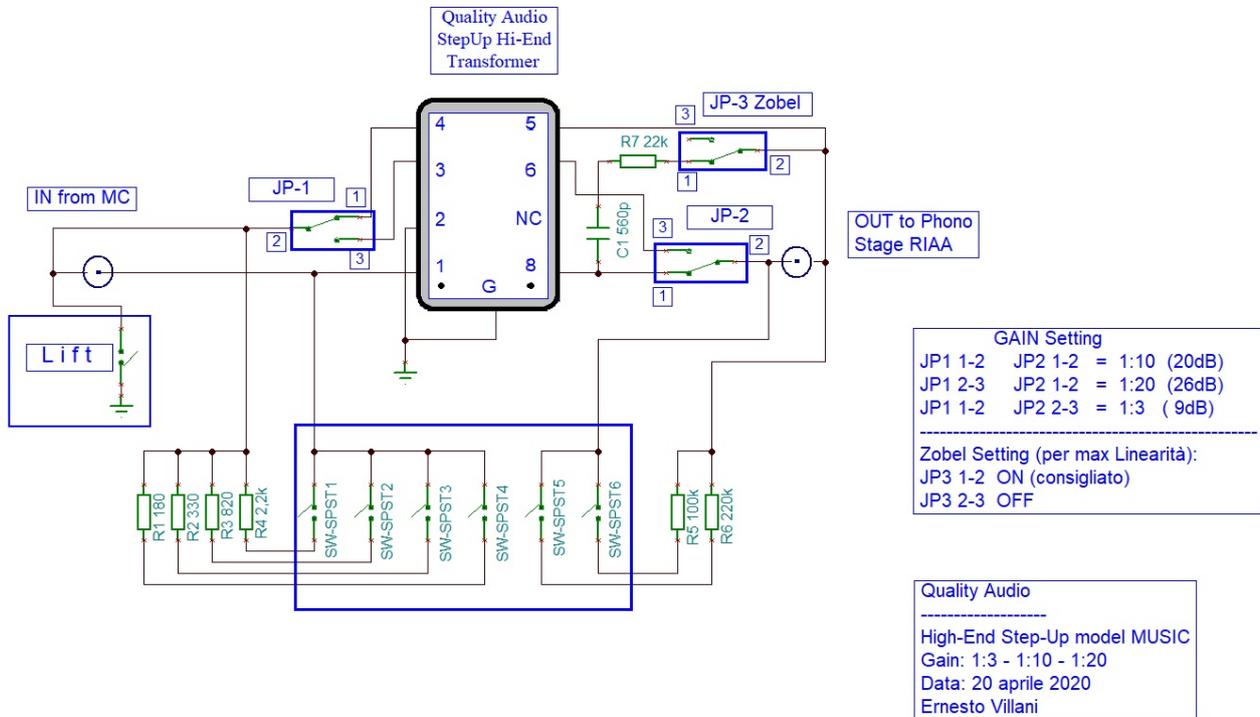
Il cavetto nero GND va collegato alla vite dorata di Massa fornita nel Kit, tale vite va fissata sul pannello posteriore in metallo del vostro Box vicino ai connettori RCA di ingresso in una posizione comoda, servirà per collegare il cavetto di massa proveniente dal giradischi.



In foto è visibile anche l'interruttore "Lift" (quello azzurro, non fornito nel Kit) che permette di collegare o scollegare a piacimento la massa del cabinet dal polo freddo di entrambi gli RCA di ingresso.

Il Lift è facoltativo, tuttavia nello schema e nel modello "Finito" (visibile nella foto sopra) è stato previsto per eliminare eventuali residui di ronzio riscontrati in alcuni rarissimi casi, nello schema elettrico riportato di sotto è possibile vedere come potrà essere collegato, chi lo volesse adottare dovrà procurarsi un normalissimo deviatore miniatura a due vie due posizioni.

Schema elettrico StepUp MUSIC:



Settaggio Jumper e Dip-Switch

Questo progetto prevede ben 3 livelli di Guadagno in Tensione e moltissime combinazioni di impedenze: in pratica sarà possibile utilizzarlo con quasi tutti i Fonorivelatori MC esistenti in commercio!

Guadagno (settabile tramite i Jumpers):

- JP1 (rosso) 1-2 & JP2 (giallo) 1-2 = un guadagno di 1:10 (corrispondente a +20dB)
- JP1 (rosso) 2-3 & JP2 (giallo) 1-2 = un guadagno di 1:20 (corrispondente a +26dB)
- JP1 (rosso) 1-2 & JP2 (giallo) 3-2 = un guadagno di 1:3 (corrispondente a +9dB)

Il settaggio 1:10 è consigliato per la maggior parte delle Testine MC attualmente in produzione, con una uscita compresa tra 0,3 e 0,6 millivolt.

Il settaggio 1:20 è consigliato per le Testine MC a bassa uscita, compresa tra 0,1 e 0,3 millivolt.

il settaggio 1:3 è consigliato per le Testine MC ad alta uscita da 0,7 mV o più.

Quality Audio

Rete di Zobel:

Il Jumper 3 (di colore verde) serve ad attivare o disattivare la Rete di Zobel sul secondario del Trasformatore; personalmente consiglio di lasciarla sempre attivata (Jumper 3 nella posizione 1-2) ciò serve per ottenere la massima linearità che si estende da 7Hz a ben 70KHz! I puristi potranno disattivare la Rete di Zobel posizionando il Jumper 3 nella posizione 2-3, ma ciò provocherà un picco di circa +6dB a circa 45KHz dovuto alla risonanza del Trasformatore, molti modelli in commercio, anche blasonati, hanno tale Rete interna al trasformatore, non visibile e non dichiarata.

Settaggi dell'impedenza di carico (tramite DipSwitch):

In base al guadagno sarà infine possibile scegliere il carico migliore per la Testina in vostro possesso. Una chicca importante di questo progetto: è stata privilegiata l'impedenza di carico riflessa, (dip-switch 5 e 6) che a detta dei "guru" del settore sembra essere quella che determina il miglior risultato musicale!

Di solito l'impedenza di carico viene consigliata nel manuale del produttore della Testina, in tali casi sarà facilissimo procedere al settaggio finale.

In mancanza di tale dato si potrà procedere ugualmente adottando due possibili strade: individuare nel manuale della Testina MC la resistenza interna, oppure misurarla con un normale Tester digitale posizionato sugli Ohm.

Venuti a conoscenza di tale valore in Ohm sarà facile determinare l'impedenza di carico ottimale, di solito è compresa tra x7 e x15 di tale valore: ad esempio se la testina presenta una resistenza interna di 10 Ohm l'impedenza di carico ottimale potrebbe oscillare tra 70 e 150 Ohm.

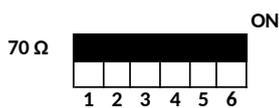
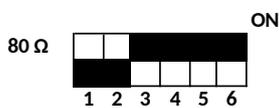
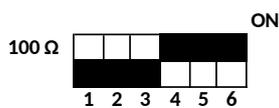
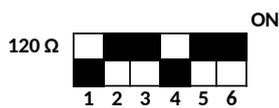
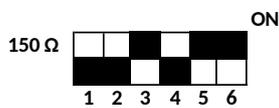
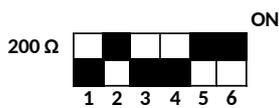
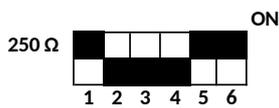
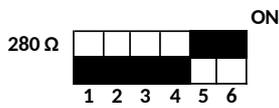
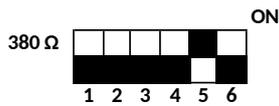
In base alla mia esperienza personale consiglio di moltiplicare x10 e poi andare a piccoli tentativi settando un valore inferiore ed uno superiore fino a trovare quello che farà rendere al massimo la vostra MC che dovrà riprodurre un suono trasparente ed equilibrato su tutte le frequenze. E' sempre meglio effettuare delle prove di ascolto di diversi dischi spaziando in diversi generi musicali.

Queste sono regole generali valide per la maggior parte delle Testine MC, ovviamente è sempre meglio attenersi al Manuale originale del produttore della Testina, al suo Sito, oppure a prove effettuate dalle Riviste Specializzate, e da audiofili seri e competenti.

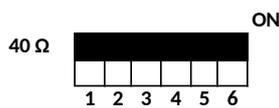
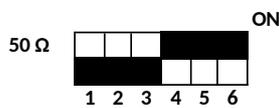
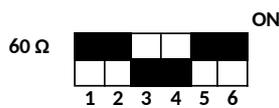
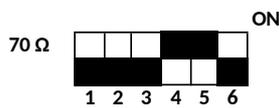
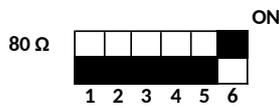
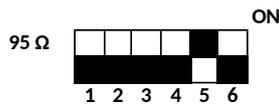
Quality Audio

Posizione Dip-Switch / impedenza se a valle dello Step Up MUSIC si dispone di un ingresso **Phono standard da 47Kohm:**

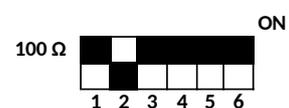
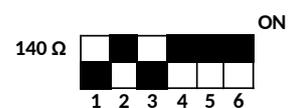
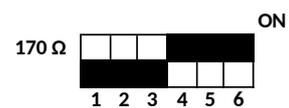
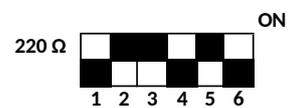
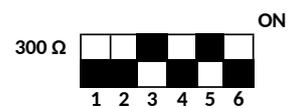
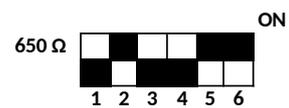
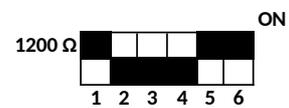
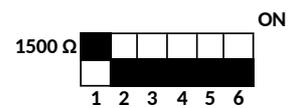
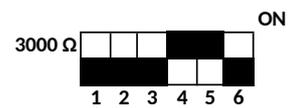
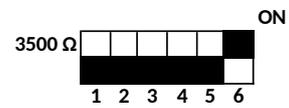
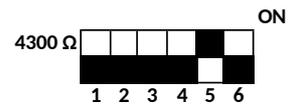
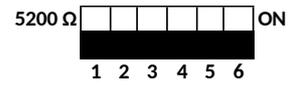
Guadagno 1:10 (20dB)



Guadagno 1:20 (26dB)



Guadagno 1:3 (9dB)

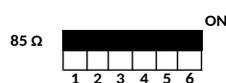
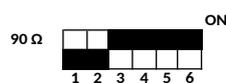
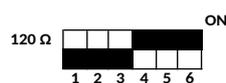
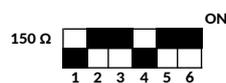
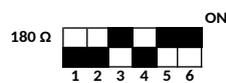
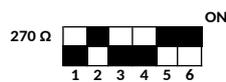
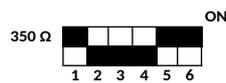
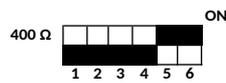
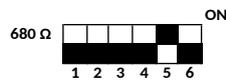


Quality Audio

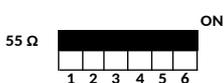
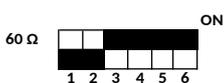
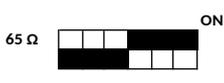
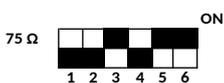
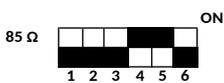
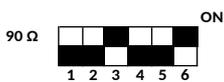
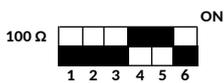
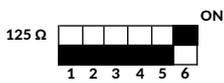
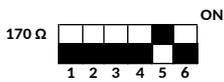
Posizione Dip-Switch nel caso invece si disponesse di un ingresso **Phono da 100Kohm** bisogna fare riferimento alle seguenti impostazioni: **attenzione quindi! Di seguito i settaggi validi SOLO per chi disponesse di un ingresso Phono da 100Kohm!!**

Per i settaggi Phono 47K Standard fare riferimento alla tabella precedente, NON a questa!

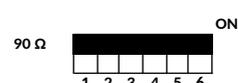
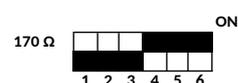
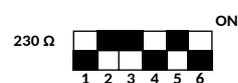
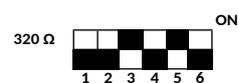
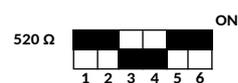
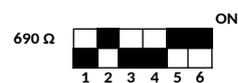
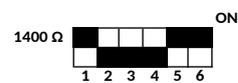
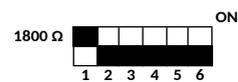
Guadagno 1:10 (20dB) (Phono 100k !)



Guadagno 1:20 (26dB) (Phono 100k !)



Guadagno 1:3 (9dB) (Phono 100k !)



Quality Audio

Considerazioni Finali:

Bene, a questo punto, dopo aver effettuato tutti i collegamenti e i settaggi in base alla vostra Testina MC, non vi resta che godervi finalmente un ascolto musicale di qualità High-End con il vostro nuovo e fantastico

[Step-Up MUSIC – Quality Audio](#)

Buon divertimento con il Kit e buon ascolto della vostra Musica preferita!

Caratteristiche Tecniche StepUp MUSIC (tutte le versioni sia montate che in Kit):

Rapporto di trasformazione settabile tramite Jumpers: **1:3 - 1:10 - 1:20**

Canali: **2 (Stereo)**

Impedenza di ingresso: settabile da **40** a **5200** Ohm tramite 6 DipSwitch (Phono 47k)

Impedenza di ingresso: settabile da **55** a **11000** Ohm tramite 6 DipSwitch (Phono 100k)

impedenza di uscita: **47KOhm** e **100KOhm**.

Risposta in Frequenza: da **7Hz** a **70KHz** entro **0,5dB**

Risposta in frequenza a -3dB: da 6Hz a 90KHz

Sbilanciamento tra i due canali: meno di 0,01dB

Nucleo: lega magnetica ottimizzata per la minore distorsione possibile e la maggiore estensione in frequenza.

Schermatura dei Trasformatori: MuMetal.

Distorsione totale THD a 1KHz: **0,003%**

Distorsione totale THD a 30Hz: **0,15%**

Distorsione totale THD da 150Hz a 50Khz: **0,004%**

Dimensione della PCB:

mm 110 (larghezza) – mm 84 (profondità) – mm 40 (altezza, compreso le torrette e i trasformatori).