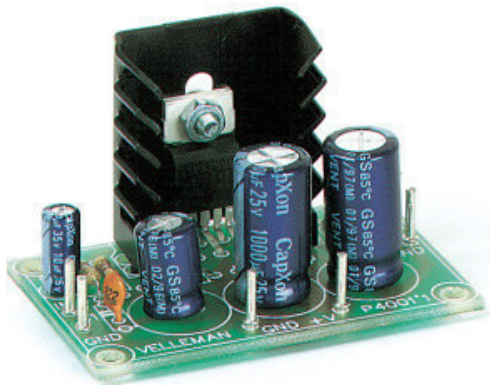


## AMPLIFICATORE MONO 7W

# K4001

Piccolo ma potente amplificatore  
multiuso



### Specifiche tecniche:

- Potenza musicale d'uscita: 7W/4 ohm
- Potenza RMS d'uscita: 3,5W/4 ohm o 2W/8 ohm
- Alimentazione: 8-18Vdc/0,5A
- Dimensioni: 55x35mm (2,2" x 1,4")

## Caratteristiche:

Questo piccolo amplificatore è basato sul circuito integrato TDA2003, in grado di fornire 4W RMS su 4 ohm. Il circuito integrato è completamente protetto contro surriscaldamento e cortocircuiti. Per l'alimentazione può essere utilizzato un alimentatore standard a corrente continua.

## Specifiche tecniche :

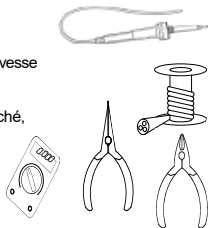
- Potenza musicale d'uscita: 7W/4 ohm
- Potenza RMS d'uscita: 3,5W/4 ohm o 2W/8 ohm
- Distorsione armonica totale: 0,05% (1W/1KHz)
- Risposta in frequenza: 20Hz-20KHz (-3dB)
- Sensibilità d'ingresso: 40mV/150K ohm
- Rapporto segnale/rumore: 86dB (pesatura A)
- Alimentazione: 8-18Vdc/0,5A
- Dimensioni: 55x35mm (2,2" x 1,4")


## 1. Montaggio (Ignorare i seguenti suggerimenti, potrebbe creare delle difficoltà nella realizzazione del dispositivo!)

Si consiglia di seguire attentamente i suggerimenti di seguito riportati, per poter completare con successo il montaggio del dispositivo.

### 1.1 Assicuratevi di possedere la giusta attrezzatura:

- Si consiglia di utilizzare un saldatore di media potenza (25 - 40 W) avente una punta da 1 mm
- Mantenere la punta del saldatore ben pulita, tramite una spugna o un panno inumiditi con acqua. Per poter ottenere delle saldature di qualità e salvaguardare la punta, è necessario che essa sia sempre ben stagnata. Se lo stagno non dovesse aderire bene alla punta, è necessario provvedere alla pulizia di quest'ultima.
- Utilizzare stagno avente al suo interno del buon disossidante (non utilizzare paste disossidanti!).
- Per recidere i reofori dei componenti, servirsi di un tronchesino per elettronica, prestando attenzione agli occhi perché, durante il taglio, i reofori vengono proiettati a distanza.
- Utilizzare una pinza a becchi fini per piegare i reofori o per posizionare alcuni componenti.
- Munirsi di un taglierino di piccole dimensioni e di cacciaviti con misure standard.



 Per alcuni progetti, è richiesto o potrebbe essere utile l'utilizzo di un comune multimetro.

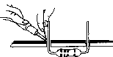
### 1.2 Suggerimenti per il montaggio:

- ⇒ Per evitare delusioni, assicurarsi che il grado di difficoltà sia compatibile con le proprie capacità ed esperienza.
- ⇒ Seguire attentamente le istruzioni; leggere e capire ogni passo prima di operare.
- ⇒ L'assemblaggio deve essere eseguito procedendo secondo l'ordine descritto nel manuale.
- ⇒ Collocare, sul circuito stampato, ogni singolo componente come mostrato dalle figure.
- ⇒ I valori riportati nello schema elettrico, possono essere soggetti a variazioni. I valori riportati in questa guida sono corretti\*.
- ⇒ Utilizzare le tabelle di controllo per prendere nota del proprio avanzamento.
- ⇒ Leggere le note informative riguardanti la sicurezza e i servizi al cliente.

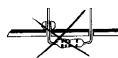
\* Errori tipografici esclusi. Verificare se in allegato al presente manuale è disponibile una nota di aggiornamento.

### 1.3 Suggerimenti per la saldatura:

1- Montare tutti i componenti tenendo il loro corpo aderente al circuito stampato, quindi saldare con cura i relativi terminali.

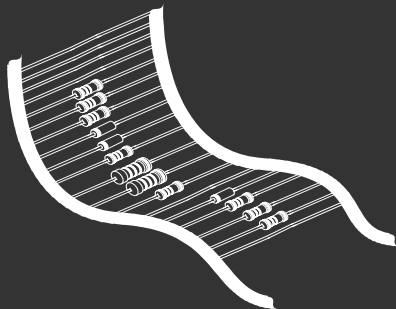


2- Assicurarsi che le saldature siano lucide e di forma conica.



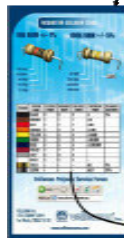
3- Tagliare la parte eccedente dei reofori a filo della saldatura.



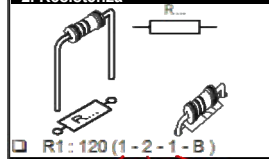


RIMUOVERE DAL NASTRO UN COMPONENTE  
ALLA VOLTA!

Incluso in  
questo kit



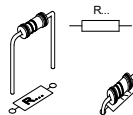
## 2. Resistenza



COLOUR	COLOUR NAME	1ST DIGIT/ STRIPE	2ND DIGIT/ STRIPE	3RD DIGIT/ STRIPE	MULTIPLIER STRIPE	TOLERANCE
Black	BLACK	0	0	0	x1	1%
Brown	BROWN	1	1	1	x10	
Red	RED	2	2	2	x100	
Orange	ORANGE	3	3	3	x1.000	
Yellow	YELLOW	4	4	4	x10.000	
Green	GREEN	5	5	5	x100.000	
White	WHITE	6	6	6	x1.000.000	

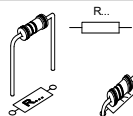
**I COMPONENTI ASSIALI SONO NASTRATI SECONDO LA SEQUENZA DI MONTAGGIO!  
VERIFICARE SEMPRE IL LORO VALORE !**

### 1. Resistenze.



- R1 : 470 (4 - 7 - 1 - B)
- R2 : 4,7 (4 - 7 - B - B)
- R3 : 100 (1 - 0 - 1 - B)

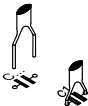
### 2. Resistenza a film metallico



- R4 : 1 (1 - 0 - B - B - 9)

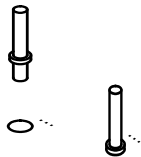
### 3. Condensatori.

- C1 : 8n2 (822)
- C2 : 100nF (104)
- C3 : 100nF (104)



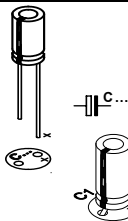
### 4. Terminali da c.s.

- IN
- GND
- LS
- GND
- +V
- GND



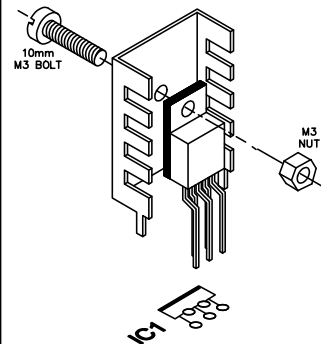
### 5. Condensatori elettrolitici. Rispettare la polarità.

- C4 : 10 $\mu$ F
- C5 : 470 $\mu$ F
- C6 : 1000 $\mu$ F
- C7 : 1000 $\mu$ F



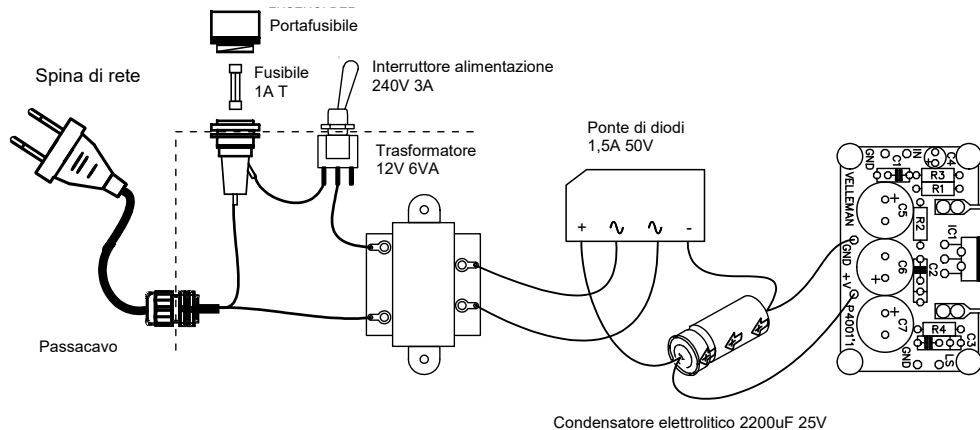
### 6. Circuito integrato.

- IC1 : TDA2003!



## 7. Collegamento dell'alimentazione

La figura 1 riporta lo schema di un alimentatore da rete molto semplice adatto all'amplificatore. Naturalmente il circuito può essere alimentato anche a batteria.



## 8. Controllo volume.

Per regolare il volume collegare un potenziometro logaritmico da 47K al cavetto audio d'ingresso come indicato nella figura 2.0.

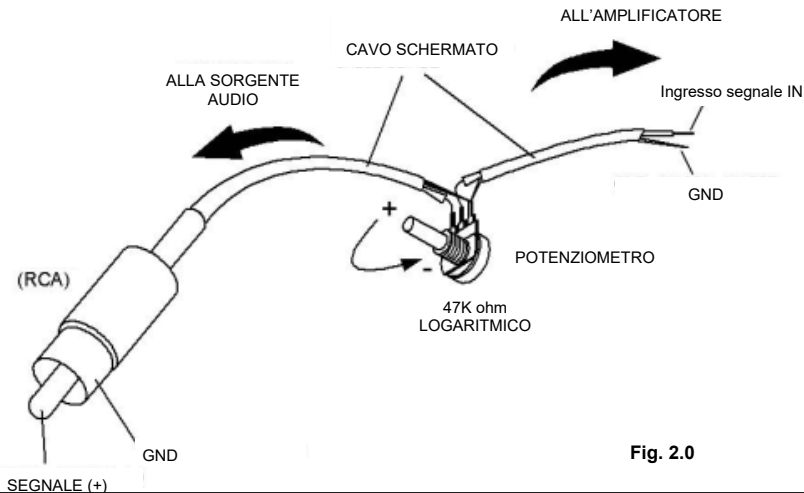


Fig. 2.0

## 9. Esempio di collegamento

In figura 3.0 è riportato l'esempio di collegamento, ai terminali LS e GND, di un altoparlante da 4 o 8 ohm. Il segnale d'ingresso deve essere applicato ai terminali IN e GND attraverso un potenziometro.

DALLA SORGENTE AUDIO

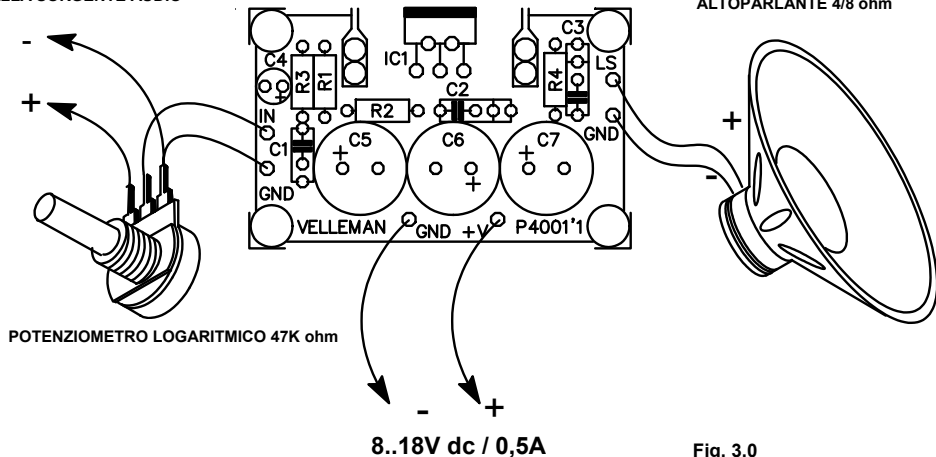
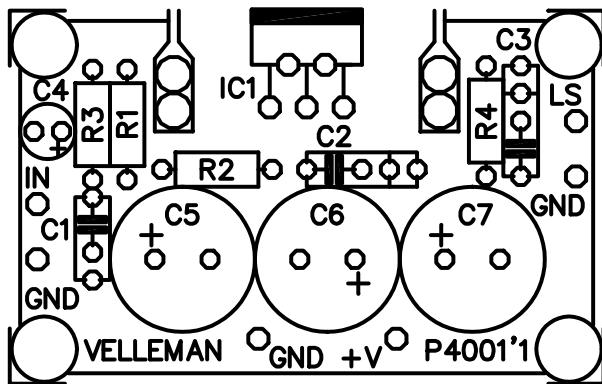


Fig. 3.0



10. Piano di montaggio.



11. Schema elettrico

