





# SB100


## dual mono/stereo


### ClassA preamp Mic/Line/Hi-Z


 Tutto parte dall'alimentazione. Essa è stata curata con particolare attenzione ed in particolare nella progettazione sono stati curati i seguenti aspetti:


- La tensione di rete 220V passa in speciali filtri utilizzati tipicamente in apparecchiature mediche per filtrare le interferenze di rete, ove i soli condensatori non risultano sufficienti.
- Vengono utilizzati ben due trasformatori di tipo toroidale incapsulati e certificati per applicazioni audio.
- L'alimentazione duale è ottenuta raddrizzando ogni singola tensione con un ponte a doppia semionda.
- La tensione phantom è fornita da un trasformatore separato a basso rumore per non interferire con le alimentazioni dei circuiti audio.
- L'alimentazione per i led indicatori presenti sul pannello frontale viene generata in maniera indipendente in modo che tale assorbimento non influenzi la circuiteria dedicata all'audio.
- Su ogni modulo audio (uno per ogni canale) vengono generate ben 6 tensioni (3 alimentazioni duali) ognuna delle quali filtrata a più livelli.

 Il circuito stampato è stato progettato con simulazioni al PC che hanno permesso di modificare per passi successivi il corretto piazzamento dei componenti riducendo al minimo gli accoppiamenti indesiderati e ottenendo la massima efficienza dei singoli stadi di elaborazione del suono.

 Gli accoppiamenti tra i vari stadi sono stati effettuati esclusivamente con speciali condensatori che permettono di seguire transienti molto veloci e non introducono rumore di fondo.

 Per ottenere la maggiore fedeltà del suono il preamplificatore è stato progettato in CLASSE A.

 Il potenziometro del gain non lavora realizzando il tradizionale partitore di segnale per estrarre una porzione di segnale per poi alzare nuovamente il suo livello preamplificandolo; In questo caso infatti si peggiorerebbe notevolmente il rapporto segnale/rumore per bassi valori di gain. Nell'SB100 per superare tale limite si usa il potenziometro del gain per modificare dinamicamente l'architettura dello stadio di ingresso: da qui la particolare rotazione antioraria del gain, carattere distintivo del SB100.

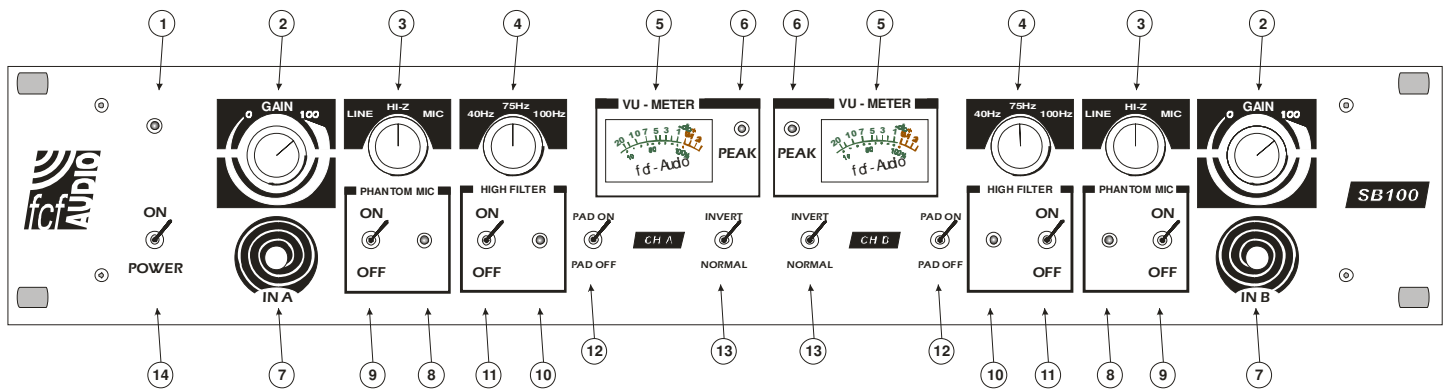
 La funzione PAD analogamente al principio di funzionamento del gain non lavora in maniera tradizionale introducendo una rete passiva. Essa interviene al centro della catena audio modificando il guadagno di un componente attivo. Ciò permette di lavorare sempre con l'intero segnale senza alterare le sue caratteristiche sonore.

 Il preamplificatore risulta essere perfettamente neutro, infatti pur restituendo un suono molto corposo non introduce nessun colore o distorsione di qualunque genere.

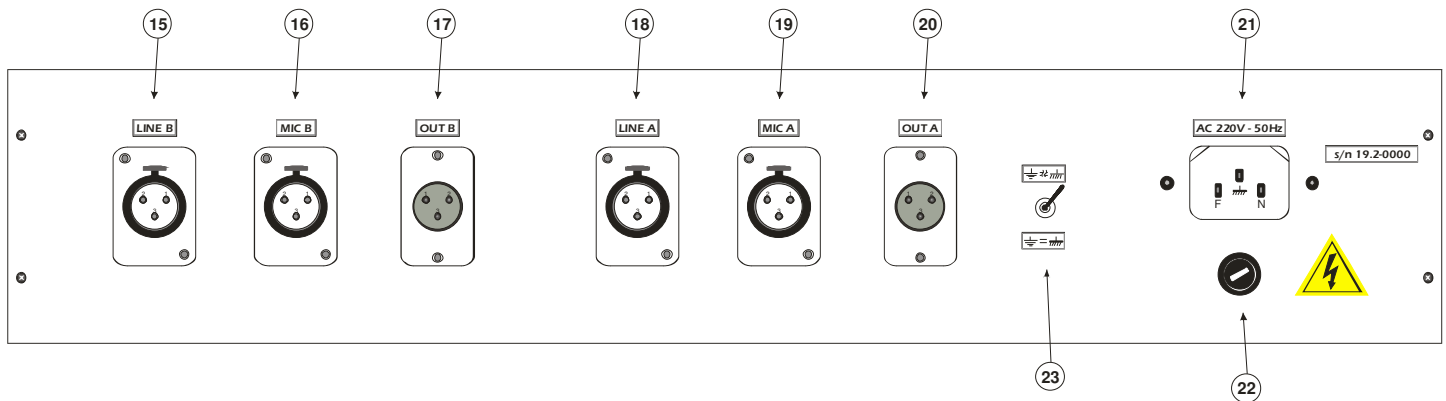
# SB100

## dual mono/stereo

### Class A preamp Mic/Line/Hi-Z



- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Led Power.</li> <li>2. Potenziometro per la regolazione del guadagno.</li> <li>3. Selettore del segnale di ingresso Mic/Line/Hi-z.</li> <li>4. Commutatore per la selezione della frequenza di taglio del filtro passa alto 40/75/100 Hz.</li> <li>5. VU-Meter tarato a +4dBu.</li> <li>6. Indicatore del superamento della soglia ( -6dB dalla effettiva distorsione).</li> <li>7. Ingresso Line/Hi-Z frontale.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Indicatore della tensione phantom abilitata.</li> <li>9. Interruttore per l'abilitazione della tensione phantom.</li> <li>10. Indicatore del filtro passa alto abilitato.</li> <li>11. Interruttore per abilitazione filtro hi-pass</li> <li>12. Abilitazione della funzione Pad (-20dB).</li> <li>13. Abilitazione dell'inversione di fase.</li> <li>14. Interruttore Power di accensione.</li> </ol> |
|---|--|



15. Ingresso bilanciato Line/Hi-Z canale B.
16. Ingresso bilanciato Microfono canale B su cui è attivabile la phantom.
17. Uscita bilanciata canale B.
18. Ingresso bilanciato Line/Hi-Z canale A.
19. Ingresso bilanciato Microfono canale A su cui è attivabile la phantom.
20. Uscita bilanciata canale A.
21. Connettore IEC di alimentazione AC 220V – 50Hz.
22. Portafusibile.
23. Interruttore Ground Lift, per eliminare l'eventuale rumore di "ground loop" unendo il potenziale di massa audio con il potenziale di terra dello chassis.