



Istruzioni per l'uso



ULTRA-G GI100

Professional Battery/Phantom Powered DI-Box with
Guitar Speaker Emulation

IT **Indice**

Grazie	2
Istruzioni di sicurezza importanti	3
Diniego Legale	5
1. Elementi di Controllo	7
2. Possibilità di Connessione.....	9
2.1 Conversione di segnali di chitarra	9
2.2 Ricevimento di un segnale di chitarra basso o di tastiera.....	10
2.3 Conversione di un segnale microfonico da alta impedenza- sbilanciato in bassa impedenza-bilanciato.....	11
2.4 Ricevimento di un segnale da un'uscita altoparlante.....	11
3. Specifiche	12

Grazie

Grazie per la fiducia nei prodotti BEHRINGER, dimostrata con l'acquisto dell'ULTRA G.

IT

Istruzioni di sicurezza importanti**Attenzione**

I terminali contrassegnati con il simbolo conducono una corrente elettrica sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica. Usare unicamente cavi per altoparlanti (Speaker) d'elevata qualità con connettori jack TS da ¼" pre-installati. Ogni altra installazione o modifica deve essere effettuata esclusivamente da personale tecnico qualificato.



Questo simbolo, avverte, laddove appare, della presenza di importanti istruzioni per l'uso e per la manutenzione nella documentazione allegata. Si prega di consultare il manuale.

**Attenzione**

Per ridurre il rischio di scossa elettrica non rimuovere la copertura superiore (o la sezione posteriore). All'interno non sono contenute parti che possono essere sottoposte a riparazione da parte dell'utente. Interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da personale qualificato.

**Attenzione**

Al fine di ridurre il rischio di incendi o di scosse elettriche, non esporre questo dispositivo alla pioggia ed all'umidità. L'apparecchio non deve essere esposto a sgocciolamenti o spruzzi, e sull'apparecchio non devono essere posti oggetti contenenti liquidi, ad esempio vasi.

**Attenzione**

Queste istruzioni per l'uso sono destinate esclusivamente a personale di servizio qualificato. Per ridurre il rischio di scosse elettriche non effettuare operazioni all'infuori di quelle contenute nel manuale istruzioni. Interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da personale qualificato.

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare queste istruzioni.
3. Fare attenzione a tutti gli avvertimenti.
4. Seguire tutte le istruzioni.
5. Non usare questo dispositivo vicino all'acqua.
6. Pulire solo con uno strofinaccio asciutto.
7. Non bloccare alcuna fessura di ventilazione. Installare conformemente alle istruzioni del produttore.
8. Non installare nelle vicinanze di fonti di calore come radiatori, caloriferi, stufe o altri apparecchi (amplificatori compresi) che generano calore.

IT

IT 9. Non annullare l'obiettivo di sicurezza delle spine polarizzate o con messa a terra. Le spine polarizzate hanno due lame, con una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lame e un terzo polo di terra. La lama larga o il terzo polo servono per la sicurezza dell'utilizzatore. Se la spina fornita non è adatta alla propria presa, consultate un elettricista per la sostituzione della spina.

10. Disporre il cavo di alimentazione in modo tale da essere protetto dal calpestio e da spigoli taglienti e che non possa essere danneggiato. Accertarsi che vi sia una protezione adeguata in particolare nel campo delle spine, del cavo di prolunga e nel punto in cui il cavo di alimentazione esce dall'apparecchio.

11. L'apparecchio deve essere costantemente collegato alla rete elettrica mediante un conduttore di terra in perfette condizioni.

12. Se l'unità da disattivare è l'alimentatore o un connettore per apparecchiature esterne, essa dovrà rimanere costantemente accessibile.

13. Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.



14. Usare solo con carrello, supporto, cavalletto, sostegno o tavola specificate dal produttore o acquistati con l'apparecchio.

Quando si usa un carrello, prestare attenzione,

muovendo il carrello/la combinazione di apparecchi, a non ferirsi.

15. Staccare la spina in caso di temporale o quando non si usa l'apparecchio per un lungo periodo.

16. Per l'assistenza tecnica rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza tecnica è necessaria nel caso in cui l'unità sia danneggiata, per es. per problemi del cavo di alimentazione o della spina, rovesciamento di liquidi od oggetti caduti nell'apparecchio, esposizione alla pioggia o all'umidità, anomalie di funzionamento o cadute dell'apparecchio.



17. Smaltimento corretto di questo prodotto: Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti

domestici, conformemente alle disposizioni WEEE (2002/96/CE) e alle leggi in vigore nel vostro paese. Questo prodotto deve essere consegnato ad un centro autorizzato alla raccolta per il riciclaggio dei dispositivi elettrici ed elettronici (DEE). Una gestione inadeguata di questo tipo di rifiuti potrebbe avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute a causa delle sostanze potenzialmente pericolose generalmente associate ai DEE. Al tempo stesso, la vostra collaborazione per un corretto smaltimento di questo prodotto contribuirà ad uno sfruttamento più efficace delle risorse naturali. Per maggiori informazioni sui centri

di raccolta per il riciclaggio vi invitiamo a contattare le autorità comunali della vostra città, gli enti addetti allo smaltimento o il servizio per lo smaltimento dei rifiuti domestici.

DINEGO LEGALE

LE SPECIFICHE TECNICHE E L'ASPETTO ESTETICO DEL PRODOTTO POSSONO ESSERE SOGGETTI A VARIAZIONI SENZA ALCUN PREAVVISO. LE INFORMAZIONI CONTENUTE NELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE SONO DA RITENERSI CORRETTE AL MOMENTO DELLA STAMPA. TUTTI I MARCHI SONO DI PROPRIETÀ DEI RISPETTIVI PROPRIETARI. MUSIC GROUP NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI MANCANZE O PERDITE SUBITE DA CHIUNQUE ABBAIA FATTO AFFIDAMENTO COMPLETAMENTE O IN PARTE SU QUALSIVOGLIA DESCRIZIONE, FOTOGRAFIA O DICHIARAZIONE CONTENUTA NELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE. I COLORI E LE SPECIFICHE POTREBBERO VARIARE LEGGERMENTE RISPETTO AL PRODOTTO. I PRODOTTI MUSIC GROUP SONO VENDUTI ESCLUSIVAMENTE DA RIVENDITORI AUTORIZZATI. I DISTRIBUTORI E I NEGOZIANI NON COSTITUISCONO IL RUOLO DI AGENTE MUSIC GROUP E NON POSSIEDONO ALCUNA AUTORITÀ NELL'ASSUNZIONE DI IMPEGNI O OBBLIGHI A NOME DI MUSIC GROUP, ESPRESSAMENTE O IN MODO IMPLICITO. IL PRESENTE MANUALE D'USO È COPERTO DA COPYRIGHT. È VIETATA LA RIPRODUZIONE O LA

TRASMISSIONE DEL PRESENTE MANUALE IN OGNI SUA PARTE, SOTTO QUALSIASI FORMA O MEDIANTE QUALSIASI MEZZO, ELETTRONICO O MECCANICO, INCLUSA LA FOTOCOPIATURA O LA REGISTRAZIONE DI OGNI TIPO E PER QUALSIASI SCOPO, SENZA ESPRESSO CONSENSO SCRITTO DA PARTE DI MUSIC GROUP IP LTD.

TUTTI I DIRITTI RISERVATI.

© 2013 Music Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay,
P.O. Box 146, Road Town, Tortola,
Isole Vergini Britanniche

IT **Benvenuti da BEHRINGER!**

Oltre ai pregi di un eccellente box DI, il G1100 mette a disposizione anche una vera simulazione analogica di un box per chitarra da 4 x 12", caratterizzata dalla straordinaria autenticità,

Sul palco e nello studio si verifica continuamente: il desiderio di combinare determinate sorgenti sonore con il banco di mixaggio si scontra con la mancanza un collegamento adatto. Per esempio le tastiere dispongono soltanto raramente di uscite bilanciate. Le chitarre non si possono collegare direttamente ad un banco di mixaggio e neppure la collocazione di un microfono direttamente davanti alla backline rappresenta la situazione ideale, dato che il microfono trasmette sempre anche i segnali di altri strumenti.

Un box di tipo Direct Inject consente di cogliere un segnale **direttamente** da una linea sbilanciata e ad alta impedenza – per es. il segnale tra chitarra e amplificatore per chitarra. Sarà quindi possibile **convogliarlo** direttamente nell'ingresso del banco di mixaggio, senza dover ricorrere ad un microfono. E non è tutto. Ci sono molte altre situazioni nelle quali si desidera convogliare il segnale di una sorgente sbilanciata direttamente nel banco di mixaggio – se possibile, addirittura in forma bilanciata. Proprio questo è il compito di un box DI.

Esistono due tipi fondamentali di box DI: passivi e attivi. Un box DI passivo ha il vantaggio di essere più economico (meno elettronica, nessuna batteria), ma le sue prestazioni dipendono dalle impedenze collegate. Se si modifica l'impedenza sulla parte del banco di mixaggio, la conseguenza sarà una variazione di impedenza anche all'ingresso del box DI. Non solo: Anche la risposta in frequenza dipende dai rapporti di impedenza. Un box DI passivo funziona correttamente soltanto se le impedenze collegate sono specificate esattamente (alta in ingresso, bassa in uscita), quindi nelle situazioni ordinarie.

Al contrario, i box DI attivi non sono soggetti a queste limitazioni, perché il segnale che si trova sull'ingresso viene "tamponato" grazie a un amplificatore. Inoltre, l'impedenza d'ingresso dell'ULTRA-G è straordinariamente alta e ciò impedisce qualsiasi influsso sul trasporto del segnale attraverso il box DI. L'impedenza d'uscita dell'ULTRA-G è invece bilanciata e molto bassa, rendendo il segnale meno soggetto a rumori di disturbo e ronzii. In questo modo, l'impedenza della sorgente di segnale è pienamente indipendente dall'impedenza del banco di mixaggio utilizzato.

Quanto al trasformatore utilizzato nell'ULTRA-G, si tratta dell'apprezzato OT-1 della BEHRINGER, che assicura un suono chiaro e privo di distorsioni nonché una risposta in frequenza lineare. Inoltre il BEHRINGER ULTRA-G può essere alimentato elettricamente tramite l'alimentazione phantom del banco di mixaggio come pure con una batteria – la commutazione avviene automaticamente.

- ♦ **Per evitare danneggiamenti agli altoparlanti, collegare dapprima il box DI e aprire soltanto successivamente il relativo canale. La stessa cosa vale per la commutazione da funzionamento a batteria a phantom e viceversa.**

Il GI100 offre una simulazione di speaker inseribile, sviluppata in collaborazione con Jürgen Rath. Questa conferisce al segnale della chitarra la sonorità di un altoparlante 4 x 12". Dalla metà degli anni Ottanta vengono proposte simulazioni di speaker che servono a trasmettere il suono tipico di una cassa per chitarra sul nastro o negli impianti PA, anche senza passaggio tramite altoparlante e ricezione sul microfono. Da allora l'interesse per l'instant sound derivato dalla simulazione è cresciuto costantemente, perché con un'attrezzatura limitata permette di lavorare senza problemi. Jürgen Rath ha già collaborato in passato con altri produttori alla progettazione di valide attrezzature per chitarra e la rivista GITARRE & BASS scrive a proposito della sua simulazione di speaker: "Il Virtual Cabinet genera un'autentica simulazione di speaker 4 x 12" con il suono pieno e potente e la riproduzione trasparente." (Michael Dommers, 8/97)

1. Elementi di Controllo

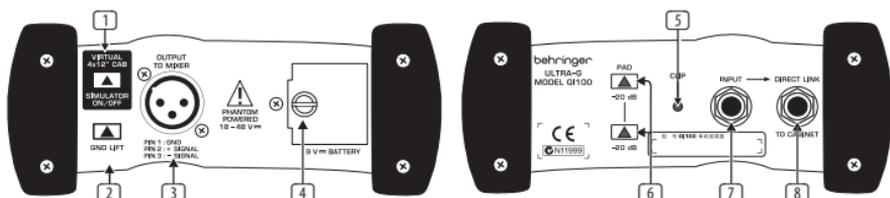


Fig. 1.1: Pannello anteriore e posteriore del GI100

- 1 Con l'interruttore **SIMULATOR ON/OFF**, la simulazione di speaker VIRTUAL 4 x 12" CAB può essere inserita e disinserita.
 - 2 Con l'interruttore **GND LIFT** è possibile interrompere il collegamento di massa tra ingresso e uscita. Secondo il modo in cui gli apparecchi collegati sono messi a terra, è possibile evitare ronzii e loop di massa. Se premuto (ON) il collegamento di massa è interrotto.
 - 3 **OUTPUT TO MIXER.** Si tratta dell'uscita bilanciata ULTRA-G con livello microfonico. La connessione deve essere effettuata con un cavo bilanciato tradizionale, di alta qualità.
- ♦ **Non collegare mai il Pin 2 o 3 con il Pin 1 e non rimuovere la schermatura del Pin 1. Altrimenti l'apparecchio non può essere azionato con alimentazione phantom.**

- 4 **SCOMPARTO BATTERIA.** Allentare la vite per aprire lo scomparto e sostituire la batteria a 9 V.
- 5 Questo è il CLIP LED. Non appena il livello di segnale sull'ingresso del box DI è troppo alto, si accende.
- 6 Gli interruttori a smorzamento **-20 dB PAD** aumentano considerevolmente il campo di funzionamento dell'ULTRA-G e precisamente dal livello di segnale basso di un microfono ad alta impedenza o di una chitarra fino ai collegamenti per altoparlanti di un finale di potenza per chitarra. Questi interruttori si sono già affermati in modo eccellente nel BEHRINGER ULTRA-DI DI100. Tenendo premuti entrambi gli interruttori, avviene un abbassamento di 40 dB.
- ◇ **Utilizzare gli interruttori a 20 dB soltanto se si è sicuri che a subire una sovr modulazione è l'ULTRA-G e non per caso il preamplificatore microfonico.** Se il CLIP-LED si accende spesso o addirittura costantemente, è necessario attivare uno smorzamento. In caso di accensione occasionale del CLIP LED è opportuno rinunciare all'uso di questo interruttore, perché si dovrebbe operare sempre con il minimo smorzamento possibile per ottenere un rapporto segnale-disturbo ottimale.
- 7 **INPUT.** La presa jack da 6,3 mm serve alla connessione della sorgente di segnale.
- ◇ **Non appena si infila un connettore nella presa jack d'ingresso, il GI100 è acceso.** Estruendo il connettore, il funzionamento a batteria viene interrotto. In questo modo non servono altri interruttori di accensione e spegnimento.
- 8 **DIRECT LINK TO CABINET** riemette direttamente il segnale presente sulla presa INPUT. Qui si può collegare l'ingresso della backline o dell'amplificatore di monitoraggio.
- ◇ **Le prese Input e DIRECT LINK sono collegate direttamente l'una con l'altra.** Se all'ingresso del GI100 è stato collegato un amplificatore a valvole, avere cura di collegare alla presa DIRECT LINK un box per chitarra o un'altra resistenza di carico, per evitare eventuali danni all'amplificatore.

2. Possibilità di Connessione

Il capitolo seguente contiene diversi esempi di cablaggio dell'ULTRA-G.

2.1 Conversione di segnali di chitarra

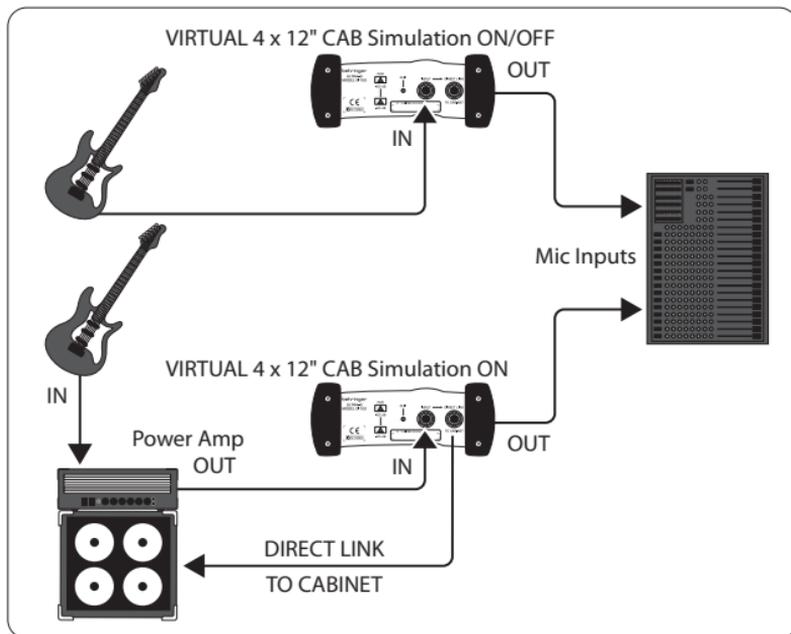


Fig. 2.1: 1. Chitarra → box DI → banco di mixaggio

2. Chitarra → amplificatore a valvole → box DI → cassa altoparlanti/banco di mixaggio

Si tratta di due configurazioni consuete per la conversione di segnali sbilanciati di chitarra in segnali bilanciati. Da una parte il collegamento della chitarra direttamente al box DI e da qui al banco di mixaggio, risparmiando l'uso di un ulteriore amplificatore per chitarra. In questo caso gli interruttori a smorzamento PAD devono essere disattivati mentre l'emulatore 4 x 12" deve essere inserito o disinserito secondo necessità. Dall'altra parte, la figura mostra il controllo del box DI tramite l'uscita altoparlante di un amplificatore per chitarra. Utilizzando, come in questo caso, un amplificatore a valvole, collegare una resistenza di carico adeguata tramite l'uscita DIRECT LINK TO CABINET, preferibilmente una cassa, perché gli amplificatori di questo tipo non

IT possono essere attivati senza carico. Per ottenere un autentico suono di chitarra, in questo caso è necessario attivare la simulazione di speaker con l'interruttore SIMULATOR ON/OFF. Iniziare premendo un interruttore PAD e attivare quindi l'interruttore GND LIFT.

2.2 Ricevimento di un segnale di chitarra basso o di tastiera

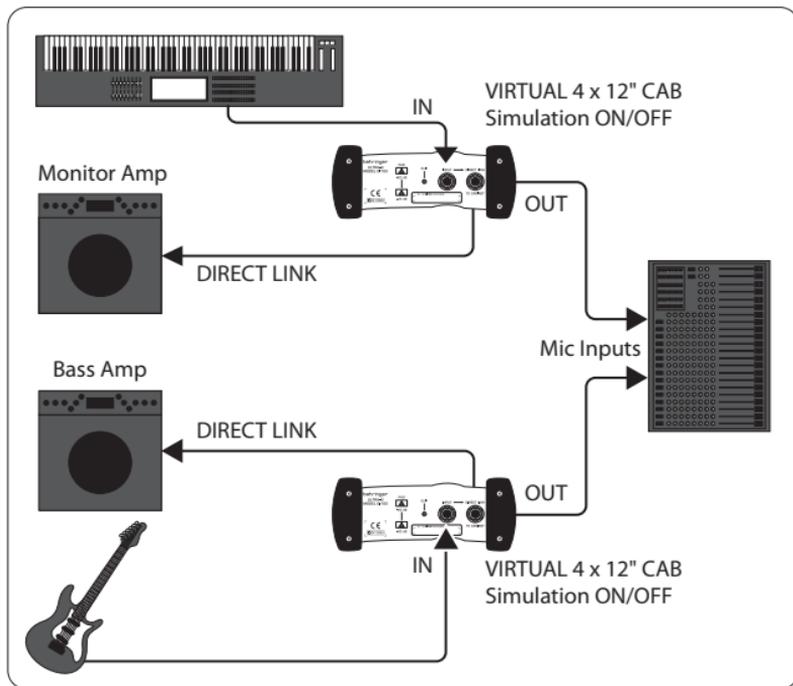


Fig. 2.2: 1. Chitarra basso → box DI → amplificatore/banco di mixaggio
2. Tastiera → box DI → amplificatore/banco di mixaggio

Questa figura illustra l'uso standard di un box Direct-Inject. Il segnale in arrivo all'amplificatore non viene influenzato, viene semplicemente raccolto e inoltrato all'ingresso microfonico del banco di mixaggio. Questa applicazione ha i propri vantaggi in particolare nelle chitarre basso, perché trovare un microfono capace di sopportare frequenze basse con alti livelli non è facile. Se si utilizzano processori di effetti, l'ULTRA-G deve essere inserito dietro a questi, in modo che gli effetti siano udibili anche tramite l'impianto PA o nella registrazione.

Le tastiere sono dotate raramente di uscite bilanciate. Per questa ragione, utilizzando lunghi collegamenti a cavo è indispensabile ricorrere ad un box DI per ottenere un segnale pulito.

2.3 Conversione di un segnale microfonico da alta impedenza- sbilanciato in bassa impedenza-bilanciato

Talvolta alla fine rimane soltanto un microfono sbilanciato e ad alta impedenza con collegamento sbilanciato. Grazie all'ULTRA-G è possibile realizzare lunghi tratti di cavi fino al banco di mixaggio senza il rischio di dispersione di ronzii o di altri segnali di disturbo. Basta collegare il microfono all'ingresso del box DI e la sua uscita all'ingresso microfonico del banco di mixaggio. La simulazione di speaker deve essere disattivata.

2.4 Ricevimento di un segnale da un'uscita altoparlante

Per ricevere un segnale da qualche parte quando si dispone di una sola uscita altoparlante (per es. a fini di registrazione), l'ULTRA-G può rappresentare una soluzione. Grazie ai due interruttori -20 dB dell'ULTRA-G è possibile collegare il banco di mixaggio persino ad un'uscita amplificatore con oltre 3000 Watt (4 Ohm), senza temere un sovraccarico per il GI100! Se si utilizza un finale a valvole, fare attenzione a collegare all'uscita DIRECT LINK una cassa di altoparlante o un'altra resistenza di carico corrispondente. La simulazione di speaker deve essere disattivata.

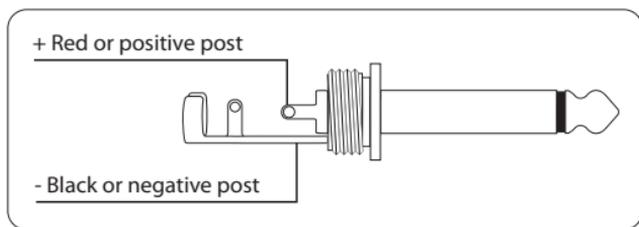


Fig. 2.3: Connessione a un'uscita amplificatore

- ♦ **Prima del collegamento di una connessione per amplificatore, accertarsi sempre che l'interruttore GND LIFT si trovi in posizione ON (premuto, nessun collegamento di massa). In tal modo si impedisce un cortocircuito involontario dell'uscita amplificatore. Inoltre la punta della presa d'ingresso deve essere collegata con il connettore per amplificatore contrassegnato in rosso. L'alloggiamento metallico del GI100 non deve entrare in contatto con altri apparecchi.**

IT 3. Specifiche

Risposta in frequenza	10 Hz bis 160 kHz
Rumore	-99,2 dBu
Fattore di distorsione	< 0,014% (1 kHz, 0 dBu in)
Resistenza d'ingresso	> 250 kOhm
Resistenza di collegamento	> 600 Ohm
Ingresso	6,3 mm jack mono
Uscita	XLR sbilanciata
Max. Livello d'ingresso	+8/ +28/ +48 dBu (Simulator OFF) -2/ +18/ +38 dBu (Simulator ON)

Tensione d'esercizio:

Alimentazione phantom	18 V DC fino a 48 V DC
Batteria	9 V 6LR91
Misure	150 x 130 x 60 mm (6 x 5 x 2,4")
Peso	ca. 650 g

BEHRINGER è costantemente impegnata a garantire il più alto standard qualitativo. Le modifiche necessarie verranno prese senza preavviso. Specifiche e aspetto dell'apparecchio possono pertanto discostarsi dai dati forniti o dalle illustrazioni.



We Hear You