

BLUE DEVIL®

GX112

Brevi istruzioni

Versione 1.2 Dicembre 2001

ITALIANO



BEHRINGER
INSTRUMENT AMPLIFICATION

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

GARANZIA:
Le condizioni di garanzia attualmente vigenti sono contenute nelle istruzioni d'uso in tedesco e in inglese. All'occorrenza potete richiamare le condizioni di garanzia in lingua italiana dal nostro sito <http://www.behringer.com>; in alternativa potete farne richiesta inviando una e-mail a: support@behringer.de, per fax al numero +49 (0) 2154 920665 o telefonicamente al numero +49 (0) 2154 920666.

AVVERTENZA: Per ridurre il rischio di scossa elettrica, non rimuovere il coperchio (o il pannello posteriore). All'interno non sono contenute parti riparabili dall'utente; affidare la riparazione a personale qualificato.



ATTENZIONE: Per ridurre il rischio d'incendio o di scossa elettrica, non esporre questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.



Questo simbolo, ove compare, segnala la presenza di un voltaggio pericoloso non isolato all'interno del corpo dell'apparecchio – voltaggio sufficiente a costituire un rischio di scossa.



Questo simbolo, ove appare, segnala importanti istruzioni d'uso e manutenzione nel testo allegato. Leggere il manuale.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IN DETTAGLIO:

Tutte le istruzioni di sicurezza e di funzionamento devono essere lette prima di mettere in funzione l'apparecchio.

Conservare le istruzioni:

Le istruzioni di sicurezza e di funzionamento devono essere conservate per futuro riferimento.

Prestare attenzione:

Tutte le avvertenze sull'apparecchio e nelle istruzioni di funzionamento devono essere seguite fedelmente.

Seguire le istruzioni:

Tutte le istruzioni per il funzionamento e per l'utente devono essere seguite.

Acqua ed umidità:

L'apparecchio non deve essere utilizzato in prossimità di acqua (per es. vicino a vasche da bagno, lavabi, lavelli da cucina, vaschette per bucato, su un pavimento bagnato o in prossimità di piscine ecc.).

Ventilazione:

L'apparecchio deve essere posto in modo tale che la sua collocazione o posizione non interferisca con l'adeguata ventilazione. Per esempio, l'apparecchio non deve essere collocato su un letto, copri-divano, o superfici simili che possono bloccare le aperture di ventilazione, o posto in una installazione ad incasso, come una libreria o un armadietto che possono impedire il flusso d'aria attraverso le aperture di ventilazione.

Calore:

L'apparecchio deve essere posto lontano da fonti di calore come radiatori, termostati, asciugabiancheria, o altri apparecchi (inclusi gli amplificatori) che producono calore.

Alimentazione:

L'apparecchio deve essere collegato soltanto al tipo di alimentazione descritto nelle istruzioni d'uso o segnalato sull'apparecchio.

Messa a terra o polarizzazione:

Si devono prendere precauzioni in modo tale che la messa a terra e la polarizzazione di un apparecchio non siano pregiudicate.

Protezione del cavo di alimentazione:

Il cavo di alimentazione elettrica deve essere installato in modo che non venga calpestato o pizzicato da oggetti posti sopra o contro, prestando particolare attenzione a cavi e spine, prese a muro e al punto in cui fuoriesce dall'apparecchio.

Pulizia:

L'apparecchio deve essere pulito soltanto secondo le raccomandazioni del produttore.

Periodi di non utilizzo:

Il cavo di alimentazione dell'apparecchio deve essere staccato dalla presa se rimane inutilizzato per un lungo periodo.

Ingresso di liquidi o oggetti:

Si deve prestare attenzione che non cadano oggetti e non si versino liquidi nel corpo dell'apparecchio attraverso le aperture.

Danni che richiedono assistenza:

L'apparecchio deve essere riparato da personale qualificato nei seguenti casi:

- il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati; o
- sono penetrati oggetti estranei o è stato versato del liquido nell'apparecchio; o
- l'apparecchio è stato esposto alla pioggia; o
- l'apparecchio non sembra funzionare normalmente o presenta un evidente cambiamento nelle prestazioni; o
- l'apparecchio è caduto, o il corpo danneggiato.

Manutenzione:

L'utente non deve tentare di riparare l'apparecchio al di là di quanto descritto nelle Istruzioni di funzionamento. Ogni altra riparazione deve essere affidata a personale specializzato.

Questa introduzione è tutelata da diritto d'autore. Qualsiasi riproduzione o ristampa, anche parziale, e ogni riproduzione delle illustrazioni, anche modificate, richiede la previa autorizzazione per iscritto da parte della ditta BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH. BEHRINGER, VIRTUBE e BLUE DEVIL sono marchi registrati.

© 2001 BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II, Germania
Tel. +49 (0) 21 54 / 92 06-0, Fax +49 (0) 21 54 / 92 06-30


1. INTRODUZIONE

Vi ringraziamo della fiducia che ci avete dimostrato acquistando il BLUE DEVIL GX112. Con BLUE DEVIL avete acquistato una moderna workstation di chitarra che segna il passo nella tecnologia dell'amplificazione per chitarra. Il principale obiettivo della sua concezione è consistito nel perfezionare il suono diretto di amplificatori analogici di chitarra e contemporaneamente coniugarli con la più innovativa tecnologia DSP. E in questo non abbiamo mai perso di vista l'importanza di un uso intuitivo.

BEHRINGER è una società che si occupa di tecnica da sala di registrazione e sviluppa da molti anni dei prodotti di successo per la produzione di musica in studio o dal vivo. La nostra linea di prodotti va dai microfoni e dispositivi da 19" di ogni tipo (compressori, enhancer, noise gates, processori valvole, amplificatori cuffie, dispositivi digitali di effetti, casse DI ecc.) alle più disparate casse di monitoraggio e sonorizzazione fino ai tavoli di mixaggio professionali per registrazione o per suonare dal vivo. Il nome BEHRINGER è garanzia di qualità non incline ai compromessi, di un massimo numero di funzionalità, di un'assistenza clienti esemplare – persino anni dopo l'acquisto – e di prezzi a tal punto convenienti che permettono a chiunque sia ambizioso e interessato alla musica, di realizzarsi nel campo musicale.

Abbiamo messo insieme tutta la nostra esperienza: come risultato abbiamo ottenuto una linea di amplificatori di chitarra dell'ultimissima generazione. Molte persone sono state coinvolte nell'intensivo sviluppo: musicisti da studio, collezionisti di amplificatori vintage, dilettanti e appassionati di chitarra. Abbiamo persino invitato degli esperti di tuning di amplificatori di chitarra, affinché sviluppassero insieme a noi un amplificatore che unisse il meglio di tutti i campi:

- ▲ Tecnica analogica all'avanguardia con un "feel factor", che appunto solo la tecnica analogica è in grado di offrire.
- ▲ La riproduzione perfetta delle sfumature di suono delle valvole, in modo da evitarne gli svantaggi (breve durata, sviluppo di calore, sensibilità meccanica).
- ▲ La più innovativa tecnologia DSP, in maniera tale da offrirvi un'ampia gamma di attuali effetti sonori high gain e vintage.
- ▲ Una costruzione solida e robusta che sia in grado di soddisfare tutte le esigenze.
- ▲ Un impiego intuitivo, cosicché vi sia possibile concentrarvi sulla cosa più importante: la vostra musica!

 **Le seguenti istruzioni sono concepite in modo da rendervi prima di tutto famigliari i termini specialistici, cosicché veniate a conoscenza di tutte le funzionalità dell'apparecchio. Dopo aver letto attentamente le istruzioni, conservatele, in modo da poterle rileggere ogni volta che ne abbiate bisogno.**

ATTENZIONE!

 **Vorremmo farvi presente che rumori molto forti possono danneggiare l'udito e/o le vostre cuffie. Prima di accendere l'apparecchio girate tutti i regolatori (LEVEL) completamente a sinistra. Fate in modo di avere sempre un volume moderato.**

1.1 Prima di cominciare

Il BLUE DEVIL è stato imballato accuratamente, in modo tale da garantire un trasporto sicuro. Se ciononostante il cartone presenta dei danni, controllate immediatamente che l'apparecchio non presenti danni esterni.


 **Nel caso di eventuali danni, NON rispediteci indietro l'apparecchio, ma avvisate assolutamente per prima cosa il venditore e l'impresa di trasporti, in quanto altrimenti potete perdere ogni diritto all'indennizzo dei danni.**

Fate in modo che vi sia un'areazione sufficiente e non ponete l'apparecchio nelle vicinanze di fonti di calore, in modo da evitarne il surriscaldamento.

 **Prima di collegare il BLUE DEVIL all'alimentazione di corrente, verificate accuratamente che il vostro apparecchio sia impostato alla corretta tensione di alimentazione!**

Il portafusibile sulla presa di collegamento in rete presenta 3 segni triangolari. Due di questi triangoli si trovano uno di fronte all'altro. Il BLUE DEVIL è impostato alla tensione di regime che si trova vicino a questi segni e che può essere modificata con una rotazione di 180° del portafusibile. **ATTENZIONE: ciò non vale per modelli da esportazione che sono stati progettati p.e. solo per una tensione di rete di 115 V!**

Il collegamento in rete avviene tramite il cavo di rete accluso con il collegamento standard IEC ed è conforme alle norme di sicurezza vigenti.

 **Tutti gli apparecchi devono essere assolutamente collegati a massa. Per la vostra sicurezza personale non dovrete in nessun caso eliminare o rendere inefficace il collegamento a massa degli apparecchi o del cavo di alimentazione.**

Il collegamento MIDI (IN) viene effettuato tramite un collegamento a spina DIN standard. Il trasferimento di dati avviene in assenza di potenziale tramite un accoppiatore ottico.

Ulteriori informazioni le trovate nel capitolo 3 "INSTALLAZIONE".

1.2 Elementi di comando

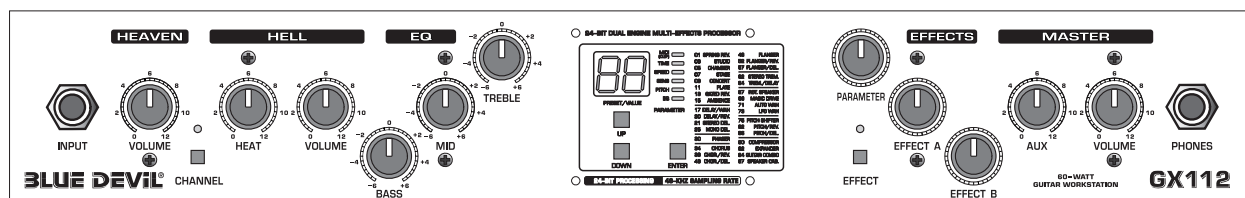


Fig. 1.1: il lato frontale del BLUE DEVIL

Il BEHRINGER BLUE DEVIL GX112 dispone sul lato frontale di undici regolatori, cinque tasti e un display LED a 2 posizioni da 7 segmenti ognuno. Inoltre sono anche presenti due prese jack da 6,3 mm per l'ingresso e per l'uscita della cuffia.

1.2.1 Il lato frontale

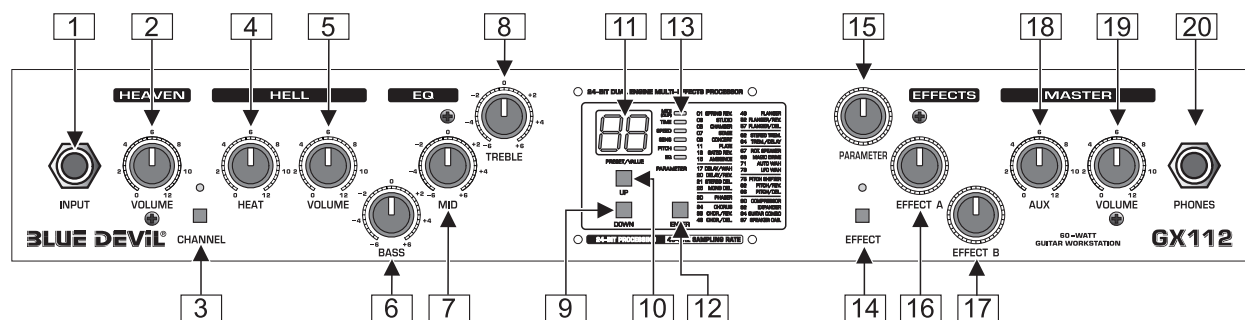









Fig. 1.2: gli elementi di comando del lato frontale

- 1 La presa contrassegnata con *INPUT* è l'ingresso jack da 6,3 mm del BLUE DEVIL, al quale potete collegare la chitarra. A questo scopo usate un comune cavo jack mono (acquistato non da un fai-da-te, ma da un negozio di musica specializzato). Dovreste impiegare un cavo anticalpestio, per evitare spiacevoli sorprese durante le prove o in occasione di un concerto.
- 2 Il regolatore *VOLUME* nel canale HEAVEN regola il volume per il canale pulito.
- 3 Premendo il tasto *CHANNEL* potete selezionare fra canale HEAVEN e HELL. All'attivazione del canale HELL si accende il corrispondente LED.
- 4 Con il regolatore *HEAT* determinate il grado di distorsione nel canale HELL.

-
- 5 Il regolatore *VOLUME* determina il volume del canale HELL.
-  **Impiegate entrambi i regolatori *VOLUME* per sintonizzare in maniera ottimale il rapporto di volume fra i due canali, cosicché nella commutazione non sia più percepibile alcuna differenza.**
- 6 Il regolatore *BASS* della sezione EQ permette di alzare o abbassare il volume delle frequenze basse.
- 7 Con il regolatore *MID* potete alzare o abbassare il volume delle frequenze medie.
- 8 Il regolatore *TREBLE* controlla le frequenze alte.
-  **Tenete conto che quando tutti e tre i regolatori della sezione EQ sono girati del tutto a sinistra all'altoparlante non arriva alcun segnale. Ciò è dovuto alla classica e molto efficace commutazione EQ, che usiamo nel BLUE DEVIL.**
- 9 Con il tasto *UP* avete la possibilità di aumentare il numero di programma del modulo di effetto integrato. Tenete il tasto premuto per far scorrere velocemente i numeri.
- 10 Il tasto *DOWN* permette la selezione di un numero di programma minore.
- 11 Il *DISPLAY* vi mostra il numero di programma del preset selezionato, oppure il valore del parametro selezionato con i regolatori *PARAMETER*, *EFFECT A* o *EFFECT B*.
- 12 Con il tasto *ENTER* confermate la selezione del numero di programma.
-  **Se le funzioni MIDI non sono attive, è memorizzabile un effetto per ognuno dei canali del vostro BLUE DEVIL. In questo modo siete in grado per es. di selezionare per il canale HELL un effetto *DELAY* e di assegnare al canale HEAVEN un effetto di combinazione *REVERB/CHORUS*. I rispettivi numeri di programma vengono memorizzati insieme con i canali e possono essere richiamati con il comando a pedale o con i tasti sul BLUE DEVIL. All'attivazione delle funzioni MIDI questa assegnazione non ha più luogo. In questo modo i canali e gli effetti si possono commutare indipendentemente gli uni dagli altri.**
- 13 Questi LED *STATUS* vi informano sui tipi di parametri che potete editare con il regolatore *PARAMETER*. Qui fa eccezione il LED *MIDI*.
- ▲ **MIDI:** questo LED si accende quando premete i tasti *UP* e *DOWN* contemporaneamente per circa 2 secondi. Con questi tasti potete quindi impostare un canale MIDI (da 1 a 16, "On" per Omni e "OF" per disattivo, oppure "On" per Omni e da 1 a 16 rispettivamente con il punto decimale per il modo Store Enable - vedi cap. 2.1) per la ricezione dei dati MIDI. Dopo la selezione dovreste confermare la vostra immissione con il tasto *ENTER*. Inoltre il LED *MIDI* lampeggia a intervalli regolari se si presentano dei dati MIDI rilevanti.
-  **Il modo Store Enable (vedi cap. 2.1) permette una memorizzazione diretta del preset tramite MIDI. Fate attenzione che inviando il MIDI controller vengono memorizzate in maniera irreversibile delle modifiche di 18 valori ai preset già attivi.**
-  **Se non editate nessun parametro, il LED *MIDI* multifunzionale lampeggia (breve illuminazione indipendente dal volume) nel caso che vi sia pericolo di sovr modulazione del modulo DSP. In questo caso dovreste girare indietro leggermente il regolatore *VOLUME*.**
- ▲ **TIME:** questo LED è acceso se è stato selezionato un parametro di tempo per l'effetto (per es. *Reverb Time* o *Delay Time*).
- ▲ **SPEED:** questo LED è acceso nell'impostazione di velocità del LFO (*Low Frequency Oscillator*) per tutti gli effetti di modulazione o per il parametro *SPEED* del compressore o dell'espansore.
- ▲ **SENS:** questo LED segnala che può essere editata un'impostazione di sensibilità per effetti come per es. *auto wah wah*, espansore, compressore.
- ▲ **PITCH:** questo LED è acceso durante la modifica del *Pitch Shifter* e segnala le disfonie in semitoni o in centesimi.
- ▲ **EQ:** questo LED è acceso se effettuate delle modifiche di parametri agli effetti, per le quali serve un filtro come base.
-

A destra dei LED di stato si trova una tabella che contiene i differenti tipi di effetti e i loro numeri di programma di inizio. Tramite questa lista trovate rapidamente l'effetto da voi desiderato e lo potete editare e memorizzare. Il modulo di effetti integrati è dotato di 31 differenti gruppi di effetti e comprende complessivamente 99 variazioni di effetti con il corrispondente numero di programma.

- 14 Con il tasto *EFFECT* attivate o disattivate l'effetto selezionato.
 - 15 Con il regolatore rotativo *PARAMETER* avete la possibilità di modificare uno dei parametri dipendenti dall'effetto. Il valore del parametro diviene immediatamente visibile nel display dopo la selezione del regolatore *PARAMETER*, e il corrispondente LED si accende (vedi 13).
 - 16 Il regolatore rotativo *EFFECT A* permette l'impostazione dei rapporti di mix fra segnale originale e segnale di effetto. A seconda del preset, con questo regolatore determinate o il rapporto fra segnale originale e segnale di effetto **sinistro** oppure fra segnale originale e **primo** effetto (nel caso di effetti combinati). Per alcuni effetti con questo regolatore potete editare un secondo parametro specifico per l'effetto.
 - 17 Tramite il regolatore rotativo *EFFECT B* regolate il rapporto di mix fra segnale originale e segnale di effetto. A seconda del preset, con questo regolatore determinate o il rapporto fra segnale originale e segnale di effetto **destra** oppure fra segnale originale e **secondo** effetto (nel caso di effetti combinati). Per alcuni effetti con questo regolatore potete editare un terzo parametro specifico per l'effetto.
-  **Se avete editato un preset, nel display a due cifre lampeggia il punto decimale. Premendo a lungo il tasto ENTER si può sovrascrivere il preset del valore, memorizzando la propria impostazione. Se volete ripristinare il preset originale del valore, premete e tenete premuto il tasto ENTER al momento dell'attivazione del vostro BLUE DEVIL.**
- 18 Con il regolatore *AUX* nella sezione Master, determinate il volume del segnale AUX alimentato tramite la presa AUX IN sul retro del BLUE DEVIL (per es. drum computer, playback).
 - 19 Il regolatore *VOLUME* nella sezione Master determina il volume complessivo del vostro BLUE DEVIL.
 - 20 Tramite la presa jack da 6,3 mm avete la possibilità di sentire il segnale audio del BLUE DEVIL per mezzo di una comune cuffia. Non appena viene utilizzata questa presa, l'altoparlante viene reso muto.
-  **Dal momento che gli altoparlanti hanno una grossa influenza sul segnale di un amplificatore di chitarra, il segnale è corretto sia all'uscita delle cuffie, che anche al LINE OUT nella risposta in frequenza (Speaker Emulation). Senza correzione, degli acuti molto estremi peggiorerebbero lo spettro acustico. Tuttavia potete prelevare il segnale non elaborato, direttamente dopo lo stadio preamplificatore alla presa INSERT SEND, senza interrompere il flusso di segnale nell'amplificatore (per quest'applicazione la presa INSERT RETURN non può essere occupata). Per cuffie a bassa resistenza a partire da una determinata intensità di volume, può presentarsi una distorsione nella cuffia. In tali casi riducete il volume, girando indietro il regolatore VOLUME.**

1.2.2 Il lato posteriore

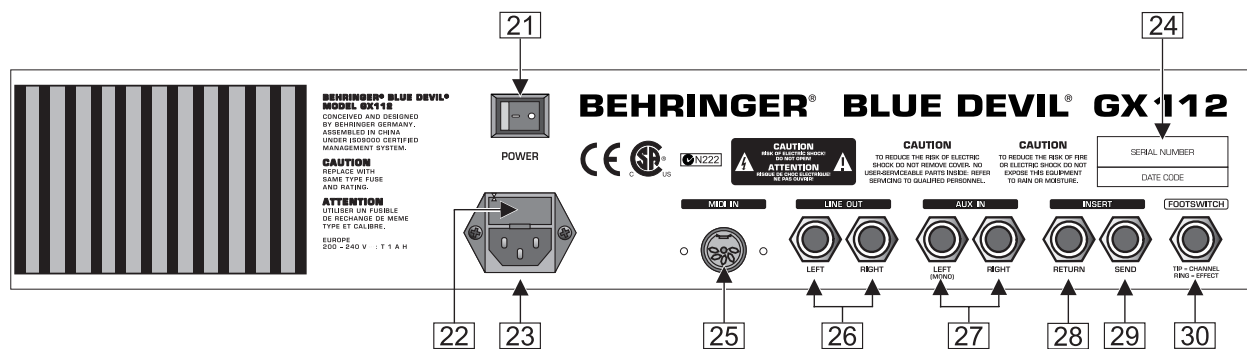




Fig. 1.3: i collegamenti sul lato posteriore

- [21] Con l'interruttore *POWER* attivate il BLUE DEVIL.
- [22] *PORTAFUSIBILE / SELEZIONE TENSIONE*. Prima di collegare l'apparecchio in rete, verificate se la visualizzazione della tensione corrisponde alla tensione di rete locale. Nella sostituzione del fusibile dovete assolutamente impiegare lo stesso tipo. Per alcuni apparecchi il portafusibile può essere inserito in due posizioni per commutare fra 230 V e 115 V. Fate attenzione: se volete impiegare l'apparecchio a 115 V fuori dall'Europa, dovete utilizzare un valore di fusibile maggiore.
- [23] Il collegamento in rete avviene tramite una *PRESA STANDARD IEC*. Un cavo di rete adeguato fa parte della fornitura.
- [24] *NUMERO DI SERIE*. Prendetevi il tempo necessario per spedirci la scheda della garanzia del rivenditore autorizzato, completa in tutti i campi, entro 14 giorni dalla data d'acquisto, o altrimenti perderete ogni diritto alla garanzia prolungata. E' anche possibile effettuare una registrazione online tramite la pagina Internet disponibile sul nostro sito (www.behringer.com).
- [25] *MIDI IN*. Questo collegamento permette il telecomando MIDI del BLUE DEVIL. Sono possibili modifiche di parametri tramite controller, commutazioni di programmi di effetto, cambio di canali e bypass effetti tramite Program Changes.
- [26] All'uscita *LINE OUT* potete prelevare in stereo il segnale audio del BLUE DEVIL, per es. per registrarlo. Questa uscita è corretta nella risposta in frequenza.
- [27] L'ingresso *AUX IN* permette l'applicazione di un ulteriore segnale stereo nel BLUE DEVIL. In questo modo potete per es. suonare insieme ad un drum computer o ad un playback. Inoltre sussiste la possibilità di impiegare l'*AUX IN* in collegamento con l'*INSERT SEND* come via di inserimento per gli effetti. A questo scopo collegate l'*INSERT SEND* con l'ingresso e l'*AUX IN* con l'uscita dell'apparecchio di effetti (la presa *INSERT RETURN* non dovrebbe essere occupata!). In questo modo il flusso di segnale nell'amplificatore non viene interrotto ed avete la possibilità di aggiungere al segnale originale la parte di effetto dell'apparecchio esterno che si ritiene adeguata, per mezzo del regolatore *AUX*, descritto sotto [18]. In questo caso dovete osservare che l'apparecchio di effetti è impostato al 100% del segnale di effetto (100% wet).
- [28] Il BLUE DEVIL dispone anche di una via di inserimento seriale nella quale potete inserire degli effetti esterni (per es. pedale wah wah). Qui si trova la presa *INSERT RETURN* che dovrebbe essere collegata con l'uscita dell'apparecchio di effetti.
- [29] Questa è la presa *INSERT SEND*, che viene collegata con l'ingresso dell'apparecchio di effetti esterno.
-  **Fate attenzione che nell'uso della via di inserimento seriale, l'apparecchio di effetti non sia impostato al 100% del segnale di effetto, dal momento che altrimenti manca il segnale diretto.**
- [30] A questa presa *FOOTSWITCH* collegare la spina jack stereo del commutatore a pedale FS112 accluso. Per mezzo del commutatore a pedale avete la possibilità sia di cambiare il canale che di disinserire l'effetto.

2. COMANDO MIDI DEL BLUE DEVIL

Grazie all'interfaccia MIDI integrata siete in grado di collegare il BLUE DEVIL ad un setup MIDI. Il GX112 può ricevere sia Program Changes che MIDI Controller. Inoltre si possono eseguire dei cambi di programma tramite MIDI con un MIDI Footcontroller o un programma di sequenze MIDI di un computer. Il nostro MIDI Footcontroller FCB1010 vi offre fra l'altro esattamente queste possibilità ed è adattato in maniera ottimale per l'impiego con l'amplificatore di chitarra BEHRINGER. Collegatelo al BLUE DEVIL per es. come qui di seguito descritto:

collegate la presa MIDI IN del BLUE DEVIL con la presa MIDI OUT di un MIDI Footcontroller. Ora attivate le funzioni MIDI del vostro BLUE DEVIL. A questo scopo tenete premuti contemporaneamente per circa due secondi i tasti UP e DOWN del processore di effetti Multi. Qui selezionate una canale MIDI (da 1 a 16, "On" per Omni e "OF" per disattivo, oppure "On" per Omni e da 1 a 16 rispettivamente con il punto decimale per il modo Store Enable - vedi cap. 2.1) e confermata con il tasto ENTER. Omni significa che il BLUE DEVIL riceve ed elabora i dati MIDI rilevanti su tutti i canali MIDI. Naturalmente sul MIDI Footcontroller dovrebbe essere selezionato lo stesso canale (vedi Istruzioni per l'uso del MIDI Footcontrollers).

 **Se attivate le funzioni MIDI, non si verifica nessuna associazione fra numero di effetto e funzione. Ciò significa che commutando il canale non viene più caricato automaticamente l'effetto precedentemente impostato. Dal momento che con un comando a distanza del BLUE DEVIL tramite MIDI Footcontroller una tale assegnazione creerebbe più che altro confusione, questa è solo sensata per il comando con il commutatore a pedale che fa parte della fornitura o direttamente sul BLUE DEVIL. Se desiderate controllare il BLUE DEVIL senza il comando a distanza MIDI, disattivate le funzioni MIDI (visualizzazione display su OF).**

Avete la possibilità di richiamare dei preset tramite il Program Changes per MIDI. Dal momento che i Program Changes cominciano da 0 e arrivano fino a 127, il Program Change 0 corrisponde al preset 1, Program Change 1 al preset 2, e così via (vedi tabella 4.2 in appendice). Dopo il procedimento di commutazione, il preset è attivo direttamente, cioè indipendentemente da un bypass che sia stato eventualmente impostato in precedenza.

I tre parametri impostabili – PARAMETER, EFFECT A e EFFECT B – possono essere comandati a distanza in tempo reale tramite un MIDI Footcontroller. A questo scopo selezionate sul vostro MIDI Footcontroller un numero Controller per il pedale. Per fare ciò usate i numeri Controller 12 (PARAMETER), 13 (EFFECT A) e 14 (EFFECT B). Adesso con il pedale del vostro MIDI Footcontroller potete editare in tempo reale i valori per i tre parametri impostabili.

È possibile effettuare un cambiamento di canale tramite il Controller n° 10. Se inviate il valore 0 tramite questo Controller, allora è attivo il canale HEAVEN. Il valore 1 ha come effetto una commutazione sul canale HELL. La commutazione di canale si può anche realizzare tramite Program Changes. Program Change 123 attiva il canale HEAVEN e Program Change 124 il canale HELL del vostro BLUE DEVIL. Aggiuntivamente alla commutazione di canale potete anche disattivare l'effetto. A questo scopo inviate il valore 0 tramite il Controller n° 11. Con il valore 1 l'effetto si riattiva. Una possibilità alternativa per un bypass di effetto consiste nell'invio del Program Change 127.

Il volume di ingresso del modulo di effetto lo determinate tramite il MIDI Controller 7. Questo vi permette di adeguare il volume del BLUE DEVIL alle vostre proprie esigenze. Dal momento che questo controller non controlla il regolatore Master Volume, dovrete prima di tutto impostare il volume massimo necessario tramite il regolatore Master Volume e quindi impiegare il MIDI Controller 7 per diminuire il volume. Questa funzione viene anche contrassegnata come "Volume Controller".

Il campo di impiego dell'effetto Wah viene determinato con il MIDI Controller 15.

Inoltre, per gli effetti di modulazione comandati, sussiste la possibilità di disattivare l'LFO e di effettuare la modulazione tramite il MIDI Controller n° 15. Per fare in modo che questo MIDI Controller diventi attivo, dovete impostare su 0 la velocità di LFO o direttamente al BLUE DEVIL oppure tramite il relativo MIDI Controller.

Naturalmente è possibile realizzare il comando a distanza MIDI anche attraverso un programma di sequenze MIDI su di un computer. Questo è particolarmente adatto per homerecording. A questo scopo saranno fra poco disponibili anche "Environments" per comuni programmi di sequenze MIDI sul nostro sito Internet (www.behringer.com).


2.1 Modo Store Enable

Tramite il modo Store Enable-Modus si possono memorizzare delle modifiche di parametri direttamente per es. da un programma di sequenza MIDI. Per attivare questo modo, premete per circa due secondi contemporaneamente i tasti UP e DOWN sul processore a effetti Multi e selezionate quindi con questi tasti un canale di ricezione MIDI (da 1 a 16 oppure On (Omni) rispettivamente con punto decimale). Quindi confermate con il tasto ENTER. Se adesso spedite dal vostro programma di sequenze MIDI un qualsiasi valore tramite il MIDI controller 18, le modifiche dei parametri vengono memorizzate nel preset al momento attivo. L'invio del MIDI controllers n° 18 con il modo Store Enable attivato ha lo stesso effetto che una lunga pressione sul tasto ENTER del modulo di effetto.

3. INSTALLAZIONE

3.1 Collegamenti audio

Tutti gli ingressi e le uscite audio del BEHRINGER BLUE DEVIL ad eccezione dell'uscita della cuffia sono occupati.

 **L'installazione e l'uso dell'apparecchio devono assolutamente essere eseguiti solo da personale qualificato. Durante e dopo l'installazione bisogna sempre prestare attenzione ad una messa a terra sufficiente della persona (delle persone) che lo maneggiano, dal momento che altrimenti le caratteristiche di funzionamento possono essere compromesse da scariche elettrostatiche o altro.**

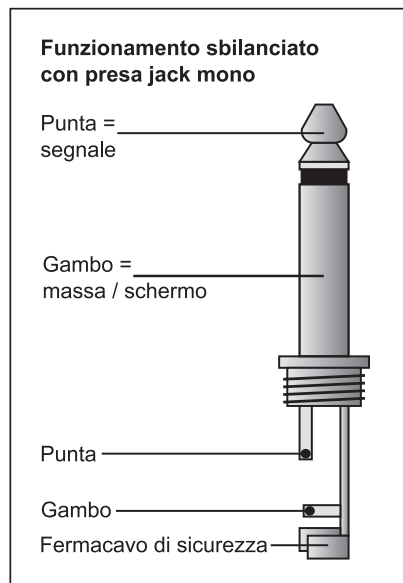


Fig. 3.1: Collegamento di una spina jack mono

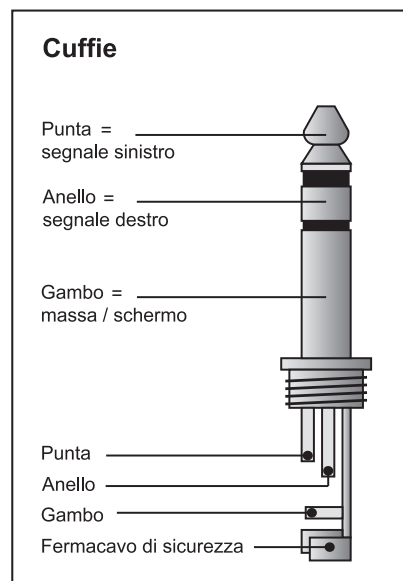


Fig. 3.2: collegamento di una spina jack stereo per le cuffie

3.2 Collegamento MIDI

Il collegamento MIDI sul lato posteriore dell'apparecchio è dotato della presa DIN conforme alle norme internazionali a 5 poli. Per il collegamento del BLUE DEVIL con altri apparecchi MIDI avete bisogno di un cavo MIDI. Normalmente vengono impiegati cavi usauli preconfezionati. Con un cavo schermato a due fili (p.e. cavo del microfono) e due spine DIN a 180 gradi il più stabili possibile potete saldare anche da soli un cavo MIDI: pin 2 (centro) = schermatura, pin 4 e 5 (a destra e a sinistra del pin 2) = conduttore interno, pin 1 e 3 (entrambi situati all'esterno) rimangono liberi. Il cavo MIDI non dovrebbe superare la lunghezza di 15 metri.

 **Fate attenzione che il pin 4 sia collegato al pin 4 e il pin 5 al pin 5.**

MIDI IN: serve per la ricezione dei dati di comando MIDI. Il canale di ricezione viene impostato tramite la combinazione di tasti tasto UP e tasto DOWN. On = Omni significa che su tutti i canali si possono ricevere e modificare dei dati MIDI (vedi capitolo 2).

4. APPENDICE

4.1 Tabella Preset

| Preset-Nr. | Effect | Variation | PARAMETER | | | EFFECT A | | | EFFECT B | | |
|------------|------------------------|-----------|-------------|---------|-------|-------------|-------|---------|------------|---------|----|
| | | | Range | Default | Range | Default | Range | Default | Range | Default | |
| 52 | FLANGER / REVERB | ultra | Reverb Time | 0.63 | 20 | Flanger Mix | 0.99 | 50 | Reverb Mix | 0.50 | 10 |
| 53 | | slow | Reverb Time | 0.63 | 20 | Flanger Mix | 0.99 | 40 | Reverb Mix | 0.50 | 10 |
| 54 | | medium I | Reverb Time | 0.63 | 50 | Flanger Mix | 0.99 | 50 | Reverb Mix | 0.50 | 10 |
| 55 | | medium II | Reverb Time | 0.63 | 50 | Flanger Mix | 0.99 | 50 | Reverb Mix | 0.50 | 10 |
| 56 | FLANGER / DELAY | fast | Reverb Time | 0.63 | 32 | Flanger Mix | 0.99 | 50 | Reverb Mix | 0.50 | 10 |
| 57 | | ultra | Delay Time | 0.63 | 63 | Flanger Mix | 0.99 | 30 | Delay Mix | 0.50 | 10 |
| 58 | | slow | Delay Time | 0.63 | 53 | Flanger Mix | 0.99 | 30 | Delay Mix | 0.50 | 3 |
| 59 | | medium I | Delay Time | 0.63 | 63 | Flanger Mix | 0.99 | 30 | Delay Mix | 0.50 | 10 |
| 60 | STEREO TREMOLO | medium II | Delay Time | 0.63 | 32 | Flanger Mix | 0.99 | 50 | Delay Mix | 0.50 | 10 |
| 61 | | fast | Delay Time | 0.63 | 63 | Flanger Mix | 0.99 | 30 | Delay Mix | 0.50 | 6 |
| 62 | | - | LFO Speed | 1..32 | 10 | Pan | 0.63 | 0 | Mix | 0.99 | 50 |
| 63 | | - | LFO Speed | 1..32 | 19 | Pan | 0.63 | 0 | Mix | 0.99 | 40 |
| 64 | TREMLO / DELAY | slow | Delay Time | 0.63 | 19 | Tremolo Mix | 0.99 | 50 | Delay Mix | 0.50 | 10 |
| 65 | | ultra | Delay Time | 0.63 | 50 | Tremolo Mix | 0.99 | 50 | Delay Mix | 0.50 | 10 |
| 66 | | medium | Delay Time | 0.63 | 19 | Tremolo Mix | 0.99 | 60 | Delay Mix | 0.50 | 15 |
| 67 | | - | Speed | 0.63 | 9 | Variation | 1..32 | 1 | Mix | 0.99 | 50 |
| 68 | MAGIC DRIVE | - | Speed | 0.63 | 15 | Variation | 1..32 | 10 | Mix | 0.99 | 50 |
| 69 | | - | Delay Time | 0.63 | 5 | Variation | 0.32 | 24 | Delay Mix | 0.50 | 1 |
| 70 | | - | Delay Time | 0.63 | 63 | Variation | 0.32 | 32 | Delay Mix | 0.50 | 11 |
| 71 | | fast | Sensitivity | 0.63 | 63 | Depth | 0.63 | 27 | Mix | 0.99 | 99 |
| 72 | LFO BAND PASS | slow | Sensitivity | 0.63 | 63 | Depth | 0.63 | 20 | Mix | 0.99 | 90 |
| 73 | | ultra | LFO Speed | 0.63 | 60 | Depth | 0.63 | 45 | Mix | 0.99 | 60 |
| 74 | | medium | LFO Speed | 0.63 | 60 | Depth | 0.63 | 40 | Mix | 0.99 | 60 |
| 75 | | -12 | Tune Left | -12..12 | 0 | Mix L | 0.99 | 50 | Mix R | 0.99 | 50 |
| 76 | PITCH SHIFTER | -5 | Tune Left | -12..12 | 0 | Mix L | 0.99 | 50 | Mix R | 0.99 | 34 |
| 77 | | +3 | Tune Left | -12..12 | 0 | Mix L | 0.99 | 50 | Mix R | 0.99 | 34 |
| 78 | | +4 | Tune Left | -12..12 | 0 | Mix L | 0.99 | 50 | Mix R | 0.99 | 20 |
| 79 | | +7 | Tune Left | -12..12 | 0 | Mix L | 0.99 | 50 | Mix R | 0.99 | 34 |
| 80 | PITCH SHIFTER / REVERB | +4 % | Tune Left | -50..50 | 14 | Mix L | 0.99 | 34 | Mix R | 0.99 | 34 |
| 81 | | +8 % | Tune Left | -50..50 | 14 | Mix L | 0.99 | 34 | Mix R | 0.99 | 34 |
| 82 | | -12 | Reverb Time | 0.63 | 4 | Pitch Mix | 0.99 | 30 | Reverb Mix | 0.50 | 20 |
| 83 | | +3 | Reverb Time | 0.63 | 18 | Pitch Mix | 0.99 | 24 | Reverb Mix | 0.50 | 10 |
| 84 | PITCH SHIFTER / DELAY | +4 % | Reverb Time | 0.63 | 10 | Pitch Mix | 0.99 | 40 | Reverb Mix | 0.50 | 12 |
| 85 | | +8 % | Reverb Time | 0.63 | 4 | Pitch Mix | 0.99 | 40 | Reverb Mix | 0.50 | 20 |
| 86 | | -12 | Delay Time | 0.63 | 63 | Pitch Mix | 0.99 | 40 | Delay Mix | 0.50 | 7 |
| 87 | | -5 | Delay Time | 0.63 | 63 | Pitch Mix | 0.99 | 34 | Delay Mix | 0.50 | 7 |
| 88 | COMPRESSOR | +4 | Delay Time | 0.63 | 63 | Pitch Mix | 0.99 | 20 | Delay Mix | 0.50 | 7 |
| 89 | | +7 | Delay Time | 0.63 | 63 | Pitch Mix | 0.99 | 20 | Delay Mix | 0.50 | 7 |
| 90 | | fast | Sensitivity | 0.63 | 30 | Ratio | 1.24 | 10 | Gain | -3.12 | 8 |
| 91 | | slow | Sensitivity | 0.63 | 30 | Ratio | 1.24 | 14 | Gain | -3.12 | 8 |
| 92 | EXPANDER | Hell | Sensitivity | 0.63 | 35 | Ratio | 1.24 | 24 | Gain | -3.12 | 0 |
| 93 | | Heaven | Sensitivity | 0.63 | 20 | Ratio | 1.24 | 14 | Gain | -3.12 | 0 |
| 94 | | - | Drive | 0.63 | 30 | Presence | 0.63 | 42 | Mix | 0.99 | 99 |
| 95 | | - | Drive | 0.63 | 63 | Presence | 0.63 | 63 | Mix | 0.99 | 99 |
| 96 | GUITAR COMBO | - | Drive | 0.63 | 63 | Presence | 0.63 | 18 | Mix | 0.99 | 99 |
| 97 | | Stack A | HF Cut | 0.63 | 20 | Peak Gain | 0.63 | 40 | Peak Freq. | 0.63 | 63 |
| 98 | | Stack B | HF Cut | 0.63 | 20 | Peak Gain | 0.63 | 40 | Peak Freq. | 0.63 | 30 |
| 99 | | Combo | HF Cut | 0.63 | 4 | Peak Gain | 0.63 | 30 | Peak Freq. | 0.63 | 10 |

| Preset-Nr. | Effect | Variation | PARAMETER | | | EFFECT A | | | EFFECT B | | |
|------------|--------------------------|------------------|---------------|---------|-------|-------------|-------|---------|------------|---------|----|
| | | | Range | Default | Range | Default | Range | Default | Range | Default | |
| 1 | SPRING REVERB | short Pre-Delay | Reverb Time | 1..32 | 8 | Mix L | 0.50 | 10 | Mix R | 0.50 | 10 |
| 2 | | long Pre-Delay | Reverb Time | 1..32 | 14 | Mix L | 0.50 | 10 | Mix R | 0.50 | 10 |
| 3 | STUDIO | short Pre-Delay | Reverb Time | 1..32 | 5 | Mix L | 0.50 | 10 | Mix R | 0.50 | 10 |
| 4 | | long Pre-Delay | Reverb Time | 1..32 | 14 | Mix L | 0.50 | 10 | Mix R | 0.50 | 10 |
| 5 | CHAMBER | short Pre-Delay | Reverb Time | 1..32 | 8 | Mix L | 0.50 | 10 | Mix R | 0.50 | 10 |
| 6 | | long Pre-Delay | Reverb Time | 1..32 | 15 | Mix L | 0.50 | 10 | Mix R | 0.50 | 10 |
| 7 | STAGE | short Pre-Delay | Reverb Time | 1..32 | 4 | Mix L | 0.50 | 10 | Mix R | 0.50 | 10 |
| 8 | | long Pre-Delay | Reverb Time | 1..32 | 12 | Mix L | 0.50 | 10 | Mix R | 0.50 | 10 |
| 9 | CONCERT | short Pre-Delay | Reverb Time | 1..32 | 9 | Mix L | 0.50 | 10 | Mix R | 0.50 | 10 |
| 10 | | long Pre-Delay | Reverb Time | 1..32 | 16 | Mix L | 0.50 | 10 | Mix R | 0.50 | 10 |
| 11 | PLATE | short Pre-Delay | Reverb Time | 1..32 | 7 | Mix L | 0.50 | 10 | Mix R | 0.50 | 10 |
| 12 | | long Pre-Delay | Reverb Time | 1..32 | 13 | Mix L | 0.50 | 10 | Mix R | 0.50 | 10 |
| 13 | GATED REVERB | min. Density | Gl./Rev. Time | 1..32 | 4 | Sensitivity | 0.63 | 9 | Mix | 0.50 | 15 |
| 14 | | max. Density | Gl./Rev. Time | 1..32 | 17 | Sensitivity | 0.63 | 15 | Mix | 0.50 | 10 |
| 15 | AMBIENCE | min. Reflections | Room Size | 0.63 | 32 | Pre-Delay | 0.63 | 15 | Mix | 0.50 | 10 |
| 16 | | max. Reflections | Room Size | 0.63 | 63 | Pre-Delay | 0.63 | 15 | Mix | 0.50 | 10 |
| 17 | WAH / DELAY / DISTORTION | Feedback 0 % | Delay Time | 0.63 | 35 | Drive | 0.63 | 63 | Delay Mix | 0.50 | 6 |
| 18 | | Feedback 30 % | Delay Time | 0.63 | 35 | Drive | 0.63 | 63 | Delay Mix | 0.50 | 6 |
| 19 | DELAY / REV. | Feedback 60 % | Delay Time | 0.63 | 50 | Delay Mix | 0.50 | 7 | Reverb Mix | 0.50 | 20 |
| 20 | | Feedback 70 % | Delay Time | 0.63 | 43 | Mix L | 0.50 | 2 | Mix R | 0.50 | 11 |
| 21 | | min. Feedback | Delay Time | 0.63 | 63 | Mix L | 0.50 | 2 | Mix R | 0.50 | 11 |
| 22 | | max. Feedback | Delay Time | 0.63 | 20 | Mix L | 0.50 | 8 | Mix R | 0.50 | 16 |
| 23 | DELAY (stereo) | min. Feedback | Delay Time | 0.63 | 63 | Mix L | 0.50 | 0 | Mix R | 0.50 | 35 |
| 24 | | max. Feedback | Delay Time | 0.63 | 15 | Feedback | 0.63 | 2 | Mix | 0.50 | 8 |
| 25 | | - | Delay Time | 0.63 | 25 | Feedback | 0.63 | 12 | Mix | 0.50 | 10 |
| 26 | | - | Delay Time | 0.63 | 30 | Feedback | 0.63 | 15 | Mix | 0.50 | 9 |
| 27 | DELAY (long mono) | - | Delay Time | 0.63 | 45 | Feedback | 0.63 | 20 | Mix | 0.50 | 10 |
| 28 | | - | Delay Time | 0.63 | 63 | Feedback | 0.63 | 25 | Mix | 0.50 | 10 |
| 29 | | - | Delay Time | 0.63 | 63 | Feedback | 0.63 | 30 | Mix | 0.50 | 10 |
| 30 | | - | Delay Time | 0.63 | 36 | Depth | 0.63 | 30 | Mix | 0.99 | 50 |
| 31 | PHASER | Feedback 0 % | LFO Speed | 0.63 | 30 | Depth | 0.63 | 35 | Mix | 0.99 | 60 |
| 32 | | Feedback 62 % | LFO Speed | 0.63 | 48 | Depth | 0.63 | 25 | Mix | 0.99 | 50 |
| 33 | | Feedback 67 % | LFO Speed | 0.63 | 63 | Depth | 0.63 | 28 | Mix | 0.99 | 50 |
| 34 | | fat | LFO Speed | 1..32 | 8 | Depth | 0.63 | 63 | Mix | 0.99 | 30 |
| 35 | CHORUS | slow | LFO Speed | 1..32 | 1 | Depth | 0.63 | 30 | Mix | 0.99 | 40 |
| 36 | | stereo | LFO Speed | 1..32 | 15 | Depth | 0.63 | 20 | Mix | 0.99 | 50 |
| 37 | | stereo | LFO Speed | 1..32 | 1 | Depth | 0.63 | 63 | Mix | 0.99 | 50 |
| 38 | | ultra | Reverb Time | 0.63 | 24 | Chorus Mix | 0.99 | 50 | Reverb Mix | 0.50 | 10 |
| 39 | CHORUS / REVERB | slow | Reverb Time | 0.63 | 10 | Chorus Mix | 0.99 | 50 | Reverb Mix | 0.50 | 10 |
| 40 | | medium I | Reverb Time | 0.63 | 10 | Chorus Mix | 0.99 | 40 | Reverb Mix | 0.50 | 10 |
| 41 | | medium II | Reverb Time | 0.63 | 1 | Chorus Mix | 0.99 | 50 | Reverb Mix | 0.50 | 10 |
| 42 | | fast | Reverb Time | 0.63 | 51 | Chorus Mix | 0.99 | 50 | Reverb Mix | 0.50 | 10 |
| 43 | CHORUS / DELAY | ultra | Delay Time | 0.63 | 63 | Chorus Mix | 0.99 | 50 | Delay Mix | 0.50 | 10 |
| 44 | | slow | Delay Time | 0.63 | 54 | Chorus Mix | 0.99 | 30 | Delay Mix | 0.50 | 10 |
| 45 | | medium I | Delay Time | 0.63 | 59 | Chorus Mix | 0.99 | 50 | Delay Mix | 0.50 | 10 |
| 46 | | medium II | Delay Time | 0.63 | 48 | Chorus Mix | 0.99 | 50 | Delay Mix | 0.50 | 10 |
| 47 | FLANGER | hold | Delay Time | 0.63 | 63 | Chorus Mix | 0.99 | 40 | Delay Mix | 0.50 | 14 |
| 48 | | fat | LFO Speed | 1..32 | 15 | Depth | 0.63 | 5 | Mix | 0.99 | 30 |
| 49 | | classic | LFO Speed | 1..32 | 5 | Depth | 0.63 | 10 | Mix | 0.99 | 14 |
| 50 | | stereo | LFO Speed | 1..32 | 20 | Depth | 0.63 | 20 | Mix | 0.99 | 24 |
| 51 | stereo | LFO Speed | 1..32 | 10 | Depth | 0.63 | 5 | Mix | 0.99 | 50 | |

4.2 Implementazione MIDI

| MIDI Implementation Chart | | | | |
|---------------------------|---------------|-------------|------------------|-----------------------------------|
| Function | | Transmitted | Recognized | Remarks |
| Basic Channel | Default | X | OFF, 1 - 16 | memorized |
| | Changed | X | OFF, 1 - 16 | |
| Mode | Default | X | 1,2 | |
| | Messages | X | X | |
| | Altered | X | X | |
| Note Number | | X | X | |
| | True Voice | X | X | |
| Velocity | Note ON | X | X | |
| | Note OFF | X | X | |
| After Touch | Keys | X | X | |
| | Channels | X | X | |
| Pitch Bender | | X | X | |
| Control | | X | O 7, 10 - 15, 18 | see add. table |
| Progr. Change | | | O (0 - 98) | 123 = HEAVEN |
| | True # | X | 1 - 99 | 124 = HELL 127 = Effect Bypass |
| System Exclusive | | X | X | |
| System Common | Song Pos. | X | X | |
| | Song Sel. | X | X | |
| | Tune | X | X | |
| System Real Time | Clock | X | X | |
| | Commands | X | X | |
| Aux Messages | Local ON/OFF | X | X | |
| | All notes OFF | X | X | |
| | Active Sense | X | X | |
| | Reset | X | X | |
| Notes | | | | |
| O = YES, X = NO | | | | |
| Mode 1: OMNI ON | | | | |
| Mode 2: OMNI OFF | | | | |

Tab. 4.2: Implementazione MIDI

| Parameter Name | Display Range | Midi Control Number | Control Value Range |
|---------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| Volume Controller | - | 7 | 0 .. 127 |
| Channel | HEAVEN = 0, HELL = 1 | 10 | 0 .. 1 |
| Effect | OFF = 0, ON = 1 | 11 | 0 .. 1 |
| Parameter | depends on effect | 12 | 0 .. 127 (max.) |
| Effect A | depends on effect | 13 | 0 .. 127 (max.) |
| Effect B | depends on effect | 14 | 0 .. 127 (max.) |
| Wah/Modulation Controller | - | 15 | 0 .. 127 |
| Store Enable Controller | - | 18 | 0 .. 127 |

Tab. 4.3: MIDI Controller del BLUE DEVIL

5. DATI TECNICI

INGRESSI AUDIO

| | |
|----------------------|-------------------------------|
| Collegamento | presa jack da 6,3 mm |
| Tipo | Ingresso a schermaggio HF |
| Ingresso chitarra | |
| Impedenza d'ingresso | ca. 1 M Ω asimmetrica |
| Ingresso aux | |
| Impedenza d'ingresso | ca. 10 k Ω asimmetrica |
| Insert Return | |
| Impedenza d'ingresso | ca. 1 k Ω asimmetrica |

USCITA AUDIO

| | |
|------------------------|---|
| Collegamento | presa jack mono da 6,3 mm |
| Tipo | uscita a livello di linea a bassa resistenza line level |
| Impedenza di uscita | ca. 100 Ω asimmetrica |
| Max. livello di uscita | +12 dBu asimmetrico |

DATI DI SISTEMA

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Potenza stadio finale | 60 Watt RMS per 8 Ω |
|-----------------------|----------------------------|

INTERFACCIA MIDI

| | |
|------|------------------------------|
| Tipo | Presse DIN a 5 poli, MIDI IN |
|------|------------------------------|

ELABORAZIONE DIGITALE

| | |
|---------------------------|--|
| Convertitore | 24-Bit Sigma-Delta, oversampling di 64/128 volte |
| Velocità di campionamento | 46,875 kHz |

DISPLAY

| | |
|------|--------------------------------|
| Tipo | display LED numerico a 2 cifre |
|------|--------------------------------|

ALTOPARLANTE

| | |
|--------------------|--|
| Tipo | altoparlante heavy-duty 12", modello JENSEN JCH12/70 |
| Impedenza | 8 Ω |
| Capacità di carico | 70 Watt |

ALIMENTAZIONE DI CORRENTE

| | | |
|----------------------|---|--|
| Tensione di rete | USA/Canada | 120 V ~, 60 Hz |
| | U.K./Australia | 240 V ~, 50 Hz |
| | Europa | 230 V ~, 50 Hz |
| | Modello da esportazione | 100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 - 60 Hz |
| Consumo | 100 W @ 60 W / 8 Ω ; 120 W massimo | |
| Fusibile | 100 - 120 V ~: T 2 A H | |
| | 200 - 240 V ~: T 1 A H | |
| Collegamento in rete | Collegamento standard IEC | |

DIMENSIONI/PESO

| | |
|------------------------|---|
| Dimensioni (A x L x P) | ca. 19" (482,6 mm) x 19" (482,6 mm) x 8,35" / 11,7" (212,1 mm / 297,2 mm) |
| Peso | ca. 19 kg |
| Peso trasporto | ca. 22 kg |

La ditta BEHRINGER si sforza sempre di garantire i massimi livelli di qualità. Modificazioni rese necessarie saranno effettuate senza preavviso. I dati tecnici e l'aspetto dell'apparecchio potrebbero quindi discostarsi dalle succitate indicazioni e rappresentazioni