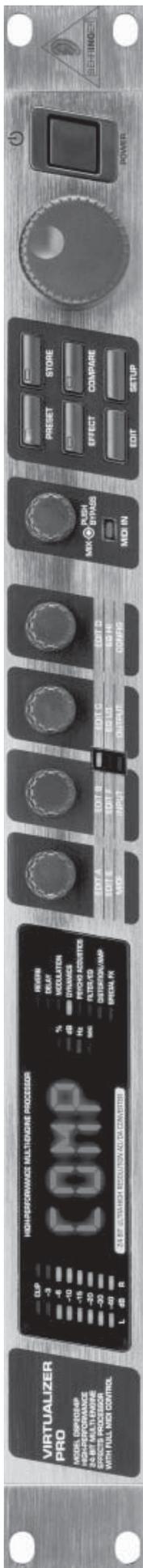


VIRTUALIZER PRO DSP2024P



Istruzioni brevi

Versione 1.2 settembre 2004

ITALIANO

www.behringer.com



IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA



ATTENZIONE:

per ridurre il rischio di scossa elettrico 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; per la riparazione rivolgersi a personale qualificato.

AVVERTIMENTO:

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



Questo simbolo, avverte, laddove appare, la presenza di una tensione pericolosa non isolata all'interno della cassa: il voltaggio può essere sufficiente per costituire il rischio di scossa elettrica.



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.

Salvo modifiche tecniche ed eventuali modifiche riguardanti l'aspetto. Tutte le indicazioni corrispondono allo stato della stampa. I nomi riprodotti e citati di aziende terze, istituzioni o pubblicazioni, nonché i loro relativi logo, sono marchi di fabbrica depositati dei rispettivi titolari. La loro applicazione non rappresenta in alcuna forma una rivendicazione del rispettivo marchio di fabbrica oppure un nesso tra i titolari di tali marchi e la BEHRINGER®. La BEHRINGER® non si assume alcuna responsabilità circa l'esattezza e la completezza delle descrizioni, illustrazioni e indicazioni ivi contenute. I colori e le specificazioni possono divergere lievemente dal prodotto. I prodotti BEHRINGER® sono disponibili esclusivamente presso i rivenditori autorizzati. I distributori e i rivenditori non rivestono il ruolo di procuratori commerciali della BEHRINGER® e non dispongono pertanto di alcun diritto di impegnare in qualsiasi modo giuridico la BEHRINGER®. Queste istruzioni per l'uso sono tutelate. Qualsiasi poligrafia ovvero ristampa, anche se solamente parziale, come pure la riproduzione delle immagini, anche in stato modificato è consentita solo dietro previo consenso scritto della ditta BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER è un marchio depositato.

TUTTI I DIRITTI RISERVATI. © 2004 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II,
Germania. Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

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 telefonando al numero +49 2154 9206 4139.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PARTICOLAREGGIATE:

- 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 (compreso amplificatori) che producono calore.
 - 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) Proteggere il cavo di alimentazione dal calpestio e dalla compressione, in particolare in corrispondenza di spine, prolunghe e nel punto nel quale escono dall'unità.
 - 11) Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.
 - 12) 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.
- 
- 13) Staccare la spina in caso di temporale o quando non si usa l'apparecchio per un lungo periodo.
 - 14) 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.
 - 15) 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, almeno che non siete qualificati per eseguirli.

1. INTRODUZIONE

Acquistando il VIRTUALIZER PRO BEHRINGER avete a disposizione un processore di effetti multipli dalle straordinarie prestazioni, che oltre agli eccellenti effetti di riverbero è dotato di un gran numero di ulteriori algoritmi. Nonostante i ben 71 tipi di effetti di nuova concezione, il DSP2024P è di uso facile e intuitivo grazie alla sua interfaccia strutturata logicamente.

Il DSP2024P non entusiasma soltanto per i programmi di Reverb e Delay. Oltre alle classiche simulazioni di riverbero, il VIRTUALIZER PRO convince con i suoi eccezionali effetti di modulazione (come Chorus, Flanger e Phaser), ampliati con varianti particolari, per esempio un Pitch Shifter musicale, una simulazione Tremolo e Rotary Speaker. Insieme con gli effetti dinamici e psicoacustici vi offriamo due algoritmi assolutamente azzeccati, che vi consentiranno di fare a meno di numerosi apparecchi supplementari. Infine il DSP2024P unisce agli effetti speciali una serie di sound di distorsione e amplificazione, combinati in parte con una simulazione di speaker. E proprio nelle situazioni di registrazione il chitarrista saprà apprezzare la possibilità di ottenere un suono eccezionale su nastro o disco anche senza altoparlanti.

 **La seguente introduzione ha lo scopo di rendere familiari gli speciali concetti utilizzati, in modo da conoscere l'apparecchio in tutte le sue funzioni. Dopo aver letto attentamente le istruzioni, è necessario conservarle per poterle consultare all'occorrenza.**

1.1 Prima di iniziare

Il VIRTUALIZER PRO è stato confezionato con cura in fabbrica, per garantire un trasporto sicuro. Tuttavia, se il cartone presentasse danneggiamenti, è necessario verificare subito la presenza di danni esterni sull'apparecchio.

 **In caso di eventuali danni, NON spediteci indietro l'apparecchio, ma informate assolutamente innanzitutto il rivenditore e l'impresa di trasporti, altrimenti qualsiasi diritto al risarcimento danni potrà estinguersi.**

 **Per garantire l'ottimale protezione del tuo VIRTUALIZER PRO durante l'uso o il trasporto consigliamo l'impiego di una custodia.**

 **Utilizza per favore sempre la scatola di cartone originale, per impedire danni nell'immagazzinamento o nella spedizione.**

 **Non consentire mai che bambini privi di sorveglianza maneggino l'apparecchio o i materiali di imballaggio.**

 **Per favore smaltisci tutti i materiali di imballaggio in modo ecologico.**

Il VIRTUALIZER PRO BEHRINGER richiede un'unità di altezza (1 HE) per il montaggio in un rack da 19 pollici. Avere cura di lasciare liberi ca. 10 cm di profondità in più per gli allacciamenti posteriori.

Assicurare una circolazione d'aria sufficiente e non collocare il VIRTUALIZER PRO in prossimità di impianti di riscaldamento, per evitare il surriscaldamento dell'apparecchio.

 **Prima di collegare il VIRTUALIZER PRO alla rete elettrica, verificare accuratamente che l'apparecchio sia regolato sulla giusta tensione di alimentazione:**

Il portafusibili sulla presa di allacciamento alla rete presenta 3 marcature triangolari. Due di questi triangoli sono l'uno di fronte all'altro. Il VIRTUALIZER PRO è regolato sulla tensione d'esercizio presente accanto a queste marcature e può essere commutato con una rotazione a 180° del portafusibili. **ATTENZIONE: Tutto ciò non è valido per i modelli da esportazione, che per es. sono stati progettati soltanto per una tensione di rete di 120 V!**

Il collegamento alla rete è effettuato mediante un cavo di alimentazione con connettore per apparecchi non riscaldanti. E' conforme alle necessarie disposizioni di sicurezza.

- ☞ **Tutti gli apparecchi devono essere assolutamente collegati a massa. Per la vostra sicurezza personale non dovete in nessun caso eliminare o rendere inefficace il collegamento a massa degli apparecchi o del cavo di alimentazione. L'apparecchio deve essere costantemente collegato alla rete elettrica mediante un conduttore di terra in perfette condizioni.**
- ☞ **Prestare assolutamente attenzione che l'installazione e l'uso dell'apparecchio siano effettuati soltanto da persone competenti. Durante e dopo l'installazione occorre osservare sempre una sufficiente messa a terra della/e persone che ne fanno uso, poiché altrimenti le scariche elettrostatiche tra le altre cose potrebbero pregiudicare le qualità di funzionamento.**

Ulteriori informazioni sono disponibili nel capitolo 4 "INSTALLAZIONE".

Le connessioni MIDI (IN/OUT/THRU) sono realizzate mediante connessione a spina DIN di tipo standard. La trasmissione di dati avviene senza potenziale mediante un accoppiatore optoelettrico.

1.2 Elementi di controllo

1.2.1 Pannello frontale

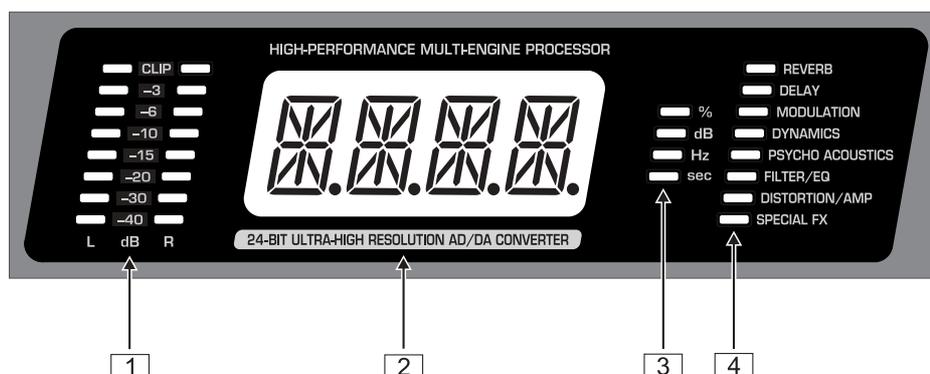


Fig. 1.1: La sezione display del VIRTUALIZER PRO

- 1 Le due rampe di LED visualizzano l'intensità del segnale d'ingresso in dB riferita al livello nominale, selezionato mediante l'interruttore OPERATING LEVEL sul pannello posteriore.
- 2 Sul DISPLAY-LED è possibile leggere dopo l'accensione dell'apparecchio il nome dell'ultimo effetto utilizzato. Selezionando uno dei parametri da modificare, il LED DISPLAY visualizza il nome del parametro relativo. Il display dispone di un visualizzatore numerico ben leggibile, a quattro posizioni, e mostra i valori assoluti dei parametri da modificare.
- 3 A destra del LED-DISPLAY si trovano quattro LED di STATO, che accendendosi segnalano l'unità di un parametro di effetti. Così durante il processo di modifica, – senza gettare neppure uno sguardo alla tabella dei parametri – sarà sempre evidente se
 - ▲ viene regolato il valore assoluto di un parametro di effetti (“%”),
 - ▲ viene eseguita un'amplificazione o una riduzione dell'ampiezza o viene determinato il punto d'intervento del compressore (“dB”),
 - ▲ si modifica una frequenza (“Hz”) o
 - ▲ un parametro temporale (“sec”).
- 4 Grazie a questa RAMPA DI LED PER GRUPPI DI ALGORITMI dopo avere selezionato un effetto è possibile riconoscere la categoria alla quale appartiene. Complessivamente il DSP2024P offre otto diversi gruppi di algoritmi.

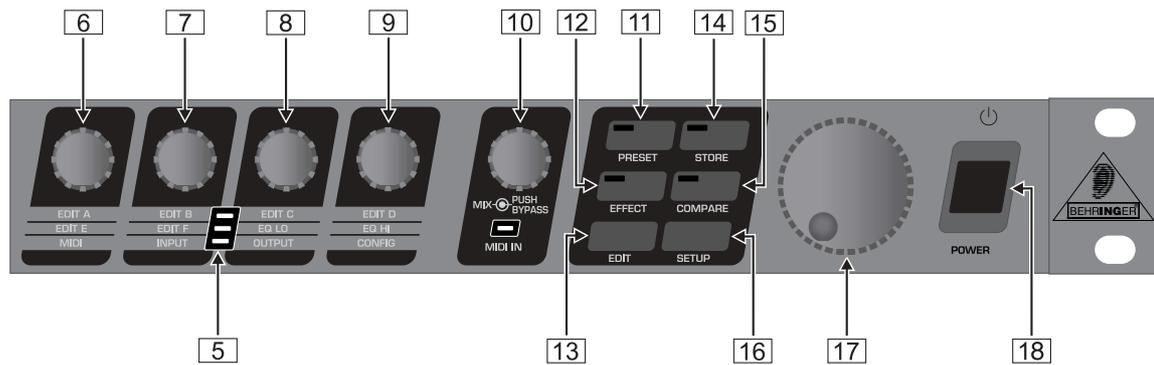


Fig. 1.2: Tasti di immissione, Encoder e Jog Wheel

- 5 In ogni preselezione del DSP2024P è possibile modificare almeno quattro parametri di effetti. La **RAMPA DI LED EDIT** segnala quali parametri sono controllati dai quattro EDIT ENCODER: Se si accende il LED superiore, 6 regola il parametro EDIT A, 7 controlla EDIT B, 8 serve a modificare il parametro EDIT C e con 9 si modificano le impostazioni del parametro EDIT D. Se si accende il LED centrale della RAMPA DI LED EDIT, i quattro EDIT ENCODER regolano i parametri che sono presentati a sinistra e a destra di questo LED sul pannello frontale dell'apparecchio. Il LED inferiore funziona in modo corrispondente.
- 6 Con il 1° EDIT ENCODER (regolatore senza fine) è possibile modificare i valori del primo (**EDIT A**) nonché del quinto parametro di effetti (**EDIT E**). Inoltre con il 1° EDIT ENCODER si selezionano le funzioni MIDI (**MIDI**). Premendo il tasto EDIT 13 si passa da EDIT A a EDIT E e viceversa. La funzione MIDI si raggiunge premendo il tasto SETUP 16.
- 7 Il 2° EDIT ENCODER consente di modificare i valori dei parametri di effetti **EDIT B** e **EDIT F**. Anche in questo caso, il tasto EDIT serve alla commutazione. Selezionando con il tasto SETUP il parametro **INPUT**, è possibile determinare se l'apparecchio lavora in modo mono o stereo (vedi cap. 2.5.2).
- 8 Il 3° EDIT ENCODER modifica i valori del parametro di effetti **EDIT C**, **EQ LO** nonché del parametro globale **OUTPUT** (vedi cap. 2.5.3), e anche in questo caso con il tasto EDIT ovvero SETUP è possibile effettuare la selezione.
- 9 Con il 4° EDIT ENCODER vengono modificati i valori dei parametri di effetti **EDIT D**, **EQ HI** nonché del parametro globale **CONFIG** (vedi cap. 2.5.4). Con il tasto EDIT ovvero SETUP si determina il parametro da modificare.
-  **Durante la modifica, con un minimo movimento di rotazione di uno dei quattro EDIT ENCODER è possibile visualizzare una breve descrizione del parametro di volta in volta attivo. Si apprenderà così, per esempio, che EDIT A regola il Pre-Delay in tutti gli effetti di riverbero del VIRTUALIZER PRO. Dopo circa un secondo il nome scompare e viene visualizzato il valore momentaneo del parametro. Questa funzione può essere utilizzata soltanto azionando un Encoder non selezionato precedentemente.**
- 10 Ruotando il **MIX/BYPASS ENCODER** la parte di effetto della maggior parte degli algoritmi di effetti viene regolata nel campo 0 - 100%. Se è selezionato 0%, il segnale che si trova sugli ingressi del DSP2024P viene trasmesso senza miscelazione di effetti alle uscite. Selezionando 100%, alle uscite giungerà soltanto il segnale di effetto.
-  **Per utilizzare il DSP2024P nella mandata Aux del banco di mixaggio, la parte di segnale dovrebbe sempre essere regolata su 100%. In collegamento con un amplificatore per chitarra (via di immissione seriale) raccomandiamo – in funzione del tipo di amplificatore – di adottare regolazioni tra 20 e 50%.**
-  **Osservare che il MIX/BYPASS ENCODER consente una correzione del guadagno negli effetti “param.” e “graph. EQ” mediante una rotazione.**

Premendo il MIX/BYPASS ENCODER l'apparecchio viene commutato su bypass. In questo modo è possibile confrontare segnale non trattato e segnale modificato. Premendo nuovamente il MIX/BYPASS ENCODER il bypass viene disattivato e viene visualizzato il valore di mixaggio attualmente impostato. Il lampeggiare del LED MIDI IN al di sotto dell'Encoder indica l'introduzione di dati MIDI importanti.

Sia il MIX/BYPASS ENCODER sia i quattro EDIT ENCODER reagiscono in modo dinamico. Ciò significa che il parametro viene modificato in funzione della velocità di rotazione a passi di 1, 2, 5 o 10. Quanto più grande è il movimento di rotazione, tanto maggiore è la modifica del valore del parametro.

- 11 Una pressione sul tasto *PRESET* consente di selezionare una delle 200 preselezioni con il JOG WHEEL 17.
- 12 Dopo avere premuto il tasto *EFFECT*, con il JOG WHEEL è possibile selezionare uno dei 71 algoritmi di effetti di base. Il cap. 7.4 nella versione integrale delle istruzioni per l'uso in inglese e in tedesco contiene spiegazioni sui valori dei parametri impostati negli algoritmi degli effetti di base.
- 13 Con il tasto *EDIT* selezionare la funzione dell'EDIT ENCODER (vedi da 6 a 9).
- 14 Mediante il tasto *STORE* è possibile memorizzare le modifiche eseguite in una preselezione utente, il cui numero di programma viene visualizzato nel LED DISPLAY. Il VIRTUALIZER PRO dispone di oltre 100 preselezioni utente da memorizzare dei propri programmi e di 100 preselezioni di fabbrica (vedi scheda preselezioni a parte). Dopo una prima pressione del tasto STORE, con il JOG WHEEL si può selezionare una posizione di memoria (numero) che sarà confermata premendo nuovamente il tasto STORE. Il LED del tasto STORE lampeggia non appena si è verificata una qualsiasi modifica.
- 15 La pressione del tasto *COMPARE* ha una funzione soltanto se è stata effettuata una modifica e il LED del tasto STORE lampeggia: Premendo quindi il tasto COMPARE, vengono caricate tutte le impostazioni della preselezione originariamente memorizzata. Questo processo è segnalato dal lampeggiamento del LED del tasto COMPARE. Inoltre appare "COMP" nel LED DISPLAY. Per tornare quindi al modo Edit e memorizzare le modifiche apportate, è necessario premere nuovamente il tasto COMPARE.
- 16 Premendo il tasto *SETUP* si passa al modo SETUP dell'apparecchio, che consente di accedere ai parametri presentati nella riga più in basso al di sotto dei quattro EDIT ENCODER. Maggiori informazioni sulle ampie possibilità di regolazione del DSP2024P sono contenute nel cap. 2.5.
- 17 Mediante il *JOG WHEEL*, un regolatore senza fine, è possibile modificare continuamente i parametri selezionati. Ruotando la rotella in senso orario, i valori aumentano. Se la rotella viene ruotata in senso antiorario invece si riducono. Se non è stata selezionata nessuna funzione di modifica, con il JOG WHEEL è possibile selezionare direttamente un programma. Sul LED DISPLAY si accende un punto. Fino a quando il punto è acceso, è possibile selezionare un programma senza che le relative, regolazioni siano subito percettibili. Questa breve soppressione di segnale fa sì che alla rapida selezione di preselezioni con il JOG WHEEL non venga direttamente attivata ogni preselezione. Se il JOG WHEEL non viene ruotato per un secondo, il punto sul LED DISPLAY scompare e il programma viene caricato.
- 18 Con l'interruttore *POWER* si mette in esercizio il VIRTUALIZER PRO. Quando realizzate il collegamento alla rete di corrente l'interruttore POWER si deve trovare nella posizione "Off" (non premuto).

Per disconnettere l'apparecchio dalla rete, estraete la spina dalla presa. Quando l'apparecchio viene messo in funzione assicuratevi che la spina sia facilmente accessibile. Se tale apparecchio viene montato in un telaio, fate in modo che sia possibile sezionarlo facilmente dall'alimentazione elettrica interruttore oppure impiegate un interruttore generale su tutti i poli.

1.2.2 Pannello posteriore

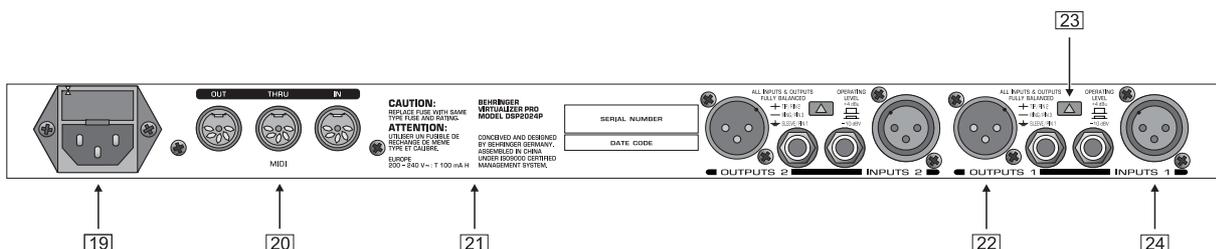


Fig. 1.3: Collegamenti e elementi di controllo sul pannello posteriore

- 19] **PORTAFUSIBILI/SELEZIONE DI TENSIONE.** Prima di collegare l'apparecchio alla rete, verificare se l'indicatore di tensione corrisponde alla tensione locale. Nella sostituzione dei fusibili, occorre assolutamente utilizzare lo stesso tipo. In alcuni apparecchi il portafusibili può essere inserito in due posizioni, per commutare tra 230 V e 120 V. Prestare attenzione: Per azionare l'apparecchio al di fuori dell'Europa a 120 V, occorre inserire un valore di protezione più alto (vedi capitolo 5 "DATI TECNICI"). Il collegamento di rete è realizzato mediante la *spina IEC PER APPARECCHI NON RISCALDANTI*. Un cavo di alimentazione adeguato fa parte della dotazione.
- 20] Il DSP2024P dispone di un'ampia implementazione MIDI. Oltre ai collegamenti obbligatori *MIDI IN* e *MIDI OUT*, per la trasmissione di comandi MIDI è previsto anche un collegamento *MIDI THRU*.
- 21] **NUMERO DI SERIE.** Prendetevi un po' di tempo e inviateci la cartolina di garanzia, interamente compilata entro 14 giorni dalla data di acquisto, altrimenti perderete il vostro diritto a garanzia esteso. In alternativa è possibile effettuare la registrazione dalla nostra pagine Internet (www.behringer.com).
- 22] Queste sono le *USCITE* bilanciate del DSP2024P, che si presentano come jack da 6,3 mm e prese XLR.
- 23] Con l'interruttore *OPERATING LEVEL* è possibile adattare in modo ottimale il DSP2024P ai diversi livelli operativi, in altre parole si può scegliere tra il livello di Home recording (-10 dBV) e il livello da studio di registrazione (+4 dBu). Con questo adattamento, gli indicatori di livello passano automaticamente al relativo livello nominale e il VIRTUALIZER PRO funziona nell'ambito operativo ottimale.
- 24] Anche i due *INGRESSI* del VIRTUALIZER PRO sono presenti come prese jack e XLR.

2. USO

Gli effetti del VIRTUALIZER PRO consentono di modificare fino a sette parametri, che influenzano il suono in modi diversi.

 **Descrizioni più estese degli effetti sono contenute nella versione integrale in inglese e in tedesco delle istruzioni per l'uso del DSP2024P.**

2.1 Richiamo di preselezioni

Il VIRTUALIZER PRO dispone di 100 preselezioni **interne** e di 100 **preselezioni utente** sovrascrivibili. Le due serie sono disposte in successione: dapprima vengono visualizzate le preselezioni interne (I.000 - I.100) e successivamente le preselezione utente (U.000 - U.100).

Dopo l'accensione dell'apparecchio viene automaticamente riprodotta l'ultima preselezione usata. Per richiamare un'altra preselezione, dopo avere premuto il tasto PRESET selezionare il numero di preselezione voluto avvalendosi del JOG WHEEL. Ruotare il JOG WHEEL in senso orario e le preselezioni appaiono in una sequenza numerica ascendente. Ruotandolo in senso antiorario, è possibile selezionare i programmi in una sequenza numerica discendente.

 **Osservare che il VIRTUALIZER PRO attiva ogni nuova preselezione soltanto dopo ca. 1 secondo. Questa procedura viene segnalata da un punto rosso lampeggiante a destra in basso nel display. Una volta caricati i dati, il VIRTUALIZER PRO abilita la preselezione e il punto si spegne. Questa breve soppressione di segnale fa sì che durante la selezione rapida di preselezioni con il JOG WHEEL non venga attivata direttamente ogni preselezione. Altrimenti c'è il pericolo che nell'uscita audio del DSP2024P siano presenti "frammenti" di diverse preselezioni. Il VIRTUALIZER PRO offre la sicurezza di non caricare inavvertitamente dei programmi indesiderati. Inoltre il JOG WHEEL può essere ruotato velocemente e c'è così il tempo sufficiente a selezionare in maniera oculata una determinata preselezione, senza attivazione di programmi secondari e associati.**

 **Osservare che cambiando le preselezioni, i diversi algoritmi di effetti possono presentare in parte volumi diversi. Pertanto, al momento di selezionare una nuova preselezione, si consiglia di ridurre il volume di ascolto.**

2.2 Modifica di programmi (Modo Edit)

La modifica di programmi si esegue in modo rapido e facile con il DSP2024P. La lista a destra vicino al LED DISPLAY offre una panoramica dei diversi algoritmi di effetti, che possono essere generati dal VIRTUALIZER PRO. Premendo una volta il tasto EFFECT, è possibile richiamare questi algoritmi di base, che possono poi essere selezionati con il JOG WHEEL.

Ruotando l'EDIT ENCODER e il MIX/BYPASS ENCODER è possibile modificare l'effetto selezionato. In questo modo, grazie alla modifica dei singoli parametri, è possibile intervenire sulla sonorità di un programma di effetti. Con il tasto EDIT selezionare quindi la funzione dell'EDIT ENCODER: premendo ripetutamente il tasto EDIT si può determinare per esempio se con il 1° EDIT ENCODER è possibile modificare il parametro EDIT A o EDIT E. Il LED di volta in volta acceso fornisce informazioni sul parametro da modificare. Variando i parametri EQ LO e EQ HI l'effetto riceve l'ultima rifinitura. Non appena si inizia la modifica, il LED del tasto PRESET o EFFECT si spegne (a seconda se è stata caricata prima una delle 200 preselezioni o se è stato selezionato uno degli algoritmi di base). Contemporaneamente inizia a lampeggiare il LED del tasto STORE.

2.3 Memorizzazione di programmi

Per memorizzare la modifica descritta al capitolo 2.2 in una delle 100 preselezioni utente, occorre il tasto STORE. In linea di principio è possibile memorizzare tutte le variazioni apportate ai parametri del DSP2024P, non appena il LED del tasto STORE lampeggia. Per registrare la propria modifica in una preselezione, è necessario confermare due volte con il tasto STORE. Un esempio:

▲ Si richiama un programma per modificarlo (cfr. capitolo 2.2). Con i quattro EDIT ENCODER e il MIX/BYPASS ENCODER la preselezione può essere modificata a piacimento. Ogni EDIT ENCODER controlla due parametri, la commutazione avviene premendo il tasto EDIT. In questa procedura, il lampeggiare del tasto STORE segnala che sono state modificate le impostazioni della preselezione. Ma ancora non è stato memorizzato niente. Premere quindi una sola volta il tasto STORE. Il DISPLAY visualizzerà il numero di preselezione attuale e inizierà a lampeggiare. Per mantenere la preselezione originaria, selezionare allora con il JOG WHEEL un'altra preselezione, da sovrascrivere. Premere quindi ancora una volta il tasto STORE e la modifica sarà memorizzata nella preselezione scelta. Per sovrascrivere la preselezione originaria, basterà premere (una volta effettuata la modifica) brevemente due volte il tasto STORE, per memorizzare tutte le modifiche.

👉 **Se dopo la prima pressione del tasto STORE per circa 5 secondi non ha luogo nessuna immissione, l'apparecchio torna al modo Edit.**

👉 **Se si sono effettuate variazioni in una preselezione e successivamente si preme per due volte il tasto STORE, tutte le precedenti regolazioni di questa preselezioni vengono sovrascritte e i nuovi parametri vengono memorizzati. Per mantenere comunque la vecchia preselezione, prima di premere per la seconda volta il tasto STORE è necessario selezionare con il JOG WHEEL un'altra preselezione.**

2.4 Confronto di una modifica con la corrispondente preselezione di fabbrica (funzione COMPARE)

Se in una preselezione è stata effettuata una modifica, la funzione COMPARE consente di caricare **prima della memorizzazione**, la preselezione di fabbrica originariamente memorizzata e di confrontarla direttamente con le proprie variazioni. Premere quindi, nel modo Edit il tasto COMPARE. Fino a quando il LED di questo tasto lampeggia, provvisoriamente non è possibile un'ulteriore modifica. Premendo nuovamente il tasto COMPARE, si torna alla modifica personale. Si può quindi decidere liberamente se memorizzare la propria variazione (vedi capitolo 2.3), o procedere con le modifiche (cfr. capitolo 2.2).

2.5 Modo SETUP

Nel modo SETUP è possibile effettuare le regolazioni globali del VIRTUALIZER PRO, descritte nei seguenti sottocapitoli. Ne fanno parte le impostazioni di configurazione (CONFIG.) MIDI, INPUT mode, OUTPUT mode e Dual Engine. Si passa al modo SETUP premendo il tasto SETUP. Il LED rosso collocato al di sotto dell'EDIT ENCODER inizia a lampeggiare. I quattro EDIT ENCODER possono quindi essere sfruttati per la regolazione dei parametri di SETUP. Per uscire da questa modalità, premere nuovamente il tasto SETUP.

2.5.1 Comandi MIDI

La modifica MIDI del DSP2024P è costituita da sette pagine in totale (Pages). Portarsi nel modo SETUP (vedi capitolo 2.5). Mediante il 1°EDIT ENCODER è ora possibile selezionare sette diverse funzioni MIDI del DSP2024P, e l'immissione di dati avviene sempre mediante il JOG WHEEL. È possibile selezionare le seguenti pagine:

- ▲ CHAN: Sulla prima pagina si può impostare il canale MIDI. Con il JOG WHEEL il canale può essere regolato da 01 a 16. Selezionando "OFF", la funzione MIDI è disinserita.
- ▲ OMNI: La seconda pagina permette di accedere al modo Omni. L'apparecchio riceve in questo caso su tutti i 16 canali MIDI. Nel DISPLAY appare "ON". Con il JOG WHEEL è ora possibile selezionare "OFF" per disattivare il modo Omni.
- ▲ CONT: Sulla terza pagina è possibile configurare i comandi del dispositivo di controllo. Con il JOG WHEEL si possono definire i seguenti quattro modi del dispositivo di controllo:

Display	Modus
OFF	Non viene inviato o ricevuto nessun controller.
RECV	I controller vengono ricevuti, ma non inviati.
SEND	I controller vengono inviati, ma non ricevuti.
BOTH	I controller vengono inviati e ricevuti.

Tab. 2.1: Regolazioni del dispositivo di controllo

- ▲ PRGM: La quarta pagina porta al Setup per i Program Changes (cambio di programma). Anche qui sono a disposizione quattro modi da selezionare tramite il JOG WHEEL. Si possono impostare i seguenti tipi di funzionamento:

Display	Modus
OFF	Non viene inviato o ricevuto nessun Program Change.
RECV	I Program Changes vengono ricevuti, ma non inviati.
SEND	I Program Changes vengono inviati, ma non ricevuti.
BOTH	I Program Changes vengono inviati e ricevuti.

Tab. 2.2: Regolazioni "Program Change"

- ▲ STOR: Con la quinta pagina si seleziona il modo Store Enable. Nel modo "ON", il VIRTUALIZER PRO riceve un controller 112 come comando di memoria diretto, in altre parole le regolazioni attuali vengono memorizzate nella posizione di memoria che corrisponde al numero di controller, senza attendere conferma. Nel modo "OFF" invece viene ignorato il controller 112 pervenuto.

 **ATTENZIONE! Il modo Store Enable è studiato per trasferire nel modo più semplice in una sola volta più preselezioni da un PC esterno al VIRTUALIZER PRO. In questo modo è estremamente facile sovrascrivere le posizioni di memoria con un invio involontario di valori di controller 112 al DSP2024P! Pertanto si raccomanda assolutamente di disinserire questo modo operativo subito dopo l'uso. All'accensione dell'apparecchio, questo modo è automaticamente disinserito ("OFF").**

- ▲ DUMP: Con la sesta pagina si seleziona il sistema di modo esclusivo ("SysEx"). In questo modo il DSP2024P è pronto a "creare un'immagine" del contenuto completo della sua memoria con tutte le impostazioni su un supporto dati MIDI, quindi a trasmetterlo. Avviare il sequencer MIDI e ruotare il JOG WHEEL. La trasmissione di dati viene visualizzata nel display con "GO".
- ▲ DR.EN: In questo modo il DSP2024P può ricevere i dati SysEx da un altro apparecchio adatto al formato MIDI. Per caricare questi dati, ruotare brevemente il JOG WHEEL, in modo che il visualizzatore lampeggi. Avviare il sequencer e tutte le regolazioni (per esempio regolazioni di parametri di preselezioni) sono ora nel VIRTUALIZER PRO. L'interruzione della trasmissione si ottiene con una nuova breve rotazione del JOG WHEEL, in modo che sul display appaia "----".

 **Durante una trasmissione di dati SysEx tutte le funzioni audio del VIRTUALIZER PRO sono inattive.**

2.5.2 Modo INPUT

Con il 2° EDIT ENCODER si definisce se il DSP2024P lavora come apparecchio mono ("MONO") o stereo ("STER"). Nel modo Mono si utilizza esclusivamente l'ingresso 1. Dal momento che il VIRTUALIZER PRO, rispetto a molti altri processori d'effetti, è un vero apparecchio "True Stereo", in molti effetti il processore digitale di segnale elabora il segnale separatamente per i due canali. Negli effetti 13 - 15 e 38 è addirittura possibile regolare separatamente i parametri per il canale destro e sinistro.

 **Negli effetti 42 - 44, 58 e 59 per garantire il funzionamento ottimale, deve trovarsi un segnale sui due ingressi!**

2.5.3 Modo OUTPUT

Utilizzare il 3° EDIT ENCODER per effettuare le regolazioni nel modo OUTPUT. La scelta della regolazione dipende dall'impiego del DSP2024P. Se per esempio si intende utilizzare il VIRTUALIZER PRO in combinazione con un banco di mixaggio (mandata Aux), si deve attivare il funzionamento Mix-Extern ("EXTN"). La parte di effetti sull'uscita del DSP2024P sarà allora del 100%.

Se invece si desidera utilizzare il DSP2024P insieme con un amplificatore per chitarra, che dispone di una via di immissione seriale, si deve selezionare il modo di funzionamento Mix-Intern ("INTN"). Tramite il regolatore MIX/BYPASS è possibile adattare il volume degli effetti.

2.5.4 Configurazione Dual Engine (CONFIG)

Per gli effetti combinati del DSP2024P (preselezioni da 61 a 71), mediante il 4° EDIT ENCODER è possibile decidere come strutturare questi effetti. Dal momento che il DSP2024P è un vero apparecchio Dual Engine, è possibile scegliere tra le regolazione seriale1 ("SER1"), seriale 2 ("SER2") e parallela ("PARA"). In quale misura queste regolazioni influenzino la costruzione degli effetti combinati del DSP2024P, si apprende dalle Fig. 3.1, 3.2 e 3.3 della versione integrale in inglese e in tedesco di queste istruzioni per l'uso.

Grazie alle regolazioni possibili nel modo CONFIG, è possibile determinare, per esempio con preselezione 61 (Chorus & Reverb), se il segnale passa attraverso gli effetti Chorus e Reverb in modo separato oppure se il segnale trattato dal Chorus attraversa l'effetto Reverb.

2.6 Ripristino delle preselezioni di fabbrica

Prima di accendere l'apparecchio, tenere premuti i tasti STORE e PRESET. Sul DISPLAY appare "INIT" con numerazione da R 1 a R 100. In questo modo saranno sovrascritte tutte le memorizzazioni effettuate e saranno ripristinate le preselezioni di fabbrica.

2.7 Modulazione

Fare attenzione alla corretta modulazione del DSP2024P! Con un livello troppo basso, la musica perde in dinamica e il risultato è un suono privo di energia e spento, che si impone con difficoltà. Anche un livello troppo elevato, che sovraccarica i convertitori del VIRTUALIZER PRO, deve essere assolutamente evitato. Le distorsioni digitali (rispetto a quelle analogiche) sono estremamente sgradevoli, dal momento che non emergono gradualmente ma in modo repentino.

Utilizzare l'indicatore di modulazione del livello di ingresso del DSP2024P. Il Clip LED possibilmente non deve accendersi. Evitare assolutamente che il Clip LED si accenda costantemente.

3. FUNZIONI MIDI DEL DSP2024P

Grazie alla completa implementazione dell'interfaccia MIDI è senz'altro possibile collegare il VIRTUALIZER PRO in un sistema MIDI.

▲ MIDI IN

Tutti i comandi MIDI, inviati al DSP2024P (sequencer, zoccolo MIDI), vengono ricevuti dalla presa MIDI IN. Se per esempio si intende utilizzare il DSP2024P come processore di effetti in un rack per chitarre, è possibile collegare alla presa MIDI IN uno zoccolo MIDI grazie al quale è possibile commutare le preselezioni di programma. Se contemporaneamente si utilizza un altro apparecchio adatto al formato MIDI, è possibile inoltrare i comandi dello zoccolo MIDI mediante la presa MIDI THRU del VIRTUALIZER PRO.

▲ MIDI THRU

La presa MIDI THRU serve a inoltrare i comandi MIDI, in arrivo. Ciò significa che tutti i comandi che raggiungono l'apparecchio mediante la presa MIDI IN del VIRTUALIZER PRO, possono essere inoltrati ad altri apparecchi/strumenti di tipo MIDI mediante la presa MIDI THRU.

▲ MIDI OUT

Con la presa MIDI OUT generalmente è possibile inviare dati MIDI dal DSP2024P.

3.1 Salvataggio dei dati tramite MIDI

Per memorizzare tutte le preselezioni con una procedura all'esterno del VIRTUALIZER PRO, è possibile servirsi di una particolare forma di comunicazione MIDI: Dati esclusivi di sistema. In questa modalità il VIRTUALIZER PRO comunica al Sequencer o al registratore di file MIDI il proprio produttore, il tipo di apparecchio e trasmette tutte le regolazioni dei parametri per tutte le preselezioni. Per attivare questa praticissima funzione, occorre passare al modo Setup premendo il tasto SETUP. Ruotare il 1° EDIT ENCODER per selezionare "DUMP". Il VIRTUALIZER PRO ora è pronto a trasmettere i suoi dati esclusivi di sistema. Selezionare una traccia sul sequencer MIDI, portarla in predisposizione alla registrazione, avviare la registrazione e ruotare il JOG WHEEL. La trasmissione di dati ha inizio e sul display viene visualizzato "GO".

Per caricare nuovamente nel DSP2024P questi dati, è necessario selezionare "DR.EN" nel Modo SETUP (vedi cap. 2.5.1). Ruotare brevemente il JOG WHEEL, fino a quando "DR.EN" non lampeggia. Quindi avviare il sequencer MIDI: i dati della preselezione vengono caricati automaticamente nel DSP2024P. In questo modo, una preselezione precedentemente registrata dal sequencer MIDI, al momento della ricezione viene automaticamente memorizzata nella sua vecchia posizione, e tutto ciò senza conferma.

4. INSTALLAZIONE

4.1 Tensione di rete

Il collegamento alla rete è effettuato mediante un cavo di alimentazione con connettore per apparecchi non riscaldanti. E' conforme alle necessarie disposizioni di sicurezza.

 **Si prega di osservare che tutti gli apparecchi devono assolutamente essere messi a terra. Per la sicurezza personale, la messa a terra degli apparecchi ovvero dei cavi di rete non deve in nessun caso essere eliminata o disattivata.**

4.2 Collegamenti audio

Gi ingressi e le uscite audio del VIRTUALIZER PRO BEHRINGER sono costruiti in modo completamente bilanciato. Se è possibile costituire una conduzione di segnale bilanciata con altri apparecchi, è opportuno farne uso per ottenere la massima compensazione del segnale di disturbo.

 **Prestare assolutamente attenzione che l'installazione e l'uso dell'apparecchio siano effettuati soltanto da persone competenti.. Durante e dopo l'installazione occorre osservare sempre una sufficiente messa a terra della/e persone che ne fanno uso, poiché altrimenti le scariche elettrostatiche, tra le altre cose, potrebbero pregiudicare le qualità di funzionamento.**

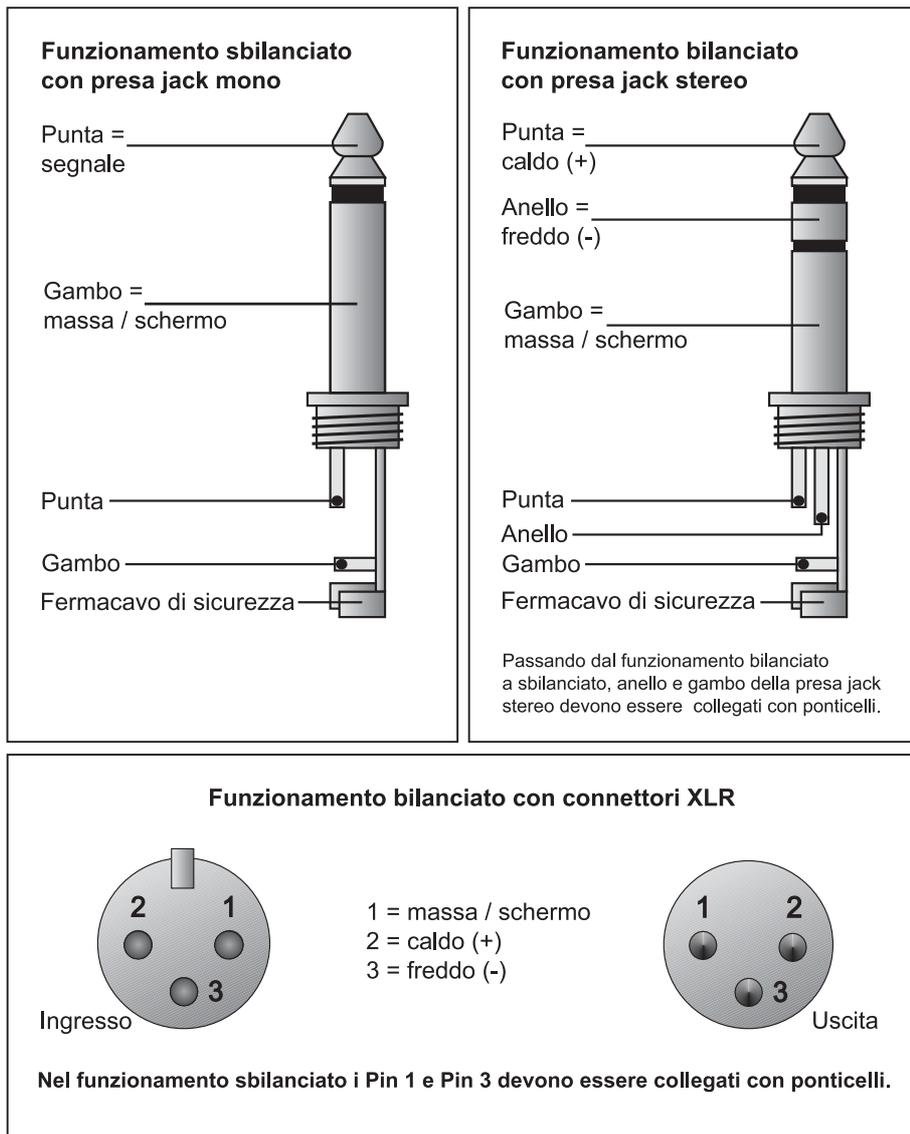


Fig. 4.1: I diversi tipi di connettore a confronto

4.3 Collegamenti MIDI

I collegamenti MIDI sul pannello posteriore dell'apparecchio sono dotati della presa DIN a 5 poli, secondo le norme internazionali. Per collegare il VIRTUALIZER PRO con altri apparecchi MIDI, occorre un cavo MIDI. Generalmente si utilizzano cavi preconfezionati reperibili in commercio.

MIDI IN: serve a ricevere i dati di controllo MIDI. Il canale di ricezione viene impostato nel menu SETUP.

MIDI THRU: Sulla presa MIDI THRU può essere rilevato il segnale MIDI non modificato. Diversi VIRTUALIZER PRO possono essere collegati così a catena.

MIDI OUT: Tramite MIDI OUT è possibile inviare dati ad un computer collegato o ad altri VIRTUALIZER PRO. Vengono trasmessi i dati di programma nonché le informazioni di stato per l'elaborazione di segnale.

5. DATI TECNICI

INGRESSI AUDIO

Collegamenti	connettore XLR e jack stereo da 6,3 mm
Tipo	ingresso schermato HF, servo-bilanciato
Impedenza d'ingresso	80 k Ω bilanciato
Livello di ingresso nominale	da -10 dBV a +4 dBu (regolabile)
Max. livello di ingresso	+15 dBu a +4 dBu livello nominale, +1 dBV a -10 dBV livello nominale

USCITE AUDIO

Collegamenti	connettore XLR e jack stereo da 6,3 mm
Tipo	uscita a controllo elettronico, servo-bilanciata
Impedenza d'uscita	80 Ω bilanciato
Max. livello d'uscita	+15 dBu a +4 dBu livello nominale, +1 dBV a -10 dBV livello nominale

DATI DI SISTEMA

Risposta in frequenza	da 20 Hz a 20 kHz, +/- 3 dB
Rapporto segnale-disturbo	91 dB, non ponderato, da 20 Hz a 20 kHz
THD	0,018 % tipo. @ +4 dBu, 1 kHz, 0 dBu ingressi, amplificazione 1
Diafonia	< -76 dB

INTERFACCIA MIDI

Tipo	prese DIN a 5 poli IN / OUT / THRU
------	------------------------------------

ELABORAZIONE DIGITALE

Convertitore	24 Bit Sigma-Delta, Oversampling a 64/128 volte
Tasso di campionatura	46,875 kHz

DISPLAY

Tipo	Indicatore numerico LED a 4 punti, 14 segmento
------	--

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Tensione di rete	USA/Canada 120 V~, 60 Hz Europa/U.K./Australia 230 V~, 50 Hz Giappone 100 V~, 50 - 60 Hz Modello generale da esportazione 120/230 V~, 50/60 Hz
Potenza assorbita	max. 15 W
Fusibile	100 - 120 V~: T 200 mA H 250 V 200 - 240 V~: T 100 mA L 250 V
Allacciamento alla rete	Connettore standard per apparecchi non riscaldanti

DIMENSIONI/PESO

Dimensioni (H x L x P)	44 mm x 482,6 mm x 204,4 mm
Peso	ca. 2 kg
Peso di trasporto	ca. 3 kg

La ditta BEHRINGER è costantemente impegnata a garantire il più alto standard qualitativo. Le modifiche necessarie verranno prese senza preavviso. Dati tecnici e aspetto del prodotto possono pertanto discostarsi dai dati forniti o dalle illustrazioni.