

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 Studiotechnik GmbH. BEHRINGER e ULTRA-Q sono marchi registrati.

© 2001 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studiotechnik 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

Con l'ULTRA-Q PRO PEQ2200 vi siete procurati un equalizzatore parametrico, estremamente musicale e flessibile. Dall'annuncio del nostro primo ULTRA-Q, circa 5 anni fa, questo apparecchio ha fatto furore. L'equalizzatore High End si basa sulla nostra lunga esperienza e sulle nostre conoscenze nell'ambito della tecnologia dei filtri ed è ampiamente rinomato negli studi, negli impianti di diffusione sonora e nelle emittenti radiofoniche e televisive. Migliorare ulteriormente il già leggendario ULTRA-Q, questa era la sfida. Siamo molto orgogliosi di esserci riusciti. Con ULTRA-Q PRO si è tenuto conto dell'esigenza senza compromessi di controllo, suono, dati tecnici ed elaborazione.

2. INGRESSI ED USCITE

2.1 Ingressi e uscite bilanciate

Il BEHRINGER ULTRA-Q PRO PEQ2200 è dotato come standard di ingressi ed uscite servo-bilanciate elettronicamente. L'innovativo concetto della configurazione presenta una soppressione automatica del ronzio nei segnali bilanciati e consente un funzionamento senza difficoltà anche ai livelli più alti. Un ronzio di rete indotto dall'esterno ecc. viene così efficacemente soppresso.

La servofunzione altrettanto automatica riconosce la connessione di prese sbilanciate e commuta internamente il livello nominale, in modo da evitare differenza di livello tra segnale d'ingresso e d'uscita (correzione a 6 dB).

2.2 Uscita bilanciata al trasformatore (opzionale)

Il bilanciamento a trasformatore, rispetto al bilanciamento elettronico, ha il vantaggio di separare galvanicamente gli apparecchi l'uno dall'altro. Eventuali differenze di potenziale presenti e loop di massa nelle installazioni audio in tal modo non provocano guasti.

Su richiesta possono successivamente essere forniti i trasformatori di uscita di alto valore frequenti nella tecnica radiofonica e televisiva. Il trasformatore BEHRINGER OT-1 da noi montato risponde alle più alte esigenze e può essere ricevuto a parte.

3. INSTALLAZIONE

L'ULTRA-Q PRO è stato confezionato con cura, per garantire un trasporto sicuro. Tuttavia se il cartone presenta danneggiamenti, vi preghiamo di 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.**

3.1 Montaggio in un rack

Il BEHRINGER ULTRA-Q PRO necessita di un'unità d'altezza per il montaggio in un rack da 19 pollici. Aver cura di lasciare inoltre ca. 10 cm di profondità nel montaggio per le connessioni posteriori.

Assicurare una circolazione d'aria sufficiente e non collocare l'ULTRA-Q PRO per es. su un stadio finale, per evitare il surriscaldamento dell'apparecchio.

3.2 Tensione di rete

Prima di collegare l' ULTRA-Q PRO alla rete elettrica, verificare accuratamente che l'apparecchio sia regolato sulla giusta tensione di alimentazione! Il portafusibili sulla presa di collegamento alla rete presenta 3 marcature triangolari. Due di questi triangoli sono l'uno di fronte all'altro di fronte. l'ULTRA-Q PRO è regolato sulla tensione d'esercizio presente accanto a queste marcature e può essere commutata 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 115 V!**

Il collegamento di rete è realizzato mediante un cavo di alimentazione con connettore di alimentazione. 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.

3.3 Collegamenti audio

Gli ingressi ed uscite audio del BEHRINGER ULTRA-Q PRO sono costruiti completamente bilanciati. Se è possibile costruire una conduzione di segnale bilanciata con altri apparecchi, è opportuno farne uso per ottenere la compensazione massima del segnale di disturbo.

Per gli ambiti d'impiego critici può essere vantaggioso trasmettere i segnali di uscita in modo bilanciato al trasformatore. In tal modo è possibile escludere l'influenza di loop di ronzio o di differenze di potenziale. A questo scopo offriamo come dotazione successiva il nostro eccellente trasmettitore di uscita OT-1.

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

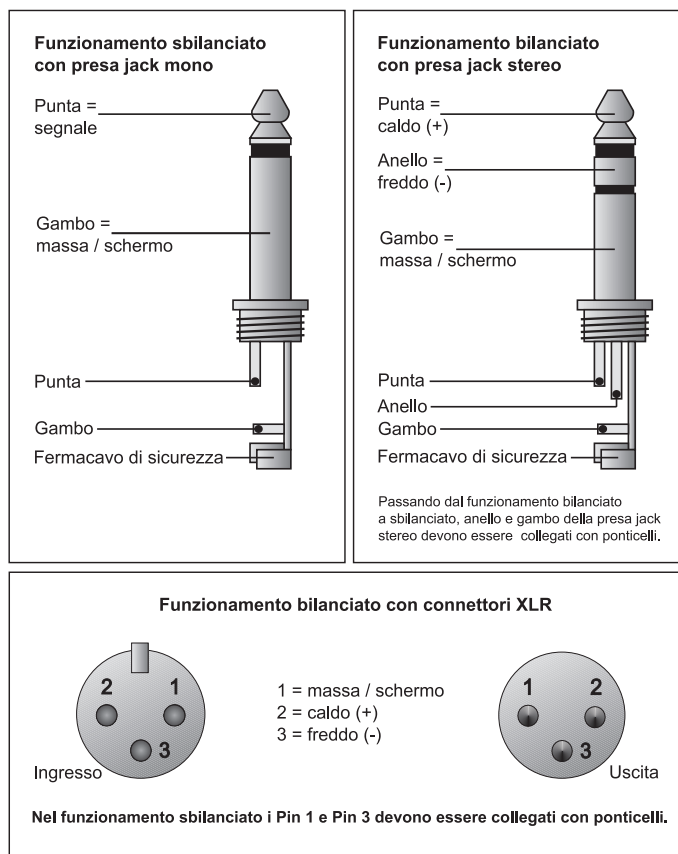


Fig. 3.1: I diversi tipi di spina a confronto

 I collegamenti sbilanciati XLR non devono in nessun caso essere usati come cavi per microfono, perché in questo modo l'alimentazione phantom presente sarebbe messa in cortocircuito!

4. ELEMENTI DI CONTROLLO

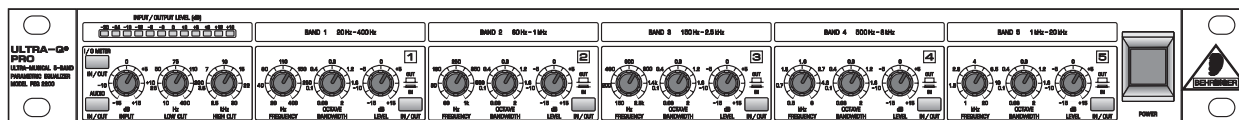


Fig. 4.1: Il pannello frontale dell'ULTRA-Q PRO PEQ2200

Il BEHRINGER ULTRA-Q PRO dispone di cinque filtri parametrici completi, suddivisi in cinque gamme di frequenza. Inoltre sono presenti filtri Low Cut e High Cut. Una catena di LED a 12 segmenti informa a scelta sul livello d'ingresso o d'uscita.

4.1 Gli elementi anteriori dell'ULTRA-Q PRO

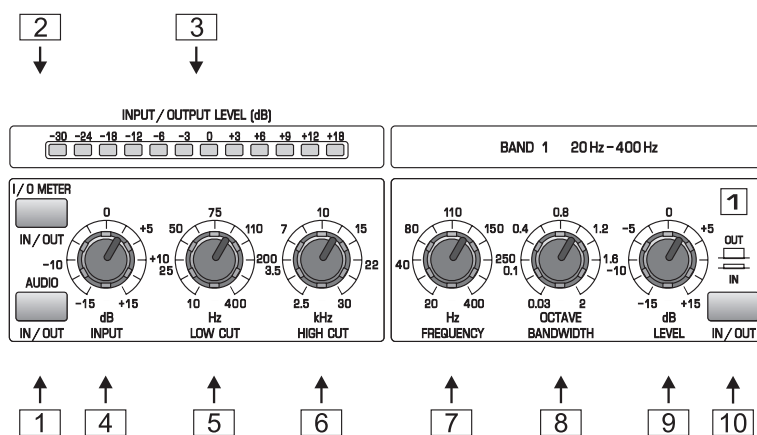



Fig. 4.2: Gli elementi di controllo del pannello frontale dell'ULTRA-Q PRO PEQ2200

- 1 L'interruttore **AUDIO IN/OUT** serve ad inserire ovvero disinserire la sezione completa dell'equalizzatore nella mandata audio. Si tratta qui di una funzione Hard Bypass controllata da relè. Finché l'interruttore non viene premuto, ovvero se l'apparecchio è disinserito, gli ingressi e le uscite sono direttamente collegate tra loro. L'interruttore **AUDIO IN/OUT** consente la commutazione A/B e quindi il confronto tra segnale non modificato ed elaborato.
 - 2 Con l'interruttore **I/O METER IN/OUT**, gli indicatori di controllo del livello possono commutare tra segnale di ingresso e di uscita. In posizione premuta viene rappresentato il livello di uscita.
 - 3 L'indicatore di modulazione serve al controllo del livello di segnale, per evitare distorsioni da saturazione. Secondo la posizione dell'interruttore **I/O METER IN/OUT**, l'indicatore mostra il livello d'entrata ovvero d'uscita (interruttore premuto). A ca. +18 dBu, quindi 3 dB al di sotto del limite del clipping, si accende il LED superiore.
-  **Prestare attenzione che gli innalzamenti estremi di frequenza, in collegamento ad un livello d'ingresso elevato, possono portare ad una saturazione dell'apparecchio. In questo caso, è consigliabile ridurre il livello di ingresso con l'ausilio del regolatore INPUT.**
- 4 Il regolatore **INPUT** definisce il livello d'ingresso dell'apparecchio. Può essere variato tra -15 e +15 dB.

- 5 Il regolatore *LOW CUT* definisce la frequenza limite inferiore dell'ULTRA-Q PRO. Il filtro passa-alto è regolabile da 10 a 400 Hz, ed il filtro nella posizione a 10 Hz lascia passare il filtro senza influssi.
- 6 Il regolatore *HIGH CUT* definisce la frequenza limite superiore dell'ULTRA-Q PRO. Il filtro passa-basso è regolabile da 2,5 a 30 Hz, ed il filtro nella posizione a 30 Hz lascia passare il segnale senza influssi.
- 7 Con il regolatore *FREQUENCY* viene selezionata la frequenza media del filtro. Questa è liberamente selezionabile all'interno della gamma di frequenza della rispettiva banda.
- 8 Il regolatore *BANDWIDTH* stabilisce la transconduttanza ovvero la qualità del filtro. La larghezza di banda si estende da 0,03 (Q = 43) a 2 ottave (Q = 0,67).
- 9 Il regolatore *LEVEL* definisce il grado di indebolimento ed innalzamento del livello del filtro. La gamma di regolazione si colloca tra -15 e +15 dB.
- 10 Gli interruttori individuali *IN/OUT* consentono di inserire e/o disinserire in modo mirato le singole bande nella mandata audio.

4.2 Gli elementi posteriori dell'ULTRA-Q PRO

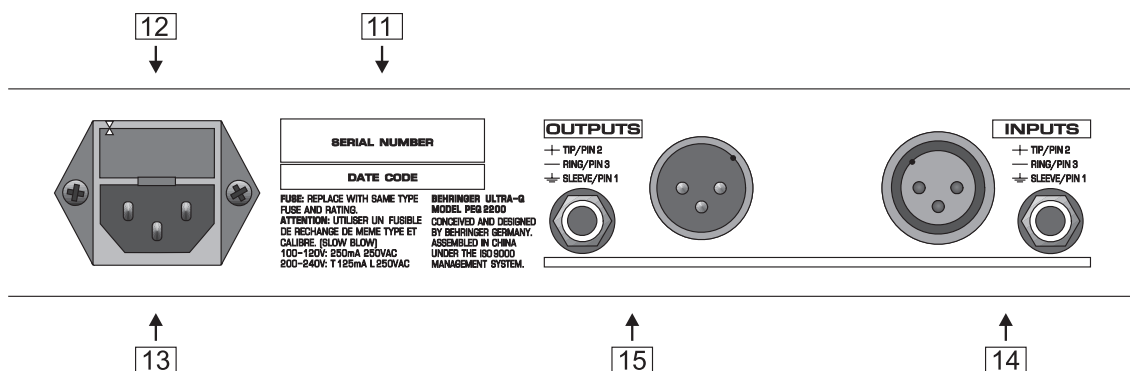


Fig. 4.3: Gli elementi posteriori dell'ULTRA-Q PRO PEQ2200

- 11 **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).
- 12 **SELETTORE PORTAFUSIBILI/TENSIONE.** Prima di collegare l'apparecchio, vi preghiamo di verificare se l'indicatore di tensione corrisponde alla tensione presente. Sostituendo i fusibili, si dovrebbe assolutamente utilizzare lo stesso tipo.
- 13 **CONNESSIONE DI RETE.** Utilizzare il cavo di alimentazione annesso per collegare l'apparecchio alla rete. Si prega di osservare anche le avvertenze al capitolo "INSTALLAZIONE".
- 14 **AUDIO IN.** Questi sono gli ingressi audio dell' ULTRA-Q PRO Sono realizzati come prese bilanciate jack da 6,3 mm e prese XLR.
- 15 **AUDIO OUT.** Queste sono le uscite audio dell' ULTRA-Q PRO Le prese jack e XLR di volta in volta corrispondenti, sono cablate parallelamente. Queste uscite possono essere bilanciate al trasformatore dotandole in seguito del trasmettitore di uscita opzionale OT-1.

5. DATI TECNICI

INGRESSI AUDIO

Connettori	Connettore XLR e connettore jack da 6,3 mm
Tipo	Ingresso schermato HF, servo-bilanciato
Impedenza	50 kOhm bilanciato, 25 kOhm sbilanciato
Livello di lavoro nominale	+4 dBu/-10 dBV commutabile
Max. Livello d'ingresso	+21 dBu bilanciato e sbilanciato
CMRR	tipico 40 dB, >55 dB @ 1 kHz

USCITE AUDIO

Connettori	Connettore XLR e connettore jack da 6,3 mm
Tipo	Stadio finale di uscita servo-bilanciato, a controllo elettronico
Impedenza	60 kOhm bilanciato, 30 kOhm sbilanciato
Max. Livello di uscita	+21 dBu, +20 dBm bilanciato e sbilanciato

SPECIFICHE TECNICHE

Risposta in frequenza	da 18 Hz a 30 kHz, +/- 3 dB
Rapporto segnale-disturbo	>97 dBu, non pesato, da 22 Hz a 22 kHz
THD	0,002 % tip. @ +4 dBu, 1 kHz, amplificazione 1
IMD	0,01 % tip. SMPTE

SEZIONE FILTRO ROLLOFF

Tipo	12 dB/Ott. Butterworth
Input	variabile (da -15 a +15 dB)
Low Cut	variabile (da 10 Hz a 400 Hz)
High Cut	variabile (da 2,5 kHz a 30 kHz)

SEZIONE FILTRO PARAMETRICA

Tipo	Filtro parametrico secondo il principio di stato variabile
Level	variabile (da -15 a +15 dB)
Frequenza	Banda 1: da 20 Hz a 400 Hz Banda 2: da 60 Hz a 1 kHz Banda 3: da 150 Hz a 2,5 kHz Banda 4: da 500 Hz a 8 kHz Banda 5: da 1 kHz a 20 kHz
Larghezza banda	variabile (da 0,03 a 2 ottave)

INTERRUTTORI DI FUNZIONE

Audio In/Out	Interruttore Hard Bypass controllato da relè
I/O Meter In/Out	Commuta l'indicatore di modulazione di livello tra ingresso e uscita
In/Out	Attivazione del banco filtro rispettivo

INDICATORI

Input/Output Level	Indicatore LED a 12 segmenti: -30/-24/-18/-12/-6/-3/0/+3/+6/+9/+12/+18 dB
Interruttori di funzione	Indicatore LED di ogni interruttore

ALIMENTAZIONE DI CORRENTE

Tensione di rete	USA/Canada	120 V ~, 60 Hz
	U.K./Australia	240 V ~, 50 Hz
	Europa	230 V ~, 50 Hz
	Mod. gen. da esport.	100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 - 60 Hz
Potenza assorbita	massimo 12 W	
Fusibile	100 - 120 V ~:	T 250 mA H
	200 - 240 V ~:	T 125 mA H
Collegamento di rete	Con connettore di alimentazione standard	

DIMENSIONI / PESO

Dimensioni	ca. 1 ¾" (44,5 mm) x 19" (482,6 mm) * 8 ½" (217 mm)
Peso	ca. 3,0 kg
Peso al trasporto	ca. 4,2 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 dell'apparecchio possono pertanto discostarsi dai dati forniti o dalle illustrazioni.