

EUROLIVE

B212/B215

Istruzioni per l'uso

Versione 1.0 maggio 2006



www.behringer.com



EUROLIVE B212/B215

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 stampatura. 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 iscritto della ditta BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH. BEHRINGER® è un marchio depositato.

TUTTI I DIRITTI RISERVATI.

© 2006 BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Muenchheide II, Germania.
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

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) Prima di montare le casse, occorre sempre verificare se il basamento è davvero stabile. Un pavimento che vibra leggermente, non è sicuro per impilare le casse. Pertanto, montare le casse soltanto su un basamento assolutamente stabile e piano.
- 8) Non installare nelle vicinanze di fonti di calore come radiatori, caloriferi, stufe o altri apparecchi (compreso amplificatori) che producono calore.
- 9) Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.
- 10) 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.



- 11) Per l'assistenza tecnica rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza tecnica è necessaria nel caso in cui l'unità sia danneggiata, rovesciamento di liquidi od oggetti caduti nell'apparecchio, esposizione alla pioggia o all'umidità, anomalie di funzionamento o cadute dell'apparecchio.
- 12) Non bloccare alcuna fessura di ventilazione. Installare conformemente alle istruzioni del produttore.

WARNING

THIS EQUIPMENT IS CAPABLE OF DELIVERING SOUND PRESSURE LEVELS IN EXCESS OF 90 dB, WHICH MAY CAUSE PERMANENT HEARING DAMAGE.


1. INTRODUZIONE


Grazie per la fiducia accordataci nell'aver acquistato il BEHRINGER EUROLIVE B212/B215. Questo altoparlante altamente compatto è stato realizzato specialmente per applicazioni che devono essere eseguite in uno spazio ridotto. Le misure compatte ed il peso ridotto, nonché la possibilità di poter montare facilmente l'altoparlante alle pareti conferiscono a questo prodotto il massimo in termini di flessibilità. L'altoparlante è dotato di attacchi a jack ed attacchi professionali per altoparlanti (compatibilità Neutrik® Speakon®) affinché si possano ampliare in qualsiasi momento ed in modo flessibile le impostazioni. Tutte queste caratteristiche rendono questo altoparlante uno strumento di elevata qualità ed affidabilità.


1.1 Prima di cominciare

1.1.1 Consegna

Il B212/B215 è stato imballato accuratamente in fabbrica, 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 rivenditore e l'impresa di trasporti, in quanto altrimenti potete perdere ogni diritto all'indennizzo dei danni.

 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.

1.1.2 Messa in funzione

EUROLIVE viene collegato all'amplificatore di potenza tramite le prese per gli altoparlanti presenti sul lato posteriore. Si prega di leggere anche i capitoli 4. "A COSA SI DEVE PRESTARE ANCORA ATTENZIONE" e 5. "ESEMPI D'USO" contenenti importanti avvertenze tecniche e consigli pratici.

ATTENZIONE!

 L'altoparlante è in grado di produrre volumi molto alti. Si prega di considerare che una pressione acustica elevata non solo fa stancare rapidamente l'udito, ma lo può anche danneggiare seriamente in modo permanente. Prestare attenzione ad impiegare sempre un volume adeguato.

1.1.3 Registrazione in-linea

La preghiamo di registrare il suo nuovo apparecchio BEHRINGER, possibilmente subito dopo l'acquisto, sul nostro sito internet www.behringer.com, e di leggere con attenzione le nostre condizioni di garanzia.

La ditta BEHRINGER offre una garanzia di un anno*, a partire dalla data d'acquisto, per il difetto dei materiali e/o di lavorazione dei propri prodotti. 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.

Nell'eventualità che il suo prodotto BEHRINGER sia difettoso, vogliamo che questo venga riparato al più presto. La preghiamo di rivolgersi direttamente al rivenditore BEHRINGER dove ha acquistato l'apparecchio. Nel caso il rivenditore BEHRINGER non sia nelle sue vicinanze, può rivolgersi direttamente ad una delle nostre filiali. Una lista delle filiali BEHRINGER completa di indirizzi,

la trova sul cartone originale del suo apparecchio (Global Contact Information/European Contact Information). Qualora nella lista non trovasse nessun indirizzo per la sua nazione, si rivolga al distributore più vicino. Sul nostro sito www.behringer.com, alla voce Support, trova gli indirizzi corrispondenti.

Nel caso il suo apparecchio sia stato registrato da noi con la data d'acquisto, questo faciliterà lo sviluppo delle riparazioni nei casi in garanzia. Grazie per la sua collaborazione!

*Per i clienti appartenenti all'Unione Europea potrebbero valere altre condizioni. Questi clienti possono ottenere delle informazioni più dettagliate dal nostro supporto BEHRINGER in Germania.

2. COLLEGAMENTI

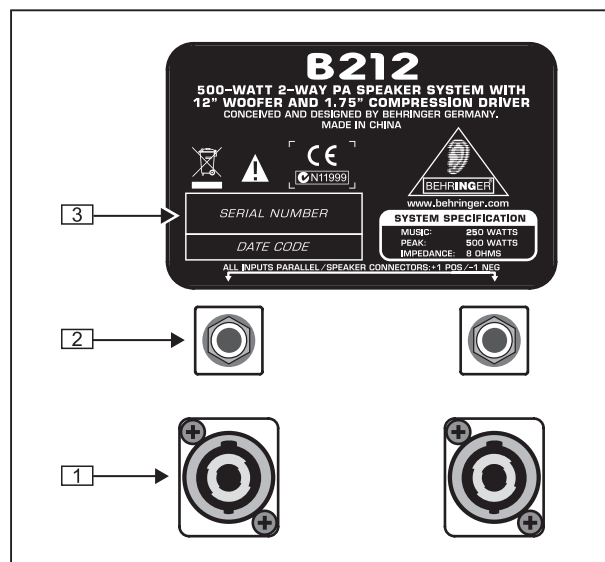






Fig. 2,1: Collegamenti (B212 e B215)

 B212/B215 è dotato di due ingressi per altoparlanti collegati in parallelo con compatibilità Neutrik® Speakon®. A scelta è possibile collegare uno degli attacchi all'uscita dell'amplificatore ed intercettare sull'altro collegamento il segnale dell'amplificatore per condurlo ad es. ad un altro altoparlante. L'altoparlante è predisposto per la coppia PIN 1+ e 1-.

 **ATTENZIONE:** Non collegare mai ai due ingressi in parallelo contemporaneamente i segnali di uscita di diversi amplificatori. Ciò comporta la formazione di correnti di circolazione che potrebbero danneggiare le Vostre impostazioni.

 B212/B215 è dotato di due ingressi per altoparlanti a jack collegati in parallelo da 6,3 mm. A scelta è possibile collegare uno degli attacchi all'uscita dell'amplificatore ed intercettare sull'altro collegamento il segnale dell'amplificatore per condurlo ad es. ad un altro altoparlante.

ATTENZIONE!

 Per il funzionamento in parallelo di diversi altoparlanti, l'impedenza complessiva Z_{ges} , la quale sollecita il livello finale, è calcolata dalle singole impedenze degli altoparlanti collegati:

$$Z_{ges} = \frac{1}{1/Z_1 + 1/Z_2 + \dots}$$

Quando si scende sotto il valore dell'impedenza di ingresso del proprio amplificatore questo si potrebbe danneggiare. Si prega di accertarsi che l'impedenza complessiva Z_{ges} calcolata non sia inferiore al valore minimo di impedenza emessa per il Vostro amplificatore.

 NUMERO DI SERIE

3. FUNZIONAMENTO OTTIMALE

Abbiamo concepito e sviluppato EUROLIVE B212/B215 per consentirne l'applicazione nei settori più disparati. Naturalmente il suono dei vostri altoparlanti dipende in modo determinante dall'acustica dell'ambiente. I seguenti punti hanno il compito di fornirvi alcuni consigli in modo da poter sfruttare al meglio i vostri EUROLIVE.

3.1 Toni alti

Le alte frequenze sono il campo del vostro spettro audio preposto alla chiarezza e alla comprensibilità fonetica. Queste frequenze possono essere si immediatamente localizzate, ma contemporaneamente anche più facilmente "bloccate". Per cui il nostro consiglio è quello di posizionare i box in modo che i toni alti vengano emessi ad un'altezza leggermente superiore a quella dell'orecchio del pubblico. Ciò assicura la migliore diffusione in assoluto delle alte frequenze e una comprensibilità decisamente maggiore.

3.2 Come evitare i ritorni audio (effetto Larsen)

Collocare i box altoparlanti "Front of House", sempre davanti ai microfoni visti dalla sala di ascolto, mai dietro. Usare monitor Floor professionali oppure un sistema di monitoring in-ear, in modo tale da potere udire gli attori dal palcoscenico.

3.3 Come evitare i ritorni audio in caso di utilizzo del giradischi (applicazioni DJ)

Usando i giradischi è possibile che subentrino ritorni audio dei bassi. Per l'appunto quando le frequenze basse ritornano sul braccio del pick-up e vengono nuovamente trasmesse dagli altoparlanti. Le principali cause sono dovute a: altoparlanti posizionati troppo vicini al giradischi, un ambiente con pavimento in legno oppure l'impiego di elementi di palcoscenico. In questi casi la cosa migliore è quella di allontanare i box degli altoparlanti dal giradischi e di "bandirsi" dal palcoscenico, in modo da rimanere sul pavimento fermo. Un'altra possibilità consiste nell'utilizzare degli stander alti, così che i box non siano direttamente a contatto con il pavimento.

3.4 Protezione degli altoparlanti tramite filtro Low Cut

Evitate che il vostro altoparlante venga danneggiato da deviazioni troppo grandi della membrana dei toni bassi a causa dei suoni a propagazione mista e delle basse frequenze. Utilizzate un equalizzatore, al fine di tagliare il segnale dei toni bassi al di sotto della risposta armonica del vostro altoparlante oppure utilizzate un filtro Low Cut o High Pass. La maggior parte degli equalizzatori e dei sistemi di miglioramento del suono offrono una funzione Low Cut, così come il nostro BEHRINGER ULTRAGRAPH DIGITAL DEQ1024.

L'impiego di un filtro Low Cut nel tratto del segnale è consigliato soprattutto quando sono impiegati dei lettori CD come fonte musicale. I lettori CD spesso emettono delle frequenze estremamente basse che possono comportare forti deviazioni della membrana dei toni bassi.

4. A COSA DI DEVE PRESTARE ANCORA ATTENZIONE

4.1 Lunghezze e sezioni dei cavi degli altoparlanti

I cavi degli altoparlanti aventi una sezione piccola possono compromettere notevolmente la potenza del finale. Più lunghi sono i cavi e maggiore è il problema. Ne consegue quindi che spesso il finale viene "aperto", il che a suo volta può causare danni agli altoparlanti. Non utilizzare cavi con una lunghezza superiore a 15 m. Nella maggior parte delle applicazioni normalmente non è affatto necessario. La sezione dei cavi dovrebbe essere minimo 2,5 - 4,0 mm².

4.2 Potenza del finale

La scelta del finale corretto può risultare alquanto difficile. Attenetevi quindi semplicemente alle seguenti regole fondamentali: La potenza del finale dovrebbe essere all'incirca il doppio della caricabilità degli altoparlanti. Un altoparlante con una caricabilità continua di 200 Watt può ad esempio essere controllato senza problemi da un finale avente una potenza di uscita di 400 Watt. Un ottimale ampliamento del vostro sistema di altoparlanti potrebbe essere rappresentato ad esempio da BEHRINGER EUROPOWER EP1500.

4.3 Protezioni

Si sconsiglia l'uso di protezioni con applicazioni audio. Punte di segnali alte e potenze di uscita elevate potrebbero causare danni agli altoparlanti. Le protezioni possono proteggere solo contro uno di questi due fattori, ma non contro entrambi. A ciò si aggiunga che le resistenze delle protezioni sono non-lineari, il che provoca deformazioni e sovraccarichi imprevedibili.

4.3.1 Per proteggere il vostro impianto

- ▲ Modulare il segnale audio in modo ottimale. Evitare una sovr modulazione dell'amplificatore.
- ▲ Rispettare i limiti fisici del sistema PA.
- ▲ Usare un limitatore per limitare appunto il livello di uscita. Commutare il limitatore tra l'uscita del banco di missaggio e l'amplificatore finale. A tal fine si prestano ad es. i nostri comprovati compressori BEHRINGER AUTOCOM PRO-XL MDX1600, COMPOSER PRO-XL MDX2600 e MULTICOM PRO-XL MDX4600. Tutti i modelli possono funzionare come limitatori: il segnale audio non esegue più la modulazione evitando così efficacemente gli spiacevoli "Peak".

👉 I nostri scambiatori di frequenza ULTRADRIVE PRO DCX2496 o SUPER-X CX3400/CX2310 sono particolarmente adatti per una protezione dell'impianto: essi sono infatti dotati di un limitatore indipendente per ogni uscita.

5. ESEMPI D'USO

5.1 Funzionamento stereo Full Range

Nell'esempio seguente il segnale di uscita Stereo-Main di un mixer viene collegato agli ingressi di un livello finale stereo. Sulle uscite del livello finale viene collegato rispettivamente un B212/B215 che riproduce l'intero campo di frequenza (Full Range).

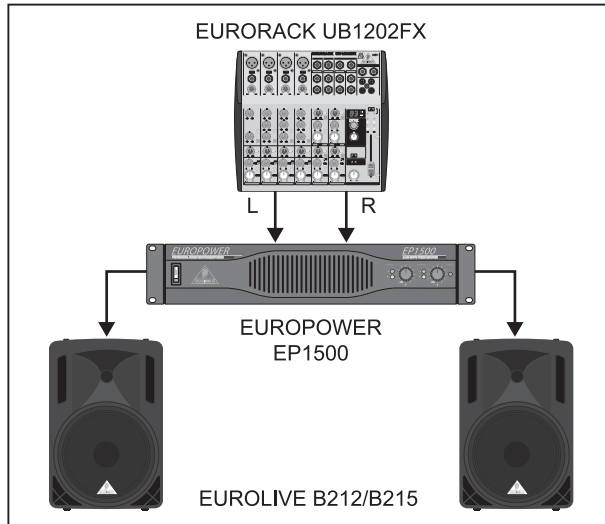


Fig. 5,1: Funzionamento stereo Full Range

5.2 Impiego di più B212/B215

Per poter sonorizzare ambienti più grandi è possibile collegare in successione diversi B212/B215.

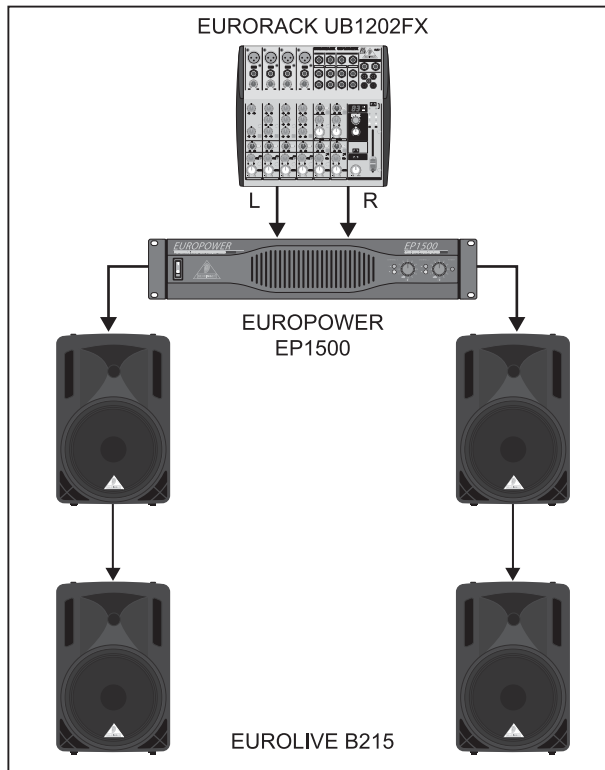


Fig. 5,2: Cablaggio di diversi B212/B215

5.3 Funzionamento stereo con subwoofer

In questa applicazione il segnale di uscita Stereo-Main di un mixer viene suddiviso con l'ausilio di un separatore di frequenze in un segnale stereo ed un segnale mono. Il segnale mono copre il campo dei toni basso, mentre il segnale stereo tutti gli altri campi di frequenza. Il segnale stereo viene collegato quindi ad un livello finale stereo alle cui uscite è collegato un B212/B215. Il segnale mono del subwoofer viene collegato ad un canale di un ulteriore livello finale con il quale si alimenta il subwoofer E1800X.

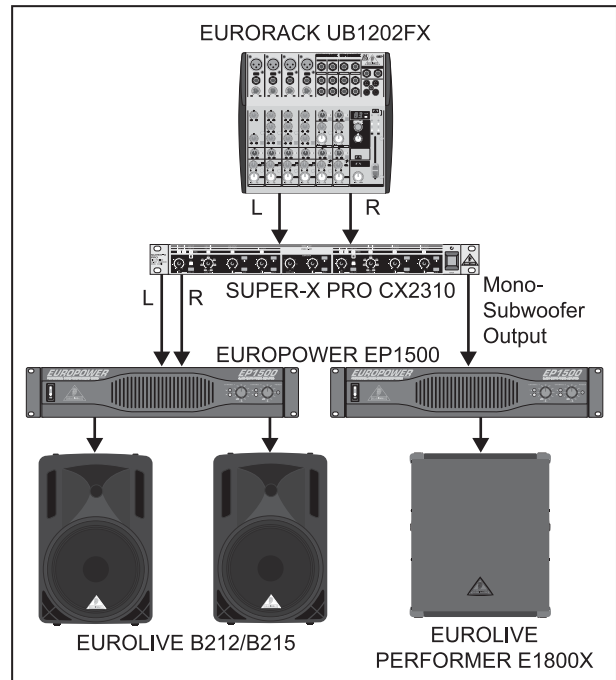


Fig. 5,3: Funzionamento stereo con subwoofer

6. INSTALLAZIONE

Il EUROLIVE B212/B215 è dotato di collegamenti altoparlanti professionali (compatibili con Neutrik® Speakon®), in grado di garantire un funzionamento perfetto. Il connettore Speakon® è stato sviluppato appositamente per altoparlanti ad alta potenza. Inserendolo nell'apposita presa si blocca in modo da impedire un distacco accidentale. Esso inoltre è dotato di una protezione contro le scosse elettriche e garantisce una corretta polarizzazione: ogni presa trasmette esclusivamente il singolo segnale assegnato

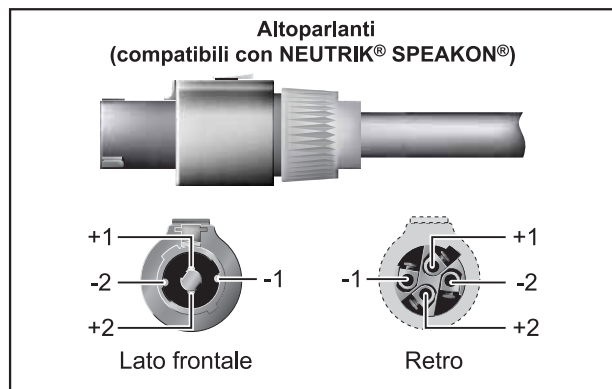


Fig. 6.1: Connettore Speakon®

Per il collegamento dei vostri altoparlanti con il finale, si prega di utilizzare esclusivamente cavi Speakon® reperibili in commercio. Controllare l'occupazione dei pin dei box e dei cavi dei vostri altoparlanti in funzione all'uscita dell'altoparlante dell'apparecchio da voi usato.

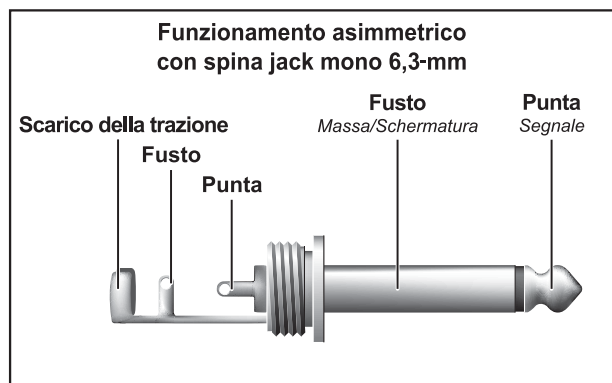


Fig. 6.2: Spina jack mono da 6,3-mm

7. DATI TECNICI

DATI DEL SISTEMA

Altoparlante di alta potenza per bassi	
B212:	12" (305 mm)
B215:	15" (381 mm)
Alimentatori di compressione per toni alti	
entrambi modelli: 1,75" (44 mm)	
Campo di frequenza	
B212:	65 Hz fino a 18 kHz
B215:	55 Hz fino a 20 kHz
Portata (Peak Program)	
B212:	500 W
B215:	600 W
Impedenza	
entrambi modelli: 8 Ω	
Pressione acustica (1 W @ 1 m)	
B212:	93 dB (Full Space)
B215:	95 dB (Full Space)
Angolo di emissione	
B212:	90° x 60°
B215:	70° x 40°
Frequenza di soglia del separatore di frequenza	
B212:	2,5 kHz
B215:	1,8 kHz

DIMENSIONI / PESO

Misure	
B212:	ca. 550 mm x 345 mm x 270 mm
B215:	ca. 695 mm x 440 mm x 335 mm
Peso	
B212:	circa 10,5 kg
B215:	circa 18 kg

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