

**BVT4500H/BVT5500H**

**ULTRABASS**

# Guida rapida

A50-52121-00004

it



[www.behringer.com](http://www.behringer.com)



# ULTRABASS BVT4500H/BVT5500H

## Istruzioni di sicurezza importanti




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.


### Attenzione

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

### Attenzione

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

### Attenzione

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

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

- 9) Non annullare l'obiettivo di sicurezza delle spine polarizzate o con messa a terra. Le spine polarizzate hanno due lame, con una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lame e un terzo polo di terra. La lama larga o il terzo polo servono per la sicurezza dell'utilizzatore. Se la spina fornita non è adatta alla propria presa, consultate un elettricista per la sostituzione della spina.
- 10) Disporre il cavo di alimentazione in modo tale da essere protetto dal calpestio e da spigoli taglienti e che non possa essere danneggiato. Accertarsi che vi sia una protezione adeguata in particolare nel campo delle spine, del cavo di prolunga e nel punto in cui il cavo di alimentazione esce dall'apparecchio.
- 11) L'apparecchio deve essere costantemente collegato alla rete elettrica mediante un conduttore di terra in perfette condizioni.
- 12) Se l'unità da disattivare è l'alimentatore o un connettore per apparecchiature esterne, essa dovrà rimanere costantemente accessibile.
- 13) Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.
- 14) Usare solo con carrello, supporto, cavalletto, sostegno o tavola specificate dal produttore o acquistati con l'apparecchio. Quando si usa un carrello, prestare attenzione, muovendo il carrello/la combinazione di apparecchi, a non ferirsi.



- 15) Staccare la spina in caso di temporale o quando non si usa l'apparecchio per un lungo periodo.
- 16) Per l'assistenza tecnica rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza tecnica è necessaria nel caso in cui l'unità sia danneggiata, per es. per problemi del cavo di alimentazione o della spina, rovesciamento di liquidi od oggetti caduti nell'apparecchio, esposizione alla pioggia o all'umidità, anomalie di funzionamento o cadute dell'apparecchio.



## Indice

<b>1. Introduzione</b> .....	<b>3</b>
1.1 Il concetto del design .....	3
1.2 Prima di iniziare .....	3
1.2.1 Consegna .....	3
1.2.2 Messa in servizio .....	3
1.2.3 Registrazione in-linea .....	4
<b>2. Pannello frontale</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Pannello posteriore</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Impedenza degli altoparlanti</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Esempio di configurazione</b> .....	<b>7</b>
<b>6. Il percorso del segnale</b> .....	<b>8</b>
6.1 INPUT .....	8
6.2 TUNER .....	8
6.3 LINE OUTPUT .....	8
6.3.1 PRE .....	8
6.3.2 POST .....	8
6.4 EFFECTS LOOP .....	8
6.4.1 SEND e RETURN .....	8
6.4.2 SEND soltanto (soltanto BVT5500H) .....	8
6.4.3 RETURN soltanto .....	8
6.5 INSERT CHANNEL .....	8
6.5.1 PREAMP OUTPUT .....	8
6.5.2 POWER AMP IN .....	8
<b>7. Collegamenti audio</b> .....	<b>9</b>
<b>8. Schema a blocchi del sistema</b> .....	<b>10</b>
<b>9. Dati tecnici</b> .....	<b>11</b>

## 1. Introduzione

Scegliendo il BVT4500H/5500H, ha acquistato un amplificatore professionale della nostra serie ULTRABASS. Questo amplificatore per basso classico combina un suono "tagliante" e senza compromessi a una gamma completa di funzioni di modellazione del suono.

### 1.1 Il concetto del design

Negli ultimi anni, la flessibilità è diventata importante. I bassisti oggi offrono un'ampia gamma di suoni e suonano in luoghi differenti: home studio, studi professionali, e concerti dal vivo. Inoltre, il mondo del basso elettrico è cambiato. Nuovi effetti e nuovi bassi vengono lanciati di continuo, a cinque o sei corde. Si desidera anche creare un suono proprio, "unico"—ottenibile solo con amplificatori innovativi.


Per rispondere a queste duplici esigenze (flessibilità e individualità), il BVT4500H/5500H offre:

- ▲ le funzioni TONE e GRAPHIC EQ—per modellare e rifinire il suono;
- ▲ circuito VTC (Virtual Tube Circuitry)—per aggiungere al suono il calore dei circuiti valvolari vintage;
- ▲ Jack per collegare il BVT4500H/5500H a processori di effetti, mixer/apparecchiature di registrazione, altri preamplificatori e altri amplificatori di potenza;
- ▲ 2 tipi di jack per altoparlanti: ¼" TS e compatibile con connettori Neutrik Speakon.


### 1.2 Prima di iniziare


#### 1.2.1 Consegna


Il prodotto è stato accuratamente imballato in fabbrica per garantirne il trasporto sicuro. Se ciò nonostante la scatola di cartone dovesse presentare danneggiamenti, si prega di verificare immediatamente la presenza di danni all'esterno dell'apparecchio.

 **In caso di danneggiamenti NON rispedire l'apparecchio, ma avvertire prima il rivenditore e l'azienda di trasporto; poichè in caso contrario può venire meno ogni diritto al risarcimento dei danni.**

 **Per garantire l'ottimale protezione dell'apparecchio durante l'uso o il trasporto si consiglia l'impiego di una custodia.**

 **Utilizzare sempre la scatola di cartone originale, per impedire danni durante lo stoccaggio o la spedizione.**

 **Non lasciare mai che i bambini maneggino l'apparecchio o i materiali di imballaggio senza la supervisione di un adulto.**


 **Smaltire tutti i materiali di imballaggio secondo le norme vigenti in materia di tutela ambientale.**

#### 1.2.2 Messa in servizio

Assicurarsi che l'afflusso d'aria sia sufficiente; non collocare l'apparecchio in prossimità di fonti di calore, per impedirne il surriscaldamento.

Prima di collegare il vostro apparecchio all'alimentazione di corrente, verificate accuratamente che sia impostato alla corretta tensione di alimentazione:

Attenzione: quanto segue è valido solo per le versioni BVT commutabili tra 120 V e 230 V: Il portafusibile sulla presa di collegamento in rete presenta tre segni triangolari. Due di questi triangoli si trovano uno di fronte all'altro. La tensione di regime dell'apparecchio è quella indicata vicino a questi contrassegni e può essere modificata con una rotazione di 180° del portafusibile.

 **Quando si utilizza l'apparecchio a 120 V, è necessario un fusibile di capacità nominale maggiore. Sostituire i fusibili bruciati soltanto con fusibili di valore corretto!**

# ULTRABASS BVT4500H/BVT5500H

- ☞ Se l'apparecchio viene impostato su un'altra tensione di rete, occorre impiegare un altro fusibile, il cui valore è indicato nel capitolo "DATI TECNICI".
- ☞ Sostituire i fusibili bruciati soltanto con fusibili di valore corretto! Per il valore corretto, vedere il capitolo "DATI TECNICI".

## Attenzione !

- ☞ Prima di sostituire il fusibile, spegnere l'apparecchio e scollegare la spina per evitare scosse elettriche o danni all'apparecchio.

Per il collegamento alla rete elettrica, utilizzare il cavo fornito con una presa conforme agli standard di sicurezza.

- ☞ Tutti gli apparecchi devono assolutamente essere muniti di collegamento di terra. Ai fini della sicurezza personale, in nessun caso rimuovere o rendere inefficace il collegamento di terra degli apparecchi e dei cavi di rete. L'apparecchio deve essere costantemente collegato alla rete elettrica mediante un conduttore di terra in perfette condizioni.

- ☞ L'installazione e l'uso dell'apparecchio sono permessi esclusivamente a 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.

## AVVERTIMENTO!

- ☞ Volumi in uscita eccessivamente elevati possono danneggiare l'udito e/o le cuffie. Abbassare tutti i controlli LEVEL prima di accendere l'apparecchio. Prestare sempre attenzione a regolare il volume in modo adeguato.

## Avvertenze importanti per l'installazione

- ☞ L'utilizzo nelle vicinanze di forti trasmettitori radio e fonti ad alte frequenze può comportare la perdita della qualità del segnale. Aumentate la distanza fra il trasmettitore e l'apparecchio ed utilizzate cavi schermati su tutti i collegamenti.

### 1.2.3 Registrazione in-linea

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

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 nostre filiali completa di indirizzi, si 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 <http://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!

## 2. Pannello frontale

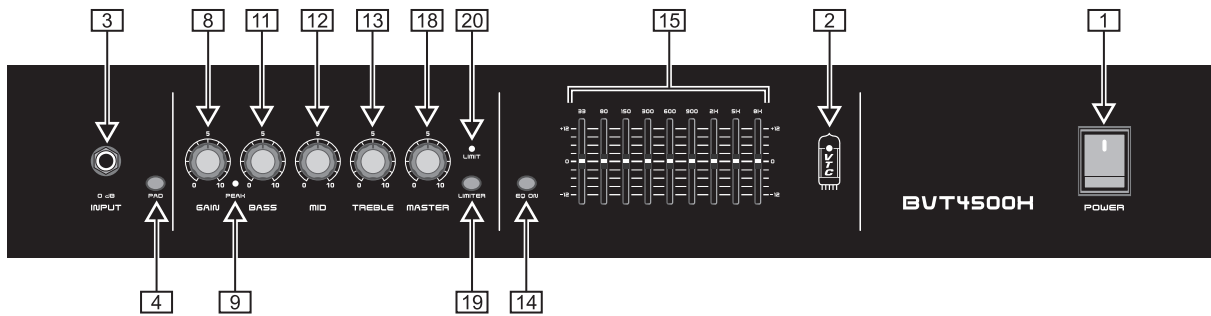


Fig. 2.1: pannello frontale del BVT4500

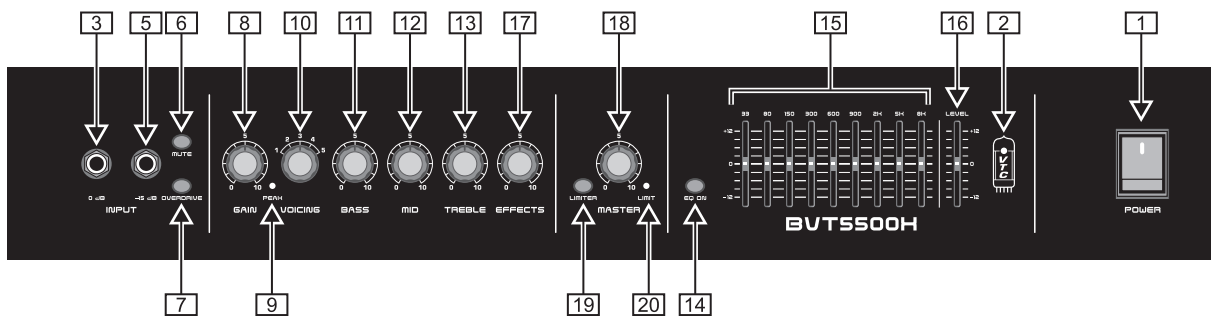


Fig. 2.2: pannello frontale del BVT5500H

La presente sezione descrive come utilizzare il pannello frontale del BVT4500H e del BVT5500H, illustrata sopra e alla pagina precedente.

- 1** Interruttore *POWER*: usare l'interruttore *POWER* per accendere il BVT4500H/5500H. Quando si collega o si scollega l'apparecchio dalla rete di alimentazione, l'interruttore *POWER* dovrà essere sempre in posizione "Off".

**I "tonfi" all'accensione possono danneggiare l'udito e/o gli altoparlanti. Prima di collegare il BVT alla rete elettrica, assicurarsi che sia spento.**

- 2** LED *VTC*: quando il BVT è spento, questo LED non è illuminato. Quando è acceso, questo LED è illuminato, a indicare che l'amplificatore è pronto all'uso. *VTC* è la tecnologia analogica *BEHRINGER* che emula il calore dei circuiti valvolari vintage.

## Funzioni di INPUT

Per immettere un segnale audio nel BVT, usare le funzioni **3** - **7**, nel modo seguente:

- 3** Jack *0 dB*: per collegare un basso elettrico al BVT, usare questo jack mono da 1/4" (non bilanciato). I bassi con pickup attivi creano segnali di livello alto.

Se il basso è dotato di un pickup attivo e si utilizza:

- ▲ il BVT4500H, usare il tasto *PAD* **4** per ridurre il segnale audio in ingresso;
- ▲ il BVT5500H, usare il jack *-15 dB* **5** invece del jack *0 dB*.

- 4** Tasto *PAD* (solo BVT4500H): se il LED *PEAK* **9** s'illumina costantemente e il controllo *GAIN* **8** è regolato a 0 (zero), il livello d'ingresso del segnale audio è troppo alto. In tal caso, premere questo tasto per attivare il pad. Il pad riduce la sensibilità in ingresso di 15 dB.

- 5** Jack *-15 dB* (solo BVT5500H): per collegare un basso attivo al BVT5500H, usare questo jack mono da 1/4" (non bilanciato). Utilizzando questo jack si otterrà una minore sensibilità rispetto al jack *0 dB*.

- 6** Tasto *MUTE* (solo BVT5500H): utilizzare questo tasto per accordare un basso senza percepire il suono. Questa funzione esclude il percorso principale del segnale, ma non l'uscita *TUNER*.

- 7** Tasto *OVERDRIVE* (solo BVT5500H): usare questo tasto per aggiungere una tessitura distorta al segnale audio. Questa funzione esalta la preamplificazione del BVT5500H.

- 8** Controllo *GAIN*: utilizzare questo controllo per esaltare o tagliare il livello del segnale in ingresso.

- 9** LED *PEAK*: in vari punti del percorso del segnale, il BVT monitora il livello del segnale audio. Se il livello è eccessivamente alto, il LED *PEAK* segnala la possibilità che si verifichi un taglio.

Se il LED:

- ▲ s'illumina occasionalmente, il BVT taglia alcuni picchi del segnale audio. Il taglio occasionale non riduce la qualità del suono e mostra che l'intensità del segnale è sufficiente;
- ▲ non s'illumina mai, il BVT non taglia alcun picco del segnale audio. Il segnale audio è probabilmente troppo debole per sfruttare l'intera gamma dinamica. Incrementare l'impostazione di **8** *GAIN* fino a quando il LED *PEAK* s'illumina solo sporadicamente, in occasione dei picchi di segnale più intensi;
- ▲ s'illumina costantemente, il BVT taglia gran parte del segnale audio e si percepirà una distorsione. Abbassare l'impostazione *GAIN* e verificare che non vi siano impostazioni del fader e dei controlli troppo elevate.

## Funzioni TONE

"Tono" si riferisce alla presenza e alla qualità delle seguenti bande di frequenza di un segnale audio:

- ▲ basse: da 30 a 200 Hz;
- ▲ medie: da 200 a 2000 Hz;
- ▲ alte: da 2000 Hz a 20 kHz.

I controlli del BVT permettono di modellare efficacemente i suoni in funzione delle proprie esigenze tagliando o esaltando bande specifiche. Per regolare il tono, usare le funzioni **10** - **13**, nel modo seguente:

- 10** Controllo *VOICING* (solo BVT5500H): per selezionare il tono desiderato, ruotare questo pomello su una delle seguenti impostazioni predefinite.

Il BVT5500H equalizzerà il segnale audio.

- ▲ 1: toni bassi e alti accentuati (medi ridotti).
- ▲ 2: toni alti omogenei e caldi (tono passivo).
- ▲ 3: toni bassi piatti e naturali (nessuna equalizzazione).
- ▲ 4: toni alti brillanti.
- ▲ 5: toni bassi piatti e naturali ma non confusi (bassi sommessi).

- 11** - **13** Controlli *BASS*, *MID*, e *TREBLE*: per ciascun tono (bass, mid-range, e treble) che è possibile esaltare o attenuare, il BVT include un singolo controllo *TONE*.

Per esaltare un tono, è possibile ruotare il relativo controllo verso 10 (esaltazione massima). In alternativa, è possibile attenuare le bande adiacenti. Per attenuare un tono, è possibile ruotare il relativo controllo verso 0 (taglio massimo).

**Quando si decide di tagliare piuttosto che incrementare un segnale audio, si protegge l'apparecchiatura audio dai livelli alti del segnale (clipping) e si conserva headroom prezioso.**

## Funzioni GRAPHIC EQ

Con i controlli *TONE* (**10** - **13**) di cui sopra, si esaltano e si attenuano tre bande di frequenza alquanto ampie. Tuttavia, con le funzioni *GRAPHIC EQ*, è possibile esaltare e attenuare 9 bande di frequenza più ristrette. Questo permette di rifinire il suono creato con i controlli *TONE*. Le funzioni *GRAPHIC EQ* includono **14** - **16**:

- 14** Tasto *EQ ON*: premere questo tasto per attivare le funzioni di EQ e di livello.

- 15** Fader EQ: attivando i fader di banda di frequenza **14**, è possibile utilizzarli singolarmente per esaltare o attenuare bande di frequenza specifiche. La frequenza centrale di ogni banda di frequenza viene indicata direttamente al di sopra del relativo fader;

per esaltare una banda di frequenza, aumentare il relativo fader. In alternativa, abbassare i fader delle bande di frequenza adiacenti;

per attenuare una banda di frequenza, abbassare il relativo fader. In alternativa, aumentare i fader delle bande di frequenza adiacenti.

**Quando si decide di tagliare piuttosto che incrementare una banda di frequenza, si protegge l'apparecchiatura audio dai livelli alti del segnale (clipping) e si conserva headroom prezioso.**

- 16** Fader *LEVEL* (solo BVT5500H): per compensare eventuali variazioni di livello del segnale equalizzato, posizionare questo controllo tra +12 e -12. Al livello "0", il BVT5500H non esalta né taglia il segnale equalizzato.

- 17** Controllo *EFFECTS MIX* (solo BVT5500H): se è stato configurato un loop di effetti, usare questo controllo per regolare il rapporto tra *segnale elaborato* e *segnale non elaborato*.

Ruotando questo controllo verso:

- ▲ 0 (zero), in uscita si otterrà una maggior quantità di segnale *non elaborato* (senza effetti). A zero, viene emesso in uscita esclusivamente il segnale non elaborato;
- ▲ 10, in uscita si otterrà una maggior quantità di segnale *elaborato* (con effetti). A 10, viene emesso in uscita esclusivamente il segnale elaborato.

## Funzioni MASTER

- 18** Controllo *MASTER*: per regolare il volume degli altoparlanti e il livello di *PREAMP OUTPUT*, ruotare questo controllo

# ULTRABASS BVT4500H/BVT5500H

verso 0 (volume/livello assente) o, in alternativa verso 10 (volume/livello massimo).

- 19 Tasto **LIMITER**: il limiter riduce soltanto i picchi di segnali suscettibili di mandare in overdrive la sezione POWER AMP e distorcere il segnale audio. Esso evita che il BVT4500H/5500H tagli questi picchi di segnale. Premere questo tasto per attivare o disattivare il limiter.

Dal momento che elevati picchi di segnale possono danneggiare gli altoparlanti, si consiglia di attivare il limiter e di non suonare a volume massimo a lungo senza protezioni per l'udito.

- 20 LED **LIMIT**: quando il limiter è attivo, questo LED è illuminato.

## 3. Pannello posteriore

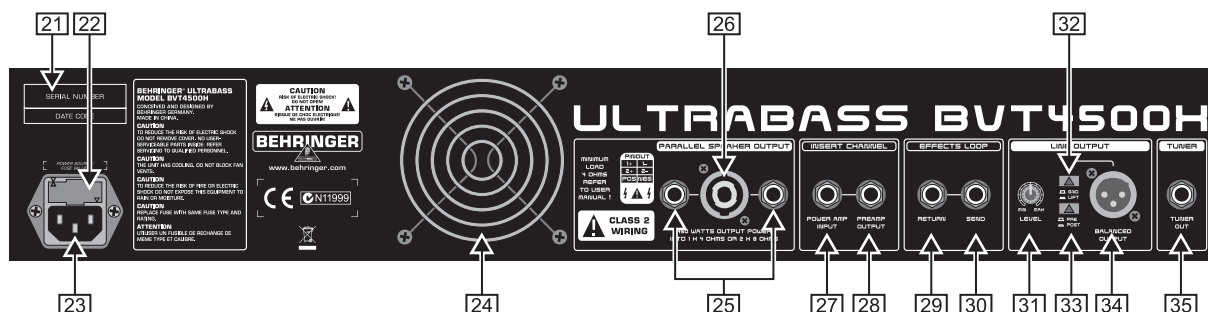


Fig. 3.1: pannello posteriore del BVT4500H/BVT5500H

Questo capitolo descrive come utilizzare il pannello posteriore del BVT4500H e del BVT5500H, che integra le medesime funzioni. La figura 3.1 illustra tali funzioni.

Per usare efficacemente i jack sul pannello posteriore, occorre conoscere il percorso del segnale del BVT. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "IL PERCORSO DEL SEGNALE".

- 21 Numero di serie: per registrare l'apparecchio, occorre questo numero di identificazione unico.
- 22 Vano fusibili: per ulteriori informazioni sul tipo di fusibili appropriato, vedere le "SPECIFICHE". Vedere anche il capitolo 1.1.2. Sostituire questo fusibile solo con un altro del tipo specificato per il proprio paese.
- 23 Connettore di alimentazione: per alimentare il BVT4500H/5500H, collegare il cavo di alimentazione a questo connettore. Il cavo di alimentazione è fornito con il BVT.
- Ricordatevi: l'interruttore **POWER** allo spegnimento non separa l'apparecchio completamente dalla corrente. Se non usate l'apparecchio per un certo tempo, estraete perciò il cavo dalla presa.
- 24 Ventola: questa ventola previene il surriscaldamento del BVT4500H/5500H.
- Non ostruire le aperture di ventilazione davanti alla ventola.

### USCITA ALTOPARLANTI IN PARALLELO

Tramite i seguenti jack, è possibile collegare simultaneamente fino a 3 altoparlanti direttamente al BVT:

- 25 due jack 1/4" TS (mono, non bilanciati);
- 26 un singolo jack compatibile con Neutrik Speakon, per altoparlanti ad alta potenza. La piedinatura dell'altoparlante corrisponde ai piedini 1+ e 1-. Per ulteriori informazioni, vedere il capitolo "CONNETTORI AUDIO".

Se si usa un singolo altoparlante o altoparlante ad alta potenza, collegarlo al jack compatibile con Neutrik Speakon. Per prevenire scosse elettriche e garantire la corretta polarità, questo jack blocca in posizione uno spinotto audio.

Prima di collegare gli altoparlanti al BVT4500H/5500H, spegnerlo.

Il cabinet dovrà avere una potenza nominale sufficiente (BVT4500H: > 450 W, BVT5500H: > 550 W) e preferibilmente un'impedenza totale di 4 Ω o superiore. Un'impedenza di carico troppo alta diminuirà la potenza nominale erogata dello stadio di potenza. Per ulteriori informazioni, vedere il capitolo "IMPEDENZA DEGLI ALTOPARLANTI".

- 27 **POWER AMP INPUT**: per collegare un preamplificatore esterno al BVT, usare questo jack TS da 1/4".
- 28 **PREAMP OUTPUT**: per collegare un amplificatore di potenza esterno al BVT, usare questo jack TS da 1/4".

### Jack EFFECTS LOOP

Per collegare il BVT4500H/5500H a un processore di effetti è possibile utilizzare uno oppure entrambi questi jack (29 - 30). Ricordare che il BVT4500H e il BVT5500H non elaborano gli effetti allo stesso modo. Per ulteriori informazioni, vedere "IL PERCORSO DEL SEGNALE".

- 29 Jack **RETURN**: per inviare un segnale audio da un processore di effetti al BVT, usare questo jack TS da 1/4".
- 30 Jack **SEND**: per inviare un segnale audio dal BVT a un processore di effetti, usare questo jack TS da 1/4".

### Funzioni LINE OUTPUT

Per inviare un segnale audio dal BVT a un mixer o a un'apparecchiatura di registrazione, usare le funzioni LINE OUTPUT (31 - 34), nel modo seguente:

- 31 Controllo **LEVEL**: per regolare il livello di qualsiasi uscita di linea (LINE OUTPUT), ruotare questo pomello verso min (livello assente) oppure verso max.

Il valore dell'impostazione max dipenderà dalla selezione effettuata con il tasto **PRE/POST** 33. Se si seleziona:

- ▲ **PRE**: max è ~ 0 dB;
- ▲ **POST**: max è ~ 10 dB;

- 32 Tasto **GND LIFT**: usare questo tasto per gestire il collegamento di terra tra il BVT e un mixer/un'apparecchiatura di registrazione.

Se il tasto è:

- ▲ disattivato, si mantiene un collegamento di terra che evita le interferenze delle cariche elettrostatiche con il segnale audio;
- ▲ attivato, s'interrompe il collegamento di terra. Adottare questa impostazione soltanto se il ronzio del circuito di terra interferisce con un segnale audio.

- 33 Tasto **PRE/POST**: usare questo tasto per selezionare il tipo di segnale che si desidera inviare a un mixer /un'apparecchiatura di registrazione.

Se il tasto è:

- ▲ disattivato (PRE EQ ed effetti), il BVT non applica le funzioni di preamplificazione (TONE/EQ/EFFECTS) al segnale audio;
- ▲ attivato (POST EQ ed effetti), il BVT applica tutte le funzioni di preamplificazione al segnale audio.

Per ulteriori informazioni, vedere "IL PERCORSO DEL SEGNALE".

**[34] BALANCED OUTPUT:** per collegare il BVT all'ingresso del microfono di un mixer oppure a un'apparecchiatura di registrazione, usare questo jack XLR (bilanciato).

**☞ Prima di collegare a il BVT4500H/5500H all'ingresso microfono di un mixer, disattivare l'alimentazione phantom del rispettivo canale del mixer.**

**[35] Jack TUNER OUT:** per collegare il BVT4500H/5500H a un accordatore elettronico, usare questo jack TS da 1/4".

Per accordare escludendo le USCITE ALTOPARLANTI IN PARALLELO, procedere come segue. Se si utilizza:

- ▲ il BVT4500H, portare il controllo **MASTER** nella posizione 0 (impostazione minima).

In alternativa, è possibile utilizzare la funzione Mute dell'accordatore: collegare **EFFECTS SEND [30]** all'ingresso dell'accordatore e **EFFECTS RETURN [29]** all'uscita dell'accordatore. Nel caso in cui:

- ▲ si attivi la funzione Mute dell'accordatore, questo non invierà il segnale audio al jack **RETURN**;
- ▲ si disattivi la funzione Mute dell'accordatore, questo invierà il segnale audio al jack **RETURN**. Il segnale audio seguirà il percorso del segnale fino all'**USCITA ALTOPARLANTI IN PARALLELO**.

- ▲ il BVT5500H, attivare la funzione Mute **[6]**.

## 4. Impedenza degli altoparlanti

L'impedenza totale degli altoparlanti collegati al BVT influisce sulla potenza erogata dal BVT. L'impedenza minima degli altoparlanti è di 4 Ω. Quando il carico totale è 4 Ω, il BVT eroga la potenza ottimale.

### Come calcolare l'impedenza degli altoparlanti

Se si usa più di un altoparlante e si collega ciascuno a un altro jack per altoparlanti del BVT, gli altoparlanti sono collegati in parallelo. Per calcolare l'impedenza totale risultante degli altoparlanti, usare la seguente formula—

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

—in cui  $Z_1$ ,  $Z_2$  ecc. sono ciascuna l'impedenza di un singolo altoparlante e  $Z_{\text{totale}}$  è l'impedenza risultante di tutti gli altoparlanti.

Per due altoparlanti ( $Z_1$  e  $Z_2$ ), la formula è:

$$Z_{\text{total}} = \frac{Z_1 \cdot Z_2}{Z_1 + Z_2}$$

Servendosi della formula, si ottiene un carico di 4 Ω con:

- ▲ un altoparlante da 4 Ω
- ▲ due altoparlanti da 8 Ω
- ▲ un altoparlante da 8 Ω e due altoparlanti da 16 Ω

**☞ Man mano che diminuisce l'impedenza degli altoparlanti, aumenta la potenza in uscita del BVT. Un'elevata potenza in uscita può danneggiare gli altoparlanti. Man mano che aumenta l'impedenza degli altoparlanti, diminuisce la potenza in uscita del BVT.**

## 5. Esempio di configurazione

La seguente illustrazione offre un esempio di configurazione del BVT5500H.

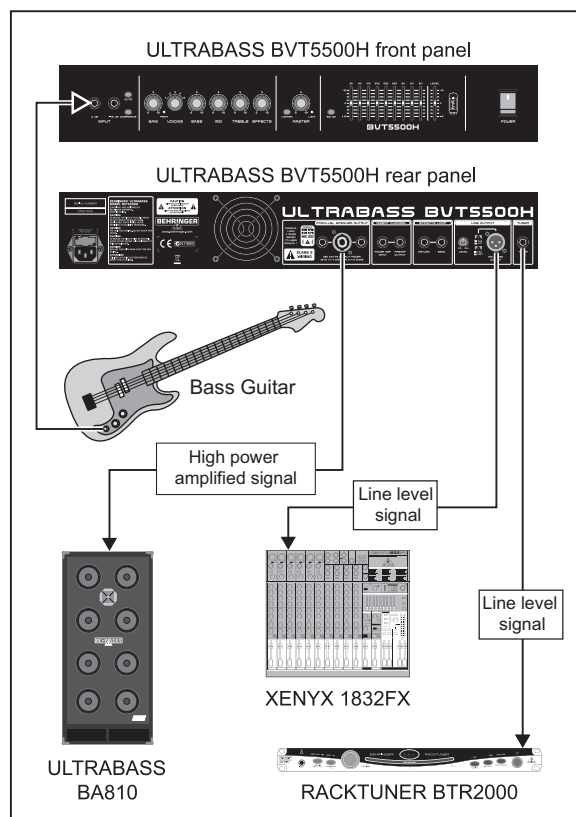


Fig. 5.1: esempio di configurazione del BVT5500H

Nell'esempio sopra riportato:

- ▲ un altoparlante (ULTRABASS BA810);
  - ▲ un mixer (XENYX 1832FX);
  - ▲ e un accordatore (RACKTUNER BTR2000).
- sono simultaneamente collegati al BVT5500H.

Tuttavia, è possibile accordare senza regolare il volume degli altoparlanti. Per ulteriori informazioni, vedere "PANNELLO FRONTALE" (tasto **MUTE [8]**) e "PANNELLO POSTERIORE" (jack **TUNER [35]**).

I segnali audio che l'ULTRABASS BA810 e lo XENYX 1832FX ricevono dal BVT5500H non sono identici:

- ▲ l'ULTRABASS BA810 riceve un segnale completamente amplificato;
- ▲ lo XENYX 1832FX riceve un segnale preamplificato (livello di linea).

È possibile selezionare il tipo di segnale preamplificato (PRE o POST TONE/EQ/EFFECTS) inviato dal BVT5500H. Per ulteriori informazioni, vedere "IL PERCORSO DEL SEGNALE".

## 6. Il percorso del segnale

Questa sezione illustra ciò che occorre sapere per usare efficientemente i comandi e i jack di connessione del BVT. Per una panoramica dei possibili percorsi che il segnale può intraprendere, vedere l'illustrazione nella sezione "SCHEMA A BLOCCHI DEL SISTEMA".

In generale, il percorso del segnale del BVT può essere suddiviso in due fasi:

- 1) pre-amplificazione, che inizia sul jack *INPUT* jack ([3], [5]) e termina sul jack *PREAMP OUTPUT* [28];
- 2) amplificazione di potenza, che inizia sul jack *POWER AMP IN* [27] e termina sui jack *USCITA ALTOPARLANTI IN PARALLELO* ([25], [26]).

Osservare come soltanto le *USCITE ALTOPARLANTI IN PARALLELO* erogano un segnale completamente amplificato mentre gli altri jack erogano segnali a livello di linea.

La parte restante di questa sezione tratta tutti i jack del BVT e i modi per collegarvi le proprie apparecchiature.

### 6.1 INPUT

**SCOPO:** inviare un segnale audio da un basso elettrico al BVT.

**RISULTATI:** il percorso di segnale inizia sul jack *INPUT*.

### 6.2 TUNER

**SCOPO:** inviare una copia di un segnale audio dal BVT a un accordatore elettronico.

**RISULTATI:** il percorso di segnale principale non viene interessato.

Se si utilizza:

- ▲ BVT4500H, è possibile ridurre il volume delle *USCITE ALTOPARLANTI IN PARALLELO* o usare la funzione Mute dell'accordatore. Per ulteriori informazioni, vedere la parte relativa al jack *TUNER* [35];
- ▲ BVT5500H, è possibile escludere le *USCITE ALTOPARLANTI IN PARALLELO* e l'uscita *LINE OUTPUT*. Per ulteriori informazioni, vedere *tasto MUTE* [6].

### 6.3 LINE OUTPUT

La caratteristica del segnale sul jack *LINE OUTPUT* dipende dallo stato dell'interruttore *PRE/POST*.

#### 6.3.1 PRE

**SCOPO:** inviare una copia di un segnale audio a un mixer o a un'apparecchiatura di registrazione senza le impostazioni di preamplificazione (TONE, EQ, EFFECTS). Vedere anche la sezione 6.3.2.

**RISULTATI:** il percorso di segnale principale non viene interessato.

#### 6.3.2 POST

**SCOPO:** elaborare un segnale audio con tutte le funzioni di preamplificazione del BVT (TONE, EQ, EFFECTS), e successivamente inviare il segnale preamplificato a un mixer oppure a un'apparecchiatura di registrazione.

Osservare che il jack *LINE OUTPUT* (con *POST*) deriva il segnale prima del controllo *MASTER*. Ciò significa che il livello di uscita di questo jack è indipendente dall'effettivo volume dell'amplificatore.

Ricordare che è possibile attivare/disattivare la sezione EQ. Inoltre, il BVT4500H e il BVT5500H non elaborano gli effetti esterni allo stesso modo. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "LOOP DI EFFETTI".

**RISULTATI:** il percorso di segnale principale non viene interessato.

## 6.4 EFFECTS LOOP

La sezione LOOP DI EFFETTI può essere utilizzata in tre modi:

### 6.4.1 SEND e RETURN

**SCOPO:** creare un loop di effetti, ovvero applicare effetti esterni al segnale.

**RISULTATI:** se si utilizza:

- ▲ BVT4500H, soltanto il segnale audio che entra attraverso il jack *RETURN* continuerà a seguire il percorso di segnale del BVT4500H. Il livello degli effetti dovrà essere regolato sull'unità esterna;
- ▲ BVT5500H, sia il segnale audio principale il segnale audio che entra attraverso il jack *RETURN* continueranno a seguire il percorso di segnale del BVT5500H. Per regolare il rapporto tra il segnale elaborato e quello non elaborato, usare il controllo *EFFECTS MIX*.

### 6.4.2 SEND soltanto (soltanto BVT5500H)

**SCOPO:** inviare un segnale audio dal BVT5500H a un processore di effetti.

**RISULTATI:** il percorso di segnale principale non viene interessato.

### 6.4.3 RETURN soltanto

**SCOPO:** inviare un segnale audio da un preamplificatore esterno al BVT4500H/5500H, ovvero usare il BVT solo come amplificatore di potenza.

**RISULTATI:** se si utilizza:

- ▲ BVT4500H, il jack *INPUT* è disattivato. Il percorso di segnale inizia sul jack *RETURN*;
- ▲ BVT5500H, il jack *INPUT* rimane attivo. Per es. è possibile collegare due bassi al BVT, uno all'ingresso *INPUT* e l'altro a *RETURN*. Per regolare il rapporto di segnale tra i due, usare il controllo *EFFECTS MIX*.

## 6.5 INSERT CHANNEL

### 6.5.1 PREAMP OUTPUT

**SCOPO:** elaborare un segnale audio con tutte le funzioni di preamplificazione del BVT (TONE, EQ, EFFECTS), e successivamente inviare il segnale audio a un amplificatore di potenza esterno. Le impostazioni del BVT influiranno sul volume dell'amplificatore esterno.

**RISULTATI:** il percorso di segnale principale non viene interessato.

### 6.5.2 POWER AMP IN

**SCOPO:** elaborare un segnale audio con un amplificatore esterno, e successivamente inviarlo all'amplificatore di potenza del BVT4500H/5500H.

**RISULTATI:** il percorso di segnale inizia sul jack *POWER AMP IN*. Il segnale è indipendente dal controllo *MASTER*.

 **Spegnere l'apparecchio prima di collegare un amplificatore esterno a POWER AMP IN.**



## 7. Collegamenti audio

Questa sezione illustra i connettori audio necessari per i jack del BVT. Per ulteriori informazioni sulla maggior parte dei jack del BVT, vedere la sezione "PANNELLO POSTERIORE". Per ulteriori informazioni sul jack INPUT, vedere la sezione "PANNELLO FRONTALE".

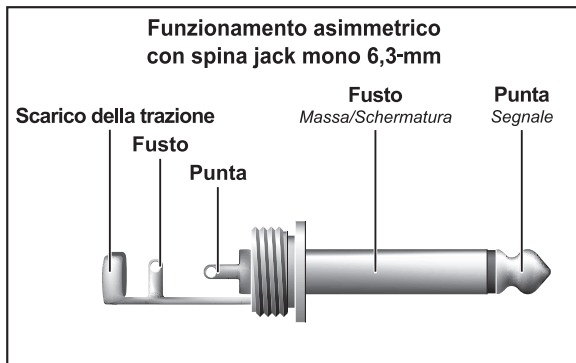


Fig. 7.1: Presa jack mono da 6,3 mm

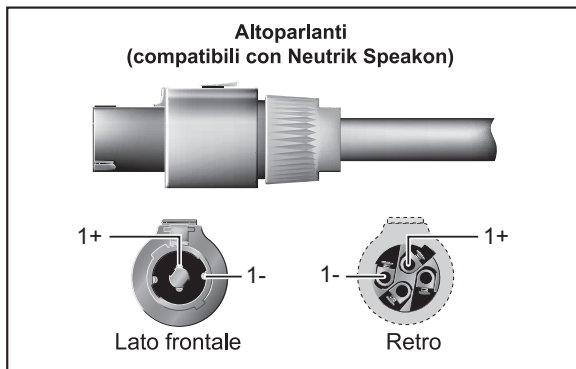


Fig. 7.2: Connettore per un jack compatibile con Neutrik Speakon

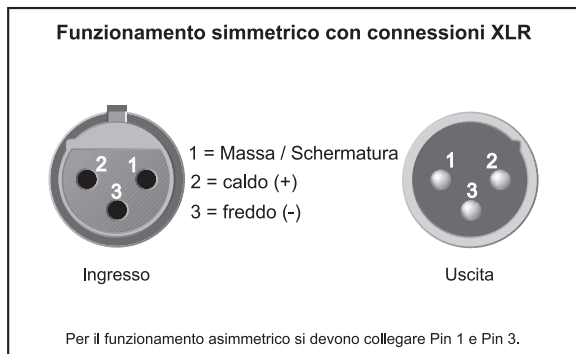


Fig. 7.3: Connettori XLR

it

## 8. Schema a blocchi del sistema

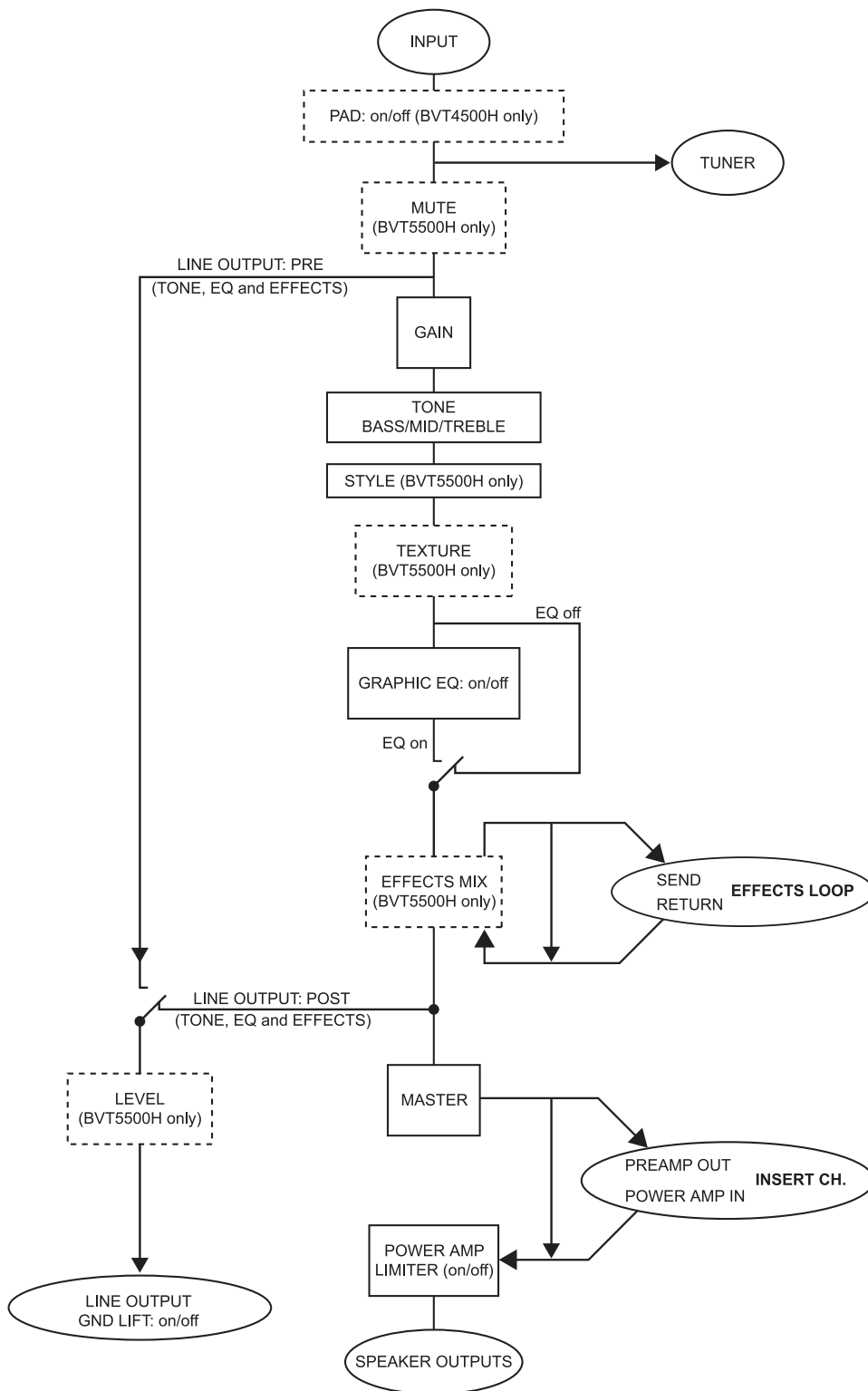


Fig. 8.1: schema a blocchi del BVT4500/5500H (I rettangoli rappresentano i comandi, gli ovali rappresentano i jack.)

## 9. Dati tecnici

### Ingressi audio

#### BVT4500H

Input	jack mono da 6,3 mm, non simmetrica (0 dB)
Resistenza di ingresso	ca. 1 MΩ, non simmetrica (Pad 82 kΩ, non simmetrica)
Return	jack mono da 6,3 mm, non simmetrica
Resistenza di ingresso	ca. 100 kΩ, non simmetrica
Power amp input	jack mono da 6,3 mm, non simmetrica
Resistenza di ingresso	ca. 100 kΩ, non simmetrica

#### BVT5500H

Input	2 x jack mono da 6,3 mm, non simmetrica (0 dB / -15 dB)
Resistenza di ingresso	ca. 1 MΩ, non simmetrica / 82 kΩ, non simmetrica
Return	jack mono da 6,3 mm, non simmetrica
Resistenza di ingresso	ca. 100 kΩ, non simmetrica
Power amp input	jack mono da 6,3 mm, non simmetrica
Resistenza di ingresso	ca. 100 kΩ, non simmetrica

### Uscite audio

Connettori per altoparlanti	2 x jack mono da 6,3 mm, 1 x connettore professionale per altoparlanti (compatibile con connettori Neutrik Speakon)
Impedenza di carico	min. 4 Ω

### Dati del sistema

#### BVT4500H

##### Potenza di uscita

Potenza di picco	450 W
------------------	-------

##### Gamma di controllo toni

Bass	±12 dB @ 50 Hz
Mid	±7 dB @ 700 Hz
Treble	±18 dB @ 5 kHz

##### Gamma EQ grafico

33 Hz	±15 dB
80 Hz	±10 dB
150 Hz	±8 dB
300 Hz	±8 dB
600 Hz	±8 dB
900 Hz	±8 dB
2 kHz	±8 dB
5 kHz	±10 dB
8 kHz	±12 dB

#### BVT5500H

##### Potenza di uscita

Potenza di picco	550 W
------------------	-------

##### Gamma di controllo toni

Bass	±12 dB @ 50 Hz
Mid	+7 dB @ 800 Hz / -7 dB @ 400 Hz
Treble	±18 dB @ 5 kHz

##### Gamma EQ grafico

33 Hz	±15 dB
80 Hz	±10 dB
150 Hz	±8 dB
300 Hz	±8 dB
600 Hz	±8 dB
900 Hz	±8 dB
2 kHz	±8 dB
5 kHz	±10 dB
8 kHz	±12 dB

### Alimentazione Elettrica

#### BVT4500H

Potenza assorbita	100 V~ 50/60 Hz: 6 A; 120 V~ 60 Hz: 5 A; 220 V~ 50/60 Hz: 3 A; 230 V~ 50/60 Hz: 3 A
-------------------	---

##### Tensione di rete / Fusibile

100/120 V~ (50/60 Hz)	T 10 A H 250 V
220/230 V~ (50/60 Hz)	T 6,3 A H 250 V
Collegamento alla rete	Standard per collegamento di apparecchi a freddo

#### BVT5500H

Potenza assorbita	max. 550 W
-------------------	------------

##### Tensione di rete / Fusibile

100/120 V~ (50/60 Hz)	T 8 A H 250 V
220/230 V~ (50/60 Hz)	T 4 A H 250 V
Collegamento alla rete	Standard per collegamento di apparecchi a freddo

### Misure/Peso

#### BVT4500H

Misure (alt x largh x prof)	ca. 680 mm x 408 mm x 348 mm
Peso	ca. 21,5 kg

#### BVT5500H

Misure (alt x largh x prof)	ca. 680 mm x 408 mm x 348 mm
Peso	ca. 21,7 kg

La ditta BEHRINGER si sforza sempre di garantire il massimo standard 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.

Specifiche tecniche e aspetto estetico soggetti a modifiche senza preavviso. Le informazioni qui presentate sono aggiornate al momento della stampa. Tutti i marchi registrati menzionati (fatta eccezione per BEHRINGER, il logo BEHRINGER, JUST LISTEN e ULTRABASS) sono di proprietà dei rispettivi titolari e non sono affiliati a BEHRINGER. BEHRINGER non si assume alcuna responsabilità per eventuali perdite subite da persone che abbiano fatto affidamento interamente o parzialmente su qualsivoglia descrizione, fotografia o dichiarazione contenuta nel presente. I colori e le specifiche potrebbero variare leggermente rispetto al prodotto. I prodotti vengono venduti esclusivamente attraverso i nostri rivenditori autorizzati. I distributori e i rivenditori non sono agenti di BEHRINGER e non sono assolutamente autorizzati a vincolare BEHRINGER, né espressamente né tacitamente, con impegni o dichiarazioni. Il presente manuale d'uso è protetto da copyright. È vietata la riproduzione o la trasmissione del presente manuale in ogni sua parte, sotto qualsiasi forma o mezzo, elettronico o meccanico, inclusa la fotocopiatura o la registrazione di ogni tipo o per qualsiasi scopo, senza espresso consenso scritto di BEHRINGER International GmbH.

TUTTI I DIRITTI RISERVATI. © 2007 BEHRINGER International GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Muencheheide II, Germania.  
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903