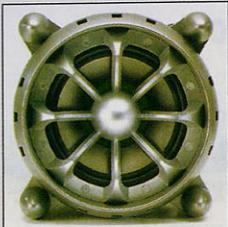


YOUNG EMOTIONS



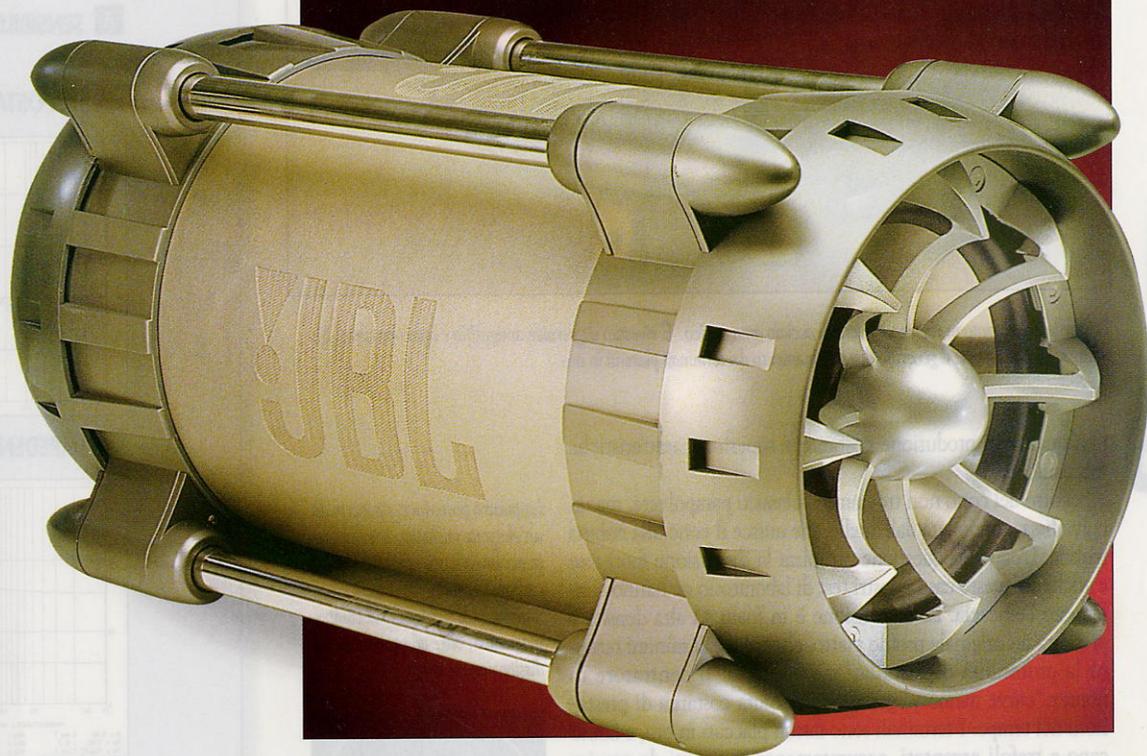
JBL BTX-250

SUBWOOPER ATTIVO
PREZZO: € 419,00

Non lasciatevi ingannare dalle apparenze: dal JBL BTX-250 non escono fiamme né il rumore fragoroso del jet al decollo, bensì bassi intonati, molto ritmici. Roba seria, insomma. Merito di una configurazione non nuova ma sempre sulla breccia. Il reflex con radiatore passivo

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Potenza ampli di bordo:
100 W RMS (300 W max)
Risposta in frequenza:
20÷160 Hz
Sensibilità di ingresso:
0,05±4 Volt (line)
1±16 Volt (speaker)
Dimensioni:
625 x 320 x 315 mm



Sembra l'ordigno della scena finale di Goldfinger. Il suo scopo, però, non è contaminare le riserve auree di Fort Knox bensì produrre bassi profondi, potenti e controllati. Perché allora una forma così vistosa? Due ipotesi. La prima è di carattere tecnico: il JBL BTX-250, questo il nome del sub in questione, ha una frequenza di risonanza molto bassa, ottenibile solo con box di certe dimensioni. La seconda ipotesi, strettamente legata alla prima: accortisi i progettisti che il diffusore avrebbe avuto un certo ingombro e che non sarebbe stato possibile occultarlo, tanto vale, devono essersi detti, farlo il più appariscente possibile. Se non puoi nascondere, mettilo in mostra. Magari nel bagaglio di un'auto vistosamente elaborata.

Due trasduttori da 250 mm

L'oggetto è robusto, ben fatto, meno pesante di quel che potrebbe sembrare; lo si maneggia con una certa facilità. Quattro tubi di acciaio fungono da tensori orizzontali, conferendo al diffusore rigidità e solidità. Nel mezzo del corpo cilindrico si apre il quadro comandi, che ospita il controllo di gain, il bass booster, il potenziometro per la frequenza del passa-basso e l'invertitore di fase (0°/180°). Inoltre, la morsettiera di alimentazione, due line input RCA e un ingresso speaker per sintolet-

tori senza uscita pre. È probabile che vi sia anche un filtro subsonico a frequenza fissa, che attenua le componenti al di sotto dell'udibile. Basta togliere poche viti per dare un'occhiata all'interno. Alle estremità del tubo si trovano i due trasduttori da 250 mm, provvisti di rigidissime membrane in materiale sintetico e di robuste sospensioni in gomma. Solo uno è collegato all'amplificatore, l'altro è passivo. Il BTX-250 è dunque quel che in gergo tecnico si definisce reflex con radiatore passivo. Il principio di funzionamento è quello del reflex, con la differenza che una delle estremità del tubo è chiusa da un trasduttore privo di bobina e di magneti che si muove a causa delle variazioni di pressione provocate dal primo trasduttore. Tale configurazione comporta almeno due vantaggi, rispetto al tradizionale reflex a tubo libero. Innanzitutto si possono ottenere frequenze di risonanza molto basse con condotti relativamente corti (se il BTX-250 fosse un reflex, a parità di prestazioni avrebbe dimensioni ben maggiori). Il secondo vantaggio è dovuto al fatto che le frequenze più basse sono riprodotte dal woofer passivo, che fa per così dire "il lavoro sporco"; ciò preserva l'equipaggio mobile del woofer attivo dalle extra escursioni, sovente causa di intermodulazione con le frequenze medie. L'amplificatore di bordo eroga circa 100 Watt RMS in



Questa immagine mette in evidenza la struttura del BTX-250: il box misura 625 mm di lunghezza. Si notino i tubi tensori in acciaio, che conferiscono rigidità e robustezza al diffusore e, per mezzo degli agganci forniti in dotazione, consentono di fissarlo sul fondo del bagagliaio.

classe D. Il circuito è ben fatto. I componenti alloggiato su due PCB distinti, uno riservato alle sezioni di ingresso e di controllo, l'altro all'amplificazione di potenza. Lo stadio finale è costruito attorno a due mosfet in TO-3P.

Basso elettrico d'autore

L'installazione e la taratura sono quanto di più semplice. Si è in questo aiutati dall'action progressiva e regolare delle regolazioni, che possono scorrazzare per l'intero range senza che si manifestino distorsioni o perdite di controllo. Il BTX-250 produce un basso profondo, caldo, morbido, ben controllato, dotato di un senso del ritmo non comune. Il JBL è anzi essenzialmente un sub ritmico, capace di segnare il tempo con una precisione degna dei più rigorosi woofer hi-end. L'amplificatore entrobordo distribuisce con saggezza l'energia, destinandone quanto basta all'attacco, che - pur pronto - non è mai brusco, e riservando la rimanente per il sustain e il decay. Ne consegue un'ottima flessibilità e modulazione. Benché non lo si possa definire un sub sinfonico, il BTX-250 se la cava egregiamente anche con i brani per grande compagine orchestrale e persino con la musica per organo: splendido il pizzicato dei contrabbassi. Ma è indubbio che la sua specialità sia la musica elettrica in generale: provate ad ascoltare lo slap del basso, e poi diteci.

Particolare dei controlli di guadagno, bass boost e crossover. Sono tutti accomunati da un range intelligente e da un'action progressiva e regolare.



CONCLUSIONI

JBL ha fatto centro ancora una volta. Qui sta la genialità dei grandi, che possono spaziare (i napoletani direbbero: pazziare) come loro aggrada con risultati sempre di rilievo. Il costruttore americano passa con disinvoltura dai trasduttori professionali più rigorosi a componenti originali come questo BTX-250, mantenendo quel livello qualitativo che ha fatto grande il marchio JBL.

Lo si scambii per un ordigno bellico o per il reattore di un jet finito chissà come nel bagagliaio, quando si sente suonare il BTX-250 non si hanno dubbi: è proprio un JBL.

Costruttore: JBL - USA
Distributore: Kenwood Electronics Italia
 via G. Sirtori 7/9 - 20129 Milano - tel. 02/204821

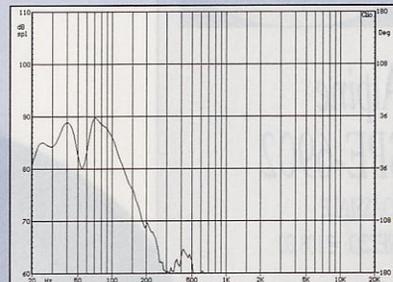


SUBWOOFER IN BOX

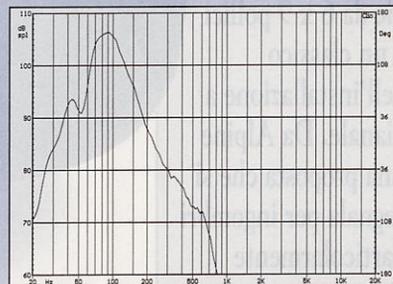
Marca: **JBL**
 Modello: **BTX 250**

A SENSIBILITÀ (per 100 dB SPL/1 m/100 Hz):
2 x 73 mV

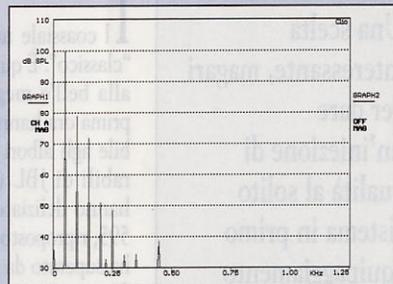
B RISPOSTA IN FREQUENZA (LoPass 40 Hz):



C RISPOSTA IN FREQUENZA (LoPass 120 Hz):



D DISTORSIONE (a 50 Hz/100 dB):



COMMENTI ALLE MISURE

SENSIBILITÀ:
 è sufficiente un segnale elettrico di livello molto basso.

RISPOSTA:
 se si vuole avere una risposta lineare nella zona più bassa, conviene regolare il passabasso verso la frequenza minima, riducendo così leggermente la sensibilità; con il taglio a 120 Hz si ottiene la massima emissione fra 70 e 100 Hz.

DISTORSIONE A 100 dB:
 anche se non contenutissima, comprende solo seconda e terza armonica significative.