

Prove



Costruttore: JBL Incorporated, 8500 Balboa Boulevard, P.O.Box 2200, Northridge, California 91329.
Distributore per l'Italia: Linear Italiana S.p.A., Via Arbe 50, 20125 Milano.
Prezzo: L. 460.000 la coppia, IVA esclusa.

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Non pervenute.

JBL Control 1

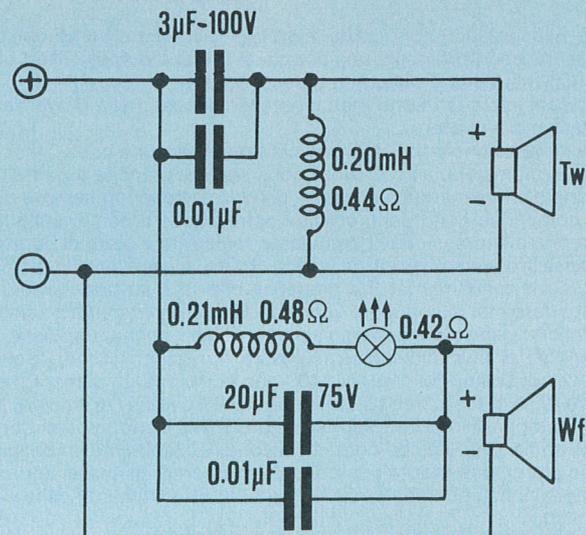
JBL, come abbiamo già detto molte altre volte, è uno dei classici *mostri sacri* dell'hi-fi mondiale.

Impegnata praticamente da sempre sul fronte della sonorizzazione professionale (sonorizzazioni in esterni, discoteche etc.) è una vera mattatrice nel campo degli impianti di trasduzione degli studi di registrazione. La produzione JBL però, come ben sanno tutti i nostri lettori, non si è mai limitata esclusivamente ai settori ultraspecializzati dei professionisti del suono, ma ha accettato fin dagli inizi il difficile confronto con i marchi più impegnati sul fronte hi-fi. Come ben sappiamo l'alta fedeltà presenta innumerevoli sfaccettature, dipendenti in buona parte dalla enorme varietà di situazioni ed esigenze obiettivamente presentate dai diversi ambienti, dai diversi generi musicali e dalle diverse richieste di sonorizzazione dei numerosissimi utenti privati di tutto il mondo. È anche certo però che alle valutazioni oggettive sulla qualità ed il prezzo dei vari prodotti hi-fi reperibili sul mercato, si sovrappongono considerazioni del tutto soggettive, in parte maturate autonomamente su basi del tutto personali ed in parte indotte dalla immagine che i costruttori ed i commercianti del settore riescono ad at-

tribuire ai vari marchi. In ragione della eccessiva importanza che viene spesso attribuita a questo aspetto della crescita della reputazione di un prodotto sul mercato, a volte ci viene richiesto di assumere un ruolo *moralizzatore* dicendo *chiaramente* quando un marchio o un

prodotto sono veramente consigliabili e quando vanno decisamente scartati.⁴ Facendo un paragone più che legittimo con il settore automobilistico (e mi perdonino i lettori meno esperti di questo settore) sarebbe come chiederci se è veramente preferibile un certo modello

Il filtraggio della Control 1 è attuato sfruttando a dovere anche l'andamento naturale delle risposte degli altoparlanti. La rete elettrica prevede un gruppo LC con funzioni di equalizzazione in serie al woofer ed un passa-alto del second'ordine per il tweeter. I condensatori bipolarizzati sono bypassati da capacità da 0,01 µF che hanno la funzione di simmetrizzarne il funzionamento. La cella del woofer incorpora anche una lampadina con funzioni di protezione dinamica.



Ferrari o uno Porsche, oppure se la Panda è meglio o peggio della Dyane. Non credo che se esternassimo i nostri personali convincimenti, magari demolendo sulla base di gusti personali (sia pure confortati da considerazioni tecniche oggettive) una certa auto che invece è proprio quella che avete scelto e che, guardacaso, vi soddisfa, potreste continuare a considerare i nostri giudizi validi, obiettivi, indipendenti ed in una parola utili per orientare le vostre scelte.

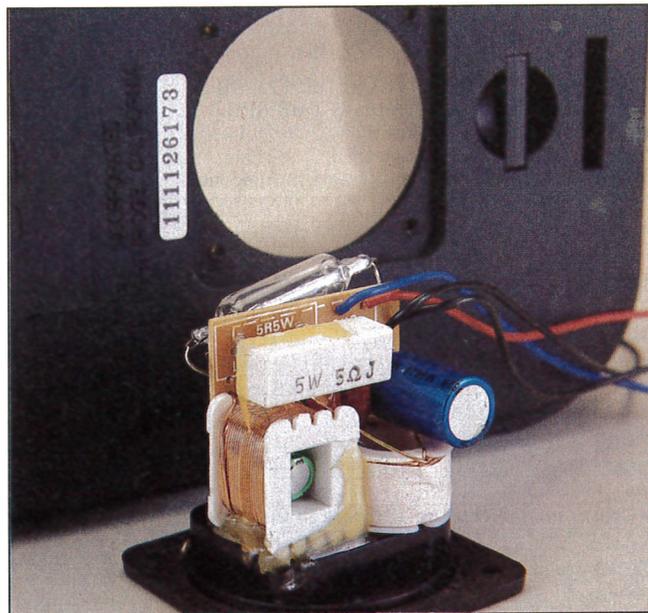
Appurato, se ce ne fosse stato bisogno, che *de gustibus non est disputandum* possiamo capire meglio perché un costruttore come JBL, costretto dalla sua stessa storia e reputazione a proporre sempre sistemi di riferimento si dovrebbe sentire molto più a suo agio proprio nel campo del professionale piuttosto che nell'hi-fi. Un professionista è molto meno incline di un appassionato a farsi attrarre dalle lusinghe delle innovazioni tecnologiche, di certe caratterizzazioni acustiche estreme, dell'aspetto estetico, concentrando invece tutta la sua attenzione sull'affidabilità, la facilità di assistenza, le prestazioni oggettive e la reputazione che il prodotto o il suo produttore si sono saputo guadagnare con anni di attività e di successo. Ciononostante, come abbiamo accennato all'inizio, la JBL ha sempre considerato il mondo dell'hi-fi il vero fronte su cui misurarsi per esprimere il compendio delle sue massime capacità progettuali, presentando a più riprese sistemi che riassumevano le sue filosofie progettuali più avanzate. Recente, a questo proposito, la presentazione di un sistema professionale caratterizzato da una accurata orientazione del woofer e da trombe a dispersione asimmetrica che realizza un funzionamento molto simile a quello del DSR Orizzontale nei sistemi della serie 7 ESB. A quanto ci risulta è la prima volta che una simile soluzione viene proposta in campo professionale, e dimostra una notevole attenzione alle effettive necessità che si presentano nell'uso in studio, dove il fonico deve essere in grado di percepire una timbrica ed una prospettiva per quanto possibile invariante rispetto alla posizione da lui assunta di fronte alle lunghissime console dei mixer professionali.

Un'altra esigenza che è andata manifestandosi sempre più frequentemente e con sempre maggiore insistenza è la possibilità di disporre di piccoli sistemi monitor di prestazioni elevate, robusti, facilmente trasportabili e capaci di non fare rimpiangere troppo né le capacità precise dei grandi Control Monitor JBL né la timbrica dei migliori sistemi hi-fi. La Control 1 è la sua risposta più recente.

Un piccolo monitor

Per la realizzazione di questo piccolo sistema professionale (peraltro adatto anche all'uso hi-fi domestico) la JBL ha

Il filtro della Control 1 è tutto raccolto su una piccolissima basetta fissata alla vaschetta dei morsetti di ingresso. Il montaggio è ben robusto e le bobine sono avvolte in aria.



Il mobile è stampato in resina sintetica ed è scomponibile. Gli altoparlanti sono entrambi a basso flusso magnetico disperso, per consentirne l'uso in prossimità di televisori o monitor. L'assorbimento acustico è acrilico, ridotto al minimo.

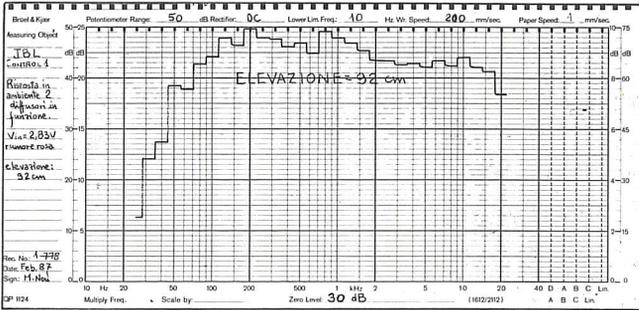
Prove

Prove

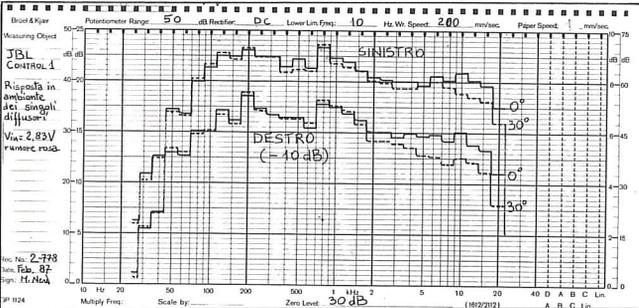
CARATTERISTICHE RILEVATE

Sensibilità: 1 diffusore, 2,83 V/1m: 89.6 dB SPL.
2 diffusori, 2,83 V, ambiente: 89.2 dB SPL.
Elevazione da terra: 92 cm.

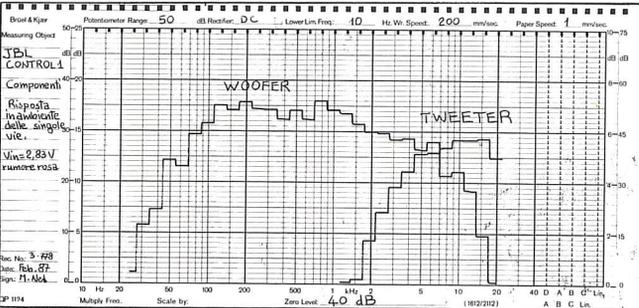
Risposta in ambiente, due diffusori in funzione:



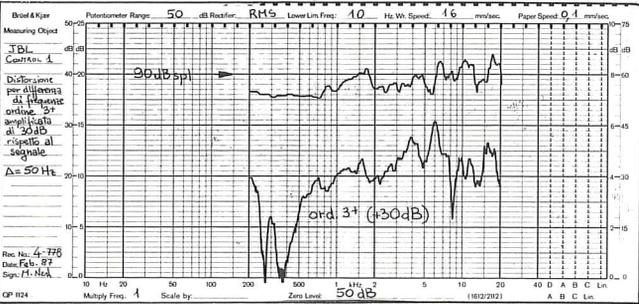
Risposta in ambiente, un diffusore in funzione:



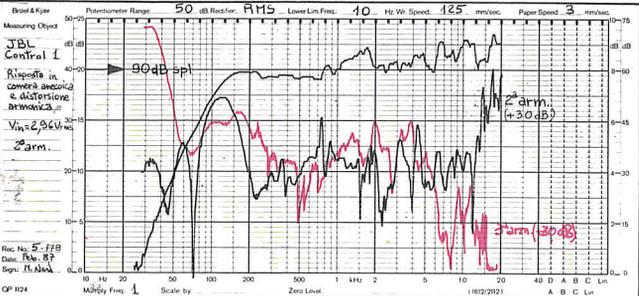
Componenti:



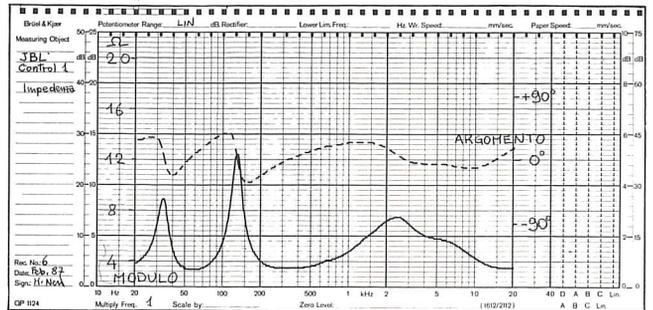
Distorsione per differenza di frequenze:



Distorsione di 2^a e 3^a armonica:

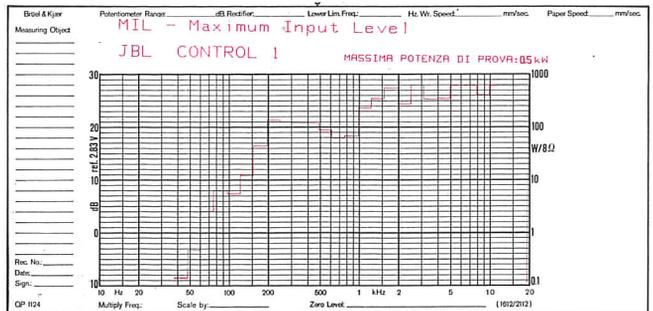


Modulo ed argomento dell'impedenza



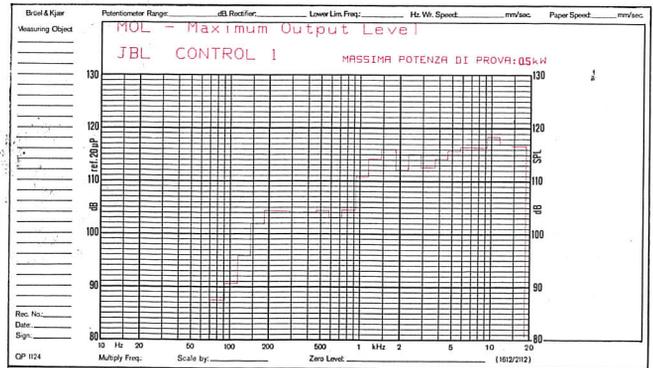
MIL - Livello massimo d'ingresso:

(per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)

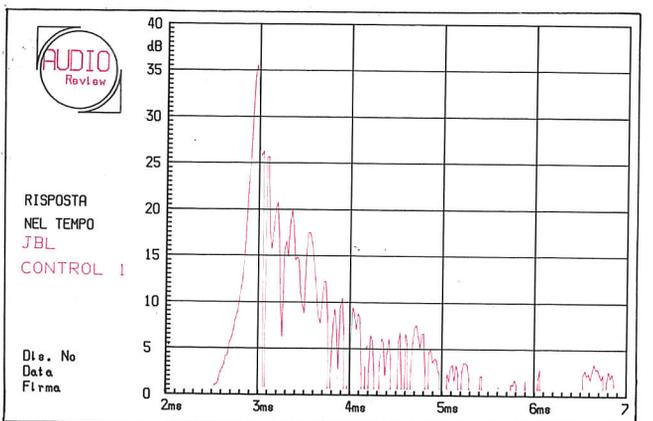


MOL - Livello massimo d'uscita in dB SPL:

(per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)

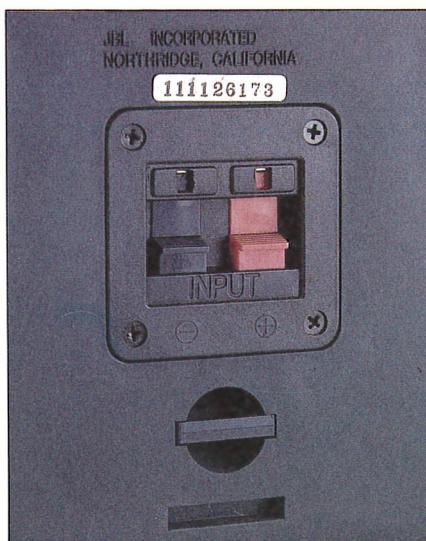


Risposta nel tempo:



fatto ricorso a tecnologie molto moderne e perfettamente adatte a conseguire i risultati prefissati.

Il mobile della Control 1 è stampato a pressione in resina sintetica antiurto ed ha le parti più esposte protette da inserti in gomma. Il sistema è a due vie in configurazione reflex ed il condotto di accordo è ricavato di un sol pezzo con il pannello frontale dallo stesso stampaggio. Lo stesso pannello frontale è innestato a pressione ed avvitato con sei viti, non senza interposizione di adatta guarnizione in spugna poliuretanicca, alla scatola posteriore del mobile che sostiene la vaschetta con i morsetti di ingresso ed il filtro di crossover. Gli altoparlanti usati sono un woofer K61 TNI da 13 cm ed un tweeter con bobina mobile da 1 cm avente la configurazione, ormai classica per questo tipo di piccoli trasduttori, introdotta dalla francese Audax per un suo imitativissimo tweeter di grande successo alcuni anni fa. La bobina mobile è avvolta su supporto di alluminio ed è immersa in olio magnetico e la emissione della piccola cupola, fortemente caricata anteriormente da uno schermo circolare, è coadiuvata da un proseguimento conico esponenziale della membrana terminante in un ancoraggio rigido. Sia il woofer che il tweeter sono dotati di complessi magnetici speciali con doppi magneti e schermature atte a ridurre al minimo i campi magnetici dispersi. Le Control 1 possono quindi essere installate anche a breve distanza dai tubi catodici di monitor e televisori diventando così adatte anche per le regie video delle reti televisive (oltreché come altoparlanti addizionali di qualità per sistemi video di un certo impegno). Il woofer è fissato al pannello per mezzo di viti passanti dadi di ottone, mentre il tweeter è montato con un pratico innesto a rotazione; entrambi gli altoparlanti sono poi abbondantemente incollati e supponiamo quindi che la sostituzione dei singoli trasduttori non sia affatto agevole, tanto che, salvo diversa comunicazione del costruttore, riteniamo non sia prevista. Il filtraggio dei due altoparlanti prevede un taglio passa-alto del tweeter con una



Sul pannello posteriore è previsto un attacco per appendere la cassa al muro. I morsetti di ingresso sono a molla, molto comodi e funzionali.

cella del second'ordine, mentre il woofer è alimentato solo tramite un parallelo LC che ha il compito di equalizzare un picco della sua risposta acustica naturale; all'interno di questo gruppo è inserita una lampadina ad incandescenza che, in presenza di segnali troppo elevati, si scalda ed aumenta la sua resistenza, trasformando gradualmente la rete di equalizzazione in un passa alto del prim'ordine, che protegge il woofer da segnali pericolosi per la sua integrità. Il pannello frontale e gli altoparlanti sono protetti da una griglia metallica a maglia fine, mentre posteriormente è presente un foro che consente il fissaggio della cassa a muro; i morsetti di ingresso sono di tipo rapido a molla, di fattura originale e molto funzionale.

Le misure

La sensibilità delle Control 1 è molto alta, a maggior ragione in considerazione delle piccole dimensioni dei sistemi: abbiamo misurato 89,6 dB in asse in camera anecoica e 89,2 dB secondo i nostri

L'ASCOLTO

La installazione in ambiente è stata effettuata tenendo conto della predisposizione delle piccole JBL ad essere appese ad una parete, ma ascolti di controllo effettuati con la cassa ben lontana dalle pareti non hanno dato risultati molto dissimili.

Alcuni dei dischi utilizzati per la prova sono: Christopher Hogwood e The Academy of Ancient Music (CD Decca/B&W), Without Rhyme or Reason di Scott Jarret (CD GRP Records), Walk Away di Donna Summer (CD Casablanca Records).

La prima sensazione ricavata dall'ascolto del disco di Scott Jarret è stata di buona presenza, gamma alta un po' fredda e basso non esteso ma molto *pronto*. Il suono generale non sembra particolarmente pulito o definito, ma la sensazione di prontezza e precisione nei transienti (tipicamente JBL) è di primissimo piano. Il test con la musica da discoteca mostra una evidente tendenza a portare tutte le voci in primo piano, comprimendo un poco i piani sonori, ma l'ascolto di musica *seria* ed in particolare di quella da camera della incisione B&W sopracitata ci permette di confermare un ottimo equilibrio generale, capace di fornire risultati degni di una vera *monitor*. E per una cassa di queste dimensioni questo risultato ha dell'incredibile.

R.G.

standard in ambiente. La risposta in frequenza in ambiente è stata rilevata solo con i diffusori sollevati da terra (di 92 cm) dato che per una cassa di queste dimensioni è altamente sconsigliabile qualsiasi installazione prossima al pavimento. L'andamento è piuttosto regolare ed ha una leggera concavità verso l'alto, interrotta da una esaltazione di 2,3 dB dell'ottava fra gli 800 ed i 1250 Hz. Il grafico n. 2 mostra una diversa dispersione per le due casse, derivante dalla disposizione asimmetrica del tweeter e dalla configurazione non speculare della coppia. Il livello a 30° della cassa sinistra cala in modo sensibile solo oltre gli 8 kHz e si mantiene comunque, con un risultato di tutto rispetto, entro il limite dei -3 dB fino ai 20 kHz. La cassa destra perde invece già 1,5 dB a 2 kHz, raggiunge un massimo di -5 dB a 10 kHz, per poi risalire a -3 dB a 12,5 kHz e -4,5 dB a 16 kHz. Positivo in ogni caso il fatto che la risuzione delle frequenze medie ed alte nella emissione fuori asse avvenga con molta gradualità, senza introdurre discontinuità brusche altrimenti molto più dannose. L'incrocio delle risposte del woofer e del tweeter, in ambiente, avviene con una certa sovrapposizione fra i 5 ed i 6,3 kHz. La distorsione per differenza di frequenze ha un andamento abbastanza regolare, che la porta dal livello dello 0,3% a 200 Hz al massimo dell'1% a 6 kHz, per poi ridursi nuovamente allo 0,3% a 20 kHz. La risposta in frequenza in asse in campo libero è tendenzialmente crescente a circa 2 dB/decade con andamento caratterizzato da una buona regolarità: ± 3 dB da 125 a 20.000 Hz. La frequenza a -3 dB, lato basse frequenze, è a circa 120 Hz. La distorsione di seconda armonica è inferiore all'1% dai 160 ai 14.000 Hz, per poi salire al 3% a 17 kHz e all'1,6% a 120 Hz, mentre cala poi rapidamente alle frequenze inferiori. La terza armonica è sempre inferiore all'1% dai 55 Hz in su e raggiunge il 3% a 45 Hz. La impedenza molto bassa rende ragione della alta sensibilità del sistema: il minimo di 3,4 ohm viene raggiunto in ben tre punti della gamma audio, fra i 50 ed i 70 Hz, fra i 250 ed i 400 e fra i 15 ed i 20 kHz. Per contro, l'argomento ha rotazioni ben contenute su tutta la gamma dai 200 ai 20.000 Hz con un massimo relativo di +25 gradi a 1250 Hz ed il massimo assoluto di +36° a 100 Hz. MIL e MOL risentono del taglio della risposta alle basse frequenze e delle piccole dimensioni del woofer con un livello massimo accettabile di 0,35 watt a 50 Hz (e 66,3 dB di MOL), ma la piccola Control 1 si difende bene e raggiunge già i 90 dB a 100 Hz ed i 101 dB a 160 Hz, mentre i 110 dB sono raggiunti, e superati, dai 1000 Hz in su. Time Energy con qualche segno di riflessioni secondarie, peraltro piuttosto attenuate.

Renato Giussani