

**PROVE**



**N° 23  
LUG. 73**

# JAMES B. LANSING 25"PRIMA" PER I DIFFUSORI INIZIA L'ERA DELLA PLASTICA

Casa costruttrice: James B. Lansing Sound Inc.; 3249 Casitas Avenue, Los Angeles, California 90039, U.S.A.

Distribuzione per l'Italia: Linear s.r.l. - V.le Tunisia 39 - Milano.

Prezzo « corretto » L. 140.000.

### Caratteristiche fornite dal costruttore:

- Sistema a 2 vie bass-reflex con tubo di accordo.
- Woofers da 25 cm di diametro a lunga escursione.
- Tweeter da 4 cm di diametro ad ampia dispersione angolare.
- Frequenza di cross-over: 2.000 Hz.
- Potenza applicabile: 35 Watt continui.
- Impedenza nominale: 8 ohm.
- Dispersione: 90° orizzontale e verticale.
- Efficienza: 1 Watt all'ingresso produce 76 dB S.P.L. a 4,5 m.
- Dimensioni: cm. 48 (L) x39(H) x38(P).

Fabbricata in 6 colori:

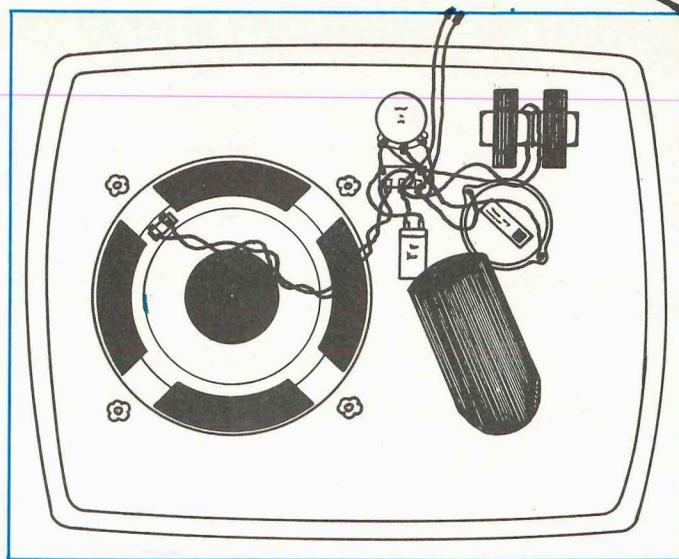
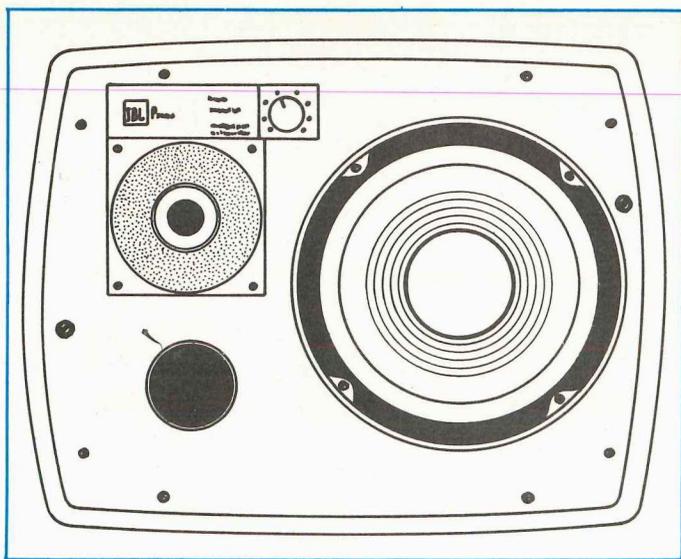
<b>ESTERNO</b>	<b>GRIGLIA</b>
Giallo	Arancione
Rosso/Arancio	Marrone
Marrone	Rosso
Blu	Rosso
Carbone	Bianco
Bianco	Bianco

### Descrizione

La J.B.L. americana è una casa specializzata nella realizzazione di altoparlanti e casse acustiche di alta qualità assai nota, sia per la bontà propria dei prodotti, sia, in particolare, per la continua ricerca di qualcosa di nuovo dal punto di vista tecnico e estetico. Tutti ricorderanno la rivoluzionaria serie variopinta Acquarius.

Il programma « Prima » abbina una ottima resa sonora con un certo « design ». La J.B.L. costruisce sia le casse, sia dei contenitori modulari dello stesso aspetto, sia un vero e proprio sistema a scaffale che incorpora i diffusori e permette l'inserimento degli altri componenti dell'impianto, dei dischi, dei nastri, etc. Il tutto con una scelta di accoppiamenti di colori molto eleganti e moderni. Ma la novità principale sta nell'utilizzazione di materiale plastico al posto del legno per la cassa. Il problema dei costi sempre in aumento del legno e il desiderio di linee e materiali nuovi per i diffusori ad alta fedeltà ha incrementato lo studio di materiali plastici pressofusi che presentino qualità simili al legno per l'applicazione nel campo audio. La « Prima 25 » è un esempio pionieristico in questo senso e noi abbiamo potuto constatare che l'alleggerimento della cassa acustica non sembra aver per nulla influenza sulla riproduzione, né per la presenza di risonanze spurie, né per una perdita dei bassi più profondi.

In effetti, dopo aver analizzato con una certa attenzione questo diffusore, riconosciamo che è una tra le realizzazioni più riuscite nell'alta fedeltà. L'estetica, la bestia nera delle casse d'altoparlanti, è decisamente accettabile e perfetta per un inserimento in ambienti super-moderni; le dimensioni sono incredibilmente comode: la discreta profondità permette un buon volume interno per il woofer e nello stesso tempo non influisce sull'ingombro per la sistemazione. Le altre due dimensioni (larghezza e altezza) sono relativamente contenute e danno al frontale della cassa una forma piuttosto quadrata che può essere facilmente sopportata anche in un ambiente di piccole dimensioni. Assai positivo il fatto che in un box così moderno e esteticamente « frivolo » sia montato un sistema di altoparlanti di qualità e « sostanza » considerevoli. Il woofer è un modello nuovo, con cono da 25 cm a sospensione morbidissima di gomma e a lunga escursione, magneti potente Alnico V e bobina mobile di 5 cm di diametro. Tale altoparlante, agevolato dalla presenza del-



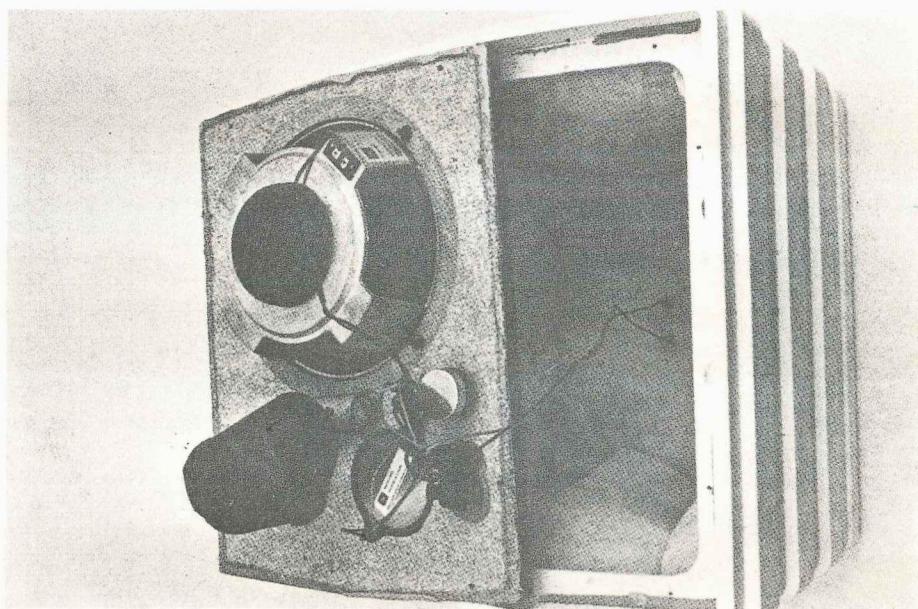
L'apertura con tubo della cassa presenta un'efficienza considerevole e bassa distorsione.

Lo speciale cono con parte centrale concava permette una banda di risposta piuttosto larga e il cross-over con il tweeter è fissato a 2.000 Hz. In pratica il woofer riproduce anche la gamma media e l'incrocio con l'altoparlante degli acuti avviene molto gradualmente, con bassa pendenza d'attenuazione, secondo la tradizione di questa marca. I filtri sono perciò di pochi componenti, 2 bobine e un condensatore, ma ben selezionati. Il tweeter è dello stesso modello impiegato sul diffusore L-100 Century a tre vie, provato sul n. 20 di «Suono». E' il principale responsabile della limpidezza e brillantezza sonora di queste casse e della pronta risposta ai transienti sonori.

All'interno del box una buona quantità di lana di vetro di grosso spessore riveste tutte le pareti.

### Interpretazione delle misure

La curva di risposta in frequenza in camera anecoica rilevata sull'asse del diffusore è rappresentata dal primo grafico. Si osserva immediatamente un'ottima estensione delle frequenze estreme della gamma audio. In particolare, molto positiva si rivela la profondità dei bassi, perfettamente lineari fino a 50 Hz. La risposta è abbastanza lineare entro  $\pm 6$  dB tra 40 e 17.000 Hz con una certa esaltazione dell'intervallo 300-1.500 Hz e un rinforzo oltre i 2.500 Hz. La zona di cross-over presenta, invece una leggera attenuazione. La curva è stata rilevata con il controllo di livello tweeter in posizione centrale (sullo zero) ma agendo su questo comando si può variare a piacere e adattare all'ambiente d'ascolto la bril-



lantezza degli alti. La stessa curva rivela l'efficienza che è intorno ai 90-95 dB per la maggior parte delle frequenze riprodotte a 1 metro di distanza con appena 1 Watt nominale applicato ai morsetti d'ingresso.

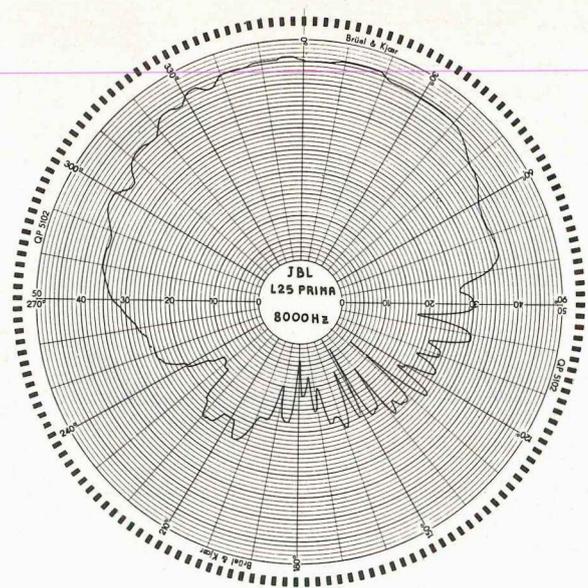
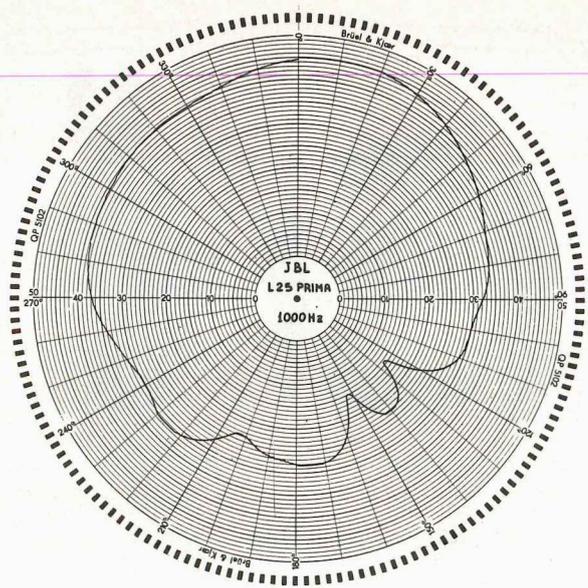
Questa cifra è piuttosto alta per un diffusore di dimensioni contenute e permette l'utilizzazione di un amplificatore di potenza limitata 10-15 W per canale) per ottenere un forte livello sonoro.

I diagrammi polari pubblicati mostrano una buona dispersione angolare che, comunque, diminuisce di ampiezza all'aumentare della frequenza oltre gli 8.000 Hz. A 8.000 Hz, infatti, l'angolo di diffusione per una diminuzione del livello di 3 dB è di circa 90° e diviene di soli 40° a 20.000 Hz. I valori, comunque, sono molto influenzati dalla presenza o assenza della grigliatura frontale. Questa tela non appare completamente trasparente acusticamente ma ha un'effet-

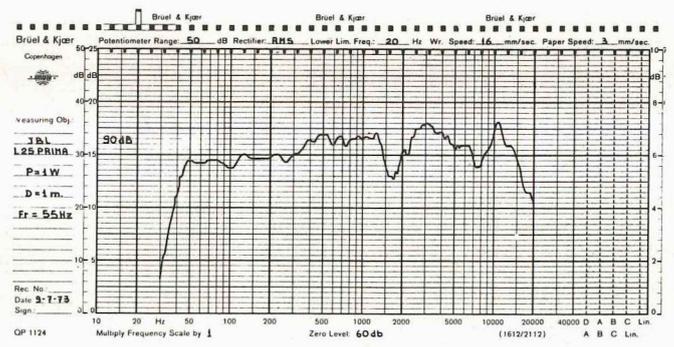
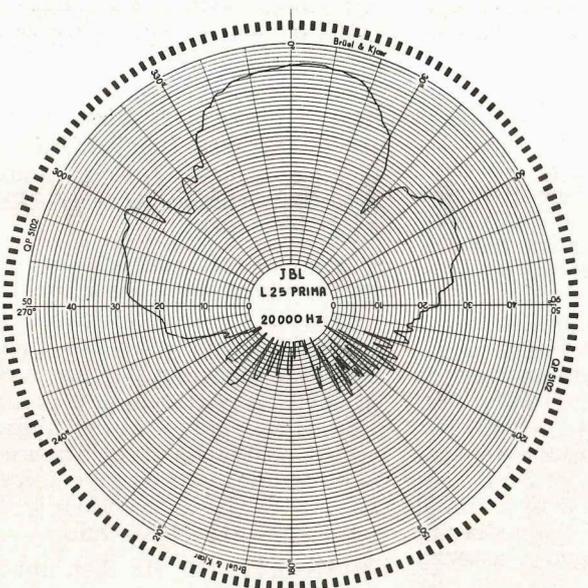
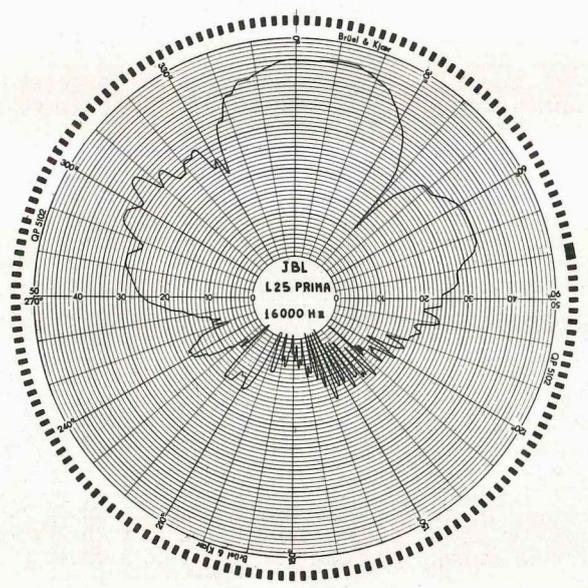
tiva capacità di attenuazione delle frequenze elevate. Tale caratteristica si è rivelata anche in pratica nelle prove d'ascolto, e, sebbene con la griglia montata il suono apparisse più addolcito e amalgamato, senza griglia si è notato un miglioramento nella definizione e selettività dei medio-acuti e acuti.

Il grafico della distorsione mostra che le frequenze basse hanno un contenuto d'armonica limitato anche a livelli sonori piuttosto forti. La misura è riportata per un livello di 90 dB e la distorsione è contenuta sotto l'1% per tutte le frequenze oltre i 60 Hz. La terza armonica, la più fastidiosa, raggiunge appena il 2,4% a 40 Hz! «Pesando» le distorsioni abbiamo questi valori:

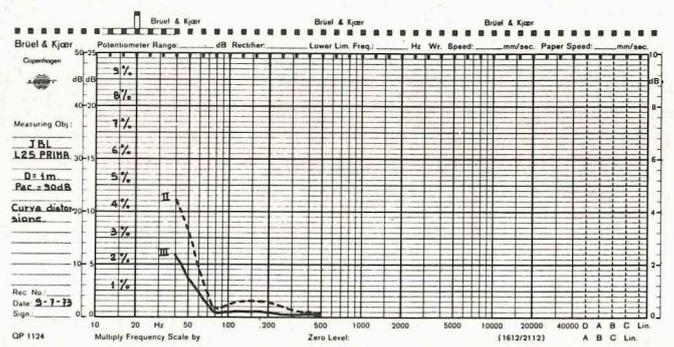
- 90 dB S.P.L. 40 Hz dist. tot. 2,5%
- 90 dB S.P.L. 50 Hz dist. tot. 1,6%
- 90 dB S.P.L. 80 Hz dist. tot. 0,3%



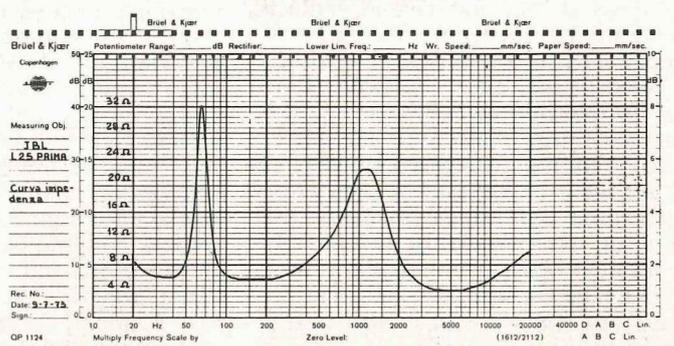
Diagrammi polari a 1.000, 8.000, 16.000 e 20.000 Hz.



Risposta in frequenza in camera anecoica



Distorsioni di II e III armonica



Curva d'impedenza

La risposta ai transitori è eccellente alle frequenze medio-alte, un po' meno nei medi e altissimi.

La curva d'impedenza presenta i due picchi di risonanza del woofer nella cassa a 55 Hz e del cross-over a 1.000-1.500 Hz. La risonanza, come sempre nei sistemi a bass-reflex è piuttosto accentuata e il valore dell'impedenza raggiunge i 32 ohm. La curva si sviluppa comunque intorno a 7-9 ohm e raggiunge soltanto verso i 5.000 Hz un minimo di 4 ohm.

E' quindi, in generale, possibile porre tale diffusore in parallelo ad un altro sempre da 8 ohm nominali senza pericolo di danneggiare l'amplificatore.

### Pro

- Bassa percentuale di distorsione armonica
- Efficienza molto alta per un diffusore di queste dimensioni
- Risposta eccellente alle frequenze basse

### Contro

- Curva di risposta un po' movimentata

### Prova d'ascolto

La prova pratica d'ascolto svoltasi in un ambiente di medie dimensioni (30 m<sup>2</sup>) non corretto acusticamente, ma con l'arredamento tipico di una stanza da soggiorno, ha messo in mostra fondamentalmente queste qualità: notevole efficienza e capaci-

tà di potenza resa; ottima brillantezza e chiarezza sonore con buona possibilità di selezione degli strumenti e delle voci, anche a livelli elevati; una certa preponderanza dei toni alti e delle sibilanti, specialmente ascoltando sull'asse dell'altoparlante, che ne consiglia l'uso in ambienti poco riflettenti e un po' trattati con materiali assorbenti e diffondenti, per esempio tendaggi, tappeti, moquette, divani o poltrone.

**Pianoforte:** Chopin Valzers - Peter Katin - Decca SDD 353.

Notevole impressione di realtà timbrica e presenza dello strumento, il pianoforte, uno Steinway, è grande, profondo nelle fondamentali basse e brillante negli altissimi. Un po' asciutto sulla gamma centrale.

**Organo e orchestra:** Hindemith Kammermusik n. 7 - Telefunken SAT-22539.

Tipica caratteristica del suono Lansing, aperto e presente che regge molto bene la potenza e dà una chiara selezione degli strumenti con risposta rapidissima ai transienti, specialmente a livelli alti. Anche la L-25 ha una chiara impostazione da cassa «Monitor». Senza la grigliatura frontale si acquista in definizione e selettività.

**Coro e grande orchestra:** Mahler Sinfonia n. 8 — Georges Solti — Decca SET-5345.

Il forte orchestrale è retto perfettamente ma si nota una certa ristrettezza della superficie di emissione

delle casse che limita il fronte sonoro. Non che la riproduzione sia fragile, ché, anzi, i bassi profondi e ben distinti sembrano provenire da diffusori molto più grandi. Soltanto la «facciata» sonora appare limitata, probabilmente dalla mancanza d'un mid-range e dalla discreta direzionalità degli acuti.

**Violoncello:** Bach e Kodaly - Parisot - Vedette classica VSC 4008.

Un disco eccezionale per provare l'impianto hi-fi, lo strumento è in primo piano e mantiene tutte le sfumature reali. Con le «Prima» il risultato non è dei migliori perché lo strumento, ottimo come al solito sulle note basse, prende un suono un po' secco e legnoso nelle corde medie. In questo caso il risultato è migliore con la griglia che senza.

**Percussione:** Henze Prison Song - Stomu Yamash'ta - L'Oiseau Lyre DSLO 1.

Perfetta, come si può immaginare dalle note precedenti; la potenza retta è incredibile. Ascoltando questo disco a volume sostenuto, ci si rende conto della vera «anima» delle L-25. Non si può considerare questo diffusore un modello economico, le caratteristiche sono di una cassa più grande e per questo genere il prezzo è pienamente giustificato.

**Jazz:** Modern Art Trio - D'Andrea, Tonani, Tommaso - Vedette VSM-385-45.

Molto brillante, anche troppo, sugli altissimi; le spazzole dei piatti sono molto in evidenza, mentre il rullante è assorbito dalla presenza dei bassi e brillantezza degli acuti. Qui si sente un po' la mancanza del midrange.

**Pop:** First - Dies Irae - Pilz 2020114-7  
Eccellente per chi desidera un suono violento e presente per rendere giustizia a questo genere musicale. Tende ad accentuare le sibilanti e i soffi ma nel complesso appare molto valida per questo tipo di musica. Ottima scelta per chi ha un amplificatore economico e vuol ugualmente ottenere forti livelli senza distorsione.

Gianfranco Binari



A pag. 34 l'elenco di tutti gli apparecchi provati con i «prezzi corretti» aggiornati al dicembre 1975.