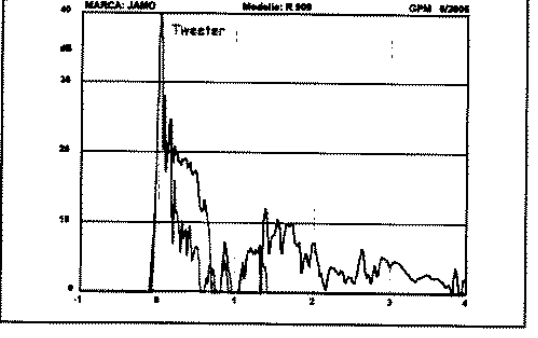
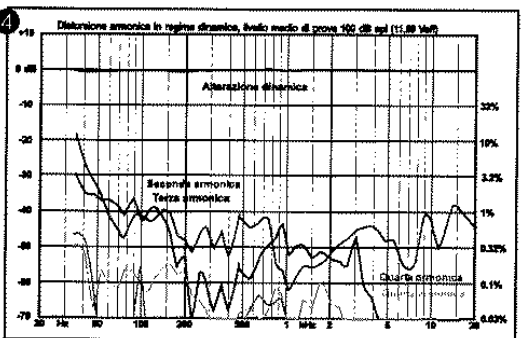
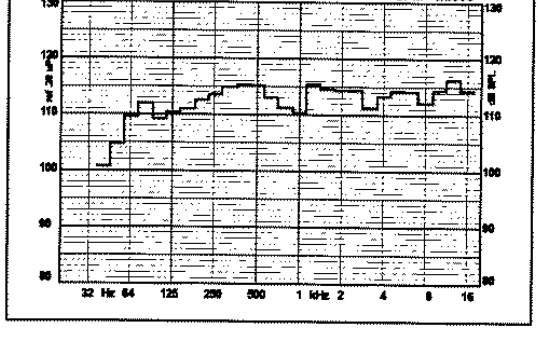
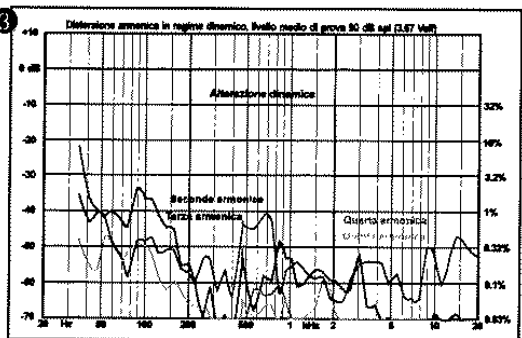
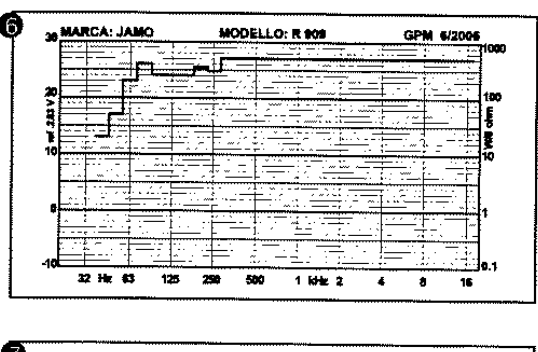
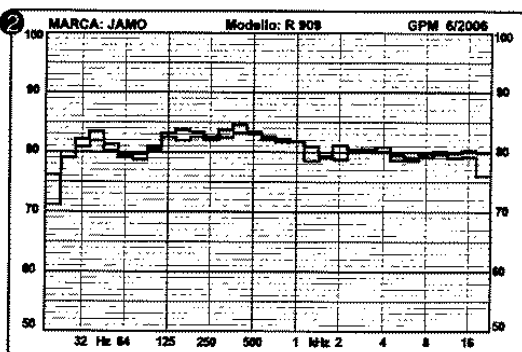
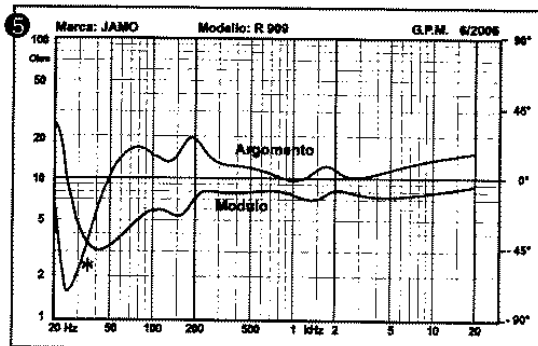
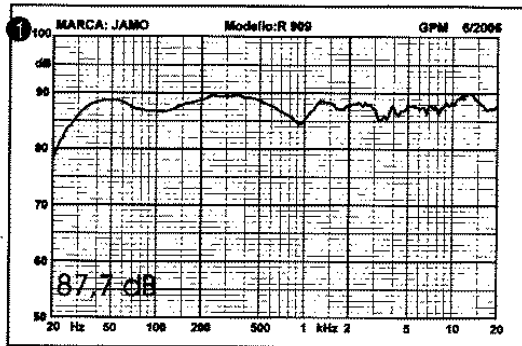
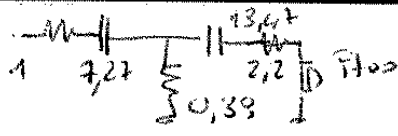


Sistema di altoparlanti: JAMO R 909. Matricola n. 0301

CARATTERISTICHE RILEVATE



- 1) Risposta in frequenza a 2,83 V/1 m
- 2) Risposta in ambiente:
Vin=2,83 V rumore rosa
- 3) Distorsione di 2a, 3a, 4a, 5a armonica ed alterazione dinamica a 90 dB spl
- 4) Distorsione di 2a, 3a, 4a, 5a armonica e alterazione dinamica a 100 dB spl
- 5) Modulo ed argomento dell'impedenza
- 6) MIL - livello massimo di ingresso (per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)
- 7) MOL - livello massimo di uscita (per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)
- 8) Risposta nel tempo

Il commento alle misure del diffusore Jamo deve tenere in considerazione il particolare tipo di emissione degli altoparlanti, almeno nel dato di sensibilità e quindi della massima pressione ottenibile. La caratteristica emissione a dipolo, oltre a creare qualche problema in fase di posizionamento in ambiente, problema che come vedremo è facilmente aggirabile con un minimo di attenzione, mette nel conto della pressione totale percepita in sala d'ascolto sia l'emissione anteriore che quella del campo riverberato di ritorno dalla parete posteriore. Sui vantaggi reali o vantati di questa configurazione abbiamo già discusso, ed in questa sede ci preme soltanto sottolineare come la sensibilità "anechoica" sia ad un buon livello, con circa 88 decibel di pressione ad un metro. La curva di risposta è stata verificata sia al classico metro di distanza che a due metri, in modo da verificare le

eventuali cancellazioni dovute ad una diversa angolazione tra il microfono ed i vari altoparlanti. In effetti possiamo ammettere di non aver trovato esitazioni nella curva di risposta ad un metro, aiutati anche dalla bassa frequenza di incrocio tra i due poderosi quindici pollici ed il gruppo medioalti. Come possiamo vedere dalla curva della risposta in frequenza le basse frequenze risultano ben allineate alla banda riprodotta dal midrange e dal tweeter. L'incrocio a 200 Hz non mostra alcuna esitazione, così come quello a 2000 Hz tra mid e tweeter. La pendenza a bassa frequenza, poco visibile nel grafico vista l'estensione, è asintoticamente assimilabile ai classici 12 decibel per ottava, bene in linea con la teoria. La risposta a terzi di ottava in ambiente rende maggior merito alla configurazione, con una buona linearità ed un sostanziale allineamento di tutta la gamma medioalta, specialmente nella posizione angolata, che a questo punto non andrà cambiata nemmeno durante la seduta di ascolto. Modulo ed argomento dell'impedenza mostrano il picco della risonanza in aria libera dei due trasduttori, risonanza prossima ai 20 Hz tenendo nel conto anche la massa aggiunta dal carico d'aria offerto dal pannello frontale. La rapida risalita del modulo subito dopo la risonanza è dovuta al filtro crossover ed alla frequenza di incrocio. Oltre i 200 Hz il modulo si stabilizza e la fase si avvicina allo zero, tanto che la massima condizione di carico, appena inferiore ai 3 ohm, è stata trovata a 37 Hz, ove la fase è ampiamente negativa ed il modulo prossimo ai 3 ohm. La risposta nel dominio del tempo è stata eseguita sia su tutto il diffusore che sul solo tweeter, tanto per visualizzare l'arrivo leggermente ritardato del mid e dei due grossi woofer. L'involuppo totale appare comunque ottimo, con tutti i quaranta decibel smaltiti in un millisecondo, senza alterazioni ed esitazioni particolari. Al banco delle misure dinamiche possiamo vedere come la distorsione armonica appaia molto limitata anche in bassa frequenza, nonostante l'assenza di un volume di carico che in qualche modo controlli l'escursione. Le linearità dinamiche a 90 e 100 decibel mostrano l'assenza di compressioni o vibrazioni della struttura, e lasciano intuire un buon comportamento anche delle varie armoniche. In effetti rileviamo una sola leggera enfasi della seconda armonica a circa 500 Hz, che notiamo più o meno inalterata nella rilevazione alla pressione maggiore, dove le basse frequenze salgono poco meno dell'incremento del segnale immesso. In gamma alta vediamo una terza armonica che sparisce in entrambe le misure alla base del grafico, mentre la speciale realizzazione dei complessi magnetici si lascia intuire dalla presenza ridottissima a 90 decibel delle armoniche superiori, armoniche che salgono appena nella misura alla pressione più elevata. La MIL è senza storia, con la potenza immessa che sale velocemente fino al massimo consentito dall'amplificatore di misura. Questa condizione viene raggiunta dopo qualche esitazione sin dai 300 Hz e viene mantenuta senza sforzo e senza compressioni apprezzabili fino alla fine della misura. La MOL derivata replica allora la risposta in frequenza superando i 110 decibel a 63 Hz e salendo ancora con un valore medio di circa 114 decibel in gamma media ed alta.

G.P. Matarazzo