



Diffusore acustico a colonna, realizzato con due woofer da cinque pollici ed un tweeter a cupola da un pollice: la sua linea particolarmente snella facilita l'inserimento in qualsiasi ambiente.

Per fornire una buona dinamica, il filtro "quasi tre vie" fa lavorare i due woofer in parallelo alle frequenze più basse, mentre dalle medie in su il diffusore si comporta come un sistema due vie.

E' caratterizzato dalla spazialità della scena acustica, dalla grande naturalezza timbrica e dalla buona definizione; si distingue, inoltre, nella riproduzione della voce, in particolare quella maschile.

Vista la sua particolare circuitazione, questo diffusore è assimilabile ad un quattro ohm di impedenza: è bene verificare che l'amplificatore a cui viene abbinato sia adatto a questa caratteristica.

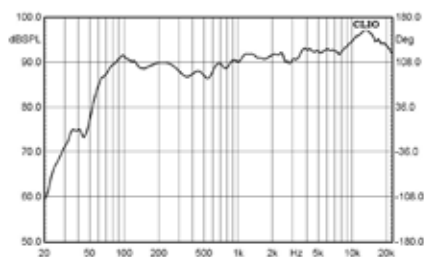
Abbinato ad un amplificatore da 70÷100 watt rms per canale, sonorizza correttamente ambienti sino a trenta metri quadri.

Caratteristiche

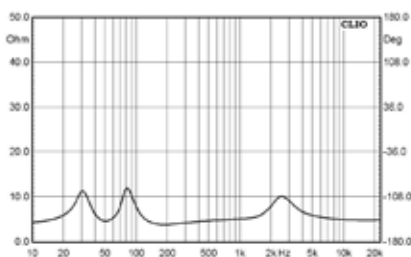
Impedenza nominale	ohm	4
Risposta in frequenza	hertz	55÷20000
Potenza nominale (Pn)	watt	100
Sensibilità (2,83 V / 1 m)	dB	91
Frequenza di accordo	hertz	52
Volume di carico	litri	16

Componenti

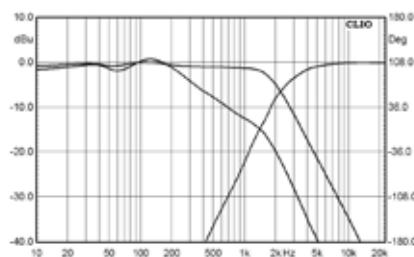
Tweeter	1 pezzo	RS 10
Mid-woofer	1 pezzo	RS 52
Woofer	1 pezzo	RS 52



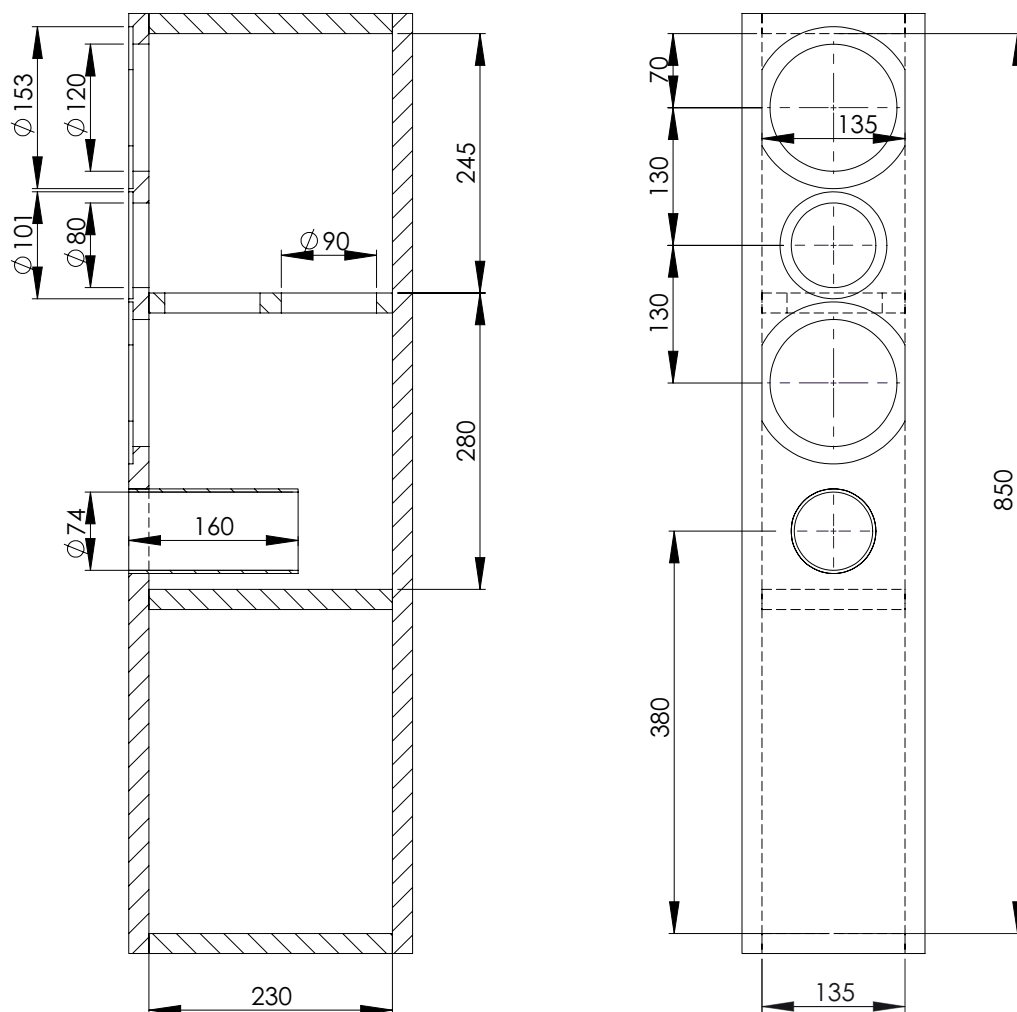
Sistema 30.50 - Risposta in frequenza



Sistema 30.50 - Impedenza



Sistema 30.50 - Risposta elettrica



IL MOBILE

Suggeriamo la realizzazione dei cabinet con pannelli di MDF, le cui caratteristiche meccaniche ed acustiche garantiscono buoni risultati. Per questo progetto abbiamo utilizzato pannelli da 19 millimetri di spessore, l'utilizzo di spessori inferiori non assicura sufficiente rigidità al mobile e rende probabile l'insorgere di risonanze. Per unire i pannelli di MDF è adatta la comune colla vinilica, da utilizzare in abbondanza. L'uso di chiodi e/o viti potrà servire per "tenere insieme" i pannelli in attesa che la colla faccia presa, ma **non** sostituirà la colla stessa. E' necessario prestare molta attenzione affinché il mobile non presenti fessure e che l'incollaggio sia perfetto, da ciò dipenderà la buona resa alle basse frequenze. Per evitare diffrazione sui bordi, è bene praticare una piccola fresatura intorno al foro di ogni altoparlante.

IL CONDOTTO

Per il condotto reflex utilizzeremo del tubo in PVC incollato con cura, ad esempio quello color arancio, usato in edilizia.

IL FISSAGGIO

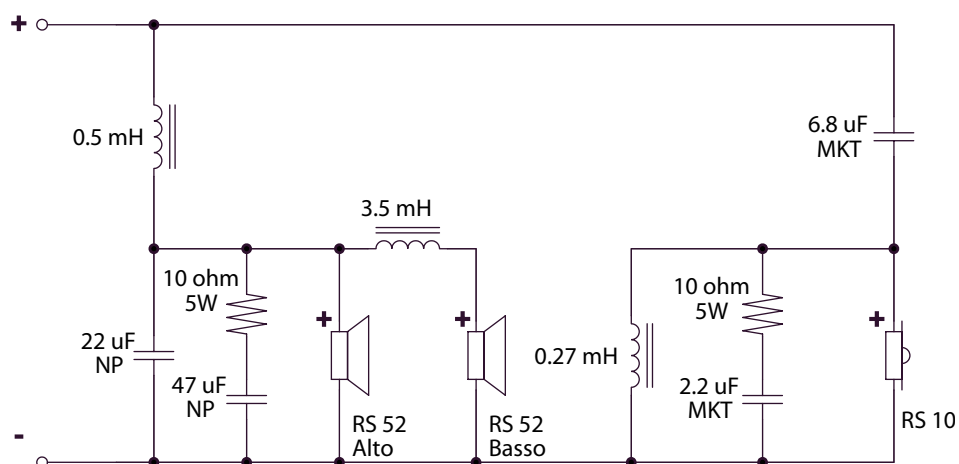
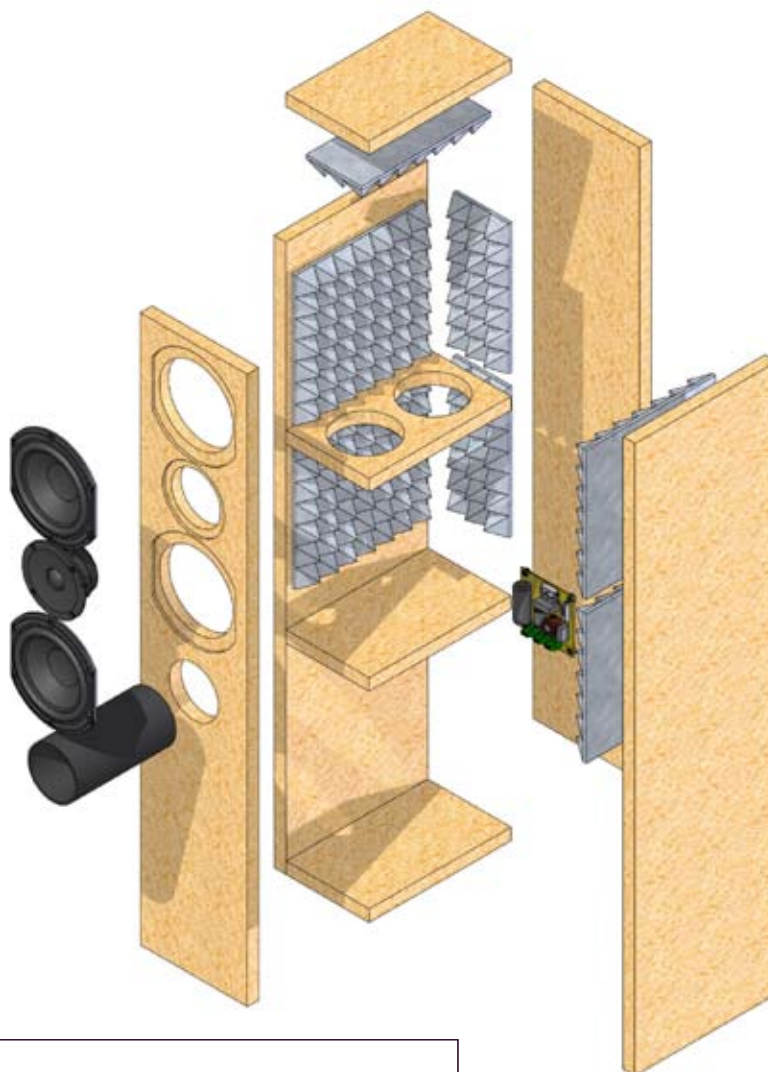
Per assicurare una perfetta tenuta stagna, è bene porre una guarnizione in neoprene di 2-3 millimetri di spessore (quelle autoadesive per infissi) tra il mobile e gli altoparlanti, che saranno fissati utilizzando delle viti autofilettanti per legno di dimensioni adeguate. Ad evitare crepe, praticheremo sui pannelli dei fori di diametro leggermente inferiore a quello delle viti utilizzate.

ATTENZIONE

Le dimensioni degli altoparlanti sono fornite a titolo indicativo: prima di realizzare il box è bene verificare direttamente sul componente.

L'ASSORBENTE ACUSTICO

All'interno del diffusore si collocherà del materiale fonoassorbente (poliuretano espanso a celle aperte o lana di vetro di media densità) seguendo le indicazioni del progetto. Per evitare che il materiale fonoassorbente si interponga tra il retro del woofer e l'apertura degli accordi reflex lo fissaremo con colla e/o chiodini.



IL CROSSOVER

Le prestazioni del sistema dipendono in larga misura dal filtro crossover: suggeriamo di seguire attentamente lo schema e di utilizzare componenti di buona qualità. Collegheremo crossover ed altoparlanti con cavo da 1÷2 millimetri di sezione, adatto all'esigua lunghezza del filo; i cavetti saranno saldati utilizzando un saldatore da 20÷40 Watt. Il filtro può essere posizionato sia all'interno che all'esterno del mobile.