

Wharfedale

Introduzione	2
Altoparlanti	3
T/02/2	4
B/17/2	5
B/20/2	6
B/20/3	7
ET/02/1	8
EM/10/2	9
EB/25/1	
Crossover	10
DN5 sistema L50	11
DN6 sistema L90B	12
DN7 sistema L140	13
EDN-1 sistema E50	14
EDN-2 sistema E70	15
EDN-3 sistema E90	
Esempi di combinazioni	16
Guida all'assemblaggio	17/18/19
Dimensioni dei mobili	20/21/22
Tecnologia dei diffusori	23/24

La Wharfedale produce altoparlanti e diffusori acustici da oltre cinquant'anni. Quindi chi vuole assemblare in proprio i suoi diffusori utilizzando componenti Speakercraft può contare sulla sicurezza di un grande marchio che ha alle spalle una lunga tradizione.

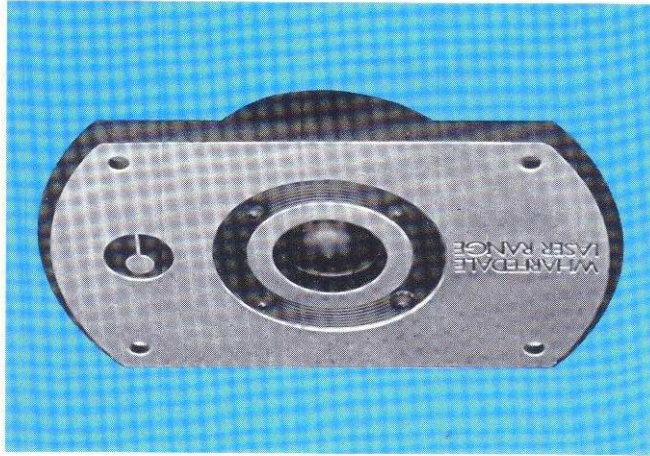
Abbiamo fatto degli sforzi notevoli per perfezionare i nostri componenti, usando dei materiali per i coni, i magneti ed i cestelli progettati e sviluppati con la massima cura nei nostri laboratori di ricerca per raggiungere le massime prestazioni.

I componenti Speakercraft possono essere combinati in varie configurazioni, secondo le dimensioni e forma del mobile, e del volume sonoro e tenuta in potenza richieste, per realizzare un diffusore "su misura", adatto ai vostri gusti personali.

Questo opuscolo descrive con dettaglio gli altoparlanti e crossover disponibili, e comprende una guida all'assemblaggio del mobile.

Unità a cupola per gli acuti da 19mm per uso in sistemi a più vie. Speciale cupola in poliamide a basso modulo, che consente una distorsione estremamente bassa ed una trascurabile risonanza ritardata. Alta tenuta in potenza grazie al raffreddamento della bobina con ferrofluido.

- 1) Limite di frequenza superiore = punto a -3dB misurato sull'asse. Il crossover deve attenuare il segnale inviato prima del raggiungimento della frequenza limite inferiore.
- 2) Tenuta in potenza basata sulla impedenza nominale e sul voltaggio RMS inviato al diffusore completo di crossover adatto al componente. La potenza musicale si deve intendere come uscita dichiarata dell'amplificatore con il quale il sistema si trovi ad operare per un tempo indeterminato su programma musicale, ad un livello tale che l'amplificatore non si trovi in saturazione istantanea (clipping) per più del 10% del tempo totale.



Impedenza Nominale

8 ohm

Sensibilità

89dB spl/ad 1m. per 2.83V

Riposta in frequenza nominale (1)

3.5kHz - 22kHz

Tenuta in Potenza (2)

150W

Potenza Musicale 200W

Sistema elettromotrice

Flusso magnete 0.181mWb

Densità Flusso 1.15 Tesla

Diametro bobina 20mm

Resistenza CC 4.4 ohm

± 10%

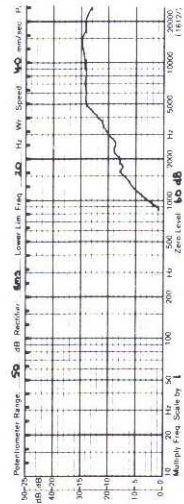
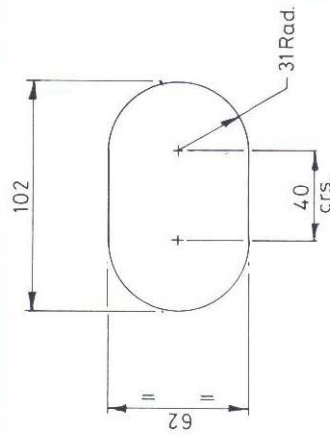
Dimensioni:

Piastra

130mm x 84mm

Foro per il montaggio (vedere diagramma)

Peso: 0,36kg



T/02/2 tramite DN6

Unità per bassi e medi da 170mm di diametro per uso in sistemi a due o tre vie. Bobina ad alta temperatura con supporto in alluminio.

- 1) Il limite inferiore di frequenza è riferito al punto di -3dB, nel mobile consigliato. Il crossover deve attenuare progressivamente il segnale inviato alla unità prima del raggiungimento del limite superiore di frequenza.
- 2) Tenuta in potenza riferita alla impedenza nominale ed al voltaggio RMS del segnale applicato. La potenza musicale si riferisce alla uscita nominale di un amplificatore con il quale il sistema si trovi ad operare per un tempo indeterminato su programma musicale, ad un livello tale che l'amplificatore non si trovi in saturazione (clipping) per più del 10% del tempo totale. La tenuta in potenza con segnali impulsivi è determinata usando un burst ripetuto alla frequenza di massima escursione della unità con un rapporto on/off di 4/32.



Impedenza Nominale

8 ohm

Sensibilità

89dB spl ad 1m per 2.83V

Risposta in Frequenza Nominale (1)

58Hz - 4kHz

Mobile consigliato

cassa ermetica di 11,5 litri con 100 grammi materiale fonoassorbente. (Min = 10 litri, Max = 14 litri)

Tenuta in Potenza (2)

40W

Potenza Musicale 60W

Potenza Impulsiva 120W

Parametri Meccanici

Area pistone 0,015m²

Massa parte mobile 0,012kg

Risonanza unità 55Hz ± 10%

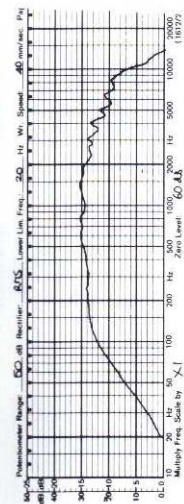
Rigidità sospensione 1430 N/m

Smorzamento

elettromagnetico 7 Ns/m

Smorzamento

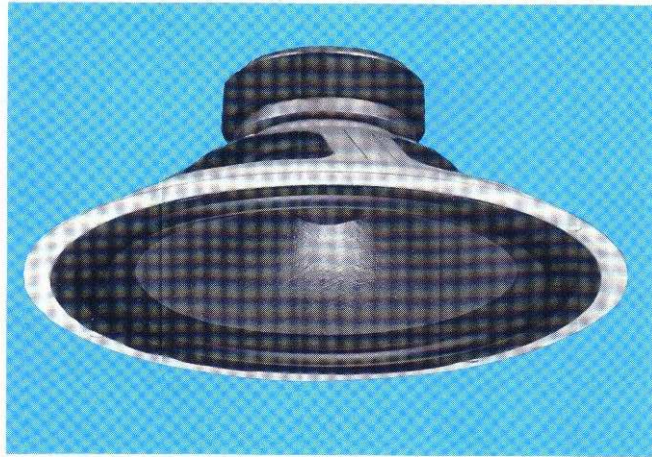
meccanico 2,2kg/s



B/17/2 in mobile da 11,5 litri tramite crossover DN5

Unità per i bassi da 200mm di diametro per uso in sistemi a due o più vie. Bobina del tipo resistente ad alte temperature con supporto in alluminio.

- 1) Il limite inferiore di frequenza è riferito al punto di -3dB, nel mobile consigliato. Il crossover deve attenuare progressivamente il segnale inviato alla unità prima del raggiungimento del limite superiore di frequenza.
- 2) Tenuta in potenza riferita alla impedenza nominale ed al voltaggio RMS del segnale applicato. La potenza musicale si riferisce alla uscita nominale di un amplificatore con il quale il sistema si trovi ad operare per un tempo indeterminato su programma musicale, ad un livello tale che l'amplificatore non si trovi in saturazione (clipping) per più del 10% del tempo totale. La tenuta in potenza con segnali impulsivi è determinata usando un burst ripetuto alla frequenza di massima escursione della unità con un rapporto on/off di 4/32.



Impedenza Nominale

8 ohm

Sensibilità

88dB spl ad 1m per 2,83V

Risposta in Frequenza Nominale (1)

50Hz - 4kHz

Mobile consigliato

Cassa ermetica da 20 litri con 150/200 grammi materiale fonoassorbente (Min. = 17 litri, Max. = 25 litri)

Tenuta in Potenza (2)

50W

Potenza Musicale 75W

Potenza Impulsiva 140W

Parametri Meccanici

Area pistone 0,021m²

Massa parte mobile 0,041kg

Risonanza unità 55Hz ± 10%

Rigidità sospensione 1670 N/m

Smorzamento

elettromagnetico 5 Ns/m

Smorzamento

meccanico 2,0kg/s

Sistema elettromotrice

Flusso magnete 0,450 mWb

Densità Flusso 0,92 Tesla

Diametro bobina 26mm

Fattore forza 5,2 N/A

Resistenza CC 5,5 ohm ± 10%

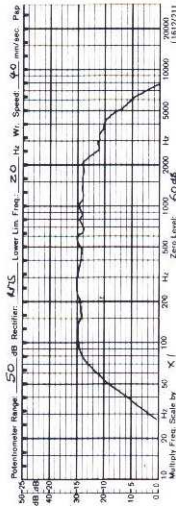
Escursione lineare ± 2,3mm

Dimensioni

Diametro cestello 212mm

Dia. foro per montaggio 184mm

Peso 0,75kg



B/20/2 in mobile da 17 litri tramite crossover DN6

Unità per i bassi da 200mm di diametro in omopolimero saturo di minerale, adatto a sistemi a due o più vie. Bobina del tipo resistente alle alte temperature con supporto in alluminio.

- 1) Il limite inferiore di frequenza è riferito al punto di -3dB, nel mobile consigliato. Il crossover deve attenuare progressivamente il segnale inviato alla unità prima del raggiungimento del limite superiore di frequenza.
- 2) Tenuta in potenza riferita alla impedenza nominale ed al voltaggio RMS del segnale applicato. La potenza musicale si riferisce alla uscita nominale di un amplificatore con il quale il sistema si trovi ad operare per un tempo indeterminato su programma musicale, ad un livello tale che l'amplificatore non si trovi in saturazione (clipping) per più del 10% del tempo totale. La tenuta in potenza con segnali impulsivi è determinata usando un burst ripetuto alla frequenza di massima escursione della unità con un rapporto on/off di 5/30.



Impedenza Nominale 8 ohm

Sensibilità

87dB spl ad 1m per 2,83V

Riposta in Frequenza Nominale (1)

B.l./Reflex = 50/42Hz — 4kHz

Mobile consigliato

Reflex da 30 litri con materiale fonosorbente spessore 25 - 40mm del tipo poliuretano espanso (spugna) Min. = 27 litri, Max. = 33 litri

Come alternativa, cassa ermetica da 20 a 25 litri.

Tenuta in Potenza (2)

DIN 45573 70W

Potenza Musicale 100W

Potenza Impulsiva 200W

Parametri Meccanici

Area pistone 0,021m

Massa parte mobile 0,022kg

Risonanza unità 32Hz ± 10%

Rigidità sospensione 900 N/m

Smorzamento

elettromagnetico 14 Ns/m

Smorzamento

meccanico

Sistema elettromotrice

Flusso magnete 0,784 mWb

Densità flusso 1,26 Tesla

Diametro bobina 33mm

Fattore forza 8,2 N/A

Resistenza CC 4,8 ohm ± 10%

Escursione lineare ± 2,0mm

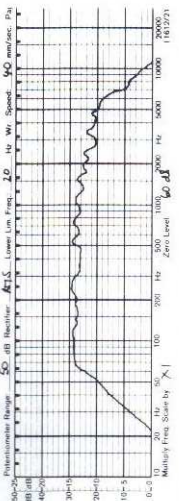
Dimensioni

Diametro cestello 212mm

Dia. foro per 184mm

montaggio 1,55kg

Peso



B/20/3 in mobile da 22 litri tramite crossover DN7

Unità per gli acuti ad alta efficienza caricata con tromba, per uso in sistemi a più vie.

- 1) Il limite superiore di frequenza si riferisce al punto di -3dB misurato sull'asse. Il crossover deve attenuare progressivamente il segnale inviato alla unità prima del raggiungimento del limite inferiore di frequenza.
- 2) La tenuta in potenza è riferita alla impedenza nominale ed al voltaggio RMS del segnale applicato al diffusore completo fornito del crossover consigliato. La potenza musicale si riferisce alla uscita nominale di un amplificatore con il quale il sistema si trovi ad operare per un tempo indeterminato su programma musicale, ad un livello tale che l'amplificatore non si trovi in saturazione (clipping) per più del 10% del tempo totale. La tenuta in potenza con segnali impulsivi è determinata usando un burst ripetuto alla frequenza di massima escursione della unità con un rapporto on/off di 4/32.



Impedenza Nominale

8 ohm

Sensibilità

98dB spl ad 1m per 2,83V

Riposta in Frequenza Nominale (1)

5kHz - 18kHz

Tenuta in Potenza (2)

DIN 45573 140W

Potenza musicale 200W

Sistema Elettromotrice

Flusso magnete 0,015mWb

Densità flusso 0,81 Tesla

Resistenza CC 6,9 ohm ± 7%

Risonanza Unità

2,7kHz (± 10%)

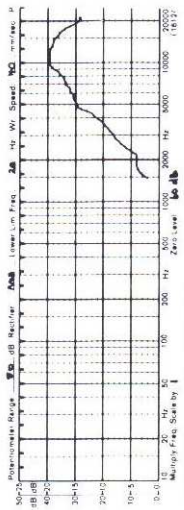
Dimensioni

Diametro 106mm

Dia. foro per 70mm

montaggio 0,5kg

Peso



ET/02/1 tramite EDN-3

Unità per i medi ad alta efficienza da 100mm di diametro, per uso in sistemi a più vie. Risposta in frequenza molto estesa verso gli acuti.

- 1) Il crossover deve attenuare progressivamente il segnale inviato alla unità fuori la gamma frequenza.
- 2) La tenuta in potenza è riferita alla impedenza nominale ed al voltaggio RMS del segnale applicato al diffusore completo fornito del crossover consigliato. La potenza musicale si riferisce alla uscita nominale di un amplificatore con il quale il sistema si trovi ad operare per un tempo indeterminato su programma musicale, ad un livello tale che l'amplificatore non si trovi in saturazione (clipping) per più del 10% del tempo totale. La tenuta in potenza con segnali impulsivi è determinata usando un burst ripetuto alla frequenza di massima escursione della unità con un rapporto on/off di 4/32.



Impedenza Nominale

8 ohm

Sensibilità

94dB spl ad 1m per 2,83V

Risposta in Frequenza Nominale (1)
800Hz - 5kHz

Mobili consigliati

Linea di trasmissione da 2,5 litri con almeno 20 grammi di materiale fonoassorbente. Unità deve essere isolata dal woofer.

Tenuta in Potenza (2)

DIN 45573 70W

Music Power 110W

Parametri meccanici

Area pistone 0,0062m²

Massa parte mobile 0,002kg

Risonanza unità 150Hz ± 10%

Sistema Elettromotrice

Flusso magnete 0,49mWb

Densità Flusso 1,0 Tesla

Resistenza CC 4,6 ohm ± 7%

Escursione lineare ± 0,25mm

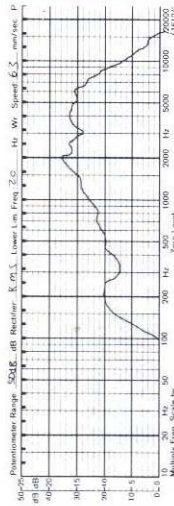
Dimensioni

Diametro cestello 144mm

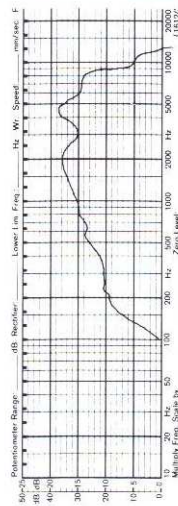
Dia. foro per 112mm

montaggio 1,02kg

Peso



1 x EM/10/2 in mobiletto da 2,5 litri tramite EDN1



2 x EM/10/2 in mobiletti da 2,5 litri tramite EDN2

Unità per i bassi ad alta efficienza da 250mm di diametro, adatta all'uso in sistemi reflex a più vie dalla risposta massimamente piatta. Due unità possono venir connesse in parallelo per sistemi che richiedono una maggiore tenuta in potenza ed una risposta alle basse frequenze più estesa. (1)

- 1) Due unità connesse in parallelo sono equivalenti ad una sola unità da 360mm di diametro con una bobina da 100mm, ma con un diagramma polare migliore, una risposta ai transienti e fenomeni di break-up di qualità superiore. Se si vuole mantenere una impedenza di 8 ohm occorre una rete di compensazione.
- 2) Il limite inferiore di frequenza è riferito al punto di -3dB, nel mobile consigliato. Il crossover deve attenuare progressivamente il segnale inviato all'unità prima del raggiungimento del limite superiore di frequenza.
- 3) Tenuta in potenza riferita all'impedenza nominale ed al voltaggio RMS del segnale applicato. La potenza musicale si riferisce alla uscita nominale di un amplificatore con il quale il sistema si trovi ad operare per un tempo indeterminato su programma musicale, ad un livello tale che l'amplificatore non si trovi in saturazione (clipping) per più del 10% del tempo totale. La tenuta in potenza con segnali impulsivi è determinata usando un burst ripetuto alla frequenza di massima escursione della unità con un rapporto on/off di 5/730.



Fattore forza

8,9N/A

Resistenza CC 4,4 ohm ± 7%

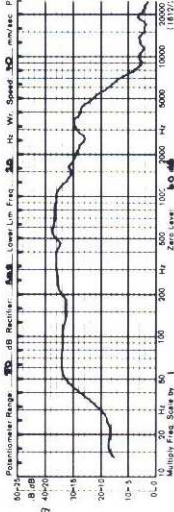
Escursione lineare ± 4mm

Dimensioni

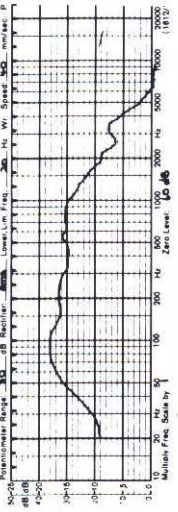
Diametro cestello 296mm

Dia. foro per montaggio 245mm

Peso 4,5kg



EB/25/1 in mobile da 61 litri tramite EDN2



2 x EB/25/1 in mobile da 100 litri tramite EDN3

Impedenza Nominale

8 ohm

Sensibilità 95dB spl ad 1m per 2,83V

Risposta in Frequenza Nominale (2)
50Hz - 1500Hz (Reflex da 61 litri)

42Hz - 1000Hz (2 unità in Reflex da 100 litri)

Mobili consigliati:

Reflex da 70 litri (55Hz)

Reflex da 50 litri (65Hz)

Reflex da 110 litri (40Hz) con 2 unità in parallelo

Si sconsiglia l'uso di questa unità in cassa ermetica

Tenuta in Potenza (3)

DIN 45573 100W

2 unità parallelo: 140W

Potenza Musicale 150W

2 unità parallelo: 200W

Potenza impulsiva 250W

2 unità parallelo: 350W

Parametri meccanici:

Area pistone 0,034m²

Massa parte mobile 0,03kg

Risonanza Unità 42Hz ± 7%

Rigidità Sospensione 2290N/m

Smorzamento 18Ns/m

Smorzamento elettromagnetico 2kg/s

Sistema elettromotrice

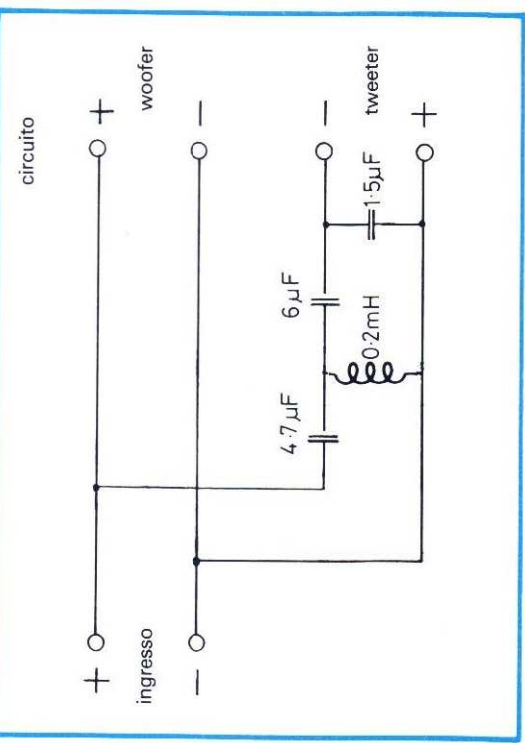
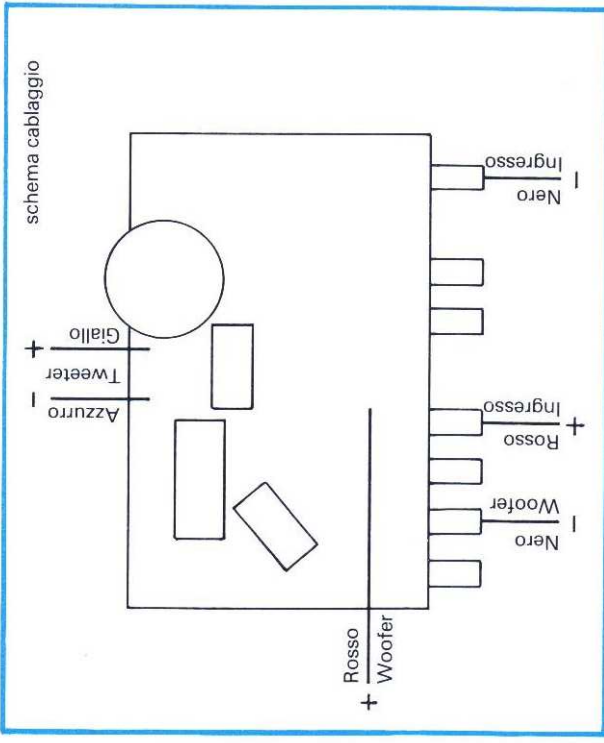
Flusso magnete 1,41mWb

Densità Flusso 1,1 Tesla

Diametro bobina 51mm

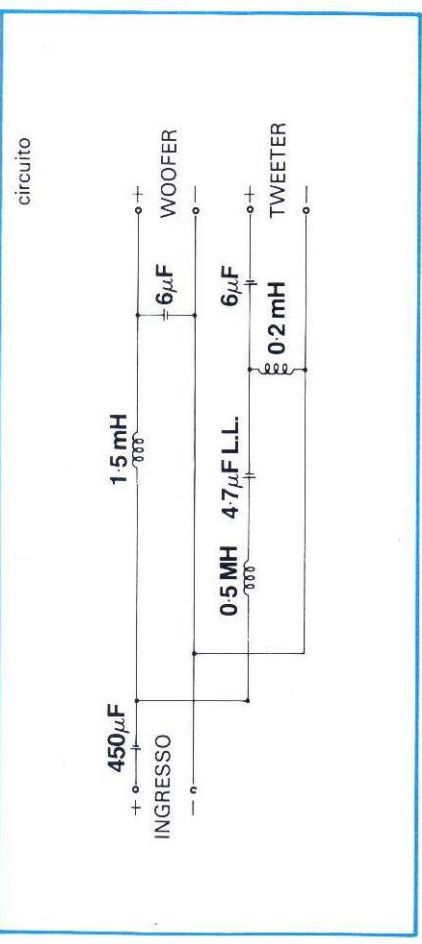
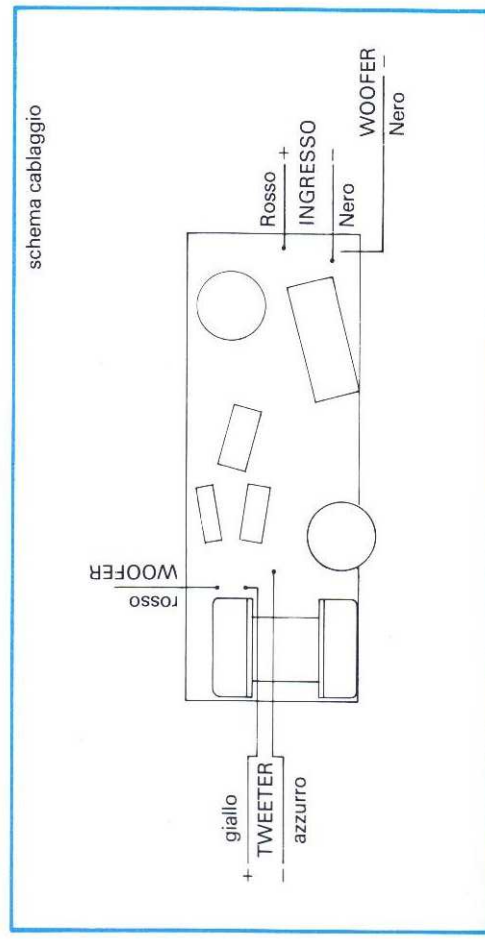
DN5 Sistema L50

Tipo L50
 Elementi 4
 Abbinamento T/02/2 + B/17/2



DN6 Sistema L90B

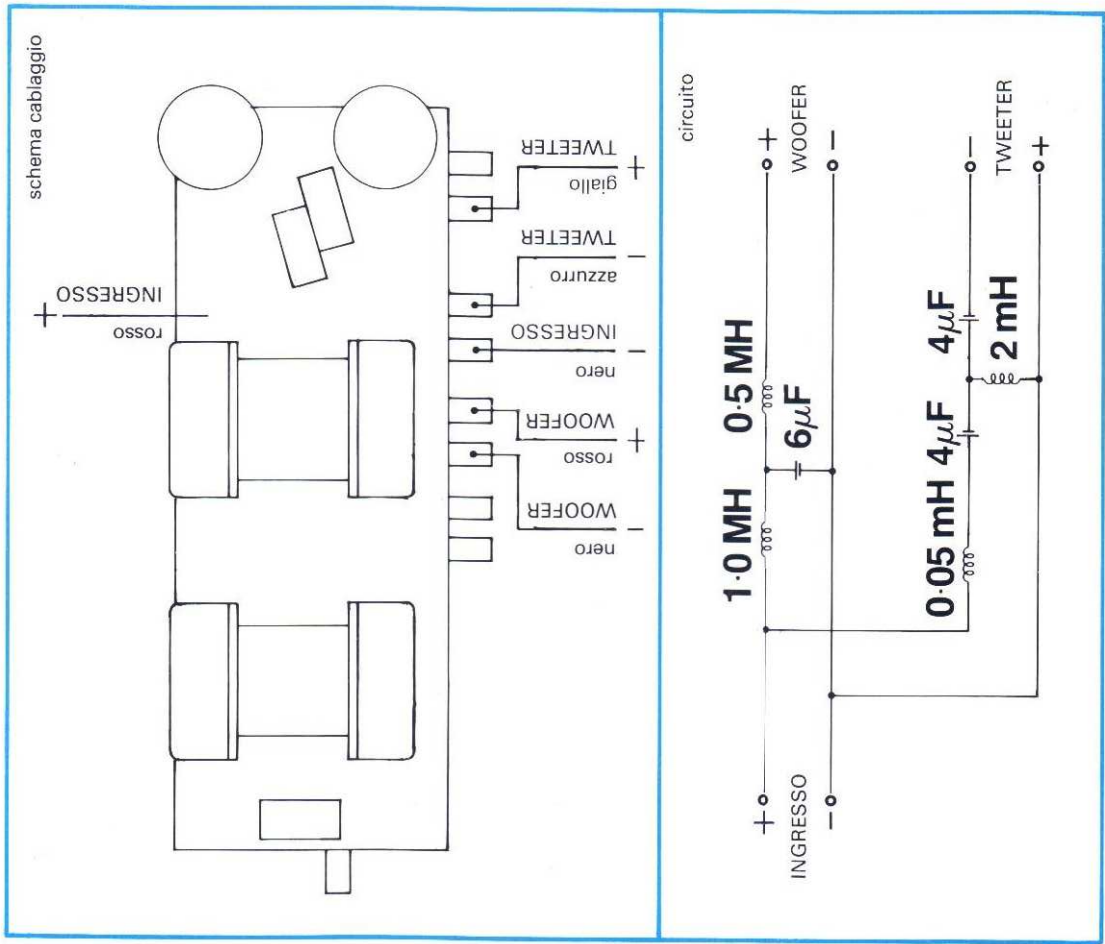
Tipo L90B
 Elementi 7
 Frequenza di incrocio 3500Hz
 Abbinamento T/02/2 + B/20/2



DN7 Sistema L140

Tipo L140
 Elementi 7
 Abbinamento T/02/2/ + B/20/3

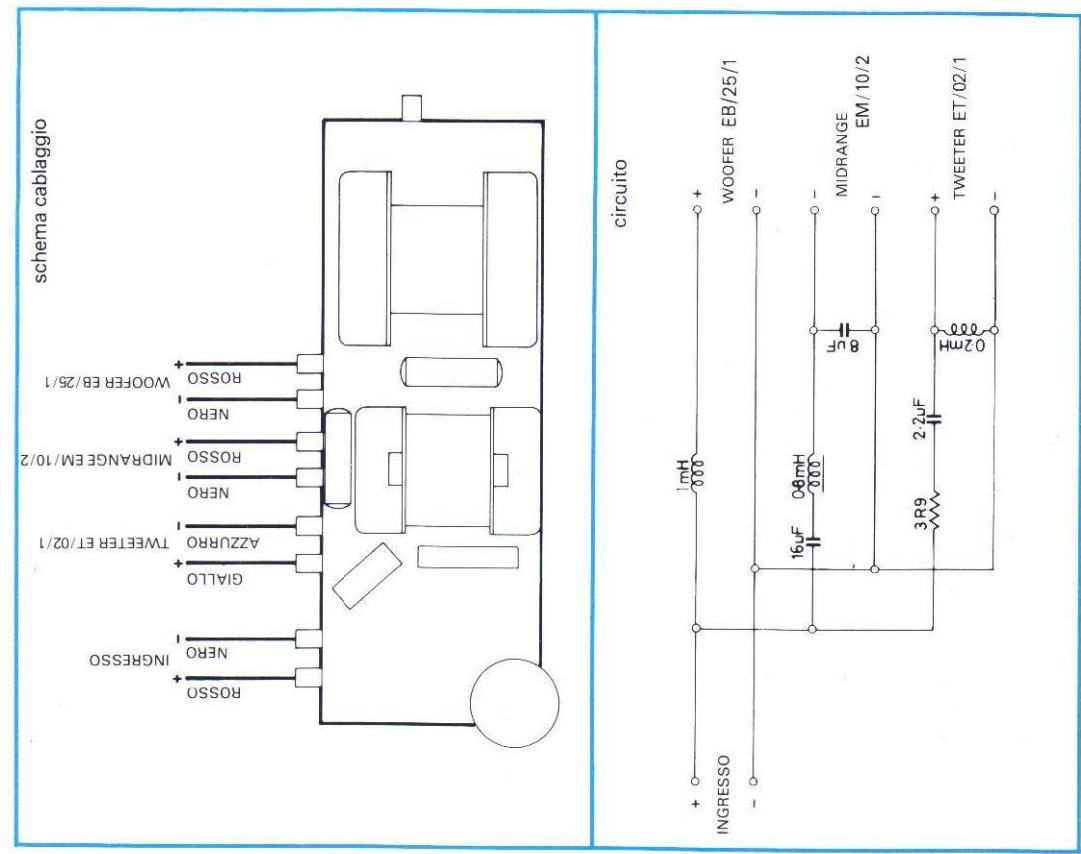
Crossover



EDN1 Sistema E50

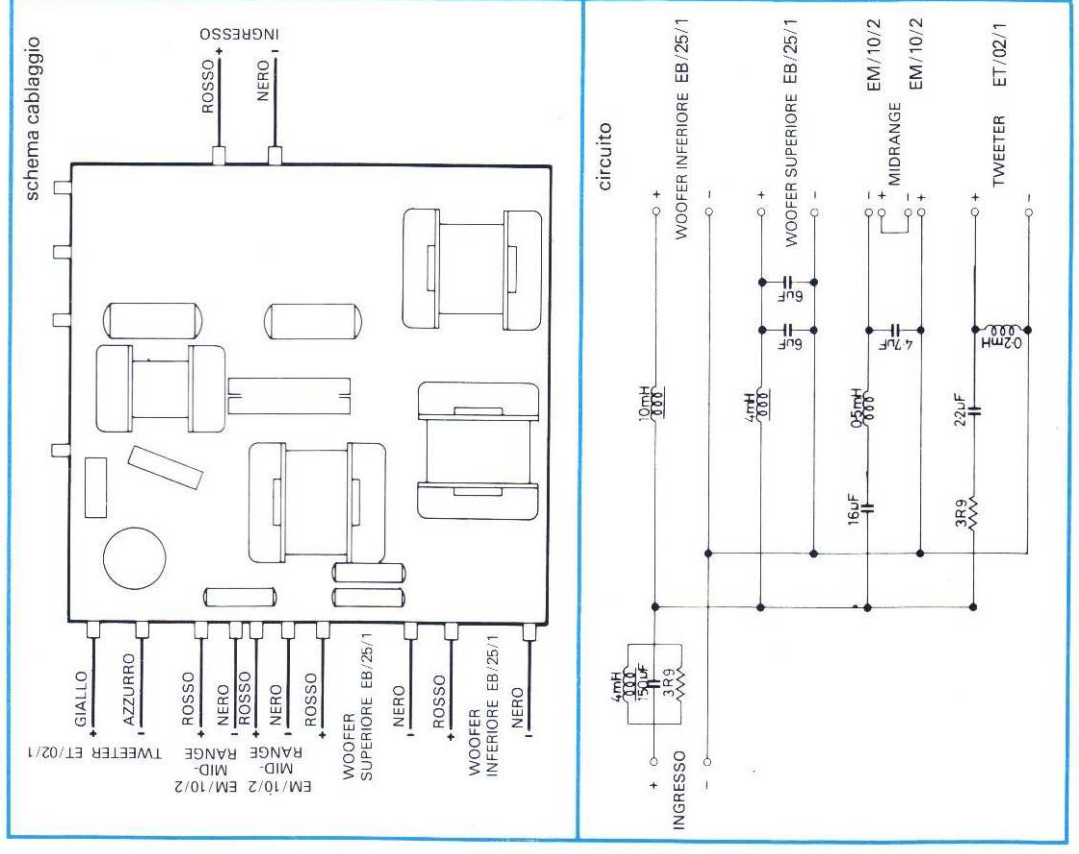
Tipo E50
 Dimensioni 167 × 61 × 50mm
 Elementi 7
 Frequenze di incrocio 800Hz + 7000Hz
 Abbinamento ET/02/1, EM/10/2 e EB/25/1

Crossover



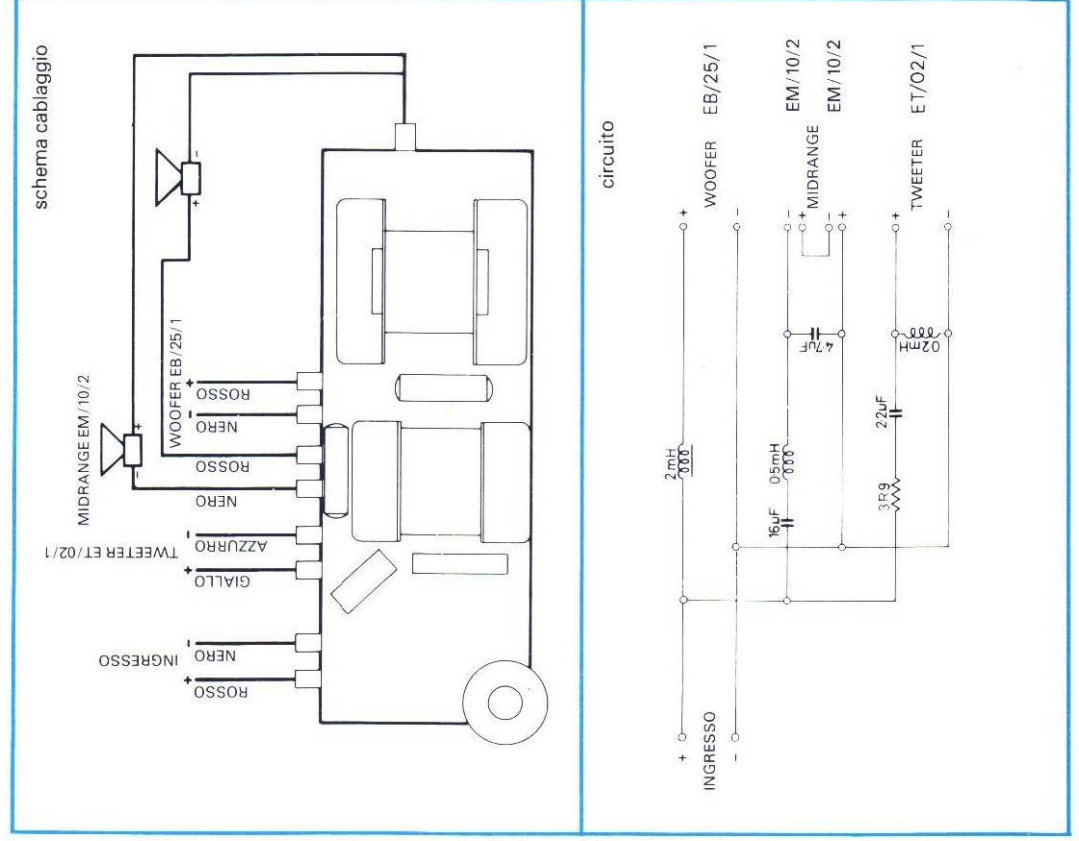
EDN3 Sistema E90

Tipo E90
Dimensioni 193 x 186 x 50mm
Peso 0,985kg
Elementi 13
Frequenze di incrocio 150Hz, 800Hz, e 7000Hz
Abbina ET/02/1, 2 x EM/10/2 e 2 X EB/25/1



EDN2 Sistema E70

Tipo E70
Dimensioni 167 x 61 x 36mm
Peso 0,33kg
Elementi 7
Frequenze di incrocio 800Hz + 7000Hz
Abbina ET/02/1, 2 x EM/10/2 e EB/25/1



preferenza, sono: lana di vetro, fibra di acetato compatta, e cotone. Nel diffusore di tipo baffle infinito il materiale acustico dovrebbe riempire l'intero mobile in modo casuale. Se si usa il cotone si deve permettere al materiale di espandersi, e quindi pettinarlo (cardarlo) con cura. Le corrette quantità per ogni progetto sono mostrate sui disegni; mobili di differente volume richiedono una proporzionale quantità di materiale assorbente.

I progetti di tipo reflex richiedono solo una copertura delle superfici interne con uno strato spesso 25mm di materiale, fissato alle pareti con grappe o simili. Non dovete coprire gli altoparlanti o la porta reflex.

I tubi di carico per i midrange (transmission line) vanno completamente riempiti coll'assorbente acustico, in maniera tale che la densità del materiale aumenti andando verso la parte posteriore del tubo.

IL MONTAGGIO ED I CROSSOVER

Tutti gli altoparlanti vengono montati sul frontale. Si deve interporre una guarnizione tra il frontale del baffle e lo chassis dell'altoparlante nella zona di montaggio, per assicurare una perfetta tenuta d'aria. Alcuni materiali usati per evitare gli spifferi (plastica schiumosa autoadesiva) in forma di strip si prestano allo scopo.

Il crossover deve essere fissato nella parte interna posteriore con delle viti senza provocare fessure. Usate un pezzo di feltro o materiale schiumoso dietro il crossover per evitare tremolii e non serrate eccessivamente le viti. Fate attenzione nel connettere esattamente gli altoparlanti al crossover: unità collegate in modo errato causano un suono scadente, ed inoltre l'unità degli acuti può danneggiarsi permanentemente. Il terminale positivo (+) e contrassegnato in rosso sui tweeter e midrange. Sui woofer il terminale positivo (+) è il destro, osservando i terminali con l'unità poggiata su di un tavolo e gli stessi verso il basso.

Si deve fare molta attenzione affinché il collegamento tra amplificatore e crossover non causi una perdita del sigillo a prova di aria. I fili rosso e nero di collegamento del crossover possono essere portati all'esterno attraverso un piccolo foro in seguito sigillato con colla. I fili, una volta all'esterno, possono essere connessi ad una morsettiera per una facile connessione all'amplificatore.

Ulteriori considerazioni sui problemi di isolamento, ed altri riguardanti i diffusori sono esemplificati nel libro "THE CABINET HANDBOOK" di G. A. BRIGGS disponibile presso:

WHARFEDALE LOUDSPEAKERS
HIGHFIELD ROAD, IDLE, BRADFORD, BD10 8SF, INGHILTERRA.

USO DI ALTRI MOBILI E CROSSOVER

I sistemi qui descritti, se realizzati con cura, avranno delle prestazioni vicine od equivalenti ai diffusori WHARFEDALE già assemblati. Quest'ultimi sono il risultato di complete misure, ed ore di test di ascolto condotti con cura.

Ci dispiace di non poter entrare in corrispondenza per descrivere altre combinazioni di mobili o crossover differenti, poichè le prestazioni finali non possono essere predette a distanza, con certezza.

Se desiderate usare i componenti Speakercraft in altri sistemi tenete presente che:

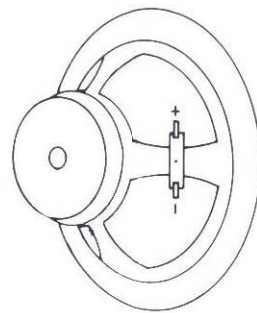
1) La tenuta in potenza delle unità per i bassi dipende dal tipo di mobile usato. Un mobile più grande di quanto consigliato consente una maggiore estensione dei bassi, ma diminuisce la tenuta in potenza. Se si tenta di accordare un reflex sotto i 35 Hertz non si ha più il vantaggio, tipico del reflex, di una maggiore tenuta in potenza.

2) Le unità per medi ed acuti devono lavorare con un crossover studiato appositamente, altrimenti è possibile che si danneggino immediatamente. I limiti di frequenza dei componenti si possono travalicare, ma la tenuta in potenza diminuisce bruscamente.

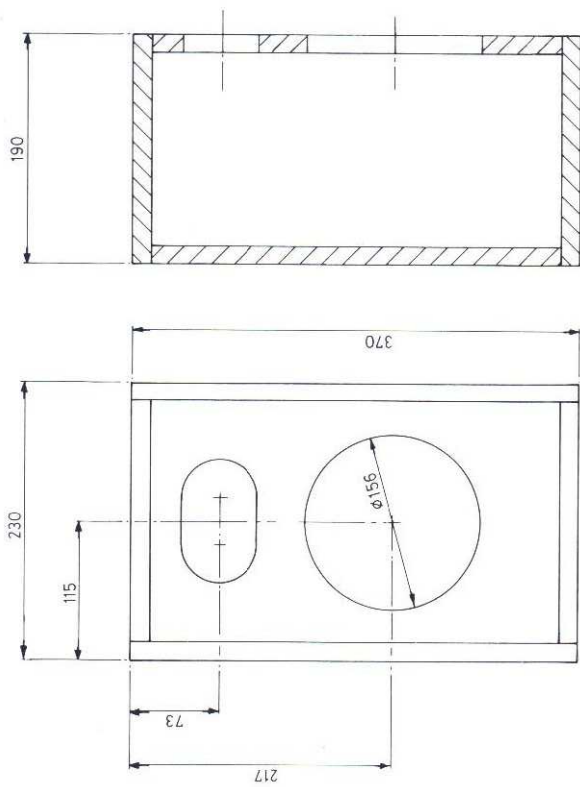
3) Prove sui diffusori con dischi test o generatori di segnale non devono essere effettuate su midrange o tweeter senza crossover, o sui woofer fuori del mobile. Il voltaggio di prova non dovrebbe mai eccedere 2,5 Volt dall'amplificatore.

Vi raccomandiamo di leggere "High performance loudspeakers" di Martin Colloms, seconda edizione 1980, disponibile presso:

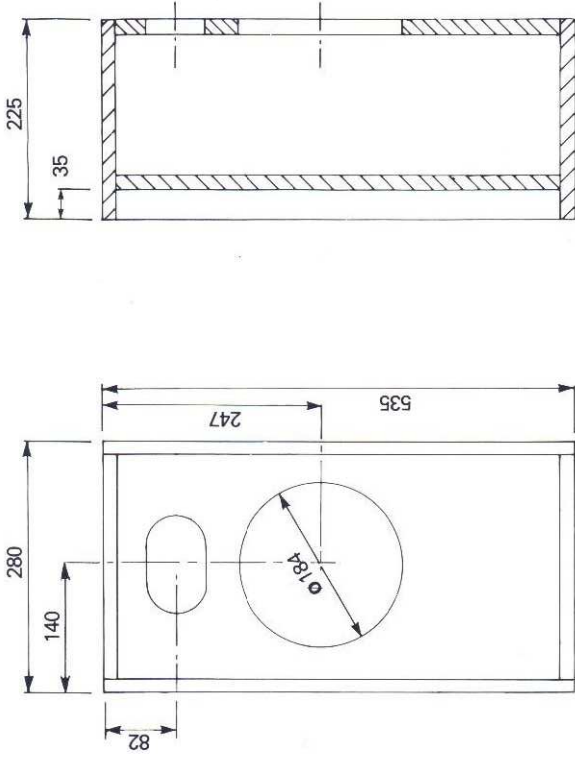
PENTECH PRESS LTD.,
ESTOVER ROAD,
PLYMOUTH,
DEVON PL6 7PZ,
INGHILTERRA.



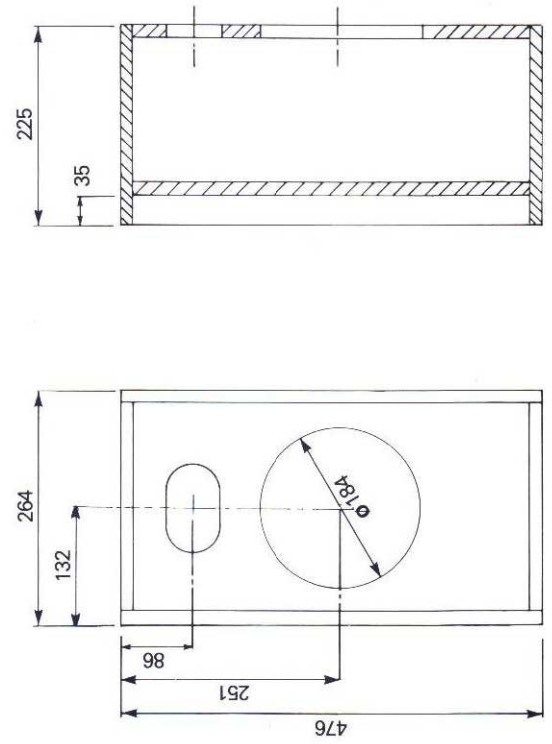
Sistema L50



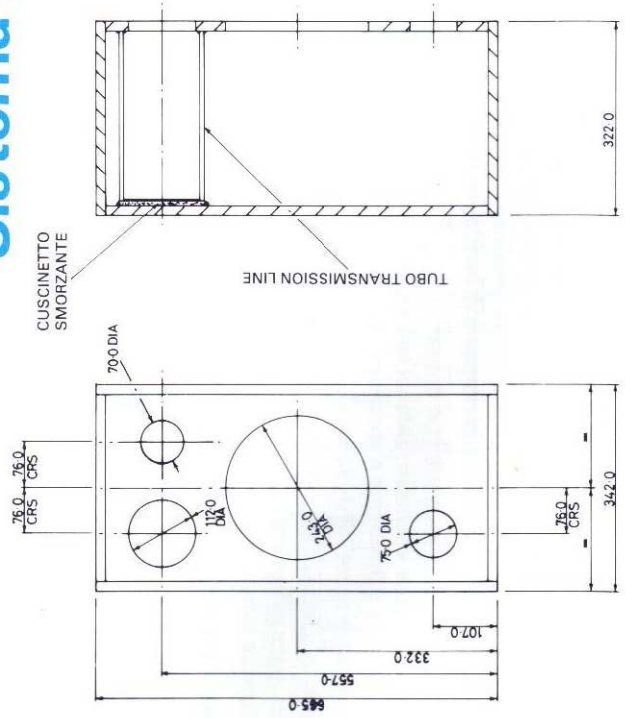
Sistema L140



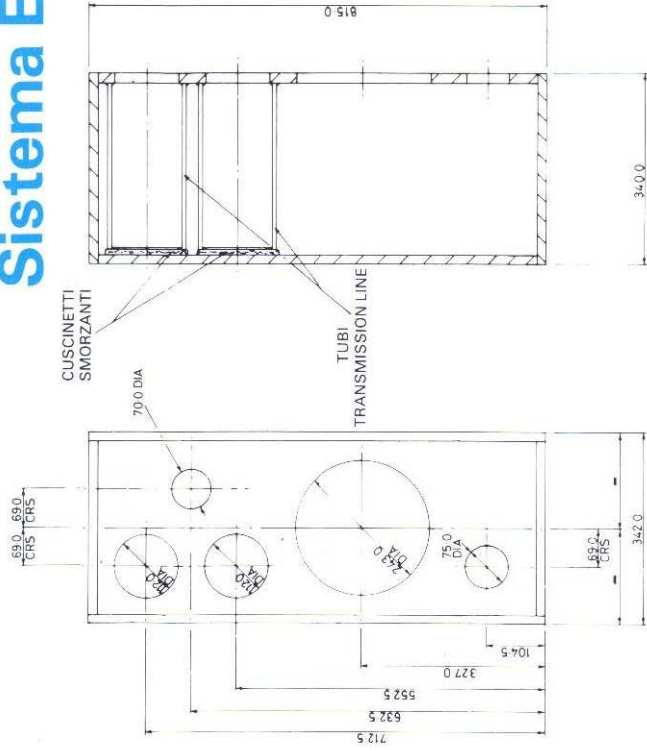
Sistema L90B



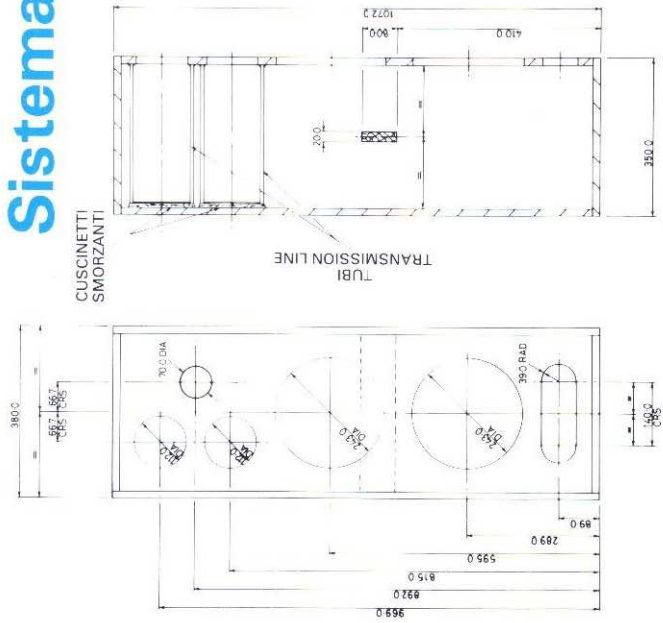
Sistema E50



Sistema E70



Sistema E90



Tecnologia Dei Diffusori Alla Wharfedale

Sono 50 anni che costruiamo diffusori, e da allora Wharfedale è sempre stata un'azienda leader nell'ambito della tecnologia elettroacustica. Fondata nel 1932 da Gilbert Briggs, la compagnia riuscì a costruire la prima cuffia a bobine mobili il "Voluphone", una innovazione incredibile per quei tempi-nel 1947; Poi il primo diffusore commerciale a due vie con crossover nel 1945, ed il primo altoparlante con un cono che terminava alla periferia con una giunzione roll-type nel 1955.

Quindi, all'inizio della rivoluzione Hi Fi, nei primi anni sessanta, Wharfedale si era attestata in una posizione di forza, tra giovani concorrenti. Da allora la compagnia è cresciuta continuamente, fino a divenire il più grande specialista di altoparlanti in Europa, pronto a superare ogni nuovo venuto in questo settore altamente competitivo dell'alta fedeltà.

Un contributo essenziale al continuo successo Wharfedale è il nostro completo ed elaborato programma di ricerca e sviluppo, che ci ha condotti a metodi radicali nell'analisi del comportamento degli altoparlanti, e quindi nello sviluppo e produzione di componenti non convenzionali.

PRIMI NELLA OLOGRAFIA LASER

Wharfedale è stato il primo costruttore nel mondo ad impiegare la tecnica olografica laser per lo studio del comportamento dei coni. Fornendo ad un altoparlante un segnale di prova ed esponendolo alla luce laser, si può produrre una immagine olografica tridimensionale del suo moto, la si fotografa ed è possibile, osservando la lastra olografica, osservare il moto nel tempo, ed ogni fenomeno di "break-up" (irregolarità nodali) causa di colorazione sonora può essere identificato con precisione ed istantaneamente si possono apportare le modifiche necessarie.

PERCHE'ELIMINARE LA DISTORSIONE CHE NON POTETE UDIRE ?

Un importante aspetto della distorsione nei diffusori è la sua udibilità. Nei laboratori Wharfedale abbiamo portato avanti una analisi dei tipi principali di distorsione, e documentato la sua udibilità.

Tutto ciò è importante, in quanto ogni minuto speso nel tentativo di ridurre un particolare tipo di distorsione è sprecato, se questa distorsione non è udibile. Grazie ad una ricerca accurata i tecnici alla Wharfedale possono concentrarsi sulla riduzione della distorsione che conta.

Un tipo di distorsione sicuramente udibile è la risonanza ritardata. In altre parole la tendenza di un cono a muoversi dopo che il segnale sia cessato. Ovviamente questo comportamento peggiora le prestazioni del diffusore; inoltre, e cosa più grave, parti diversi del cono continuano a risuonare in modo diverso durante i pochi micro-secondi che seguono il segnale di prova! I laboratori Wharfedale sono stati i primi ad usare test di risonanza ritardata come normale procedimento di sviluppo, utilizzando i risultati ottenuti per costruire dei prodotti migliori.

L'INTRODUZIONE DEL COMPUTER

Ormai i computer vengono usati praticamente in ogni campo dell'industria, ma noi della Wharfedale abbiamo trovato un nuovo modo per usarli nel calcolo della risposta ottimale alle basse frequenze. Un lungo e complesso programma di ricerca, iniziato dai nostri ingegneri, ha provato che esiste una precisa relazione tra dimensioni del mobile, efficienza, e risposta ai bassi di un diffusore.

Programmato con questa formula il computer produce della informazione sulla migliore forma e volume dell'unità per ogni combinazione stabilita. Naturalmente si tratta di un approccio ben diverso dal convenzionale "prova e vedi cosa succede". L'ottimizzazione al computer permette di costruire diffusori con prestazioni alle basse frequenze che è matematicamente impossibile migliorare, stante le dimensioni del mobile e l'efficienza desiderata.

UN DIFFUSORE PER OGNI GUSTO

La nostra esperienza non si limita alla ricerca e sviluppo. Oggi più che mai il mercato Hi Fi è frammentato in settori di età, gusto e budget molto diversi. Invece di costruire una vasta gamma di diffusori, nella speranza che il potenziale acquirente ne trovi soddisfacente uno, abbiamo isolato le aree potenziali del mercato, ed abbiamo realizzato diverse gamme di prodotti, per soddisfarle tutte. Ad esempio la gamma Speakercraft è diretta a l'entusiasta che desidera progettare e costruire il miglior sistema possibile per un costo determinato, utilizzando tuttavia i risultati della più avanzata ricerca e sviluppo nel campo dei diffusori.

WHARFEDALE COSTRUISCE SOLO ALTOPARLANTI — ED OGNI PARTE DI QUESTI

Wharfedale è quasi certamente il costruttore di diffusori tecnicamente più avanzato del mondo. A parte i componenti principali, quali magneti e cestelli degli diffusori, praticamente ogni parte di ogni altoparlante marcato Wharfedale è realizzato nella nostra fabbrica di Bradford, nello Yorkshire. Questo particolare non è insignificante, in quanto costruendo ogni parte in casa possiamo esercitare uno stretto controllo di qualità su ogni particolare.

Solo il rigoroso controllo di qualità, tradizionale della Wharfedale, assicura una superiore qualità dei prodotti. I componenti, e le parti staccate, sono soggetti a ripetuti e dettagliati test, durante tutto il processo di fabbricazione.

Gli altoparlanti finiti sono misurati con della sofisticata strumentazione sviluppata allo scopo in casa Wharfedale. Alla fine della giornata se un altoparlante non ha superato tutti i test, e non rispetta anche una sola delle tante specifiche non metteremo mai il nome Wharfedale su di esso e Voi non avrete modo di vederlo od ascoltarlo.

Questa è dunque la gamma Speakercraft Wharfedale: una completa gamma di altoparlanti e crossover ad alta efficienza, e con una tenuta in potenza superiore alla media, un aspetto irreprensibile e sopra tutto una superba qualità sonora ad un costo ragionevole.