

Assembly instructions

Unit 5 kit

In your kit you will find 3 speakers, a crossover unit, wire, bolts and isolating tube, acoustic wadding, and a foam rubber pad, and with these materials and instructions you can build a speaker within the size range (J.1) 21" high x 12.75" wide x 10" deep to (J.2) 28" high x 15.5" wide x 10" deep (Internal dimensions).

Note that the front to back distance must always be 10" deep.

SPECIFICATION

12" Unit : Magnet 11,500 oersteds.
Bass resonance approximately 17 Hz.
5" mid range unit : Magnet 10,400 oersteds.

1" treble Range unit : Magnet 12,000 oersteds.

Moving cone mass 0.2 of a gram.
Crossover frequencies 450 Hz and 3,000 Hz.

Power Handling capacity : 35 watts rms.
Impedance : Suitable for amplifier having an impedance between 4-8 ohms.

Frequency range : Depends on cabinet size and construction but generally no worse than 40 Hz - 20,000 Hz. in the smaller recommended cabinet and appreciably better bass response in the larger cabinet.

The performance is remarkably smooth through the Audio Range.

WARNINGS

- 1) The speaker cone mechanisms are extremely delicate and must be handled with care.
- 2) Under no circumstances should the speakers be played in other than an airtight cabinet.
- 3) Do not use these units in cabinets larger than the largest recommended, as this will also cause damage.
- 4) Do not test the system with an oscillator.
- 5) Do not distort the chassis of the speakers when bolting them to the baffle - the pressure must be built up evenly.

CABINET CONSTRUCTION

Detailed recommendations about jointing and other constructional problems are thoroughly covered in a book by G. A. Briggs - The Cabinet Handbook 7/6d. (8/6d. incl. postage - English version only, available from Rank Wharfedale).

The following guidelines should be followed. The maximum and minimum sizes of cabinets are shown on P. 1 and, in general, the larger enclosure will give the better bass if you have the room. Both cabinets are of an airtight design to suit the speaker units. A generous application of glue to the joints will help make them airtight.

Your cabinet may be constructed out of plywood or chipboard, both of which are

Votre ensemble KIT se compose de : 3 haut-parleurs, un filtre, fil, boulons, tube isolant, capitonnage acoustique et ruban de mousse.

En suivant nos instructions, vous pouvez fabriquer une enceinte acoustique compacte aux dimensions suivantes (2 formules) :

(J.1) - hauteur : 53,34 cm - largeur : 32,38 cm - profondeur : 25,4 cm.

(J.2) - hauteur : 71.10 cm - largeur : 39,40 cm - profondeur : 25,4 cm.

(ces chiffres correspondent aux dimensions intérieures).

La profondeur intérieure entre l'avant et l'arrière doit toujours être de 25,4 cm.

CARACTERISTIQUES

Haut-parleur de basses 300 mm - aimant 11 500 gauss - fréquence de résonance environ 17 Hz

Haut-parleur de medium 130 mm - aimant 10 000 gauss

Haut-parleur d'aigus 25 mm - aimant 12 000 gauss à faible masse du cône : 0,2 Gr.

Fréquences de croisement : 450 Hz et 3 000 Hz

Puissance admise : 35 W. efficaces
Impédance pour amplificateurs ayant une charge de sortie de 4 à 8 ohms

Bande passante dépendant des dimensions de l'enceinte acoustique, généralement de 40 Hz à 20 000 Hz dans le modèle le plus petit avec une amélioration très sensible des basses dans le modèle le plus grand.

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

- 1) le cône du haut-parleur est un mécanisme délicat qu'il convient de manipuler avec précaution.
- 2) le boîtier dans lequel vous allez monter vos haut-parleurs doit être parfaitement étanche à l'air.
- 3) respectez scrupuleusement les dimensions qui vous sont données pour les boîtiers qui doivent être au maximum celles du modèle J.2.
- 4) n'essayez pas de tester ce système avec un oscilateur.
- 5) ne déformez pas le chassis des haut-parleurs en les fixant sur le baffle. Le tweeter doit être parfaitement fixé de niveau.

MONTAGE

Nous vous donnons ci-après les instructions de montage. Pour votre information, nous vous signalons qu'il existe un manuel (en anglais seulement) comportant des indications très détaillées quant aux problèmes de construction de telles enceintes dont la référence est "The Cabinet Handbook" par Mr. G. A. Briggs. Il peut être fourni par

Wenn Sie Ihren Rank-WHARFEDALE-HiFi-Bausatz auspacken, so finden Sie darin 3 Lautsprecherchassis, eine Frequenzweiche, Verbindungskabel, Schrauben, BAF-Dämpfungsmaterial, ein akustisch isolierendes Rohr für den Mitteltöner, Schaumgummi und eine Bohr- und Zeichenschablone.

Aus diesen Einzelteilen können Sie unter Beachtung der Bauanleitung eine echte WHARFEDALE-HiFi-Lautsprecherbox in STUDIO-MONITOR-Qualität bauen. Die von Ihnen zu bauende Box kann nach freier Wahl innerhalb der beiden bestehenden Volumengrenzen (Innenmaße) sein :

(J.1) 52,5 x 32 x 25,4 cm (H x B x T) = 42 Liter (40 - 20 000 Hz)

(J.2) 70 x 39 x 25,4 cm (H x B x T) = 68 Liter (32 - 20 000 Hz)

Beachten Sie bitte, daß der Abstand (innen) zwischen Schallwand und Rückwand des Gehäuses immer 25 cm beträgt !

TECHNISCHE DATEN

Tieftöner : 30 cm ø mit einem Keramikmagneten von 11 500 Oersted
Druckgußaluminiumchassis
Eigenresonanz des offenen Systems : 17 Hz

Mitteltöner : 12,5 cm ø mit einem Keramikmagneten von 10 400 Oersted

Hochtöner : 5,1 cm ø (effektiver ø 2,5 cm)
Keramikmagnet mit 12 000 Oersted

Gewicht der bewegten Membranmasse : 0,2 g

Übergangsfrequenz der Weiche : 450 Hz und 3 000 Hz

Belastbarkeit : 35 Watt sinus
70 Watt Programm

Impedanz : 4 - 8 Ohm
Frequenzbereich : hängt von der Gehäusegröße ab - aber nicht schlechter als 40 Hz - 20 000 Hz. Bei dem Gehäuse R 2 z. B. : 32 Hz - 20 000 Hz.

Die Wiedergabequalität ist über den gesamten abgestrahlten Bereich von bemerkenswerter Durchsichtigkeit und frei von jeder Art Verfärbung.

WARNUNG

1. Die Lautsprechermembranen sind sehr empfindlich und sollten sehr vorsichtig behandelt werden.
2. Betreiben Sie die Lautsprecher nur in einem luftdichten Gehäuse. Ein Anschließen der Lautsprecher, wenn sie nicht in einem geschlossenen Gehäuse eingebaut sind, kann zur Zerstörung der Systeme führen.
3. Bauen Sie die Lautsprecher bitte nicht in ein Gehäuse ein, das volumenmäßig größer ist, als das von uns vorgeschlagene Gehäuse R 2. Dies könnte sonst ebenfalls zur Zerstörung der Lautsprecher führen.
4. Achten Sie bitte beim Montieren des

of approximate equal acoustic value, provided nothing thinner than $\frac{5}{8}$ " is used. Whichever cabinet design is adopted, the position of the speaker openings will always be in the same relative positions. fitting templates are provided complete with instructions.

Care should be taken not to distort the chassis of the units when bolting them to the baffle board. If each unit is placed on the baffle board and full hand pressure is applied and the bolts are screwed up hand tight, no damage will arise and the unit will be firmly held when the hand pressure is released.

The baffle board and rear panel may be fitted into the cabinet by means of wooden rails inside the cabinet, as glueing and pinning to these will help to ensure an airtight joint.

Do not test the speakers on an open baffle board. They are designed to operate within an airtight space and could be overloaded and damaged.

THE CROSSOVER UNIT

This should be screwed tightly to the rear panel so that the terminal screws are accessible through a hole in the back panel approximately 6" from the bottom of the cabinet, with the electrical components pointing inwards.

Once the units have been mounted to the baffle board, and the board has been fixed in the cabinet, the speakers should be wired to the crossover as shown below.

WIRING THE CROSSOVER

To terminal 1, wire Red lead from 1" unit.

To Terminal 2, wire Red lead from Mid range 5" unit

To Terminal 3, wire Black lead from Mid range 5" unit.

To Terminal 3, wire Black lead from 1" unit.

To Terminal 3, wire Red lead from 12" unit.

To Terminal 4, wire Black lead from 12" unit.

POSITIONING THE WADDING

All panels except the front should be lined on the inside with the white wadding. Wadding can be pinned or glued in position. Any remaining wadding can be arranged loosely to fill the vacant air space.

WHARFEDALE au prix de Fr. 4,50 environ plus frais de port.

Boitier

Nous vous avons donné ci-dessus les dimensions à respecter pour les boitiers. Il est bien évident que, si vous avez une salle d'audition pouvant convenir, vous obtiendrez les meilleurs résultats avec le modèle J.2, notamment dans les basses. Nous vous recommandons d'utiliser pour vos boitiers du contreplaqué ou du bois aggloméré. Votre bois doit avoir une épaisseur minimum de 1,6 cm. En collant soigneusement tous les points de jonction, vous renforcerez l'étanchéité de votre enceinte.

Haut-parleurs

Quel que soit le modèle d'enceinte adopté, il importe que la position des haut-parleurs l'un par rapport à l'autre soit toujours la même. Un plan de traçage et de découpe des ouvertures des H.P. est fourni avec chaque KIT et doit être absolument respecté.

Veillez à ne pas déformer le chassis des H.P. en les fixant sur le baffle. Pour cela, placez votre H.P. sur le baffle, appuyez fortement d'une main sur l'aimant tandis que de l'autre vous serrez très fortement les écrous. De cette façon, votre H.P. sera solidement fixé et ne risquera pas d'être endommagé.

Le baffle et le panneau arrière peuvent être introduits dans le boitier au moyen de rainures intérieures faites dans ce dernier. Ainsi que nous vous l'avons déjà dit, nous vous recommandons de coller et de clouer les points de jonction pour obtenir un boitier parfaitement clos.

Cet ensemble est conçu pour fonctionner dans un espace très étanche. **N'essayez surtout pas vos H.P. tant que votre montage n'est pas totalement terminé:** vous les abîmeriez.

FILTRE

Il doit être vissé très fortement sur le panneau arrière, juste en face des haut-parleurs, de façon que les 2 bornes de branchement apparaissent dans un trou pratiqué dans ce panneau à 15,24 cm environ de la base du boitier, afin de pouvoir faire le branchement de l'extérieur.

Lorsque les H.P. auront été montés sur le

Baßsystems darauf, daß keine Verwindung auftritt. Alle Befestigungsschrauben sollten gleichmäßig und nicht zu fest angezogen werden.

5. Testen Sie die fertige Box nicht mit einem Oszillator.

VORSCHLÄGE ZUM BAU DES GEHÄUSES

Im allgemeinen läßt sich sagen, daß größere Gehäuse eine bessere Baßwiedergabe gewährleisten als kleinere. Der Fortschritt auf dem Gebiet der Lautsprecherkonstruktion gestattet es aber heute schon, auch mit verhältnismäßig kleinen Gehäusen eine bemerkenswert gute Baßwiedergabe zu erreichen.

Die Bezeichnung R 1 zeigt Ihnen das kleinste mögliche Gehäuse für den Einbau des UNIT 5, Bezeichnung R 2 dagegen das größte Gehäuse.

Die Gehäuse können aus Tischlerplatten, Spanplatten oder Sperrholz gefertigt werden, da diese Holzarten in etwa die gleichen akustischen Eigenschaften aufweisen. Das Holz sollte jedoch mindestens eine Dicke von 1,3 cm haben. Die Gehäuse sollten so verarbeitet sein, daß sie luftdicht sind. Eine großzügige Verwendung von Leim an allen Nahtstellen sichert diese Konstruktionsforderung.

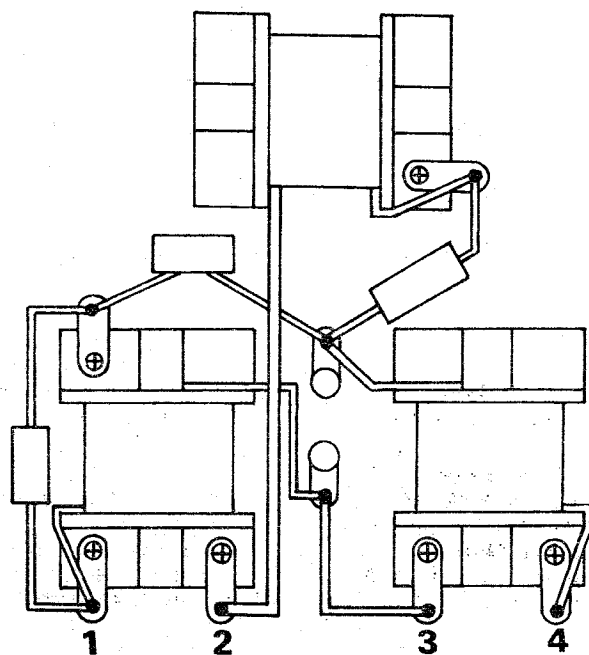
Ausführliche Bauanleitungen für Lautsprecher-Gehäuse und deren Konstruktionsmerkmale finden Sie in dem Buch von G. A. Briggs: "The Cabinet Handbook", welches wir Ihnen gerne gegen eine geringe Schutzgebühr zusenden. Eine kurze schematisierte Bauanleitung möchten wir Ihnen aber auch hier an dieser Stelle geben.

Sie werden folgende Teile für den Bau einer Box benötigen:

1. eine Schallwand mit den ausgesägten Lautsprecheröffnungen
2. eine Rückwand mit der Öffnung für den Anschluß der Zuleitungskabel an die Klemmen der Frequenzweiche (Öffnung ca. 50 x 35 mm)
3. 2 Seiteneände
4. je eine obere und untere Wand
5. eine Bespannwand (die Wand enthält die gleichen Öffnungen wie die Schallwand, kann aber aus dünnerem Holz oder aus Pappe sein)
6. einige Leisten zum Erhöhen der Gehäusestabilität
7. Bespannstoff
8. Furnier oder Farben (Lacke)

Beim Bau des Gehäuses können Sie folgendermaßen vorgehen:

Nachdem Sie sich die Holzteile zugesägt haben, bauen Sie zuerst aus den beiden Seitenwänden und der oberen und unteren Abdeckung einen vorne und hinten offenen Kasten. Um nun die Schallwand und die Rückwand einsetzen zu können, empfiehlt es sich, innen im offenen Gehäuse Leisten so anzubringen, daß Schallwand und Rückseite beim Einsetzen einen festen Halt finden. Durch Zurücknehmen der Leisten an der Vorderseite des Gehäuses ist es möglich, die Schallwand versenkt (zurückgesetzt) anzubringen. Schrauben Sie jetzt bitte die Schallwand ein und befestigen Sie darauf die Lautsprecherchassis. Das Gehäuse ist jetzt nur noch von hinten zugänglich. Nachdem Sie dann die Frequenzweiche auf die Rückwand (innen) geschraubt haben, können Sie die Weiche mit den Chassis verdrahten. Nachdem Sie die



The coloured wadding should be 'fluffed up' to fill the cardboard tube.

THE MID RANGE UNIT

This unit is intended to be acoustically isolated from the treble and bass. The cardboard tube should be pushed onto the mid range chassis, and the foam pad then used as a buffer between the covered end of the tube and the rear of the cabinet.

SPEAKER MESH

Speaker Mesh/Grilles are available from most radio component shops, and suitable brands are Vynair and Tygan. Domestic fabrics may be suitable, but should always be tested in the following way before fitting.

- 1) White noise from a tuner (i.e. the noise between the F.M. Stations) or a disc with a large proportion of treble should be played into the speaker system.
- 2) Place a sample of cloth in front of the treble unit and listen.
- 3) Remove the cloth while listening. If there is an appreciable difference in the sound the mesh/grille is not suitable.
- 4) It is not recommended that the Speaker mesh is fixed directly to the baffle, but that a sub baffle of Hardboard is used. The mesh is then affixed to the sub baffle which can then be glued or otherwise fixed to the baffle, do not neglect to cut the holes in the sub baffle.

INSTALLATION

The loudspeaker cabinet will be a full range system suitable for direct connection to amplifiers with an output impedance of 4-8 ohms. A 15 ohms version is not available, however, it may be possible to wire through a suitable transformer to match the impedance of any amplifier, but the amplifier manufacturer should be first consulted.

CONNECTING LEADS

For connection to your amplifier (or tape recorder) for runs of up to 15' the wire enclosed with the kit is recommended. For longer runs power cable 3/.029 should be used. Simply connect the wire to the terminals.

PHASING

For mono use it is of no consequence which way round the leads are connected

baffle and celui-fixé dans le boîtier, les H.P. seront reliés au filtre comme il est dit ci-après.

CAPITONNAGE ACOUSTIQUE

Tous les panneaux, à l'exception du panneau avant, seront capitonnés à l'intérieur soit par clouage, soit par collage, à l'aide du coton fourni, Il est également recommandé de remplir les espaces libres avec ce coton, sans le tasser; dans le tube carton principalement, ce coton devra être très lâche.

Chambre acoustique du haut-parleur de medium

Ce haut-parleur est acoustiquement isolé des haut-parleurs de basses et d'aigus.

Le tube carton d'isolation doit être bien appliqué sur le chassis du haut-parleur, et vous utiliserez le tampon de mousse plastique pour joindre le bout de ce tube à l'arrière de l'enceinte afin d'en assurer l'étanchéité acoustique.

CONNECTIONS DU FILTRE

Cosse 1 rouge : haut-parleur aigus
Cosse 2 rouge : haut-parleur medium
Cosse 3 noir : haut-parleur medium
Cosse 3 noir : haut-parleur aigus
Cosse 3 rouge : haut-parleur basses
Cosse 4 noir : haut-parleur basses

GRILLE DE HAUT-PARLEUR

Vous pourrez vous procurer des grilles de H.P. dans le plupart des boutiques vendant des pièces détachées radio. Nous vous conseillons les marques VYNAIR et TYGAN. Vous pouvez également les fabriquer vous-mêmes mais, avant de les fixer, faites l'essai suivant :

- 1 - avec un bruit blanc obtenu à partir d'un tuner radio FM (c'est-à-dire le bruit entendu entre les stations) et appliqué au haut-parleur, ce bruit devant avoir une grande proportion d'aigus,
- 2 - placez un morceau de tissu devant l'ouverture du haut-parleur d'aigus (tweeter) et écoutez
- 3 - enlevez ce tissu et faites la différence d'écoute; si cette différence semble importante, c'est que le tissu ne laisse pas suffisamment passer les aigus. Choisir une grille ou un tissu moins serré.
- 4 - Il n'est pas recommandé que la grille de haut-parleur est arrêté

Box mit Dämmmaterial gefüllt haben und noch einmal alle Lötverbindungen überprüft haben, können Sie die Box durch Befestigen der Rückwand endgültig schließen.

Die mit Stoff überzogene Bespannwand wird mit kleinen Stiften, nachdem Sie die Box furniert oder lackiert haben, auf der Schallwand befestigt.

DIE SCHALLWAND

Die Schallwand sollte unbedingt eine Dicke von 1,3 cm haben.

Die Lautsprecher werden gemäß der beigefügten Schablone auf die Schallwand montiert. Welche Gehäuseform Sie auch wählen, wichtig ist nur, daß der Abstand der Chassis voneinander immer dem Maß auf der Schablone entspricht. Achten Sie bitte auch darauf, daß der Abstand vom Baßsystem zu den beiden Seitenwänden des Gehäuses gleich ist. Der Baßlautsprecher sollte unter äußerster Vorsicht mit der Schallwand verschraubt werden, um Verwindungen des Gußchassis zu vermeiden. Legen Sie am besten den Baßlautsprecher auf die Schallwand und drücken Sie ihn mit einer Hand (gegen die Magneten drücken) fest gegen die Schallwand, während Sie die Schrauben gleichmäßig, aber nicht zu fest, anziehen.

Die Schallwand und die Rückwand des Gehäuses können mit Liesten im Inneren des Gehäuses befestigt werden. Doch auch diese Verbindungen sollten mit Leim luftdicht gemacht werden. Testen Sie bitte niemals die Lautsprecher auf der offenen Schallwand.

DIE FREQUENZWEICHE

Der Weichenbaustein sollte fest von innen auf die Rückwand des Gehäuses befestigt werden. Das Loch in der Rückwand (zum Anschluß der Verbindungskabel zum Verstärker) ist in einem Abstand von ca. 15 cm vom Boden des Gehäuses in die Rückwand zu sägen und das Loch dann mit dem Weichenbaustein wieder zu verschließen.

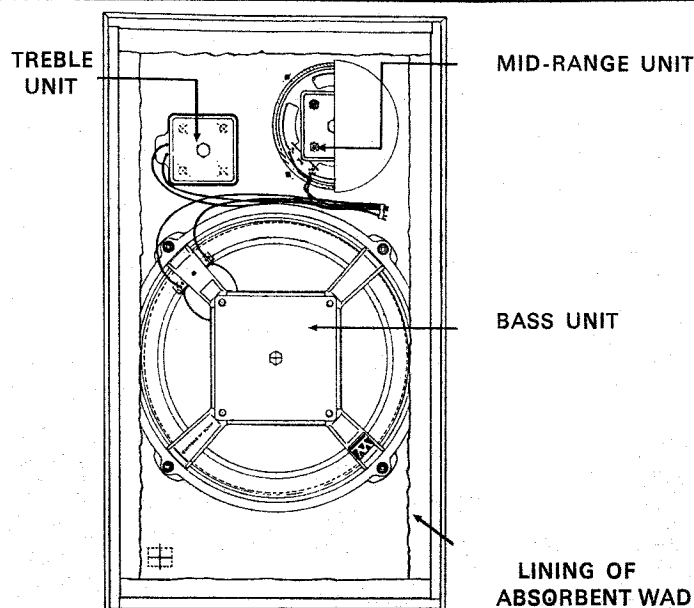
Wenn Sie die Chassis auf der Schallwand montiert haben und die Frequenzweiche mit der Rückwand verschraubt haben, können Sie nach folgendem Schema die Verdrahtung ausführen :

Hochtöner rotes - Kabel an Löt-fahne 1 der Weiche
Hochtöner schwarzes - Kabel an Löt-fahne 3 der Weiche
Mitteltöner rotes - Kabel an Löt-fahne 2 der Weiche
Mitteltöner schwarzes - Kabel an Löt-fahne 3 der Weiche
Baßchassis rotes - Kabel an Löt-fahne 3 der Weiche
Baßchassis schwarzes - Kabel an Löt-fahne 4 der Weiche

ANBRINGEN DES DÄMPFUNGSMATERIALS IN DEM GEHÄUSE

Alle Wände mit Ausnahme der Schallwand sollten mit dem Dämpfungsmaterial von innen verkleidet werden. Das Material kann entweder aufgeleimt oder mit kleinen Stiften befestigt werden. Übrigbleibendes Dämmmaterial kann dazu benutzt werden, den Innenraum der Box lose zu füllen.

Das "baumwollartige" Material dient dazu, die Pappöhre des Mitteltöners zu füllen. Zu diesem Zweck zerrupfe man die Wolle und fülle das Rohr lose aus.



but for stereo both speakers should be connected in the same way relative to the amplifier.

TO CHECK PHASING

- 1) Stand speakers side by side.
- 2) Feed a mono input to the amplifier.
- 3) Listen to the music from both speakers simultaneously and then reverse the connections to ONE speaker.
- 4) If the bass output decreases the speakers WERE correctly phased ; if it increases they are now right. i.e. the speakers produce maximum Bass when correctly phased.

STEREO

Best results are obtained by placing the pair of speakers 6' - 12' apart. If there appears to be a 'hole in the middle' of the sound, the speakers are either too far apart or out of phase.

ROOM POSITION

The best position for the speakers in the room can be determined by experiment. Although a corner site has advantages, excellent results may be obtained in other positions. The cabinet should be placed on the floor, ensuring that the bass speaker is at the bottom.

directement au baffle, mais qu'un sub-baffle d'iforel a employé. La grille de haut-parleur a apposé donc au sub-baffle qui peut être collé où autrement arrêté au baffle. Ne négliez pas couper les trous dans le sub-baffle.

INSTALLATION

Votre système d'enceinte acoustique avec ses haut-parleurs est prévu pour un amplificateur ayant une charge de sortie de 4 à 8 ohms. Se renseigner avant utilisation sur les caractéristiques exactes de l'amplificateur utilisé, une impédance de 15 ohms ne pouvant être fournie. Il est possible, dans ce cas, d'utiliser un transformateur adaptateur d'impédance (consulter votre agent WHARFEDALE).

CABLE DE CONNEXION

Pour raccorder à votre amplificateur (ou magnétophone) jusqu'à une distance de 4 m., le câble fourni dans le KIT est recommandé ; pour des distances supérieures, utiliser un câble 2 conducteurs de 12/10 mm de diamètre, un des conducteurs étant repéré pour la mise en phase indispensable en stéréophonie.

MISE EN PHASE

Pour l'écoute en monophonie, le sens de branchement importe peu. Par contre, en stéréophonie, il est indispensable que les deux enceintes soient connectées de la même façon par rapport à l'amplificateur.

DER MITTELTONCHASSIS

Das Mitteltonchassis ist in seinen Übertragungseigenschaften so ausgelegt worden, daß es unbedingt von den anderen Systemen akustisch isoliert betrieben werden muß. Um dies zu erreichen, schiebe man von hinten das mit Watte gefüllte Papprohr über das System. Auf den Deckel des Rohres klebe man das beigefügte Schaumgummistück - es dient dann als Puffer zwischen Rohr und Gehäuserückwand.

DER BESPANNSTOFF DER SCHALLWAND

Geeignete BESPANNSTOFFE für Lautsprecherboxen erhalten Sie in den einschlägigen Fachgeschäften. Sollten Sie andere Stoffe zur Hand haben, so testen Sie bitte diese Stoffe auf Ihre Eignung nach folgender Methode :

1. Rauschen eines Tuners (zwischen zwei UKW-Stationen) oder die Signale einer Schallplatte mit vielen Höhen wird auf die Lautsprecher gegeben.
2. Halten Sie ein Stück des zu testenden Stoffes vor den Hochtöner und prägen Sie sich die Wiedergabequalität ein.
3. Entfernen Sie bitte den Stoff, während Sie zuhören. Wenn Sie einen Unterschied im Klangbild feststellen, so ist der getestete Stoff ungeeignet.
4. Es empfiehlt sich nicht, das Lautsprechernetz unmittelbar an der Prallwand anzubringen ; statt dessen

CONTROLE DE LA PHASE

1 - poser les haut-parleurs côte à côte branchés à l'amplificateur stéréo,
2 - mettre un disque monophonique,
3 - écouter la musique des deux haut-parleurs simultanément et inverser les deux fils **D'UN SEUL** haut-parleur.
4 - si le volume des notes basses croît, vos haut-parleurs sont en phase ; si le volume des basses décroît, ils sont en opposition ; la phase correcte est donc dans le sens où les basses sont maximum.

STEREO

Les meilleurs résultats stéréophoniques sont obtenus avec un écartement des enceintes de 1,70 m. à 3,80 m. S'il apparaît, dans la restitution sonore, un trou vers le milieu entre les enceintes, c'est que la distance entre elles est trop grande ou que les haut-parleurs ne sont pas en phase.

CHOIX DE L'EMPLACEMENT DANS LA PIECE D'AUDITION

C'est en faisant des essais que vous parviendrez à déterminer le meilleur emplacement de vos enceintes, en général dans les angles. Toutefois, de très bons résultats peuvent être également obtenus à d'autres places. De même, le boîtier peut être placé sur n'importe quelle place. Si vous le placez à même le plancher de votre pièce, veillez à ce que le H.P. des aigus se trouve en haut.

soll eine Zwischenprallwand aus Hartasterplatte verwendet werden. Das Netz wird sodann an der Zwischenwand angebracht, und diese dann an die Hauptprallwand geleimt oder anderswie befestigt. Es ist unerlässlich, die Zwischenwand mit Löchern zu versehen.

ANSCHLUSS DER BOX AN EINEN VERSTÄRKER

Die Lautsprecherbox läßt sich an Verstärker mit 4 und 8 Ohm Ausgängen anschließen. Durch Vorschalten des Ausgangsübertragers WMT 1 lassen sich auch Verstärker mit anderen Impedanzen an der Box betreiben (fragen Sie bitte aber zuerst den Hersteller des Verstärkers).

ANSCHLUSSKABEL

Für Anschlußkabeln bis zu 4,5 m ist das beigefügte transparente Kabel gedacht. Ist die Entfernung von der Box zum Verstärker oder zum Tonbandgerät größer, so verwenden Sie bitte Kabel mit einem größeren Kupferquerschnitt. Der Anschluß des Kabels an der Box erfolgt über die beiden an der Rückwand des Gehäuses zugänglichen Anschlüsse.

RICHTIGE PHASENLAGE

Bei Monoprogrammquellen ist es ohne Bedeutung, welche Phasenlage die Lautsprecher haben. Das Anschließen der Kabel an der Box ist unkritisch. Bei Stereoprogrammen ist es von größter Wichtigkeit, daß beide Boxen die gleiche Phasenlage in bezug auf den Verstärker haben.

PHASENTEST

1. Stellen Sie beide Boxen nebeneinander
2. Geben Sie ein Monoprogramm in den Verstärker (Verstärker bleibt auf Stereo geschaltet).
3. Achten Sie auf die Musikwiedergabe, insbesondere auf die Baßwiedergabe, der Lautsprecher. Vertauschen Sie nun die Kabel an einer Box.
4. Läßt die Baßwiedergabe, nach so **waren** die Boxen in Phase. Nimmt sie dagegen zu, so **sind** die Boxen jetzt in Phase, d. h. bei richtiger Phasenlage ist die Baßwiedergabe am besten.

STEREO

Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn der Abstand zwischen den Boxen 1,70 m bis 3,80 m beträgt. Entsteht der Eindruck eines "Loches" im Klangbild zwischen den Lautsprechern, so stehen entweder die Lautsprecher zu weit auseinander, oder sie sind nicht in Phase.

AUFSTELLEN DER BOXEN IM RAUM

Der beste Aufstellungsort für die Boxen läßt sich durch Experimentieren festlegen. Obwohl Zimmerecken akustische Vorteile bieten, können auch andere Aufstellungsorte optimale Ergebnisse bringen.

Es ist ohne Bedeutung, ob Sie die Boxen liegend oder stehend betreiben. Wenn Sie jedoch die Boxen auf den Fußboden stellen, so achten Sie bitte darauf, daß sich das Hochtontsystem oben auf der Schallwand befindet.



RANK WHARFEDALE LTD. IDLE, BRADFORD, YORKS.

