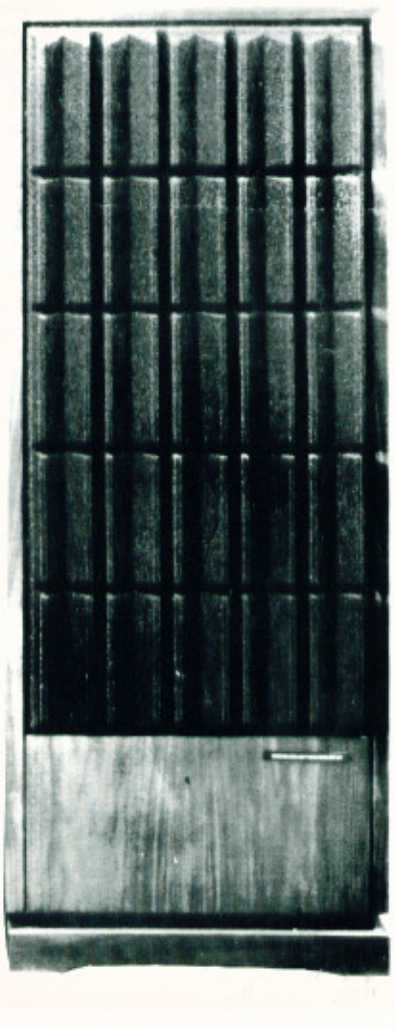
marantz®

INSTRUCTION MANUAL

HD 88



Marantz Model HD-88 Speaker System

The Model HD-88 High Definition speaker is a high quality four-way system, with 8 ohms nominal impedance, and is rated for up to 300 watts of integrated program material. Frequency response is 25 Hz to 25 kHz (± 3 dB). It is more efficient than most speaker systems in its category, and is compatible with amplifiers or receivers having power outputs as low as 10 watts RMS.

The Modell HD-88 is equipped with crossover controls which allow you to change the speaker's response characteristics to achieve a more accurate tonal balance for your listening environment.

The Model HD-88 also features a removable acoustical plug, allowing you to convert the system to a tuned port design. Installation and adjustment of your speaker system may be easily accomplished by following the instructions here enclosed.

Haut-parleur Marantz Modèle HD-88

Le modèle HD-88 est un système de reproduction à quatre voies de haute qualité. Il est prévu pour des puissances de sortie allant jusque 300 Watts et son impédance nominale est de 8 Ohms.

Sa courbe de réponse s'étend de 25 à 25.000 périodes (± 3 dB). Il est plus efficient que la plupart des haut-parleurs de même catégorie et peut être branché à la suite de récepteurs ou d'amplificateurs ayant une puissance de sortie aussi faible que 10 Watts efficaces.

Le modèle HD-88 est equipé de filtres et de contrôles vous permettant de modifier la courbe de réponse des haut-parleurs afin de l'adapter avec précision aux particularités de votre salle d'audition.

Le modèle HD-88 est également pourvu d'un plug amovible vous permettant de convertir l'ensemble en un circuit pré-accordé.

L'installation et la mise au point ne présentent aucun problème et peuvent être facilement réalisées en suivant les instructions ci-après.

Marantz Modell HD-88 Lautsprecher System

Der Marantz-Lautsprecher HD-88 ist ein hochqualitatives Lautsprechersystem mit einer Anschlussimpedanz von 8 Ohm und einer Musikbelastbarkeit bis zu 300 Watt. Die Übertragungsbandbreite beträgt 25 Hz - 25 KHz (± 3 dB). Der Wirkungsgrad dieser Lautsprecher liegt weit höher als der vergleichbarer Lautsprecher in dieser Kategorie. Die hohe Anpassungsfähigkeit gestattet einen Anschluss dieses Lautsprechers an einen Verstärker oder Steuergerät, die eine Ausgangsleistung von nur 10 Watt aufweisen.

Die Lautsprecherbox HD-88 ist mit Reglern zur Veränderung der Übergangsfrequenz ausgerüstet. Sie gestatten, die Übertragungseigenschaften zu variieren um eine grosse Übertragungsbandbreite sowie eine hohe klangliche Balance und damit optimalen Hörgenuss zu ermöglichen.

Die Lautsprecherbox HD-88 hat als weitere technische Besonderheit einen entfernbaren Akustik-Kunstoffverschluss zur Bassbeeinflussung Lautsprecheraufstellung und -anschluss sind einfach vorzunehmen, wenn Sie folgendermassen dabei vorgehen.

1. WIRE

Use no. 16 gauge wire (heavy duty two conductor lamp cord) to connect the speakers to the amplifier. If the desired cord lenght for either speaker exceeds 30 feet, use no. 14 gauge wire or heavier.

2. TERMINALS

After stripping about 1/2-inch of insulation from the ends of your speaker cable, firmly twist the fine copper strands into a neat tight «rope». It is best to attach insulated wire terminals to the cable to prevent accidental shorting. Even a stray strand of copper across the amplifier or speaker terminals can damage your amplifier ! Be particularly careful to protect the insulation if you staple or nail your speaker cables.

The « 5-way » binding posts on the back of the speaker will accept many types of wire terminals. The best type to use is a dual banana plug (or two singles). Insulated spade lug terminals may be used, either soldered or crimped on to the end of the wire. Connections may also be made using the bare wire without any termination devices, but this is less satisfactory over the long term use of the speaker.

3. SPEAKER PHASING

To assure the best stereo separation and frequency response, the speakers must be properly phased. Normally, the positive terminal on each speaker should be connected to its respective (+) terminal on the amplifier, and the negative terminal should be connected to its respective (—) terminal. Use the polarity markings on the wires to aid in making identical connection to each speaker. The symmetry of connection (+ to +, etc.) is called **phasing. Improper phasing won't hurt anything !** To test the phasing, temporarily position the speakers about six inches apart, face-to-face. Connect and listen with your amplifier in the « mono » mode. Then, turn off the power and reverse the connections on only one speaker, and listen again. Your speakers are properly phased with the connection giving the most bass in the mono mode. Return the amplifier to stereo and place the speakers in the desired locations.

4. SPEAKER PLACEMENT

Speaker placement is a matter of **your pleasure** and convenience. Usually, 6 to 10 feet apart on the same wall is most satisfactory. But please yourself - experiment for your best stereo effect.

5. ROOM EQUALIZATION

Since every listening environment is different, and your living room may have reflective surfaces and resonances that alter the frequency balance, this speaker system is equipped with three continuously variable crossover controls. The controls are located behind the foam grill. The three controls modify the frequency response. For your reference we have calibrated the crossover controls for **Lab Flat** position, which corresponds to flat response as measured in an anechoic chamber. We have also marked a **Room EQ** position on the controls. In extensive listening tests we have determined that the **Room EQ** position provides the most natural tonal balance in the average living room. Personal taste and experimentation will determine the best setting for your home.

6. GRILL REMOVAL

To remove the foam grill, simply pull the corners away from the front of the cabinet. The grill is held in place by hook and loop fastener tape.

7. VARI-Q DAMPING

A removable acoustical plug is included to change the frequency response characteristics at low frequencies. You may find that extreme low frequency response is not appropriate for some applications, due perhaps to limited amplifier power. High dynamic material, such as rock music at high listening levels, may cause a low-powered amplifier to distort, or « clip ». By removing the acoustical plug to change the system to a tuned port design, the speaker is made more efficient (3 dB) in the 50 to 100 Hz region. In this frequency range the speaker's power requirement is cut in half. However, extreme low frequency response (below 50 Hz) will be reduced when the plug is removed. Again experimentation and personal taste will determine the ideal arrangement.

1. FILS DE LIAISON

Utilisez des conducteurs d'une section de 12/10, tel que le câble généralement utilisé pour le raccordement des appareils ménagers. — Si la distance entre haut-parleurs et amplificateur excède 10 mètres, utilisez une section superieure : 18/10 ou même plus.

2. RACCORDEMENT

Après avoir dénudé l'extrémité du fil sur une longueur d'environ 1 cm., torsadez les brins de façon à obtenir une tresse bien serrée. Il est recommandable de relier les extrémités du câble à des bornes isolées afin d'éviter tout court-circuit. Un simple brin de fil de cuivre, placé accidentellement entre les bornes de l'amplificateur ou du haut-parleur, peut gravement endommager votre amplificateur. Si vous devez fixer votre câble au moyen d'agrafes ou de clous, veillez soigneusement à ne pas endommager l'isolant.
Les bornes « 5-Ways », montées à l'arrière du haut-parleur, permettent le raccordement du câble par de nombreux systèmes. Le meilleur est la fiche banane double (ou deux simples). On peut également utiliser des souliers de câble isolés, soudés ou sertis à l'extrémité des fils. Le raccordement peut également être fait sur l'extrémité dénudée des fils sans aucune fiche cosse intermédiaire. Toutefois, ce procédé donne de moins bons résultats à long terme.

3. MISE EN PHASE DES HAUT-PARLEURS

Pour obtenir le meilleur effet stéréophonique et une bonne courbe de réponse, les haut-parleurs doivent être mis en phase. Normalement, la borne positive de chaque haut-parleur doit être reliée à une borne (+) correspondante de l'amplificateur et la borne négative doit être reliée à la borne (—) correspondante. Repérez les fils pour obtenir des raccordements identiques sur chaque haut-parleur. La symétrie des connexions (+ à + etc.) est appelée **mise en phase. Une mise en phase incorrecte ne peut créer aucun dommage.** Pour procéder à l'essais de mise en phase, placez provisoirement les haut-parleurs face-à-face à une distance d'environ 15 cm. l'un de l'autre. Raccordez l'amplificateur, placez vous en position « mono » et écoutez. Coupez l'amplificateur, inversez les fils **d'un seul haut-parleur** et écoutez à nouveau. Vos haut-parleurs sont correctement mis en phase lorsqu'un maximum de basses est entendu sur position « mono ». Retournez en position « stéréo » et remettez les haut-parleurs aux endroits désirés, en veillant à ne pas intervertir l'ordre de raccordement.

4. DISPOSITION DES HAUT-PARLEURS

La disposition des haut-parleurs est fonction de **vos** préférences et de la disposition du local où vous les installez. — Habituellement, le meilleur résultat est obtenu en les installant sur le même mur à une distance de 2 à 3 mètres l'un de l'autre : mais votre expérience personnelle seule décidera du meilleur effet stéréo obtenu.

5. MISE AU POINT

Comme chaque salle a une accoustique différente, et que votre living room peut avoir des surfaces réfléchissantes et des résonnances risquant d'altérer la balance des fréquences, ce système de haut-parleurs a été équipé de deux filtres à réglage progressif. Ces contrôles sont situés derrière la grille en mousse. Les deux contrôles modifient la courbe de réponse. Comme point de référence, nous avons calibré les filtres sur « LAB FLAT », qui correspond à la courbe de réponse obtenue en chambre sourde. Nous avons également indiqué une position « ROOM EQ » ; à la suite de nombreux essais, nous avons pû déterminer que cette position était celle donnant la reproduction la plus naturelle dans un living room moyen. Votre goût personnel et quelques essais vous indiqueront le réglage a adopter en fonction de votre logement.

6. DEPOSE DE LA GRILLE

Pour enlever la grille en mousse, écartez simplement les coins de la face avant du boîtier. La grille est maintenue par crochet et ruban autocollant.

7. REGLAGE DES FREQUENCES BASSES

Un plug amovible est prévu pour modifier la réponse aux basses fréquences. Vous trouverez peut-être que, dans certains cas, la réponse aux très basses fréquences n'est pas correcte ; ceci peut être dû à une insuffisance de puissance de l'amplificateur. Les enregistrements ayant une dynamique élevée, tels que les disques de musique Rock, s'ils sont reproduits à forte puissance par des amplicateurs de puissance trop faible, peuvent provoquer certaines distortions ou des « coupures » de son. En retirant le plug, on modifie le circuit des haut-parleurs pour le rendre plus efficace (3 dB) dans la zone de 50 à 100 périodes. Dans ces limites, la puissance requise par le haut-parleur est réduite de moitié ; par contre, les fréquences très basses (en dessous de 50 périodes) seront atténuées. Une fois encore, l'expérience et le goût personnel décideront de la solution idéale.

1. LAUTSPRECHERKABEL

Für den Anschluss der Lautsprecherboxen an die Verstärkeranlage oder Steuergerät verwenden Die die im Handel erhältliche Zwillingslitze 2 x 0,75 mm² bei Kabellängen bis zu 10 m. Bei grösseren Kabellängen sollten Sie 2 x 1,5 mm²-Kabel verwenden.

2. LAUTSPRECHERANSCHLÜSSE

Entfernen Sie ca. 1 cm der Kabelisolation von den Enden des Lautsprecherkabels, verdrillen Sie die feinen Kupferlitzen einer Ader sorgfältig mit den Fingern, so dass keines der haardünnen Drähtchen absteht. Die beste Methode für den Anschluss ist die Verwendung von Kabelschuhen mit isoliertem Schaft, um einen versehentlichen Kurzschluss durch ein dünnes Äderchen zu verhindern, durch den ein ernsthaft er Schaden an der Endstufe des Verstärkers oder des Steuergerätes entstünde.
Seien Sie auch vorsichtig bei dem Verlegen des Kabels an der Wand, dass keine Nägel oder Krampen einen Kurzschluss verursachen.
Die Anschlussklemmen an der Lautsprecher rückseite besitzen 5 Anschlussmöglichkeiten. Eine einfache Methode für den Anschluss ist auch die Verwendung zweier Bananestecher pro Box. Auch isolierte Kabelschuhe mit Presshalterung oder angelöteten Kabeln geben zuverlässigen Kontakt. Es kann jedoch das Kabel auch direkt angeschlossen werden, was jedoch keine befriedigende Dauerlösung darstellt.

3. LAUTSPRECHERANSCHLUSS IN PHASE

Für die Erreichung einer guten Stereo-Kanaltrennung und einer hohen Übertragungsbandbreite ist es erforderlich, die Lautsprecher "phasenrichtig" anzuschliessen. Das bedeutet weiter nichts, als dass die (+)-Anschlüsse des Lautsprechers mit den (+)-Anschlüssen des Gerätes zu verbinden sind, das gleiche gilt für die (—)-Anschlüsse. Zur Erleichterung benutzen Sie die Kabelmarkierungen, die jedes Kabel besitzt. Meistens ist die isolierung einer Ader geriffelt, während die der anderen glatt ist. Diese Markierungen sieht man meist erst bei genauerem Hinsehen.
Verwenden Sie z. B. die besondere gekennzeichnete Ader für Anschluss an die (+)-Anschlüsse am Lautsprecher und am Gerät. Dann haben Sie, wenn Sie die andere Ader an die (—)-Klemmen angeschlossen haben, zwangsläufig einen phasenrichtigen Anschluss.
Ein Fehlanschluss durch vertauschte Anschlüsse hat jedoch keinerlei Folgen für den Zustand des Gerätes. Sollten Sie Zweifel am phasenrichtigen Anschluss des Lautsprechers haben, machen Sie bitte den nachfolgenden Test : Stellen Sie die Lautsprecher in der Raummitte in einem Abstand voneinander von ca. 15 cm auf. Dabei sollten sich die Lautsprechervorderseiten gegenüberstehen. Stellen Sie das Gerät auf "MONO", den Balanceregler auf Mittelstellung und hören Sie Musik. Achten Sie hierbei auf die Bässe. Schalten Sie das Gerät aus. Vertauschen Sie die Anschlüsse der Lautsprecher mit den Gerät. Stellen Sie das Gerät erneut ein und achten wieder auf die Bässe. Die Anschlüsse bei der besten Basswiedergabe sind die "phasen"richtigen.

4. LAUTSPRECHERAUFSTELLUNG

Das Aufstellen der Lautsprecher ist eine Frage des persönlichen Geschmacks und der räumlichen Möglichkeiten. Am gebräuchlichsten ist die Aufstellung von zwei Boxen an der gleichen Wand mit einem Abstand von 1,5 - 3 m. Doch ist es am besten, Sie stellen eigens Versuche an für die Erzielung des bestöglichen Stereo-Effektes.

5. RAUM-ANPASSUNG

Da jeder Raum unterschiedliche akkustische Eigenschaften aufweist, bedingt durch veränderten Nachhall, sei es durch Möbel, Teppiche, Gardinen, Tapeten usw. sind die Boxen HD-88 mit veränderlichen Übergangsfrequenz-Reglern ausgestattet. Diese Regler befinden sich hinter der abnehmbaren Schallwand. Als Bezugswert haben wir die Lautsprecher für eine lineare Frequenzabstrahlung eingestellt, die ermittelt wurde durch Messungen in einem schalltoten Raum. Wir haben die Regler mit ROOM EQ markiert. Die eingestellte Position gibt die beste Klangwiedergabe in einem normalen Wohnraum. Persönlicher Gesmack und Experimentieren an den Reglern werden Ihnen helfen, die beste Einstellung für Ihren Raum zu finden.

6. ENTFERNUNG DER SCHALLWAND

Das Abnehmen der Schallwand erfolgt einfach durch Ziehen an einer Ecke der Schaumstoffschallwand. Die Schallwand wird durch neuartige Plastikhalterungen befestigt.

7. VERÄNDERLICHE SCHALLWEGABSTIMMUNG

Ein entfernbarer Schaumgummipfropfen aus dem Schallumwegkanal bietet die Möglichkeit einer Klangbeeinflussung der tiefen Frequenzen (Bässe) in einigen Fällen ist die Abstrahlung der tiefen unerwünscht, sei es, dass die Ausgangsleistung des Verstärkers nicht hoch genug ist, oder die Verstärker bei lauten Übertragungen von Pop-Musik bereits mit zu hohem Klirrgrad arbeiten oder die Impulsspitzen abgekippt (begrenzt) sind. Durch Entfernen des Schaumgummipfropfens aus der Öffnung des Schallumwegkanals entsteht eine Veränderung im Schallweg, der Wirkungsgrad erhöht sich um 3 dB im Bereich von 50 - 100Hz. Dadurch wird eine nur noch um die Hälfte verringerte Ausgangsleistung benötigt, jedoch die Abstrahlung extrem niedriger Frequenz en (Unterhalb 50 Fz) wird hierdurch verringert. Auch hier lässt ein Experimentieren Sie zu den besten Ergebnissen kommen.

marantz®
We sound better.
P.O. Box 99, Sun Valley, California 91352

SUPERSCOPE EUROPE S.A. : 430, Avenue Louise - 1050 Bruxelles - BELGIUM
BELGIQUE : MARANTZ BELGIQUE : 17, Avenue Van Overbeke - 1080 Bruxelles
FRANCE : MARANTZ FRANCE : 18, Rue de la Félicité - 75017 Paris
GERMANY : SUPERSCOPE G.m.b.H. : 22, Max Planckstrasse - 6079 Sprendlingen