



PERSONA[™] SUB

Owners Manual



SAFETY PRECAUTIONS

READ THIS SECTION CAREFULLY BEFORE PROCEEDING!



WARNING
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



WARNING: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowpoint within an equilateral triangle warns of the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle warns users of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE, AND OBJECTS FILLED WITH LIQUIDS, SUCH AS VASES, SHOULD NOT BE PLACED ON THIS APPARATUS.

CAUTION: TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT, FULLY INSERT.

CAUTION: FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE, REPLACE THE FUSE ONLY WITH THE SAME AMPERAGE AND VOLTAGE TYPE. REFER REPLACEMENT TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

WARNING: UNIT MAY BECOME HOT. ALWAYS PROVIDE ADEQUATE VENTILATION TO ALLOW FOR COOLING. DO NOT PLACE NEAR A HEAT SOURCE, OR IN SPACES THAT CAN RESTRICT VENTILATION.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry a cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/ apparatus combination, to avoid injury from tip-over.
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



15. Use the mains plug to disconnect the apparatus from the mains or "TO COMPLETELY DISCONNECT THIS APPARATUS FROM THE AC MAINS, DISCONNECT THE POWER SUPPLY CORD PLUG FROM THE AC RECEPTACLE.
16. "WARNING - TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC - SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE"
17. "DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO DRIPPING OR SPLASHING AND ENSURE THAT NO OBJECTS FILLED WITH LIQUIDS, SUCH AS VASES, ARE PLACED ON THE EQUIPMENT."
18. "THE MAINS PLUG OF THE POWER SUPPLY CORD SHALL REMAIN READILY OPERABLE."

The "Watts" (W) rating indicated on the rear panel is the typical power your subwoofer will draw during normal use. However, when producing its maximum power output, the actual wattage draw will vary with the bass content of the program material—more if there is a lot of deep bass, less when there is not as much bass.

TABLE OF CONTENTS

Your New Subwoofer	1
Break-In/Cleaning	1
Room Acoustics & Placement	2
Connection & Controls	4
Anthem Room Correction (ARC™)	7
Why ARC?	7
Before You Begin	9
ARC Software Installation	10
Microphone Positioning & Connection	11
Testing Procedure	12
Quick Measure Speaker Position Helper	13
Advanced Users	14
Fine Tuning	15
Limited Warranty	16
Specifications	17

YOUR NEW SUBWOOFER

Your new Persona subwoofer is a supremely powerful, accurate, as well as physically attractive six-sided sealed system that boasts:

- **A Compact Hexagonal Form Factor;**
- **Vibration-Canceling Design Architecture:** Six identical, perfectly-balanced inside the cabinet. As opposing forces of equal magnitude, powerful vibration-reaction forces effectively cancel each other out. Place a martini glass on top of the Persona SUB and barely a ripple disturbs the contents while the subwoofer is playing.
- **Six Cutting-Edge High-Excursion Bass Drivers** with advanced Pure Aluminum (X-PAL™) Cones and distortion-reducing surrounds;
- **2 Cutting-Edge Ultra-Class-D™ Amplifiers**
- **Our Own Digital Signal Processing Design;**
- **A Comprehensive Range of Input and Control Facilities;**

Break-In

Although your Persona SUB will sound great “out of the carton” it will sound even better when broken in. Allow it to operate for several hours before you begin to listen critically.

Cleaning

Your subwoofer has a durable premium finish. To clean, use a damp soft cloth. Do not use a strong or abrasive cleaner. Avoid getting any part of the subwoofer system wet. Do not place wet objects (drinking glasses, potted plants, etc.) directly on top of your new subwoofer. A coaster must be used every time. If allowed to soak in, even a small amount of water may permanently damage the gorgeous high-end furniture finish.

ROOM ACOUSTICS & PLACEMENT

Bass is less and less directional as it goes down in frequency. For best sonic integration, locating your subwoofer between your front speakers or beside one of them and close to the back wall will usually provide the best bass performance. If this location is not possible your subwoofer may be placed anywhere in the room without affecting the stereo image of your front speakers or the soundstage of your multichannel speaker system.

Figure 1a: Corner placement provides the most bass, but sometime at the expensive of accuracy.

Figure 1b: A subwoofer placed near a wall usually provides a good balance of quality and accuracy.

Although controls are provided to align your subwoofer's output to the other speakers in your system, see "Fine Tuning" on Page 18, you have at your disposal the most powerful, accurate and innovative tool in the industry for achieving optimal bass performance in any room situation. The critically acclaimed Anthem Room Correction (ARC™) is a true audiophile solution to the problems of the room. It allows you to correct for the effects of room boundaries on the quality of bass.

The Advantages of Using Two Subwoofers in your Listening Room

What's the only thing better than a single Persona SUB? Two of them! Although a single Persona SUB provides breathtaking output, the quality of bass can be further improved with the use of two subwoofers. Placing one in the front and of the room and the other in the rear of the room (see Fig. 2) usually provides the best bass performance and sonic integration. Begin by placing your subwoofers in these standard positions, then apply ARC™ to the first subwoofer, then to the second subwoofer.

ROOM ACOUSTICS & PLACEMENT *(continued)*

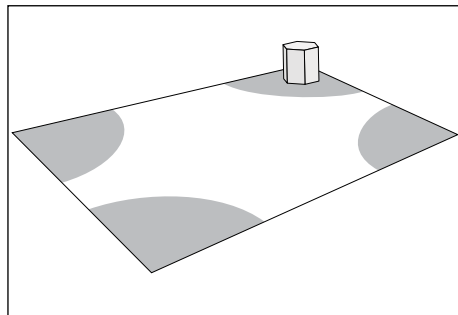


Fig. 1a

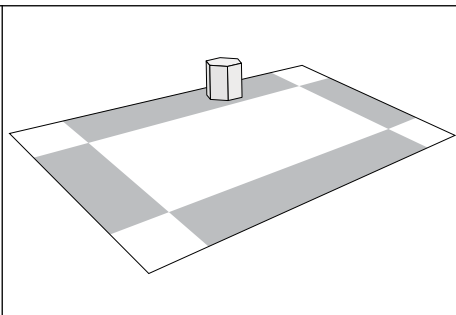


Fig. 1b

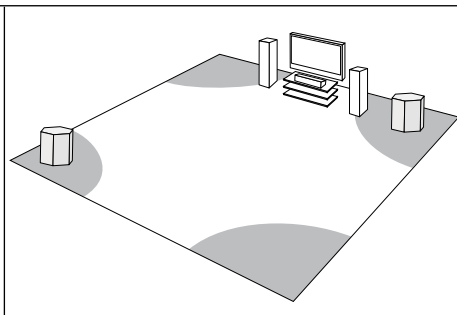


Fig. 2

CONNECTION & CONTROLS



SAFETY PRECAUTION: Before proceeding with this section, be sure to read and follow all safety precaution notices and warnings at the beginning of this manual.



Turn all components OFF before connecting the subwoofer.

NOTE: We recommend the use of high-quality cables and connectors. (See your Dealer for more information.)

INPUT FACILITIES

Low-Level Input — 2 RCA Connection Options (Figs. 3a, 3b)

1. **Mono Input (Left, Right, or Sub-Out)** connects from the RCA (S/E) Sub / LFE-Output of your Preamplifier/Processor, A/V Receiver or other suitable low-level source (**Fig. 3a**).
2. **Stereo Input (Left & Right)** connects from the Stereo Preamplifier, Stereo Receiver or other suitable low-level stereo source (**Fig. 3b**).

Low-Level Input — Balanced XLR (Fig. 4)

Connects from the Balanced XLR Sub/LFE-Output of your Preamplifier / Processor, A/V Receiver or other suitable low-level source. This input provides the lowest noise and distortion possible. It is particularly important for long cable runs where noise and distortion could degrade performance.

CONNECTION & CONTROLS *(continued)*

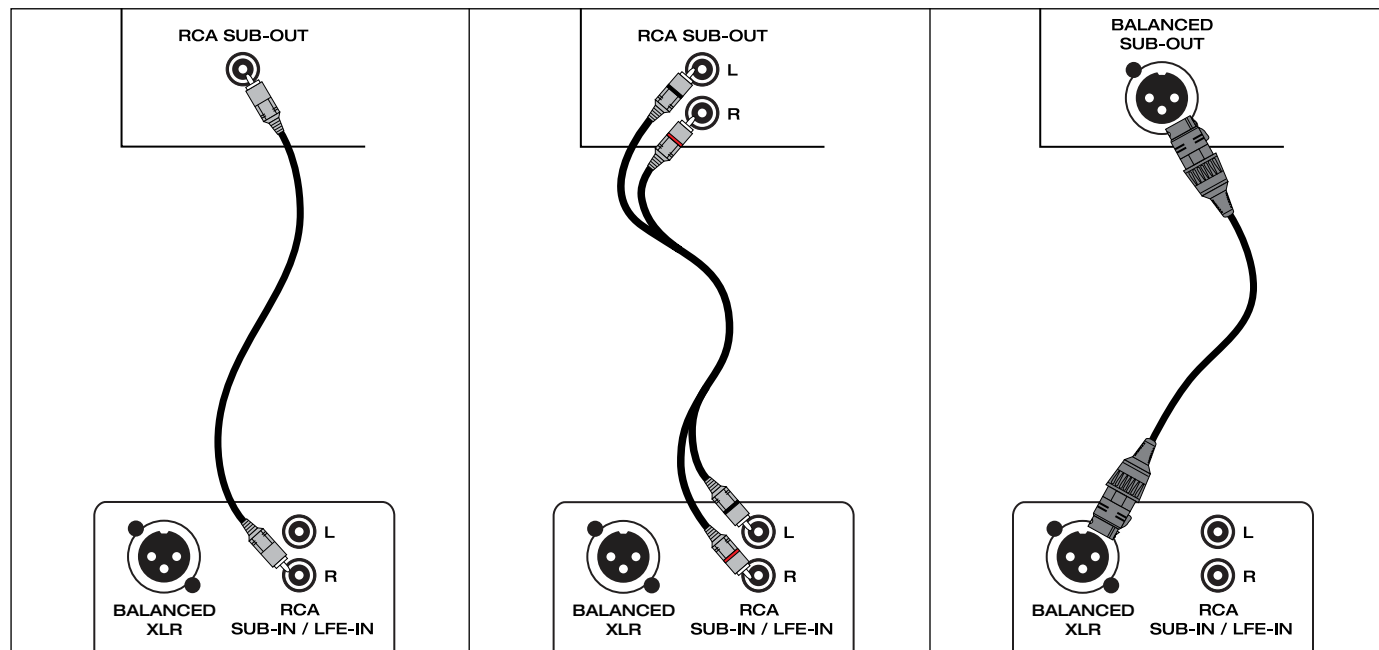


Fig. 3a

Fig. 3b

Fig. 4

CONNECTION & CONTROLS *(continued)*

CONTROL FACILITIES

Take the time to read through the following descriptions and become familiar with them before you begin to fine tune your new system.

Auto-On/Off

Eliminates the need for a manually operated power switch. Turns the subwoofer on whenever there is an input signal. If no input signal is sensed after a period of time the subwoofer will switch off automatically.

Trigger-On/Off

Allows the subwoofer's power on/off to be controlled by components that have trigger outputs (Preamp/Processor or A/V Receiver, etc.).

Subwoofer Level

Balances the subwoofer's output level with the other speakers in your system. Once set, to make on-the-fly changes for particular program material or personal taste, use your Processor or A/V Receiver's subwoofer level control.

Subwoofer Cut-Off and Bypass Option

Controls the subwoofer's upper-frequency cut-off. This can be set to match the low-frequency roll-off

characteristics of your system's speakers. For example: If your speakers play to approximately 80 Hz, you can set the subwoofer cut-off frequency to approximately 80 Hz.

Bypass option allows you to bypass the subwoofer's built-in cut-off control to let your preamp/processor's or receiver's internal bass management system provide the crossover function.

Phase Alignment

Depending on where the subwoofer is placed in your room, there may be bass frequency cancellation. This can occur because your subwoofer and front speakers are out-of-phase—they work against each other through their frequency overlap region. Bass is then reduced and may even sound disjointed. This control accurately synchronizes your subwoofer and front speakers through their bass frequency overlap region.

THE USB PORT / ARC INTERFACE

Allows for:

- Connection of Anthem Room Correction (ARC) Kit *(for more information see the preceding section);*
- Possible future upgrades to the software installed in your subwoofer.

ANTHEM® ROOM CORRECTION (ARC™)

A True Scientific Solution to the Problems of the Room



Anthem Room Correction Technology is a proprietary digital signal processing system that allows you to quickly and accurately optimize the performance of your PERSONA SUB to better suit the unique parameters of your room.

By listening to your room's acoustic signature, ARC can tune your PERSONA SUB to correct for the performance-robbing effects (reflections, resonances, standing waves, etc.) of the various surfaces and other obstacles in your room.

ARC is easy to use, and just a few simple steps can customize your subwoofer for your unique listening space. ARC is sophisticated, one of the most accurate and detailed digital room correction technologies available today. ARC will work tomorrow, too; with constant advances and updates available for download on the Anthem website.

WHY ARC?

ARC is a state-of-the-art room correction system that analyzes bass response in your room, and then sets the correct equalization parameters to attain optimal sound. ARC improves bass response and enhances seamless dynamic blending.

Computer-assisted ARC applies super-efficient Infinite Impulse Response (IIR) Filters, in addition to Custom Filter Topology, to minimize delay and reduce processing noise. If any audio artifacts could overcome this unique combination of IIR plus Custom Filtering, they would be so small as to be completely inaudible. ARC is just that effective.

Most room equalization methods work from only a single point source, taking one measurement at the "primary listening position." ARC allows for multiple microphone measurements. ARC measures room response from at least five user-selected measurement points (up

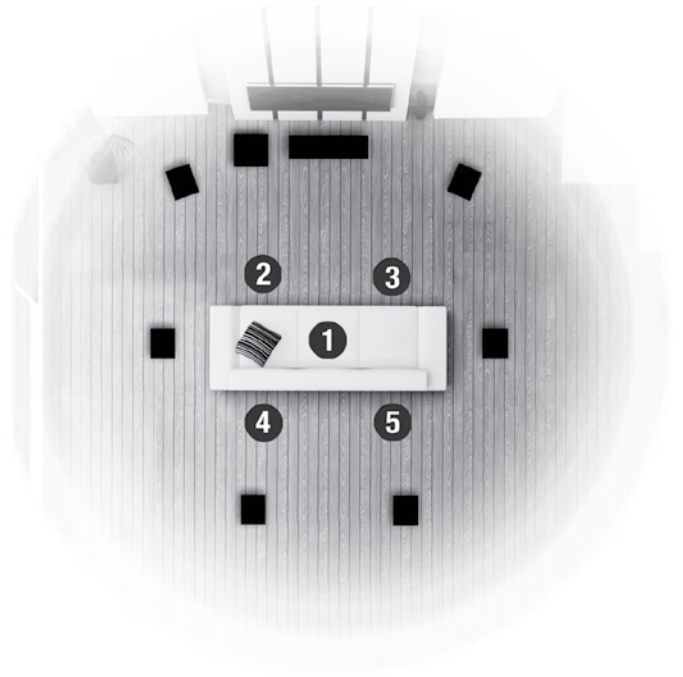
ANTHEM® ROOM CORRECTION (ARC™) *(continued)*

to ten positions may be measured), beginning with a “main measurement position.” Additional measurement positions are symmetrically spaced a minimum of 2 feet from the first position (see diagram). This multi-measurement process ensures optimal bass performance throughout the listening area.

Unlike other “Room EQ” systems, ARC applies correction to peaks (modes) and dips (anti-modes).

Correcting both allows ARC to achieve a far more accurate and natural room response. To limit the demands on the amplifier and maximize signal-to-noise ratio, ARC applies appropriate limits to this correction.

ARC is Ultra-Accurate! Your own computer’s 64-bit floating-point processor does the hard work of calculating the correction curves, which greatly minimizes the rounding errors common with less sophisticated room correction systems.



ANTHEM® ROOM CORRECTION (ARC™) *(continued)*

HOW DOES ARC WORK?

The “room correction” process begins when a test signal generated from your PERSONA SUB and is picked up by the ARC calibrated microphone. The system then runs a frequency sweep to highlight possible problem areas and determine necessary adjustments. Once your ARC measurements are captured by the microphone and saved on the connected PC, the optimized solutions are calculated by ARC and uploaded to your subwoofer. You will hear the difference, with more realistic, better-blended bass response.

WHAT’S INCLUDED:

Your ARC Kit includes:

- Microphone and microphone clip
- Telescoping stand and base
- 2 USB cables



Each microphone has its own unique factory-set calibration file. You can download your microphone’s unique calibration file from **anthemav.com/arc**. Each microphone can only be used with its unique matching calibration file.

BEFORE YOU BEGIN

- Ensure that the ARC software you are using, and the audio equipment you are using it with, are compatible. Check **anthemav.com/arc** for the latest software versions and the latest equipment compatibility list.

ANTHEM® ROOM CORRECTION (ARC™) *(continued)*

- Your ARC microphone and its calibration file work together as a pair. Before the microphone can be used by the ARC software, its exact response must be known. So each ARC microphone's frequency response is precisely measured at the factory to create its unique calibration file. Download your microphone's unique calibration file from **anthemav.com/arc**.
- Your computer must be running Windows 7 or later. If you're using a laptop computer, check its power settings and battery meter to ensure that ARC procedures will not be interrupted.
- The ARC acoustic measurement process rejects typical background noise, but if loud noise is present it may interfere with the ARC process. ARC may indicate that re-measurement is required. To avoid this, ensure that the room being tested will be sufficiently quiet during measurement.

ARC SOFTWARE INSTALLATION

- Download the latest software version to your computer desktop at **anthemav.com/arc**.
- Right-click on the downloaded .zip file folder and extract to desktop.
- Open the extracted folder and double-click on "Setup."
- Software installation instructions will appear on your screen.
- Go to Start Menu and "run" ARC.

If you are downloading an ARC update, make sure the existing ARC program is closed on your computer before installing a new version.

ANTHEM® ROOM CORRECTION (ARC™) *(continued)*

MICROPHONE POSITIONING & CONNECTION

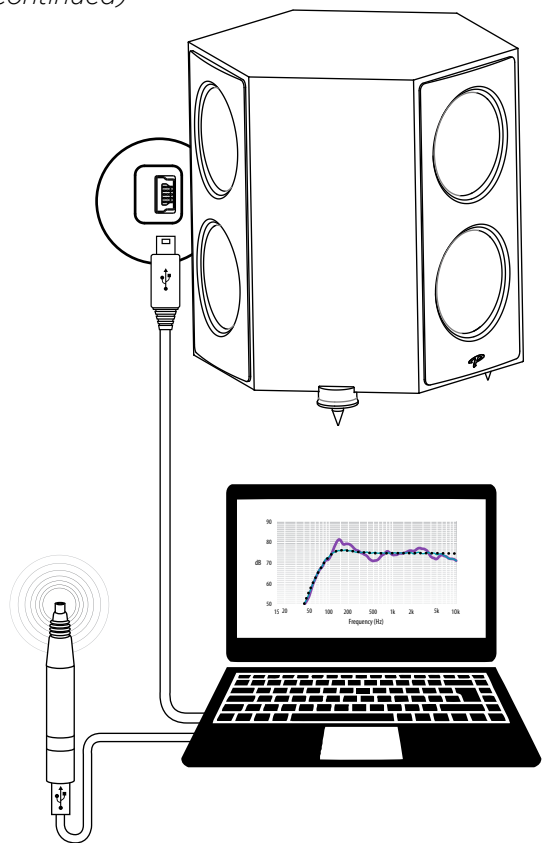
During all measurements, the microphone must point straight up.

The microphone's height is critical to proper measurement and should be positioned at ear-level when seated to correspond with the height of the high-frequency drivers in the front speaker array.

Incorrect microphone positioning may result in a dull or bright sound. Readjust the microphone to seated ear-level, in line with the high-frequency drivers and repeat ARC measurements.

To adjust the length of the telescoping tube, first loosen its clamp by rotating it counterclockwise; reposition, then rotate clockwise to lock. Set the microphone in the first position. Don't stand near the microphone while sweep tones are playing, otherwise, reflections from your body may cause bad measurements.

Connect the microphone and your subwoofer to the computer using the supplied USB cables.



ANTHEM[®] ROOM CORRECTION (ARC[™]) *(continued)*

TESTING PROCEDURE

We recommend you measure audio response at a minimum of FIVE listening positions. Up to TEN positions can be tested with ARC if your room is unusually large (more than 40' x 40') or unusually shaped—more is not necessarily better.

POSITION ONE: This “main measurement position” should be located at or just in front of the central seating position (the “Sweet Spot”). This is the “main measurement position” that is used to set the bass volume levels.

ADDITIONAL POSITIONS: All additional measurement positions should be symmetrically spaced a minimum of 2 feet from position one* (see *Diagram A*).

NOTE: If your “main measurement position” is against a wall, additional measurement positions should be in front of the seating area. Vary the distance of these positions relative to the wall by 1 foot or more from each other so they are not all the same distance from the wall. (see *Diagram B*).

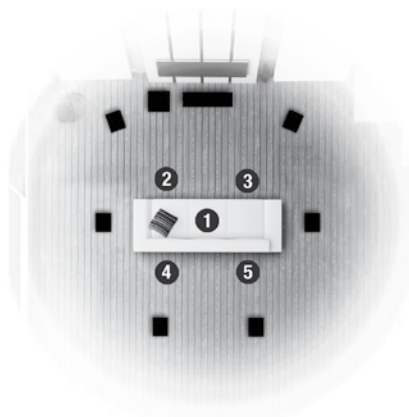


Diagram A



Diagram B

ANTHEM® ROOM CORRECTION (ARC™) *(continued)*

QUICK MEASURE SPEAKER POSITION HELPER

If subwoofer positioning is flexible, you can try using Quick Measure before running ARC. (Alternatively you can start with a full measurement and then see whether it might be necessary to re-position your subwoofer.) To use Quick Measure:

- Click the Quick Measure icon.
- Click Connect and then select the device you want to measure.
- Once connected, click Start to enable the sweep tone for the speaker that you are positioning.
- After a few sweeps the graph will show a live update of the uncorrected measurement. It will keep running until you turn it off.
- You may now move your subwoofer around the room and watch for when the response graph is flattest.
- Leave your subwoofer where the graph is flattest, particularly in the bass frequencies, click Stop and close the Quick Measure window, and then run ARC normally.

NOTE: If you are using multiple subwoofers, you must repeat the process for each one.

BASIC ARC MEASUREMENT

1. With your microphone set in Position One, the “main measurement position,” use the USB to connect both the microphone and the ARC-ready equipment being measured to a USB input on your computer.
2. Before starting to measure, set the subwoofer’s GAIN control to the center/detent position; set CUT-OFF FREQUENCY to BYPASS, and set PHASE CONTROL to “0”. After running ARC, these controls can be adjusted as necessary as you complete the setup of your system. (Refer to section on Fine Tuning)
3. Run ARC by selecting it from the Start Menu. The program will guide you through the measurement steps. At the end of the process, ARC will automatically load the room correction data to your equipment. The process takes about 10 minutes depending on the number of measurements.

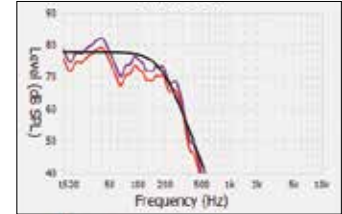
ANTHEM® ROOM CORRECTION (ARC™) *(continued)*

4. You can name the measurement data file saved to your computer. Up to 16 characters may be used to name a measurement. Additional characters will be removed. Valid naming characters are: a-z, A-Z, 0-9, “ ”, “-”, “.”, “:”, “;”, “<”, “=”, “>”, “?”, and “@”. Other characters will not be allowed.
 5. Once the ARC program is finished, you can disconnect your computer. You can break down and store the microphone set safely for future use.
- If the positions of your subwoofer changes, or if new furniture or other sound-reflective materials are introduced into the room, or your main listening position changes, you will have to re-measure.
 - If you are using multiple subwoofers, you must repeat the process for each one.

ADVANCED USERS

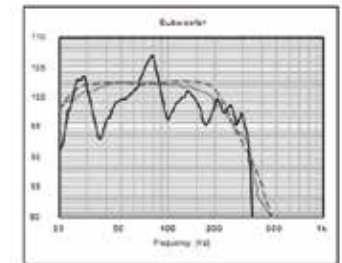
One of the incredible features of ARC is that it gives you the tools to customize your room response curves. This is recommended only for more advanced users.

For the latest instructions for advanced users, please visit anthemav.com/arc.



PRINTING A REPORT

To print a copy of your graphics and targets, click on *Print*.



Sample ARC Analysis/Correction

FINE TUNING

Once you have your speakers positioned in the room and have set speaker distances and speaker level calibration with your Processor or A/V Receiver (*if applicable*), it's time for a little fine tuning.

When fine tuning your subwoofer to best integrate with the rest of your system use music and video soundtracks that you know well. They should contain selections with extended bass that is continuous and repetitive.

Assess subwoofer bass output for best blend with your main speakers. It should not be overbearing or draw attention to itself, nor should it be thin and difficult to hear. It should add 'weight' and 'punch' to the overall sound and keep pace with your main speakers.

If you are using a receiver, preamplifier or preamp/processor with tone controls, set them to flat (i.e. '0') and switch loudness controls off.

Some subwoofer locations may result in bass frequency cancellations. If bass sounds dislocated or weak, adjust the phase according to the Phase Alignment Control instructions that follow below.

SETTING SUBWOOFER CONTROLS

1. Turn the **Subwoofer Level** control completely counter-clockwise to its minimum.
2. Turn the **Subwoofer Cut-off Frequency** control to its highest frequency (i.e.150 Hz).

3. Turn the **Phase Alignment** control to 0° completely counter-clockwise.
4. Listen to a bass music or video selection while seated in your primary listening area and have an assistant turn up the **Subwoofer Level** control until the subwoofer can be clearly heard.
5. Have an assistant slowly rotate the **Phase Alignment** control until you hear the most bass. Your subwoofer and front speakers are now in phase. Do not change phase alignment again unless you move subwoofer or front speakers to a different location in your room.
6. Again, turn the **Subwoofer Level** control completely counter-clockwise to its minimum.
7. Turn the **Subwoofer Cut-off Frequency** control to its lowest frequency (i.e. 50 Hz).
8. Slowly rotate the **Subwoofer Level** control until you match the subwoofer's volume with the volume of your front speakers. Bass should be clearly audible, but not intrusive.

NOTE: If using an A/V receiver or processor to control crossover setting, skip the next step and set the subwoofer cut-off frequency control to 'Bypass'.

9. Slowly rotate the **Subwoofer Cut-off Frequency** control until you hear the best subwoofer/front speaker blend. If the sound is too thin you have not set the frequency high enough; if the sound becomes boomy you have set the frequency too high. Adjust until you find the most natural bass balance.

LIMITED WARRANTY

Persona SUB is warranted to be and remain free of manufacturing and/or material defects for a period of three **(3) years** from the date of the original retail purchase. Within this specified period, repair, replacement or adjustment of parts for manufacturing and/or material defects will be free of charge.

Thermal or mechanical abuse/misuse is not covered under warranty.

Limitations:

- Warranty begins on date of original retail purchase from an Authorized Paradigm® Dealer only. It is not transferable;
- Warranty applies to product in normal home use only. If the product is subjected to any of the conditions outlined in the next section, warranty is void;
- Warranty does not apply if the product is used in professional or commercial applications.

Warranty is Void if:

- The product has been abused (intentionally or accidentally);
- The product has been used in conjunction with unsuitable or faulty equipment;
- The product has been subjected to damaging signals, derangement in transport, mechanical damage or any abnormal conditions;
- The product (including cabinet) has been tampered with or damaged by an unauthorized service facility;
- The serial number has been removed or defaced.

Owner Responsibilities:

- Provide normal/reasonable operating care and maintenance;
- Provide or pay for transportation charges for product to service facility;
- Provide proof of purchase (your sales receipt given at time of purchase from your Authorized Paradigm® Dealer).

Should servicing be required, contact your nearest Authorized Paradigm® Reference Dealer, Paradigm Electronics Inc., or Import Distributor (outside the U.S. and Canada) to arrange, bring in or ship prepaid any defective unit. Visit our website at

www.paradigm.com for more information.

Paradigm Electronics Inc. reserves the right to improve the design of any product without assuming any obligation to modify any product previously manufactured.

This warranty is in lieu of all other warranties expressed or implied, of merchantability, fitness for any particular purpose and may not be extended or enlarged by anyone. In no event shall Paradigm Electronics Inc., their agents, or representatives be responsible for any incidental or consequential damages. Some jurisdictions do not allow limitation of incidental or consequential damages, so this exclusion may not apply to you.

Retain this manual and your sales receipt for proof of warranty term and proof of purchase.

SPECIFICATIONS



Design	6-driver, acoustic suspension hexagonal vibration canceling subwoofer
Crossover	Low pass crossover: Variable 35 Hz - 150 Hz; Bypass Option; variable 0-180 deg phase
Bass Driver	Six 8" (203mm) mineral-filled co-polymer polypropylene cones, overmolded Active Ridge Technology (ART™) surrounds, 1-1/2" (38mm) four-layer long-excursion voice coils, high-temperature composite Nomex® formers, advanced spiders, 9.2-lb (4.16 kg) hard ferrite magnet / motor structure, AVS™ die-cast heatsink chassis
Amplifier	Amplifier output power: 1700 Wrms, 3400 W dynamic peak
Room Correction	Anthem Room Correction (ARC™), with included calibrated microphone
Low Freq. Extension*	12 Hz
Freq. Response (On-Axis)	+/- 2dB from 19Hz - 220Hz (by pass option)
Freq. Response (30° Off-Axis)	+/- 2dB from 19Hz - 220Hz (by pass option)
Sensitivity - Room	100 mV (mono)
Sensitivity - Anechoic	100 mV (mono)
Impedance	RCA: 10k ohms; XLR: 20k ohms
Overall Dimensions (h x w x d)[†]	20-1/2" x 20-1/4" x 18-7/8" (52.5 cm x 51.2 cm x 48 cm)
Weight (unpacked)	118 lbs. (53.6 kg)
Available Finishes	<i>High Gloss:</i> Vanta Black, Harmony White <i>Metallic Gloss:</i> Aria Blue, Sonic Silver

RECYCLING AND REUSE GUIDELINES FOR EUROPE

In accordance with the European Union WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) directive effective August 13, 2005, we would like to notify you that this product may contain regulated materials which, upon disposal, according to the WEEE directive, require special reuse and recycling processing. For this reason Paradigm Electronics Inc. (manufacturers of Paradigm speakers and Anthem Electronics) has arranged with our distributors in European Union member nations to collect and recycle this product at no cost to you. To find your local distributor please contact the dealer from whom you purchased this product or go to our website at **www.paradigm.com**.

Please note that the product only falls under the WEEE directive. When disposing of packaging and other shipping material we encourage you to recycle through the normal channels.

Paradigm® is a registered trademark of Paradigm Electronics Inc. Copyright © Paradigm Electronics Inc. All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owner(s). Paradigm Electronics Inc. reserves the right to change specifications and/or features without notice as design improvements are incorporated.

Printed in Canada

Paradigm Electronics Inc.
205 Annagem Blvd.
Mississauga, Ontario L5T 2V1





PERSONASM SUB

Manuel de l'utilisateur



ANTHEM
ARC)))
Technologie de correction



MESURES DE SÉCURITÉ

LIRE ATTENTIVEMENT CETTE SECTION AVANT DE POURSUIVRE!



AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHOC
ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR.



AVERTISSEMENT : POUR MINIMISER LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, NE PAS ÔTER LE CAPOT (OU LE PANNEAU ARRIÈRE). IL N'Y A À L'INTÉRIEUR AUCUN COMPOSANT RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR. CONFIER TOUTE INTERVENTION À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

AVERTISSEMENT : POUR DIMINUER LES RISQUES D'INCENDIE OU DE CHOC ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ; LES OBJETS REMPLIS DE LIQUIDE, TELS QUE LES VASES, NE DOIVENT PAS ÊTRE PLACÉS SUR L'APPAREIL.

MISE EN GARDE : POUR ÉVITER UN CHOC ÉLECTRIQUE, PLACER LA BROCHE LARGE DE LA FICHE EN CORRESPONDANCE AVEC L'ALVÉOLE LARGE, ET INSÉRER COMPLÈTEMENT LA FICHE.



L'éclair avec une pointe en forme de flèche dans un triangle équilatéral avertit l'utilisateur d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur du produit qui peut être d'une force suffisante pour constituer un risque de décharge électrique.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral avertit l'utilisateur de la présence de directives importantes en lien avec le fonctionnement et la maintenance (service) dans les documents qui accompagnent le produit.

MISE EN GARDE : POUR MAINTENIR UNE PROTECTION CONTINUE CONTRE LES RISQUES D'INCENDIE, REMPLACER LE FUSIBLE UNIQUEMENT PAR UN FUSIBLE DE MÊMES CARACTÉRISTIQUES (INTENSITÉ ET TENSION). CONFIER LE REMPLACEMENT À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

AVERTISSEMENT : LA TEMPÉRATURE DE L'APPAREIL PEUT AUGMENTER. VEILLER À TOUJOURS MÉNAGER UNE VENTILATION ADÉQUATE PERMETTANT LE REFROIDISSEMENT. NE PAS PLACER L'APPAREIL À PROXIMITÉ D'UNE SOURCE DE CHALEUR, OU DANS UN ESPACE OÙ LA VENTILATION EST RESTREINTE.

IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. Lire les instructions.
2. Conserver les instructions.
3. Respecter les avertissements.
4. Suivre toutes les instructions.
5. Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
6. Nettoyer avec un linge sec uniquement.
7. Ne pas bloquer les ouvertures d'aération. Effectuer l'installation conformément aux instructions du fabricant.
8. Ne pas installer près d'une source de chaleur – radiateur, bouche de chaleur, réchaud/cuisinière ou autres appareils (y compris les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.
9. Ne pas circonvier la caractéristique de sécurité de la fiche de branchement polarisée. Une fiche polarisée a deux lames, et une des lames est plus grande que l'autre. Une fiche de type mise à la terre a deux lames et une broche de mise à la terre. La lame large ou la troisième broche sont fournies pour votre sécurité. Si la fiche fournie ne s'insère pas dans la prise, consulter un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.
10. Protéger le cordon d'alimentation de manière à ce que personne ne marche dessus et à ce qu'il ne soit pas coincé, particulièrement au niveau des fiches et des prises auxiliaires, et à l'endroit où le cordon d'alimentation sort du produit.
11. Utiliser uniquement les accessoires recommandés par le fabricant.
12.  Utiliser ce produit uniquement avec un dispositif de support (chariot, pied, trépied, support ou table) recommandé par le fabricant ou vendu avec le produit. Lorsqu'un chariot est utilisé, déplacer prudemment le montage chariot/appareil pour éviter les blessures liées au basculement.
13. Débrancher cet appareil pendant les orages ou s'il n'est pas utilisé pendant une longue période.
14. Confier tout travail d'entretien à une personne compétente. L'entretien est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé de quelque façon que ce soit : dommages au cordon d'alimentation ou à la fiche, chute d'un liquide ou d'un objet dans l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, fonctionnement anormal ou chute de l'appareil.

15. Utiliser la fiche principale pour débrancher l'appareil de la source d'alimentation principale ou « POUR DÉBRANCHER COMPLÈTEMENT CET APPAREIL DE LA SOURCE D'ALIMENTATION C.A., DÉBRANCHER LA FICHE DU CORDON D'ALIMENTATION DE LA PRISE C.A. ».
16. « AVERTISSEMENT - POUR DIMINUER LE RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE OU D'INCENDIE, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ. »
17. « NE PAS EXPOSER CET ÉQUIPEMENT AUX ÉCOULEMENTS OU AUX ÉCLABOUSSURES, ET S'ASSURER QU'AUCUN OBJET REMPLI D'EAU, TEL QU'UN VASE, N'EST PLACÉ SUR L'APPAREIL. »
18. « LA FICHE PRINCIPALE DU CORDON D'ALIMENTATION DOIT RESTER À PORTÉE DE MAIN. »

La puissance nominale en « Watts » (W) indiquée sur le panneau arrière est la puissance typique que votre caisson de sous-
graves utilisera pendant une utilisation normale. Toutefois, lorsqu'il produit sa puissance de sortie maximale, la puissance en
watts réelle variera en fonction du contenu des graves du programme - plus élevée s'il y a beaucoup de graves profondes,
moins élevée s'il n'y a pas beaucoup de graves.

TABLE DES MATIÈRES

Votre nouveau caisson de sous-graves	1
Rodage/nettoyage	1
Acoustique de la pièce et positionnement	2
Raccordement Des Caissons	4
Anthem Room Correction (ARC ^{MC})	8
Pourquoi l'ARC?	8
Avant de commencer	10
Installation du logiciel ARC	11
Positionnement et branchement du microphone	12
Procédure de test	13
Guide de mesure rapide de l'enceinte	14
Utilisateur avancé	15
Réglage de précision	16
Garantie limitée	18
Spécifications	19

VOS NOUVEAUX CAISSONS DE SOUS-GRAVES

Votre nouveau caisson de sous-graves Persona est un système scellé à six côtés suprêmement puissant, précis et élégant qui offre :

- **Un facteur de forme hexagonal compact:**
- **Architecture de design qui annule les vibrations:** Six haut-parleurs perfectionnés, identiques, et parfaitement équilibrés alignés radialement (deux de chaque côté) à l'intérieur du boîtier. À titre de forces d'égale amplitude qui s'opposent, les forces de réaction aux vibrations puissantes s'annulent l'une l'autre. Si vous placez un verre de martini sur le caisson Persona, vous verrez à peine une petite ondulation sur le liquide pendant que le caisson de sous-graves fonctionne.
- **Six haut-parleurs de graves à excursion** élevée à la fine pointe de la technologie avec cônes en pur aluminium (X-PALMC) perfectionnés et ambiophoniques qui diminuent la distorsion;
- **2 amplificateurs Ultra-Class-DMC perfectionnés**
- **Notre propre design de traitement du signal numérique (Digital Signal Processing Design);**
- **Une gamme exhaustive d'entrées et de commandes.**

Rodage

Bien que le caisson de sous-graves Persona SUB offre un son excellent « en sortant de la boîte », le son en sera encore meilleur après une période de rodage. Le laisser fonctionner plusieurs heures avant une première écoute critique.

Nettoyage

Les caissons de sous-graves Paradigm[™] sont dotés d'un fini durable de qualité. Pour les laver, utiliser un linge doux et humide. Ne pas employer de détergent fort ni d'abrasif sur le caisson. Éviter de mouiller toute pièce du système d'enceinte. Ne pas déposer d'objets contenant des liquides (verres, plantes en pot, etc.) sur le dessus des enceintes. Un « coaster » doit être utilisé à chaque fois. L'absorption d'eau, même en faible quantité, peut endommager le boîtier de façon permanente.

ACOUSTIQUE DE LA SALLE

Les graves sont de moins en moins directionnelles à mesure que la fréquence baisse. Pour obtenir la meilleure intégration sonore, le fait de placer votre caisson de sous-graves entre vos enceintes avant ou à côté d'elles et proche du mur arrière offrira habituellement le meilleur rendement des graves. Si cet emplacement n'est pas possible, votre caisson de sous-graves peut-être placé n'importe où dans la pièce sans influencer l'image stéréo de vos enceintes avant ou le spectre sonore de votre système d'enceintes à canaux multiples. .

Figure 1a : Un positionnement dans un coin offre le plus de graves, mais parfois aux dépens de la précision.

Figure 1a : Un caisson de sous-graves placé proche d'un mur offre habituellement un bon équilibre entre la qualité et la précision.

Bien que des commandes soient fournies pour aligner la sortie de caisson de sous-graves sur les autres enceintes dans votre système, voir la page 00 « Réglages fins », vous avez à votre disposition l'outil le plus puissant, précis et novateur de l'industrie pour obtenir le rendement optimal des graves dans n'importe quelle pièce. Le système Anthem Room Correction (ARC^{MC}) est une véritable solution audiophile aux problèmes de la pièce. Il vous permet de corriger les effets des limites de la pièce sur la qualité des graves.

Les avantages à utiliser deux caissons de sous-graves dans votre salle d'écoute :

Quelle est la seule chose meilleure qu'un caisson Persona? Deux caissons! Bien qu'un seul caisson Persona offre un son à couper le souffle, la qualité des graves peut encore être améliorée en utilisant deux caissons de sous-graves. Habituellement, le fait de placer un caisson à l'avant de la pièce et l'autre à l'arrière de la pièce (voir Fig. 2) offre le meilleur rendement des graves et la meilleure intégration sonore. Commencez par placer les caissons de sous-graves dans ces positions habituelles, puis appliquez l'ARCMC au premier caisson de sous-graves, puis au deuxième caisson de sous-graves.

POSITIONNEMENT ET RACCORDEMENT

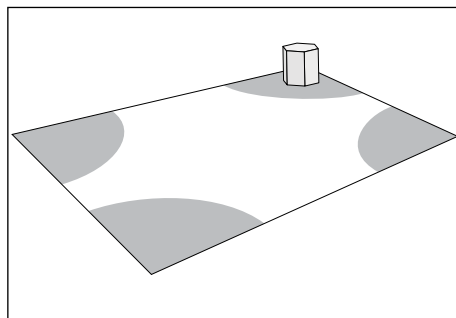


Fig. 1a

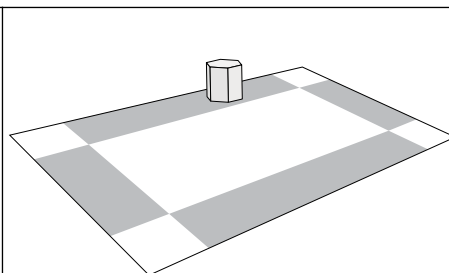


Fig. 1b

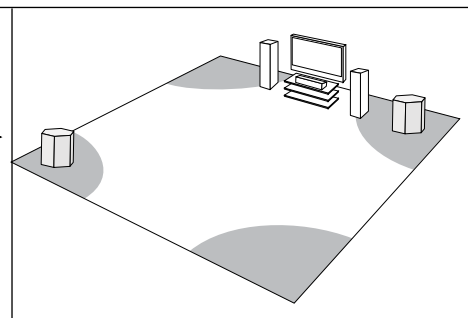


Fig. 2

RACCORDEMENT DES CAISSONS



MESURES DE SÉCURITÉ: avant de lire la section ci-dessous, assurez-vous de lire et de suivre l'ensemble des avis de mesure et d'avertissement de sécurité au début du présent mode d'emploi.



ÉTEINDRE toutes les composantes avant de raccorder le caisson.

REMARQUE : Pour le raccordement du caisson de sous-graves, il est recommandé d'utiliser des câbles et connecteurs de haute qualité (*consulter votre détaillant pour obtenir de plus amples renseignements*).

COMMANDES D'ENTRÉE

Entrée de bas niveau — 2 options de connexion RCA (Figs. 3a, 3b)

1. **L'entrée mono (gauche, droite ou, ou sortie de sous-graves)** se branche à la sortie RCA (S/E) Sub/LFE de votre préamplificateur/ processeur, récepteur A/V R ou autre source appropriée de faible niveau (**Fig. 3a**).
2. **L'entrée stéréo (gauche et droite)** se branche au préamplificateur stéréo, au récepteur stéréo ou à une autre source stéréo de faible niveau (**Fig. 3b**).

Entrée de bas niveau — XLR équilibré (Fig. 4)

Permet le raccordement à la sortie XLR équilibré Sub/LFE de le préampl./ processeur, ou d'une autre source de bas niveau appropriée. Cette entrée fournit le niveau de bruit et de distorsion le plus faible possible. Elle est particulièrement importante pour les longs tracés de câble où le bruit et la distorsion pourraient nuire au rendement.

RACCORDEMENT DES CAISSONS *(suite)*

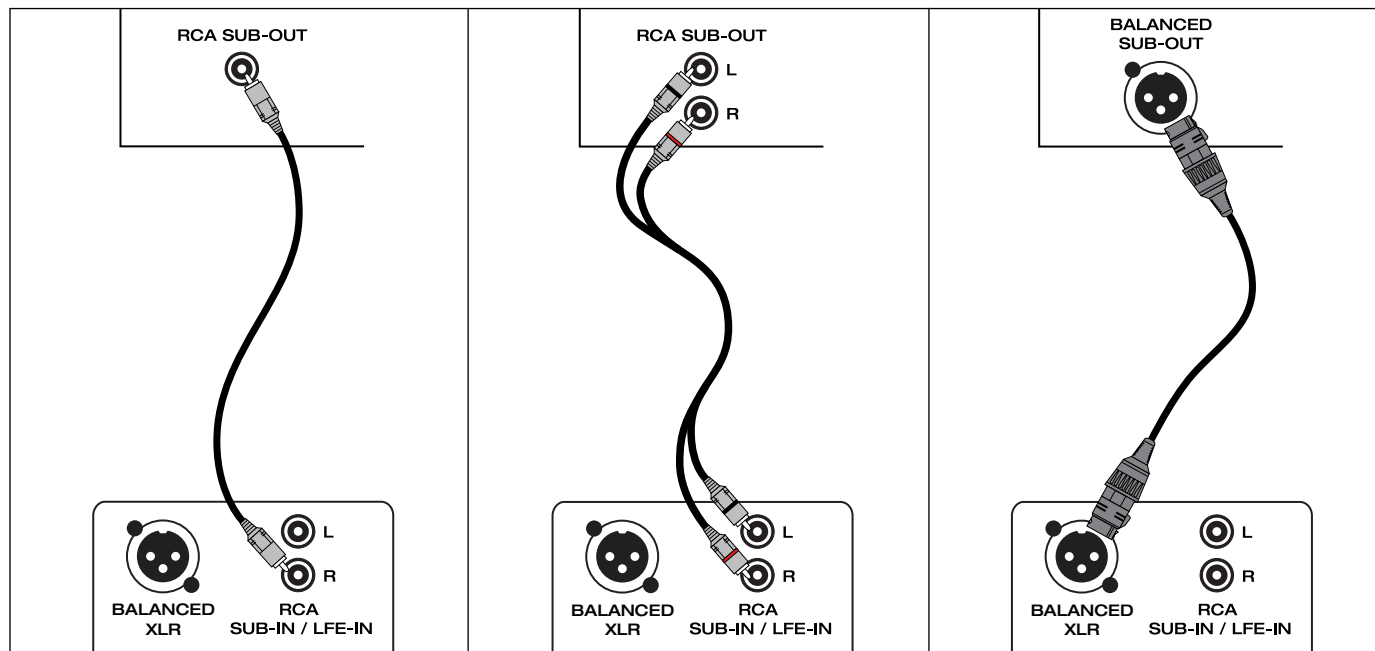


Fig. 3a

Fig. 3b

Fig. 4

RACCORDEMENT DES CAISSONS *(suite)*

COMMANDES

Prenez le temps de lire les descriptions et de vous familiariser avec elles avant d'effectuer le réglage de précision de votre système.

Mise sous tension / arrêt automatique

Ceci élimine le besoin d'un commutateur d'alimentation à commande manuelle. Le caisson de basses devient actif chaque fois qu'un signal d'entrée est présent. Si aucun signal n'est détecté à l'entrée pendant une certaine période de temps.

Déclencheur sous-tension / arrêt

Permet de commander la mise sous-tension/l'arrêt du caisson de sous-graves par les éléments qui ont des sorties de déclencheur (Préampl./ processeur ou syntoniseur audiovisuel, etc.)

Volume du caisson

Établit le volume de sortie du caisson de sous-graves en fonction du volume des enceintes. Une fois établi, pour effectuer des changements rapides pour un programme particulier ou en fonction de vos préférences, utiliser la commande du niveau de sous-graves du processeur ou du syntoniseur audiovisuel.

Coupure du caisson de sous-graves et option de contournement

Fixe la limite supérieure des fréquences reproduites par le caisson de sous-graves. Peut être réglée en fonction des caractéristiques d'atténuation des graves des enceintes avant. Par exemple, si les enceintes avant reproduisent les fréquences jusqu'à 80 Hz environ, la fréquence de coupure du caisson de sous-graves peut être réglée à environ 80 Hz. Si vous utilisez un module de coupure du caisson de sous-graves externe, le fait de régler cette fonction au maximum permet de surpasser efficacement le module de coupure intégré du caisson de sous-graves.

Vous permet de contourner la commande de coupure intégrée du caisson de sous-graves afin de permettre au système de gestion des graves interne de votre préamplificateur/processeur ou récepteur de fournir la fonction de raccord.

Alignement de phase

Selon l'endroit où est placé le caisson de sous-graves dans la pièce, il peut exister une annulation de la fréquence de basse. Cette situation peut se produire parce que votre caisson de sous-graves et vos enceintes avant sont déphasés : ils travaillent les uns contre les autres par l'entremise de la bande de fréquence qu'ils ont en commun. La basse est alors réduite et peut même être détachée du son. Cette commande permet de synchroniser le caisson de sous-graves et les enceintes avant dans la bande de fréquence de basse qu'ils ont en commun.

LE PORT USB / ARC INTERFACE

Le port situé derrière votre caisson de sous-graves permet :

- La connexion du Anthem Room Correction (ARC)
- Des mises à jour futures du logiciel

ANTHEM^{MD} ROOM CORRECTION (ARC^{MC})

Une véritable solution scientifique aux problèmes de la pièce



La technologie Anthem Room Correction est un système de traitement du signal numérique exclusif qui vous permet d'optimiser de façon rapide et exacte le rendement de votre équipement audio afin de mieux l'adapter aux paramètres uniques de votre pièce.

En écoutant la signature acoustique de votre pièce, l'ARC peut mettre au point votre équipement afin de corriger les effets qui nuisent au rendement (réflexions, résonances, ondes stationnaires, etc.) des différentes surfaces et des autres obstacles dans votre pièce.

L'ARC est facile à utiliser, et quelques étapes simples peuvent PERSONA SUB en fonction de votre espace d'écoute unique. L'ARC est sophistiqué; il s'agit de l'une des technologies de correction numérique de la pièce parmi les plus précises et détaillées actuellement disponibles sur le marché. L'ARC fonctionnera également dans le futur, grâce aux avancées et aux mises à jour constantes disponibles en téléchargement sur le site Web d'Anthem.

POURQUOI L'ARC?

L'ARC est un système de correction de la pièce à la fine pointe de la technologie qui analyse la réponse des graves dans votre pièce, puis qui établit les bons paramètres d'égalisation pour obtenir un son optimal. L'ARC améliore la réponse des graves et améliore le mélange dynamique continu.

L'ARC informatisé applique des filtres Super-Efficient Infinite Impulse Response (IIR) en plus de la topologie de filtre personnalisée de Paradigm afin de minimiser le délai et de diminuer le bruit de gain de traitement. Si des artéfacts sonores pouvaient contourner cette combinaison unique d'IIR et de filtre personnalisé, ils seraient si petits qu'ils seraient entièrement inaudibles. L'ARC est efficace à ce point.

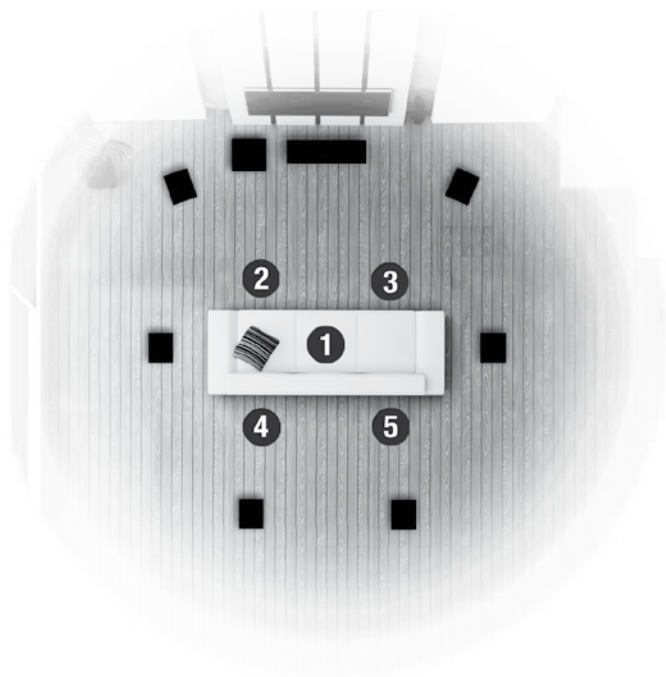
L'ARC permet des mesures de microphone multiples. La plupart des méthodes d'égalisation de la pièce fonctionnent seulement à partir d'une seule source, en prenant une mesure à la « position d'écoute principale ». L'ARC mesure la réponse de la pièce à partir d'au moins cinq points de mesure choisis par l'utilisateur (jusqu'à dix positions peuvent être mesurées), en commençant par une « position de mesure principale ».

ANTHEM^{MD} ROOM CORRECTION (ARC^{MC}) (suite)

Les autres positions de mesure sont symétriquement espacées d'un minimum de 2 pieds de la première position (voir le diagramme). Ce processus de mesures multiples permet d'obtenir un rendement optimal des graves dans toute l'aire d'écoute.

Contrairement aux autres « systèmes d'EQ de la pièce », l'ARC applique la correction aux crêtes (modes) et aux creux (anti-modes). Le fait de corriger les deux permet à l'ARC d'obtenir une réponse de la pièce beaucoup plus précise et naturelle. Afin de limiter les demandes sur l'amplificateur et de maximiser le rapport signal/bruit, l'ARC applique les limites appropriées à cette correction.

L'ARC est ultra-précis! Le processeur à point flottant de 64 bits de votre ordinateur fait le dur travail de calculer les courbes de correction, ce qui minimise grandement les erreurs d'arrondissement courantes chez les systèmes de correction de la pièce moins sophistiqués.



ANTHEM^{MD} ROOM CORRECTION (ARC^{MC}) (suite)

COMMENT L'ARC FONCTIONNE-T-IL?

Le processus de « correction de la pièce » commence lorsqu'un signal de test généré par votre caisson de sous-graves Persona est capté par le microphone d'étalonnage de l'ARC. Le système lance ensuite un balayage de fréquence pour souligner les zones problématiques potentielles et déterminer les ajustements nécessaires. Une fois les mesures de l'ARC captées par le microphone et sauvegardées sur le PC connecté, les solutions optimisées sont calculées par l'ARC et téléversées dans votre caisson de sous-graves Persona. Vous entendrez la différence, avec une réponse des graves plus réaliste et mieux intégrée.

QU'EST-CE QUI EST INCLUS AVEC L'ARC?

La trousse ARC comprend :

- Microphone et pince de microphone
- Support télescopique et base
- 2 câbles USB

Chaque microphone a son propre fichier d'étalonnage réglé en usine. Vous pouvez télécharger le fichier d'étalonnage unique de votre microphone sur **anthemav.com/arc**. Chaque microphone peut uniquement être utilisé avec son fichier d'étalonnage individuel correspondant.



AVANT DE COMMENCER

- Assurez-vous que le logiciel ARC et l'équipement audio que vous utilisez sont compatibles. Consultez le site Web pour obtenir les versions les plus récentes du logiciel et la liste la plus récente de compatibilité de l'équipement.
- Votre microphone ARC et son fichier d'étalonnage fonctionnent en paire. Avant que le microphone puisse être utilisé avec le logiciel ARC, sa réponse exacte doit être connue. Ainsi, chaque réponse de fréquence du microphone ARC est mesurée précisément en usine pour créer son fichier d'étalonnage unique. Vous pouvez télécharger le fichier d'étalonnage unique de votre microphone sur **anthemav.com/arc**.

ANTHEM^{MD} ROOM CORRECTION (ARC^{MC}) (suite)

- Votre ordinateur doit utiliser Windows 7 ou une version ultérieure. Si vous utilisez un ordinateur portable, vérifiez ses paramètres de puissance et la jauge de la pile pour vous assurer que la procédure ARC ne sera pas interrompue.
- Le processus de mesure acoustique ARC rejette les bruits de fond typiques, mais si des bruits forts sont présents, ils pourraient interférer avec le processus ARC. L'ARC pourrait indiquer qu'une nouvelle mesure est nécessaire. Afin d'éviter cela, assurez-vous la pièce est suffisamment silencieuse pendant la mesure.

INSTALLATION DU LOGICIEL ARC

- Téléchargez la version la plus récente sur le bureau de votre ordinateur sur **anthemav.com/arc**.
- Cliquez à droite sur le fichier .zip téléchargé et effectuez l'extraction sur le bureau.
- Ouvrez le dossier extrait et double-cliquez sur « Setup ».
- Les instructions d'installation du logiciel apparaîtront à l'écran.
- Allez au menu Démarrer et lancez l'ARC.

Si vous téléchargez une mise à jour ARC, assurez-vous que le programme ARC existant est fermé sur votre ordinateur avant d'installer une nouvelle version.

ANTHEM^{MD} ROOM CORRECTION (ARC^{MC}) (suite)

POSITIONNEMENT ET CONNEXION DU MICROPHONE

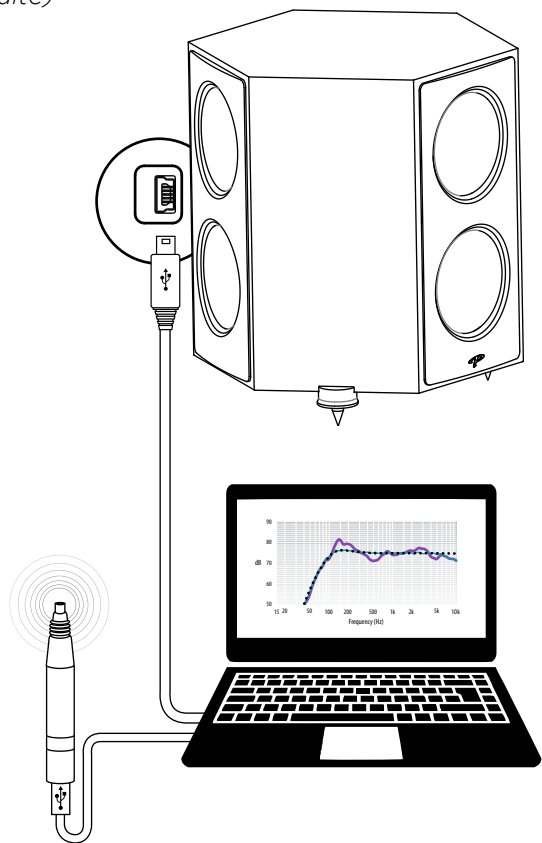
Pendant toutes les mesures, le microphone doit être pointé vers le haut.

La hauteur du microphone est essentielle pour de bonnes mesures. Le microphone doit être positionné au niveau des oreilles lorsque vous êtes assis et il doit correspondre avec la hauteur des haut-parleurs de haute fréquence situés dans le spectre avant de l'enceinte.

Un positionnement incorrect du microphone peut entraîner un son terne ou clair. Réajustez le microphone au niveau des oreilles en position assise en ligne avec les haut-parleurs e haute fréquence et répétez les mesures.

Pour régler la hauteur du tube télescopique, desserrez sa pince en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre; remplacez, puis tournez dans le sens des aiguilles. Placez le microphone à la première position. Ne restez pas proche du microphone lors de la lecture des tonalités de balayage, car la réflexion des ondes sur votre corps pourrait influencer le résultat des mesures.

Branchez le microphone et votre caisson de sous-graves Persona à l'ordinateur à l'aide des câbles USB fournis.



ANTHEM^{MD} ROOM CORRECTION (ARC^{MC}) (suite)

PROCÉDURE DE TEST

Nous vous recommandons de mesurer la réponse audio dans un minimum de CINQ positions. Il est possible de tester jusqu'à DIX positions avec l'ARC si votre pièce a une grandeur inhabituelle (plus de 40 pi x 40 pi) ou une forme inhabituelle, mais plus ne veut pas nécessairement dire mieux.

PREMIÈRE POSITION : Cette « position de mesure principale » doit être située à ou juste devant la position d'écoute centrale (« sweet spot »). Il s'agit de la « position de mesure principale » qui est utilisée pour régler les niveaux de volume des graves.

POSITIONS ADDITIONNELLES : Les autres positions de mesure doivent être symétriquement espacées d'un minimum de 2 pieds de la première position* (voir le diagramme A).

***REMARQUE :** Si votre « position d'écoute principale » est contre un mur, les positions de mesure additionnelles doivent être devant la zone des sièges. Variez la distance de ces positions par rapport au mur par un pied ou plus l'une de l'autre afin qu'elles ne soient pas toutes à la même distance par rapport au mur (voir diagramme B).

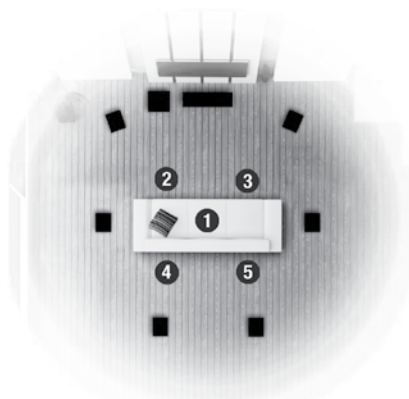


Diagramme A



Diagramme B

ANTHEM^{MD} ROOM CORRECTION (ARC^{MC}) (suite)

PRISE DE MESURE RAPIDE (CHANGEMENT DE POSITION D'UNE ENCEINTE)

Si la position de l'enceinte est flexible, particulière pour le caisson de sous-graves, vous pouvez essayer Quick Measure (Mesure rapide) avant de lancer l'ARC. (En revanche, vous pouvez commencer par une mesure complète et voir ensuite s'il est nécessaire de repositionner les enceintes.) Pour utiliser Quick Measure :

- Cliquez sur l'icône Quick Measure.
- Cliquez sur Connect, puis choisissez l'appareil que vous souhaitez mesurer.
- Une fois connecté, cliquez sur Start afin de permettre le balayage des tonalités pour l'enceinte que vous positionnez.
- Après quelques balayages, le graphique montrera une mise à jour automatique du résultat brut. Il continuera à fonctionner jusqu'à ce que vous l'êteigniez.
- Vous pouvez maintenant déplacer votre caisson de sous-graves Persona dans la pièce et observez le moment où la réponse est la plus plate.
- Laissez les enceintes où le graphique est le plus plat, particulièrement dans les basses fréquences, cliquez sur Stop et fermez la fenêtre Quick Measure, puis lancez l'ARC normalement.

REMARQUE : Si vous utilisez plusieurs enceintes ou caissons de sous-graves, vous devez répéter le processus pour chacun.

MESURE ARC DE BASE

1. Avec votre microphone réglé en position Un, la « position de mesure principale », utilisez l'USB pour connecter le microphone et l'équipement prêt pour l'ARC qui est mesuré à une entrée USB sur votre ordinateur.
2. Avant de commencer à mesurer, placez la commande de GAIN du caisson de sous-graves Persona à sa position de détente/centre; réglez la FRÉQUENCE DE COUPAGE (Cut-Off Frequency) à BYPASS (contournement); et réglez la COMMANDE DE PHASE à 0. Après avoir lancé l'ARC, ces commandes peuvent être ajustées si nécessaire pendant que vous complétez la configuration de votre système. *(Consultez la section sur le Réglage fin.)*
3. Lancez l'ARC en le choisissant dans le menu Démarrer. Le programme vous guidera dans les étapes de mesure. À la fin du processus, l'ARC chargera automatiquement les données de correction de la pièce dans votre équipement. Ce processus prend environ 10 minutes, selon le nombre de mesures.

ANTHEM^{MD} ROOM CORRECTION (ARC^{MC}) (suite)

4. Vous pouvez nommer le fichier de données de mesure sauvegardé dans votre ordinateur. Vous pouvez utiliser jusqu'à 16 caractères pour nommer une mesure. Les caractères additionnels seront supprimés. Les caractères valides sont : a-z, A-Z, 0-9, " ", "-", ".", ":", ";", "<", "=", ">", "?", et "@". Les autres caractères ne sont pas permis.
 5. Une fois le programme ARC achevé, vous pouvez déconnecter l'ordinateur. Vous pouvez démonter le microphone et le ranger pour l'utiliser plus tard.
- Si les positions de votre caisson de sous-graves Persona changent, ou si de nouveaux meubles ou autres matériaux qui réfléchissent le son sont placés dans la pièce, ou si la position d'écoute principale change, vous devrez mesurer à nouveau.
 - Si vous utilisez plusieurs caisson de sous-graves Persona, vous devez répéter le processus pour chacun.

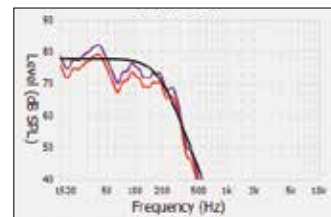
UTILISATEURS AVANCÉS

L'une des caractéristiques incroyables de votre ARC est qu'il vous donne les outils pour personnaliser les courbes de réponse de la pièce. Cette fonction est recommandée pour les utilisateurs avancés uniquement.

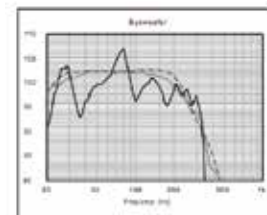
Pour obtenir les instructions les plus récentes pour les utilisateurs avancés, consultez le site Web anthemav.com/arc.

IMPRIMER UN RAPPORT

Pour imprimer une copie de vos graphiques et de vos cibles, cliquez sur Print (Imprimer).



Sample ARC
Analysis/Correction



RÉGLAGE DE PRÉCISION

Après avoir suivi les instructions du présent mode d'emploi, une fois que les enceintes sont positionnées dans la pièce et que les distances et la calibration des niveaux des haut-parleurs ont été réglées à l'aide du processeur ou du syntoniseur audiovisuel (*le cas échéant*), un réglage de précision peut s'imposer.

Pour le réglage des commandes du caisson de sous-graves, utiliser un programme musical ou une trame sonore bien connue. Ils devraient comprendre des pistes riches en basses fréquences continues et répétitives.

Évaluer la sortie de la basse du caisson de sous-graves afin d'obtenir le meilleur mélange avec les enceintes principales. Les graves ne doivent pas être excessives—le caisson de sous-graves ne devrait pas attirer l'attention —mais le son qu'il produit ne devrait pas pour autant être « mince » ou difficile à percevoir. Elles doivent ajouter du « poids » et de la « force de frappe » au son général et garder le rythme des enceintes principales.

Si un syntoniseur, un préamplificateur ou un préampl./processeur doté d'une commande des tons est utilisé, les régler à plat (c.-à-d. 0) et éteindre le contour des sons.

Certains emplacements pour le caisson de sous-graves peuvent entraîner une annulation des fréquences de graves. Si les graves sont disloquées ou faibles, régler la phase en suivant les instructions de commande de l'alignement de la phase, ci-dessous.

RÉGLAGE DES COMMANDES DU CAISSON

1. Tourner la commande du **volume du caisson de sous-graves (level)** en sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en position minimale.
2. Régler la commande de **fréquence de coupure du caisson de sous- graves** à la position maximale (c.-à-d. 150 Hz).
3. Régler la **commande de mise en phase du caisson de sous-graves** en position 0° (sens inverse des aiguilles d'une montre).
4. En écoutant une piste ou une vidéo dans la principale aire d'écoute, demander à un assistant d'augmenter le **volume du caisson de sous- graves** jusqu'à ce qu'il soit possible de l'entendre clairement.

5. Demander à l'assistant de tourner lentement la **commande de mise en phase du caisson de sous-graves** jusqu'à l'obtention du maximum de graves. Le caisson de sous-graves et les enceintes avant sont maintenant « en phase ». Ne plus ajuster la commande d'alignement sauf en cas de déplacement du caisson ou des enceintes avant dans un autre endroit de la pièce, ou déplacer tout grand meuble ou accessoire (c.-à-d. tapis, rideaux, etc.).
6. Tourner la commande du **volume du caisson de sous-graves (level)** en sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en position minimale.
7. Tourner la commande de **fréquence de coupure du caisson de sous- graves** en sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en position minimale, 50 Hz.
8. Augmenter lentement le volume du caisson de sous-graves jusqu'à ce que le volume du caisson corresponde au volume des enceintes avant. Les graves devraient être clairement audibles, mais non intrusives.

REMARQUE : si vous utilisez un récepteur ou un processeur A/V pour contrôler les paramètres de raccord, sautez la prochaine étape et placez la commande de coupure de fréquence du caisson de sous-graves à « Bypass » (contournement).

9. Tourner lentement la commande de fréquence de coupure du caisson de sous-graves jusqu'à obtention du meilleur jumelage caisson de sous-graves/enceintes avant. Si le son est trop « mince », la fréquence de coupure est trop faible; si le son est trop « percutant », la fréquence de coupure est trop élevée. Régler cette dernière jusqu'à l'obtention du son le plus équilibré possible.

GARANTIE LIMITÉE

Les caissons de sous-graves Paradigm[®] Persona SUB sont garantis contre les défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de **trois (3) ans** à compter de la date d'achat du matériel neuf. Durant cette période, la réparation, le remplacement ou le réglage de pièces pour des défauts de matériaux ou de fabrication ne seront pas à la charge du premier acheteur.

Les dommages causés par l'exposition abusive à la chaleur ou l'usage abusif ne sont pas couverts par la présente garantie.

Clauses spécifiques :

- La garantie entre en vigueur à la date d'achat par le premier acheteur chez un revendeur autorisé Paradigm[®] seulement. La garantie n'est pas transférable;
- La garantie s'applique aux produits pour une utilisation résidentielle normale. Si les enceintes sont assujetties à l'une des conditions définies dans le paragraphe suivant, la garantie est nulle;
- La garantie ne s'applique pas à un usage commercial ou professionnel.

La garantie est révoquée si :

- Le produit est assujéti à un usage abusif (accidentel ou intentionnel);
- Le produit est utilisé avec du matériel défectueux ou non adéquat;
- Le produit est soumis à des signaux électriques dommageables, un transport dangereux, des dommages mécaniques ou toute autre condition anormale;

- Le produit (y compris le boîtier) est altéré ou endommagé lors d'une réparation non autorisée;
- La plaque du numéro de série du produit est enlevée ou défigurée.

Responsabilités du propriétaire :

- Apporter un soin et un entretien normaux et raisonnables;
- Assumer les frais de transport jusqu'à l'atelier de réparation;
- Fournir une preuve d'achat (conserver le reçu fourni lors de l'achat par le revendeur autorisé Paradigm[®] Reference comme preuve de la date d'acquisition).

Si une réparation est nécessaire, contacter le revendeur autorisé Paradigm[®] Reference, Paradigm Electronics Inc. ou le distributeur à l'étranger (à l'extérieur du Canada et des États-Unis) pour planifier l'envoi prépayé du produit défectueux. Consulter le site web www.paradigm.com pour plus d'information.

Paradigm Electronics Inc. se réserve le droit d'améliorer ou de modifier ses produits en tout temps sans responsabilité ou engagement envers les produits existants.

La présente garantie tient en lieu et place de toute autre garantie, explicite ou implicite, de qualité marchande et d'adéquation pour tout usage particulier, et ne peut être élargie ou étendue par quiconque. Paradigm Electronics Inc. et ses représentants ou agents ne peuvent pas être tenus responsables de dommages découlant de l'utilisation de ces produits. Dans les endroits où une réglementation spécifique interdit une telle limitation de la responsabilité, cette exclusion ne s'applique pas.

Conserver le présent manuel et le reçu comme preuves d'achat et de garantie.

SPÉCIFICATIONS



Design	Caisson de sous-graves à suspension acoustique hexagonale qui annule les vibrations, avec 6 haut-parleurs
Raccord (crossover)	Répartiteur passe basse : Variable 35 Hz - 150 Hz; Option de raccord; variable 0-180 deg phase
Haut-parleur de graves	Six cônes en polypropylène de copolymère remplis de matière minérale de 8 po (203 mm), ambiophoniques surmoulés Active Ridge Technology (ART ^{MC}), bobines acoustiques de 1-1/2 po (38 mm) à excursion longue de 4 couches, formeurs à haute température en composite Nomex ^{MD} , spiders avancés, aimant/structure de moteur en ferrite dure de 9,2 lb (4,16 kg), châssis moulés sur puits de chaleur AVS ^{MC}
Amplificateur	1 700 W RMS (3 400 W crête dynamique)
Correction de la pièce	Anthem Room Correction - ARC ^{MC} , microphone étalonné compris
Extension de basse fréquence*	12 Hz
Réponse de fréquence (sur l'axe)	+/- 2dB à partir de 19Hz - 220Hz (option de raccord)
Réponse de fréquence (30°)	+/- 2dB à partir de 19Hz - 220Hz (option de raccord)
Sensibilité - pièce	100 mV (mono)
Sensibilité - anéchoïque	100 mV (mono)
Impédance	RCA: 10k ohms; XLR: 20k ohms
Dimensions générales (H x l x P)¹	20-1/2 po x 20-1/4 po x 18-7/8 po (52,5 cm x 51,2 cm x 48 cm)
Poids (unpacked)	118 lbs. (53.6 kg)
Fini	<i>Très brillant</i> : Vanta Black, Harmony White <i>Brillant métallique</i> : Aria Blue, Sonic Silver

DIRECTIVES EUROPEENNES SUR LE RECYCLAGE ET LE TRAITEMENT DES DECHETS

Dans le respect de la directive WEEE (Waste Electrical & Electronic Equipment) mise en place par les institutions Européennes à compter du 13 Août 2005, nous souhaitons vous informer que ce produit peut contenir des matières devant faire l'objet d'une procédure de recyclage ou de traitement approprié des déchets. Dans cette optique, Paradigm Electronics Inc (fabricant des enceintes Paradigm et des électroniques Anthem) avec ses Distributeurs agréés dans l'Union Européenne, ont mis en place une procédure de collecte et de retraitement gratuite. Pour en savoir davantage sur cette procédure veuillez contacter votre revendeur, ou notre Distributeur dans votre pays vous en obtiendrez les coordonnées sur simple demande ou en consultant notre site internet **www.paradigm.com**.

Notez que seul le produit fini est concerné par cette directive et ses obligations. S'agissant de son emballage et de ses accessoires de transport nous vous recommandons de les recycler selon les procédures mises en place par votre commune ou votre département.

Paradigm® sont des marques de commerce enregistrées de Paradigm Electronics Inc. Droit d'auteur © Paradigm Electronics Inc. Tous droits réservés. Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leur(s) propriétaire(s) respectif(s). Paradigm Electronics Inc. se réserve le droit de modifier les spécifications ou les caractéristiques sans préavis, lorsque des améliorations au design sont incluses. Toutes les enceintes sont alimentées des produits électroniques Anthem.

Imprimé au Canada.

Paradigm Electronics Inc.
205, boul. Annagem,
Mississauga, (Ontario) L5T 2V1

