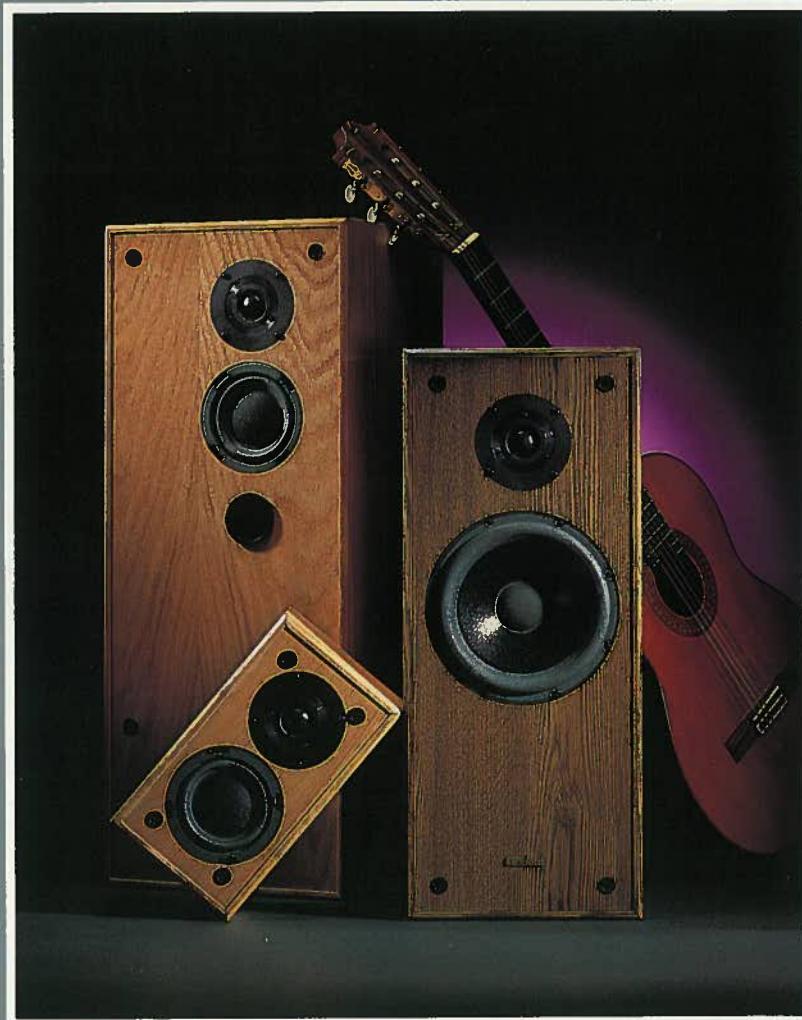


Axiom



WE ENGINEER PLEASURE

AXIOM — THE COMPANY

Dwight, Ontario is a small town near the western gate to the raw magnificence of famous Algonquin park. Dwight is also the design and manufacturing home of AXIOM loudspeakers.

AXIOM is one of the few speaker companies that designs, manufactures and distributes its own product using its own facility and employing a dedicated team of highly motivated local people. We believe in concentrating our efforts towards one goal — The perfection of the AXIOM line of loudspeakers! At AXIOM we use a hands on approach to the quality and performance of each and every individual speaker. Every AXIOM employee has been expertly trained in the manufacture of high quality loudspeakers and takes pride in the results. Every AXIOM loudspeaker is rigorously tested on a state-of-the-art Hewlett Packard Spectrum Analyzer in an anechoic chamber to ensure that each one is an exact reproduction of the National Research Council designed prototype. This has resulted in one of the finest quality control systems in the Industry and reflects the depth of the company's confidence in the lifetime guarantee which comes with every AXIOM loudspeaker.

An axiom is something you can take for granted, a self-evident truth. The quality in an Axiom loudspeaker is something you can take for granted but this is only because we at AXIOM take nothing for granted.

LA COMPAGNIE AXIOM

Dwight est une petite ville ontarienne, à proximité de l'entrée ouest du magnifique parc Algonquin, où sont conçues et fabriquées les enceintes acoustiques AXIOM.

AXIOM est l'une des rares compagnies qui conçoit, fabrique et distribue ses propres produits, dans ses propres usines, avec son propre personnel — des spécialistes dévoués et motivés. Nous concentrons tous nos efforts sur un seul objectif: la perfection de la gamme AXIOM. Pour assurer la qualité et le rendement de toutes et chacune de ses enceintes acoustiques, AXIOM s'en charge directement, du début à la fin. Chaque artisan d'AXIOM a reçu une formation spécialisée et il est fier de son travail. Chaque enceinte acoustique est rigoureusement testée dans une chambre anéchoïde, avec un analyseur de spectre Hewlett Packard très perfectionné, afin d'être la reproduction exacte du prototype du Centre national de recherches. Résultat: l'un des meilleurs systèmes de contrôle de la qualité de toute l'industrie et une garantie à vie très complète qui accompagne chaque enceinte acoustique AXIOM.

Un axiome, rappelle le dictionnaire, c'est une «vérité indémontrable mais évidente par quiconque en comprend le sens». La qualité de chaque enceinte AXIOM est quelque chose d'évident, car pour les fabricants des enceintes AXIOM, rien n'est jamais indémontrable... ni évident.



NATIONAL RESEARCH COUNCIL

Ottawa is home to one of the finest research facilities in the world, namely the National Research Council. It is here with State-of-the-art equipment and rigorous testing methods that acoustician Dr. Floyd Toole has built an international reputation for his research into loudspeaker design and evaluation.

It has taken many years of research in both the laboratory and the listening environment to create a criteria of laboratory measurement that will consistently win the listening environment tests. This translates into laboratory research that has a direct effect on the sound reproduction that you will hear in your living room, not just a set of fancy measurements that have no meaning in the real world.

AXIOM designers have used these same research facilities and measurement criteria for many years and the design and development of every AXIOM model is the result of exhaustive research and 'The Pursuit of Excellence in Sound Reproduction'. The goal of our design team is a programme of ongoing research into every AXIOM model to create the perfect loudspeaker irrespective of its price. The result of this ongoing research is a line of loudspeakers with better sound performance than the competition at many times the price!

LE CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES D'OTTAWA

C'est à Ottawa que se trouve l'un des meilleurs centres de recherches du monde entier, notre Conseil national de recherches Canada. C'est là, avec des appareils extrêmement perfectionnés et des méthodes de contrôle rigoureuses, que l'acousticien Floyd Toole s'est valu une réputation mondiale pour ses recherches sur la conception et l'évaluation des enceintes.

Plusieurs années de recherche et des centaines de tests en laboratoire et en salle d'écoute ont permis de définir des critères de mesure en laboratoire qui correspondent vraiment aux tests d'écoute. Bilan: une recherche en laboratoire qui a un rapport direct avec la sonorité que vous entendez dans votre salon, et non pas des mesures fantaisistes qui ne veulent rien dire dans la réalité.

Les ingénieurs d'AXIOM utilisent les mêmes installations de recherche et les mêmes critères de mesure depuis plusieurs années. La conception et le développement de chaque modèle AXIOM est le fruit d'une recherche exhaustive, toujours dans un même et unique but: la poursuite de l'excellence en reproduction sonore. L'objectif de notre équipe de conception a toujours été et demeure toujours de respecter, pour chaque modèle AXIOM, un programme continu de recherche afin de créer une enceinte parfaite, peu importe son prix. Le résultat de cette recherche incessante: une gamme d'enceintes acoustiques d'un rendement sonore bien meilleur que celles de produits considérablement plus chers!



"The AXIOM AX 1.5 minimizes both cost and compromise." The cabinet is exceptionally well-braced, using our own unique dual-damping system which effectively eliminates standing waves. We mounted the port on the front so that the speaker can be placed against a wall for very linear response. The AX 1.5 along with all of the models in the AXIOM line incorporates our bevelled cabinet edge, an aid in eliminating diffraction and drastically improving imaging. The AX 1.5 is available in three versions. The regular AX 1.5 is available in black oak or dark oak vinyl veneer. The AX 1.5 Bookshelf is slightly shorter and available in black oak, dark oak, and white vinyl veneer. The AX 1.5 Reference Monitor incorporates a five way gold plated binding post and is available in black oak, dark oak, and natural oak real wood veneer.

The AXIOM AX 2 is our all-star player. It has low power requirements, high power handling capability, very linear response and excellent low frequency extension (deep bass). The AX 2 is available in either full size or Bookshelf size. It's a two-way design with an 8" bass driver and a special dome tweeter that delivers superior dispersion and imaging. It also features a rear-mounted port and a cabinet that's both dual-braced and dual-damped. The AX 2 Reference Monitor is hand crafted in three finishes of oak — black, dark, and natural. The AX 2 Reference Monitor is also designed with an optional bi-amp feature.

The AXIOM AX 3 is designed along the lines of the prestigious AX 5 Reference Monitor. The AX 3 incorporates the same dual cabinet design as the AX 5 Reference Monitor. The 8" sub-woofer in the AX 3 is positioned in the front of the enclosure. The AX 3 is designed to be placed up against the wall for optimum performance. The AX 3 Reference Monitor incorporates an optional bi-amp feature between the sub-woofer and internal satellite system.

The AXIOM AX 5 Reference Monitor combines the best features of both two-way and three-way speaker designs, with none of the problems often found in each. What we've created is essentially a two-way speaker with an additional driver, a sub-woofer, mounted at the rear of the enclosure. In fact, it's actually two speaker systems in one. There's a small enclosure inside the outer enclosure to house the 'satellite' system at the front which operates from 180 to 22,000 Hz. The cabinet housing the 10" sub-woofer at the rear is braced seven ways and is vented with a tuned port in the front of the enclosure. This configuration has four main advantages: elimination of Doppler distortion, ability to handle high power levels, extraordinary dispersion and imaging — and, of course, awesome bass response. The AX 5 Reference Monitor has won numerous awards and praise worldwide. The AX 5 Reference Monitor is exceptionally accurate. It is no wonder that the AX 5 Reference Monitor has been acclaimed as "THE BEST SPEAKER AVAILABLE AT ANY PRICE".

«L'enceinte AXIOM AX 1.5 réduit à la fois est à l'avant, pour que l'enceinte puisse éliminer la diffraction et à améliorer corde en foncé et blanc; et la AX 1.5 Réf. L'enceinte AXIOM AX 2 est notre vedette en format standard ou étiré. C'est un du caisson sont doubles. La AX 2 Réf. L'AXIOM AX 3 est conçue dans l'esprit d'être placée contre un mur pour donner le son. L'enceinte AXIOM AX 5 Reference Monit.

AX 5 REFERENCE MONITOR



AX 2 BOOKSHELF



AX 1.5 BOOKSHELF



AX 1

ix et les compromis» le coffret est remarquablement bien consolidé et fait appel à notre système exclusif de double amortissement qui élimine les ondes stationnaires. L'évent placée contre un mur et donne une réponse très linéaire. Tout comme les autres modèles de la gamme AXIOM, la AX 1.5 a des bords distants, ce qui contribue à ablement l'image. Ce modèle est livrable en trois versions: normale, à placage vinyle chêne noir ou chêne foncé; étagère, un peu plus courte, à placage vinyle chêne noir; Monitor, avec bornes cinq façons plaquées or, en placage bois véritable chêne noir, chêne foncé et chêne neutre.

demande peu de puissance mais elle peut en prendre beaucoup, elle a une réponse très linéaire et une excellente extension dans les basses fréquences. Elle est disponible à deux voies: H.P. de basses de 8" et tweeter type dôme donnant une dispersion et une image supérieures. L'évent est monté à l'arrière; le renforcement et l'amortissement Monitor est fabriqué à la main dans trois finis de chêne: noir, foncé et neutre. Elle est aussi disponible avec possibilité de bi-amplification en option.

estigieuse AX 5 Reference Monitor, dont elle partage le même boîtier double. Le sub-woofer de 8" de la AX 3 est monté à l'avant de l'enceinte. La AX 3 est conçue pour être tout optimal. La AX 3 Reference Monitor a, en option, une possibilité de bi-amplification entre le sub-woofer et le système satellite interne.

nit les meilleures caractéristiques des modèles à deux et à trois voies, sans les problèmes fréquents de chaque de ces solutions. Il s'agit essentiellement d'une

enceinte deux voies additionnée d'un troisième haut-parleur, un sub-woofer, monté à l'arrière. En fait, ce sont deux systèmes en un. A l'intérieur avant du boîtier extérieur se trouve une petite enceinte qui loge le «satellite» et qui donne une réponse de 180 à 22 000 Hz. Le boîtier qui contient le sub-woofer de 10", à l'arrière, est renforcé à sept endroits et il est doté d'un événement accordé à l'avant du boîtier. Cette configuration a quatre grands avantages: élimination de la distorsion Doppler, très grande puissance admissible, dispersion et image extraordinaires et, bien sûr, graves vraiment graves. La AX 5 Reference Monitor a gagné de nombreux prix et s'est valué de nombreux éloges dans le monde entier. Elle est exceptionnellement fidèle. Pas surprenant que la AX 5 Reference Monitor ait été acclamée comme «LA MEILLEURE ENCEINTE A N'IMPORTE QUEL PRIX.»

AX 3 REFERENCE MONITOR



AX 1.5

AX 2



AXIOM SUB-SATELLITE REFERENCE SYSTEM

We designed the AXIOM Sub-Satellite System with four distinct components that can be employed either together or separately.

The AX SUB uses two 10" aluminium cone drivers, one for each channel in a stereo configuration. Many years of research have gone into the development of this driver. The aluminum cone is perfectly rigid to eliminate cone break-up which reduces distortion dramatically and increases power handling substantially. They're housed in a specially shielded cabinet which allows the sub-woofer to be used in conjunction with the video shelf to make a television stand. The AX SUB is designed to be versatile and expandable. The AX SUB SATELLITE SYSTEM can be powered with one single amplifier or bi-amped utilizing either the internal passive x-over or an external electronic x-over. The internal passive x-over is switchable to either 120Hz or 250Hz.

The AX 1's use our small 4.5" dome woofer. This woofer has the advantage over conventional woofers in that it disperses accurately out to 70 degrees off axis. (A standard configuration woofer will only disperse accurately to approximately 45 degrees.) This wider dispersion will drastically improve the imaging and overall accuracy of the system since the reflected sound and the direct sound are now the same sound. The problem with poor dispersion is that it is like having one accurate speaker playing directly at you and another or series of other loudspeakers which are not very accurate playing beside, above and below you.

The AX SUB is excellent for surround sound application. The AX SUB is available either with or without a built in centre channel. The optimum surround sound system should incorporate an AX SUB CENTRE CHANNEL, a pair of AX 1's as front channel speakers, a pair of AX 1's as side channel speakers, and a pair of AX 2's, AX 3's or AX 5's as rear channel speakers.

Matching AX 1 stands are available for optimum listening height.

SYSTÈME SOUS-SATELLITE AXIOM REFERENCE

Le système sous satellite AXIOM comprend quatre composants distincts, utilisables ensemble ou séparément.

Le AX SUB comprend deux H.P. de 10" de type cône, en aluminium, un pour chaque canal stéréo. Ce haut-parleur est le fruit de nombreuses années de recherche. Le cône en aluminium est parfaitement rigide, pour éliminer toute segmentation. Cela réduit considérablement la distorsion et augmente sensiblement la tenue en puissance. Les H.P. sont logés dans un coffret spécialement protégé qui permet au sub-woofer d'être utilisé, avec la tablette vidéo, comme base de télévision. Le AX SUB est conçu pour être polyvalent et expansible. Le SOUS-SATELLITE AX SUB peut être alimenté par un seul ampli ou par deux, avec le diviseur passif de fréquences interne ou un diviseur électronique externe. Le diviseur interne est commutable à 120 Hz ou à 250 Hz.

Le AX 1 comprend notre petit woofer de 4.5" type dôme. Ce woofer a, sur les H.P. de graves ordinaires, l'avantage d'avoir une très vaste dispersion, précise jusqu'à 70°. (Un haut-parleur de graves a, au mieux, une dispersion précise à 45° maximum.) Cette vaste dispersion améliore considérablement l'image et la précision de l'enceinte puisque le son direct et le son indirect ne sont pas le même son. Pour comprendre les problèmes d'une mauvaise dispersion, imaginez une enceinte fidèle directement devant vous et une série d'autres enceintes, moins fidèles, à côté, au-dessus ou en dessous.

Le AX SUB est excellent pour l'ambiophonie («surround»). Il est disponible avec ou sans canal central intégré. Un système ambiophonique optimal comprendrait un AX SUB comme CANAL CENTRAL, une paire de AX 1 à l'avant, une paire de AX 1 sur les côtés et une paire de AX 2, de AX 3 ou de AX 5 à l'arrière.

Des pieds harmonisés donnent au AX 1 la hauteur d'écoute optimale.



Axiom

EXACT ENGINEERING FOR EXACTING ENGINEERS LE CHOIX DES PROFESSIONNELS



THE AXIOM AX 5 REFERENCE LOUDSPEAKERS HAVE EARNED RECOGNITION BY SEVERAL ESTEEMED RECORDING STUDIOS THROUGHOUT NORTH AMERICA AS THE MOST ACCURATE LOUDSPEAKERS AVAILABLE, IRRESPECTIVE OF PRICE.

PICTURED HERE ARE THE AX 5 REFERENCE LOUDSPEAKERS IN THE SYNCLAVIER ROOM AT LE STUDIO, MORIN HEIGHTS IN QUEBEC, CANADA. LE STUDIO, FAMOUS FOR RECORDING ARTISTS SUCH AS DAVID BOWIE, THE POLICE, COREY HART AND CAT STEVENS, IS ONE OF THE MOST TECHNOLOGICALLY ADVANCED STUDIOS IN THE WORLD. WHEN PERFORMANCE AND ACCURACY ARE IMPORTANT, AXIOM IS THE CHOICE OF THE PROFESSIONALS, WE HOPE YOU MAKE IT YOURS.

LE HAUT-PARLEUR AXIOM AX5 RÉFÉRENCE A MERITE LA RECONNAISSANCE DE PLUSIEURS STUDIOS D'ENREGISTREMENT ESTIMÉS À TRAVERS L'AMÉRIQUE DU NORD COMME LES PLUS PRÉCIS PRÉSENTEMENT DISPONIBLES (INDEPENDAMMENT DU PRIX).

PHOTOGRAPHIÉS ICI, LES HAUT-PARLEURS AX5 RÉFÉRENCE DANS LA CHAMBRE SYNCLAVIER DU STUDIO DE MORIN-HEIGHTS AU QUEBEC, CANADA.

LE STUDIO, RENOMMÉ POUR SES ENREGISTREMENTS D'ARTISTES TEL QUE: DAVID BOWIE, THE POLICE, COREY HART ET CAT STEVENS EST L'UN DES PLUS REPUTÉ AU MONDE... UN «LEADER». LORSQUE LA PERFORMANCE ET L'EXACITITÉ SONT IMPORTANTES, AXIOM EST LE CHOIX DES PROFESSIONNELS. NOUS ESPERONS QUE VOUS EN FEREZ LE VÔtre.



TWEETER DESIGN

The tweeters used in the AXIOM family of loudspeakers are carefully designed to meet a variety of criteria. One of the criteria which is important to discuss here is dispersion. You hear much talk of horn loaded designs which will increase the efficiency of the tweeter, but since the tweeter is not the limiting factor in the efficiency of most loudspeakers the only advantage to a horn loaded design is to increase power handling. Unfortunately there are serious draw backs to horn loaded tweeters which will effect the sound quality of the loudspeaker. A horn loaded design must recess the dome into the front plate in order to create the horn. This recessing of the dome drastically impairs the off axis performance of the tweeter and thus has a detrimental effect on the imaging and overall accuracy of the loudspeaker. Fig.1 shows the response of our tweeter at 0, 30, and 60 degrees, as you can see the off axis performance is almost identical to the on axis performance. Fig. 2 shows the exact same tweeter with only a slightly thicker front plate measured at 0, 30, and 60 degrees, as you can see the tweeter in fig. 2 shows a major deterioration of off axis performance. The more recessed the dome the worse the off axis performance becomes.

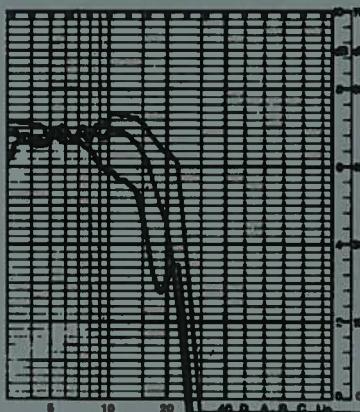


Fig. 1

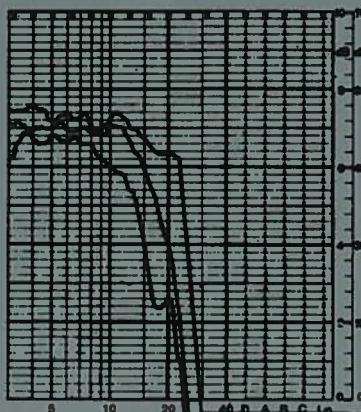


Fig. 2

CHOIX DES TWEETERS

Les tweeters qui entrent dans la fabrication des enceintes acoustiques AXIOM sont choisis avec soin, selon divers critères, dont un auquel il vaut la peine de s'arrêter: la dispersion. Vous avez sûrement entendu dire qu'un pavillon de charge augmente l'efficacité du tweeter. Mais comme ce n'est pas le tweeter qui limite l'efficacité de la plupart des enceintes acoustiques, son seul avantage est d'accroître la tenue en puissance. Il a par contre plusieurs inconvénients. Il oblige à placer le dôme en retrait, dans la plaque avant. Or, ce recul du dôme entrave le rendement hors axe du tweeter et a donc un effet désastreux sur l'image et la fidélité globale des enceintes. Le fig. 1 montre la réponse de notre tweeter à 0°, 30° et 60°. Comme vous le voyez, le rendement hors axe est presque identique au rendement en axe. Le fig. 2 montre le même tweeter, mais avec une plaque avant à peine plus épaisse, toujours à 0°, 30° et 60°. On constate une grande détérioration du rendement hors axe. Plus on recule le dôme, pire est le rendement hors axe.



SPECIFICATIONS/FICHE TECHNIQUE						
MODEL/MODELE	FREQUENCY RESPONSE/ RÉPONSE EN FRÉQUENCE	SENSITIVITY/ SENSIBILITÉ	MINIMUM IMPEDANCE/ IMPÉDANCE MINIMALE	RECOMMENDED MIN. AMP. POWER/ PUISANCE MIN. REC. DE L'AMPLI	RECOMMENDED MAX. AMP POWER/ PUISANCE MAX. REC. DE L'AMPLI	DIMENSIONS (H x W x D) (H x L x P)
AX 1.5	45 - 22K Hz + 2db	89db ANECHOIC	6 OHMS	15 WATTS	100 WATTS	19.5" (495.3 mm) x 8.375" (212.73 mm) x 7.625" (193.68 mm)
AX 1.5 BOOKSHELF	50 - 22K Hz + 2db	89db ANECHOIC	6 OHMS	15 WATTS	100 WATTS	15.25" (387.1 mm) x 8.375" (212.73 mm) x 7.625" (193.68 mm)
AX 2	40 - 22K Hz + 2db	89db ANECHOIC	6 OHMS	15 WATTS	250 WATTS	24" (609.6 mm) x 10" (254 mm) x 9" (228.6 mm)
AX 2 BOOKSHELF	45 - 22K Hz + 2db	89db ANECHOIC	6 OHMS	15 WATTS	250 WATTS	19.5" (495.3 mm) x 10" (254 mm) x 9" (228.6 mm)
AX 3	36 - 22K Hz + 2db	88db ANECHOIC	4 OHMS	30 WATTS	300 WATTS	30" (762mm) x 10" (254 mm) x 9" (228.6 mm)
 FINISHES: Dark Oak and Black Oak Vinyl Veneer FINIS: Placage vinyle chêne foncé et chêne noir. The AX 1.5 Bookshelf is also available in white. La AX 1.5 "Bookshelf" est aussi disponible en blanc.						
AX 1.5 REFERENCE	45 - 22K Hz + 2db	89db ANECHOIC	6 OHMS	15 WATTS	100 WATTS	19.5" (495.3 mm) x 8.375" (212.73 mm) x 7.625" (193.68 mm)
AX 2 REFERENCE	40 - 22K Hz + 2db	89db ANECHOIC	6 OHMS	15 WATTS	250 WATTS	24" (609.6 mm) x 10" (254 mm) x 9" (228.6 mm)
AX 3 REFERENCE	36 - 22K Hz + 2db	88db ANECHOIC	4 OHMS	30 WATTS	300 WATTS	30" (762 mm) x 10" (254 mm) x 9" (228.6 mm)
AX 5 REFERENCE	32 - 22K Hz + 2db	87db ANECHOIC	4 OHMS	40 WATTS	350 WATTS	30" (762 mm) x 12" (304.8 mm) x 11.25" (285.75 mm)
AX 1 REFERENCE	70 - 22K Hz + 2db	87db ANECHOIC	4 OHMS	30 WATTS	100 WATTS*	11.5" (292.1 mm) x 6.5" (165.1 mm) x 5.75" (146.05 mm)
AX SUB REFERENCE	29-250/125 Hz + 3db	87db ANECHOIC	4 OHMS	40 WATTS	1000 WATTS	15" (381 mm) x 33" (838.2 mm) x 15.75" (400.05 mm)
 *The combined recommended maximum amplifier power of the AX 1 REFERENCE & AX SUB REFERENCE is 350 watts. Tenue en puissance combinée recommandée du AX 1 REFERENCE et du AX SUB REFERENCE: 350 watts.						
FINISHES: Natural, Dark, and Black Oak FINIS: Chêne neutre, foncé et noir						