

Home Theater Systems

*Minapa*<sup>®</sup>

THE ORIGINAL BIPOLAR LOUDSPEAKER™

M-490is

MBS

MBS-2

o w n e r s m a n u a l

## WELCOME TO THE WORLD OF MIRAGE HOME THEATER

Congratulations on your selection of the Mirage Home Theater system. You are about to experience the pure pleasure of listening, in its finest form. When Mirage Home Theater speakers are combined with quality electronic components, they will reproduce superb high fidelity stereo music and help recreate all the action and excitement of film soundtracks on video.

We are pleased with your decision to welcome Mirage Home Theater speakers into your listening environment and look forward to many years together as we continue to develop fine audio products for your entertainment pleasure.

### TABLE OF CONTENTS

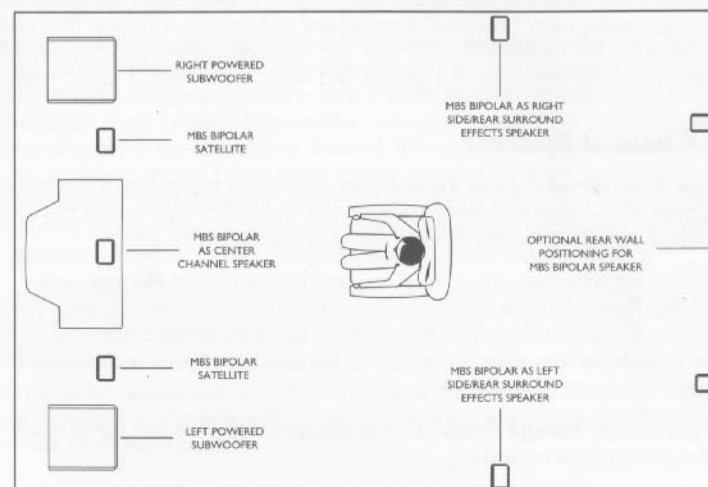
Completing Your Mirage Home Theater System.....	2
Home Theater Room view .....	2
Position your Home Theater Speakers .....	1
Cabinet Care .....	5
Selection of Connecting Wire .....	5
Connecting Your Speakers .....	7
Conventional Hook-up Diagram	
Bi-amp/Bi-wire Hook-up Diagram	
MC-si Hook-up Diagram	
MBS/Sub "Parallel" Connection Diagram	
MBS-2 Hook-up Diagram	
MBS/MBS-2 Mounting Diagram .....	9
Specifications .....	12
Warranty .....	15
Warning .....	16

**IMPORTANT:** Please retain the carton and packing material for the Mirage product to protect it in the event it ever has to be shipped to a service center for repair. Product received damaged by a service center that has been shipped by the end user in other than the original packaging, will be repaired, refurbished and properly packaged for return shipment at the end user's expense.

## COMPLETING YOUR "MIRAGE" HOME THEATRE SYSTEM

A typical home theater speaker system consists of left, center and right "front" (main) speakers, rear surround "effects" speakers and perhaps one, two or more subwoofers. Because of the versatility of the wide range of **Mirage** speaker products, the variety of electronics available and your choice of video monitoring systems, today's home theater system can be assembled from a virtually infinite number of components. In addition, placement of the speakers for optimum performance can be greatly affected by the size, dimensions and decor choices of your room.

But, there are some basic guidelines to follow.



**NOTE:** The grille assemblies of all **Mirage** speakers are integral parts of the acoustic design. For best results, they should be left positioned on the cabinet.

### Left and Right Main Speakers

Your left and right channel (main) home theater speakers should be placed on either side of your TV or video monitoring device. For best stereo separation, we recommend a distance of 6-feet (approximately 2-meters) or more between your left and right and speakers.

In some applications, there is the possibility of magnetic interference, that could cause a direct-view (tube-type) screen to exhibit multicolor "blooming" on the edges of the picture. To eliminate this, we recommend the use of magnetically shielded speaker models if your application dictates position of the main speakers closer than 2-feet (60cm) from the side of a direct-view screen. For front and rear projection-type video applications, this is much less a consideration.

For "bookshelf" models, we recommend the use of quality speaker stands, or placement on other rigid non-resonant surfaces, such as bookshelves and other wall furniture systems. Try to ensure that both left and right channel main speakers are placed at the same height. The speakers should be positioned so their tweeters are at approximately the same height as the listener's ear when seated. "API Accessories" brand SST-Series metal stands are designed to be used with "Mirage" speakers and are ideal for this purpose.

**Note:** For optimum performance floor standing forward radiating and particularly bipolar models which radiate sound to the rear as well as forward should be placed ideally a distance away from side and rear walls in order to optimize the inherent spaciousness of their sound.

Sometimes, this is not possible. If this is the case for your home theater application, try to ensure that the speakers are "centered" along a hard surface wall, and keep the relative distance(s) between the speakers and the side and rear walls different from each other. This will assist in the development of a deeper and wider, more natural sound stage.

### Center Channel Speaker

The purpose of the center channel speaker is to ensure that the central audio image, including actors' voices, appear to emanate from the screen. For best results the center channel speaker should be located directly above, or below the TV screen.

Four protective, self-adhesive rubber "feet" are enclosed with your **Mirage** center channel speaker. They should be applied to the bottom of the speaker cabinet. They add stability and prevent any vibrations developed from being transmitted either to or from the speaker. In addition, they offer protection to the surfaces of your bookshelves or television cabinet.

If desired, you can use **Mirage** center channel speakers in the left and right (main) positions for perfect timbre matching.

### The L/C/R "Arc" of Sound

Since sound travels at a fixed rate of speed, it is important that the sonic information from the front three channels reaches the main listening location at exactly the same time. If these signals arrive at even minutely different times, the brain will automatically "discount" some of the special information that is included, resulting in a sonic picture that sounds less "real". To prevent this, the left, center and right speakers should be placed equidistant from the listening position, as if along an arc centered at the listening position.

For ideal blending of the main left and right speakers with the center channel speaker, all three speakers should be angled so that they face the main listening position.

### Surround/Effects Speakers

**Mirage** bipolar speakers are ideal for surround channel use as they offer full bandwidth and a spacious, pin-point image.

There are many ways to position surround speakers. Ideal position is dependent upon the shape and size of the room, the location of the main listening position, type of surround speakers chosen and the type of electronic equipment that you have chosen. Because small changes in position can have large effects on the sound quality of your system, you may need to experiment with speaker locations to achieve the best results.

In Dolby Pro-Logic™ systems, the purpose of surround speakers is to provide a general sense of ambience and spaciousness, with the result that the sound field totally envelops the listening area with a smooth and accurate sound pattern that is in balance with the front left, center and right speakers. You should not be able to localize surround effects.

The new discrete digital home theater audio systems, marketed under the "Dolby Digital AC3™" and "DTS™" brands, call for full-range speakers for the traditional "surround" channels. **Mirage** Loudspeakers offers many models that will provide optimum sonic performance for these systems. Because the "surround" speakers in these discrete multi-channel systems are designed to deliver a full-range signal and pin point imaging, placement guidelines should follow more closely those of the front (main) speakers. Many home theater enthusiasts are, as a result, employing either floor standing or stand-mounted bipolar models or forward radiating speakers that match their front (main) speakers to complete their full-range discrete multi-channel systems.

If the surround speakers are wall mounted, they should be located on the side walls just behind the listening position, or on the rear wall with 3 - or more feet (1-meter) between them.

Forward radiating models can be angled in towards the center of the room. Bipolar models, if mounted on the side walls, should be oriented front-to-rear, and if mounted on the rear wall, from side-to-side.

### SPECIAL NOTE: MBS & MBS-2

Both the MBS and MBS-w models are unique bipolar designs that offer special positioning flexibility. You'll notice that the speaker will have one side with the tweeter at the "top" and one with the tweeter at the "bottom".

If your application, in either the front left and right, or rear surround positions uses metal stands, position the binding post "basket" adjacent to the top of the stand, connect the wires as discussed in "connecting Your Speakers", and place the speaker on the stand. Or in the case of "**API Accessories**" brand SST-28 models, bolt the speaker to the top plate of the stand. Orient the speaker so that the side that faces the listening area has the tweeter at the top.

If you are wall mounting your MBS or MBS-2 models in the surround position, orient the side that faces the listening position with the tweeter to the "bottom".

The grilles are designed to be installed with the **Mirage** logo on the "bottom".

## BPS and MS-series Powered Subwoofers

Low frequencies are essentially non-directional, so your subwoofer may be placed anywhere in the listening room without significantly affecting the stereo image of your main speakers. However, low frequency response and output level are somewhat affected by placement in the room, so it is worthwhile to experiment with positioning to obtain the best performance. For example, placement too near the corner of the room may result in "boomy" bass performance. Having the subwoofer further from the corner will normally result in more detailed and accurate performance.

If you are using a pair of BPS or MS-series Subwoofers in stereo, it is preferable to place each subwoofer near the main front speaker of the same channel.

## Cabinet Care

Black high gloss finished models should be polished periodically to preserve the lustre. A soft, dirt-free cloth and high quality furniture polish shall be used for this purpose. Wood grain, and satin, (white or black) finished models should be gently wiped clean from time to time with a damp cloth to remove any dust or stains. To remove dust from the grille cloth, use the brush attachment on your vacuum cleaner or a slightly dampened sponge.

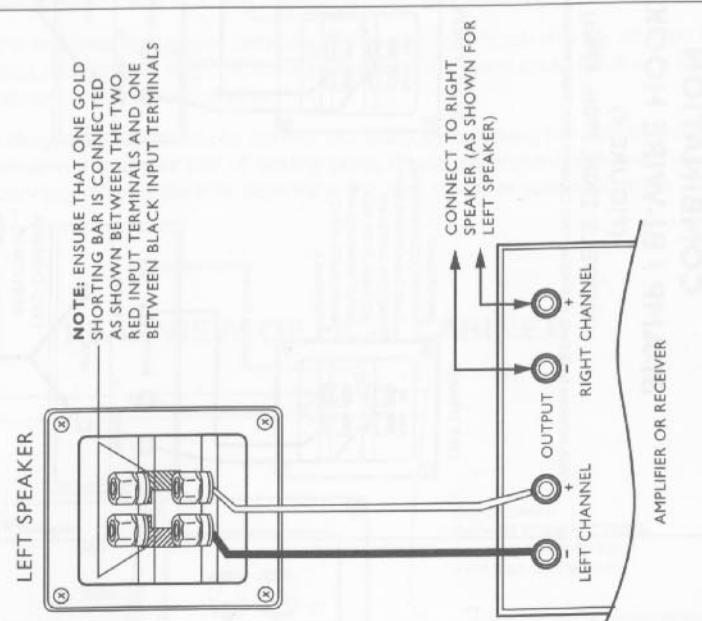
## Selection of Connecting Wire

We recommend the use of heavy gauge, high quality speaker wire to obtain optimum performance from your Home Theater speakers. Speaker wire that consists of high quality silver or copper will normally provide best results. Your **Mirage** dealer can recommend the wire type that is best suited for these speakers.

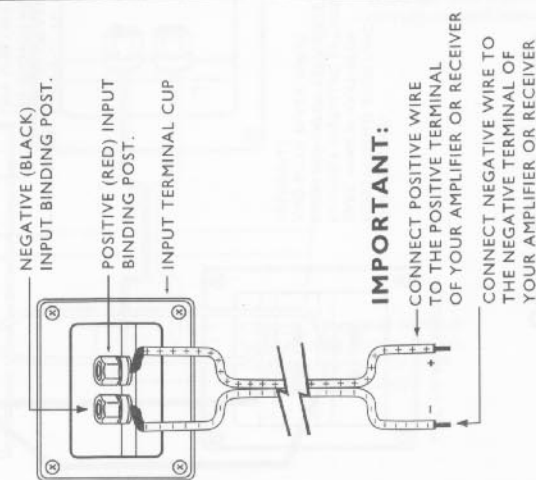
## Connecting Your Speakers

Before making any connections, be sure to turn off all associated equipment. Damage to both your electronics and the speakers could result. The red (+) terminal on your amplifier or receiver **must** be connected to the red (+) terminal on the speaker. Similarly, the black (-) terminal on the amplifier or receiver **must** be connected to the black (-) terminal on the speaker; make sure that all wires are securely fastened.

### CONVENTIONAL HOOK-UP



### CONVENTIONAL HOOK-UP FOR NON-BIWIRED TERMINAL

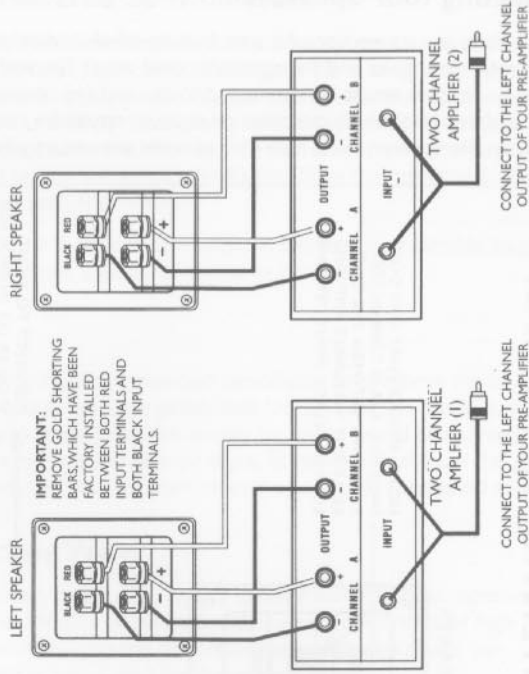


**COMBINATION BI-AMP / BI-WIRE HOOK-UP**

(FIGURE 4)

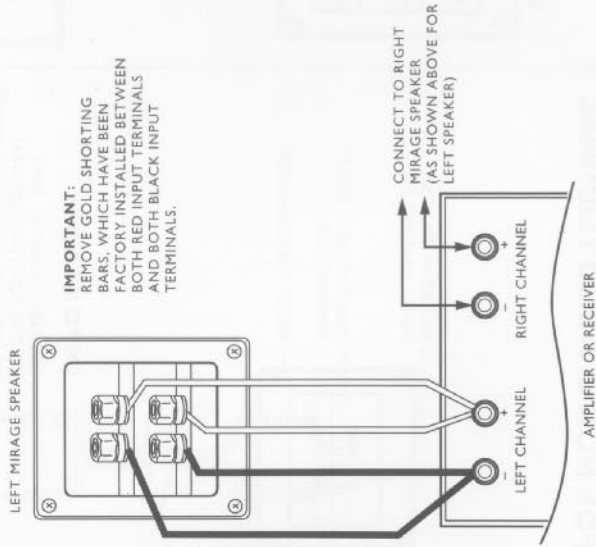
(MODELS 290is, 390is, 490is)

(THIS METHOD USES TWO IDENTICAL TWO CHANNEL AMPLIFIERS FOR IMPROVED PERFORMANCE)



**IMPORTANT:**  
REMOVE GOLD SHORTING BARS, WHICH HAVE BEEN FACTORY INSTALLED BETWEEN BOTH RED INPUT TERMINALS AND BOTH BLACK INPUT TERMINALS.

**BI-WIRE HOOKUP**



**IMPORTANT:**  
REMOVE GOLD SHORTING BARS, WHICH HAVE BEEN FACTORY INSTALLED BETWEEN BOTH RED INPUT TERMINALS AND BOTH BLACK INPUT TERMINALS.

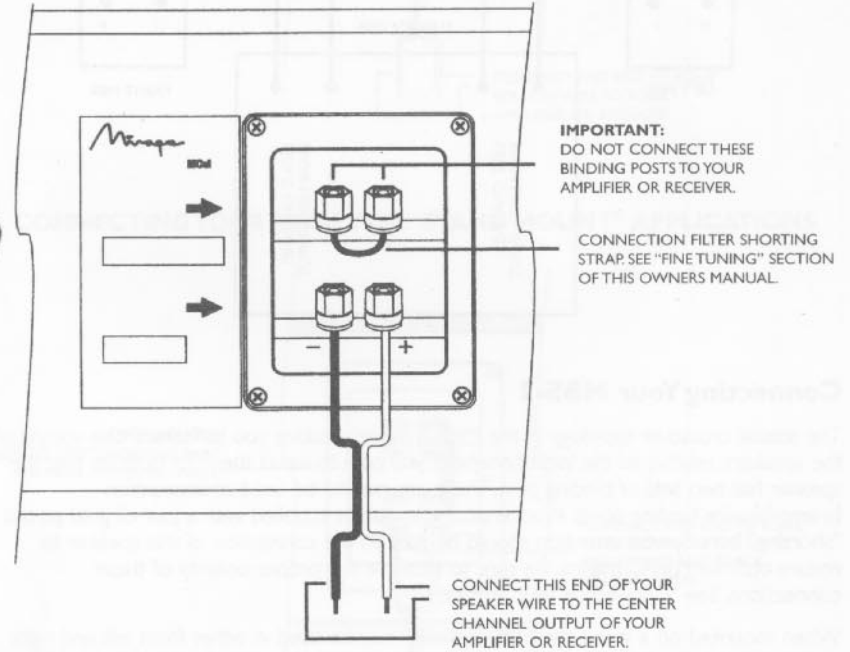
**Connecting Your MC-si**

The lower pair of terminals (binding posts) are used to connect the MC-si model to a home theater system amplifier or receiver. **DO NOT CONNECT THE UPPER PAIR.** Connect the red (+) terminal from the center channel output on your amplifier or receiver to the red (+) terminal on the speaker. Similarly, the black (-) terminal from the center channel output on the amplifier or receiver **must** be connected to the black (-) terminal on the speaker. Make sure that all wires are securely fastened.

Fine Tuning: the mid/bass frequencies between 100Hz and 500Hz are strongly affected by speaker location. Proximity to large flat surfaces such as TV screens could result in a forward mod-bass or "chesty" sound quality.

The MC-si is designed to allow you to correct this effect by removing the shorting strap connected between the **upper** pair of binding posts. Please experiment with and without the shorting strap in place to determine the best results in your application.

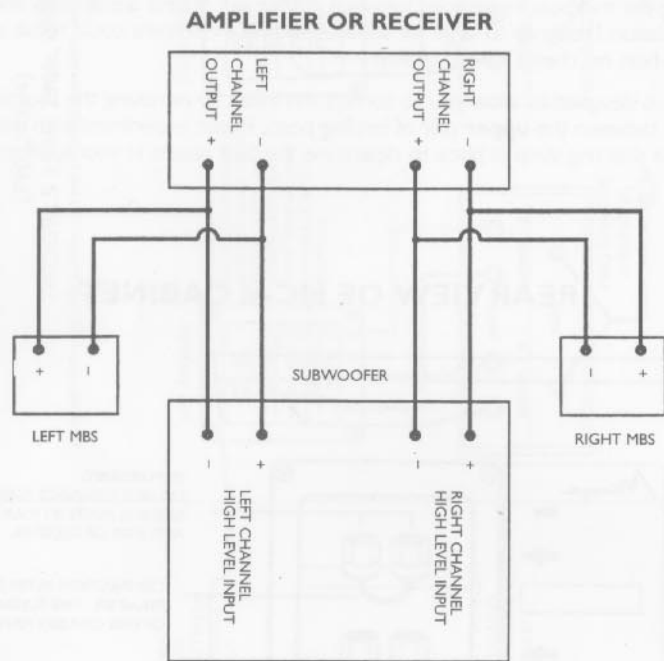
**REAR VIEW OF MC-si CABINET**



**SPECIAL NOTE: MBS/Subwoofer Combination Hook-Up**

The MBS model has a built-in High-Pass Filter at 110Hz to ensure high power handling capabilities from this compact design. When connected to a subwoofer, we **do not** recommend connecting the MBS model from the subwoofer's High Level High Pass Outputs, if so equipped.

The MBS model has been designed to achieve optimum performance with a "parallel" type connection, as shown below.



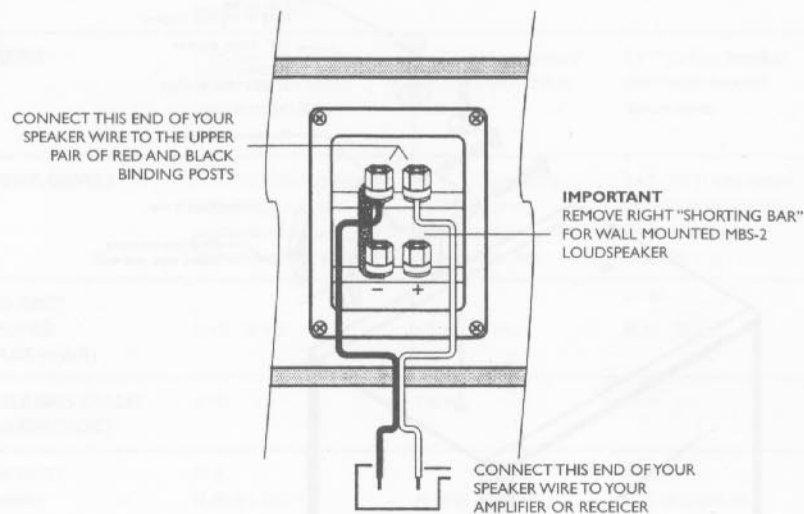
**Connecting Your MBS-2**

The special crossover topology in the MBS-2 model enables you to "select" the voicing of the speakers, relative to the location where you plan to install them. To facilitate this, the speaker has two sets of binding posts. These are **not** to be used as convention bi-amp/bi-wire binding posts. In addition, this model is supplied with a pair of gold plated "shorting" bars. Special attention should be paid to the connection of this speaker to ensure optimum performance. Be sure to observe the proper polarity of these connections. See "Connecting Your Speakers".

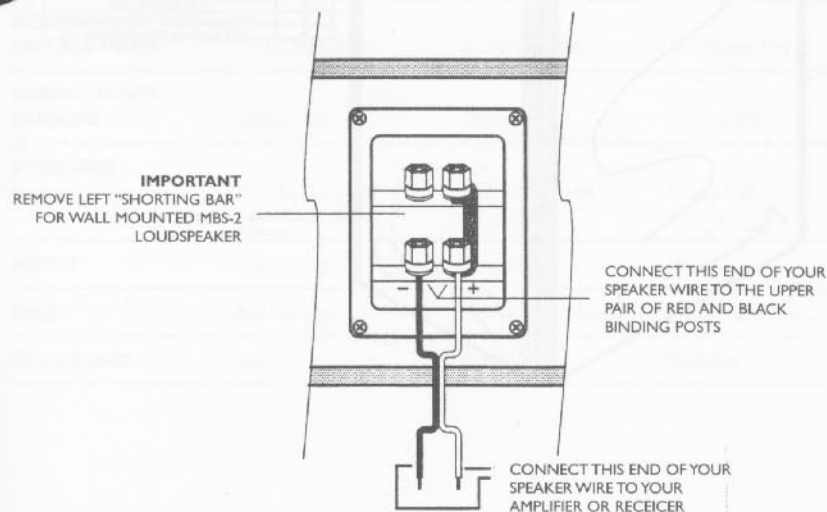
When mounted on a stand, the MBS-2 model may be used in either front left and right, or surround channel applications. Where this is the case, (1) connect the wiring from the proper channel of the amplifier or receiver to the terminals **with** the (+) and (-) indications, and (2) use **only** the shorting bar that connects the **red** (+) terminals. Remove the shorting bar that connects the **black** (-) terminals.

surround channel applications where this model will be mounted to a wall, (1) connect the wiring from the surround channel of your amplifier or receiver to the terminals **without** the (+) and (-) indications, and (2) use **only** the shorting bar that connects the **black** (-) terminals. Remove the shorting bar that connects the **red** (+) terminals.

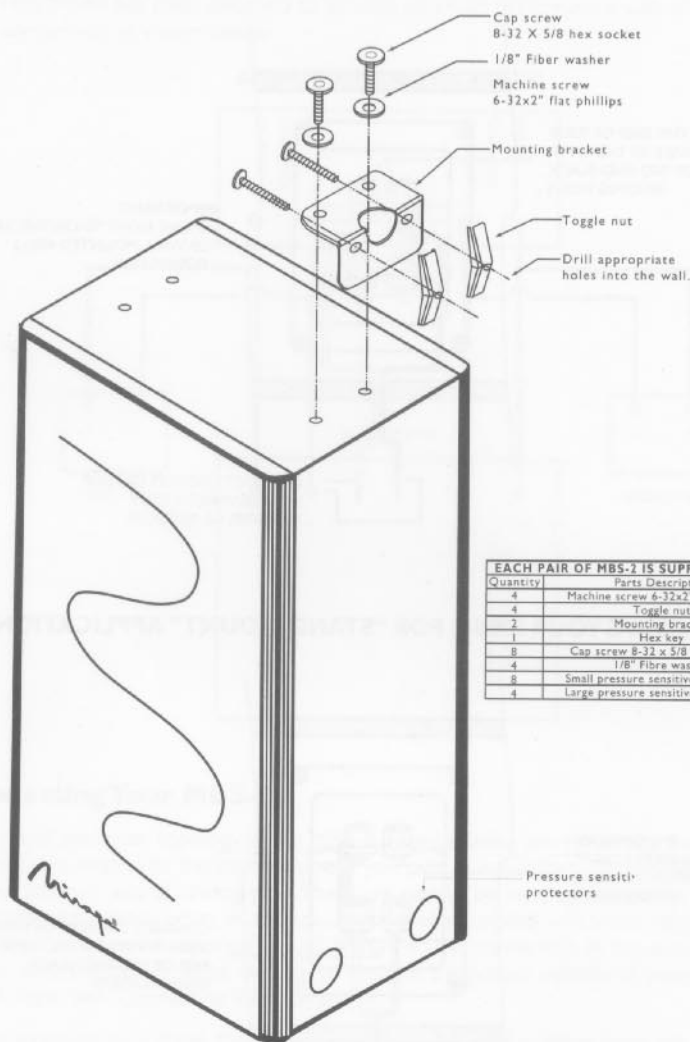
**CONNECTING YOUR MBS-2 FOR "WALL MOUNT" APPLICATIONS**



**CONNECTING YOUR MBS-2 FOR "STAND MOUNT" APPLICATIONS**



## MBS/MBS-2 WALL MOUNTING INSTRUCTIONS



EACH PAIR OF MBS-2 IS SUPPLIED WITH	
Quantity	Parts Description
4	Machine screw 6-32x2" flat phillips
4	Toggle nut
2	Mounting bracket
1	Hex key
8	Cap screw 8-32 x 5/8 Hex socket
4	1/8" Fibre washer
8	Small pressure sensitive protectors
4	Large pressure sensitive protectors

Pressure sensi-  
protectors

## SPECIFICATIONS

MODEL	M-490is	MBS	MBS-2
<b>SYSTEM TYPE</b>	Floor standing, front radiating 2 way loudspeaker.Front vented through tuned port.	Bipolar 3RD Order Sealed	High Performance, bipolar satellite speaker. Vented 2 way design.
<b>TWEETER</b>	1" (25.4mm) magnetically shielded ferro-fluid cooled, vapor deposited titanium dome.	2 x 1/2" dome, magnetically-shielded design, ferro fluid cooled.	2 x 1" (25.4mm) ferro-fluid cooled vapor deposited titanium domes.
<b>BASS/MID DRIVERS</b>	2 x 5 - 1/2" (14cm) mag-netically shielded, injection molded polypropylene cones. Termination via butyl surrounds	2 x 4 - 1/2" magnetically shielded design with - injection molded polypropylene cones.	2 x 5 - 1/2" (14cm) injection molded polypropylene cones. Termination via butyl surrounds.
<b>FREQUENCY RESPONSE: ON AXIS (+/-3dB)</b>	42 Hz - 22 kHz	120 Hz - 20 kHz	80 Hz - 20 kHz
<b>USABLE BASS CUTOFF (-10dB ANECHOIC)</b>	35 Hz	110 kHz	60 Hz
<b>SENSITIVITY (Anechoic)</b>	89 dB 89 dB @ 2.83V / 1M	88 dB @ 2.83V / 1M	89 dB 86 dB @ 2.83V / 1M
<b>CROSSOVER POINT</b>	1.8 kHz	3 kHz	2.0 kHz
<b>NOMINAL IMPEDENCE</b>	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms
<b>RECOMMENDED AMPLIFIER POWER</b>	15 - 125 Watts RMS	20 - 100 Watts RMS	15 - 125 Watts RMS
<b>MAXIMUM POWER HANDLING</b>	125 Watts RMS	100 Watts	125 Watts RMS
<b>DIMENSIONS</b>			
H x W x D	in. 35 - 3/4 x 7-5/8 x 9-3/8 cm. 90.8 x 19.4 x 23.8	10-1/2 x 6-3/8 x 4-3/4 26.7 x 16.2 x 12	12-1/8 x 7-3/8 x 7-1/8 30.8 x 18.7 x 18.1
<b>WEIGHT</b>	55 lbs (22.9 kg)	7 lbs (3.2 kg)	NA
<b>FINISH</b>	Black High Gloss	Black High Gloss/White Satin	Black High Gloss/White
<b>GRILLE COLOR</b>	Black	Black/White	Black/White

## SPECIFICATIONS

MODEL	MC-si	MC-4
<b>SYSTEM TYPE</b>	Bass reflex 2 way magnetically shielded centre channel speaker.	Multi application centre channel speaker. Dual front vented. D'Apolito driver configuration. Nondiffraction grille assembly.
<b>TWEETER</b>	1 x 1" titanium hybrid dome.	Magnetically shielded, ferro-fluid cooled 3/4" (19mm), vapour-deposited titanium dome.
<b>BASS/MID DRIVERS</b>	2 x 5-1/4" injection molded with rubber surrounds.	2 x 4-1/2" (114mm) magnetically shielded design with polypropylene cone.
<b>FREQUENCY RESPONSE ON AXIS (+/-3dB)</b>	45 Hz - 23 kHz	59 Hz - 20 kHz
<b>USABLE BASS CUTOFF (-10dB Anechoic)</b>	41 Hz	49 Hz
<b>SENSITIVITY (Anechoic)</b>	86 dB	89 dB @ 2.83V / 1M
<b>CROSSOVER POINT</b>	2,000 Hz	2.0 kHz
<b>NOMINAL IMPEDANCE</b>	8 Ohms	8 Ohms
<b>RECOMMENDED AMPLIFIER POWER</b>	50 - 150 Watts RMS/CHNL	15-100 Watts / channel
<b>MAXIMUM POWER HANDLING</b>	150 Watts	100 Watts (less than 5% clipping)
<b>DIMENSIONS H x W x D</b>	in. cm.	in. cm.
	8 x 19 x 11-3/4 20 x 48 x 29	5-7/8 x 18-3/4 x 9 14.9 x 47.6 x 22.9
<b>WEIGHT</b>	31 lbs (14.09 kg)	14 lbs (6.36 kg)
<b>FINISH</b>	Black High Gloss Top & Bottom	Matte Black
<b>GRILLE COLOR</b>	Black	Black

## SPECIFICATIONS

MODEL:	MC-3	MC-2
<b>SYSTEM TYPE</b>	Multi application center channel speaker. Dual front vented. D'Apolito driver configuration. Nondiffraction grille assembly.	Multi application centre channel speaker. Dual front vented. D'Apolito driver configuration. Non-diffraction grille assembly.
<b>TWEETER</b>	Magnetically shielded, ferro-fluid cooled 1" (25.4mm), vapour-deposited titanium dome.	Magnetically shielded, ferro-fluid cooled 1" (25.4mm), vapour-deposited titanium dome.
<b>BASS/MID DRIVERS</b>	2 x 5-1/2" (140mm) magnetically shielded design, with injection molded polypropylene cone and rubber surround.	2 x 6-1/2" (165mm) magnetically shielded design, with injection molded polypropylene cone with rubber surround.
<b>FREQUENCY RESPONSE ON AXIS (+/-3dB)</b>	45 Hz - 22 kHz	39 hz - 22 kHz
<b>USABLE BASS CUTOFF (-10dB Anechoic)</b>	35 Hz	30 Hz
<b>SENSITIVITY (Anechoic)</b>	90 dB @ 2.83V / 1M	91 dB @ 2.83V / 1M
<b>CROSSOVER POINT</b>	1.8 kHz	1.8 kHz
<b>NOMINAL IMPEDANCE</b>	8 Ohms	8 Ohms
<b>RECOMMENDED AMPLIFIER POWER</b>	15 - 175 Watts / channel	15 - 225 Watts / channel
<b>MAXIMUM POWER HANDLING</b>	175 Watts (less than 5% clipping)	225 Watts RMS (less than 5% clipping)
<b>DIMENSIONS H x W x D</b>	in. cm.	in. cm.
	7 x 21-1/2 x 10-7/8 17.8 x 54.6 x 27.6	8-3/4 x 23-7/8 x 10-3/4 22.2 x 60.6 x 27.3
<b>WEIGHT</b>	24 lbs (10.9 kg)	32 lbs (14.5 kg)
<b>FINISH</b>	Matte Black	High Gloss Black
<b>GRILLE COLOR</b>	Black	Black

**LIMITED WARRANTY POLICY**

Mirage Loudspeakers warrants this product to the retail purchaser against any failure resulting from original manufacturing defects in workmanship or materials. The warranty is in effect for a period of five (5) years from date of purchase from an authorized Mirage dealer and is valid only if the original dated bill of sale is presented when service is required.

The warranty does not cover damage caused during shipment, by accident, misuse, abuse, neglect, unauthorized product modification, failure to follow the instructions outlined in the owner's manual, failure to perform routine maintenance, damage resulting from unauthorized repairs or claims based upon misrepresentations of the warranty by the seller.

**Warranty Service:**

If you require service for your Mirage loudspeaker(s) at any time during the five (5) year warranty period, please contact: 1) Mirage National Service, 203 Eggert Road, Buffalo, N.Y. 14215 Tel: 716-896-9801 or 2) Mirage Loudspeakers, a division of Audio Products International Corp., 3641 McNicoll Avenue, Scarborough, Ontario, Canada, M1X 1G5, Tel: 416-321-1800. You will be responsible for transporting the speakers in adequate packaging to protect them from damage in transit and for the shipping costs to an authorized Mirage service center or to Mirage Loudspeakers. If the product is returned for repair to Mirage Loudspeakers in Scarborough or Buffalo, the costs of the return shipment to you will be paid by Mirage, provided the repairs concerned fall within the Limited Warranty. Mirage Warranty is limited to repair or replacement of Mirage products. It does not cover any incidental or consequential damage of any kind. If the provisions in any advertisement, packing cartons or literature differ from those specified in this warranty, the terms of the Limited Warranty prevail.

**Warranty Outside of The United States and CANADA:**

Product warranties may be legislated differently from one country to another. Ask your local dealer for details of the LIMITED WARRANTY applicable in your country.

**WARNING**
**IMPORTANT TECHNICAL NOTE**  
**PLEASE READ BEFORE OPERATING SPEAKERS**

THE WARRANTY ON SPEAKERS IS VOID IF THE VOICE COILS ARE BURNED OR DAMAGED AS A RESULT OF OVERPOWERING OR CLIPPING.

**OVERPOWERING:** The volume control of most amplifiers and receivers is a logarithmic type, which means that full power may be reached with volume control at as little as the halfway point. In addition, operating the loudness feature or boosting the treble or bass controls increases power output well beyond rated levels.

AS A RESULT OF THE ABOVE FACTORS, A 30 WATT AMPLIFIER CAN PRODUCE OUTPUT LEVELS OF OVER 100 WATTS AND MAY DAMAGE YOUR LOUDSPEAKER.

**CLIPPING:** Clipping refers to the power level at which an amplifier begins to distort a waveform by flattening its top and bottom into a square wave-shape. When fed to tweeters and/or midrange speakers, this may result in exceeding their maximum power handling capacity, causing damage to the speaker voice coil.

CLIPPING CAN BE IDENTIFIED BY A FUZZY OR DISTORTED SOUND. IF THIS IS HEARD, LOWER THE VOLUME IMMEDIATELY TO AVOID DAMAGE TO YOUR SYSTEM.

CONTINUOUS CLIPPING WILL DAMAGE OR BURN OUT THE SPEAKERS.

"Mirage", the "Mirage" logo, "The Original Bipolar Loudspeaker" and "API Accessories" are trademarks of Audio Products International Corp. "Dolby", "Dolby Pro-Logic" and "Dolby Digital AC3" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing. DTS is a Trademark of Digital Theater Systems Inc.

Enceintes Cinéma Maison



*mirage*

ENCEINTE BIPOLAIRE ORIGINALE™

**M-490is**

**MBS**

**MBS-2**

manuel de l'utilisateur

## BIENVENUE AU MONDE DU CINÉMA MAISON «MIRAGE»

Nous vous félicitons d'avoir arrêté votre choix sur les enceintes Cinéma Maison «Mirage». Vous êtes sur le point de faire l'expérience du pur plaisir de l'écoute, sous sa forme la plus avancée. Lorsque couplées à des appareils électroniques de qualité, ces enceintes «Mirage» reproduisent la musique avec la plus grande fidélité stéréophonique et contribuent à recréer tout le réalisme et la fibrilité des pistes sonores des films sur cassettes vidéo.

Nous sommes heureux que vous ayez choisi d'intégrer les enceintes Cinéma Maison «Mirage» à votre espace d'écoute ; nous savons que notre association durera de longues années, années pendant lesquelles nous continuerons à développer des produits audio de la plus haute qualité pour votre seul agrément.

### TABLE DES MATIÈRES

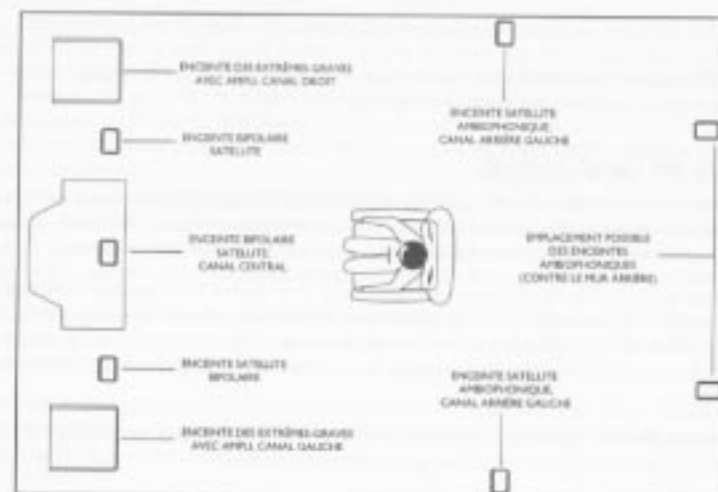
Nomenclature du système Cinéma Maison Mirage .....	2
Configuration du système Cinéma Maison .....	2
Emplacement des enceintes Cinéma Maison Mirage .....	1
Entretien du coffret .....	5
Sélection du câblage .....	5
Raccordement des enceintes .....	7
Raccordement traditionnel	
Raccordement bi-amplificateur/bifilaire	
Raccordement de l'enceinte MC-si	
Raccordement en parallèle du modèle MBS avec haut-parleur des extrêmes-graves	
Raccordement du modèle MBS-2	
Schéma d'installation des modèles MBS/MBS-2 .....	9
Spécifications .....	12
Garantie .....	15
Mise en garde .....	16

**IMPORTANT :** Conserver le carton et les matières d'emballage d'origine afin de protéger l'appareil dans le cas où il deviendrait nécessaire de l'expédier à un centre de service aux fins de réparation. Tout appareil endommagé reçu par un centre de service et qui aurait été expédié dans un emballage autre que celui d'origine sera réparé, remis en état et convenablement emballé et expédié aux frais de l'utilisateur.

## NOMENCLATURE DU SYSTÈME CINÉMA MAISON «MIRAGE»

Un système Cinéma Maison typique comporte des enceintes pour les canaux avant sur la gauche, le centre et la droite (principales), des enceintes ambiophoniques pour le canal «arrière» et parfois un ou deux, ou même plus, haut-parleurs pour les extrêmes-graves. Du fait de la grande diversité des enceintes acoustiques «Mirage», le vaste éventail d'appareils audio sur le marché et le choix étendu de systèmes de visionnement, la nomenclature du système Cinéma Maison d'aujourd'hui peut varier à l'infini. De plus, l'emplacement des enceintes en vue d'un rendement optimal est grandement affecté par les dimensions de la pièce et les choix de mobilier et d'éléments de décor.

Il n'en reste pas moins que certaines règles de base doivent être respectées.



**NOTA :** Les grilles de toutes les enceintes «Mirage» sont partie intégrante de la conception acoustique de l'ensemble. Pour un rendement optimal, les laisser en place.

### Enceintes principales, canaux gauche et droit

Les enceintes des canaux gauche et droit (principales) devraient être placées de chaque côté du téléviseur ou de votre appareil de visionnement. Pour une séparation stéréophonique bien définie, il est recommandé que les deux enceintes soient à une distance d'au moins 2 mètres (6 pieds) l'une de l'autre.

Il peut parfois arriver que les enceintes produisent une interférence magnétique susceptible d'affecter le chromatisme des images à l'écran. Le cas échéant, il est recommandé d'utiliser des enceintes magnétiquement blindées si celles-ci doivent être placées à moins de deux pieds de l'écran de visionnement. Dans le cas des systèmes de projection vidéo, ce problème ne se pose pas en règle générale.

En ce qui concerne les modèles « bibliothèque », nous recommandons l'utilisation de supports de qualité ou encore de choisir un emplacement sur une surface rigide non résonnante, telle qu'une étagère ou autre mobilier mural. Il importe que les enceintes de gauche et de droite soient à la même hauteur. De plus, les enceintes devraient être placées de manière que leur haut-parleur des aigus soit à la même hauteur que l'oreille de l'auditeur à sa position d'écoute. Les supports métalliques de la série SST de la gamme des accessoires API, conçus pour utilisation avec les enceintes «Mirage», sont le choix tout indiqué.

**NOTA :** Pour assurer un rendement optimal, les enceintes de plancher à propagation frontale, et tout particulièrement les modèles bipolaires qui émettent le son tant vers l'avant que l'arrière, devraient être éloignées des murs latéraux et arrière ; cela permet l'expression intégrale de la dimension spatiale de leur rendu sonore.

Il peut parfois arriver qu'un tel emplacement ne soit pas possible. Dans un tel cas, tenter de s'assurer que les enceintes sont «centrées» le long d'un mur à surface dure et faire en sorte que les distances relatives entre les enceintes et les murs latéraux et arrière soient égales. Cela assurera une plateau sonore plus spacieux et réaliste.

### Enceinte du canal central

La présence d'une enceinte centrale a pour but d'assurer que l'image audio du centre, comprenant les voix des comédiens, semble émaner de l'écran. Pour de meilleurs résultats, l'enceinte du canal central devrait être placée directement au-dessus ou au-dessous de l'écran du téléviseur.

Quatre pieds auto-adhésifs de protection en caoutchouc sont fournis avec l'enceinte «Mirage» de canal central. Il est recommandé de les placer sous le fond de l'enceinte. Ils confèrent plus de stabilité au boîtier et empêchent la transmission des vibrations en provenance ou en direction du haut-parleur. En outre, ils contribuent à protéger les surfaces de vos étagères ou du cabinet du téléviseur.

Il est également possible d'utiliser des enceintes de canal central «Mirage» pour les canaux gauche et droit en vue d'assurer un parfait appariement des timbres.

### L'arc sonore gauche/centre/droit

Du fait que le son se propage à une vitesse fixe, il importe que l'information sonore de ces trois canaux arrive précisément en même temps à la position d'écoute. Le moindre décalage amène le cerveau à «ignorer» une partie des informations spatiales incluses, ce qui entraîne une perte de réalisme sonore. Pour prévenir une telle éventualité, les enceintes de gauche, du centre et de droite doivent être placées à égale distance de la position d'écoute comme le long d'un arc de cercle dont le centre est la position d'écoute.

Afin d'obtenir une harmonisation optimale des canaux gauche et droit avec le canal central, les trois enceintes doivent être placées à l'angle de manière qu'elles se trouvent directement en face de la position d'écoute.

### Enceintes ambiophoniques

Les enceintes bipolaires «Mirage» sont idéales pour le canal des effets ambiophoniques du fait que leur réponse en fréquence s'étend sur toute la gamme et qu'elles dessinent une image spatiale précise.

Les enceintes ambiophoniques peuvent être placées de plusieurs manières. Leur position idéale est fonction de la forme et de la dimension de la pièce d'écoute, de l'emplacement de la position d'écoute principale, du type d'enceintes et des équipements audio. Parce que même la plus petite modification de la position des enceintes peut avoir d'importants effets sur la qualité du rendu sonore, il vous sera peut-être nécessaire d'essayer divers emplacements avant d'obtenir la sonorité qui vous convient.

Avec les appareils dotés d'un ambianeur Dolby Pro-Logic<sup>TM</sup>, la présence d'enceintes ambiophoniques confère ambiance et étendue ; il s'ensuit un champ sonore qui enveloppe l'auditeur d'un motif sonore précis et doux, caractérisé par un parfait équilibre entre les enceintes gauche, centrale et droite. Vous ne devriez pas être en mesure de repérer les effets ambiophoniques.

Les nouveaux systèmes Cinéma Maison numériques discrets, commercialisés sous les appellations "Dolby Digital AC3<sup>SM</sup>" et "DTS<sup>TM</sup>", exigent l'utilisation d'enceintes pleine gamme pour les canaux "ambiophoniques" traditionnels. «Mirage» propose plusieurs modèles en mesure d'offrir un rendement sonore optimal avec ces systèmes. Du fait que les enceintes ambiophoniques au sein de ces systèmes multicanaux discrets sont conçues pour restituer un signal pleine gamme et une image sonore précise, leur emplacement devrait être plus étroitement lié à celui des enceintes avant (principales). Nombre d'amateurs du Cinéma Maison utilisent ainsi soit des enceintes bipolaires de plancher ou montées sur stand, soit des enceintes à propagation avant qui sont appariées à leurs enceintes principales en vue de compléter leurs chaînes multicanaux discrètes pleine gamme.

Si les enceintes ambiophoniques sont installées au mur, elles devraient être placées sur les murs latéraux juste derrière la position d'écoute ou sur le mur arrière à une distance d'au moins un (1) mètre (3 pieds) l'une de l'autre.

Les enceintes à propagation avant peuvent être orientées vers le centre de la pièce. Quant aux modèles bipolaires, lorsqu'ils sont installés au mur, ils devraient être orientés de l'avant vers l'arrière et, s'il sont sur le mur arrière, côte à côte.

### Modèles MBS et MBS-2

Les enceintes MBS et MBS-2 sont des enceintes bipolaires spéciales qui offrent une grande souplesse dans le choix de leur emplacement. Vous remarquerez que sur un côté de l'enceinte, le haut-parleur des aigus est dans le haut alors que sur l'autre côté, il est dans le bas.

Si les enceintes du canal droit ou gauche ou celles des effets ambiophoniques sont placées sur des stands métalliques, placez la borne de fixation près du dessus du stand, raccordez les fils de la manière décrite à la section «Raccordements», puis placez l'enceinte sur son stand. Si vous utilisez les modèles SST-28 de la marque «API Accessories», boulonnez l'enceinte à la plaque supérieure du stand. Orientez l'enceinte de manière que le côté avec le haut-parleur des aigus dans le haut soit face à la position d'écoute.

Si les enceintes MBS ou MBS-2, utilisées comme enceintes ambiophoniques, sont montées au mur, les placer de manière que le côté avec haut-parleur des aigus dans le bas soit face à la position d'écoute.

Les grilles doivent être installées avec le logotype «Mirage» dans le bas relativement à l'auditeur.

## Enceintes pour extrêmes-graves avec ampli des séries BPS et MS

Les basses fréquences sont essentiellement non directionnelles : aussi, l'enceinte d'extrêmes-graves peut-elle être placée presque n'importe où dans la pièce d'écoute sans affecter l'image stéréo des enceintes principales de façon marquée. Toutefois, la réponse en basse fréquence et le niveau de sortie sont quelque peu affectés par l'emplacement : il peut donc être utile d'essayer divers emplacements en vue d'obtenir un rendement optimal. Par exemple, le dynamisme d'une enceinte d'extrêmes-graves est plus prononcé, mais sa réponse est moins précise, lorsqu'elle est placée dans un coin. Plus elle est éloignée d'un coin, plus sa réponse est précise mais plus son dynamisme est réduit.

Si deux enceintes d'extrêmes-graves sont utilisées, il est recommandé d'en placer une près de l'enceinte principale de chaque canal.

## Entretien du coffret

Les modèles à fini lustré noir doivent être polis régulièrement. Utilisez un chiffon propre et une cire pour meubles. Quant aux modèles avec coffret en bois ou à fini satiné (noir ou blanc), essayez-les de temps à autre avec un chiffon humide pour enlever la poussière et les taches éventuelles. Pour nettoyer le tissu de la grille, utilisez la brosse pour aspirateur ou une éponge humide.

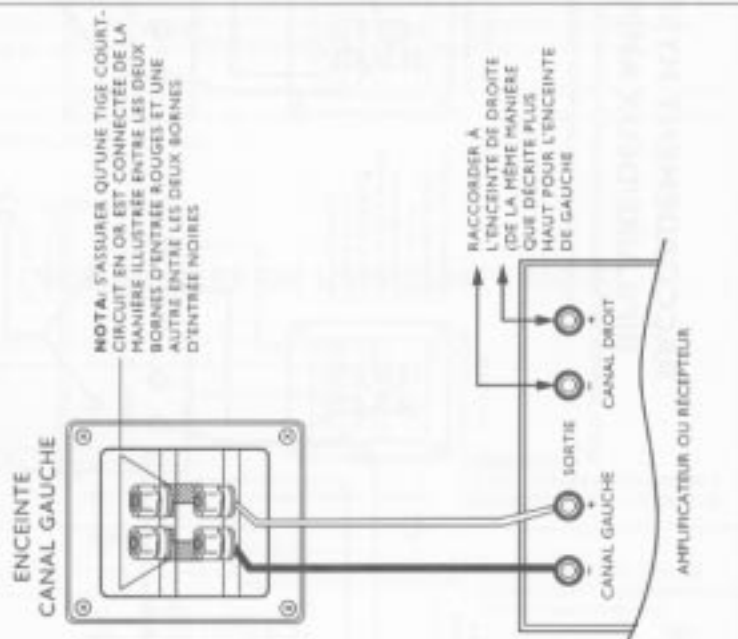
## Sélection du câble de raccordement

Pour un rendement optimal, il est recommandé d'utiliser un câble de haut-parleur de gros calibre de grande qualité. Choisissez des câbles avec fil de cuivre ou d'argent. Votre détaillant «Mirage» pourra vous recommander le câble convenant le mieux à vos enceintes.

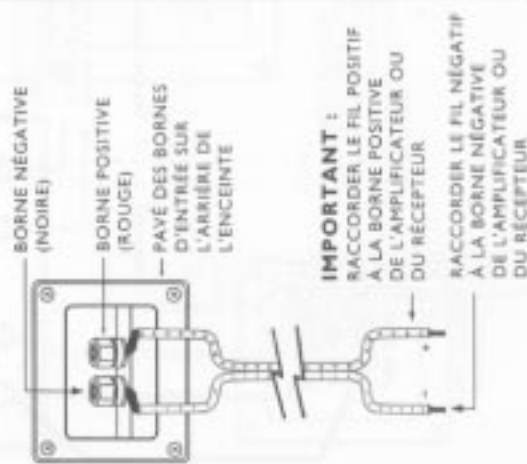
## RACCORDEMENT DES ENCEINTES

Avant d'effectuer quelque raccordement que ce soit, couper le contact sur les tous les appareils. Autrement, les appareils et les haut-parleurs pourraient subir d'importants dommages. La borne rouge (+) de l'amplificateur ou du récepteur **doit** être reliée à la borne rouge (+) de l'enceinte. Semblablement, la borne noire (-) de l'amplificateur ou du récepteur **doit** être reliée à la borne noire (-) de l'enceinte. S'assurer que tous les câbles sont bien fixés.

### RACCORDEMENT TRADITIONNEL

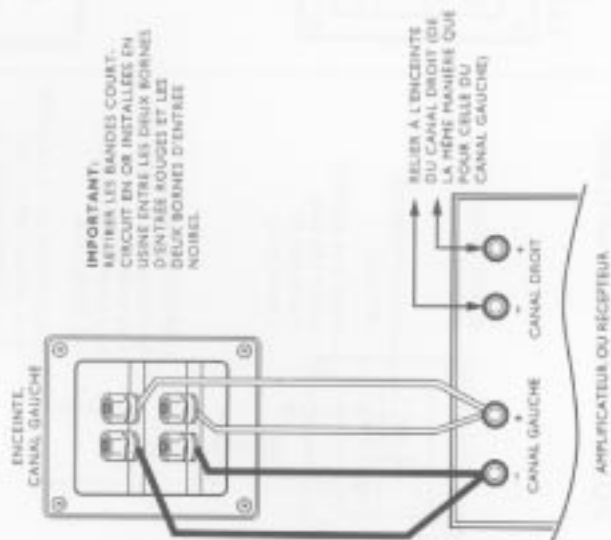


### RACCORDEMENT TRADITIONNEL POUR BORNE NON-BIFILAIRE



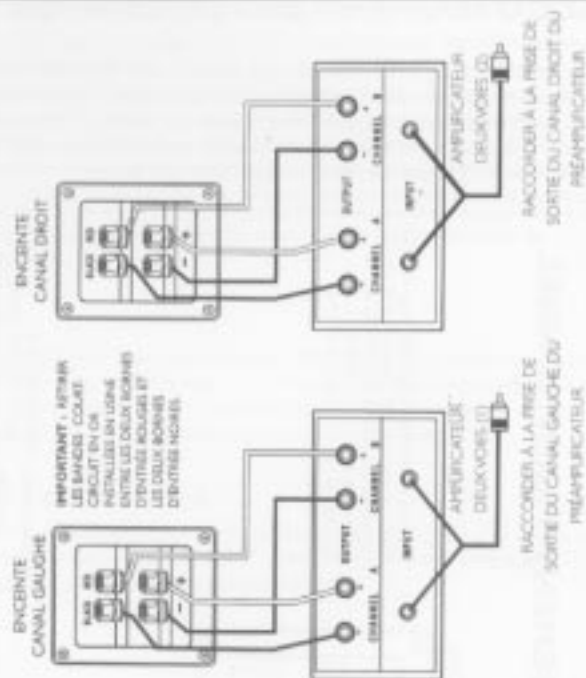
## RACCORDEMENT BIFILAIRE

(CINÉMA 1)



## RACCORDEMENT HYBRIDE BIFILAIRE/DEUX AMPLIS

(CETTE MÉTHODE MET EN PRÉSENCE DEUX AMPLIFICATEURS DEUX VOIES IDENTIQUES ASSURANT AINSI UN MEILLEUR RENDU MUSICAL)



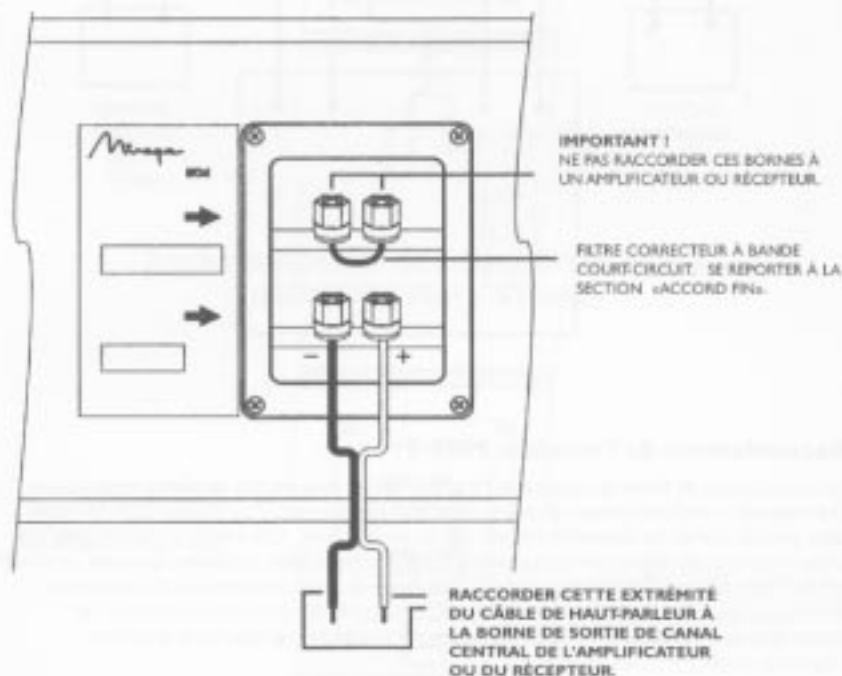
## Raccordement du modèle MC-si

La paire inférieure de bornes sert au raccordement de l'enceinte MC-si à un amplificateur ou récepteur d'un système Cinéma Maison. **NE PAS UTILISER LE JEU SUPÉRIEUR DE BORNES.** Raccorder la borne rouge (+) de sortie du canal central de l'amplificateur ou du récepteur à la borne rouge (+) de l'enceinte. De même, la borne noire (-) de sortie du canal central de l'amplificateur ou du récepteur **doit** être raccordée à la borne noire (-) de l'enceinte. S'assurer que tous les raccordements sont soûdement en place.

**Accord fin :** La réponse en fréquence dans les médiums/graves entre 100 Hz et 500 Hz est fortement affectée par l'emplacement des enceintes. Si elles sont placées trop près de grandes surfaces plates tel qu'un écran de téléviseur, le rendu peut être affecté par un effet tonneau.

Le modèle MC-si est conçu pour vous permettre d'éliminer un tel effet : il suffit de retirer la bande court-circuit reliant la paire supérieure des bornes de raccordement. Comparer le rendu sonore avec les bandes en place et enlevées.

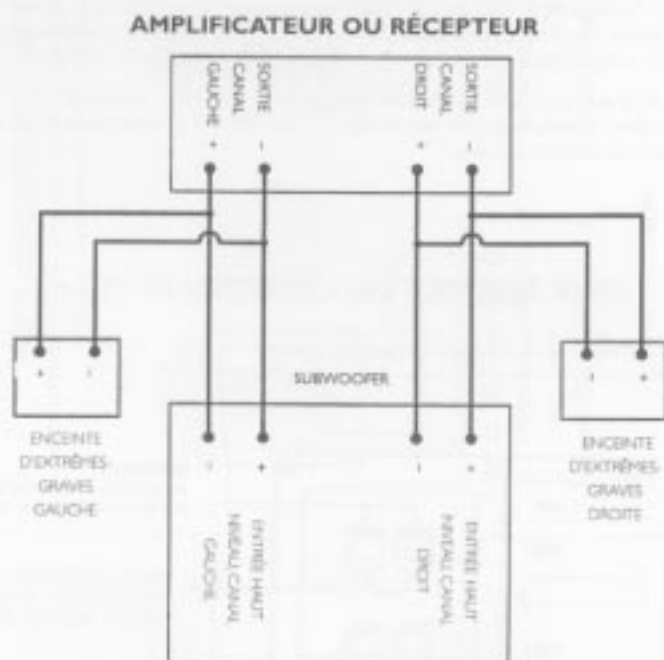
## VUE ARRIÈRE DE L'ENCEINTE MC-si



### Raccordement combiné d'enceintes MBS/extrêmes-graves

L'enceinte MBS incorpore un filtre passe-haut à 110 Hz en vue de lui conférer une puissance admissible élevée. Lorsque ce modèle est raccordé à une enceinte d'extrêmes-graves, il conseillé de **ne pas** utiliser les sorties passe-haut à niveau élevé de l'enceinte d'extrêmes-graves.

Le modèle MBS a été conçu pour offrir un rendement optimal avec un raccordement en parallèle du type décrit ci-dessous.



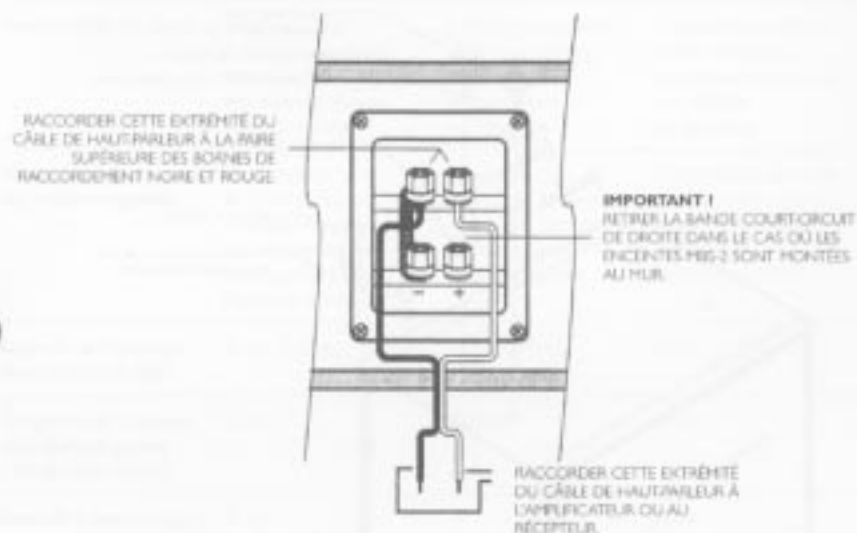
### Raccordement de l'enceinte MBS-2

Le réseau spécial de filtres de coupe de l'enceinte MBS-2 vous permet de sélectionner l'harmonisation des haut-parleurs en fonction de leur emplacement. Pour faciliter cette sélection, deux jeux de bornes de connexion ont été prévus sur l'enceinte. Ces bornes ne doivent **pas** être utilisées comme des bornes de raccordement bi-amplification/bi-filaire ordinaires. En outre, ce modèle est livré avec une paire de bandes court-circuit plaquées or ; il est recommandé d'accorder une attention toute particulière au raccordement afin de tirer pleinement profit des attributs de rendement de cette enceinte. S'assurer de respecter la polarité. Se reporter à la section "Raccordements".

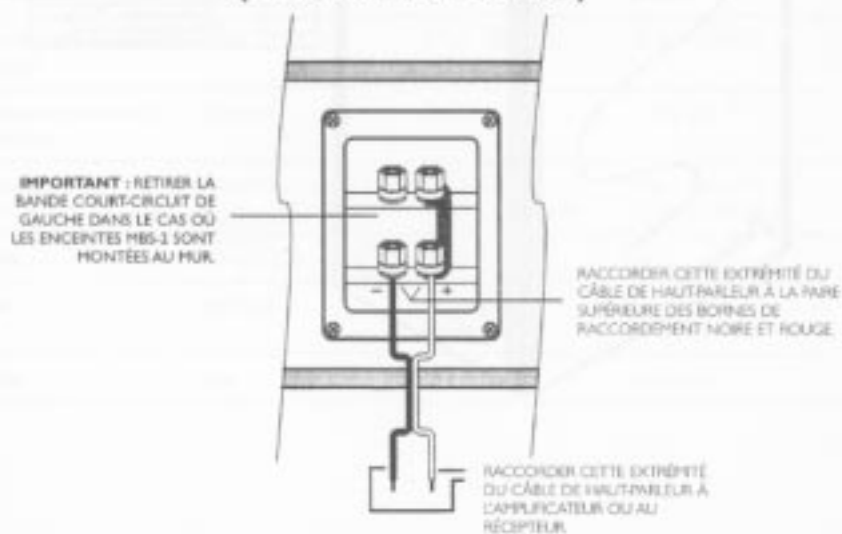
Lorsque l'enceinte MBS-2 est montée sur un stand, elle peut être utilisée sur les canaux gauche ou droit ou comme enceinte ambiophonique. Dans un tel cas, (1) raccorder le câble du canal approprié de l'amplificateur ou du récepteur aux bornes (+) et (-) et (2) **n'utiliser que** la bande court-circuit entre les bornes **rouges** (+). Retirer la bande court-circuit reliant les bornes **noires** (-).

Dans le cadre d'une utilisation comme enceinte ambiophonique où l'enceinte est montée au mur, (1) raccorder le câble du canal ambiophonique de l'amplificateur ou du récepteur aux bornes **sans** indication de polarité (+ ou -) et (2) n'utiliser que la bande court-circuit reliant les bornes **noires** (-). Retirer la bande court-circuit reliant les bornes **rouges** (+).

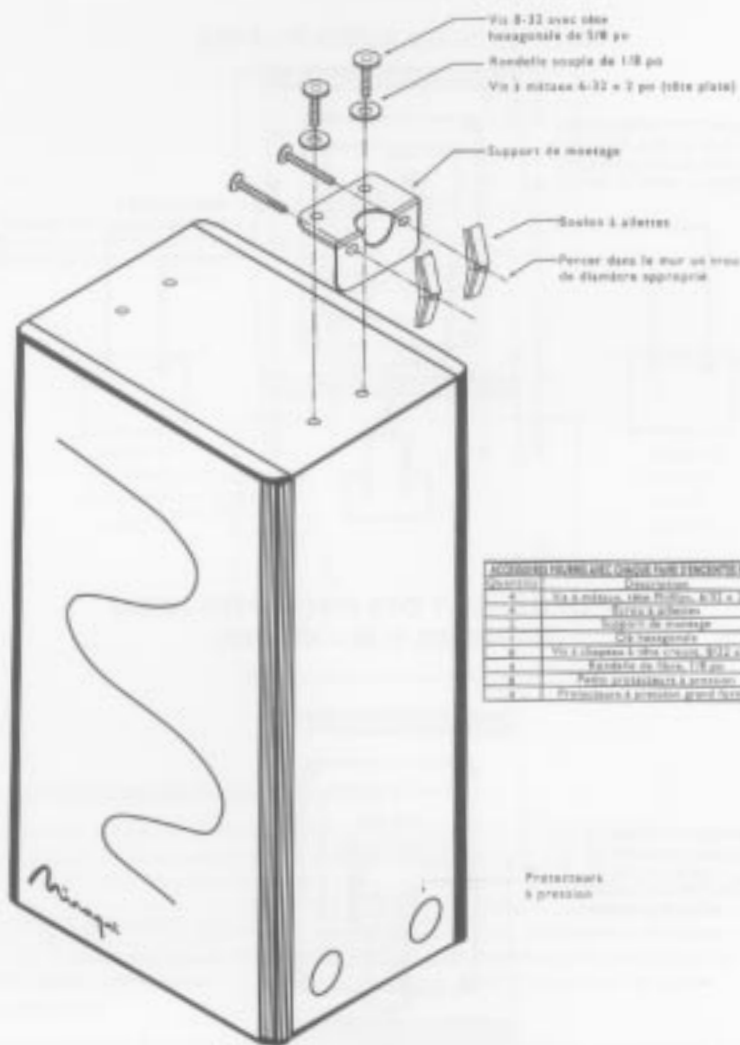
### RACCORDEMENT D'ENCEINTES MBS-2 (MONTÉES AU MUR)



### RACCORDEMENT DES ENCEINTES MBS-2 (MONTÉES SUR - STAND)



## INSTALLATION MURALE : MARCHE À SUIVRE



## SPÉCIFICATIONS

Modèle	M-490is	MBS	MBS-2
<b>Type</b>	Enceinte verticale 2 voies, à propagation frontale. Événement avant accordé.	Enceinte scellée bipolaire du 3 <sup>e</sup> ordre.	Enceinte satellite bipolaire à haut rendement, 2 voies, à événement.
<b>Haut-parleur des aigus</b>	25,4 mm (1 po), à blindage magnétique, refroidi par ferrofluide, avec dôme en titane évaporé sous vide.	2 haut-parleurs à dôme de 1/2 po, à blindage magnétique et refroidissement par ferrofluide.	2 haut-parleurs à dôme de 25,4 mm (1 po) en titane évaporé sous vide, refroidis par ferrofluide.
<b>Haut-parleurs des médiums/graves</b>	2 haut-parleurs de 14 cm (5 1/2 po), à blindage magnétique, avec cône en polypropylène moulé par injection. Pourtours de butyle.	2 haut-parleurs de 4 1/2 po, à blindage magnétique, avec cône en polypropylène moulé par injection.	2 haut-parleurs de 14 cm (5 1/2 po) avec cône en polypropylène moulé par injection. Pourtours de butyle.
<b>Réponse en fréquence dans l'axe (+/-3 dB)</b>	42 Hz - 22 kHz	120 Hz - 20 kHz	80 Hz - 20 kHz
<b>Fréquence de coupure utile dans les graves (-10 dB anéchoïque)</b>	35 Hz	110 kHz	60 Hz
<b>Sensibilité (anéchoïque)</b>	89 dB 89 dB @ 2,83 W/1 m	88 dB @ 2,83 W/1 m	89 dB 86 dB @ 2,83 W/1 m
<b>Point de coupure</b>	1,8 kHz	3 kHz	2,0 kHz
<b>Impédance nominale</b>	8 ohms	8 ohms	8 ohms
<b>Puissance recommandée (ampli)</b>	15 W - 125 W eff.	20 W - 100 W eff.	15 W - 125 W eff.
<b>Puissance admissible maximale</b>	125 W eff.	100 W	125 W eff.
<b>Dimensions (H x L x P)</b>	cm 90,8 x 19,4 x 23,8 po 35 3/4 x 7 5/8 x 9 3/8	26,7 x 16,2 x 12 10 1/2 x 6 3/8 x 4 3/4	30,8 x 18,7 x 18,1 12 1/8 x 7 3/8 x 7 1/8
<b>Poids</b>	22,9 kg (55 lb)	3,2 kg (7 lb)	n.d.
<b>Fin</b>	Noir laqué	Noir laqué/ satiné blanc	Noir laqué/blanc
<b>Grille</b>	Noir	Noir/blanc	Noir/blanc

## SPÉCIFICATIONS

Modèle	MC-1	MC-4
<b>Type</b>	Enceinte de canal central, 2 voies, à évent reflex, avec blindage magnétique	Enceinte de canal central multi-application, Double évent avant, Configuration d'Apollo, Grille à montage sans diffraction.
<b>Haut-parleur des aigus</b>	Dôme hybride en titanium de 1 po	Dôme de 19 mm ( 3/4 po), en titanium évaporé sous vide, à blindage magnétique et refroidissement par ferrofluide
<b>Haut-parleurs des médiums/graves</b>	2 haut-parleurs de 5 1/4 po, moulés par injection en pourtours en caoutchouc	2 haut-parleurs de 114 mm (4 1/2 po), à blindage magnétique, avec cône en polypropylène
<b>Réponse en fréquence dans l'axe (+/-3 dB)</b>	45 Hz - 23 kHz	59 Hz - 20 kHz
<b>Fréquence de coupure utile dans les graves (-10 dB anéchoïque)</b>	41 Hz	49 Hz
<b>Sensibilité (anéchoïque)</b>	86 dB	89 dB @ 2,83 V/1 m
<b>Point de coupure</b>	2,0 kHz	2,0 kHz
<b>Impédance nominale</b>	8 ohms	8 ohms
<b>Puissance recommandée (ampli)</b>	50 W - 150 W eff. par canal	15 W - 100 W par canal
<b>Puissance admissible maximale</b>	150 W	100 W (écrêtage inférieur à 5 %)
<b>Dimensions (H x L x P)</b>	cm po	cm po
<b>Poids</b>	14,09 kg (31 lb)	6,36 kg (14 lb)
<b>Fin</b>	Noir lustré sur le dessus et le dessous	Noir mat
<b>Grille</b>	Noir	Noir

## SPÉCIFICATIONS

Modèle	MC-3	MC-2
<b>Type</b>	Enceinte de canal central multi-application, Double évent avant, Configuration d'Apollo, Grille à montage sans diffraction	Enceinte de canal central multi-application, Double évent avant, Configuration d'Apollo, Grille à montage sans diffraction
<b>Haut-parleur des aigus</b>	Dôme de 25,4 mm (1 po), en titanium évaporé sous vide, à blindage magnétique et refroidissement par ferrofluide	Dôme de 25,4 mm (1 po), en titanium évaporé sous vide, à blindage magnétique et refroidissement par ferrofluide
<b>Haut-parleurs des médiums/graves</b>	2 haut-parleurs de 140 mm (5 1/2 po), à blindage magnétique, moulés par injection avec pourtour en caoutchouc	2 haut-parleurs de 165 mm (6 1/2 po), à blindage magnétique, avec cône en polypropylène et pourtour en caoutchouc
<b>Réponse en fréquence dans l'axe (+/-3 dB)</b>	45 Hz - 22 kHz	39 Hz - 22 kHz
<b>Fréquence de coupure utile dans les graves (-10 dB anéchoïque)</b>	35 Hz	30 Hz
<b>Sensibilité (anéchoïque)</b>	90 dB @ 2,83 V/1 m	91 dB @ 2,83 V/1 m
<b>Point de coupure</b>	1,8 kHz	1,8 kHz
<b>Impédance nominale</b>	8 ohms	8 ohms
<b>Puissance recommandée (ampli)</b>	15 W - 175 W par canal	15 W - 225 W par canal
<b>Puissance admissible maximale</b>	175 W (écrêtage inférieur à 5 %)	225 W eff. (écrêtage inférieur à 5 %)
<b>Dimensions (H x L x P)</b>	cm po	cm po
<b>Poids</b>	10,9 kg (24 lb)	14,5 kg (32 lb)
<b>Fin</b>	Noir mat	Noir lustré
<b>Grille</b>	Noir	Noir

## POLITIQUE DE GARANTIE LIMITÉE

### Garantie

La société «**Mirage**» garantit cet appareil contre toute défectuosité attribuable aux pièces d'origine et à la main-d'œuvre. Cette garantie est valide pendant une période de cinq (5) ans à partir de la date d'achat auprès d'un revendeur «**Mirage**» agréé; la garantie ne sera honorée que sur présentation d'une pièce justificative de la date d'achat.

La garantie ne couvre aucun dommage subi pendant le transport ou imputable à un accident, à une utilisation impropre ou abusive, à la négligence, à une modification non autorisée, à la non-observance des instructions décrites dans le manuel de l'utilisateur ou des directives d'entretien, ou tout dommage subi à la suite de réparations non autorisées ou de réclamations fondées sur une mauvaise interprétation des dispositions de la présente garantie par le revendeur.

### Service sous garantie

Dans l'éventualité où une réparation deviendrait nécessaire pendant la période de couverture de la garantie (5 ans), communiquez avec : 1) Mirage National Service, 203, Eggert Road, Buffalo, N.Y. 14215, ou 2) Mirage Loudspeakers, 3641, avenue McNicoll, Scarborough (Ontario), Canada. MEX 1G5. Tél: 1-416-321-1800. Le propriétaire de l'appareil est responsable de son emballage et de tous frais d'expédition à un centre de service Mirage agréé ou à Mirage Loudspeakers. Si l'appareil est expédié à Mirage Loudspeakers à Scarborough ou à Buffalo aux fins de réparation, les frais de réexpédition seront assumés par Mirage à la condition que les réparations effectuées soient couvertes par la garantie. La garantie est limitée à la réparation ou au remplacement des appareils fabriqués et distribués par Mirage. Elle ne couvre aucun dommage indirect ou consécutif de quelque nature que ce soit. Si les conditions accompagnant toute publicité, emballage ou documentation divergent de celles de la présente garantie, les dispositions de la présente garantie prévaudront.

### Garantie à l'extérieur des États-Unis et du Canada

Les garanties peuvent tomber sous le régime de législations différentes selon le pays. Pour de plus amples détails sur les conditions de la GARANTIE LIMITÉE applicables dans votre pays, informez-vous auprès de votre revendeur local.

## AVERTISSEMENT

### IMPORTANT AVIS TECHNIQUE LIRE AVANT D'UTILISER LES ENCEINTES

LA GARANTIE COUVRANT LES ENCEINTES SERA FRAPPÉE DE NULLITÉ SI LES BOBINES MOBILES SONT BRÛLÉES OU ENDOMMAGÉES EN RAISON D'UNE SURCHARGE OU D'UN ÉCRÊTAGE.

**SURCHARGE** : La commande de volume sur la plupart des récepteurs et amplificateurs est de type logarithmique, ce qui signifie que la puissance maximale peut être atteinte même si la commande n'est qu'en position médiane. De plus, le compensateur physiologique et l'accentuation des aigus ou des graves au moyen des commandes de tonalité augmentent l'intensité du signal bien au delà des niveaux nominaux.

IL S'ENSUIT QU'UN AMPLIFICATEUR DE 30 WATTS PEUT ENGENDRER DES SIGNAUX DÉPASSANT 100 WATTS ET AINSI ENDOMMAGER LES HAUT-PARLEURS.

**ÉCRÊTAGE** : L'écrêtage est le niveau auquel un amplificateur provoque une distorsion de la forme d'onde en aplanissant ses extrémités, lui conférant ainsi la forme d'une onde carrée. Lorsqu'un tel signal est acheminé aux haut-parleurs des aigus ou des médiums, il y a risque de surcharge et, par conséquent, de dommage à la bobine mobile.

ON PEUT RECONNAÎTRE L'ÉCRÊTAGE PAR UN SON DIFFUS OU DISTORDU. DANS UNE TELLE ÉVENTUALITÉ, BAISSER IMMÉDIATEMENT LE VOLUME AFIN DE PRÉVENIR TOUT DOMMAGE AUX HAUT-PARLEURS.

UN ÉCRÊTAGE CONTINU PEUT ENDOMMAGER OU BRÛLER LES HAUT-PARLEURS.

"Mirage", le logotype "Mirage", "L'enceinte bipolaire originale" et "API Accessories" sont des marques de commerce de Audio Products International Corp. "Dolby", "Dolby Pro-Logic" et "Dolby Digital AC3" sont des marques de commerce de Dolby Laboratories Licensing. DTS est une marque de commerce de Digital Theater Systems Inc.