

# WARRANTY

## Limited Warranty Policy in the United States and Canada

**MIRAGE** 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 years on the speaker section, one year on the amplifier section, from the 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, neglect, unauthorized product modification, failure to follow the instructions in the manual, failure to perform routine maintenance, damage resulting from unauthorized repairs or claims based upon misrepresentation of the warranty by the seller.

### Warranty Service

If you require service for your **Mirage** speakers at any time during the warranty period, please contact:

- 1) the dealer from whom you purchased the product,
- 2) **MIRAGE NATIONAL SERVICE**, 203 Eggert Road, Buffalo, N.Y. 14215, Tel 1-716-896-9801 or
- 3) **MIRAGE LOUDSPEAKERS**, a division of Audio Products International Corp., 3641 McNicoll Avenue, Scarborough, Ontario, Canada, M1X 1G5, Tel:1-416-321-1800.

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** in Scarborough or Buffalo. The cost 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, packaging cartons or literature differ from those specified in this warranty, the terms of the Limited warranty prevail.

# GARANTIE

## Garantie aux États-Unis et au Canada

La société **MIRAGE** garantit cet appareil contre toute défectuosité attribuable aux pièces d'origine et à la main-d'oeuvre. Cette garantie est valide pendant une période de un (1) an (enceinte) et de un (1) an (amplificateur) 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, ni aucun dommage subi par suite de réparations non autorisées ou de réclamations fondées sur une mauvaise interprétation des conditions 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, communiquez avec :

- 1) le revendeur auprès de qui l'appareil a été acheté,
- 2) **MIRAGE NATIONAL SERVICE**, 203, Eggert Road, Buffalo, N.Y. 14215, tél. : 1-716-896-9801 ou
- 3) **MIRAGE LOUDSPEAKERS**, 3641, avenue McNicoll, Scarborough (Ontario), Canada, M1X 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 conditions de la présente garantie prévaudront.

OMNIPOLAR®

Owners Manual

.....

OM-5

OM-7

OM-9



*Minapa*

PRINTED IN CANADA  
7A1/M-OM

## IMPORTANT INSTRUCTIONS. PLEASE READ CAREFULLY.

### Read Instructions

All safety and operating instructions should be read before the product is operated.

### Retain instructions

Safety and operating instructions should be retained for future reference.

### Heed Warnings

All warnings on the product and operation instructions should be adhered to.

### Follow instructions

All operating and use instructions should be followed.

### Cleaning

Unplug the product from the wall before cleaning. Do not use aerosol or liquid cleaners, just a damp cloth.

### Attachments

Do not use attachments not recommended by the product manufacturer as they may cause hazards.

### Water and moisture

Do not use this product near water.

### Ventilation

This product should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided or the manufacturer's instructions have been adhered to.

### Power sources

This product should be operated only from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supply in your home, call your local power company.

### Grounding or Polarization

This product may be equipped with a polarized alternating current line plug. This plug will fit the power outlet in only one way as a safety feature. If you are unable to insert the plug, try reversing it. If the plug should still fail to fit, contact your electrician to replace your outlet. Do not defeat the safety purpose of the plug.

### Power cord protection

Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles and the point where they exit from the product.

### Overloading

Do not overload wall outlets or extension cords, as this can result in a risk of electrical shock.

### Object and liquid entry

Never spill liquid of any kind on the product.

### Servicing

Do not attempt to service this product yourself as openings or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified personnel.

### Heat

This product should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances (including amplifiers) that produce heat.

### Non-use periods

The power cord of the product should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.

### Placement

This product has been designed as a floorstanding model only, and is not recommended for placement on a stand or shelf.

### Damage Requiring Service

The product should be serviced by qualified personnel when

- The power supply cord or the plug has been damaged; or
- Objects have fallen, or liquid has been spilled into the appliance; or
- The product has been exposed to rain; or
- The appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
- Product has been dropped, or the enclosure damaged.

## IMPORTANT

Your OM series speaker can draw large amounts of current, do not plug into the receiver's or processor's switched or unswitched power receptacle. If possible, connect it to a separate electrical circuit.

**NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment on and off, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## CAUTION

To prevent the risk of electrical shock,

- Match wide blades of plug to wide slot, fully insert.
- Do not remove the grilles covering the drivers.

The OM-5 has electronics built into the cabinet and therefore should not be placed in close proximity to potential sources of heat such as furnaces or radiators. To reduce the risk of fire or electrical shock, do not place the speaker near sources of excessive moisture, such as evaporative coolers or humidifiers, or rain. The power cord should be routed in such a way that it will not be walked on, pinched, or compressed in any way that could result in the damaging to the insulation or wire.

Regardless of placement, the Mirage speaker must remain in an upright position, woofer facing forward. This speaker was designed to be a floor standing model. Use of the speaker in any other position for an extended period of time may result in damage to the unit not covered by warranty.

Certain televisions are particularly sensitive to magnetic fields. If your television starts producing distorted colors after installing your speaker, simply increase the distance between your television and speaker until normal color is returned.

## 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.

**IMPORTANT:** Please retain the carton and packing material for this 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.

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



FIGURE 1  
Connecting speakers with normal speaker wire.

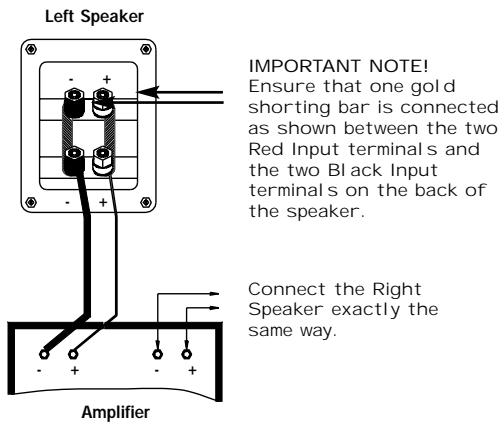


FIGURE 2  
Connecting your speakers in the Bi Wire fashion.

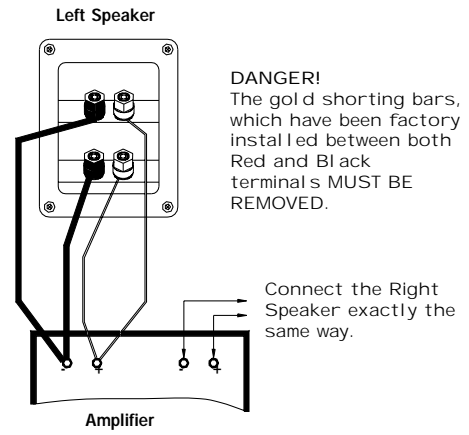


FIGURE 3

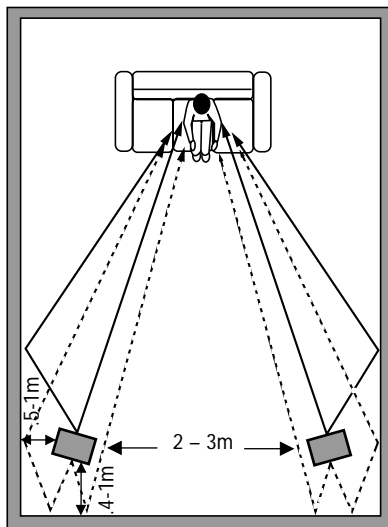
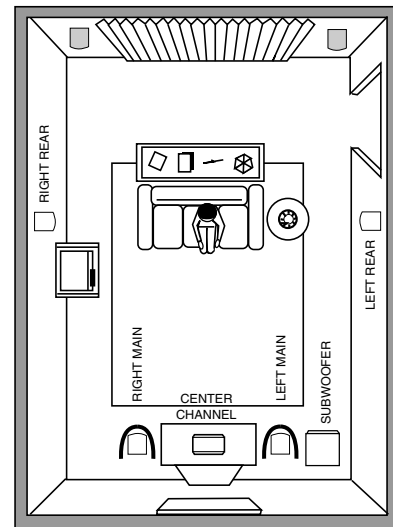


FIGURE 4



## INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of Mirage® loudspeakers! Proprietary Mirage® technology and high quality manufacturing will allow you to enjoy the most natural and accurate music reproduction, a trademark of all Mirage® speakers, for many years.

The advice offered in this manual is aimed at helping you maximize and maintain peak performance, and therefore, your listening satisfaction.

Please take the time to read all of the instructions contained in this manual to make certain your system is properly installed and functioning correctly.

### Break-In Period

We strongly advise that you resist the temptation to play the OM series to their full capabilities or experiment with critical placement and listening until they have been properly broken in. This process should last approximately 50 to 100 hours of music playback. This can be done efficiently and effectively by putting your compact disc player on Repeat mode, while playing a CD with a wide dynamic range at normal listening levels.

### Speaker placement

For best stereo imaging, the left and right speakers should be the same distance from their respective side walls. If the distance from one speaker to the listener is very different from the other it can affect the soundstage or stereo imaging. Therefore, the ideal position is having the speakers equidistant to the listener.

A general guideline for speaker placement is to set up the space between speaker and listener at approximately 1 1/2 times the distance between the speakers. For example, if the speakers are ideally placed a minimum of 6-feet (1.8m) apart, the best seating position would be 9-feet (2.4m) away. (See Figure 3)

The next is referred to as the rule of thirds. This formula dictates that the room should be divided into thirds, with the speakers placed a third of the way into the room. The listener is positioned in the second third of the room, with the last third of the room behind the listener. This may be impractical or difficult to integrate into some decors, so try to at least respect an adequate distance from side and rear walls. The OM Series are not finicky models and can perform quite well with even the least desired placement, but we suggest respecting a distance of two to three feet from the rear wall, a minimum of at least 1-foot. This will allow the OM Series to create incredible depth to the soundstage. Placing them closer than a foot to the wall is fine and will allow very nice stereo imaging, but a little less depth to the soundstage. Do not make the side and rear wall distances equidistant from the speaker, as it will negatively affect room reflections.

The rule of thirds can be difficult to apply to most room environments. Mirage Omnipolar are not difficult to place in a room, just respect the guideline of listening position being approximately 1.5 times the distance between the speakers and provide from 1 to 3 feet clearance from the rear wall.

Once the speaker position has been selected, choose a familiar recording to determine whether the speaker's positioning provides the best musical quality, imaging, and tonal balance.

### Connections

The Mirage Omnipolar Series has been fitted with two pairs of high quality, 5-way, gold plated binding posts. The five way binding posts accept most popular methods of speaker wire connection, though we recommend the more secure fit of spade lugs and locking banana plugs. Bare wire is not recommended as exposed wire ends can corrode and degrade the signal.

One set of standard speaker cable can be used if you plan on a conventional connection. Connect the speaker cable from the positive (+) terminal on the amp to the positive (+) terminal on the speaker. Connect the negative (-) terminal on the amplifier to the negative (-) terminal on the speaker. This method can be applied to the bi-wireable OM series speakers as long as the shorting straps are in place on the terminals. (See Figure 1)

The OM Series is equipped with two pairs of binding posts to permit bi-wiring. When engineers design a crossover, they're assuming that the terminals of the speaker see the zero source impedance of an amplifier driving it. In reality, you have a cable that's connected from the speaker terminals to the low source impedance of an amplifier, making the cable common to the low and high frequency crossover. Bi-wiring eliminates the common impedance and as a result cleans up the transition area between low and high frequencies. The terminations on the wire should be a high grade as well, and we recommend the use of high quality spades that provide a tight connection to the speaker terminals.

Start this process by removing the shorting straps. The tweeter's terminals are on top, the woofer's on the bottom. If you are using two lengths of wire instead of a pre-made bi-wireable cable, twist the positive leads of the two wires together so they can both be inserted into the positive terminal on the amplifier. Follow the same procedure for the negative leads. Then connect the two positive leads to the positive terminals in back of the speaker, and the negative leads to the negative terminals. (See Figure 2)

Be sure to turn off your amplifier when connecting speakers to your amplifier. Not doing so could result in shorting from the speaker's leads and potential damage to the amplifier.

## POWERED MODELS

Except for the OM-7, all the models in the OM series are of a Powered/Passive design. Stereophile magazine called this concept "an idea whose time should long have since come", in reference to the first powered Omnipolar speaker, the OM-6. Low bass frequencies can be generated by either a very large interior volume of the cabinet, which in turn translates to a big speaker that is difficult to integrate into the room décor, or by sufficiently powering the bass drivers.

### Built-In Amplification

A dedicated high-powered amplifier is integrated into each cabinet to drive the low frequencies while midrange and high frequencies are powered by the connected components. The built-in amplifiers relieve the burden of amp-draining low frequencies, allowing the speakers to be efficiently driven by most amplifiers.

The OM series incorporates a MOSFET (Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor) power amplifier technology called Pulse Width Modulation (PWM). The amplifier uses circuitry that responds to incipient clipping by reducing the input level and releasing it as conditions return to normal. The 250-watt PWM amplifier used in the OM-5 provides 90% efficiency as compared to approximately 20% efficiency in conventional amplifiers and thus generates significantly less heat.

Volume and frequency controls permit fine-tuning of the bass frequencies to suit personal tastes and guarantee maximum performance in any listening environment.

This method permits the best of both worlds, an aesthetically pleasing cabinet that doesn't require much floor space yet is capable of delivering the deepest bass frequencies.

## CONTROLS ON POWERED MODELS

### Low Frequency (LF) EQ Control

#### Low Frequency and Level Controls

The subwoofer, or as we prefer to refer to it as the active low frequency section, uses new circuitry to protect the overall tonal balance as well as permit tailoring to a specific frequency range. Previously, a Level control for the amount of bass output and a Low Frequency EQ control, variable -3db to +3db, allowed adjustments to the extreme low frequency characteristics. This did allow tailoring for room characteristics and personal tastes but there were trade-offs inherent to this design. It meant that all low frequencies were equally boosted, even if you just desired a specific range to be enhanced. For instance, even if you wanted to boost just the 50Hz range, all frequencies up to midrange crossover point were equally amplified, potentially resulting in unwanted bass in other frequencies ranges. The new circuitry system addresses this and has perfected a method of pinpointing the desired frequency range to be modified. The selected point on the Low Frequency represents the desired range of frequencies to be modified and is used as the gradual start of a parabolic curve, varying in slope based on the selected point on the Level Control, variable from -6db to 18db. The parabolic shape, or "roll in slope" means that a very specific range of frequencies represented by the apex of the curve will be modified as opposed to boosting all frequencies equally under the desired crossover point. You can boost a wide or narrow region of frequencies without disturbing the vital tonal balance. The speaker is in a flat, or zero tailoring to the low frequency section, as long as the level control is set at the 0db position and the frequency is set at 90Hz.

#### Auto-On/Auto-Off

The subwoofer section of the OM-5 is equipped with a circuit that automatically turns the sub on as soon as it senses a low frequency signal. At a predetermined time after the signal ends, this circuit automatically switches the subwoofer to a stand-by mode.

#### Clipping Protection

Mirage's proprietary Clipping Protection Circuit (CPC) continuously senses the input signal level and automatically adjusts to prevent unwanted clipping of the waveform to maintain undistorted bass reproduction.

#### LED

A red LED located at the front of the speaker will always be visible when the speaker is plugged into a receptacle and ready to be played. This LED will turn green when in use.

## SURROUND SOUND APPLICATIONS

Although the OM series was designed for the discriminating audiophile, it is also ideally suited for Home Theater applications. The Omnipolar soundstage will put the listener right in the middle of the action if you add the following components. (See Figure 4)

### Center channel

An accurate sound stage is the ultimate goal of every home theater enthusiast. This has been attempted by employing main channel speakers capable of creating a wide and constant sound stage, but there is one inherent flaw to this rationale. Surround sound processing will generally direct 60-70% of the film's soundtrack to the center channel speaker. No matter how well the main channel speakers might perform, the forward radiating center has always been the weak link, producing a flatter, directional sound stage. Mirage engineers don't tolerate compromise, they invent solutions.

Mirage has developed a home theater speaker with a 360 degree radiation pattern that delivers precise dialog placement while at the same time imparting the spaciousness and presence impossible to achieve in conventional center channel designs. It's the world's first and only Omnipolar center channel speaker, the OM-C2, and it will revolutionize the home theater listening experience.

The OM-C2's Omnipolar technology is uniform in dispersion, providing a perfectly spherical, full spectrum sound radiation pattern that greatly expands the prime listening area. It is this 360-degree radiation pattern that allows the listener to be positioned up to 90 degrees of the center channel and still enjoy pinpoint imaging.

### Rear Channel

The Mirage OM-R2 is a small surround speaker designed to be wall mounted and blend seamlessly to any OM speaker. The dual, 1"PTH tweeter and 6.5" polypropylene cone guarantee perfect timbre matching.

## DISTORTION

When an amplifier is driven beyond its capabilities it produces distorted output power several times greater than its rated power. All amplifiers produce very high levels of distortion when they are overdriven and this distortion can damage any speaker. Overdriven amplifier distortion is called clipping.

Clipping can easily be identified by fuzzy, distorted sounds. If this is heard, lower the volume of the system immediately to avoid damage to your system. If louder volumes are desired, the only solution is to obtain an amplifier capable of delivering more clean, undistorted power.

## CABINET CARE

Great care and craftsmanship have gone into the construction and finish of the OM series cabinet. Periodically use a dry cloth to remove dust or fingerprints. Do not use paper towel or other abrasive materials as it may damage the finish.

### Feet/Spikes

Eight gold isolation feet and spikes are included with the OM series speakers. The spikes add stability and grip if the speakers are placed on carpet whereas the feet are preferable on floors, as they will not scratch the surface as the spikes might. These feet are used to eliminate the transfer of any low frequency resonance vibrations from the surrounding cabinetry.

**SPECIFICATIONS**

SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

MODEL		OM-5	OM-7
SYSTEM TYPE:		Omnipolar Active Tower	Omnipolar Tower
FREQUENCY RESPONSE:		22Hz-20KHz, +/- 3dB	30Hz-20KHz, +/- 3dB
TWEETER:		Two 1" (25mm) PTH™ Pure Titanium Hybrid in an Omnipolar array	Two 1" (25mm) PTH™ Pure Titanium Hybrid in an Omnipolar array
MIDRANGE:		Two 4.5" polypropylene cones with butyl surrounds in an Omnipolar array	Two 4.5" polypropylene cones with butyl surrounds in an Omnipolar array
WOOFER:		Two 8" polypropylene cones with butyl surround	8" polypropylene cone with butyl surround
INTERNAL AMP POWER:		250 watts	N/A
CROSSOVER POINTS:		200Hz, 2 kHz	200Hz, 2 KHz
ROOM EFFICIENCY:		90 dB	90dB
IMPEDANCE:		6-ohms Normal 4-ohms Minimum	6-ohms Normal 4-ohms Minimum
RECOMMENDED AMPLIFIER POWER:		100 to 300-watts RMS/Channel Gold-Plated, 5 way	50 to 200-watts RMS/Channel Gold-Plated, 5-way
INPUTS:		Bi-amp/Bi-wire Terminals	Bi-amp/Bi-wire Terminals
DIMENSIONS:	inches	52-3/32 x 11-9/16 x 16-3/8	43-3/4 x 11-9/16 x 14-3/8
h x w x d	cm	132.4 x 29.4 x 41.5	111.1 x 29.4 x 36.5
FINISH:		Cherry and Black High Gloss(premium)	Cherry and Black High Gloss(premium)
WEIGHT:	lb	92	78
	kg	41.8	35.5

## РЕГУЛИРОВКА МОДЕЛЕЙ С ПОДПИТКОЙ

### Низкочастотная 9ДА0 регулировка УИ

#### Низкочастотная регулировка и регулировка уровня

Вспомогательный динамик нижних частот, или, как мы предпочитаем его называть „активная низкочастотная секция“, использует новую схему для предотвращения полной балансировки тонов, а также для осуществления настройки на особый частотный интервал. Раньше регулировка уровня выходных нижних частот и регулировка нижних частот УИб варьируемая от -3 децибелл до +3 децибелл, позволяла настройку на экстремальные низкочастотные характеристики. Это давало возможность приспосабливаться к акустическим параметрам помещения и индивидуальным вкусам, но имелись некоторые сомнения по поводу этой конструкции. Они сводились к тому, что одинаково поднимались частотные характеристики всех частот, даже если вам хотелось, чтобы усиливался лишь один какой-то интервал. Например, если бы вам хотелось поднять только частотные характеристики интервала 50 гц, все частоты вплоть до среднечастотного экстремума усиливались бы, что могло бы вести к возможному нежелательному усилению басов и в других частотных интервалах. Новая схемная компоновка имеет целью устранение такого положения, и в ней доведён до совершенства метод выделения и модулирования желательного частотного интервала. Выбранная точка в диапазоне нижних частот представляет интервал модулируемых частот и используется в качестве постепенного старта некоторой параболической кривой, варьируемой по крутизне, имеющей основание в выбранной точке на регулировке уровня, изменяющегося в интервале от -6 децибелл до 18 децибелл. Параболическая характеристика означает, что модулируется очень специфический интервал частот, представляемый точкой экстремума кривой, в отличие от усиления всех частот в равной мере, находящихся ниже желаемой точки пересечения. Вы можете поднимать широкий или узкий интервал частот без нарушения жизненно важного баланса частот.

#### Автоматическое включение/выключение

Низкочастотная секция громкоговорителя ОМ-5 оснащена схемой, которая автоматически включает низкочастотный громкоговоритель, как только на её вход поступает низкочастотный сигнал. Через предварительно установленный временной интервал после прекращения сигнала эта схема автоматически выключает вспомогательный громкоговоритель низких частот, переводя его в режим ожидания.

#### Предотвращение отсечения

Оригинальная схема защиты от отсечения (СРС), применяемая в громкоговорителях МИРАЖ, постоянно проверяет уровень входного сигнала и осуществляет автоматическую подстройку для предотвращения нежелательного отсечения формы кривой, обеспечивая воспроизведение нижних частот без искажений.

#### Светодиод 9ДУВО

Светодиод, расположенный на передней панели громкоговорителя, горит красным светом, когда громкоговоритель включён в сеть и готов к работе. Светодиод изменяет свет на зелёный, когда громкоговоритель в действии.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРОМКОГОВОРТЕЛЕЙ ДЛЯ УСИЛЕНИЯ ПО ПЕРИМЕТРУ ПОМЕЩЕНИЯ

Хотя громкоговорителя серий ОМ разработаны для утончённых любителей звуковой техники, они идеально подходят и для применения в домашней студии прослушивания. Звуковая сцена ОМНИПОЛАР может создать для слушателя эффект присутствия, если добавить следующие компоненты:

### Центральный канал

Адекватная звуковая сцена является конечной целью любого энтузиаста домашнего театра. Для того, чтобы решить эту задачу, делались попытки применять громкоговорители основного канала, способные создавать широкую и постоянную звуковую сцену, но имеется одно препятствие для воплощения этого в жизнь. Создание кругового звукового эффекта потребовало бы в целом 60–70% звуковой дорожки фильма воспроизводить через громкоговоритель центрального канала. Независимо от того, насколько хорошо работают громкоговорители основного канала, центр фронтального воспроизведения звука всегда был слабым звеном, дающим плоскую, направленную сцену. Разработчики МИРАЖа не приемлют компромиссов, они придумывают решения.

МИРАЖ разработал громкоговоритель для домашнего театра со звуковым охватом в 360 градусов, который точно помещает диалог в пространство, создавая одновременно пространственный эффект и эффект присутствия, чего невозможно достичь при обычном исполнении центрального канала. Это первый и единственный в мире громкоговоритель центрального канала ОМНИПОЛАР типа ОМ-С 2, и он несомненно вызовет переворот в этой области.

Технология ОМНИПОЛАРА ОМ-С 2 одинакова в распространении звука, обеспечивая совершенно сферическую характеристику излучения полного звукового спектра, что значительно расширяет сектор первичного прослушивания и позволяет слушателю располагаться под углом 90 градусов к центральному каналу и всё же воспринимать точную звукопередачу.

### ЗАДНИЙ КАНАЛ

МИРАЖ ШЬ-К” является малым круговым громкоговорителем, хорошо сочетающимся по расположению и внешнему виду с любым громкоговорителем серий ОМ. Двойной динамик верхнего диапазона частот 1” РТН и 5.5 дюймовый полипропиленовый конус обеспечивают прекрасное тембровое сочетание.

### ИСКАЖЕНИЯ

Если усилитель подвергается сверхнагрузкам, то он генерирует искажённую выходную мощность, которая в несколько раз превышает его номинальную мощность. Все усилители генерируют очень высокие уровни искажения, если они подвергаются перегрузкам, и подобные искажения могут вывести из строя любой громкоговоритель. Искажения усилителя, вызываемые перегрузкой, называются отсечением.

Отсечение легко можно определить по размытому искажённому звучанию. Если вы слышите подобное искажение звучания, необходимо немедленно уменьшить громкость, чтобы предотвратить повреждение вышней аудиосистемы. Если желательна большая громкость, то единственным решением может быть приобретение усилителя, дающего большую мощность без искажения звучания.

### УХОД ЗА ПОВЕРХНОСТЬЮ КОРПУСА

В разработку, изготовление и внешнюю отделку корпусов громкоговорителей серий ОМ вложено много труда и умения. Периодически сухой тряпкой стирайте с поверхности корпуса пыль и следы пальцев. Не используйте бумажные полотенца и прочие жёсткие материалы, поскольку это может повредить отделку корпуса.

### Ножки/костыли

Восемь золотых изолирующих ножек и костылей прилагаются к громкоговорителям серий ОМ. Костыли обеспечивают устойчивость, когда громкоговоритель устанавливается на ковре, в то время как ножки — предпочтительнее на твёрдом покрытии, поскольку в отличие от костылей, они не будут царапать покрытие. Эти ножки используются для того, чтобы предотвращать любую резонансную вибрацию низкой частоты, генерируемую другими приборами.

## WICHTIGE ANWEISUNGEN! BITTE AUFMERKSAM DURCHLESEN!

### Anweisungen durchlesen

Vor Inbetriebnahme des Produktes bitte alle Sicherheits- und Betriebsanweisungen durchlesen.

### Anweisungen aufbewahren

Sicherheits- und Betriebsanweisungen bitte für spätere Informationszwecke aufbewahren.

### Achtungshinweise beachten

Achtungshinweise auf den Produkt- und Betriebsanweisungen bitte beachten.

### Anweisungen beachten

Alle Betriebs- und Gebrauchsanweisungen bitte beachten.

### Reinigen

Vor Reinigen Produkt vom Stromnetz trennen. Bitte nicht flüssige Reinigungs- oder Sprühmittel, sondern einfach feuchtes Tuch zum Reinigen verwenden.

### Zubehörteile

Keine Zubehörteile benutzen, die nicht vom Hersteller empfohlen werden, da dies mit Gefahr verbunden sein könnte.

### Wasser und Feuchtigkeit

Produkt nicht in der Nähe von Wasser benutzen.

### Luftzufuhr

Produkt nicht in Einbaumöbeln wie z.B. einem Buchregal oder einem Bücherschrank installieren, es sei denn es besteht genügend Luftzufuhr oder die Anweisungen des Herstellers werden befolgt.

### Netzanschluß

Das Produkt bitte nur mit der Art von Stromversorgung benutzen, die auf dem Markenschild angegeben ist. Bei Unklarheiten über die Art der Stromversorgung des Hauses bitte einen Elektrofachmann oder die Elektrizitätswerke anrufen.

### Erdung oder Verpolsicherung

Das Produkt kann mit einem WS-Stecker mit Verpolschutz (ein Stecker, bei dem ein Kontakt breiter ist als der andere) ausgerüstet sein. Dieser Stecker kann aus Sicherheitsgründen nur in einer Richtung in eine Steckdose gesteckt werden. Stecker anders herum einstecken, wenn er nicht in die Steckdose passen will. Klappt es immer noch nicht, bitte einen Elektrofachmann kommen lassen, um die alte Steckdose mit einer neuen zu ersetzen. Auf keinen Fall die Sicherheitsbestimmungen des Verpolschutzes umgehen.

### Schutzbestimmungen Verbindungsschnüre

Elektrische Verbindungsschnüre so verlegen, daß nicht über sie gelaufen oder daß sie nicht von auf ihnen liegenden Gegenständen eingeklemmt werden. Dabei besondere Aufmerksamkeit den Stellen zukommen lassen, wo die Schnüre in einem Stecker bzw. einer Steckdose enden oder wo sie an das Produkt angeschlossen werden.

### Überbelastung

Steckdosen oder Verlängerungsschnüre nicht überbelasten, da sonst das Risiko von Stromschlägen bestehen kann.

### Eindringen von Gegenständen oder Flüssigkeiten

Niemals Flüssigkeiten irgendwelcher Art über dem Produkt verschütten.

### Reparatur und Wartung

Niemals versuchen, das Produkt selbst zu reparieren oder zu warten, da man beim Abnehmen der Wände berührungsfähigen Spannungen oder anderen Gefahren ausgesetzt sein kann. Alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Personal durchführen lassen.

### Wärmequellen

Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen wie z.B. Heizkörpern, Heizrohren, Öfen oder anderen wärmeerzeugenden Geräten (inklusive Verstärkern) aufstellen.

### Perioden der Nichtbenutzung

Bei längeren Perioden der Nichtbenutzung Verbindungsschnur des Produktes vom Netz trennen.

### Plazierung

Das Produkt bitte nur als Stand-Lautsprecher verwenden, da er nicht zum Einbau in Regalen oder Bücherbords vorgesehen ist.

### Inanspruchnahme von Reparaturen

Das Produkt sollte nur von qualifiziertem Personal repariert oder gewartet werden, wenn

- die Verbindungsschnur oder der Stecker beschädigt wurde oder
- Gegenstände in das Gerät gefallen oder Flüssigkeiten über es verschüttet wurden oder
- das Gerät im Regen stand oder
- das Gerät nicht mehr normal funktioniert oder in seiner Klangwiedergabe einen offensichtlichen Wechsel zeigt oder
- das Gerät hingefallen oder das Gehäuse beschädigt wurde.

## WICHTIG

Ihr Lautsprecher der OM-Serie kann große Mengen Strom verbrauchen. Er sollte deshalb nicht an den eingeschalteten oder ausgeschalteten Netzanschluß eines Receivers oder Prozessors angeschlossen werden. Wenn möglich, ihn an einen separaten Stromkreis anschließen.

**ANMERKUNG:** Das vorliegende Gerät respektiert die für digitale Ausrüstungen der Klasse B vorgeschriebenen Grenzwerte, wie sie in Abschnitt 15 der Bestimmungen der US-Fernmelde-Verwaltung dargelegt sind. Diese Grenzwerte gewährleisten einen angemessenen Schutz gegen Empfangsstörungen in Wohngebieten. Das Gerät erzeugt, verbraucht und strahlt radiomagnetische Wellen ab und kann, falls nicht ordnungsgemäß nach Betriebsanweisungen installiert und benutzt, Störungen bei Fernseh- und Radioempfang verursachen. Wir können jedoch keine Gewähr geben, daß solche Störungen in einer konkreten Anlage nicht auftreten. Sollte das Gerät den Radio- und Fernsehempfang störend beeinflussen - und das kann durch Ein- und Ausschalten des Gerätes festgestellt werden - empfehlen wir unseren Käufern zur Abhilfe eine oder mehrere nachstehend beschriebene Maßnahmen zu treffen:

- Empfangsantenne anders ausrichten oder an anderem Ort aufstellen;
- Abstand des Gerätes zum Receiver vergrößern;
- Gerät an einen anderen Stromkreis anschließen als den, an den der Receiver angeschlossen ist;
- Radiohändler oder erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Rat und Hilfe fragen.

## ACHTUNG

Um das Risiko von Stromschlägen zu umgehen,

- breiten Steckkontakt nur in breiten Steckanschluß einstecken.
- Bespannungen, die die Lautsprecherchassis bedecken, nicht abnehmen.

In der Box dieses Lautsprechers sind elektronische Bauteile eingebaut. Aus diesem Grund sollte er niemals in der unmittelbaren Nähe von möglichen Wärmequellen wie z.B. Öfen oder Heizkörpern aufgestellt werden. Um das Risiko von Feuergefahr oder Stromschlägen gering zu halten, sollte der Subwoofer nicht in der Nähe von feuchtigkeitspendenden Apparaten wie z.B. Luftbefeuchtern oder im Regen aufgestellt werden. Die elektrische Verbindungsschnur sollte so verlegt werden, daß nicht über sie gelaufen oder daß sie nicht eingeklemmt wird, um zu vermeiden, daß Isolierung und Stromleiter beschädigt werden könnten.

Ungeachtet der Tatsache, wo er aufgestellt wird, soll der Mirage Lautsprecher immer aufrecht stehen und sein Woofer nach vorne zeigen. Der Subwoofer soll nur als Stand-Lautsprecher benutzt werden. Wenn er für längere Zeit in einer anderen Stellung benutzt wird, können sich Schäden ergeben, die nicht von der Garantie gedeckt sind.

Bestimmte Fernsehapparate reagieren mit besonderer Empfindlichkeit auf magnetische Felder. Wenn auf Ihrem Fernseher nach Installation des Subwoofers verzerrte Farbmuster auftreten, sollten Sie den Abstand zwischen Ihrem TV-Set und dem Subwoofer vergrößern, bis die Verzerrungen auf Ihrem Fernseher verschwunden sind.

## GARANTIE AUSSERHALB DER USA UND KANADAS

Die gesetzlichen Bestimmungen in bezug auf die für dieses Produkt gegebene Garantie können je nach Land verschieden sein. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Fachhändler nach den genauen Einzelheiten einer BEGRENZTEN GARANTIE, die in Ihrem Land gilt.

**WICHTIG:** Bitte Verpackungsmaterial dieses Mirage-Produktes aufbewahren, damit es im Falle eines Versandes zur Reparatur an einen Kundendienst geschützt ist. Ein Produkt, das von dem Endverbraucher nicht in der Originalverpackung versandt und von einem Kundendienst in beschädigtem Zustand erhalten wurde, wird beim Rückversand zu Kosten des Endverbrauchers repariert und ordnungsgemäß verpackt.

"Mirage", das "Mirage" Logo, und "API Accessories" sind Warenzeichen von Audio Products International Corp. "Dolby", "Dolby Pro-Logic" und "Dolby Digital Surround" sind Warenzeichen von Dolby Laboratories Licensing. DTS ist ein Warenzeichen von Digital Theater Systems Inc.

## EINLEITUNG

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihrer Mirage® Lautsprecher! Mirage® Technologie und firmeneigene, hochwertige Fertigungstechnik werden Sie lange Jahre die Kennzeichen einer natürlichen und reinen Musikwiedergabe, ein Warenzeichen aller Mirage® Lautsprecher, genießen lassen.

Vorliegende Anleitungen sollen Ihnen einige Tips und Ratschläge geben, um eine optimale Leistung unserer Produkte und somit Ihres Klangeuß zu gewährleisten.

Wir empfehlen, daß Sie alle Anleitungen dieses Handbuches genauestens beachten, um sicher zu stellen, daß Ihr Audio/Video-System ordnungsgemäß installiert ist und gut funktioniert.

## Einspielzeit

Wir raten Ihnen sehr, daß Sie der Versuchung widerstehen und Ihre Lautsprecher der OM-Serie nicht vor Ablauf einer ordnungsgemäßen Einspielzeit in voller Leistungsstärke ertönen lassen oder Experimente mit besonderen Aufstellungsarten und Hörbereichen unternehmen. Dieser Vorgang sollte ungefähr 50 - 100 Stunden Abspielen von Musik in Anspruch nehmen. Am besten wählen Sie die Funktion Repeat Mode auf Ihrem CD-Spieler und lassen eine CD mit weitem Frequenzbereich bei normaler Lautstärke laufen.

## Plazieren der Lautsprecher

Um eine optimale Stereowiedergabe zu garantieren, sollten der linke und der rechte Lautsprecher im gleichen Abstand zu den Seitenwänden aufgestellt sein. Ist die Entfernung der beiden Lautsprecher zum Hörer sehr verschieden, können Klangbild bzw. Stereowiedergabe negativ beeinflusst werden. Der ideale Standort liegt dann vor, wenn die Lautsprecher im gleichen Abstand zum Hörer plaziert sind.

Eine allgemeine Regel beim Aufstellen von Lautsprechern besagt, daß der Abstand zwischen Lautsprecher und Hörer ungefähr ein einhalb mal so groß sein soll wie der zwischen den Lautsprechern. Wenn die Lautsprecher im Idealfall z.B. ein Minimum von 1,8 m voneinander plaziert sind, dann wäre der beste Hörstandort 2,4 m entfernt.

Eine nächste Regel ist als die Formel der Drittel bekannt. Diese Formel besagt, daß der Raum in drei Teile geteilt werden soll. Ein Drittel werden von den Lautsprechern in Anspruch genommen, das zweite Drittel vom Hörer und das letzte Drittel vom restlichen Teil des Raumes. In der Praxis dürfte diese Regel nicht immer oder nur mit Schwierigkeiten anzuwenden sein, aber es sollte zumindest eine angemessene Entfernung von den Seiten- und Rückwänden eingehalten werden. Die Lautsprecher der OM-Serie sind zwar keine hochgezüchteten Modelle und geben auch an den schlechtesten Standorten noch eine gute Klangleistung ab, aber wir empfehlen Ihnen, einen Abstand von 60 bis 90 cm, mindestens jedoch 30 cm zur Rückwand einzuhalten. Dies erlaubt den Lautsprechern der Omni-Serie nämlich, ihren unvergleichlich füllenden Klang zur Geltung zu bringen. Sie können sie natürlich näher als 30 cm an die Wand stellen und haben dann immer noch eine schöne Wiedergabe, aber es fehlt der richtige raumausfüllende Effekt. Der Abstand von den Seiten- und Rückwänden zu den Lautsprechern sollte nicht gleich sein, da sonst der Raumklang negativ beeinflusst werden könnte.

Es mag nicht einfach sein, die Regel der Drittel in den meisten Räumen anzuwenden. Es dürfte jedoch nicht zu schwierig sein, die Mirage Omnipolar Lautsprecher in einem Raum aufzustellen. Halten Sie sich nur an die Faustregel, daß der Abstand zwischen Lautsprecher und Hörbereich ungefähr ein einhalb mal so groß sein soll wie der zwischen den Lautsprechern und sorgen Sie für 30 - 90 cm Abstand zur Rückwand.

Ist dann der Standort der Lautsprecher festgelegt, wählen Sie eine Ihnen vertraute Aufnahme, um zu bestimmen, ob er auch wirklich die beste Musikqualität, Stereowiedergabe und Balance gewährleistet.

## Anschlüsse

Die Mirage Omnipolar Serie ist mit zwei Paar hochwertigen, 5-Wege-Apparateklappen mit vergoldeter Kontaktführung ausgerüstet. Die 5-Wege-Apparateklappen können bei Einsatz der einschlägigen Anschlußmethoden von Lautsprecherkabeln benutzt werden. Wir empfehlen jedoch den solideren Halt eines Gabelschuh-Sets und von Bananensteckern mit Blockiersicherung. Blanker Draht ist nicht zu empfehlen, da blanke Enden korrosionsanfällig sind und das Musiksignal verschlechtern.

Für einen konventionellen Anschluß genügt ein Paar normales Lautsprecherkabel. Verbinden Sie zunächst den positiven (+) Anschluß am Verstärker mit dem positiven Anschluß (+) am Lautsprecher. Verbinden Sie danach den negativen (-) Anschluß am Verstärker mit dem negativen (-) Anschluß am Lautsprecher. Diese Methode funktioniert mit den für Bi-Wiring ausgerüsteten Lautsprechern der OM-Serie, vorausgesetzt daß Kurzschlußbrücken an den Anschlußklappen vorhanden sind.

Die OM-Serie ist mit zwei Paar Apparateklappen ausgerüstet, um die Anschlußmethode Bi-Wiring zu ermöglichen. Wenn Ingenieure eine Frequenzweiche entwickeln, unterstellen sie, daß die Anschlußklappen des Lautsprechers bei dem Verstärker, von dem sie angesteuert werden, dort eine Nullimpedanz wahrnehmen. In Wirklichkeit liegt jedoch eine Leitung vor, bei der die Anschlußklappen des Lautsprechers an einen Verstärker mit niedriger Impedanz angeschlossen sind. Mit anderen Worten, das Lautsprecherkabel ist eine gemeinsame Leitung, also sowohl Rückleitung als auch Masseleitung für die tiefen und hohen Frequenzen der Frequenzweiche. Beim Bi-Wiring entfällt nun die gemeinsame Impedanz und führt somit zu einer deutlichen Verbesserung des Übergangs der niedrigen zu den hohen Frequenzen. Die Kabelenden sollten eine erstklassige Qualität aufweisen. Wir empfehlen hochwertige Gabelschuh-Sets, die einen festsitzenden Anschluß an den Anschlußklappen des Lautsprechers garantieren.

Entfernen Sie zunächst die Kurzschlußbrücken. Die Anschlußklappen des Hochtöners liegen oben, die des Tieftöners unten. Bei Benutzung von zwei Kabeln anstatt eines schon vorgefertigten Bi-Wiring Kabels verdrehen Sie die positiven Leiter der beiden Kabeladern, damit sie beide an der positiven Anschlußklappe des Verstärkers angeschlossen werden können. Wiederholen Sie den gleichen Vorgang für die negativen Leiter. Schließen Sie dann die beiden positiven Leiter an den positiven Klappen und die beiden negativen an den negativen auf der Rückseite des Lautsprechers an.

Stellen Sie sicher, daß Ihr Verstärker ausgeschaltet ist, wenn Sie die Lautsprecher an den Verstärker anschließen. Tun Sie dies nicht, könnte es zu einem Kurzschluß kommen und dies könnte zu Schäden für den Verstärker führen.

## VERSTÄRKERBESTÜCKTE MODELLE

Mit Ausnahme des OM-7 sind alle Modelle der OM-Serie als Aktiv/Passivlautsprecher ausgeführt. In Bezug auf den ersten verstärkerbestückten Omnipolar Lautsprecher, den OM-6 nannte eine audiophile Zeitschrift dieses Konzept „eine Idee, die es schon lange hätte geben sollen“. Tiefe Bassfrequenzen können entweder durch ein Gehäuse mit sehr großem Innenvolumen erzeugt werden - und das bedeutet klobige Lautsprecher, die man schlecht in einem Raum unterbringen kann - oder indem die Baßtreiber genügend verstärkt werden.

## Eingebauter Verstärker

In jedem Gehäuse ist ein leistungsstarker Verstärker eingebaut, der eigens zur Aussteuerung der niedrigen Frequenzen bestimmt ist, während die mittleren und hohen Frequenzbereiche von einem angeschlossenen Verstärker versorgt werden. Die integrierten Verstärker kümmern sich um die Entlastung der niedrigen Frequenzen und gestatten so, daß die Lautsprecher wirksam von den meisten angeschlossenen Verstärkern angesteuert werden können.

Die OM-Serie verwendet eine MOSFET (Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor) Verstärker Technologie mit dem Namen Impulsweitenmodulation (PWM). Es geht hier um eine Schaltung, die auf anfängliches Clipping mit einer Senkung des Eingangspegels antwortet und bei Rückkehr verzerrungsfreier Bedingungen diesen Zustand wieder aufhebt. Der 250 Watt PWM-Verstärker der OM-5 Serie bietet einen 90% Wirkungsgrad verglichen zu einem Grad von etwa 20% bei herkömmlichen Verstärkern und gibt somit bedeutend weniger Wärme ab.

Lautstärke- und Frequenzregelungen erlauben die Feinabstimmung der Baßfrequenzen, um persönlichen Wünschen Rechnung zu tragen und garantieren optimale Leistung in jedem Hörbereich.

Mit dieser Methode wird ein doppelter Zweck erreicht: Einerseits ein formschönes Gehäuse, das nicht viel Platz verlangt, andererseits ein Lautsprecher, der auch die tiefsten Bässe wiedergeben kann.

## ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем вас с приобретением громкоговорителей Мираж. Оригинальная технология и высокое качество изготовления громкоговорителей Мираж позволят вам долгие годы наслаждаться наиболее естественным и точным воспроизведением музыки, что является отличительной чертой всех громкоговорителей марки Мираж.

Советы, содержащиеся в этой инструкции, направлены на то, чтобы помочь вам достигнуть оптимального уровня воспроизведения и наилучшего исполнения, а, тем самым, и максимального удовлетворения при прослушивании.

Не жалейте времени на то, чтобы внимательно ознакомиться со всеми советами, содержащимися в этой инструкции, для того, чтобы надлежащим образом установить вашу систему для её правильного функционирования.

## Период отладки

Мы настоятельно рекомендуем вам избегать искушения использовать громкоговорители серий ОМ на полную мощность или экспериментировать с использованием предельных параметров до того времени, пока они не будут полностью отлажены. Этот процесс должен продолжаться приблизительно от 50 до 100 часов проигрывания музыки. Этого можно достичь рациональным и эффективным способом, поставив компакт-диск в вашу стерео систему, включив режим повтора, проигрывая компакт-диск в широком динамическом диапазоне на нормальном уровне прослушивания.

## Размещение динамиков

Для получения наилучшего стереофонического эффекта левый и правый динамики должны располагаться на одинаковом расстоянии от соответствующих боковых стен. Если расстояние от одного динамика до слушателя сильно отличается от расстояния от другого динамика до слушателя, это может вызывать размытость звучания или снижать качество стереофонического эффекта. Поэтому идеальной позицией является такая, когда динамики расположены на одинаковом расстоянии от слушателя.

Основным правилом для размещения громкоговорителей является следующее: расстояние от громкоговорителя до слушающего должно быть приблизительно в 1,5 раза больше расстояния между громкоговорителями. Так, например, если громкоговорители расположены на расстоянии 6 футов (1,8 м друг от друга), то наилучшее положение для слушающего будет на удалении 9 футов (2,4 м).

Нижеследующее называется „правилом третьей“. Эта формула предписывает, что комната должна быть разделена на три равные части, так чтобы динамики располагались в первой трети комнаты, слушатель располагается во второй трети комнаты, так чтобы третья треть комнаты была за его спиной. Это может быть трудно осуществимо на практике или с трудом будет согласовываться с обстановкой, но, по крайней мере, старайтесь соблюдать соответствующую дистанцию относительно боковых и задних стен. Громкоговорители серий ОМ не капризны и могут обеспечивать хорошее звучание даже при неблагоприятном расположении, но мы советуем соблюдать дистанцию в 2–3 фута от задней стены, и не менее одного фута. Это позволит динамикам серии Омни создавать невероятную глубину звучания. Динамики можно располагать и на расстоянии ближе одного фута от стены, и это будет давать очень хороший стереофонический эффект, но немного меньшую глубину звучания. Не располагайте динамики на одинаковом расстоянии от боковых и задней стен, поскольку это может вызвать отрицательный эффект звукоотражения в комнате.

Правило третьей может быть с трудом приложимо в большинстве помещений. Динамики Мираж Омниполар нетрудно располагать в любой комнате, необходимо лишь соблюдать указания о том, чтобы расстояние от динамиков до слушающего было в полтора раза больше расстояния между динамиками, и чтобы динамики располагались на расстоянии от 1 до 3 футов от задней стены.

Как только место расположения найдено, выберите знакомую запись для того, чтобы определить, обеспечивает ли положение динамика наилучшее качество воспроизведения музыки и тональный баланс.

## Подключение

Громкоговорители серий Мираж Омниполар снабжены двумя парами высококачественных позолоченных столбиковых выводов на пять гнезд каждый. 5-гнездные столбиковые выводы обеспечивают подключение всех наиболее распространённых разновидностей присоединений акустических проводов, однако мы

рекомендуем применять наиболее надёжные концевые контакты в виде лопаточных проушин и вилки соединителя с продольными подпружинивающими контактами.

Для нормального подключения может применяться один набор стандартных проводов для акустических систем. Присоедините провод для акустических систем от положительного (+) терминала усилителя к положительному (+) терминалу на динамике. Соедините отрицательный (-) вывод усилителя с отрицательным (-) выводом на динамике. Этот способ может применяться для подключения двухпроводных громкоговорителей серий ОМ, если терминалы снабжены закорачивающими шунтами.

Громкоговорители серий ОМ снабжены двумя парами столбиковых выводов, что позволяет осуществлять двухпроводное подключение. При разработке кросовера инженеры принимают допущение, что выводы динамика имеют дело с нулевым полным сопротивлением источника усилителя, приводящего его в действие. В действительности же имеется кабель, который, присоединяясь к выводам динамика, ведёт к низкому сопротивлению источника, уподобляя кабель низкочастотному и высокочастотному кросоверу. Двухпроводное соединение устраняет обычное полное сопротивление, в результате чего очищается переходный диапазон между низкими и высокими частотами. Концы проводов тоже должны быть высококачественными, и мы рекомендуем использовать высококачественных лопаточных концов, которые обеспечивают плотное присоединение к выводам динамиков.

Начинайте процесс с удаления закорачивающих шунтов. Выводы громкоговорителя для воспроизведения верхних частот находятся сверху, выводы динамика низких частот — снизу. Если вы используете провод двойной длины вместо готового двухжильного кабеля, то соедините положительные концы обоих проводов вместе, чтобы они оба могли быть вставлены в положительный вход усилителя. Такую же процедуру проделайте и с отрицательными концами. Затем присоедините оба положительных конца к положительным зажимам на задней стенке громкоговорителя, а отрицательные концы соедините с отрицательными зажимами.

Не забудьте отключить усилитель при присоединении громкоговорителя. Пренебрежение этим может вызвать короткое замыкание концов громкоговорителя и повлечь за собой повреждение усилителя.

## МОДЕЛИ С ПОДПИТКОЙ

За исключение ОМ-7 все модели серий ОМ имеют подпиточно-пассивное исполнение. Журнал „Стереофил“ назвал эту концепцию „идеей, которую давно следовало бы воплотить в жизнь“, имея в виду концепцию первого динамика с подпиткой марки ОМНИПОЛАР ОМ-6. Нижние частоты можно генерировать, либо обеспечивая большой внутренний объём корпуса, что, в свою очередь, ведёт к увеличению габаритов громкоговорителя и дополнительным трудностям при размещении его в интерьере помещений, либо путём „подпитки“ генераторов нижних частот.

## Внутрисхемное усиление

Особый мощный усилитель интегрирован в схему корпуса для генерирования низких частот, в то время как усиление частот средних и высших диапазонов осуществляется посредством присоединяемых компонентов. Интегральные усилители берут на себя задачу отсекаания низких частот усиления, делая возможным для большинства усилителей эффективно приводить в действие громкоговорители.

Громкоговорители серий ОМ используют технологию усиления мощности, называемую модуляцией длительности импульса, основанную на применении металл-окислового полупроводникового полевого транзистора 9ВЩ31АУЕЮ0 Усилитель использует схему включения на одностороннее сбрасывание сокращением входного уровня и деблокируется, что является условием для возвращения к нормальному состоянию. 250-ваттный усилитель ЗЦБ6 используемый в ОМ-5, обеспечивает 90% эффективность по сравнению, примерно, с 20% эффективностью обычных усилителей, при этом выделяется значительно меньшее количество тепла.

Контроль громкости и частоты позволяет осуществлять тонкую настройку в диапазоне низких частот для того, чтобы лучше соответствовать индивидуальным вкусам и обеспечивать оптимальное по качеству воспроизведение в любых условиях.

Этот метод является предпочтительным в обоих отношениях, поскольку внешне привлекательный корпус громкоговорителя, не требующий большого помещения, обеспечивает воспроизведение самых глубоких низких частот.

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ. ПОЖАЛУЙСТА, ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО.

### Прочитайте инструкции

Все инструкции, касающиеся техники безопасности и правил обращения с громкоговорителями, следует прочитать перед началом работы с изделием.

### Сохраняйте инструкции

Инструкции, касающиеся техники безопасности и правил обращения с изделием, следует сохранять.

### Строго соблюдайте предостережения

Все предостережения относительно обращения с изделием должны строго соблюдаться.

### Выполняйте инструкции

Инструкции по эксплуатации и обращению с изделием должны выполняться.

### Уход и содержание в чистоте

Отсоедините изделие и снимите со стены перед приведением его в порядок. Не следует использовать никаких аэрозолей и других чистящих средств, используйте лишь мягкую ветошь.

### Крепёж

Не используйте никаких средств крепежа, кроме рекомендованных изготовителем изделия, поскольку нерекондованные средства крепежа могут представлять опасность для изделия.

### Вода и влага

Не используйте это изделие вблизи воды.

### Вентиляция

Это изделие не должно помещаться внутрь таких закрытых пространств, как книжный шкаф или книжные полки, если не имеется надлежащей вентиляции или не соблюдаются правила вентиляции, предписываемые изготовителем.

### Источники питания

Изделие должно работать только от источника питания такого типа, который указан на паспортной табличке изделия. Если вы не знаете точно, какого типа питание в сети у вас дома, наведите справки в компании, снабжающей вас электроэнергией.

### Заземление или поляризация

Изделие может быть оснащено поляризованным штепселем-адаптером переменного тока. Из соображений безопасности штепсель выполнен таким образом, что входит в розетку одним способом. Если у вас не получится вставить штепсель в розетку с первого раза, то переверните штепсель. Если штепсель тем не менее не входит в розетку, то вызовите электрика, чтобы он заменил вам розетку. Не нарушайте техники безопасности при включении изделия в сеть.

### Защита силовых проводов

Силовые провода должны прокладываться так, чтобы они были не на ходу, чтобы их изоляция не повреждалась предметами мебели и т.п., при этом особое внимание следует уделять проводам, ведущим к розеткам, и следить за теми частями проводов, которые выходят из изделий.

### Перегрузки

Не перегружайте силовые розетки в стенах комнат, а также удлинительные провода, это может привести к поражению электрическим током.

### Жидкости

Никогда не проливайте никаких жидкостей на изделие.

### Сервис

Никогда не пытайтесь сами проводить сервис изделия, поскольку, открывая заднюю панель, вы подвергаетесь опасности поражения высоким напряжением и другим опасностям. Сервис должен проводиться квалифицированным персоналом.

### Тепловое воздействие

Это изделие не должно размещаться вблизи источников тепла, например, радиаторов, печей или других приборов (включая усилители), которые выделяют тепло.

### Периоды, когда вы не пользуетесь изделием

Силовой провод изделия должен быть выключен из сети, если вы не пользуетесь изделием на протяжении длительного времени.

### Размещение

Изделие разработано в напольном варианте, поэтому ставить его на полку или на стенд не рекомендуется.

### Повреждения, после которых необходим сервис

Квалифицированный персонал должен проводить сервис изделия, если

- был повреждён силовой провод или розетка
- изделие падало или на него была пролита жидкость
- изделие побывало под дождём
- похоже, что изделие не функционирует нормально или изделие обнаруживает заметные изменения в воспроизведении звука
- изделие роняли или если был повреждён его корпус.

## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Ваш громкоговоритель серий OM может потреблять большое количество электроэнергии, не включайте его в розетки (с выключателем или без него), в которые уже включён процессор. По возможности включайте его в отдельную электрическую сеть.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Это оборудование которое подвергалось испытаниям, и в результате испытаний было установлено, что оно удовлетворяет ограничениям класса В цифровых устройств, удовлетворяет части 13 правил Федеральной Комиссии Связи (ФКС) США. Эти ограничения установлены для того, чтобы обеспечить разумную защиту от вредных воздействий при установке приборов в жилых помещениях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать энергию радиочастот, и в случае, если оно устанавливается и используется не в соответствие с инструкциями, то может оказывать вредное воздействие на радиосвязь. Тем не менее, нет гарантии того, что помехи в некоторых приборах не появятся. Если это оборудование вызывает помехи в приёме радио- или телепередач, что может быть обнаружено при включении или выключении оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи, применив одну или несколько из следующих мер:

- изменить направленность или местонахождение антенны,
- увеличить расстояние между изделием и приёмником,
- включить изделие в розетку, входящую в сеть, отличную от той, в которую включён приёмник,
- обратиться за консультацией к дилеру или к опытному теле- или радиотехнику.

## ВНИМАНИЕ

Для предотвращения опасности поражения электрическим током

- при включении штепселя в розетку до конца вставляйте широкий контакт в широкую прорезь
- не снимайте решётки, которые защищают генераторы колебаний.

Этот громкоговоритель имеет электронные схемы, смонтированные в корпусе, и поэтому его не следует располагать вблизи источников тепла, таких, как печи или радиаторы. Во избежание опасности пожара или поражения электрическим током, не размещайте изделие вблизи источников влажности, таких, как испарительные охладители воздуха или увлажнители воздуха, а также предохраняйте изделие от дождя.

Независимо от расположения громкоговорителя всегда должны стоять вертикально, динамиками вперёд. Эксплуатация громкоговорителя в ином положении в течение длительного времени может привести к повреждению, которое не подлежит гарантийному ремонту.

Некоторые телевизоры особенно чувствительно к электромагнитным полям. Если у вашего телевизора наблюдается искажение цвета после установки громкоговорителя, попросту постепенно увеличивайте расстояние между телевизором и громкоговорителем до тех пор, пока нормальный цвет не восстановится.

## ГАРАНТИИ ЗА ПРЕДЕЛАМИ США И КАНАДЫ

В юридическом отношении гарантии на изделия могут отличаться в разных странах друг от друга. За информацией относительно **ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ** на изделие в вашей стране обращайтесь к вашему дилеру.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Пожалуйста, сохраняйте коробку и упаковочные материалы на изделие на тот случай, если вам придётся отправлять его в центр по обслуживанию.

*«МИРАЖ», «МИРАЖ» лого, «Для живого представления Вашей жизни», «ИС-серии» и «АПИ аксессуары являются фабричными марками Международной Корпорации Аудио Продуктов. «Долби», «Долби Про-Лоджик» и «Долби Цифровое Окружение» являются фабричными марками Долби Лаборатории, ЦТС является фабричной маркой Цифровых Театральных Систем, Инкорпорацией.*

## REGELUNGEN DER VERSTÄRKERBESTÜCKTEN MODELLE

### Niedrigfrequenz-EQ-Regelung

#### Niedrigfrequenz- und Pegelregelungen

Der Subwoofer, von uns auch Aktivkomponente für niedrige Frequenzen genannt, verwendet eine neue Schaltung, um sowohl die allgemeine Balance zu sichern als auch das Herausstellen eines besonderen Frequenzbereichs zu erlauben. Vorher konnten anhand einer Pegelregelung der Grad der Baßleistung und anhand einer zwischen -3 db und +3 db einstellbaren Niedrigfrequenz-EQ-Regelung die besonders tiefen Frequenzbereiche abgestimmt werden. Diese Lösung erlaubte einerseits das Berücksichtigen besonderer Raumeigenschaften und persönlicher Wünsche, aber andererseits mußten Kompromisse gemacht werden. Es bedeutete, daß alle niedrigen Frequenzen gleichermaßen verstärkt wurden, selbst wenn nur ein bestimmter Bereich anvisiert werden sollte. Wenn z.B. nur der 50 Hz-Bereich profiliert werden sollte, wurden dennoch alle Frequenzen bis zum Mitteltontrennbereich der Frequenzweiche gleichermaßen verstärkt mit dem Ergebnis, daß unerwünschte Bässe in anderen Frequenzbereichen auftauchen konnten. Die neue Schaltung löst nun dieses Problem und bietet eine sichere Methode, um den jeweils hervorzuhebenden Frequenzbereich genau zu bestimmen. Der gewählte Punkt auf der Niedrigfrequenzregelung stellt den gewünschten Frequenzbereich dar. Er dient als gradueller Beginn einer parabolischen Kurve mit variablem Anstieg, die auf einem gewählten Punkt der von -6 db bis +18 db einstellbaren Pegelregelung beruht. Der parabolische Verlauf der Kurve oder der „Roll-in-slope“ Effekt bedeutet, daß im Gegensatz zu einer gleichermaßen verlaufenden Verstärkung aller Frequenzen innerhalb eines gegebenen Trennbereichs nur ein ganz besonderer, d.h. der von dem Scheitelpunkt der Kurve betroffene Frequenzbereich eine Profilierung erfährt. Jetzt können Sie somit einen breiten oder schmalen Frequenzbereich verstärken, ohne daß dadurch die allgemeine Balance gestört wird.

#### Auto-On/Auto-Off

Der Subwoofer des OM-5 ist mit einer Schaltung ausgerüstet, die bei Empfang eines Übertragungssignals den Subwoofer automatisch einschaltet. Hört dann nach einer vorbestimmten Zeit das Signal auf, schaltet sie ihn in den Stand-by Modus.

#### Clipping-Schutz

Die firmeneigene Mirage Clipping-Schutz Schaltung (CPC) überwacht kontinuierlich den Pegel der Eingangssignale und gleicht ihn automatisch an, um ein Abschneiden der Signale zu verhindern und eine unverzerrte Wiedergabe der Bässe zu gewährleisten.

#### LED-Anzeige

Eine rote LED-Anzeige an der Vorderseite des Lautsprechers ist immer sichtbar, wenn der Lautsprecher an das Netz angeschlossen und einsatzbereit ist. Diese Anzeige schaltet auf grün um, sobald der Lautsprecher benutzt wird.

## SURROUND SOUND ANWENDUNGEN

Die OM-Serie wurde zwar für den anspruchsvollen Audiophilen entwickelt, ist jedoch ebenfalls ideal für Home Cinema Anwendungen geeignet. Das Klangbild der Omnipolar Lautsprecher versetzt den Hörer ins Zentrum der Aktion. Hierzu brauchen nur nachstehende Komponenten installiert werden.

#### Center-Lautsprecher

Ein getreues Klangbild ist absolutes Ziel eines jeden Home Cinema Liebhabers. Dies wurde versucht, indem man Frontlautsprecher benutzte, die in der Lage waren, ein weites und konstantes Klangbild zu schaffen. Diese Bestrebungen haben indes einen schwachen Punkt. Im allgemeinen werden in einem Surround Sound System 60-70% der Tonspur eines Filmes über den Center-Lautsprecher abgestrahlt. Die Frontlautsprecher mögen zwar eine erstklassige Leistung abgeben, aber die Centerabstrahlung nach vorne war schon immer das schwache Glied der Audio-Kette und erzeugte nur ein ausdrucksloses, gebündeltes Klangbild. Angesichts dieser Tatsachen geben sich unsere Ingenieure von Mirage indes nicht mit Kompromissen ab, sie erfinden Lösungen.

Mirage hat einen Home Cinema Lautsprecher mit einer 360 Grad Klangabstrahlung entwickelt, der nicht nur den Standort von Dialogen genau wiedergibt, sondern zugleich ein Gefühl von Räumlichkeit und Realismus vermittelt, das mit herkömmlichen Center-Lautsprechern nicht erreicht wird. Es handelt sich um den OM-C2, den weltweit ersten und einzigen Omnipolar Center-Lautsprecher, eine Revolution im Hörerlebnis des Home Cinema.

Die Omnipolar Technologie des OM-C2 ist gleichförmig in der Streuung und bietet eine perfekt kugelförmige Abstrahlung mit vollem Klangspektrum, die den Haupthörbereich bedeutend vergrößert. Diese 360 Grad Abstrahlung macht es möglich, daß der Hörer bis zu einem Winkel von 90 Grad zum Center-Lautsprecher sitzen und sich dennoch einer getreuen Stereowiedergabe erfreuen kann.

#### Surround-Lautsprecher

Das Mirage OM-R2 Modell ist ein kleiner Surround-Lautsprecher. Er wurde zur Aufhängung an der Wand entwickelt und paßt problemlos zu jedem Lautsprecher der OM-Serie. Der 1 Zoll PTH-Dual-Hochtöner mit einem 6,5 Zoll Konus aus Polypropylen garantieren ein vollkommenes Zueinanderpassen der Klangfarben.

## VERZERRUNGEN

Wird ein Verstärker über sein Leistungsvermögen hinaus angesteuert, produziert er eine verzerrte Ausgangsleistung, die mehrere Male größer ist als seine Nennleistung. Alle Verstärker produzieren im hohen Grad Verzerrungen, wenn sie übersteuert werden, und diese Verzerrungen können jeden Lautsprecher beschädigen. Verzerrungen eines Verstärkers infolge von Übersteuerung werden Clipping genannt.

Clipping ist leicht an einem verschwommenen, verzerrten Klang zu erkennen. Ist solch ein Klang zu vernehmen, sollten Sie sofort das Volumen Ihres Audiosystems senken, um Schäden zu vermeiden. Ist eine größere Lautstärke erwünscht, besteht die einzige Lösung darin, sich einen Verstärker mit einer höheren, sauberen und unverzerrten Ausgangsleistung anzuschaffen.

## PFLEGE DER BOXEN

Ausführung und äußere Verarbeitung der Boxen der OM-Serie sind das Ergebnis von sehr viel Sorgfalt und handwerklicher Kunstfertigkeit. Zur Pflege sollten Sie in regelmäßigen Abständen mit einem trockenen Tuch Staub oder Fingerabdrücke abwischen. Bitte keine Papierhandtücher oder anderes schmirgelartiges Material verwenden, da dies die Politur beeinträchtigen könnte.

#### Standfüße/Spikes

Die Lautsprecher der OM-Serie werden mit acht vergoldeten Standfüßen und Spikes geliefert. Die Spikes vergrößern Standsicherheit und Standvermögen, wenn die Lautsprecher auf dem Teppich aufgestellt werden, wohingegen die Standfüße auf Fußböden vorzuziehen sind, da sie nicht wie die Spikes Kratzspuren hinterlassen können. Diese Standfüße sollen das Auftreten von Resonanzerscheinungen niedriger Frequenzen durch das Gehäuse unterbinden.

## ISTRUZIONI IMPORTANTI. LEGGERE ATTENTAMENTE.

### Leggere le istruzioni

Prima di utilizzare il prodotto, leggere tutte le istruzioni sul suo funzionamento e le misure di sicurezza.

### Conservare le istruzioni

Per eventuale ulteriore consultazione, conservare le istruzioni per il funzionamento e le misure di sicurezza.

### Prestare attenzione alle avvertenze

Rispettare ogni avvertenza indicata sul prodotto e descritta nel manuale per il funzionamento.

### Seguire le istruzioni

Attenersi a tutte le istruzioni per l'uso e il funzionamento

### Pulizia

Prima di pulire il prodotto, staccarlo dalla presa a muro. Non utilizzare detersivi liquidi od aerosol: basta un panno umido.

### Attacchi

Evitare l'uso di attacchi non raccomandati dal fabbricante del prodotto per non incorrere in rischi.

### Acqua ed umidità

Non utilizzare il prodotto vicino a dell'acqua

### Aerazione

Evitare di collocare il prodotto in un elemento incassato come una libreria o uno scaffale a meno che non vi sia aerazione sufficiente o siano state osservate le istruzioni fornite dal fabbricante.

### Alimentazione

Il prodotto deve essere fatto funzionare solo mediante il tipo di alimentazione indicato sull'etichetta. Nel caso di incertezza circa il tipo di corrente della vostra abitazione, rivolgersi all'azienda elettrica locale.

### Collegamento a terra o polarizzazione

Il prodotto può essere provvisto di una spina polarizzata, con linea a corrente alternata, che può infilarsi nella presa in un unico modo a scopo di sicurezza. Qualora non riusciate ad inserire la spina, cercare di capovolgerla e, se ancora una volta, non si infila, contattate l'elettricista per sostituire la presa. È importante sfruttare l'elemento di sicurezza che caratterizza la spina.

### Protezione del cavo di alimentazione

I fili elettrici devono essere disposti in modo da non essere facilmente calpestati o compressi da oggetti che vi sono appoggiati sopra o a lato. Particolare attenzione va prestata ai fili a livello delle spine, delle prese di corrente e del punto di fuoriuscita dal prodotto.

### Sovraccarico

Non sovraccaricare le prese a muro o le prolunghe per evitare il rischio di scosse elettriche.

### Introduzione di oggetti e liquido

Non versare mai liquido di alcun genere sul prodotto.

### Manutenzione

Non effettuare da soli la manutenzione del prodotto dato che le aperture o rimozione dei coperchi protettivi può esporre a voltaggio pericoloso o ad altri rischi. Ogni tipo di manutenzione deve essere effettuata da personale qualificato.

### Calore

Il prodotto dovrebbe essere collocato lontano da fonti di calore come radiatori, elementi riscaldanti, stufe od altri apparecchi che generano calore (inclusi gli amplificatori).

### Periodi di inattività

Il cavo di alimentazione del prodotto dovrebbe essere staccato dalla presa durante lunghi periodi di inattività.

### Collocazione

Il prodotto è stato progettato solo come modello da pavimento, ed è quindi sconsigliato collocarlo su un ripiano od uno scaffale.

### Danni che richiedono manutenzione

Il prodotto deve essere sottoposto a manutenzione da parte di personale qualificato qualora

- La corda di alimentazione o la spina siano state danneggiate; oppure
- Nell'interno dell'apparecchio siano caduti oggetti o vi sia stato versato del liquido; oppure:
- Il prodotto sia rimasto esposto alla pioggia; oppure
- L'apparecchio non sembri funzionare in modo normale o si notino cambiamenti nella sua prestazione; oppure
- Il prodotto sia stato fatto cadere o l'involucro abbia subito danni.

## IMPORTANTE

Lo speaker della serie OM può assorbire una forte dose di corrente. Evitare perciò di inserirlo nella presa di corrente spenta o accesa del ricevitore o del processore. Se possibile, collegarlo invece ad un circuito elettrico separato.

**NOTA:** Questo apparecchio è stato testato ed è risultato rispondente ai limiti di un dispositivo digitale Classe B, in base all'art. 15 del Regolamento FCC (Commissione Federale per le Comunicazioni). Tali limiti mirano a fornire protezione adeguata nei confronti di interferenze pericolose in installazioni per abitazione. Infatti, l'apparecchio è in grado di sviluppare, utilizzare ed irradiare radiofrequenza e, se non installato ed utilizzato secondo le istruzioni, può provocare interferenza dannosa alle comunicazioni radio. Non è tuttavia garantito che in un'installazione particolare non si verifichi interferenza. Qualora l'apparecchio dovesse produrre interferenza dannosa alla ricezione radiofonica o televisiva, cosa che si può determinare accendendolo o spingendolo, si incoraggia l'utilizzatore a cercare di correggere tale interferenza adottando una o più delle misure seguenti:

- Orientare in modo diverso o riposizionare l'antenna ricevente.
- Accrescere la separazione tra l'apparecchio e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchio ad una presa di corrente in un circuito diverso da quello in cui è connesso il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o richiedere l'assistenza di un tecnico radio/TV esperto.

## AVVERTENZA

Per evitare il rischio di scosse elettriche,

- Far corrispondere le estremità larghe della spina alle fessure larghe, quindi innestare.
- Non togliere le griglie che coprono i diaframma pilota.

Le componenti elettroniche dell'altoparlante sono contenute nel mobiletto, quindi è bene non collocarlo vicino a possibili fonti di calore come caldaie o radiatori. Inoltre, per ridurre il rischio di incendio o scosse elettriche, non posizionare il subwoofer in prossimità di fonti di forte umidità, come raffreddatori ad evaporazione od umidificatori, nè lasciarlo esposto alla pioggia. Il cavo di alimentazione deve essere disposto in modo da non essere calpestato o compresso e quindi provocare danni all'isolamento o al filo.

Indipendentemente dalla collocazione, l'altoparlante Mirage deve sempre trovarsi in una posizione eretta, con l'altoparlante per i bassi rivolto in avanti. Questo tipo di subwoofer è stato infatti progettato quale modello da pavimento: l'uso dello speaker in qualsiasi altra posizione per un lungo periodo di tempo può finire col danneggiare l'impianto non coperto da garanzia.

Alcuni apparecchi televisivi sono particolarmente sensibili ai campi magnetici. Se il vostro televisore incomincia a registrare una distorsione dei colori a seguito dell'installazione del subwoofer, è sufficiente aumentare la distanza tra il televisore stesso e il subwoofer fino a quando il colore ritorna normale.

## GARANZIA AL DI FUORI DEGLI STATI UNITI E DEL CANADA

Le garanzie sul prodotto vengono regolate in modo diverso da paese a paese. Contattate il vostro rivenditore per i dettagli relativi alla GARANZIA LIMITATA esistente nel vostro Paese.

**IMPORTANTE:** Fare attenzione a conservare la scatola e il materiale d'imballaggio del prodotto Mirage per proteggerlo qualora si rendesse necessario spedirlo ad un centro di assistenza tecnica per riparazione. Se al centro perviene un prodotto danneggiato e spedito in un contenitore diverso da quello originale, le spese di riparazione, revisione ed imballaggio per la spedizione di ritorno saranno a carico dell'utente.

"Mirage", il logo "Mirage" ed "Accessori API" sono marchi di fabbrica della Audio Products International Corp. "Dolby", "Dolby Pro-Logic" e "Dolby Digital Surround" sono marchi di fabbrica della Dolby Laboratories Licensing. DTS è il marchio di fabbrica della Digital Theater Systems Inc.

## CONTROLOS DOS MODELOS COM ALIMENTAÇÃO PRÓPRIA

### Controlos de frequências baixas (LF) do equalizador

#### Controlos de frequências baixas e de níveis

O subwoofer, ou a secção activa de frequências baixas utiliza um novo conjunto de circuitos para proteger o equilíbrio tonal geral e adaptar-se à uma determinada escala de frequências. Anteriormente, o controlo do nível de saída de graves e o controlo de frequências baixas do equalizador, que variavam de -3 db a +3 db, permitiam ajustar as frequências muito baixas. Com isso, era possível adaptar o sistema às características da sala de escuta e às preferências individuais. Porém, isso trazia consequências negativas, pois todas as frequências baixas eram incrementadas da mesma maneira, mesmo que o ouvinte desejasse realçar apenas uma determinada faixa de frequências. Por exemplo, mesmo que o ouvinte quisesse incrementar apenas a faixa de 50 Hz, todas as frequências até o ponto de cruzamento de alcance médio eram ampliadas, o que podia criar sons graves indesejáveis em outras faixas de frequência. O novo conjunto de circuitos resolve esse problema e para isso nós aperfeiçoamos um método para localizar a faixa de frequências que se deseja modificar. O ponto seleccionado nas frequências baixas representa a faixa de frequências que se deseja modificar e que se utiliza como ponto de partida gradual de uma curva parabólica, cuja curvatura pode variar de acordo com o ponto escolhido no controlo de nível, que pode variar de -6 db a 18 db. A forma parabólica, ou "modificação da curvatura", significa que apenas uma faixa concreta de frequências representadas pelo ponto máximo da curva será modificada, em vez do incremento igual de todas as frequências abaixo de um ponto de cruzamento determinado. É possível incrementar uma faixa de frequências ampla ou estreita sem alterar o equilíbrio tonal vital.

#### Circuito Liga/Desliga automático

A secção subwoofer do OM-5 está equipada com um circuito que liga e desliga automaticamente o aparelho no momento em que recebe um sinal de baixa frequência. Depois de um período pré-determinado após o término do sinal de programa, este circuito coloca automaticamente o subwoofer em modo de espera (stand-by).

#### Protecção contra corte (clipping)

O circuito de protecção contra corte exclusivo da Mirage (CPC) controla continuamente o nível do sinal que entra e ajusta-se automaticamente para prevenir a ocorrência indesejável de cortes da forma de onda a fim de manter uma reprodução dos graves sem distorção.

#### LED

Uma lâmpada vermelha LED localizada na frente do alto-falante permanece sempre visível quando o alto-falante está conectado e pronto para entrar em acção. Quando o sistema está em uso, o LED torna-se verde.

## APLICAÇÕES DE SOM AMBIENTAL

Embora a série OM series tenha sido criada para o audiófilo exigente, ela é a escolha ideal para aplicações de home theater. Os aparelhos da Omnipolar colocarão o ouvinte no centro do palco sonoro quando os seguintes componentes são acrescentados ao sistema:

### Canal central

Um ambiente sonoro preciso é o objectivo final dos entusiastas do home theater. Para alcançar essa meta, nós utilizamos alto-falantes de canal principal capazes de criar um ambiente sonoro amplo e constante. Contudo, existe um problema em princípio com essa ideia. O processamento do som ambiental dirige geralmente 60%-70% do som do filme a ser exibido para o alto-falante do canal central. Independentemente da qualidade dos alto-falantes do canal principal, o centro de emissão sonora frontal sempre é o elo mais fraco da cadeia, pois produz um ambiente sonoro plano e direccional. Contudo, como os engenheiros da Mirage não toleram as coisas feitas pela metade, eles inventam soluções.

A Mirage desenvolveu um alto-falante de home theater com uma difusão sonora de 360º que reproduz os diálogos no lugar exacto e ao mesmo tempo proporciona a sensação de espaço e presença real impossíveis de obter com os modelos de canal central convencionais anteriores. O novo OM-C2, o primeiro e único alto-falante Omnipolar de canal central, constitui uma revolução no home theater.

A tecnologia utilizada no Omnipolar OM-C2 proporciona uma difusão uniforme e um padrão de espectro de som integral perfeitamente esférico que amplia muito a área de escuta principal. Este padrão de difusão de 360º permite que o utilizador coloque-se numa posição de até 90º do canal central possa desfrutar de uma imagem clara.

### Canal traseiro

O modelo OM-R2 da Mirage é um alto-falante de som ambiental de tamanho pequeno criado para ser montado numa parede e produzir um som que se combina de modo transparente ao de qualquer outro alto-falante da série OM. O tweeter PTH duplo de 1" e o cone de polipropileno de 6,5" proporcionam uma combinação perfeita de timbres. Caso deseje uma potência superior a 125 watts, a Mirage lhe oferece o modelo HDT-R da série High Definition Theater. Esta série inclui o HDT-F, já mencionado, esse modelo de som ambiental tem tweeters duplos PTH de 1", difusores cónicos duplos de polipropileno de 5,5" e os novos alto-falantes intermediários PTH de 1,5". Capaz de reproduzir potências de até 300 watts, o modelo HDT-R é o alto-falante ambiental ideal para os sistemas de home theater de alto nível.

## DISTORÇÃO

Quando um amplificador é utilizado além de sua capacidade, ele produz uma potência sonora distorcida muitas vezes maior do que a potência nominal do aparelho. A distorção resultante de um amplificador sobrecarregado é chamada "corte" (clipping, em inglês). Essa distorção pode danificar qualquer alto-falante.

## CUIDADOS COM O MÓVEL

Os alto-falantes da série OM foram fabricados e acabados com uma técnica excelente e um grande cuidado. Limpe-os periodicamente com um pano seco para retirar a poeira e manchas. Não utilize toalhas de papel nem outros materiais abrasivos pois podem danificar o acabamento do móvel.

### Pés e pontas

Os alto-falantes da série OM vêm com oito pés e pontas isolantes de ouro. As pontas servem para dar mais estabilidade ao aparelho quando os alto-falantes são colocados sobre um tapete. Os pés devem ser utilizados caso os alto-falantes sejam colocados sobre um piso duro para não arranhar a superfície. Os pés servem também para eliminar a transferência de ressonância de baixa frequência do aparelho ao ambiente.

## INTRODUÇÃO

Parabéns pela sua compra de alto-falantes Mirage®! A tecnologia exclusiva da Mirage® e a alta qualidade de fabricação lhe permitirão desfrutar a reprodução musical mais natural e exacta, uma das marcas de todos os alto-falantes Mirage® há muitos anos. O objectivo das sugestões e conselhos oferecidos nesse manual é lhe ajudar a maximizar o desempenho do seu aparelho e, desse modo, manter seu prazer de escuta por muitos anos.

Sugerimos que leia todas as instruções contidas no manual a fim de assegurar que seu sistema seja instalado correctamente e funcione sem problemas.

### Período inicial de funcionamento

Nós recomendamos muito que resista à tentação de fazer seu alto-falante da Série OM funcionar a plena capacidade ou fazer experiências de posicioná-lo em lugares diferentes antes que o aparelho tenha sido utilizado durante um período inicial. Este período deve durar de 50 a 100 horas de funcionamento. Isto pode ser feito de modo eficiente da seguinte maneira: coloque o aparelho de reprodução de CDs no modo de funcionamento "Repeat" (reprodução repetida) e escute um CD de sua escolha com uma grande variação de dinâmica, a níveis de escuta normais.

### Posição dos alto-falantes

Para obter a melhor imagem estereofónica, os alto-falantes esquerdo e direito devem estar à mesma distância de suas paredes laterais respectivas. Se a distância entre os alto-falantes e o ouvinte varia de um alto-falante a outro, isso pode afectar as frequências baixas ou a imagem estereofónica. Por isso, o ideal é que os alto-falantes estejam à mesma distância do ouvinte.

A regra geral para a colocação dos alto-falantes é que a distância entre o alto-falante e o ouvinte seja aproximadamente de 1 a 2 vezes a distância entre os alto-falantes. Por exemplo, se os alto-falantes forem colocados idealmente a um mínimo de 1,8 m (6 pés) entre si, a melhor posição para o ouvinte sentado seria a 2,4 m (9 pés) de distância.

A "regra dos terços" aplica-se ao posicionamento dos alto-falantes. Segundo essa regra, a sala de escuta deve ser dividida em três partes. Os alto-falantes são colocados no primeiro terço da sala de escuta, o ouvinte no segundo, enquanto que o terceiro terço está situado atrás do ouvinte. Como esta regra talvez não seja aplicável em todas as circunstâncias ou talvez não seja simples aplicá-la, tente colocar os alto-falantes a uma distância adequada em relação às paredes laterais e traseira. Os alto-falantes da Série OM não são modelos exigentes e têm um desempenho excelente mesmo quando seu posicionamento não é o ideal. Porém, recomendamos uma distância de 2 a 3 pés (mínimo de 1 pé) das paredes laterais e traseira. Isso permitirá ao alto-falante da Série Omni criar um efeito extraordinário de profundidade na sala de escuta.

Os alto-falantes podem ser colocados a uma distância da parede menor que 1 pé. Isso produzirá uma imagem estéreo de qualidade mas um efeito menos profundo. O alto-falante não deve ficar equidistante das paredes lateral e traseira pois isso poderá ter um efeito negativo sobre os reflexos na sala de escuta.

Pode ser difícil aplicar a "regra dos terços" em muitas salas de escuta. Porém, não é difícil posicionar os alto-falantes Omnipolar da Mirage numa sala de escuta: a posição de escuta deve ser de cerca de 1,5 vezes a distância entre os alto-falantes e estes devem estar a uma distância de 1 a 3 pés da parede traseira.

Uma vez que a posição do alto-falante tenha sido definida, escolha uma gravação conhecida para determinar se a posição definida proporciona a melhor qualidade de reprodução musical, imagem e equilíbrio tonal.

### Conexões

Os alto-falantes da Série Omnipolar Mirage vêm com dois conectores universais de alta qualidade, folheados de ouro. Embora esses conectores sejam compatíveis com a maioria dos métodos comuns de conexão de fios de alto-falantes, nós recomendamos os conectores do tipo "banana" e conectores de extremidade cônica por sua maior segurança. Não recomendamos a utilização de fios descobertos, pois as extremidades expostas podem corroer e degradar o sinal.

Se se deseja fazer uma conexão convencional, pode empregar um conjunto de fios normais de alto-falantes. Conecte o fio do alto-falante do terminal positivo (+) do amplificador ao terminal positivo (+) do alto-falante. Conecte o terminal negativo (-) do amplificador ao terminal negativo (-) do alto-falante. Este método pode também ser aplicado aos alto-falantes OM com fio duplo sempre que os terminais estiverem equipados de protecções contra curtos-circuitos.

Os alto-falantes da série OM vêm equipados com dois pares de conectores que tornam possível a conexão com um fio duplo. Quando os engenheiros criam um filtro passivo, eles supõem que os terminais do alto-falante detectam a impedância zero de fonte do amplificador que o excita. Na verdade, existe um fio conectado entre os terminais do alto-falante e a impedância baixa de fonte de um amplificador, de maneira que o fio seja o mesmo para o filtro passivo de frequências baixas e altas. A conexão de fio duplo elimina a impedância comum e, como resultado, limpa a área de transição entre as frequências baixas e altas. As extremidades dos fios também devem ser de qualidade e recomendamos que se utilize conectores cónicos de alta qualidade que permitam uma conexão firme com os terminais do alto-falante.

Retire as protecções de curto-circuito. Os terminais de tweeters encontram-se na parte superior e os de woofers na parte inferior. Caso utilize fios de dois comprimentos em vez de um fio duplo já preparado, torça os fios de saída positivos dos dois fios juntos para que seja possível inserir ambos no terminal positivo do amplificador. Siga o mesmo procedimento para os fios de saída negativos. Em seguida, conecte os dois fios de saída positivos aos terminais positivos situados na parte traseira do alto-falante e os fios de saída negativos aos terminais negativos.

Desligue o amplificador antes de conectar os alto-falantes a ele. Caso contrário, isso poderia provocar um curto-circuito causado pelos fios de saída dos alto-falantes e danificar o amplificador.

## MODELOS COM ALIMENTAÇÃO PRÓPRIA

Com excepção do modelo OM-7, todos os outros modelos da Série OM series são oferecidos em dois tipos: com e sem alimentação própria. A revista Stereophile chamou esse conceito "algo que já deveria ter sido colocada em prática há muito tempo", com referência ao OM-6, o primeiro alto-falante Omnipolar com alimentação própria. As frequências muito baixas podem ser geradas quando as dimensões internas do alto-falantes são muito grandes ou quando os excitadores dos sons graves recebem uma potência suficientes para isso. Além disso, pode ser difícil de integrar um alto-falante de grandes dimensões na decoração da sala de escuta.

### Amplificação integrada

Cada alto-falante possui seu próprio amplificador de grande potência para ampliar as frequências baixas. As frequências médias e altas são alimentadas pelos componentes conectados. Os amplificadores integrados diminuem a carga das frequências baixas que drenam o amplificador e, além disso, permitem à maioria dos amplificadores fazer os alto-falantes funcionarem de modo mais eficaz.

Na série OM nós integramos uma tecnologia de amplificação de potência MOSFET (transistor de metal-óxido-semicondutor de efeito de campo) chamada PWM (modulação por impulsos de duração variável). O amplificador utiliza um conjunto de circuitos que responde ao corte (clipping) incipiente reduzindo o nível de entrada e liberando-o quando as condições voltam ao normal. O amplificador PWM de 250 W usado no alto-falante OM-5 oferece uma eficácia de 90% em comparação com os 20% oferecidos pelos amplificadores convencionais e, por isso, gera uma quantidade de calor muito menor. Os controles de volume e frequência permitem um ajuste preciso das frequências graves de acordo com as preferências individuais e garantem um rendimento máximo, quaisquer que sejam as condições de escuta.

Este método oferece duas vantagens importantes: um alto-falante esteticamente agradável, que não ocupa muito espaço sobre o piso e uma grande profundidade de frequências graves.

## INTRODUZIONE

Congratulazione per l'acquisto degli altoparlanti Mirage®! La tecnologia riservata Mirage® ed una fabbricazione di altissima qualità vi permetteranno di godere la riproduzione musicale più naturale e fedele possibile, una caratteristica che contraddistingue tutti gli altoparlanti Mirage® da molti anni.

Il manuale si prefigge di assistervi nel massimizzare e mantenere una prestazione ottimale, e quindi garantire un ascolto gradevole. Si consiglia di leggere con attenzione tutte le istruzioni per essere certi che il sistema sia stato installato bene e funzioni regolarmente.

### Periodo di prova (break-in)

Si consiglia caldamente di resistere alla tentazione di utilizzare gli apparecchi della serie OM a livello massimo, o sperimentare con la collocazione e l'ascolto, fino a quando non siano stati sottoposti ad un adeguato periodo di prova. Il processo dovrebbe durare all'incirca da 50 a 100 ore di riproduzione sonora, e il risultato migliore viene ottenuto ponendo il lettore di compact disc sul modo Repeat, mentre si fa suonare un CD con ampia gamma dinamica a livelli di ascolto normali.

### Collocazione dell'altoparlante

Per ottimizzare il rendimento stereofonico, gli altoparlanti di sinistra e destra dovrebbero essere equidistanti dalle rispettive pareti laterali. Se la distanza tra uno speaker e l'ascoltatore è molto diversa da quella tra gli speakers stessi, essa può influire sul pieno effetto ambientale (soundstage) o sulla prestazione stereofonica. Si ottiene la collocazione ideale quando gli altoparlanti si trovano alla medesima distanza da chi ascolta.

Una regola generale nel posizionare un altoparlante è di lasciare uno spazio tra lo speaker e l'ascoltatore di circa 1 volta e fi la distanza tra gli altoparlanti. Per esempio, se gli speakers sono distanziati tra loro ad un minimo ideale di 6 piedi (1,8 m.), l'ascolto migliore, da posizione seduta, sarebbe ad una distanza di 9 piedi (2,4 m.).

La regola successiva viene definita regola dei terzi. In base a questa formula, la stanza dovrebbe venire suddivisa in tre parti, con gli speakers collocati entro un terzo della stanza. L'ascoltatore si trova nella seconda parte della stanza ed ha alle proprie spalle la rimanente terza parte. Dato che si tratta di una soluzione non sempre adattabile a determinati arredamenti, vale la pena rispettare una distanza adeguata dalle pareti di lato e di fondo. I modelli della Serie OM non sono particolarmente difficili da gestire, e possono fornire ottimi effetti anche nelle collocazioni meno indicate: si raccomanda sempre, però, una distanza di due o tre piedi dalla parete di fondo, od un minimo di almeno un piede; in tal modo, la serie Omni riuscirà a sviluppare incredibile profondità del soundstage. Posizionare gli speakers a meno di un piede dalla parete è accettabile e la riproduzione che ne deriva piacevole, ma ne conseguirà minore profondità di pieno effetto ambientale. Evitare equidistanza dalle pareti laterali e di fondo rispetto agli speakers perchè ciò influisce negativamente sulle riflessioni della stanza.

La regola dei terzi può essere difficile da applicare a certe disposizioni ambientali. Gli Omnipolar Mirage non sono difficili da collocare in una stanza: basta scegliere una posizione d'ascolto di circa 1,5 volte la distanza tra gli speakers, e di 1 a 3 piedi la distanza nei confronti della parete di fondo.

Una volta definita la collocazione degli altoparlanti, sarà bene scegliere una registrazione ben conosciuta per determinare se il punto in cui è posizionato lo speaker riesca a generare il miglior livello di qualità sonora, di imaging (formazione di immagini) e di equilibrio del tono.

### Connessioni

La Serie Mirage Omnipolar è provvista di due paia di morsetti a vite di ottima qualità, a 5 guide, laminati in oro. Questi morsetti a cinque guide possono accettare i tipi di connessione per filo di altoparlanti che vanno per la maggiore, anche se preferiamo raccomandare elementi più sicuri come un capocorda a forcella ed una spina a banana per bloccaggio. Non viene suggerito un filo nudo dato che le estremità possono corrodarsi e provocare una degradazione del segnale.

Qualora venga scelta una connessione convenzionale, si può utilizzare un insieme di cavi standard per speaker. Collegare il cavo dell'altoparlante che esce dal terminale positivo (+) sull'amplificatore al terminale positivo (+) sullo speaker. Collegare il terminale negativo (-) sull'amplificatore al terminale negativo (-) sullo speaker. Questo metodo può essere anche applicato agli speakers per doppio cablaggio della serie OM purchè i ponticelli per la messa in corto circuito siano al posto giusto sui terminali. La Serie OM è munita di due paia di morsetti a vite per permettere il doppio cablaggio. Quando i tecnici progettano un incrocio di fili, ipotizzano che i terminali dello speakers vedano l'impedenza a livello zero nell'amplificatore che la produce anche se, in realtà, si ha la connessione di un cavo che va dai terminali dello speaker all'impedenza a basso livello di un amplificatore, facendo sì che il cavo sia condiviso dall'incrocio per alte e basse frequenze. Il doppio cablaggio elimina l'impedenza in comune e, di conseguenza, pulisce l'area di transizione tra le basse ed alte frequenze. Anche le terminazioni sul filo dovrebbero essere di eccellente qualità, e viene raccomandato l'uso di capocorde a forcella capaci di fornire una connessione a forte tenuta con i terminali dello speaker. Il processo può venire iniziato togliendo i ponticelli per la messa in corto circuito. I terminali dell'altoparlante per le note alte (tweeter) sono sulla parte superiore, quelli del woofer su quella inferiore. Se vengono usati due fili invece di un cavo già pronto per doppio cablaggio, attorcigliare insieme i conduttori dei due fili in modo da potere inserirli entrambi nel terminale positivo sull'amplificatore. Seguire la medesima procedura per i conduttori negativi. Quindi, collegare i due conduttori positivi ai terminali positivi sul retro dello speaker, e quelli negativi ai terminali negativi.

Assicurarsi che l'amplificatore sia spento al momento di effettuare la connessione tra gli speakers e l'amplificatore perchè, in caso contrario, potrebbe avvenire una messa in corto circuito dei conduttori dello speaker, con possibile danno all'amplificatore.

## MODELLI DI POTENZA

Tutti i modelli della serie OM, tranne l'OM-7, fanno parte di una progettazione Powered/Passive (di potenza/passiva). Le riviste specializzate del settore stereo definiscono questo concetto "un'idea che avrebbe dovuto essere realizzata molto tempo fa", facendo riferimento al primo speaker di potenza Omnipolar, l'OM-6. Le basse frequenza dei bassi possono essere generate sia da un notevole volume interno del mobiletto, il quale a sua volta traduce per un grande speaker difficile da inserire nell'arredamento della stanza, che da un potenziamento sufficiente dei diaframma pilota dei bassi.

### Amplificazione incorporata

Un apposito amplificatore ad alta potenza è integrato in ciascun mobiletto per azionare le basse frequenze mentre le frequenze alte e medie sono alimentate da componenti connesse. Gli amplificatori incorporati riducono il carico di assorbimento delle basse frequenze da parte dell'amplificatore, dando pertanto modo agli speakers di essere validamente azionati dalla maggior parte degli amplificatori.

La serie OM incorpora una tecnologia per amplificatore di potenza MOSFET (transistor a Effetto di Campo a Gate Isolato) chiamata PWM (Modulazione della Durata di Impulso). L'amplificatore utilizza l'insieme dei circuiti rispondente al taglio dei picchi che sta per iniziare attraverso una riduzione del livello d'ingresso e rilasciandolo man mano che le condizioni ritornano normali. L'amplificatore PWM a 250 watt presente nell'OM-5 opera col 90% di efficienza rispetto al circa 20% degli amplificatori tradizionali, producendo pertanto molto meno calore. I regolatori del volume e della frequenza permettono una sintonia fine delle frequenze dei bassi a seconda dei gusti personali, oltre a garantire la prestazione migliore in qualsiasi ambiente di ascolto.

Si tratta di un metodo che offre il meglio di entrambe le soluzioni, accompagnato da un mobiletto esteticamente piacevole che non richiede molto spazio sul pavimento ed è, al tempo stesso, capace di fornire le frequenze dei bassi più profonde.

## REGOLATORI SUI MODELLI DI POTENZA

### Regolatore EQ bassa frequenza (LF)

#### Regolatori del livello e della bassa frequenza

Il subwoofer o sezione attiva delle basse frequenze, come preferiamo definirlo, utilizza un nuovo insieme di circuiti per proteggere l'equilibrio complessivo dei toni, oltre a permettere l'adattamento ad una gamma di frequenza specifica. In precedenza, un regolatore del livello per l'uscita dei bassi ed un regolatore EQ Bassa Frequenza, variabile da -3db a +3d, permettevano aggiustamenti nelle caratteristiche della frequenza estremamente bassa. Un tipo di progettazione che lasciava spazio per rispondere alle caratteristiche della stanza ed ai gusti personali, ma che comportava anche dei compromessi nel senso che tutte le basse frequenze venivano compensate nello stesso modo, anche quando di desiderava sottolineare una gamma particolare. Ad esempio, pur desiderando compensare solo la gamma dei 50Hz, venivano amplificate tutte le frequenze fino al punto d'incrocio midrange, con possibile emissione dei bassi non desiderati in altre gamme di frequenze. Invece, il nuovo sistema d'insieme di circuiti risolve questo problema col perfezionamento di un metodo per determinare la gamma di frequenze che s'intendono modificare. Questo punto prescelto della Bassa Frequenza corrisponde alla gamma di frequenze da modificare, e viene utilizzato come inizio graduale di una curva parabolica (la cui pendenza varia a seconda del punto prescelto sul regolatore del livello), variabile da -6db a 18db. La configurazione parabolica, o "pendenza variabile" significa che verrà modificata una gamma molto particolare di frequenze rappresentata dall'apice della curva in contrapposizione ad una uguale compensazione di tutte le frequenze al di sotto del punto d'incrocio desiderato. Ed è possibile amplificare sia un'area di frequenze ampia o ristretta senza arrecare disturbo all'equilibrio essenziale del tono.

#### Auto-on/Auto-off

La sezione subwoofer dell'OM-5 è munita di un circuito che automaticamente lo accende non appena coglie un segnale di bassa frequenza. Ad un momento predeterminato, una volta che il segnale sparisce, questo circuito riporta automaticamente il subwoofer al modo stand-by.

#### Protezione del taglio dei picchi

Il Circuito per la Protezione dei Picchi (CPC), un'esclusività Mirage, coglie su base continua il livello del segnale d'ingresso e lo regola, in modo automatico, per prevenire il taglio non voluto dei picchi della forma d'onda al fine di mantenere una riproduzione dei bassi priva di distorsione.

#### LED

Sarà sempre visibile un LED rosso (Diodo a Emissione Luminosa) posto sulla parte frontale dello speaker quando quest'ultimo è inserito in una presa e pronto ad essere utilizzato. Una volta in uso, il LED diviene verde.

## APPLICAZIONI TIPO "SURROUND SOUND" (SUONO CHE CIRCONDA)

Nonostante la serie OM sia stata ideata per ascoltatori particolarmente selettivi, risponde in modo ideale anche ad applicazioni di Home Theater. Il pieno effetto ambientale (soundstage) colloca l'ascoltatore nel pieno dell'azione una volta che siano state aggiunte le seguenti componenti.

### Canale centrale

Ottenere un soundstage accurato rappresenta l'obiettivo finale di qualsiasi appassionato di home theater. Si è cercato di ottenere tale effetto ricorrendo a speakers del canale principale in grado di creare un soundstage ampio e costante, ma si tratta di un approccio che comporta un difetto. Un processo di "surround sound" finisce di solito col dirigere il 60-70% della colonna sonora del film sullo speaker del canale centrale. E indipendentemente dall'ottima prestazione di questi speakers, il centro che irradia in avanti ha sempre costituito un collegamento debole che produce un soundstage più appiattito e direzionale. I tecnici Mirage non tollerano i compromessi: inventano soluzioni!

Pertanto, Mirage ha sviluppato uno speaker home theater con un modello di radiazione a 360 gradi capace di fornire una collocazione precisa del dialogo e, al tempo stesso, creare una sensazione di spazio e presenza impossibili da realizzare con le progettazioni tradizionali del canale centrale. Siamo quindi dinanzi al primo ed unico speaker Omnipolar a canale centrale, l'OM-C2, che finirà col rivoluzionare l'ascolto con effetto home theater.

La tecnologia Omnipolar dell'OM-C2 presenta una dispersione uniforme, e fornisce un modello di radiazione del suono a pieno spettro, perfettamente sferico, che ingrandisce notevolmente la principale area d'ascolto. Ed è questo tipo di radiazione a 360 gradi che permette all'ascoltatore di collocarsi a 90 gradi rispetto al canale centrale e riuscire lo stesso a godere una formazione di immagini ben definita.

### Canale posteriore

L'OM-R2 Mirage è un piccolo speaker con effetto surround ideato per montaggio a muro ed in grado di armonizzarsi su base continua con ogni speaker OM. L'accoppiamento del tweeter PHT da 1" e di un cono di polipropilene di 6,5" garantisce un perfetto adattamento del timbro.

## DISTORSIONE

Quando un amplificatore viene fatto funzionare al di là delle proprie capacità, produce distorsione nella potenza d'uscita di varie volte superiore alla potenza nominale. Tutti gli amplificatori generano alti livelli di distorsione una volta sottoposti a superpilotaggio, e tale distorsione può danneggiare qualsiasi speaker. La distorsione di un amplificatore superpilotato è detta taglio dei picchi (clipping).

Il clipping può essere facilmente identificato per i suoni distorti, non chiari. Quando si verifica questo fenomeno, occorre abbassare immediatamente il volume del sistema per evitare che venga danneggiato. Nel caso si preferisca un volume più alto, l'unica soluzione è costituita da un amplificatore in grado di fornire una potenza priva di distorsione e più limpida.

## CURA DEL MOBILETTO

I mobiletti della serie OM sono stati prodotti e rifiniti con particolare cura. La polvere od eventuali impronte digitali vanno periodicamente tolti con un panno asciutto. Non utilizzare salviette di carta od altri materiali abrasivi che potrebbero arrecare danni alla finitura.

### Piedi/Punte

Gli speakers della serie OM includono otto piedi d'isolamento dorati ed otto punte. Le punte aggiungono stabilità e presa qualora gli speakers siano collocati su un tappeto, mentre i piedi rappresentano una soluzione migliore se gli altoparlanti vengono appoggiati sul pavimento dato che non sgraffiano la superficie come farebbero le punte. L'utilizzo di questi piedi mira anche ad eliminare il trasferimento di ogni tipo di vibrazioni nella risonanza da bassa frequenza proveniente dai mobiletti circostanti.

## INSTRUÇÕES IMPORTANTES LEIA AS INSTRUÇÕES ATENCIOSAMENTE.

### Leia as instruções

Antes de colocar em funcionamento o aparelho, leia todas as instruções de funcionamento e de segurança.

### Guarde as instruções

As instruções de funcionamento e de segurança devem ser guardadas para serem consultadas quando necessário.

### Preste atenção às advertências

Preste atenção a todas as advertências sobre a segurança e o funcionamento do aparelho.

### Siga as instruções

Siga todas as instruções de funcionamento do aparelho.

### Limpeza

Desligue o aparelho da corrente eléctrica antes de limpá-lo. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou em aerossol. Limpe com um pano húmido.

### Acessórios

A fim de evitar acidentes, não utilize acessórios diferentes daqueles recomendados pelo fabricante.

### Água e humidade

Não utilize o aparelho na presença de água.

### Ventilação

O aparelho não deve ser colocado numa estante ou prateleira ou outra instalação já existente a menos que exista uma ventilação adequada e que as instruções do fabricante sejam seguidas.

### Fontes de alimentação

Utilize apenas as fontes de alimentação eléctrica indicadas nas especificações do aparelho. Em caso de dúvida sobre o tipo de energia eléctrica fornecida à sua residência, consulte o vendedor do aparelho ou a companhia de energia eléctrica local.

### Ligação à terra e polarização

É possível que o aparelho seja equipado com uma tomada polarizada para ser utilizada com corrente alternada. Como medida de segurança, este tipo de tomada só pode ser encaixada na parede numa posição. Se não for possível encaixar a tomada na parede numa posição, inverta a tomada e tente novamente. Se, mesmo assim, a tomada não se encaixa, peça a um electricista para trocar a tomada na parede. Para sua própria segurança, não tente modificar esta tomada de segurança do aparelho.

### Protecção dos fios eléctricos

Os fios eléctricos devem ser colocados de modo a eliminar a possibilidade de serem pisados, pressionados ou beliscados por objectos colocados sobre eles ou contra eles. Um cuidado especial deve ser tomado com a parte dos fios que sai do aparelho ou que está próxima da tomada na parede.

### Sobrecarga

A fim de evitar choques eléctricos, não sobrecarregue as tomadas na parede nem os fios de extensão.

### Objectos e líquidos dentro do aparelho

Nunca derrame nenhum líquido sobre o aparelho nem dentro dele.

### Manutenção

Não tente consertar o aparelho você mesmo pois a abertura ou remoção da tampa do aparelho pode expor-lhe a uma voltagem perigosa e a outros riscos. Encaminhe o aparelho a um técnico qualificado.

### Calor

Mantenha o aparelho longe de fontes de calor como placas de aquecimento, saídas de ar quente, fogões e fornos e outras fontes de calor, incluindo amplificadores.

### Períodos quando o aparelho não está sendo utilizado

Retire o aparelho da tomada de alimentação de corrente se você não for utilizá-lo por um longo período.

### Localização do aparelho

Este modelo de alto-falante foi criado apenas para ser colocado no chão. Nós não recomendamos sua colocação numa estante ou prateleira.

### Danos ao aparelho que necessitem de reparação

O aparelho deve ser reparado por pessoal técnico qualificado quando:

- (A) O fio de alimentação ou a tomada foram danificados.
- (B) Um objecto entrou no aparelho ou líquido foi derramado dentro do aparelho.
- (C) O aparelho tomou chuva.
- (D) O aparelho não funciona normalmente ou apresenta uma alteração perceptível da qualidade sonora.
- (E) O aparelho caiu ou foi danificado.

## IMPORTANTE

Seu alto-falante da Série OM tem a capacidade de consumir uma quantidade muito grande de corrente eléctrica. Por essa razão, nunca ligue o aparelho na tomada de corrente do receptor ou do processador quer esses aparelhos estejam ligados ou desligados. Se for possível, conecte o alto-falante a um circuito eléctrico separado.

**NOTA:** Este aparelho foi testado e seu funcionamento está dentro dos limites estabelecidos para um dispositivo digital de Classe B, tal como estipulado na secção 15 das normas do FCC. Estes limites foram estabelecidos a fim de proporcionar uma protecção razoável contra interferências prejudiciais numa residência. Este aparelho gera, utiliza e pode emitir energia em frequências de rádio e, caso não seja instalado correctamente e utilizado segundo as instruções, pode causar uma interferência prejudicial às comunicações de rádio. Porém, não existe nenhuma garantia de que numa situação específica não ocorrerá interferência. Caso este aparelho cause uma interferência prejudicial a outros aparelhos de recepção de rádio ou televisão, o que poderá ser determinado ligando e desligando o aparelho, o problema pode ser resolvido por meio de uma das seguintes medidas:

- Reorientar ou relocalizar a antena do receptor.
- Aumentar a distância entre o aparelho e o receptor.
- Conectar o aparelho a uma tomada ou um circuito diferente daquele ao qual o aparelho está conectado.
- Consultar o revendedor do aparelho ou um técnico de rádio/TV para obter assistência.

## ATENÇÃO

Para evitar o risco de choques eléctricos:

- Insira totalmente a tomada do aparelho na parede, tomando cuidado para inserir a lâmina de largura correcta no orifício correcto.
- Não remova as grades que cobrem o aparelho.

Este alto-falante está equipado com peças electrónicas integradas e por isso não deve ser colocado muito próximo de fontes de calor como placas de aquecimento. A fim de reduzir o risco de incêndio e de choque eléctrico, nunca coloque o alto-falante próximo de fontes de humidade excessiva como por exemplo resfriadores ou humidificadores que utilizam um processo de evaporação nem exponha o aparelho à chuva. Nunca coloque o fio eléctrico de conexão do aparelho à tomada num lugar onde ele poderá ser pisado, beliscado ou comprimido a fim de impedir que o fio seja danificado.

Independentemente da posição onde o aparelho for colocado, o alto-falante Mirage deve permanecer numa posição vertical com o woofer voltado para a frente. Este modelo de alto-falante foi criado para ser colocado no chão. A sua utilização em qualquer outra posição por longos períodos de tempo pode causar danos que não são cobertos pela garantia.

Alguns modelos de televisão são muito susceptíveis aos campos electromagnéticos. Se seu aparelho de televisão começar a mostrar cores distorcidas após a instalação do alto-falante, aumente a distância entre o aparelho de televisão e o alto-falante para resolver o problema.

## GARANTIA DO PRODUTO FORA DOS ESTADOS UNIDOS E DO CANADÁ

As garantias do produto podem estar submetidas a legislações diferentes em países diferentes. Para conhecer com mais detalhes a GARANTIA LIMITADA válida no seu país, consulte seu revendedor local.

**IMPORTANTE:** Favor conservar a caixa e o material de embalagem original deste produto Mirage para protegê-lo caso deva enviá-lo a um serviço de reparação. Os produtos danificados que o serviço de reparação receba do usuário numa embalagem diferente da embalagem original serão reparados, restaurados e devidamente embalados para devolução ao usuário às custas do usuário.

*O nome "Mirage", o logotipo da "Mirage" e "API Accessories" são marcas comerciais da Audio Products International Corp. "Dolby", "Dolby Pro-Logic" e "Dolby Digital Surround" são marcas comerciais da Dolby Laboratories Licensing. DTS é uma marca comercial da Digital Theater Systems Inc.*

## SCHAKELAARS OP MODELLEN MET VERSTERKERS

### Lage frequentie (LF) EQ Schakelaar

#### Lage frequentie en Niveau Schakelaars

De ultralagetoonluidspreker, of zoals we er liever naar verwijzen, de actieve lage frequentie sectie, maakt gebruik van een nieuw circuit om de volle tonaal balans te beschermen zowel als de mogelijkheid om zich aan te passen aan een specifiek frequentie bereik. Voor die tijd, maakte een niveau controle van het aantal basuitgangsvermogen en een Lage Frequentie EQ variabele controle van -3 dl tot +3 dl, het mogelijk om zich aan te passen aan de meest extreme lage frequentie eigenschappen. Dit maakte het mogelijk om zich precies aan te passen aan de eigenschappen van de kamer en aan de persoonlijk smaak, maar voor dit ontwerp moesten er intrinsieke compromissen gesloten worden. Het betekende dat alle lage frequenties gelijk waren versterkt, zelfs als er liever een specifieke bereik verhoogd wilde worden. Bijvoorbeeld, zelfs als u tot een bereik van 50 Hz wilde versterken, werden alle frequenties tot het midden regio overgangspunt gelijk versterkt, potentieel had dit een ongewenste bas in andere frequentie bereiken tot gevolg. Het nieuwe circuit systeem pakt dit aan en heeft een uiterste nauwkeurig aanwijzingsmethode van verandering van de gewenste frequentie omvang geperfectioneerd. Het geselecteerde punt op de Lage Frequentie vertegenwoordigt het gewenste frequentie omvang dat verandert moet worden en moet worden gebruikt als een geleidelijk begin van een parabolische curve, een van boog verandering gebaseerd op het gekozen punt op de Niveau Controle, variërend van -6 dB tot 18 dB. De parabolische vorm, of "roll in slope" (stromende helling) betekent dat een zeer specifieke frequentie bereik gepresenteerd door de top van de curve verandert zal worden in tegenstelling tot het gelijk versterken van alle frequenties onder het gewenste overgangspunt. Een brede of nauwe frequentie omvang kan versterkt worden zonder de vitale tonale balans te storen.

#### Automatisch- aan / Automatisch- uit

Het ultralagetoonluidspreker onderdeel van de OM-5 is geëquipeerd met een circuit dat automatisch de ultralagetoonluidspreker aanzet zodra er een lage frequentie signaal gevoeld wordt. Op een voorbeschikt moment na het ophouden van dit signaal, zal het circuit de lagetoonluidspreker automatisch overschakelen naar een stand-by wijze.

#### Onderbrekingsbescherming

Het gedeponeerd handelsmerk (Clipping Protection Circuit CPC) Onderbrekingsbescherming Circuit van Mirage voelt voortdurend de input signaal niveau en past zich automatisch aan om een ongewenste onderbreking van de golfvorm te voorkomen om bas reproductie onvervormd te behouden.

#### LED

De rode LED dat zich aan de voorkant bevindt zal altijd zichtbaar zijn als de luidspreker aangesloten is op een bak en klaar is om bespeeld te worden. De LED zal bij gebruik groen zijn.

## OMRINGENDE GELUID TOEPASSINGEN

Hoewel de OM series ontworpen zijn voor de scherpzinnige audiofiel, ze zijn ook zeer geschikt voor Home Theater toepassingen. De Omnipolar geluidpodium brengt de luisteraar midden in de actie als u de volgende componenten toevoegt.

#### Middenkanaal

Een nauwkeurige geluidpodium is het ultieme doel van elke home theater enthousiast. Dit is geprobeerd bereikt te worden door hoofdkanaal luidsprekers te gebruiken die in staat zijn om een breed en constant geluidpodium te creëren, maar er is één inherente gebrek aan deze beweegreden. Omringend geluid processing zal meestal 60-70% van een filmsoundtrack naar het centrale kanaal richten. Om het even, hoe goed de centrale kanaal luidsprekers ook zijn, het voor aan stralende middelpunt is altijd de zwakke verbinding geweest, dat een meer vlak en gericht geluid podium produceert. Mirage ingenieurs dulden geen compromissen, zij verzinnen oplossingen.

Mirage heeft een home theater luidspreker met een 360 graden straling patroon ontworpen dat precieze dialoog plaatsing uitstraalt terwijl tegelijkertijd ruimte en aanwezigheid verschaffend dat onmogelijk bereikbaar is in conventionele middenkanaal ontwerpen. De OM-C2 is de eerste in de wereld en enige Omnipolar middenkanaal versterker, en het zal home theater luisterervaringen revolutioneren.

De OM-C2 Omnipolar technologie is uniform in verspreiding, het verschaft een perfecte sferische volspectrum geluid bestralingspatroon dat zich grotendeels over de voornaamste luisterruimte uitbreidt. Het is een 360 graden bestralingspatroon dat het voor de luisteraar mogelijk maakt om zich tot 90 graden vanaf het middenkanaal te plaatsen en om nog van een nauwkeurig beeld aanwijzingsmethode te kunnen genieten.

#### Achtrekanaal

De Mirage OM-R2 is een klein omringende luidspreker ontworpen om aan de muur opgehangen te worden en naadloos op elke OM luidspreker aan te sluiten. De dubbele 2,5 cm PTH tweeter en een propeenkegel van 16,25 cm garanderen perfect bij elkaar passende timbre.

## DISTORSIE

Als de versterker buiten zijn mogelijkheden wordt overdreven dan produceert het een vervormde output versterking enkele keren groter dan zijn geschatte kracht. Alle versterkers produceren zeer hoge distorsie niveaus als ze overgedreven worden en deze distorsie kan elke luidspreker beschadigen. Luidspreker distorsie wordt (clipping) of onderbreking genoemd.

Onderbreking is makkelijk herkenbaar aan verwarde, distorsie geluiden. Als dit te horen is, verminder dan meteen het volume van de installatie om beschadiging van uw installatie te voorkomen. Als harder geluid wordt gewenst, is de enige mogelijkheid om een versterker te verkrijgen dat in staat is een meer zuivere, zonder distorsie kracht weer te geven.

## BOX VERZORGING

Grote zorg en vakmanschap zijn nodig geweest om de OM series box te bouwen en af te werken. Gebruik van tijd tot tijd een droge doek voor het verwijderen van stof of vingerafdrukken. Gebruik geen papieren doek of andere schurende materiaal omdat dit de afwerking kan beschadigen.

#### Voeten /Spijkers

Acht gouden isolatie voeten en spijkers worden met de OM series luidsprekers geleverd. De spijkers geven meer stabiliteit en grip als de luidsprekers op een vloerbedekking worden geplaatst, terwijl de voeten de voorkeur hebben op vloeren, omdat ze de oppervlakte niet zullen krassen zoals de spijkers dat zouden kunnen doen. Deze voeten worden gebruikt om de overdracht van elke lage frequentie weerklank vibratie van de omringende luidsprekerbox te verwijderen.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES LÉANSE ATENTAMENTE

### Lea las instrucciones

Antes de utilizar este producto, deben leerse las instrucciones de seguridad y de funcionamiento.

### Conserve las instrucciones

Conserve las instrucciones de seguridad y de funcionamiento por si necesitara consultarlas en el futuro.

### Tenga en cuenta las advertencias

Deben tenerse en cuenta todas las advertencias y las instrucciones de funcionamiento.

### Siga las instrucciones

Deben seguirse todas las instrucciones de funcionamiento y de utilización.

### Limpieza

Antes de limpiar el aparato, desenchúfelo. No utilice aerosoles ni líquidos limpiadores. Basta con un trapo húmedo.

### Accesorios

Para evitar peligros, no emplee accesorios que no aconseje el fabricante de este producto.

### Agua y humedad

No emplee este producto cerca del agua.

### Ventilación

No se debe colocar este producto en un lugar empotrado, como estantes para libros o anaqueles, a menos que exista la ventilación adecuada o que se sigan las instrucciones del fabricante.

### Fuentes de alimentación

Este producto debe funcionar sólo con la fuente de alimentación que se indica en la etiqueta. Si no está seguro del tipo de corriente que hay en su casa, infórmese llamando a la compañía local de suministro eléctrico.

### Conexión a tierra o polarización

Este producto viene equipado con un enchufe macho polarizado de línea de corriente alterna. Como medida de seguridad, este enchufe sólo puede entrar de una manera en la toma de corriente. Si no puede introducirlo, gírelo. Si aun así no consigue introducirlo, póngase en contacto con un electricista para sustituir la toma de corriente. No desaproveche las funciones de seguridad del enchufe.

### Protección de los cables de alimentación

Los cables de alimentación deben colocarse de manera que no corran el riesgo de que se pisen o de que queden presionados por otros elementos situados encima o al lado. Debe prestarse especial atención a los cables de los enchufes, a las tomas de corriente y a los puntos en que los cables salen del altavoz.

### Sobrecarga

No sobrecargue las tomas de corriente de la pared, ni los cables de prolongación o podrían producirse descargas eléctricas.

### Introducción de objetos y líquidos

Procure no derramar nunca ningún tipo de líquido sobre el producto.

### Reparaciones y mantenimiento

No trate de reparar este producto por sí mismo. Si abre o quita las tapas, se expone a una fuerte tensión eléctrica y a otros peligros. Para cualquier reparación o medida de mantenimiento recurra a personal cualificado.

### Calor

Este producto debe mantenerse lejos de las fuentes de calor como los radiadores, las salidas de aire caliente, las estufas y otros electrodomésticos (incluso los amplificadores) que puedan producir calor.

### Periodos de inactividad

Debe desenchufarse el cable de alimentación cuando no se vaya a emplear el producto durante mucho tiempo.

### Colocación

Este producto se ha diseñado para colocarse sólo en el suelo. No se aconseja colocarlo ni en un soporte ni en un estante.

### Problemas que exigen reparación

Cuando se produzca alguna de las situaciones siguientes, el producto debe ser reparado por personal cualificado:

- El cable de alimentación o el enchufe están averiados.
- Han caído objetos o líquidos dentro del aparato.
- El producto ha estado en contacto con la lluvia.
- El aparato no funciona normalmente o muestra unos resultados distintos.
- El producto se ha caído o se ha dañado la caja.

## ADVERTENCIA IMPORTANTE

Los altavoces de la serie OM pueden transmitir grandes cantidades de corriente. No los enchufe en una toma de corriente, conectada o desconectada, de un receptor o procesador. De ser posible, conéctelos a un circuito eléctrico distinto.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple los límites que indica el artículo 15 de las normas del FCC para los dispositivos digitales de la clase B. Estos límites se han concebido para ofrecer una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación doméstica. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa según las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las radiocomunicaciones. No obstante, no hay garantía de que no se produzcan estas interferencias con un determinado tipo de instalación. Si el equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de la radio o de la televisión, que pueden comprobarse al encender y apagar el equipo, se sugiere al usuario que corrija las interferencias con algunos de estos métodos:

- Cambiar la orientación de la antena receptora o el lugar en que está instalada.
- Separar más el equipo del receptor.
- Conectar el equipo a una toma o a un circuito distinto del que utiliza el receptor.
- Pedir ayuda a un concesionario o a un técnico en radio y televisión con experiencia.

## PRECAUCIÓN

Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica:

- Introduzca completamente las patas anchas del enchufe en las ranuras anchas de la toma de corriente.
- No quite las rejillas que cubren los excitadores.

Este altavoz tiene componentes electrónicos empotrados en la caja y, por tanto, no debe colocarse cerca de fuentes potenciales de calor, como calderas o radiadores. Para limitar los riesgos de incendio o de descarga eléctrica, no ponga el baffle para bajos extremos cerca de fuentes de humedad excesiva, como los refrigeradores o humidificadores evaporantes, ni lo exponga a la lluvia. El cable de alimentación debe colocarse de manera que se evite el riesgo de que se pise, de que quede presionado o comprimido de forma que se pueda dañar el aislamiento o el hilo.

Independientemente del lugar en el que se coloque, el altavoz Mirage debe estar en posición vertical, con el baffle hacia adelante. El baffle para bajos extremos ha sido diseñado para colocarse en el suelo. Si se coloca en cualquier otra posición durante mucho tiempo, podrían producirse daños en la unidad que no estarían cubiertos por la garantía.

Algunos televisores son muy sensibles a los campos magnéticos. Si, al instalar el baffle, su televisor produce colores distorsionados, aumente la distancia entre el televisor y el baffle hasta que los colores sean normales.

## GARANTÍA FUERA DE ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ

Las garantías del producto pueden estar sujetas a legislaciones diferentes según el país. Para conocer con más detalle la GARANTÍA LIMITADA que se aplica en su país, consulte a su concesionario local.

IMPORTANTE: Le rogamos que conserve la caja y el material de embalaje de este producto MIRAGE para protegerlo en caso de que deba enviarlo a un servicio de reparación. Los productos dañados que el servicio de reparación reciba del usuario en un embalaje distinto al original serán reparados, restaurados y debidamente empaquetados para devolución al usuario pero por cuenta de éste.

"MIRAGE", el logotipo de "MIRAGE", y "API Accessories" son marcas comerciales de Audio Products International Corp. "Dolby", "Dolby Pro-Logic" y "Dolby Digital Surround" son marcas comerciales de Dolby Laboratories Licensing. DTS es una marca comercial de Digital Theater Systems Inc.

## INTRODUCCIÓN

Enhorabuena por haber adquirido los altavoces Mirage®. La tecnología patentada de Mirage® y una fabricación de calidad superior le harán disfrutar de la reproducción musical más natural y precisa, algo que distingue a todos los altavoces Mirage® desde hace muchos años. Este manual contiene información para ayudarle a lograr y a mantener el máximo rendimiento de sus altavoces y, por consiguiente, procurarle la mejor escucha.

Le rogamos que lea atentamente las instrucciones de este manual para instalar debidamente su equipo y lograr así que funcione correctamente.

### Periodo inicial

Le aconsejamos encarecidamente que no trate de utilizar todas posibilidades de los altavoces de la serie OM y que no experimente las formas de colocación y de escucha críticas hasta que no los conozca bien. La etapa de conocimiento dura de 50 a 100 horas de escucha de música y puede lograrse de manera eficaz poniendo el lector de discos compactos en la posición de repetición mientras suena un disco con una gama dinámica amplia a niveles de escucha normales.

### Colocación de los altavoces

Para lograr los mejores efectos estereofónicos, el altavoz izquierdo y el derecho deben estar a la misma distancia de sus paredes laterales respectivas. Los efectos de frecuencias bajas y estereofónicos también pueden verse alterados cuando las distancias entre los altavoces y el oyente son muy diferentes. Lo ideal es que los altavoces estén a la misma distancia del oyente.

La norma general a la hora de colocar un altavoz es que la distancia entre los altavoces y el oyente sea aproximadamente una vez y media la distancia que hay entre los altavoces. Por ejemplo, idealmente, los altavoces estarán separados por una distancia mínima de 6 pies (1,8 m), lo cual implica que el oyente ha de estar sentado a 9 pies (2,4 m) de los altavoces.

La siguiente norma a seguir es la de los tercios, según la cual los altavoces se colocan en el primer tercio de la habitación, el oyente en el segundo tercio, mientras que el tercer tercio queda detrás del oyente. Como esta regla quizás no pueda aplicarse en todas las circunstancias, o resulte difícil, intente colocar los altavoces a una distancia adecuada con respecto a las paredes laterales y a la trasera. Los modelos de la serie OM no son muy exigentes y dan buenos resultados incluso si las condiciones no son buenas, pero se sugiere que haya una distancia de dos a tres pies entre los altavoces y la pared trasera y un mínimo de un pie. Esto permite a los altavoces producir un efecto increíble de profundidad en las frecuencias bajas. Si se colocan a menos de un pie de la pared, se obtendrán buenos efectos estereofónicos pero menos profundidad en las frecuencias bajas. Las paredes laterales y la trasera no tienen por qué estar a la misma distancia del oyente ya que esto perjudicaría los reflejos de la habitación.

En la mayoría de los casos es difícil aplicar la regla de los tercios. Sin embargo, no es difícil colocar en una habitación los altavoces Mirage Omnipolar. Basta con que el punto de escucha se encuentre a una vez y media la distancia que hay entre los altavoces y con que haya de 1 a 3 pies de distancia entre los altavoces y la pared trasera.

Una vez que se ha elegido la posición de los altavoces, emplee una grabación conocida para comprobar si la posición proporciona la mejor calidad musical, representación estereofónica y equilibrio tonal.

### Conexiones

Los altavoces de la serie Mirage Omnipolar vienen con dos pares de bornes universales de gran calidad, dorados, compatibles con la mayoría de métodos de conexión con hilo de los altavoces, aunque aconsejamos asegurar la conexión mediante orejetas de pala y clavijas de cierre de punta cónica. No se aconseja efectuar la conexión con hilos pelados ya que los extremos se pueden corroer y la señal se degrada.

Si se va a hacer una conexión convencional, puede emplearse un juego de cables de altavoces normales. Conecte el cable del altavoz del terminal positivo (+) del amplificador al terminal positivo (+) del altavoz. Conecte el terminal negativo (-) del amplificador con el terminal negativo (-) del altavoz. También puede aplicarse este método a los altavoces de la serie OM con doble cable siempre que las protecciones de cortocircuitación estén colocadas en los terminales

Los altavoces de la serie OM vienen equipados con dos pares de bornes que hacen posible la conexión con doble cable. Cuando los ingenieros diseñan un filtro pasivo, suponen que los terminales del altavoz detectan la impedancia cero de fuente del amplificador que lo excita. En realidad, hay un cable conectado entre los terminales del altavoz y la impedancia baja de fuente de un amplificador, de manera que el cable es el mismo para el filtro pasivo de frecuencias bajas y altas. La conexión con doble hilo elimina la impedancia común y, consecuentemente, limpia la zona de transición entre las frecuencias bajas y altas. Las terminaciones de los hilos también deberían ser de calidad y aconsejamos que se empleen orejetas de pala de gran calidad que permiten una conexión firme con los terminales del altavoz.

Empiece por retirar las protecciones de cortocircuitación. Los terminales de altavoces para altos están en la parte superior y los de baffles en la parte inferior. Si emplea dos hilos en vez de un cable de dos hilos ya preparado, retuerza juntos los extremos de los cables de salida positivos del altavoz para que puedan introducirse ambos en el terminal positivo del amplificador. Siga el mismo procedimiento con los cables de salida negativos del altavoz. A continuación, conecte los dos cables de salida positivos del altavoz a los terminales situados en la parte trasera del altavoz y los cables de salida negativos del altavoz a los terminales negativos.

Apague el amplificador antes de conectar a éste los altavoces. De no hacerlo, podría producirse un cortocircuito provocado por los cables de salida de los altavoces y dañarse así el amplificador.

## MODELOS CON ALIMENTACIÓN

Con excepción del modelo OM-7, todos los modelos de la serie OM tienen una alimentación de tipo pasivo. La revista Stereophile ha calificado esta forma de alimentación como "una idea que debía haber llegado hace tiempo" en relación con el OM-6, primer altavoz Omnipolar con alimentación. Las frecuencias bajas de graves pueden generarse mediante un gran volumen interior en la caja (lo cual exige un gran altavoz que no siempre es fácil de integrar en la decoración de una habitación), o alimentando suficientemente los excitadores de graves.

### Amplificación integrada

Cada caja lleva un amplificador exclusivo de gran potencia para impulsar las frecuencias bajas mientras que las frecuencias medias y altas están alimentadas por los componentes conectados. Los amplificadores integrados suavizan el peso de las frecuencias bajas que vacían el amplificador, y permiten a la mayoría de los amplificadores impulsar más eficazmente los altavoces.

En la serie OM se ha utilizado la tecnología de amplificador de potencia MOSFET (transistor de metal-óxido-semiconductor de efecto de campo) llamada PWM (modulación por impulsos de duración variable). El amplificador emplea la circuitería que responde al corte (clipping) incipiente reduciendo el nivel de entrada y dejándolo libre cuando las condiciones vuelven a la normalidad. El amplificador PWM de 250 W que se emplea en el altavoz OM-5 ofrece una eficacia del 90 % frente al 20 % de los amplificadores convencionales y, por tanto, genera bastante menos calor.

Los mandos de volumen y de frecuencia permiten un ajuste preciso de las frecuencias graves para los distintos gustos personales y garantizan un rendimiento máximo, sean cuales sean las condiciones de escucha.

Este método ofrece dos ventajas importantes: unas cajas agradables desde el punto de vista estético, que no ocupan demasiado espacio en el suelo y, a la vez, con una gran profundidad de frecuencias graves.

## OMNIPOLAR EIGENAARHANDLEIDING INLEIDING

Gefeliciteerd met de aanschaf van uw Mirage® luidsprekers. Het gedeponeerde handelsmerk Mirage® technologie van hoge fabriekskwaliteit maakt het voor u mogelijk om van de meest natuurlijke en nauwkeurige muziekweergave te genieten, al vele jaren een handelsmerk van alle Mirage® luidsprekers.

Het advies dat u in deze handleiding vindt is er om u te helpen bij het tot een maximum brengen en het behouden van de hoogste prestaties en zodoende uw luisterplezier te vergroten.

Neemt u alstublieft de tijd om alle instructies van deze handleiding door te lezen om er zeker van te zijn dat uw systeem goed is geïnstalleerd en op de juiste manier functioneert.

### AANPASSING PERIODE

Wij raden aan om niet toe te geven aan de verleiding om de OM series tot hun volle capaciteit te spellen of om kritische staanplaatsen of luisterplekken uit te proberen totdat ze helemaal aangepast zijn. Dit proces moet ongeveer van 50 tot 100 uur muziekopnames duren. Dit kan efficiënt en effectief gebeuren door middel van het aanzetten van de compact disk speler op Repeat, terwijl u een CD van groot luisterbereik op normaal luisterniveau afspeelt.

### PLAATSING VAN DE LUIDSPREKERS

Voor het beste stereobeeld moeten de linker- en rechterluidspreker op dezelfde afstand langs hun respectievelijke muur staan. Als de afstand tussen één luidspreker en de luisteraar héél anders is dan de andere dan kan dit het geluid en het stereobeeld beïnvloeden. Zodoende, is de ideaalplek van de luidsprekers op gelijke afstand gelegen van de luisteraar.

Een algemene aanwijzing waar u uw luidspreker neer kunt zetten is om een ruimte te maken tussen de luidspreker en de luisteraar van ongeveer 1 fi keer de afstand tussen de luidsprekers. Bijvoorbeeld als de luidsprekers op de meest ideale plek zijn neergezet: minstens 1.8 m uit elkaar, dan kunt u het beste 2.4 m daar vandaan gaan zitten.

Het volgende is een regel dat bekend staat onder de "rule of thirds" (de regel van drie). Deze formule schrijft voor dat de kamer in drieën verdeeld moet worden, met de luidsprekers op één derde afstand binnen de kamer geplaatst. De luisteraar zit in de tweede derde deel van de kamer met de laatste derde deel van de kamer achter zich. Dit kan onpraktisch of moeilijk geïntegreerd worden binnen sommige kamerinrichtingen, maar probeer toch om minstens rekening te houden met voldoende afstand met de zij- en achtermuren. De OM series zijn kieskeurige modellen en doen het erg goed zelfs in de minst geschikte plek, maar wij raden u toch aan om een afstand te respecteren van 60 tot 90 cm, of een minimum van 30 cm. Hierdoor kan de Omni Series ongelooflijke geluiddiepte creëren. Het is ook het beste om ze dichterbij 30 cm tegen de muur neer te zetten, dit maakt een mooi stereobeeld mogelijk, alleen zal er hierdoor minder geluiddiepte ontstaan. Maak de afstanden tussen de luidspreker en de zij- en achter muren niet op gelijke afstand gelegen omdat deze negatieve effecten kunnen hebben op de kamer weerkaatsingen.

De regel van drie kan moeilijk aanpasbaar zijn binnen sommige kamerinrichtingen. Mirage Omnipolar zijn moeilijk om in een kamer te plaatsen, zorg er alleen voor dat uw de richtlijn van de luister positie respecteert op ongeveer 1fi keer de afstand tussen de luidsprekers en zorg voor 30 cm tot 90 cm ruimte vanaf de achtermuur.

Als de luidsprekerpositie is uitgezocht, kies een bekend geluidsoptname om te beslissen of deze luidsprekerplek voor de beste muzikale kwaliteit, beeld en toon balans zorgt.

### AANSLUITINGEN

De Mirage Omnipolar Series zijn voorzien van twee paar hoge goudkleurige bindpalen, met 5 uitgangen. De vijf uitgangen bindpalen kunnen van de meest populaire luidspreker connectie kabels voorzien worden, maar wij raden de meer veilige kabelschoenvorken en sluitende banaanstekkers aan. Kale kabels worden niet aangeraden omdat blootgestelde kabeleinden kunnen vergaan en het signaal ontfaarden.

Een paar standaard luidsprekerkabels kan gebruikt worden bij een gebruikelijke aansluiting. Sluit de luidsprekerkabel vanaf de positieve (+) uitgang van de versterker met de positieve (+) uitgang van de luidspreker. Sluit de negatieve (-) uitgang van de versterker met de negatieve (-) uitgang van de luidspreker. Deze methode kan bij dubbele kabel OM series luidsprekers gebruikt worden zolang de kortingsriemen op de uitgangen geplaatst zijn.

De OM series is voorzien van twee paar bindpalen om een dubbele kabel aansluiting mogelijk te maken. Wanneer ingenieurs een verbinding ontwerpen, nemen ze aan dat de uitgangen van de luidspreker de nul impedantie van de aandrijvende versterker kunnen zien. In werkelijkheid is er een kabel dat op de luidspreker uitgangen is aangesloten met de lage impedantie bron van een versterker, wat de kabel gemeen maakt met de lage en hoge frequentie verbinding. Dubbele bedrading zorgt ervoor dat de algemene impedantie verwijderd wordt en hierdoor de transitie ruimte tussen lage en hoge frequenties gezuiverd wordt. De uitgangen van de kabels moeten ook van hoog niveau zijn, en wij raden het gebruik van vorken van hoge kwaliteit dat voor een strakke verbinding van de luidspreker klemmen zorgen.

Begin deze handelwijze door de kortingsriemen te verwijderen. De uitgangen van de tweeter zijn aan de bovenkant, die van de lagetoonluidspreker aan de onderkant. Als u twee kabel lengtes gebruikt in plaats van voorgemaakte dubbele kabels, draai de positieve draden van de beide kabels samen zodat ze beiden in de positieve uigang van de versterker gestopt kunnen worden. Volg dezelfde aanwijzingen voor de negatieve draden. Sluit dan de twee positieve draden aan in de positieve uitgangen aan de achterkant van de luidspreker, en de negatieve draden in de negatieve uitgangen.

Zorg ervoor dat de versterker uitgeschakeld is als u de luidsprekers met de versterker aansluit. Als u dit niet zou doen dan kan er een tekortkoming in de luidsprekerbuizen ontstaan dat enige schade van de versterker kan veroorzaken.

### MODELLEN MET VERSTERKERS

Behalve de OM-7 series, alle OM series modellen zijn een versterker/passief ontwerp. In verband met de eerste aangedreven Omnipolar luidspreker, de OM-6 noemde Stereophile magazine dit concept een "idee waar het al lang tijd voor was", Lage bas frequenties kunnen opgewekt worden, of door een erg brede binnen volume van de box, dat dan verwerkt moet worden in een grote luidspreker dat moeilijk in een kamerinrichting past, of door de bas drive goed te versterken.

#### Ingebouwde Versterker

Een toegewijde hoog elektrische versterker is in iedere box verwerkt om de lage frequenties te sturen terwijl de midden- en lage- frequenties aangedreven worden door de aangesloten onderdelen. De ingebouwde versterkers vervangen de last van lage versterker afvloeiende frequenties, zodat de luidsprekers efficiënt gedreven kunnen worden door de meeste versterkers.

De OM series hebben een ingebouwde MOSFET (Metal Oxide Semiconductor Field Effect transistor: Metaal Oxide Halfgeleider Veld Effect transistor) een stroom versterkende technologie dat Puls Breedte Regelend (Pulse Width Modulation, PWM) genoemd wordt. De versterker maakt gebruik van een circuit dat op aanvangende elektrische onderbrekingen (clipping) reageert door het inkomende niveau te verlagen en vrij te laten als de condities weer normaal zijn. De 250- watt PWM versterker die in de OM-5 series gebruikt wordt zorgt voor 90% efficiency vergeleken bij de geschatte 20% efficiency van gebruikelijke versterkers en ontwikkelt zodoende aanduidend minder warmte.

Volume en frequentie schakelaars laten een goede afstelling van de bas frequenties toe om zich aan de persoonlijke smaak aan te passen en maximum uitvoering in elke luister omgeving te garanderen.

Deze methode combineert het beste van twee dingen, een esthetische aangename box dat niet veel vloerruimte nodig heeft en toch in staat is om de diepste bas frequenties te bezorgen.

## LAGETOONLUIDSPREKER EIGENAARHANDLEIDING BELANGRIJKE INSTRUCTIES. LEES DIT ZORGVULDIG

### Lees de Instructies

Voor het gebruiken van dit product moeten alle veiligheid instructies en gebruiksaanwijzingen worden gelezen.

### Bewaars de instructies

Alle veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen moeten worden bewaard om verdere nakijk mogelijk te maken.

### Waarschuwendende zorgmaatregelen

Alle waarschuwingen omtrent dit product en de gebruiksaanwijzingen moeten worden gevolgd.

### Volg de gebruiksaanwijzingen

Alle gebruiksaanwijzingen van dit product moeten worden gevolgd.

### Schoonmaken

Voor het schoonmaken moet de stekker van het product uit de muur getrokken worden. Gebruik geen vloeibare schoonmaakmiddel of een schoonmaakmiddel uit een spuitbus. Gebruik een vochtige doek voor het schoonmaken.

### Vastbindingen

Gebruik geen sluitingen die niet door de fabrikant zijn aangeraden omdat dit risico's met zich mee kan brengen.

### Water en vochtigheid

Gebruik dit product niet in de nabijheid van water

### Ventilatie

Dit product moet niet in een ingebouwde installatie worden geplaatst zoals een boekenkast of een rekje mits er voor goede ventilatie wordt gezorgd, en dat de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant zijn gevolgd.

### Stroom

De stroom voor dit product moet alleen van het soort zijn van wat op het etiket is aangegeven. Als u niet zeker bent van het soort stroom van uw huis, raadpleeg uw product wederverkoper of uw elektriciteitsbedrijf.

### Aardverbinding of Polarisatie

Dit product kan voorzien zijn van een gepolariseerde wisselende stroomsnoer stekker. Deze stekker past maar op één manier in het stopcontact. Dit is een veiligheidsmaatregel. Als u niet in staat bent om de stekker goed in het stopcontact te krijgen, probeer hem andersom. Mocht het dan steeds niet lukken neem dan contact op met uw elektricien om de verouderde stekker te vervangen. Probeer NIET de veiligheidsmaatregel van de gepolariseerde stekker te ontkennen.

### Bescherming van het elektrische snoer

De elektrische snoeren moeten worden geleid om te voorkomen dat erop gelopen kan worden of dat objecten die erop of er tegen worden geplaatst ze niet kunnen afknellen, er moet vooral worden gelet op het snoer bij het stopcontact, de bak en de plek waar ze uit het product komen.

### Overlading

Overlaad de stopcontacten en de verlengsnoeren niet omdat dit brand of elektrische schok risico kan veroorzaken. Inbrengen van een object of van vloeistof Mors geen vloeistof op dit product.

### Reparaties

Probeer nooit om dit product zelf te repareren door hem open te maken of door de dekking weg te halen, u kunt zich dan voor gevaarlijke voltage of ander gevaar blootstellen. Laat alle reparaties aan deskundigen over.

### Verwarming

Dit product moet uit de buurt van warmte bronnen worden geplaatst zoals radiators, kachels, fornuizen en andere apparaten die warmte produceren (inclusief geluidsversterkers).

### Buiten gebruik periodes

Als het product langere tijd niet zal worden gebruikt dan moet de stekker uit het stopcontact getrokken worden.

### Plaatsing

Deze (subwoofer) ultralagetoonluidspreker is ontworpen om alleen op de grond te worden neergezet, en het is niet aangeraden om hem op een standaard of plank neer te zetten.

### Beschadiging dat service nodig heeft

Dit product moet door gekwalificeerd personeel nagekeken worden als:

- (A) De elektronische snoer of stekker beschadigd zijn, of als
- (B) Objecten of vloeistof binnen in het systeem zijn gevallen, of als
- (C) Het product in de regen is geweest, of als
- (D) Het systeem niet normaal functioneert of er verandering wordt geconstateerd in de geluidsprestatie, of als
- (E) Het product is gevallen of de omheining beschadigd is.

## BELANGRIJK

Uw OM series luidsprekers kunnen veel stroom nodig hebben, steek de stekker niet in de met- of zonder stroom aangevoerde ingang of uitgang van de ontvanger of processor. Als mogelijk, sluit ze aan op een aparte elektrische circuit.

NOTA: Deze installatie is getest en valt in dezelfde normen als de grenzen van een klasse B digitale apparatuur in overeenkomst met deel 15 van de FCC regels. Deze grenzen zijn ontworpen om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een huiselijke installatie. Deze installatie produceert, gebruikt en straalt radio frequentie energie, als het niet goed geïnstalleerd is of niet goed wordt gebruikt dan kan dit schadelijke interferentie met radio communicaties veroorzaken. Er is echter geen garantie dat de interferentie zich niet voor zal doen in een bepaalde installatie. Als deze installatie inderdaad schadelijke interferentie met radio of televisie veroorzaakt, wat bepaald kan worden door de installatie aan of uit te zetten, dan moedigen we de gebruiker aan om de interferentie bij te stellen door één of meerdere van de volgende maatregelen te ondernemen:

- Heroriënteer of verplaats de antenne
- Verwijder de ontvanger en de installatie nog verder uit elkaar
- Sluit de installatie aan op een ander circuit dan die van de ontvanger
- Raadpleeg de verkoper of een ervaren radio / TV technicus voor hulp.

## WAARSCHUWING

Om de risico van een elektrische schok te voorkomen

- Pas de bredere kant van het stopcontact met de brede ingang, u moet hem helemaal instoppen.
- Verwijder niet de roosters die de drivers bedekken.

Deze luidspreker heeft ingebouwde elektronica en moet daarom niet in de buurt van warmte bronnen worden geplaatst zoals kachels of radiators. Om het risico van vuur of een elektrische schok te verminderen, plaats de ultralagetoonluidspreker niet in de buurt van overdreven vocht bronnen, zoals damp koelers of een vochtmachine, of in de regen. De elektrische snoeren moeten worden geleid om te voorkomen dat erop gelopen kan worden of dat ze niet verdrukt of afgekneld worden, wat de isolatie of snoeren zou kunnen beschadigen.

Afgezien van de plaatsing, moet de Mirage luidspreker recht op blijven staan, met de woofer naar voren toe geplaatst. Deze (subwoofer) ultralagetoonluidspreker is ontworpen om op de grond geplaatst te worden. Het gebruiken van de luidspreker durende een langere tijd in een andere positie, zou hem kunnen beschadigen wat niet door de garantie wordt gedekt.

Bepaalde televisies zijn zeer gevoelig voor magnetische velden. Als uw televisie vervormde kleuren uitzendt na het installeren van de ultralagetoonluidspreker, vergroot dan gewoon de afstand tussen uw televisie en de ultralagetoonluidspreker totdat de normale kleur terug is.

## GARANTIE BUITEN DE VS EN CANADA:

Productgaranties kunnen van land tot land verschillen. Neem contact op met uw wederverkoper voor nadere details omtrent de BEPERKTE GARANTIE die in uw land van toepassing is.

**BELANGRIJK:** Bewaar de doos en het verpakkingsmateriaal van dit Mirage product zodat u het kan beschermen als het ooit om reparatie vervoerd moet worden naar een reparateur. Een product dat beschadigd bij de reparateur wordt ontvangen en dat door de gebruiker in een andere verpakking dan het oorspronkelijke is opgestuurd, zal worden gerepareerd en op de juiste manier ingepakt en vervoerd worden op kosten van de gebruiker.

"Mirage", het "Mirage" logo, en "API Accessories" zijn gedeponeerde handelsmerken van Audio Products International Corp. "Dolby", "Dolby Pro-Logic" en "Dolby Digital Surround" zijn gedeponeerde handelsmerken van Dolby Laboratories Licensing. DTS is een gedeponeerde handelsmerk van Digital Theater Systems Inc.

## MANDOS DE LOS MODELOS CON ALIMENTACIÓN

### Mando de frecuencias bajas (LF) del ecualizador

#### Mandos de frecuencias bajas y de niveles

La sección de frecuencias bajas del baffle utiliza una nueva circuitería para proteger el equilibrio tonal general y adaptarse a una determinada gama de frecuencias. Anteriormente, el mando de nivel de salida de graves y un mando de frecuencias bajas del ecualizador, que variaban de -3db a +3db, permitían hacer ajustes en las frecuencias muy bajas. Esto hacía posible una adaptación a las características de la habitación y a los gustos personales pero, en cambio, había consecuencias negativas inherentes, ya que todas las frecuencias bajas se incrementaban de la misma manera, incluso si sólo se deseaba realizar una determinada gama. Por ejemplo, aunque sólo se quisiera incrementar la gama de 50 Hz, se amplificaban igualmente todas las frecuencias hasta el punto de cruce de alcance medio, lo cual podía crear graves que no se deseaban en otras gamas de frecuencias. La nueva circuitería se ocupa de este problema y ha perfeccionado un método para localizar la gama de frecuencias que se desea modificar. El punto que se selecciona en las frecuencias bajas representa la gama de frecuencias que se desea modificar y se emplea como inicio gradual de una curva parabólica, cuya pendiente puede variar de acuerdo con el punto que se haya seleccionado en el mando de nivel, el cual puede variar entre -6db y 18db. La forma parabólica, o modificación de la pendiente, significa que sólo se modificará una gama concreta de frecuencias representadas por la cúspide de la curva, contrariamente al incremento de todas las frecuencias por igual por debajo de un punto de cruce deseado. Se puede incrementar una gama de frecuencias ancha o estrecha sin alterar el equilibrio tonal vital.

#### Encendido y apagado automáticos

La sección de bajos extremos del OM-5 está equipada con un circuito que enciende automáticamente el baffle en el momento en que detecta una señal de frecuencia baja. El circuito también pone automáticamente el baffle en espera tras un tiempo predeterminado, una vez que se ha terminado la señal.

#### Protección contra el corte (clipping)

El circuito de protección de corte patentado por Mirage percibe continuamente el nivel de la señal de entrada y se ajusta de manera automática con el fin de prevenir el corte de la forma de la onda, manteniendo así una reproducción sin distorsión de los graves.

#### DIODO LUMINISCENTE

En la parte delantera del altavoz hay siempre un diodo rojo que puede verse cuando se enchufa el altavoz en una toma de corriente y que indica que el altavoz está listo para funcionar. Cuando se pone de color verde significa que está funcionando.

## APLICACIONES CON SONIDO ENVOLVENTE

Aunque los altavoces de la serie OM se han concebido para satisfacer las exigencias de los entendidos, también resultan ideales para las instalaciones de tipo cine doméstico. Las frecuencias bajas del altavoz Omnipolar garantizan al oyente una excelente calidad de sonido si se cuenta con los siguientes componentes.

#### Canal central

El objetivo final de un aficionado al cine doméstico es lograr unas frecuencias bajas precisas. Para ello, se había intentado utilizar altavoces con un canal principal capaces de crear frecuencias bajas amplias y constantes. Sin embargo, en estos casos existe un defecto implícito. El tratamiento del sonido envolvente canaliza generalmente entre el 60 y el 70 % de la banda sonora de una película al altavoz con el canal central. Independientemente de la calidad y resultados de los altavoces con el canal central, el centro de emisión frontal siempre ha sido el punto débil de la reproducción sonora ya que produce frecuencias bajas direccionales y más planas. Los ingenieros de Mirage no han buscado arreglos, sino soluciones.

Mirage ha creado un altavoz para cine doméstico con una forma de emisión de 360° que permite situar de manera precisa el diálogo dando al mismo tiempo una sensación de amplitud y de presencia imposible de lograr con los altavoces convencionales con canal central. El OM-C2 es el primer y único altavoz Omnipolar con canal central del mundo y revolucionará la calidad del sonido en las instalaciones de cine doméstico.

La tecnología Omnipolar del altavoz OM-C2 ofrece una dispersión uniforme y una emisión sonora de todo el espectro, perfectamente esférica que amplía la zona de escucha principal. Su ángulo de emisión de 360° permite al oyente colocarse en una posición de hasta 90° con respecto al canal central sin pérdida alguna de precisión.

#### Canal posterior

El altavoz OM-R2 de Mirage es un pequeño altavoz de efectos ambientales que se instala en la pared y se combina perfectamente con cualquier altavoz de la serie OM. El PTH es un altavoz doble para altos, de 1 pulgada, dotado de un difusor cónico de 6,5 pulgadas de polipropileno, que garantiza una adecuación perfecta del timbre.

## DISTORSIÓN

Cuando un amplificador se emplea por encima de su capacidad produce una potencia de salida varias veces superior a su potencia nominal. Todos los amplificadores producen niveles altos de distorsión cuando se emplean por encima de la capacidad normal. Esta distorsión puede dañar los altavoces. La distorsión que se produce al emplear el amplificador por encima de su capacidad nominal se llama corte (clipping).

Este fenómeno puede identificarse fácilmente por sus sonidos difusos y distorsionados. Cuando se oiga, debe bajarse el volumen inmediatamente para que no se dañe el equipo. Si se desea tener un volumen más fuerte, la única solución es conseguir un amplificador capaz de proporcionar una potencia más nítida y sin distorsión.

## CUIDADO DE LA CAJA

Las cajas de la serie OM se han fabricado y acabado con suma atención. Limpielas periódicamente con un trapo seco para quitar el polvo y las huellas dactilares. No utilice toallas de papel ni productos abrasivos que podrían dañar el acabado.

#### Patatas y puntas

Los altavoces de la serie OM vienen con ocho patas y puntas doradas de aislamiento. Las puntas estabilizan y sujetan los altavoces cuando están colocados sobre una alfombra, mientras que las patas se emplean cuando el suelo no tiene alfombra (en este caso, las puntas podrían rayar el suelo). Las patas se emplean para evitar que se transfieran vibraciones de resonancias de frecuencias bajas de las cajas de efectos ambientales.

## VIGTIGE ANVISNINGER. LÆS DEM OMHYGGELIGT.

### Læs brugsanvisningerne

Alle brugsanvisninger om sikkerhed og betjening bør læses, før enheden tages i brug.

### Gem brugsanvisningerne

Anvisningerne om sikkerhed og betjening bør gemmes til evt. senere brug.

### Ret Dem efter advarslerne

Alle advarsler på enheden og i brugsanvisningen bør følges.

### Følg anvisningerne

Alle anvisninger om betjening og anvendelse bør følges.

### Rengøring

Tag ledningen ud af stikket i væggen før rengøring. Anvend ikke aerosol eller flydende rengøringsmidler, kun en fugtig klud.

### Tilbehør

Brug ikke tilbehør, der ikke er godkendt af fabrikanten. Det kan være risikabelt.

### Vand og fugtighed

Brug ikke enheden i nærheden af vand.

### Ventilation

Enheden bør ikke indbygges i en reol eller lignende, medmindre der er tilstrækkelig ventilation, og fabrikantens anvisninger i øvrigt følges.

### Strømforsyning

Enheden må kun tilsluttes den strømforsyning, der er angivet på mærkaten. Hvis De ikke er klar over, hvilken strømforsyning, Deres hjem har, kan De spørge på elværket.

### Jordforbindelse og polarisering

Enheden kan have et polariseret vekselstrømsstik (et stik, hvor det ene ben er bredere end det andet). Stikket passer kun ind i stikkontakten på en måde. Det er en sikkerhedsforanstaltning. Hvis De ikke kan få stikket helt ind, kan De prøve at vende det. Hvis stikket stadig ikke passer, må De tilkalde en elektriker, der kan udskifte stikket. Omgå ikke den sikkerhed, der er ved dette stik.

### Beskyttelse af netledning

Netledninger bør anbringes, så man ikke kommer til at træde på dem, eller så de kan komme i klemme mellem ting, der anbringes på eller op mod dem. Man bør især være opmærksom på de ledninger, der kommer ud fra stikkontakter og fra enheden.

### Overbelastning

Stikkontakter og forlængerledninger bør ikke overbelastes. Det kan forårsage elektriske stød.

### Fremmedlegemer og væske

Undgå at spilde væske af nogen art på enheden.

### Reparation

Prøv ikke selv at reparere enheden. Åbning eller fjernelse af paneler kan udsætte Dem for farlige spændinger og andre faremomenter. Lad en fagmand udføre alle reparationer.

### Varme

Enheden bør anbringes i god afstand fra varmekilder såsom radiatorer, varmeriste, komfurer eller andre varmeproducerende ting (inkluderet forstærkere).

### Perioder, hvor enheden ikke bruges

Enhedens netledning bør tages ud af stikkontakten, hvis enheden ikke bruges i længere tid.

### Placering

Enheden er designet til at stå på gulvet, og det kan ikke anbefales, at den anbringes på en stand eller hyld.

### Skader, der kræver reparation

Enheden bør repareres af en fagmand, hvis

- Netledningen eller stikket er blevet beskadiget; eller
- Fremmedlegemer er faldet eller væske er blevet spildt ned i enheden; eller
- Enheden har været udsat for regn; eller
- Enheden ikke synes at virke normalt, eller der er store ændringer i den lydæssige kvalitet; eller
- Enheden er blevet tabt, eller panelerne er beskadigede.

## VIGTIGT

Da Deres OM serie højttaler har et stort strømforbrug, bør den ikke tilsluttes modtagerens eller processorens stik, uanset om de kan afbrydes eller ikke. Hvis det er muligt, bør den forbindes til en separat stikkontakt.

**BEMÆRK:** Dette udstyr er blevet afprøvet og fundet at være i overensstemmelse med de begrænsninger, der er for et klasse B digitalt apparat, ifølge stykke 15 i FCC Reglerne. Disse begrænsninger er sat for at give en rimelig beskyttelse mod skadelig interferens i boligmæssige installationer. Udstyret skaber, bruger og kan udstråle radiofrekvens energi, og hvis det ikke installeres og anvendes ifølge anvisningerne, kan det forårsage uheldig interferens med radiokommunikationer. Der er imidlertid ingen garanti for, at interferens ikke kan forekomme i en specifik installation. Hvis dette udstyr skaber uheldig interferens til radio- og fjernsynsmottagelse, hvilket kan bestemmes ved, at enheden slukkes og tændes, opfordrer vi brugeren til at forsøge at undgå interferensen på en af følgende måder:

- Drej eller flyt modtagerens antenne.
- Forøg afstanden mellem enheden og modtageren
- Forbind enheden til en stikkontakt på en anden sikring end modtagerens.
- Spørg forhandleren eller en erfaren radio/TV tekniker til råds.

## ADVARSEL

For at forhindre risikoen for elektriske stød,

- Anbring det brede ben på stikket i den brede rille og stik det helt ind.
- Fjern ikke ristene, der dækker forstærkerne.

Kabinettet til denne højttaler har indbygget elektronik, og den bør derfor ikke anbringes nær ved mulige varmekilder såsom fyr eller radiatorer. For at formindske risikoen for brand eller elektrisk stød må bashøjttaleren ikke anbringes i nærheden af høj fugtighed, f. eks. fordampningskølere, befugtningsanlæg eller udsættes for regn. Netledningen bør trækkes, så man ikke træder på den, så den ikke kommer i klemme eller bliver trykket sammen på en måde, der kan skade isoleringen eller tråden.

Uanset placeringen skal Mirage højttaleren anbringes opret med højttaleren vendende fremad. Denne bashøjttaler er designet til at stå på gulvet. Hvis højttaleren anvendes i en anden stilling i længere tid, kan enheden tage skade, der ikke vil være dækket af garantien.

Visse fjernsyn er uhyre følsomme over for magnetfelter. Hvis Deres fjernsyn begynder at vise forvrængede farver, efter De har installeret bashøjttaleren, kan De simpelthen øge afstanden mellem fjernsynet og bashøjttaleren, indtil de normale farver kommer igen.

## GARANTI UDEN FOR USA OG CANADA

Lovgivning om produktgaranti varierer fra land til land. Spørg Deres lokale forhandler om enkelthederne i den BEGRÆNSEDE GARANTI, der gælder i Deres land.

**VIGTIGT:** Gem venligst kasse og pakkemateriale til denne Mirage enhed for at beskytte den, hvis den på et senere tidspunkt skal sendes til reparation på et servicecenter. Enheder, sendt af brugeren i andet end den originale emballage, og som modtages på servicecenteret i beskadiget tilstand, vil på kundens regning blive repareret, renoveret og forsvarligt emballeret for returnering.

"Mirage", "Mirage" logoet, og "API Accessories" er varemærker tilhørende Audio Products International Corp. "Dolby", "Dolby Pro-Logic" og "Dolby Digital Surround" er varemærker tilhørende Dolby Laboratories Licensing. "DTS" er et varemærke tilhørende Digital Theater Systems Inc.

## COMMANDES SUR MODÈLES AVEC AMPLI

### Commande d'égalisation des basses fréquences

#### Commandes de niveau et des basses fréquences

Le haut-parleur des extrêmes-graves - ou, comme nous préférons l'appeler, la section active des basses fréquences - fait appel à de nouveaux circuits pour protéger l'équilibre tonal général et permettre de définir une plage de fréquences spécifique. Auparavant, une commande de niveau pour la puissance de sortie des graves et un égalisateur en basse fréquence, avec plage de variation de - 3 dB à +3 dB, permettaient de moduler les caractéristiques de la réponse en basse fréquence. Cela offrait la possibilité de moduler le rendu en fonction des propriétés acoustiques de la pièce et des préférences personnelles, mais des compromis étaient nécessaires. Par contre, cela impliquait que toutes les basses fréquences étaient accentuées uniformément même si vous auriez désiré ne relever qu'une mince plage de fréquences. Ainsi, par exemple, si vous ne vouliez qu'accentuer la plage des 50 Hz, toutes les fréquences jusqu'à la fréquence de coupure des médiums étaient amplifiées, ce qui pouvait entraîner des graves non désirés dans les autres gammes de fréquences. Or ces nouveaux circuits s'attaquent au problème et utilisent une méthode permettant de définir la plage de fréquence à modifier. Le niveau sélectionné sur la commande des basses fréquences (LF) représente la plage appelée à être modifiée et est utilisée comme point de départ d'une courbe parabolique dont la variation de la pente est définie par la commande de niveau, variable de -6 dB à 18 dB. La forme parabolique, ou de pente variable, signifie qu'une plage très précise de fréquences --représentée par l'apex de la courbe - sera modifiée plutôt que toutes les fréquences situées sous la fréquence de coupure. Vous avez ainsi la possibilité d'accentuer une plage - aussi étroite ou étendue que voulu - sans perturber l'important équilibre tonal.

#### Circuit de mise en/hors marche automatique

La section des extrêmes-graves incorpore un circuit de mise en/hors marche automatique qui l'active dès qu'un signal est détecté. Après un délai prédéterminé suivant la fin du signal, le circuit met automatiquement l'enceinte hors marche.

#### Circuit de protection contre l'écrêtage

Un circuit de protection contre l'écrêtage, exclusif à Mirage, surveille continuellement le niveau du signal d'entrée et l'ajuste automatiquement afin de prévenir tout écrêtage de la forme d'onde d'où une reproduction des graves exempte de distorsion.

#### Voyant à diode

Un voyant rouge à diode, situé sur le devant de l'enceinte, est toujours allumé lorsque l'appareil est sous tension et prêt à fonctionner. Dès qu'un signal lui est acheminé, le voyant passe au vert.

## UTILISATION DANS UNE CONFIGURATION AMBIOPHONIQUE

Bien que les enceintes de la série OM aient été conçues pour l'audiophile averti, elles conviennent parfaitement à une utilisation au sein d'un système cinéma maison. La scène acoustique définie par l'Omnipolar place l'auditeur au cœur de l'action sonore si les éléments suivants sont également utilisés.

### Enceinte de canal centre

Tout adepte de cinéma maison cherche à créer une scène sonore réaliste et précise. On tente d'y arriver en utilisant des enceintes principales capables de créer une scène sonore étendue et constante, mais une lacune importante est inhérente à un tel arrangement. Le traitement ambiophonique du rendu dirige entre 60 % et 70 % de la piste sonore des films vers le canal centre. Indépendamment de la qualité du rendement des enceintes principales, le centre de rayonnement frontal s'est toujours avéré le maillon faible, d'où une scène acoustique directionnelle, sans relief. Heureusement, les ingénieurs de Mirage ne tolèrent pas les compromis : ils inventent des solutions.

Mirage a développé une enceinte de cinéma maison avec un motif de rayonnement sur 360 degrés qui assure un positionnement précis des dialogues tout en créant un effet d'ampleur et de présence impossible avec une configuration de canal centre ordinaire. Il s'agit de la première et de la seule enceinte omnipolaire de canal centre au monde, le modèle OM-C2, et elle est appelée à révolutionner le cinéma maison.

La dispersion produite par la technologie omnipolaire de l'OM-C2 est uniforme, procurant un motif de rayonnement parfaitement sphérique sur tout le spectre, ce qui a pour effet d'élargir considérablement l'aire d'écoute privilégiée. C'est ce motif de rayonnement sur 360 degrés qui permet à l'auditeur de jouir d'une scène acoustique d'une parfaite précision même lorsqu'il se trouve décalé de 90 degrés par rapport au canal centre.

### Canal arrière

L'enceinte Mirage OM-R2 est une petite enceinte ambiophonique conçue pour être montée au mur et s'harmoniser de manière totalement transparente à toutes les enceintes OM. Le haut-parleur PTH jumelé de 1 po pour les aigus et le cône en polypropylène de 6,5 po sont garants d'un parfait mariage des timbres.

## DISTORSION

Lorsqu'un amplificateur est appelé à traiter des signaux dont l'intensité excède ses capacités, il produit de la distorsion dont la puissance est beaucoup plus élevée que sa puissance nominale. Tous les amplis produisent de très hauts niveaux de distorsion lorsqu'ils sont surchargés, ce qui peut endommager n'importe quel haut-parleur. Ce type de distorsion est appelé écrêtage.

L'écrêtage se caractérise par des sons flous et distordus. Dans l'éventualité d'un écrêtage, baissez immédiatement le volume pour éviter que le système ne soit endommagé. Pour permettre l'écoute à un plus haut volume, vous n'aurez qu'un choix : vous procurer un amplificateur plus puissant.

## ENTRETIEN DU COFFRET

Toute une somme d'expertise et de soins a présidé à la construction et à la finition des coffrets de vos enceintes. Essayez-les régulièrement avec un chiffon doux et sec pour éliminer la poussière et les marques de doigt. Évitez les essuie-tout en papier et les produits abrasifs - ils pourraient abîmer le fini.

### Pieds / Crampons

Huit pieds isolateurs et crampons en or accompagnent les enceintes OM. Les crampons assurent une plus grande stabilité dans le cas où les enceintes reposent sur un tapis tandis que les pieds sont préférables sur un parquet qu'ils ne risquent pas de rayer - contrairement aux crampons. Les pieds servent à protéger les coffrets du transfert de toute vibration en basse fréquence en l'isolant du plancher.

## AVANT-PROPOS

Nous vous félicitons d'avoir choisi les enceintes acoustiques Mirage<sup>MD</sup> ! La technologie exclusive à Mirage<sup>MD</sup> et la haute qualité de ses procédés de fabrication vous permettront de tirer plaisir, de longues années durant, d'une restitution musicale aussi naturelle que précise.

Les conseils donnés dans ce manuel vous aideront à obtenir et à maintenir un rendement optimal et, par conséquent, une entière satisfaction.

Veillez donc lire attentivement toutes les instructions pour vous assurer que vos enceintes sont installées de manière appropriée et qu'elles fonctionnent correctement.

## Période de rodage

Nous vous recommandons fortement de résister à la tentation de faire fonctionner immédiatement les enceintes Mirage<sup>MD</sup> à leur pleine puissance. Essayez divers positionnements et faites de l'écoute jusqu'à ce que les enceintes soient judicieusement placées et bien rodées. Le processus est tout simple : mettez votre lecteur de disques compacts en mode répétition et faites jouer un CD avec une dynamique étendue et à un niveau d'écoute moyen, durant une période de 50 à 100 heures environ.

## Positionnement des enceintes

Pour obtenir la meilleure image stéréo, placez les enceintes de droite et de gauche à égale distance des murs latéraux. Par ailleurs, un écart important entre l'espace séparant la position d'écoute et chacune des enceintes pourrait déformer la scène acoustique et l'image stéréo. En conséquence, nous recommandons de positionner les enceintes à une distance équivalente de la position d'écoute.

En règle générale, la distance entre les enceintes et la position d'écoute devrait être de 1,5 fois la distance entre les enceintes elles-mêmes. Par exemple, si les enceintes sont à 1,8 m (6 pi) l'une de l'autre (distance minimale absolue), la meilleure position d'écoute serait à 2,4 m (9 pi) de chacune d'elles.

Une autre indication à suivre est la règle dite des tiers. Selon cette formule, la pièce d'écoute doit être divisée en trois : les enceintes sont placées à la limite avant du premier tiers, la position d'écoute se trouve dans le deuxième tiers et l'espace derrière l'auditeur constitue le troisième tiers de la pièce. Cette disposition peut s'avérer impossible ou peu pratique dans plusieurs intérieurs, mais tentez au moins de respecter une distance adéquate par rapport aux murs latéraux et arrière. Assurez-vous que l'enceinte n'est pas à égale distance des murs latéraux et du mur arrière - cela causerait des problèmes d'acoustique. Les enceintes OM ne sont pas « capricieuses » et peuvent offrir un excellent rendement même si leur positionnement laisse à désirer ; néanmoins, nous vous recommandons de les placer à une distance d'au moins 60 à 90 cm du mur arrière (jamais à moins de 30 cm). Cela permettra aux enceintes de conférer beaucoup de profondeur à la scène sonore créée. Si vous deviez les placer à moins de 30 cm du mur, l'image stéréo demeurerait adéquate mais la scène acoustique serait moins ample et profonde. Faites en sorte que les distances entre l'enceinte et les murs latéraux et arrière ne soient pas égales, autrement les réflexions acoustiques auront un effet néfaste sur le rendu.

La règle des tiers peut être difficile à appliquer dans nombre de pièces. Or, il n'est pas compliqué de bien positionner les enceintes Omnipolar : il vous suffit en effet de les placer de manière que leur distance à la position d'écoute soit environ 1,5 fois la distance entre elles et à au moins 30 à 90 cm du mur derrière elles.

Après avoir déterminé la position des enceintes, choisissez une pièce de musique que vous connaissez bien afin de déterminer si leur emplacement assure un rendu et un équilibre tonal optimaux.

## Connexions

Les enceintes de la série Omnipolar sont munies de deux paires de bornes cinq voies plaquées or de très haute qualité. Les bornes cinq voies acceptent la plupart des modes de connexion bien que nous recommandions l'utilisation de cosses à fourche et de fiches banane. Il n'est pas recommandé d'utiliser un fil nu parce que ses extrémités peuvent se corroder et ainsi entraîner une dégradation du signal.

Un ensemble de fil de haut-parleur standard peut être utilisé si vous prévoyez faire appel à une connexion ordinaire. Reliez la borne positive (+) de l'amplificateur à la borne positive (+) de l'enceinte. Reliez ensuite la borne négative (-) de l'amplificateur à la borne négative (-) de l'enceinte. Cette méthode peut être utilisée avec les enceintes OM permettant une connexion bifilaire dans la mesure où les fiches de court-circuit sont en place sur les bornes.

Les enceintes OM possèdent deux paires de bornes pour permettre un raccordement bifilaire. Lorsque les ingénieurs conçoivent un circuit d'aiguillage de fréquences, ils prennent pour acquis que les bornes de l'enceinte détectent le niveau zéro d'impédance de l'amplificateur qui l'alimente. En réalité, il y a un câble qui relie les bornes de l'enceinte à la source de faible impédance de l'amplificateur, ce qui fait que le câble est commun aux fréquences de coupure dans les hautes et basses fréquences. La connexion bifilaire élimine l'impédance commune ce qui a pour effet de désencombrer la zone de transition entre les basses et les hautes fréquences. Les terminaisons du fil devraient être de haute qualité ; nous vous recommandons d'utiliser des cosses de haute qualité afin d'assurer une bonne connexion.

Avant de raccorder les fils, enlevez d'abord les fiches court-circuit. Les bornes du haut-parleur des aigus sont sur la rangée supérieure tandis que celles du haut-parleur des graves se trouvent sur la rangée du bas. Si vous utilisez deux fils plutôt qu'un câble bifilaire, torsadez ensemble les fils positifs de façon qu'ils puissent être connectés tous deux à la borne positive de l'amplificateur. Faites de même pour les fils négatifs. Connectez ensuite les deux fils positifs aux bornes positives de l'enceinte et les fils négatifs aux bornes correspondantes sur l'enceinte.

Assurez-vous de couper le contact sur l'amplificateur avant d'effectuer les connexions ; autrement, vous pourriez provoquer un court-circuit et endommager l'amplificateur.

## MODÈLES AVEC AMPLIFICATEUR

À l'exception du modèle OM-7, toutes les enceintes de notre série OM sont des enceintes hybrides, passives/amplifiées. La revue Stereophile a qualifié cette configuration « d'idée longtemps attendue » à l'occasion du dévoilement de l'enceinte OM-6 avec amplificateur. Les très basses fréquences peuvent être générées soit par le gros volume intérieur du caisson, ce qui se traduit par une enceinte volumineuse difficile à intégrer dans les intérieurs d'aujourd'hui, soit par une amplification suffisante des transducteurs des graves.

## Amplification intégrée

Un amplificateur spécialisé de grande puissance est intégré dans chaque caisson pour accentuer les basses fréquences tandis que les médiums et les aigus sont alimentés par les sources du signal. Les amplificateurs incorporés soulagent l'amplificateur de la chaîne du fardeau des graves, permettant ainsi aux enceintes d'être prises en charge par la plupart des amplificateurs sur le marché.

Les enceintes OM font appel à une technologie d'amplification MOSFET (transistor à effet de champ à semi-conducteur à oxyde métallique) appelée modulation d'impulsions en durée (Pulse Width Modulation - PWM). L'amplificateur utilise des circuits qui réagissent à tout écrêtage en réduisant le niveau d'entrée jusqu'à ce que les conditions reviennent à la normale. L'amplificateur PWM de 250 watts intégré à l'enceinte OM-5 affiche un taux d'efficacité de 90 % comparativement à seulement 20 % dans le cas des amplis ordinaires ; il s'ensuit une dissipation thermique beaucoup plus faible.

Les commandes de volume et de fréquence permettent une réglage fin de la réponse en basse fréquence en fonction des préférences et sont garanties d'un rendement optimal dans n'importe quel environnement d'écoute.

Cette méthode offre le meilleur des deux mondes : une enceinte à l'esthétique étudiée, peu encombrante, et un rendu dans le grave d'une très belle rondeur.

## INDLEDNING

Tillykke med Deres Mirage® højttalere! Varemærkeskyttet Mirage® teknologi og kvalitetsfremstilling vil sikre, at De i mange år frem i tiden kan nyde den mest naturlige og akkurate lydgenngivelse, der er et kendetegn for alle Mirage® højttalere.

De gode råd, vi giver i denne brugsanvisning, er beregnet til at hjælpe Dem til at opnå og bibeholde den bedst mulige lydgenngivelse og dermed forøge nydelsen ved at lytte.

Tag Dem tid til at læse alle anvisningerne i brugsanvisningen og forvis Dem om, at systemet er forsvarligt installeret, og at det virker rigtigt.

## Indkøringsperiode

Vi råder Dem på det kraftigste til at modstå fristelsen til at spille OM højttalerne med deres fulde kapacitet eller til at eksperimentere med opfindsomme anbringelser og lyttepositioner, før de er blevet "kørt til". Dette vil tage ca. 50 til 100 timers brug. Det gøres mest effektivt og formålstjenligt ved at sætte Deres CD spiller på "gentag", og så spille en CD med et dynamisk lydbillede på normalt lytteniveau.

## Anbringelse af højttalerne

For at opnå den bedste stereoeffekt bør højre og venstre højttaler have samme afstand til sidevæggen. Hvis afstanden fra en højttaler til lytteren er meget anderledes end den anden afstand, kan det have indvirkning på lydbilledet eller stereovirkningen. Den ideelle anbringelse er derfor den, hvor højttalerne har samme afstand til lytteren.

Tommelfingerregelen er, at anbringe højttalerne, så afstanden mellem højttaleren og lytteren er ca. 1/3 gange afstanden mellem højttalerne. Et eksempel: Hvis højttaleren er ideelt anbragt med mindst 1,8 m afstand, vil det være bedst at sidde i en afstand på 2,4 m.

Dernæst kommer, det vi kalder, tredjedelsreglen. Den siger, at hvis rummet deles ind i tredjedele, anbringes højttalerne 1/3 inde i rummet. Lytteren anbringes i den næste tredjedel af rummet, og den sidste tredjedel bør være bag lytteren. Dette kan være upraktisk og vanskeligt at tilpasse rummets øvrige indretning, men prøv i det mindste at få en passende afstand fra side- og bagvægge. OM Series højttalere er ikke særligt krævende, og de virker udmærket selv med den værste mulige anbringelse. Dog foreslår vi en afstand på 60 - 90 cm til bagvæggen, i det allermindste 30 cm. Det gør det muligt for Omni Series at give en fantastisk dybde til lydbilledet. En placering med mindre end 30 cm til væggen er udmærket, og det vil give en fin stereoeffekt, men mindre dybde i lydbilledet. Sørg for at afstanden til side- og bagvæg ikke bliver den samme, det vil forstyrre refleksionerne i rummet.

Tredjedelsreglen kan være vanskelig at følge i de fleste rum. Mirage Omnipolar er ikke vanskelig at anbringe. Husk bare at respektere tommelfingerregelen om, at afstanden til lytteren skal være ca. 1/3 gange afstanden mellem højttalerne, og at der skal være 30 - 90 cm afstand til bagvæggen.

Når højttalernes placering er valgt, vælger man en velkendt optagelse, så man kan høre, om højttalernes anbringelse giver den bedste musikalske kvalitet og balance og det bedste lydbillede.

## Tilslutning

Mirage Omnipolar Series har to par 5-vejs guldbelagte terminaler af høj kvalitet. Disse 5-vejs terminaler kan klare de fleste populære metoder for ledningstilslutning. Vi anbefaler dog den sikre metode, der anvender spadekabelsko og låsende bananstick. Nøgne ledninger kan ikke anbefales, fordi udsatte ledningsender kan korrodere og forvrænge signalet.

Hvis De ønsker at anvende en konventionel tilslutningsmetode, behøver De et sæt standard højttalerledninger. Forbind højttalerledningen fra den positive (+) terminal på forstærkeren til den positive (+) terminal på højttaleren. Forbind den negative (-) terminal på forstærkeren til den negative terminal på højttaleren. Denne metode kan anvendes på den dobbeltforbundne OM serie, hvis der anbringes kortslutningsklemmer på terminalerne. OM Series har to par terminaler, så dobbelttilslutning er mulig. Når ingeniører designer en crossover, går de ud fra, at højttalerens terminaler ser ind i en impedans på nul i forstærkeren. I realiteten har De en ledning, der forbinder højttalerens terminaler til forstærkerens lavimpedans, så ledningen er fælles for høj- og lavfrekvens crossover. Dobbelttilslutning udelukker den fælles impedans, og resultatet heraf er, at overgangsområdet mellem høj- og lavfrekvens renses. Ledningens forbindelsesender bør også være af god kvalitet, og vi anbefaler, at De bruger spader af god kvalitet, der giver en fast forbindelse til højttalerens terminaler.

Begynd med at fjerne kortslutningsklemmerne. Diskanthøjttalerens terminal sidder øverst, bashøjttalerens sidder nederst. Hvis De anvender to ledninger i stedet for et færdigt dobbelttilslutningskabel, snos de to kablers positive ledninger sammen, så de kan gå ind i forstærkerens positive terminal. Samme fremgangsmåde for de negative kabler. Forbind derefter de to positive kabler til de positive terminaler bag på højttaleren, og de negative kabler til de negative terminaler.

Forvis Dem om, at forstærkeren er slukket, inden De forbinder højttalerne til forstærkeren. Hvis den ikke er slukket, kan det give en kortslutning fra højttalerens ledninger, hvad der kan beskadige forstærkeren.

## FORSTÆRKEDE HØJTTALERE

Bortset fra OM-7, har alle modeller i OM serien et forstærket/passivt design. Bladet Stereophile kaldte denne udformning "en ide, der skulle have været ført ud i livet for længe siden", man henviser til den første forstærkede Omnipolar højttaler, OM-6. Lave basfrekvenser kan skabes enten ved et kabinets meget store indre rumfang, hvilket giver store højttalere, der er vanskelige at få til at passe ind i et rums indretning, eller man kan forstærke basdrevene tilstrækkeligt.

## Indbygget forstærkning

I alle kabinetter er der indbygget en dedikeret højtydende forstærker, der tager sig af de lave frekvenser, mens de mellemste og de høje frekvenser bliver forsynet af de forbundne komponenter. De indbyggede forstærkere formindsker byrden af de effektkrævende lave frekvenser, hvilket betyder, at højttalerne kan forsynes effektivt af de fleste forstærkere.

OM serien er udstyret med MOSFET (Metaloxid semikonduktor felt effekt transistor) forstærker teknologi, der kaldes pulsbredde modulation (PWM). Forstærkeren anvender kredse, der modsvarer begyndende klipning ved at formindske indgangsniveauet og genoprette det, når forholdene igen er normale. Den forstærker på 250-watt PWM, der anvendes i OM-5 har en virkningsgrad på 90%, sammenlignet med ca. 20% virkningsgrad i almindelige højttalere, og de genererer derfor væsentlig mindre varme.

Styrke- og frekvensindstillingerne muliggør finindstilling af basfrekvenserne, så de kan tilpasses ens personlige smag og garantere maksimal ydelse i alle lyttemiljøer.

Denne metode giver det bedste af begge verdener, et æstetisk tiltalende kabinet, der ikke kræver megen gulvplads, og som alligevel kan gengive de dybeste basfrekvenser.

### 3. INDSTILLINGER PÅ FORSTÆRKEDE MODELLER

#### Lavfrekvens (LF) EQ indstilling

##### Lavfrekvens og niveau indstillinger

Bashøjtaleren eller, som vi foretrækker at kalde den, den aktive lavfrekvens del, anvender nyudviklede kredse, der beskytter den tonale balance samtidig med, at den gør det muligt at tilpasse den til et bestemt frekvensområde. Tidligere var der en niveauindstilling for bassen og en lavfrekvens EQ indstilling, variabel mellem -3db to +3db, der gjorde det muligt at justere de ekstremt lave frekvenssegenskaber. På den måde var det muligt at tilpasse lyden til et rummets miljø og ens personlige smag, men der var uøselige ulemper ved denne metode. Den betød, at alle lavfrekvenser blev ligeligt forstærkede, selv om De kun ønskede et specielt område fremhævet. For eksempel: Selv om De kun ønskede at forstærke 50Hz området, ville alle frekvenser op til midterfrekvens crossover punktet blive forstærkede i samme grad, hvad der kunne give uønsket bas i andre frekvensområder. De nye kredse kan klare dette, og vi har udviklet en metode, der gør, at kun det ønskede frekvensområde bliver justeret. Det valgte punkt på lavfrekvensen angiver det frekvensområde, man ønsker at modificere, og det anvendes som et graderet startpunkt på en parabolisk kurve, hvis hældning varierer baseret på det valgte punkt på niveauindstillingen, der er variabel mellem -6db og 18db. Den paraboliske form eller "roll in slope" betyder, at et meget specifikt frekvensområde, der er repræsenteret af kurvens top, bliver modificeret, i modsætning til at alle frekvenser under det ønskede crossover punkt forstærkes ligeligt. Man kan forstærke et bredt eller smalt frekvensområde uden at forstyrre den altafgørende tonale balance.

##### Auto-tænd/Auto-sluk

Bashøjtalerdelen i OM-5 har et kredsløb, der automatisk tænder højtaleren, så snart den modtager et lavfrekvens signal. På en forudbestemt tid, efter signalet er ophørt, sætter kredsen automatisk højtaleren til stand-by.

##### Beskyttelse mod klipning

Mirages varemærkebeskyttede Clipping Protection Circuit (CPC) føler konstant signalniveauet og justerer det automatisk for at undgå uønsket klipning af bølgeformen, så en uforvrænget basgengivelse kan opretholdes.

##### LED

Der sidder en rød LED på forsiden af højtaleren. Den er synlig, så snart højtaleren er sat i stikkontakten og klar til at blive brugt. Denne LED bliver grøn, når højtaleren er i brug.

### ANVENDELSE SOM SURROUND SOUND HØJTALER

Skønt OM serien blev designet til den kræsne audiophil, kan den lige så vel bruges til et hjemmeteater. Det lydbillede, Omnipolar giver, vil anbringe lytteren i centrum, hvis følgende komponenter tilføjes.

#### Midterkanal

Et akkurat lydbillede er det endelige mål for alle hjemmeteater entusiaster. Det har man forsøgt at opnå ved at bruge hovedkanal højtalere, der kunne give et bredt og konstant lydbillede. Der er dog en uøselig gene forbundet hermed. Surround sound lyden vil normalt lede 60-70% af filmens lydspor til midterkanalens højtaler. Uanset hvor godt hovedkanal højtalerne virker, har det fremadrettede center altid været det svage led, der gav et fladere, retningsbestemt lydbillede. Mirage ingeniører kan ikke gå på kompromis, de udvikler løsninger.

Mirage har udviklet en højtaler til hjemmeteater, der har et 360 graders udstrålingsmønster. Den gengiver det nøjagtige sted, hvor dialogen foregår, mens den samtidig lader rumfølelse og tilstedeværelse skinne igennem, noget der er umuligt at opnå med udformningen af almindelige midterkanaler. OM-2 er verdens første og eneste Omnipolar midterkanal højtaler, og den vil revolutionere oplevelsen ved at lytte til et hjemmeteater.

OM-C2s Omnipolar teknologi giver en ensartet spredning, har et perfekt kugleformet, fuldt spektrum af udstråling, der i høj grad udvider det primære lytteområde. Det er dette 360-graders udstrålingsmønster, der gør det muligt for lytteren at sidde op til 90 grader væk fra midterkanalen og stadig opleve et præcist lydbillede.

#### Baggrundskanal

Mirage OM-R2 er en lille surround højtaler, der er designet til vægmontering. Den virker glimrende sammen med enhver anden OM højtaler. Dens dobbelte 1" PTH Diskanthøjtaler og 6fi" polypropylen kegle garanterer, at dens klangfarve er fuldkommen.

### FORVRÆNGNING

Hvis en forstærker bliver overstyret, afgiver den en forvrænget udgangseffekt, der er adskillige gange større end dens nominelle styrke. Alle forstærkere giver meget stor forvrængning, når de overbelastes, og denne forvrængning kan skade enhver højtaler. Overstyret forstærkerforvrængning kaldes klipning.

Klipning er let genkendelig på den uldne, forvrængede lyd. Hvis De hører det, skruer De omgående ned for lydstyrken for at undgå at beskadige systemet. Hvis De ønsker højere lydstyrke, er den eneste løsning at anskaffe en forstærker, der er i stand til at levere større, renere uforvrænget lydstyrke.

### VEDLIGEHOLDELSE AF KABINETTET

Der er brugt stor omhu og håndværksmæssig dygtighed i fabrikationen og lakeringen af OM seriens kabinet. Nu og da fjernes støv og fingermærker med en tør klud. Brug ikke køkkenrulle eller andre materialer, der kan lave ridser i lakken.

#### Fødder/Spyd

Til OM serie højtalerne hører der otte guld fødder og spyd.

Spydene giver stabilitet, og får højtalerne til at stå fast, hvis de er anbragt på et tæppe. Hvis højtalerne står på et bart gulv, er det bedre at bruge fødderne, da de ikke kan ridse gulvets overflade. Fødderne er nødvendige for at udelukke overførslen af mulig lavfrekvens resonansvibrationer fra det omkringstående møblement.

## IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ. LISEZ-LES ATTENTIVEMENT !

### Lire les instructions

Il est fortement recommandé de lire toutes les directives de sécurité et d'utilisation avant de faire fonctionner l'appareil.

### Conserver les instructions

Conserver les consignes de sécurité et les directives d'utilisation pour consultation ultérieure.

### Observer les mises en garde

Observer toutes les mises en garde apposées sur l'appareil et contenues dans les directives d'utilisation.

### Suivre les instructions

Se conformer à toutes les instructions d'installation et d'utilisation.

### Nettoyage

Débrancher le cordon d'alimentation avant de nettoyer l'appareil. Ne jamais utiliser de nettoyeurs liquides ou en aérosol. Nettoyer avec un chiffon sec et propre.

### Accessoires

Afin de prévenir les dommages, n'utiliser que les accessoires recommandés par le fabricant.

### Eau et humidité

Ne pas utiliser l'appareil près d'une source d'eau ou d'humidité.

### Aération

Ne pas intégrer l'enceinte à un meuble où il serait confiné (bibliothèque ou étagère) à moins qu'une aération adéquate soit assurée ou que les instructions du fabricant soient respectées.

### Alimentation

Ne brancher l'appareil que sur une source d'alimentation conforme au type indiqué sur l'étiquette de marquage. En cas de doute sur le type d'alimentation utilisé chez vous, consulter votre fournisseur d'électricité.

### Mise à la terre ou polarisation

Le cordon d'alimentation est peut-être muni d'une fiche polarisée à courant alternatif. Une telle fiche ne peut être introduite dans la prise que dans un seul sens - il s'agit là d'un dispositif de sécurité. Si la fiche ne peut être insérée à fond, l'inverser et essayer à nouveau. Si cela ne règle pas le problème, communiquer avec un électricien pour faire remplacer la prise. Ne jamais modifier le dispositif de sécurité de la fiche.

### Protection du cordon d'alimentation

Placer les cordons d'alimentation de façon que personne ne les écrase en marchant ou qu'ils ne soient pas comprimés par des objets. Porter une attention particulière à leurs points de jonction : fiche, prise de courant et sortie de l'appareil.

### Surcharge

Pour prévenir le risque de décharge électrique, ne pas surcharger les prises de courant ou les cordons de rallonge.

### Objets étrangers et déversement de liquide

Éviter tout déversement de liquide sur l'appareil.

### Réparation

Ne pas tenter de réparer l'appareil soi-même ; ouvrir l'appareil ou en retirer le couvercle peut vous exposer à une forte tension électrique ou à d'autres dangers. Confier toute réparation à un technicien qualifié.

### Sources de chaleur

Ne pas placer l'appareil à proximité d'un radiateur, d'un compteur électrique, d'une cuisinière ou de tout autre appareil produisant de la chaleur (y compris un amplificateur).

### Période de non-utilisation

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, débrancher le cordon d'alimentation.

### Emplacement

Cet appareil a été conçu comme enceinte de plancher et ne doit pas être placé sur un support ou une étagère.

### Dommages nécessitant une réparation par un technicien qualifié

- La fiche ou le cordon d'alimentation de l'appareil est endommagé.
- Des objets sont tombés dans l'appareil, ou il a subi un déversement de liquide.
- L'appareil a été exposé à la pluie.
- L'appareil ne semble pas fonctionner normalement, ou son rendement s'est modifié brusquement.
- L'appareil a été échappé, ou son coffret endommagé.

## IMPORTANT

Votre enceinte OM peut consommer un courant intense ; aussi, ne la branchez pas dans la prise de courant - commutée ou non - de votre récepteur ou processeur. Dans la mesure du possible, branchez-la sur un circuit électrique séparé.

**NOTA :** Suite à des vérifications poussées, cet appareil a été jugé conforme aux normes relatives aux dispositifs numériques de classe B du FCC, partie 15. Ces normes sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, dans le cas où il ne serait pas installé ou utilisé conformément aux instructions, peut causer une interférence nuisible aux communications radio. Toutefois, il n'y a aucune garantie que de telles interférences ne peuvent survenir dans un endroit donné. Dans l'éventualité d'une telle interférence, ce qui peut être vérifié en coupant puis en rétablissant le contact sur l'appareil, il est recommandé que l'utilisateur tente de remédier au problème en prenant l'une ou l'autre des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Éloigner l'appareil du récepteur.
- Brancher l'appareil dans une prise ou un circuit autre que celui sur lequel fonctionne le récepteur en question.
- Consulter le revendeur ou un technicien qualifié.

## PRÉCAUTIONS À PRENDRE

Afin de prévenir les risques de chocs électriques,

- prenez soin d'insérer la lame la plus large de la fiche dans la fente la plus large de la prise de courant ;
- ne retirez pas les grilles recouvrant les enceintes.

Cette enceinte comporte des circuits électroniques ; elle doit donc être placée loin de toute source de chaleur. Afin de réduire le risque de chocs électriques ou d'incendie, ne pas placer l'enceinte près d'une source d'humidité excessive telle qu'un humidificateur ou un refroidisseur d'air à évaporation ; de même, ne jamais l'exposer à la pluie. Faire cheminer le cordon d'alimentation de manière à le protéger contre l'écrasement ou la compression de quelque sorte que ce soit susceptible d'endommager le fil ou la gaine.

Peu importe l'endroit où elle est placée, l'enceinte Mirage doit être à la verticale avec l'enceinte des graves orientée vers l'avant. Cette enceinte est un modèle de plancher. L'utilisation de l'enceinte dans toute autre position pendant une longue période peut entraîner des dommages qui ne seraient pas couverts par la garantie.

Certains téléviseurs sont extrêmement sensibles aux champs magnétiques. Si le rendu chromatique de votre téléviseur subit de la distorsion après installation de l'enceinte, il n'y a qu'à éloigner les deux appareils l'un de l'autre pour remédier au problème.

## 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 termes de la garantie limitée en vigueur dans votre pays, informez-vous auprès de votre revendeur local.

**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 pour fins de réparation. Tout appareil endommagé reçu par un centre de service 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.

« Mirage », le logotype « Mirage », et « API Accessories » sont des marques de commerce de Audio Products International Corp. « Dolby », « Dolby Pro-Logic » et « Dolby Digital Surround » sont des marques de commerce de Dolby Laboratories Licensing. DTS est une marque de commerce de Digital Theater Systems Inc.