



INFINITY® PRELUDE® FORTY
ALTAVOZ DE SUELO

GUIA DEL USUARIO



INFINITY® PRELUDE® FORTY

Este excelente sistema de altavoces reúne todos los principios que han guiado los diseños de Infinity® durante más de 40 años. La evolución en el desarrollo y fabricación de altavoces a lo largo de los años ha sido evidente. Los nuevos modelos siempre han presentado un rendimiento ligeramente superior a los modelos que sustituyen y, si comparamos un modelo determinado con un modelo 10 ó 12 años anterior, la mejora siempre parece notable.

Pero, de vez en cuando, se desarrolla un altavoz que trasciende a esta norma —por su excelente rendimiento, su diseño innovador o ambas cosas— y pasa a considerarse un altavoz revolucionario. El nuevo sistema Infinity Prelude® Forty es un de estos casos.

El Infinity Prelude Forty presenta un diseño de 3 vías y media que utiliza un transductor de graves dual CMMD de 8", cuatro transductores —patente pendiente— de máxima superficie de radiación (Maximum Radiating Surface™) de medios-graves y un innovador transductor de agudos CMMD de 1". Dotado con diafragmas Ceramic Metal Matrix, transductores planos MRS y una sofisticada y eficiente red de crossover (divisor de frecuencias), el sistema Prelude Forty es capaz de poner la piel de gallina oyente al reproducir cualquier fragmento musical. Es, en definitiva, un nuevo hito en los cuarenta años de búsqueda e investigación de infinity, guiados bajo el lema 'la ciencia al servicio del arte'.

TECNOLOGIA

Gracias al talento y esfuerzo de nuestros ingenieros tras largas horas de escucha y evaluación sonora, el sistema Prelude Forty incorpora varias innovadoras tecnologías que consiguen una reproducción de la señal original con la mínima distorsión y coloración. A continuación le explicamos brevemente algunas de ellas.

DIAFRAGMAS CERAMICOS METAL MATRIX (CMMD®)

Durante décadas, nuestros ingenieros han considerado que el transductor ideal debe ser rígido, ligero y con un elevado factor de amortiguación (capacidad del material para absorber energía). El transductor CMMD de Infinity representa un significativo avance en la tecnología de transducción, ya que el material cerámico que utiliza ofrece un mejor rendimiento que otros materiales. Dicho material es más rígido que los materiales metálicos, más ligero que los materiales plásticos y compuestos, y presenta un mejor factor de amortiguación. Los transductores cerámicos, en definitiva, representan un paso de gigante en la búsqueda del transductor ideal.

La tecnología CMMD presenta un movimiento pistónico preciso a lo largo de todo el espectro de frecuencias audibles, eliminando cualquier coloración provocada por el diafragma y reduciendo drásticamente cualquier elemento de distorsión. Además, los transductores cerámicos Metal Matrix no bajan su rendimiento cuando los altavoces son sometidos a condiciones de humedad o temperaturas extremas.

TRANSDUCTORES CON MAXIMA SUPERFICIE DE RADIACION (MRS™)

El atractivo de los altavoces con transductores planos es evidente, pero su tecnología presentaba hasta ahora algunos inconvenientes en la reproducción de frecuencias graves. Durante el desarrollo de los transductores MRS, los ingenieros de Infinity han incorporado nuevos materiales y tecnologías que han logrado vencer estos inconvenientes y mejorar el rendimiento en la reproducción de graves de los altavoces.

CMMD TECNOLOGÍA

La optimización de los parámetros de reproducción en los transductores planos del Prelude Forty era un auténtico desafío para nuestros ingenieros. Reforzando los diafragmas cerámicos Metal Matrix con nervios estratégicamente colocados, consiguieron un perfecto equilibrio entre la respuesta electro-acústica y la fiabilidad sonora.

BOBINA ELIPITICA DUAL

Otro de los retos que presentaban los transductores planos era encontrar el modo de entregar señal uniforme a la mayor parte posible de superficie de radiación. El diafragma de un transductor tradicional recibe señal en su vértice tan sólo de una bobina, pero los transductores planos requieren un tratamiento completamente distinto. Los ingenieros de Infinity han desarrollado la bobina elíptica dual para los transductores MRS. Con una superficie de contacto seis veces mayor de lo habitual, esta bobina excita el diafragma a través de un perfecto movimiento pistónico y consigue un mejor rendimiento a lo largo de todo el espectro frecuencial.

MAYOR DINAMICA

Además de entregar señal al transductor de un modo más uniforme, la bobina elíptica dual ofrece otra ventaja principal: su mayor superficie permite una disipación del calor más rápida, reduciendo la compresión térmica e incrementando la dinámica del altavoz. Una mayor dinámica con un sonido más detallado y menor distorsión.

TRANSDUCTORES

Además de la tecnología CMMD, los transductores utilizados en este sistema incorporan avanzados imanes motores de neodimio protegidos magnéticamente. Además, los chasis de los transductores de 8" y MRS están contruidos en aluminio y han sido optimizados —a través de tecnología exclusiva FEA y mediciones de vibración por láser— para eliminar cualquier posible resonancia. De este modo se minimiza la distorsión y se asegura un mejor rendimiento en la reproducción.

Los transductores de graves (8") del Infinity Prelude Forty son un claro ejemplo de excelente diseño de transductor. El cono cerámico Metal Matrix está fijado sobre un rígido chasis de aluminio a través de un contorno de goma diseñado especialmente para su función. El ensamblaje del imán motor incorpora una abertura que facilita una mayor disipación del calor y evita cualquier turbulencia sonora. La estructura de imán, motor, además, utiliza una bobina de cobre de 2" que permite al transductor ofrecer una mayor potencia sonora y una menor distorsión.

Para optimizar el rendimiento del sistema, el chasis en forma de araña y el cono están montados sobre laminas de fibra de vidrio, permitiendo también —especialmente a niveles altos de reproducción— una mayor fidelidad sonora y una reducción en la distorsión. A su vez, la estructura de doble imán permite al transductor realizar grandes movimientos de excursión, responder a picos de señal con menor distorsión y ofrecer una respuesta en frecuencia más uniforme que la mayoría de los transductores existentes.

DISEÑO PARA LA ADAPTACION AL ENTORNO ACUSTICO

La calidad del transductor —aunque muy importante— no es el único factor determinante para una buena reproducción. Los ingenieros de Infinity están seguros de que el entorno acústico puede afectar de modo importante al rendimiento de un altavoz. Para que el sistema Prelude Forty suene excelentemente en cualquier entorno arquitectónico-acústico, nuestros ingenieros han desarrollado técnicas que resuelven los principales problemas de direccionalidad en frecuencias medias y agudas que dicho entorno puede provocar.

Una de las características de la escucha con altavoces frontales es que

el sonido decrece notablemente en cuanto el oyente se aleja del eje principal, ya que las características de dispersión sonora varían según la frecuencia, y la cantidad e intensidad de los sonidos reflejados es distinta de la calidad del primer sonido. El oído percibe tales diferencias como coloración innecesaria y como degradación del sonido. El sistema Prelude Forty ha sido diseñado para mantener un patrón de direccionalidad prácticamente igual en todos los ángulos importantes, dentro y fuera de eje. El resultado es que el sonido directo y el sonido reflejado llegan a los oídos del oyente con las mismas características tímbricas y sin coloración alguna. Un innovador sistema de guía de ondas controla la direccionalidad del sonido y asegura la dispersión de las frecuencias agudas a lo largo y ancho de toda el área de escucha, reduciendo así el nivel de distorsión y mejorando la respuesta dinámica del sistema.

Esperamos que la breve explicación sobre la tecnología desarrollada en el sistema Prelude Forty haya sido de su agrado. Si desea conocer más detalles acerca de las tecnologías y características de diseño utilizadas en el Prelude Forty, diríjase a su distribuidor Infinity y consiga los informes explicativos de las tecnologías CMMD y MRS. Si lo desea, también puede descargar estos informes a través de la página www.infinitysystems.com.

DESEMBALAR EL PRODUCTO

Una vez desempacutado el producto, compruebe su contenido. Si observa algún daño en el sistema provocado por el transporte, comuníquelo inmediatamente a su distribuidor y/o a la agencia de transportes correspondiente. Guarde el material de embalaje para su posible uso futuro.

INCLUYE:

- 1 x Altavoz Prelude Forty
- 1 x Rejilla superior
- 1 x Rejilla inferior
- 1 x Rejilla graves izquierda
- 1 x Rejilla graves derecha
- 4 x Patas
- 1 x Guía del propietario
- 1 x Hoja de garantía para EE.UU

MONTAJE

COLOCACION DE LAS PATAS

El sistema incluye cuatro patas metálicas muy útiles si coloca el altavoz sobre una superficie enmoquetada o similar. Dichas patas aíslan el altavoz del suelo y evitan la transmisión de vibraciones no deseadas. Para instalar las patas, coloque con cuidado la parte trasera del altavoz sobre una superficie suave y no abrasiva. A continuación, atornille cada una de las patas en su agujero correspondiente. Asegúrese de que las cuatro patas quedan completamente fijadas para garantizar la estabilidad del altavoz

NUNCA arrastre el altavoz, ya que podría dañar las patas y el propio altavoz. Si desea moverlo, elévelo y llévelo a su nueva ubicación.

COLOCACION DE LAS REJILLAS

Rejilla superior

1. Introduzca las dos clavijas en los orificios de goma situados en la parte superior de la pieza que lleva el logo, tal como le muestra la Figura 1.
2. Deje que los imanes acerquen la parte superior de la rejilla al altavoz, tal como muestra la Figura 2.

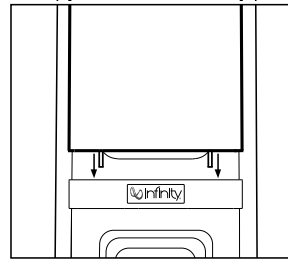


Figura 1.

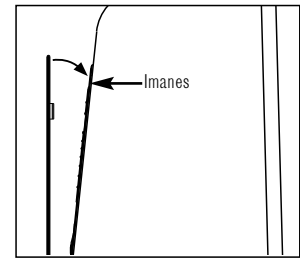


Figura 2.

Rejilla inferior

1. Sujetando la rejilla en un ángulo de 45 grados respecto al altavoz, introduzca las dos pestañas en las dos ranuras correspondientes ubicadas en la parte inferior de la pieza que lleva el logo, tal como se muestra en la Figura 3.
2. Deje que los imanes acerquen la parte inferior de la rejilla al altavoz. Asegúrese de que las dos pestañas se han introducido correctamente en las ranuras para poder sujetar el peso de la rejilla, tal como muestra la imagen lateral de la Figura 4.

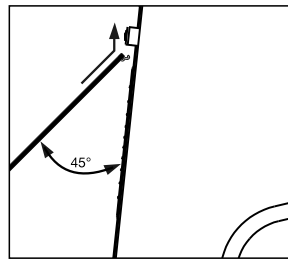


Figura 3.

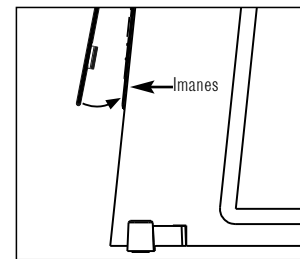


Figura 4.

Rejillas laterales

1. Introduzca las seis clavijas de la rejilla adecuada en los orificios de goma del panel lateral del altavoz, tal como muestra la Figura 5.

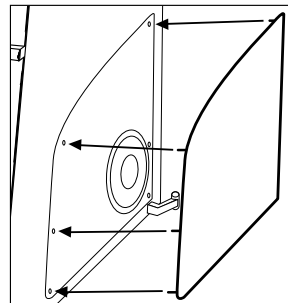


Figura 5.

UBICACION

El sistema Infinity Prelude Forty ha sido diseñado para ofrecer una excelente reproducción en cualquier entorno de escucha. Aún así, a continuación le facilitaremos una serie de consejos de ubicación que le ayudarán a obtener de su altavoz el mejor rendimiento posible. Recuerde que son consejos generales, y que deberá experimentar con las posibles ubicaciones del altavoz hasta determinar su ubicación ideal en el entorno acústico en el que se encuentra.

Generalmente, los altavoces deberán separarse —como mínimo- 3' (7,5cm) de las paredes. Los dos altavoces deberían, además, estar equidistantes respecto a la posición principal de escucha. Es recomendable que el ángulo formado entre los altavoces y el área de escucha sea de entre 45° y 60°. Por lo tanto, si entre ambos altavoces existe una distancia de 8' (20cm), la posición de escucha deberá colocarse a una distancia de entre 8' (20cm) y 10' (25cm) respecto a cada altavoz. Observe la Figura 6. Si la distancia entre los altavoces es mayor, es recomendable girar ligeramente ambos altavoces hacia la posición de escucha.

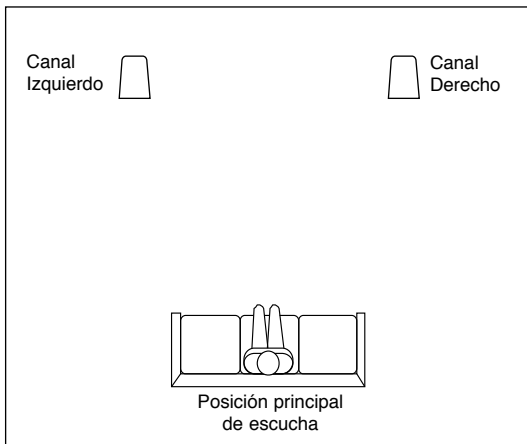


Figura 6.

CABLEADO DEL SISTEMA

IMPORTANTE: Asegúrese de que todos los componentes de su equipo de audio están apagados antes de realizar cualquier conexión.

Para la conexión con el altavoz, utilice cable de altavoz de buena calidad con código de polaridad. Este código le indicará cuál de los dos conductores se considera 'positivo' (+).

NOTA: Si lo considera necesario, consulte su distribuidor habitual acerca de las opciones de conexión.

Para asegurar una correcta polaridad, conecte el terminal + de la parte trasera del receptor/amplificador al terminal + (rojo) respectivo de cada uno de los altavoces, tal como muestra la Figura 7. Conecte también los terminales - (negro). Si lo desea, consulte los manuales de su receptor, amplificador o dispositivo TV para confirmar la corrección del proceso de conexión.

IMPORTANTE: no invierta la polaridad (p.e., + con -, o - con +) al realizar alguna de las conexiones. Si lo hiciera, provocaría una notable disminución en la respuesta de graves y empobrecería gravemente la imagen sonora.

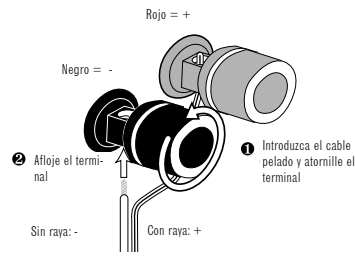


Figura 7. Esta figura muestra como conectar los cables a los terminales.

1. Afloje los terminales girándolos hacia la izquierda.
2. Introduzca el extremo de cable pelado en el orificio del terminal.
3. Atornille el terminal girándolo hacia la derecha hasta que quede seguro.

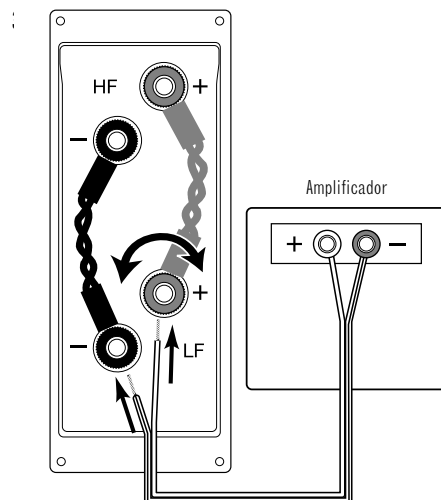
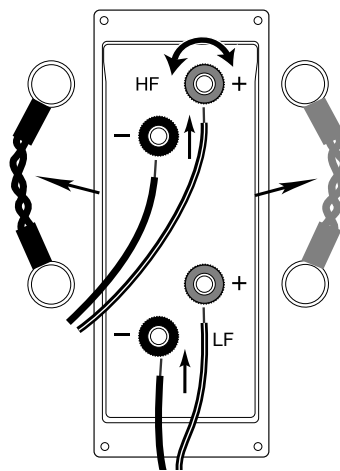


Figura 8. Conexión de los extremos de cable pelado a los terminales. También pueden introducirse conectores de tipo banana en la parte trasera del terminal.

BI-CABLEADO

El panel de conexión externo y la red divisora de frecuencias del sistema Prelude Forty han sido diseñados para poder utilizar juegos de cable de altavoz distintos para los transductores de graves y de medios-agudos. Este proceso de conexión se denomina bi-cableado. El bi-cableado proporciona mejor calidad de reproducción y mayor flexibilidad en la elección de los amplificadores a utilizar.



1. Afloje los terminales girándolos hacia la izquierda y retire los puentes que unen los terminales.
2. Introduzca el juego de cables designado para la señal de frecuencias medias-agudas en los terminales superiores y atornille dichos terminales.
3. Introduzca el juego de cables designado para las frecuencias graves en los terminales de la parte inferior y atornille dichos terminales.

Figura 9.

AMPLIFICACIÓN ESTEREO CON UN AMPLIFICADOR

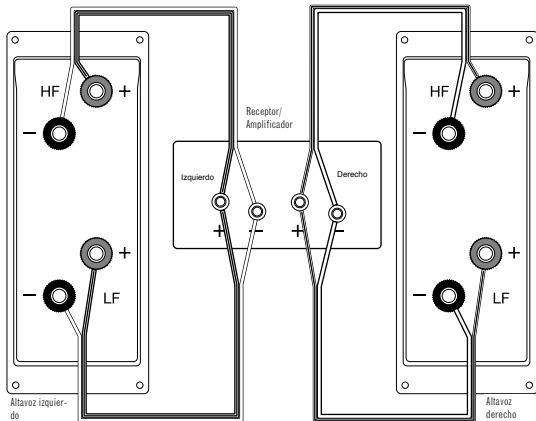


Figura 10.

AMPLIFICACIÓN ESTEREO DUAL*

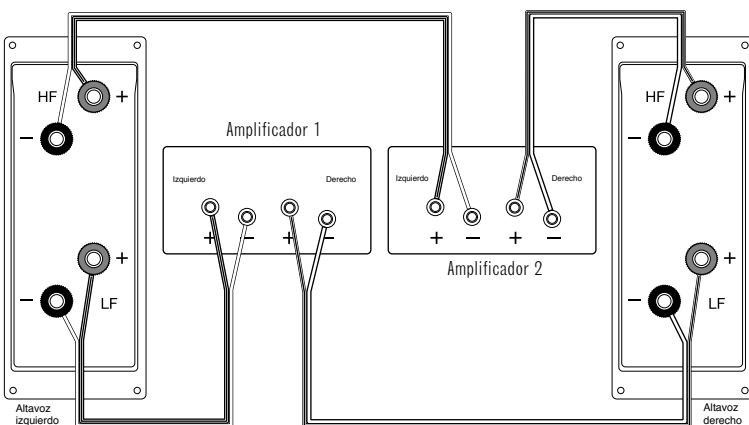


Figura 11.

* Si utiliza la conexión de bi-cableado con amplificación dual, asegúrese de que ambos amplificadores presenten la misma polaridad de salida para una misma señal de entrada. Si es necesario, consulte el manual de su amplificador.

ULTIMAS COMPROBACIONES

Para comprobar la reproducción en los altavoces, coloque el nivel de volumen en su posición mínima y active el sistema. Inicie la reproducción de una pieza de audio o video conocida e incremente el nivel de volumen del sistema hasta que la escucha sea confortable.

NOTA: Deberá escuchar una reproducción balanceada —con su correspondiente equilibrio estéreo— a lo largo de todo el espectro frecuencial. En caso contrario, compruebe las conexiones realizadas o consulte a su distribuidor autorizado Infinity correspondiente.

Tenga en cuenta que la calidad de la imagen estéreo y la respuesta en graves de la reproducción se puede ver afectada por diversos factores: el tamaño y la forma de la sala de escucha, los materiales utilizados en su construcción, la posición del oyente respecto a los altavoces y la propia posición de éstos dentro de la sala de escucha.

Escuche varias selecciones musicales y observe el nivel de reproducción de graves. Si dicha reproducción es excesiva, aleje los altavoces de las paredes circundantes. De modo contrario, si observa falta de reproducción en graves, acerque los altavoces a las paredes.

Las superficies de reflexión cercanas pueden también afectar negativamente a la calidad de la imagen estéreo. Si observa que esto sucede, gire ligeramente los altavoces hacia la posición central de escucha hasta que dicho defecto desaparezca.

MANTENIMIENTO DE SU SISTEMA DE ALTAVOCES

El recinto acústico del Infinity Prelude Forty presenta un acabado que no necesita ninguna rutina de mantenimiento. Cuando lo considere necesario, utilice una paño suave para eliminar huellas o polvo presente en los altavoces.

NOTA: No utilice productos de limpieza o cepillos para limpiar las paredes o las rejillas de los altavoces.

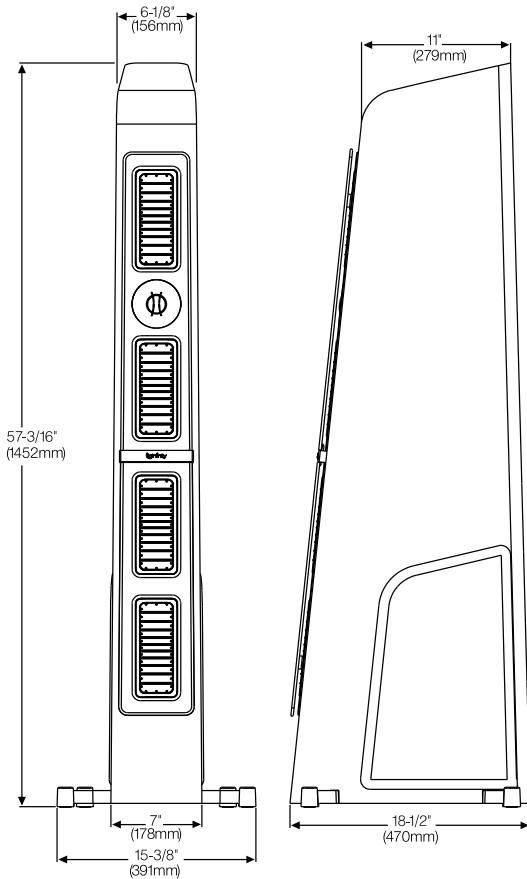
Si detecta algún problema, compruebe que todas las conexiones sean correctas y estén limpias. Si el problema se detecta en uno de los altavoces, cambie los cables de altavoz entre ellos. Si el problema persiste en el mismo altavoz, el fallo se encuentra en el altavoz. Si el problema aparece en el otro altavoz, deberemos buscar la causa en el cable o algún otro componente. En caso de que su sistema necesite servicio técnico, contacte con su distribuidor Infinity habitual o visite www.infinitysystems.com para determinar el punto de servicio técnico más cercano.

IMPORTANTE: Guarde este manual junto a la factura de compra en un lugar seguro. En caso de que su sistema Infinity necesite servicio técnico durante el periodo de garantía, se le requerirá dicha factura de compra.

ESPECIFICACIONES

Prelude® Forty

- Respuesta en Frecuencia:** 42Hz – 40kHz (±3dB)
36Hz (–6dB)
- Potencia de Amplificación recomendada:** 50 – 250 Watts
- Sensibilidad:** 85dB (2.83V @ 1 metro)
- Impedancia Nominal:** 8 Ohms
- Transductores de graves:** Dual 8" (200mm) CMMD®
Aluminio, protegidos magnéticamente
- Transductores de Medios-graves:** Dual 7-3/4" x 3-3/8" MRS™
(197mm x 85mm) CMMD®
Protegidos magnéticamente
- Transductores de Medios:** Dual 7-3/4" x 3-3/8" MRS™
(197mm x 85mm) CMMD®
Protegidos magnéticamente
- Transductor de Agudos:** 1" (25mm) CMMD®,
Protegido magnéticamente
- Peso:** 82 lb (37.3kg)
- Dimensiones:**



Frecuencias de Crossover		
Transductor	Frecuencia de corte	Curva
Transductor LF 8"	Pasa-bajos 120Hz	12dB/octava
Transductores MRS™ superiores	Pasa-altos 120Hz Pasa-bajos 2kHz	24dB/octava 24dB/octava
Transductores MRS™ inferiores	Pasa-altos 120Hz Pasa-bajos 350Hz	24dB/octava 12dB/octava
Transductor HF 1"	Pasa-altos 2kHz	24dB/octava

Características, especificaciones y aspecto sujetos a cambio sin necesidad de previo aviso.

Declaración de Conformidad.



Nosotros, Harman Consumer Group, Inc.
2, route de Tours
72500 Château du Loir
France

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito en este manual del propietario cumple con los siguientes estándares técnicos:

EN 61000-6-3:2001
EN 61000-6-1:2001

Laurent Rault
Harman Consumer Group, Inc.
Château du Loir, France 7108



TECHNOLOGY • PERFORMANCE • DESIGN

© 2008 Harman International Industries, Incorporated. All rights reserved.

Harman Consumer Group, Inc., 250 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797 USA 516.674.4463 (USA only) www.infinitysystems.com

Infinity, Prelude and CMMD (patent nos. 6,327,372 and 6,404,897) are trademarks of Harman International Industries, Incorporated, registered in the United States and/or other countries.

Maximum Radiating Surface (patent pending) and MRS are trademarks of Harman International Industries, Incorporated.

Part No. 364911-001 7/08

H A Harman International Company