

I-240

Amplificador Integrado

Manual del usuario



Por Margules

Felicidades, usted a adquirido una pieza que es el resultado de más de 30 años de investigación y desarrollo, el i240 incorpora todos los avances y materiales selectos que al día de hoy Margules tiene, así como los procesos de calidad más estrictos.

El I240 está diseñado para cumplir con la filosofía ANA (Alineación Neuro Acústica) para generar un sonido cautivador y natural.

El Equipo de Margules agradece la confianza depositada en nosotros para el desarrollo de este proyecto.

Estamos seguros que este equipo le traerá muchos años de placer y servicio.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta. No hay piezas que se pueden reparar por el usuario en el interior; se recomienda que sólo el personal calificado de servicio a este componente.

1. **MANUAL DEL PROPIETARIO:** Antes de encender el equipo, lea todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento, síguelas según las instrucciones. Mantenga las instrucciones de seguridad y funcionamiento para futuras referencias.
2. **ACCESORIOS:** Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante de la unidad, ya que otros pueden causar peligros.
3. **COLOCACION:** No coloque la unidad en un carro inestable, soporte, trípode, soporte o mesa. La unidad puede caer, causando lesiones a una persona o daños en la unidad. Monte la unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante con el accesorio de montaje sugerido.
4. **AGUA Y HUMEDAD:** No utilice la unidad cerca del agua (por ejemplo, cerca de una piscina, bañera, tazón de lavado, fregadero de cocina o bañera de lavandería) o en un ambiente húmedo (como un sótano o al aire libre bajo la lluvia).
5. **MONTAJE EN PARED O TECHO:** Monte la unidad en una pared o techo únicamente de la manera recomendada por el fabricante.
6. **OBJETO Y ENTRADA LÍQUIDA:** No empuje objetos de ningún tipo en la unidad a través de aberturas, ya que podrían tocar puntos de voltaje peligrosos y piezas de salida corta, posiblemente resultando en un incendio o descarga eléctrica. Evite derramar líquido de cualquier tipo en la unidad. Si el agua o cualquier objeto metálico (como un clip de papel, una moneda o un grapas) cae accidentalmente dentro de la unidad, desconéctelo inmediatamente de la fuente de alimentación de CA y póngase en contacto con Margules Group para obtener más instrucciones.
7. **CALOR:** Coloque la unidad lejos de fuentes de calor como radiadores, registros de calor, estufas u otras unidades (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
8. **VENTILACIÓN:** El armario o el cubículo en el que se va a colocar el equipo debe tener ranuras y aberturas de ventilación para proteger el componente del sobrecalentamiento. Permita al menos 6 pulgadas (16 cm) de espacio libre por encima de la unidad y una abertura detrás de la unidad para el flujo de aire. No coloque la unidad en una cama, sofá, alfombra, estantería incorporada o estante sin ventilación adecuada
9. **PUESTA A TIERRA O POLARIZACIÓN:** Como una característica de seguridad, la unidad puede estar equipada con un enchufe de línea de corriente alterna polarizada en el que una hoja es más ancha que la otra. Este enchufe cabe en la toma de corriente de una sola manera. Si no puede insertar el enchufe completamente en la toma de corriente, intente invertir el enchufe. Si el enchufe aún no cabe, póngase en contacto con un electricista con licencia para actualizar su toma obsoleta. No quite la terminal de seguridad del enchufe polarizado.
10. **FUENTES DE ALIMENTACIÓN:** Utilice la unidad únicamente desde la fuente de alimentación indicada en la etiqueta de marcado. Si no está seguro del tipo de energía suministrada a su hogar, consulte a su distribuidor de unidades o a la compañía eléctrica local.

11. PROTECCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN: Organice los cables de alimentación para que no sufran tráfico peatonal o que pueda ser pellizcados por los artículos colocados en o contra ellos. Preste mucha atención a los cables donde el enchufe entra en la toma de AC y donde salen de la unidad.

12. RELAMPAGOS: Para mayor protección durante una tormenta eléctrica o cuando el componente esté inactivo durante largos períodos de tiempo, desenchufe la unidad de la toma de corriente y desconecte la antena o el sistema de cable. Esto ayudará a proteger la unidad de daños por sobretensión de rayos y líneas eléctricas.

13. LÍNEAS ELÉCTRICAS: No localice un sistema de antena exterior en las proximidades de las líneas eléctricas aéreas u otros circuitos eléctricos de luz o potencia. Al instalar un sistema de antena exterior, tener mucho cuidado para evitar tocar las líneas eléctricas o circuitos; contacto con ellos podría ser fatal.

14. SOBRECARGA: No sobrecargue tomas de corriente de pared, cables de extensión o receptáculos de general, ya que esto aumenta el riesgo de incendio o descarga eléctrica

15. PIEZAS DE REPUESTO: Cuando se requieran piezas de repuesto, asegúrese de que el técnico de servicio haya utilizado piezas de repuesto especificadas por el fabricante o aquellas que tengan las mismas características que las piezas originales. Las sustituciones no autorizadas pueden resultar en incendios, descargas eléctricas u otros peligros. **Para mantener la garantía de calidad debe evitar que el equipo sea manipulado por personal no autorizado por Margules.**

16. COMPROBACIÓN DE SEGURIDAD: Al finalizar cualquier servicio o reparación de la unidad, pida al técnico de servicio que realice controles de seguridad para garantizar que la unidad se encuentra en condiciones de funcionamiento adecuadas.

17. NOTA DE SEGURIDAD IMPORTANTE: • Antes de conectar un nuevo producto como el I240 a su sistema de audio, apague todos los demás equipos (preferiblemente desenchufarlos de la fuente de alimentación de AC). Muchos componentes de audio cuentan con circuitos de encendido automático que pueden activarse durante una instalación, lo que podría causar daños a los componentes electrónicos y/o altavoces.

Este tipo de daño no está cubierto por garantías de productos, y Margules Audio se exime específicamente de la responsabilidad de dicho daño. • Cable de alimentación: El cable de alimentación extraíble suministrado con su reproductor fue diseñado específicamente para su uso con este producto, pero se pueden utilizar otros cables de AC. Consulte a su distribuidor para obtener asesoramiento sobre los cables de alimentación de AC y el cable de alta calidad en su sistema. • Fusible de AC: El fusible se debe ser siempre el especificado. Si la unidad no se enciende, póngase en contacto con un representante de servicio autorizado • Cableado: Los cables que funcionan dentro de las paredes deben tener las marcas adecuadas para indicar el cumplimiento y la lista por la UL, CSA u otras normas requeridas por la UL, CSA, NEC o su código de construcción local. Las preguntas sobre los cables dentro de las paredes deben remitirse a un instalador personalizado calificado, un electricista con licencia o un contratista de baja tensión.

18. GRABACIÓN DE DERECHOS DE AUTOR: La grabación de material protegido por derechos de autor para uso no personal es ilegal sin el permiso del titular de los derechos de autor.

19. NOTA AL INSTALADOR DEL SISTEMA CATV: Este recordatorio se proporciona para llamar la atención del instalador del sistema CATV al artículo 820-40 de la NEC, ANSI/NFPA 70, que establece directrices para una puesta a tierra adecuada y, en particular, especifica que el suelo del cable se conectará al sistema de puesta a tierra del edificio tan cerca del punto de entrada del cable como sea práctico.

20. INFORMACIÓN DE LA FCC PARA EL USUARIO: • PRECAUCIÓN : A n y c h a n g e s o r modificaciones no aprobadas expresamente por Margules Audio podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo. • Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones puede causar interferencias dañinas a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión, que se pueden determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas: • Reorientar o reubicar la antena receptora. • Aumente la separación entre el equipo y el receptor.

Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente de donde está conectado el receptor.

21. INSTALACIÓN DE ANTENAS EXTERIORES/ANTENA SEGURA Y CONEXIÓN DE CABLE: • Si una antena externa o un sistema de cable está conectado al equipo, asegúrese de que la antena o el sistema de cable estén conectados a tierra para proporcionar protección contra cargas estáticas incorporadas y sobretensiones de tensión. El artículo 810 del Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA 70 (en Canadá, parte 1 del Código Eléctrico canadiense) proporciona información sobre la puesta a tierra adecuada del mástil y la estructura de soporte, la puesta a tierra del cable de conexión a tierra a una unidad de descarga de antenas, el tamaño de los conductores de puesta a tierra, la ubicación de la unidad de descarga de antenas, la conexión a los electrodos de puesta a tierra y los requisitos para el electrodo de puesta a tierra. • El sistema de antena exterior debe ubicarse muy lejos de las líneas eléctricas, la luz eléctrica o los circuitos de potencia y donde nunca entrará en contacto con estas fuentes de alimentación si se cae. Al instalar una antena externa, se debe tener mucho cuidado para evitar tocar líneas eléctricas, circuitos u otras fuentes de energía, ya que esto podría ser fatal. Debido a los peligros involucrados, la instalación de la antena debe dejarse a un profesional.

Descripción:

El DIVO-25 es un amplificador integrado a válvulas basado en el legendario U280ASB, una referencia en el mundo del audio. Recrea escenarios realistas y dinámicos gracias a la fusión entre alta tecnología y los beneficios tonales de los bulbos: una fórmula del característico sonido Margules.

Este amplificador incorpora nuestro exclusivo circuito vías servo activo, que garantiza un óptimo funcionamiento al no requerir ningún tipo de ajuste de polarización operando siempre en CLASE A pura.

Este circuito, al ajustar continuamente la polarización o vías con base a la señal, extiende radicalmente la vida útil de las válvulas y hace que operen de forma ideal, esto también optimiza el consumo de energía evitando el sobrecalentamiento.

Los bulbos de la etapa de salida están configurados en modo ultralinear para poder tener la mejor eficiencia.

Las fuentes de poder de las etapas de pequeña señal son independientes y son tipo SHUNT. Este tipo de fuente, al no tener un circuito de lazo de control no induce armónicos, por lo que ayuda a mantener la integridad de la señal de audio.

La fuente SHUNT es prácticamente indestructible gracias a su circuito cuidadosamente diseñado para protegerse de fallas comunes y no comunes de los bulbos.

El I-240 evita el uso de retroalimentación negativa, una práctica común que resulta en una pérdida de detalles y riqueza de sonido.

Para mejorar el factor de amortiguamiento sin tener que recurrir a la retroalimentación negativa, Margules ha desarrollado el sistema BEFS (por sus siglas en inglés, sensor de fuerza electromotriz de retroceso), que cambia la impedancia de salida del amplificador por requerimiento de carga.

La impedancia óptima del equipo es entre 4 y 8 Ohms, la cual ya viene preajustada. El BEFS junto con el Active Servo Bias permite que el amplificador maneje con buena dinámica y graves controlados cargas difíciles de algunos altavoces.

Tiene 3 diferentes entradas de línea y un control de atenuación o volumen de alta precisión, que permiten usar el equipo con diversas fuentes. El I-240es en sí, un sistema integral de amplificación y preamplificación con la calidad de la casa Margules.

ANA® (Alineación Neuro-Acústica).

La tecnología ANA® (Alineación Neuro-Acústica) es una innovación de Margules basada en la manera en que el cerebro humano percibe el sonido dando prioridad a la estructura armónica por encima del tono fundamental. Esta tecnología se trata de cómo los humanos percibimos el sonido, no de cómo lo medimos.

Este avance tecnológico tiene su origen en la teoría de sonido seductivo (engaging sound), nuestro cerebro decodifica información de ondas sonoras a través de los oídos: cuando los sonidos son cercanos nos mantienen atentos, debido a la relación que existe entre la percepción de estos, la distancia en que los percibimos y su inteligibilidad. Los sonidos lejanos, aún cuando son inteligibles, no llaman nuestra atención y son ignorados fácilmente.

Nuestra tecnología ANA® está diseñada para lograr un sonido realista con una amplia respuesta en frecuencia, una baja distorsión y una precisa reproducción armónica, optimizando al máximo la relación entre la fuente y el receptor para que puedas disfrutar de tu música de formas que nunca antes habías experimentado.

Conexión e instalación

Saque el amplificador de su caja de la forma indicada y colóquelo en una superficie sólida lejos de materiales inflamables quite las tapas de los bulbos desatornillando la perilla en la parte superior de las rejillas y asegúrese de que los bulbos estén puestos correctamente y no tengan residuos del material de empaque.

El I-240 debe estar montado en una superficie sólida, evitar que vibre y estar bien ventilada para que permita el enfriamiento del equipo.

No debe de estar instalado a la intemperie y debe estar protegido, no lo exponga a la lluvia ni a la radiación solar de forma directa.

Asegúrese que la tensión de alimentación sea de 120 VCA +/- 10%

El equipo puede permanecer encendido continuamente, pero si no lo va a usar, apáguelo para evitar el desgaste prematuro, si va a estar apagado por largos periodos, mejor desconéctelo.

En su interior hay ALTO VOLTAGE, no lo habrá ya que podría estar expuesto a el e invalida la garantía.

Conexiones:

Antes de conectar el amplificador a la toma de suministro de energía deben de estar conectadas las fuentes y los altoparlantes.

Las tres entradas que tiene el I-240 son de línea y son idénticas, por lo que puede conectar de forma indistinta cualquier fuente de ese tipo, para conectar una tornamesa se requiere de un preamplificador de phono.

Las conexiones son tipo RCA desbalanceadas y son de cobre chapeado con oro, por lo que debe de evitar forzarlas.

Los conectores de las bocinas son de cobre puro maquinado, por lo que no debe de usarse ningún a herramienta ni forzarlos, el cobre al ser un material blando y altamente conductivo al apretarlo suavemente hace buen contacto. Estos conectores son de 5 vías, por lo que pueden usarse con el cable desnudo, banana, espada, pin o zapata.

Use cables de buena calidad y en la señal de entrada debe ser blindado para evitar ruido.

Conecte las fuentes, el canal izquierdo (blanco) y el derecho (rojo) a cada una de las fuentes respetando el orden, invertirlos evita que se forme una imagen sonora realista.

Conecte los altavoces respetando de igual forma el orden de los canales, evite los cortos circuitos y sobre todo los circuitos abiertos, asegúrese de que este bien conectado.

El volumen del amplificador debe estar bajo para evitar que valla a dañarse un altavoz.

Encienda preferentemente primero las fuentes y posteriormente el amplificador.

El I-240 tiene un interruptor general y el de operación regular.

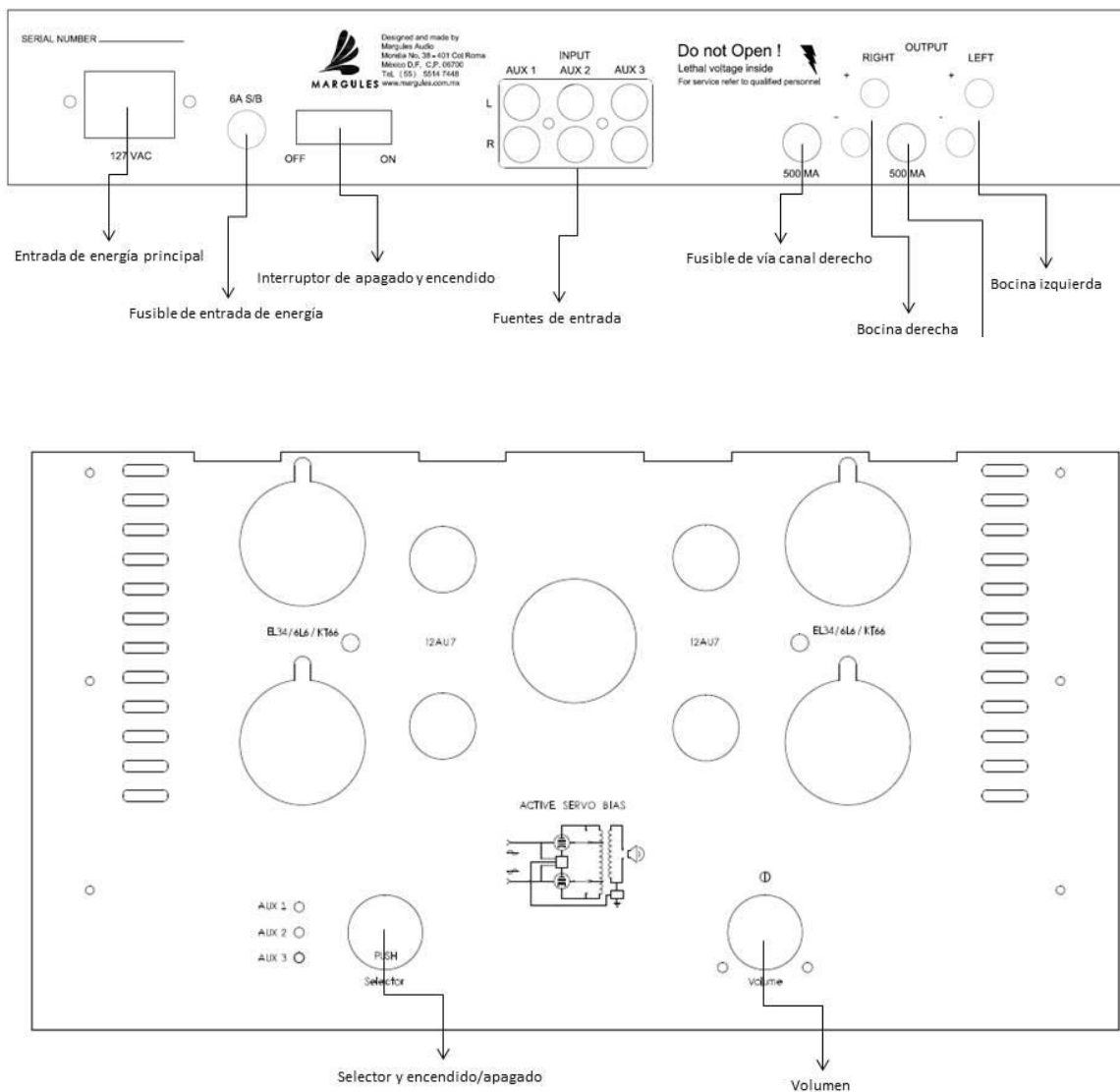
El general se encuentra en la parte posterior del amplificador, para que el equipo pueda funcionar, hay que encenderlo.

Para encender el I-240 hay que estar seguros que el interruptor posterior este encendido, ya que esta listo este se enciende girando la perilla de selección de fuente o empujándola, para apagarlo solo empujándolo. También pueden operarse todas sus funciones desde el control remoto.

Al momento de encenderse la luz del logotipo de la Asociación De Audiofilos Mexicanos se ilumina así como la parte inferior de las perillas.

Ya que se encendió hay que esperar un tiempo de aproximadamente 3 minutos para permitir que se forme la nube electrónica de los bulbos y extienda su vida útil, este tiempo está dado por un reloj interno. Usted sabrá que el equipo está en modo de operación cuando se iluminan los leds de los bulbos de potencia (grandes).

Los LEDS también son indicadores de emisión de los bulbos, cuando uno está bajo o dañado se apaga y le indica que hay que cambiarlo.



Recomendaciones:

El equipo se puede operar con las rejillas de protección o sin ellas, si no se usan mejora la transferencia de calor.

Gracias al bias servo activo se cambian los bulbos sin requerir ajuste y siempre van a operar en el punto ideal y en clase A.

Para cambiar los bulbos se jalen lentamente hacia afuera haciendo movimientos laterales suaves.

No hay que ser bruscos ya que las bases son cerámicas con conectores con baño de oro.

Si usted cambia los bulbos por diferente marca o tipo permitido, podrá obtener cualidades sonoras distintas, no es recomendable estar cambiando constantemente bulbos ya que esto daña los conectores de ellos.

Recomendamos que cuando cambie los bulbos estén de preferencia apareados, al menos por canal y sean de la misma marca y tipo.

Cuando cambie los bulbos asegúrese de que las guías de ellos estén correctamente orientadas.

No sustituya los bulbos 12AU7 por otro tipo, ya que esto podría aumentar la distorsión.

Evite el cableado largo de interconexión(mas de 10) ya que puede inducir ruido.

La calidad así como el desfase de DC en la línea de suministro es importante para evitar el ruido mecánico de los transformadores.

El colocar el amplificador sobre diodos mecánicos (spikes) por lo general ayuda a mejorar el detalle instrumental. El I-240 es un instrumento sensible a pequeños ajustes, por eso recomendamos use buenos cables y bases firmes.

El tiempo de vida de las válvulas debe de ser de varios años bajo el uso normal, un par de horas diarias.

Fallas comunes

No enciende

- Revisar que el equipo este correctamente conectado al suministro de corriente.
- Revisar que el interruptor de la parte posterior este encendido
- Encender el equipo ya sea con en interruptor de la perilla de selección o con el selector.
- Revise el fusible de suministro, si está dañado, replácelo por uno de las especificaciones correctas. Si se vuelve a quemar, contáctese directamente a servicio.

No suena y enciende y prenden los indicadores de bias (LEDS)

- Revise que estén bien las conexiones.
- Revise que el selector este en la entrada correcta.

Un canal no suena

- Revisar que las conexiones están bien.
- Revisar que los cables estén bien
- Revisar que los leds indicadores de bias estén los 4 encendidos, si dos del mismo canal no encienden, es posible que se haya fundido el fusible de bias de ese canal, desconéctelo de la toma de alimentación, espere unos minutos y revise en la parte posterior que no están quemados, si esta quemado, quiere decir que un bulbo de salida de ese canal fallo, recomendamos sustituir al menos por pares. Nunca sustituya los fusibles por alguno de diferente característica.

Distorsión en un canal

- Revise las conexiones
- Asegúrese que la fuente de señal este bien.
- Asegúrese que los bulbos están insertados correctamente.
- Un bulbo puede estar dañado, vea que los led de cada válvula este encendidos (después del tiempo de arranque) si están los 4 encendidos, uno de los de pequeña señal(12 AU7) podría estar dañado. Para identificarlo, intercambie primero los 2 frontales y si persiste el problema los traseros.

Especificaciones:

Potencia a 8 ohms: 25 w/canal

Respuesta en Frecuencia: -3 db 10 a 40 KHZ

Distorsión THD a 1 Watt: 0.15%

Distorsión THD a plena potencia: 0.7%

Ancho de banda a plena potencia: 30- 30,000 HZ

Voltaje de alimentación: 120 VCA

Consumo stand by: 145 Watts

Consumo máximo: 350 Watts

Medidas:

Alto 19 cm

Ancho 40 cm

Fondo 38 cm

ADVERTENCIA: ALTA TENSIÓN en el interior.

No hay partes de servicio en su interior, **NUNCA HABRA EL EQUIPO** ya que corre el riesgo de ser electrocutado.

GARANTÍA LIMITADA Lo que está cubierto y lo que no está cubierto Excepto como se especifica a continuación, esta garantía cubre piezas y mano de obra para corregir todos los defectos en los materiales y la mano de obra.

Los siguientes no están cubiertos por la garantía:

1. Daños, deterioro, mal funcionamiento o incumplimiento de las especificaciones de rendimiento resultantes de: a. Accidente, actos de naturaleza, mal uso, abuso, negligencia o modificaciones de productos no autorizados b. Instalación, eliminación o mantenimiento inadecuados o falta de seguimiento de las instrucciones suministradas con el producto. c. Reparación o intento de reparación por parte de cualquier persona no autorizada por Margules Audio para reparar el producto. d. Cualquier envío del producto (las reclamaciones deben presentarse al transportista). e. Cualquier causa que no sea un defecto del producto.
2. Limpieza, configuración inicial, chequeos sin defectos encontrados, o cargos incurridos por instalación, eliminación o reinstalación del producto.
3. Cualquier producto en el que el número de serie haya sido desfigurado, modificado o eliminado.
4. Accesorios, incluyendo pero no limitado a, baterías, cables, hardware de montaje y soportes, accesorios de limpieza, antena y cables de alimentación desmontables.
5. La garantía es nula si la compra se realizó a cualquier persona que no sea un distribuidor autorizado de Margules Group.

¿Quién puede hacer cumplir la garantía? Esta garantía se extiende a los productos comprados directamente a Margules Audio o a un distribuidor autorizado de Margules Audio. Los compradores deben preguntar al distribuidor sobre la naturaleza y el alcance de la garantía del distribuidor, si la hubiera. ¿Por qué pagaremos? Pagaremos todos los gastos de mano de obra y material de los artículos cubiertos por la garantía. Los costos de envío se tratan en la siguiente sección de esta garantía.

¿Cómo puede obtener el servicio? En caso de que el propietario necesite devolver la unidad a Margules Group para el servicio o reparación de un posible defecto, debe hacer lo siguiente:

- Comunicarse con Margules Audio al (525) 514 7448 en México o al 707-5811830 en Estados Unidos y solicitar apoyo técnico.
 - Visite Margules Group en la dirección al final de este manual con su producto. Si desea enviarlo, el costo está en su cuenta.
- Limitación de garantías implícitas Todas las garantías implícitas, incluidas las garantías de comerciabilidad e idoneidad para una compra particular, están limitadas en duración a la duración de esta garantía. La exclusión de daños y perjuicios la responsabilidad de Margule Roup por cualquier producto defectuoso se limita a la reparación o sustitución del producto a elección de Margules Group. Margules Group no será responsable de los daños a otros productos causados por cualquier defecto en los productos de Margules Audio, daños basados en inconvenientes o pérdida de uso del producto, o cualquier otro daño, ya sea incidental, consecuente o de otro tipo. Cómo se relaciona la ley estatal con la garantía Algunos estados no permiten limitaciones sobre cuánto dura una garantía implícita y/o no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que es posible que las limitaciones o exclusiones anteriores no se apliquen a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos.

LA garantía del I-240 es por 5 años en el amplificador y sus partes, excepto los bulbos que es por 3 meses.