

MARGULES

FZ47DB PREAMPLIFICADOR PARA FONOCAPTORES FZ47DB PHONO STAGE PREAMPLIFIER



Manual del Usuario Owner's Manual

Diseñado y fabricado por Margules
Morelia 38-4, Colonia Roma
Ciudad de México, C.P. 06700
Teléfono: (55) 5514-7448

Designed and manufactured by Margules
Morelia 38-4, Colonia Roma
Mexico City, C.P. 06700
Phone: (55) 5514-7448

www.margules.com



ESPAÑOL

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	3
CARACTERÍSTICAS	6
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	7
PANEL FRONTAL	8
PANEL TRASERO	8
INSTALACIÓN	9
CONEXIONES Y OPERACIÓN	9
RECOMENDACIONES	9
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	9
NOTAS DE LA INSTALACIÓN	10

ENGLISH

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	11
SAFETY INSTRUCTIONS	11
CHARACTERISTICS	14
TECHNICAL SPECIFICATIONS	15
FRONT PANEL	16
REAR PANEL	16
INSTALLATION	17
CONNECTIONS AND OPERATION	17
RECOMMENDATIONS	17
TROUBLESHOOTING	17
INSTALLATION NOTES	18

INTRODUCCIÓN

¡Felicidades! Al ser propietario de un preamplificador para fonocaptadores FZ47DB, usted ha adquirido un producto para la reproducción musical analógica que incorpora tecnología de vanguardia desarrollada a partir del conocimiento obtenido por Margules durante más de 30 años de investigación.

Este preamplificador para fonocaptadores de alta gama fue creado de manera artesanal con materiales y componentes de la más alta calidad, observando los procesos de producción más estrictos y cuidando hasta el más mínimo de los detalles.

Siguiendo nuestra filosofía de diseño, el preamplificador para fonocaptadores FZ47DB le asegura una fiel reproducción de la música capturada en sus preciados vinilos, tan solo equiparable a la propia intención del músico que la creó, ofreciendo a los amantes de la música un sonido realista y rico en detalles, con una respuesta en frecuencia sin igual y una precisa y orgánica reproducción armónica libre de distorsión.

Con la incorporación del FZ47DB a su sistema de audio, usted podrá gozar de un sonido cautivador, seductivo y natural, característico de la Casa Margules.

En Margules Audio, agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros al adquirir nuestro producto, el cual le garantizará años de placer y servicio.

El FZ47DB crea sorprendentes escenarios sonoros holográficos, con un sonido orgánico, claro y detallado, así como una respuesta excepcional en tonos bajos y dulces, incluso durante los pasajes musicales más exigentes.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

PRECAUCIÓN: Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no retire la cubierta del equipo. No existen piezas en el interior que puedan ser reparadas por el usuario, por lo que, en caso de malfuncionamiento, se recomienda que solamente personal calificado dé servicio a este componente.



1. **MANUAL DEL PROPIETARIO:** Antes de encender el equipo, lea y siga con atención todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento. Mantenga estas instrucciones para futuras referencias.

2. **ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO:** Utilice únicamente accesorios recomendados por Margules, ya que el uso de accesorios distintos a los recomendados puede causar daños al equipo, malfuncionamiento o incluso generar riesgos al ser operado. Cuando se requieran piezas de repuesto, asegúrese de que el técnico de servicio utilice repuestos especificados por Margules. Usar piezas de repuesto no autorizadas puede generar riesgos de incendio, descargas eléctricas u otros peligros. Para mantener la garantía del equipo, debe evitar que este sea manipulado por personal no autorizado por Margules.

3. **COLOCACIÓN:** No coloque el equipo en superficies, soportes, trípodes o mesas inestables. El equipo puede caer, causando lesiones a una persona o daños en el equipo. Siempre monte el equipo conforme a las instrucciones del fabricante con los accesorios de montaje sugeridos.

No coloque el equipo cerca de materiales inflamables ni en superficies que imposibiliten la disipación del calor, como son camas, sofás, alfombras, o estantes sin ventilación adecuada.

4. **AGUA Y HUMEDAD:** No utilice el equipo cerca del agua (por ejemplo, cerca de una piscina, bañera o fregadero de cocina) o en un ambiente húmedo (como un sótano) ni lo exponga al aire libre o a la lluvia.

5. **MONTAJE EN PAREDES O TECHOS:** Monte el equipo en una pared o techo únicamente de la manera recomendada por el fabricante. Llame al número de servicio si tiene dudas sobre la forma de montar seguramente su equipo.

6. **INSERCIÓN DE OBJETOS Y DERRAME DE LÍQUIDOS:** No inserte objetos a través de las aberturas del equipo, toda vez que estos podrían tocar puntos de voltaje peligrosos, generando la posibilidad de incendios o descargas eléctricas. Evite derramar líquidos de cualquier tipo en el equipo. Si accidentalmente se derrama agua o ingresa a la unidad cualquier objeto metálico (como clips, monedas o

grapas), desconéctelo inmediatamente de la fuente de alimentación eléctrica y póngase en contacto con Margules para obtener instrucciones.

7. CALOR Y TEMPERATURA: Coloque el equipo lejos de fuentes de calor como radiadores, registros de calor, estufas u otros equipos electrónicos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.

8. VENTILACIÓN: El estante, repisa o mueble especializado en el que se coloque el equipo debe tener ranuras o aberturas de ventilación con el fin de proteger el equipo del sobrecalentamiento.

Coloque el equipo con un mínimo de 6 pulgadas (16 cm) de espacio libre en su parte superior y un espacio detrás de la unidad que permita el flujo de aire.

9. PUESTA A TIERRA O POLARIZACIÓN: Como una característica de seguridad, la unidad está equipada con un enchufe de línea de corriente alterna polarizada, en la cual una clavija es más ancha que la otra. Este enchufe se inserta 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 se acopla correctamente, póngase en contacto con un electricista con licencia para actualizar su toma obsoleta. No quite o anule la terminal de seguridad del enchufe polarizado.

10. FUENTES DE ALIMENTACIÓN: Utilice el equipo únicamente en tomas de corriente con la fuente de alimentación indicada en la etiqueta de su equipo. Si no está seguro del tipo de energía suministrada a su hogar, consulte a su compañía eléctrica local.

11. PROTECCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN: Organice los cables de alimentación de forma que no exista el riesgo de que sean pisados ni atrapados o apretados por otros equipos o muebles. Preste especial atención a las terminales de los cables, tanto el extremo que entra a la toma de corriente, como al que sale del propio equipo.

12. RAYOS: Para mayor protección durante una tormenta eléctrica o cuando el componente esté inactivo durante largos períodos de tiempo, desenchufe el equipo de la toma de corriente y desconecte la antena o el sistema de cable. Esto ayudará a proteger el equipo de rayos y sobretensiones en la línea eléctrica.

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

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

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

16. NOTAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES:

PRECAUCIÓN:



Cualquier modificación no aprobada expresamente por Margules podría anular la garantía del equipo y generar riesgos al usuario.

- Antes de conectar un nuevo producto como el FZ47DB a su sistema de audio o de cine en casa, apague todos los demás equipos (preferiblemente desenchufarlos de la fuente de alimentación de corriente eléctrica CA).

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 la garantía del producto, por lo que Margules se exime específicamente de la responsabilidad por dichos daños.

- El cable de alimentación extraíble suministrado con su equipo fue diseñado específicamente para su uso con este producto; sin embargo, se pueden utilizar otros cables de alimentación de mejor calidad, para explotar al máximo las capacidades de su equipo.

Consulte a su distribuidor Margules para obtener asesoramiento sobre los cables de alimentación que pueden ser utilizados en su sistema.

- Para su protección, el equipo cuenta con un fusible de AC en el interior del chasis, el cual puede ser sustituido por el usuario. En el caso de que el fusible sea sustituido y el equipo no encienda, comuníquese con un representante de servicio autorizado. El fusible utilizado deberá ser siempre el especificado por el fabricante.

- El cableado eléctrico que corre por dentro de las paredes debe contar con las marcas adecuadas de certificación UL (Underwriters Laboratories) para indicar el cumplimiento satisfactorio de los requisitos establecidos en las normas vigentes y estar en la lista autorizada por la UL, CSA u otras normas requeridas por la UL, CSA, NEC o su código de construcción local. Las preguntas sobre el cableado eléctrico deben remitirse a un instalador calificado, un electricista con licencia o un contratista de baja tensión.

17. GRABACIÓN DE CONTENIDO PROTEGIDO POR DERECHOS DE AUTOR: La grabación de material protegido por derechos de autor para un uso distinto al personal es ilegal si no se cuenta con el permiso del titular de los derechos de autor.

18. INSTALACIÓN DEL SISTEMA CATV: El instalador del sistema CATV deberá observar lo dispuesto por el artículo 820-40 de la NEC, ANSI/NFPA 70, que establece directrices para una puesta a tierra adecuada y, en particular, especifica que la tierra del cable se conectará al sistema de puesta a tierra del edificio tan cerca del punto de entrada del cable como sea práctico.

19. INFORMACIÓN DE LA FCC (FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION) PARA EL USUARIO: 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 a las comunicaciones por radio.

Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias en una instalación residencial. 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:

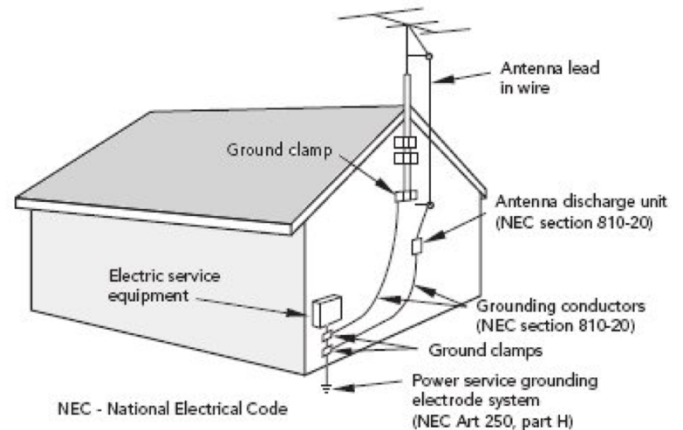
- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que esté conectado el receptor.

20. INSTALACIÓN DE ANTENA EXTERIOR / CONEXIÓN SEGURA DE ANTENA Y 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 y aumentos de la 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 tan lejos de las líneas eléctricas como sea posible y donde nunca entre en contacto con estas fuentes de alimentación en caso de su caída. Al instalar una antena externa, se debe tener especial 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 ser realizada por un profesional.



CARACTERÍSTICAS

La idea de crear el preamplificador para fonocaptore**s** FZ47DB se originó a partir de la necesidad de satisfacer la pasión de los amantes de la música analógica, los cuales se enfrentan constantemente a la ausencia o pobre calidad de una etapa de preamplificación para fonocaptore**s** en la mayoría de los preamplificadore**s**, amplificador**es** integrados y receptore**s** de audio modern**os**.

Asimismo, el FZ47DB está concebido como una solución de alta gama para aprovechar al máximo las capacidades y alta resolución que ofrecen los fonocaptore**s** modern**os**, así como las prestaciones de las tornamesa**s** más avanzadas que encontramos en la actualidad.

De esta forma, el FZ47DB brinda una experiencia de escucha inigualable, creando, sin esfuerzo alguno, escenarios sonoro**s** holográfico**s** que sorprenden por su excepcional claridad, detalle, dulzura, fluidez y respuesta tonal, incluso durante los pasaje**s** musical**es** más demandante**s**.

FUENTE DE PODER DOBLE REGULADA SHUNT

La fuente de poder doble regulada tipo SHUNT, al no tener un circuito de lazo de control, evita la inducción de armónico**s** no deseado**s** y proporciona un alto grado de rechazo de ruido, garantizando así la integridad de la señal de audio.

CERO RETROALIMENTACIÓN NEGATIVA

La filosofía que enmarca la topología del circuito del FZ47DB, se basa en evitar en todo momento el uso de retroalimentación negativa, una práctica común que resulta en una pérdida de los detalle**s** y riqueza del sonido.

ECUALIZACIÓN PASIVA

De igual manera, la ecualización RIAA (Recording Industry Association of America) que realiza el FZ47DB es pasiva, con múltiples etapas de amplificación, para mantener la estructura armónica.

FLEXIBILIDAD

El FZ47DB ofrece una gran flexibilidad para adaptarlo a la mayoría de los fonocaptore**s** modern**os**, gracias a la incorporación de un tablero interno de interruptore**s** DIP que permite cambiar la carga con 16 impedancia**s** de entrada diferente**s**, que varían de los 27K a los 390K Ohm**s**.



SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	LOAD
OFF	OFF	OFF	OFF	390 K
OFF	OFF	OFF	ON	68 K
OFF	OFF	ON	OFF	82 K
OFF	OFF	ON	ON	6.26 K
OFF	ON	OFF	OFF	300 K
OFF	ON	OFF	ON	55.4 K
OFF	ON	ON	OFF	64.4 K
OFF	ON	ON	ON	5.88 K
ON	OFF	OFF	OFF	150 K
ON	OFF	OFF	ON	46.8 K
ON	OFF	ON	OFF	53 K
ON	OFF	ON	ON	29.7 K
ON	ON	OFF	OFF	100 K
ON	ON	OFF	ON	40.4 K
ON	ON	ON	OFF	46.5 K
ON	ON	ON	ON	27 K

MATERIALES DE ALTA CALIDAD

Para complementar el esfuerzo en el diseño del FZ47DB e incrementar sus prestaciones, hemos incorporado en su fabricación resistencia**s** de precisión de película metálica, capacitore**s** de polipropileno de grado “audio” y conectore**s** chapado**s** en oro.

ALINEACIÓN NEURO-ACÚSTICA (ANA®)

La tecnología ANA® (Alineación Neuro-Acústica) es una innovación tecnológica de Margule**s** desarrollada a partir de un principio fundamental: el cerebro humano percibe el sonido dando prioridad a la estructura armónica por encima del tono fundamental; es decir, se focaliza en cómo los humano**s** percibimo**s** el sonido, mas no en cómo lo medimo**s**.

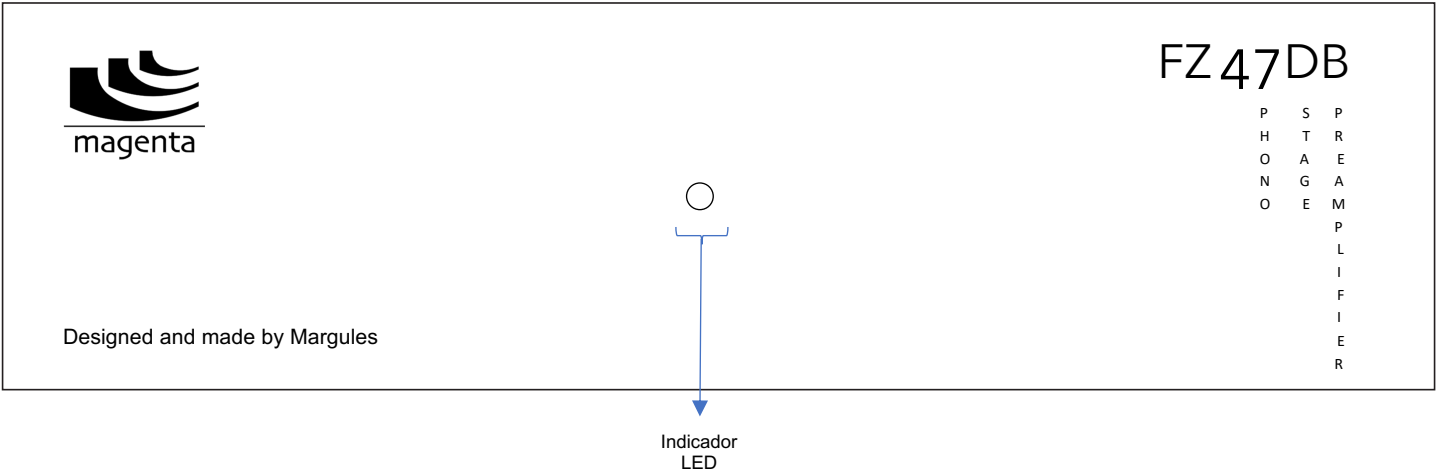
Este avance tecnológico tiene su origen en la teoría del sonido seductivo (engaging sound) y se basa en la manera en que nuestro cerebro decodifica la información de las onda**s** sonora**s** a través de los oído**s**: cuando los sonido**s** son cercano**s** nos mantenemo**s** atento**s** debido a la relación que existe entre la percepción de esto**s**, la distancia en que lo**s** percibimo**s** y su inteligibilidad, mientras que los sonido**s** lejano**s**, aun cuando son inteligible**s**, no llaman nuestra atención y son ignorado**s** 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 pueda disfrutar de su música de forma**s** que nunca antes había experimentado.

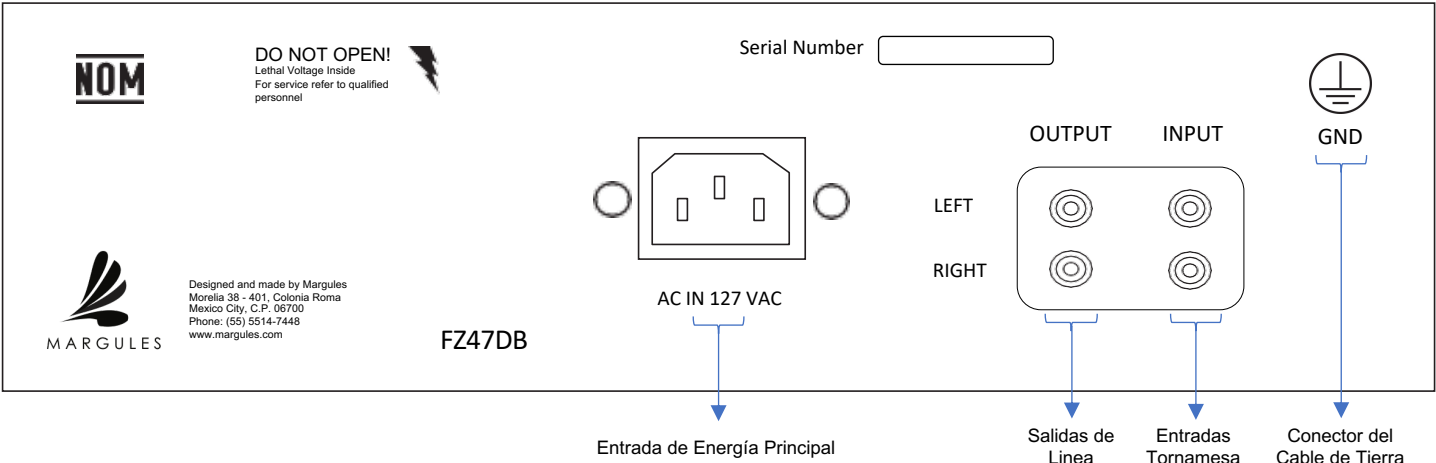
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Impedancia de entrada preestablecida Z:	47K Ohms
	(16 valores seleccionables por el usuario: de 27K a 390K Ohms)
Voltaje de Alimentación:	120 VCA
Voltaje de Salida Máximo:	13 V
Ganancia:	56 dB
Compatibilidad con fonocaptores:	Moving Magnet Moving Iron (HO) (High Output) Moving Coil (HO) (High Output)

PANEL FRONTAL



PANEL TRASERO



INSTALACIÓN

Retire con cuidado el equipo de su caja y quite los materiales de empaque de la forma indicada. Una vez retirados los materiales de empaque coloque el equipo en una superficie sólida, nivelada y que evite las vibraciones.

Siempre instale el equipo lejos de materiales inflamables y en un lugar que permita una óptima ventilación para la disipación del calor generado por su operación. Nunca instale el equipo en lugares expuestos a la intemperie. 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; sin embargo, en caso de no utilizarlo por largos periodos de tiempo, es recomendable desconectarlo de la corriente eléctrica.

PRECAUCIÓN: En el interior del equipo hay ALTO VOLTAJE potencialmente mortal. En caso de abrirlo para modificar la impedancia de entrada o cambiar el fusible AC, es necesario que lo desconecte de la corriente eléctrica y espere un mínimo de 20 minutos.

CONEXIONES Y OPERACIÓN

Antes de conectar el equipo a la toma de suministro de energía, este deberá estar debidamente conectado, tanto a la entrada del amplificador integrado o preamplificador, como a la tornamesa.

La salida con la que cuenta el FZ47DB es de línea y de tipo RCA (no balanceada).

Los conectores RCA son de cobre chapeado con oro, para evitar la corrosión y mejorar la conductividad, por lo que debe de evitar forzarlos.

Siempre conecte los cables de interconexión respetando el siguiente orden: canal izquierdo en color blanco y el derecho en rojo, toda vez a que, de invertirlos, se impide la generación de una imagen sonora realista.

Conecte el cable de tierra de la tornamesa al conector de tierra del preamplificador para fonocaptadores.

RECOMENDACIONES

Evite utilizar cables de interconexión largos (más de 1.5 m) entre la tornamesa y el FZ47DB, así como entre el FZ47DB y su amplificador, ya que se puede inducir ruido en la señal.

Verifique que el cable de tierra de su tornamesa se encuentre debidamente blindado y conectado al FZ47DB, usando para ello el conector de tierra que se encuentra en la parte trasera del chasis.

Verifique que el cable de su tornamesa, así como el cable de interconexión entre el FZ47DB y el amplificador, no se encuentren cerca de fuentes de energía eléctrica como el suministro principal de AC, cables de alimentación eléctrica, transformadores de otros dispositivos eléctricos o los cables de las bocinas.

Nunca enrolle o enrede los cables de su tornamesa, ni los cables de interconexión entre el FZ47DB y su amplificador.

Siempre use cables de interconexión de alta calidad y que cuenten con aislamiento y blindaje de extremo a extremo para evitar la inducción de ruidos que interfieran con la reproducción de la música.

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

Colocar el equipo sobre amortiguadores de vibración o dispositivos de aislamiento (spikes) por lo general ayuda a mejorar el detalle instrumental. El FZ47DB es un equipo sensible a pequeños ajustes, por ello recomendamos la utilización de cables de buena calidad, así como de bases firmes.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. El preamplificador para fonocaptadores no enciende:

- Revise que el equipo esté correctamente conectado al suministro de corriente eléctrica.

- Revise el fusible de entrada del suministro eléctrico ubicado en el interior del equipo. Si está dañado, reemplácelo por otro que cumpla con las especificaciones correctas. Si el fusible vuelve a quemarse, contacte a nuestro departamento de soporte.

2. Uno de los canales no suena:

- Revise que los cables de la tornamesa, así como los de interconexión se encuentren debidamente conectados a sus respectivas entradas.

3. Se escucha un zumbido en ambos canales:

- Revise que los cables de la tornamesa, así como los de interconexión se encuentren debidamente conectados a sus respectivas entradas.

- Revise que el cable de tierra de la tornamesa se encuentre debidamente conectado al conector de tierra del FZ47DB.

NOTAS DE LA INSTALACIÓN

[illegible]

INTRODUCTION

Congratulations. As the owner of a FZ47DB Phono Stage Preamplifier, you have acquired a product for analog music reproduction that incorporates cutting-edge technology developed from the knowledge gained by Margules over more than 30 years of research.

This high-end Phono Stage Preamplifier was handcrafted with materials and components of the highest quality, observing the strictest production processes and taking care of the smallest detail.

Following our manufacturing philosophy, the FZ47DB Phono Stage Preamplifier ensures a clear reproduction of the music captured on your precious vinyl records, only comparable to the very intention of the musician that created it, offering to all music lovers a realistic sound rich in details, with an unrivaled frequency response and a precise and organic harmonic reproduction free of distortion.

With the addition of the FZ47DB Phono Stage Preamplifier to your audio system, you will be able to enjoy a captivating, engaging and natural sound: the formula of Casa Margules' characteristic sound.

In Margules Audio, we thank you for the trust you have granted us by acquiring our product, which will ensure years of pleasure and service.

The FZ47DB creates amazing holographical sound scenarios with an organic, clear and detailed sound, as well as an exceptional response in low and smooth tones, even during the most demanding musical passages.



SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: To avoid electrical shock hazard, do not remove the equipment's cover. There are no user-serviceable parts inside so, in case of malfunction, we recommend only qualified personnel should service this component.



1. **USER MANUAL:** Before turning on the equipment, carefully read and follow all safety and operation instructions. Keep this User Manual for future reference.

2. **ACCESSORIES AND SPARE PARTS:** Only use accessories recommended by Margules. The use of accessories different to those recommended may cause damage to or malfunction of the equipment, or even create hazards while operating. If spare parts are needed, make sure the service technician uses spare parts specified by Margules. The use of non-authorized spare parts may create fire, electrical shock or other hazards. In order to maintain the warranty of the equipment, manipulation by personnel not authorized by Margules must be avoided.

3. **PLACEMENT:** Do not place this equipment on unstable surfaces, brackets, tripods or tables. The product could fall, causing personal injury or damage to the equipment. Always place the equipment according to the instructions of the manufacturer and with the recommended mounting accessories.

Do not place the equipment near flammable materials or on surfaces that prevent heat dissipation such as beds, couches, carpets or racks without proper ventilation.

4. **WATER AND HUMIDITY:** Do not operate the equipment close to water (for instance, next to a pool, bathtub or sink) or in a humid environment (such as a basement), and do not expose it to the outdoors or rain.

5. **MOUNTING ON WALLS OR CEILINGS:** Only mount the equipment on a wall or ceiling in the way recommended by the manufacturer. Call the service number in case of doubt regarding the safe way to mount the equipment.

6. **INSERTION OF OBJECTS AND ACCIDENTAL SPILL:** Do not insert any objects through the openings of the unit since they could touch dangerous voltage points, creating the possibility of fire or electrical shock hazard. Avoid spilling liquids onto the unit. If a liquid is accidentally spilled onto or if any metallic object (such as paper clips, coins or staples) is inserted into the unit, unplug it immediately from the power source and contact Margules to receive instructions.

7. HEAT AND TEMPERATURE: Place the equipment far away from heat sources such as radiators, heat logs, stoves or other electronic equipment (including amplifiers) that produce heat.

8. VENTILATION: The rack, shelf or special furniture where you place the equipment must have ventilation slots or openings in order to protect the equipment from overheating.

Place the equipment with at least 6 inches (16 cm) free space from the top and with a space behind it that allows a free flow of air.

9. GROUNDING OR POLARIZATION: As a safety feature, the unit is equipped with a polarized alternating current line plug, which has one blade wider than the other. This plug can be inserted in the electric outlet only one way.

If you cannot insert the plug completely into the outlet, try inverting the plug.

If the plug still does not fit correctly, contact a licensed electrician to update your obsolete outlet. Do not remove or damage the safety end of the polarized plug.

10. POWER SOURCES: Use the equipment only with outlets that have the power supply indicated in the label of the equipment. If you are not sure about the type of power supplied in your home, contact your local electricity supplier.

11. POWER CORD PROTECTION: Fix the power cords in such a way that there is no risk of them being crushed, caught or squeezed by other equipment or furniture. Particularly pay attention to the ends of the cords, both the end that goes into the outlet and the end that directly comes from the equipment.

12. LIGHTNING: For best protection during an electric storm or when the equipment is inactive for long periods of time, unplug the equipment from the outlet and disconnect the antenna or cable decoder. This will help protect the equipment from lightning and electrical surges.

13. ELECTRIC LINES: Do not place an external antenna system near the aerial electric lines or other electric power circuits. When installing an external antenna system, you must be very careful not to touch the electric lines or circuits since contact with them may be lethal.

14. OVERLOAD: Do not overload the wall outlets, extension cords or power strips, since this increases fire and electrical shock hazards.

15. SAFETY VERIFICATION: After any service or repair to the equipment, ask the service technician to perform safety controls to make sure the equipment is in proper working condition.

16. IMPORTANT SAFETY NOTES:

CAUTION:



Any modification not expressly approved by Margules will make the warranty of the equipment void and may result in hazard for the user.

- Before connecting a new product such as the FZ47DB to your audio or home theater system, turn off all other equipment (preferably by unplugging them from the AC power source).

Many audio components have automatic start circuits that may activate during an installation; this could cause damage to the electronic components and/or speakers. This kind of damage is not covered by the warranty of this product and as such Margules specifically is released of liability for said damages.

- The detachable power cord supplied with your unit was specifically designed to be used with this product; however, you may use other better-quality power cords in order to take the utmost advantage of the capabilities of this equipment.

Ask your Margules distributor for advice on power cords that may be used with your system.

- For your protection, the product is equipped with an AC fuse located inside the chassis. This fuse may be replaced by the user. In case the fuse is replaced and the equipment does not turn on, contact an authorized service representative. The spare fuse must be always the one specified by the manufacturer.

- The electric wiring that runs inside the walls must have the proper UL certification (Underwriters Laboratories) to indicate satisfactory compliance with all requirements set forth by the regulations in force, and belong to the list authorized by the UL, CSA or other regulation required by the UL, CSA, NEC or your local construction code. Questions on electric wiring must be submitted to a certified installer, licensed electrician or low voltage contractor.

17. RECORDING OF CONTENTS PROTECTED BY COPYRIGHT: Recording of copyright-protected material for a use other than personal is against the law if done without permission by the owner of said copyright.

18. INSTALLATION OF THE CATV SYSTEM: The installer of the CATV system must follow the provisions of article 820-40 of the NEC, ANSI/NFPA 70, which sets forth the requirements for proper grounding installation and particularly specifies that the earth terminal of the grounding system must be connected to the grounding system of the building as near to the entering point of the cable as practically possible.

19. FCC INFORMATION (FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION) FOR THE USER: This equipment generates and may radiate radiofrequency energy and if not installed and used according to the instructions it may cause interference to radio communications.

These limits are designed to provide reasonable protection against interferences in a residential installation. However, there is no guarantee that interferences in any given installation will not be produced.

If this equipment causes damaging interference to radio or television reception that may be determined by turning the equipment on and off, we recommend the user to try and correct the interference through one or more of the following actions:

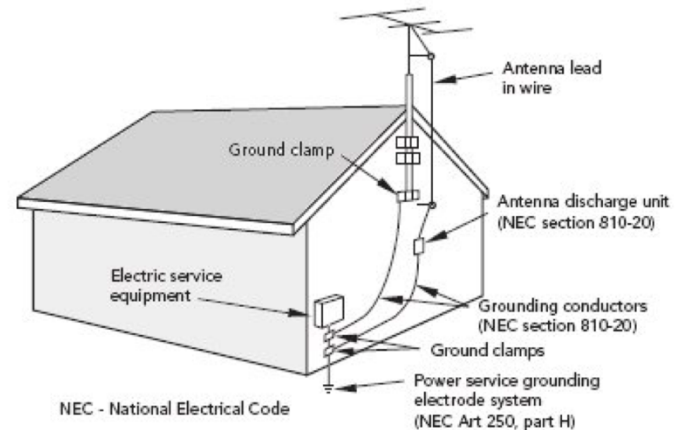
- Re-orient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and the receiver
- Connect the equipment and the receiver to outlets in separate circuits

20. EXTERNAL ANTENNA INSTALLATION / SAFE ANTENNA AND CABLE CONNECTION: If an external antenna or cable system is connected to the equipment, make sure the antenna or cable system is grounded to provide protection against static charges and surges.

Article 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 (in Canada, part 1 of the Canadian Electrical Code) provides information on the correct grounding of the mast and support structure, the connection of the grounding conductors to an antenna discharge unit, the size of the grounding conductors, the location of the antenna discharge unit, the connection to the grounding electrode system and the requirements for the grounding electrode system.

The external antenna system must be placed as far away from electrical lines as possible and where it may never come in contact with these power sources in case of fall. When installing an external antenna, special attention must be paid to avoid contact with electrical lines, circuits or other sources of energy since this could prove to be lethal.

Due to the danger involved, the antenna installation must be performed by a professional.



CHARACTERISTICS

The idea of creating the FZ47DB Phono Stage Preamplifier originated from the need of music lovers to satisfy their passion for analog music, since they constantly face the absence or poor quality of a phono stage in most modern preamplifiers, integrated amplifiers and audio receivers.

In addition, the FZ47DB is conceived as a high-end solution to take full advantage of the high resolution offered by modern phono cartridges, as well as the capabilities of the most advanced turntables found today.

In this way, the FZ47DB provides an incomparable listening experience, effortlessly creating holographic sound scenarios that astound due to their exceptional clarity, detail, smoothness, fluidity and tonal response, even during the most demanding musical passages.

DUAL SHUNT REGULATED POWER SUPPLY

By not having a control loop circuit, the Dual Shunt regulated power supply avoids the induction of non-desired harmonics and provides a high noise rejection, thus ensuring the quality of the audio signal.

ZERO NEGATIVE FEEDBACK

The philosophy that frames the FZ47DB circuit topology is based on always avoiding the use of negative feedback, a common practice that results in a loss of detail and sound richness.

PASSIVE EQUALIZATION

In the same way, the RIAA (Recording Industry Association of America) equalization performed by the FZ47DB is passive, with multiple amplification stages to maintain the harmonic structure.

FLEXIBILITY

The FZ47DB offers great flexibility to be adapted to most modern phono cartridges, thanks to the incorporation of an internal DIP switchboard that allows to change the load with 16 different input impedances that vary from 27K to 390K Ohms.



SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	LOAD
OFF	OFF	OFF	OFF	390 K
OFF	OFF	OFF	ON	68 K
OFF	OFF	ON	OFF	82 K
OFF	OFF	ON	ON	6.26 K
OFF	ON	OFF	OFF	300 K
OFF	ON	OFF	ON	55.4 K
OFF	ON	ON	OFF	64.4 K
OFF	ON	ON	ON	5.88 K
ON	OFF	OFF	OFF	150 K
ON	OFF	OFF	ON	46.8 K
ON	OFF	ON	OFF	53 K
ON	OFF	ON	ON	29.7 K
ON	ON	OFF	OFF	100 K
ON	ON	OFF	ON	40.4 K
ON	ON	ON	OFF	46.5 K
ON	ON	ON	ON	27 K

HIGH-QUALITY MATERIALS

To complement the design effort of the FZ47DB and increase its capabilities, we have incorporated to its manufacturing precision metal-film resistors, polypropylene audio-grade capacitors and gold-plated connectors.

NEURO-ACOUSTIC ALIGNMENT (ANA®)

The ANA® technology (Neuro-Acoustic Alignment) is one of Margules' technological innovations developed from a fundamental principle: the human brain perceives sound by prioritizing the harmonic structure above fundamental tone; that is, it focuses on how humans perceive sound and not on how we measure it.

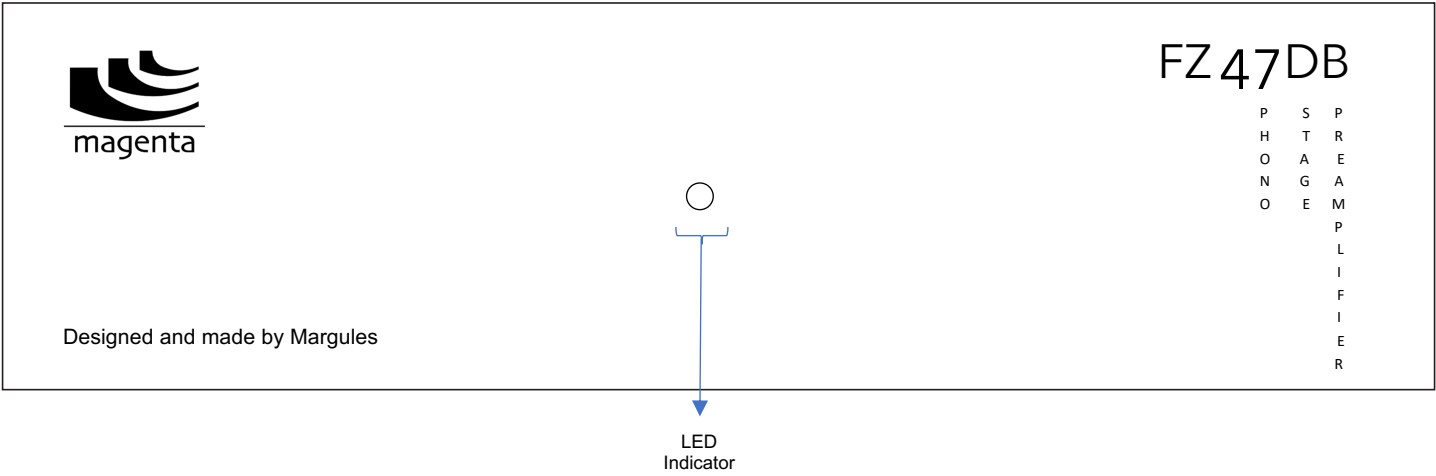
This technological advance originates from the engaging sound theory and is based on the way in which our brain decodes the information from the sound waves through the ears: when sounds are closer, they keep us focused due to the relation between perception and sound, the distance at which we perceive them and their intelligibility, whereas distant sounds, even when intelligible, do not catch our attention and are easily ignored.

Our ANA® technology is designed to achieve a realistic sound, with a wide frequency response, low distortion and precise harmonic reproduction, optimizing to the utmost the relationship between the source and the receiver, so that you can enjoy your music in a way you have never experienced before.

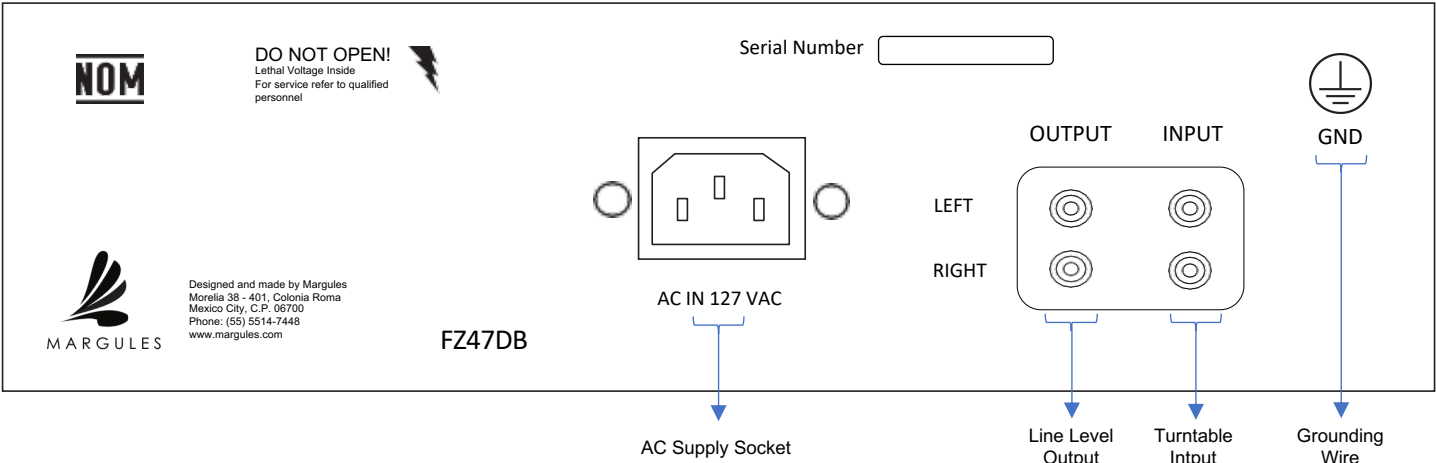
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Preset Input Impedance Z:	47K Ohms	
	(16 user selectable values: from 27K to 390K Ohms)	
Supply Voltage:	120 VAC	
Maximum Output Voltage:	13 V	
Gain:	56 dB	
Phono Cartridge Compatibility:	Moving Magnet	
	Moving Iron (HO)	(High Output)
	Moving Coil (HO)	(High Output)

FRONT PANEL



REAR PANEL



INSTALLATION

Carefully take the unit out of its box and remove the packaging material as indicated. Once you have removed the packaging materials, place the unit on a solid and leveled surface that prevents vibrations.

Always install the unit far from flammable materials and in a space that allows optimal ventilation to dissipate the heat generated by its operation.

Never install the unit outdoors. Do not expose it to rainfall or direct sunrays.

Make sure that the input voltage is 120 VAC +/- 10%.

The equipment can remain turned on continuously; however, if you do not use it for long periods of time, it is recommended to unplug it from the electrical outlet.

CAUTION: There is potentially lethal HIGH VOLTAGE inside this equipment. If you need to open it to adjust the input impedance or to change the AC fuse, you must unplug it from the AC power and wait at least 20 minutes.

CONNECTIONS AND OPERATION

Before you connect the equipment to the AC power, it must be properly connected both to the integrated amplifier or preamplifier terminals and to the turntable.

The output of the FZ47DB is RCA line level (unbalanced).

The equipment has gold-plated copper RCA terminals to prevent corrosion and improve conductivity, so you should avoid forcing them.

Always connect the interconnect cables respecting the following order: White for left channel and Red for right channel, since inverting them prevents the generation of a realistic soundstage.

Connect the tonearm ground wire to the phono stage preamplifier's ground screw.

RECOMMENDATIONS

Avoid the use of long interconnect cables (longer than 1.5 meters) between the turntable and the FZ47DB, as well as between the FZ47DB and the amplifier since this may induce noise into the signal.

Verify that the turntable's ground wire is properly shielded and connected to the FZ47DB, using the ground screw located at the back of the unit to do so.

Verify that the turntable's cable, as well as the interconnect cable between the FZ47DB and the amplifier are nowhere near AC power sources, such as wall outlets, power supplies, power distributors, power cables, transformers of other electrical devices, or speaker cables.

Never wind, twist, or twine the turntable's cable or the interconnect cables between the FZ47DB and the amplifier.

Always use high-quality end to end isolated and shielded cables in order to avoid noise induction that may interfere with music reproduction.

The quality as well as the DC offset in the AC powerline are important to avoid any mechanical noise induced by the transformers.

Placing the equipment on vibration dampening or isolation devices (spikes) usually helps to improve the instrumental detail. The FZ47DB is an equipment sensitive to small adjustments, therefore we recommend the use of high-quality cables as well as a firm stand.

TROUBLESHOOTING

1. The phono stage preamplifier does not turn on:

- Verify the equipment is correctly connected to the mains power or AC power source.
- Check the electrical supply input fuse located inside the unit. If it is damaged, replace it by one that meets the correct specifications.

If the fuse blows again, directly contact our technical support department.

2. One of the channels does not emit sound:

- Verify that the cables of the turntable, as well as the interconnection cables, are properly connected to their respective terminals.

3. A humming sound is heard in both channels:

- Verify that the cables of the turntable, as well as the interconnection cables, are properly connected to their respective terminals.
- Check that the turntable's ground wire is properly connected to the FZ47DB's ground screw.

INSTALLATION NOTES

[illegible]