

# M(•)NUMIC

## “MA1”



# INSTRUCTIVO DE INSTALACIÓN

Sistema de preamplificación para guitarra acústica



# BIENVENIDOS

¡GRACIAS POR ELEGIR MONUMIC!

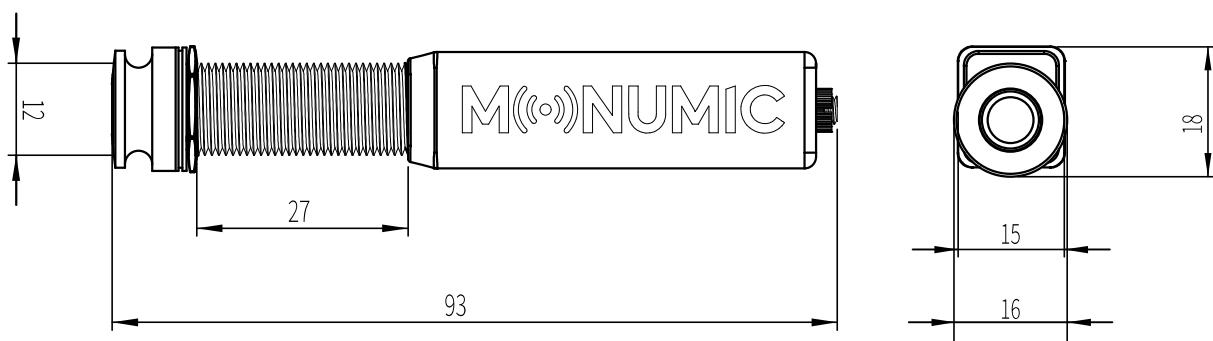
Nuestro objetivo es brindarte un sistema de amplificación simple, liviano y profesional. Diseñado para preservar la naturalidad del sonido de tu guitarra acústica, aplicable a guitarras de cuerdas de nylon y de acero. Este manual te guiará paso a paso para instalar y utilizar tu micrófono de la mejor forma posible.

## CONTENIDO DEL PAQUETE

- Sistema Monomic
- Micrófono Piezoeléctrico
- Clip Batería
- Incluye:
  - 2 arandelas.
  - 1 arandela dentada.
  - 1 tuerca hexagonal grande.
  - 1 tuerca de vestir pequeña.
  - 1 embellecedor pin correa.



## DIMENSIONES DEL SISTEMA



# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

## Herramientas

- Llave de boca de 1/2"
- Taladro de velocidad variable
- Punzón central
- Broca de madera de 12mm
- Llave Allen de 3/32" (2.39mm)
- Opcional: broca de 1/8" (3.2mm)

## IMPORTANTE

1. No desarme ni abra la carcasa del sistema.

La cubierta protege los componentes internos; manipularla puede dañarlos y anular la garantía.

2. Se debe prestar especial atención a la planitud y la escuadra tanto de la cejuela como de la ranura de la cejuela. El rendimiento y el equilibrio del piezoelectrónico mejorarán en gran medida con una cejuela bien ajustada.

3. ¡Maneje el piezoelectrónico con cuidado! Un manejo incorrecto puede provocar zumbidos de tierra o una señal intermitente. Monumic no será responsable de los daños al piezoelectrónico que se produzcan debido a un uso indebido o una instalación deficiente.

---

**SE RECOMIENDA QUE LA INSTALACIÓN SEA REALIZADA POR  
UN LUTHIER PROFESIONAL.**

MONUMIC NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO QUE PUEDA RESULTAR DE UNA  
INSTALACIÓN INCORRECTA.

---

## > PARTE 1

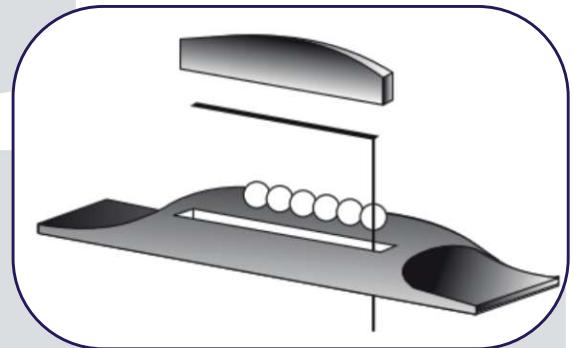
# INSTALACIÓN DEL PIEZOELÉCTRICO

Factores mecánicos que afectan el rendimiento del piezoeléctrico

## Ángulo de quiebre

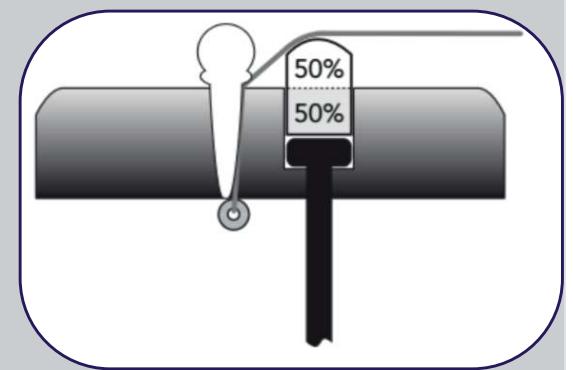
Para que el piezoeléctrico funcione de manera óptima, debe haber un ángulo de quiebre de cuerda de  $20^\circ$  (mínimo) en la parte posterior de la cejuela. A menudo se puede lograr un ángulo de quiebre adecuado "rampeando" las ranuras de las cuerdas. En casos extremos, donde el ángulo de quiebre es mucho menor de  $20^\circ$  y la cejuela está tan baja que está casi al ras de la parte superior del puente, el instrumento probablemente requiera un reajuste del mástil.

En estos casos, reajustar el mástil a un ángulo más alto restaurará la altura de la cejuela y el ángulo de quiebre de la cuerda requeridos para un buen rendimiento del piezoeléctrico.



## Regla 50/50

Existe una relación crítica entre la altura total de la cejuela y la profundidad de la ranura del puente. Para un acoplamiento mecánico adecuado y un equilibrio del piezoeléctrico, recomendamos que la profundidad de la ranura de la cejuela (con el piezoeléctrico instalado) no mida más del 50% de la altura total de la cejuela (ver figura 2). Si la ranura mide más del 50% de la altura total de la cejuela, el equilibrio y/o el nivel de salida del piezoeléctrico pueden verse afectados.

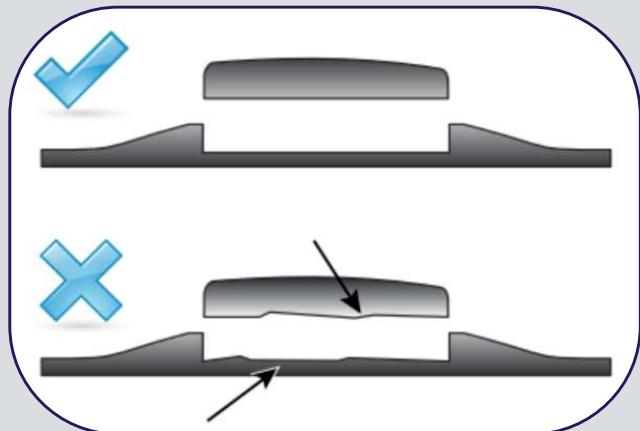


## Excepción a la Regla 50/50:

Muchas guitarras tendrán una presión descendente adecuada sobre la cejuela, incluso cuando haya menos del 50% de la altura de la cejuela por encima de la ranura. Esto se debe a la proximidad de los pines del puente a la ranura de la cejuela. Estas guitarras generalmente funcionan muy bien y puede ignorar la regla 50/50.

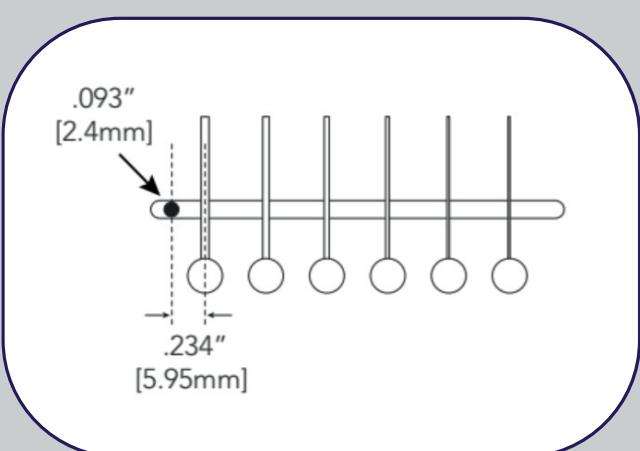
## Preparar la ranura de la cejuela

Un gran porcentaje de los problemas de equilibrio de cuerdas con el piezoelectrico bajo la cejuela se pueden atribuir a una ranura de cejuela cortada de manera desigual o deformada. Las irregularidades en la parte inferior o en los lados de la ranura a menudo evitan que la cejuela presurice uniformemente el piezoelectrico. Por esta razón, recomendamos que antes de instalar cualquier piezoelectrico bajo la cejuela, asegúrese de que la parte inferior de la ranura sea plana.



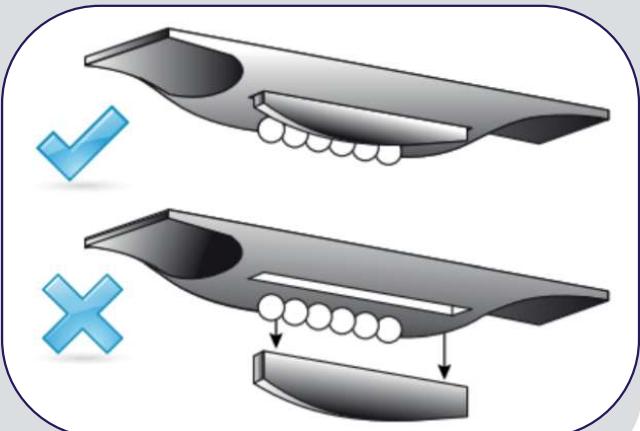
## Ubicar el orificio del cable

1. Ubique el centro del orificio del cable a no menos de 0.100" (2.54mm) y no más de 0.234" (5.95mm) de la cuerda más cercana.
2. Marque la ubicación donde el cable entrará en la ranura de la cejuela. Centre la marca entre las paredes (ancho) de la ranura.
3. Taladre un orificio de 0.094" (2.39mm).
4. Limpie las virutas de madera y los materiales extraños de la ranura de la cejuela.
5. Inserte con cuidado (no doble) el piezoelectrico. El ajuste debe ser holgado en la ranura, sin que se atasque en los lados o en los extremos del piezoelectrico. Si los extremos del piezoelectrico entran en contacto con la ranura de la cejuela, podría resultar en una falla del piezoelectrico.



## Preparar la cejuela:

1. Para un rendimiento adecuado del piezoelectrico, la parte inferior y los lados de la cejuela deben ser absolutamente PLANOS.
2. Retire solo la cantidad de material necesaria del ancho de la cejuela para que se deslice en la ranura. Para probar el ajuste, la cejuela debe deslizarse fácilmente en la ranura, pero no debe caerse cuando se volteea.



## > PARTE 2

# INSTALACIÓN DEL SISTEMA MONUMIC

SE RECOMIENDA QUE LA INSTALACIÓN SEA REALIZADA POR UN LUTHIER PROFESIONAL.

MONUMIC NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO QUE PUEDA RESULTAR DE UNA INSTALACIÓN INCORRECTA.

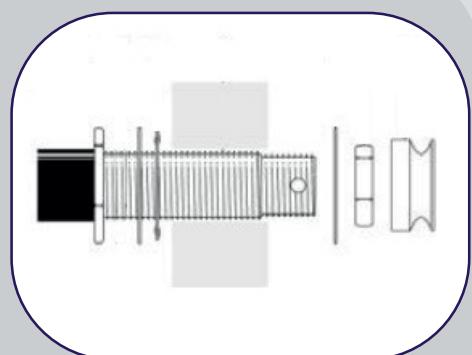
## PREPARAR EL ORIFICIO DEL PIN FINAL PARA EL CONECTOR

El objetivo aquí es perforar el orificio

1. Aplique cinta de enmascarar alrededor del área del bloque final para proteger el instrumento
2. Perfore con un punzón central un orificio guía en el centro
3. Taladre un orificio piloto de 1/8" (3.2mm) a través del pin final
4. Alinee una broca de pala/acero/madera de 15/32" (12mm) en el orificio piloto y comience a taladrar. Mantenga una inmersión perpendicular en relación con el instrumento. Use una presión constante (pero no fuerte), especialmente cuando el taladro sale del interior de la guitarra.
5. Retire la cinta de enmascarar para evitar dañar el acabado.

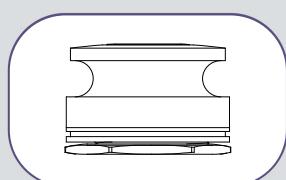
## Sujetar el conector en el orificio del pin final

Siga la secuencia de la imagen anterior al instalar el conector de pin final: El conector debe sobresalir al menos 5/16" (7.9 mm) y no más de 11/32" (8.7mm) fuera del cuerpo de la guitarra para un ajuste adecuado. Coloque la arandela de vestir pequeña y la tuerca sobre el extremo del conector, luego inserte una llave Allen de 3/32" a través del pequeño orificio en el extremo del conector. Apriete la tuerca con una llave de boca de 1/2" mientras sujetela el conector en su lugar con la llave Allen. Enrosque y apriete a mano el botón de la correa.



### Nota:

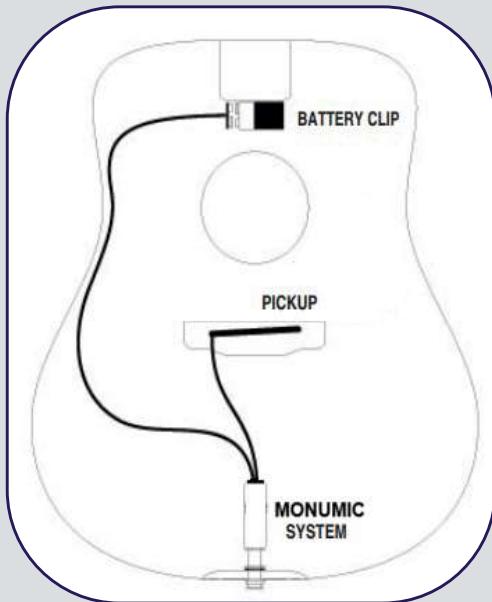
Con el botón de la correa en su lugar, el extremo del conector debe sobresalir ligeramente, de modo que cuando se inserte un enchufe, se encaje de forma segura en su lugar.



## Colocar el clip de batería

### OPCIÓN A:

Recomendamos que fije el clip de batería usando cemento de contacto. Fije este clip al bloque frontal interior (bloque del mástil) o a la boca de la guitarra del lado de la tapa.



### OPCIÓN B:

Recomendamos que fije el clip de batería a un pequeño trozo de madera dura de aproximadamente  $1\frac{1}{2}'' \times 1\frac{1}{2}'' \times \frac{1}{2}''$  (4cm x 4cm x 1.1cm) de espesor.

Marque las ubicaciones de los orificios de los tornillos (tornillos no incluidos) en el bloque usando el soporte de la batería como plantilla. Taladre los orificios de los tornillos.

Sujete el soporte de la batería usando dos tornillos. Fije este conjunto al bloque frontal interior (bloque del mástil) o usando pegamento para madera o un cianoacrilato.

### NO RETIRAR LA BATERÍA PODRÍA RESULTAR EN DAÑOS A SU INSTRUMENTO.

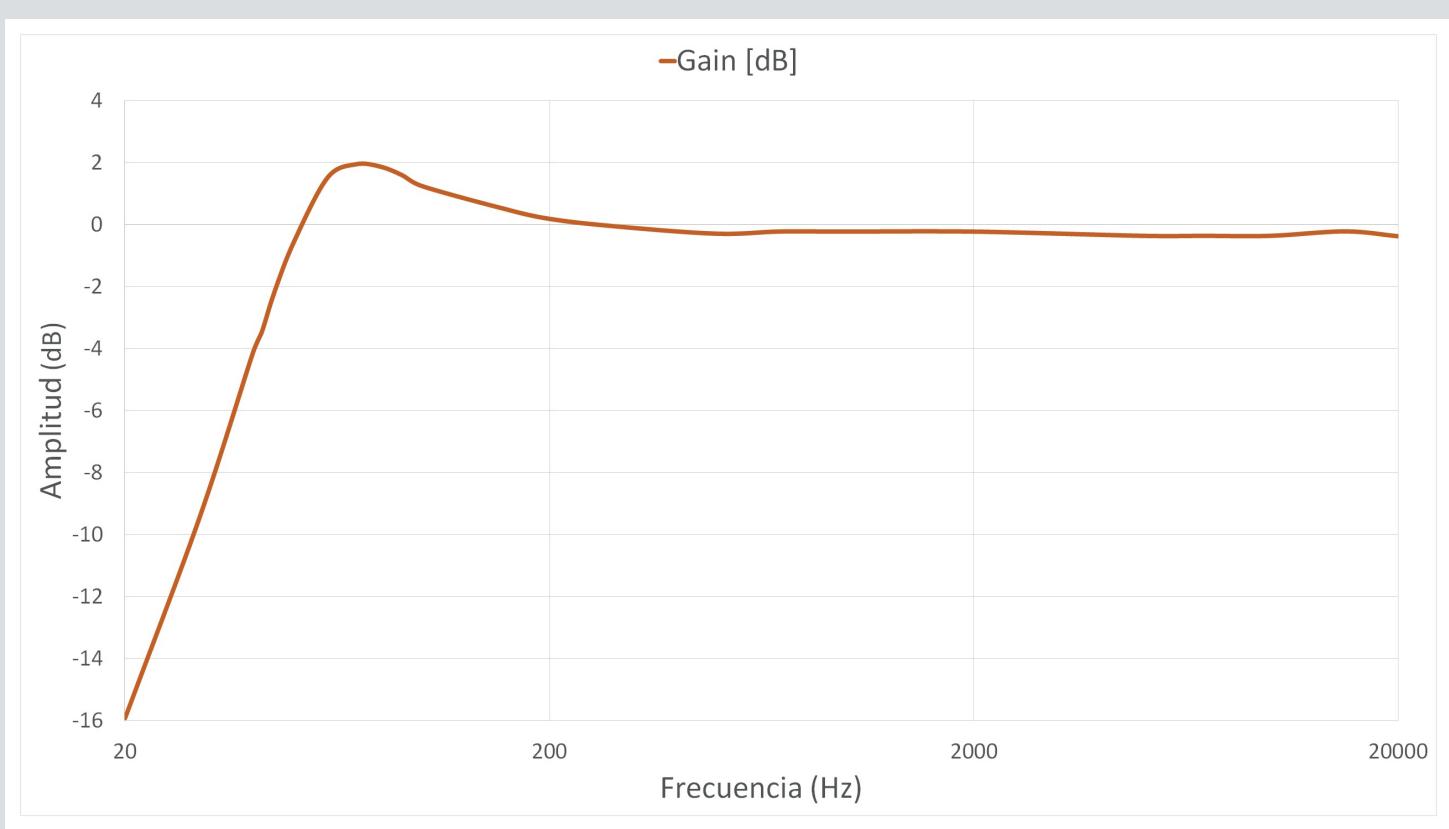
Monumic no será responsable de los daños causados a los instrumentos por una batería suelta.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	SOLUCIÓN	CAUSA
Cuerda o cuerdas débiles	La cejuela no está completamente asentada. Empuje la cejuela hacia abajo sobre las cuerdas débiles.	La parte inferior de la cejuela es irregular o no está en escuadra con sus lados. Revise la parte inferior de la cejuela para ver si es plana y está en escuadra.
	Quite los residuos de la ranura de la cejuela.	Residuos en la ranura de la cejuela.
	Asegúrese de que la cejuela se deslice en la ranura.	Ajuste de la cejuela incorrecto (demasiado apretado o suelto).
	Siga la regla 50/50.	Presión descendente insuficiente sobre la cejuela.
	Esculpe la parte inferior de la cejuela para compensar las diferencias de profundidad en la ranura de la cejuela o vuelva a fresar la ranura de la cejuela.	Ranura de la cejuela desigual o con panza.
	El orificio del cable debe tener 0.094" (2.38mm) de diámetro.	Orificio del cable demasiado apretado.
	Fresado la ranura al ancho correcto.	El piezoelectrónico se atasca en la ranura de la cejuela. La ranura de la cejuela debe ser de 0.094" (2.38mm).
Señal débil o delgada	Observe la regla 50/50. Rampa las ranuras de las cuerdas si es necesario.	Presión descendente débil debido a un ángulo de quiebre de cuerda bajo.
Zumbido	Verifique que la cejuela se deslice en la ranura.	Ajuste de la cejuela incorrecto (demasiado apretado, lo que resulta en una mala relación s/n).
	Reemplace el piezoelectrónico si el material está roto. Examine el piezoelectrónico.	Blindaje del piezoelectrónico roto.
Piezoelectrónico intermitente o muerta	Alinee o ensanche el orificio del cable del piezoelectrónico.	El piezoelectrónico se atasca en el orificio del cable (el orificio del cable es demasiado pequeño o está desalineado)
	Ensanche o alargue la ranura de la cejuela para acomodar el piezoelectrónico.	El piezoelectrónico se atasca en la ranura de la cejuela.

## ESPECIFICACIONES

- Fuente de alimentación: Batería alcalina de 9 voltios
  - Impedancia de entrada: 3.5 MOhm
  - Impedancia de salida: 1 KOhm
  - Respuesta en frecuencia: 40 Hz - 20 kHz
- 



Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso

---

## GARANTÍA MONUMIC

**MONUMIC** garantiza este producto contra defectos de fabricación y/o materiales bajo condiciones normales de uso, durante los siguientes periodos contados a partir de la fecha de compra:

- Placa y componentes electrónicos: **24 meses.**
- Periféricos (conectores, cables, piezoelectrónico y accesorios): **6 meses.**

Esta garantía cubre exclusivamente fallas derivadas de defectos de fabricación o materiales. No están cubiertos los daños ocasionados por:

- Instalación o conexión incorrecta
- Uso indebido, abuso o manipulación física (doblar, torcer, golpear, etc.)
- Modificaciones o reparaciones no autorizadas
- Desgaste natural de componentes o deterioro por condiciones ambientales

### Condiciones de servicio

El producto debe encontrarse dentro del periodo de garantía establecido por MONUMIC.

El producto deberá enviarse al servicio técnico de MONUMIC a cargo del comprador, tanto en el envío como en el retorno.

Esta garantía se mantiene válida únicamente si las reparaciones son realizadas por personal autorizado de MONUMIC.

# M((•))

Monumic  
Rosario - Argentina  
[www.monumic.com.ar](http://www.monumic.com.ar)  
[info@monumic.com.ar](mailto:info@monumic.com.ar)