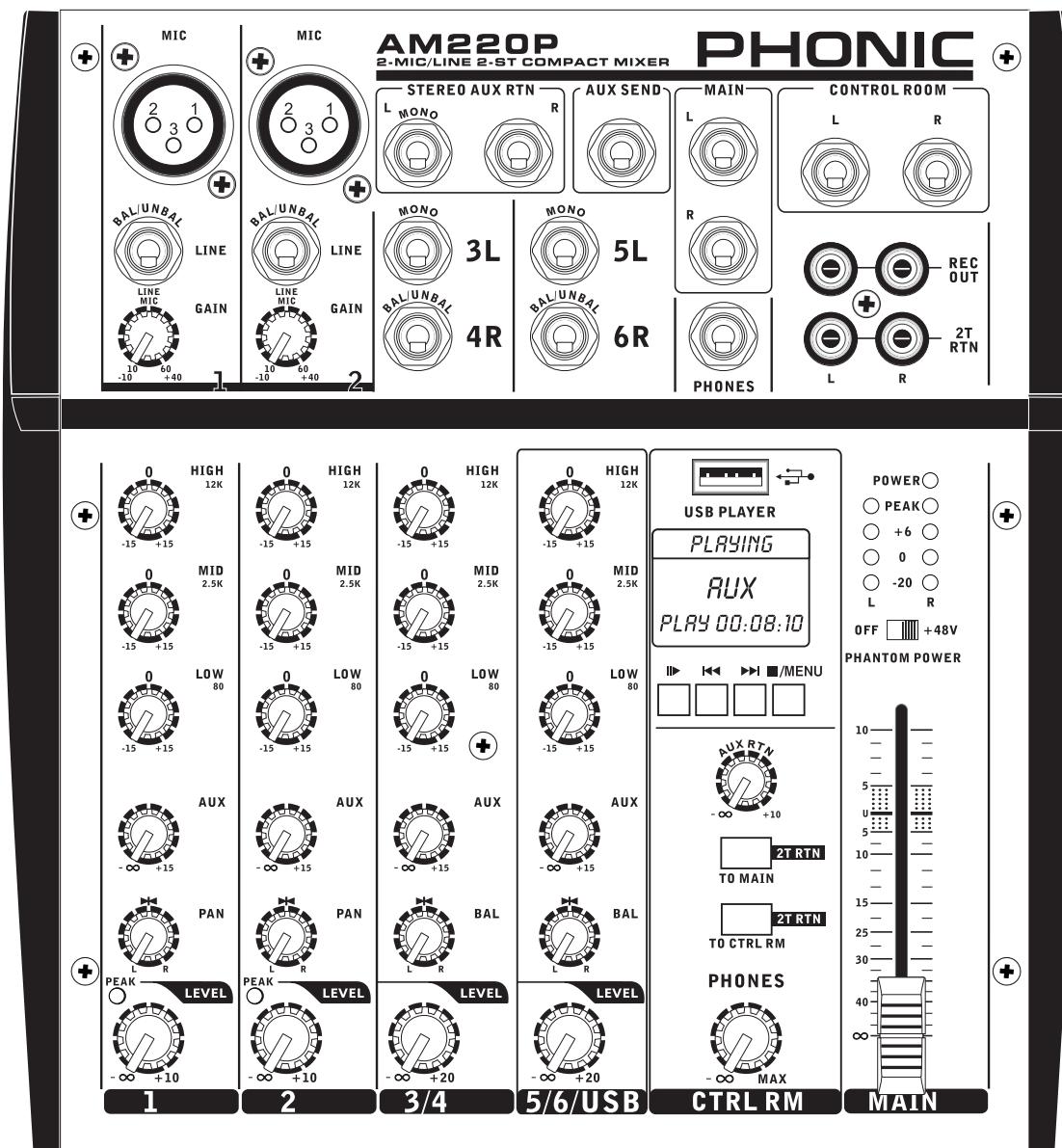


# PHONIC



[www.PHONIC.COM](http://www.PHONIC.COM)

AM220P

AM 120 MKIII  
AM 220  
AM 220P

User's Manual  
 Manual del Usuario

# AM 120 MKIII

# AM 220

# AM 220P

COMPACT MIXERS  
MIXERS COMPACTAS

ENGLISH.....	I
ESPAÑOL.....	II
APPENDIX .....	III

# USER'S MANUAL

## CONTENTS

INTRODUCTION .....	1
GETTING STARTED .....	1
CHANNEL SETUP .....	1
MAKING CONNECTIONS .....	2
CONTROLS AND SETTINGS .....	4
SPECIFICATIONS .....	7

## APPENDIX

APPLICATIONS .....	1
DIMENSIONS .....	3
BLOCK DIAGRAMS .....	4

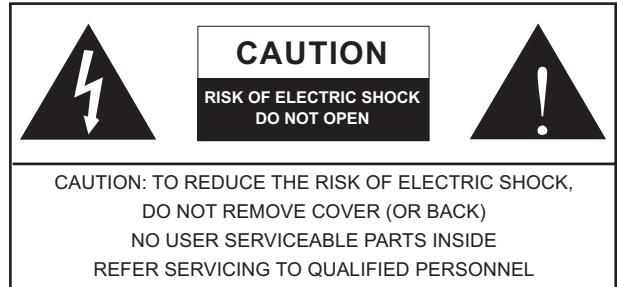
Phonic reserves the right to improve or alter any information within this document without prior notice

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus. The MAINS plug is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

**Warning:** the user shall not place this apparatus in the confined area during the operation so that the mains switch can be easily accessible.

1. Read these instructions before operating this apparatus.
2. Keep these instructions for future reference.
3. Heed all warnings to ensure safe operation.
4. Follow all instructions provided in this document.
5. Do not use this apparatus near water or in locations where condensation may occur.
6. Clean only with dry cloth. Do not use aerosol or liquid cleaners. Unplug this apparatus before cleaning.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plug, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. Unplug this apparatus during lighting storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

**WARNING:** To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

**CAUTION:** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified may result in hazardous radiation exposure.



## INTRODUCTION

Thank you for choosing one of Phonic's many quality compact mixers. The AM series of mixers – designed by the ingenious engineers that have created a variety of mixers fantastic in style and performance in the past – displays similar proficiency that previous Phonic products have shown; with more than a few refinements, of course. The AM series features full gain ranges, amazing low distortion levels, and incredibly wide dynamic ranges, just showing the dominance these small machines will have in the mixing World.

We know how eager you are to get started – wanting to get the mixer out and hook it all up is probably your number one priority right now – but before you do, we strongly urge you to take a look through this manual. Inside, you will find important facts and figures on the setup, use and applications of your brand new mixer. If you do happen to be one of the many people who flatly refuse to read user manuals, then we just urge you to at least glance at the Instant Setup section. After glancing at or reading through the manual (we applaud you if you do read the entire manual), please store it in a place that is easy for you to find, because chances are there's something you missed the first time around.

## GETTING STARTED

1. Ensure all power is turned off on your mixer. To totally ensure this, the AC cable should not be connected to the unit
2. All faders and level controls should be set at the lowest level and all channels switched off to ensure no sound is inadvertently sent through the outputs when the device is switched on. All levels can be altered to acceptable degrees after the device is turned on using the channel setup instructions.
3. Plug any necessary equipment into the device's various outputs. This could include amplifiers and speakers, monitors, signal processors, and/or recording devices.
4. Plug the supplied AC cable into the AC inlet on the back of the device and then into a power outlet of a suitable voltage.
5. Turn the power switch on and follow the channel setup instructions to get the most out of your equipment.

## CHANNEL SETUP

1. To ensure the correct audio level of the input channel is selected, each of the level input controls of the mixer should be turned counter-clockwise or down as far as they will go (which should be the  $-\infty$  mark)
2. No input other than the one being set should have any device plugged in. This will ensure the pure signal is used when setting channels
3. Set the level control of the channels you are setting to the 0 dB mark.
4. Ensure the channel has a signal sent to it similar to the signal that will be sent when in common use. For example, if the channel is using a microphone then you should speak or sing at the same level the performer normally would during a performance if a guitar is plugged into the channel, then the guitar should be strummed as it normally would be (and so on). This ensures levels are completely accurate and avoids having to reset them later.
5. Set the gain so the level meter indicators the audio is around 0 dB.
6. This channel is now ready to be used; you can stop making the audio signal.
7. You can repeat the same process for other channels.

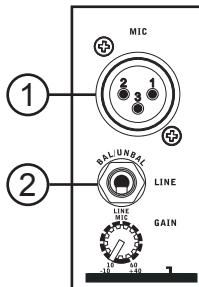
## MAKING CONNECTIONS

### Inputs and Outputs

#### 1. XLR microphone Jacks

These jacks accept typical 3-pin XLR inputs for balanced and unbalanced signals. They can be used in conjunction with microphones – such as professional condenser, dynamic or ribbon microphones – with standard XLR male connectors, and feature low-noise preamplifiers, serving for crystal clear sound replication. Each of the AM series mixers features one standard XLR microphone inputs for your convenience.

**NB.** When these inputs are used with condenser microphones, the Phantom Power should be activated. However, when the Phantom Power button is engaged, single ended (unbalanced) microphones and instruments should not be used on the mic inputs.

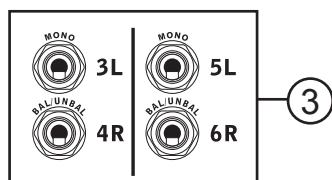


#### 2. Line Inputs

This input accepts typical 1/4" TRS or TS inputs, for balanced or unbalanced signals. There are various numbers of these inputs depending which mixer you are using. They can be used in conjunction with various line level devices such as keyboards, drum machines, electric guitars, and a variety of other electric instruments.

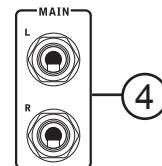
#### 3. Stereo Channels

Each of the AM series mixers feature a few stereo channels thrown in for maximum flexibility. Each of these stereo channels features two 1/4" TRS phone jacks, for the addition of various line level input devices, such as electric keyboards, guitars and external signal processors or mixers. These stereo channels can also be used as mono channels, where the signal from any 1/4" phone jack plugged into the left stereo input will cause the signal to be duplicated to the right input also. This does not work in reverse.



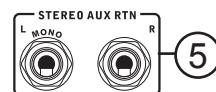
#### 4. Main L and R Outputs

These two ports will output the final unbalanced (balanced on the AM220) line level signal send from the main mix. The primary purpose of these jacks is to send the main output to external devices, which may include power amplifiers (and, in-turn, a pair of speakers), other mixers, as well as a wide range of other possible devices (equalizers, crossovers, etcetera).



#### 5. Stereo AUX Return (AM220 / AM220P)

These 1/4" TS inputs are for the return of audio to the AM220 or AM220P mixer. This can possibly include the return signal from external signal processors, or – if really needed – they can also be used as additional inputs. The AUX return level control is found on the face of the mixer. The stereo AUX return can also accept mono signals, where plugging the 1/4" phone jack of any device into the left stereo input will cause the signal to be duplicated to the right input. This does not work in reverse.



#### 6. AUX Send (AM220 / AM220P)

This 1/4" TS output may be used to connect external input devices such as effect processors or amplifiers and speakers (depending on your application). This output is only featured on the AM220 and AM220P and cannot be found on the AM120 MKIII.



## 7. Phones

This stereo output port is suited for use with headphones, allowing monitoring of the mix. The audio level of this output is controlled using the Phones/Control Room control.

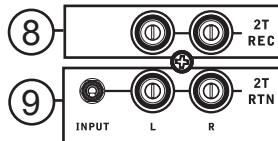


## 8. 2T Record / Record Out

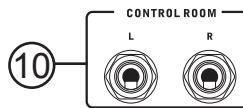
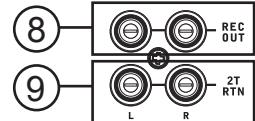
These outputs will accommodate RCA cables, able to be fed to a variety of recording devices such as MP3 recorders and laptop computers.

## 9. 2T Return

These RCA inputs are used to connect the mixer with external devices, such as tape and CD players, or even laptop computers. The received signal will be fed to either the Main L/R or Phone mixes. The AM120 MKIII also includes 1/8" mini-stereo inputs – like those found on iPods or laptops – for direct sound input to the mixer.



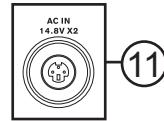
AM120MKII



## Rear Panel

### 11. Power Connector

This port is for the addition of the external power supply, allowing power to be supplied to the mixer. Please use the power supply that is included with the mixer only.

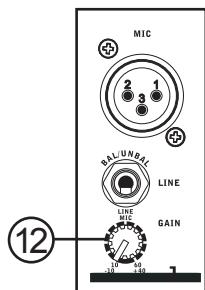


## CONTROLS AND SETTINGS

### Channel Controls

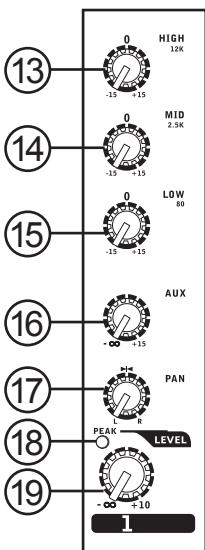
#### 12. Mic/Line Gain Control

This controls the sensitivity of the input signal of the line/microphone inputs. The gain should be adjusted to a level that allows the maximum use of the audio, while still maintaining the quality of the feed. This can be accomplished by adjusting it to a level that will allow the peak indicator occasionally illuminate. The AM120 MKIII features a single gain control for channel 1, located on the face of the mixer, whereas the AM220 and AM220P features a gain control on both channels 1 and 2 located directly below the line inputs.



#### 13. High Frequency Control

This control is used to give a shelving boost or cut of  $\pm 15$  dB to high frequency (12 kHz) sounds. This will adjust the amount of treble included in the audio of the channel, adding strength and crispness to sounds such as guitars, cymbals and synthesizers.



#### 14. Middle Frequency Control (AM220 / AM220P)

This control is used to provide a peaking style of boost and cut to the level of the middle frequency (2.5 kHz) sounds at a range of  $\pm 15$  dB. Changing middle frequencies of an audio feed can be rather difficult when used in a professional audio mix, as it is usually more desirable to cut middle frequency sounds rather than boost them – soothing overly harsh vocal and instrument sounds in the audio. The middle frequency control is featured on the AM220 and AM220P. The AM120 MKIII features high and low frequency controls only.

#### 15. Low Frequency Control

This control is used to give a shelving boost or cut of  $\pm 15$  dB to low frequency (80 Hz) sounds. This will adjust the amount of bass included in the audio of the channel, and bring more warmth and punch to drums and bass guitars.

#### 16. AUX Control (AM220 / AM220P)

These controls, found on each input channel, determines the level of the current channel that is sent to the AUX send output. This signal can be used in conjunction with external processors or for any other auxiliary application. The signal can then be returned from processors via the AUX return inputs. This control is post-fader, therefore any channels made to the corresponding channel fader are also applied to the EFX signal. This control is featured on the AM220 and AM220P only.

#### 17. Pan / Balance Controls

This alternates the degree or level of audio that the left and right side of the main mix should receive. On mono channels, this control will adjust the level that the left and right should receive (pan). On a stereo channel, adjusting the BAL control will attenuate the left or right audio signals accordingly (balance). Every model features a PAN or BAL control on each of their channel strips.

#### 18. Peak Indicator

This LED indicator will illuminate when the device hits high peaks, 6 dB before overload occurs. It is best to adjust the gain of the channel so that the PEAK indicator lights up on intervals. This will ensure a greater dynamic range of audio. The AM120 MKIII features a peak indicator on channel 1 only, while the AM220 and AM220P feature a peak indicator on channels 1 and 2.

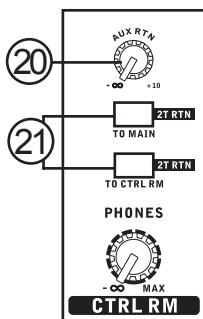
#### 19. Level Control

This control will alter the signal level that is sent from the corresponding channel to the main mix.

## Master Section

### 20. AUX Stereo Return Control (AM220 / AM220P)

This control adjusts the signal level of the audio fed through the AUX stereo return inputs, which will be added to the main stereo mix.



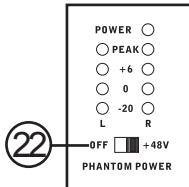
### 21. 2T Return Controls

Push either one of the buttons in the 2T return control section selects the destination of the 2T return signal. The uppermost button ("to Main") sends the signal to the Main stereo mix, whereas the lower button (either "to Phones" or "to Ctrl Rm") sends the signal to the Phones or Control Room/Phones mixes, respectively. These buttons can be used simultaneously, feeding the signal to both the Main mix and the Control Room/Phones mixes. If the "to Phones" or "to Ctrl Rm" button is not pushed in, the Phones and Control Room outputs will receive the main stereo mix as the 2T return signal has priority over this signal.

### 22. Phantom Power Switch

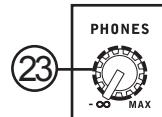
When this switch is in the on position it activates +48V of phantom power for microphone inputs, allowing condenser microphones to be used on these channels.

**NB.** Phantom Power should be used in conjunction with condenser microphones only. Do not engage Phantom Power if a condenser microphone is not being used to avoid causing damage to the mixer's circuitry.



### 23. Phones (CTRL RM/PHONES) Control

On the AM120 MKIII, this control is used to adjust the audio level of the phones feed, to be sent to the Phones output. This can then be used in conjunction with headphones or, if required, as an auxiliary output. On the AM220 and AM220P, however, this output control not only controls the phones level, but also the signal level sent to the Control Room outputs. Control Room outputs can be used for monitoring, as side fill, or for the addition of external input devices.



### 24. Main L-R Control

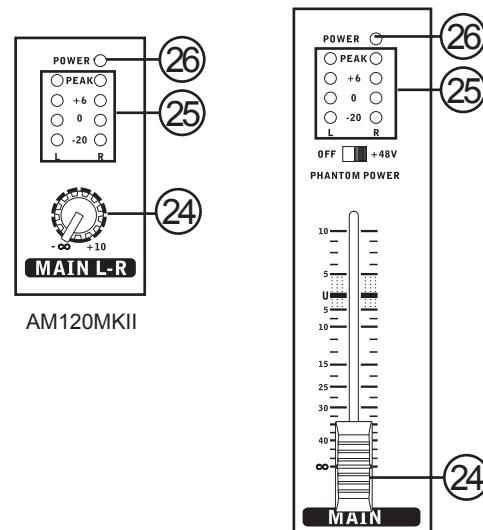
This control is final level control for the main left and right audio feed, sent to the Main L and R output. The AM120 MKIII features a rotary style of level control, whereas the AM220 and AM220P feature 60 mm faders.

### 25. Level Meter

The AM series' level meters give an accurate indication of when audio levels of the MAIN L/R output reach certain levels. It is suggested for the maximum use of audio to set the various levels controls so that the uppermost LED flashes only occasionally (and perhaps a pinch below that). The AM120 MKIII, AM220 and AM220P all feature dual 4-segment level indicators.

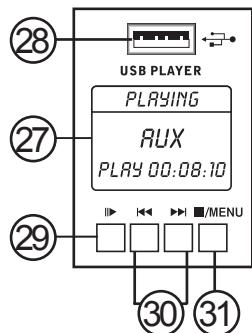
### 26. Power Indicator

The power indicator will light up when the power of the mixer is on.



## USB Player (AM220P only)

When playing back a signal, the signal will pass through the USB In control and then is sent directly to the main mix. Playback of WAV, WMA and MP3 with bit rates of up to 320 kbit/s is possible.



### 27. Display

This display will display the track number currently being played. It also offers play, pause indicators as well as the current play time.

### 28. USB Port

Connect your USB flash drive to this input. Once a drive is connected, the files will initiate and the first track will appear paused on screen. Users are advised to format their USB memory sticks with the FAT-32 file system.

### 29. Play Button

Push this button to start playback of the currently displayed track. Starting a track after it is paused will resume the track from the point at which it was paused.

### 30. Back/Next Buttons

Pushing these buttons will allow users to skip back and forwards between tracks in sequence. When the menu is activated, these buttons are used to scroll through on screen options.

### 31. Stop/Menu Button

Push this button to stop playback. Push and hold the button to access the USB player's main menu.

## SPECIFICATIONS

	AM120 MKIII	AM220	AM220 P
<b>Inputs</b>			
<b>Total Channels</b>	3 1 2 - Stereo RCA + 1/8" mini-stereo	4 2 2 1 stereo Stereo RCA	4 2 2 1 stereo Stereo RCA
<b>Outputs</b>	1x 1/4" TRS, Bal. Stereo RCA - 1	2x 1/4" TRS, Bal. Stereo RCA 2 x 1/4" TS 1	2x 1/4" TRS, Bal. Stereo RCA 2 x 1/4" TS 1
<b>Channel Strips</b>	3 N/A Yes Rotary 1	4 1 Yes Rotary -	4 1 Yes Rotary -
<b>Master Section</b>	Yes Rotary VR 4-segment	Yes 60 mm fader 4-segment	Yes 60 mm fader 4-segment
<b>Phantom Power Supply</b>	+48V DC	+48V DC	+48V DC
<b>USB Player</b>	- -	- -	320 kbit/second WAV, WMA and MP3
<b>Frequency Response (Mic input to any output)</b>	+0/-1 dB +0/-3 dB	+0/-1 dB +0/-3 dB	+0/-1 dB +0/-3 dB
<b>Crosstalk (1KHz @ 0dBu, 20Hz to 20KHz bandwidth, channel in to main L/R outputs)</b>	<-90 dB	<-90 dB	<-90 dB
<b>Noise (20Hz~20KHz; measured at main output, Channels 1-4 unit gain; EQ flat; all channels on main mix; channels 1/3 as far left as possible, channels 2/4 as far right as possible. Reference=+6dBu)</b> Master @ unity, channel fader down Master @ unity, channel fader @ unity S/N ratio, ref to +4	-86.5 dBu -84 dBu >90 dB	-86.5 dBu -84 dBu >90 dB	-86.5 dBu -84 dBu >90 dB
<b>Microphone Preamp E.I.N. (150 ohms terminated, max gain)</b>	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm
<b>THD (Any output, 1KHz @ +14dBu, 20Hz to 20KHz, channel inputs)</b>	<0.005%	<0.005%	<0.005%
<b>CMRR (1 KHz @ -60dBu, Gain at maximum)</b>	80 dB	80 dB	80 dB
<b>Maximum Level</b>	+10 dBu +22 dBu +28 dBu	+10 dBu +22 dBu +28 dBu	+10 dBu +22 dBu +28 dBu
<b>Impedance</b>	2 K ohms 10 K ohms 1.1 K ohms	2 K ohms 10 K ohms 1.1 K ohms	2 K ohms 10 K ohms 1.1 K ohms
<b>Equalization</b>	2-band, +/-15 dB 80 Hz N/A 12 kHz	3-band, +/-15 dB 80 Hz 2.5 kHz 12 kHz	3-band, +/-15 dB 80 Hz 2.5 kHz 12 kHz
<b>Power Requirement (external power supply, depends on region)</b>	100 VAC, 120 VAC, 220 ~ 240 VAC, 50/60 Hz	100VAC, 120VAC, 220 ~ 240VAC, 50/60Hz	100VAC, 120VAC, 220 ~ 240VAC, 50/60Hz
<b>Weight Dimensions (WxHxD)</b>	1.1 kg (2.4 lbs) 155.6 x 50.5 x 244 mm (6.12" x 1.99" x 8.82")	1.5 kg (3.3 lbs) 190 x 56 x 233 mm (7.48" x 2.2" x 9.17")	1.5 kg (3.3 lbs) 190 x 56 x 233 mm (7.48" x 2.2" x 9.17")

## SERVICE AND REPAIR

For replacement parts, service and repairs please contact the Phonic distributor in your country. Phonic does not release service manuals to consumers, and advice users to not attempt any self repairs, as doing so voids all warranties. You can locate a dealer near you at <http://www.phonic.com/where/>.

## WARRANTY INFORMATION

Phonic stands behind every product we make with a no-hassles warranty. Warranty coverage may be extended, depending on your region. Phonic Corporation warrants this product for a minimum of one year from the original date of purchase against defects in material and workmanship under use as instructed by the user's manual. Phonic, at its option, shall repair or replace the defective unit covered by this warranty. Please retain the dated sales receipt as evidence of the date of purchase. You will need it for any warranty service. No returns or repairs will be accepted without a proper RMA number (return merchandise authorization). In order to keep this warranty in effect, the product must have been handled and used as prescribed in the instructions accompanying this warranty. Any tampering of the product or attempts of self repair voids all warranty. This warranty does not cover any damage due to accident, misuse, abuse, or negligence. This warranty is valid only if the product was purchased new from an authorized Phonic dealer/distributor. For complete warranty policy information, please visit <http://www.phonic.com/warranty/>.

## CUSTOMER SERVICE AND TECHNICAL SUPPORT

We encourage you to visit our online help at <http://www.phonic.com/support/>. There you can find answers to frequently asked questions, tech tips, driver downloads, returns instruction and other helpful information. We make every effort to answer your questions within one business day.

**support@phonic.com**  
**<http://www.phonic.com>**

**PHONIC**

# Manual del Usuario

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	1
INICIANDO .....	1
CONFIGURACIÓN DE CANAL .....	1
HACIENDO CONEXIONES .....	2
CONTROLES Y SETEOS .....	4
ESPECIFICACIONES .....	7

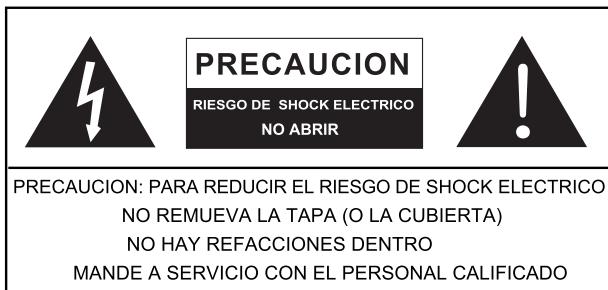
## APÉNDICE

APLICACIONES .....	1
DIMENSIONES .....	3
DIAGRAMAS DE BLOQUE .....	4

Phonic se reserva el derecho de mejorar o alterar cualquier información provista dentro de este documento sin previo aviso.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones antes de operar este aparato.
2. Mantenga este instructivo para futuras referencias.
3. Preste atención a todas las advertencias para asegurar una operación adecuada.
4. Siga todas las instrucciones indicadas en este instructivo.
5. No utilice este aparato cerca del agua o en lugares donde se puedan dar condensaciones.
6. Limpie solamente con lienzos secos. No utilice aerosol ni limpiadores líquidos. Desconecte este aparato antes de limpiarlo.
7. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale según las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de cualquier fuente de calor como radiadores, registros de calor, estufas, u otro aparato (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. No deshaga la opción de seguridad del plug polarizado o aterrizado. Una clavija polarizada tiene dos cuchillas una más grande que la otra. Una clavija del tipo polarizado tiene dos cuchillas y un diente. La cuchilla más ancha o el tercer diente está incluido para su seguridad. Si esta clavija no se acomoda en su toma corriente, consulte un electricista para que cambie el toma corriente obsoleto.
10. Proteja el cable de electricidad de ser pisado o picado particularmente en la clavija, los receptáculos y en el punto donde estos salgan del aparato. No pise los cables de alimentación de AC.
11. Utilice solamente accesorios o demás cosas especificadas por el fabricante.
12. Transporte solamente con un carro, pedestal, trípode abrazaderas o mesas especificadas por el fabricante, o incluidas con el aparato. Si se utiliza un carro, tenga precaución cuando mueva el carro con el aparato para evitar lesiones de cualquier tipo.
13. Desconecte este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se ocupe en períodos largos de tiempo.
14. Refiera todo el servicio al personal calificado. Se requiere de servicio cuando el aparato ha sido dañado de cualquier manera, por ejemplo cuando el cable de alimentación de voltaje o la clavija han sido dañados, si se ha derramado líquido o si algún objeto ha caído en el aparato, o si el aparato ha sido expuesto a la lluvia o a la humedad, no funcione normalmente o si ha sufrido una caída.



El símbolo con una flecha encerrada en un triángulo equilátero, es para alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" no aislado dentro del chasis del producto que pudiera ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de shock eléctrico a las personas.

El punto de exclamación dentro de un triángulo equilátero es para alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de operación y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña el equipo.

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de shock o fuego eléctrico no exponga este aparato a la lluvia o a la humedad.

**PRECAUCION:** No use controles, ajustes, no realice procedimientos diferentes a los especificados, esto puede resultar en una peligrosa exposición a la radiación.



**PHONIC**

## INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir una de las muchas mezcladoras compactas de calidad de Phonic. Las Mezcladoras de la serie AM – diseñadas por ingenieros ingeniosos que han creado una variedad de mezcladoras fantásticas en estilo y funcionamiento en el pasado – lucen capacidad similar que han mostrado los productos de Phonic anteriormente, con un poco más de refinamiento por supuesto. La serie AM presenta rango de ganancia completo, niveles de distorsión sorprendentemente bajos e increíbles rangos dinámicos amplios, apenas muestra la dominación de estas pequeñas máquinas tendrán en el mundo de la mezcla.

Sabemos que está ansioso de comenzar –queriendo sacar la mezcladora e instalar todo es probablemente su primer prioridad en este momento- pero antes de hacerlo, le sugerimos encarecidamente que eche un vistazo a este manual. En su contenido, usted encontrará hechos importantes e ilustraciones sobre la configuración, uso y aplicaciones de su nueva mezcladora. Si usted es una de esas personas que se rehusa rotundamente a leer los manuales de usuario, entonces solo le pedimos que por lo menos hojee las primeras páginas. Luego de hojear o leer el manual (le felicitamos si usted lee el manual entero), por favor guardelo en un lugar de fácil acceso ya que puede haberle escapado algo en la primera leída.

## INICIANDO

1. Asegúrese que todas las energías en su mezcladora estén apagadas. Para estar seguro totalmente, el cable AC no debe de estar conectado a la unidad.
2. Todos los faders y controles de nivel deberían estar seteados en el nivel más bajo y todos los canales apagados para asegurar que el sonido no se envía inadvertidamente a las salidas cuando se enciende el dispositivo. Todos los niveles pueden ser alterados a grados aceptables una vez encendido el dispositivo utilizando las instrucciones de configuración de canal.
3. Enchufe todos los equipos necesarios en las varias salidas de dispositivo. Estos podrían incluir amplificadores, altavoces, monitores, procesadores de señal y/o dispositivos de grabación.
4. Enchufe el cable AC en la entrada AC en la parte dorsal del dispositivo y luego a la salida de energía de un voltaje compatible.
5. Encienda el interruptor de energía y siga las instrucciones de configuración de canal para obtener lo mejor de su equipo.

## CONFIGURACIÓN DE CANAL

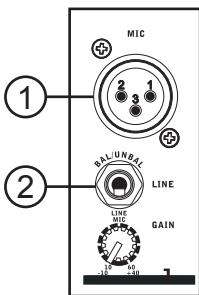
1. Para asegurar el nivel de audio de canal de entrada es correcto, cada control de entrada de nivel de la Mezcladora debería ser girado hacia la izquierda o abajo lo más lejos posible (que debe de ser marca  $-\infty$ ).
2. Además de la que está siendo configurada, ninguna otra entrada debería tener algún dispositivo conectado. Esto asegurará que se utiliza la señal más pura cuando se configuran los canales.
3. Setee el control de nivel del canal que usted está configurando a 0 dB.
4. Asegúrese de que el canal tenga una señal de envío similar a la señal que será enviada en uso común. Por ejemplo, si el canal está usando un micrófono, entonces debería hablar o cantar al mismo nivel que el cantante usaría generalmente durante su presentación; si se conecta una guitarra en ese canal, entonces la guitarra también debería utilizarse como es normalmente (y así sucesivamente). Esto asegura que los niveles sean completamente precisos y evita tener que resetearlos luego.
5. Ajuste la ganancia para que el Medidor de Nivel indique el nivel de audio alrededor de 0 dB.
6. Este canal está ahora listo para ser usado; usted puede dejar de hacer la señal de audio.
7. Usted puede repetir el mismo proceso para otros canales. O no, depende de usted.

## HACIENDO CONEXIONES

### Entradas y Salidas

#### 1. Jacks XLR de Micrófono

Estos jacks aceptan entradas típicas XLR de 3-pines para señales balanceadas o desbalanceadas. Pueden ser utilizados junto con micrófonos – tales como de condensador profesional, dinámicos o de cinta – con conectores machos XLR estándares y preamplificadores de bajo ruido, sirven para reproducción de audio limpio y cristalino. Cada mezcladora de la serie AM presenta una entrada de micrófono XLR estándar para su conveniencia.



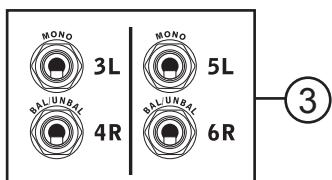
**Nota:** Cuando se utilizan estas entradas con micrófonos de condensador, la Fuente Fantasma debería ser activada. Sin embargo, cuando se emplea el botón de Fuente Fantasma, los micrófonos de simple terminación (desbalanceados) e instrumentos no deberían ser utilizados en las entradas mic.

#### 2. Entradas de Línea

Estas entradas aceptan entradas típicas de 1/4" TRS o TS para señales balanceadas y desbalanceadas. Hay varios números de estas entradas dependiendo de la mezcladora que está usando. Pueden ser utilizados junto con varios dispositivos de nivel de línea, como teclados, máquina de tambor, guitarras eléctricas y una variedad de otros instrumentos eléctricos.

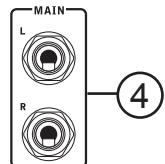
#### 3. Canales de Estéreo

Cada una de las mezcladoras de la serie AM presenta pocos canales de estéreo, añadiendo máxima flexibilidad. Cada uno de estos canales de estéreo presenta dos jacks de audífono de 1/4" TRS, para adición de varios dispositivos de entrada de nivel de línea, tales como teclados electrónicos, guitarras y procesadores de señal externos o mezcladoras. Estos Canales de Estéreo también pueden ser utilizados como Canales Mono, donde la señal desde cualquier jack de audífono de 1/4" enchufado dentro de la entrada izquierda de estéreo causará que la señal se duplique también a la entrada derecha. Sin embargo, ésto no funciona al revés.



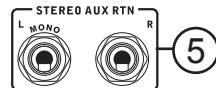
#### 4. Salidas Principal I y D

Estos dos puertos generarán señal final desbalanceada de nivel de línea (balanceada en AM 220) enviada desde mezcla principal. El propósito primario de estos jacks es el de enviar la salida principal a dispositivos externos, que pueden incluir amplificadores de potencia (y a su vez, un par de altavoces), otras mezcladoras y también un rango amplio de otros dispositivos posibles (ecualizadores, crossovers, etc.).



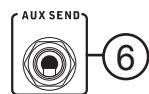
#### 5. Estéreo AUX Retorno (AM220/AM220P)

Estas entradas 1/4" TS son para el retorno de audio de las mezcladoras AM220 o AM220P. Pueden incluir el posible retorno de señal desde un procesador de señal externo o si es requerido. También puede ser usado como entradas adicionales. El control del nivel de AUX retorno está en la superficie de la mezcladora. El Estéreo AUX Retorno puede aceptar señales mono, donde puede ser conectadas en un phone jack de 1/4" de cualquier dispositivo dentro de la entrada izquierda estéreo y ejecutando la duplicación de la dicha señal en la entrada derecha. Dicha función no se ejecutará en manera reversa.



#### 6. Envío AUX (AM220 / AM220P)

Esta salida 1/4" puede ser usado para conectar dispositivos de entrada externa tales como procesador de efectos o amplificadores y altavoces (dependiendo de su aplicación). Esta salida solo se configura en los AM220 y AM220P y no en los AM120 MKIII.



## 7. Audífonos

Este puerto de salida estéreo es para utilizarse con auriculares, permitiendo monitorear la mezcla. El nivel de audio de esta salida es controlado usando el control de Audífonos/Control Room.

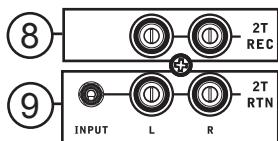


## 8. Grabación 2T/ Salida de Grabación

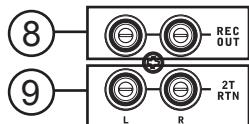
Estas salidas acomodarán los cables RCA, disponible para alimentar a una variedad de dispositivos para grabaciones, tanto como MP3 players y computadoras portátiles.

## 9. Retorno 2T

Estas entradas RCA son usadas para conectar la mezcladora con dispositivos externos, tales como reproductores de tape y CD, o incluso computadoras portátiles. La señal recibida será alimentada a Main L/R o fusiones Phone. El AM120 MKIII también incluye salida 1/8" mini-estéreo tales como los que se usan en iPods y tarjetas de sonido para computadoras para conexión directa a unidades externas.

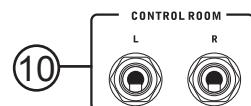


AM120MKII



## 10. Salidas de Control Room (AM220 / AM220P)

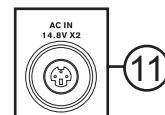
Estas dos salidas de phone jacks de 1/4" envía la señal desde la alimentación de Control Room/Phones, el nivel que es determinado por el control en la superficie de la mezcladora. Esta salida tiene un uso extensivo. Por ejemplo, puede ser usado para alimentar monitores activos para monitoreo de la audio señal dentro de una cabina de sonido. Como alternativa también puede ser usada como un auxiliar adicional. Esta salida solo se figura en los AM 220 y AM220P.



## Panel de Dorso

### 11. Conectador de Energía

Este puerto es para la adición de fuente de alimentación externa permitiendo que la energía sea suministrada (de ahí el nombre) a la mezcladora. Por favor utilice la fuente de alimentación que está incluida en la mezcladora solamente.

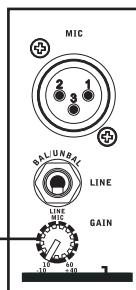


## CONTROLES Y SETEOS

### Controles de Canal

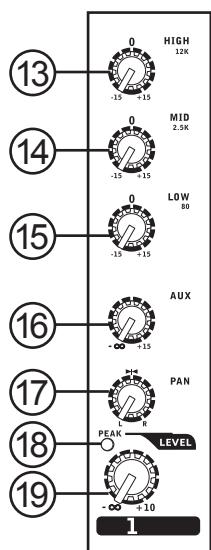
#### 12. Control de Ganancia de Línea/Mic

Controla la sensibilidad de la señal de entrada de Línea/Micrófono. La ganancia debería ser ajustada a un nivel que permite el uso máximo de audio, mientras siga manteniendo la calidad de la alimentación. Ésto puede ser logrado ajustandolo a un nivel que permite que el indicador de pico se ilumine ocasionalmente. La AM 120 MKIII presenta un control de ganancia singular para canal 1, localizado en la parte frontal de la mezcladora, en tanto que la AM 220 presenta un control de ganancia en ambos canales 1 y 2, sin embargo, localizado directamente debajo de las entradas de Línea.



#### 13. Control de Frecuencia Alta

Este control es usado para dar un aumento o recorte de  $\pm 15$  dB a los sonidos de frecuencia alta (12 kHz). Ajustará la cantidad de agudo incluido en el audio del canal, agregando fuerza y claridad a sonidos tales como guitarras, címbalos y sintetizadores.



#### 14. Control de Frecuencia Media (AM 220)

Este control es usado para proveer un estilo de pico de aumento y recorte al nivel de los sonidos de frecuencia media (2.5 kHz) en un rango de  $\pm 15$  dB. Cambiando las frecuencias medias de una alimentación de audio puede ser un poco difícil cuando se usa en una mezcla de audio profesional, ya que generalmente se quiere recortar los sonidos de frecuencia media más que aumentarlos - calmando demasiado voces ásperas y sonidos de instrumentos en el audio. El control de frecuencia media es presentado en la AM 220. La AM 120 MKIII presenta controles de Frecuencia Alta y Baja en el canal 1 solamente.

#### 15. Control de Frecuencia Baja

Este control es usado para dar un aumento o recorte de  $\pm 15$  dB a los sonidos de frecuencia baja (80 Hz). Ajustará la cantidad de grave incluido en el audio de canal y dando más calidez y fuerza a las baterías y guitarras bass.

#### 16. AUX Control (AM220 / AM220P)

Estos controles, localizados en cada canal de entrada determinan el nivel actual del canal que es enviada a la salida de Envío AUX, cuyos pueden ser usados en conjunto con procesadores de señal externos (esta señal puede ser retornada a la mezcladora vía entradas de AUX retornos, o cualquier canal extra), o cualquier otra aplicación aplicación auxiliar. Este control post fader, por lo tanto, cualquier cambio hecho al fader (deslizador) del canal correspondiente están aplicado a la señal EFX. Este control se caracteriza en el AM220 y AM220P, y no en el AM120MKIII).

#### 17. Controles de Paneo/Balanceo

Altera el grado o nivel de audio que los lados izquierdo y derecho de la mezcla principal deberían de recibir. En los canales mono, este control ajustará el nivel que el izquierdo y derecho deberían de recibir (paneo), mientras que en canal estéreo, ajustando el control BAL atenuará las señales de audio izquierda o derecha (balanceo). Cada modelo presenta un control PAN o BAL en cada una de sus tiras de canal.

#### 18. Indicador de Pico

Este indicador LED se iluminará cuando el dispositivo alcanza a picos altos, 6 dB antes de que ocurra la sobrecarga. Es mejor ajustar la ganancia de canal de manera tal que el indicador de PICO se ilumina solamente en intervalos. Ésto asegurará mayor rango dinámico de audio. El indicador de Pico está en el canal 1 de la mezcladora AM 120 MKIII solamente, sin embargo, está en ambos canales 1 y 2 de AM 220.

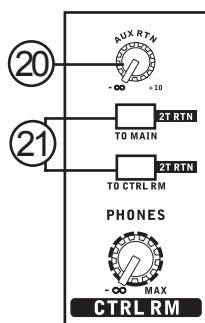
#### 19. Control de Nivel

Este control alterará el nivel de señal que es enviado de canal correspondiente a bus de mezcla principal.

## Sección Master

### 20. Control de Retorno AUX Estéreo (AM220 / AM220P)

Este control ajusta el nivel de la señal de audio que es alimentada por las entradas de Retorno AUX Estéreo, las cuales serán agregadas a la mezcla MAIN L-R.

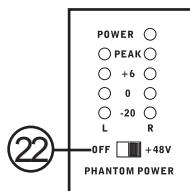


### 21. Controles de Retorno 2T

Presionando cualquiera de los botones en la sección de Control de Retorno 2T selecciona el destino de la señal de Retorno 2T. El botón superior ("to Main") envía la señal al bus de mezcla MAIN L-R, mientras que el botón inferior (ya sea "to Phones" o "to Ctrl Rm"), envía la señal a los buses de mezcla Control Room/Phones respectivamente. Estos botones pueden por supuesto, ser utilizados simultáneamente, alimentando la señal a ambos buses de mezcla Control Room/Phones y Main L-R. Si el botón "to Phones" o "to Ctrl Rm" no está presionado, las salidas de Audífonos (Phones) y de Control Room recibirán la señal Main L - R (la señal de Retorno 2T tiene prioridad sobre esta señal).

### 22. Interruptor de Fuente Fantasma

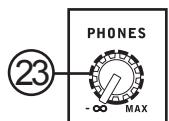
Cuando este interruptor está en la posición de encendido, se activa +48V de fuente fantasma para las entradas de micrófono, permitiendo que los micrófonos de condensador sean usados en estos canales.



**Nota:** La Fuente Fantasma debería ser utilizada junto con los micrófonos de condensador solamente. No emplee la Fuente Fantasma si no se está utilizando un micrófono de condensador, para evitar que se dañe el circuito de la mezcladora.

### 23. Control Phones (CTRL RM/PHONES)

En el AM120MKIII, este control es usado para ajustar el audio nivel de la alimentación de los phones, para ser enviados a la salida de Phones. Este puede ser usado en conjunto con los auriculares o si requiere como una salida auxiliar. En el AM220 y AM220P, sin embargo, este control de salida no solamente controla el nivel de phones, también el nivel de señal envío a la salida de Control Room (Sala de Control). Las salidas de Control Room puede ser usada para monitoreo como relleno lateral o para entrada de dispositivos externos adicionales.



### 24. Control Main L-R (Principal I-D)

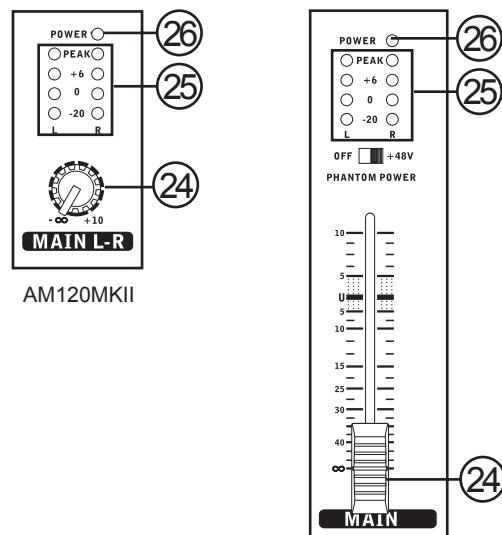
Este control es el control de nivel final de la alimentación de audio de main izquierdo y derecho, enviado a la salida Main L y R. La AM 120 MKIII tiene un control de nivel estilo giratorio, mientras que la AM 220 presenta un fader de 60mm.

### 25. Medidor de Nivel

Los medidores de nivel de la serie AM dan una indicación precisa de cuando los niveles de audio de la salida MAIN L/R alcanzan a ciertos niveles. Se sugiere para uso máximo de audio de configurar varios controles de nivel de tal manera que el LED más arriba se active solo ocasionalmente (y tal vez es mejor si usted asegure que el nivel se mantenga un poco por debajo de eso). Ambas AM 120 MKIII y AM 220 tienen un indicador de nivel dual de 4 segmentos.

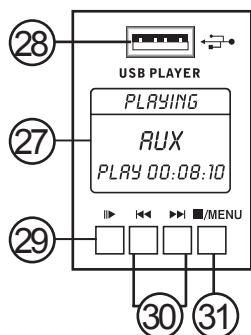
### 26. Indicador de Energía

El indicador de energía se iluminará cuando la energía de la mezcladora está encendida; por si no está muy seguro.



## USB Player (AM220P solamente)

Cuando se reproduce una señal, la señal pasará a través del USB y luego se enviará directamente a la mezcla principal. Reproducción de archivos WAV, WMA y MP3 con velocidades de hasta 320 kbit /s .



### 27. DISPLAY

Esta pantalla mostrará el número de pista que se está reproduciendo, así como los indicadores de reproducción, pausa y el tiempo de reproducción actual.

### 28. PUERTO USB

Conecte su unidad flash USB a esta entrada. Una vez que la unidad esté conectada, los archivos se iniciará y la primera pista aparecerá en la pantalla de pausa. Avisamos a los usuarios formatear a sus llaves USB con el sistema de archivos FAT-32.

### 29. Botón PLAY

Pulse este botón para iniciar la reproducción de la pista que se muestra actualmente. Si reinicia la lectura de una pista después de que se detuvo continuara la reproducción desde ese punto.

### 30. BOTONES Anterior / Siguiente

Al pulsar estos botones permiten a los usuarios saltar hacia atrás y hacia adelante entre las pistas en el Archivo. Cuando se activa el menú, estos botones se utilizan para desplazarse por las opciones de la pantalla.

### 31. PARAR / MENU

Pulse este botón para detener la reproducción. Mantenga pulsado el botón para acceder al menú principal del reproductor USB.

## ESPECIFICACIONES

	AM 120 MKIII	AM 220	AM 220P
<b>Entradas</b> Total de Canales Canal Balanceada Mono Mic / Línea Balanced Stereo Line Channel AUX Retorno Entrada 2T	3 1 2 - Estéreo RCA + 1/8" mini-estéreo	4 2 2 1 estéreo estéreo RCA	4 2 2 1 estéreo Estéreo RCA
<b>Salidas</b> Principal L/R Estéreo Rec Out CTRL RM L/R Phones	1x 1/4" TRS, Bal. Estéreo RCA - 1	2x 1/4" TRS, Bal. Estéreo RCA 2 x 1/4" TS 1	2x 1/4" TRS, Bal. Estéreo RCA 2 x 1/4" TS 1
<b>Banda de Canal</b> AUX Envío Control Pan/Balanceado Controles de Volumen Inserciones	3 N/A Sí Giratorio 1	4 1 Sí Giratorio -	4 1 Sí Giratorio -
<b>Sección Master</b> Nivel de Controles Phones Principal L/R Control de Nivel Indicador de Nivel Suministro Fuente Fantasma	Sí Giratorio VR 4-segmentos +48V DC	Sí 60 mm deslizador 4-segmentos +48V DC	Sí 61 mm deslizador 4-segmentos +48V DC
<b>Reproductor USB</b> Máximo Reproducción de Bitrate Soporta Formatos de Reproducción	- -	- -	320 kbit/segundo wav, mp3
<b>Respuesta en Frecuencia (Entrada de Mic a cualquier salida)</b> 20Hz ~ 60KHz 20Hz ~ 100KHz	+0/-1 dB +0/-3 dB	+0/-1 dB +0/-3 dB	+0/-1 dB +0/-3 dB
<b>Crosstalk</b> (1KHz @ 0dBu, 20Hz to 20KHz ancho de banda, canales in a principal L/R salidas) Todos los deslizadores de canal abajo, otros canales en la unidad	<-90 dB	<-90 dB	<-90 dB
<b>Noise</b> (20Hz~20KHz; measured at main output, Channels 1-4 unit gain; EQ flat; all channels on main mix; channels 1/3 as far left as possible, channels 2/4 as far right as possible. Reference=+0dBu) Master@unidad, canales deslizadores abajo Master@unidad, canales deslizadores abajo @ unidad S/Nr relación, ref. a +4	-86.5 dBu -84 dBu >90 dB	-86.5 dBu -84 dBu >90 dB	-86.5 dBu -84 dBu >90 dB
<b>Micrófono Preamp E.I.N. (150 ohms terminado, máxima ganancia)</b>	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm
<b>THD</b> (Any output, 1KHz @ +14dBu, 20Hz to 20KHz, channel inputs)	<0.005%	<0.005%	<0.005%
<b>CMRR</b> (1 KHz @ -60dBu, ganancia máxima )	80 dB	80 dB	80 dB
<b>Nivel Máximo</b> Entrada de Mic Preamp Todas las otras Entradas Salidas Balanceadas	+10 dBu +22 dBu +28 dBu	+10 dBu +22 dBu +28 dBu	+10 dBu +22 dBu +28 dBu
<b>Impedancia</b> Entrada Mic Preamp Todas las otras Entradas (excepto inserciones) Salida RCA 2T	2 K ohms 10 K ohms 1.1 K ohms	2 K ohms 10 K ohms 1.1 K ohms	2 K ohms 10 K ohms 1.1 K ohms
<b>Ecualización</b> Bajo EQ Medio EQ Alto EQ	2-bandas, +/-15 dB 80 Hz N/A 12 KHz	3-bandas, +/-15 dB 80 Hz 2.5 KHz 12 KHz	3-bandas, +/-15 dB 80 Hz 2.5 KHz 12 KHz
<b>Requisitos de Potencia (suministro de potencia externa, depende de región)</b>	100 VAC, 120 VAC, 220 ~ 240 VAC, 50/60 Hz	100VAC, 120VAC, 220 ~ 240VAC, 50/60Hz	100VAC, 120VAC, 220 ~ 240VAC, 50/60Hz
<b>Peso</b> <b>Dimensiones</b> (AnxAlxP)	1.1 kg (2.4 lbs) 155.6 x 50.5 x 244 mm (6.12" x 1.99" x 8.82")	1.5 kg (3.3 lbs) 190 x 56 x 233 mm (7.48" x 2.2" x 9.17")	1.5 kg (3.3 lbs) 190 x 56 x 233 mm (7.48" x 2.2" x 9.17")

## SERVICIO Y REPARACIÓN

Para refacciones de reemplazo y reparaciones, por favor póngase en contacto con nuestro distribuidor de Phonic en su país. Phonic no distribuye manuales de servicio directamente a los consumidores y, avisa a los usuarios que no intenten hacer cualquier reparación por si mismo, haciendo ésto invalidará todas las garantías del equipo. Puede encontrar un distribuidor cerca de usted en <http://www.phonic.com/where/>.

## INFORMACIÓN DE LA GARANTIA

Phonic respalda cada producto que hacemos con una garantía sin enredo. La cobertura de garantía podría ser ampliada dependiendo de su región. Phonic Corporation garantiza este producto por un mínimo de un año desde la fecha original de su compra, contra defectos en materiales y mano de obra bajo el uso que se instruya en el manual del usuario. Phonic, a su propia opinión, reparará o cambiará la unidad defectuosa que se encuentra dentro de esta garantía. Por favor, guarde los recibos de venta con la fecha de compra como evidencia de la fecha de compra. Va a necesitar este comprobante para cualquier servicio de garantía. No se aceptarán reparaciones o devoluciones sin un número RMA apropiado (return merchandise authorization). En orden de tener esta garantía válida, el producto deberá de haber sido manejado y utilizado como se describe en las instrucciones que acompañan esta garantía. Cualquier atentado hacia el producto o cualquier intento de repararlo por usted mismo, cancelará completamente esta garantía. Esta garantía no cubre daños ocasionados por accidentes, mal uso, abuso o negligencia. Esta garantía es válida solamente si el producto fue comprado nuevo de un representante/distribuidor autorizado de Phonic. Para la información completa acerca de la política de garantía, por favor visite <http://www.phonic.com/warranty/>.

## SERVICIO AL CLIENTE Y SOPORTE TÉCNICO

Le invitamos a que visite nuestro sistema de ayuda en línea en [www.phonic.com/support/](http://www.phonic.com/support/). Ahí podrá encontrar respuestas a las preguntas más frecuentes, consejos técnicos, descarga de drivers, instrucciones de devolución de equipos y más información de mucho interés. Nosotros haremos todo el esfuerzo para contestar sus preguntas lo antes posible.

**support@phonic.com  
<http://www.phonic.com>**

**PHONIC**

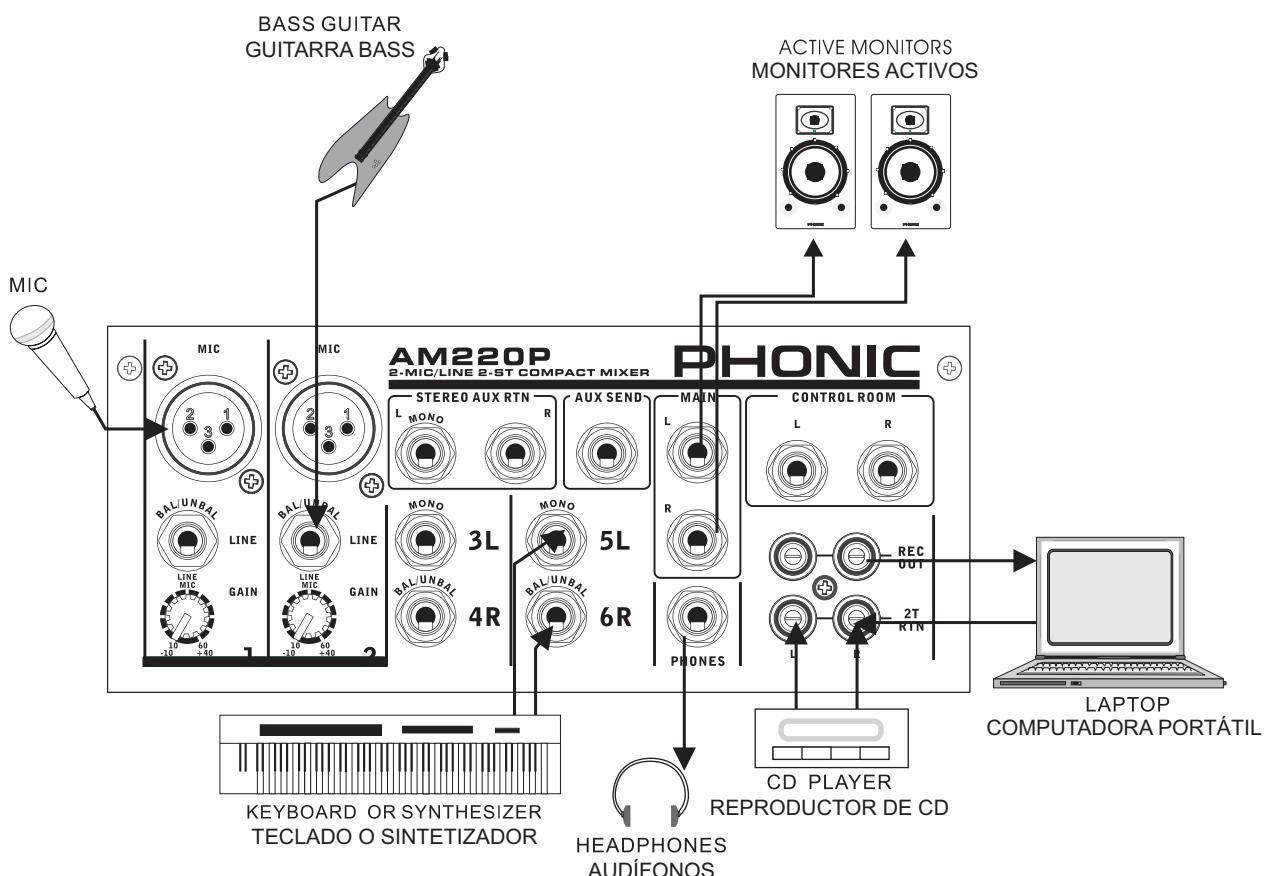
## APPLICATIONS

On the following few pages you will find a wide range of possible uses for the AM series of mixers. Of course these are far from the only applications that can be attributed to the mixers' use; however they should give you an idea of the possible uses that the various inputs and outputs have. The right combination of microphones, guitars, drum machines, keyboards, as well as recording devices, signal processors, amplifiers and speakers, can make for the perfect live performance, home-studio recording session or even a basic public address, to name a few possibilities.

## APLICACIONES

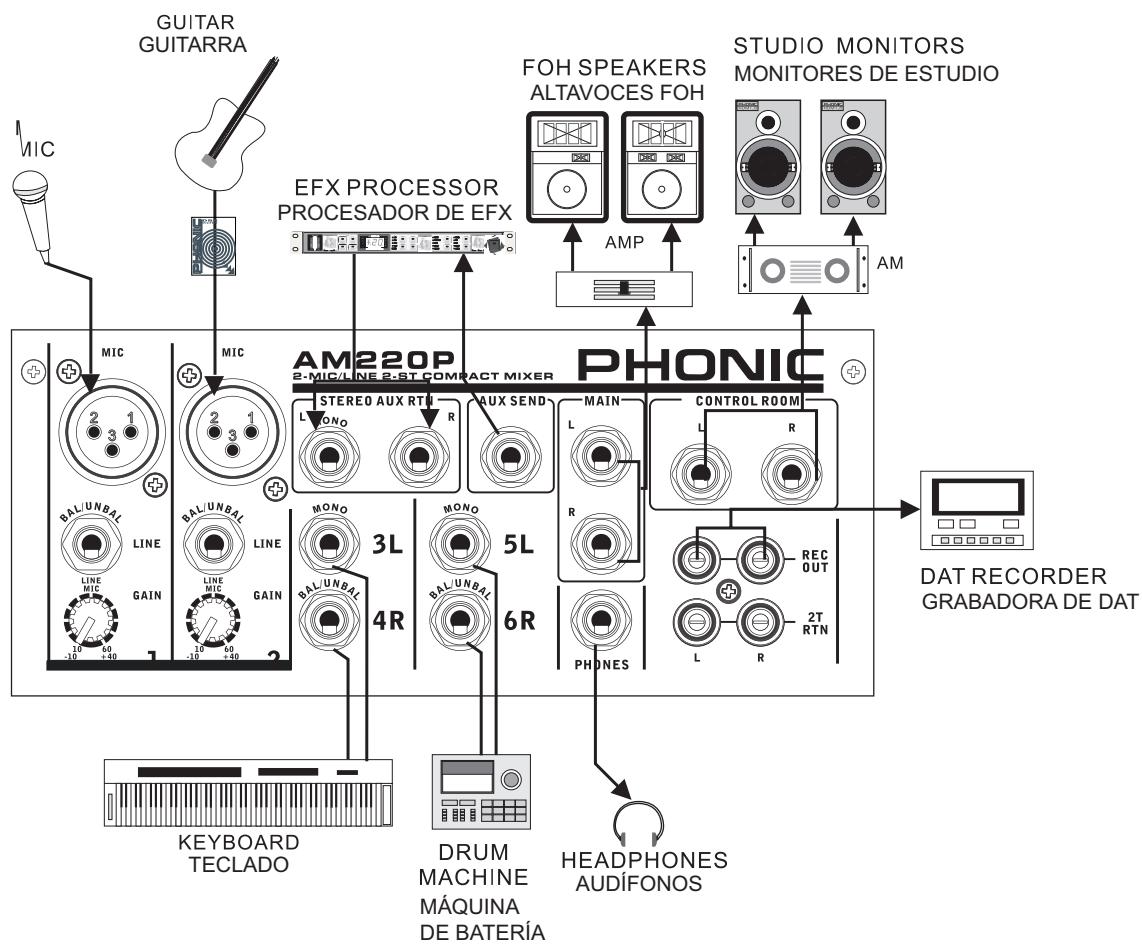
En las siguientes páginas usted encontrará un amplio rango de posibles usos para las mezcladoras de la serie AM. Por supuesto que estos están lejos de las únicas aplicaciones que se pueden atribuir al uso de las mezcladoras; sin embargo, ellas deberán de darle una idea de los posibles usos de las varias entradas y salidas que tienen. La combinación correcta de micrófonos, guitarras, drum machines, teclados así como dispositivos de grabación, procesadores de señal, amplificadores y altavoces, pueden hacer una perfecta presentación en vivo, grabaciones en estudios o inclusive en lugares públicos, solo por nombrar algunas posibilidades.

### Recording Application      Aplicación de Grabación



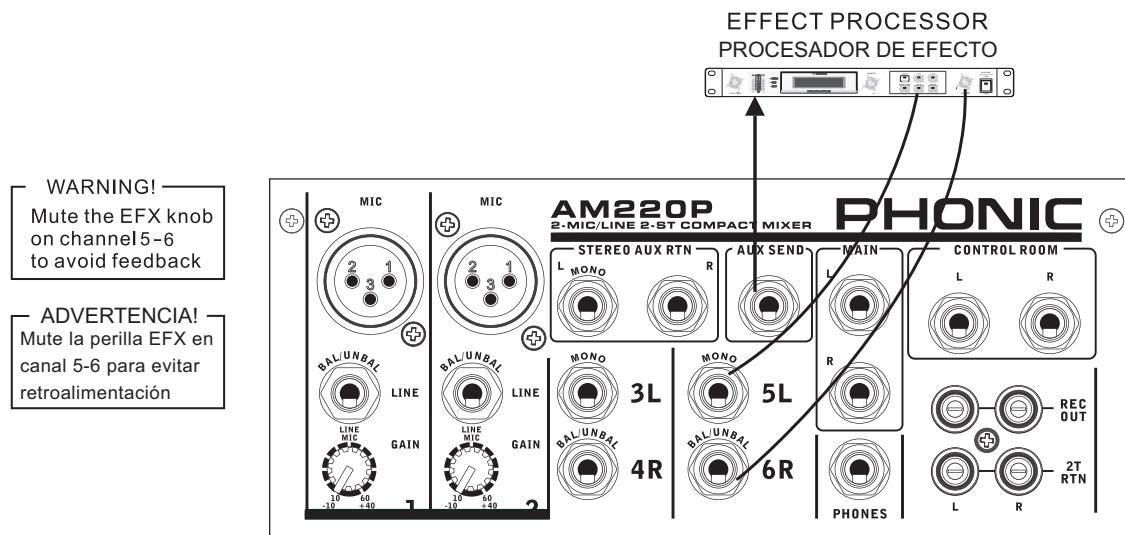
## Live Sound Application

### Aplicación de Sonido en Vivo



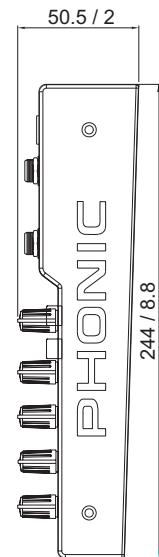
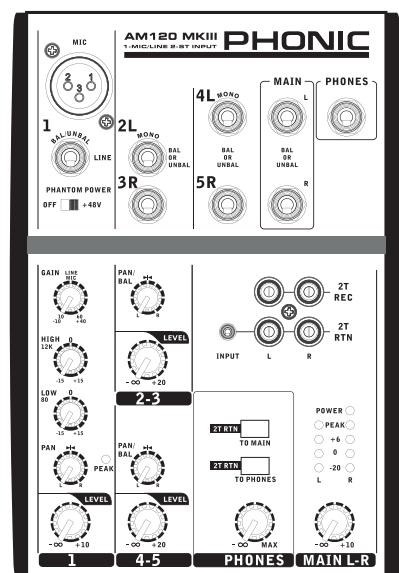
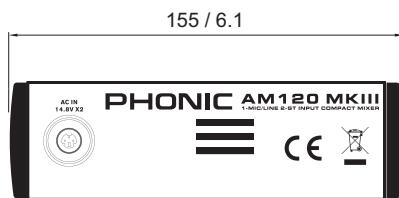
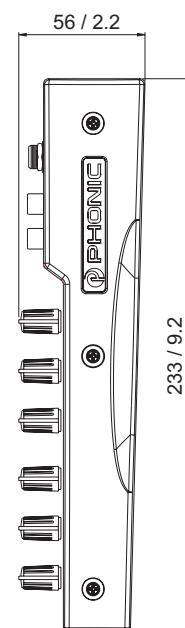
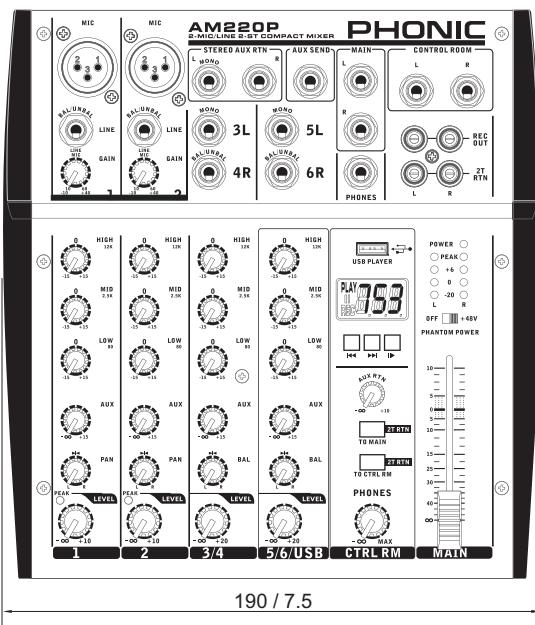
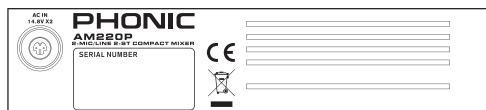
## Using an External Signal Processor With AM220

### Usando un Procesador de Señal Externo con AM220



## DIMENSIONS DIMENSIONES

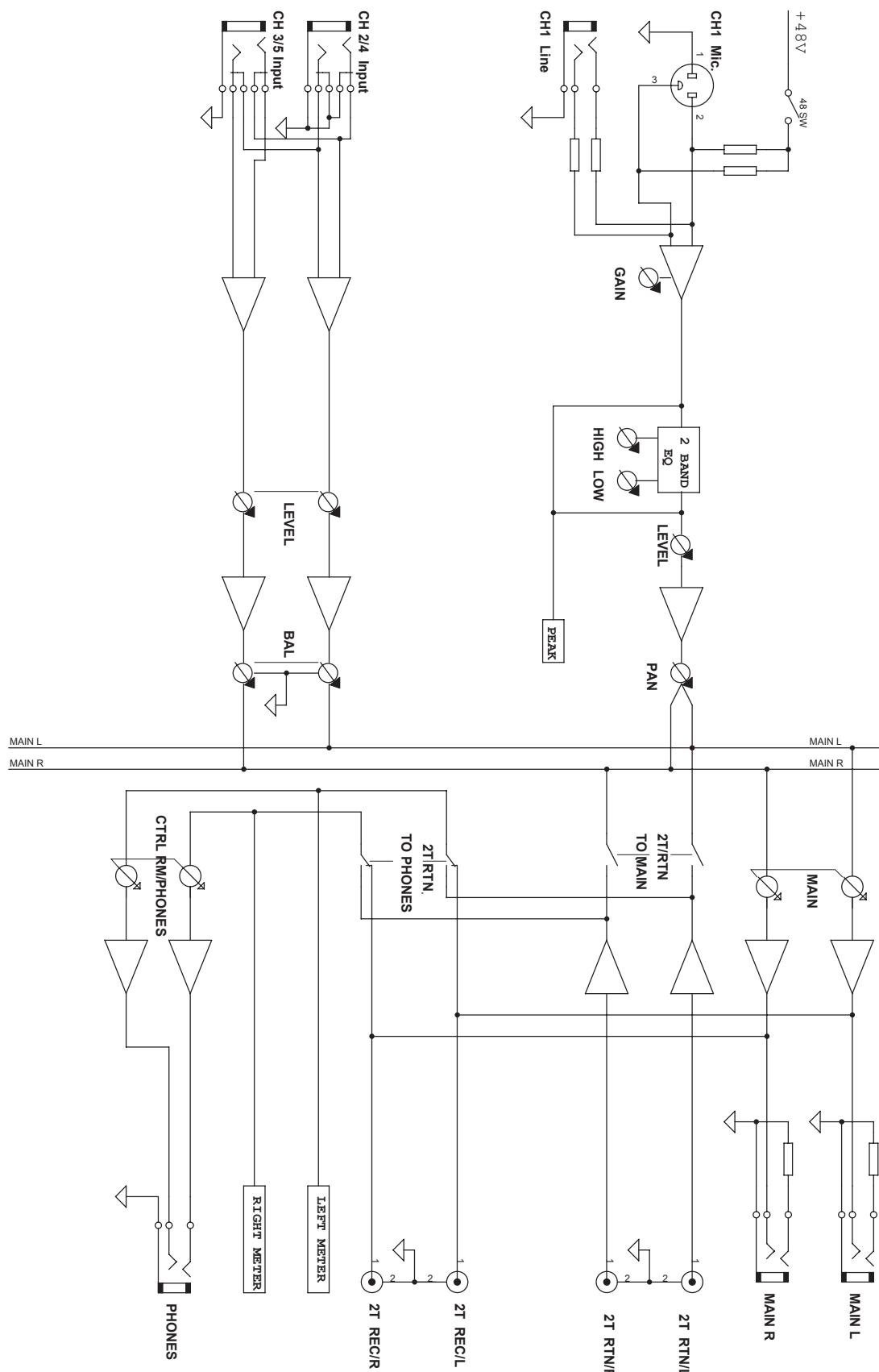
AM 120 MKIII

AM 220  
AM 220P

measurements are shown in mm/inches  
Todas las medidas están mostradas en mm/pulgadas.

## BLOCK DIAGRAM    DIAGRAMA DE BLOQUE

AM120 MKIII



## AM220

