

Manual del usuario

PQMII series



PQM8II/PQM13II

Contenidos

Instrucciones de seguridad y descripción de símbolos	1
Prefacio	2
Panel frontal	3
Panel posterior	4
Conexión de señal	5
Cableado y alimentación AC	6
Ventilación	7
Solución de problemas	8
Datos técnicos	10

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve este manual del usuario.
3. Preste atención a todos los avisos.
4. Cumpla con estas instrucciones.
5. Limpie con un paño suave o sople con aire hiperbárico.
6. Advertencia: Evite la formación de circulación de aire caliente. Instale como se sugiere.
7. No instale cerca de una fuente de calor, asegúrese de que la temperatura de uso esté por debajo de los 35°C.
8. Asegúrese de que la conexión a tierra sea correcta, no se recomienda el uso de una conexión a tierra flotante.
9. Proteja el cable para que no sea pisoteado ni tironeado, especialmente el enchufe, la toma y su conector.
10. Asegúrese de que el procedimiento de inicio y apagado sea el correcto: Preamplificador - Amplificador (encendido, "on") Amplificador de potencia (apagado, "off") - Preamplificador.
11. Revise que la tensión de la fuente de alimentación cumpla con los requisitos del equipamiento antes de usarla.
12. Se recomienda usar el distribuidor de señal cuando la señal de entrada funcione en paralelo con más de 3 amplificadores para asegurar la señal de entrada sin distorsiones.
13. No conecte la interfaz de salida de un canal a la interfaz de entrada de otro canal del amplificador de potencia. No conecte un amplificador de potencia a otro por medio de conectar la salida en serie o en paralelo.
14. Al equipar los equipos de audio, la potencia del amplificador de potencia debe ser un 50% -100% mayor que la potencia del altavoz. Tenga cuidado cuando esté en modo puente.
15. Cuando esté brindando mantenimiento, no conecte la sonda del osciloscopio a la interfaz de salida en modo puente para no dañar el amplificador de potencia ni el osciloscopio.
16. Sugerencias:
 - 1) Se recomienda un buen enchufe roscado de altavoces NI4.
 - 2) El sistema de distribución de energía debe garantizar la seguridad de las aplicaciones de más de un amplificador.



Este símbolo indica información importante sobre la operación o el mantenimiento del amplificador.



Este símbolo indica riesgo de descarga eléctrica.

Gracias por adquirir un producto SAE Audio. La serie PQMII son amplificadores de potencia estables, sencillos de operar y con una gran relación calidad-precio. Estos amplificadores han sido diseñados para ser utilizados en aplicaciones de refuerzo de sonido como Karaoke, pequeñas actuaciones y conferencias entre otras. Por favor tómese su tiempo a estudiar este manual del usuario para obtener el mejor rendimiento de su amplificador.

Desempaque

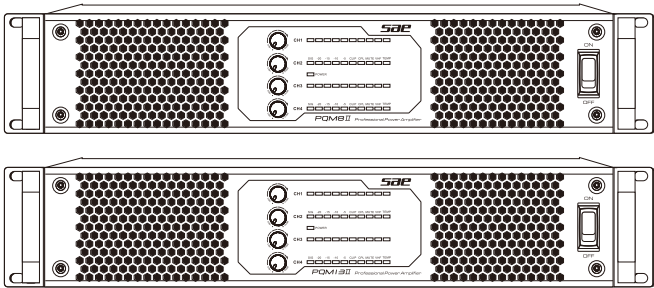
Por favor desempaque e inspeccione su amplificador para cualquier posible daño sufrido durante el transporte. Asegure que el voltage de alimentación del amplificador (inscrito en el panel posterior junto al cable o conector de alimentación) coincide con el voltage que usted dispone. Le recomendamos que guarde todo el material de empaquetado en caso de que en algún momento necesite devolver el amplificador.

Soporte y servicio posventa

Para obtener un adecuado servicio posventa y soporte técnico por favor contacte con su distribuidor local de productos SAE Audio.

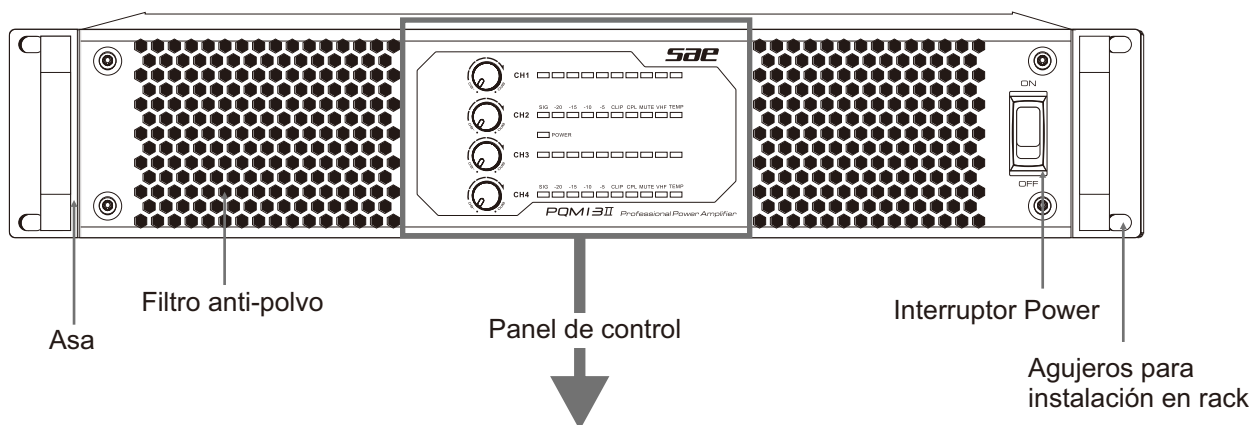
Precauciones de seguridad importantes

Los productos SAE Audio han sido diseñados, fabricados y verificados teniendo en cuenta todos los requisitos de seguridad gubernamentales. Debido a la corriente eléctrica de alto voltage en el interior del amplificador le recomendamos encarecidamente que lea todas las instrucciones, advertencias e indicaciones de precaución en este manual del usuario. En caso de que el amplificador sufra un fuerte impacto, tenga piezas sueltas en el interior o entre en contacto con algún liquido, apaguelo inmediatamente y entreguelo a su distribuidor local para revisar su correcto funcionamiento.



Potencias

Modelo	8Ω	4Ω	2Ω
PQM8II	800Wx4	1400Wx4	1600Wx4
PQM13II	1300Wx4	2100Wx4	2500Wx4



TEMP → Se ilumina cuando la temperatura del amplificador supera el límite de seguridad.

VHF → Se ilumina cuando la señal de entrada contiene continuamente una componente de muy alta frecuencia.

MUTE → Se ilumina cuando el canal se encuentra en modo mute. (Presionar los controles de ganancia para activar el modo mute).

CPL → Se ilumina si la salida tiene una carga demasiado baja o se encuentra en cortocircuito.

CLIP → Se ilumina al activarse el compresor/limitador para proteger el amplificador de una saturación en la señal de entrada.

-5dB → Se ilumina cuando la señal de salida alcanza un nivel de -5dB.

-10dB → Se ilumina cuando la señal de salida alcanza un nivel de -10dB.

-15dB → Se ilumina cuando la señal de salida alcanza un nivel de -15dB.

-20dB → Se ilumina cuando la señal de salida alcanza un nivel de -20dB.

SIG → Se ilumina cuando hay presencia de señal.

POWER → Se ilumina cuando el amplificador esta en funcionamiento.

CH1-CH4 → Control del nivel de ganancia (-80dB a 0dB). En modo de funcionamiento "stereo" cada control actúa sobre un canal. En modo de funcionamiento "bridge" o "parallel" el control CH1 actúa sobre ambos canales y el control CH2 queda inutilizado.

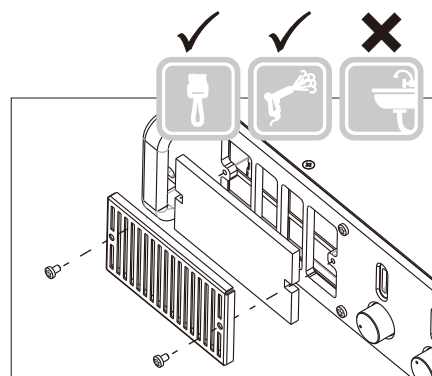
Guía de limpieza del filtro de polvo

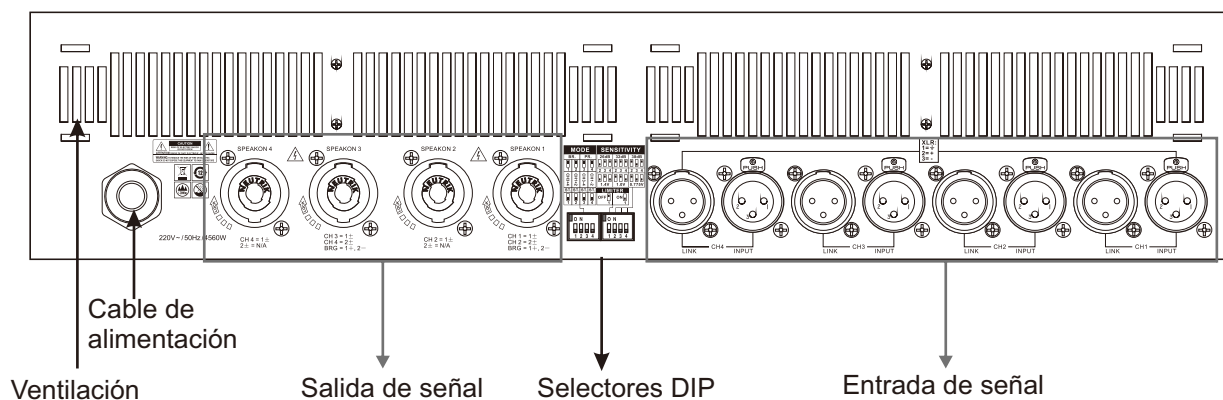


La primera vez que se limpia la malla del filtro debe ser justo después de la instalación. Recomendamos limpiar la malla del filtro cada tres meses.

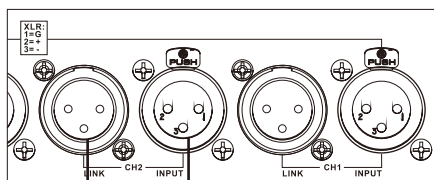
Por favor, no haga funcionar el producto sin el filtro de polvo porque se reducirá la vida útil del producto.

Aquella condición será considerada como "sin garantía".



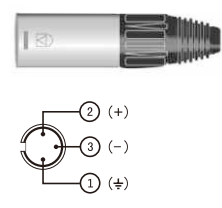


Entrada de señal

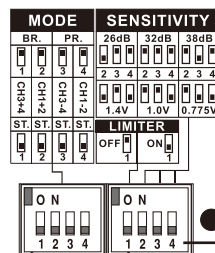


Conector de entrada
Conector de link

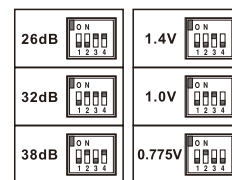
XLR macho balanceado



Selectores DIP



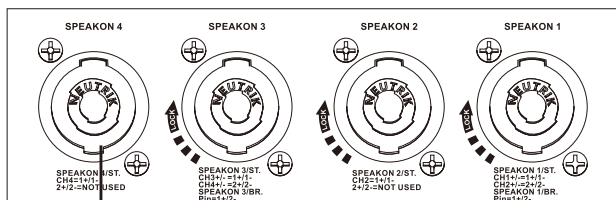
Selector de sensibilidad



Selector de modo

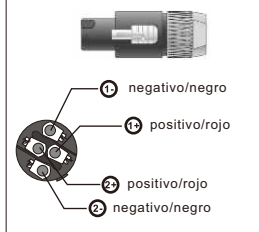
interruptor del limitador

Salida de señal



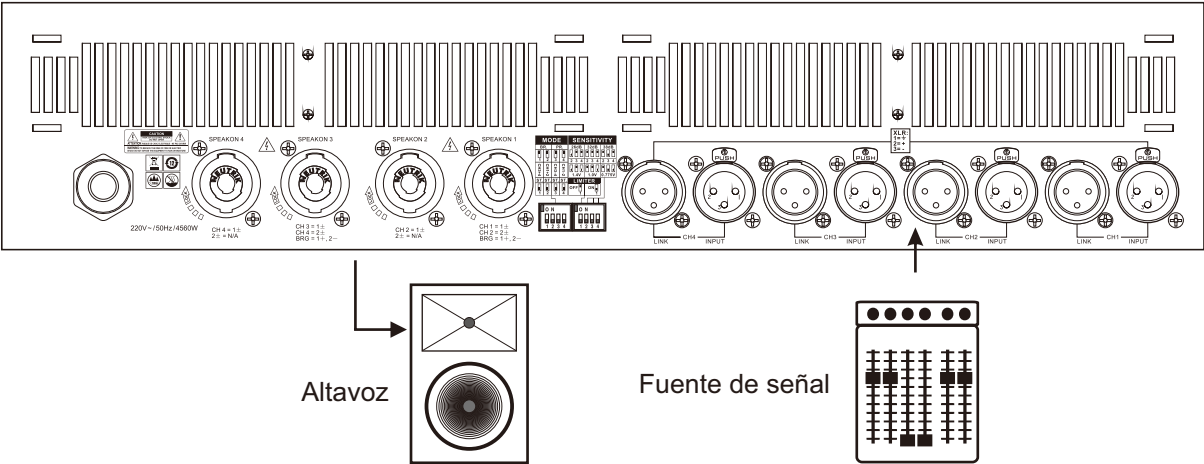
Conector de salida NL4

Speakon NL4

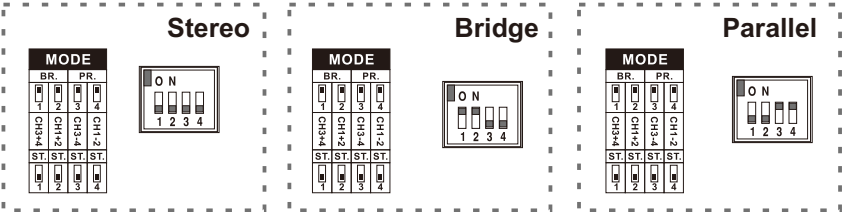


⚠ La calidad de las soldaduras es muy importante. Una mala soldadura puede afectar el funcionamiento del amplificador o incluso dañarlo.

⚠ Este amplificador soporta cargas de 2Ω a 16Ω en modo stereo o parallel y de 4Ω a 16Ω en modo bridge. Su uso con cargas inferiores puede dañarlo o acortar su vida útil.

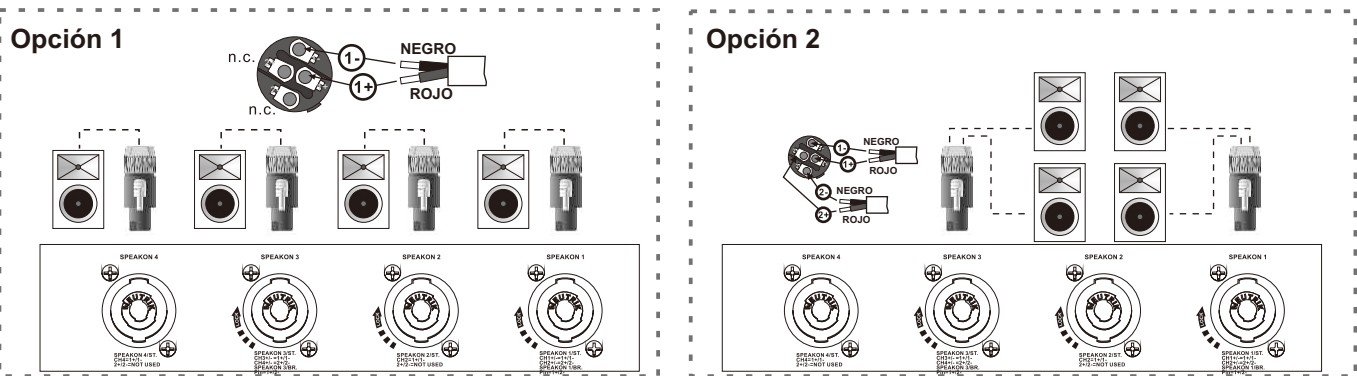


Selección de modo

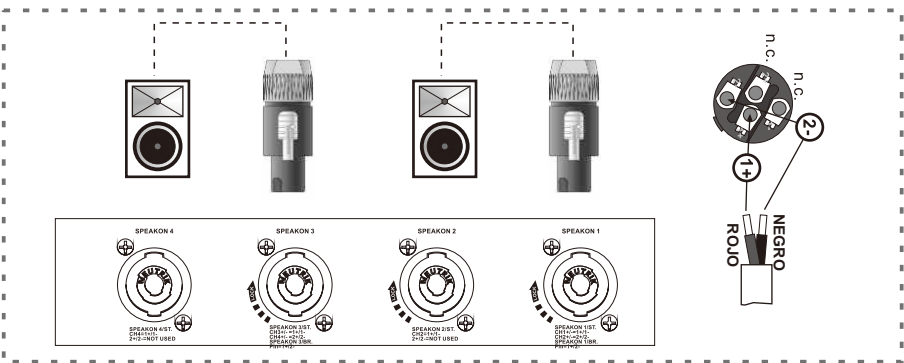


⚠ En modo Stereo se utilizan ambos canales de entrada del amplificador. En modo Parallel o Bridge tan solo se utiliza el canal de entrada CH1, el canal CH2 queda inutilizado.

Connexión de salidas en modo Stereo o Parallel



Conexión de salidas en modo Bridge



Para realizar una correcta y segura instalación del amplificador, se recomienda usar cables de alimentación con sección no inferior a las descritas en la siguiente tabla:

220V		
Modelo	Potencia de consumo	Sección de cable
PQM8II	2800W	$\geq 2.5\text{mm}^2$
PQM13II	3500W	$\geq 3.0\text{mm}^2$

En caso de utilizar una única toma de corriente para varios amplificadores, la capacidad de la toma y la sección del cable hasta la toma deben adecuarse a las necesidades de alimentación.



Por favor, compruebe las inscripciones de voltage en el panel posterior:

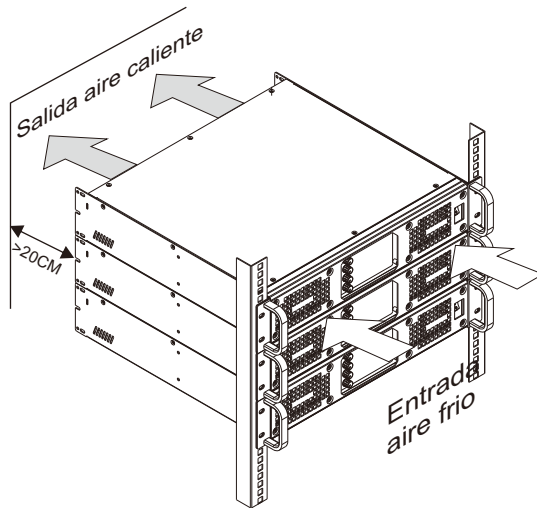
- 220V / 240V = el amplificador acepta un voltage de alimentación entre 220V y 240V.
- 110V / 120V = el amplificador acepta un voltage de alimentación entre 110V y 120V.

Antes de instalar el amplificador y conectarlo a la toma de corriente, asegure mediante un multímetro que el voltage de alimentación es el adecuado.



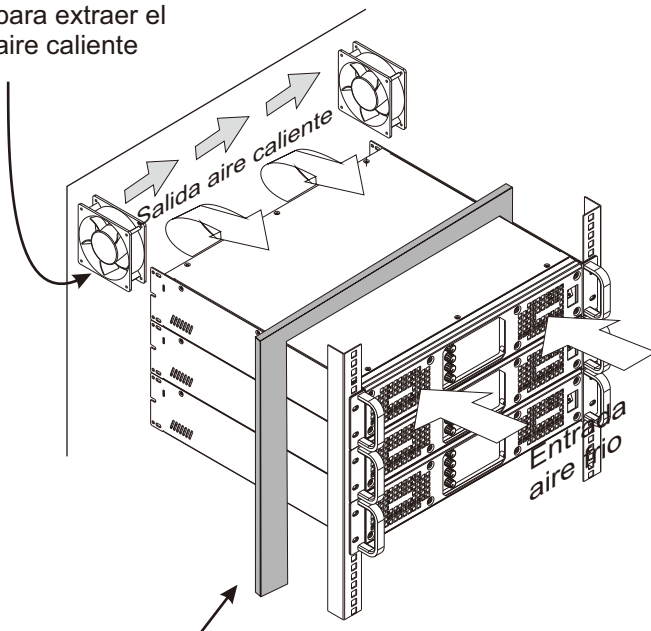
Para una instalación segura del amplificador se recomienda usar una toma de corriente con conexión de tierra, de lo contrario corre el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

Asegure una correcta ventilación del amplificador cumpliendo con las siguientes indicaciones.



Para incrementar la eficiencia del sistema de ventilación siga estas indicaciones:

Instale ventiladores para extraer el aire caliente



Evite la recirculación del aire caliente hacia el panel frontal



Para conseguir una correcta ventilación del amplificador, por favor limpie los filtros de polvo después de la instalación y al menos una vez por trimestre.



Al utilizar el amplificador la temperatura ambiente debe estar siempre por debajo de los 35° Celsius.



Si se instala el amplificador en posición vertical se recomienda colocarlo de modo que los orificios de ventilación traseros queden situados en la parte superior.



Es importante evitar una recirculación del aire caliente expulsado hacia el interior del amplificador.

El amplificador no se enciende

1. Utilice un multímetro para comprobar si hay corriente en la toma de su instalación y si el voltage se encuentra dentro de los límites aceptados por el amplificador.

Si tras realizar la comprobación anterior el amplificador sigue sin encenderse, entreguelo a su distribuidor local para que sea reparado

No hay señal de salida.

1. Asegure que llega señal al amplificador, si es necesario compruebe la correcta configuración de los conectores XLR del cable.
2. Si la señal de entrada es correcta pero los indicadores de señal del panel frontal no se iluminan entregue el amplificador a su distribuidor local para ser reparado.
3. Si la señal de entrada es correcta y los indicadores de señal se iluminan pero los altavoces no emiten ningún sonido, compruebe el correcto funcionamiento de los altavoces, el cable y la configuración de sus conectores NL4. Si tras las comprobaciones el amplificador sigue sin emitir señal entreguelo a su distribuidor local para ser reparado.

El sonido esta distorsionado

1. Asegure que la señal procedente de los dispositivos anteriores al amplificador no esta distorsionada y su nivel es adecuado para no saturar el amplificador. En tal caso utilice otra fuente de señal o reduzca su nivel.

2. Asegure que el nivel de la señal de salida del amplificador es adecuado para los altavoces. Todos los altavoces pueden aceptar como máximo un determinado nivel de señal, si la señal procedente del amplificador tiene un nivel superior se escuchara una distorsión. En tal caso reduzca el nivel de la señal de salida del amplificador.
3. Asegure que el estado de los altavoces es el correcto para su buen funcionamiento y no han sido dañados anteriormente debido a sobrecargas u otros incidentes. En tal caso reemplace los altavoces.

Si tras realizar las comprobaciones anteriores el sonido se sigue escuchando distorsionado, entregue el amplificador a su distribuidor local para que sea reparado. .

El indicador de protección (PROT) se ilumina

Si este indicador se ilumina significa que por alguna razón el amplificador ha activado el sistema de protección para evitar posibles daños.

1. Compruebe si la superficie del amplificador esta muy caliente. En tal caso apague el amplificador y deje que se enfríe. A continuación asegure que la temperatura ambiente es inferior a 35° Celsius y la ventilación cumple correctamente con las indicaciones anteriormente descritas en este manual del usuario. Una vez la superficie del amplificador se haya enfriado, vuelva a encenderlo y compruebe su buen funcionamiento.
2. Compruebe si los altavoces o los cables de altavoz están en cortocircuito. Desconecte los cables de altavoz del panel posterior del amplificador y utilice un multímetro para medir la impedancia en los terminales del cable. Si la impedancia es inferior a 2Ω debe reparar el conjunto altavoces y cables de altavoz.

Si tras realizar las comprobaciones anteriores el indicador PROT se sigue iluminando, entregue el amplificador a su distribuidor local para que sea reparado.

Se oye un zumbido en los altavoces

1. Si el zumbido se oye cuando la señal de entrada no esta conectada.Desconecte el terminal de tierra del conector de alimentación. Tenga en cuenta que no utilizar el terminal de tierra del conector de alimentación puede incumplir con su normativa de seguridad local. Si tras desconectar el terminal de tierra se sigue oyendo el zumbido, entregue el amplificador a su distribuidor local para que sea reparado.
2. Si el zumbido se oye cuando la señal de entrada esta conectada.El problema se debe a una deficiencia en su instalación de red eléctrica.Se puede solucionar el problema conectando a tierra tan solo un dispositivo del sistema.Tenga en cuenta que no utilizar el terminal de tierra de los conectores de alimentación puede incumplir con su normativa de seguridad local.

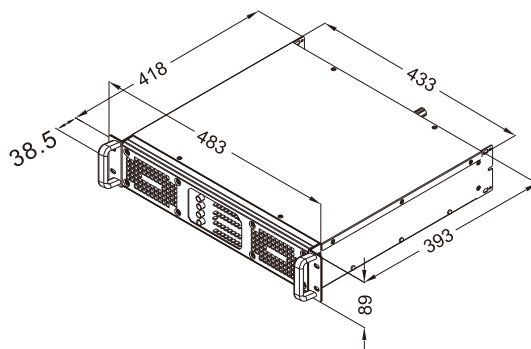
Otras recomendaciones para cancelar zumbidos:

- Utilize un único distribuidor de potencia para todos los equipos del sistema.
- Contacte con personal cualificado para mejorar su instalación de red eléctrica asegurando que el potencial de todas las tomas de tierra de su instalación de red eléctrica es 0V.

Por favor, entregue el amplificador a su distribuidor local para ser reparado en los siguientes casos:

1. Sale humo del amplificador o huele a quemado.
2. El amplificador ha sufrido un golpe severo o esta deformado.
3. El amplificador ha sido sumergido en algún liquido.
4. Se perciben partes sueltas dentro del amplificador.
5. El disyuntor se desactiva con mucha facilidad.

Model	PQM8II	PQM13II
Potencia de salida		
8Ω stereo *	800W x4	1300W x4
4Ω stereo **	1400W x4	2100W x4
2Ω stereo **	1600W x4	2500W x4
8Ω bridge **	2800W x2	4200W x2
4Ω bridge **	3200W x2	5000W x2
Otros datos técnicos		
Respuesta en frecuencia	20Hz-20kHz(+0/-1.5dB)	
THD+N	≤0.05%	
Relación S/N	≥90dB	
Factor de Damping	≥800	
Interferencia entre canales	≥65dB	
Tasa de variación	≥10V/μs	
Sensibilidad de entrada	0.775V/1V/1.4V/38dB/32dB/26dB	
Impedancia de entrada	20kΩ/10kΩ	
Ganancia de voltage	40.2dB	42.3dB
Topología de salida	Class I™	
Refrigeración	El aire fluye desde la parte frontal a la parte trasera	
Protección	Arranque suave, VHF, CC, cortocircuito, sobrecarga, límite CLIP, límite de corriente pico, sobrecalentamiento, volumen progresivo.	
Conexiones		
Entrada	XLR hembra balanceado (entrada), XLR macho balanceado (link)	
Salida	Speakon NL4 y Binding Post	
Funciones panel frontal	Interruptor POWER, controles de volumen independientes, indicadores ON / SIG / -20dB /-15dB/ -10dB / -5dB /CPL/ CLIP /VHF/ MUTE/ TEMP	
Funciones panel trasero	Selector de modo, selectividad, conexión a tierra. Indicador de modo Parallel/Bridge	
Dimensiones / Peso		
Dimensiones del producto (mm)	483x448x89	483x448x89
Dimensiones del paquete (mm)	595x565x170	595x565x170
Peso bruto	15.5kg	15.7kg
Alimentación	Cable no extraíble ~220V/50Hz.±10%	



1.* Potencia medida siguiendo el estándar EIA.

2.** Potencia medida con pulso de 40ms de una onda senoidal de 1kHz y 1% THD.

www.saeaudio.com

Fabricante: SAE Audio Co., Ltd.
SAE Audio se reserva el derecho de
modificar las especificaciones del producto sin previo aviso.

