



JOY

Manual de usuario

¡¡¡ATENCIÓN!!!

LEER INSTRUCCIONES DE USO ANTES DE UTILIZAR EL AMPLIFICADOR

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES.....	3
DIMENSIONES.....	3
ANTES DE EMPEZAR	4
CONTROLES	5
PANEL DELANTERO.....	5
RECOMENDACIONES DE USO.....	8
NUESTRO COMPROMISO CON LA ERGONOMIA	8
USO A BAJO VOLUMEN	8
USO A ALTO VOLUMEN	9
EL CONTROL MIDS Y EL ECUALIZADOR.....	10
CONEXIÓN DE ALTAVOCES.....	13
SELECCION DE VALVULAS	14
AJUSTE DE BIAS.....	14
PROBLEMAS	15
CONTACTO.....	16

Versión 1.1

ESPECIFICACIONES

-Amplificador monocanal completamente valvular en formato combo de 10".

-Dos válvulas 12AX7 en el previo.

JOY12

-Dos válvulas 6V6 en la etapa de potencia. Push/Pull A/B bias por catodo 12W.

-Altavoz WGS Veteran 10, 20W y 8ohm.

JOY22

-Dos válvulas 6V6 en la etapa de potencia. Push/Pull A/B bias fijo 20W.

-Altavoz Celestion G10 Vintage, 60W y 8ohm.

JOY18

-Dos válvulas EL84 en la etapa de potencia. Push/Pull A/B bias por catodo 15W.

-Altavoz Celestion G10 Greenback, 30W y 8ohm.

-Altavoz WGS ET10, 65W y 8ohm.

-Conector *INPUT* tipo Jack con MUTE cuando no hay nada conectado.

-Controles *VOLUME*, *MIDS*, *BASS* y *TREBLE* giratorios.

-Interruptor de encendido y conector IEC con porta fusibles.

-Luz de encendido tipo 6,3V 15mA tipo bayoneta.

-Selector de impedancia **4, 8, 16 OHM**, con dos salidas tipo JACK en paralelo.

DIMENSIONES

Ancho 345 X alto 345 X profundo 245 (mm) Patas y asa no incluidos.

Peso:

JOY12 con altavoz WGS veteran10: 8 Kg

JOY22 con altavoz Celestion Vintage10: 9 Kg

JOY18 con altavoz Celestion Greenback10: 8,3 Kg

JOY18 con altavoz WGS ET10: 9,6 Kg

ANTES DE EMPEZAR

Leer el manual completamente antes de usar el amplificador para una puesta en funcionamiento segura y un completo entendimiento de las funcionalidades. TmaiN Amps no se responsabiliza de los daños causados debido al incorrecto uso del producto.

No debe colocar el amplificador a la intemperie y debe mantenerlo alejado de líquidos y temperaturas extremas. Por ejemplo, la luz solar directa o la lluvia.

Cualquier líquido o condensación puede dar lugar a problemas eléctricos o electrocución. Si cree que el amplificador puede sufrir esta condición, no lo enchufe hasta asegurarse que está completamente seco.

Comprobar que el voltaje de su suministro eléctrico coincide con el del amplificador. Este está indicado en la placa trasera.

-230V AC 50Hz en EU.

-120V AC 60Hz en USA y JPN.

Los altavoces han de estar conectados al amplificador de la manera correcta (explicada en profundidad en este manual) y con la impedancia correspondiente.

Una vez conectado el altavoz debidamente, comprobar que el interruptor de encendido está en posición *OFF*, conectar el cable de corriente suministrado en el conector IEC situado en la parte inferior y por último el conector Schuko a la toma de corriente de suministro eléctrico, que debe estar correctamente conectada a tierra.

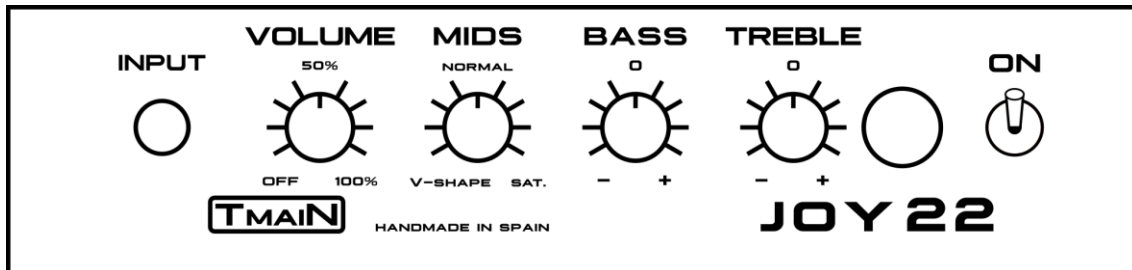
No debe usarse el amplificador si no está correctamente conectado a tierra, bajo riesgo de electrocución.

Comprobar que el control *VOLUME* se encuentra al mínimo y conmutar el interruptor de encendido a la posición *ON*. La luz situada al lado del interruptor debería encenderse. Pasados 30 segundos desde el encendido el amplificador estará listo para su uso.

Conecte su instrumento a un cable apropiado y por último conecte este al Jack *INPUT* del amplificador. Tras esto puede ajustar el control *VOLUME* para conseguir el nivel deseado.

CONTROLES

PANEL DELANTERO



INPUT

Es el conector tipo Jack donde se enchufa el instrumento. Al sacar el conector el amplificador se mutea automáticamente evitando ruidos indeseados.

VOLUME

Controla la cantidad de señal que llegará a la etapa de potencia modificando la potencia que esta entregará al altavoz y por tanto el nivel de volumen.

Corrige además las diferencias de volumen que puedan generarse al interactuar con el resto de controles. Al mínimo, en *OFF* el amplificador se mutea y deja de sonar. Girándolo al máximo, en 100% obtenemos la máxima potencia del amplificador.

MIDS

Este control a diferencia del Middle que suele encontrarse en la mayoría de los amplificadores, es muy interactivo y fundamental para obtener una gran paleta de sonidos. Alrededor de su posición central, *NORMAL*, se obtienen los tradicionales medios característicos de amplificadores de guitarra, pero girando hacia la izquierda, *V-SHAPE*, podemos tener un sonido que enfatiza graves y agudos y reduce los medios permitiendo limpios muy acústicos o distorsiones tipo *SCOOP*. Girándolo hacia la derecha *SAT.*, el medio aumenta su ganancia y favorece la distorsión.

BASS

Con posición central o de equilibrio en "0", controla la ganancia en las frecuencias más graves del instrumento. Girándolo hacia la izquierda, "-" se reduce y hacia la derecha, "+" aumenta.

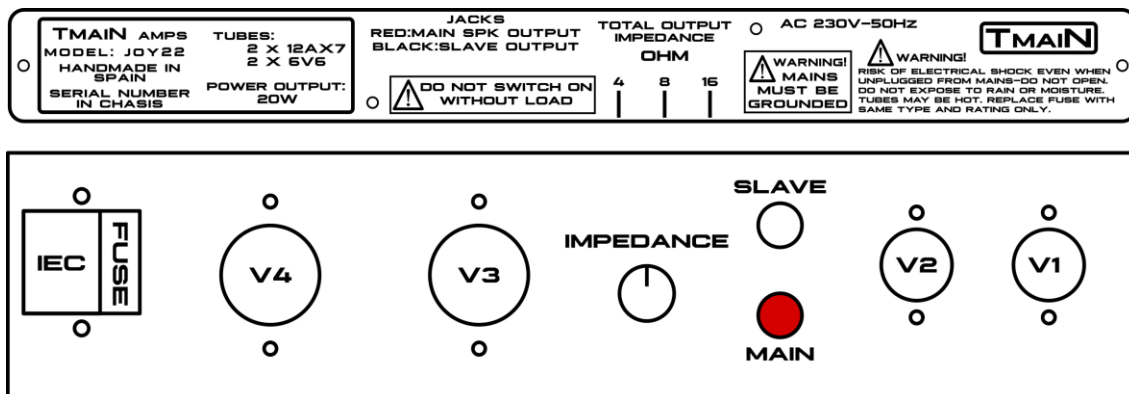
TREBLE

Con posición central en "0", controla la ganancia en las frecuencias más agudas del instrumento. Girándolo hacia la izquierda, "-" se reduce, pero manteniendo la claridad en los armónicos. Hacia la derecha, "+", aumenta su cantidad y favorece el sonido de pastillas tipo humbucker de una forma similar a un interruptor BRIGHT.

ON

El interruptor principal del amplificador encargado de activar y desactivar todos los circuitos internos. Al encenderse hay que esperar un breve periodo de entre 30 y 60 segundos para que el circuito de heaters llegue a su temperatura normal de trabajo y comience a sonar. Para pausas de más de 5 minutos puede apagarse el amplificador y de este modo evitar su consumo o desgaste de las válvulas. En pausas más breves, se puede desconectar el cable Jack del instrumento de la clavija *INPUT*, quedando así el amplificador completamente silenciado.

PANEL TRASERO E INFERIOR



CONECTOR IEC Y FUSIBLE PRINCIPAL

Conector de suministro eléctrico del amplificador. Hay que asegurar que los voltajes de suministro eléctrico coinciden con los del amplificador. Con un pequeño destornillador puede abrirse la compuerta del fusible que deja a la vista el fusible principal del amplificador y uno de repuesto. Sustituir únicamente con otros del mismo tipo y valores.

V3 Y V4

Válvulas de la etapa de potencia. Han de ser similares y estar emparejadas para un rendimiento adecuado.

TOTAL OUTPUT IMPEDANCE

Permite seleccionar la impedancia de salida del amplificador. Es necesario que ésta sea la misma impedancia que la de los altavoces a conectar.

Pueden seleccionarse **4, 8 y 16 Ω** .

PARALLEL OUTPUTS

Salidas de Jack para conectar los altavoces. *MAIN* en color rojo es el principal y donde debemos conectar siempre una carga. *SLAVE* está conectado en paralelo a *MAIN* y podemos usarlo para conectar dos cargas diferentes.

Siempre debemos conectar los altavoces antes de encender el amplificador, y nunca desconectarlos durante su funcionamiento.

V2

Válvula inversora y etapa final del previo que conecta directamente con la etapa de potencia.

V1

Válvula de previo sobre la que recae la mayor parte del tono, ganancia y ruido.

RECOMENDACIONES DE USO

NUESTRO COMPROMISO CON LA ERGONOMIA

Las características del instrumento y todo aquello que conectemos al amplificador, junto a las variables del entorno van a modificar el comportamiento del amplificador, afectando a sus valores y reacciones. Por ello, hemos dotado nuestros amplificadores con los controles necesarios (en forma de potenciómetros e interruptores) para que puedas ajustar su respuesta y obtengas diferentes resultados que caracterizarán tu sonido. Esto requerirá que usemos nuestro oído y experiencia al manejar los potenciómetros, pero no te preocupes, hemos dedicado centenares de horas en conseguir que los controles de nuestros amplificadores ofrezcan una experiencia y ergonomía sin parangón.

USO A BAJO VOLUMEN

El **JOY** no necesita ningún método de reducción de potencia para obtener un sonido excelente a niveles de volumen muy bajos. Lo hemos diseñado a conciencia para ser capaz de trabajar a niveles de volumen de dormitorio y con un nivel de ruido insignificante, ideal para tocar o grabar sin molestar a nadie.

Para obtener los mejores resultados hay que entender que el altavoz responde de forma diferente a un bajo nivel de volumen. Las frecuencias más graves disminuirán más que el resto, así que es recomendable aumentar el nivel de BASS para equilibrar esa carencia. Esto funciona con la misma teoría que el control LOUDNESS lo hace en los equipos hi-fi.

Así nos gusta a nosotros, aunque el control MIDS puede reducirse mucho más para sonidos más vintage:



USO A ALTO VOLUMEN

Los **JOY** son amplificadores con un previo limpio que comienzan a saturar cuando llevan las válvulas de potencia a su máximo nivel. Comenzando por una compresión que engorda el sonido, dando paso a un overdrive que aumenta los armónicos y finalmente una distorsión que dependiendo del nivel de *BASS* podría ser rápida y directa o lenta hasta llegar a un FUZZ.

Depende del equipo y modelo de **JOY** que uses el control *VOLUME* va a comenzar a saturar a diferentes valores. Incluso la dinámica y forma de tocar va a afectar ese valor. Esto es completamente normal y es señal que tu equipo responde correctamente.

Gracias a nuestro circuito original, hemos conseguido que puedas utilizar el control de volumen de tu guitarra para que actúe de forma muy similar al control *VOLUME* del amplificador sin perder equilibrio de tono.

Debes ser tú quien ajuste el *VOLUME* hasta encontrar el tipo de dinámica que desees:

- Manteniendo un sonido limpio en todo momento.
- Permitiéndote saturarlo y engordarlo un poco al tocar con más fuerza.
- Cambiar entre overdrive y limpio sólo con la dinámica de tu mano o girando el control de volumen de tu instrumento.
- Jugar con dos niveles distintos de distorsión/fuzz u overdrive al disminuir el volumen de la guitarra.

...y aquí van algunos consejos para ayudarte a conseguirlo.

Sonido limpio en todo momento:

Es el mas sencillo, pues solo has de mantener *VOLUME* por debajo del nivel que consideres que comienza a comprimir el sonido. Si desees utilizar pedales tipo overdrive o distorsión asegúrate que el nivel de *VOLUME* es el correcto tras encenderlos, pero por norma general la compresión natural de las válvulas de potencia unida a pedales de distorsión crea una mezcla perfecta y menos estéril que con el amplificador completamente limpio.

Compresión y saturación:

El sonido valvular por excelencia es un limpio dulce y agradable al oído que se enriquece, con la dinámica, de una ligera saturación.

Overdrive y limpio:

Entrados en el sonido overdrive, disfrutas de verdadera distorsión valvular de potencia, aquella tan codiciada. Aún puedes tocar con menos

fuerza o bajar levemente el volumen de tu instrumento para obtener un sonido limpio, manteniendo un nivel de volumen similar.

Distorsión y FUZZ:

Cerca del límite de las válvulas y el altavoz puedes disfrutar de una distorsión o fuzz que se convierten en overdrive al bajar el volumen de tu instrumento levemente y en un limpio comprimido o sucio aún con bastante nivel de volumen. La diferencia principal entre distorsión y FUZZ cuando se trata de válvulas es el control *BASS*, para evitar un grave excesivo a alto volumen has de reducir el nivel de graves para que suene equilibrado, rápido y directo, con mucho cuerpo. Si por el contrario aumentas el nivel de *BASS*, conseguirás un efecto de fuzz de las válvulas de potencia que estarán completamente saturadas.

EL CONTROL MIDS Y EL ECUALIZADOR

El control de *MIDS* es el más importante de los formados por el ecualizador, debido a que influye en la ganancia de las frecuencias intermedias de la guitarra, por lo que interactuará directamente con el control *VOLUME*, cambiando además la dinámica, el tono y el grano.

V-SHAPE

Con *MIDS* en la región *V-SHAPE* disminuirémos la ganancia de medios al mínimo, y ganarán presencia los controles de *BASS* y *TREBLE*. De este modo y para mantener un equilibrio podemos disminuir estos para acentuar el sonido vintage, con un grano que recuerda a los amplificadores originales de los años 60 y 70 y una dinámica más relajada.

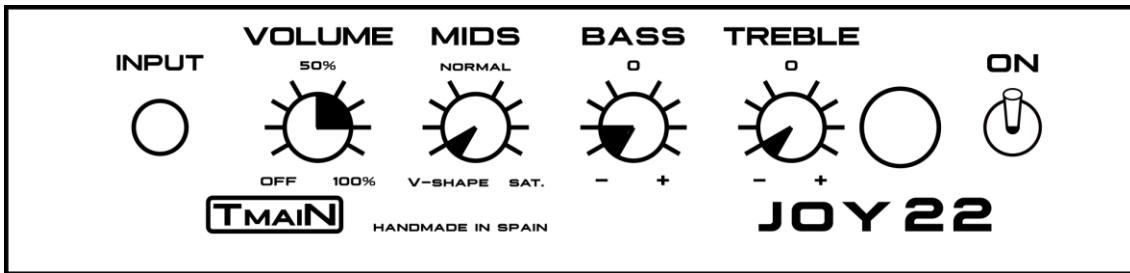
SAT. (SATURATED)

Al girar *MIDS* hasta *SAT*. Obtenemos unos resultados completamente diferentes, con valores de ganancia más altos, mayor ataque y pegada, llegando a saturar antes; características de sonidos más modernos.

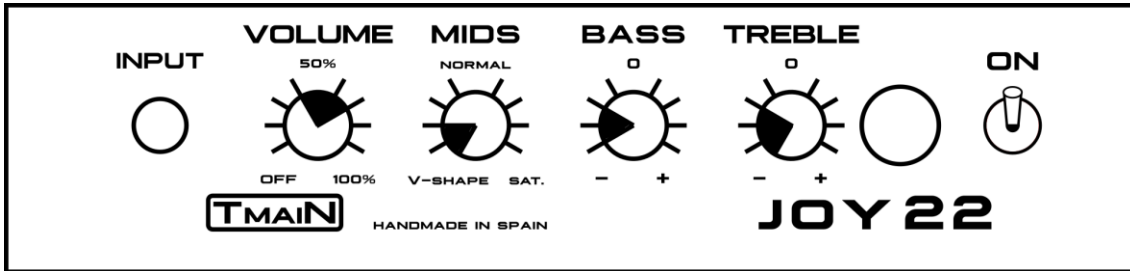
Incrementando los valores de *BASS* y *TREBLE* podremos equilibrar cualquier exceso de frecuencias medias, volviendo el sonido más vivo.

Algunos ejemplos de sonidos que nos han llamado la atención tomando como referencia el nivel de *MIDS* de menor a mayor:

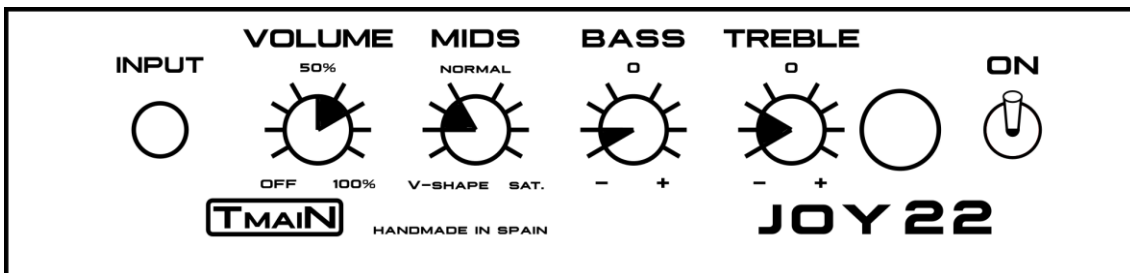
Vintage americano



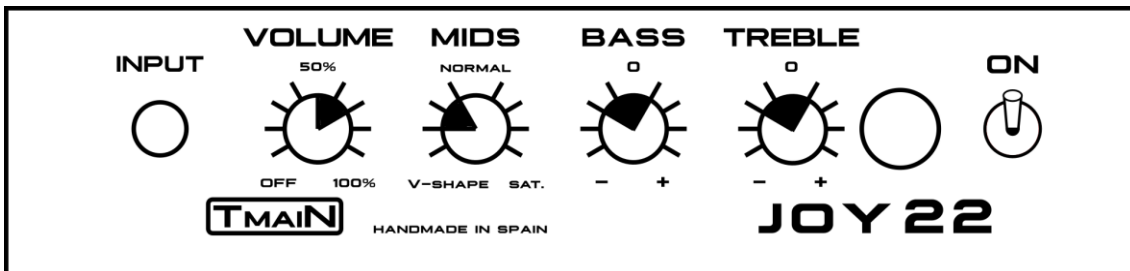
Americano 60s



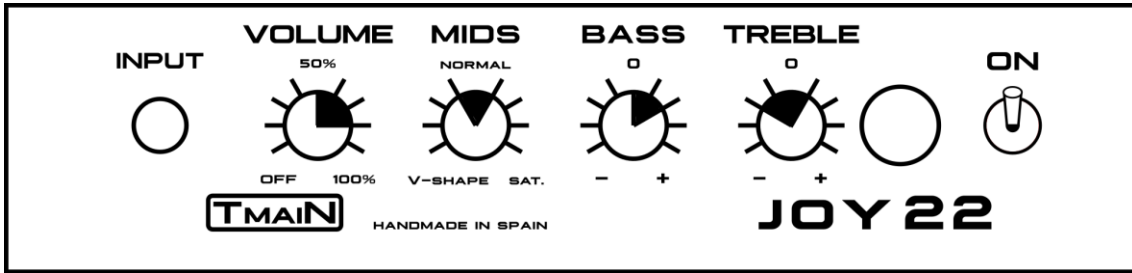
CHAMP



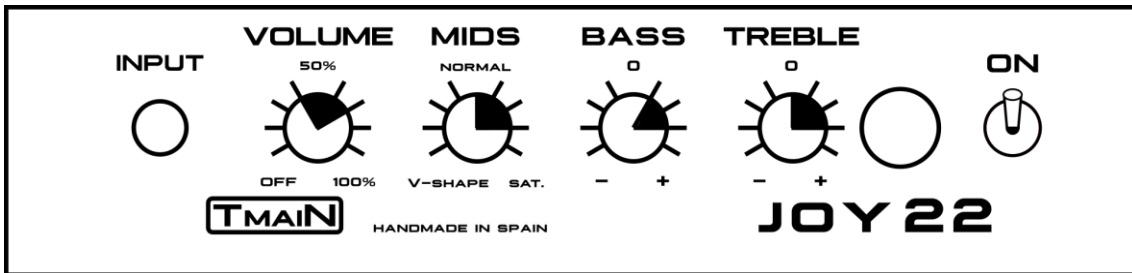
Americano moderno



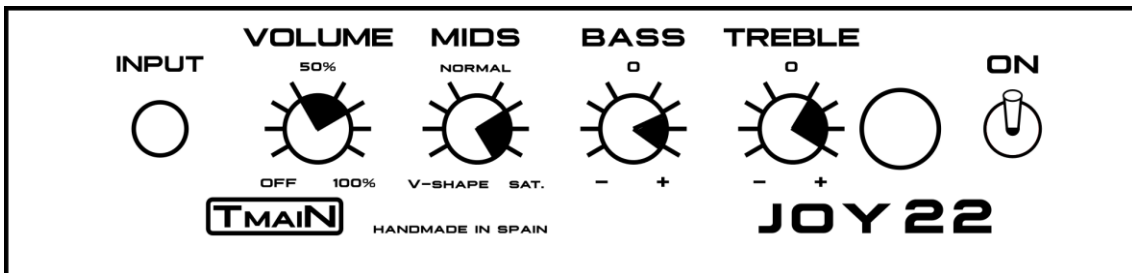
Equilibrado



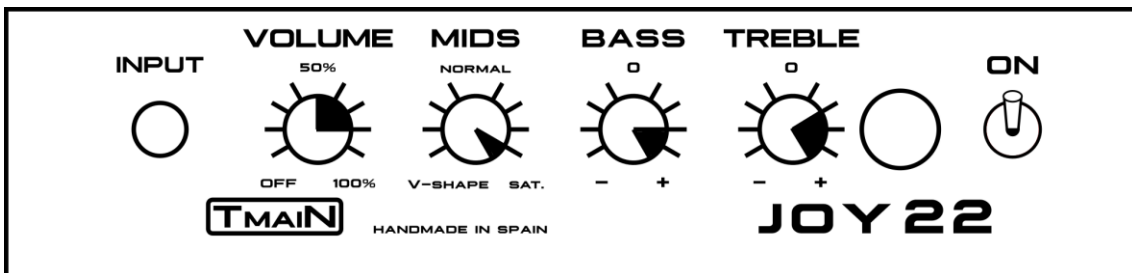
Comprimido



Moderno vivo



Máximo ataque



CONEXIÓN DE ALTAVOCES

Antes de conectar el amplificador a la corriente AC asegúrese de que hay una carga, altavoz o pantalla conectada debidamente. De otra manera se podrían dañar las válvulas de potencia, el transformador de salida o los altavoces.

Para realizar una correcta conexión, debemos conocer la impedancia a la que trabaja el altavoz o la pantalla que vamos a utilizar, así como la potencia de trabajo de esta, que ha de ser superior a la que puede llegar a suministrar el amplificador. Usar un altavoz de menor potencia es posible, pero no recomendable pues existe el riesgo de rotura si se sobrepasa la potencia soportada con la suministrada desde el amplificador.

Existen dos salidas de altavoz tipo Jack, una de ella es la principal *MAIN* y la otra su esclava en paralelo o *SLAVE*. Una carga debe estar conectada siempre en *MAIN* y en caso de usar otra carga puede hacerlo en *SLAVE* teniendo en cuenta la impedancia total en paralelo.

La impedancia de un altavoz puede ser **4, 8 o 16 Ω** y es necesario seleccionar la correspondiente en el control rotatorio *TOTAL OUTPUT IMPEDANCE*.

En caso de conectar una segunda carga, tenga en cuenta que al estar conectadas en paralelo, la impedancia se reduce a la mitad, y por tanto hay que seleccionar en *TOTAL OUTPUT IMPEDANCE* el nuevo valor.

Véase el ejemplo, si conectamos un altavoz de **8 Ω** al amplificador en *MAIN*, debemos seleccionar **8 Ω** de *TOTAL OUTPUT IMPEDANCE*, pero si conectamos un segundo altavoz de **8 Ω** en *SLAVE*, la impedancia habrá cambiado a un valor de **4 Ω** , la mitad y deberemos seleccionarla en *TOTAL OUTPUT IMPEDANCE*.

Nunca se deben conectar altavoces de diferentes impedancias ni usar dos altavoces de **4 Ω** en paralelo, cuya impedancia resultante es **2 Ω** y no es apta para este producto.

SELECCION DE VALVULAS

Los **JOY** llevan dos válvulas de previo tipo 12AX7 que han sido seleccionadas manualmente según su sonido y pueden ser de diferentes marcas y modelos.

En el previo, posiciones V1 y V2 se pueden usar todo tipo de válvulas 12AX7, ECC83, 7025, 12AX7WA, 12AX7WB, ECC82, 12AT7 etc. Siempre que compartan el mismo esquema de pines que las 12AX7.

En la etapa de potencia, V3 y V4 se usan parejas de válvulas iguales, emparejadas y que compartan características eléctricas similares. Cualquier desequilibrio entre estas causaría un funcionamiento incorrecto del amplificador.

Los modelos **JOY12** y **JOY22** utilizan válvulas 6V6 que pueden ser sustituidas por otros modelos octales por un técnico cualificado.

El modelo **JOY18** utiliza válvulas EL84 que pueden ser sustituidas por otros modelos novales por un técnico cualificado.

Es necesario que el amplificador este apagado y desenchufado antes de proceder a cambiar las válvulas. Estas pueden estar calientes y NUNCA se debe tocar el zócalo de las válvulas. Se puede producir una descarga eléctrica de alto voltaje incluso una vez apagado y desenchufado.

AJUSTE DE BIAS

Dentro del amplificador no hay ningún control al que deba acceder el usuario. El ajuste del BIAS debe llevarlo a cabo un técnico cualificado que conozca los métodos de medida adecuados y la forma de ajustar el amplificador. Hay riesgo de electrocución dentro del chasis del amplificador y por tanto solo debe ser desmontado por dicho técnico.

Las válvulas de previo V1 y V2 no requieren ningún ajuste de bias y pueden ser cambiadas por el usuario.

Los modelos **JOY18** y **JOY12** funcionan con bias por cátodo, no requieren de ningún ajuste y el cambio de válvulas puede realizarlo el

usuario en cualquier momento. Se deben cambiar siempre las válvulas viejas por nuevas que hayan sido emparejadas.

El modelo **JOY22** es el único con ajuste de bias fijo y que debe ser ajustado por un técnico especializado cada cambio de válvulas de potencia.

PROBLEMAS

Es primordial leer y entender este manual de instrucciones. Cualquier ajuste, reparación o cambio de válvulas debe ser llevado a cabo por un técnico capacitado.

Si cree que hay algo mal con su amplificador, primero pruebe a enchufar su instrumento directamente al amplificador con un cable diferente para descartar cualquier pedal o cable defectuoso. Compruebe su instrumento y cable, asimismo.

Pruebe también conectando otros altavoces y cables de carga para descartar un altavoz o cable de carga estropeado.

Si experimenta mucho ruido tipo hiss, pruebe a utilizar una V1 diferente.

En caso de ruido microfónico o intermitente, acuda a su técnico.

Las válvulas son muy delicadas y débiles frente a los golpes, asimismo sufren desgaste al estar en uso y tienen horas de vida limitadas, haciendo que las válvulas reduzcan su rendimiento con el paso del tiempo. Las altas temperaturas, acumulación de horas de trabajo y otras influencias mecánicas pueden e influirán en su vida útil.

TmaiN no fabrica válvulas y no se responsabiliza de estas, que pueden verse afectadas durante el transporte o el manejo del amplificador. Los amplificadores valvulares requieren de un mantenimiento y una supervisión constante y se recomienda contar con un técnico de confianza ante cualquier falla.

En casos de ausencia de sonido y/o no se enciende la luz frontal. Puede deberse a un fusible quemado.

Los **JOY** tienen dos fusibles y solo uno de ellos es accesible para el usuario.

Este está situado al lado del conector IEC, detrás de una compuerta con el fusible principal para la corriente AC. Dentro del compartimento hay un

fusible que debe sustituirse en caso de estar estropeado UNICAMENTE por uno de mismo tipo y valor. De otra manera pone en riesgo su equipo e incluso su vida.

En el mismo compartimento puede encontrar un fusible de repuesto, sustitúyalo y compruebe si el amplificador funciona. En la mayoría de los casos el primer fusible se funde debido a un pico de tensión en su suministro eléctrico, pero si vuelve a fundirse póngase en contacto con nosotros inmediatamente.

Si ha usado el fusible de repuesto, repóngalo para evitar quedarse sin fusibles a mano.

Dentro del chasis hay un de HT o alta tensión que solo deben ser sustituidos por un técnico capacitado. Ha de tener presente que puede haber carga eléctrica en los condensadores incluso una vez apagado y desenchufado el amplificador que puede resultar letal. Estos fusibles se suelen fundir por una válvula en mal estado. Revise que sus válvulas de potencia están en buen estado y sustitúyalas por nuevas si sospecha que pueden ser el problema.

CONTACTO

TmaiN Amps

Soporte técnico: tmainamps@gmail.com

Informacion general: tmainamps@gmail.com

www.tmainamps.com