

THE BASSER



Manual de Usuario

Indice

| | |
|---|------------------|
| <u>INTRODUCCIÓN.....</u> | <u>3</u> |
| <u>CONTROLES Y CONEXIONES.....</u> | <u>3</u> |
| CONTROLES PANEL FRONTAL | 4 |
| CONEXIONES DEL PANEL TRASERO | 4 |
| <u>DETALLES DEL DISEÑO.....</u> | <u>5</u> |
| ECUALIZADOR DE 4 BANDAS | 6 |
| SIMULADOR DE GABINETE DE PARLANTES..... | 6 |
| CAJA DE PARLANTE: | 7 |
| FUENTE DE ALIMENTACIÓN: | 9 |
| <u>OPERACIÓN</u> | <u>10</u> |
| PEDALES DE EFECTOS | 10 |
| <u>CUIDADOS</u> | <u>10</u> |
| <i>CONTROL DEL RUIDO.....</i> | 11 |
| <u>ESPECIFICACIONES</u> | <u>12</u> |
| <u>CERTIFICADO DE GARANTÍA</u> | <u>13</u> |

Introducción

El equipo **THE BASSER** © de **JAKE AMPS** © es un amplificador de bajo eléctrico clase D de 500 watts de última tecnología.

Siguiendo con mi principio de producir equipos de autor, no es un clon de otro equipo, es un diseño absolutamente original utilizando los mejores componentes que brinda la tecnología electrónica actual.

Está orientado a los bajistas que buscan un amplificador lo más limpio posible con gran headroom. Incluye un simulador de gabinete “Cab Sim” que permite complementar el color tonal del equipo, o al usarlo por línea, simular el color tonal de la caja.

El gabinete es ultra compacto y liviano, de esta forma se facilita el transporte de equipamiento que es uno de los temas más trabajosos y conflictivos para los músicos del underground.

El resultado obtenido es un equipo compacto y liviano pero poderoso y versátil a la vez.

Tiene controles de Gain, Bass, Lo Mids, Hi Mids, Treble y Master.

Controles y conexiones

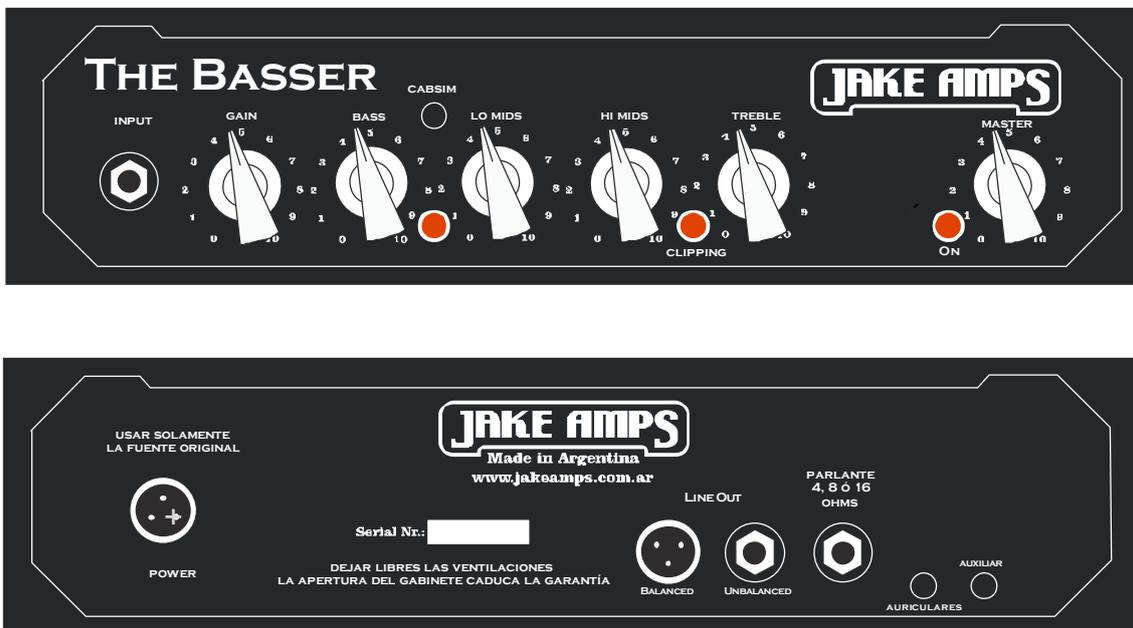


Figura 1

En la fig. 1 se indican los controles y puntos de conexión del equipo en los paneles frontal y trasero

Controles Panel Frontal

“Input” es la entrada del instrumento. Se ha incorporado al diseño una técnica innovadora que permite variar la sensibilidad del equipo para mics activos o mics con salida elevada. Esto se logra con el mismo jack de Input. Al enchufar el plug suavemente se pueden identificar tres puntos de descanso, el primero corresponde a “mute” y sirve para silenciar el equipo al cambiar instrumento. La segunda posición incluye un atenuador de 13dB para poder usar mics calientes sin saturar al equipo. La tercera posición accede al pre directamente.

“Gain” es el control de ganancia. La función de este control es realzar la cantidad de armónicos. Si la señal de entrada es muy fuerte puede llegar al clipping. Esto se identifica fácilmente tocando dos notas simultáneamente y escuchando si se embarran o no. Para que no haya clipping se puede bajar el volumen en el instrumento o usar el atenuador del “Input”

“Bass” es el control de bajos

“Lo Mids” es el control de medios bajos

“Hi Mids” es el control de medios altos

“Treble” es el control de agudos

Los 4 controles conforman un ecualizador de cuatro bandas, que se complementa con el uso de “Cab Sim”

“CabSim” es la llave que permite activar o desactivar la simulación de caja de parlantes. Esto consiste en un incremento simultaneo de graves y agudos (cuerpo y brillo)

“Power” es el LED indicador de encendido

“Master” es el control general de volumen.

Conexiones del Panel Trasero

“Power” es la conexión de alterna de la fuente, sólo debe usarse la fuente original de alta potencia (contenida en la caja de parlante) para usar con parlante o la de baja potencia para usar con auriculares o salida de línea. El conector tiene una muesca que permite una sólo forma de conectar y se bloquea con la rosca del plug.

“Line Out Balanced” es una salida de línea balanceada adecuada para conectarse a una consola remota. El nivel de salida es de +4dBu

“Line Out Unbalanced” es una salida de línea desbalanceada adecuada para conectarse a una placa de grabación o a pedales. El nivel de salida es de -10dBm

“Parlante” acepta cualquier impedancia, 4, 8 ó 16 ohms, incluso puede usarse el equipo sin parlante conectado, que esto no representa un riesgo para el equipo. La potencia máxima se logra con caja de 4 ohms. Con 8 ohms se logran 250W y con 16 ohms 125W.

“Auriculares” es una salida que puede usarse con auriculares de cualquier impedancia, o conectarse a una consola para grabar o reproducir en la PA. Si bien la señal es mono, la salida es estéreo para que se escuche en ambos oídos. Si se enchufa un plug mono, sólo debe insertarse hasta el primer click del plug para evitar que el ring haga contacto con el sleeve del plug. Para salir directamente a una consola o PC puede ser necesario atenuar 10dB con un atenuador externo (depende de la sensibilidad de entrada en el dispositivo a conectar). Para esto es mejor usar la salida de línea desbalanceada que sale a -10dBm

“Auxiliar” es una entrada estéreo que permite conectar una pista o backing track. Esta señal sólo es alterada por el Master, todos los otros controles no la alteran en forma alguna si tiene el nivel adecuado (-10dBm). El nivel debe ajustarse en el equipo que la provee. Los canales left y right se mezclan para producir una señal mono.

Conexiones de la Fuente de alimentación

El Cable interlock permite la conexión a una ficha de 220 Vca estándar Norma IRAM con conexión a tierra. Debe usarse tierra por seguridad personal y para reducir el ruido.

El fusible de la fuente de alimentación de alta potencia (interna en la caja de parlante) es de 2A, reemplazar solamente por el mismo valor. En cambio en la fuente de baja, para auriculares y salida de línea, el fusible es de 1A. En ambos casos hay un fusible de repuesto dentro del compartimiento del mismo.

Detalles del diseño

Se ha incorporado al diseño una técnica innovadora que permite variar la sensibilidad del equipo para mics activos o mics con salida elevada. Esto se logra con el mismo jack de Input. Al enchufar el plug suavemente se pueden identificar tres puntos de descanso, el primero corresponde a “mute” y sirve para silenciar el equipo al cambiar instrumento. La segunda posición incluye un atenuador de 13dB para poder usar mics calientes sin saturar al equipo. La tercera posición accede al pre directamente.

El amplificador puede ser usado directamente con auriculares enchufados a la salida de auriculares con o sin parlante enchufado.

Las salidas de parlante, auricular, línea balanceada y línea desbalanceada son todas independientes y pueden usarse en forma independiente ó simultánea si se desea.

La entrada auxiliar va directamente a la etapa de potencia donde se mezcla con el audio del instrumento que viene del pre. El control de volumen y tono del backing track debe

hacerse en la fuente del mismo (celular, tablet, etc.). El Master permite regular el volumen de la mezcla.

El diseño del gabinete es compacto para facilitar el transporte.

Ecualizador de 4 bandas

Las bandas de frecuencias fueron elegidas en base a criterios de operadores de sonido que mezclan y masterizan discos.

El rango de control es elevado para cada banda y no es interactivo, es decir que los controles tienen poca influencia sobre las bandas adyacentes. Esto puede verificarse usando ruido blanco para escuchar cada banda con las otras en cero.

Las frecuencias del Eq son:

Bass hasta 150Hz

Low Mids de 150 a 500Hz

Hi Mids de 500 a 900 Hz

Treble más de 900 Hz

Simulador de gabinete de parlantes

El **CABSIM** se activa mediante un botón en el panel frontal ubicado entre Bass y Low Mids y tiene un led que indica cuando está activo. Lo que hace este simulador es reforzar los graves y los agudos, siguiendo la curva de respuesta característica de una caja de parlantes. Esto permite usar al equipo sin caja de parlantes saliendo directamente por alguna de las salidas de línea hacia la consola de audio.

Otra aplicación que se le puede dar al **CABSIM** es cuando se quiere tocar a muy bajo volumen, por ejemplo al practicar en un dormitorio, para compensar la natural pérdida de sensibilidad del oído en los extremos de banda a ese nivel. Equivale a un "Loudness"

También puede resultar interesante usarlo en otras circunstancias, como por ejemplo lograr mejor patada en los graves, o mayor brillo. Si sólo se quiere reforzar uno de los extremos, se puede atenuar el extremo opuesto con la ayuda de los controles de Eq.

Debe considerarse al **CABSIM** como una herramienta más en la búsqueda del tono. Puede ser activado o desactivado en cualquier momento con sólo operar la palanca.

Caja de parlante:

La caja es de 1x12" y usa un parlante Jorgeson Vulcano de 12".

El diseño de la caja es bass reflex con dos tubos de sintonía de sección rectangular. Uno está en la parte superior de la caja y el otro en la parte inferior. Esto permite que sirva además como ventilación natural para el parlante y la fuente de alta potencia.

La forma de la caja permite operar la misma en posición vertical, o inclinada a 45°, lo cual es muy útil cuando no contamos con retorno para tocar en vivo o en una sala de ensayo.

La fuente de alta potencia está integrada en la caja para permitir que el cabezal tenga poco tamaño y peso.

Las dimensiones de la caja son 53 cm de alto, 62 cm de ancho y 47 cm de profundidad. La sintonía de los tubos se realizó con los parámetros del parlante utilizado para lograr una respuesta óptima en las bajas frecuencias y obtener un cuerpo consistente en los graves.

Cuenta con dos manijas metálicas laterales y una superior para facilitar su traslado y carga.







Fuente de alimentación:

La fuente de alta potencia proporciona tensión alterna al cabezal y cuenta con su interruptor y fusible. Esta fuente está ubicada dentro de la caja de parlante, y es la que permite lograr la potencia necesaria para mover al parlante.

Para los casos donde se desea salir por línea o auriculares solamente, se puede usar una fuente de baja potencia que es de menor tamaño pero mayor portabilidad y es provista junto con el equipo. Esta fuente de baja potencia no debe usarse si se quiere usar un parlante, en tal caso debe usarse la de alta potencia provista en la caja. Sin embargo se puede usar la fuente de alta potencia conectando a otra caja de ser necesario ya que la conexión del parlante es independiente.

Operación

La búsqueda del tono es algo muy personal y depende de cada uno, sin embargo hay ciertas características del equipo que deben conocerse para entender como obtener el tono buscado.

Si se busca tocar con un tono limpio, sin llegar a la distorsión en ningún momento, se debe ajustar el volumen en el instrumento y/o usar el atenuador interno del input de forma tal que nunca se encienda el led de Clipping en el panel frontal. Luego ajustar el Master al nivel deseado.

Es necesario hacer notar que el led de Clipping se enciende cuando el nivel de la señal de salida del pre llega al límite de potencia del equipo. Pero también puede ocurrir saturación del pre si la señal que ingresa es demasiado elevada, y esto podría no llegar a activar al led de clipping.

Esto depende del tipo de micrófono utilizado en el bajo. Los Humbuckers tienen una salida que es el doble de la de un single-coil, por lo que resulta más fácil llegar a saturar con esos micrófonos o con micrófonos activos. En cualquier caso reduciendo el volumen en el bajo se puede limitar esta situación, y buscar el punto adecuado (hot spot).

Otra posibilidad que brinda el equipo es bajar su sensibilidad mediante la inserción parcial del plug en el jack de "Input". Se pueden identificar tres puntos donde queda estacionado el plug. En el primero queda en la posición "Mute", en el segundo punto tenemos audio pero en baja sensibilidad (para mics con alta salida) y a fondo tenemos la sensibilidad completa del equipo.

Pedales de efectos

Pueden intercalarse pedales de efecto tales como afinador, envelope follower o autowah, compresor, chorus, phaser, etc. entre el bajo y el input del equipo. También pueden usarse los controles de nivel de cada pedal para adaptarse a la sensibilidad del amplificador y evitar el "clipping".

Cuidados

Si bien el equipo es robusto, cuenta en su interior con elementos frágiles por lo que se recomienda no golpearlo.

Verificar que la tensión de alimentación de red sea de 220 Volts y 50 Hz y que el tercer contacto cuente con una buena conexión de tierra. Igualmente el equipo es tolerante a una amplia variación de tensión, sin riesgo de daño. Si la tensión está baja, no se llegará a los 500W de salida. Si el equipo es inadvertidamente enchufado en 110Vca, no se dañara, pero tampoco funcionará correctamente. En esos casos se requiere de un transformador de 110V a 220V de 500W.

Apagar el equipo cuando no se lo esté utilizando, y/o cuando se le realizan conexiones y desconexiones al mismo.

Todos los equipos interconectados a este equipo deben compartir la misma tierra para evitar crear lazos de tierra, lo que produce zumbido de 50 Hz en los parlantes. En el caso de una consola remota para la salida de línea puede requerirse levantar la tierra del

equipo para evitar un loop de masa, esto puede hacerse usando un adaptador de tres a dos patas en la conexión a la zapatilla.

No se debe bloquear la normal ventilación de las ranuras superiores e inferiores tanto del equipo como de la fuente. Esto es muy importante para evitar que se dispare la protección térmica del equipo. Si esto ocurre hay que apagar la unidad y esperar unos minutos hasta que se enfríe. Una vez normalizada la temperatura volverá a funcionar normalmente.

El cabezal tiene un ventilador en la etapa de potencia, pero necesita contar con normal flujo de aire en las ventilaciones superiores e inferiores.

Respecto del tono del parlante es necesario advertir que los parlantes nuevos están sin ablandar. El ablande o “break-in” del parlante se produce gradualmente durante las primeras 100 horas de uso normal. Es considerable el cambio en tono durante este proceso y corresponde al ablande de las dos compleancias que sujetan el cono en posición. Luego del ablande se siente que tiene mayor cuerpo debido al incremento en los graves.

Control del ruido

Respecto del ruido, pueden ser varias las causas, pero la más probable es una masa deficiente. También se puede producir si se tienen otras cosas conectadas al equipo en otro enchufe distinto que también tiene toma de tierra. En este caso se produce un loop de masa (circuito cerrado de tierras) que siempre capta zumbido de 50 Hz de la red de distribución. El secreto es conectar todo a una sola zapatilla con una buena tierra.

Una buena tierra se asegura mediante una jabalina, pero no todas las instalaciones la tienen. No hay reemplazo seguro para una jabalina. Otra fuente de ruido son los transformadores de los pedales, es mejor mantenerlos alejados de los pedales y amplificadores.

El equipo es sensible a la inducción de zumbido (humming o hum) que puede provenir de la unidad de alimentación u otros transformadores, tubos fluorescentes o cualquier cosa que genere un campo magnético y esté cerca del equipo. Se puede probar corriéndolo de ubicación y/o girándolo mientras está funcionando para encontrarle una posición donde capte menos ruido. Hay que identificar también que puede ser el instrumento el que capta ruido, esto puede ocurrir si se toca muy cerca de la caja de parlante.

Hay un pequeño ruido que es generado por el propio equipo que es un soplido que se percibe más con mayor Gain, treble y volumen. Este es el ruido blanco o hiss generado por los propios componentes, es leve e inevitable. También puede percibirse un crackle o fritura al accionar el potenciómetro de Gain. Esto es totalmente normal, no indica que el potenciómetro esté sucio o gastado, es sólo la carga o descarga de un capacitor.

El ruido total es excepcionalmente bajo y lo convierte en un equipo ideal para realizar grabaciones de estudio.

Especificaciones

Impedancia de entrada "Input": 690Kohm

Impedancia de entrada "Input" en baja sensibilidad: 1,279Mohm

Impedancia de salida "Speaker": 4 ohms

Impedancia de salida "Auricular": 100 ohms

Impedancia de entrada "Auxiliar": 20 Kohms por canal

Potencia máxima de salida: 500 watts

Tensión de alimentación: 220Volts +/- 10%

Consumo máximo: 555 Watts

Temperatura ambiente de operación: de 0 a 45 grados centígrados

Medidas exteriores Cabezal: Alto 8 cm, Ancho 30 cm, Profundidad 14 cm, Peso 2Kg

Medidas exteriores Fuente de baja potencia: Alto 11 cm, Ancho 9 cm, Profundidad 11 cm, Peso 2,1Kg

Medidas de la caja de parlante: 53 cm de alto, 62 cm de ancho y 47 cm de profundidad, Peso 33Kg

El fabricante se reserva el derecho de modificar estas especificaciones sin previo aviso si así lo considerara necesario.



Certificado de Garantía

Jake Amps certifica la calidad de este producto y responderá a los reclamos por vicios ocultos de fabricación en los productos entregados por el término de 12 meses a partir de la fecha de entrega.

La garantía se limita a la reparación y/o reposición del producto dañado siempre y cuando el daño se deba exclusivamente a fallas de fabricación o vicios ocultos, y se hayan respetado íntegramente las recomendaciones de cuidados. La reparación se realizará en fábrica. Los gastos de flete corren por cuenta del usuario.

La garantía caduca si se realizan modificaciones de cualquier tipo al producto.

Jake Amps no se responsabiliza de otros daños que pudieran producirse por maltrato en la manipulación y transporte, por la incorrecta instalación del producto, o por exceder las especificaciones del mismo, indicadas en el manual de usuario.

Nombre del Cliente: _____

Domicilio: _____

Localidad: _____

Artículo Modelo: _____

Nro. de Serie: _____

Fecha de Adquisición: _____

www.jakeamps.com.ar