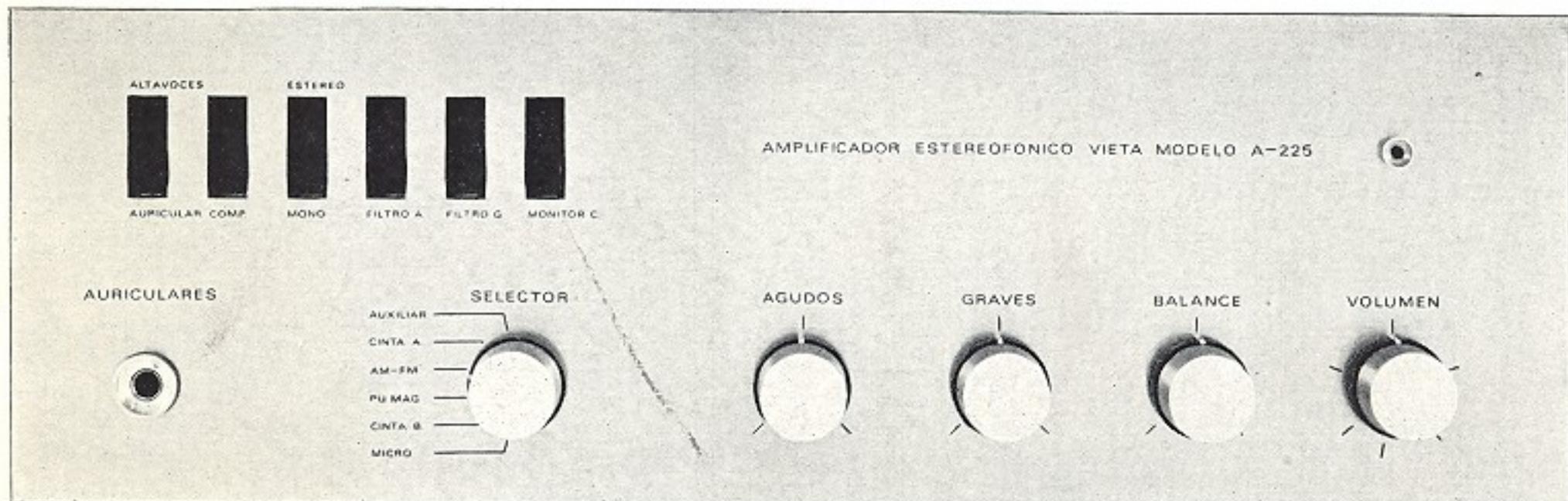


Instrucciones de instalación y funcionamiento del Amplificador estereofónico Vieta Modelo A-225



**Instrucciones de instalación y funcionamiento
del amplificador estereofónico Vieta modelo
A/225**

La lectura de estas instrucciones es esencial ANTES de instalar el aparato. Los minutos que se destinen a este folleto permiten aprovechar hasta el máximo las excelentes cualidades que ofrece el Amplificador Vieta A/225.

Al desembalar el aparato deberá hallarse además del Amplificador A/225

- un sobre con 4 clavijas de fono/dos sustituibles de recambio
- el presente folleto
- una tarjeta de garantía.

Rellene la tarjeta de garantía y envíela inmediatamente. La garantía no será válida si no se halla en nuestros archivos debidamente rellena.

Instalación

Ventilación

Este aparato tiene suficiente ventilación por sí mismo pero al instalarlo debe procurarse que se establezca una circulación de aire adecuada. Evítese situarlo en espacios reducidos y cerrados en los que se acorta notablemente la vida de las lámparas.

Alimentación

El Modelo A/225 puede funcionar con corriente alterna de 125 ó 220 voltios, 50 períodos. Es imprescindible cerciorarse del voltaje que se va a utilizar y situar el «Selector de Voltaje» de la parte posterior del amplificador en la posición adecuada.

Las tomas de corriente del tocadiscos, sintetizador, grabador, etc., pueden enchufarse a las dos «Salidas Auxiliares» situadas en la parte posterior del aparato, con lo que se logra que al cerrar el amplificador quede también interrumpida la corriente de los aparatos conectados a él.

Conexión de los altavoces

Las dos pantallas acústicas deben ser idénticas. Colóquense con una separación entre ellas de 2 a 5 metros. La situación en la sala depende de sus dimensiones y de su acústica por lo que, antes de decidir la posición definitiva, es aconsejable realizar varias pruebas. Las pantallas acústicas deben

hallarse en un mismo plano y dirigidas hacia el oyente: la situación ideal de éste es a una distancia igual a una vez y media la separación entre ambas pantallas acústicas. Para conectar los altavoces puede utilizarse cable normal de corriente o cable de antena de dos conductores. Si la longitud de estos cables debe sobrepasar los 15 metros, será conveniente utilizar conductores de mayor espesor.

La pantalla acústica de la derecha (mirando hacia el oyente) deberá conectarse en la parte posterior del amplificador a los terminales «Altavoces» correspondientes al canal «D» (regleta inferior). Del mismo modo la pantalla acústica izquierda se conectará a los terminales «Altavoces» correspondientes al canal «I» (regleta superior).

Uno de los cables de las pantallas acústicas deberá conectarse al tornillo marcado «O» y el otro a uno de los tornillos marcados 4, 8, 16, según la impedancia de dichas pantallas.

Estas conexiones deben hacerse con sumo cuidado, evitando que cualquier hilo de los que forman los cables conductores pueda hacer contacto con el cable contiguo. Esto se aplica también a las conexiones de los cables a los terminales de las pantallas acústicas, teniendo además el cuidado de

no invertir las conexiones de cada una de ellas. De esta forma los altavoces se hallarán en fase. Los cables con los conductores fácilmente identificables son de gran utilidad: véase como ejemplo el cable de corriente del mismo amplificador. Este cable paralelo de $2 \times 0,82$ es exclusivo de Vieta y puede hallarse en la mayoría de tiendas detallistas de componentes de radio.

Hay que tener presente que si por cualquier causa se suprime uno de los altavoces, es necesario sustituirlo por una carga equivalente, o sea, una resistencia de 4, 8 ó 16 ohmios 25 W.

Conexión del giradiscos estereofónico

Si se utiliza una cápsula magnética de bajo nivel conéctese los dos terminales de salida del giradiscos a las entradas del amplificador marcadas «P.U. Mag. B». Si la cápsula es magnética de alto nivel, conéctese a las entradas del amplificador marcadas «P.U. Mag. A».

Enchúfese el cable de corriente del giradiscos a una de las «Salidas Auxiliares» de la parte posterior del amplificador.

Las entradas marcadas «P.U. Mag. B» y «P.U. Mag. A» no pueden usarse simultáneamente.

Conexión del magnetófono estereofónico

Este amplificador está provisto de dos entradas dobles para aparatos magnetofónicos estereofónicos; de esta forma es posible tomar la señal directamente de los cabezales o bien a través de los previos del magnetófono. En el primer caso utilícense las entradas de bajo nivel marcadas «Cinta B». En el segundo caso, o sea cuando se toman las señales a través de los previos del magnetófono, utilícense las entradas de alto nivel marcadas «Cinta A».

Grabaciones estereofónicas

El modelo A/225 permite efectuar grabaciones estereofónicas a partir de cualquier fuente de sonido estereofónica. Para ello conéctese la entrada izquierda del grabador a la salida del amplificador marcadas «Salida grabación» canal «I» y la entrada derecha a la salida canal D.

El modelo A/225 incorpora un conmutador denominado «Monitor Cinta». Este conmutador permite controlar la calidad de la grabación a medida que se va grabando. Cuando el conmutador está en la posición «Monitor C» el amplificador reproduce el sonido grabado en la cinta a medida que ésta pasa por el cabezal reproductor. El proceso de grabación continúa normalmente en cualquiera de las posiciones del conmutador.

Lo indicado anteriormente sólo es posible si el magnetófono está provisto de cabezales y preamplificaciones independientes para la grabación y la reproducción.

Conexión de magnetófonos monaurales

Tanto para la reproducción como para la grabación de cintas monofónicas, sigase el mismo procedimiento de conexión descrito anteriormente pero utilizando un solo canal, y sitúese el mando frontal «Estereo-Mono» en la posición «Mono».

Entrada auxiliar

Esta es una entrada que puede ser muy útil en casos especiales. Por ejemplo conexión de tocadiscos equipados con cápsulas cerámicas que, aunque generalmente no proporciona la calidad requerida para una reproducción en alta fidelidad, puede ser el tocadiscos supletorio para uso de los niños, evitando así la manipulación del tocadiscos principal por manos inexpertas o poco cuidadosas.

Otras aplicaciones: conexión del televisor, proyectores sonoros, órganos electrónicos... Consúltese a un técnico calificado para llevar a cabo estas conexiones adecuadamente.

Conexión del Sintonizador

Conectar las salidas del sintonizador a las

entradas del amplificador marcadas «AM-FM», teniendo en cuenta que la entrada superior «I» corresponde al canal izquierdo.

Conexión del micrófono

Conectar los micrófonos a las entradas marcadas «Micro». Si se utiliza un solo micrófono, conéctese a una cualquiera de las dos entradas y sitúese el mando frontal «Estéreo-Mono» en la posición «Mono».

Conexión de la Unidad de Reverberación

La unidad de Reverberación, que podríamos denominar también Expansor de Espacio, es un aparato complementario que reproduce electrónicamente la reverberación de la sala de conciertos. Funciona tanto para discos como para cintas magnetofónicas o sintonizador. El principio básico es muy simple: la reverberación natural se produce por la reflexión del sonido en las paredes y techo de la sala de conciertos. Estas reflexiones llegan al oído del oyente con un retraso de una fracción de segundo respecto al sonido directo de la orquesta o solista. Es mediante este pequeño retraso que el oyente puede apreciar las dimensiones de la sala de conciertos. Cuanto mayor sea ésta, mayor será el espacio recorrido por el sonido reflejado y, por lo tanto mayor será también

Funcionamiento

el retraso respecto al sonido directo. Cada Unidad de Reverberación lleva su propio folleto de instrucciones. Para instalarla se conecta la entrada de la Unidad (A Input) a la base del amplificador marcada «Salida Grabación» canal «I» y la entrada «B Input» a la base del amplificador marcada «Salida Grabación» canal «D» en tanto que la salida de la Unidad «A Output» se conectará a la base marcada «Cinta A» canal «I» y la salida de la Unidad «B Output» se conectará a la base marcada «Cinta A» canal «D» del amplificador. Para que funcione la Unidad de Reverberación, el conmutador situado en el panel frontal denominado Monitor Cinta debe estar en la posición «Monitor C».

Una vez realizadas todas las conexiones en la forma descrita y con el selector de Voltaje situado correctamente, puede procederse a poner el Amplificador A/225 en funcionamiento. A continuación se describen los controles de la parte frontal del aparato.

Volumen e Interruptor

Este control facilita el ajuste del nivel de sonido que se reproduce a través de los altavoces. Está íntimamente ligado con el conmutador «Compensador» que se describe más adelante. Este control incluye también el interruptor de puesta en marcha y cierre del amplificador y de todos los aparatos que se hallen conectados a las «Salidas Auxiliares».

Agudos y Graves

Estos controles facilitan el ajuste tonal necesario para la audición en alta fidelidad. Con ellos se puede dar énfasis o atenuar las frecuencias graves y agudas del sistema estereofónico. El ajuste se hará según las preferencias individuales, características de los altavoces y acústica de la sala.

Altavoces-Auriculares

Con este conmutador situado en la posición

«Altavoces» el amplificador proporciona señal a las pantallas acústicas y también a la salida de «Auriculares». Ahora bien, cuando se utilizan auriculares lo que se pretende normalmente es silenciar los altavoces y para ello se situará el conmutador a la posición «Auriculares». Una vez utilizados éstos es conveniente restituir el conmutador a la posición «Altavoces».

Filtros

El filtro de agudos se utiliza para suprimir el llamado «ruido de aguja» que se produce al reproducir discos viejos o rayados. El filtro de graves elimina los zumbidos de fondo que pueden aparecer en algunos discos o, a veces, en las emisiones de FM, o también por imperfección de alguno de los aparatos auxiliares del sistema de sonido. Los filtros actúan cuando se accionan hacia abajo. Su utilización es aconsejable únicamente cuando sea imprescindible ya que su actuación implica una limitación de fidelidad en el sonido reproducido.

Compensador

Una de las limitaciones del oído humano es su tendencia a perder sensibilidad para las frecuencias graves cuando se disminuye la potencia. Esta característica, conocida como

«efecto de Fletcher-Munson», es la que en la mayoría de los casos hace necesaria la reproducción a alto volumen para poder apreciar toda la calidad de las grabaciones modernas.

Mediante el «Compensador» es posible la audición a bajo volumen sin pérdida de calidad. Para ello acci6nase el conmutador «Compensador». Se observará que, a bajo volumen, las notas graves se reproducen con mayor intensidad.

Estéreo-Mono

Este conmutador ofrece la posibilidad de mantener separados los dos canales (posición «Estéreo») o de mezclarlos (posición «Mono»). La posición «Estéreo» se utilizará siempre que se trate de reproducir un programa estereofónico o siempre que la señal de entrada utilice dos canales conectados en las dos entradas de señal correspondientes de la parte posterior del amplificador. Así, por ejemplo: si se utiliza un sintonizador estereofónico, aunque la emisión no sea estereofónica, el conmutador Estéreo-Mono deberá permanecer en la posición «Estéreo». La posición «Mono» se utiliza únicamente cuando la fuente de sonido seleccionada es monofónica usándose solamente una de las dos entradas de señal de la parte posterior del amplificador.

Balance

La reproducción del sonido estereofónico requiere dos canales idénticos a fin de lograr el más alto grado de fidelidad así como la más perfecta distribución espacial. Cualquier deficiencia de un canal respecto al otro se traduce en una pérdida de sensación de relieve sonoro. Dado que pueden existir diferencias entre los dos altavoces, o entre los cabezales del magnetófono, etcétera..., el Modelo A/225 lleva un control de «Balance» para restablecer el equilibrio entre los dos canales.

Cuando este control se halle adecuadamente situado, el sonido parecerá provenir de una amplia área situada entre los dos altavoces. Si se gira el control de «balance» hacia la derecha, el sonido parecerá desplazarse hacia la derecha y si se gira hacia la izquierda el sonido parecerá hacerlo hacia la izquierda.

Selector

Este control selecciona la señal de entrada que se desee reproducir. Tiene seis posiciones:

- «Micro»: Para la mayoría de micrófonos actualmente en el mercado.
- «Cinta B»: Para magnetófonos cuya señal se toma directamente de los cabezales.
- «P.U. Mag.»: Para tocadiscos con cápsula

magnética.

«AM-FM»: Para sintonizadores estereofónicos de AM-FM o de Frecuencia Modulada únicamente. Adviértase que sólo en FM es posible lograr una reproducción en Alta Fidelidad.

«Cinta A»: Para magnetófonos cuya señal se toma a través de los preamplificadores del propio magnetófono.

«Auxiliar»: Para tocadiscos con cápsula cerámica, o sonido de T.V., o proyectores sonoros, u órganos electrónicos..., etc.

Canales

Es conveniente que todas las señales de entrada al Amplificador, tanto las procedentes del tocadiscos como las del magnetófono, etc., se hagan correctamente: las de la izquierda a las conexiones de entrada «I» y las de la derecha a las conexiones de entrada «D». De este modo, con el conmutador «Estéreo» en posición normal y utilizando una grabación moderna, la disposición de la orquesta en la reproducción será correcta. Un dato que puede servir de guía es que los violines deben generalmente aparecer a la izquierda. Existen también discos especiales de prueba con los cuales es muy fácil la identificación de cada canal.

Zumbidos

En cualquier instalación de alta fidelidad puede aparecer zumbido causado por la interconexión de tocadiscos, sintonizador, grabador y amplificador, como resultado de los distintos cables y masas.

El sistema más racional para eliminar estos zumbidos consiste en desconectar primero todos los aparatos auxiliares del amplificador excepto los altavoces. Si el zumbido persiste, inviértase el enchufe de toma de corriente del amplificador. Conectar a continuación el tocadiscos. Si aparece zumbido, pruébese de invertir el enchufe de toma de corriente del tocadiscos y conéctese un cable (masa) entre el chasis del tocadiscos y el del amplificador.

Aplíquese el mismo procedimiento para conectar sucesivamente el sintonizador, el magnetófono y demás aparatos. Téngase en cuenta también que el zumbido puede producirse a causa de cables defectuosos o demasiado cercanos a las líneas de corriente.

La cápsula del tocadiscos así como los cabezales del magnetófono pueden ser causa de zumbidos al estar dentro del campo magnético del transformador de alimentación del amplificador. Para evitar esta causa de zumbido hay que hacer la instalación de modo que exista una separación mínima de

unos 30 centímetros entre la cápsula fonocaptora o los cabezales del magnetófono y el citado transformador de alimentación del amplificador.

Otra causa muy frecuente de zumbido es una incorrecta conexión de la cápsula en el tocadiscos. La conexión de las cápsulas estereofónicas en los brazos de los tocadiscos exige el mayor cuidado y la intervención de un buen técnico es siempre aconsejable.

Finalmente téngase en cuenta que en un sistema de reproducción del sonido, la calidad de los elementos que lo integran debe estar equilibrada. La calidad final del sonido reproducido nunca será superior a la que pueda proporcionar el elemento más inferior de los que integran el sistema.

Características técnicas

Las características técnicas que se dan a continuación han sido determinadas según las Normas IHFM (Institute of High Fidelity Manufacturers) para medición de amplificadores.

Respuesta de frecuencia:

15 Hz. a 25 KHz. — 1 db.
8 Hz. a 33 KHz. — 3 db.

Respuesta de potencia:

30 Hz. a 25 KHz. — 1 db.

Potencia IHF: 25 W. 1000 Hz. por canal.

Potencia permanente RMS:

19 W. 1000 Hz. por canal (ambos excitados).

Distorsión armónica:

0.3 %, 1000 Hz. 19 W. RMS. (ambos canales excitados).

Zumbido y ruido:

— 78 db. vol. máximo. Alto nivel.
— 58 db. vol. máximo. Bajo nivel.

Sensibilidad (para 19 W. RMS):

P.U. Mag.	2,7 mV.
P.U. Mag.	7 mV.
Micro	1,9 mV.
Cinta B	1,63 mV.
AM-FM	250 mV.
Auxiliar	250 mV.
Cinta A	600 mV.
Monitor C	750 mV.

Factor de amortiguamiento:

12.5 a 1000 Hz. 8 ohmios.

Impedancias de salida: 4, 8 y 16 ohmios.

Consumo: 90 VA.

Válvulas:

4 × EL84, 6 × ECC83.

2 Diodos de silicio KSK-E300-C200.

1 Rectificador de selenio B60-C200.

