



WPA 4400

User Manual / Instrucciones de Usuario



EQUIPSON, S.A.

Avda. El Saler, 14 - Pol. Ind. L'Alteró,46460 - Silla (Valencia) Spain

Tel. +34 96 121 63 01 Fax + 34 96 120 02 42

www.work.es support@work.es

v. 3.0

13. salida de auriculares 3

En paralelo con la salida de auriculares del panel frontal (para CH 3), estos conectores son la salida de auriculares del canal 3

14. Salida de auriculares 2

En paralelo con la salida de auriculares del panel frontal (para CH 2), estos conectores son la salida de auriculares del canal 2

15. Salida de auriculares 1

En paralelo con la salida de auriculares del panel frontal (para CH 1), estos conectores son la salida de auriculares del canal 1

16. Conectores de salida principal

Estos conectores se usan para sacar señal estéreo. Puede hacerlo mediante los conectores jack 1/4". En algunas aplicaciones, puede también usar estos conectores para interconectar varios amplificadores de auriculares para más grupos de monitorizado.

17. Conectores de entrada principal

Estos conectores se usan para introducir señal estéreo. Puede hacerlo utilizando los dos conector jack 1/4".

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Tipo	AMPLIFICADOR DE AURICULARES DE 4 CANALES
ENTRADAS DE AUDIO	
• Conectores	1/4" jack
• Tipo	filtrado RF, entrada servo balanceada
• Impedancia	50 kOhms balanceado, 25 kOhms desbalanceado
• Max nivel de entrada	+21 dBu balanceado y desbal. (ganancia unitaria)
DIRECT INPUT	
• Conectores	1/4" TRS (tip=izquierda, aro=derecha, casquillo=masa)
• Tipo	Unbalanced
• Impedancia	25 kOhms desbalanceada
• Max nivel de entrada	+21 dBu desbalanceada (ganancia unitaria)
SALIDA DE AUDIO	
	0 dBu
• Conectores	1/4" jack
• Max. nivel de salida	+21 dBu balanceado y desbalanceado
ESPECIF. DEL SISTEMA	
• Respuesta en frecuencia	10Hz a 22kHz, +/-2dB
• SNR	>90dB, 22Hz a 22kHz
• THD	0.005% typ.@0dBu, 1kHz
Salida de auriculares	
• Max salida	+21dBu
• Min. impedancia de salida	100 Ohms
• Max ganancia	+12dB(IN:0dBu, entrada/salida ganancia max.)
ALIMENTACION	
• ENTRADA AC	18V AC - 1000 mA (Alimentador externo incluido)
• Accesorios	Alimentador externo, 2x Aletas de fijación
DIMENSIONES	
	(An x Pr x Al) 240mm x 140mm x 44mm
PESO NETO	
	1,9 kg

SAFETY RELATED SYMBOLS**WARNING:**

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE TO RAIN OR HUMIDITY. DO NOT REMOVE COVER, THIS PRODUCT IS NOT INTENDED FOR USE OTHER THAN STATED.

**GRAPHICAL SYMBOLS EXPLANATION**

This symbol, wherever used, alerts you to the presence of un-insulated and dangerous voltages within the product enclosure. These are voltages that may be sufficient to constitute the risk of electric shock.



This symbol, wherever used, alerts you to important operating and maintenance instructions. Please read.



Protective Ground Terminal



AC mains (Alternating Current)



Hazardous Live Terminal

ON: Denotes the product is turned on.

OFF: Denotes the product is turned off.

WARNING

Describes precautions that should be observed to prevent the possibility of death or injury to the user.

CAUTION

Describes precautions that should be observed to prevent damage to the product.

WARNING**Power Supply**

Ensure that the mains source voltage (AC outlet) matches the voltage rating of the product. Failure to do so could result in damage to the product and possibly the user.

Unplug the product before electrical storms occur and when unused for long periods of time to reduce the risk of electric shock or fire.

External Connection

Always use proper ready-made insulated mains cabling (power cord). Failure to do so could result in shock or fire. If in doubt, seek advice from a registered electrician.

Do not Remove Any Cover

Within the product are areas where high voltages may be present. To reduce the risk of electric shock do not remove any covers unless the AC mains power cord is removed.

Covers should be removed by qualified service personnel only.

No user serviceable parts inside.

Fuse

To prevent fire and damage to the product, use only the recommended fuse type as indicated in this manual. Do not short-circuit the fuse holder. Before replacing fuse, make sure that the product is OFF and disconnected from the AC outlet.

Protective Ground

Before turning the product ON, make sure that it is connected to Ground. This is to prevent the risk of electric shock.

Never cut internal or external Ground wires. Likewise, never remove Ground wiring from the Protective Ground Terminal.

Operating Conditions

Always install in accordance with the manufacturer's instructions.

To avoid the risk of electric shock and damage, do not subject the product to any liquid/rain or moisture. Do not use this product when in close proximity to water. Do not install this product near any direct heat source. Do not block areas of ventilation.

1. INTRODUCTION

Thank you very much for expressing your confidence WORK by purchasing our WPA 4400, 6-Channel Headphone Amplifier. With the WPA 4400 you have acquired an extremely musical and flexible 4-Channel Headphone Amplifier. Featuring four stereo headphone amplifiers, The WPA 4400, 4-Channel Headphone Amplifier performs a number of necessary tasks, not all of which are headphone related.

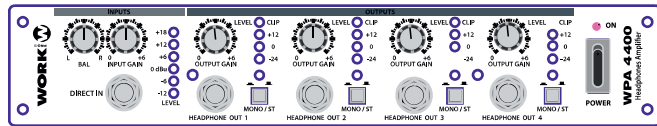
The WPA 4400 4-Channel Headphone Amplifier provides Main Inputs on the rear panel and Direct In Input on the front panel to drive any or all of the 4 stereo headphone amplifiers, when using the Direct In Input, the Main Inputs signal will be interrupted automatically, the Main Outputs on the rear panel can be used to interlink any number of WPA 4400s for expanding.

In parallel with the Headphone Outputs on the rear panel, the Headphone Output on the front panel is also used to output the signal of the individual channel.

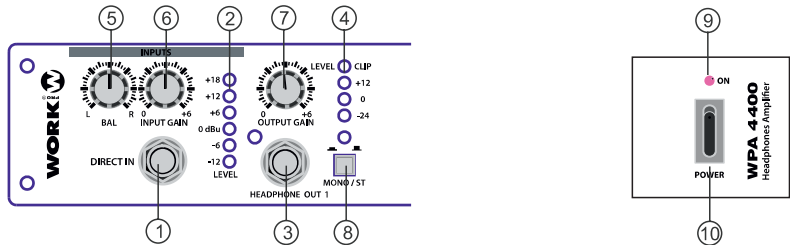
2. FEATURE LIST

- Signal Rack Unit (with included wings)
- 4 individual channels
- Common input gain control, and individual output gain control
- Up to 3 headphone outputs per channel
- Direct In and Headphone Output on the front panel for easy operation, esp. used in the rack mounting application
- Input and Output Level Meter
- Balance Control
- Main Outputs for chaining further WPA 4400 headphone amplifiers
- Maximum audio quality even at high volume levels
- Exceptionally rugged construction ensures long life and durability
- Universal and professional headphone amplification system for studio and stage application

3. CONTROL ELEMENTS



3.1 The Front Panel



1. Entrada Direct In

La entrada Direct se usa para añadir una señal externa con la señal de entrada principal, comparándola con la introducida en la toma de entrada del panel trasero. Esta entrada tiene el caracter de **PRIORITARIA**.

2. Medidor de nivel de entrada

Este medidor marca el nivel de la señal de entrada procedente de la entrada principal/directa. su rango va de -24dBu a +18dBu.

3. Salida de Auriculares

En paralelo con la salida de auriculares del panel trasero, este conector Jack 1/4" también se usa para obtener la señal de salida del canal individual.

4. Medidor de nivel de salida

Este vumetro de 4 LEDs muestra el nivel de la señal de salida, su rango va desde -24 dBu a + 12dBu. En caso de que el LED clip se encienda, reduzca el control de ganancia de entrada y/o en control de ganancia individual de salida para evitar distorsión.

5. Control Balance

Este control se usa para configurar la proporción entre la señal L y R

6. Control de Ganancia de entrada

Este control configura el nivel de señal de entrada procedente de la entrada principal.

7. Control de Ganancia de Salida

Este control se usa para ajustar el nivel de salida del canal individual

8. Conmutador Mode

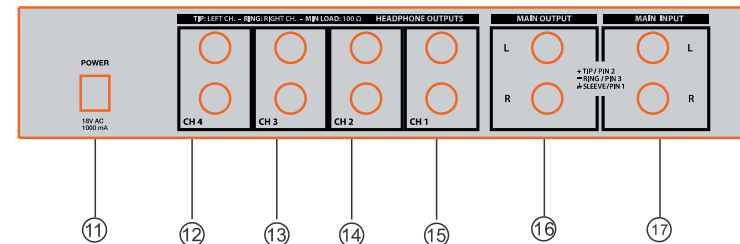
Este pulsador conmuta el modo de funcionamiento entre Mono y Estéreo. Presione el pulsador para modo Mono y el LED Mono (8) se iluminará.

9. ON LED

This LED lits when the unit is supplied and the power switch (10) in ON

10. Switch ON/OFF

3.2 Panel Trasero



11. Entrada AC

Conecte la toma del alimentador externo incorporado (18V AC - 1A)

12. Salida de auriculares 4

En paralelo con la salida de auriculares del panel frontal (para CH 4), estos conectores son la salida de auriculares del canal 4

1. INTRODUCCION

Gracias por expresar su confianza en WORK adquiriendo nuestro Amplificador de auriculares de 4 canales, **WPA 4400**. Con **WPA 4400** ha adquirido un amplificador de auriculares extremadamente flexible. Incorporando 4 amplificadores de auriculares estéreo, **WPA 4400** proporciona un número de utilidades necesarias, no sólo relacionadas con la amplificación de auriculares.

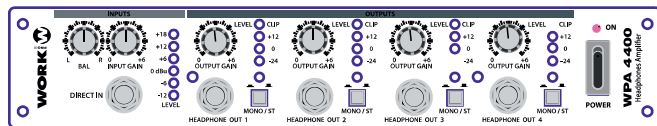
El amplificador de auriculares de 4 canales **WPA 4400** proporciona entradas principales en el panel trasero y entradas directas en el panel frontal para manejar cualquiera o todos los 4 amplificadores estéreo de auriculares, cuando utiliza las entradas directas, la señal en la entrada principal se interrumpe automáticamente, la salida principal del panel trasero puede ser usada para interconectar cualquier número de unidades **WPA 4400**.

En paralelo con las salidas de auriculares del panel trasero, la salida de auriculares del panel frontal también se usa para obtener la señal del canal individual.

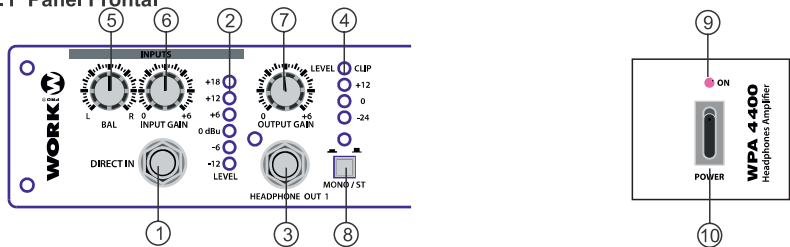
2. CARACTERISTICAS

- Una unidad de rack 19" (Utilizando las aletas laterales incorporadas).
- 4 canales individuales.
- Controles de ganancia de entrada y de ganancia de salida individuales
- Hasta 3 salidas de auriculares por canal
- Entrada Directa y salida de auriculares en el panel frontal, adecuadas para aplicaciones de rack.
- Medidor de nivel de entrada y salida
- Control Balance.
- Salidas principales para enlazar varios amplificadores de auriculares **WPA 4400**.
- Máxima calidad de audio incluso a altos niveles de volumen.
- Construcción excepcionalmente robusta que asegura una larga vida y durabilidad.
- Universal y profesional sistema de amplificación de auriculares para aplicaciones de estudio y escenario.

3. ELEMENTOS DE CONTROL



3.1 Panel Frontal



1. Direct In Input

The Direct In Input is used to feed the external program sources into the main signal path, comparing to the Main Input on the rear panel, this input presents the priority character.

2. Input Level Meter

This meter tells you the level of the main input signal coming from Main/Direct In, and the range goes from -12dBu to +18dBu.

3. Headphone Out Output

In parallel with the Headphone Output on the rear panel, this 1/4" TRS phone jack is also used to output the signal of the individual channel.

4. Output Level Meter

This 4-digit meter tells you the level of the output signal, and the range goes from -24dBu to +12dBu. In case of the Clip LED lights up, please turn down the Input Gain Control or/and the individual Output Gain Control to avoid any distortion.

5. Balanced Control

This control is used to set the proportion between the signal L and R.

6. Input Gain Control

This control sets the input signal level coming from Main In.

7. Output Gain Control

This control is used to adjust the output level of the individual channel.

8. Mode Switch

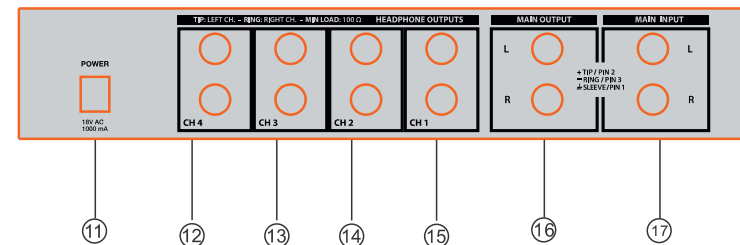
This push-button switches the operational mode between Mono and Stereo.

9. ON LED

This LED lights when the unit is supplied and the power switch (10) is ON

10. Switch ON/OFF

3.2 Rear Panel



11. AC Input

Plug here the external power supply incorporated (AC 18V -1A)

12. Headphone Out1

In Parallel with the Headphone Out on the front panel (for CH 4), these are the headphone outputs of Channel 4.

13. Headphone Out2

In Parallel with the Headphone Out on the front panel (for CH 3), these are the headphone outputs of Channel 3.

14. Headphone Out3

In Parallel with the Headphone Out on the front panel (for CH 2), these are the headphone outputs of Channel 2.

15. Headphone Out4

In Parallel with the Headphone Out on the front panel (for CH 1), these are the headphone outputs of Channel 1.

16. Main Output Connectors

These connectors are used to output the stereo signal. You can output the main signal via these 2 balanced 1/4" TRS phone jack. In some typical field, you can also use these connectors to interlink several Headphone Amplifiers for more groups monitor.

17. Main Input Connectors

These connectors are used to input the stereo signal. You can input the main signal via these 2 balanced 1/4" TRS phone jack.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Type	4 CHANNEL HEADPHONE AMPLIFIER
AUDIO INPUT	
• Connectors	1/4" jack
• Type	RF filtered, servo balanced input
• Impedance	50 kOhms balanced, 25 kOhms unbalanced
• Max input level	+21 dBu balanced and unbalanced (unity gain)
DIRECT INPUT	
• Connectors	1/4" TRS (tip=left, ring=right, sleeve=ground)
• Type	Unbalanced
• Impedance	25 kOhms unbalanced
• Max input level	+21 dBu unbalanced (unity gain)
AUDIO OUTPUT	
• Connectors	1/4" jack
• Max. output level	+21 dBu balanced and unbalanced
SYSTEM SPECIFICATIONS	
• Frequency response	10Hz to 22kHz, +/-2dB
• SNR	>90dB, unweighted, 22Hz to 22kHz
• THD	0.005% typ.@0dBu, 1kHz
Headphone Out	
• Max output	+21dBu
• Min. output impedance	100 Ohms
• Max gain	+12dB(IN:0dBu,input&out gain max)
POWER SUPPLY	
• AC INPUT	18 V AC - 1000 mA (External power supply included)
• Accessories	External power supply, 2x fixation wings
DIMENSIONS	
(W x D x H) 240mm x 140mm x 44mm	
NET WEIGHT	
1.9 kg	

SIMBOLOS DE SEGURIDAD

WARNING:
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE TO RAIN OR HUMIDITY. DO NOT REMOVE COVER. THIS PRODUCT IS NOT INTENDED FOR USE OTHER THAN STATED.

**EXPLICACION DE LOS SIMBOLOS GRAFICOS**

Este símbolo, cuando se use, le alerta de la presencia de una tensión peligrosa y no aislada con el producto cerrado. Este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo, cuando se usa, le alerta de una instrucción de uso o mantenimiento importante. Por favor léala.



Terminal de protección de masa.



Alimentación AC (Corriente Alterna)



Terminal peligroso (Tensión)

ON: Denota que el producto está encendido.

OFF: Denota que el producto está apagado.

WARNING

Describe precauciones que deben ser observadas para prevenir la posibilidad de daños o muerte en el usuario.

CAUTION

Describe precauciones que deben ser observadas para prevenir daños en el producto.

WARNING**Alimentación**

Asegúrese que la toma de alimentación principal (Toma AC) tiene el mismo valor que la marcada en el producto. En caso contrario podría sufrir daños tanto el producto como el usuario.

Desconecte el producto antes de una tormenta eléctrica y cuando no vaya a usarlo durante largos periodos de tiempo para reducir el riesgo de descargas o fuego.

Conexión Externa

Utilice un cable de alimentación aislado para el conexionado del producto. El utilizar de otro tipo puede ocasionar descargas o fuego. Si tiene alguna duda, consulte con un electricista experto.

No retire ninguna cubierta

Dentro del producto hay áreas con alta tensión presente. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no retire ninguna cubierta a menos que el cable de alimentación esté desconectado.

Las cubiertas deben ser retiradas por un técnico cualificado.

No hay elementos de control para el usuario en el interior.

Fusible

Para prevenir el riesgo de fuego o daños en el producto, use sólo el tipo de fusible recomendado e indicado en el manual. No cortocircuite los terminales del portafusible. Antes de sustituirlo asegúrese que el producto está apagado y desconectado de la toma AC.

Terminal de protección de tierra

Antes de encender el producto, asegúrese que está conectado a tierra con el fin de prevenir riesgos de descarga eléctrica o fuego.

Nunca corte los cables de tierra internos o externos. Asimismo nunca desconecte el cable de tierra de su terminal de conexión.

Condiciones de Funcionamiento

Instale la unidad siempre de acuerdo a la instrucciones del fabricante.

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas o daños, no someta la unidad a ningún líquido, lluvia o humedad. No use la unidad cerca del agua.

No instale la unidad bajo una fuente de calor. No bloquee las tomas de ventilación.