

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

GARANTÍA:
Las condiciones de la garantía vigentes en estos momentos se han impreso en las instrucciones de servicio en inglés y alemán. En caso de necesidad puede solicitar las condiciones de la garantía en español en nuestro sitio Web en <http://www.behringer.com> o pedir las por correo electrónico a la dirección support@behringer.de, por fax al número +49 (0) 2154 920665 y por teléfono al número +49 (0) 2154 920666.

PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no quite la tapa (o parte posterior). No hay piezas que puedan ser reparadas por el usuario en el interior; remita el servicio al personal cualificado.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, no exponga este aparato a la lluvia o a la humedad.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte de la presencia de voltaje peligroso sin aislar dentro de la caja que puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento importantes. Lea el manual.

INSTRUCCIONES DETALLADAS DE SEGURIDAD:

Se deben leer todas las instrucciones de seguridad y operación antes de manejar el aparato.

Conserve las instrucciones:

Las instrucciones de seguridad y operación deben ser conservadas para futuras referencias.

Cuidado con las advertencias:

Se deben observar todas las advertencias sobre el aparato y de las instrucciones operativas.

Seguir las instrucciones:

Se deben seguir todas las instrucciones de operación y del usuario.

Agua y humedad:

El aparato no se debe utilizar cerca del agua (p. ej. cerca de la bañera, lavabo, fregadero, lavadero, en un suelo mojado o cerca de la piscina, etc.).

Ventilación:

El aparato se debe colocar de tal manera, que su ubicación o posición no interfiera con una ventilación correcta. Por ejemplo, el aparato no se debe colocar en una cama, funda de sofá o superficie similar que pueda bloquear las aberturas de la ventilación o colocarse en una instalación empotrada, tal como una librería o armario que pueda impedir el flujo de aire a través de las aberturas de la ventilación.

Calor:

El aparato se debe colocar lejos de las fuentes de calor como radiadores, instrumentos medidores de temperatura, cocinas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.

Fuente de energía:

El aparato sólo se debe conectar a una fuente de energía del tipo descrito en las instrucciones operativas o según esté marcado en el aparato.

Puesta a tierra o polarización:

Se deben tomar precauciones de modo que no se anulen los medios de puesta a tierra o polarización.

Protección del cable de potencia:

Los cables de suministro de potencia deben ser colocados de tal modo que no sea probable que sean pisados o pinchados por los elementos colocados sobre ellos o contra los mismos, prestando especial atención a los cables y enchufes, tomas de corriente y los puntos por donde salen del aparato.

Limpieza:

El aparato sólo se debe limpiar según las recomendaciones del fabricante.

Períodos sin uso:

El cable de energía del aparato debe ser desconectado del enchufe cuando no se utiliza durante un largo período de tiempo.

Entrada de objetos y líquidos:

Se debe tener cuidado de que no caigan objetos ni se derramen líquidos en la caja a través de las aberturas.

Daños que requieran servicio:

El aparato debe ser reparado por el personal de servicio cualificado cuando:

- se ha dañado el cable de suministro de energía o el enchufe; o
- han caído objetos o se ha derramado líquido en el aparato; o
- se ha expuesto el aparato a la lluvia; o
- parece que el aparato no funciona normalmente o muestra un cambio marcado en el rendimiento; o
- se ha dejado caer el aparato o se ha dañado la caja.

Servicio:

El usuario no debe tratar de realizar un servicio más allá de lo descrito en las Instrucciones operativas. Todos los demás servicios deben ser remitidos al personal de servicio cualificado

1. INTRODUCCIÓN

Muchas gracias por la confianza que ha depositado en nosotros con la compra del DENOISER SNR2000 de BEHRINGER.

Hoy en día el ruido eléctrico sigue siendo una aparición desagradable en la electroacústica. En lo cual el ruido de fondo de un aparato individual no se considera subjetivamente como molesto. Sin embargo, la combinación de varios instrumentos, aparatos de efecto y máquinas de banda dan lugar a una drástica subida del nivel de ruido. Con lo cual es necesario la aplicación de un sistema de reducción de ruido.

 **Las siguientes instrucciones le deben familiarizar primero con los términos especiales utilizados, con lo cual conocerá el aparato con todas sus funciones. Después de haber leído las instrucciones cuidadosamente, guárdelas para poder volver a leerlas cuando sea necesario.**

2. EL CONCEPTO

La filosofía de empresa de BEHRINGER garantiza un concepto de conmutación estudiado a fondo perfecto y una selección sin compromisos de componentes. Los amplificadores de operación aplicados por BEHRINGER, que se utilizan con el DENOISER, se incluyen entre los que tienen menos ruido, y se caracterizan por su extrema linealidad y escasas distorsiones. Además se aplican resistencias de tolerancia rigurosa y condensadores, potenciómetros e interruptores de alto valor, así como otros componentes seleccionados.

3. PUESTA EN SERVICIO

El DENOISER ha sido embalado cuidadosamente en fábrica para asegurar su transporte seguro. Si, a pesar de todo, la caja mostrara daños, compruebe el aparato inmediatamente en cuanto a daños externos.

 **En caso de eventuales defectos, NO nos devuelva el aparato; es absolutamente necesario que informe primero al distribuidor y a la empresa de transporte, dado que, de lo contrario, se puede extinguir cualquier derecho a compensación.**

El BEHRINGER DENOISER necesita una unidad de altura (1 UA) para la instalación en un rack de 19 pulgadas. Tenga en cuenta que se tiene que dejar libre una profundidad de montaje adicional de aprox. 10 cm para las conexiones traseras.

Asegure una ventilación suficiente y evite colocar el DENOISER p.ej. en una etapa final para evitar el sobrecalentamiento del aparato.

 **¡Antes de conectar el DENOISER a la red eléctrica, compruebe cuidadosamente que su aparato esté ajustado a la tensión de alimentación correcta!**

La conexión a la red tiene lugar a través del cable de red suministrado con conexión para aparatos fríos. Ésta cumple las normas de seguridad necesarias.

 **Tenga en cuenta que la puesta a tierra de todos los aparatos es absolutamente necesaria. Para su propia seguridad no debería bajo ningún concepto quitar o anular la puesta a tierra de los aparatos y de los cables de red.**

BEHRINGER DENOISER dispone en versión estándar de entradas y salidas servoequilibradas por vía electrónica. El concepto de circuito muestra una supresión automática de zumbidos en señales simétricas y permite el funcionamiento sin problemas, incluso con niveles máximos. De esta manera, se suprime eficazmente el zumbido de la red inducido a nivel externo, etc. La servofunción, igualmente automática, detecta la conexión de asignaciones de terminales asimétricas y conmuta el nivel nominal de forma interna para evitar que se produzcan diferencias de nivel entre la señal de entrada y la señal de salida (corrección de 6 dB).

4. ELEMENTOS DE MANDO

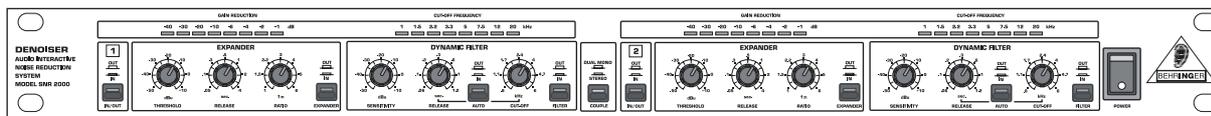


Fig. 4.1: El lado frontal del DENOISER

El DENOISER de BEHRINGER tiene dos canales montados idénticos, y por canal dispone de 4 interruptores, 6 controles giratorios y 26 LED. Para la operación estéreo se ha previsto además del interruptor COUPLE.

4.1 El lado frontal

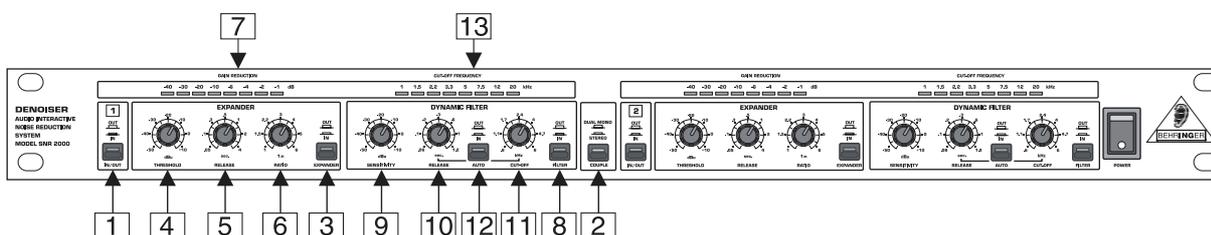


Fig. 4.2: Los elementos de mando en el lado frontal

- 1 Con el interruptor *IN/OUT* se activa el relé y se pone en funcionamiento el correspondiente canal. En la posición de interruptor que no está pulsada, el aparato se encuentra en modo de derivación.
 - 2 En caso de interruptor *COUPLE* pulsado el DENOISER trabaja en modo estéreo, en el que los dos canales tienen los mismos derechos.
- 👉 Para facilitar un funcionamiento estéreo correcto en el modo Couple, es necesario poner el control de los dos canales en la misma posición.**
- 3 Al pulsar el interruptor *EXPANDER* se activa el expansor.
 - 4 Con el control *THRESHOLD* ajusta el punto de aplicación del expansor. Si la señal baja por debajo de este punto de trabajo ajustable, se aplica una expansión hacia abajo. Cuanto más baje el nivel de la señal de entrada por debajo de ese valor, mayor será la medida de la expansión.
 - 5 Con el control *RELEASE* se puede ajustar el tiempo de retroceso deseado de la función del expansor.
 - 6 Mediante el control *RATIO* se ajusta la relación de expansión de la expansión “Downward” (hacia abajo) en la zona de 1:1 a 6:1. Los ajustes de ratio creciente dan lugar a la correspondiente fuerte acentuación de la dinámica. En una posición de 6:1 el DENOISER funciona como Noise Gate (compuerta de ruido).
 - 7 El indicador *GAIN REDUCTION* da información sobre la reducción de nivel actual del expansor.
 - 8 Al pulsar el interruptor *FILTER* se activa el filtro.
 - 9 Con el control *SENSITIVITY* ajusta el nivel de trabajo del filtro al nivel de entrada del material de programación.
 - 10 Con el control *RELEASE* se puede ajustar el tiempo de retroceso deseado del filtro.
 - 11 Con el control *CUT OFF* se ajusta la frecuencia límite mínima (punto -3 dB) del filtro. El filtro se puede ajustar así de modo óptimo a los distintos ruidos de distorsión.
 - 12 En caso de tener pulsado el interruptor *AUTO* se dejan fuera de servicio los controles *RELEASE* y *CUT OFF*. El tiempo de retroceso y la frecuencia límite inferior se derivan automáticamente del material del programa.
 - 13 El indicador *FREQUENCY* da información sobre el ancho de banda actual del filtro.

4.2 El lado posterior

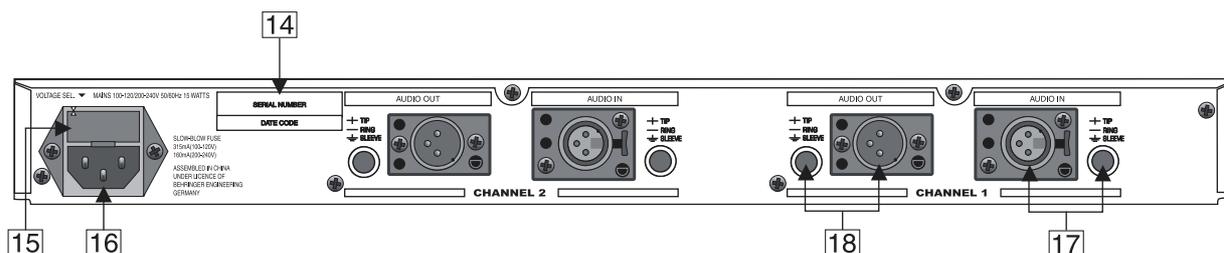


Fig. 4.3: Las conexiones en la parte posterior

- 14 **NÚMERO DE SERIE**. Tómese el tiempo para enviarnos la tarjeta de garantía completamente rellena por el vendedor en un plazo de 14 días a partir de la fecha de la compra, ya que, de lo contrario, perdería su derecho de garantía ampliado.
- 15 **PORTAFUSIBLES/SELECCIÓN DE VOLTAJE**. Antes de conectar el aparato a la red, compruebe si el indicador de voltaje coincide con su voltaje de red local. Al cambiar el fusible, es absolutamente necesario utilizar el mismo tipo. En algunos aparatos se pueden aplicar los portafusibles en dos posiciones, para cambiar entre 230 V y 115 V. Tenga en cuenta lo siguiente: si desea operar el aparato fuera de Europa a 115 V, se debe aplicar un fusible de mayor valor (véase el capítulo 5 "INSTALACIÓN").
- 16 La conexión a la red se produce mediante una *TOMA PARA APARATOS EN FRÍO IEC*. El cable de red correspondiente forma parte del volumen de suministro.
- 17 Estas son *ENTRADAS AUDIO* simétricas del DENOISER. Están ejecutadas como enchufes hembra y hembrillas XLR.
- 18 Estas son *SALIDAS AUDIO* simétricas del DENOISER. Las SALIDAS existen como enchufes hembra simétricas y como hembrillas XLR.

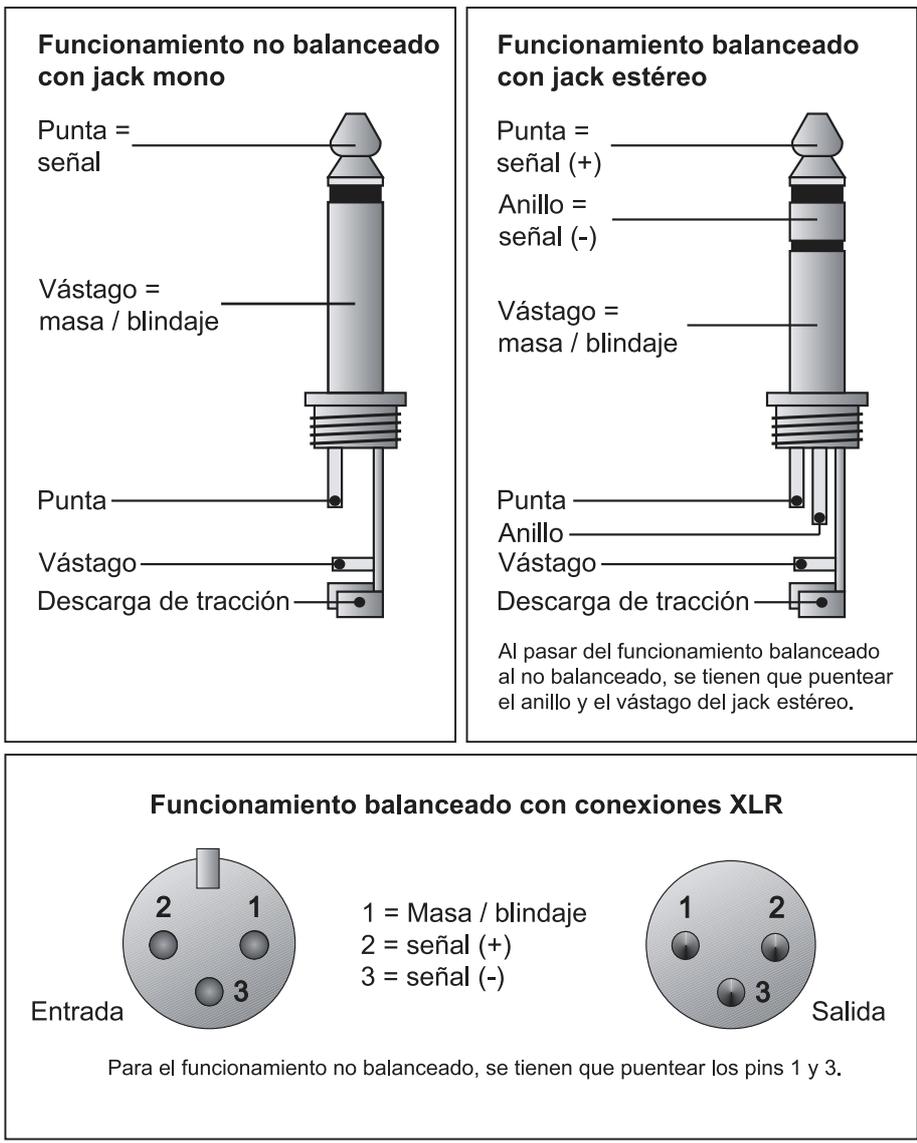


Fig. 4.4: Comparación de los distintos tipos de conectores

5. DATOS TÉCNICOS

ENTRADAS DE AUDIO

Conexiones	Hembrilla XLR y enchufe hembra de 6,3 mm para estéreo
Tipo	Entrada con supresión de interferencias de AF, servosimetrizada
Impedancia de entrada	80 kOhmios simétrica
Nivel de entrada nominal	-10 dBV a +4 dBu (conmutables)
Máx. nivel de entrada	+20 dBu simétrico y asimétrico

SALIDAS AUDIO

Conexiones	Hembrilla XLR y enchufe hembra de 6,3 mm para estéreo
Tipo	Salida controlada electrónicamente, servosimetrizada (opcional): simetrizada por transformador-
Impedancia de salida	40 Ohmios simétrico y asimétrico
Máx. nivel de salida	+26 dBm simétrica, +20 dBm asimétrica

DATOS DE SISTEMA

Característica de respuesta	5 Hz a 100 kHz, +0/-3 dB
Relación señal/ruido	> 104 dB, 20 dB amortiguación
THD	0,02% tipo @ +4 dBu, 1 kHz, amplificación 1
Diafonía	< -85 dB

SECCIÓN EXPANSOR

Umbral	variable (-40 a +20 dBu)
Release	variable (0,05 a 6 segundos)
Ratio	variable (1:1 a 1:6)

SECCIÓN FILTRO

Sensibilidad	variable (-50 a +10 dBu)
Release	variable (0,06 a 1,2 segundos)
Cut-Off	variable (800 Hz a 6 kHz)

INTERRUPTOR DE FUNCIONAMIENTO

IN/OUT	Interruptor de derivación
Expansor IN/OUT	Activa la sección del expansor
Filtro IN/OUT	Activa la sección del filtro
Auto	Activa la conmutación de filtro automática
Couple	Posibilidad de acoplamiento de los canales en funcionamiento estéreo

INDICACIONES

Indicador reducción ganancia	8 posiciones: 1/2/4/6/10/15/20/30 dB
Indicador de frecuencia	8 posiciones: 1/1,5/2,2/3,3/5/7,5/12/20 kHz
Indicador LED para cada función del interruptor	

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Tensión de red	EU/Canadá	120 V ~, 60 Hz
	U.K./Australia	240 V ~, 50 Hz
	Europa	230 V ~, 50 Hz
	Modelo de exportación general	100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 - 60 Hz
Fusible	100 - 120 V ~: T 320 mA H	
	200 - 240 V ~: T 160 mA H	
Consumo de potencia	9 W	
Conexión de red	Conexión estándar para aparatos fríos	

DIMENSIONES / PESO

Dimensiones	
(Alto x Ancho x Prof.)	1 3/4" (44,5 mm) x 19" (482,6 mm) x 8 1/2" (217 mm)
Peso	aprox. 3 kg
Peso de transporte	aprox. 4,2 kg

La empresa BEHRINGER se empeña permanentemente en asegurar el mayor nivel de calidad. Las modificaciones necesarias serán efectuadas sin previo aviso. Por este motivo, los datos técnicos y el aspecto del equipo pueden variar con respecto a las especificaciones mencionadas o figuras.