

Guitar Rig KONTROL



MANUAL DEL USUARIO



La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y no representa compromiso alguno por parte de Native Instruments GmbH. El software descrito en este documento está sujeto a un acuerdo de licencia y no puede ser copiado a otros medios. Ninguna parte de esta publicación puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de manera alguna ni por ningún medio y para ningún propósito sin el permiso escrito previo de Native Instruments GmbH, de aquí en más mencionado como Native Instruments. Todos los productos y nombres de compañías son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Esta guía del usuario fue escrita por: Alexander Stamm

Versión del documento: 1.0 (09/2009)

Versión del producto: 4.0 (09/2009)

Un agradecimiento especial par el Beta Test Team, cuya valiosa colaboración no solo estuvo en rastrear errores, sino en hacer de éste un mejor producto.

Germany

Native Instruments GmbH
Schlesische Str. 28
D-10997 Berlin
Germany
info@native-instruments.de
www.native-instruments.de

USA

Native Instruments North America, Inc.
5631 Hollywood Boulevard
Los Angeles, CA 90028
USA
sales@native-instruments.com
www.native-instruments.com



© Native Instruments GmbH, 2009. Todos los derechos reservados.

Índice de contenidos

1	¡Bienvenido al mundo de GUITAR RIG 4!	6
2	Antes de empezar: Observaciones importantes	7
2.1	Números de serie y chapa identificadora	7
2.2	Usar la unidad de manera segura	7
2.2.1	Advertencia.....	7
2.2.2	Precauciones.....	8
2.2.3	Deposición del producto	8
2.3	Descargo de responsabilidad	9
3	El hardware del RIG KONTROL	10
3.1	Panel superior	10
3.2	Panel posterior	11
4	Instalación en Windows XP / Windows Vista	13
4.1	Instalación del programa	13
4.2	Instalación del aparato	16
4.3	Configuración	19
4.3.1	Configurar GUITAR RIG 4	19
4.3.2	Emplear el RIG KONTROL como la interfaz de audio predeterminada.....	21
4.4	Conexiones de audio y niveles	23
4.4.1	Conectar el instrumento y ajustar el volumen de entrada	23
4.4.2	Conectar un segundo instrumento	24
4.4.3	El volumen de entrada de GUITAR RIG 4	25
4.4.4	Conectar la salida	26
5	Instalación en Mac OS X	27
5.1	Instalación del programa	27
5.2	Instalación del aparato	29
5.3	Configuración	30
5.3.1	Configurar GUITAR RIG 4	30

5.3.2	Emplear el RIG KONTROL como la interfaz de audio predeterminada.....	32
5.4	Conexiones de audio y niveles	33
5.4.1	Conectar el instrumento y ajustar el volumen de entrada	33
5.4.2	Conectar un segundo instrumento	35
5.4.3	El volumen de entrada de GUITAR RIG 4	35
5.4.4	Conectar la salida	36
6	Emplear el RIG KONTROL como un controlador.....	38
6.1	Activación del RIG KONTROL en GUITAR RIG 4.....	38
6.2	Empleo de controladores MIDI con la interfaz MIDI RIG KONTROL	39
6.3	Empleo de pedales e interruptores de pie adicionales.....	40
7	Solución de problemas.....	41
7.1	Problemas relacionados con el audio.....	42
7.1.1	No hay sonido o suena poco volumen	42
7.1.2	Señal distorsionada	42
7.1.3	Ruido	43
7.1.4	Bucles de masa.....	43
7.2	Problemas relacionados con el hardware	44
7.2.1	Problemas relativos al controlador	44
7.2.2	Problemas relativos a la conexión USB.....	44
7.2.3	Empleo del RIG KONTROL con un ordenador portátil.....	45
8	Especificaciones técnicas	47
8.1	Enchufes	47
8.2	Especificaciones de audio	47
8.3	Suministro de energía	50
8.4	Dimensiones y peso	50
8.5	Especificaciones ambientales.....	51
8.6	Requisitos de sistema	51
8.6.1	Especificaciones generales del sistema	51
8.6.2	Formatos de controlador soportados	51
8.6.3	Plataformas aceptadas.....	51

1 ¡Bienvenido al mundo de GUITAR RIG 4!

GUITAR RIG KONTROL EDITION es la solución ideal para guitarristas y bajistas. El pedal RIG KONTROL se acopla perfectamente con el programa GUITAR RIG 4 y proporciona una calidad de sonido superior con su interfaz de audio integrada. Diseñado y optimizado para su uso con GUITAR RIG 4, cumple con todos los estándares de la industria, ofrece un total soporte MIDI y puede usarse perfectamente con la mayoría de los programas profesionales de audio.

El RIG KONTROL se conecta al ordenador mediante una conexión USB 2.0 de alta velocidad, a través de la cual recibe también su alimentación eléctrica. Cuenta con dos entradas aptas tanto para conectar instrumentos como dispositivos que generan señales de línea. Una línea de salida de dos canales permite la conexión del aparato a su sistema de altavoces y un enchufe estéreo permite la conexión de los auriculares con manejo de volumen independiente.

Como controlador, RIG KONTROL ofrece 9 interruptores y un pedal permitiéndole un control casi total de todas las funciones de GUITAR RIG 4 . Además, presenta conexiones MIDI y dos entradas análogas para su conexión a controladores externos.

En los capítulos siguientes describiremos las características del RIG KONTROL y su mejor modo de empleo. Por favor, lea esta manual cuidadosamente para poder familiarizarse con el producto.

2 Antes de empezar: Observaciones importantes

Antes que nada, lea primero este capítulo cuidadosamente antes de emplear su GUITAR RIG 4.

2.1 Números de serie y chapa identificadora

GUITAR RIG KONTROL EDITION viene con dos números de serie. En la parte inferior del producto encontrará el número de serie del RIG KONTROL y la chapa identificadora con el nombre del modelo y otras especificaciones técnicas. El número de serie necesario para la activación del programa GUITAR RIG 4 está situado en funda del CD del producto.

2.2 Usar la unidad de manera segura

Lea estas instrucciones atentamente para evitar daños a su salud o al producto.

2.2.1 Advertencia

Para prevenir lesiones auditivas, observe las siguientes recomendaciones de seguridad:

- Este producto combinado con un amplificador, auriculares o altavoces puede generar sonidos de volumen muy alto perjudiciales para el oído.
- Para su protección, baje el volumen de todos los dispositivos antes de ponerse a usar el RIG KONTROL. Al tocar la música, suba el volumen gradualmente hasta alcanzar el nivel deseado.
- No lo utilice durante tiempos prolongados a volúmenes elevados. Si experimenta problemas auditivos o zumbidos en los oídos, consulte inmediatamente al médico.

2.2.2 Precauciones

Para asegurar que el RIG KONTROL o cualquier dispositivo conectado al mismo no resulte dañado durante su uso o mantenimiento, es importantes que siga las siguientes instrucciones:

- No abra el dispositivo ni intente desarmarlo o modificar su interior. El dispositivo tiene componentes que no pueden ser reparados por el usuario. Si el aparato no funcionara correctamente, suspenda inmediatamente su uso y hágalo revisar por personal calificado.
- No exponga el aparato a la lluvia y no lo utilice cerca del agua o en condiciones de humedad.
- Evite la penetración de cualquier objeto o líquido en la unidad.
- Nunca use o guarde la unidad en lugares sujetos a temperaturas extremas (p. ej., bajo la luz directa del sol en un automóvil o cerca de la calefacción) o a altos niveles de vibración.
- No coloque el RIG KONTROL en una posición inestable en la que pueda caer al piso accidentalmente. Antes de mover la unidad, desenchufe los cables conectados.
- Antes de encender o apagar algún componente, ponga a mínimo el volumen del mismo.
- No emplee excesiva fuerza al usar las perillas o los conectores.
- Para la limpieza del RIG KONTROL use un paño suave y seco. No emplee solventes, líquidos limpiadores o paños con químicos limpiadores.

2.2.3 Deposición del producto

Si por alguna causa el producto se estropeará sin posibilidad de arreglo o si llegara al término de su vida útil, cumpla con las regulaciones de su país relativas a la deposición de residuos electrónicos.

2.3 Descargo de responsabilidad

Native Instruments GmbH no puede responsabilizarse por daño al aparato o pérdida de datos causados por uso indebido o por modificaciones realizadas al RIG KONTROL.

La información contenida en este manual es la correcta al momento de su impresión o aparición digital. Sin embargo, Native Instruments se reserva el derecho de realizar modificaciones a las especificaciones existentes, en cualquier momento, y sin previo aviso ni obligación de actualizar las unidades existentes.

3 El hardware del RIG KONTROL

Este capítulo le brindará un panorama general de la mecánica del RIG KONTROL.

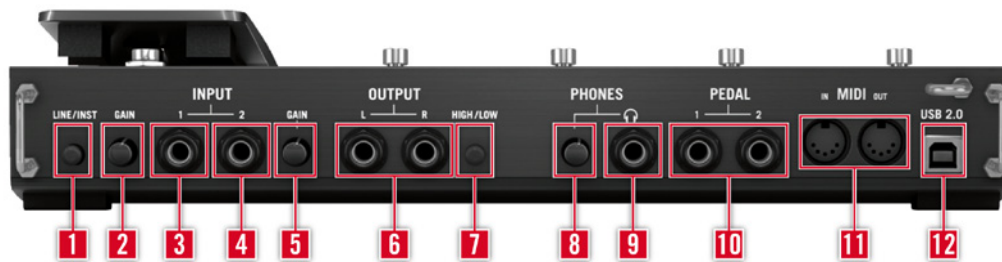
3.1 Panel superior



- 1 Los interruptores de pie pueden asignarse en el programa para realizar tareas como el recorrido de presets o el apagado/encendido de componentes individuales. Cada interruptor cuenta con un LED que indica si el mismo se encuentra o no activado. La fila superior de interruptores está identificada con el nombre de las funciones más frecuentes de GUITAR RIG 4 y ejecuta las correspondientes funciones preconfiguradas.
- 2 El pedal de expresión puede usarse para controlar cualquier parámetro continuo del software, tal como el volumen o el wah-wah. Bajo la punta del pedal hay un interruptor libremente asignable.
- 3 Muestra el número del preset de GUITAR RIG 4 activado.

- 4 Este LED es un medidor que muestra el volumen de entrada de la señal de audio. Cuando está rojo, indica la presencia de distorsión. Si lo hace baje entonces la ganancia de entrada.
- 5 Este LED es un medidor que muestra el volumen de salida de la señal de audio. Cuando está rojo, indica la presencia de distorsión. Si lo hace baje entonces el volumen de salida.
- 6 Este LED indica que el RIG KONTROL está recibiendo señales MIDI provenientes de un secuenciador u otro tipo de controlador.
- 7 Este LED muestra si el interruptor bajo el pedal se encuentra o no activado.

3.2 Panel posterior



- 1 El interruptor Inst/Line establece la sensibilidad de entrada para las entradas 1 y 2. Cuando no está presionado, las entradas aceptan señales provenientes de instrumentos como guitarras o bajos; cuando está presionado, aceptan señales de línea. El tipo de entrada seleccionado se indica en la parte de arriba de la unidad.
- 2 Esta perilla controla la ganancia de la entrada 1.
- 3 El enchufe de Input 1 (conector de ¼", TRS balanceado) acepta la entrada de señales de línea o de instrumento, dependiendo de como esté puesto el interruptor Line/Inst. Conecte aquí su guitarra, bajo o teclado, o el canal izquierdo de un dispositivo estéreo.
- 4 El enchufe de Input 2 (conector de ¼", TRS balanceado) acepta la entrada de señales de línea o de instrumento, dependiendo de como esté puesto el interruptor Line/Inst. Conecte aquí una segunda guitarra, bajo o teclado, o el canal derecho de un dispositivo estéreo.

- 5 Esta perilla controla la ganancia de la entrada (Input) 2.
- 6 Estas conexiones transmiten la salida de la interfaz de audio. Conecte ambas si desea un sonido estéreo.
- 7 La amplificación de la salida puede ser máxima o de -14 dB.
- 8 Control de volumen independiente para la salida de auriculares.
- 9 Enchufe para la conexión de auriculares estéreo.
- 10 Enchufe para la conexión de pedales de expresión externos, interruptores de pie, pedales de volumen o cajas interruptoras.
- 11 El RIG KONTROL cuenta también con una interfaz MIDI con una (1) entrada y una (1) salida. El RIG KONTROL no necesita MIDI para enviar mensajes de controlador a GUITAR RIG 4, pero es capaz de enviar señales MIDI a otras aplicaciones.
- 12 El puerto USB conecta la unidad con el ordenador. Su ordenador debe admitir la conexión USB 2.0 para poder trabajar con el RIG KONTROL. La unidad también se alimenta de la energía eléctrica transmitida a través del puerto USB. Conecte la unidad directamente en el puerto USB 2.0 del ordenador y evite el empleo de concentradores (hubs) sin fuente de alimentación propia. Como seguridad, debería siempre enganchar el cable USB en el gancho.

4 Instalación en Windows XP / Windows Vista

Este capítulo describe la instalación básica del RIG KONTROL en Windows XP y en Windows Vista, especialmente la instalación de la interfaz de audio. Para activar el pedal en GUITAR RIG 4 y emplear su capacidad MIDI, consulte el capítulo 6 de este manual.

Para más información sobre el programa GUITAR RIG 4, consulte el manual de dicha aplicación. El mismo se encuentra en el CD del producto o en el menú de GUITAR RIG 4 bajo la opción Help > Open Manual > Your Language.

4.1 Instalación del programa

Asegúrese de haber iniciado la sesión con privilegios de administrador. No conecte todavía el RIG KONTROL.

1. Revise el contenido del CD para ubicar el archivo de instalación. El mismo se llama “Guitar Rig 4 Setup”. Si está empleando una versión descargada de GUITAR RIG 4, deberá primero extraer el archivo de instalación.
2. Haga doble clic sobre el archivo denominado “Guitar Rig 4 Setup” para iniciar el proceso de instalación.



3. Siga las instrucciones en pantalla que lo guiarán a través del proceso de instalación.
4. Se le pedirá determinar la ruta a la carpeta del plugin de su EAD (estación de audio digital; p.ej., su programa secuenciador). Si desea usar GUITAR RIG 4 exclusivamente en el modo standalone (independiente) o si no sabe bien lo que es un plugin, utilice simplemente la opción estándar.
5. Se le preguntará si desea instalar los controladores para las interfaces de audio de GUITAR RIG. Seleccione, “RIG KONTROL” y haga clic en “Continue”.
6. Durante la instalación, Windows mostrará varios mensajes de seguridad, p. ej.: “El controlador no ha pasado el logotipo de Windows” o “Windows no puede verificar el proveedor de este controlador de programa”. No se preocupe, todo está bien. Simplemente, haga clic en “Continuar de todos modos” (Windows XP) o en “Instalar de todos modos el software de controlador” (Windows Vista) y prosiga con la instalación.



7. Completada la instalación, reinicie el ordenador.

Las siguientes aplicaciones han sido instaladas en el ordenador:

- GUITAR RIG 4: la aplicación standalone con todas sus características.
- GUITAR RIG 4 plugins: una versión plugin de GUITAR RIG 4 que podrá integrar a su estación de audio digital (EAD). En ordenadores con Windows, GUITAR RIG 4 acepta los formatos de plugin VST y RTAS®.
- Native Instruments Service Center: esta aplicación se encarga de la activación del producto y gestiona las actualizaciones del mismo. Consulte la guía “Setup Guide” para más información.
- Los controladores del RIG KONTROL.

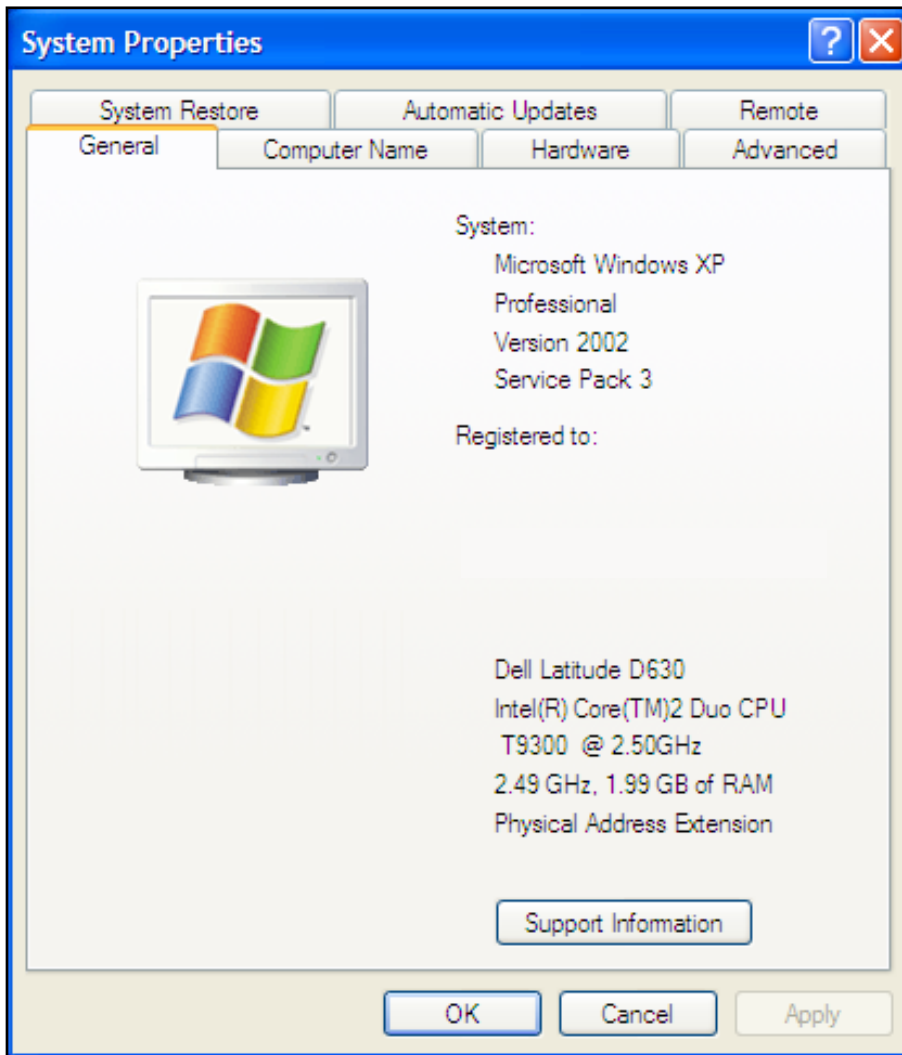
Si solamente desea instalar los controladores del aparato, en el CD de instalación hallará por separado el correspondiente archivo de instalación del controlador. También podrá descargar la última versión del mismo en la sección de asistencia (Support) del sitio de Internet de Native Instruments.

4.2 Instalación del aparato

Utilice el cable USB suministrado con el producto para conectar el RIG KONTROL directamente a un puerto USB 2.0 del ordenador.



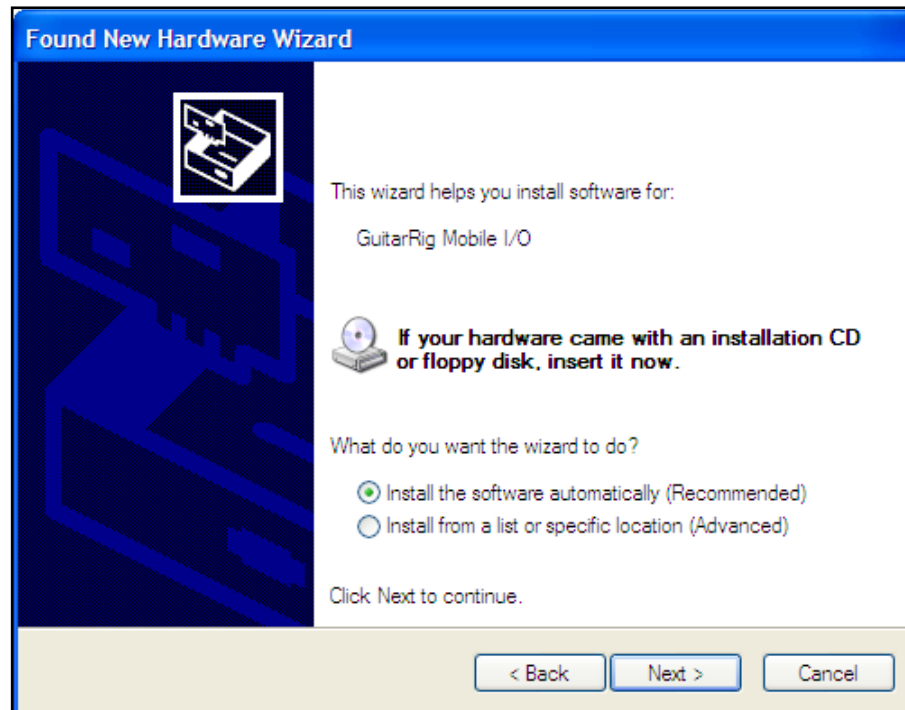
El RIG KONTROL se alimenta a través de la conexión USB. Su operación sólo puede garantizarse si se lo emplea como dispositivo único de un controlador USB 2.0 o con un hub USB 2.0 con fuente de alimentación propia. En Windows XP, solamente funciona a partir de la versión Service Pack 2; podrá averiguar la versión de su sistema operativo en la ventana de propiedades del sistema.



Tras la correcta instalación del controlador, el RIG KONTROL será reconocido automáticamente. Si esto no llegara a ocurrir, inicie nuevamente la instalación del programa de la manera ya descrita.

Ahora, los módulos del controlador serán asignados al RIG KONTROL y cada uno de ellos abrirá una ventana para preguntarle de que manera desea instalar el nuevo dispositivo.

1. Seleccione “no conectar con el sitio web Windows Update”.
2. Seleccione “Instalar el programa automáticamente” (Windows XP) o “Localizar e instalar el controlador del programa” (Windows Vista).



3. Siga las instrucciones de pantalla hasta completar el procedimiento.
4. Los avisos de seguridad de Windows comenzarán a aparecer. Ignórelos y haga clic en la opción “Continuar de todos modos” (Windows XP) o “Instalar el software de controlador (Windows Vista) para que los controladores se instalen correctamente.

En un ordenador con Windows, el controlador está asociado a un puerto USB en particular. Si enchufa el cable USB en un puerto diferente del puerto de instalación original, el proceso de asignación del controlador podría comenzar nuevamente: si esto sucediera, simplemente siga los pasos explicados más arriba..

Si en algún momento, el ordenador parece no reconocer el RIG KONTROL, desconecte el cable USB, espere unos segundos y vuelva a conectarlo. Si el problema continua, reinicie el ordenador teniendo la interfaz conectada.

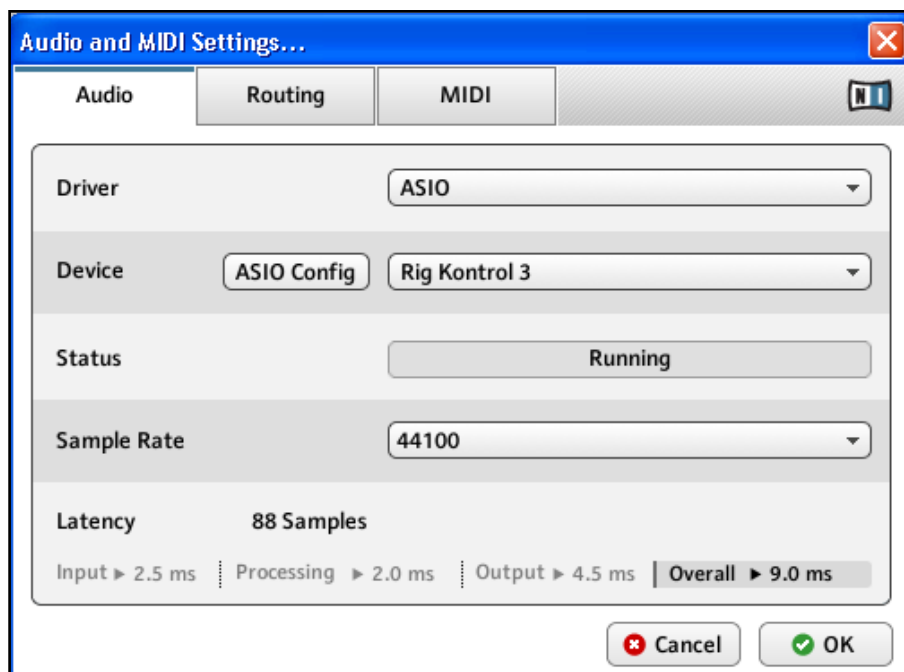
4.3 Configuración

Este capítulo describe el empleo de la interfaz de audio RIG KONTROL en Windows XP/Windows Vista, atendiendo especialmente su uso conjunto con GUITAR RIG 4. Vamos a suponer que usted ya ha activado su GUITAR RIG 4 a través del Centro de Servicio, (consulte la guía “Setup Guide” para más información).

4.3.1 Configurar GUITAR RIG 4

Ahora vamos a configurar GUITAR RIG 4 para su uso con la interfaz de audio RIG KONTROL. Primero, inicie el programa.

Cuando el programa arranque por primera vez, la ventana de configuración de audio “Audio Setup” aparecerá automáticamente para que pueda llevar a cabo las configuraciones correspondientes. Para abrir esta ventana en un momento posterior, en la barra de menú del programa seleccione File > Audio and MIDI Settings.

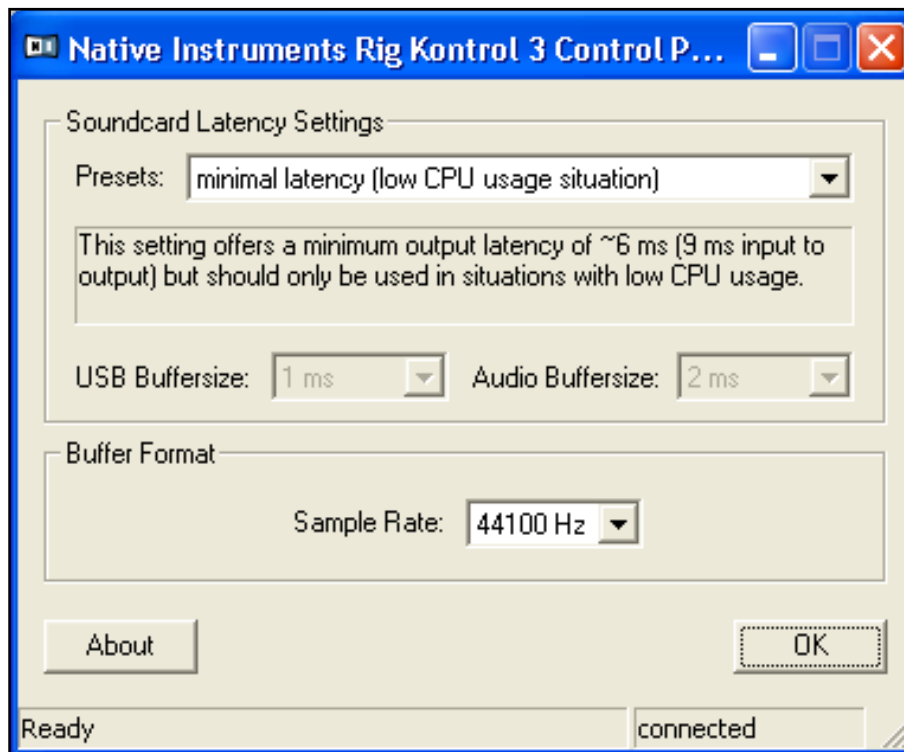


1. Abra la ficha „Audio“ y en „Driver“ seleccione ASIO como la interfaz del controlador.

2. Seleccione RIG KONTROL en el menú de dispositivos (“Device”).

Si RIG KONTROL no aparece en la lista, entonces algo salió mal. Vuelva a efectuar la instalación de la manera explicada en el apartado 4.1.

Podrá acceder al panel de control del controlador al clicar sobre el botón “ASIO Config”. El panel de control del controlador presenta abajo dos campos de lectura de estado que le indicarán si el RIG KONTROL está conectado y listo para ser utilizado.



La interfaz de audio permite la configuración de los siguientes parámetros:

- Presets: se incluyen varios presetes destinados a los usos más frecuentes; desde presetes con latencia mínima para sistemas rápidos con mucha capacidad de procesamiento hasta presetes con latencias más altas, para sistemas más lentos. Si usted ya tiene experiencia en la configuración de controladores de audio y desea crear su propio juego de configuraciones, seleccione entonces la opción “User Defined Settings” (ver abajo).

- **USB Buffer size y Audio Buffer size:** estos parámetros aparecen de color gris si la opción **User Defined Settings** no fue seleccionada en el menú de **Presets**. Juntos, estos parámetros definen el sistema de latencia, es decir, el tiempo que pasa desde el momento en que la señal de audio se envía al hardware de RIG KONTROL y el momento en que dicha señal es oída a través de los auriculares o altavoces. Tenga en cuenta que el valor de **Audio Buffer size** deberá ser por lo menos dos veces mayor que el valor de **USB Buffer size**. El tamaño del búfer del USB (**USB Buffer size**) incide directamente en el uso de CPU por parte del sistema. El consumo resultante de CPU difiere mucho de un ordenador a otro, por lo que es una buena idea ir probando distintas configuraciones.
- **Sample Rate:** seleccione una frecuencia de muestreo que sea compatible con su programa de música y con la capacidad de cálculo del ordenador. Por defecto, la frecuencia de muestreo está puesta en 44100 Hz (calidad de CD). Frecuencias más altas pueden mejorar la calidad del sonido pero exigirán, a su vez, una capacidad de procesamiento mayor.

Recomendamos que pruebe primero los tres presets de latencia que aparecen en primer término y luego continuar con los restantes pasos de la instalación. Cuando haya terminado, en algún momento posterior debería revisar nuevamente la ficha **Audio and MIDI Settings** y determinar cuál es la mejor latencia para su sistema. Si experimenta fallas en el audio con el preset **minimal latency**, pruebe las configuraciones **low latency** o **standard latency**. Valores de latencia más altos reducirán la probabilidad de sufrir problemas con el audio.

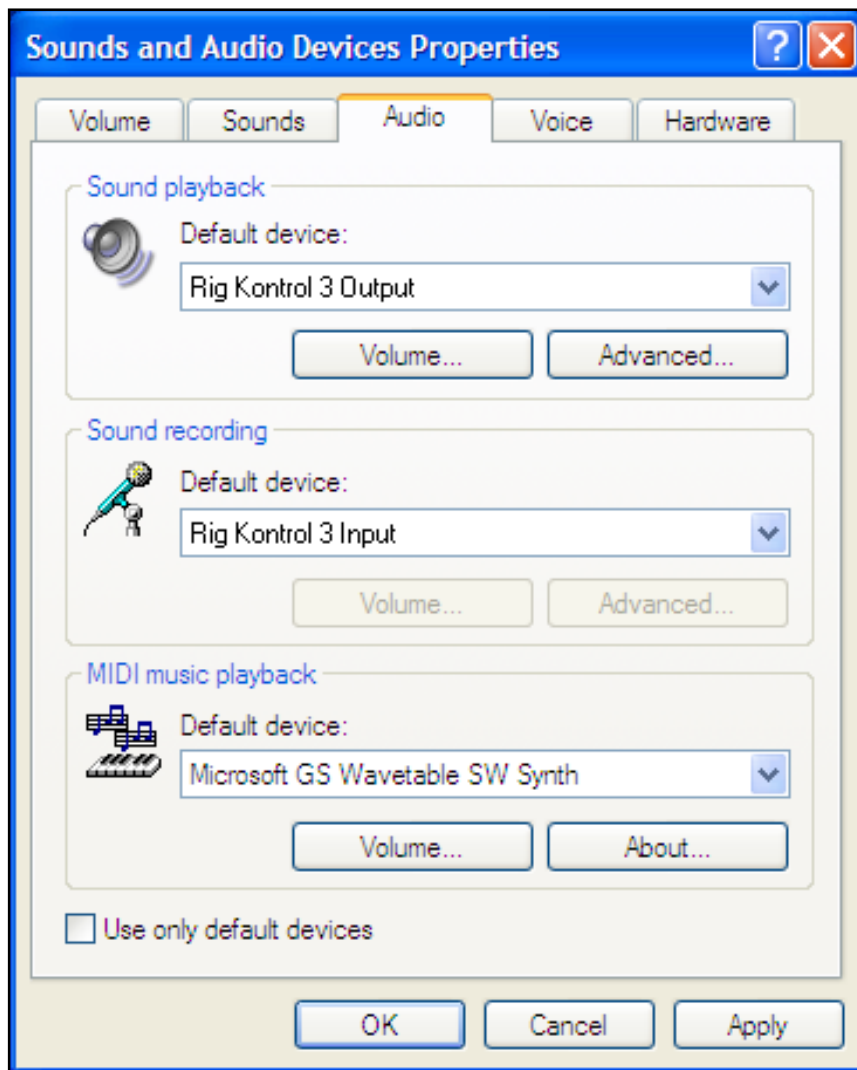
4.3.2 Emplear el RIG KONTROL como la interfaz de audio predeterminada

Si desea usar el RIG KONTROL para reproducir todas las aplicaciones de audio de su ordenador (y no sólo el software de música), deberá configurarlo para que sea la interfaz de audio predeterminada del sistema.

En Windows XP haga lo siguiente:

1. Abra **Inicio > Panel de control > Sonidos y dispositivos de audio**.
2. Seleccione la ficha **“Audio”**.
3. En **“Reproducción de sonido”** y en **“Grabación de sonido”**, haga clic en el menú de dispositivos predeterminados y seleccione **RIG KONTROL**.

4. Haga clic en Aceptar para cerrar la ventana de Sonidos y dispositivos de audio.



En Windows Vista haga lo siguiente:

1. Abra Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Sonido.
2. Seleccione la ficha “Reproducción”.
3. En la lista de dispositivos, seleccione RIG KONTROL y luego haga clic en “Predeterminar”.
4. Seleccione la ficha “Grabar”.
5. En la lista de dispositivos, seleccione RIG KONTROL y luego haga clic en “Predeterminar”.
6. Haga clic en Aceptar para finalizar.

4.4 Conexiones de audio y niveles

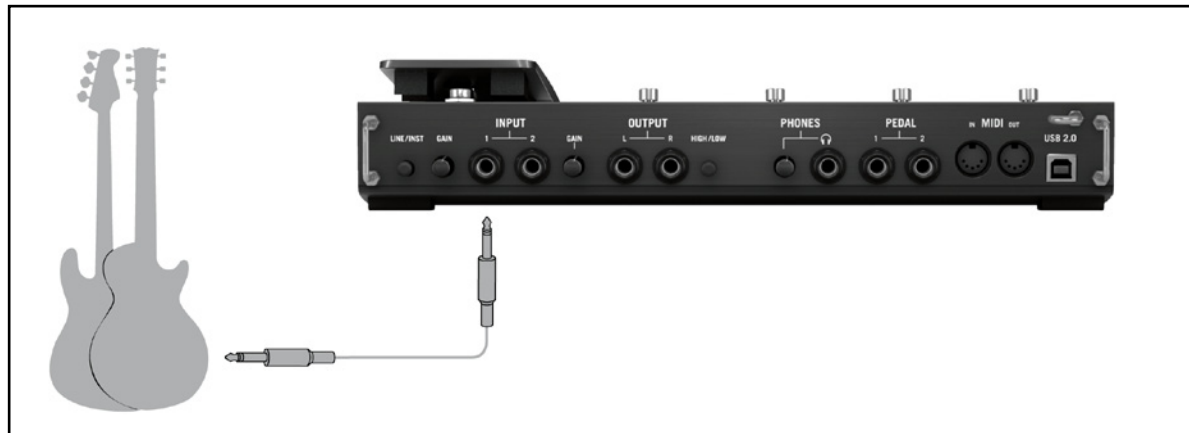
En los capítulos siguientes aprenderá la manera de conectar el RIG KONTROL a su guitarra y sistema de altavoces, y a establecer los niveles de amplificación correctos tanto en el aparato como en el programa.

Antes de continuar, inicie por favor la aplicación GUITAR RIG 4.

4.4.1 Conectar el instrumento y ajustar el volumen de entrada

1. Baje el volumen de su sistema de monitorización para evitar lesiones auditivas.
2. Asegúrese de que el selector de entradas esté puesto en “Instrument” (el botón no está oprimido), salvo si quiere emplear un preamplificador para reforzar la señal hasta el nivel de línea.
3. Enchufe el cable de su guitarra o bajo en una de las entradas del RIG KONTROL.
4. Baje completamente el volumen del canal de entrada que no está usando.

Tenga en cuenta que los instrumentos que generan señales estéreo, como por ejemplo los sintetizadores de teclado, deberán ser conectados a ambos canales de entrada para obtener sonido estereofónico.



Para obtener la mejor calidad de sonido posible, deberá suministrarle a la interfaz una señal que sea lo suficientemente potente; por lo que debería ajustar cuidadosamente el volumen de entrada del RIG KONTROL.

El medidor de volumen de entrada le indicará el volumen de la señal entrante

Estado del medidor	Significado
Los LED están apagados	La señal no está presente.
Los LED verdes están encendidos	Se está registrando el ingreso de la señal.
Los LED verdes y rojos están encendidos	El volumen de la señal entrante es muy alto.

Antes de ajustar la sensibilidad de entrada, baje la perilla de volumen de su guitarra. Toque algunos acordes al volumen al que acostumbra tocar y eche un vistazo a los LED:

1. Mientras está tocando, suba la perilla del volumen de entrada junto al enchufe de entrada utilizado hasta que el medidor apenas alcance la zona roja.
2. Ahora, baje despacio la perilla hasta que el los LED dejen de emitir luz roja, aun al tocar acordes muy fuertes.

Ahora la sensibilidad de entrada está puesta en un nivel óptimo y el RIG KONTROL puede proporcionar un rango dinámico muy alto sin caer en distorsión.

4.4.2 Conectar un segundo instrumento

Es posible conectar un instrumento en cada canal siempre que los mismos suministren el mismo tipo de señal (línea o instrumento). Enchufe el cable de un segundo instrumento en la otra entrada y ajuste el nivel de volumen de la manera descrita en el apartado anterior.



Si solamente emplea un canal, la perilla Gain del otro canal debe estar puesta en cero.

Para instrumentos que generan una señal estéreo, es necesario utilizar también el segundo canal para lograr así un sonido estereofónico.

4.4.3 El volumen de entrada de GUITAR RIG 4

Vamos a dar por sentado que su guitarra ya está conectada al RIG KONTROL y que su nivel de entrada fue correctamente ajustado (véase el apartado 4.4.1). Ahora debemos asegurarnos de que la señal de entrada sea procesada por el programa con un adecuado nivel de volumen.

Eche un vistazo a la cabecera de GUITAR RIG 4: está compuesta por un módulo de entrada con selectores de canal (l/r), un supresor de ruido (Gate) sencillo, un módulo de salida con un limitador y, finalmente, la información del consumo de CPU.



Tenga en cuenta que el medidor de entrada mostrará la amplitud al tocar el instrumento. También hallará un deslizante de volumen que controla el nivel de entrada del software. Ajuste este control hasta conseguir el nivel más alto posible sin producir distorsión. Esto lo podrá comprobar con el medidor de volumen, que se acercará hasta la zona roja sin llegar realmente a alcanzarla.

Si solamente una guitarra se hallara conectada, GUITAR RIG 4 recibirá una señal mono. Usted puede también configurar el módulo de entrada para que dirija la señal de su guitarra a través de ambos canales. Por defecto, GUITAR RIG 4 está configurado para procesar ambos canales de entrada (l + r están activados), por lo que uno de los canales permanecerá, entonces, en silencio. Para cambiar esto desactive el canal que no esté usando: cliquee el botón correspondiente (l o r) a la izquierda del medidor de volumen para desactivar dicho canal y que solamente quede activo el canal de entrada en uso. Con esto dirigirá la señal monoaural hacia ambos canales.

4.4.4 Conectar la salida

El RIG KONTROL proporciona dos salidas mono (L/R) que le servirán para la conexión de su sistema de monitorización, sea éste una mesa de mezclas, un par de altavoces activos o el sistema estéreo de su casa. Tenga en cuenta que para lograr un sonido estéreo, deberá conectar los dos altavoces. Un salida estéreo separada (TRS) permite la conexión de sus auriculares.



1. Conecte las salidas del aparato con la entrada de su sistema de amplificación, habiendo bajado previamente el volumen.
2. Si está usando auriculares, conéctelos en el enchufe de salida y tenga la precaución de bajar el volumen antes de ponérselos.
3. Vaya al buscador de presetos y seleccione un preset con un clic.
4. Empiece a tocar y suba cuidadosamente el volumen del amplificador o el volumen del RIG KONTROL para sus auriculares hasta alcanzar el nivel deseado.

Ahora todo está listo, ¡ya puede empezar a tocar!

5 Instalación en Mac OS X

Este capítulo describe la instalación básica del RIG KONTROL en Mac OS X, especialmente la instalación de la interfaz de audio. Para activar el pedal en GUITAR RIG 4 y emplear su capacidad MIDI, consulte el capítulo 6 de este manual.

Para más información sobre el programa GUITAR RIG 4, consulte el manual de dicha aplicación. El mismo se encuentra en el CD del producto o en el menú de GUITAR RIG 4 bajo la opción Help > Open Manual > Your Language.

5.1 Instalación del programa

Asegúrese de haber iniciado la sesión con privilegios de administrador. No conecte todavía el RIG KONTROL.

1. Revise el contenido del CD y ubique el archivo “Guitar Rig 4 Installer”. Si está empleando una versión descargada de GUITAR RIG 4, deberá primero extraer el archivo de instalación.
2. Haga doble clic sobre el archivo de instalación para iniciar el proceso de instalación.



3. Siga las instrucciones en pantalla que lo guiarán a través del proceso de instalación.
4. Se le preguntará si desea instalar los controladores para las interfaces de audio de GUITAR RIG. Seleccione, “RIG KONTROL” y haga clic en “Continue”.
5. Completada la instalación, reinicie el ordenador.

Las siguientes aplicaciones han sido instaladas en el ordenador:

- GUITAR RIG 4: la aplicación standalone con todas sus características.
- GUITAR RIG 4 plugins: una versión plugin de GUITAR RIG 4 que podrá integrar a su estación de audio digital (EAD). En ordenadores con Mac OS X, el programa acepta los formatos VST, AU y RTAS®.
- Native Instruments Service Center: esta aplicación se encarga de la activación del producto y gestiona las actualizaciones del mismo. Consulte la guía “Setup Guide” para más información.

- Los controladores de la interfaz de audio RIG KONTROL.



Si es propietario por primera vez de un producto NATIVE INSTRUMENTS, deberá registrarse siguiendo las instrucciones ofrecidas en pantalla. Para más información sobre como crear una Cuenta de Usuario NI y sobre la activación de GUITAR RIG 4, consulte la Guía de inicio rápido del Centro de Servicio y el manual ubicados en la carpeta de instalación del Centro de Servicio.

Si solamente desea instalar los controladores del aparato, en el CD de instalación hallará por separado el correspondiente archivo de instalación del controlador. También podrá descargar la última versión del mismo en la sección de asistencia (Support) del sitio de Internet de Native Instruments.

5.2 Instalación del aparato

Utilice el cable USB suministrado con el producto para conectar el RIG KONTROL directamente a un puerto USB 2.0 del ordenador.



El RIG KONTROL se alimenta a través de la conexión USB. Su operación sólo puede garantizarse si se lo emplea como dispositivo único de un controlador USB 2.0 o con un hub USB 2.0 con fuente de alimentación propia.

Tras la correcta instalación del controlador, el RIG KONTROL será reconocido automáticamente. Si en algún momento, el ordenador parece no reconocer el RIG KONTROL, desconecte el cable USB, espere unos segundos y vuelva a conectarlo. Si el problema continua, reinicie el ordenador teniendo la interfaz conectada.

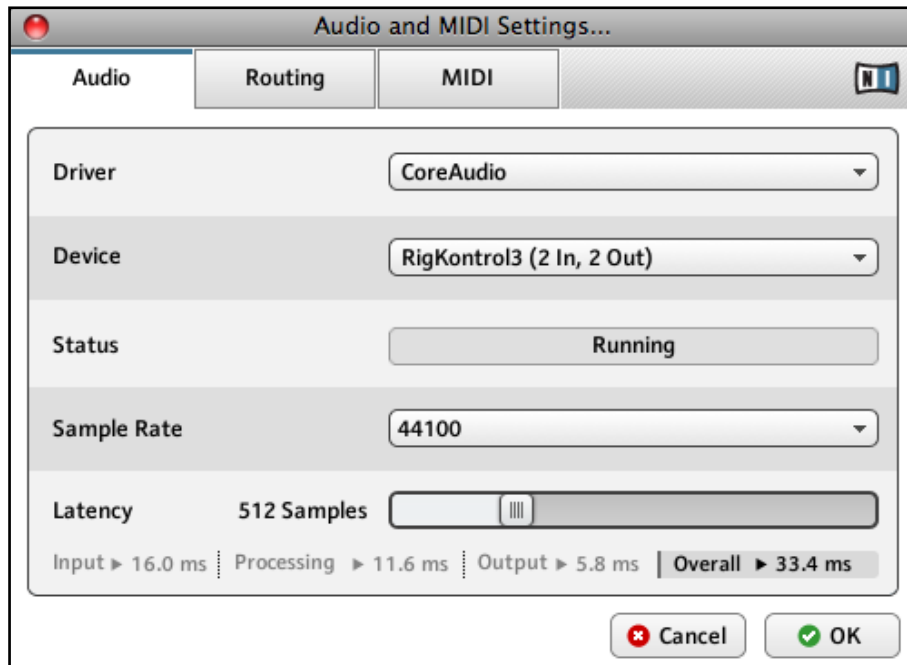
5.3 Configuración

Este capítulo describe el empleo de la interfaz de audio RIG KONTROL en Mac OS X, atendiendo especialmente su uso conjunto con GUITAR RIG 4. Vamos a suponer que usted ya ha activado su GUITAR RIG 4 a través del Centro de Servicio, (consulte la guía “Setup Guide” para más información).

5.3.1 Configurar GUITAR RIG 4

Ahora vamos a configurar GUITAR RIG 4 para su uso con la interfaz de audio RIG KONTROL. Primero, inicie el programa.

1. Cuando el programa arranque por primera vez, la ventana de configuración de audio “Audio Setup” aparecerá automáticamente para que pueda llevar a cabo las configuraciones correspondientes. Para abrir esta ventana en un momento posterior, en la barra de menú del programa seleccione Guitar Rig 4 > Preferences.



2. Abra la ficha „Audio“, y en „Driver“, seleccione CoreAudio como la interfaz del controlador.
3. Seleccione RIG KONTROL en el menú de dispositivos (“Device”).

Si RIG KONTROL no aparece en la lista, entonces algo salió mal. Vuelva a efectuar la instalación de la manera explicada en el apartado [5.1](#).

La interfaz de audio permite la configuración de los siguientes parámetros:

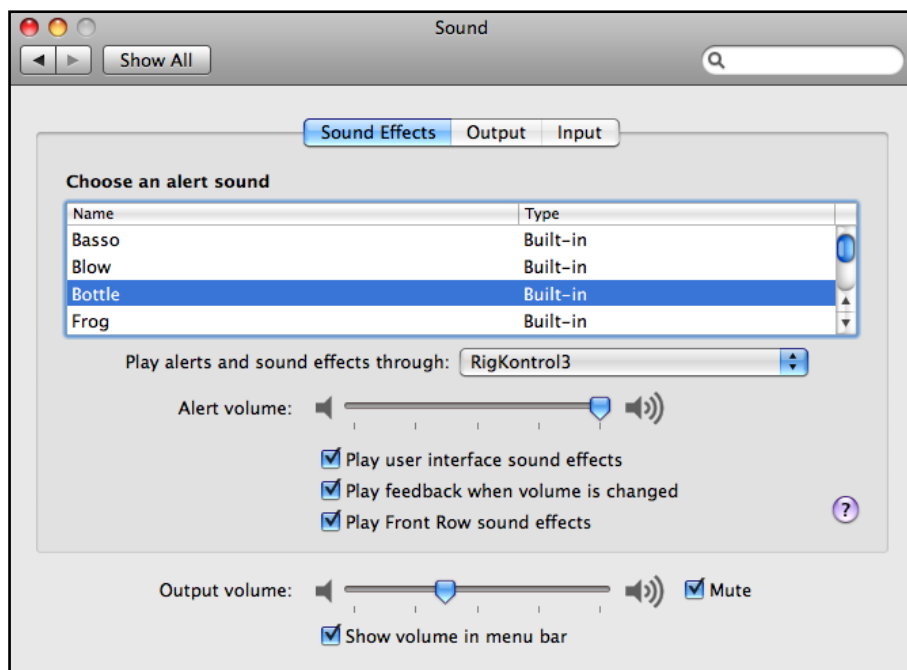
- **Sample Rate:** seleccione una frecuencia de muestreo que sea compatible con su programa de música y con la capacidad de cálculo del ordenador. Por defecto, la frecuencia de muestreo está puesta en 44100 Hz (calidad de CD). Frecuencias más altas pueden mejorar la calidad del sonido pero exigirán, a su vez, una capacidad de procesamiento mayor.
- **Latency:** el deslizador de latencia permite establecer el tamaño del búfer de la interfaz de audio (medido en samples). Esto presenta dos efectos: cuanto mayor sea el tamaño del búfer, menor será la probabilidad de experimentar problemas en el audio cuando éste sea procesado en tiempo real. Por otra parte, el tamaño del búfer afecta directamente la latencia general del sistema. Si incrementa el tamaño del búfer, el tiempo transcurrido entre la ejecución de una nota y el momento cuando ésta suena será mayor.

Recomendamos empezar primero con el tamaño de búfer predeterminado y continuar con los restantes pasos de la instalación. Cuando haya terminado, en algún momento posterior debería revisar nuevamente la ficha Audio and MIDI Settings y determinar cuál es la mejor latencia para su sistema. Esto se logra moviendo paulatinamente el deslizador de Latency hacia la izquierda mientras se está tocando algo. Si empieza a percibir ruidos o fallas, arrastre lentamente el deslizador hacia la derecha hasta que los mismos cesen por completo.

5.3.2 Emplear el RIG KONTROL como la interfaz de audio predeterminada

Si desea usar el RIG KONTROL para reproducir todas las aplicaciones de audio de su ordenador (y no sólo el software de música), deberá configurarlo para que sea la interfaz de audio predeterminada del sistema. En Mac OS X haga lo siguiente:

1. Desde el menú de Apple, seleccione Preferencias del sistema:
2. En el panel que se abre, seleccione “Sonido”.



3. En la ficha de efectos de sonido seleccione la opción RIG KONTROL en el menú de “Reproducir alertas y efectos de sonido”.

4. Cliquee la ficha de “Salida” y seleccione RIG KONTROL en la lista de “Seleccionar un dispositivo para la salida de sonidos”.
5. Haga clic en la ficha “Entrada” y seleccione RIG KONTROL en la lista de “Seleccionar un dispositivo para la entrada de sonidos”.

5.4 Conexiones de audio y niveles

En los capítulos siguientes aprenderá la manera de conectar el RIG KONTROL a su guitarra y sistema de altavoces, y a establecer los niveles de amplificación correctos tanto en el aparato como en el programa.

Antes de continuar, inicie GUITAR RIG 4.

5.4.1 Conectar el instrumento y ajustar el volumen de entrada

1. Baje el volumen de su sistema de monitorización para evitar lesiones auditivas.
2. Asegúrese de que el selector de entradas esté puesto en “Instrument” (el botón no está oprimido), salvo si quiere emplear un preamplificador para reforzar la señal hasta el nivel de línea.
3. Enchufe el cable de su guitarra o bajo en una de las entradas del RIG KONTROL.
4. Baje el volumen del canal de entrada que no está usando.

Tenga en cuenta que los instrumentos que generan señales estéreo, como por ejemplo los sintetizadores de teclado, deberán ser conectados a ambos canales de entrada para obtener sonido estereofónico.



Para obtener la mejor calidad de sonido posible, deberá suministrarle a la interfaz una señal que sea lo suficientemente potente; por lo que debería ajustar cuidadosamente el volumen de entrada del RIG KONTROL.

El medidor de volumen de entrada le indicará el volumen de la señal entrante.

LED de estado	Significado
Los LED están apagados	La señal no está presente.
Los LED verdes están encendidos	Se está registrando el ingreso de la señal.
Los LED verdes y rojos están encendidos	El volumen de la señal entrante es muy alto.

Antes de ajustar la sensibilidad de entrada, baje la perilla de volumen de su guitarra. Toque algunos acordes al volumen al que acostumbra tocar y eche un vistazo a los LED:

1. Mientras está tocando, suba la perilla del volumen de entrada junto al enchufe de entrada utilizado hasta que el medidor apenas alcance la zona roja.
2. Ahora, baje despacio la perilla hasta que los LED dejen de emitir luz roja, aun al tocar acordes muy fuertes.

Ahora la sensibilidad de entrada está puesta en un nivel óptimo y el RIG KONTROL puede proporcionar un rango dinámico muy alto sin caer en distorsión.

5.4.2 Conectar un segundo instrumento

Es posible conectar un instrumento en cada canal siempre que los mismos suministren el mismo tipo de señal (línea o instrumento). Enchufe el cable de un segundo instrumento en la otra entrada y ajuste el nivel de volumen de la manera descrita en el apartado anterior.



Si solamente emplea un canal, la perilla Gain del otro canal debe estar puesta en cero.

Para instrumentos que generan una señal estéreo, es necesario utilizar también el segundo canal para lograr así un sonido estereofónico.

5.4.3 El volumen de entrada de GUITAR RIG 4

Vamos a dar por sentado que su guitarra ya está conectada al RIG KONTROL y que su nivel de entrada fue correctamente ajustado (véase el apartado 4.4.1). Ahora debemos asegurarnos de que la señal de entrada sea procesada por el programa a un nivel adecuado.

Eche un vistazo a la cabecera de GUITAR RIG 4: está compuesta por un módulo de entrada con selectores de canal (l/r), un supresor de ruido (Gate) sencillo, un módulo de salida con un limitador y, finalmente, la información del consumo de CPU.



Tenga en cuenta que el medidor de entrada mostrará la amplitud al tocar el instrumento. También hallará un deslizante de volumen que controla el nivel de entrada del software. Ajuste este control hasta conseguir el nivel más alto posible sin producir distorsión. Esto lo podrá comprobar con el medidor de volumen, que se acercará hasta la zona roja sin llegar realmente a alcanzarla.

Si solamente una guitarra se hallara conectada, GUITAR RIG 4 recibirá una señal mono. Usted puede también configurar el módulo de entrada para que direcciona la señal de su guitarra a través de ambos canales. Por defecto, GUITAR RIG 4 está configurado para procesar ambos canales de entrada (l + r están activados), por lo que uno de los canales permanecerá, entonces, en silencio. Para cambiar esto desactive el canal que no esté usando: cliquee el botón correspondiente (l o r) a la izquierda del medidor de volumen para desactivar dicho canal y que solamente quede activo el canal de entrada en uso. Con esto dirigirá la señal monoaural hacia ambos canales.

5.4.4 Conectar la salida

El RIG KONTROL proporciona dos salidas mono (L/R) que le servirán para la conexión de su sistema de monitorización, sea éste una mesa de mezclas, un par de altavoces activos o el sistema estéreo de su casa. Tenga en cuenta que para lograr un sonido estéreo, deberá conectar los dos altavoces. Un salida estéreo separada (TRS) permite la conexión de sus auriculares.



1. Conecte las salidas del aparato con la entrada de su sistema de amplificación, habiendo bajado previamente el volumen.

2. Si está usando auriculares, conéctelos en el enchufe de auriculares y tenga la precaución de bajar el volumen antes de ponérselos.
3. Vaya al buscador de preset y seleccione un preset con un clic. Empiece a tocar y suba cuidadosamente el volumen del amplificador o el volumen del RIG KONTROL para sus auriculares hasta alcanzar el nivel deseado.

Ahora todo está listo, ¡ya puede empezar a tocar!

6 Emplear el RIG KONTROL como un controlador

El RIG KONTROL multiplica el desempeño de GUITAR RIG 4 al poder usarse como controlador de otros dispositivos. Entre otras características, ofrece conexiones MIDI y dos enchufes para pedales e interruptores de pie externos. Las secciones siguientes describirán la manera de configurar el aparato para aprovechar al máximo todas estas características. Para saber como asignar las funciones de GUITAR RIG 4 a entradas de controlador, consulte la guía de inicio rápido y el manual de la aplicación.

Para usar el RIG KONTROL como un controlador MIDI estándar, deberá emplear el programa CONTROLLER EDITOR que viene incluido con el producto. Consulte el manual de Controller Editor para más detalles.

6.1 Activación del RIG KONTROL en GUITAR RIG 4

El RIG KONTROL se activa de manera automática dentro de GUITAR RIG 4 cuando se conecta el aparato. Al activarse por primera vez, aparecerá una ventana que le pedirá calibrar el pedal. Presione por favor el pedal hasta el fondo y confirme con ok . El pedal puede volverse a calibrar en cualquier momento: vaya hasta la página de opciones (Options) y seleccione Preferences. Haga clic en el botón Reset junto a la opción “Rig Kontrol Pedal Calibration”.

GUITAR RIG 4 presenta también una representación gráfica del RIG KONTROL, la cual aparece al clicar el botón Virtual Kontrol encima del rack.

Si está manejando varias instancias de GUITAR RIG 4 (p. ej., en un secuenciador), deberá definir cuál de todas ellas será la controlada por el pedal. Por defecto, el RIG KONTROL se habilita para la primera instancia activada de GUITAR RIG 4 . Al clicar el botón Connect de Virtual Kontrol de otra instancia, el RIG KONTROL pasará a esa instancia: el aparato solo puede habilitarse para una instancia por vez.

Algunas funciones están asignadas, por defecto, a los interruptores de pie 5-8 (como aparece señalado por los rótulos respectivos en el hardware). Con los interruptores 5 (anterior) y 6 (siguiente) podrá recorrer los presetes que están visibles en el buscador. Los interruptores 7

y 8 activan la afinación (tuner) y la estimación del tempo con el pie(Tap). Por supuesto, estos controles pueden también reasignarse a otras funciones.

La manera más fácil para asignar el pedal o un botón del RIG KONTROL a cualquiera de las funciones del rack es arrastrar el pedal o el botón desde el gráfico de Virtual Kontrol hasta la función que se desea asignar. Para una descripción detallada del funcionamiento de las asignaciones, consulte por favor la guía de inicio rápido y el manual de la aplicación.

6.2 Empleo de controladores MIDI con la interfaz MIDI RIG KONTROL

Mientras que el RIG KONTROL se comunica con el programa GUITAR RIG 4 directamente a través de la conexión USB, también es capaz de enviar mensajes MIDI para controlar otras aplicaciones externas. Sin embargo, también cuenta con una interfaz MIDI provista de un canal de entrada y otro de salida.

Para usar un controlador conectado a la entrada MIDI, asegúrese de que el canal MIDI del RIG KONTROL esté activado en GUITAR RIG 4.

1. Abra la ficha “Audio and MIDI Settings”. En Windows, se encuentra dentro del menú de archivos (File) del programa y en Mac OS X, en el menú Guitar Rig 4.
2. Abra la ficha “MIDI”
3. En Inputs, localice la entrada RIG KONTROL actívela haciendo clic en la columna Status.

El canal de entrada MIDI se configura en el panel de opciones (Options) de GUITAR RIG 4: en la ficha Preferences, haga clic en el menú desplegable de “MIDI channel” y seleccione 1-16 o omni. Para saber la manera de asignar funciones a controladores MIDI externos, consulte la guía de inicio rápido o el manual de la aplicación.

6.3 Empleo de pedales e interruptores de pie adicionales

El RIG KONTROL presenta dos enchufes que sirven para conectar pedales e interruptores de pie externo mediante cables de un ¼". Una vez conectados y configurados, podrán ser asignados como controladores MIDI en GUITAR RIG 4. Consulte la guía de inicio rápido o el manual de la aplicación para más información.

En Options > Preferences, GUITAR RIG 4 presenta las siguientes opciones:

- Para calibrar un pedal externo, haga clic en el botón Reset junto a “Rig Kontrol Ext Pedals Calibration”.
- La opción Rig Kontrol Ext Pedal 1/2 Mode permite configurar cada una de las entradas para que coincidan con el pedal o interruptor de pie externo. Consulte la especificaciones del fabricante para averiguar si el pedal es “tip” o “ring” o si el interruptor de pie es un control de apertura o cierre. Si surgieran problemas, pruebe entonces los otros modos disponibles.

7 Solución de problemas

Si se encontrara con algún problema en el funcionamiento de su unidad, antes de ponerse en contacto con nuestra asistencia técnica, le recomendamos seguir los pasos siguientes para encontrar una posible solución.

- Visite el banco de conocimientos de NI. Puede acceder al mismo rápidamente desde el menú de GUITAR RIG 4, seleccione Help > Knowledgebase.
- Visite el Foro de usuarios de NI (en (<http://www.native-instruments.com/forum/>) y busque respuestas y consejos útiles brindados por la comunidad de usuarios de GUITAR RIG.

Al ponerse en contacto con el equipo de asistencia técnica de Native Instruments, asegúrese de tener a mano toda la información relevante. Para saber la versión del controlador y del firmware, consulte el panel de control del controlador.

- En ordenadores con Windows, encontrará la versión del controlador y del firmware en el menú de “Inicio” en la carpeta de programa de GUITAR RIG 4. Haga clic en la opción “About” y aparecerá la información correspondiente.
- En ordenadores con Mac OS X, puede acceder al panel de control del controlador desde el sistema de preferencias.

Visite por favor esta dirección URL para ponerse en contacto con nuestro equipo de asistencia técnica:

<http://www.native-instruments.com/support/>

Todos los productos de NATIVE INSTRUMENTS han sido probados reiteradamente en situaciones reales durante su fase de desarrollo. Sin embargo, si el producto necesitara ser devuelto, el equipo de soporte técnico le dará un número de RA (Return Authorization) para tramitar el procedimiento. Contáctese con nuestro equipo de asistencia técnica antes de efectuar cualquier tipo de devolución. Los paquetes que sean devueltos sin este número de RA no podrán ser correctamente identificados y no podrían ser procesados de manera eficiente.

7.1 Problemas relacionados con el audio

Este apartado brinda información para los problemas de audio más habituales que pudieran suceder.

7.1.1 No hay sonido o suena poco volumen

Hay varias razones posibles por las cuales no se produce sonido o el mismo sale con poco volumen:

- Cables rotos o desconectados. Revise todos los cables y conexiones.
- Se ha seleccionado una tarjeta de sonido o una entrada de audio incorrecta. Revise por favor la ficha Audio and MIDI Settings del menú de GUITAR RIG 4 para ver si el controlador del RIG KONTROL se encuentra seleccionado.
- Se ha seleccionado el canal equivocado en el módulo de entrada de GUITAR RIG 4. Conecte su instrumento en la otra entrada o seleccione “L” para cambiar de canal.
- La ganancia de entrada del RIG KONTROL está muy baja. Suba la perilla hasta el nivel deseado.
- La perilla de volumen de su instrumento está bajada. Suba la perilla de volumen.

7.1.2 Señal distorsionada

Si la señal de audio suena distorsionada y, sin embargo, GUITAR RIG 4 no está añadiendo ningún tipo de distorsión, lo más probable es que la ganancia del RIG KONTROL esté muy alta. Reduzca el nivel de entrada de la interfaz para evitar que el preamplificador cause distorsión. Si su instrumento produce una señal tan alta como para que el preamplificador esté siempre saturado, reduzca entonces su volumen. Normalmente, esto sólo sucede cuando el instrumento viene equipado con una electrónica especial, como por ejemplo pastillas de alta salida.

7.1.3 Ruido

Cuando se percibe zumbido, las razones que lo causan pueden ser variadas:

- Las pastillas de bobinado simple son propensas a recoger las interferencias eléctricas. Las pastillas Humbucker producen mucho menos ruido.
- Su guitarra está muy cerca del equipo eléctrico. Para reducir este tipo de zumbido, desplace la guitarra más lejos del equipo.
- La perilla de volumen de la guitarra está puesta muy bajo. Suba la perilla. Si la guitarra cuenta con más de una perilla de volumen, verifique el volumen de todas la perillas.
- Está empleando un cable roto o que no está debidamente protegido. La pantalla de la guitarra podría no ser suficiente. Primero trate de reemplazar el cable por un modelo con pantalla protectora. Si esto no funciona, un profesional debería revisar la electrónica de su guitarra y dotarla de una protección mejor.

Si percibe siseo, el volumen de entrada del preamplificador del RIG KONTROL puede estar demasiado bajo. Suba el volumen del instrumento o incremente el nivel de entrada del RIG KONTROL. Para más información sobre el ajuste del nivel de entrada, consulte la sección 4.4 (Windows XP/Vista) o la sección 5.4 (Mac OS X) de este manual.

7.1.4 Bucles de masa

Los bucles de masa (generalmente percibidos como un zumbido de baja intensidad) son un problema frecuente que se produce cuando varios dispositivos eléctricos forma parte del mismo circuito eléctrico. Los siguientes pasos lo ayudarán a eliminarlos:

- Desconecte todos los dispositivos que no esté usando, p. ej., dispositivos periféricos conectados al ordenador (discos externos, grabadoras de CD, etc.).
- Conecte una caja DI detrás de las salidas del RIG KONTROL. La mayoría de estas cajas tienen un interruptor que se usa para romper el bucle y eliminar de esta forma el ruido.

7.2 Problemas relacionados con el hardware

Verifique la disponibilidad de actualizaciones y otras informaciones relativas al RIG KONTROL en el sitio de Internet de Native Instruments y en el NI Service Center.

7.2.1 Problemas relativos al controlador

Asegúrese de que el RIG KONTROL esté conectado al ordenador y abra el panel de control. La ubicación del mismo ya la hemos señalado en la introducción de este capítulo

Si el panel de control no se encontrara, es probable que el controlador no se haya podido instalar. En este caso, vuelva a instalar el controlador de la manera descrita más arriba en este manual.

Si todos los menús desplegados del panel de control aparecen de color gris, significa que el RIG KONTROL no ha sido reconocido por el controlador. Es posible que algo no ande bien con la conexión USB, la sección siguiente le brindará más detalles al respecto.

7.2.2 Problemas relativos a la conexión USB

RIG KONTROL es una interfaz USB 2.0 y no funcionará en puertos USB 1.0 o 1.1 . Lo mejor es conectar el aparato directamente en un puerto USB 2.0 del ordenador. Además, el puerto necesita cumplir los requisitos mínimos de alimentación eléctrica de un puerto USB 2.0 (500 mA). Algunos ordenadores no satisfacen el estándar oficial de alimentación eléctrica para puertos USB 2.0 . En este caso, es posible que un mensaje aparezca indicando que no hay suficiente energía disponible para operar el dispositivo. RIG KONTROL podría entonces producir crepitaciones o directamente no funcionar.

- Si su ordenador no puede suministrar suficiente energía, haga la prueba de conectar su RIG KONTROL en un hub USB 2.0 con fuente de alimentación propia. En este caso, debería evitar la conexión de otros dispositivos al hub, dado que éstos disminuirían la potencia total disponible.
- En caso de fallas, resulta útil comprobar si RIG KONTROL funciona mejor al desconectar los otros dispositivos USB del ordenador.

- Si experimenta fallas en el audio o algún otro tipo de problema relacionado con la conexión USB, conecte el RIG KONTROL en otro puerto USB 2.0 del ordenador.
- Un cable USB en mal estado puede ser responsable de las caídas en el audio y de otros problemas de conectividad. Pruebe con un cable diferente (con el logo oficial USB); en algunos casos también resulta beneficioso emplear un cable más corto.
- Si RIG KONTROL experimenta problemas de mal desempeño en una máquina Windows, lo primero que debería hacer es deshabilitar el control de alimentación de los hub USB, que siempre se encuentra activado por defecto. Vaya al administrador de dispositivos (Panel de control > Sistema > Hardware) y haga clic con el botón secundario en un hub USB para abrir sus propiedades. En la página de control de alimentación desmarque todas las casillas. Repita esto para cada hub y luego reinicie el sistema.

7.2.3 Empleo del RIG KONTROL con un ordenador portátil

Primero debería verificar que el ordenador sea apto para manejar el procesamiento de audio en tiempo real sin experimentar fallas. En la red encontrará un par de herramientas gratuitas que le servirán para analizar la capacidad de su sistema, por ejemplo:

www.thesycon.de/deu/latency_check.shtml

Inicie esta herramienta con el RIG KONTROL desconectado. En caso de que su ordenador no pueda procesar audio sin experimentar problemas, la herramienta le mostrará barras rojas de latencia y reportará esto en la caja situada abajo de todo.

En general no se recomienda el empleo de ordenadores portátiles con tarjetas de memoria gráfica compartida. Seguramente va a necesitar toda la memoria y capacidad de procesamiento disponibles para sus proyectos de audio.

Aquí le presentamos algunos consejos para optimizar el desempeño de su portátil:

- No se recomienda usar el ordenador con las baterías porque el administrador de energía podría hacer atrasar el reloj del CPU para ahorrar consumo.
- Desconecte todo los aparatos que no vaya a usar (p. ej., impresoras y escáneres). Esto aliviará el trabajo del ordenador y aumentará la capacidad de procesamiento disponible para el programa musical.

- Los ordenadores portátiles están equipados con dispositivos integrados que pueden perturbar el procesamiento de audio, entre los más comunes se cuentan los adaptadores de red y la tarjetas inalámbricas LAN. Es posible que tenga que desconectar estos dispositivos cuando quiera trabajar con el RIG KONTROL.

8 Especificaciones técnicas

Esta sección contiene todas las especificaciones técnicas relevantes del dispositivo RIG KONTROL.

8.1 Enchufes

- 2 enchufes de entrada (In 1, In 2) para clavijas mono de 6,3 mm (1/4 pulgada).
- 2 enchufes de salida (Out 1, Out 2) para clavijas mono (no balanceado) de 6,3 mm (1/4 de pulgada) o conectores TRS (balanceado).
- 1 enchufe estéreo de auriculares para clavijas de 6,3 mm (1/4 pulgada).
- 2 entradas para enchufes de pedales externos/ interruptores de pie/cajas interruptoras.
- (Pedal 1, Pedal 2) para clavijas estéreo de 6,3 mm (1/4 pulgada).
- 2 conectores circulares MIDI (In/Out) de 5 patillas.
- 1 USB 2.0 Tipo B.

8.2 Especificaciones de audio

Entradas de audio (A/D)	
Canales	2
Frecuencia de muestreo	44,1; 48; 88,2; 96 y 192 kHz
Definición en bits	16 y 24 bits
Convertidor	Cirrus Logic

Entradas de instrumento	
Impedancia de entrada	1 MΩ
Nivel máximo con ganancia máxima	-11,5 dBu
Nivel máximo de entrada	+16 dBu
SNR (ponderado)	>100 dB
THD+N	0,009%
Respuesta de frecuencia	+/- 0,5 dB 20 Hz – 24 KHz
Rango dinámico	105 dB (ADC)

Entradas de línea	
Impedancia de entrada	44 kΩ
Nivel máximo con ganancia máxima	-5,5 dBu
Nivel máximo de entrada	+16 dBu
SNR (ponderado)	>100 dB
THD+N	0,009%
Respuesta de frecuencia	+/- 0.5 dB 20 Hz – 36 kHz
Rango dinámico	105 dB (ADC)

Salidas de audio (D/A)	
Canales	2
Frecuencia de muestreo	44,1; 48; 88,2; 96 y 192 kHz
Definición en bits	16 y 24 bits
Convertidor	Cirrus Logic

Salidas de línea	
Impedancia de salida	100 ohmios
Nivel máximo de salida	+6,3 dBu
SNR (ponderado)	>100 dB
THD+N	0,010%
Respuesta de frecuencia	+/- 0,5 dB 20 Hz – 36 KHz
Interruptor de nivel alto/bajo	Máximo 5 Vpp / -14 dB

Salida de auriculares	
Impedancia de carga	8-600 Ohmios
Nivel máximo de salida	1,61 V RMS @ 100 ohmios
SNR (ponderado)	> 91 dB
THD+N (60 ohmios)	0,013%
Respuesta de frecuencia	+/- 0,5 dB 22 Hz – 44 kHz

8.3 Suministro de energía

Vía interfaz USB 2.0, bus de 5 V - 500 mA

No se necesita ninguna otra fuente de energía o batería, solamente es requerida la energía del USB. Sin embargo, el funcionamiento adecuado sólo se garantiza cuando RIG KONTROL está empleado como único dispositivo individual de un controlador USB 2 o con un hub USB 2 con fuente de alimentación propia.

8.4 Dimensiones y peso

Dimensiones: 360 x 237 x 102 mm (14.1 x 9.3 x 4 pulgadas)

Peso: 2,6 kg (5,73 lb)

8.5 Especificaciones ambientales

Temperatura de funcionamiento: de 0°C a 40°C (32°F a 104°F), (85% de humedad no condensada)

Temperatura de almacenamiento: entre -20°C y 50°C (-4°F a 122°F), (85% de humedad no condensada)

8.6 Requisitos de sistema

8.6.1 Especificaciones generales del sistema

Windows XP Service Pack 2 o Windows Vista (32/64 bit), procesador Intel® Pentium™ o AMD® Athlon™ XP de 1,4 GHz, 1024 MB de RAM y USB 2.0

Mac OS 10.5, Intel® Core™ Duo 1.66 GHz, 1024 MB RAM, USB 2.0

8.6.2 Formatos de controlador soportados

Mac OS: Core Audio™

Windows: ASIO® (recomendado), DirectSound™, WASAPI™

8.6.3 Plataformas aceptadas

Mac OS: standalone, VST®, Audio Units™ y RTAS® (Pro Tools 7/8)

Windows: standalone, VST® y RTAS® (Pro Tools 7/8)