



Información de seguridad	1	Corrección de tono y guía (Guide) de tono	31
Instrucciones importantes de seguridad	2	Acerca de la corrección de tono	32
EMC / EMI	4	Guía de tono	33
Explicación de los símbolos gráficos	5		
Pasos preliminares	6	Alimentación fantasma, Mic Control y ajuste para cuando hable al público	34
Acerca de este documento	7	48V (Alimentación fantasma)	35
Soporte técnico	7	Mic Control	36
VoiceSupport	7	Talk	38
Registre su producto Perform-V	8		
Introducción	9	Tap (Tempo)	39
Introducción	10		
Diagrama de conexiones	11	RoomSense y Aux	41
		RoomSense	42
		Entrada Aux	42
Efectos	13	Control remoto Switch-3 / Switch-6	44
Acerca de los efectos	14	Acerca de la entrada (Pedal) Switch-3 / Switch-6	45
Activación y desactivación de efectos	17	Uso del Switch-3	46
Edición de efectos	18	Uso del Switch-6	46
Presets	20	Apéndice	47
Acerca de los Presets	21	Reinicio a valores de fábrica	48
Importación (descarga) de un preset	22		
Edición de un preset volcado	23	Especificaciones técnicas	49
HIT24			
Tone	26		
Acerca del módulo de tono	27		
Anti-Feedback	29		

Producto	Perform-V
Versión de producto (firmware)	1.0
Documento	Manual de referencia
Fecha / versión de documento	17-11-2015

Información de seguridad

Instrucciones importantes de seguridad

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todos los avisos.
4. Siga todo lo indicado en las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie este aparato solo con un trapo seco.
7. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale este aparato de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No instale este aparato cerca de fuentes de calor como radiadores, calentadores, hornos o cualquier otro aparato (incluyendo amplificadores) que produzca calor.
9. No anule el sistema de seguridad que supone un enchufe de corriente polarizado o con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos bornes de distinta anchura. Uno con toma de tierra tiene dos bornes iguales y una lámina para la conexión a tierra. El borne ancho del primer tipo de enchufe y la lámina del otro se incluyen para su seguridad. Si el enchufe que se incluye con la unidad no encaja en su salida de corriente, haga que un electricista cambie su salida anticuada.
10. Coloque el cable de corriente de forma que no pueda quedar aplastado o retorcido, especialmente allí donde estén los conectores, receptáculos y en el punto en que el cable sale del aparato.
11. Utilice solo accesorios/complementos que hayan sido especificados por el fabricante.
12. Utilice este aparato solo con un bastidor, soporte, trípode o superficie especificado por el



fabricante o que se venda con el propio aparato. Cuando utilice un bastidor con ruedas, tenga cuidado al mover la combinación bastidor/aparato para evitar posibles daños en caso de que vuelquen.

13. Desconecte de la corriente este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante un periodo de tiempo largo.
14. Consulte cualquier posible avería al servicio técnico oficial. Este aparato deberá ser revisado cuando se haya dañado de alguna forma, como por ejemplo si el cable de corriente o el enchufe se ha roto, si se ha derramado cualquier líquido o se ha introducido un objeto dentro de la unidad, si el aparato ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si se ha caído al suelo.

Atención

Debe de tener en cuenta que cualquier cambio o modificación que no haya sido expresamente aprobada o aparezca en este manual puede anular su autorización a seguir usando este aparato.

Reparaciones

- ▶ Cualquier reparación o mantenimiento deberá ser realizada por el servicio técnico oficial.
- ▶ Dentro de este aparato no hay ninguna pieza susceptible de ser reparada por el propio usuario.

Precaución

- ▶ Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, no permita que este aparato quede expuesto a la lluvia o humedad y no coloque objetos que contengan líquidos, como un jarrón, encima de este aparato.
- ▶ Este aparato debe estar conectado a una toma de tierra.
- ▶ Use un cable de alimentación de tres filamentos con toma de tierra como el que se incluye con el aparato.
- ▶ Debe tener en cuenta que los distintos voltajes operativos es posible que requieran el uso de cables y enchufes diferentes.
- ▶ Verifique el voltaje de su zona y utilice el correcto.

Voltaje	Conector de corriente de acuerdo al standard
110 a 125 V	UL817 y CSA C22.2 n° 42.
220 a 230 V	CEE 7 página VII, sección SR 107-2-D1/IEC 83 página C4.

- ▶ Instale este aparato cerca de una salida de corriente de forma que siempre pueda acceder fácilmente al enchufe para desconectarlo.
- ▶ Para desconectar completamente este aparato de la corriente, desconecte el cable de alimentación de la salida de corriente.
- ▶ Coloque el enchufe del cable de alimentación de forma que pueda acceder fácilmente a él.
- ▶ No instale este aparato en un espacio confinado.
- ▶ Para uso a una altitud máxima de 2.000 m.
- ▶ No abra la unidad - existe el riesgo de una descarga eléctrica en el interior.

EMC / EMI

Compatibilidad electromagnética / Interferencias electromagnéticas

Se ha verificado que este aparato cumple con los límites establecidos para las unidades digitales de clase B, de acuerdo a lo indicado en la sección 15 de las normas FCC.

Esos límites han sido diseñados para ofrecer una protección razonable contra las interferencias molestas en una instalación no profesional. Este aparato genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencias y, si no es instalado y usado de acuerdo a este manual de instrucciones, puede producir interferencias molestas en las comunicaciones de radio. No obstante, tampoco hay garantías de que no se produzcan ese tipo de interferencias en una instalación concreta.

Si este aparato produce interferencias molestas en la recepción de la radio o TV (lo que puede determinar encendiendo y apagando el aparato), el usuario será el responsable de tratar de corregirlas usando una o más de las siguientes medidas.

- ▶ Reorientar o reubicar la antena receptora.
- ▶ Aumentar la separación entre este aparato y el receptor.
- ▶ Conectar este aparato a una salida de corriente o regleta diferente a la que esté conectado el receptor.
- ▶ Consultar a su distribuidor o a un técnico especialista en radio/TV para que le indiquen más pasos a seguir.

Para los usuarios canadienses:

Este aparato digital de clase B cumple con lo establecido en la normativa canadiense ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Explicación de los símbolos gráficos



El símbolo de un rayo dentro de un triángulo equilátero pretende advertir al usuario de la presencia de “voltajes peligrosos” no aislados dentro de la carcasa del aparato que pueden ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo real de descarga eléctrica para las personas.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero se utiliza para advertir al usuario de la existencia de importantes instrucciones de uso y mantenimiento (reparaciones) en los documentos que acompañan a la unidad.

Pasos preliminares

Acerca de este documento

Este manual de referencia le ayudará a entender y saber usar su Perform-V.

Descárguese la última versión de este manual de referencia desde la web:

tc-helicon.com/support/manuals/

Para conseguir el máximo rendimiento de su producto TC-Helicon, empiece leyendo la guía de primeros pasos que se incluye con el aparato. Después, siga con este manual de referencia. Léalo completamente ya que en caso contrario podría pasar por alto información importante.

Soporte técnico

Si una vez que haya leído este manual de referencia sigue teniendo alguna duda relativa a este producto, póngase en contacto con el soporte técnico de TC-Helicon:

tc-helicon.com/support/product/

VoiceSupport

El VoiceSupport es la aplicación que le permitirá desvelar todo el potencia de su producto TC-Helicon y mantenerse al día acerca de las últimas noticias, trucos y consejos.

Este VoiceSupport le ofrece:

- ▶ Bibliotecas de presets diseñados por profesionales
- ▶ Acceso directo a manuales de producto
- ▶ Gestión de presets de tipo “arrastrar y soltar”
- ▶ Contenido personalizable de los productos
- ▶ Actualizaciones de firmware
- ▶ Gestión de su cuenta
- ▶ Acceso al servicio de soporte técnico de TC-Helicon

Puede descargarse la aplicación VoiceSupport para Microsoft Windows y Mac OS X desde la web:

tc-helicon.com/products/voicesupport/

Registre su producto Perform-V

Para registrar su Perform-V usando el software VoiceSupport, arranque el VoiceSupport y haga clic en el botón ACCOUNT.

También puede ir a

account.tc-helicon.com

Tenga en cuenta que el registro de su producto NO es obligatorio para que pueda usar VoiceSupport, descargarse presets, actualizar el firmware o ponerse en contacto con el servicio de soporte técnico.

Introducción

Introducción

Felicidades y gracias por comprar el Perform-V!

Su nuevo procesador vocal para montaje en soporte de micro pone al alcance de su mano un nuevo mundo de oportunidades de interpretación.

Gracias a nuestro sistema **Adaptive Tone** (EQ automática, de-esser, puerta de ruidos y compresión), su voz ahora sobresaldrá por encima del resto de su mezcla y tendrá un sonido increíble en cualquier entorno. Para más información, vea [“Tone”](#).

Añada a lo anterior **Reverb, Double** y **Echo** con calidad de estudio y tendrá los efectos vocales más increíbles y que mejor se adaptarán a cualquier canción. Para más información, vea [“Efectos”](#).

Con la inclusión de **Presets “descargables”** podrá ampliar aún más las capacidades sónicas del Perform-V para incluir hasta cuatro efectos vocales más!

El sistema **Anti-Feedback** se ocupa de controlar los pitidos de altas frecuencias que tomos hemos experimentado alguna vez en directo, para hacer que su interpretación en directo siempre suene profesional. Para más información, vea [“Anti-Feedback”](#).

Nuestra **Corrección de tono** global conduce suavemente su voz hasta la nota más próxima, asegurándole así que siempre suene afinado. Para más información, vea [“Corrección de tono y guía \(Guide\) de tono”](#).

La función **Guide** le permite visualizar sus tonos vocales en tiempo real, lo que le permitirá saber en qué momento su tono es preciso o cuándo suena sostenido o bemolado. ¡Esto es una herramienta ideal tanto para directo como para ensayos! Para más información, vea [“Guía de tono”](#).

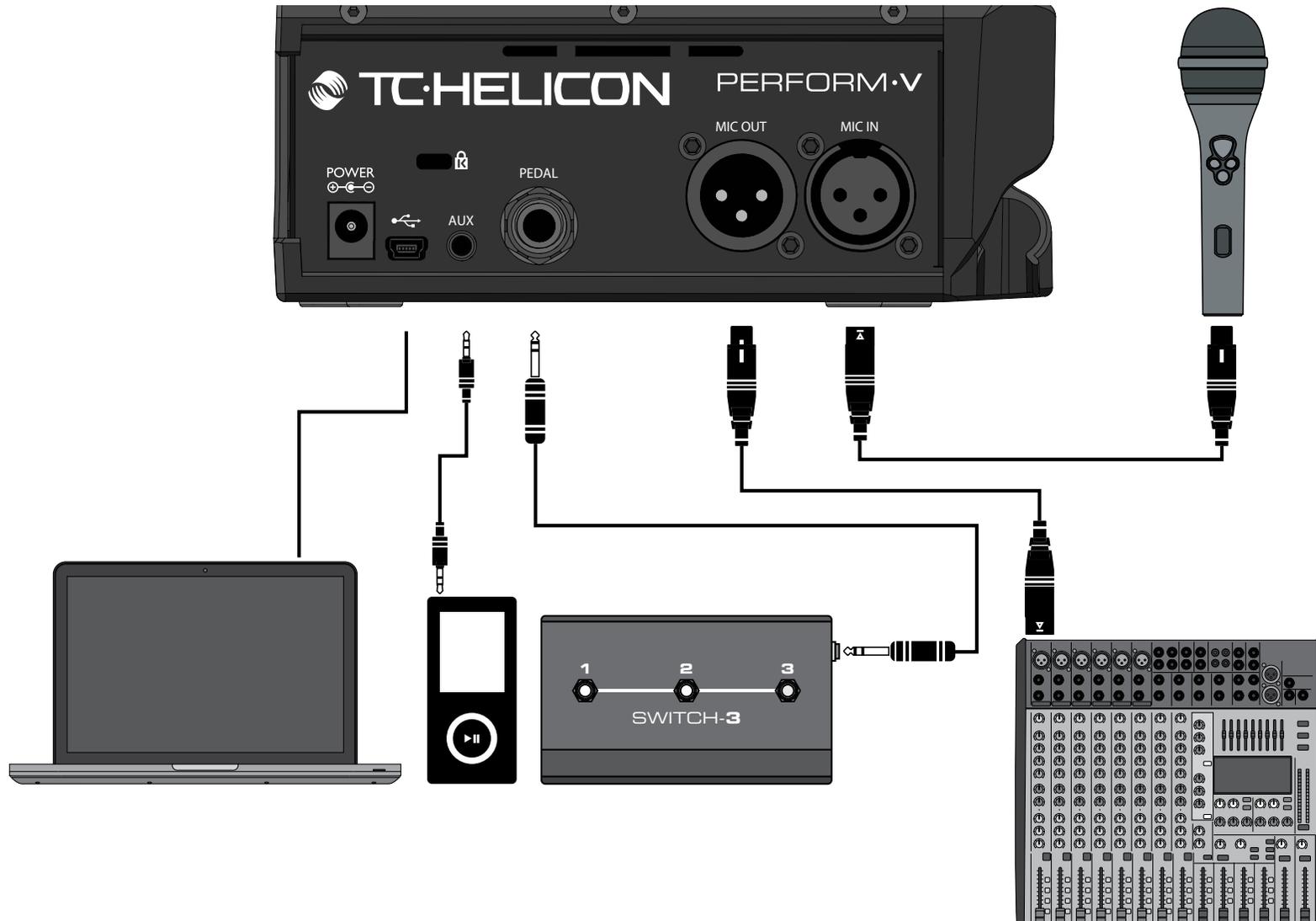
¡Lea el manual de puesta en marcha!

Vamos a suponer que ya ha leído la **Guía de primeros pasos** que se incluye con su Perform-V, que todo está correctamente conectado y que ya está listo para cantar usando este aparato.

Si no lo ha hecho todavía, dedique unos minutos a leer la Guía de primeros pasos y vuelva a leer este manual de referencia cuando ya esté listo.

No se preocupe; le esperamos.

Diagrama de conexiones

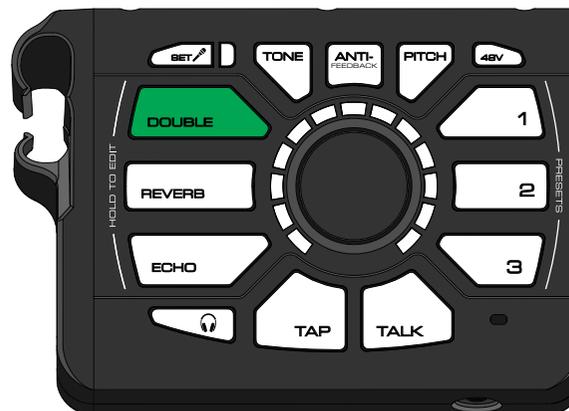


Efectos

Acerca de los efectos

En el Perform-V dispone de tres efectos y puede acceder hasta a cuatro efectos más gracias a los Presets “descargables”.

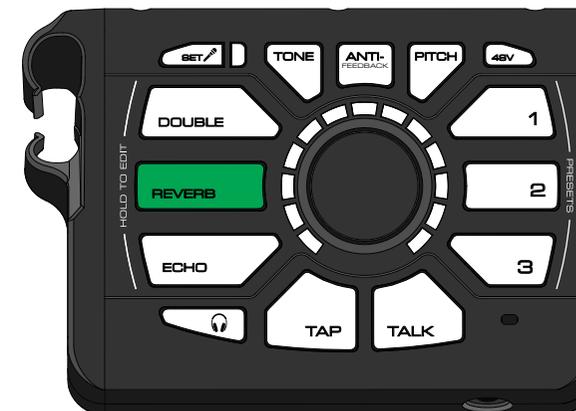
Double (interno)



Efecto Double activo/resaltado

Esto simula el clásico sonido de estudio de “doble pista” que es tan habitual en grabaciones de todo tipo de música. Este Double también puede incluir voces con el efecto Octave Up y Octave Down.

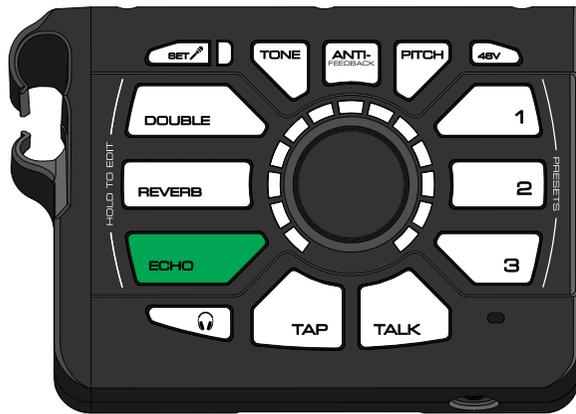
Reverb (interno)



Efecto Reverb activo/resaltado

Esto crea la simulación de un espacio físico para su voz. Este espacio simulado puede ser algo pequeño, como una ducha, o algo enorme como un salón de conciertos. Suele ser habitual usar reverbs más pequeñas (cortas) para las canciones rápidas y reverbs largas para canciones lentas.

Echo (interno)



Efecto Echo activo/resaltado

Conocido también como “Retardo”, estos efectos repiten la voz de distintas formas, tal como ocurre al cantar o gritar entre montañas o en espacios libres muy grandes. Algunos ecos tienen efectos aplicados a las “fases” o repeticiones del eco, tal como ocurre con los efectos Megaphone o Radio.

Harmony (descargable)

Este efecto permite que sean creadas voces adicionales, a partir de la suya propia, para que disponga de armonías como si tuviese cantantes de acompañamiento. Usamos una combinación del micrófono RoomSense interno y de la música procedente de la entrada AUX para detectar automáticamente la clave y tono correctos para las voces de armonía. Para que esto funcione, deberá disponer de un instrumento que pueda producir acordes cerca del micro RoomSense y/o de una señal musical con información de acordes procedente de la entrada Aux.

Megaphone (descargable)

Todo aquello que filtra o distorsiona su voz queda dentro de esta categoría Megaphone. Puede conseguir un sonido similar al de una radio antigua o distorsionar su voz y conseguir un ataque áspero. Tenga cuidado con estos efectos Megaphone cuando tenga un equipo PA potente. Para crear este tipo de sonidos tenemos que realizar fuertes ajustes de EQ, por lo que estos efectos son más propensos a la realimentación que otros.

HardTune (descargable)

El nombre de este efecto puede resultar un poco extraño y difuso, dado que cubre tanto efectos de desafinación sutiles como los de tipo T-Pain™. Hay algunos estilos que le ayudarán a ajustar perfectamente el tono, pero algunos producen un sonido más natural que otros. Por ese motivo, al estilo con un sonido más natural le hemos llamado... esto... "Natural". El estilo "Pop" cubre el otro extremo del espectro.

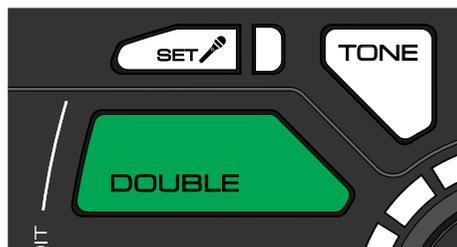
Estos efectos HardTune necesitan de información de clave (Key) para funcionar correctamente, por lo que (al igual que ocurría con Harmony) necesitará un instrumento que pueda producir acordes y/o una entrada AUX.

μMod (descargable)

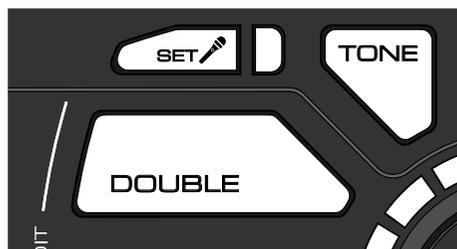
Aquí encontrará efectos como el flanger, chorus y otros similares. Por lo general estos efectos se usan de forma sutil, pero pueden añadir un toque muy interesante a su interpretación.

Activación y desactivación de efectos

Para activar o desactivar un efecto, simplemente pulse sobre el botón Reverb, Double o Echo. El botón pulsado se iluminará en VERDE cuando el efecto esté activo y en BLANCO cuando esté desactivado.



Efecto Double activo



Efecto Double inactivo

Edición de efectos

¿No le gusta el efecto reverb, de duplicación o eco que escucha? Puede ajustar tanto el nivel (volumen) como el estilo (sonido del efecto) para adaptarlos exactamente a lo que necesita para su música.

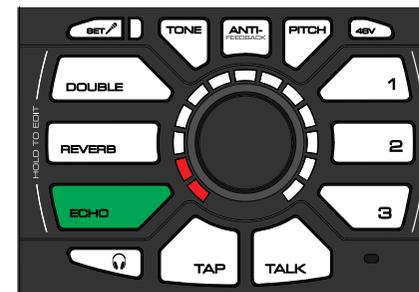
Para editar un efecto, simplemente mantenga pulsado el botón del efecto correspondiente.

Sabrás que está en el modo EDIT porque el anillo de pilotos que rodean el mando Control se iluminarán y el botón del efecto parpadeará.

Cambio de nivel y estilos del efecto

El anillo de pilotos sirve como control de nivel y estilo.

Conforme gire el mando, los segmentos se irán iluminando para indicarle que está subiendo el nivel (*Level*) del estilo activo.



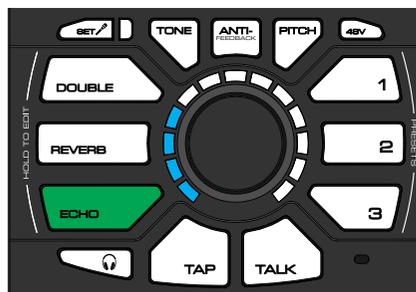
El cambio de color indica que ha elegido un nuevo estilo de eco

El seguir girando el mando Control hará que siga aumentando el nivel de ese estilo y así con los demás.

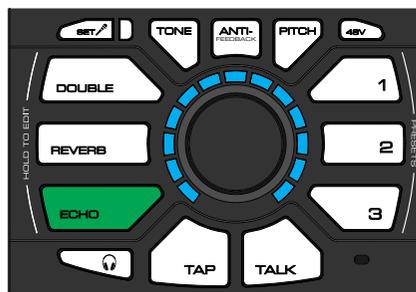
También puede girar el mando Control hacia la izquierda. Por ejemplo, si disminuye el nivel del estilo eco 3 girando el mando Control a la izquierda y llega a cero, el Perform-V pasará al estilo 2 del eco a máximo nivel, tal como quedará indicado por los pilotos.

La selección de estilos “salta” en ambos sentidos. es decir, si sigue girando el mando Control, pasará desde el último hasta el primer estilo del efecto que esté editando en ese momento y viceversa.

Cada efecto tiene cuatro estilos distintos entre los que puede elegir. Tres de esos estilos están disponibles “de fábrica” y uno está reservado para un estilo de preset volcado (descrito más adelante).



Cambio del nivel del eco



Nivel de eco ajustado al máximo

Cuando quede completo el anillo de pilotos, el color cambiará para hacerle saber que ahora está cambiando el *estilo (Style)* del efecto.

Reverb

- ▶ Room
- ▶ Club
- ▶ Hall
- ▶ Beamed Preset Style

Double

- ▶ 1 Voice Tight
- ▶ 2 Voices Tight
- ▶ Octave Up and Down
- ▶ Beamed Preset Style

Echo

- ▶ ¼ Note
- ▶ 1/8 Note
- ▶ Slap
- ▶ Beamed Preset Style

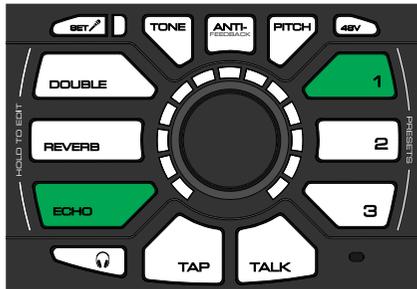
Almacenamiento de cambios

Cualquier cambio que haga en un efecto será almacenado en tiempo real. No hace falta que realice ningún paso adicional para ello.

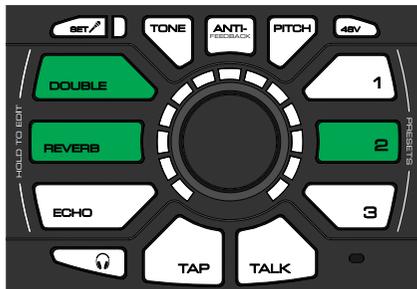
Presets

Acerca de los Presets

Un preset es un “sonido completo” creado con una combinación de efectos. Para obtener más información acerca de los efectos, vea [“Efectos”](#).



Preset 1 con el efecto Echo activado



Preset 2 con los efectos Double y Reverb activados

Observará que los efectos activos cambian entre el Preset 1 y el 2 en las imágenes de arriba. No obstante, puede configurar los presets como quiera. El estado (on/off), estilo y nivel de cada efecto de un Preset también puede ser distinto de un preset a otro.

Uso de los presets

Con tres presets disponibles, es posible que quiera configurarlos de una forma parecida a esta:

- ▶ Canciones rápidas
- ▶ Canciones lentas
- ▶ *Death Metal Engelbert Humperdinck Covers*

Recomendaciones para la creación de presets

- ▶ Pruebe a usar reverbs cortas y voces Double sencillas para las canciones rápidas.
- ▶ Elija una reverb más larga y añada un toque de eco para las canciones lentas y/o las baladas.
- ▶ Suba a tope el nivel y elija los estilos más salvajes para un preset con efectos especiales.

Importación (descarga) de un preset

El Perform-V le ofrece también la capacidad de “descargar” o importar un sonido de preset a cada uno de los botones 1, 2 ó 3.

El preset importado puede contener hasta siete efectos:

- ▶ Harmony
- ▶ HardTune (corrección de tono)
- ▶ Megaphone
- ▶ Modulación (chorus, flanger, etc.)
- ▶ Reverb
- ▶ Double
- ▶ Echo

Hay dos maneras en las que puede importar un preset.

Por medio de la app Preset

Primer método, puede usar su smartphone y nuestra app Preset para “descargar” un preset en el Perform-V.

- ▶ Simplemente pulse el botón de posición de preset (1, 2 ó 3) al que quiera asignar dicho preset.
- ▶ Después, siga las instrucciones de la app para enviar los datos del preset a su Perform-V.

Descárguese la **Perform-V app Preset** desde aquí:

tc-helicon.com/products/perform-v/support/

Usando el VoiceSupport

Segundo método, puede usar nuestra aplicación VoiceSupport (disponible para Microsoft Windows y para Apple OS X).

- ▶ Instale el VoiceSupport en su ordenador.
- ▶ Conecte su ordenador vía USB a su Perform-V.
- ▶ Ahora ya podrá añadir presets simplemente arrastrando y soltando los mismos desde nuestras bibliotecas online disponibles.

Descárguese desde aquí el **VoiceSupport**:

tc-helicon.com/products/voicesupport/

Edición de un preset volcado

La modificación del sonido de un efecto de reverb, duplicación y eco dentro de un preset es exactamente igual que como lo haría sin el preset, salvo con una excepción:

Cuando pulse/mantenga pulsado un botón para editar el efecto respectivo (Reverb, Double, Echo) de un preset, observará que el anillo de pilotos ahora se ilumina en blanco. Esto indica que ese es el nuevo estilo (Style) importado por el preset. Puede controlar el nivel de dicho estilo o volver a uno de los estilos de “fábrica” que usó antes girando el mando Control hacia la izquierda.

Control de parámetros adicionales en los presets descargados.

Como hemos descrito en [“Edición de efectos”](#), puede editar el nivel y el estilo de un efecto con solo mantener pulsado el botón de efecto respectivo. Para los presets volcados, también puede ajustar los valores de los otros efectos que hay dentro de dicho preset.

Para ajustar los valores del otro efecto, mantenga pulsado el botón **Preset** (no un botón de efecto) y gire después el mando Control.

Aquí puede ver una tabla que le indica lo que puede controlar, dependiendo de los efectos que contenga el preset:

	Harmony	HardTune	Megaphone	μMod	Modificador
1	X				Harmony Level
2		X			HardTune Gender
3			X		EQ Filter
4				X	μMod Level
5	X	X	X	X	Harmony Level
6		X	X		HardTune Gender
7		X		X	μMod Level
8			X	X	μMod Level

En caso de que esta tabla le resulte un galimatías, aquí tiene dos ejemplos:

- ▶ Si el preset contiene tanto Harmony como HardTune (fila 5 de la tabla), el “Modificador” es el nivel de la armonía
- ▶ Si el preset contiene Megaphone y μMod (fila 8 de la tabla), el Modificador será el nivel de μMod.

¿Lo entiende? Bien. Sigamos...

HIT

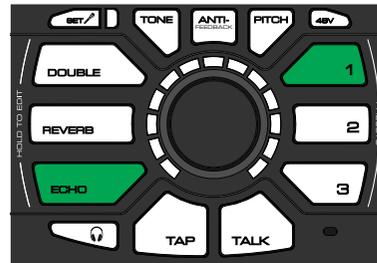
Los presets descargados (vea [“Importación \(descarga\) de un preset”](#)) son capaces de activar uno o más efectos con solo pulsar un botón. A esos efectos adicionales les llamamos “HIT”. Un ejemplo habitual de HIT es un preset que comienza con una sencilla reverb y que después añade tanto armonía como eco por medio de este HIT.

Puede usar este HIT tanto para añadir variaciones sutiles (p.e. entre los ajustes de estrofa y de estribillo en sus baladas) o para cambios realmente drásticos. ¡Experimente libremente!

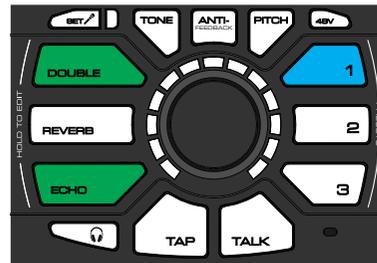
Activación y desactivación de HIT

- ▶ Para activar/desactivar HIT, pulse el botón Preset.

El piloto verde del preset descargado cambiará a azul para indicarle que este HIT está activo.



HIT desactivado



HIT activo

Cuando descargue un preset en su Perform-V, HIT quedará *activo* por defecto.

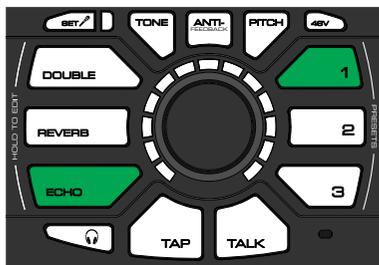
Edición de HIT

El HIT es controlado *de forma dinámica* - lo que quiere decir que puede hacer cambios en cada “estado” de HIT (activando y desactivando efectos) cuando quiera.

Al igual que antes, no hace falta que almacene los cambios manualmente - serán almacenados de forma automática.

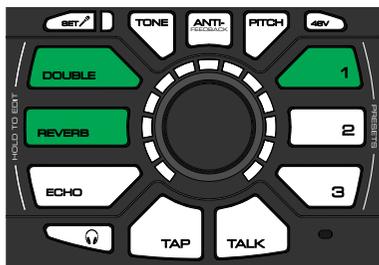
Ejemplo: Cambio de ajustes de HIT desactivado en un preset

Vamos a usar el Preset (1) en el que el efecto **Echo** está activo cuando HIT está desactivado:



HIT desactivado - Echo activo

Desactive el eco y active en su lugar los efectos **Double** y **Reverb**:



HIT desactivado - Double y Reverb activos

Ahora, cuando *desactive* el HIT en el preset 1 se activarán Double y Reverb.

Puede configurar el estado *activado* de HIT de la misma forma.

Tone

Acerca del módulo de tono

El módulo Tone añade automáticamente

- ▶ EQ (ecualización)
- ▶ Compresión
- ▶ De-esser y
- ▶ Puerta de ruidos

a su sonido vocal global.

Para activar este módulo, pulse el botón Tone.



DOUBLE

- ▶ Botón Tone iluminado en blanco: Módulo Tone desactivado.
- ▶ Botón Tone iluminado en verde: Módulo Tone activado.

Desactivación de Tone

Aunque puede desactivar este Tone, le recomendamos que lo deje activo.

En la mesa de mezclas a la que le conecte el Perform-V, querrá asegurarse de que...

- ▶ cualquier EQ está en *plano* (es decir, neutral y sin modificar ninguna frecuencia) y
- ▶ cualquier efecto está desactivado.

Para ver recomendaciones relativas a la configuración de la mesa de mezclas, vea este vídeo del “Craig’s Corner”:

youtube.com/watch?v=qq0AOfajls

Vamos a echarle un vistazo a los distintos componentes del módulo Tone.

EQ

La ecualización (EQ) ayuda a modelar el tono de su voz para adaptarla a una mezcla musical. Esto también elimina parte de las frecuencias graves que “emborronan” el sonido a la vez que realza los agudos para dar un mayor toque de “brillo” o “aire”. Todas las grabaciones de hoy en día tienen en mayor o menor medida un cierto toque de EQ sobre la voz solista (y prácticamente sobre todo lo demás también).

Compresión

La **compresión** reduce las diferencias de volumen entre las notas de mayor volumen y las más silenciosas. Esto le ofrece un sonido más estable que se mezcla mejor en su música. Prácticamente es imposible hoy en día encontrarse con una voz sin algún tipo de compresión, tanto en directo como en estudio.

De-esser

El **de-esser** se ocupa de localizar y controlar los molestos sonidos “S” para hacer que el sonido global sea más agradable para el oído humano.

El de-esser trabaja codo con codo con la **compresión**, dado que la compresión puede hacer que los sonidos “S” queden más evidentes en la mezcla.

Puerta de ruidos

Estas **puertas de ruidos** se utilizan habitualmente para “eliminar”o “anular” una entrada audio cuando esa señal cae por debajo de un volumen o umbral determinado.

Esto da unos resultados geniales sobre fuentes de sonido como puede ser la batería en la que uno quiere que el sonido “pase” cuando golpee los parches, pero que el micro quede en silencio cuando no los golpee.

En el caso de las voces, es posible que no le interese cortar completamente la señal del micro - pero *sí* reducir el volumen (ganancia) del micro cuando no esté cantando para que sea menos probable que se produzca una realimentación.

Anti-Feedback

Acerca de este Anti-Feedback

A todos nos encanta el clásico pitido potente que se escucha a veces por los altavoces en un concierto, ¿verdad que sí? Evidentemente, NO.

Este **Anti-Feedback** se adapta de forma automáticamente a la señal y al entorno y elimina las frecuencias que producen esta realimentación. Pero esto no es la panacea universal: Aunque tenga esta útil función deberá seguir ajustando con cuidado los niveles de volumen y no orientar nunca un micro hacia un altavoz; no obstante, este sistema podrá ayudarle cuando esté “en el límite” y aparezca algún pitido de vez en cuando.

Para activar el Anti-Feedback, simplemente pulse el botón del mismo nombre.



- ▶ Botón Anti-Feedback iluminado en blanco:
Anti-Feedback desactivado.
- ▶ Botón Anti-Feedback iluminado en azul:
Anti-Feedback activado.

El piloto se iluminará en rojo cuando esta función esté trabajando sobre las frecuencias problemáticas. Si este piloto parpadea continuamente, eso implicará que la función ya no puede más y que tendrá que trabajar sobre el resto de su equipo audio para mejorar la situación.

Aquí tiene un video del Graig's Corner que trata de la realimentación:

youtube.com/watch?v=VIN1RJ4gcAo

Corrección de tono y guía (Guide) de tono

Acerca de la corrección de tono

Nadie es perfecto, y por eso el Perform-V le da la opción de añadir un ligero toque de corrección de tono transparente a su voz. Este sistema guiará su señal al semitono más cercano mientras canta.

Para activar la corrección de tono, pulse el botón Pitch.



- ▶ Botón Pitch iluminado en blanco: Corrección de tono desactivada.
- ▶ Botón Pitch iluminado en verde: Corrección de tono activa.

Acerca de los “cambios de fase” relacionados con la corrección de tono

Algo a tener en cuenta con la corrección de tono es que es normal escuchar algún “cambio de fase” entre la voz que escucha en su cabeza (*no confundir con “esas voces” que a veces uno escucha en su cabeza...*) y la voz corregida procedente de los altavoces o auriculares. El efecto de cambio de fase es sencillamente producido por la colisión audible entre las dos señales. El público (o la grabación en el disco) no experimentarán este efecto.

Incluso puede usar este sonido con cambio de fase para mejorar su tono y afinación día tras día. Cuanto menor sea el efecto de cambio de fase que escuche, más cerca estará del tono perfecto.

Aquí puede ver un video del Graig's Corner que trata del efecto de cambio de fase producido por la corrección de tono:

[youtube.com/watch?v=KWrEluiDXsA](https://www.youtube.com/watch?v=KWrEluiDXsA)

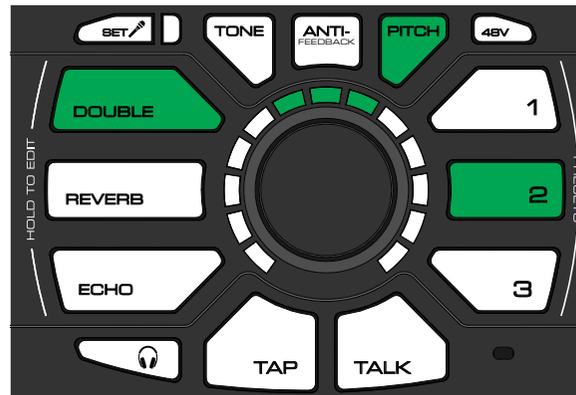
Guía de tono

Hablando de la realimentación - a veces resulta agradable tener un pequeño toque en su canción. Con esta función de guía de tono, puede ver lo cerca que está de la nota "real" cuando canta. Resulta genial saber si uno suele cantar siempre bemolado o sostenido o si solo ocurre con un par de notas en particular.

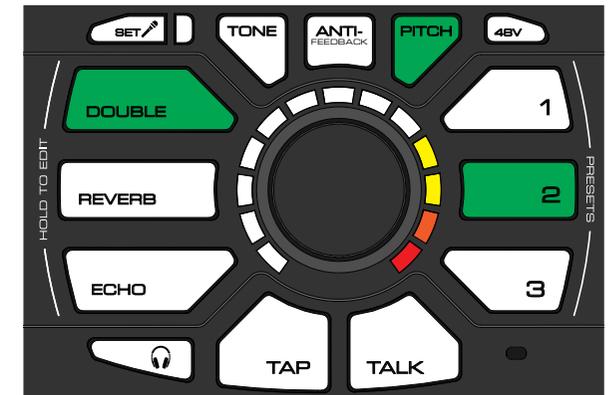
Para activar esta guía de tono, mantenga pulsado el botón Pitch. Para desactivar esta guía de tono, vuelva a mantener pulsado el botón Pitch. Cuando el medidor de tono se active, verá como el anillo de pilotos cambia de rojo (abajo) a verde (arriba) Cuando el medidor de tono se desactive, los pilotos pasarán del verde al rojo.

Esta guía de tono le indicará si...

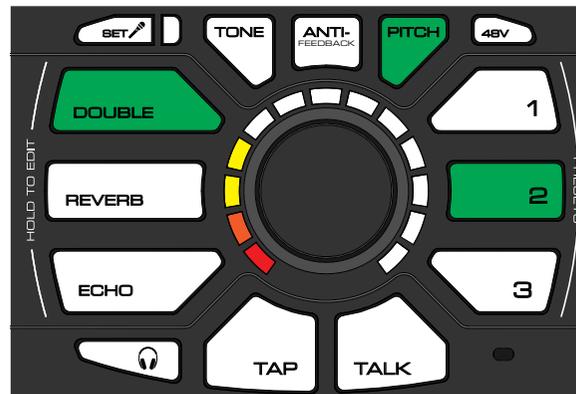
- ▶ está "exactamente en el tono" (pilotos verdes)
- ▶ "bemolado" (pilotos amarillos/rojos en el lado izquierdo del anillo) o
- ▶ "sostenido" (pilotos amarillos/verdes en el lado derecho del anillo).



Tono correcto



Tono sostenido



Tono bemolado

Alimentación fantasma, Mic Control y ajuste para cuando hable al público

48V (Alimentación fantasma)

Si tiene un micro condensador que necesite alimentación eléctrica para funcionar, deberá mantener pulsado el botón 48V durante 2 segundos para activar la alimentación fantasma.



Alimentación fantasma activada

Si no está seguro de qué tipo de micro está usando, pero no escucha ningún sonido al usarlo, pruebe con este botón 48V. En caso de que esté usando un micrófono dinámico, esto no lo dañará.

Mic Control

Activación de Mic Control

Para activar esta función, primero deberá activar la alimentación fantasma – vea [“48V \(Alimentación fantasma\)”](#).

Después, deberá elegir el **Modo Mic Control**. Para hacerlo, mantenga pulsado el botón 48V y pulse después el botón 1, 2 ó 3.

Desactivación de Mic Control

Mantenga pulsado el botón 48V y pulse el botón de preset 1 para **desactivar** Mic Control.

Utilice este ajuste cuando tenga un micro condensador tradicional. Si tiene otro modo Mic Control ajustado, podrá activar accidentalmente los botones del Perform-V mientras canta.

Modo MP-75

Mantenga pulsado el botón 48V y pulse el botón Preset 2 para ajustar el Mic Control al modo MP-75.

Asignación del botón MP-75

Por defecto, el botón Mic Control del MP-75 le permite ir pasando por los **Presets** de su Perform-V. Puede cambiar este comportamiento *manteniendo pulsado* el botón Mic Control y después pulsando el botón del Perform-V que quiera controlar.

Por ejemplo, si mantiene pulsado el botón Mic Control y después pulsa el botón Reverb, podrá usar el botón Mic Control de su micrófono [MP-75](#) para activar o desactivar la reverb del Perform-V.

Si tiene un [MP-76](#) pero elige el modo MP-75, el botón “superior” del MP-76 funcionará como el botón del MP-75. El resto de botones no harán nada.

Modo MP-76

Mantenga pulsado el botón 48V y pulse el botón de preset 3 para ajustar el Mic Control al modo MP-76.

En este modo,

- ▶ e botón “superior” controla el efecto Double,
- ▶ el botón “izquierdo” elige el Preset 1,
- ▶ el botón “derecho” elige el Preset 2 y
- ▶ el botón “inferior” elige el Preset 3.

Parámetros controlables

En los modos MP-75 y MP-76, puede controlar los siguientes parámetros:

- ▶ Double
- ▶ Reverb
- ▶ Echo
- ▶ Tap Tempo
- ▶ Talk
- ▶ Preset 1
- ▶ Preset 2
- ▶ Preset 3
- ▶ Tone
- ▶ Anti-Feedback
- ▶ Pitch

La asignación de un preset (1-3) a un botón le permite controlar la función HIT si ese espacio de preset contiene un preset descargado. Para más información, vea [“Importación \(descarga\) de un preset”](#) y [“HIT”](#).

Talk

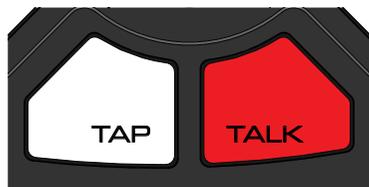
Durante una actuación, especialmente entre las distintas canciones, es posible que quiera comentar algo al público. En ese caso, lo más probable es que no quiera aplicar efectos a su voz. Y aquí es donde entra en juego el botón Talk.

Cuando está activo, este botón Talk desactiva todos los efectos de Perform-V (excepto Tone) para que pueda hablar al público y que le escuchen sin problemas.

Las señales auxiliares siguen siendo pasadas a la salida XLR en este modo Talk.

Para activar esta función Talk, pulse el botón Talk.

- ▶ Botón Talk iluminado en blanco: Talk desactivado.
- ▶ Botón Talk iluminado en rojo: Talk activo.



Talk activado

Lock/Mute

Mantenga pulsado el botón TALK para acceder al modo Lock/Mute.

En este modo, todas las salidas (incluyendo la XLR y la de auriculares) quedan anuladas y el panel frontal del Perform-V queda desactivado. Esto evita que alguien pueda fastidiarlo todo cuando usted no esté en el escenario.

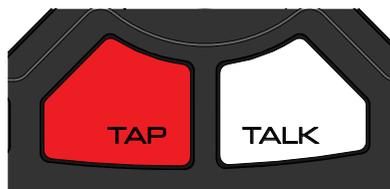
El botón TALK *parpadeará* cuando este modo Lock/Mute esté activo.

Para reactivar (eliminar la anulación) el Perform-V, *mantenga pulsado* de nuevo el botón TALK.

Tap (Tempo)

Visualización del tiempo activo

Cuando pulse el botón Tap, su piloto parpadeará de forma sincronizada con el efecto Echo - es decir, le indicará el tiempo activo de las repeticiones del retardo.



Botón Tap

Ajuste del tiempo

Puede volver a marcar el tempo en cualquier momento para sincronizar el efecto Echo con el tempo de su canción activa (o de la próxima).

Recuerde que también puede hacer marcaciones a *medios tiempos* o *dobles tiempos* para hacer que sus sonidos Echo sean aún más flexibles.

Si ha elegido y activado un efecto Echo, pero el botón Tap no está iluminado, eso indicará que el estilo Echo activo es un estilo "slap" que no usa la función Tap Tempo.

RoomSense y Aux

RoomSense

¿Ha observado que hay un pequeño agujero en la parte frontal del Perform-V? ¡Pues es un micrófono!



*El micrófono interno -
justo debajo del botón Preset 3*

Ese micrófono está allí por dos motivos:

- ▶ Si descarga en su Perform-V un preset que contenga los efectos Harmony o HardTune y no está usando una fuente musical recibida por la entrada auxiliar para guiar la clave/escala, el micro interno tratará de detectar cualquier acorde que escuche en la sala (de una guitarra o piano cercano) para intentar calcular a partir de esa información la escala y la clave! Increíble.
- ▶ Si no conecta un micrófono y tiene unos auriculares conectados, podrá usar el micro interno para cantar en él. Esto le permite ensayar sin la necesidad de ningún otro equipo.

Si está usando el micro RoomSense para cantar, la toma Mic Out quedará desactivada para evitar realimentaciones.

Entrada Aux



Conexión de un reproductor musical a la entrada auxiliar (Aux)

Cuando conecte un reproductor musical o un smartphone a esta entrada Aux y reproduzca una canción, cualquier información de acordes detectada será usada para determinar la clave y escala para los efectos Harmony o HardTune del Perform-V (solo en los presets volcados - vea [“Importación \(descarga\) de un preset”](#)).

Escuchará la señal recibida por la entrada auxiliar mezclada con la entrada del micro (voces). Si la entrada auxiliar es demasiado potente o demasiado silenciosa, use el control de volumen de su reproductor musical externo para conseguir el balance que quiera con sus voces.

No utilice la entrada auxiliar para instrumentos que toque en directo

La señal audio recibida a través de la entrada AUX es ligeramente retardada entre la entrada y la salida - esto mejora la detección de acordes. Este retardo no tendrá ningún efecto sobre la música reproducida con la que esté cantando - pero hace que esta entrada no sea la más idónea para ser usada con instrumentos con los que toque en directo. Tendría una extraña sensación “como de que se van quedando atrás”.

Control remoto Switch-3 / Switch-6

Acerca de la entrada (Pedal) Switch-3 / Switch-6

Cuando haya conectado un Switch-3 o Switch-6 a la entrada de pedal del Perform-V (usando el cable con conector TRS que viene en la caja del Switch-3/Switch-6) podrá controlar distintas funciones de forma remota.



Conexión de un Switch-3 o Switch-6 a la entrada de pedal de su Perform-V

Conexión de un Switch-3 o Switch-6

De cara a que el Switch-3 o Switch-6 sea detectado correctamente, deberá conectarlo al Perform-V antes de encender la unidad. Si cambia entre el Switch-3 y el Switch-6, deberá reiniciar (apagar y volver a encender de nuevo) su Perform-V.

Uso del Switch-3

Por defecto, el Switch-3 cambia los presets de acuerdo a los números de la propia pedalera.

- ▶ Interruptor 1 = elige el preset 1
- ▶ Interruptor 2 = elige el preset 2
- ▶ Interruptor 3 = elige el preset 3

Reasignación de los pedales

Puede reasignar cualquiera de los botones del Perform-V para que sea activado por uno de esos pedales, con las excepciones siguientes:

- ▶ Trim
- ▶ 48V
- ▶ Nivel de auriculares
- ▶ Lock/Mute (TALK sí es asignable)

- ▶ Mantenga pulsado el pedal que quiera reasignar.
- ▶ En el Perform-V, pulse el botón que quiera reasignar al pedal.
- ▶ Deje de pulsar ambos botones.

Uso del Switch-6

El Switch-6 actúa de la misma forma que el Switch-3, pero añade los botones 4, 5 y 6.

Los controles por defectos para estos tres botones extra son:

- ▶ Interruptor 4 = on/off de efecto Double
- ▶ Interruptor 5 = on/off de efecto Reverb
- ▶ Interruptor 6 = on/off de efecto Echo

Apéndice

Reinicio a valores de fábrica

Para reiniciar la unidad a sus valores de fábrica, mantenga pulsados a la vez los botones ECHO y DOUBLE al encender su Perform-V.

Especificaciones técnicas

Entradas analógicas	
Entrada de micrófono	
Conector	XLR
Impedancia de entrada	2.8 kohmios balanceado, 1.4 kohmios no balanceado
Nivel de entrada máxima	-28 dBu a +2.8 dBu
EIN @ ganancia máxima, 150 Ohmios fuente	-128 dBu, medición A
Relación señal-ruido, micrófono	> 105 dB, medición A
Alimentación fantasma	+48 V
Conversión D-A	24 bits, sobremuestreo 128x, 115 dB de relación señal-ruido, medición A
Entrada Aux	
Conector	Toma stereo mini de 3,5 mm
Impedancia de entrada	20 kohmios
Nivel de entrada máxima	+2.5 dBu
Conversión D-A	24 bits, sobremuestreo 128x, 102 dB de relación señal-ruido, medición A
Salidas analógicas	
Salida de micrófono	
Conversión D-A	24 bits, sobremuestreo 128x, 115 dB de relación señal-ruido, medición A
Conectores, balanceados	XLR
Impedancia de salida balanceada/no balanceada	66/33 ohmios
Salida 0 dBFS	-1.5 dBu
Rango dinámico	> 109 dB, 20 Hz a 20 kHz
Respuesta de frecuencia	+0.50/-0 dB, 20 Hz a 20 kHz
Salida de auriculares	
Conector	Toma stereo de 3,5 mm

