

TR-7

# TREMOLO/ROTARY

OWNER'S MANUAL

 **HardWire**<sup>®</sup>

EXTREME PERFORMANCE PEDALS

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nombre del fabricante: Harman Music Group  
Dirección del fabricante: 8760 S. Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070, USA

declara que el producto:

Nombre del producto: TR-7

Opciones del producto: todas (requiere un adaptador de corriente de clase II que cumpla con los requisitos de EN60065, EN60742 o equivalentes)

cumple con las siguientes especificaciones de producto:

Seguridad: IEC 60065 -01+Amd I  
EMC: EN 55022:2006  
EN 55024:1998  
FCC Sección 15

Información complementaria:

El producto citado aquí cumple con los requisitos de:

Directiva de bajo voltaje 2006/95/EC  
Directiva EMC 2004/108/EC.  
Directiva RoHS 2002/95/EC  
Directiva WEEE 2002/96/EC

Con respecto a la Directiva 2005/32/EC y a la Regulación EC 1275/2008 de 17 Diciembre de 2008, este producto ha sido diseñado, fabricado y clasificado como equipo audio profesional y por tanto queda fuera de esta Directiva.

Con respecto a la Directiva 2005/32/EC y a la Regulación 278/2009 de 6 Abril de 2009, esta legislación hace referencia a fuentes de alimentación externas de clase A (de una única salida). La fuente de alimentación externa utilizada para este equipo es una fuente de alimentación multi-salida y por tanto queda fuera de esta Directiva.

Roger Johnsen  
Vicepresidente técnico  
8760 S. Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070, USA  
Fecha: 26 de julio de 2010

Contacto Europa: Su distribuidor o servicio técnico HardWire® o

Harman Music Group  
8760 South Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070 USA  
Tfno: (801) 566-8800  
Fax: (801) 568-7583



A la hora de deshacerse de este aparato, no lo elimine junto con la basura orgánica. Existe un procedimiento de eliminación de aparatos electrónicos usados que cumple con la legislación actual sobre tratamiento, recuperación y reciclaje de elementos electrónicos.

Todos los usuarios no profesionales y que sean ciudadanos de uno de los 25 países miembros de la EU, Suiza y Noruega, pueden devolver sus aparatos electrónicos usados, sin coste alguno, al comercio en el que fueron adquiridos (si adquiere allí otro aparato similar) o en determinados puntos limpios designados).

En el caso de cualquier otro país distinto a los anteriores, póngase en contacto con las autoridades locales para que le informen del método adecuado para deshacerse de este aparato.

El hacer lo anterior le asegurará que este aparato sea eliminado siguiendo las normas actuales de tratamiento, recuperación y reciclaje de materiales, evitando los posibles efectos negativos para el medio ambiente y la salud.

## COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

Esta unidad cumple con la sección 15 de las normas FCC y con las Especificaciones de producto indicadas en la Declaración de conformidad. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- este aparato no puede producir interferencias molestas, y
- este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquellas que puedan producir un funcionamiento no deseado.

Trate de evitar utilizar esta unidad dentro de campos electromagnéticos potentes.

- Use únicamente cables de interconexión con blindaje.

## Precaución

**Por su propia seguridad, lea lo siguiente:**

Instrucciones importantes de seguridad

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. No utilice este aparato cerca del agua.
5. Límpielo solo con un trapo suave y seco.
6. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale este aparato de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
7. No instale este aparato cerca de fuentes de calor como radiadores, hornos u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que generen calor.
8. Coloque el cable de corriente de forma que no pueda quedar aplastado o retorcido, con especial atención en los enchufes, receptáculos y en el punto en el que salen del aparato.
9. Desconecte este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante un periodo de tiempo largo.
10. Dentro de este aparato no hay ninguna pieza susceptible de ser reparada por el propio usuario. Consulte cualquier posible reparación con el servicio técnico. Este aparato deberá ser reparado si ha resultado dañado de cualquier forma, como por ejemplo si se ha dañado el cable de corriente, si se ha derramado algún líquido o se ha introducido algún objeto dentro del aparato, si ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si ha caído al suelo.
11. **ATENCIÓN:** Para reducir el riesgo de fuego o descarga eléctrica, no permita que este aparato quede expuesto a la lluvia o la humedad.
12. Preste atención a todas las etiquetas de la unidad, incluyendo las del panel inferior, así como cualquier otra información.

## GARANTIA:

En HardWire® estamos orgullosos de todos nuestros productos, y por este motivo dotamos a cada uno de ellos de la siguiente garantía:

Para que esta garantía entre en vigor, debe remitirnos debidamente cumplimentada la tarjeta de garantía en los 10 días siguientes a la fecha de compra.

HardWire garantiza que este producto, siempre y cuando sea usado dentro del territorio de los Estados Unidos, está libre de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones normales de uso y mantenimiento.

La responsabilidad de HardWire por esta garantía queda limitada a la reparación o sustitución de las piezas defectuosas que den muestras de avería, suponiendo que el aparato sea devuelto a HardWire con una AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN, en cuyo caso todas las piezas y mano de obra quedarán cubiertas por un periodo de un año (esta garantía cubrirá un periodo de seis años cuando el producto haya sido registrado correctamente por correo o a través de nuestra página web). Póngase en contacto con nosotros por teléfono para que le facilitemos el número de autorización de devolución necesario. La empresa no será responsable de los daños que se puedan ocasionar por el uso de este aparato en ningún tipo de circuito o sistema.

La prueba de compra se considera responsabilidad del comprador.

HardWire se reserva el derecho a realizar modificaciones en el diseño o a hacer cualquier tipo de adición o mejora en este producto sin que ello conlleve la obligación de realizar esos mismos cambios en las unidades ya fabricadas.

Cualquier apertura no autorizada o modificación de este aparato por cualquier persona distinta a un técnico autorizado por HardWire o el uso de este aparato con voltajes de corriente que estén fuera de lo indicado por el fabricante invalida cualquier derecho del usuario relativo a esta garantía.

Lo expresado en los párrafos anteriores sustituye a cualquier otra garantía, expresa o implícita, y HardWire ni asume ni autoriza a que ninguna persona asuma ningún tipo de obligación o responsabilidad relacionada con la venta de este aparato. Bajo ningún concepto HardWire o sus distribuidores serán responsables por daños especiales, lucro cesante, daño emergente, daños y perjuicios o cualquier tipo de retraso en la ejecución de esta garantía debido a causas que queden fuera de nuestro control.

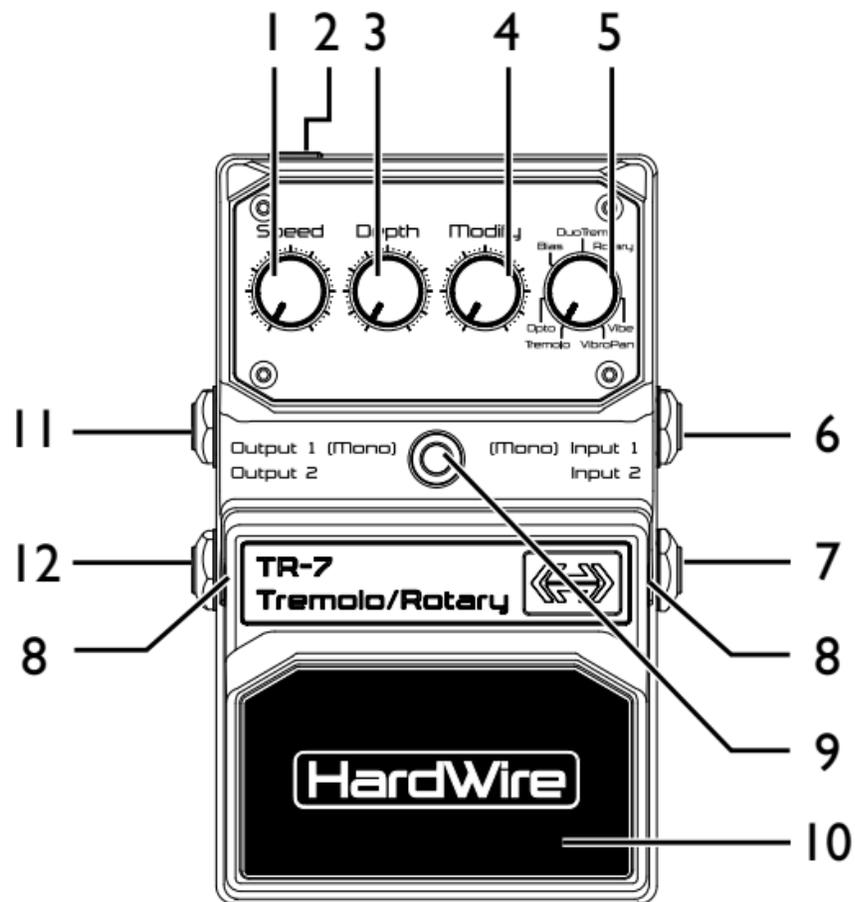
NOTA: La información incluida en este manual está sujeta a cambios en cualquier momento sin previa notificación. Puede que parte de esta información no sea totalmente precisa debido a cambios no documentados en el producto o en el sistema operativo que se hayan producido con posterioridad a la edición de esta versión del manual. La información incluida en esta versión del manual sustituye a la de todas las versiones anteriores.

## Introducción

Más que un avance interesante, HardWire® representa una colección de mejoras significativas en cuanto a pedales de efectos para la guitarra. Los pedales HardWire le ofrecen una amplia gama de efectos muy típicos, cada uno de ellos con un sonido y control excepcionales. Pero estos pedales van mucho más allá, poniendo en sus manos características exclusivas como el bypass real, funcionamiento a alto voltaje y auténtico procesado stereo, lo que los convierte en parte esencial en la ruta de señal de aquellos músicos que sepan reconocer la calidad de sonido y busquen siempre lo mejor:

### Elementos incluidos:

- Pedal trémolo/altavoz giratorio HardWire TR-7
- HardWire StompLock™
- Etiqueta fosforito para pedal
- Parche de apoyo para pedalera
- Tarjeta de garantía



## ¿Qué hace cada cosa?

1. **Mando Speed** - Controla la velocidad del LFO del efecto trémolo/altavoz giratorio. Gírelo a la derecha para aumentar la velocidad y a la izquierda para reducirla.
2. **Toma de adaptador** - Conecte en esta toma un adaptador de corriente Harman PS200R (opcional). Use el adaptador adecuado para el voltaje de salida de su país.
3. **Mando Depth** - Controla la intensidad del efecto trémolo/altavoz giratorio. Gírelo a la derecha para un sonido tremolo/giratorio profundo y a la izquierda para un efecto más sutil.
4. **Mando Modify** - Controla distintos ajustes dependiendo del tipo elegido. Vea la tabla de la página 7 para saber qué controla.
5. **Mando Type** - Elige uno de los 7 tipos de tremolo/altavoz giratorio.
6. **Input I (Mono)** - Conecte a esta toma su instrumento, la salida de un pedal o el envío de efectos de un amplificador. Cuando solo

sea necesaria una única entrada, deberá usar esta toma. Las señales seguirán siendo emitidas por ambas salidas cuando solo conecte esta toma Input 1 (Mono). La conexión de un cable de guitarra a esta toma activa la alimentación a pilas incluso aunque el piloto no esté encendido. Para alargar la vida de las pilas, desconecte todos los cables del pedal cuando no lo use. Si usa el adaptador opcional PS200R para conectar la unidad a la corriente, puede dejar conectada esta entrada sin problemas.

- 7. Input 2** - Conecte la salida de un segundo pedal a esta toma para un uso en stereo. Input 1 y 2 son pasadas por los efectos stereo tremolo/altavoz giratorio y de allí a las salidas Outputs 1 y 2, conservando una perfecta separación stereo entre los canales.  
**NOTA:** Cuando haya elegido el tipo Rotary y el efecto esté activo, esta entrada será sumada con Input 1 y pasada por el efecto Rotary.
- 8. Bornes de sujeción del pedal** - Bornes con resorte que sujetan el pedal en su sitio. Empuje hacia dentro estos bornes con la punta

de un conector de 6,3 mm para soltar el pedal de su chasis y acceder al compartimento de las pilas. (Vea el diagrama de sustitución de las pilas).

- 9. Indicador LED** - Este piloto le indica en qué momento está el efecto activo o apagado. Cuando la carga de las pilas esté baja (aproximadamente 15 minutos antes de agotarse), este piloto empezará a apagarse para advertirle de que las pilas se van a agotar y que debe sustituirlas a la mayor brevedad posible.
- 10. Pedal** - Púselo para activar o desactivar el efecto.
- 11. Output 1 (Mono)** - Conecte esta salida a la entrada de un amplificador de guitarra, la entrada de otro pedal o el retorno de efectos de un amplificador.
- 12. Output 2** - Conecte esta salida a la entrada de un segundo amplificador cuando utilice dos amplificadores de guitarra.

**Nota: Use solo cables de instrumento no balanceados mono.**

## Tipos Tremolo/Rotary

- Tremolo** Efecto básico de modulación de amplitud con un selector de forma de onda variable.
- Opto Tremolo** Tremolo basado en un circuito tremolo opto-aislado como el de los clásicos amplificadores Fender®.
- Bias Tremolo** Tremolo basado en la modificación del bias de la válvula de potencia, como el usado en los clásicos amplificadores Vox®.
- Duo Trem** Dos tremolos conectados en serie que interactúan entre sí para crear unos complejos patrones rítmicos.
- Rotary** Emulación del legendario recinto acústico giratorio Leslie™ con una trompeta y un rotor giratorios.
- UltraVibe** El famoso efecto Uni-Vibe™ que le ofrece texturas de vibrato y chorus tradicionales.
- VibroPan** Un exclusivo efecto vibrato de doble voz con un control de fase variable para esas voces.

## Controles del mando Modify

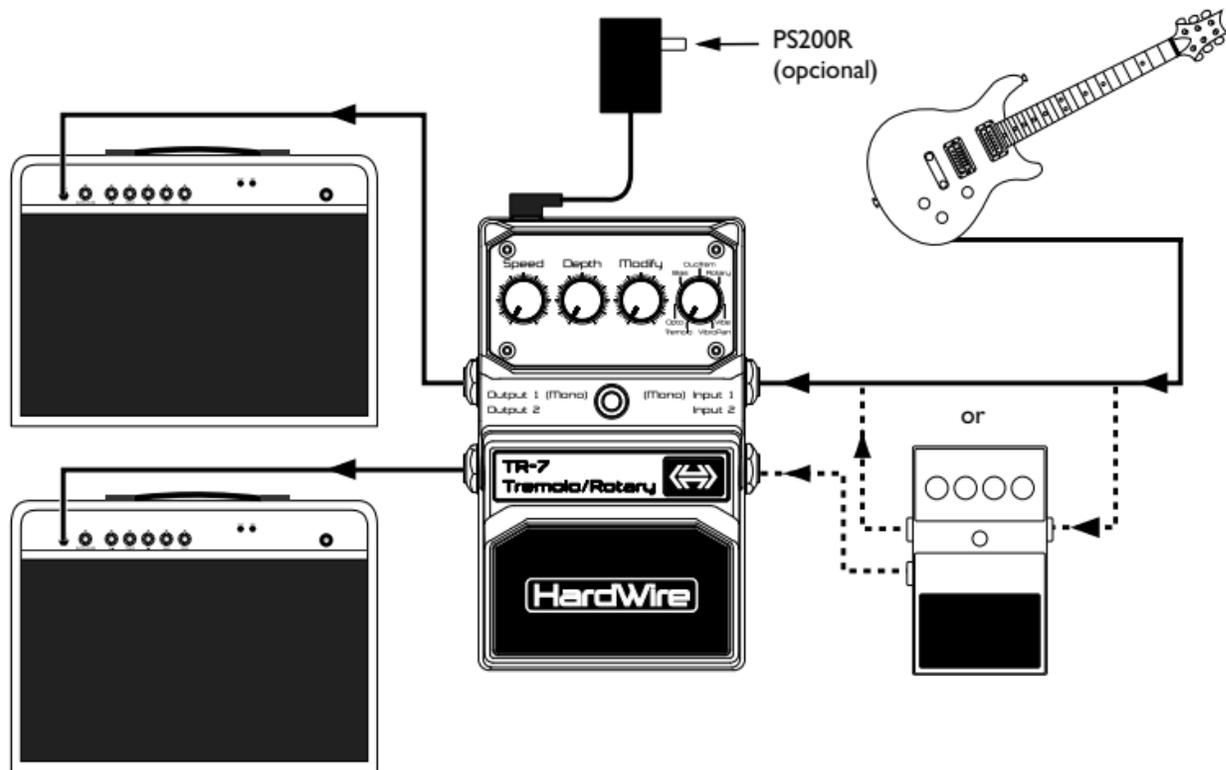
Type	Speed	Depth	Modify
Tremolo	Velocidad	Profundidad	Forma de onda
Opto Tremolo	Velocidad	Profundidad	Tono
Bias Tremolo	Velocidad	Intensidad	Tono
Duo Trem	Velocidad	Profundidad	Velocidad 2*
Rotary	Velocidad	Profundidad (tono)	Nivel seco
UltraVibe	Velocidad	Intensidad	Chorus/Vibrato**
VibroPan	Velocidad	Profundidad (tono)	Fase***

\* Este control de velocidad 2 afecta a la velocidad del segundo tremolo.

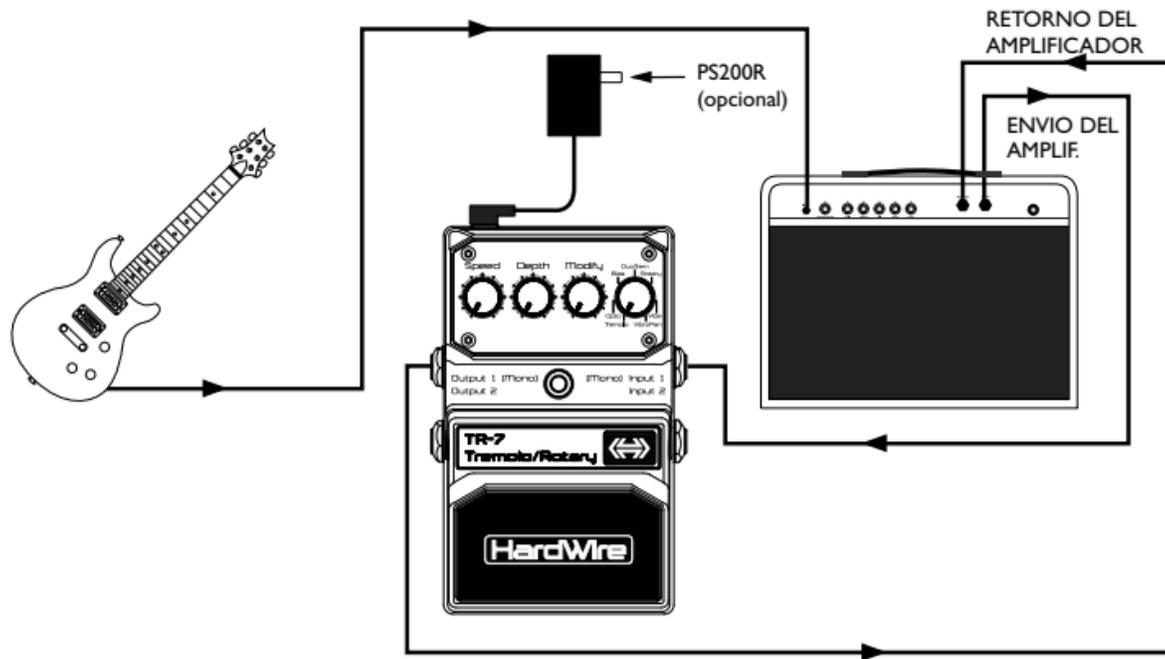
\*\* Controla la cantidad de señal seca añadida al efecto. El rango va de Chorus (señal seca añadida/posición mínima) a Vibrato (sin señal seca/posición máxima).

\*\*\* Modifica la fase de las dos voces del vibrato. El rango va de 0 grados (mando al mínimo) a 180 grados desfasado (mando al máximo). Se puede conseguir un efecto más marcado cuando conecte ambas salidas a dos amplificadores independientes.

# Configuración con amplificador



## Configuración de bucle de efectos



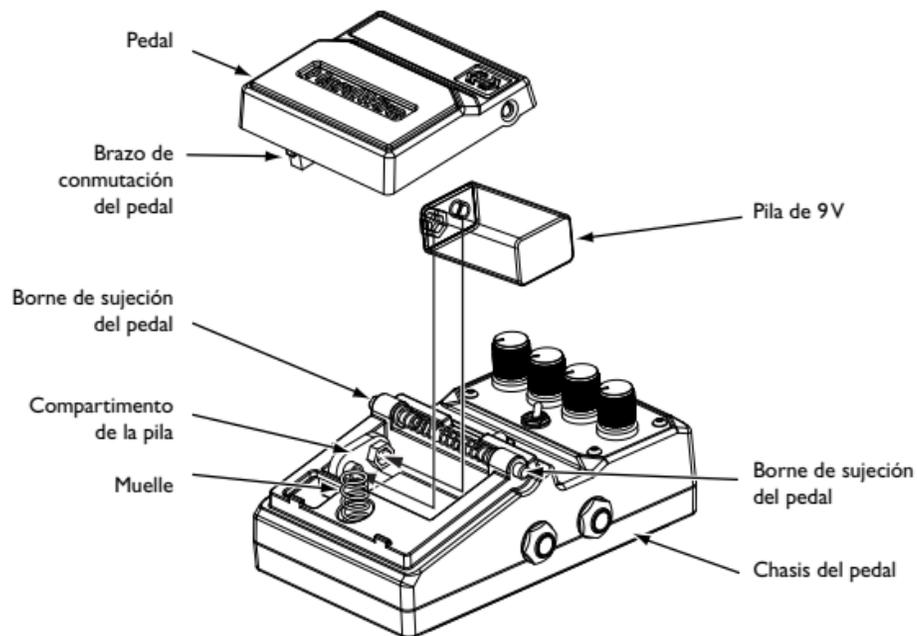
**Nota:** Si el bucle de efectos del amplificador tiene un control de mezcla, ajústelo a 100% húmedo (solo efectos).

## Funcionamiento a pilas

En el caso de que las pilas se gasten totalmente, los pedales HardWire® quedan en bypass. Esto elimina la necesidad de quitar el pedal de la cadena cuando las pilas se gasten. Para sustituir la pilas, haga lo siguiente:

1. Usando la punta de un conector de 6,3 mm, empuje sobre uno de los bornes de sujeción del pedal y extraígallo del chasis.
2. Extraiga la pila del compartimento para pilas y desconecte el cable que está conectado a la misma.
3. Conecte una nueva pila con ese cable y vuelva a introducirla en el compartimento para pilas. Asegúrese de que el cable de la pila no estorbe con el resorte o el soporte del pedal.
4. Coloque un agujero del pedal sobre su borne correspondiente.
5. Empuje hacia dentro el borne opuesto y coloque el otro lado del pedal en su sitio sobre este borne. Suelte después el borne para que vuelva a quedar en su lugar. Cuando el pedal esté correctamente colocado,

los dos bornes sobresaldrán un poco a cada lado del pedal y este se moverá libremente.



## Marcación del tempo

Puede usar el pedal de tremolo/altavoz giratorio TR-7 como un interruptor de marcación de tempo para ajustar la velocidad de modulación del efecto tremolo durante una actuación en directo.

Para acceder a esta marcación del tempo, haga lo siguiente:

1. Mantenga pulsado el pedal durante 3 segundos. El efecto se activará y el piloto se iluminará en AZUL. (NOTA: si el efecto ya estaba activado, desactívelo primero y mantenga pulsado el pedal durante 3 segundos).
2. Después de 3 segundos de mantener el pedal, el piloto comenzará a parpadear en AZUL para indicarle que ha activado el modo de marcación de tempo y el parpadeo será a la velocidad activa.
3. Pulse rítmicamente el pedal al menos dos veces seguidas para ajustar la nueva velocidad de modulación. El intervalo de las dos últimas pulsaciones determinará la velocidad. Si no pulsa el pedal en 4 segundos, serán necesarias otras dos pulsaciones de nuevo para fijar el tempo.

4. Para salir de esta opción de marcación de tiempo, mantenga pulsado el pedal de nuevo durante 3 segundos hasta que el piloto deje de parpadear y vuelva a quedar iluminado fijo en AZUL. Una vez que salga del modo de marcación del tiempo, la velocidad de modulación ajustada seguirá activa hasta que cambie el valor Type o hasta que ajuste el mando Speed.

## **Accesorios HardWire® incluidos**

Los accesorios incluidos hacen que la integración de un pedal HardWire® en cualquier pedalera sea un juego de niños. Estos son los accesorios incluidos:

- Parche de apoyo para pedalera (diseñado para ofrecer la máxima sujeción en las superficies que puede encontrar en la mayoría de pedaleras del mercado)
- Etiqueta fosforito para pedal (fácilmente visible en escenarios oscuros)
- StompLock™ (protector que evita que pueda modificar sus ajustes de forma accidental)

## **Parche de apoyo para pedatera**

Para colocar este parche, haga lo siguiente:

1. Quite el parche de goma de la parte inferior del pedal.
2. Quite el protector del adhesivo del parche de apoyo a colocar.
3. Coloque el parche de apoyo en la parte inferior del pedal.



## Etiqueta fosforito para el pedal

Para colocar esta etiqueta fosforito, haga lo siguiente:

1. Quite el protector del adhesivo de la parte trasera de la etiqueta.
2. Coloque la etiqueta encima del pedal.



## StompLock™

Para colocar el StompLock™ sobre los mandos del pedal, haga esto:

1. Coloque los mandos previamente en el ajuste que quiera.
2. Coloque con cuidado el StompLock encima de los mandos.
3. Para quitar este protector, tire primero de un lado y luego de otro.



## Especificaciones técnicas

Controles - Speed, Depth, Modify, Type, Pedal On/Off

Tomas - Input 1 (Mono), Input 2, Output 1 (Mono), Output 2

Impedancia de entrada -  $>1\text{ M}\Omega$  (stereo),  $>500\text{ k}\Omega$  (mono) - efecto activado

Impedancia de salida -  $1\text{ k}\Omega$  - efecto activado

Impedancia de entrada - bypass real hardwire - efecto desactivado

Impedancia de salida - bypass real hardwire - efecto desactivado

Fuente de alimentación - Pila alcalina de 9V o

Adaptador de corriente Harman PS200R 9V DC

Amperaje - 70 mA (típico a 9V DC)

Consumo - 625 mW (típico con adaptador opcional PS200R)

Dimensiones (LxPxA) - 133,4 x 89 x 54,6 mm / 5.25" x 3.5" x 2.15"

Peso - 0,59 kgs / 1.3 lbs.

Fuente de alimentación opcional:

PS200R-100 (100V~ 50/60 Hz)

PS200R-120 (120V~ 60 Hz)

PS200R-230 (230V~ 50 Hz)

18 PS200R-240 (240V~ 50 Hz)





EXTREME PERFORMANCE PEDALS

**8760 South Sandy Parkway**

**Sandy, Utah 84070**

**TFNO (801) 566-8800**

**FAX (801) 566-7005**

**HardWire® es una marca comercial de  
Harman Music Group Inc.**

**Copyright - Harman Music Group  
Impreso en China**

**HardWire TR-7  
Manual de instrucciones 18-0759V-A**

**No deje de visitar nuestra  
página en Internet:  
[www.hardwirepedals.com](http://www.hardwirepedals.com)**