



# TR-7 TREMOLLO/ROTARY

OWNER'S MANUAL

 **HardWire**<sup>®</sup>  
EXTREME PERFORMANCE PEDALS

## Konformitätserklärung des Herstellers

Name des Herstellers: DigiTech  
Adresse des Herstellers: 8760 S. Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070,  
USA

Erklärt das dieses Produkt:

Produkt Name: HardWire TR-7  
Produkt Option: (erfordert einen Class II Netzadapter der den Anforderungen von EN60065, EN60742 oder gleichwertig entspricht)

sich nach folgenden Produkt Spezifikationen richtet:

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

Ergänzende Informationen:

Das vorliegende Produkt erfüllt die Richtlinien der „Low Voltage Directive“ 2006/95/EC und der EMC Directive 2004/108/EC, der RoHS Richtlinie 2002/95/EC und schliesslich der WEEE Direktive 2002/96/EC.

Roger Johnson  
Vice-President of Engineering  
8760 S. Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070, USA

Datum: 26. Juli 2010

Europäischer Kontakt: Ihr nationales DigiTech Verkaufs- und Service Büro (Vertrieb) oder auch

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

## **WARNUNGEN**

### **ZU IHREM SCHUTZ LESEN SIE BITTE FOLGENDES:**

#### **WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE**

1. LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN
2. BEWAHREN SIE DIE ANLEITUNGEN GUT AUF
3. BEACHTEN SIE ALLE WARNUNGEN
4. BENUTZEN SIE DIESES GERÄT NICHT IN DER NÄHE VON WASSER
5. VERWENDEN SIE ZUR REINIGUNG NUR EIN FEUCHTES TUCH
6. BLOCKIEREN SIE NICHT DIE BELÜFTUNGSÖFFNUNGEN. GEHEN SIE BEI DER INSTALLATION NACH DEN ANWEISUNGEN DES HERSTELLERS VOR
7. INSTALLIEREN SIE DAS GERÄT NICHT IN DER NÄHE VON WÄRMEQUELLEN  
WIE HEIZKÖRPERN, WÄRMEKLAPPEN, ÖFEN ODER ANDEREN GERÄTEN (INKLUSIVE VERSTÄRKER), DIE WÄRME ERZEUGEN
8. STELLEN SIE SICHER, DASS NIEMAND AUF IHR NETZKABEL TRITT, ODER ES DURCH SPITZE GEGENSTÄNDE BESCHÄDIGT, SPEZIELL AM STECKER UND AM ANDEREN TEIL DES NETZKABELS, DER IN IHR GERÄT GESTECKT WIRD
9. ZIEHEN SIE BEI GEWITTERN ODER BEI LÄNGEREM NICHTGEBRAUCH DEN NETZSTECKER DES GERÄTS AUS DER STECKDOSE
10. ÜBERLASSEN SIE JEDLICHEN SERVICE QUALIFIZIERTEM SERVICE PERSONAL. EIN SERVICE AM GERÄT KANN BENÖTIGT WERDEN, FALLS DAS GERÄT IN IRGEND EINER WEISE BESCHÄDIGT WURDE, WIE ZUM BEISPIEL BESCHÄDIGUNGEN AM STROMKABEL, ODER AM STROMSTECKER, FLÜSSIGKEITEN INS GERÄT GELANGT SIND, ODER GEGENSTÄNDE INS GERÄT GEFALLEN SIND. DESWEITEREN KÖNNEN BESCHÄDIGUNGEN AUFTRETEN SOFERN DAS GERÄT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WAR
11. WARNUNG: UM DAS RISIKO VON FEUER ODER EINEM ELEKTRISCHEN SCHOCK ZU MINIMIEREN, SETZEN SIE DIESES GERÄT NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUS
12. BEACHTEN SIE DIE AUFKLEBER, MARKIERUNGEN UND ETIKETTEN AM GERÄT, AUCH AUF DER BODENPLATTE UND LESEN SIE DIE BEGLEITLITERATUR



Wollen Sie dieses Produkt entsorgen, entsorgen sie es nicht mit ihrem gewöhnlichen Haushaltsmüll. Es gibt eine spezielle Sammelstelle, um elektronische Geräte fachgerecht zu entsorgen. Elektronische Geräte erfordern bei der Entsorgung gemäß der Gesetzgebung besondere Behandlung, um deren Wertstoffe zu recyceln.

Private Haushalte in 25 Mitgliedsstaaten der EU, in der Schweiz und in Norwegen, können ihre Elektrogeräte kostenfrei in sogenannten Wertstoffverwertungsanlagen oder bei Elektrofachhändlern abgeben (nur wenn sie ein Neugerät erstanden haben).

In Ländern die nicht im vorangegangenen Abschnitt erwähnt wurden, informieren sie sich bei ihrer lokalen Entsorgungsbehörde über die korrekte Art Elektromüll zu entsorgen.

Indem sie diese Richtlinien befolgen, stellen sie sicher, dass ihr entsorgtes Elektrogerät die angebrachte Behandlung zur Entsorgung erfährt, die wieder verwendbaren Wertstoffe gesichert und recycled werden, und sie sie beugen möglichen negativen Effekten vor, schützen dadurch die Umwelt und die menschliche Gesundheit.

### **Elektromagnetische Kompatibilität**

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen von Part 15 der FCC Richtlinien und der Gerätemerkmale die in der Konformitätserklärung dargelegt wurden. Der Betrieb unterliegt folgenden Bedingungen:

- dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen bewirken
- dieses Gerät muss jegliche Interferenz empfangen, inklusive der Interferenzen die aus ungewolltem Betrieb entstehen können.

Der Betrieb dieses Gerätes innerhalb starker magnetischer Felder sollte vermieden werden.

- benutzen sie nur abgeschirmte Kabel

## **Einführung**

Die HardWire Pedale sind mehr als „nur“ eine bemerkenswerte Errungenschaft. Sie repräsentieren eine Reihe von signifikanten Verbesserungen bei Effektpedalen für die Gitarre. Die HardWire Pedale bieten eine Palette von bekannten Effekten, alle mit ausgezeichneten Klang und Regelmöglichkeiten. Sie übertreffen ihre gleichartigen Mitbewerber bei Weitem! Indem sie einen echten Bypass, sowie High Voltage Betrieb bieten, was sie zu einer essentiellen Bereicherung der Effektkette eines jeden Gitarristen werden lässt, der in puncto Klangqualität und bestmögliche Bühnentauglichkeit die höchsten Ansprüche hat, avancieren sie zu unverzichtbaren Bestandteilen des Klangs qualitätsbewusster Musiker.

## **Der Lieferumfang**

- Hard Wire TR-7 Tremolo/Rotary
- HardWire StompLock
- Foot Switch Glow Sticker
- Hook-and-Loop Pedalboard Pad
- Garantiekarte

## **Die Regler Funktionen**

### **1.Speed Regler**

Regelt die Geschwindigkeit des LFOs. Drehen sie diesen Knopf im Uhrzeigersinn, erhöhen sie die Geschwindigkeit und gegen den Uhrzeigersinn gedreht, verringern sie den Geschwindigkeit.

### **2.DC Adapter Buchse**

Schliessen sie hier die optionale Harman PS200R Stromversorgung an. Benutzen sie die passende Stromversorgung für das Stromnetz des Landes, in dem sie sich befinden.

### **3.Depth Regler**

Steuert die Intensität des Tremolo/Rotary Effektes. Drehen sie diesen Regler im Uhrzeigersinn, um die Intensität zu erhöhen, gegen den Uhrzeigersinn vermindern sie die Intensität.

### **4.Modify Regler**

Steuert verschiedene Parameter je nachdem welcher Effekt Typ gewählt ist. Schauen sie sich die Tabelle auf Seite 7 an um die genauen Funktionen zu erfahren.

**5.Type Regler** - Der Type Regler wählt einen der 7 Tremolo/Rotary Typen.

### **6.Eingang 1 (Mono)**

Schliessen sie hier ihr Instrument, oder den Ausgang eines anderen Pedals, oder den Effekt Send eines Einschleifweges eines Verstärkers an diesen Eingang an. Die Signale können auch wenn sie nur einen Eingang (Eingang 1 – Mono) verwenden, an beiden Ausgängen abgehört werden. Diese Buchse aktiviert den Stromfluss der Batterie, sobald ein Kabel eingesteckt wird. Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern, ziehen sie daher das Kabel bei Nichtgebrauch des Gerätes heraus. Benutzen sie die optionale Harman PS200R Stromversorgung können sie das Gerät angeschlossen lassen.

### **7.Eingang 2**

Schliessen sie hier das zweite Eingangssignal an, um einen Stereobetrieb zu ermöglichen. Eingang 1 und 2 werden unabhängig voneinander vom Tremolo/Rotary verarbeitet, und am Ausgang 1 und 2 mit einer echten Stereo Separation zwischen den beiden Kanälen herausgegeben.

**Anmerkung:** Sollte der Rotary Typ ausgewählt sein und der Effekt ist eingeschaltet, wird dieser Eingang mit dem Eingang 1 zusammengefasst und dann durch den Rotary Effekt geführt.

### 8. Fußtaster Federstifte

Diese zwei Stifte die mit Federn versehen sind, halten das Fußpedal an seinem Platz. Drücken sie diese Stifte mit Hilfe eines Instrumentenkabels nach innen, um das Pedal vom Gehäuse zu lösen und somit Zugang zum Batteriefach zu erhalten. (Sehen hierzu das Batteriefach Diagramm)

### 9. Anzeige LED

Diese LED leuchtet, sobald der Effekt eingeschaltet ist. Sobald der Strom der Batterie schwach wird (ungefähr 15 Minuten vor Ende der Lebensdauer der Batterie), beginnt die LED schwächer zu leuchten, um ihnen anzuzeigen, daß ein Batteriewechsel bald nötig wird.

### 10. Fußtaster

Dieser Fußtaster schaltet den Effekt an und aus.

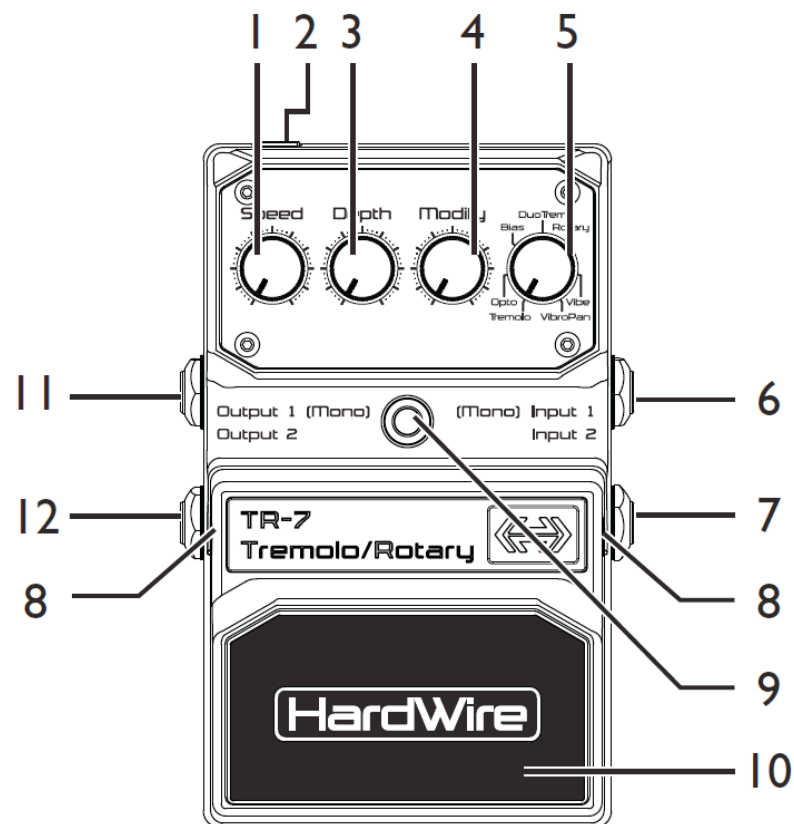
### 11. Ausgang 1 (Mono)

Schliessen sie diesen Ausgang an den Eingang ihres Verstärkers, oder an den Eingang eines anderen Pedals, oder an den Effekt Return ihres Einschleifweges an.

### 12. Ausgang 2

Schliessen sie hier den zweiten Gitarrenverstärker an, falls sie zwei Verstärker benutzen.

**Anmerkung: Benutzen sie nur Mono Instrumentenkabel**



## **Tremolo/Rotary Typen**

### **Tremolo**

Einfacher Amplituden Modulations Effekt mit variablem Wellenform Auswahlschalter.

### **Opto Tremolo**

Dieser Tremolo Effekt basiert auf einem optisch isolierten Tremolo Schaltkreis, den man in alten Fender® Verstärkern finden kann.

### **Bias Tremolo**

Dieses Tremolo basiert auf Veränderungen der Gitterspannung einer Röhre, ganz so, wie man es in alten Vox® Verstärkern vorfindet.

### **Duo Trem**

Dual Tremolos in Serie miteinander verbunden, die interagieren, um komplexe Rhythmus Muster zu erzeugen.

### **Rotary**

Emuliert den legendären Leslie™ Rotary Speaker Cabinet Effekt mit rotierendem Horn und Rotor.

### **UltraVibe**

Der bekannte Uni-Vibe™ Effekt bietet „vintage“ Chorus und Vibrato Klänge.

### **VibroPan**

Ein einzigartiger zweistimmiger Vibrato Effekt mit variabler Phasenkontrolle der Stimmen.



## Modify Regler Funktionen

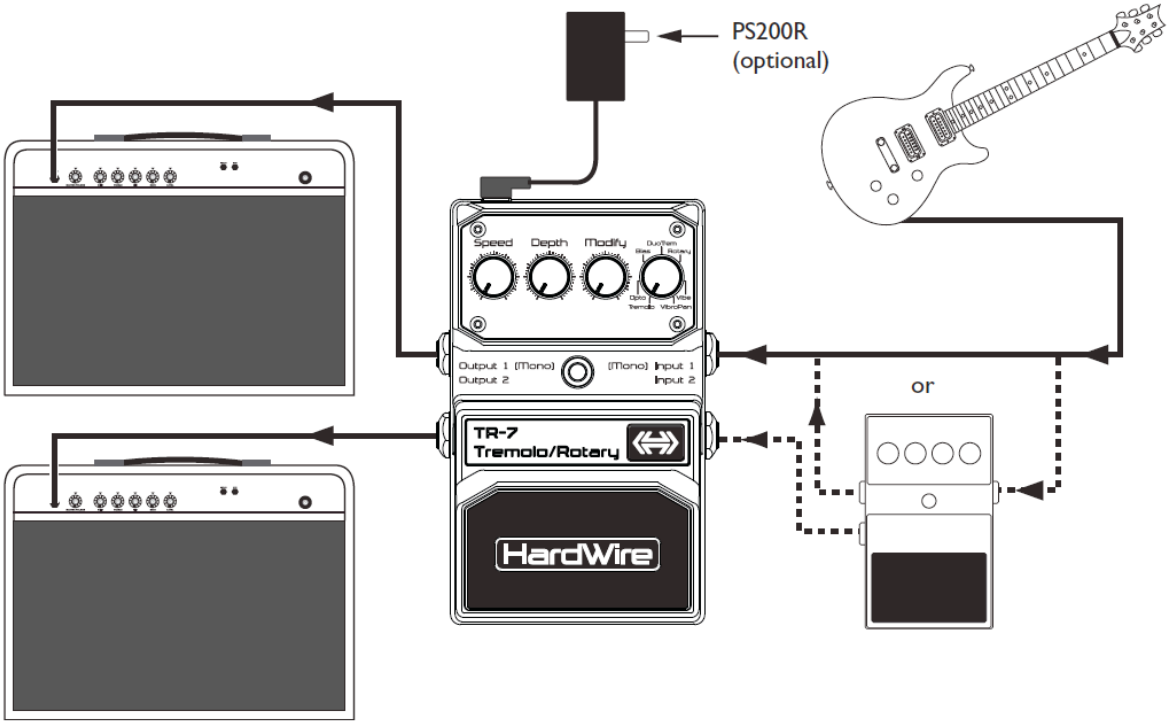
Type	Speed	Depth	Modify
Tremolo	Speed	Depth	Waveform
Opto Tremolo	Speed	Depth	Tone
Bias Tremolo	Speed	Intensity	Tone
Duo Trem	Speed	Depth	Speed 2*
Rotary	Speed	Depth (Pitch)	Dry Level
UltraVibe	Speed	Intensity	Chorus/Vibrato**
VibroPan	Speed	Depth (Pitch)	Phase***

\* Der Speed 2 Regler greift auf die Geschwindigkeit des zweiten Tremolo Effektes zu.

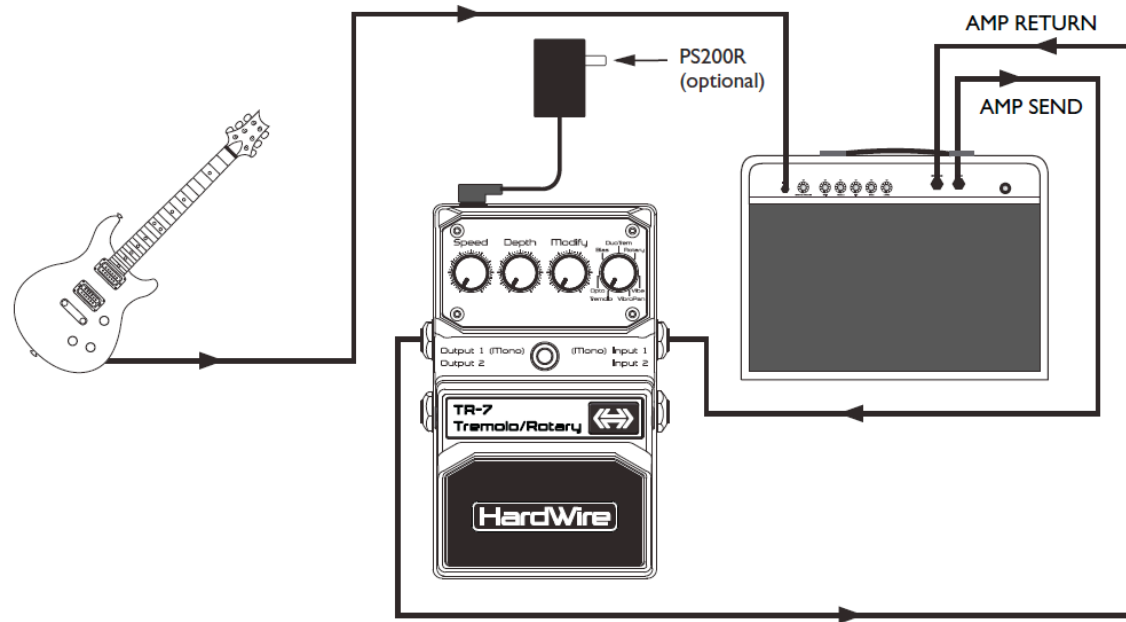
\*\* Steuert den Anteil des trockenen Signals das dem Effekt beigemischt wird. Der Regelbereich ist Chorus (das trockene Signal wird in der Minimalstellung beigemischt) bis Vibrato (das trockene Signal wird in der Maximalstellung beigemischt).

\*\*\* Verändert die Phase der zwei Vibrato Stimmen. Der Regelbereich reicht von 0 Grad Phase (Minimalstellung des Reglers) bis 180 Grad aus der Phase (Maximalstellung des Reglers). Ein dramatischerer Effekt kann durch die Verwendung von zwei Verstärkern erzielt werden. Die zwei Ausgänge werden dabei jeweils in einen Verstärker gespeist.

Verstärker Setup



## Effekt Loop Setup

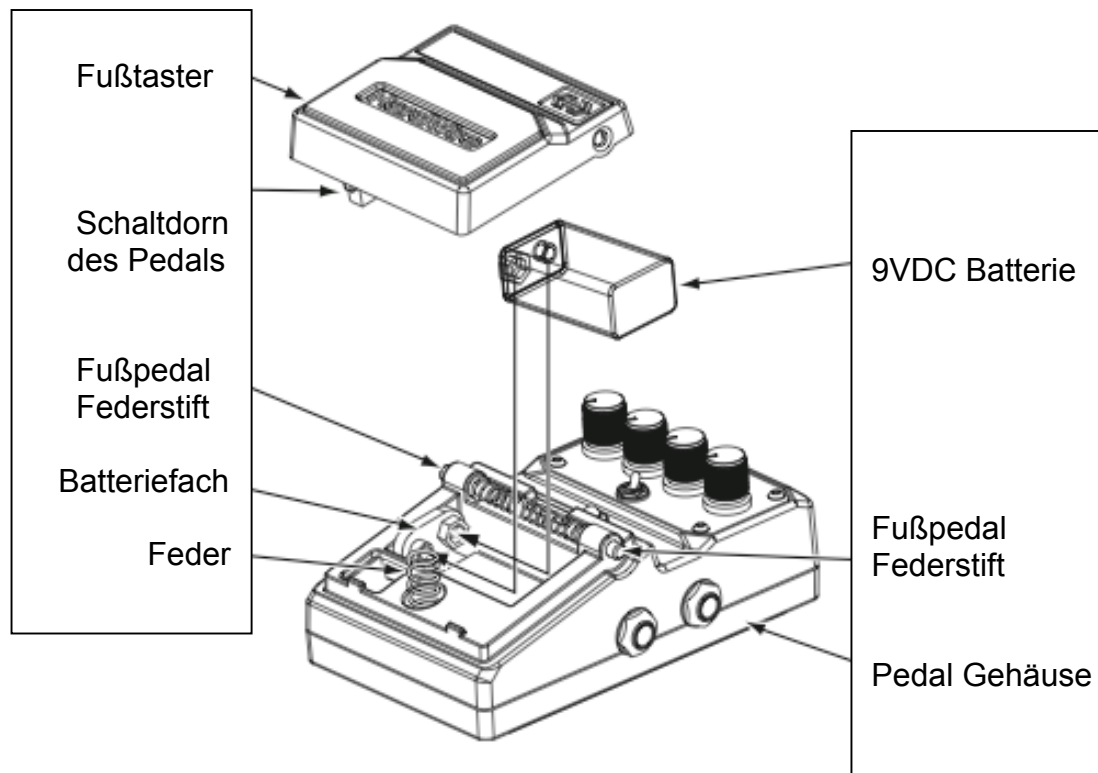


Anmerkung: Sollte die Effektloop an ihrem Verstärker einen Mix Regler haben, stellen sie diesen auf 100% Effekt ein (100% voll).

## Batteriebetrieb

Gesetzt den Fall, die Stromversorgung aus der Batterie ist völlig ausgeschöpft, schalten die HardWire Pedale automatisch in den Bypass Modus. Dieser Umstand bewahrt sie davor, das Pedal aus ihrer Effektkette herausnehmen zu müssen, sollte die Batterie leer sein. Um die Batterie zu ersetzen, folgen sie diesen Schritten:

1. Benutzen sie den Stecker eines einfachen Instrumentenkabels und drücken sie einen der seitlich angebrachten Stifte vorsichtig nach innen. Jetzt können sie den Gehäusedeckel abheben und ggf. die Batterie wechseln.
2. Ziehen sie die Batterie vom Batteriekabel ab.
3. Stecken sie eine neue Batterie auf diesen Batterieanschluss und legen sie die Batterie zurück in das dafür vorgesehene Fach. Stellen sie dabei sicher, dass das Batteriekabel sich nirgendwo verklemmt und das Pedal einwandfrei funktionieren kann.
4. Plazieren sie einen der Stifte über ein Loch des Deckels.
5. Drücken sie nun mit Hilfe eines Fingernagels oder des Instrumentenkabels den anderen Stift ins Gerät und plazieren sie den Deckel auf seine ursprüngliche Position. Der Stift sollte nun in das vorgesehen Loch rutschen.



## Tap Tempo

Der Fußschalter des TR-7 Tremolo/Rotary kann mit einer Tap Tempo Funktionen versehen werden. Der Fußschalter kann als Tap Tempo Schalter verwendet werden, um die Tremolo Modulations-Geschwindigkeit während einer Live Performance einzustellen.

Um Tap Tempo zu verwenden, folgen sie diesen Schritten:

1. Halten sie den Fußschalter für ca 3 Sekunden lang gedrückt. Der Effekt wird sich erst einschalten, die LED leuchtet nun durchgehend blau (**Anmerkung:** Sollte der Effekt schon eingeschaltet sein, wird er sich erst ausschalten, und dann nach ca 3 Sekunden wieder einschalten).

2. Nachdem sie den Fußschalter 3 Sekunden lang gehalten haben, leuchtet die LED blau und beginnt im Tempo zu blinken. Dieser Puls stellt die Geschwindigkeit der anliegenden Modulation dar.

3. Treten sie rhythmisch auf den Fußschalter, mindestens aber zweimal im Rhythmus oder im Tempo das sie einstellen wollen. Das Intervall zwischen den jeweils letzten zwei Betätigungen, stellt dann die Geschwindigkeit der Modulation ein. Sollte kein zweiter Tap erfolgen stellen sie kein neues Tempo ein, da ein Minimum von zwei Taps hierzu benötigt wird.

4. Um die Tap Tempo Funktion zu verlassen, halten sie den Fußschalter für ca 3 Sekunden lang gedrückt, bis die LED aufhört zu blinken. Haben sie die Tap Tempo Funktion verlassen, bleibt die eingegebene Geschwindigkeit aktiv, bis sie entweder den Effekt Typ verändern oder am Regler Speed eine Veränderung vornehmen.

## HardWire Performance Accessoires

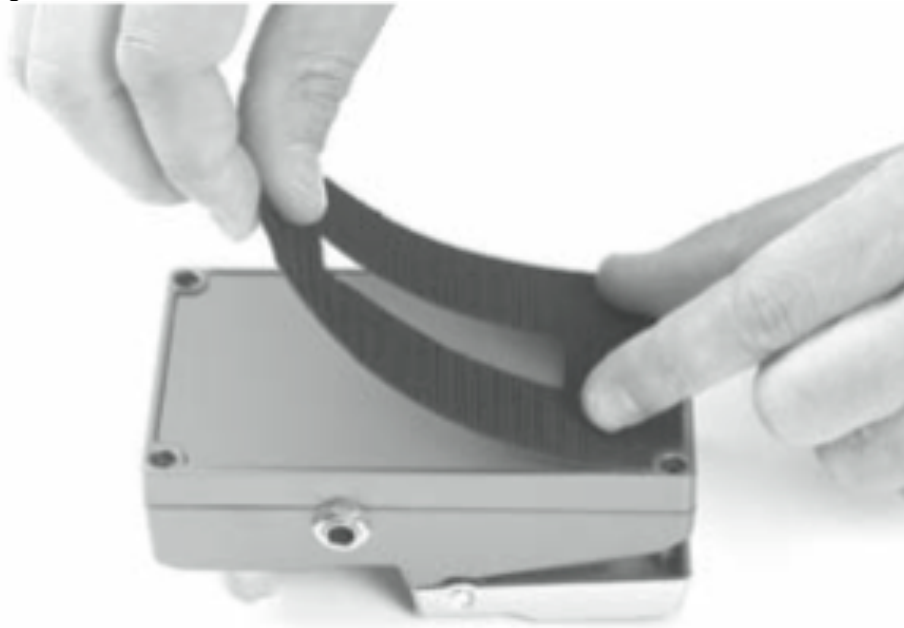
Die Performance Accessoires helfen die HardWire Pedale wie im Handumdrehen in jedes Pedalboard einzubauen. Die folgenden Accessoires sind im Lieferumfang enthalten:

- **Hook-and-Loop Pedalboard Pad** (extra dafür entworfen um das HardWire Pedal auf die Oberflächen der gebräuchlichsten Pedalboards anzubringen)
- **Foot Switch Glow Sticker** (entworfen um das Pedal auch auf den dunkelsten Bühnen erkennen zu können)
- **StompLock** (einmal aufgesteckt bleiben die Einstellungen so wie sie es wollen)

### Hook-and-Loop Pedalboard Pad

Um das Pedalboard Pad auf das HardWire Pedal anzubringen, befolgen sie diese Schritte:

1. Entfernen sie den ursprünglichen Gummiboden von der Unterseite des Pedals
2. Entfernen sie die Schutzfolie der selbstklebenden Seite des Pedalboard Pads.
3. Bringen sie das Pedalboard Pad auf dem Boden des HardWire Pedals an.



## Foot Switch Glow Sticker

Um den Foot Switch Glow Sticker anzubringen, folgen sie diesen Schritten:

1. Entfernen sie die Schutzfolie der selbstklebenden Seite des Foot Switch Glow Stickers
2. Bringen sie den Glow Sticker auf der Oberseite des Fusstasters des HardWire Pedals an.



### **StompLock**

Um den Stomp Lock auf die Regler des Hardwire Pedals zu platzieren, folgen sie diesen Schritten:

1. Bringen sie die Regler auf die gewünschte Stellung
2. Drücken sie nun den Stomp Lock vorsichtig auf die Regler
3. Um den Stomp Lock zu entfernen, heben sie eine Seite leicht hoch und ziehen sie dann die andere Seite hoch





## Gerätemerkmale

Regler – Speed, Depth, Modify, Type, An/Aus Pedal

Buchsen – Eingang 1 (Mono) Eingang 2, Ausgang 1 (Mono), Ausgang 2

Eingangsimpedanz - >1M $\Omega$  (Stereo), >500k $\Omega$  (Mono) bei eingeschaltetem Effekt

Ausgangsimpedanz – 1 k $\Omega$  (bei eingeschaltetem Effekt)

Eingangsimpedanz – True Hardwire Bypass (bei ausgeschaltetem Effekt)

Ausgangsimpedanz - True Hardwire Bypass (bei ausgeschaltetem Effekt)

Stromversorgung – 9V Alkaline Batterie oder

Harman PS200R 9V DC Stromversorgung

Stromverbrauch – 70mA (typisch bei 9V DC)

Leistungsaufnahme – 625 mW (typisch bei optionaler PS200R Stromversorgung)

Ausmaße – 5.25“(Länge) x 3.5“ (Breite) x 2.15“ (Höhe)

Gewicht – 1.3 lbs

Optionale Stromversorgung:

PS200R – 100 (100V – 50/60Hz)

PS200R – 120 (120V – 60Hz)

PS200R – 230 (230V – 50Hz)

PS200R – 240 (240V – 50Hz)



**Headquarters:**

**Branch China:**

**Branch Switzerland:**

**Branch CZ/SK:**

**Branch Poland:**

**Branch UK/ Ireland:**

**Branch USA:**

Warwick GmbH & Co. Music Equipment KG • Gewerbepark 46 • 08258 Markneukirchen/Germany • E-Mail: [info@warwick.de](mailto:info@warwick.de)  
Warwick Music Equipment (Shanghai) Ltd., Co. • Zhao Jia Bang Road No 108, 3rd Floor • 200020 Lu Wan District/Shanghai/P.R. China • E-Mail: [info@warwick.cn](mailto:info@warwick.cn)  
Warwick Music Equipment Trading (Zurich) GmbH • Kriesbachstrasse 30 • 8600 Dübendorf / Switzerland • E-Mail: [info@warwick.ch](mailto:info@warwick.ch)  
Warwick Music Equipment Trading (Praha CZ) s.r.o. • Spálená 23/93 • 11000 Praha 1 / Czech Republic • E-Mail: [info@warwick.cz](mailto:info@warwick.cz)  
Warwick Music Equipment Trading (Warsaw) Sp. z o.o. • Flory 7/18a • 00-586 Warsaw / Poland • E-Mail: [info@warwick.pl](mailto:info@warwick.pl)  
Warwick Music Equipment Trading (Hailsham UK) Ltd. • "Cortlandt" George Street • East Sussex BN27 1AE / Great Britain • E-Mail: [info@warwickbass.co.uk](mailto:info@warwickbass.co.uk)  
Warwick Music Equipment Trading (New York USA) Inc. • 76-80 East 7th Street • New York, NY 10003 USA • E-Mail: [info@warwickbass.com](mailto:info@warwickbass.com)

Visit us on the World Wide Web:

[www.warwick.de](http://www.warwick.de) •  
[www.warwick.de/distribution](http://www.warwick.de/distribution)

[www.warwickbass.com](http://www.warwickbass.com) •  
• Join us in

[www.framus.de](http://www.framus.de) •  
WARWICK BASS FORUM:

[www.framus.com](http://www.framus.com) •  
[www.warwick.de/forum](http://www.warwick.de/forum)