

Passive Leistungsreduktion für Gitarren- und Bassverstärker • Punkt-zu-Punkt-Handverdrahtung

## Sicherheits-hinweise

Um gesundheitliche Gefahren oder technische Schäden zu vermeiden: Verwenden Sie nur beschriebene Anschlüsse. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Wassernähe (Waschbecken, Schwimmbecken usw.). Stecken Sie niemals irgendwelche Fremdkörper durch die Gehäuseöffnungen in das Gerät. Schütten Sie niemals Flüssigkeiten jeglicher Art auf das Gerät. Öffnen Sie das Gerät nicht.

## Platzierung

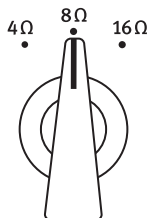
Platzieren Sie das Gerät ausschließlich auf einer festen, ebenen und geraden Unterlage. Vermeiden Sie allgemein die Einwirkung von Vibrationen, Rauch, Staub oder Schmutz, Hitze oder Kälte. Halten Sie für ausreichende Luftzirkulation zu allen Seiten einen Mindestabstand von 5 cm zu anderen Geräten ein. Die Platzierung auf dem Gitarrenverstärker ist vorgesehen; die Höhe der Füße erlaubt die Aufstellung über dem Griffbügel des Verstärkers.

## Hitze

Der Reducer wandelt elektrische Energie in Wärme um. Er kann eine beträchtliche Hitze entwickeln. Das ist kein Grund zur Sorge, sofern Sie die max. Eingangsleistungen unter „Technische Daten“ auf Seite 2 beachten. **Seiten und Deckel des Gehäuses dienen als Kühlflächen. Vorsicht bei Berührungen! Halten Sie alle Gegenstände auf Abstand!**

## Inbetriebnahme

### 1 Impedanz wählen

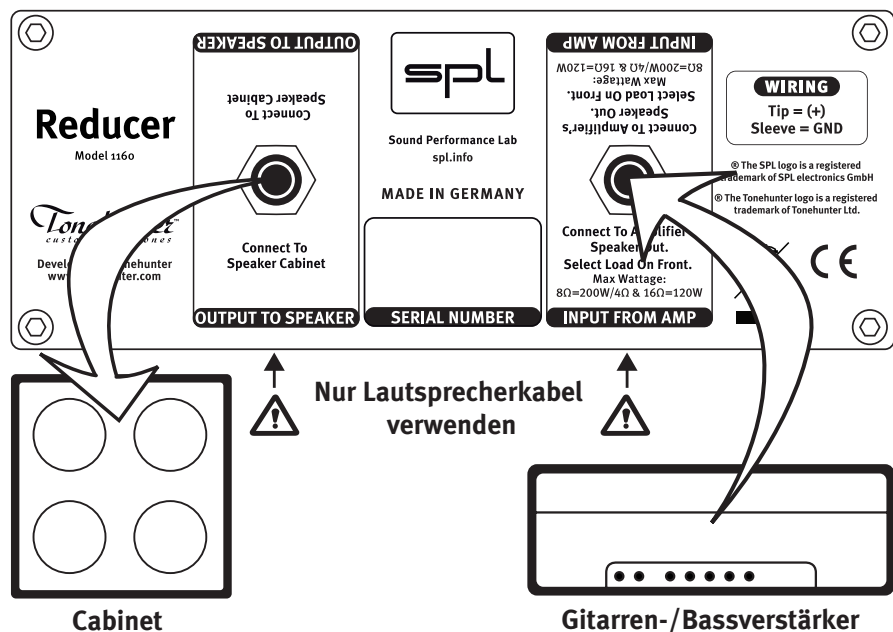


**WICHTIG: Bevor Sie einen Verstärker anschließen, stellen Sie die dafür vorgesehene Impedanz mit dem Impedanzwahlschalter am Reducer ein (siehe "Impedanzschalter", Seite 2). Reduzieren Sie niemals die Impedanz während sie spielen! Andernfalls riskieren Sie Verstärkerschäden!**



Der Reducer ist ein passives Gerät und braucht keine Stromversorgung. Nachdem die Impedanzwahl erfolgt ist, verbinden Sie Verstärker und Cabinet wie folgt:

### 2 Verstärker & Cabinet verbinden



Nur Lautsprecherkabel verwenden

## Eingang

Schließen Sie hier den Lautsprecherausgang des Verstärkers an. Buchsenausführung und Anschlussbelegung entsprechen dem Standard: Unsymmetrische Klinkenbuchse mit dem Signal auf der Spitze und der Masse auf dem Schaft. **Verwenden Sie wie bei jeder Verstärker-/Box-Verkabelung auch hier unbedingt ein Lautsprecherkabel mit einem Querschnitt von mindestens 1,5 mm<sup>2</sup>. Instrumenten- oder Line-Kabel können zum Defekt des Verstärkers führen!** Wir empfehlen eine Kabellänge von max. 3 m für eine verlustarme Signalübertragung.

### WICHTIGE WARNHINWEISE ZUM ANSCHLUSS VON GITARRENVERSTÄRKERN

Viele Gitarrenverstärker sind für den maximal einstellbaren Pegel nicht ausgelegt und können bei Überlastung der Endstufe Schaden nehmen. Verstärker können bei hoher Leistung hochfrequent schwingen und somit ihren Ausgangsübertrager zerstören. Außerdem kann das Klirren der Ausgangsübertrager in Gitarrenverstärkern hörbar werden. Dies hängt nicht mit dem Reducer zusammen, sondern mit dem Gitarrenverstärker. **Sorgen Sie daher für ausreichende Reserven, um den Gitarrenverstärker nicht zu gefährden! Wir empfehlen ausdrücklich, den Gitarrenverstärker niemals oberhalb von ca. 70% seines maximalen Ausgangspegels zu betreiben!**

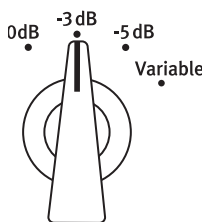
## Ausgang

Der Ausgang gibt das leistungsreduzierte Signal aus. Hier schließen Sie ein 4-, 8- oder 16-Ohm-Cabinet an. Die Reduktionseinstellungen beginnen bei 0 dB (Eingang/Ausgang 1:1), gefolgt von den beiden Schalterstellungen -3 dB und -5 dB. Die stufenlos einstellbaren Werte reichen von -7 dB bis unendlich. Mit dieser „Lautstärkeregelung“ können Sie nun den Verstärker schon bei moderaten Abhörlautstärken weit in die Endstufensättigung fahren.

Ausführung und Anschlussbelegung entsprechen dem Standard: Unsymmetrische Klinkenbuchse mit dem Signal auf der Spitze und der Masse auf dem Schaft. **Verwenden Sie auch hier unbedingt ein Lautsprecherkabel mit einem Querschnitt von mindestens 1,5 mm<sup>2</sup>. Instrumenten- oder Line-Kabel können den Verstärker beschädigen!** Wir empfehlen eine Kabellänge von max. 3 m für eine verlustarme Signalübertragung.

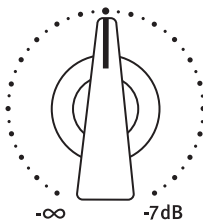
## Bedienelemente

### Reduktions-schalter



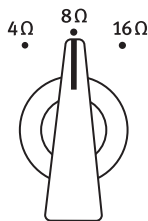
Mit dem REDUKTIONSSCHALTER auf der linken Frontseite stellen Sie die ersten Reduktionswerte ein: 0 dB (1:1), -3 dB, and -5 dB. Die Auswahl der Schalterposition VARIABLE aktiviert den zentralen REDUKTIONSSREGLER, mit dem Sie Reduktionswerte im Bereich von -7 dB bis unendlich stufenlos einstellen können. **WICHTIG: Die skalierten Werte treffen nur im 8-Ohm-Betrieb zu.** Bei 16 Ohm weichen die Werte geringfügig ab, bei 4 Ohm ergeben sich folgende Werte: Schalter -3 dB = ca. 5 dB Absenkung, Schalter -5 dB = ca. 10 dB Absenkung. Faustregel: die Reduktionswerte verdoppeln sich etwa bei 4 Ohm. Regelbereich Reduktionsregler bei 4 Ohm: 0 dB bis  $\infty$ . Er schließt also im Rechtsanschlag nicht an den -5 dB-Schalter an und muss ggf. zurückgeregelt werden.

### Reduktions-regler



Der zentrale REDUKTIONSSREGLER ist nur aktiv, wenn Sie den oben beschriebenen REDUKTIONSSCHALTER auf VARIABLE gesetzt haben. Im Linksanschlag ist das Signal stumm, im Rechtsanschlag beträgt der Reduktionswert -7 dB. Die 7-dB-Reduktion entspricht ungefähr der Lautstärke, die man mit einer „Half Power“-Schaltung am Verstärker erhält; bekanntermaßen ist das immer noch recht laut.

### Impedanz-schalter



Mit dem IMPEDANZSCHALTER auf der rechten Seite der Front wählen Sie die Impedanz, die der Verstärker benötigt. Stellen Sie den Wert ein, der für den Lautsprecherausgang des Verstärkers angegeben ist.

**WICHTIG: Wie auch bei jeder Verbindung zu einem Cabinet kann eine zu geringe Impedanz den Verstärker beschädigen. Vergewissern Sie sich daher, dass Sie den korrekten Impedanzwert eingestellt haben. Reduzieren Sie niemals die Impedanz während Sie spielen!** Die Auswahl einer zu hohen Impedanz schadet nie einem der Geräte. Sobald Sie im Zweifel über den korrekten Wert sind, wählen Sie daher immer die höchste Impedanz aus (16 Ohm) – schlechtestenfalls büßen Sie Lautstärke ein, aber nicht den Verstärker.

## Technische Daten

<b>Eingang</b>	6,35 mm Mono-Klinkenbuchse
Impedanz	4, 8 oder 16 Ohm schaltbar
Max. Eingangsleistung	bei 4 Ohm: Effektivwert 90 W/Spitzenwert 120 W bei 8 Ohm: Effektivwert 200 W/Spitzenwert 260 W bei 16 Ohm: Effektivwert 160 W/Spitzenwert 180 W
<b>Ausgang</b>	6,35 mm Mono-Klinkenbuchse
<b>Maße</b>	Höhe 68 mm, 85 mm mit Füßen Tiefe 190 mm, 208 mm mit Schaltern/Reglern & Buchsen Breite 179 mm
<b>Gewicht</b>	1,8 kg



Die Bauart des Reducer, Modell 1160, entspricht den Bestimmungen der Europäischen Union.