

# PALMER - PGA04

## GUITAR TOOLS

Speaker Simulator mit integrierter Loadbox  
Speaker Simulator with integrated Loadbox



## BEDIENUNGSANLEITUNG

## USERS' MANUAL

## KONZEPT

ADIG-LB ist die konsequente Weiterentwicklung unseres legendären Speaker-Simulators PDI-03, der sich weltweit in den Tonstudios bewährt hat und von so bekannten Künstlern wie Keith Richards/Rolling Stones, Alex Lifeson/Rush, Warren Curcurullo/Duran-Duran oder auch Eddi van Halen und Def Leppard, um nur einige zu nennen, eingesetzt wird.

Mit dem ADIG-LB, (Advanced Direct Injection for Guitar/Load Box, für uns als Warenzeichen angemeldet) wollen wir dem Gitarristen/Aufnahmetechniker neue Soundmöglichkeiten bieten, die weit über die Kombination Lautsprecher/Mikrofon hinausgehen. Das Gerät verfügt über eine integrierte Lastbox (120W Dauerleistung mit LED-Anzeige) und ist somit für den direkten Anschluss an einen Vollverstärker, Head oder Combo vorgesehen. Die Filtersektion umfasst zwei Klangregler und einen Schalter und ermöglicht damit eine weit reichende Beeinflussung des Sounds.

Ein Volumenregler bestimmt den Ausgangspegel der Filtersektion. Ein weiterer Volumenregler „Full Range“ bestimmt die Lautstärke des ungefilterten Frequenzbandes. Dies ergibt die bei cleaner Spielweise besonders beliebte Möglichkeit, den Klang direkt ins Pult gespielter Gitarren zu erzeugen. Da beide Sounds nun aber miteinander mischbar sind, ergeben sich völlig neuartige Varianten, die sonst nur über aufwendige Multichannel Aufnahmen mit mehreren Verstärkern machbar sind. Aber auch der Full Range Regler kann über ein sehr steiles Filter im oberen Frequenzbereich beschnitten werden. So steht mit der Kombination der beiden Wege eine Fülle von Sounds zur Verfügung, die eine wirkliche Alternative zum mit Mikrofon aufgenommenen Lautsprechersignal darstellt, ohne dessen Nachteile zu besitzen, wie Raum abhängiger Klang, Belästigung durch zu hohen Raumpegel, Übersprechen des Mikrofonsignals usw.

Wenn im Live-Einsatz der Lautsprecherklang als „Monitorsound“ gewünscht wird, kann der ADIG-LB wie eine normale DI Box zwischen Verstärker und Lautsprecherbox geschaltet werden.

## ANSCHLÜSSE:

Lautsprecherausgang des Verstärkers mit der Buchse „Speaker Input“ verbinden. Schalten Sie den Verstärker auf 8 Ω oder benutzen Sie die entsprechende Ausgangsbuchse. Als Kabel sollte Lautsprecherkabel mit dem entsprechenden Querschnitt (min. 0,75mm<sup>2</sup>) verwendet werden. Falls (bei Livebetrieb) zusätzlich eine Box angeschlossen wird, steht dafür die Buchse „Speaker Thru“ zur Verfügung. Die interne Loadbox wird dabei abgeschaltet, stellen Sie dann den Impedanzwahlschalter am Verstärker entsprechend dem Ohmwert der Box ein. Die eingebaute Loadbox kann eine Dauer-

leistung von maximal 120 Watt verarbeiten, bei extern angeschlossener Lautsprecherbox können Verstärker bis maximal 200 Watt angeschlossen werden. Bitte bedenken Sie, dass die eingebaute Loadbox die Verstärkerleistung in Wärme umwandelt. Das Gerät sollte also so ins 19“ Rack eingebaut werden, dass eine ausreichende Luftzirkulation möglich ist. Die LED-Kette auf der Frontseite gibt Auskunft über die der Loadbox zugeführte Verstärkerleistung. Keinesfalls sollte die letzte rote LED Dauerlicht anzeigen. Dann besteht akute Gefahr, das Gerät zu überlasten. Da bei extern angeschlossener Lautsprecherbox

die interne Loadbox abgeschaltet ist, hat auch die LED-Anzeige auf der Front in diesem Fall keine Funktion.

Zur Weiterverarbeitung des Signals (Recording, PA, Effektgeräte) stehen zwei unsymmetrische Klinkenausgänge und eine symmetrische XLR-Buchse zur Verfügung. Alle Ausgänge können parallel benutzt werden. Zum Anschluß sollten hier nur hochwertige abgeschirmte Kabel benutzt werden. Im Studio sollte vorzugsweise die XLR-Buchse über Mikrokabel mit dem Mikrofoneingang des Mixers verbunden werden. Dieser Ausgang ist niederohmig und liefert auch über lange Kabelstrecken das sauberste Signal. Ein Ground-Lift Schalter trennt die Eingangserde vom Ausgang und verhindert dadurch mögliche Brummschleifen.

## REGLER UND SCHALTER

Stellen Sie Ihren Gitarrenverstärker bei zugeordneten Volumenreglern (FILTER UND FULL RANGE) des ADIG-LB so ein, wie Sie üblicherweise über eine Box spielen würden. Regeln Sie die Lautstärke des Verstärkers zunächst so, dass bei angeschlagenen Akkorden am ADIG-LB die beiden erste Leuchtdioden aufleuchten (50 Watt Verstärker, bei 100W Verstärker kann auch die dritte LED blinken).

Mit „Filter Volume“ bzw. „Full Range Volume“ können Sie nun die an den Ausgang des ADIG-LB angeschlossenen Geräte aussteuern. Wollen Sie die natürliche Endstufen-Verzerrung Ihres Verstärkers nutzen, können Sie ihn natürlich weiter aufdrehen und müssen dann den Ausgangspegel des ADIG-LB's entsprechend zurücknehmen.

**VOICING** Wer schon einmal die unterschiedlichen Lautsprechertypen und Boxen nebeneinander ausprobiert hat, wird bestätigen, dass sie sehr stark den Gitarrenklang prägen. Bei der Mikrofonabnahme spielen zusätzlich Mikrofontyp und Platzierung eine entscheidende Rolle. Dieser Tatsache wird der ADIG-LB durch eine umfassende Klangregelung gerecht. Im Filterkanal stehen zwei Potentiometer zur Verfügung. Mit ihnen kann sowohl das untere als auch das obere Ende des Frequenzbandes beeinflusst werden. Mit dem Regler „HIGH“ kann der Lautsprecherklang stufenlos von weich „MELLOW“ bis aggressiv „BRIGHT“ eingestellt werden. Natürlich dürfen wir hier keine Marken aufzählen aber dem erfahrenen Musiker sind die Begriffe britisch/california als Soundkategorien für Lautsprecher sicher bekannt. Der Regler „LOW“ bestimmt mehr den Boxentyp, die Bezeichnung „Flat“ steht für den ausgedünnten Klang offener 2 x 10“ Boxen, während das andere Extrem „DEEP“ den Schub eines Stacks mit zwei geschlossenen 4 x 12“ repräsentiert. Dazwischen liegt der weite Bereich dessen was gefällt. Der Schalter „COLOUR“ legt den Charakter des Lautsprechers fest. „BROWN“ ist ein dunkler leicht nasaler Grundklang, während „LITE“ einen eher offenen Klang ergibt. Die Wirkung des COLOUR-Schalters wird auch von der Stellung des HIGH-Regler beeinflusst. Wer sehr aggressive Zerrsounds bevorzugt, sollte zusätzlich das „FULL RANGE VOLUMEN“ zumischen aber dabei unbedingt den „HI-CUT“ Schalter bestätigen, sonst erhält man den berühmten „Papierschneider“ Sound. Für extra cleane Sounds ist es hingegen durchaus empfehlenswert, FULL RANGE ohne HI-CUT zuzumischen. Man kann so den Klang einer „Akustischen“ nachempfinden. Da wir von vielen Soundengineers wissen, dass Sie das PDI-03 nicht nur für Gitarre sondern auch für andere Instrumente eingesetzt haben, sehen wir gerade in den Mischmöglichkeiten des ADIG-LB's von Filter- und Full Range Sound ungeahnte neue Möglichkeiten für den kreativen Soundmann. Daher wollen wir auch gar nicht weiter mit irgendwelchen Beispielleinstellungen aufwarten, denn jede Gitarre/Amp-Kombination hat ihren eigenen Sound; und den eigenen Sound zu finden, sollte immer oberstes Ziel des engagierten Musikers/Soundmanns sein.

## ACHTUNG!

In der eingebauten Loadbox werden als dynamische Komponenten Halogenlampen verwendet. Diese beginnen bei höherem Dauerpegel sichtbar zu leuchten. Dieses Licht kann man dann durch die oberen und unteren Kühlschlitze und auch eventuell andere Öffnungen sehen. Erschrecken Sie also nicht, in Ihrem Gerät sind keine Bauteile dabei „abzufackeln“. In jedem Fall sollten Sie jedoch wie schon oben erwähnt darauf achten, dass durch ausreichende Luftzirkulation für eine entsprechende Wärmeabfuhr gesorgt ist. Außerdem möchten wir noch darauf hinweisen, dass Endstufenröhren abhängig von der gelieferten Ausgangsleistung des Verstärkers verschleiben. Wenn Sie also aus Soundgründen Ihren Verstärker immer voll in Endstufensättigung fahren, rechnen Sie mit einer erhöhten Abnutzung der Endröhren.

# TECHNISCHE DATEN

19"/1HE passive DI-Box für Lautsprecherpegel mit integrierter Loadbox und Filtersektion.

## Loadbox:

nominell 8 Ω Eingangsimpedanz,

## Belastbarkeit max.:

120 Watt rms

## Anzeige für Loadbox:

6-polige LED-Kette

Thru-Buchse als Trennklinke für interne Loadbox.

## Ausgänge:

2 unsymmetrische Klinkenbuchsen erdfrei

1 symmetrische XLR-Buchse erdfrei, Pin 2 heiß

Ausgangsimpedanzen Klinke ca. 10K Ω,

XLR-Ausgang ca. 600 Ω

## Ausgangspegel:

bei 14 Volt Eingangsspannung

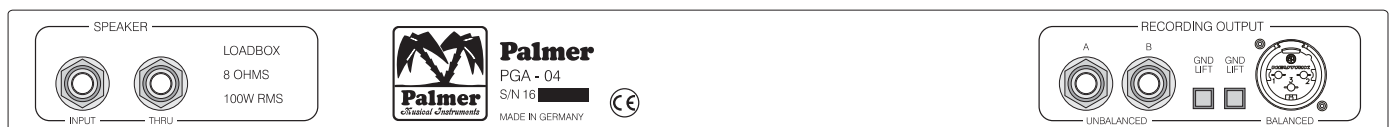
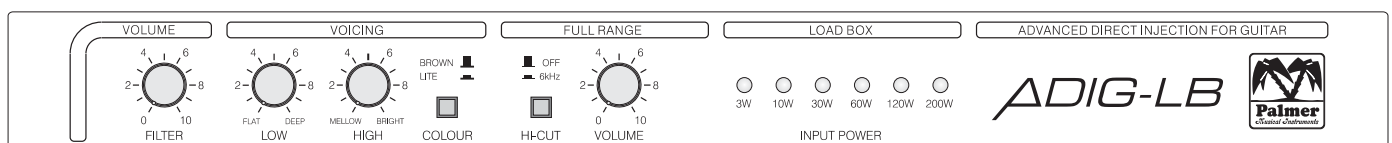
(=25 Watt an 8 Ω), gemessen bei 1 kHz,

Filtervolumen voll, Low/High-Regler in Centerposition, Full range geschlossen.

Klinke: 0 dBu, XLR-Buchse: -10 dBu

Beide Werte auch für Full Range voll, Filter-Volumen geschlossen.

Ausgänge über Trenntrafo, GND-Schalter verbindet die Ein-/Ausgangserden



## CONCEPT

The ADIG-LB is the product of our efforts to further develop our legendary speaker simulator PDI-03 which has proven itself in recording studios world-wide, and is being used by artists such as Keith Richards/Rolling Stones, Alex Lifeson/Rush, Warren Cucurullo/Duran Duran, as well as Eddie Van Halen and Def Leppard, just to name a few.

The ADIG-LB (Advanced Direct Injection for Guitar-Load Box, our registered trademark) offers the guitar player or sound engineer new sonic possibilities, far beyond the limitations of the usual speaker/microphone setup. With its integrated loadbox (120W continuous power dissipation with LED indicator) it is designed to be patched directly into an amplifier, head or combo. The filter section provides two tone controls and one switch, offering a wide range of sounds.

One volume knob lets you determine the filter section's output, another volume knob, labeled "FULL RANGE" determines the volume of the unfiltered frequency range. This enables you to recreate, for example, in a clean sound mode, the sound of a guitar played directly into a mixing board. Since both sounds may be mixed, you now have possibilities otherwise only offered by a complicated multi-channel recording setup, using several amplifiers. Even the FULL RANGE control may be influenced by a sharp high frequency cut off filter. All of this amounts to a wealth of sounds at your fingertips a great alternative to conventional miking, without all of the disadvantages, i.e. bad acoustic situations, loud room noises, signal bleeding, etc.

The ADIG-LB can also be used as a DI box between amp and speaker, should you want to "monitor" your sound in a live situation.

## CONNECTIONS:

Connect your amplifier's speaker output to the SPEAKER INPUT jack. Adjust the amp's output to 8 ohms, or use the corresponding output. Use proper speaker cable with the appropriate gauge (at least 0.75 mm<sup>2</sup>/AWG18). If you are using another speaker cabinet for your setup, hook it up to the SPEAKER THRU jack. The internal load box is thereby disabled. Adjust your amp's output to the impedance of the speaker cabinet. The load box can handle a continuous input of max. 120 watts. If an external speaker cabinet is hooked up, you may use an amp up to 200w. Please remember however, that the loadbox converts the amp's power into heat. The ADIG-LB should consequently be installed into 19" rack in such a fashion as to provide enough air circulation.

The front LEDs show how much power is being sent to the load box. The last red LED should never under any circumstances be constantly lit if it is, you're in danger of overloading the apparatus.

When using an external speaker, the load box is shut off, the LEDs therefore have no function in that setup.

The ADIG-LB provides two unbalanced jack outputs and one balanced XLR output to transmit your signal for further processing (recording, P.A., effects). All outputs may be used parallel. Use only quality shielded

Palmer - ADIG-LB

cable. In a studio situation connect the XLR out with a microphone cable to the mic input of the mixing board. This is a low impedance output and will give a clean signal even over long distances. A ground lift switch disconnects the input ground from the output, thereby eliminating unwanted ground loop hum.

## SWITCHES AND CONTROLS

Adjust your amp regularly, as you would if you were using a speaker cab, with the ADIG-LB's volume controls (FILTER and FULL RANGE) shut all the way. Then adjust your amp's volume by playing a chord and checking the ADIG-LB's display (the first two LEDs should light up with a 50w amp, at 100watts, the first three LEDs may light). Now you can adjust the output to your connected equipment using the FILTER VOLUME or FULL RANGE VOLUME controls. If you want to use your amps natural overdrive, increase the volume, compensating using the ADIG-LB's controls accordingly.

**Voicing:** Anyone who's compared various speakers and cabinets side-by-side can tell you how much they influence a guitar's sound. When miking a guitar sound, the microphone type as well as placement will also play a great role. The ADIG-LB offers you the same flexibility with it's comprehensive tone controls. The filter channel has two pots with which you can influence the high as well as the low frequency range. The HIGH control lets you adjust your sound from soft MELLOW to aggressive BRIGHT. Of course we refrain from naming any brand names here, but the experienced musician will be familiar with the BRITISH/CALIFORNIA categories used to describe speaker character. The LOW control will determine cabinet type, the FLAT character stands for the somewhat thin sound typical of open 2 x 10" type cabs, while the other extreme DEEP stands for the sound most associated with the push of a stack of 4 x 12" speaker cabs. The wide range in between will satisfy any taste. The COLOUR switch determines the actual loudspeaker character. BROWN delivers a dark, slightly nasal basic quality, whereas LITE gives you a more open sound.

The effect of the COLOUR switch is also dependant on the position of the HIGH control. Those who prefer really aggressive, distorted sounds should also mix in some of the FULL RANGE VOLUME remembering to use the HI-CUT switch, otherwise you'll end up with that infamous paper shredder sound. When playing clean, however, it may be desirable to add some of the FULL RANGE signal without any HI-CUT. The result will be a quasi-acoustic sound. Since we've gathered from sound engineers that they have used the PDI-03 for other instruments beside guitar, we believe the ADIG-LB's facility for mixing full range and filtered sounds will open up a whole new range of possibilities for the creative sound engineer. That is why we refrain from giving any examples of how to recreate this or that sound. Every guitar / amp combination has it's own unique sound and the goal of any self respecting musician or sound engineer should be to create unique sounds!

## ATTENTION

The internal load box uses tungsten lamps. These lamps will light up during constant high power operation. You'll see light through the upper and lower ventilation slits, possibly the other openings as well. Don't panic, your machine isn't about to burn down. However, you should, as mentioned before ensure proper air circulation so that the heat can dissipate.

Furthermore, we'd like to remind you that amplifier output tubes will wear out sooner, the more they have to deliver high power. Should you be running your amp at full levels to achieve the sound you want, anticipate having to change tubes accordingly.

## SPECIFICATIONS:

19"/1U passive DI-Box for Loudspeaker Level  
Integrated Load Box and Filter Section

### Load Box nom. Input Impedance:

8 ohms

### Rating:

max Input Power 120wrms

### Input Power Display:

6 pole LED chain, 3/10/30/60/120/200 watts

### THRU jack

(Speaker signal link) socket with break function disconnecting the internal load box

### OUTPUT:

2 unbalanced jack sockets, 1 balanced XLR/m socket PIN 2 hot, all with floating ground

### Output Impedance:

unbalanced 10 K $\Omega$  nom.

Balanced 600 $\Omega$  nom.

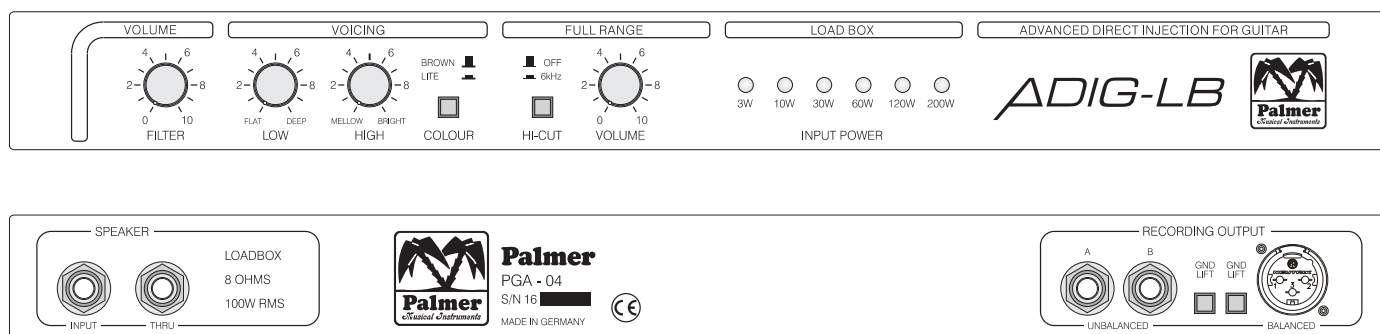
### Output level

@14 volt input (app. 25W into 8  $\Omega$ ) measured @ 1000Hz, filter volume full cw,  
Low/High control @ center position, Full Range volume @ ccw position.

**Unbalanced:** 0dBu, **Balanced:** -10dBu

Both values hold true at FULL RANGE Volume open, FILTER Volume closed.

Outputs via Isolating Transformer, GND switch connecting input/output ground.



## ÄHNLICHE PRODUKTE SIMILAR PRODUCTS

### PGA05

2-Kanaliger Speaker Simulator ohne Loadbox  
*Dual channel speaker simulator without a loadbox*



### PDI03

Der Vorgänger zur PGA04  
*The PGA04s predecessor - still available*



Visit our website for more information:

# [www.palmer-germany.com](http://www.palmer-germany.com)



#### Correct disposal of this product

(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems) This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please Separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.