



# AER The Acoustic People®



## Domino 2A

*Bedienungsanleitung, User Manual 01/2017*



# Domino2.A

## Bedienungsanleitung

Inhalt	Seite
1. Einleitung	3
2. Wichtige Sicherheitshinweise	4
3. Bedienelemente und Anschlüsse	5
3.1 Frontseite	5
3.2 Rückseite	6
4. Inbetriebnahme	7
4.1 Anschließen und Einschalten	7
4.2 Aussteuern	7
5. Funktionsbeschreibung	8
5.1 Mute	8
5.2 Klangregelung	8
5.3 Effekte	8
5.4 Phantom-Speisung	9
5.5 Stereo-Simulation	9
5.6 Insert-Einschleipunkt	10
5.7 Verlinken von AER-Amps über den Insert-Einschleipunkt	11
6. Technische Daten	21/22
7. Blockschaltbild	23



## 1. Einleitung

Willkommen bei AER!

Vielen Dank, dass Sie sich für den **Domino 2.A** aus der **acoustic-line**-Serie entschieden haben.

Bitte nehmen Sie sich einen Moment Zeit und lesen Sie diese kurze Anleitung. Wir wollen, dass Sie verstehen, was das Gerät kann und wie es bedient wird, damit Sie bei der Anwendung viel Freude haben.

Auf der Basis unseres Compact602-Akustiksystems haben wir mit dem **Domino 2.A** ein 100-Watt-Kraftpaket entwickelt, das die Klangeigenschaften des Compact mit verstärkter Leistung und höherem Wirkungsgrad verbindet.

Zwei parallele Endstufen steuern je einen 8"-Breitband-Lautsprecher an, ein 1"-Hochtöner sorgt für zusätzliche „Luft“ nach oben. Der **Domino 2.A** verfügt über 4 Eingänge (Eingänge 3 und 4 mit gemeinsamer Klangregelung), Kanal-Mute-Schaltung, Insert-Link, AER-32/24-bit-Digitaleffekt mit 16 Presets und natürlich – wie alle AER-Produkte – Dynamik-Kontrolle.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Einsatz Ihres **Domino 2.A**!

## 2. Wichtige Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise dienen der Minimierung des Verletzungsrisikos durch Feuer oder Stromschlag.



Das Blitzsymbol im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer vor unisolierter, gefährlicher Spannung innerhalb des Gehäuses dieses Produkts warnen, die zu einem elektrischen Schlag führen kann.

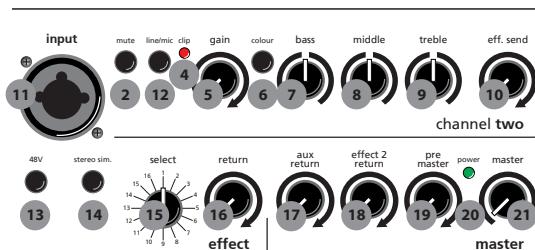
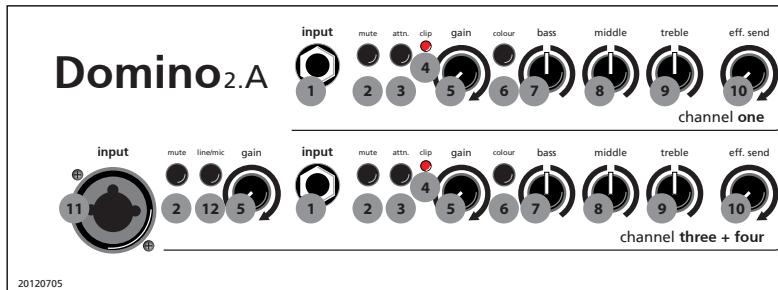


Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Hinweise zu Betrieb und Instandhaltung (Service) dieses Produkts in den beiliegenden schriftlichen Unterlagen aufmerksam machen.

1. Lesen Sie diese Sicherheitshinweise aufmerksam, bevor Sie das Gerät benutzen.
2. Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise sorgfältig auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen, Anweisungen und zusätzliche Aufschriften auf dem Gerät.
4. Dieses Gerät wurde nur für den Betrieb unter normalen klimatischen Bedingungen (gemäßigt Klima) entwickelt.
5. Installieren und verwenden Sie Ihren Verstärker nicht in der Nähe von Wasser, oder wenn Sie selbst naß sind.
6. Setzen Sie Ihr Gerät keinen plötzlichen großen Temperaturschwankungen aus. Dies könnte Kondenswasserbildung im Gerät hervorrufen und es beschädigen. Im Fall von Kondenswasserbildung lassen sie bitte das Gerät vor der Benutzung vollkommen austrocknen.
7. Betreiben Sie Ihr Gerät an einem geschützten Ort, wo niemand auf Kabel treten oder über sie stolpern und sie beschädigen kann.
8. Achten Sie auf eine ungehinderte Belüftung des Verstärkers, verdecken Sie nie Belüftungsöffnungen oder -gitter.
9. Ziehen Sie immer den Netzstecker, wenn Sie den Verstärker reinigen oder für längere Zeit nicht benutzen. Verwenden Sie für die Reinigung ein trockenes Tuch. Vermeiden Sie den Einsatz von Putzmitteln und achten Sie darauf, daß keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt.
10. Verwenden Sie nur passende Ersatzsicherungen mit gleichem Nennstrom und gleicher Abschaltcharakteristik. Sicherungen niemals flicken! Ziehen Sie vor dem Ersetzen einer Sicherung den Netzstecker. Brennt eine Sicherung nach kurzer Zeit erneut durch, muß das Gerät überprüft werden.
11. Installieren Sie Ihren Verstärker nie in der Nähe von Geräten mit starken elektromagnetischen Feldern, wie großen Netztransformatoren, rotierenden Maschinen, Neonbeleuchtung etc. Verlegen Sie Signalkabel nicht parallel zu Netzkabeln.
12. Das Innere des Geräts enthält keine durch den Benutzer zu wartenden Teile. Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf das Gerät nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartung, Abgleich und Reparatur qualifiziertem Fachpersonal. Im Fall eines Fremdeingriffs erlischt die 2-jährige Garantie.
13. Für die Einhaltung der EMV-Forderung müssen geschirmte Kabel mit korrekt angeschlossenen Steckverbindern für alle Signalanschlüsse verwendet werden.
14. Verwenden Sie immer einen geerdeten Netzanschluß mit der richtigen Netzspannung. Falls Sie Zweifel haben, ob der Anschluß geerdet ist, lassen Sie ihn durch einen qualifizierten Fachmann überprüfen.
15. Verkabeln Sie Ihren Verstärker nur im ausgeschalteten Zustand.
16. Dieses Gerät muß in der Nähe einer Netzsteckdose eingesetzt werden und sich leicht vom Netz trennen lassen. Der Netzstecker muß ohne weiteres zugänglich sein. Achten Sie darauf, daß niemand auf das Netzkabel tritt und daß es nicht eingeklemmt werden kann, insbesondere an Steckern, Kabelkupplungen und an der Stelle, wo es aus dem Gerät austritt.
17. Dieses Produkt kann bleibende Hörschäden verursachen. Betreiben Sie es nicht für längere Zeit mit hoher oder unangenehmer Lautstärke. Falls Sie einen Hörverlust oder Klingeln in den Ohren bemerken, sollten Sie einen Ohrenarzt aufsuchen.
18. Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder anderen Gegenständen, die Wärme abgeben, auf.
19. Stellen Sie keine Quellen von offenem Feuer, wie Kerzen, auf das Gerät.
20. Achten Sie darauf, daß keine Gegenstände auf das Gerät fallen und keine Flüssigkeiten durch Öffnungen in das Gehäuse gelangen. Stellen Sie sicher, daß keine flüssigkeitsgefüllten Gegenstände, wie Vasen, auf das Gerät gestellt werden.
21. Stellen Sie dieses Gerät nicht auf einen unstabilen Rollwagen, Ständer, Stativ, Ausleger oder Tisch. Das Gerät kann herunterfallen und ernsthafte Verletzungen verursachen oder selbst beschädigt werden.



### 3. Bedienelemente und Anschlüsse



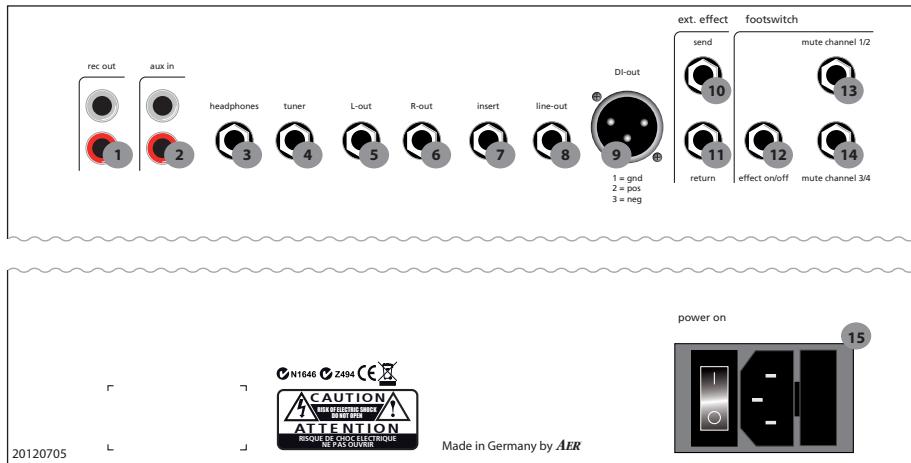
#### 3.1 Frontseite

- |                      |  |                |
|----------------------|--|----------------|
| 1) <b>input</b>      | Signaleingang, Buchse für 6,3 mm Mono-Klinkenstecker   | channels 1 – 4 |
| 2) <b>mute</b>       | Kanalstummschaltungs-Schalter: <input checked="" type="checkbox"/> nicht aktiv <input type="checkbox"/> aktiv  |                |
| 3) <b>attn.</b>      | Eingangsempfindlichkeits-Umschalter: Attenuator <input checked="" type="checkbox"/> aus <input type="checkbox"/> an  |                |
| 4) <b>clip</b>       | Übersteuerungs-Anzeige   |                |
| 5) <b>gain</b>       | Eingangsgpegel-Regler  |                |
| 6) <b>colour</b>     | Aktivierungsschalter des Klangfarbenfilters: <input checked="" type="checkbox"/> nicht aktiv <input type="checkbox"/> aktiv  |                |
| 7) <b>bass</b>       | Basspegel-Regler   |                |
| 8) <b>middle</b>     | Mittenpegel-Regler   |                |
| 9) <b>treble</b>     | Höhenpegel-Regler  |                |
| 10) <b>eff. send</b> | Effektpegel-Regler   |                |
| 11) <b>input</b>     | Signaleingang – Kombibuchse für 6,3 mm Mono-Klinkenstecker und XLR-male-Stecker  |                |
| 12) <b>line/mic</b>  | Signalquellen-Wahlschalter der Kombibuchse:<br><input checked="" type="checkbox"/> <b>line</b> (nur über Klinkenstecker) für Instrumente (Tonabnehmer) und andere line-Quellen<br><input type="checkbox"/> <b>mic</b> (nur über XLR-Stecker) für Mikrofone |                |

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 13) <b>48V</b>         | 48V-Phantompower-Schalter für Mikrofon: <input checked="" type="checkbox"/> nicht aktiv <input type="checkbox"/> aktiv |
| 14) <b>stereo sim.</b> | Stereosimulations-Schalter: <input checked="" type="checkbox"/> nicht aktiv <input type="checkbox"/> aktiv             |

- |                            |  |        |
|----------------------------|--|--------|
| 15) <b>select</b>          | Effektauswahl-Schalter                 | effect |
| 16) <b>return</b>          | Effekt-Return-Regler (interner Effekt) |        |
| 17) <b>aux return</b>      | Aux-Return-Regler                      |        |
| 18) <b>effect 2 return</b> | Effekt-Return-Regler (externer Effekt) |        |

- |                       |  |        |
|-----------------------|--|--------|
| 19) <b>pre master</b> | Regler vor dem master für L-out, R-out und rec out | master |
| 20) <b>power</b>      | Ein-/Aus-Betriebszustands-Anzeige                  |        |
| 21) <b>master</b>     | Gesamtpiegel-Regler                                |        |



### 3.2 Rückseite

- 1) rec out:** Stereo-Ausgang mit Klangregelung, Effekt, Stereo-Wiedergabe von ext. Effekt, aux in und Stereo-Simulation (schaltbar), Cinch/RCA-Buchse (weiß = linker Kanal, rot = rechter Kanal)
- 2) aux in:** Stereo-Eingang für zusätzliche Signalquellen (z.B. CD-Spieler), Cinch/RCA-Buchse (weiß = linker Kanal, rot = rechter Kanal)
- 3) headphones:** Stereokopfhörer-Anschlussbuchse
- !!!Achtung: Bitte verwenden Sie ausschließlich Kopfhörer mit Stereo-Klinkenstecker an dieser Ausgangsbuchse!!!**
- 4) tuner:** Signalausgang (mono, -10 dBV) **pre master** zum Anschluss eines Stimmgerätes
- 5/6) L-out/R-out:** Stereo-Ausgang mit Klangregelung, Effekt, Stereo-Wiedergabe von ext. Effekt, aux in und Stereo-Simulation (schaltbar), 6,3 mm Klinkenstecker
- 7) insert:** Einschleifpunkt, 6,3 mm Stereo-Klinkenstecker, Ausgang: Tip = Send, Eingang: Ring = Return, zum seriellen Einschleifen von Effektgeräten oder zum Verbinden von AER Amps mit Link-Funktion. (s. Abs. 5.6, Seite 10)
- 8) line out:** Signalausgang z.B. für aktive Zusatzbox, 6,3 mm Mono-Klinken-Buchse, Summensignal **mit** Klangregelung und Effekt, **post master**
- 9) DI-out:** Signalausgang, symmetrisch, XLR-female-Buchse, **ohne** Klangregelung und Effekt, **pre master**
- 10/11) ext. effect send/return:** Einschleifpunkt mit 6,3 mm Mono-Klinkenbuchsen für ein externes Effektgerät oder eine andere Signallquelle. Gemeinsam mit **return** bildet **send** einen Effekteinschleifweg. Der Effekt kann per Fußschalter ein- oder ausgeschaltet werden.
- 12) footswitch effect on/off:** Stereo-Anschlussbuchse für einen Doppel-Fußschalter (tip = interner Effekt, ring = externer Effekt an/aus).
- 13/14) footswitch mute channel 1/2 + 3/4:** Stereo-Anschlussbuchsen für Doppel-Fußschalter, Stummschaltung Input 1/2 (tip = input 1, ring = input 2) bzw. Input 3/4 (tip = input 3, ring = input 4).
- 15) power on:** Ein-/Ausschalter mit Sicherungshalter (s. Technische Daten: Mains Fuse)

## 4. Inbetriebnahme

### 4.1 Anschließen und Einschalten

Prüfen Sie, ob die Netzspannung vor Ort (z.B. 230 V in Europa, 120 V in den USA) mit der zulässigen Netzspannung des Gerätes übereinstimmt. Die entsprechenden Hinweise und Sicherheitssymbole sind auf der Rückseite des Gerätes angegeben.

Model: Amp Name  
S/N: 0000000000  
AC ...V Bus: ... A



gewünschten Kabelverbindungen her und schalten Sie das Gerät ein. Die grüne **power**-Kontrollleuchte signalisiert Betriebsbereitschaft.

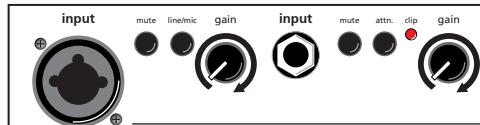
### 4.2 Aussteuern

#### Allgemeiner Hinweis: Aussteuern

Richtig ausgesteuert bedeutet, dass der Signalpegel in einem Gerät oder mehreren Geräten einer Signalkette weder zu hoch noch zu niedrig ist.

Das gilt auch für alle Baugruppen eines Gerätes (hier z.B. **equalizer**).

Es muss sichergestellt werden, dass kein Schaltungsteil übersteuert (d.h. kein Gerät überlastet wird oder dem Signal ungewollt Verzerrungen zugefügt werden) oder es nicht ausreichend angesteuert wird. Um die Signalaussteuerung manuell anzupassen, stehen diverse Stell-Regler (**gain, master**) zur Verfügung.



Stellen Sie sicher, dass der **mute**-Schalter (Stumm-schalter) **nicht** gedrückt ist und der **master**-Regler in Nullstellung (Linksanschlag) steht, damit während des Aussteuerns das Signal durch die Elektronik aber nicht zum Lautsprecher dringt.

Erhöhen Sie nun bei kräftigem Spiel die **gain**-Einstellung bis zum kurzfristigen Flackern der **clip**-Anzeige. Damit ist sichergestellt, dass die Quelle (z.B. Ihr Instrument) die Eingangsstufe des Verstärkers voll aussteuert.

Leuchtet die **clip**-Anzeige auf, weist das generell auf ein zu hohes Eingangssignal hin. Ein kurzfristiges Fla-

ckern ist bei AER-Geräten nicht gefährlich. Sie sollten während des Betriebes aber darauf achten, dass es beim Flackern bleibt. Sicherheitshalber sollten Sie den **gain**-Regler etwas zurücknehmen um eine optimale und verzerrungsfreie Wiedergabe zu gewährleisten.

Bitte bedenken Sie: Der **Domino<sup>2.A</sup>** hat vier Eingänge. Vier individuelle **gain**-Einstellungen wirken z.B. verstärkend auf das Eingangssignal der Effektsektion und können dort zu Verzerrungen führen. Diese Verzerrungen können nur gehört werden und es ist in diesem Fall zwingend erforderlich, die **gains** zurückzunehmen, um die Verzerrungen zu eliminieren.

Mithilfe des **line/mic**-Schalters können Sie den Verstärker an Ihre Signalquellen (Gitarren-Tonabnehmer, Mikrofon etc.) anpassen. Der **attn.**-Schalter (Attenuator De-/Aktivierung) dient ebenfalls, wie der **gain**-Regler und der **line/mic**-Schalter, zur Signalaussteuerung. Starten Sie **ohne Attenuator** (Schalter **nicht gedrückt**). Sollte das Eingangssignal zu stark sein und Sie selbst mit der Anpassung durch den **gain**-Regler ein „Clipping“ nicht vermeiden können, **aktivieren Sie den Attenuator** (Schalter **gedrückt**).

Ist das Aussteuern abgeschlossen, stellen Sie mit dem **master**-Regler die gewünschte Endlautstärke ein.



# 5. Funktionsbeschreibung

## 5.1 Mute

Der **mute**-Schalter schaltet das Gerät bei Bedarf stumm. Diese Funktion kann auch über einen zusätzlichen Standard-Fußschalter (An-/Aus-Schalter) aktiviert werden.

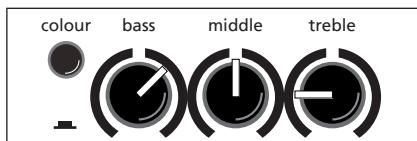
## 5.2 Klangregelung

Die Dreiband-Klangregelung Ihres **Domino<sup>2.A</sup>** ist eine aktive und hochwertige Klangbeeinflussung, die den natürlichen Ton von Instrumenten und Stimme erhält und Ihnen die Möglichkeit zur gezielten Akzentuierung bietet.

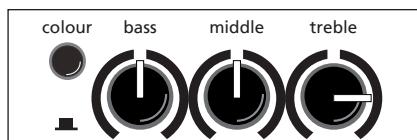
Bereits in Mittenstellung aller Regler erzeugt die Elektronik ein sehr angenehmes, natürliches Klangbild, das Sie mit dem **colour**-Filter grundsätzlich „färben“ können: dabei werden die Mitten abgesenkt und die Höhen angehoben (-3 dB bei 700 Hz, +10 dB bei 8kHz). Der Ton wird offener, leichter und eignet sich besonders für Zupftechniken.

Die Klangregelung kann die Wirkung des **colour**-Filters unterstützen oder mildern und lässt dabei eine unterschiedliche Mittenbetonung zu.

**A: mit colour-Filter** (Schalter gedrückt)  
**treble** reduzieren um evtl. Schärfe abzumildern



**B: ohne colour-Filter** (Schalter nicht gedrückt)  
**treble** anheben um den Ton zu öffnen



**Hinweis:** Die aktive Klangregelung des **Domino<sup>2.A</sup>** wirkt sich auch auf die Aussteuerung aus. Wenn Sie bemerken, dass die **clip**-LED-Kontrollleuchte öfter aufleuchtet, regeln Sie mit dem **gain**-Regler entsprechend nach (s. 4.2 Aussteuern).

## 5.3 Effekte

Der **Domino<sup>2.A</sup>** verfügt über einen eingebauten (internen) digitalen 32/24-bit-AER-Effektprozessor, mit dem **select**-Schalter können Sie zwischen 16 unterschiedlichen Presets wählen (s. Tabelle unten)

Der **return**-Regler bestimmt die Intensität des Effekts (Linksanschlag = kein Effekt), über die **eff. send**-Regler wird der Effektanteil am Originalsignal pro Kanal geregelt.

### Progr.-No. Beschreibung

1	ambience: kurz
2	ambience: mittel
3	ambience: lang
4	reverb: kurz
5	reverb: mittelkurz
6	reverb: mittel
7	reverb: lang
8	reverb: sehr lang
9	delay: 100ms
10	delay: 320ms kurz
11	delay: 320ms lang
12	chorus
13	delay (410ms) mit reverb-Anteil kurz
14	reverb mit delay-Anteil (410ms) lang
15	chorus mit reverb-Anteil
16	reverb mit chorus-Anteil

Darüberhinaus kann ein zusätzliches Effektgerät (externer Effekt) an den **Domino<sup>2.A</sup>** angeschlossen werden. Benutzen Sie dazu bitte die auf der Rückseite des Gerätes befindlichen Buchsen **send** und **return** (**send zum Input, return vom Output** des ext. Effektes). Der Effektanteil des externen Effektgeräts wird über den **effect 2 return**-Regler bestimmt.

## **Hinweis zur Benutzung von 48V- bzw. 24V- Phantom-Power**

(Phantom-Power = Fernspeisung, hier: Spannungsversorgung eines Audiogerätes durch die angeschlossene Audiokabelverbindung)

Schließen Sie an die **XLR-Buchsen von channel 2 und 3/4** nur Geräte an, die für die Verwendung von Phantomspeisung geeignet sind!

Generell geeignet sind z.B. Kondensator-Mikrofone, aktive DI-Boxen und andere spezielle Audiogeräte, deren Stromversorgung aus der Phantom-Power gewonnen wird. Diese Geräte sind auch entsprechend gekennzeichnet, achten Sie dabei auf die zulässige Stromaufnahme (max.10mA).

Hochwertige dynamische Mikrofone mit symmetrischer Signalführung benötigen zwar keine Phantom-Power, können aber damit „leben“.

**Bei anderen Geräten, die nicht explizit für den Betrieb mit Phantom-Power konzipiert wurden, können erhebliche Störungen und auch Schäden auftreten.**

### **Beispiele für nicht geeignete Geräte:**

Einfache dynamische Mikrophone mit Mono-Klinkenstecker (unsymmetrische Signalführung), die nachträglich durch einen XLR-Stecker modifiziert worden sind.

Audiogeräte mit symmetrischem XLR-Ausgang (z.B. DI-Boxen, Effektgeräte, Instrumentenvorverstärker mit DI-Ausgang etc.), die nicht gegen an ihrem XLR-Ausgang anliegende Phantom-Power geschützt sind. (Die DI-Anschlüsse an AER Produkten sind gegen anliegende Phantom-Power geschützt.)

Andere Audiogeräte (z.B. Vorverstärker, Effektpedale etc.), deren unsymmetrischer Line-Ausgang durch einen XLR-Stecker modifiziert worden ist.

**Bei Unsicherheit erkundigen Sie sich bitte beim Hersteller des von Ihnen verwendeten Gerätes.**

## **5.4 Phantomspeisung**

Mikrofone, die eine **48V-Phantomspeisung** erfordern, können direkt an den **XLR-Buchsen von channel 2 und 3/4** angeschlossen werden. Die Phantomspeisung wird über den **48V-Schalter** an- bzw. ausgeschaltet.

An den **Klinkensteckern von channel 1 und 3/4** kann nachträglich eine **15V-Phantomspeisung** durch eine interne Steckbrücke aktiviert werden.

**Bitte beachten Sie: Für diesen Eingriff muss das Gerät geöffnet werden, deshalb darf diese Änderung an der Phantomspeisung nur in einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.**

## **5.5 Stereo-Simulation**

Der **Domino2A** ist mono – an **L-out** und **R-out** liegt jeweils dasselbe Ausgangssignal an. Über diese Buchsen können Sie aktive AER-Zusatzen anschließen (z.B. AG 82, CX 8, AS Q8, AS 281), deren Pegel über den **pre master**-Regler unabhängig von der Gesamtlautstärke (**master**) eingestellt werden kann. Durch Aktivieren der Stereo-Simulation (**stereo sim.**-Schalter gedrückt), wird ein quasi-stereofones, breiteres Klangbild erzeugt.

Auf der Bühne (**Domino2A** als Monitor) gibt es keine Klangveränderung.

P.S. Bei Fragen und Anregungen kontaktieren Sie uns unter: [info@aer-music.de](mailto:info@aer-music.de)

## 5.6 Insert-Einschleifpunkt

Der **insert**-Einschleifpunkt ist Ein- und Ausgang auf einem Stereo-Klinkenstecker zum seriellen Einschleifen von Effektgeräten mit Tip = Send (Ausgang) und Ring = Return (Eingang). Diese Konfiguration ermöglicht des weiteren verschiedene Anwendungen, wie z.B.:

### 1. Verwendung als zusätzlicher Line-Ausgang

### 2. Verwendung als zusätzlicher Line-Eingang

### 3. Link zwischen zwei oder mehr AER-Amps mit insert-Funktion (AG8, Domino, Compact ClassicPro)

Für jede dieser Anwendungen benötigen Sie die entsprechenden Kabelverbindungen, wie z.B. als Line-Ausgang Stereoklinke (Tip und Ring = Hot, Sleeve = Masse) auf Monoklinke.

Die spezielle **AER-Link Anwendung** (s. Punkt 3 - Link zwischen AER-Amps) ist auf Seite 11 grafisch dargestellt. Im Link-Betrieb ist sichergestellt, daß alle Signale der verbundenen Verstärker auf allen Geräten selbst mit unterschiedlichen Effekteinstellungen hörbar sind. Die einzige Einschränkung besteht darin, daß die Pegel in gewisser Weise voneinander abhängig sind.

Damit haben Sie aber in Verbindung mit aktiven Lautsprechern (**pre master**-Funktion) ein komplettes, einfach von der Bühne aus zu bedienendes Beschallungssystem.





# Domino<sup>2.A</sup>

## user manual

### Contents Page

1. Introduction	11
2. Important Safety Instructions	12
3. Controls and Connections	13
3.1 Front Side	13
3.2 Rear Side	14
4. Starting up	15
4.1 Cabling and Switching-on	15
4.2 Level Adjustment	15
5. Functional characteristics	16
5.1 Mute	16
5.2 Equalization	16
5.3 Effects	16
5.4 Phantom-Power	17
5.5 Stereo-Simulation	17
5.6 Insert-Loop	18
5.7 Connecting AER-amps via Insert-Loop	19
6. Technical Specifications	20/21
7. Circuit Diagram	22



## 1. Introduction

Welcome to AER!

Thank you for purchasing the **Domino<sup>2.A</sup>** of our **acoustic-line**-series.

To obtain maximum enjoyment from your amplifier please read this manual carefully before using your **Domino<sup>2.A</sup>**.

Based on our Compact602-acoustic-system we have developed the **Domino<sup>2.A</sup>** a 100-watt system that combines the excellent tone of the Compact with increased power and higher efficiency.

The **Domino<sup>2.A</sup>** is – of course – dynamically controlled and equipped with two parallel power-amplifiers, two 8"-twin-cone loudspeakers, 1"-neodym tweeter for additional headroom, 4 inputs with mute-option (inputs 3 and 4 with shared equalization), channel mute, insert-link feature and AER-32/24-bit-digital-effects with 16 presets.

Read on and have fun using your **Domino<sup>2.A</sup>**!

## 2. Important Safety Instructions

The following guidelines shall help minimize the risk of injury through fire or electric shock.



The lightning flash with the arrow head symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of unisolated 'dangerous voltage' within this product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this product.

1. Carefully read these safety notes before you use the device!
2. Keep these safety notes in a safe place.
3. Pay attention to all warnings, instructions and additional texts on the unit.
4. This device was only designed for operation under normal climatic conditions (temperate climate).
5. Do not install or use your amp in close proximity to water or if you are wet yourself.
6. Do not subject your device to sudden and severe temperature changes. This could cause moisture condensation inside the unit, which could damage it. In the event of moisture condensation allow the device to dry out completely before use.
7. Use your amp in a safe place where nobody can step on cables or trip over and damage them.
8. Pay attention to an unhindered air circulation around the amp, never obstruct the air vents or grilles.
9. Always pull the mains plug before cleaning your amp or when left unused for a long period of time. Use only a dry cloth for cleaning. Avoid the use of detergents and do not let any liquids seep into the unit.
10. Use only the right fuses with the same current rating and trigger characteristic as replacements. Never mend fuses! Pull the mains plug before replacing a fuse. Should a fuse blow again after a short while, the device needs to be checked.
11. Never install your amp close to devices with strong electromagnetic fields such as large mains transformers, revolving machines, neon illumination etc. Do not lay signal cables parallel to power current cables.
12. There are no user-serviceable components inside the unit. To avoid the risk of an electric

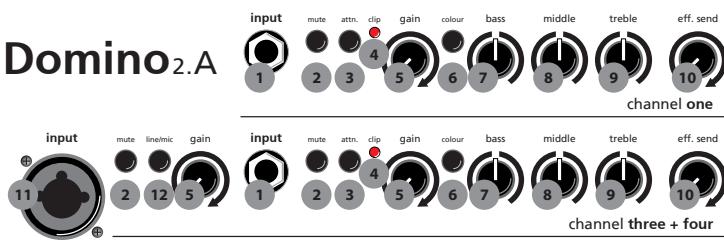
shock, the unit must not be opened. All maintenance, adjustment and repair works should be carried out by qualified staff only. Any unauthorized tampering will void the 2-year warranty.

13. In keeping with the EMV regulations screened cables with correctly fitted connectors must be used for all signal connections.
14. Always use an earthed power supply with the correct mains voltage. If you are in doubt about the power outlet ground, have it checked by a qualified technician.
15. Cable up your amp only when it is powered off.
16. This device should be installed near the socket outlet and disconnection of the device should be easily accessible. The mains plug of the powersupply shall remain readily operable. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles and the point where they exit from the apparatus.
17. This product may cause permanent hearing loss. Do not operate for long periods of time at a high volume level or at any level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.
18. The product should be located away from heat sources such as radiators, heat registers or other products that produce heat.
19. Do not place any open sources of fire, like candles, on the device.
20. Care should be taken so that objects do not fall onto the device and liquids are not spilled into the enclosure through openings. Ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the device.
21. Do not place this device on an unstable cart, stand, tripod, bracket or table. The device may fall, causing serious injury to you and serious damage to the device itself.

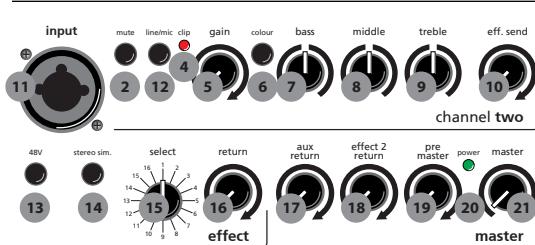


### 3. Controls and Connections

#### Domino 2.A

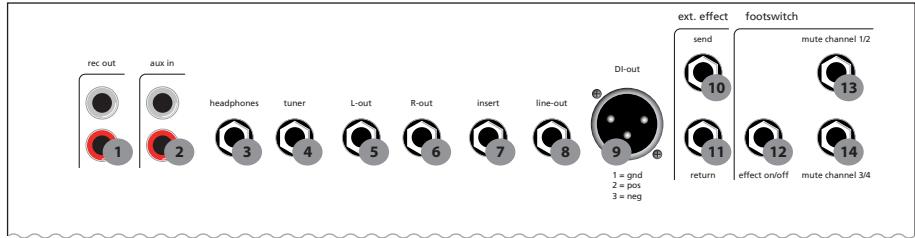


20120705



#### 3.1 Front Side

<b>1) input</b>	signal input, 6,3 mm mono jack socket	
<b>2) mute</b>	channel mute switch: <input checked="" type="checkbox"/> deactivated <input type="checkbox"/> active	
<b>3) attn.</b>	input sensitivity switch – attenuator <input checked="" type="checkbox"/> off <input type="checkbox"/> on	
<b>4) clip</b>	overload indicator	
<b>5) gain</b>	input level control	
<b>6) colour</b>	tone colour filter activation switch: <input checked="" type="checkbox"/> deactivated <input type="checkbox"/> active	
<b>7) bass</b>	bass frequency control	
<b>8) middle</b>	middle frequency control	
<b>9) treble</b>	treble frequency control	
<b>10) eff. send</b>	effect level control	
<b>11) input</b>	signal input – combo socket for 6,3 mm mono jackplug and XLR-male-connector	
<b>12) line/mic</b>	signal source selector switch of the combo socket: <input checked="" type="checkbox"/> <b>line</b> (only via jackplug) for instruments (pickup) and other line level sources <input type="checkbox"/> <b>mic</b> (only via XLR-connector) for microphones	channels 1 – 4
<b>13) 48V</b>	48V-phantom-power switch for microphone: <input checked="" type="checkbox"/> deactivated <input type="checkbox"/> active	
<b>14) stereo sim.</b>	stereo simulation switch: <input checked="" type="checkbox"/> deactivated <input type="checkbox"/> active	
<b>15) select</b>	effect select switch	
<b>16) return</b>	effect return control (internal effect)	effects
<b>17) aux return</b>	aux return control	
<b>18) effect 2 return</b>	effect return control (external effect)	
<b>19) pre master</b>	level control <b>pre master</b> for <b>L-out</b> , <b>R-out</b> and <b>rec out</b>	
<b>20) power</b>	on/off-status indicator	
<b>21) master</b>	master level control	master



### 3.2 Rear Side

- 1) **rec out:** stereo output with equalizer, effect, stereo-reproduction of ext. effect, aux in and stereo simulation (switchable), Cinch/RCA-sockets (white = left channel, red = right channel)
- 2) **aux in:** stereo input for additional signal sources, e.g. CD-player, Cinch/RCA-sockets (white = left channel, red = right channel)
- 3) **headphones:** stereo-headphones socket
 

**!!!Warning: Only use headphones with stereo jackplugs in this output socket!!!**
- 4) **tuner:** tuner output socket (mono, -10 dBV) **pre master**
- 5)/(6) **L-out/R-out:** stereo output with equalization, effects, stereo-reproduction of external effect, aux in and stereo-simulation (switchable), 6,3 mm jack socket
- 7) **insert:** insert point, 6,3 mm stereo-jack-plug, tip = send, ring = return, for serial looping of effect-devices or for connecting AER-amps with link-feature. (see para. 5.6, page 10)
- 8) **line out:** signal output e.g. for active loudspeakers, 6,3 mm mono jackplug, sum signal **with** equalization and effects, **post master**
- 9) **DI-out:** signal output, symmetrical, XLR-female-socket, **without** equalization and effects, **pre master**
- 10)/11) **ext. effect send/return:** loop point with mono jackplugs for an external effect-device or other signal sources. **return** and **send** together form an effect loop path. The effect can be switched on or off by a standard footswitch.
- 12) **footswitch effect on/off:** Stereo connector socket for a double-footswitch (on-/off-switch, tip = internal effect/ring = external effect on/off).
- 13)/14) **footswitch mute channel 1/2 + 3/4:** Stereo connector socket for a double-footswitch, mute input 1/2 (tip = input 1, ring = input 2) resp. mute input 3/4 (tip = input 3, ring = input 4).
- 15) **power on:** Combined mains switch with mains socket and fuse holder. (s. Technical Data Mains Fuse)

# 4. Starting up

## 4.1 Cabling and switching on

Before connecting to mains, please ensure that your local mains voltage is suitable for the voltage of the device (e.g. 120V in the USA, 230V in Europe).

Model:	Amp Name
S/N:	0000000000
AC ...V	Fuse: ... A



The relevant specs and safety symbols are printed on the rear side of the unit.

Connect all cables according to your application and switch the amplifier on. The green **power** control LED indicates operational readiness.

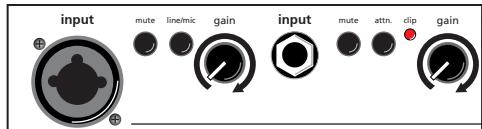
## 4.2 Level Adjustment

### Note: Level adjustment

By setting the level correctly we mean the signal level in one or several devices in a signal chain is neither too high nor too low. This applies equally to all circuits in a complete circuit design (EQs, preamps etc.)

Consequently, care must be taken that no part of the circuit is overloaded or that distortion is unintentionally added to the signal.

We have carefully designed the circuit to achieve this objective whilst also providing controls for „manual“ intervention.



First ensure, that the **master** level control is zeroed (over to far left), so that when you are setting the sound level, the signal passes through the electronics only and does not reach the loudspeaker. By pressing the **high-/low-** (attn.) resp. **line-/mic-**switches you can adapt the amplifier to your signal sources (guitar pickups, microphone etc.).

Turn the **gain** control clockwise until the red **clip** indicator flashes momentarily when playing with a strong attack. Thus you make sure that your signal source (e.g. instrument) provides the input-stage of the amplifier with the necessary input.

The **clip**-LED indicates an overload. A short flicker is of no danger to AER devices. During operation a short flicker can be accepted, to be on the safe side you should reduce the **gain** slightly to achieve an optimal and distortion-free performance.

Please bear in mind: The **Domino2.A** is equipped with four inputs. Four individual **gain**-levels may boost the input-signal of the effect-section and thus cause distortion. This distortion can only be heard and in this case it is imperative, to reduce the **gains** to eliminate the distortion.

With the **line/mic**-switch you can adjust your amplifier to your signal-sources (guitar pickup, microphone etc.). The **attn.**-switch (attenuator de-/activation), as well as **gain**-control and **line/mic**-switch, helps with the signal-matching. Start **without attenuator** (switch **not pressed**). Should the input-signal be too strong and you can't avoid clipping even by reducing the **gain**-control, **then activate the attenuator** (switch **pressed**).

Finally set the desired overall volume level with the **master** level control.



# 5. Functional characteristics

## 5.1 Mute

The **mute** switch turns the appliance to mute as required. The function can also be activated by a standard footswitch (on/off switch).

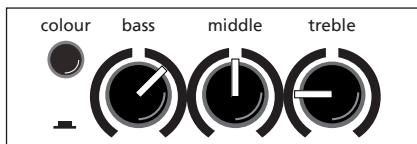
## 5.2 Equalization

The triple-band equalizer of your **Domino<sup>2.A</sup>** provides you with an active and high quality sound interaction tool that supports the natural tone of instruments and voice whilst simultaneously offering you the possibility of a controlled accentuation.

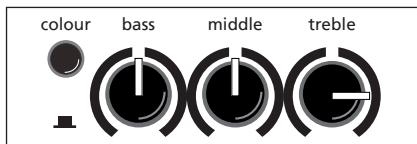
With all controls in mid position the filters are set to produce a very pleasing and natural sound impression that you can „colour up“ by using the **colour** filter with the effect of lowering the mids and lifting the trebles (-3 dB at 700 Hz, +10 dB at 8kHz). The tone becomes more open and light and is especially suited for finger-picking techniques.

The equalization can support or soften the effect of the **colour** filter and allows a differentiated mids-accentuation.

**A: with colour-filter (switch pressed)**  
reduce **treble** to soften possible sharpness



**B: without colour-filter (switch not pressed)**  
boost **treble** to brighten the sound



### Note:

The active equalization of the **Domino<sup>2.A</sup>** effects the signal adjustment. If you spot an intensified flickering of the **clip** indicator, level the signal level with the **gain** control (s. **4.2 Level adjustment**).

## 5.3 Effects

The **Domino<sup>2.A</sup>** has a built-in (internal) digital 32/24-bit-AER-effect processor, with the **select**-switch you can choose between 16 diverging presets (see chart below).

The **return**-control determines the intensity of the internal effects (left stop = no effect), the **eff. send**-controls level the ratio of effect and original signal per channel.

### Progr.-No. Description

1	ambience: short
2	ambience: medium
3	ambience: long
4	reverb: short
5	reverb: medium-short
6	reverb: medium
7	reverb: long
8	reverb: very long
9	delay: 100ms
10	delay: 320ms short
11	delay: 320ms long
12	chorus
13	delay (410ms) with reverb-portion short
14	reverb with delay-portion (410ms) long
15	chorus with reverb-portion
16	reverb with chorus-portion

Furthermore an additional effects unit (external effect) may be connected to the **Domino<sup>2.A</sup>**.

For this purpose use the **send** and **return** sockets on the rear side of the amplifier (**send goes to input, return to the output** of the external effects device). The intensity of the effect is adjusted at the external effects unit.

## **General Note: Use of 48V or 24V phantom power**

(Phantom power = remote supply, here: powering an audio device via the connected audio line)

Turn on the phantom power only if the unit connected to the **XLR sockets of channels 2 and 3/4** is designed to handle it!

In general, suitable units are e.g. condenser microphones, active DI-boxes and other special audio devices, whose power supply is drawn from the phantom power. Such devices are also labelled accordingly; please heed the permissible power consumption (max.10mA).

High-quality dynamic microphones with a balanced signal need no phantom power, but can handle it anyway.

Other devices, which have not been designed explicitly for phantom power operation, can suffer from considerable malfunctions and damage may result as well.

### **Examples of devices that may be damaged by incorrect application of phantom power include:**

Low-cost dynamic microphones with a mono jack-plug (unbalanced signal) that were fitted afterwards with an XLR connector.

Audio devices with a balanced XLR output (e.g. DI-boxes, effects devices, instrument preamps with a DI output etc.) which are not protected against phantom power applied to their XLR output. (The DI connectors on AER products are protected against applied phantom power.)

Other audio devices (such as preamps, effects pedals etc.) whose unbalanced line output was replaced by an XLR socket.

**If in doubt please consult the manufacturer of the device you are using.**

## **5.4 Phantom power**

Microphones requiring **48V phantom power** can be directly connected to the **XLR sockets of channels 2 and 3/4**. The phantom power can be switched on and off via the **48V**-switch.

The **jack sockets of channel 1 and 3/4** can additionally be supplied **15V-Phantomspeisung** by an internal jumper.

**Please note:** For these alterations the device must be opened, therefore only qualified service personnel may carry out the modifications concerning the activation of phantom power.

## **5.5 Stereo-Simulation**

The **Domino<sup>2.A</sup>** is mono – thus **L-out** and **R-out** are carrying the same output-signal. You can use these sockets to connect additional active AER fullrange-systems (e.g. AG 82, CX 8, AS Q8, AS 281), whose levels are adjusted by the **pre master**-control independent of the overall volume (**master**) of your **Domino<sup>2.A</sup>**. By activating the stereo-simulation (**stereo sim.**-switch pressed), a stereo-like, wider sound impression is generated.

On stage (**Domino<sup>2.A</sup>** as monitor) the sound remains unchanged..

P.S. For questions or suggestions contact us:  
[info@aer-music.de](mailto:info@aer-music.de)

## 5.6 Insert

The **insert**-loop is an in-/output on a stereo-socket to link different effect-devices (EQ, compressor etc.) in serial mode with **tip = send** (input) and **ring = return** (output). This configuration allows several more applications, such as:

1. use as additional line-output
2. use as additional line-input
3. link between two or more AER-amps with insert-feature (AG8, Domino, Compact ClassicPro)

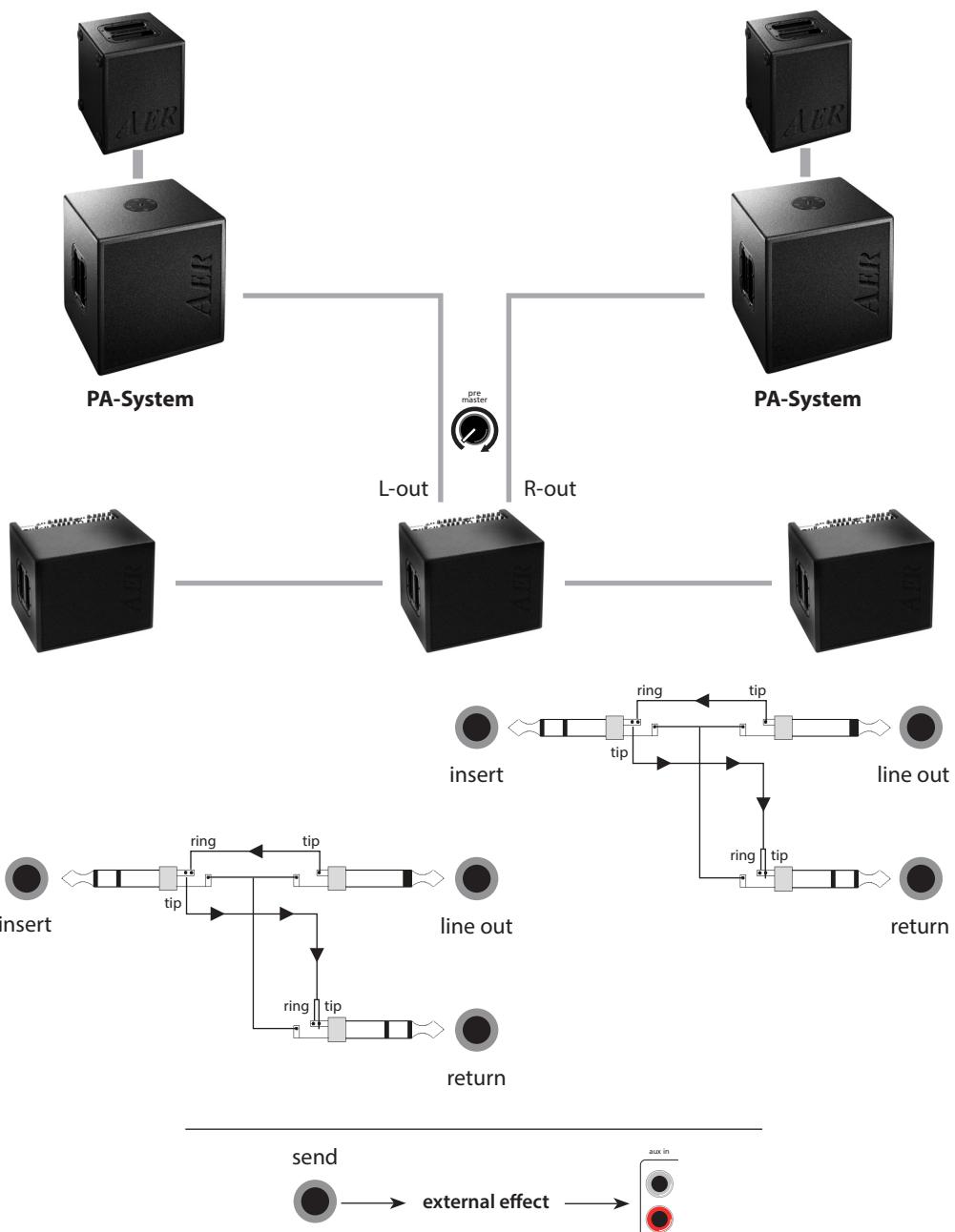
For each of these applications you'll need the appropriate cable connection, e.g. use as line-output: stereo-jack (tip and ring = hot, sleeve = ground) to mono-jack.

The particular **AER-link-application** (s. no. 3 - link between AER-amps) is represented on page 11. In link-operation it is assured, that the signals of all connected amps are hearable on all devices, even with different effect settings. You just have to be aware, that the different levels depend on each other.

This setting (in combination with active loudspeakers, **pre master**-function) works as a complete and easily operated reinforcement/monitor system.



## 5.7 Example for the linking of AER-amps via the insert connection



Bei belegter **return**-Buchse für die oben beschriebene insert-Verlinkung, können Sie ein externes Effektgerät immer noch über die **send**- und **aux-in**-Buchsen einschleifen.

## 6. Technische Daten/Technical Data

### Inputs

**channel one, channel four** High impedance, unbalanced instrument or line inputs

Mono jack socket,  $\frac{1}{4}$ " (6.35 mm)  
Min. input voltage: 21 mV (-34 dBV)  
Max. input voltage: 4 V (+12 dBV)  
Input impedance:  $2.2\text{ M}\Omega \parallel 150\text{ pF}$   
Equivalent input noise voltage (A-weighted):  
1.7  $\mu\text{V}$  (-115 dBV)

Attenuator switch: -10 dB  
Phantom power: Optional, see notes.

#### clip indicator

Headroom: min. 6 dB

**channel two, channel three** Switchable line / microphone inputs  
Combo socket, XLR + jack  $\frac{1}{4}$ " (6.35 mm)

**line mode (via jack input only)**  
High impedance, unbalanced instrument or line input  
Min. input voltage: 25 mV (-32 dBV)  
Max. input voltage: 2.8 V (+8 dBV)  
Input impedance:  $1\text{ M}\Omega \parallel 200\text{ pF}$   
Equivalent input noise voltage (A-weighted):  
2.6  $\mu\text{V}$  (-112 dBV)

#### mic mode

Microphone input, XLR (balanced), stereo jack (balanced), or mono jack (unbalanced)  
1 / sleeve = ground,  
2 / tip = positive (+),  
3 / ring = negative (-)  
Min. input voltage: 2 mV (-55 dBV)  
Max. input voltage: 250 mV (-12 dBV)  
Input impedance (balanced):  $1.1\text{ k}\Omega$   
Input impedance (unbalanced):  $4\text{ k}\Omega$   
Voice filter:  
-10 dB at 270 Hz referred to 10 kHz  
Equivalent input noise voltage (A-weighted):  
2.4  $\mu\text{V}$  (-112 dBV)

Phantom power: 48 V, XLR only, switchable,  
 $R = 6.8\text{ k}\Omega$  per terminal, max. 10 mA per input; short-circuit protected.

#### clip indicator

Headroom: min. 6 dB

**aux in** Auxiliary stereo input, e.g. for CD player  
Cinch (RCA) sockets, L / R  
Level adjustable by **aux return**  
Min. input voltage: 125 mV (-18 dBV)  
Max. input voltage: 10 V (+20 dBV)  
Input impedance: min. 3.7  $k\Omega$   
(varies with level setting)

**ext. effect return** Input from external parallel effect loop, or supplementary input  
Mono jack,  $\frac{1}{4}$ " (6.35 mm)  
Level adjustable by **effect 2 return**  
Min. input voltage: 410 mV (-9 dBV)  
Max. input voltage: 10 V (+20 dBV)  
Input impedance: min. 8  $k\Omega$   
(varies with level and footswitch setting)

### Outputs

**rec out** Stereo line output  
Cinch (RCA) sockets, L / R  
For more specs see **L-out, R-out**

**headphones** Stereo headphones output  
Stereo jack socket,  $\frac{1}{4}$ " (6.35 mm)  
When plugged in, internal speakers are muted.  
Output power at rated conditions:

2 x 24 mW /  $32\text{ }\Omega$   
Max. output power: 2 x 160 mW /  $16\text{ }\Omega$   
Min. load impedance:  $8\text{ }\Omega$

**Caution:** Suitable for stereo headphones only. Connecting a mono jack or connecting to other devices may cause malfunction or damage.

**tuner** Tuner output, before tone controls and effects, not affected by **mute**  
Mono jack,  $\frac{1}{4}$ " (6.35 mm)  
Output voltage: 330 mV (-10 dBV)  
Output impedance:  $47\text{ }\Omega$   
Min. load impedance:  $2\text{ k}\Omega$

**L-out, R-out** Stereo line output after tone controls, adjustable by **pre master**, with switchable stereo simulation, **aux in**, and effects  
2 mono jack sockets,  $\frac{1}{4}$ " (6.35 mm), L / R  
Output voltage: 0...1 V (0 dBV), adjustable by **pre master**  
Output impedance: max.  $15\text{ k}\Omega$   
(varies with level setting)  
Min. load impedance:  $2\text{ k}\Omega$   
Residual noise (A-weighted):  
 $< 1\text{ }\mu\text{V}$  (-120 dBV)

**line out** Mono line output after **master**, with **aux in** and effects, and after **insert**  
Mono jack,  $\frac{1}{4}$ " (6.35 mm)  
Output voltage: 460 mV (-7 dBV)  
Output impedance:  $100\text{ }\Omega$  (but depends on external device if **insert** is also used)  
Min. load impedance:  $2\text{ k}\Omega$   
Residual noise (A-weighted):  
4.5  $\mu\text{V}$  (-107 dBV)

**Dl-out** Balanced, non-isolated XLR output, before tone controls, with **aux in**, without effects  
1 = ground,  
2 = positive (+),  
3 = negative (-)  
Output voltage (differential):  
68 mV (-23 dBV)  
Output impedance:  $100\text{ }\Omega$ , each terminal to ground  
Min. load impedance (differential):  $1\text{ k}\Omega$

**ext. effect send** Output for external parallel effect loop, before **master**, after tone controls  
Independent on **send** controls (see notes)  
Mono jack,  $\frac{1}{4}$ " (6.35 mm)  
Output voltage: 1 V (0 dBV)  
Min. load impedance:  $2\text{ k}\Omega$

**Insert connector**  
**insert** Connector for serial insert loop, after **master** but before **line out**.  
Interrupts the direct signal path when used.  
Stereo jack,  $\frac{1}{4}$ " (6.35 mm),  
tip = send, ring = return  
Output and input voltage: 460 mV (-7 dBV)  
Output impedance (send):  $47\text{ }\Omega$   
Min. load impedance (send):  $2\text{ k}\Omega$   
Input impedance (return):  $22\text{ k}\Omega$  (but depends on external device if **line out** is also used)

### Footswitch connectors

**footswitch** Connector for a dual footswitch  
**effect int/ext** Connector for a dual footswitch  
Stereo jack,  $\frac{1}{4}$ " (6.35 mm)  
Tip = internal effect on/off  
Ring = external effect on/off  
Sleeve = common (ground)  
Function: Switch ON = effect muted

**footswitch mute ch 1/2** Connectors for dual footswitches  
Stereo jack,  $\frac{1}{4}$ " (6.35 mm)  
Tip = muting ch. 1 (3)  
Ring = muting ch. 2 (4)  
Sleeve = common (ground)  
Function: Switch ON = channel muted  
When plugged in, the respective **mute** buttons of the amp are disabled.

# 6. Technische Daten/Technical Data

## Tone controls

Note: Channels 3 and 4 share the same tone controls.

All channels	colour	-3 dB at 700 Hz +10 dB at 8 kHz
	bass	±8 dB at 100 Hz (shelf type)
	middle	±6 dB at 800 Hz
	treble	±8 dB at 10 kHz (shelf type)

## Effects

Built-in effect	Digital effect processor with 16 presets. Contribution from channels 1, 2, and 3+4 is adjustable by <b>send</b> controls.
External effects	See <b>ext. effect send</b> , <b>ext. effect return</b> , and <b>insert</b>
Stereo simulator	Switchable, effective on <b>L-R-out</b> and <b>rec out</b> but not <b>headphones</b>

## Power

Power amp	2 x 60 W / 4 Ω (1% THD) DMOS, monolithic I.C. Dynamic range (A-weighted): 93 dB
Limiter threshold	2 x 50 W / 4 Ω

Mains power	Mains voltage (depending on model): 100, 120, 230, or 240 V AC, 50–60 Hz Power consumption: max. 250 W
-------------	--

Mains fuse	Size: 5 x 20 mm For 230 and 240 V models: T 1.6 A L / 250 V For 100 and 120 V models: T 3.15 A L / 250 V
------------	--

## General

Distortion	THD+N < 0.1% at 2 x 6 W / 4 Ω
Analog signal processing	Subsonic filter, adaptive peak limiter
Speaker system	Two 8" (200 mm) dual cone full-range speakers, 1" (25 mm) neodymium dome tweeter, bass reflex enclosure
Cabinet	12 mm (0.47") birch plywood
Finish	Waterbased acrylic, black spatter finish
Dimensions	360 mm (14.2") high 415 mm (16.3") wide 290 mm (11.4") deep
Weight	12.8 kg (28.2 lbs)

## NOTES

### Rated conditions:

Input 50 mV rms / 1 kHz at **channel one**.

**Gain** of channel one fully clockwise.

All tone controls in center position, **colour** off.

**Master** adjusted such that the rated output power (limiter disabled) or, alternatively, the rated output voltage at **line out** is obtained.

**Output voltages** refer to rated conditions as stated above.

**Min. input voltage:** Input voltage required for rated output power (limiter disabled) with **gain** and **master** fully clockwise

**Max. input voltage:** Input voltage that does not cause more than 1% THD+N, suitable control settings provided

**THD+N:** Total harmonic distortion + noise at input and output levels 10 dB below rated conditions.

**Equivalent input noise voltage:** Noise voltage at speaker output divided by gain of amplifier. **gain** of input under test fully clockwise, **master** fully clockwise, **gain** of unused inputs minimal. Input shorted, B = 22 Hz ... 22 kHz

**Residual noise:** Noise of an output when its level control is set to minimum.

**Dynamic range (power amp):** Ratio of rated output voltage to residual noise voltage with **master** fully anticlockwise.

**Options:** The following options are available by internal jumper settings.

1) Channels 1 and 4 can have 15 V phantom power enabled at "ring" of jack socket. *Caution: This option is not overload-protected. Improper use may cause malfunction or damage.*

2) Gain of channels 2 and 3 can be reduced by 3 dB to allow for more headroom.

3) **Ext. effect send** level can be made dependent on the **send** controls of each channel.

4) Internal effect can be disabled for each channel.

5) Aux input signal can be disconnected from DI out.

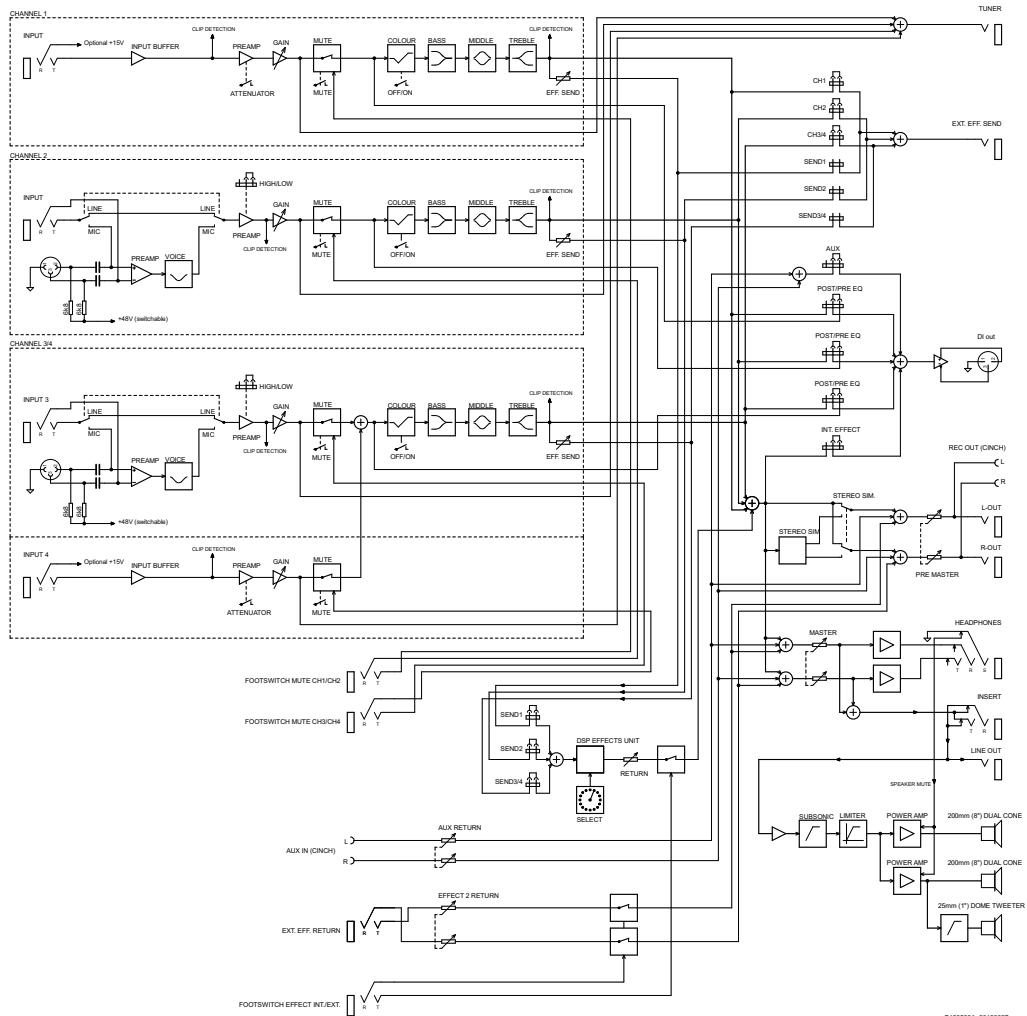
6) Internal effect can be added to DI out.

Specifications and appearance subject to change without notice.

TD20120709



## 7. Blockschaltbild, Circuit diagram



B120508A\_20120627



**Sales**  
Europe

**aer**music.

aer music gmbh  
Haberstrasse 46  
D-42551 Velbert  
[info@aer-music.de](mailto:info@aer-music.de)

---

[www.aer-music.de](http://www.aer-music.de)

**Sales**  
Africa, America, Asia, Oceania

**aeramplifier.**  
Excellence in tone and quality

aer amplifier gmbh  
Haberstrasse 46  
D-42551 Velbert  
[info@aer-amplifier.de](mailto:info@aer-amplifier.de)