

# Compact Slope



Registrier Deinen  
Compact Slope:  
[www.aer-amps.com](http://www.aer-amps.com)  
> Produktregistrierung

# Compact Slope

## Bedienungsanleitung

Inhalt	Seite
1. Einleitung	3
2. 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 Klangregelung	8
5.2 Effekte	8
5.3 Footswitch	8
5.4 Phantomspeisung	9
6. Technische Daten	10
7. Blockschaltbild	11



## 1. Einleitung

Willkommen bei **AER**

Wir freuen uns, dass Sie sich für den **Compact Slope** entschieden haben.

Der **Compact Slope** ist ein professionelles, kompaktes und leistungsfähiges Verstärkersystem, das speziell für die Verstärkung akustischer Instrumente entwickelt worden ist, sich aber auch sehr gut für andere, auch elektrische Instrumente eignet.

Bei der Konzeption stand für uns der Singer-/Songwriter im Vordergrund, der die gleichermaßen hervorragende Wiedergabe von Stimme und Instrument verlangt und den Verstärker neben sich auf dem Bühnenboden stehen haben möchte. (45°).

Der **Compact Slope** ermöglicht das mit dem sehr bekannten **Compact 603** in einem 45° abgeschrägtem Gehäuse.

Alle AER-Systeme sind unmerklich dynamisch kontrolliert, das bedeutet für Sie absolute Zuverlässigkeit auch im Vollastbetrieb und das bei verblüffend kleinen Abmessungen und geringem Gewicht.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Einsatz Ihres **Compact Slope**!

## 2. 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.

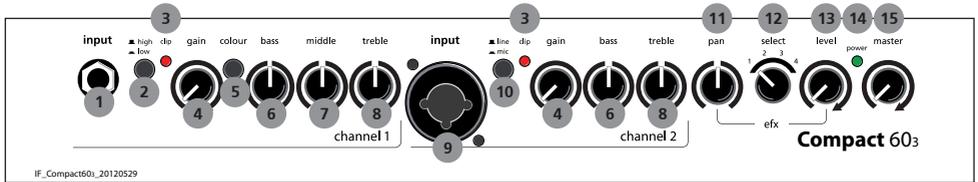


Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Hinweise zu Betrieb und Instandhaltung (Service) dieses Produkts in den beiliegenden schriftlichen Unterlagen aufmerksam machen.

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 (gemäßigtes 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

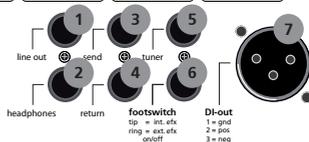


#### 3.1 Frontseite

1) input (ch. 1)	Signaleingang-Buchse für 6,3 mm Mono-Klinkestecker	
2) high/low	Eingangsempfindlichkeits-Umschalter, Attenuator  = aus  = an	
3) clip	Übersteuerungsanzeige	
4) gain	Eingangspegel-Regler	
5) colour	Aktivierungsschalter Klangfarbenfilter  = nicht aktiv  = aktiv	
6) bass	Basspegel-Regler	
7) middle	Mittenpegel-Regler	channels 1 + 2
8) treble	Höhenpegel-Regler	
9) input (ch. 2)	Signaleingang-Kombibuchse für 6,3 mm Mono-Klinkestecker und XLR-male-Stecker	
10) line/mic	Signalquellen-Wahlschalter der Kombibuchse: <b>line</b> (nur über Klinkestecker) für Instrumente (Tonabnehmer) und andere line-Quellen, <b>mic</b> (nur über XLR-Stecker) für Mikrofone	
11) pan	Effektsignalverteilungs-Regler	
12) select	Effektauswahlschalter	
13) level	Pegel-Regler interner Effekt	efx
14) power	Ein-/Aus-Betriebszustandsanzeige	
15) master	Gesamtpegel-Regler	mains & master

# AER The Acoustic People®

## Compact 60<sub>3</sub> twin channel acoustic amplifier



Made in Germany by AER

IB\_Compact60s\_20120529

### 3.2 Rückseite

#### 1) line out

Am **line out** liegt das Vorverstärkerausgangssignal nach Klangregelung, Effekten und **master** zur Weiterleitung an andere Geräte an.

#### 2) headphones

Dieser Ausgang dient zur Verwendung eines **Stereo**-Kopfhörers und schaltet dabei den Lautsprecher stumm.



**!!!Achtung: Bitte verwenden Sie ausschließlich Kopfhörer mit Stereo-Klinkenstecker an dieser Ausgangsbuchse!!!**

#### 3) send

Dieser Ausgang stellt die Verbindung zum Input eines externen Effektgerätes her. Gemeinsam mit **return** bildet **send** einen Effekteinschleifweg. Der Effekt kann per Fußschalter ein- oder ausgeschaltet werden.

#### 4) return

**Return** als Teil des Effekteinschleifweges stellt den Signaleingang für ein externes Effektgerät dar (vom

Ausgang des Effektgerätes). Der Effekt kann per Fußschalter ein- oder ausgeschaltet werden. **Return** kann auch allein als quasi Auxiliary-Signaleingang verwendet werden (-10 dBV).

#### 5) tuner

Dieser Signalausgang (-9 dBV), der das Signal vor dem **master** abgreift, ist zum Anschluss eines Stimmgerätes vorgesehen.

#### 6) footswitch

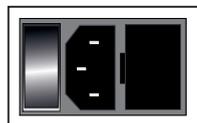
Anschlussbuchse für einen Doppel-Fußschalter (Ein-/Aus-Schalter, tip = interner Effekt / ring = externer Effekt an/aus).

#### 7) DI-out

Der **DI-out** ist ein elektrisch symmetrierter Vorverstärkerausgang, **pre master**, **pre Effekt**, **post EQ**.

#### 8) power on

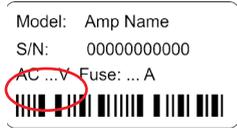
Am **power on** Schalter der Netzkombination mit integriertem Sicherungshalter schalten Sie den **Compact Slope** an und aus.



# 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.



Stellen Sie danach alle 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 gleichermaßen auch für alle Baugruppen eines Gerätes.

Es muss also sichergestellt werden, dass kein Schaltungsteil übersteuert und dadurch z.B. ein Gerät überlastet wird oder dem Signal ungewollt Verzerrungen zugefügt werden.

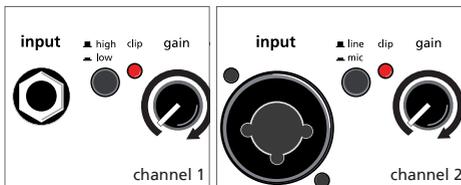
Um das zu gewährleisten sind zum einen die Schaltungen entsprechend ausgelegt, zum anderen stehen div. Regler bereit, um „manuell“ eingreifen zu können.

Stellen Sie sicher, dass der **master**-Regler in Nullstellung (Linksanschlag) steht, damit während des Aussteuerns das Signal durch die Elektronik, aber nicht zu den Lautsprechern dringt. Mit den **high/low-** (attn.) bzw. **line/mic**-Schaltern können Sie den Verstärker an Ihre Signalquellen (Gitarren-Tonabnehmer, Mikrofon etc.) anpassen.

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 Flackern 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.

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



# 5. Funktionsbeschreibung

## 5.1 Klangregelung

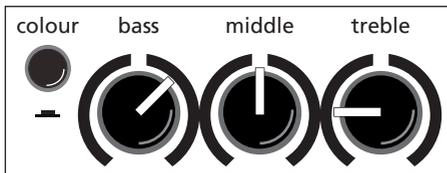
**Hinweis:** Die aktive Klangregelung des **Compact Slope** wirkt sich auch auf die Aussteuerung aus. Wenn Sie bemerken, dass die **clip**-LED-Kontrollleuchte öfter aufleuchtet, regeln Sie mit dem **gain**-Regler entsprechend nach (s. **4.2 Aussteuern**).

Die Klangregelung Ihres **Compact Slope** (Drei-/Zweiband) ist eine aktive und hochwertige Klangbeeinflussung, die den natürlichen Ton von Instrumenten und Stimme erhält und Ihnen die Möglichkeit zur gezielten Akzentuierung bietet.

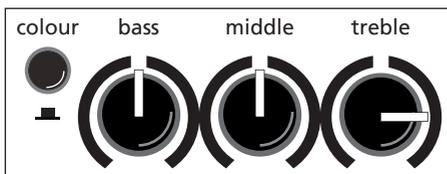
Bereits in Mittenstellung aller Regler erzeugt die Elektronik ein sehr angenehmes, natürliches Klangbild, das Sie mit dem **colour**-Filter grundsätzlich „färben“ können: dabei werden die Mitten abgesenkt und die Höhen angehoben (-3 dB bei 700 Hz, +10 dB bei 8kHz). Der Ton wird offener, leichter und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

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

**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



## 5.2 Effekte

Der **Compact Slope** verfügt über einen eingebauten (internen) digitalen Effektprozessor, mit dem **select**-Schalter können Sie zwischen 4 unterschiedlichen Effekten wählen:

- 1 = **verb 1 (short)**
- 2 = **verb 2 (long)**
- 3 = **delay (320 ms)**
- 4 = **chorus**

Der **efx-level**-Regler bestimmt den Anteil des gewählten internen Effekts am Originalsignal (**Linksanschlag = kein Effekt**).

Darüberhinaus kann ein zusätzliches Effektgerät (externer Effekt) an den **Compact Slope** 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). Regeln Sie den Effektanteil des eingeschlifenen Effekts am externen Effektgerät.

Mit dem **efx-pan**-Regler können Sie den Kanälen stufenlos unterschiedliche Effektanteile zumischen. Dabei gilt:

- Linksanschlag:** interner Effekt auf channel 1  
externer Effekt auf channel 2
- Mittenstellung:** interner Effekt auf channel 1 + 2  
externer Effekt auf channel 1 + 2
- Rechtsanschlag:** interner Effekt auf channel 2  
externer Effekt auf channel 1

## 5.3 Footswitch

An die **footswitch**-Buchse auf der Rückseite des Gerätes kann mit einem Stereokabel ein Standard-Doppelfußschalter (An-/Aus-Schalter) angeschlossen werden. Mit diesem werden der interne und der externe Effekt ein/aus geschaltet.

## 5.4 Phantomspeisung

Mikrofone, die eine **48V-Phantomspeisung** erfordern, können direkt an der **XLR-Buchse von channel 2** angeschlossen werden. Die Phantomspeisung ist im Auslieferungszustand aktiviert, kann aber durch eine interne Steckbrücke deaktiviert werden.

Am **input von channel 1** kann nachträglich eine **9V-Phantomspeisung** durch eine interne Steckbrücke aktiviert werden.

**Bitte beachten Sie:** Für die beiden o.g. Eingriffe muss das Gerät geöffnet werden, deshalb dürfen diese Änderungen an der De-/Aktivierung der Phantomspeisung nur in einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.

### **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-Buchse von channel 2** nur Geräte an, die für die Verwendung von Phantom-speisung 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:

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.**

Und nun wünschen wir Ihnen viel Spaß mit Ihrem Compact slope.

P.S. Bei Fragen und Anregungen kontaktieren Sie uns unter: [tachauch@aer-amps.com](mailto:tachauch@aer-amps.com)

# 6. Technische Daten

## Inputs (notes 1, 2, 4)

**channel 1** High impedance, unbalanced input for instruments (pick-ups) and line-level sources  
Mono jack socket, ¼" (6.35 mm)  
Sensitivity: 22 mV (-33 dBV)  
High/low (attenuator) switch: -10 dB  
Impedance: 2.2 Meg  
Equivalent input noise, A-weighted: 1 µV (-120 dBV)  
Phantom power (optional): 9 V DC / max. 100 mA, short-circuit protected

**channel 2** Switchable instrument or microphone input  
Combo socket, XLR + jack ¼" (6.35 mm)

**line mode**  
High impedance, unbalanced input for instruments (pick-ups) and line-level sources  
Jack socket only  
Sensitivity: 27 mV (-31 dBV)  
Impedance: 1 Meg  
Equivalent input noise, A-weighted: 2.4 µV (-112 dBV)

**mic mode**  
XLR (balanced), stereo jack (balanced), or mono jack (unbalanced) input  
Sensitivity: 3.3 mV (-50 dBV)  
Impedance (balanced mode): 1.2 k  
Impedance (unbalanced mode): 2.7 k  
Voice filter: -10 dB at 270 Hz (referred to 10 kHz)  
Equivalent input noise, A-weighted: 0.8 µV (-122 dBV)  
Phantom power (XLR only): 48 V, max. 10 mA, short-circuit protected

**clip indicators** for ch. 1 and 2 Headroom: min. 8 dB

**return** Input from external parallel effect loop, or supplementary input, before master volume  
Mono jack, ¼" (6.35 mm)  
Sensitivity: 320 mV (-10 dBV)  
Impedance: 20 k (note: impedance changes to 5 k while external effect is switched OFF by footswitch)

## Outputs (note 3)

**phones** Headphones output. When plugged in, internal speaker is muted.  
Stereo jack socket, L/R connected, ¼" (6.35 mm)  
Max. output power: 2 x 100 mW / 1000 ohm  
Input sensitivity for 2 x 50 mW / 1000 ohm: 23 mV (-33 dBV) at channel 1 input  
Impedance: 470 ohm (common for L and R)  
**Note:** Suitable for headphones with stereo jack. Does not work with mono jacks.

**tuner** Tuner output  
Mono jack socket ¼" (6.35 mm)  
Output voltage: 340 mV (-9 dBV)

**line out** Preamplifier output after tone controls, with effects, and after master volume  
Mono jack, ¼" (6.35 mm)  
Output voltage: 1.4 V (+3 dBV)

**DI-out** Balanced XLR output before master, after tone controls, without effects  
1 = ground  
2 = positive  
3 = negative  
Differential output voltage: 140 mV (-17 dBV)

**send** Output to external parallel effect loop  
Before master, after tone controls  
Mono jack, ¼" (6.35 mm)  
Output voltage: 1.4 V (+3 dBV)

## Footswitch connector

**footswitch** Stereo jack socket ¼" (6.35 mm) for a dual footswitch  
Tip = internal effect on/off  
Ring = external effect on/off  
Sleeve = common (ground)  
Effect is OFF when the footswitch is ON.

## Tone controls

**ch. 1** **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)

**ch. 2** **bass** ±8 dB at 100 Hz (shelf type)  
**treble** ±11 dB at 10 kHz (shelf type)

## Effects

**Internal effects** 1 Reverb 1  
2 Reverb 2  
3 Delay  
4 Chorus

**External effect** Parallel effect loop (see also **send** and **return**).

**eff. pan** Blends both internal and external effects between channels 1 and 2, with reverse direction of rotation for the external effects.

## Power

**Power amp** 60 W / 4 ohm, DMOS, monolithic I.C.  
Dynamic range, A-weighted: 92 dB (note 2)

**Limiter threshold** 50 W

**Analog signal processing** Dedicated equalizer, subsonic filter, adaptive peak limiter

**Speaker system** 8" (200 mm) twin cone full-range speaker, bass reflex enclosure

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

**Mains fuse** 5 x 20 mm  
T 1 A L / 250 V for 230 and 240 V models  
T 2 A L / 250 V for 100 and 120 V models

## General

**Cabinet** 12 mm (0.47") birch plywood

**Finish** Waterbased acrylic, black spatter finish (standard model)

**Dimensions** 259 mm (10.19") high  
331 mm (13.03") wide  
137 / 326 mm (5.39" / 12.84") deep

**Weight** 7.2 kg (15.87 lbs)

**Notes:**  
**1. Sensitivity**  
Input sensitivities refer to 50 W into 4 ohm, full gain and master settings, neutral tone control settings, and 1 kHz sine-wave test signal.  
**2. Noise and dynamic range**

Equivalent input noise voltages are typical values obtained by measuring noise voltage at speaker output and dividing by the voltage gain of the amplifier for white noise. Full gain and master settings, neutral tone control settings, input shorted, measuring bandwidth 20 Hz - 20 kHz.

Dynamic range of power amplifier: Ratio of between output signal at limiter threshold to A-weighted output noise with **master** in zero position.

**3. Output levels**  
Output levels refer to 50 mV / 1 kHz sine-wave test signal at channel 1 input, full gain and master settings, neutral tone control settings, send fully clockwise.

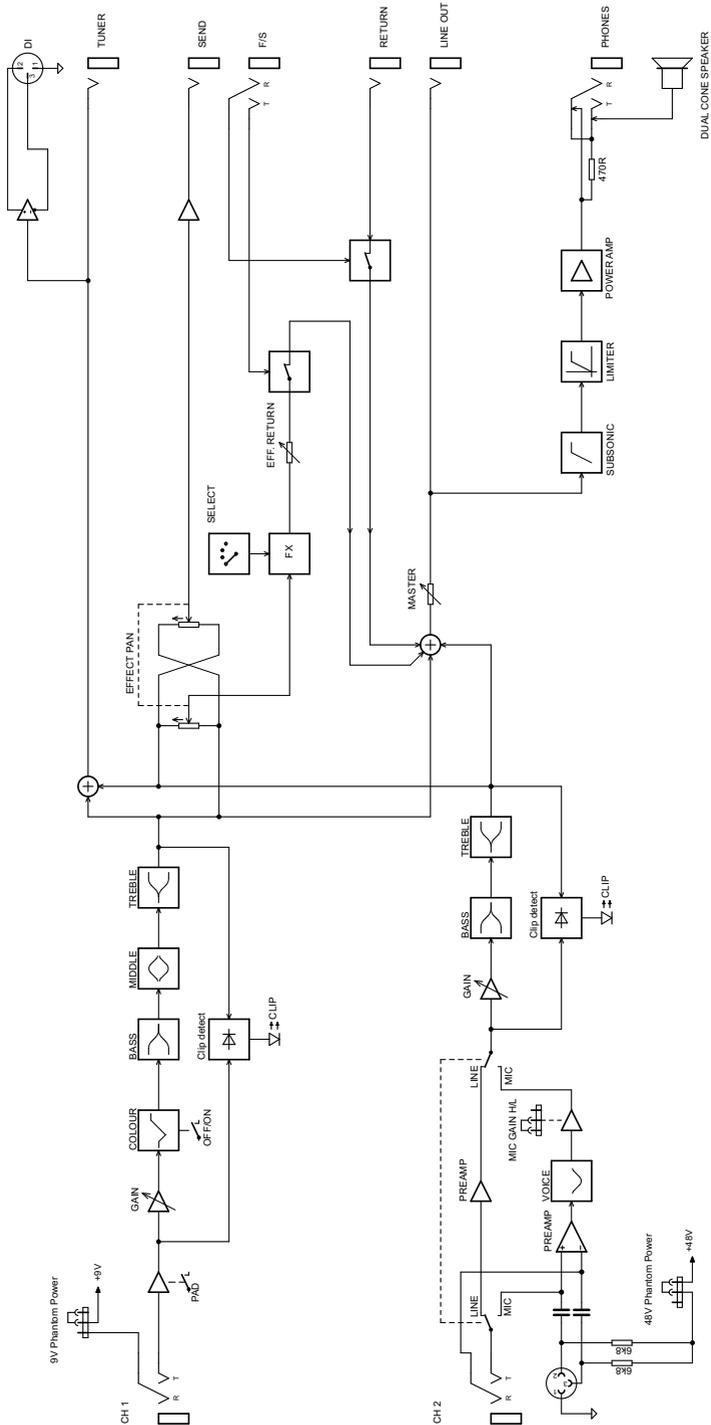
**4. Options**  
Gain of channel 2 in mic mode can be decreased by 4.6 dB by an internal jumper.

48 V phantom power can be deactivated by an internal jumper.  
9 V phantom power for channel 1 can be applied by an internal jumper to the "ring" terminal of the input jack. **Caution:** Use this option with care. Read the operating instructions.

Specifications and appearance subject to change without notice.



# 7. Blockschaltbild



6090216C\_20110401

