



AER The Acoustic People[®]



Compact XL

Bedienungsanleitung, User Manual 02/2023



1. Einleitung

Willkommen bei AER. Wir freuen uns, dass Sie sich für den **Compact XL** entschieden haben.

Sie haben einen professionellen, kompakten und leistungsstarken Akustik-Verstärker gewählt.

Alle AER-Verstärkersysteme sind dynamik-kontrolliert, das bedeutet für Sie Zuverlässigkeit und unverzerrte Wiedergabe auch bei hoher Lautstärke, und das bei verblüffend kleinen Abmessungen und geringem Gewicht.

Wir würden uns freuen, wenn der **Compact XL** ein wichtiges Werkzeug für Sie wird und wünschen Ihnen viel Spaß damit.

Compact XL Bedienungsanleitung

Inhalt	Seite
1. Einleitung	2
2. Wichtige Sicherheitshinweise	3
3. Bedienungselemente und Anschlüsse	4
3.1 Frontseite	4
3.2 Rückseite	5
4. Inbetriebnahme	6
4.1 Anschließen und Einschalten	6
4.2 Aussteuern	6
5. Funktionsbeschreibung	6
5.1 Klangregelung	6
5.2 Effekte	7
5.3 Fußschalter	7
5.4 Phantomspeisung	7
6. Technische Daten	14/15
7. Blockschaltbild	www.aer-music.de



2. Wichtige Sicherheitshinweise

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



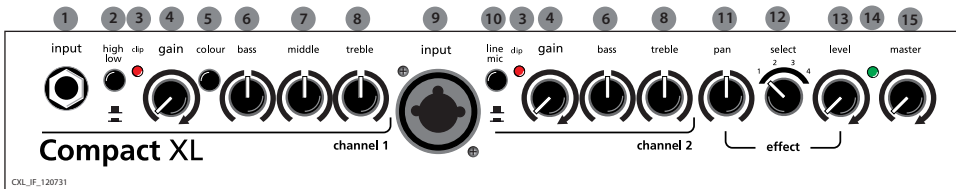
Das Blitzsymbol im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer vor unisolierter, gefährlicher Spannung innerhalb des Gehäuses dieses Produkts warnen, die zu einem elektrischen Schlag führen kann.

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.
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

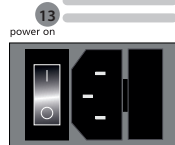
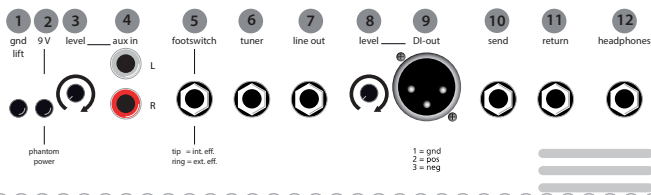


3.1 Frontseite

1) input (ch. 1)	Eingang Kanal 1, Klinkenbuchse 6,35 mm, Instrumenten- oder Line-Eingang	
2) high/low	Abschwächer, high <input type="checkbox"/> = Abschwächer aus, low <input type="checkbox"/> = Abschwächer an	
3) clip	Übersteuerungsanzeige	
4) gain	Eingangspiegel-Regler	
5) colour	Schalter Klangfarbenfilter <input type="checkbox"/> = aus, <input type="checkbox"/> = ein	
6) bass	Basspegel-Regler	channels 1 + 2
7) middle	Mittenpegel-Regler	
8) treble	Höhenpegel-Regler	
9) input (ch. 2)	Eingang, Kanal 2, Kombibuchse für XLR oder Klinke (6,35 mm) mit folgenden Anschlußmöglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> • XLR-Stecker: Mikrofon, symmetrisch, mit 48-V-Phantomspesung • Stereo-Klinkenstecker: Mikrofon, symmetrisch, ohne Phantomspesung • Mono-Klinkenstecker: Instrument, Line oder Mikrofon, unsymmetrisch, ohne Phantomspesung 	
10) line/mic	Signalquellen-Wahlschalter der Kombibuchse: <input type="checkbox"/> = line (nur über Klinkenstecker) für Instrumente (Tonabnehmer) und andere line-Quellen, <input type="checkbox"/> = mic (nur über XLR-Stecker) für Mikrofone	
11) pan	Effektverteilungs-Regler	efx
12) select	Effektauswahlschalter	
13) level	Pegel-Regler interner Effekt	
14) power	Betriebszustandsanzeige	mains & master
15) master	Gesamtpegel-Regler (Lautstärke)	

Compact XL

twin channel acoustic amplifier



Caution: Risk of electric shock. Do not open! No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel. Made in Germany by AER.

N1646

Z494

CE

⚡

⚠

⚠

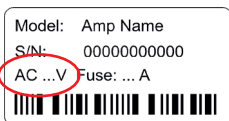
06_08_120731

3.2 Rückseite

- 1) **gnd lift**
Schalter für Signalmasse-Schutzleiter Trennung zur Verhinderung von Brummschleifen, Grundeinstellung: **aus** = nicht gedrückt
- 2) **9 V (ch. 1)**
Schaltet die 9-V-Phantomspeisung von Kanal 1 ein (siehe 5.4)
- 3) **level**
Pegeleinsteller für aux in
- 4) **aux in**
Stereo-Cinchi- (RCA-) Buchsen (L/R) Zusatz Eingang für allgemeine Quellen mit Line-Pegel, z.B. CD-Spieler
- 5) **footswitch**
Anschlußbuchse für einen Doppel-Fußschalter zum Ein- und Ausschalten des eingebauten bzw. externen Effekts. Stereo-Klinkenbuchse, Belegung:
Tip = Schalter für den eingebauten Effekt
Ring = Schalter für den externen Effekt
- 6) **tuner**
Ausgang, vor master, für ein Stimmgerät
- 7) **line out**
Vorverstärkerausgang hinter master und Klangregelung, mit Effekten
- 8) **level: DI-Signalpegel-Regler**
- 9) **DI-out**
Symmetrischer XLR-Ausgang, vor master, schaltbar mit oder ohne Effekte
- 10) **send**
Ausgang für einen externen, parallelen Effektweg (siehe 5.2) in Verbindung mit return
- 11) **return**
Eingang des externen, parallelen Effektwegs. Auch allein als Zusatz Eingang verwendbar.
- 12) **headphones**
Kopfhörerausgang. Der Lautsprecher des Verstärkers wird bei Verwendung dieser Buchse abgeschaltet.
- 13) **power on**
Netzschalter (ein/aus), kombiniert mit Gerätestecker (Typ IEC C14) und Fach für Netzsicherung (siehe technische Daten).

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

Durch richtiges Aussteuern passen Sie den **Compact XL** an Ihre Signalquellen (Gitarren-Tonabnehmer, Mikrofone, usw.) an.

Lassen Sie dazu den master-Regler zunächst auf Linksanschlag stehen.

Bringen Sie den line/mic-Schalter (channel 2) in Stellung **mic**, wenn Sie ein Mikrofon verwenden. Stellung **line** eignet sich für Gitarrentonabnehmer aller Art und die meisten anderen Signalquellen.

Erhöhen Sie nun schrittweise die betreffende gain-Einstellung gerade so weit, daß die rote clip-Anzeige auch bei lautstarkem Spiel noch nicht aufleuchtet. Dadurch behalten Sie noch etwas Spielraum für unerwartete Lautstärkespitzen.

Sehr starke Quellen können trotz niedriger gain-Einstellung eine clip-Anzeige hervorrufen. Solche Quellen können Sie zunächst durch Drücken des high/low-Schalters (channel 1) abschwächen.

Stellen Sie zum Schluß mit dem master-Regler die gewünschte Lautstärke ein.

- Ist die gain-Einstellung zu niedrig, erreicht der Verstärker nicht die gewünschte Lautstärke, oder es macht sich störendes Rauschen bemerkbar.
- Bei zu hoher Einstellung treten hörbare Verzerrungen (clipping) auf. Durch die clip-Leuchte werden Sie davor rechtzeitig gewarnt.
- Wenn das Instrument einen Lautstärke-Regler besitzt, stellen Sie diesen zum Aussteuern anfangs auf höchste Lautstärke. Nehmen Sie ihn aber zurück, falls die clip-Anzeige schon früh aufleuchtet und das Aussteuern schwierig ist.

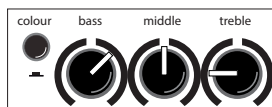
- Stellen Sie immer sicher, daß Sie volle Batterien in Ihrem (aktiven) Pickup-System verwenden. Brummen und Verzerrungen können auch die Folge einer leeren Batterie sein.
- Wenn mehrere Eingänge gleichzeitig in Gebrauch sind, legen Sie durch die einzelnen gain-Einstellungen auch das Mischungsverhältnis fest.
- Die gain-Regler von unbenutzten Eingängen sollten auf Linksanschlag bleiben.

5. Funktionsbeschreibung

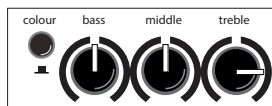
5.1 Klangregelung

Die Klangregelung des **Compact XL** ist eine hochwertige Klangbeeinflussung die den natürlichen Ton von Instrumenten und Stimme erhält und Ihnen die Möglichkeit zur gezielten Akzentuierung bietet. In Mittelstellung von bass, middle und treble und bei nicht gedrückten colour-Schalter verhält sich die Klangregelung neutral und beeinflusst den Klang nicht.

Bereits in Neutralstellung erzeugt der Verstärker ein sehr angenehmes, natürliches Klangbild, das Sie mit dem colour-Filter grundsätzlich färben können. Dabei werden die Mitten abgesenkt und die Höhen angehoben. Der Ton wird offener und leichter und eignet sich besonders für Zapftechniken. Die Klangregelung kann die Wirkung des colour-Filters unterstützen oder mildern (siehe 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

Hinweis: Die Klangregelung wirkt sich auch auf die Aussteuerung aus. Falls die clip-Anzeige öfter aufleuchtet, verringern Sie mit dem gain-Regler die Aussteuerung etwas (siehe auch 4.2).

5.2 Effekte

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

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

Der effects-level-Regler bestimmt die Intensität des Effekts (Linksanschlag = kein Effekt). Zusätzlich wird der Effekt durch den effects-pan-Regler einem oder beiden Kanälen zugeteilt (siehe unten).

Externe Effekte

Darüber hinaus kann ein zusätzliches Effektgerät (externer Effekt) an den Verstärker angeschlossen werden. Benutzen Sie dazu bitte die auf der Rückseite befindlichen Buchsen **send** und **return** (send geht zum Eingang, return kommt vom Ausgang des externen Geräts). Die Intensität des externen Effekts wird durch das externe Effektgerät bestimmt. Der externe Effektweg arbeitet parallel. Parallel bedeutet, daß der Effektanteil (z.B. Hall) dem Originalsignal beigemischt wird.

pan

Mit dem effects-pan-Regler können Sie beide Effekte stufenlos den Verstärkerkanälen zumischen:

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

Verzerrungen im Effekt vermeiden

Eine Übersteuerung der internen oder externen Effekteinheit wird möglicherweise nicht durch die clip-Kontrollleuchte angezeigt. Wenn hörbare Verzerrungen im Effekt auftreten, nehmen Sie die gain-Regler zurück, bis die Verzerrungen beseitigt sind. Die vorherige Lautstärke können Sie anschließend mit dem master-Regler wiederherstellen.

5.3 Fuß-Schalter

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. Als Fußschalter eignen sich Ausführungen, die durch einmaliges Treten eingeschaltet und durch nochmaliges Treten wieder ausgeschaltet werden.

5.4 Phantomspeisung

48-V-Phantomspeisung am Mikrofoneingang

Mikrofone, die eine 48-V-Phantomspeisung (P 48) erfordern, können über einen XLR-Stecker direkt an input 2 angeschlossen werden.

Die 48-V-Phantomspeisung ist im Auslieferungszustand aktiviert, kann aber durch eine interne Steckbrücke deaktiviert werden (siehe Hinweis).

Bei Anschluß über Klinkenstecker ist die 48-V Phantomspeisung nicht wirksam. Verwenden Sie den Klinkenanschluß für Mikrofone, die nicht an Phantomspeisung angeschlossen werden dürfen.

Lesen Sie dazu bitte auch die allgemeinen Hinweise zur Phantomspeisung.

Bitte beachten Sie: Für den oben genannten Eingriff muß das Gerät geöffnet werden, deshalb darf die De-/Aktivierung der Phantomspeisung nur in einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.

9-V-Phantomspeisung am Line-Eingang

Mit der 9-V-Phantomspeisung können entsprechend vorbereitete Instrumenten-Vorverstärker mit Strom versorgt werden (anstelle einer Batterie). Solche Vorverstärker werden über ein Stereo-Klinkenkabel an input 1 angeschlossen.

Signalquellen, die keine Phantomspeisung benötigen, sollten vorsichtshalber immer über ein Mono-Klinkenkabel (nicht stereo) angeschlossen werden. Dadurch wird ausgeschlossen, daß die Phantomspannung zur Signalquelle gelangt und diese möglicherweise beschädigt. Achten Sie auch darauf, daß die Klinkenstecker voll (bis zum Anschlag) eingesteckt sind.

Hinweis zur Benutzung der Phantomspeisung

Phantomspeisung bedeutet Stromversorgung eines Audiogeräts (z.B. Mikrofon) über die Audio-kabelverbindung.

Schließen Sie an einen Eingang mit (eingeschalteter) Phantomspeisung nur Geräte an, die dafür geeignet sind!

Diese Geräte sind entsprechend gekennzeichnet, achten Sie dabei auch auf die zulässige Stromaufnahme (siehe tech. Daten).

Manche Geräte benötigen zwar keine Phantomspeisung, können aber damit 'leben'.

Bei anderen Geräten, die nicht ausdrücklich für den Betrieb mit Phantomspeisung entwickelt wurden, können erhebliche Störungen und auch Schäden auftreten.

Bei Unsicherheit erkundigen Sie sich bitte beim Hersteller des von Ihnen verwendeten Geräts!

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem **Compact XL**



1. Introduction

Welcome to AER.

Thank you for choosing the **Compact XL**.

The **Compact XL** is a professional, compact and powerful amplifier system. Especially developed for the enhancement of acoustic instruments it is nonetheless suitable for other instruments, even electrical ones.

Two independent channels provides you to connect two instruments (f. eg. microphone and stringed

instrument) at the same time and even a playpack signal. Performance-optimized power amplifier with large reserves. Equipped with a 2-way speaker system, it achieves distortion-free playback at high volume and sufficient dynamics without loss of sound.

The **Compact XL** is like all AER-systems subtly dynamically controlled, which ensures absolute reliability in full load operation despite strikingly small sizes and little weight.

Read on and have fun using your **Compact XL**!

Compact XL

User Manual

Contents	Page
1. Introduction	8
2. Important Safety Instructions	9
3. Controls and connections	10
3.1 Front side	10
3.2 Rear side	11
4. Starting up	12
4.1 Cabling and switching-on	12
4.2 Level adjustment	12
5. Functional characteristics	12
5.1 Tone control	12
5.2 Effects	13
5.3 Footswitch	13
5.4 Phantom powering	13
6. Technical specifications	14/15
7. Block diagram	www.aer-music.de



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.

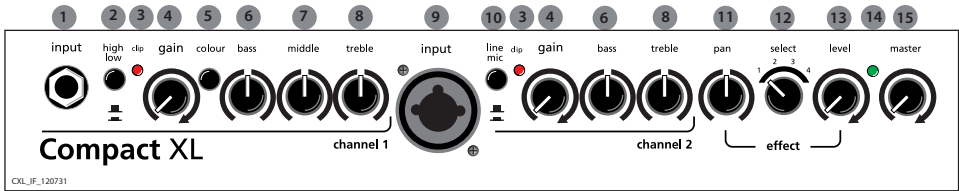


The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this product.

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 power supply 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

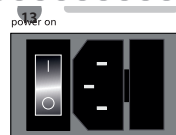
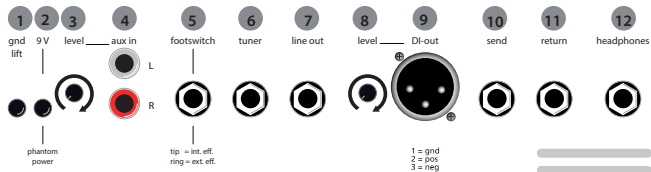


3.1 Front side

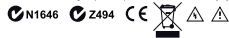
1) input (ch. 1)	input channel 1, 1/4" (6,35 mm) jack socket, instrument or line input	
2) high/low	attenuator, <input type="checkbox"/> high = att. off, <input type="checkbox"/> low = att. on	
3) clip	overload indicator	
4) gain	input level control	
5) colour	tone colour filter activation switch <input type="checkbox"/> = not active, <input type="checkbox"/> = active	
6) bass	bass level control	
7) middle	middle level control	channels 1 + 2
8) treble	treble level control	
9) input (ch. 2)	Input, channel 2, combo socket for 1/4" (6.35 mm) jack or XLR, with following connection options: <ul style="list-style-type: none"> • XLR connector: microphone, balanced, with 48 V phantom power • stereo jack connector: microphone, balanced, without phantom power • mono jack connector: instrument, line, or microphone, unbalanced, without phantom power. 	
10) line/mic	signal source selector switch: <input type="checkbox"/> line (only via jackplug) for instruments (pickup) and other line level sources, <input type="checkbox"/> mic for microphones.	
11) pan	effect distribution control	
12) select	effect select switch	
13) level	level control internal effect	efx
14) power	on/off status indicator	mains & master
15) master	master level control (volume)	

Compact XL

twin channel acoustic amplifier



Caution: Risk of electric shock. Do not open! No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel. Made in Germany by AER.



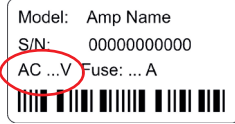
OXL_IB_120731

3.2 Rear side

- 1) **gnd lift**
Disconnects signal ground from protective ground, thereby eliminating hum problems with so-called ground loops. This button should normally remain switched off.
- 2) **9V (ch. 1)**
Switches on the 9 V phantom power for channel 1 (see 5.4)
- 3) **aux level**
Level control for aux in
- 4) **aux in**
Stereo cinch (RCA) sockets (L/R)
Additional input for general sources with line level, e.g. CD player
- 5) **footswitch**
Connector for a dual footswitch switching the internal and external effect on/off.
Stereo jack socket, assignment:
Tip = switch for internal effect
Ring = switch for external effect
- 6) **tuner**
Output, pre master, for a tuner.
- 7) **line out**
Preamplifier output post master and tone controls, with effects
- 8) **level**
DI-signal-level
- 9) **DI-out**
Balanced XLR output, pre master, switchable with or without effects.
- 10) **send**
Output for external, parallel effect loop (see 5.2) in conjunction with return
- 11) **return**
Input of the external, parallel effect path
Can also be used alone as an additional input.
- 12) **headphones**
Output for headphones. The loudspeaker of the amplifier is switched off when this socket is used.
- 13) **power on**
Power on/off switch, combined with mains inlet (IEC C14 type) and compartment for mains fuse (see technical data).

4. Starting up

4.1 Cabling and switching-on



Before connecting to mains, please ensure that your local mains voltage (e.g. 120V in the USA, 230V in Europe) matches the

voltage rating of the device, which is printed on the type label on the rear side of the unit.

Connecting to the wrong mains voltage may cause serious damage to your amplifier!

Make sure the phantom power (see chapter 5.4) is not switched on unintentionally.

Then connect all cables according to your application and switch the device on. The green power LED indicates operational readiness.

4.2 Level adjustment

By proper level adjustment you adapt the **Compact XL** to your signal sources (guitar pick-ups, microphones, etc.).

For this purpose keep the master control initially fully anticlockwise.

Set the line/mic switch (channel 2) to position mic if you are using a microphone. Position line is suitable for all types of guitar pickups and most other sources.

Now gradually increase the appropriate gain setting as far as possible but without triggering the red clip indicator, even when you play loud. Thereby you keep some headroom for unexpected peak levels.

Very strong sources may cause a clipping warning despite a low gain setting. Such sources can be attenuated first by pushing the high/low switch (channel 1).

Finally set the desired volume using the master control

- If the gain setting is too low, the amplifier may not reach the desired volume, or distracting noise may become noticeable.
- Setting the gain too high causes distorted sound (clipping). The clip light will warn you before this happens.
- If you use an instrument with a volume control, start off with full volume but reduce it if the clip indicator lights up early and the level adjustment is difficult.
- Please ensure there is always enough battery power in your (active) pick-up system. Humming and sizzling may be caused by an empty battery.

- If several inputs are used simultaneously, you also determine the mixing ratio by the individual gain settings.
- The gain controls of any unused inputs should stay fully anticlockwise.

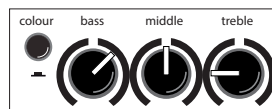
5. Functional characteristics

5.1 Tone control

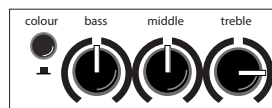
The tone controls of the **Compact XL** are a high-quality sound modification tool that preserves the natural tone of instruments and voice and allows you to apply targeted accentuations.

If bass, middle, and treble are in center position and the colour switch is not pushed, the tone controls are neutral and have no influence on the sound.

The amplifier will already provide a very pleasant, natural sound when all controls are in neutral position, which you can then principally alter with the colour filter: This will reduce the midrange and bring out the trebles. The sound becomes more open and lighter and is particularly suitable for finger-picking techniques. The tone controls can support or attenuate the effect of the colour filter (see illustration below).



With colour-filter
(switch pressed)
reduce **treble**
to soften possible harshness.



Without colour-filter
(switch not pressed)
boost **treble**
to brighten the sound.

Please note: The tone controls have an effect on the signal level. If the clip indicator flashes more frequently, reduce the level a bit using the gain control (see also 4.2)

5.2 Effects

Internal Effects

The **Compact XL** has a built-in (internal) digital effect processor. With the select switch you can choose between 4 different effects.

1 = **reverb 1 (short)**

2 = **reverb 2 (long)**

3 = **delay (320 ms)**

4 = **chorus**

The effects-level control determines the intensity of the effect (fully anticlockwise = no effect).

In addition, the effect is assigned to one or both channels by the effects pan control (see below).

External Effects

Furthermore an additional effect unit (external effect) may be connected to the amplifier. For this purpose use the send and return sockets on the rear side of the amplifier (send goes to the input, return comes from the output of the external device).

The intensity of the effect is determined by the external effects unit.

The external effect loop works in parallel mode.

A parallel loop is intended to add the effect component (for example, reverb) to the original signal.

pan

Using the effects pan control you can blend both effects continuously into the amplifier's channels:

Left stop: internal effect on channel 1
external effect on channel 2

Center pos.: internal effect on channel 1 + 2
external effects on channel 1 + 2

Right stop: internal effect on channel 2
external effect on channel 1

Avoid distorted effects

Clipping in the internal or external effect unit may not be indicated by the clip light. If distortion is audible in the effect, reduce the gain controls until the distortion disappears. Subsequently you can restore the previous volume with the master control.

5.3 Footswitch

A standard double-footswitch (on-/off-switch) can be plugged into the footswitch-socket on the rear side of the amplifier via stereo cable.

By this footswitch the internal and external effects can be switched on and off.

Suitable footswitches are on-off toggle switches, which are turned on by stepping once, and turned off by stepping once again.

5.4 Phantom power

48 V phantom power at microphone input

Microphones that require 48 V phantom power (P 48) can be connected directly to mic in by an XLR plug. The amplifier is supplied with 48 V phantom power enabled, but it can be disabled by an internal jumper (see note).

When connected by a jack plug, the 48 V phantom power is not applied. Use the jack connection for microphones that must not be connected to phantom power.

Please also read the general notes on phantom power.

Please note: For the alteration mentioned above, the device must be opened, therefore only qualified personnel may carry out the de-/activation of the phantom power.

9 V phantom power at line input

The 9 V phantom power supplies instrument preamps with power (instead of a battery) that are prepared accordingly. Such preamps are connected to input 1 by a stereo jack cable.

The phantom power can be switched on by the 9 V switch. The yellow indicator lamp then lights up.

Sources that don't need phantom power should always be connected via a mono jack cable (not stereo) as a precaution. This way the phantom power cannot get to the source and possibly damage it. Also make sure that the plugs are fully plugged in.

Notes on the use of phantom power

Phantom power means remote power supply of an audio device (e.g. microphone) via the audio line.

Only suitable devices should be connected to an input with (activated) phantom power.

Such devices are also marked accordingly.

Please heed the permissible power consumption (see technical data).

Some devices do not need phantom power but tolerate it.

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

In case of uncertainty please consult the manufacturer of your device.

We wish you lots of fun playing your **Compact XL**

6. Technische Daten, technical specifications

Inputs

channel 1

Instrument / line input, high impedance, unbalanced	
Stereo jack socket*:	¼" (6.35 mm)
Nom. input voltage:	100 mV (-20 dBV)
High/low (attenuator) switch:	-10 dB
Min. input voltage:	
high:	22 mV (-33 dBV)
low:	68 mV (-23 dBV)
Max. input voltage (THD = 1%):	
high:	3.5 V (+11 dBV)
low:	5 V (+14 dBV)
Input impedance:	2.2 MΩ 50 pF
Signal / noise ratio (A-weighted):	95 dB
Equivalent input noise voltage (A-weighted):	1.8 μV (-115 dBV)
Phantom power (switchable):	9 V DC
Load current:	max. 100 mA
Short circuit protected.	
*Ring used for phantom power.	

clip indicator

Headroom:	approx. 6 dB
-----------	--------------

channel 2

Switchable input with line and microph. mode	
Combo socket:	XLR + jack ¼" (6.35 mm)

line mode (jack input only)

Instrument / line input, high impedance, unbalanced	
Nom. input voltage:	100 mV (-20 dBV)
Min. input voltage:	27 mV (-31 dBV)
Max. input voltage:	7 V (+17 dBV)
Input impedance:	2.2 MΩ 350 pF
Signal / noise ratio (A-weighted):	92 dB
Equivalent input noise voltage (A-weighted):	2.7 μV (-111 dBV)

mic mode

Microphone input, XLR (balanced), stereo jack (balanced), mono jack (unbalanced)

- 1 / sleeve = ground,
- 2 / tip = positive (+),
- 3 / ring = negative (-)

Nom. input voltage:	10 mV (-40 dBV)
Min. input voltage:	3.3 mV (-50 dBV)
with option:	5.8 mV (-45 dBV)
(see notes)	
Max. input voltage:	1 V (0 dBV)
with option:	1.6 V (+4 dBV)
Input impedance (balanced):	1.2 kΩ
Input impedance (unbalanced):	2.7 kΩ
Voice filter (referred to 10 kHz):	-10 dB at 270 Hz
Signal / noise ratio (A-weighted):	80 dB
Equivalent input noise voltage (A-weighted):	1 μV (-120 dBV)
Phantom power (XLR only):	48 V
Supply resistors:	6.8 kΩ
Load current:	max. 10 mA

clip indicator

Headroom:	approx. 6 dB
-----------	--------------

return

Input for external parallel effect loop (send / return), or supplementary input

Mono jack socket:	¼" (6.35 mm)
Nom. input voltage:	320 mV (-10 dBV)
Max. input voltage:	5 V (+14 dBV)
Input impedance:	20 kΩ

aux in

Auxiliary input, e.g. for CD	
Stereo jack socket:	3.5 mm
Nom. input voltage:	500 mV (-6 dBV)
Min. input voltage,	
stereo:	100 mV (-20 dBV)
mono:	200 mV (-14 dBV)
Max. input voltage:	4 V (+12 dBV)
Input impedance:	22 kΩ

Output

line out

Preamplifier output post master, tone controls, and effects	
Mono jack socket:	¼" (6.35 mm)
Nom. output voltage:	700 mV (-3 dBV)
Output impedance:	100 Ω
Min. load impedance:	2 kΩ
Residual noise	
(A-weighted):	4.5 μV (-107 dBV)

headphones

Headphones output	
Stereo jack socket:	¼" (6.35 mm)
Output power (THD < 1 %):	
8 Ω	2 x 2 mW
32 Ω	2 x 7 mW
2000 Ω	2 x 50 mW
Output impedance (per channel):	1000 Ω
Residual noise (A-weighted), referred to rated output power:	-94 dB
When plugged in, the internal speaker is switched off.	

send

Output pre master, post tone controls, for external parallel effect loop (send / return)	
Mono jack socket:	¼" (6.35 mm)
Nom. output voltage (pan centered):	300 mV (-10 dBV)
Output impedance:	47 Ω
Min. load impedance:	2 kΩ

tuner

Tuner output, post tone controls, pre effects and master	
Mono jack socket:	¼" (6.35 mm)
Nom. output voltage:	100 mV (-20 dBV)
Output impedance:	47 Ω
Min. load impedance:	2 kΩ

DI-out

Balanced, non-isolated XLR output, post tone controls, switchable pre or post effects	
1 = ground,	
2 = positive (+),	
3 = negative (-)	
Nom. output voltage (differential):	41 mV (-28 dBV)
Output impedance (per terminal):	47 Ω
Min. load impedance (differential):	1 kΩ

6. Technische Daten, technical specifications

Footswitch connector	
footswitch	Connector for a dual footswitch (dual, latching, toggle on-off switch) Stereo jack socket: $\frac{1}{4}$ " (6.35 mm) Tip = internal effect on/off Ring = external effect on/off Sleeve = common (ground) Function: Switch ON = effect OFF
Tone controls	
channel 1	colour at 700 Hz -3 dB at 8 kHz +10 dB bass at 100 Hz (shelf type) ± 8 dB middle at 800 Hz ± 6 dB treble at 10 kHz (shelf type) ± 8 dB
channel 2	bass at 100 Hz (shelf type) ± 8 dB treble at 10 kHz (shelf type) ± 11 dB
Effects	
Internal effect	Digital effect processor 1 Reverb 2 Reverb with longer predelay 3 Delay (320 ms, repetitive) 4 Chorus
External effect	Parallel effect loop, see send and return
effects pan	Blends the effects (internal and external) between channels 1 and 2, with reverse direction of rotation for the external effects.
Power amp	
Construction	Monolithic IC with DMOS output
Rating	Output power (THD = 1%) 200 W / 8 Ω Continuous output power is determined by the limiter, see limiter threshold.
General	
Distortion	THD + N (6 W / 4 Ω) < 0.1% measured at loudspeaker terminals
Noise	Residual noise (A-weighted), referred to rated output power: -94 dB Acoustical: approx. 17 dB (A) / 1 m Signal / noise ratio: see input specs
Analog signal processing	
Subsonic filter, adaptive peak limiter	
Limiter threshold	50 W / 4 Ω
Speaker system	2-way system, 8" (200 mm) low-midrange + 1" (25 mm) dome tweeter, light-weight neodymium alloy magnets
Power supply	Mains voltage (depending on model): 100, 120, 220, 230, or 240 V~, 50-60 Hz Power consumption: max. 120 W
Mains fuse	Size: 5 x 20 mm Rating for 220, 230, 240 V models: T 1A L 250V for 100, 120 V models: T 2A L 250V
Operating temperature	
Permissible ambient temperature 0...35 °C	
Cabinet	Birch plywood, thickness: 12 mm (0.47")

Finish	Waterbased acrylic, black spatter finish	
Dimensions and weight		
Dimensions	Height	320 mm (12.6")
	Width	326 mm (12.9")
	Depth	282 mm (11.1")
Weight	10 kg (22.1lbs)	

NOTES

Options configurable by internal jumpers (refer modification to qualified personnel):

Low-gain option (more headroom) for mic input
Deactivation of 48 V phantom power for mic input

DEFINITIONS

Rated conditions

- Nominal input voltage at input under test
- master fully clockwise
- high / low and colour off
- bass / middle / treble / pan centered
- effects level fully anticlockwise
- gain of unused inputs fully anticlockwise
- gain of input under test adjusted to nominal output voltage at line out. (This condition corresponds by design to the rated output power.)

Nominal input voltage: Standard condition for specifications, if not stated otherwise.

Minimum input voltage: Input voltage required for nominal-output with maximum gain and volume settings.

Maximum input voltage: Input voltage that does not cause distortion more than rated THD+N, suitable control settings provided.

Nominal output voltage or power refer to rated conditions.

THD + N: Total harmonic distortion + noise, with input voltage reduced by 10 dB after setting up rated conditions.

Signal / noise ratio: Ratio of output voltage at rated conditions to output noise voltage with input sorted.

Equivalent input noise voltage: Noise voltage at loudspeaker terminals divided by gain of amplifier. Input shorted after setting up rated conditions.

Residual noise: Output noise with minimal gain and volume settings.

Adaptive limiter: Adaptive with respect to power supply. Maintains constant headroom regardless of power supply fluctuations.

General: Signal voltages are RMS values. Test signal sine 1 kHz sine unless stated otherwise. Noise measured from 20 Hz to 20 kHz. Noise stated for a specific input implies that all other inputs are not used. Sound pressure level (SPL) based on loudspeaker specification by manufacturer.

Specifications and appearance subject to change without notice.

Sales
Europe

aermusic.

aer music gmbh

Haberstrasse 46
D-42551 Velbert

info@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.com

www.aer-music.de