

AQVOX[®]

ADVANCED QUALITY AUDIO DEVICES



AQVOX[®]
ADVANCED QUALITY AUDIO DEVICES

AQVOX Audio Devices
Steilshooper Str. 118
22305 Hamburg
GERMANY

Tel. +49 (0)40 410 068 90
E-Mail: info@aqvox.de
www.aqvox.de

WEEE-Reg-Nr. DE98991032

Bedienungsanleitung



PHONO 2 CI

**MM/MC Phonovorverstärker
Stromverstärker für MC-Tonabnehmer
Vollsymmetrisch Single-Ended Class-A
RIAA + Neumann Entzerrung**

Wichtige Sicherheitsvorschriften



Vorkehrungen für den Gebrauch

Prüfen Sie, ob die Betriebsspannung Ihres Gerätes mit der Spannung Ihres lokalen Stromnetzes übereinstimmt. Das interne Netzteil des Gerätes arbeitet mit 100 bis 240 Volt Wechselstrom, bei 50 oder 60 Hz.

Gefährliche Spannung!

Nicht isolierte gefährliche Spannung im Inneren des Gehäuses kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod durch Feuer oder elektrischen Schlag führen.



Sollte eine Flüssigkeit oder ein fester Gegenstand in das Gehäuse fallen, ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie das Gerät durch qualifiziertes Personal überprüfen, bevor sie es wieder in Betrieb nehmen. Im Sommer kann es zu Störungen Ihrer lokalen Stromversorgung aufgrund von Überspannungen kommen. Ziehen Sie bei Gewitter den Netzstecker ab.

Trennen Sie in gefährlichen Situationen das Netzanschlußkabel vom Wandanschluß!

Greifen Sie zum Ziehen immer den Stecker, ziehen Sie nie an der Schnur selbst! Trennen Sie den Netzanschluß, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht verwenden wollen.



Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie andere Geräte anschließen oder bevor Sie das Gerät öffnen.

Sollte das Netzkabel eine Beschädigung aufweisen, trennen Sie das Kabel von der Steckdose und ersetzen Sie es durch ein Neues!



Plazierung

Plazieren Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder Luftkanälen. Meiden Sie Plätze mit direkter Sonneneinstrahlung, übermäßiger Staubentwicklung, hoher Feuchtigkeit oder mechanischer Erschütterung. Lassen Sie etwas Raum um das Gerät für die Wärmeableitung.



Kondensbildung

Wenn das Gerät von einer kalten Umgebung in einen warmen Raum gebracht wird, oder wenn die Raumtemperatur schnell angehoben wird, kann es zur Kondensation von Feuchtigkeit im Gehäuseinneren kommen. Um Beschädigungen und Störungen zu vermeiden, lassen Sie das Gerät ca. eine Stunde lang stehen oder erhöhen Sie die Umgebungstemperatur stufenweise.



Nicht öffnen! Nicht auseinanderbauen!

Im Inneren befinden sich keine Teile, die vom Benutzer zu warten sind!

Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Service-Personal!

Die Sicherungen sind innerhalb des Gerätes und sollten von nur geschultem Personal ersetzt werden.

Warnung!

Jegliche Manipulationen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von AQVOX genehmigt worden sind, haben den totalen Verlust der Herstellergarantie zur Folge.



WARNUNG: UM FEUER ODER STROMSCHLAG ZU VERHINDERN, SETZEN SIE DIESES GERÄT NIE REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUS. DEM BENUTZER IST ES NICHT GESTATTET, DIESES GERÄT ZU VERÄNDERN.



TIPS UND HINWEISE

- Stellen Sie für die Nutzung des Stromverstärker XLR-Eingangs sicher, dass eine symmetrische Verbindung vom Tonabnehmer zum PHONO 2 CI besteht. **Ein spezieller XLR/Cinch-Adapter ist von AQVOX erhältlich. Ideal sind spezielle niederinduktive (verflochten) symmetrische Phonokabel aus Silber oder Kupfer von AQVOX.** (Bei Störungen und bei REGA muß evtl. die Masse/Schirm vom Signal getrennt werden!)
- Hat Ihr MC-Tonabnehmer und Tonarmkabel wie in den meisten Fällen die Voraussetzungen für einen symmetrischen Anschluss an den PHONO 2 CI, so bietet AQVOX symmetrische Phonokabel mit diversen Steckern (Cinch, 5-pol-DIN, SME, REGA etc.) und Materialien an, bzw. konfektioniert nach Kundenbedarf
- Durch das stromverstärkende Prinzip ist beim Anschluss eines MC-Tonabnehmers am XLR-CI-Eingang eine Impedanzanpassung nicht mehr notwendig.
- Der Frequenzgang von MC's wird durch den XLR-Eingang (Kurzschlussbetrieb/Stromverstärker) im Bassbereich etwas bedämpft. Evtl. ist dies durch die Tonarmhöhe bzw. Tonarmgewicht oder Compliance zu korrigieren.
- **Störungen wie Radio/Brumm/Rauschen** treten bei Cinchkabeln auf oder der Schirm ist an den negativen Leiter angeschlossen. Kontaktieren Sie AQVOX oder Ihren Händler.
- Testen Sie ob mit oder ohne Erdungskabel am Tonarm oder Plattenspieler ein brummärmeres Ergebnis erzielen können. Auch der GROUND LIFT Schalter kann bei Störungen helfen.
- Die RIAA-Entzerrung des PHONO 2 CI arbeitet mit der Ergänzung durch die Neumann-Zeitkonstante, da fast alle Platten unter Verwendung dieser Kennlinie geschnitten werden. Mit der Neumann-Konstante wird die Phase und Pegel korrekter abgebildet, gewinnt der Höhenbereich an Transparenz und Natürlichkeit.

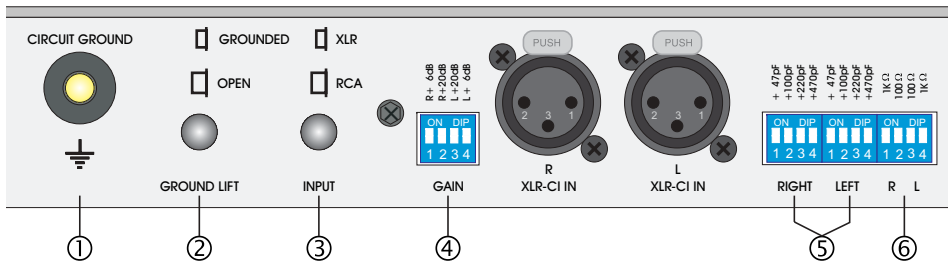
TECHNISCHE MERKMALE

<i>XLR-Eingang = Stromverstärker</i>	<i>Cinch/RCA-Eingang=Spannungsverstärker</i>
RCA-Eingangsempfindlichkeit:	49db - 68db / 0,4 - 12mVrms 1kHz (bei 1Vrms out-XLR)
RCA-Eingangsimpedanz:	47-kOhm, schaltbar auf 1-kOhm und 100-Ohm
RCA-Eingangskapazitäten:	47pF intern, schaltbar +47pF, +100pF, +220pF, +470pF
Symmetrisch= schwimmend symmetrisch/ symmetrie ohne Massebezug/ floating balanced	
XLR-Eingangs-Empfindlichkeit:	55db - 76db (von 0,10mV bis über 4,5mV)
(HighOutput MC-Systeme über 4,5mV nur mit 10 - 20 Ohm Widerstand im XLR- Stecker)	
XLR-Eingangs-Impedanz:	10-Ohm
XLR-CI Eingang:	Hier ist die Verstärkung höher als bei RCA, variiert aber, da sie von der Ausgangsspannung und der Impedanz des Moving Coil Tonabnehmers abhängig ist. Mit ca. 55-75dB Verstärkung ist dieser Eingang für fast alle Ultra-Low-Output bis High-Output MC-Tonabnehmer von 1-Ohm bis X-Ohm Innenwiderstand geeignet.
RIAA-Entzerrungsfilter	RIAA + Neumann-Zeitkonstante +/- 0,25 dB (50kHz roll-off)
Subsonic-Filter	-9dB/10 Hz, -18 dB/5 Hz, -48 dB/2 Hz
THD + Noise	1V out-XLR: 0.009% bei min./ 0.04% bei max. MM-Cinch-In 1V out-XLR: 0.019% bei min./ 0.09% bei max. MC-Cinch-In
Signal-Rausch-Verhältnis (S/N) IHF-A bewertet	
1V-Out-XLR-MM-RCA-In	76dB Flat, 84dBA bei min./ 63dB Flat, 71dBA bei max.*
1V-Out-XLR-MC-RCA-In	69dB Flat, 78dBA bei min./ 57dB Flat, 65dBA bei max.*
Leistungsaufnahme	5 W
Abmessungen (B / H / T)	ca. 435 x 59 x 290 mm Gewicht ca. 2,8 kg
Zubehör:	Alu-Winkel für den Einbau in 19-Zoll-Standard-Racks erhältlich.


*MIN und MAX beziehen sich auf die Minimum bzw. Maximum Stellung der Gain-Frontregler. Alle Angaben ohne Gewähr.
Hinweis: Technische Merkmale und Design können zugunsten von Verbesserungen ohne Ankündigung geändert werden.
Alle Angaben ohne Gewähr.

© 2007 - 2009 AQVOX Audio Devices - Hamburg / Germany - www.AQVOX.de
Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.

v0.4




RÜCKSEITE

① CIRCUIT GROUND  Masseklemme für den Anschluss des Erdungskabels vom Tonarm oder Plattenspieler oder externer Massen zur Verminderung von Brummstörungen. !!Nicht verbinden, falls am Plattenspieler kein Erdungskabel vorhanden ist und der XLR-Eingang genutzt wird.

② GROUND LIFT Verbindet die Masse vom internen Schaltkreis zum Gehäuse und zur Netz-Erdung [GROUNDED]. Der Schalter kann betätigt werden [OPEN], um ein brummärmeres Ergebnis zu erzielen.

EINGANGSWAHL

③ INPUT  Auswahl des XLR-CI oder RCA/Cinch-Eingangs . **Schließen Sie niemals den XLR- und RCA/Cinch-Eingang gleichzeitig an! Dadurch können massive Schäden entstehen.** Alle Schäden, die durch einen gleichzeitigen Anschluss von XLR Und RCA verursacht werden, sind von der Garantie ausgeschlossen! Für Folgeschäden an Ihrer HiFi-Anlage übernehmen wir keine Haftung!

OPTIONEN NUR FÜR DEN RCA/CINCH-EINGANG

④ GAIN Schalter (nur für Cinch) Mini-Dip-Schalter zur Erhöhung des Verstärkungsfaktors am RCA/Cinch-Eingang für den linken und rechten Kanal. **+6 dB** erhöht die Verstärkung um 6 dB für High-Output-Moving-Coil (MC)-Tonabnehmer oder Low-Output-Moving-Magnet (MM)-Tonabnehmer. **+20 dB** erhöht die Verstärkung um 20 dB für MC-Tonabnehmer. Beide Schalter zusammen ergeben **+21db**

⑤ LASTKAPAZITÄTEN (Nur für Cinch) Mini-Dip-Schalter zur Einstellung von Eingangs-Kapazitäten am RCA/Cinch-Eingang für den linken und rechten Kanal. Hiermit kann der Frequenzgang im Hochtonbereich für MM-Tonabnehmer angepasst werden. Die Kapazitätswerte addieren sich jeweils zueinander und zu den internen 47pF. So können bis zu 884pF geschaltet werden.

⑥ EINGANSIMPEDANZ (nur für Cinch) Mini-Dip-Schalter zur Einstellung der Eingangsimpedanz am RCA/Cinch-Eingang für den linken und rechten Kanal. 100 Ohm ist ein gängiger Wert für die meisten MC-Tonabnehmer. 1 kOhm ist ein empfehlenswerter Wert für die High-Output-MCs.

! Trotz der vielen Einstellmöglichkeiten für den RCA/Cinch - Der symmetrische XLR-CI Eingang ist für MC-Tonabnehmer klanglich oft erste Wahl!

EINLEITUNG

Danke, dass Sie sich für den **AQVOX PHONO 2CI** entschieden haben! Dieses Modell wurde auf Basis der außergewöhnlich innovativen -symmetrischen Stromverstärkungs-Technologie-konzipiert und mit den modernsten und besten Bauteilen gefertigt. Das Ergebnis ist ein außerordentlich dynamisches, detailreiches und sehr neutrales Klangbild, das auch bei längerem Hören nicht ermüdet. Wir glauben, dass der PHONO 2 CI ein Gerät mit beeindruckender Klangqualität und einem ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnis ist, an dem Sie viel Freude haben werden. Bitte lesen Sie das Handbuch sorgfältig, um das bestmögliche Ergebnis mit Ihrem PHONO 2CI zu erzielen.

Der PHONO 2 CI ist eine exzellente Wahl für alle Musikliebhaber, die auch ihre analogen Platten auf höchstem Niveau wiedergeben möchten. Durch die symmetrische Signalverarbeitung und die XLR-Ausgänge ist der PHONO 2 CI außerdem sehr gut in professioneller Studioumgebung einsetzbar.

Der stromverstärkende symmetrische XLR-Eingang des PHONO 2 CI ist für die meisten Moving Coil-Tonabnehmer geeignet. Die Kombination von Variabler Symmetrischer-Stromverstärkung für die Eingangsstufe und Single-Ended Advanced Class-A-Technologie für die Ausgangsstufe ermöglicht eine besonders präzise, farbenreiche und dynamische Musikwiedergabe. Alle Verstärker laufen außerdem ohne Über-Alles-Gegenkopplung, sondern nur minimaler lokaler Gegenkopplung. Auf diese Weise werden dynamische Verzerrungen schon von Grund auf weitgehend vermieden.

Wir freuen uns über die Unterstützung, die Sie uns gezeigt haben, indem Sie dieses Gerät gekauft haben. Bei AQVOX arbeiten wir ständig an der Verbesserung unserer Produkte. Die Rückmeldung, die wir von unseren Kunden erhalten, ist dabei eine besonders wichtige Ideenquelle. Bitte zögern Sie daher nicht, uns Ihre Anmerkungen und Erfahrungsberichte über



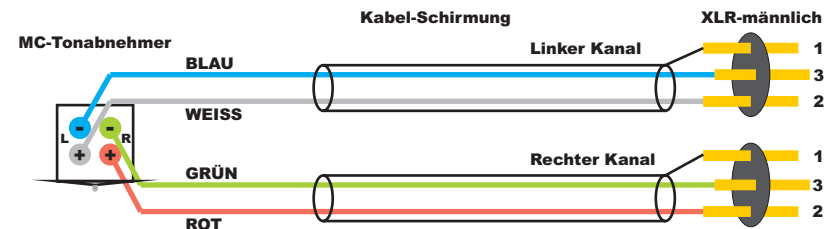
ACHTUNG! Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen. Zur Gewährleistung Ihrer Sicherheit ist es notwendig, dass Sie sich an die Empfehlungen und Hinweise in der Anleitung halten.

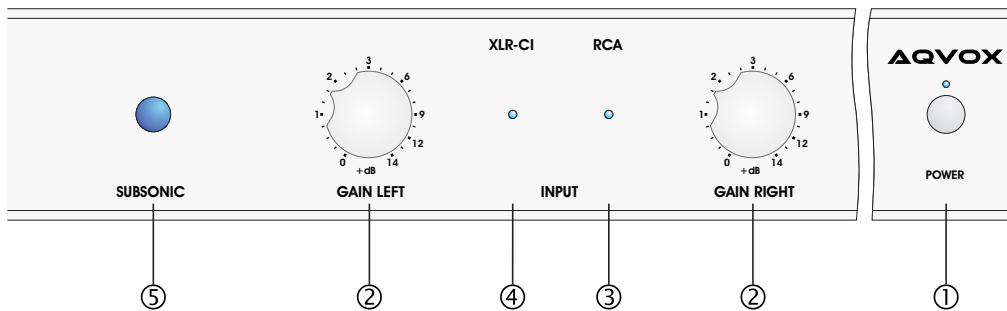
HINWEIS für Kabel

Fast alle MC-Tonabnehmer und Tonarmverkabelungen sind symmetrisch, nur das Phonokabel zwischen Plattenspieler und Phonostufe nicht. AQVOX bietet zum testen bzw. als Provisorium einen Adapter von Cinch auf XLR an. Der immense klangliche Vorteil der symmetrischen Stromverstärkung (XLR) kommt jedoch nur mit symmetrischen Phonokabeln voll zur Geltung.

Daher bietet AQVOX Phonokabel speziell für diesen Eingang an. Verflochtene Massivleiter in Reinsilber und Teflonisolation, oder verdrahlte doppelsymmetrische Kupferleiter. Kabel von AQVOX sind exakt auf die Eingänge abgestimmt. Aktuelle Tonarminfotabelle unter www.AQVOX.de

SYMMETRISCHER TONARMANSCHLUSS





FRONTSEITE

NETZSCHALTER

- ① POWER Ein-/Ausschalter für die Inbetriebnahme des Gerätes.

VOR-VERSTÄRKUNG



**Die GAIN-Regler sind KEINE Lautstärkeregler!
Falsche Einstellung führt zu Klangeinbußen!**

- ② GAIN Hiermit finden Sie den für Ihren Tonabnehmer optimalen Vorverstärkungsfaktor. Zur Anpassung der Tonabnehmer oder Aufnahmepegel der Schallplatten. Ermitteln Sie die optimale Gaineinstellung durch schrittweises durchhören des ganzen GAIN Bereiches. Im Optimalfall ist die Räumlichkeit, Dynamik und Tonalität am besten. Durch die getrennten Regler für Links und Rechts können eventuelle Kanalabweichungen z.B. der Tonabnehmer ausgeglichen werden.

EINGANGS LEDs

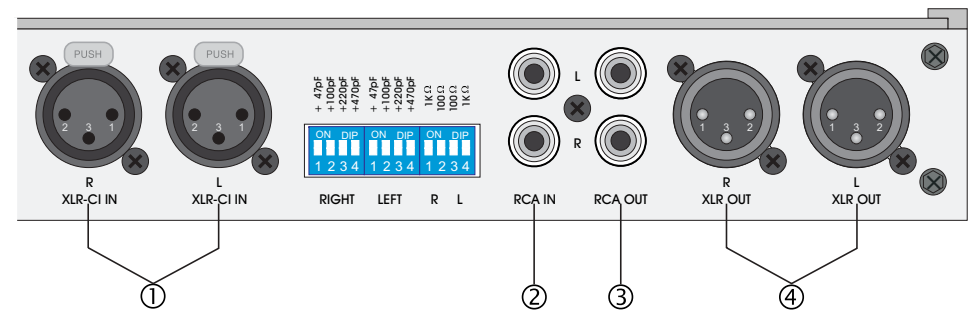
- ③ INPUT RCA LED zeigt an, dass der unsymmetrische RCA/Cinch-Eingang aktiviert ist. (Eingangs-Umschalter ist auf der Rückseite.)
- ④ INPUT XLR-CI ! LED zeigt an, dass der symmetrische XLR-Stromverstärker-Eingang Aktiviert ist.

Achtung! Niemals den RCA- und den XLR-CI Eingang gleichzeitig anschließen!

SUBSONIC FILTER

- ⑤ SUBSONIC Aktivieren Sie den Subsonic Filter, um Rumpelgeräusche des Plattenspielers zu unterdrücken und wenn Ihre Tieftöner beim Abspielen auffällig hohen Hub machen.

Filtercharakteristik:
-9 dB bei 10 Hz
-18 dB bei 5 Hz
-48 dB bei 2 Hz



RÜCKSEITE

MM- / MC-EINGANG

- ① XLR-CI IN Symmetrischer Stromverstärker XLR-Eingang für MC-Tonabnehmer. Wann immer ein MC-Tonabnehmer vorhanden ist, ist dieser Eingang klanglich oft die beste Wahl. (Siehe auch Hinweise auf Seite 6 und Zeichnung auf Seite 2) Die XLR-Buchse ist wie folgt beschaltet:

Pin 1 = Erde
Pin 2 = + Signal / nicht invertiert (auch "heiss" genannt)
Pin 3 = - Signal / invertiert (auch "kalt" genannt)



Hinweis: Nutzen Sie den vorteilhaften XLR-CI Eingang auch, wenn Ihr nachfolgender Verstärker keinen symmetrischen XLR- sondern nur einen Cinch-Eingang hat! Beide Ausgänge XLR+Cinch sind immer aktiv.

- ② RCA IN Standard-RCA/Cinch-Eingang für den Anschluss von Moving Magnet (MM)- oder Moving Coil (MC)-Tonabnehmern. (Schalter für die Anpassung von Verstärkung, Eingangsimpedanz und Lastkapazität siehe Seite 5.)

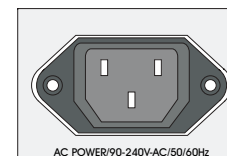


Schließen Sie niemals den XLR- und RCA/Cinch-Eingang gleichzeitig an! Dadurch können massive Schäden entstehen. Alle Schäden, die durch einen gleichzeitigen Anschluss von XLR und RCA verursacht werden, sind von der Garantie ausgeschlossen! Für Folgeschäden an Ihrer HiFi-Anlage übernehmen wir keine Haftung.

AUSGÄNGE

- ③ RCA OUT Unsymmetrischer RCA/Cinch-Ausgang. (Kann auch verwendet werden, wenn der symmetrische XLR-CI Eingang angeschlossen ist.)
- ④ XLR OUT Symmetrischer XLR-Ausgang. (Kann auch verwendet werden, wenn der unsymmetrische RCA/Cinch-Eingang angeschlossen ist.)
Auch ein gleichzeitiger Anschluss von RCA- und XLR-Ausgang ist ohne Klangverlust möglich.

! Nur wenn ein ECHT symmetrischer Verstärker zur Verfügung steht, ist der XLR-Ausgang dem RCA-Ausgang vorzuziehen. Schalten Sie alle Geräte aus bevor Sie Verbindungen herstellen oder trennen.



NETZANSCHLUSS

AC POWER - Anschlussbuchse für das Netzkabel. Das Netzteil des Gerätes passt sich automatisch auf eine Wechselspannung von 90-240V bzw. 50-60Hz an. Benutzen Sie möglichst einen geerdeten Netzanschluß.

