

Ⓓ Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau.

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2007 by Conrad Electronic SE.

ⒼB Imprint

These operating instructions are published by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau/ Germany.

No reproduction (including translation) is permitted in whole or part e.g. photocopy, microfilming or storage in electronic data processing equipment, without the express written consent of the publisher.

The operating instructions reflect the current technical specifications at time of print. We reserve the right to change the technical or physical specifications.

© Copyright 2007 by Conrad Electronic SE.

Ⓕ Note de l'éditeur

Cette notice est une publication de la société Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau/ Allemagne.

Tous droits réservés, y compris traduction. Toute reproduction, quel que soit le type, par exemple photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.

Impression, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à la réglementation en vigueur lors de l'impression. Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans aucun préalable.

© Copyright 2007 par Conrad Electronic SE.

ⒼB Impressum

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van Conrad Electronic Benelux B.V.

Alle rechten, inclusief de vertaling, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, fotokopie, microfilm of opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, alleen met schriftelijke toestemming van de uitgever.

Nadruk, ook in uittreksel, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan. Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2007 bei Conrad Electronic Benelux B.V.

*02_07/07_01-RC

Version 07/07



Ⓓ USB-Phono-Vorverstärker

Seite 4 – 12

ⒼB USB-Phono preamplifier

Page 13 – 21

Ⓕ Préamplificateur de USB-Phono

Page 22 – 30

ⒼB USB-Phono voorversterker

Pagina 31 – 39

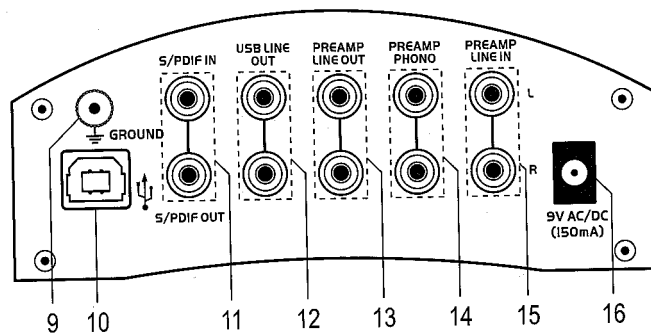
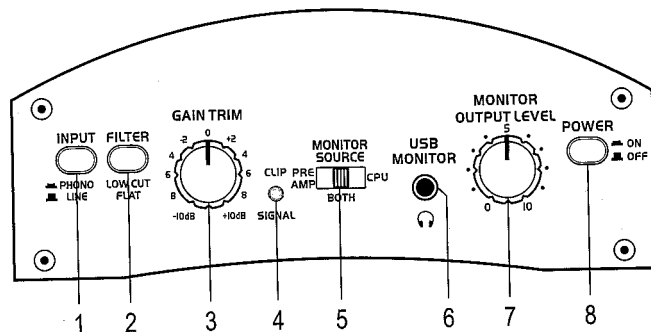
Best.-Nr./ Item-No. / N° de commande / Bestnr.:

30 34 41

CONRAD
ELECTRONIC

Ⓓ Bedienungselemente
Ⓕ Eléments de commande

Ⓖ Operating Elements
Ⓖ Bedienungsorganen



Ⓓ Inhaltsverzeichnis

Einführung

1. Bestimmungsgemäße Verwendung
2. Merkmale
3. Lieferumfang
4. Sicherheitshinweise
5. Bedienungselemente
6. Anschluss
 - A) Stromquelle
 - B) Eingänge und Ausgänge
7. Betrieb
 - Software-Einstellungen
8. Pflege und Wartung
9. Entsorgung
10. Technische Daten

Seite

5

6

6

6

7

8

8

8

9

10

11

11

11

12

12

D

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf! Eine Auflistung der Inhalte finden Sie in dem Inhaltsverzeichnis mit Angabe der entsprechenden Seitenzahlen auf Seite 4.

GB

These Operating Instructions accompany this product. They contain important information on setting up and using the device. You should refer to these instructions, even if you are buying this product for someone else.

Please retain these Operating Instructions for future use! A list of the contents can be found in the Table of contents, with the corresponding page number, on page 13.

F

Le présent mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il comporte des directives importantes pour la mise en service et la manipulation de l'appareil. Tenir compte de ces remarques, même en cas de transfert du produit à un tiers.

Conserver ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment. La table des matières avec indication des pages correspondantes se trouve à la page 22.

NL

Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Zij bevat belangrijke informatie over de inbedrijfstelling en het gebruik. Let hierop, ook wanneer u dit product aan derden overhandigt.

Bewaar daarom deze gebruiksaanwijzing om in voorkomende gevallen te kunnen raadplegen. In de inhoudsopgave op pagina 31 vindt u een lijst met inhoudspunten met vermelding van het bijbehorende.

Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Lesen Sie sich vor Inbetriebnahme des Produkts die komplette Bedienungsanleitung durch, beachten Sie alle Bedienungs- und Sicherheitshinweise.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Bei Fragen wenden Sie sich an unsere Technische Beratung:

Deutschland:	Tel.-Nr.:	0180/5 31 21 11
	Fax-Nr.:	0180/5 31 21 10
	E-Mail:	Bitte verwenden Sie unser Formular im Internet www.conrad.de , unter der Rubrik „Kontakt“.
	Mo. bis Fr.	8.00-18.00 Uhr
Österreich:	Tel.-Nr.:	0 72 42/20 30 60
	Fax-Nr.:	0 72 42/20 30 66
	E-Mail:	support@conrad.at
	Mo. bis Do. Fr.	8.00 bis 17.00 Uhr, 8.00 bis 14.00 Uhr
Schweiz:	Tel.-Nr.:	0848/80 12 88
	Fax-Nr.:	0848/80 12 89
	E-Mail:	support@conrad.ch
	Mo. bis Fr.	8.00 bis 12.00 Uhr, 13.00 bis 17.00 Uhr

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Vorverstärker konvertiert analoge Audiosignale von Plattenspiellern, Kassettenrekordern, Mikrofonen oder Musikinstrumenten in digitale Audiosignale. Das Signal kann direkt durch den USB-Anschluss in den Computer gespeist werden, wobei eine Soundkarte nicht notwendig ist. Er ist außerdem dazu in der Lage, die Verstärkerleistung anzupassen, Hochpass Filter auf Audiosignale anzuwenden, digitale Signale durch USB zu analogen Signalen zu konvertieren oder Audiosignale zu splitten. Line-Level-, Phono-Level-, S/PDIF- und USB-Anschlüsse werden mitgeliefert. Die Stromversorgung für den Vorverstärker erfolgt über USB-Bus oder über das mitgelieferte Netzteil. Nur in trockenen Innenräumen betreiben.

Eine andere Verwendung als oben beschrieben ist nicht erlaubt und kann zur Beschädigung des Produkts führen. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, Stromschlag usw. verbunden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese für späteres Nachschlagen auf.

Sämtliche genannten Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Markenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer. Alle Rechte vorbehalten.

2. Merkmale

- Phono-Eingang mit RIAA-Ausgleich
- S-/PDIF-Eingang und -Ausgang
- Optionaler Hochpass Filter
- Magnetisch abgeschirmt
- Signalkontroll-LED mit Spitzenwert-Anzeige
- Stromversorgung durch das Netzteil oder USB
- Anpassung der Verstärkerleistung ± 10 dB

3. Lieferumfang

- Vorverstärker
- Netzteil
- 4 Gummifüße
- Bedienungsanleitung

4. Sicherheitshinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden und bei Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! Wichtige Hinweise, die unbedingt zu beachten sind, werden in dieser Bedienungsanleitung durch das Ausrufezeichen gekennzeichnet.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet.
- Das Netzteil wurde gemäß Schutzklasse II konzipiert und darf nur an Netzsteckdosen des öffentlichen Stromversorgungsnetzes betrieben werden.
- Das Gerät muss auf einer festen und ebenen Oberfläche platziert werden.
- Das Gerät und das Netzteil dürfen in eingeschaltetem Zustand nicht abgedeckt werden. Luftzirkulation nicht unterbrechen durch Ablage von Magazinen, Tischdecken oder Vorhängen.
- Die Bedienungsanleitungen der zu verbindenden Geräte müssen ebenfalls aufmerksam durchgelesen werden, bevor sie angeschlossen und betrieben werden.
- Das Anhören von Musik mit hohen Schalldruckpegeln (SPL) kann das Hörvermögen permanent schädigen. Drehen Sie die Lautstärke auf eine minimale Stärke herunter bevor sie Ohr- bzw. Kopfhörer aufsetzen. Passen Sie dann die Lautstärke nach Belieben an.
- Das Produkt ist kein Spielzeug. Es gehört nicht in Kinderhände und ist von Haustieren fernzuhalten!
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen, Ausbildungsstätten, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist der Umgang mit elektrischen Geräten durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Vor jeder Benutzung ist das Gerät zu überprüfen. Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
 - Das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
 - das Gerät nicht mehr arbeitet,
 - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen,
 - nach schweren Transportbeanspruchungen.
- Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von einem Fachmann/Fachfachwerkstatt durchgeführt werden.
- Bei Fragen, die durch diese Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, kontaktieren Sie unseren Technischen Beratungsdienst oder andere Fachkräfte.

5. Bedienungselemente

Vorderseite

- 1 „INPUT“-Schalter
- 2 „FILTER“-Schalter
- 3 „GAIN TRIM“-Regler
- 4 „SIGNAL“-LED
- 5 „MONITOR SOURCE“-Schalter
- 6 „USB MONITOR“ 3,5 mm Stereo-Ausgang
- 7 „MONITOR OUTPUT LEVEL“-Regler
- 8 „POWER“-Schalter

Rückseite

- 9 „GROUND“-Anschluss
- 10 USB-Buchse
- 11 S-/PDIF-Eingang und -Ausgang
- 12 „USB-LINE“-Ausgänge*
- 13 „PREAMP-LINE“-Ausgänge*
- 14 „PREAMP-PHONO“-Eingänge*
- 15 „PREAMP-LINE IN“-Eingänge*
- 16 Stromanschlussbuchse



*Rot = rechter Kanal, weiß = linker Kanal

6. Anschluss



Bevor Sie die Anschlüsse verbinden, abgesehen von dem USB-Anschluss, trennen Sie den Vorverstärker und sämtliche Verbindungsgeräte von den Stromquellen. Nur entsprechend isolierte Cinch-Anschlusskabel sollten für die Verbindung von Eingängen und Ausgängen benutzt werden. Die Benutzung anderer Kabel kann zu Funktionsstörungen führen.

A) Stromquelle

USB-Anschluss

1. Verbinden Sie die USB-Buchse (10) mit einem Computer.



USB-Geräte können während des Betriebs angeschlossen und ausgesteckt werden.

Der Computer muss nicht heruntergefahren werden bevor der Vorverstärker angeschlossen/ausgesteckt wird. Wenn der Vorverstärker jedoch während der Datenübertragung abgesteckt wird, kann es sein, dass das Anwendungsprogramm abstürzt.

2. Stellen Sie den „POWER“-Schalter (8) in die OFF-Position (⏻), um den Vorverstärker einzuschalten.

Der „POWER“-Schalter (8) leuchtet nun blau auf.

Netzteil

Falls der Vorverstärker nicht über einen USB-Anschluss mit dem Computer verbunden ist:

1. Verbinden Sie den Niederspannungsstecker mit dem Stromanschluss (16) des Vorverstärkers.
2. Stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose.
3. Stellen Sie den „POWER“-Schalter (8) in die ON-Position (⏻), um den Vorverstärker einzuschalten.

Der „POWER“-Schalter (8) leuchtet nun rot auf.

B) Eingänge und Ausgänge

„USB MONITOR“ 3,5 mm Stereo-Ausgang (6)

3,5 mm Stereo-Ausgangsbuchse für Ohr- bzw. Kopfhörer, um das analoge Audiosignal zu überwachen.

Die Quelle des Ausgangssignals wird von der Einstellung des „MONITOR SOURCE“-Schalters (5) bestimmt.

USB-Anschluss (10)

USB-B-Anschluss für Computer.

Wenn er an einen Computer angeschlossen ist, wird der Vorverstärker vom USB-Bus mit Strom versorgt.

S-/PDIF-Eingang und -Ausgang (11)

Cinch-Eingang und -Ausgang für digitales Signal S/PDIF. Die S/PDIF-Verbindung sollte mit einem 75 Ohm Koaxialkabel hergestellt werden.

Die S/PDIF-Verbindungen sind unabhängig von anderen Eingängen und Ausgängen, der Verstärkerleistungsanpassung oder dem Hochpass Filter.

USB-LINE-Ausgänge (12)

Analoge Line-Level-Ausgänge des Post-Process-Signals von der USB-Buchse.

Verbinden Sie mit Hilfe eines geschirmten Cinch-Kabels die Ausgänge mit den Cinch-Eingängen der Soundkarte des Computers.

PREAMP-LINE-Ausgänge (13)

Analoge Line-Level-Ausgänge des Post-Process-Signals von der „PREAMP-LINE“ oder von den „PREAMP-PHONO“-Eingängen.

Verbinden Sie mit Hilfe eines geschirmten Cinch-Kabels die Ausgänge mit den Cinch-Eingängen der Soundkarte des Computers.

PREAMP-PHONO-Eingänge (14)

Phono-Level-Eingänge für Phono-Level-Ausgang des Audiogerätes, wie z.B. CD- und Plattenspieler. Der Ausgangs-Level des zu verbindenden Audiogerätes sollte mindestens 2mV betragen.

PREAMP-LINE-Eingänge (15)

Line-Level-Eingänge für Mikrophone oder Musikinstrumente, wie z.B. Elektro-Gitarren.

7. Betrieb

1. Wenn der Plattenspieler ein separates Erdungskabel besitzt, dann verbinden Sie ihn mit dem „GROUND“-Anschluss (9). Es kann Netzbrummen reduzieren.
2. Stellen Sie für den Anschluss des USB-Kabels den „POWER“-Schalter (8) in die OFF-Position (☐) oder stellen Sie den Schalter in die ON-Position (■), um den Vorverstärker anzustellen.
 Um sicherzustellen, dass der USB-Anschluss dem Vorverstärker genügend Strom liefert, verbinden Sie ihn direkt mit einem Computer oder einem USB-Hub mit Netzteil.
3. Stellen Sie den „INPUT“-Schalter (1) für ein Line-Level-Eingangssignal in die LINE-Position (■) oder stellen Sie den Schalter in die PHONO-Position (■) für ein Phono-Level-Eingangssignal. In der PHONO-Position leuchtet der Knopf auf.
4. Drücken Sie den „FILTER“-Knopf (2), um den Hochpass Filter zu aktivieren. Der Knopf leuchtet nun auf. Drücken Sie den Knopf erneut, um den Filter zu deaktivieren.
5. Drehen Sie den „GAIN TRIM“-Regler (3) (von -10 bis +10 dB) zur Regulierung der Verstärkerleistung.
 Die „SIGNAL“-LED (4) leuchtet rot auf, wenn das Signal den Spitzenwert erreicht. Normalerweise leuchtet die LED grün.
6. Stellen Sie den „MONITOR SOURCE“-Schalter (5) ein, um zu bestimmen, welches Signal zum „USB MONITOR“-Ausgang (6) gesendet wird.
 - Stellen Sie den Schalter auf „PRE-AMP“, um das Signal von der „PREAMP-LINE“ oder von den „PREAMP-PHONO“-Eingängen zu hören.
 - Stellen Sie den Schalter auf „CPU“, um das Signal von der USB-Buchse zu hören.
 - Stellen Sie den Schalter auf „both“, um beide Signale zu hören.
7. Drehen Sie den „MONITOR OUTPUT LEVEL“-Regler (7), um die Lautstärke des „USB MONITOR“-Ausgangs (6) anzupassen.

Software-Einstellungen

Für den Betrieb des Vorverstärkers wird kein Driver benötigt.

Nach dem Verbinden des Vorverstärkers mit der USB-Buchse eines Computers richtet der Computer normalerweise den Vorverstärker automatisch als Standardgerät ein. Eventuell müssen jedoch manuelle Anpassungen vorgenommen werden.

Diese Anpassungen, einschließlich der Eingangs- und Ausgangseinstellungen, sollten vorgenommen werden, während der Vorverstärker mit dem Computer verbunden und eingeschaltet ist. Entsprechend der folgenden Anleitung können Sie die manuelle Einstellung des Audio-Ein- und Ausganges des Computers vornehmen.

<u>Windows 98, ME, 2000:</u>	Einstellung > Kontroll-Panel > Multimedia Wählen Sie das bevorzugte Gerät aus: „USB Audio device“
<u>Windows XP:</u>	1. Einstellungen > Kontroll-Panel > Klänge und Audio-Geräte > Audio Wählen Sie das bevorzugte Gerät aus: „USB Audio device“ 2. Programm > Zubehör > Entertainment > Lautstärkeregler > Optionen > Eigenschaften Wählen Sie das Mischgerät aus: „USB Audio Codec“
<u>Mac OS 9.1:</u>	Kontroll-Panel > Klang Wählen Sie „USB Audio Codec“ für Eingangs- und Ausgangsgeräte.
<u>Mac OS 10.1:</u>	Systempräferenzen > Klang Wählen Sie „USB Audio Codec“ für Eingangs- und Ausgangsgeräte.

8. Pflege und Wartung

Trennen Sie den Vorverstärker vor der Reinigung von der Stromquelle.

Die Oberflächen des Vorverstärkers sollten mit einem weichen, trockenen Tuch gereinigt werden. Benutzen Sie niemals Reinigungsprodukte oder chemische Lösungen, da sie das Gehäuse des Vorverstärkers beschädigen könnten.

9. Entsorgung



Im Interesse unserer Umwelt und um die verwendeten Rohstoffe möglichst vollständig zu recyceln, ist der Verbraucher aufgefordert, gebrauchte und defekte Geräte zu den öffentlichen Sammelstellen für Elektroschrott zu bringen.

Das Zeichen der durchgestrichenen Mülltonne mit Rädern bedeutet, dass dieses Produkt an einer Sammelstelle für Elektronikschrott abgegeben werden muss, um es durch Recycling einer bestmöglichen Rohstoffwiederverwertung zuzuführen.

10. Technische Daten

Informationen zur Elektrik

Betriebsspannung:	Netzteil:	Eingang: 230 V~/ 50 Hz Ausgang: 9V~, 1000mA
	USB-Anschluss:	5V~
Stromverbrauch:		Ca. 150 mA

Audio-Informationen

Frequenzbereich:	10 bis 20000 Hz, ± 5 dB
THD:	0.01% typisch @ 1kHz
Brummen und Geräuschpegel:	> 90dB unterhalb des Begrenzungspegels
Eingangsimpedanz:	47k Ohm/ 100pF (Phono) 270 Ohm (Line)
Maximales Eingangs-Level:	40mVrms @ 1kHz (Phono) +19dBu (Line)
Maximale Verstärkung:	45dB @ 1kHz (phono) +6dB (line)
Maximales Ausgangs-Level:	+6dBu (1.4Vrms)
Filterbereich:	-2dB @ 22Hz, optionaler Hochpass

Digital-zu-Analog / Analog-zu-Digital Konvertierung

Messintervall:	44100 oder 48000 Hz
Auflösung:	16 Bit

Verbindungen und allgemeine Informationen

Analoge Ausgangs-Verbindungen:	Pre-amp Line-Ausgang
Schnittstelle digital-audio:	S/PDIF Koaxial
Computerschnittstelle:	USB 1.1, für Windows® 98SE, ME, 2000, XP oder Mac OS 9.1 oder mehr
Abmessungen (L x B x H)	156 x 120 x 48,5 mm
Gewicht:	Ca. 600g

Table of contents

	Page
Introduction	14
1. Intended use	15
2. Features	15
3. Delivery contents	15
4. Safety instructions	16
5. Operating elements	17
6. Connections	17
A) Power source	17
B) Inputs and outputs	18
7. Operation	19
Software setting	20
8. Maintenance	20
9. Disposal	20
10. Technical data	24

Introduction

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

This product meets the requirements of current European and national guidelines.

We kindly request the user to follow the operating instructions to preserve this condition and to ensure safe operation!

Please read the operating instructions completely and observe the safety and operating instructions before using the product.

All company names and product designations contained herein are trademarks of the respective owners. All rights are reserved.

For a fast response of you technical enquiries please use the email address listed below:

Germany:	Tel. no.:	+49 9604 / 40 88 80
	Fax. no.:	+49 9604 / 40 88 48
	e-mail:	tkb@conrad.de
	Mon. to Thur.	8.00am to 4.30pm,
	Fri.	8.00am to 2.00pm

1. Intended use

The preamplifier converts analogue audio signals from turntables, cassette players, microphones or musical instruments into digital audio signals. The signal can be directly input into computer through USB interface whilst a sound card is not necessary. It is also capable of adjusting the gain level, applying high pass filter on input audio signals, converting digital signals from USB to analogue signals or splitting audio signals. Line level, phono level, S/PDIF and USB connections are provided. The preamplifier must be powered by USB bus or the provided power adapter. Only operate it in dry indoor environment.

Any usage other than described above is not permitted and can damage the product and lead to associated risks such as short-circuit, fire, electric shock, etc. Please read the operating instructions thoroughly and keep them for further reference.

All company names and product designations contained herein are trademarks of the respective owners. All rights reserved.

2. Features

- Phono input with RIAA equalization
- S/PDIF input and output
- Optional high pass filter
- Magnetically shielded
- Signal control LED with peak indication
- Power supplied via the power adapter or USB
- Adjustable gain level ± 10 dB

3. Delivery contents

- Preamplifier
- Power adapter
- 4 rubber feet
- Operating instructions

4. Safety instructions



We do not assume liability for resulting damages to property or personal injury if the product has been abused in any way or damaged by improper use or failure to observe these operating instructions. The warranty will then expire!

An exclamation mark in a triangle indicates important information in the operating instructions. Carefully read the whole operating instructions before operating the device, otherwise there is risk of danger.

- Unauthorised conversion and/or modification of the product are inadmissible because of safety and approval reasons (CE).
- The product must not be subjected to heavy mechanical stress.
- The product must not be exposed to extreme temperatures, intense vibration or dampness.
- The power adapter was constructed according to protection class II and may only be operated on a public mains socket.
- The device must be positioned on a sturdy and level surface.
- The device or the power unit must not be covered when it is switched on. Do not obstruct the air circulation with objects such as magazines, table cloths or curtains.
- The operating instructions of the connecting devices must likewise be observed before connection and operation of the product.
- Listening to music with high sound pressure levels (SPL) is sufficient to cause permanent hearing damage. Before using earphone/ headphone, turn the volume down to the minimum level. Then, adjust it to desired loudness.
- The product is not a toy and should be kept out of reach of children and pets!
- On commercial premises, the accident prevention regulations of the Association of Industrial Professional Associations with respect to electrical systems and operating equipment must be observed.
- In schools, training centres, Hobby and DIY workshops, the handling of measuring appliances must be responsibly supervised by trained personnel.
- If there is reason to believe that safe operation is no longer possible, put the device out of operation and secure it against unintended operation. Safe operation is no longer possible if:
 - the product shows visible damages,
 - the product no longer works and
 - the product was stored under unfavourable conditions for a long period of time,
 - the product was subject to considerable transport stress.
- Servicing, adjustment or repair works must only be carried out by a specialist/ specialist workshop.
- If any questions arise that are not answered in this operating instruction, contact our Technical Advisory Service or other experts.

5. Operating elements

Front panel

- 1 "INPUT" button
- 2 "FILTER" button
- 3 "GAIN TRIM" knob
- 4 "SIGNAL" LED
- 5 "MONITOR SOURCE" switch
- 6 "USB MONITOR" 3.5mm stereo output
- 7 "MONITOR OUTPUT LEVEL" knob
- 8 "POWER" button

Rear panel

- 9 "GROUND" terminal
- 10 USB socket
- 11 S/PDIF input and output
- 12 "USB-LINE" outputs*
- 13 "PREAMP-LINE" outputs*
- 14 "PREAMP-PHONO" inputs*
- 15 "PREAMP-LINE IN" inputs*
- 16 Power receptacle



*Red = right channel, white = left channel

6. Connections



Before making connections, except USB connection, remove the preamplifier and all connecting devices from power sources.

Only suitable shielded cinch cables should be used for connecting inputs and outputs. Using other cables may lead to malfunctions.

A) Power source

USB connection

1. Connect the USB socket (10) to a computer.



USB devices can be plugged and unplugged during operation.

There is no need to turn off the computer before the preamplifier is plugged/unplugged. However, if the preamplifier is unplugged during data transfer, the application programme might crash.

2. Set the "POWER" button (8) to the OFF position (■) to switch on the preamplifier. The "POWER" button (8) will illuminate in blue.

Power adapter

If the preamplifier is not connected to the computer through USB connection:

1. Connect the low-voltage plug to the power receptacle (16) of the preamplifier.
2. Plug the power adapter to a mains socket.
3. Set the "POWER" button (8) to the ON position (■) to switch on the preamplifier.
The "POWER" button (8) will be lit in red.

B) Inputs and outputs

"USB MONITOR" 3.5mm stereo output (6)

3.5mm stereo output socket for headphone/ earphone to monitor the analogue audio signal, the source of the output signal is determined by the setting from "MONITOR SOURCE" switch (5).

USB connection (10)

USB-B connection for computer.

When it is connected to a computer, the preamplifier will be powered by USB bus.

S/PDIF input and output (11)

Cinch input and output for S/PDIF digital signal. The S/PDIF connection should be made with 75 Ω coaxial cable.

The S/PDIF connections are independent of other inputs and outputs, gain level adjustment or high pass filter.

USB-LINE outputs (12)

Analogue line level outputs of the post-process signal from USB socket.

Connect the outputs to cinch inputs of the computer sound card with a shielded cinch cable.

PREAMP-LINE outputs (13)

Analogue line level outputs of the post-process signal from either "PREAMP-LINE" or "PREAMP-PHONO" inputs.

Connect the outputs to cinch inputs of the computer sound card with a shielded cinch cable.

PREAMP-PHONO inputs (14)

Phono level inputs for phono-level output of audio device, such as CD and turntable.

The output level of the connecting audio device should be at least 2mV.

PREAMP-LINE inputs (15)

Line level inputs for microphones or musical instruments, such as electric guitar.

7. Operation

1. If the turntable has a separate earth wire, connect it to the "GROUND" terminal (9). It can reduce power-line hum.
2. Set the "POWER" button (8) to the OFF position (■) for USB connection or set the button to the ON position (■) to switch on the preamplifier.
 To ensure the USB connection provides sufficient current to the preamplifier, connect it directly to a computer or to a USB hub with power adapter.
3. Set the "INPUT" button (1) to the LINE position (■) for line level input signal or set the button to the PHONO position (■) for phono level input signal. The button will light up when in PHONO position.
4. Press the "FILTER" button (2) to activate the high pass filter. The button will light up. Press the button again to deactivate the filter.
5. Rotate the "GAIN TRIM" knob (3) (from -10 to +10 dB) to control the gain level.
The "SIGNAL" LED (4) will be illuminated in red when signal reaches the peak level. Normally, the LED is illuminated in green.
6. Set the "MONITOR SOURCE" switch (5) to determine which signal will be sent to the "USB MONITOR" output (6).
 - Set the switch to "PRE-AMP" to listen to post-process signal from either "PREAMP-LINE" or "PREAMP-PHONO" inputs.
 - Set the switch to "CPU" to listen the post-process signal from the USB socket.
 - Set the switch to "both" to listen to both signals.
7. Rotate "MONITOR OUTPUT LEVEL" knob (7) to adjust the volume of the "USB MONITOR" output (6).

Software setting

The preamplifier does not require any driver for its operation.

After connecting the preamplifier to a computer through USB, the computer usually sets the preamplifier as the default device automatically. However, manual adjustments may be required.

These adjustments, including input and output settings, should be made while the preamplifier is connected to the computer and switched on.

The following are the instructions for setting the audio input and output of the computer manually.

Windows 98, ME, 2000:	Setting > Control Panel > Multimedia Choose the preferred device: "USB Audio device"
Windows XP:	1. Settings > Control Panel > Sounds and Audio Devices > Audio Choose the preferred device: "USB Audio device" 2. Program > Accessories > Entertainment > Volume Control > Options > Properties Choose the mixer device: "USB Audio Codec"
Mac OS 9.1:	Control panel > sound Choose "USB Audio Codec" for input and output devices.
Mac OS 10.1:	System preferences > sound Choose "USB Audio Codec" for input and output devices.

8. Maintenance

Remove the preamplifier from power source before cleaning.

The exterior of the preamplifier should be cleaned with a soft dry cloth.

Never use aggressive cleaning agents or chemical solutions as the exterior of the preamplifier could be damaged.

9. Disposal



In order to preserve, protect and improve the quality of environment, protect human health and utilise natural resources prudently and rationally, the user should return unserviceable product to relevant facilities in accordance with statutory regulations.

The crossed-out wheeled bin indicates the product needs to be disposed separately and not as municipal waste.

10. Technical data

Electrical information

Operating voltage:	Power adapter:	Input: 230 V~ / 50 Hz Output: 9V~, 1000mA
	USB connection:	5V~
Current consumption:		Approx. 150mA

Audio information

Frequency response:	10 to 20000 Hz, ± 5 dB
THD:	0.01% typical @ 1kHz
Hum and noise:	> 90dB below clipping
Input impedance:	47k Ω / 100pF (phono) 270 Ω (line)
Maximum input level:	40mVrms @ 1kHz (phono) +19dBu (line)
Maximum gain:	45dB @ 1kHz (phono) +6dB (line)
Maximum output level:	+6dBu (1.4Vrms)
Filter response:	-2dB @ 22Hz, optional high pass

Digital-to-Analogue/ Analogue-to-Digital conversion

Sampling rate:	44100 or 48000 Hz
Resolution:	16 bits

Connections and general information

Analogue output connections:	Pre-amp line output
Digital audio interface:	S/PDIF coaxial
Computer interface:	USB 1.1, for Windows® 98SE, ME, 2000, XP or Mac OS 9.1 or above
Dimensions (L x W x H):	156 x 120 x 48.5 mm
Weight:	approx. 600g

F Table des matières

	Page
Introduction	23
1. Utilisation prévue	24
2. Caractéristiques	24
3. Contenu	24
4. Consignes de sécurité	25
5. Eléments de commande	26
6. Raccordement	26
A) Source d'alimentation	26
B) Entrées et sorties	27
7. Fonctionnement	28
Con guration logicielle	29
8. Entretien	29
9. Elimination des déchets	29
10. Caractéristiques techniques	30

Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions de l'achat du présent produit.

Le produit est conforme aux exigences des directives nationales et européennes en vigueur.

A n de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer l'exploitation sans risques, l'utilisateur doit absolument tenir compte de ce mode d'emploi !

Avant l'utilisation de ce produit, lisez attentivement le mode d'emploi entier et respectez toutes les instructions d'utilisation et consignes de sécurité.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

Pour toutes questions, adressez vous à notre service conseil technique

France:	Tél.:	0 892 897 777
	Fax:	0 892 896 002
	e-mail:	support@conrad.fr
	du lundi au vendredi	de 8h00 à 18h00
	le samedi	de 8h00 à 12h00

Suisse:	Tél.:	0848/80 12 88
	Fax:	0848/80 12 89
	e-mail:	support@conrad.ch
	du lundi au vendredi	de 8h00 à 12h00, 13h00 à 17h00

1. Utilisation prévue

Le préamplificateur convertit des signaux analogiques de tourne-disques, lecteurs de cassettes, microphones ou autres instruments de musique en signaux audio numériques. Le signal peut être entré directement dans l'ordinateur via l'interface USB, une carte son n'étant pas requise. Il peut ajuster le niveau de gain, appliquer le filtre passe-haut aux signaux audio d'entrée, convertir des signaux numériques d'USB en signaux analogiques ou diviser des signaux audio. Le niveau ligne, le niveau phono, S/PDIF et les connexions USB sont fournis.

Le préamplificateur doit être alimenté par un bus USB ou par l'adaptateur fourni. Utiliser uniquement à l'intérieur, dans un environnement sec.

Tout usage autre que celui indiqué ci-dessus n'est pas autorisé et peut endommager ce produit et présenter des risques de courts-circuits, d'incendie, de chocs électriques, etc. Veuillez lire le mode d'emploi dans le détail et le conserver comme référence. Les vignettes situées sur l'appareil ne peuvent être endommagées ou retirées.

Tous les noms de compagnies et de produits mentionnés dans ce document sont des marques déposées par leurs détenteurs respectifs. Tous droits réservés.

2. Caractéristiques

- Entrée phono avec égalisation RIAA
- Entrée et sortie S/PDIF
- Filtre passe-haut optionnel
- Blindage magnétique
- LED contrôle de signaux avec indication de crête
- Alimentation via l'adaptateur ou USB
- Niveau de gain réglable ± 10 dB

3. Contenu

- Préamplificateur
- Adaptateur
- 4 pieds caoutchouc
- Mode d'emploi

4. Consignes de sécurité



Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou de blessures dans le cas où cet appareil aurait été maltraité de quelque façon que ce soit ou endommagé du fait d'une mauvaise utilisation ou d'un non respect de ce mode d'emploi. La garantie en serait d'ailleurs annulée!

Le point d'exclamation attire l'attention sur une information importante dont il convient de tenir compte impérativement.

- Toute transformation et/ou modification non autorisée de l'appareil est inadmissible pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE).
- L'adaptateur a été conçu conformément à la classe de protection II et ne peut être utilisé qu'avec une prise secteur.
- Placer l'appareil sur une surface solide et plane.
- Ne pas recouvrir l'appareil ou l'unité d'alimentation durant son fonctionnement. Ne pas obstruer la circulation d'air par des objets tels que magazines, nappes ou rideaux.
- Il est impératif d'observer les instructions de connexion des périphériques avant la mise en service de l'appareil.
- Ecouter de la musique à un haut niveau de pression acoustique (NPA) peut causer des lésions auditives permanentes. Baisser le volume au niveau minimum avant d'utiliser des oreillettes/casques, puis régler le volume souhaité.
- Ce produit n'est pas un jouet. Le tenir hors de portée des enfants et des animaux domestiques!
- Pour les locaux commerciaux, il est impératif d'observer le règlement de prévention des accidents des associations professionnelles industrielles concernant les systèmes électriques et équipements de commande.
- Dans les établissements scolaires, centres de formation, ateliers de bricolage, la manipulation d'instruments de mesure doit être strictement supervisée par un personnel formé.
- Contrôler l'appareil avant chaque utilisation. Si un fonctionnement sûr n'est plus garanti, mettre l'appareil hors service et le sécuriser contre tout fonctionnement non intentionnel. Un fonctionnement sûr n'est plus garanti si:
 - l'appareil présente des dommages visibles,
 - l'appareil ne fonctionne plus,
 - l'appareil a été stocké dans des conditions défavorables pendant une longue période temps,
 - l'appareil a été soumis à de grandes contraintes de transport.
- L'entretien, les réglages et les réparations ne doivent être effectués que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez des questions sur un point non abordé dans ce mode d'emploi, contactez notre service technique ou autres experts.

5. Éléments de commande

Platine avant

- 1 Touche « INPUT »
- 2 Touche « FILTER »
- 3 Bouton « GAIN TRIM »
- 4 LED « SIGNAL »
- 5 Interrupteur « MONITOR SOURCE »
- 6 Sortie stéréo 3,5 mm « USB MONITOR »
- 7 Bouton « MONITOR OUTPUT LEVEL »
- 8 Touche « POWER »

Platine arrière

- 9 Borne « GROUND »
- 10 Prise USB
- 11 Entrée et sortie S/PDIF
- 12 Sorties « USB-LINE »*
- 13 Sorties « PREAMP-LINE »*
- 14 Entrées « PREAMP-PHONO »*
- 15 Entrées « PREAMP-LINE IN »*
- 16 Prise femelle



*Rouge = canal droit, blanc = canal gauche

6. Raccordement



Avant d'effectuer les connexions, excepté la connexion USB, débrancher le préamplificateur et tous les périphériques des sources d'alimentation.

Utiliser uniquement des câbles cinch blindés appropriés pour la connexion des entrées et des sorties. D'autres câbles risquent de causer des dysfonctionnements.

A) Source d'alimentation

Connexion USB

1. Connecter la prise USB (10) à un ordinateur.



Les périphériques USB peuvent être connectés et déconnectés durant l'opération.

Il n'est pas nécessaire d'éteindre l'ordinateur avant de brancher/débrancher le préamplificateur. Si le préamplificateur est débranché durant le transfert des données, il se peut que le programme d'application se crashe.

2. Mettre la touche "POWER" (8) à la position OFF (■) pour mettre le préamplificateur sous tension.

La touche bleue "POWER" (8) s'allume.

Adaptateur

Si le préamplificateur n'est pas connecté à l'ordinateur via une connexion USB:

1. Connecter la fiche basse tension à la prise femelle (16) du préamplificateur.
2. Encher l'adaptateur dans une prise secteur.
3. Mettre la touche "POWER" (8) à la position ON (■) pour mettre le préamplificateur sous tension.

La touche rouge "POWER" (8) s'allume.

B) Entrées et sorties

Sortie stéréo 3,5mm (6) "USB MONITOR"

Prise de sortie stéréo 3,5mm pour casque/oreillettes pour contrôler le signal audio analogique, la source du signal de sortie est déterminée par le réglage de l'interrupteur "MONITOR SOURCE" (5).

Connexion USB (10)

Connexion USB-B pour ordinateur.

Le préamplificateur est alimenté par le bus USB s'il est connecté à un ordinateur.

Entrée et sortie S/PDIF (11)

Entrée et sortie cinch pour signal numérique S/PDIF. La connexion S/PDIF doit être effectuée avec un câble coaxial 75 Ω.

Les connexions S/PDIF sont indépendantes des autres entrées et sorties, du réglage du niveau de gain ou du filtre passe-haut.

Sorties USB-LINE (12)

Sorties niveau de ligne analogiques du signal post-traitement de la prise USB.

Connecter les sorties aux entrées cinch de la carte son de l'ordinateur avec un câble cinch blindé.

Sorties PREAMP-LINE (13)

Sorties niveau de ligne analogiques du signal post-traitement des entrées "PREAMP-LINE" ou des entrées "PREAMP-PHONO".

Connecter les sorties aux entrées cinch de la carte son de l'ordinateur avec un câble cinch blindé.

Entrées PREAMP-PHONO (14)

Entrées niveau phono pour la sortie niveau phono du périphérique audio, CD et tourne-disque par exemple.

Le niveau de sortie du périphérique audio à connecter doit être au minimum de 2mV.

Entrées PREAMP-LINE (15)

Entrées niveau ligne pour microphones ou instruments de musique, guitare électrique par exemple.

7. Fonctionnement

1. Si le tourne-disques a un câble de mise à la terre séparé, le connecter à la borne « GROUND » (9). Ceci permet de réduire le ronement de secteur.
2. Mettre la touche « POWER » (8) à la position OFF (■) pour la connexion USB ou mettre la touche à la position ON (■) pour brancher le préamplificateur.
 Pour que la connexion USB fournisse un courant suffisant au préamplificateur, le connecter directement à un ordinateur ou un hub USB avec l'adaptateur.
3. Mettre la touche « INPUT » (1) à la position LINE (■) pour le signal d'entrée niveau ligne ou mettre la touche à la position PHONO (■) pour le signal d'entrée niveau phono. La touche s'allume en position PHONO.
4. Appuyer sur la touche « FILTER » pour activer le filtre passe-haut. La touche s'allume. Appuyer de nouveau sur la touche pour désactiver le filtre.
5. Tourner le bouton « GAIN TRIM » (3) (de -10 à +10 dB) pour contrôler le niveau gain. La LED rouge « SIGNAL » LED (4) s'allume lorsque le signal atteint le niveau de crête. Normalement, une LED verte s'allume.
6. Régler l'interrupteur « MONITOR SOURCE » (5) pour déterminer le signal qui doit être envoyé à la sortie « USB MONITOR » (6).
 - Régler l'interrupteur sur "PRE-AMP" pour écouter le signal post-traitement des entrées « PREAMP-LINE » ou des entrées « PREAMP PHONO ».
 - Régler l'interrupteur sur « CPU » pour écouter le signal post-traitement de la prise USB.
 - Régler l'interrupteur sur « both » pour écouter les deux signaux.
7. Tourner le bouton « MONITOR OUTPUT LEVEL » (7) pour régler le volume de la sortie « USB MONITOR » (6).

Configuration logicielle

Aucun pilote n'est requis pour cette opération.

Après avoir connecté le préamplificateur à un ordinateur via USB, l'ordinateur normalement installe automatiquement le préamplificateur comme périphérique par défaut. Des réglages manuels sont toutefois nécessaires.

Ces réglages, y compris les paramètres d'entrée et de sortie, doivent être effectués pendant que le préamplificateur est connecté à l'ordinateur et activé.

Les instructions de réglage manuel de l'entrée et sortie audio de l'ordinateur sont les suivantes.

<u>Windows 98, ME, 2000:</u>	Paramètres > Panneau de configuration > Multimédia Sélectionner le périphérique par défaut: « périphérique audio USB »
<u>Windows XP:</u>	1. Paramètres > Panneau de configuration > Sons et périphériques audio > Audio Sélectionner le périphérique par défaut: « périphérique audio USB » 2. Programme > Accessoires > Divertissement > Volume > Options > Propriétés Sélectionner le périphérique de mixage: « USB Audio Codec »
<u>Mac OS 9.1:</u>	Panneau de configuration > Sons Sélectionner « USB Audio Codec » pour périphériques d'entrée et de sortie.
<u>Mac OS 10.1:</u>	Priorités système > Sons Sélectionner « USB Audio Codec » pour périphériques d'entrée et de sortie.

8. Entretien

Débrancher le préamplificateur de la source d'alimentation avant de le nettoyer.

Nettoyer l'extérieur de l'amplificateur avec un chiffon doux et sec.

Ne jamais utiliser de produits de nettoyage agressifs ou des solutions chimiques pour ne pas endommager l'extérieur de l'amplificateur.

9. Elimination des déchets



Il est demandé de respecter l'environnement et de recycler au maximum les objets usagés, il est demandé à l'utilisateur de rapporter les appareils à mettre au rebut aux points de collecte et de recyclage appropriés.

Le logo représentant une poubelle à roulettes barrée d'une croix signifie que ce produit doit être apporté à un point de collecte et de recyclage des produits électroniques pour que ses matières premières soient recyclées au mieux.

10. Caractéristiques techniques

Données électriques

Tension de service:	Adaptateur:	entrée: 230 V~ / 50 Hz
	Sortie:	9V~, 1000mA
	Connexion USB:	5V~
Consommation de courant :		150mA env.

Données audio

Réponse en fréquence:	10 à 20000 Hz, ± 5 dB
THD:	0.01% type @ 1kHz
Ronement et bruit:	> 90dB en dessous écran
Impédance d'entrée:	47k Ω / 100pF (phono) 270 Ω (line)
Niveau d'entrée max.:	40mVrms @ 1kHz (phono) +19dBu (line)
Gain max.:	45dB @ 1kHz (phono) +6dB (line)
Niveau de sortie max.:	+6dBu (1.4Vrms)
Réponse ltre:	-2dB @ 22Hz, passe-haut optionnel

Conversion numérique à analogique / analogique à numérique

Fréquence d'échantillonnage:	44100 ou 48000 Hz
Résolution:	16 bits

Connexions et données générales

Connexions sortie analogique:	sortie ligne Pre-amp
Interface audio numérique:	S/PDIF coaxial
Interface ordinateur:	USB 1.1, pour Windows® 98SE, ME, 2000, XP ou Mac OS 9.1 ou supérieur
Dimensions (L x l x H):	156 x 120 x 48,5 mm
Poids:	600g env.

Inhoudsopgave

Inleiding

1. Beoogd gebruik
2. Kenmerken
3. Leveringsinhoud
4. Veiligheidsvoorschriften
5. Bedieningselementen
6. Aansluitingen
 - A) Voedingsbron
 - B) Ingangen en uitgangen
7. Bediening
 - Software installeren
8. Onderhoud
9. Verwijdering
10. Technische gegevens

Pagina

- 32
- 33
- 33
- 34
- 35
- 35
- 36
- 37
- 38
- 38
- 39

Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product.

Het product voldoet aan de wettelijke nationale en Europese voorwaarden.

Gelieve deze gebruiksaanwijzing goed op te volgen om deze toestand te behouden en een gebruik zonder gevaren te waarborgen!

U dient vóór de in gebruikname van het product de gebruiksaanwijzing volledig te lezen en alle bedienings- en veiligheidsvoorschriften in acht te nemen.

Alle namen en productnamen zijn handelsmerken van de respectieve eigenaars. Alle rechten voorbehouden.

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot:

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be

1. Beoogd gebruik

De voorversterker zet analoge audiosignalen van platenspelers, cassette recorders, microfoons of muziekinstrumenten om in digitale audiosignalen. Het signaal kan rechtstreeks aan de computer worden toegevoerd via de USB interface zodat een geluidskaart niet noodzakelijk is. Het is tevens mogelijk om het signaalniveau in te stellen, het signaal via een hoogdoorlaat filter toe te voeren aan de PC, digitale signalen van de USB om te zetten naar analoge signalen of om audiosignalen te splitsen. Er is voorzien in een lijningang, PU-ingang, S/PDIF en USB aansluitingen. De voorversterker wordt gevoed door de USB of via de meegeleverde netspanningsadapter. Gebruik het apparaat uitsluitend binnenshuis in een droge omgeving.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven is niet toegestaan en kan leiden tot beschadiging van het product. Daarnaast bestaat het risico op gevaarlijke situaties, zoals kortsluiting, brand, elektrische schokken, enz. Lees de gebruiksaanwijzing grondig en bewaar deze voor raadpleging in de toekomst. De stickers op het product mogen niet worden beschadigd of verwijderd.

Alle hierin opgenomen bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

2. Kenmerken

- PU-ingang met RIAA correctie
- S/PDIF ingang en uitgang
- Inschakelbaar hoogdoorlaat filter
- Afscherming tegen elektromagnetische straling
- Signaalcontrole LED met piekindicatie
- Voeding via netspanningsadapter of USB
- Regelbare versterking ± 10 dB

3. Leveringsinhoud

- Voorversterker
- Netspanningsadapter
- 4 rubber voetjes
- Gebruiksaanwijzing

4. Veiligheidsvoorschriften



Wij zijn niet verantwoordelijk voor schade aan eigendom of lichamelijke letsels indien het product verkeerd gebruikt werd op om het even welke manier of beschadigd werd door het niet naleven van deze bedieningsinstructies. De waarborg vervalt dan!

Het uitroepteken geeft belangrijke informatie aan voor deze bedieningsinstructies waaraan u zich strikt moet houden.

- Het eigenhandig ombouwen en/of veranderen van het product is niet toegestaan in verband met veiligheids- en keuringsredenen (CE).
- De netspanningsadapter voldoet aan beschermingsklasse II (dubbel geïsoleerd) en mag uitsluitend op een wandcontactdoos van het lichtnet worden aangesloten.
- Het apparaat dient op een stevige en vlakke ondergrond te worden geplaatst.
- Het apparaat en/of de netspanningsadapter mogen niet worden bedekt als ze zijn ingeschakeld. Blokkeer de vrije luchtcirculatie niet met objecten als tijdschriften, tafelkleden of gordijnen.
- De gebruiksaanwijzingen van de aangesloten apparaten dienen eveneens te worden geraadpleegd voordat de voorversterker wordt aangesloten en gebruikt.
- Het beluisteren van muziek met hoge geluidsdruk niveaus (sound pressure levels, SPL) kan leiden tot blijvende gehoorbeschadiging. Vóór het gebruik van hoofdtelefoon of oordopjes dient de volumeregelaar te worden teruggedraaid naar het laagste niveau. Stel hem daarna in op de gewenste geluidsstrekte.
- Het apparaat is geen speelgoed en dient uit de buurt van kinderen en huisdieren te worden gehouden!
- Bij bedrijfsmatige toepassingen gelden de normen en voorschriften voor elektrische installaties en apparatuur.
- In scholen, opleidingscentra en bij technische trainingen en dergelijke dient het apparaat uitsluitend onder toezicht van daartoe opgeleide specialisten te worden gebruikt.
- Voor gebruik dient het apparaat te worden geïnspecteerd. Wanneer kan worden aangenomen dat veilig gebruik niet langer mogelijk is, stel het apparaat dan buiten werking en zorg ervoor dat het niet per ongeluk opnieuw kan worden gebruikt. Veilig gebruik is niet langer mogelijk wanneer:
 - het apparaat zichtbare beschadigingen vertoont,
 - het apparaat niet langer werkt en
 - het apparaat gedurende langere tijd was opgeslagen onder ongunstige omgevingscondities,
 - het apparaat tijdens transport zwaar is beschadigd.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een vakman of een gespecialiseerde onderhoudsdienst.
- Voor vragen waarop deze gebruiksaanwijzing geen antwoord biedt, kunt u contact opnemen met onze technische dienst of andere specialisten.

5. Bedieningselementen

Frontpaneel

- 1 "INPUT" (INGANG) toets
- 2 "FILTER" toets
- 3 "GAIN TRIM" (SIGNAALNIVEAU) knop
- 4 "SIGNAL" (SIGNALERING) LED
- 5 "MONITOR SOURCE" (MONITORBRON) schakelaar
- 6 "USB MONITOR" 3,5 mm stereo uitgang
- 7 "MONITOR OUTPUT LEVEL" (MONITOR UITGANGSNIVEAU) knop
- 8 "POWER" (AAN/UIT) toets

Achterpaneel

- 9 "GROUND" (AARDE) aansluitklem
- 10 USB poort
- 11 S/PDIF ingang en uitgang
- 12 "USB-LINE" (USB LIJN) uitgangen*
- 13 "PREAMP-LINE" (VOORVERSTERKER LIJN) uitgangen*
- 14 "PREAMP-PHONO" (VOORVERSTERKER PU) ingangen*
- 15 "PREAMP-LINE IN" (VOORVERSTERKER LIJN IN) ingangen*
- 16 Voedingschassisdeel



* Rood = rechterkanaal, wit = linker kanaal

6. Aansluitingen



Verwijder, met uitzondering van de USB aansluiting, de voorversterker en alle aan te sluiten apparaten van de voedingsbron/het lichtnet.

Alleen degelijk afgeschermded audiokabels met cinch/tulpconnectoren mogen worden gebruikt om de ingangen en uitgangen aan te sluiten. Het gebruik van andere kabels kan tot storingen leiden.

A) Voedingsbron

USB aansluiting

1. Verbind de USB poort (10) met een computer.



USB apparaten mogen tijdens gebruik worden aangesloten en losgekoppeld. Het is niet nodig om de computer uit te schakelen voordat de voorversterker wordt aangesloten of losgekoppeld. Wordt de voorversterker echter losgekoppeld tijdens de gegevensoverdracht, dan kan het toepassingsprogramma vastlopen.

2. Zet de "AAN/UIT" toets (8) in de UIT stand (■) om de voorversterker in te schakelen. De "AAN/UIT" toets zal blauw oplichten.

Netspanningsadapter

Wanneer de voorversterker niet op de computer is aangesloten via de USB poort:

1. Verbind de laagspanningsconnector met het voedingschassisdeel (16) van de voorversterker.
2. Steek de netspanningsadapter in de wandcontactdoos van het lichtnet.
3. Zet de "AAN/UIT" toets(8) in de AAN stand (▲) om de voorversterker in te schakelen. De "AAN/UIT" toets zal rood oplichten.

B) Ingangen en uitgangen

"USB MONITOR" 3.5 mm stereo uitgang (6)

Een 3,5 mm stereo uitgangschassisdeel voor hoofdtelefoon/oordopjes voor het beluisteren van het analoge audiosignaal. De bron van het uitgangssignaal wordt bepaald door de instelling van de 'MONITORBRON' schakelaar (5).

USB poort (10)

USB-B poort voor de computer.

Wanneer deze poort is aangesloten op een computer, dan wordt de voorversterker gevoed via de USB.

S/PDIF ingang en uitgang (11)

Cinch/tulp ingang en uitgang voor het S/PDIF digitale signaal. De S/PDIF verbinding dient te worden gemaakt met 75 Ω coaxiale kabel.

De S/PDIF aansluitingen zijn onafhankelijk van de andere ingangen en uitgangen, signaalniveau instelling of het hoogdoorlaat filter.

USB LIJN uitgangen (12)

Analoge uitgangen op lijnniveau van het nabewerkte signaal van de USB poort.

Voor deze uitgangen toe aan de cinch/tulp ingangen van de geluidskaart van de computer door middel van een afgeschermded audiokabel met cinch/tulp connectoren.

VOORVERSTERKER LIJN uitgangen (13)

Analoge uitgangen op lijnniveau van het nabewerkte signaal van de LIJN of PU ingangen van de voorversterker.

Voor deze uitgangen toe aan de cinch/tulp ingangen van de geluidskaart van de computer door middel van een afgeschermded audiokabel met cinch/tulp connectoren.

VOORVERSTERKER PU ingangen (14)

PU-ingangen voor het PU-uitgangssignaal van audioapparatuur, zoals platenspeler en CD. Het uitgangssignaalniveau van het aangesloten audioapparaat dient tenminste 2 mV te bedragen.

VOORVERSTERKER LIJN IN ingangen (15)

Ingangen op lijnniveau voor microfoons of muziekinstrumenten, zoals een elektrische gitaar.

7. Bediening

1. Wanneer de draaitafel een aparte aarddraad heeft, sluit deze dan aan op de "AARDE" aansluitklem (9). Dit kan brom via de voedingslijn reduceren.
2. Zet de "AAN/UIT" toets (8) in de UIT stand (■) bij aansluiting op de USB poort van de computer of zet de toets in de AAN stand (▲) bij voeden via de netspanningsadapter om de voorversterker in te schakelen.
 Om er voor te zorgen dat de USB poort voldoende stroom levert aan de voorversterker, dient deze rechtstreeks op een computer te worden aangesloten of via een USB verdeler (hub) met netspanningsadapter.
3. Zet de "INGANG" toets (1) in de stand LIJN (■) voor een ingangssignaal op lijnniveau of zet de toets in de stand PU (■) voor een ingangssignaal op PU niveau. De toets zal oplichten in de PU stand.
4. Druk op de "FILTER" toets (2) om het hoogdoorlaat filter te activeren. De toets zal oplichten. Druk de toets nogmaals in om het filter uit te schakelen.
5. Draai aan de "SIGNAALNIVEAU" knop (3) (van -10 tot +10 dB) om het signaalniveau te regelen. De "SIGNALERING" LED (4) zal rood oplichten wanneer het signaal het piekniveau bereikt. Normaal heeft deze LED een groene kleur.
6. Zet de "MONITORBRON" schakelaar (5) in de gewenste stand om te bepalen, welk signaal er naar de "USB MONITOR" uitgang (6) wordt gestuurd.
 - Zet de schakelaar op "VOORVERSTERKER" (PRE-AMP) om het nabewerkte signaal te beluisteren van de VOORVERSTERKER LIJN of de VOORVERSTERKER PU ingangen.
 - Zet de schakelaar op "CPU" om naar het nabewerkte signaal van de USB poort te luisteren.
 - Zet de schakelaar op "BEIDE" (BOTH) om beide signalen te beluisteren.
7. Draai aan de "MONITOR UITGANGSNIVEAU" knop (7) om het volume in te stellen van de "USB MONITOR" uitgang (6).

Software instellen

Om te kunnen werken heeft de voorversterker geen stuurprogramma (driver) nodig. Na het aansluiten van de voorversterker op een computer via USB zal de computer meestal de voorversterker automatisch instellen als systeemeigen apparaat (default device). Het kan echter nodig zijn om de instellingen handmatig uit te voeren. Deze instellingen, waaronder het instellen van de in- en uitvoer, dienen te worden gedaan terwijl de voorversterker is aangesloten op de computer en is ingeschakeld.

Hieronder volgen de instructies voor het handmatig instellen van de in- en uitvoer van de computer.

Windows 98, ME, 2000:	Instellingen > Con guratiescherm > Multimedia Kies het aanbevolen apparaat: "USB Audio device"
Windows XP:	1. Instellingen > Con guratiescherm > Geluiden en audioapparaten > Audio Kies het aanbevolen apparaat: "USB Audio device" 2. Programma's > Bureau-accessoires > Entertainment > Volumeregeling > Opties > Eigenschappen Kies het mengapparaat: "USB Audio Codec"
Mac OS 9.1:	Con guratiescherm > geluid Kies "USB Audio Codec" voor in- en uitvoerapparaten.
Mac OS 10.1:	Systeemvoorkeuren > geluid Kies "USB Audio Codec" voor in- en uitvoerapparaten.

8. Onderhoud

Trek vóór het reinigen de netspanningadapter uit de wandcontactdoos of verbreek de USB aansluiting van de voorversterker zodat deze geheel spanningsloos is.

De behuizing van de voorversterker kan worden gereinigd met een zachte droge doek.

Gebruik nooit agressieve schoonmaakmiddelen of chemische oplosmiddelen omdat de behuizing van de voorversterker hierdoor kan worden beschadigd.

9. Verwijdering



In het belang van het behoud, de bescherming en de verbetering van de kwaliteit van het milieu, de bescherming van de gezondheid van de mens en een behoedzaam en rationeel gebruik van natuurlijke hulpbronnen dient de gebruiker een niet te repareren of afgedankt product in te leveren bij de desbetreffende inzamelpunten overeenkomstig de wettelijke voorschriften.

Het symbool met de doorgekruiste afvalbak geeft aan dat dit product gescheiden van het gewone huishoudelijke afval moet worden ingeleverd.

10. Technische gegevens

Elektrische informatie

Voedings- spanning:	Netspannings- adapter:	Ingang: 230 V~/ 50 Hz Uitgang: 9V~, 1000mA
	USB poort:	5V---
Stroomopname:		Ong. 150mA

Audio informatie

Frequentiebereik:	10 tot 20000 Hz, $\pm$ dB
THD:	0.01% nominaal @ 1kHz
Brom en ruis onderdrukking:	> 90dB onder afsnijniveau (clipping)
Ingangsimpedantie:	47 k Ω /100 pF (PU) 270 Ω (lijn)
Maximum ingangsniveau:	40 mVeff. @ 1 kHz (PU) +19 dBu (lijn)
Maximum versterking:	45 dB @ 1 kHz (PU) +6 dB (lijn)
Maximum uitgangsniveau:	+6 dBu (1,4 Veff.)
Filterverzwakking:	-2 dB @ 22 Hz, bij ingeschakeld hoogdoorlaat filter

Digitaal naar analoog/analoog naar digitaal omzetting

Bemonsteringsfrequentie:	44100 of 48000 Hz
Resolutie:	16 bits

Aansluitingen en algemene informatie

Analoge uitgang:	Voorversterker lijnuitgang
Digitale audio interface:	S/PDIF coaxiaal
Computer interface:	USB 1.1, voor Windows 98SE, ME, 2000, XP of MAC OS 9.1 of hoger
Afmetingen (L x B x H):	156 x 120 x 48,5 mm
Gewicht:	Ong. 600g