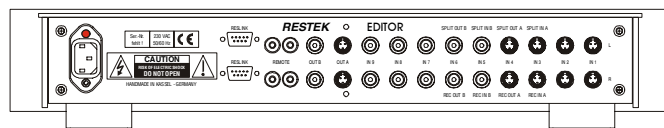




# EDITOR Vorverstärker



# Bedienungsanleitung

Handmade in Kassel Germany

05/2002

## Inhaltsverzeichnis

VORWORT.....3

ALLGEMEINE SICHERHEITSAANGABEN.....4

HINWEISE.....4

VERSORGUNGSSPANNUNG.....6

AUSPACKEN.....6

AUFSTELLUNG.....7

ERSTE SCHRITTE.....8

EINIGES ÜBER DEN EDITOR.....9

ÜBERSICHT FRONT .....11

ÜBERSICHT RÜCKSEITE .....15

DIE BEDIENUNG .....18

DAS MENÜ .....19

DIE FERNBEDIENUNG .....25

TECHNISCHE DATEN .....28

BLOCKSCHALTBILD .....29

TUNING.....30

REMOTE BUCHSEN .....32

ABMESSUNGEN .....33

DIE PHONERWEITERUNG .....34

DIE PHONOPLATINE .....36

TECHNISCHE DATEN PHONO .....40

## Vorwort

Verehrte HiFi-Freundin, verehrter HiFi-Freund,

wir freuen uns, dass Sie sich entschlossen haben, ein Produkt aus dem Hause RESTEK zu erwerben.

Der Vorverstärker EDITOR befindet sich auf dem aktuellen Stand der Technik und wird Ihnen viele Jahre Freude bereiten.

Bei der HiFi-Stereo-Wiedergabe ist der Vorverstärker der zentrale Punkt, mit dem alle anderen Komponenten verbunden sind.

Seinen Eigenschaften gilt es höchste Aufmerksamkeit zu widmen, da durch ihn Klangeigenschaft und mögliche Nutzung des gesamten Gerätekomplexes bestimmt werden.

Verbunden mit dem allgemeinen immensen Fortschritt in der Halbleitertechnologie hat auch bei den am Anfang einer elektroakustischen Übertragungskette stehenden Signalquellen - CD, Analogplattenspieler, Vorverstärker usw. - bis hin zum Endverstärker und den Lautsprechern, eine Entwicklung stattgefunden, die es heute erlaubt - Musik in einer nie geahnten Qualität wiederzugeben.

Mit dem Vorverstärker EDITOR steht Ihnen daher ein Gerät zur Verfügung, das in Hinblick auf Bedienungskomfort und Klangeigenschaften keine Wünsche offen läßt.

Um sich mit dem EDITOR, seinen Anschlüssen, Bedienelementen und ein wenig mit seiner Technologie vertraut zu machen, bitten wir Sie - die folgenden Seiten zu beachten.

Wir sind sicher, dass Ihnen dieses Gerät lange Zeit ungestörten Musikgenuss und Freude bieten wird.

RESTEK im Juli 2001

RESTEK, Untere Feldstr. 13, D-34277 Fuldabrück

T: 0561 42089, F: 0561 42080, W: [www.restek.de](http://www.restek.de), M: [info@restek.de](mailto:info@restek.de)



## Allgemeine Sicherheitsangaben

Auf beachtenswerte und wichtige Informationen wird jeweils durch ein entsprechendes Symbol in der linken Spalte hingewiesen.

Das Ausrufezeichen markiert Abschnitte, die mit großer Aufmerksamkeit zu lesen sind, da hier besondere Eigenschaften oder Einstellungen dokumentiert sind.

Der Blitz ist ein Symbol für eine Gefahrenquelle; ein Hinweis auf eine unisolierte Spannung innerhalb des Gerätes, welches einen gefährlichen elektrischen Schlag für eine Person herbeiführen könnte und muss deshalb unbedingt beachtet werden. Entsprechende Abschnitte sind gekennzeichnet

## Hinweise

Störstrahlung und Störfestigkeit

Das Gerät entspricht den Schutzanforderungen auf dem Gebiet der elektromagnetischen Verträglichkeit, die u.a. in den Richtlinien 89/336/EWG und FCC, Part 15 aufgeführt sind.

Die vom Gerät erzeugten elektromagnetischen Aussendungen sind soweit begrenzt, dass ein bestimmungsgemäßer Betrieb anderer Geräte und Systeme möglich ist.

Das Gerät weist eine angemessene Festigkeit gegen elektromagnetische Störungen auf, so dass ein bestimmungsgemäßer Betrieb möglich ist.

Das Gerät wurde getestet und erfüllt die Bedingungen der Sicherheit gemäß Schutzklasse 1 EN 60950; 1992 + A1/A2; 1993 (UL1950).

Die EMV Richtlinien für die Störaussendung gemäß EN 55103-1 sowie die Störfestigkeit gemäß EN 55103-2 für Audio-, Video- und audiovisuelle Einrichtungen sowie für Studio Lichtsteuer-einrichtungen für den professionellen Einsatz gemäß Bewertungskriterium B der elektromagnetischen Umgebung E4 werden ebenso eingehalten.

Hiermit wird die CE Konformitätserklärung bestätigt.

Die Berücksichtigung dieser Standards gewährleistet mit einer angemessenen Wahrscheinlichkeit sowohl einen Schutz der Umgebung wie auch eine entsprechende Störfestigkeit des Gerätes. Eine absolute Garantie, dass keine unerlaubte elektromagnetische Beeinträchtigung während des Gerätebetriebes entsteht, ist jedoch nicht gegeben.

Um die Wahrscheinlichkeit solcher Beeinträchtigungen weitgehend auszuschließen, sind weitere Maßnahmen zu beachten.

Es sollten nur abgeschirmte Kabel für alle Audiowege benutzt werden. Auf eine einwandfreie, großflächige, korrosionsbeständige Verbindung der Abschirmung zum entsprechenden Steckergehäuse ist zu achten. Eine nur an einem Ende angeschlossene Kabelabschirmung kann als Empfangs- oder Sendeantenne wirken.

Es dürfen im System und in der Umgebung, in denen das Gerät eingesetzt wird, nur Komponenten verwendet werden, die ihrerseits die Anforderungen der oben erwähnten Standards erfüllen.

Die Bildung von Stromschleifen ist zu vermeiden oder deren unerwünschte Auswirkung zu vermindern, indem deren Fläche möglichst klein gehalten und der darin fließende Strom durch Einfügen z.B. einer Gleichtaktdrossel reduziert wird.

Es muß ein Erdungskonzept des Systems vorgesehen werden, das sowohl die Sicherheitsanforderungen, wie auch die EMV Belange berücksichtigt. Bei der Entscheidung zwischen stern- oder flächenförmiger bzw. kombinierter Erdung sind Vor- und Nachteile gegeneinander abzuwägen.

Eine sternförmige Erdung ist bei HiFi-Anlagen normaler Weise zweckmäßig.

Bei bereits vorhandenen Brummschleifen zwischen angeschlossenen Geräten kann es sinnvoll sein, zur Trennung von unerwünschten Masse- oder Erdverbindungen, Symmetrier- oder Differenzverstärker einzusetzen.



## Versorgungsspannung

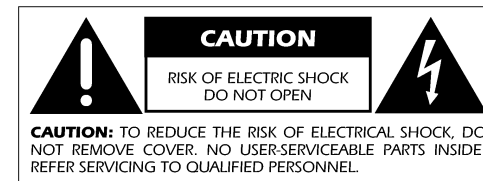
Der EDITOR ist intern werksseitig auf 115V oder 230V mit 50 Hz bis 60 Hz eingestellt.

Die Einstellung ist auf der Rückseite in der Nähe der Netzbuchse zu erkennen. Vor der Inbetriebnahme ist auf die richtige örtliche Versorgungsspannung zu achten und ist nur dann mit der Netzsteckdose verbinden, wenn diese Angaben übereinstimmen.

C 00123 31.12.02	230 VAC 50/60 Hz	CE
---------------------	---------------------	----

Diese Einstellung kann vom Benutzer nicht verändert werden.

Es befinden sich keine Teile im Innern, die vom Benutzer gewartet werden müssen. Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden.



## Auspacken

Beim Auspacken ist auf Vollständigkeit und Unversehrtheit zu achten und sämtliches Verpackungszubehör zu entfernen.

Bei einem Transportschaden ist sofort die Spedition und der Händler oder RESTEK zu informieren.

Das Verpackungsmaterial und die Kartonnage gut aufheben.

Der spätere Versand des Gerätes in nicht geeigneter Verpackung könnte zu Schäden führen, die nicht im Rahmen der Gewährleistung abgedeckt wären.

Bei Verlust der Originalverpackung ist gegebenenfalls eine geeignete Verpackung zu besorgen oder eine neue anzufordern.

Nach dem Auspacken das Gerät mindestens eine Stunde an die Raumtemperatur anpassen lassen.

## Aufstellung



Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen, wie z.B. Heizungen oder Warmluftauslässen oder an Plätzen, die direktem Sonnenlicht, übermäßigem Staub, Feuchtigkeit, Regen, mechanischen Stößen oder Vibrationen ausgesetzt sind.

Sollte Flüssigkeit oder ein fester Gegenstand in das Gehäuse gelangen, so muß das Gerät von einem Fachmann überprüft werden, bevor es weiter benutzt werden darf. Das Gehäuse deshalb nicht selber öffnen.

Wenn das Gerät direkt von einem kalten an einen warmen Ort gebracht oder an einen sehr feuchten Ort aufgestellt wird, kann es zu Kondenswasserbildung innerhalb des Gerätes kommen. Das Gerät funktioniert dann nicht einwandfrei. Das Gerät daher immer mindestens eine Stunde an einem warmen Platz stehen lassen, bis das eventuell aufgetretene Kondenswasser verdunstet ist.

Die Anlage ist auszuschalten, wenn Netzkabel oder Audiokabel angeschlossen oder getrennt werden sollen.

Das Gehäuse, Frontplatte und Bedienungselemente nur mit einem weichen, leicht mit einer milden Seifenlösung angefeuchtetem Tuch reinigen. Scheuerschwämme, Scheuerpulver und Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin dürfen nicht verwendet werden, da diese die Gehäuseoberfläche angreifen können.

## Erste Schritte

Verständlicherweise ist das Lesen einer umfangreichen Bedienungsanleitung lästig und vielfach besteht der Wunsch nach einer sofortigen und schnellen Inbetriebnahme.

Häufig wird die Bedienungsanleitung auch erst dann gelesen, wenn dem neuen Gerät bereits Musik „entlockt“ wird oder wurde.

Um eine schnelle erste Wiedergabe zu ermöglichen, erfolgt hier eine kurze Anleitung. Wir empfehlen dringend diese Bedienungsanleitung zu lesen, da der EDITOR über besondere Eigenschaften verfügt, die erst durch diese Anleitung vollständig genutzt werden können.

Vorausgesetzt wird, dass die sonstigen Komponenten wie z.B. Tuner oder Endstufen und Lautsprecher bereits verkabelt und funktionsfähig sind.

Zuerst sind sämtliche Komponenten stromlos zu schalten. Dies reduziert die Möglichkeit einer statischen Entladung beim Anschließen der Verbindungskabel zum Vorverstärker.

Sollte eine Quelle mit asymmetrischem Signal zur Verfügung stehen, so sollte diese an den Eingang IN 9 angeschlossen werden.

Wenn nur ein Quelle mit einem symmetrischen Signal zur Verfügung steht, so sollte es an den Eingang IN 1 angeschlossen werden.

Eine Endstufe oder die aktiven Lautsprecherboxen mit Cinchanschluss sollte oder sollten an OUT B angeschlossen werden.

Eine Endstufe oder die aktiven Lautsprecherboxen mit symmetrischen XLR Buchsen sollte oder sollten an OUT A angeschlossen werden.

Danach sind alle Geräte bis auf die Endstufen oder die aktiven Lautsprecherboxen einzuschalten.

Die Fernbedienung über die Gerätevorwahltaste PREAMP für den Vorverstärker vorbereiten, den passenden Eingang IN 1 oder IN 9 wählen und die Lautstärke auf ein sehr kleines Maß einstellen.

Nun die Endstufen oder die aktiven Lautsprecherboxen einschalten und die Lautstärke auf ein annehmbares Maß mit den VOL + und VOL – Tasten oder dem Lautstärkeknopf am EDITOR einstellen.

## Einiges über den EDITOR

Der Vorverstärker ist die Zentrale innerhalb einer Stereoanlage.

Durch ihn werden alle externen Quellen verwaltet und weitergeleitet. Dies geschieht durch Umschalten der Signalquellen und Verstärken bzw. Abschwächen des Ausgangssignals.

Auf eine weitere mögliche Funktion, das Zwischenschalten unterschiedlicher Filter, ist im EDITOR bewußt verzichtet worden.

Dies hat seinen Grund darin, dass bei einem dem EDITOR entsprechenden hohen Niveau der anderen Anlagekomponenten, Filterschaltungen sinnlos sind und das Klangbild negativ beeinflussen könnten.

Die Anpassung an die akustischen Verhältnisse des Abhörraums ist mit Hilfe von Klangreglern am Vorverstärker nur bedingt möglich, bei entsprechend hochwertigen Komponenten und akustisch normalen Räumen ist eine Klangregelung eher schädlich als nützlich.

Der Vorverstärker EDITOR bietet aber trotzdem die Möglichkeit, über die SPLIT-Funktion ein externes Gerät zur Raumanpassung in den Signalweg einzuschleifen.

Der EDITOR verfügt über 9 hochpegelige Eingänge. Vier sind als symmetrische Eingänge mit Mini-XLR und fünf als asymmetrische Eingänge mit Cinchbuchsen ausgelegt. Optional kann ein Cinch-Eingang als RIAA Phonovorverstärkereingang umgerüstet werden.

Intern besteht der EDITOR aus zwei getrennten voll-symmetrischen identischen mono Vorstufen mit je zwei Lautstärkereglern, insgesamt also **acht** Potentiometern. Die Eingänge werden über hochwertige Signalrelais umgeschaltet, wobei die Masseverbindungen der nicht geschalteten Eingangsbuchsen vom Gerät getrennt werden, um Brummschleifen zu vermeiden.

Die Eingangsempfindlichkeit des jeweils ausgewählten Eingangs kann in einem Bereich von  $\pm 6$  dB angepasst werden, um Lautstärkeunterschiede beim Umschalten zwischen den einzelnen Eingängen auszugleichen.

Mittels der Lautstärkereglern kann das Signal bis  $-95$  dB abgeschwächt oder bis zu  $+10$  dB verstärkt werden. Die beiden getrennt von einander regelbaren Ausgänge können in einem Bereich von  $\pm 6$  dB gegeneinander eingepegelt werden und auf Wunsch auch synchron zueinander eingestellt werden.

Die Ausgangstreiber des Vorverstärkers stellen die Verbindung zu den Endstufen oder aktiven Lautsprecherboxen her.

Der geringe Ausgangswiderstand von 50 Ohm und der maximale Strom von bis zu 200 mA rms dieser Treiberstufen ermöglicht einerseits eine korrekte Leitungsanpassung und andererseits auch die Verwendung von manchmal unvermeidbar langen Verbindungskabeln zwischen dem Vorverstärker und den Endverstärkern, ohne dass das Musiksinal durch die Kabel beeinträchtigt wird.

Alle Teile der Elektronik des EDITOR sind gleichspannungsgekoppelt, womit es möglich ist, auch tiefste Frequenzen zu übertragen. Dies bedeutet, dass auch im unteren Frequenzspektrum verzerrungsfrei und phasenstarr übertragen wird.

Im Signalweg befinden sich keine Kondensatoren oder Elkos, die eine Verfälschung herbeiführen könnten.

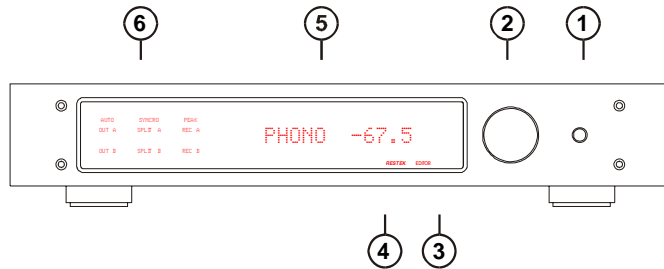
Rauschen und Übersprechen sind nur noch an der Messgrenze wahrnehmbar.

Der Anspruch auf leichter Bedienbarkeit und Funktionalität wird durch die Bedienmöglichkeit aller Sonderfunktionen mittels der Fernbedienung oder eines einzigen Knopfes realisiert.

Das Design des Vorverstärkers bleibt dabei puristisch klar, da das ausgereifte und zugleich bestechende Konzept der Ein Knopf Bedienung keine weiteren Knöpfchen, Tasten, Regler oder dergleichen erfordert.

## Übersicht Front

Die Front des EDITOR ist klar und übersichtlich gegliedert und ermöglicht durch den Multifunktionsknopf umfassende Einstell- und Bedienungsmöglichkeiten.



### 1 Netzschalter.

Durch drücken dieses Schalters wird der EDITOR elektrisch ein- bzw. ausgeschaltet. Mit diesem Schalter erfolgt eine komplette Trennung vom Netz.

Nach dem Einschalten leuchtet der Schriftzug **RESTEK** kontinuierlich auf, und der Schriftzug **EDITOR** blinkt über einen Zeitraum von ca. 10 Sekunden.

In dieser Phase ist außer dem Ausschalten mit diesem Schalter oder per Fernbedienung keine weitere Bedienung möglich. Nachdem alle Arbeitspunkte erreicht sind, leuchten alle Displayelemente vollständig auf, gemäß der vorein-gestellten Helligkeitswahl. Die Ein- und Ausgangsrelais werden dann freigeschaltet.

Nur wenn dieser Schalter gedrückt ist, kann das Gerät mit der Fernbedienung aus- und wieder eingeschaltet werden.

Durch das Ausschalten über die Fernbedienung wird der EDITOR nicht gänzlich vom Netz getrennt, sondern geht in den Standby Modus über. Dieser Zustand wird durch das dunkle Aufleuchten des Schriftzuges **RESTEK** signalisiert.

Aus dem Standby-Modus kann das Gerät über ein Drehen oder Drücken des Multifunktionsknopfes oder Drücken der ON-Taste auf der Fernbedienung wieder eingeschaltet werden.

Zwischen dem Aus- und Wiedereinschalten sollte eine Pause von ca. 30 Sekunden eingehalten werden.



### 2 Multifunktionsknopf

Dieser Multifunktionsknopf ist die zentrale Bedieneinheit am Gerät selbst. Im Grundzustand lässt sich die Lautstärke einstellen. Mit Hilfe des integrierten Druckkontaktes lassen sich durch eine Menüstruktur viele Funktionen des Gerätes einstellen und steuern. Ähnlich einer Bestätigungs-taste am Computer müssen geänderte Werte im jeweiligen Menüpunkt durch Drücken bestätigt werden. Eine genaue Aufstellung der möglichen Funktionen, der Struktur und Menüpunkte wird getrennt beschrieben.

### 3 Anzeige **EDITOR**

Diese Anzeige blinkt beim Einschalten des Gerätes für einen Zeitraum von ca. 10 Sekunden. Im Normalbetrieb leuchtet diese Anzeige ständig. Die Helligkeit wird dabei durch die Einstellung über den Menüpunkt DIM bestimmt.

### 4 Anzeige **RESTEK**

Diese Anzeige leuchtet im Standby Modus als einziges Element mit einer geringen Helligkeit. Nach dem Einschalten leuchtet es sofort und ständig. Die Helligkeit wird dabei durch die Einstellung über den Menüpunkt DIM bestimmt.

### 5 Hauptanzeige

**TUNER 38.5**

Diese Anzeige stellt nach dem Einschalten den angewählten Eingang und die Lautstärke dar. Über ein Menüsystem lassen sich auch andere Einstellung und Bedienungseingriffe darstellen. Die Helligkeit wird dabei durch die Einstellung über den Menüpunkt DIM bestimmt.

Zusätzlich kann diese Anzeige über die Funktion DISPLAY OFF ausgeschaltet werden. Dieser Zustand wird durch das gleichzeitige Aufleuchten der Anzeigen **RESTEK** und **EDITOR** kenntlich gemacht.

Während einer Bedienung des Gerätes durch den Multifunktionsknopf oder über die Fernbedienung leuchtet diese Anzeige dann für einen Zeitraum von ca. 5 Sekunden auf, um eine Interaktion zu ermöglichen.



## ⑥ Statusanzeigen

Diese Anzeigen stellen nach dem Einschalten die verschiedenen Grundeinstellungen dar. Über das Menüsystem lassen sich auch andere Einstellungen durchführen und darstellen. Die Helligkeit wird dabei durch die Einstellung über den Menüpunkt DIM bestimmt.

Zusätzlich können diese Anzeigen über die Funktion DISPLAY OFF ausgeschaltet werden. Während einer Bedienung des Multifunktionsknopfes oder über die Fernbedienung leuchten diese Anzeigen dann für einen Zeitraum von ca. 5 Sekunden auf, um eine Interaktion zu ermöglichen.

### AUTO

Leuchtet diese Anzeige, schaltet sich der Vorverstärker bei Nutzung einer Schaltuhr oder nach einem Stromausfall automatisch ein. Diese Funktion kann über das Menüsystem aktiviert und deaktiviert werden. Ist diese Funktion ausgeschaltet, wird das Gerät nach einer Stromunterbrechung oder dem Einschalten über den Netzschalter in den Standby-Modus versetzt.

Durch Drücken oder Drehen des Multifunktionsknopfes oder der Betätigung der ON-Taste auf der Fernbedienung wird das Geräte aus dem Standby Modus aufgeweckt.

### OUT A und OUT B

Diese Anzeigen signalisieren, dass der jeweilige Ausgang eingeschaltet ist.

### SYNCRO

Der EDITOR verfügt intern über zwei getrennte Lautstärkereglern. Wenn SYNCRO ON ist, werden beide Regler synchron lauter oder leiser gestellt. Sollte SYNCRO OFF eingeschaltet sein, so kann am Multifunktionsknopf ein zusätzlicher Menüpunkt aufgerufen werden, mit dem dann der Ausgang OUT B getrennt geregelt werden kann. Diese Einstellung wird üblicherweise bei Kopfhörerbetrieb verwendet.

### SPLIT A

Wenn SPLIT A im Menüsystem aktiviert ist, wird die angewählte Eingangsinformation an SPLIT OUT A herausgeführt und kann z.B. durch einen Equalizer verarbeitet werden. Das verarbeitete Signal muss an SPLIT IN A wieder zurückgeführt werden.



### SPLIT B

Wenn SPLIT B im Menüsystem aktiviert ist, wird die angewählte Eingangsinformation an SPLIT OUT B herausgeführt und kann z.B. durch einen Equalizer verarbeitet werden. Das verarbeitete Signal muß an SPLIT IN B wieder zurückgeführt werden.

### REC A

Wenn REC A im Menüsystem aktiviert ist, wird die angewählte Eingangsinformation an REC OUT A herausgeführt und kann z.B. durch einen Recorder aufgenommen werden. Die Wiedergabe erfolgt dann über REC IN A.

### REC B

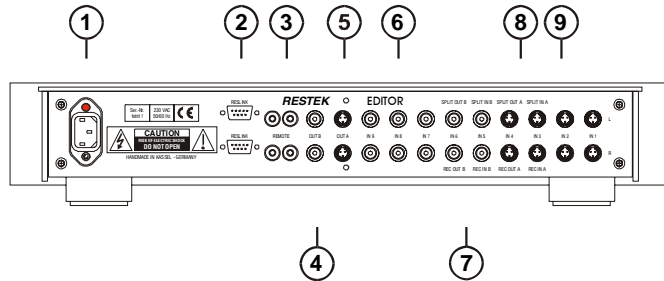
Wenn REC B im Menüsystem aktiviert ist, wird die angewählte Eingangsinformation an REC OUT B herausgeführt und kann z.B. durch einen Recorder aufgenommen werden. Die Wiedergabe erfolgt dann über REC IN B.

### PEAK

Wenn eine RIAA Phonovorstufenerweiterung eingebaut ist, zeigt diese Anzeige einen Pegel von 14 dB vor der Vollaussteuerung an. Ein gelegentliches Aufflackern ist somit noch normal und dient als Indikator für die vom Tonabnehmersystem angelieferte Spannung.

## Übersicht Rückseite

An der Rückseite des EDITOR erfolgt der Anschluss der Stromversorgung und der Peripheriegeräte.



### 1 POWER

Anschlussbuchse zur Verbindung mit dem Stromnetz. Sollte es notwendig sein, die innenliegende Sicherung zu ersetzen, unbedingt vorher den Netzstecker ziehen und die Sicherung von einem Fachmann ersetzen lassen.

Die „heiße“ Leitung ist oben gekennzeichnet. Bei dem Netzstecker oder der Steckdosenleiste auf diese Polung achten.

Bei der Inbetriebnahme ist darauf zu achten, dass der Stecker erst mit dem Netz verbunden wird, wenn alle sonstigen Verbindungen am Vorverstärker schon hergestellt sind.

### 2 RESLINK

Diese beiden Anschlüsse dienen zur Verbindung des Vorverstärkers EDITOR mit Geräten der neuen RESTEK Generation. So können mit dieser Verbindung verschiedene Funktionen synchron für alle Geräte eingestellt werden, z.B. Helligkeit, An- und Aus etc.

### 3 REMOTE

Durch vier konfigurierbare Anschlüsse wird eine Ferneinschaltung von Endstufen oder aktive Lautsprechern mit Hilfe eines Ferneinschaltkabels ermöglicht. Dies geschieht durch Zuschalten einer Spannung von +10 V, belastbar mit

einem maximalen Strom von 40 mA oder durch einen potentialfreien Kontakt.

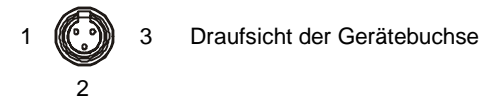
### 4 OUT B

Dies sind die Ausgänge zum Anschluss an einen Endverstärker oder an aktive Lautsprecherboxen mit unsymmetrischer Beschaltung über die Cinch-Buchsen.

### 5 OUT A

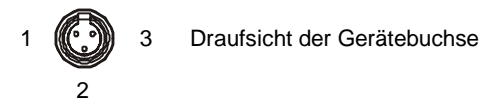
Dies sind die Ausgänge zum Anschluss an einen Endverstärker oder an aktive Lautsprecherboxen mit symmetrischer Beschaltung über die Mini-XLR-Buchsen.

Pin 1 = Masse, Pin 2 = Signal +, Pin 3 = Signal -



Asymmetrische Endverstärker oder aktive Lautsprecherboxen können hier ebenfalls angeschlossen werden, wenn der Pin 3 unbeschaltet bleibt, die Abschirmung an dem Pin 1 und die „heiße“ Leitung an Pin 2 innerhalb des Mini XLR Steckers gelötet wird.

Pin 1 = Masse, Pin 2 = Signal, Pin 3 = nicht belegt



### 6 IN 5 bis IN 9

An diese Buchsen kann eine beliebige hochpegelige Quelle, die zum Betrieb an HiFi-Anlagen bestimmt, ist über Cinch-Stecker angeschlossen werden, z.B. CD Player, etc.

### 7 SPLIT IN B, SPLIT OUT B, REC IN B und REC OUT B

Diese Buchsen ermöglichen den asymmetrischen Anschluss eines Equalizers oder Recorders über Cinch-Stecker.



### 8 SPLIT IN A, SPLIT OUT A, REC IN A und REC OUT A

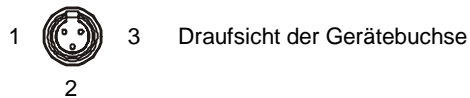
Diese Buchsen ermöglichen den symmetrischen Anschluss eines Equalizers oder Recorders über Mini-XLR-Stecker.

### 9 IN 1 bis IN 4

An diese Buchsen kann eine beliebige hochpegelige asymmetrische Quelle, die zum Betrieb an HiFi-Anlagen bestimmt ist über Mini-XLR-Stecker angeschlossen werden, z.B. CD Player, Video-Recorder, Tuner etc.

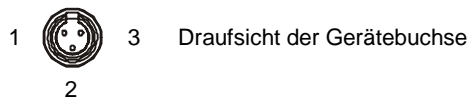
Asymmetrische Signalquellen können hier ebenfalls angeschlossen werden, wenn der Pin 3 zusammen mit dem Pin 1 und der Abschirmung und die „heiße“ Leitung an Pin 2 innerhalb des Mini XLR Steckers gelötet wird. Die Eingangsempfindlichkeit muss dann über SENS IN um +6 dB angehoben werden um diese "Manipulation" auszugleichen.

Pin 1 = Masse, Pin 2 = Signal +, Pin 3 = Signal -



oder wenn ein asymmetrischer Anschluss erfolgen soll

Pin 1 = Masse, Pin 2 = Signal, Pin 3 = Masse



## Die Bedienung

Alle Einstellungen des EDITOR erfolgen über den großen Dreh- und Druckknopf auf der Front des Vorverstärkers.

Durch Links- und Rechtsdrehen kann die Lautstärke des Vorverstärkers beeinflusst werden.

Durch ein- oder mehrmaliges Drücken erreicht man verschiedene Menüpunkte, in denen man bestimmte Funktionen auslösen oder Einstellungen „programmieren“ kann.

Nach Erreichen eines Menüpunktes durch das Drücken kann man die einzelnen Einstellungen durch Links- oder Rechtsdrehen des Knopfes anwählen und muss die gewünschte Einstellung durch abermaliges Drücken bestätigen, wie bei einem Computer durch Drücken der ENTER Taste. Das Menüsystem springt dann wieder in die Grundstellung.

Sollte eine Bestätigung nicht innerhalb einer Zeit von ca. 6 Sekunden erfolgen, so stellt sich der Ursprungswert wieder ein.

So kann z.B. die Balance dadurch verändert werden, indem man den Knopf mehrmals drückt, durch Drehen den gewünschten Wert einstellt und durch abermaliges Drücken diesen Wert dann speichert.

Einige Menüpunkte erscheinen nur, wenn eine bestimmte Voreinstellung gewählt wurde. So wird die Lautstärke **VOL B** und die Balance **BAL B** für OUT B nur dann erscheinen, wenn beide Lautstärkereglern getrennt voneinander betätigt werden sollen.

Diese Einstellung geschieht durch die Funktion SYNCRO OFF.

Ebenso erscheint der Menüpunkt **MONITOR ON** oder **MONITOR OFF** nur dann, wenn die Voreinstellung REC A oder REC B eingestellt wurde.

## Das Menü

Die einzelnen Menüpunkte werden mit jedem Knopfdruck der Reihe nach aufgerufen.

TUNER 0.0	TUNER 57.5	TUNER 99.5	①
VOL B 0.0	VOL B 10.0	VOL B 99.5	① *
INPUT I 1	INPUT TUNER	INPUT I 9	②
OUTPUT A OFF	OUTPUT A ON		③
OUTPUT B OFF	OUTPUT B ON		④
BALANCE -3.0	BALANCE +0.0	BALANCE +3.0	⑤
BAL B -3.0	BAL B +0.0	BAL B +3.0	⑤ *
DISPLAY OFF	DISPLAY ON		⑥
DIM 25%	DIM 50%	DIM 100%	⑦
AUTO OFF	AUTO ON		⑧
MODE NORMAL	MODE SPLIT X	MODE REC X	⑨
SYNCRO OFF	SYNCRO ON		⑩
TEXT I 1	TEXT TUNER	TEXT AUX	⑪
SENS IN -6.0	SENS IN +0.0	SENS IN +6.0	⑫
LEVEL A -6.0	LEVEL A +0.0	LEVEL A +6.0	⑬
LEVEL B -6.0	LEVEL B +0.0	LEVEL B +6.0	⑭

Soll z.B. der Text des Einganges verändert werden, so muß der Knopf 11 mal gedrückt werden, um ihn verändern zu können.

### ① TUNER 38.5

Standardanzeige mit dem angewählten Eingang und der Lautstärke. Die Lautstärke kann von 0,0 bis 99,5 verändert werden. Als Text wird entweder die Anzeige I1 bis I9 dargestellt oder der über einen weiteren Menüpunkt „programmierte“ Text, hier z.B. TUNER.

### ① \* VOL B 10.0

Nach dem ersten Druck auf den Knopf kann die Lautstärke des Ausganges B separat verändert werden, sofern beide Regler nicht über die Synchronfunktion SYNCRO ON gekoppelt sind. Bei eingeschalteter Synchronisierung entfällt diese Funktion und Anzeige.

### ② INPUT TUNER

Nach dem zweiten Druck auf den Knopf kann der Eingang geändert und angewählt werden. Sollte die Funktion SYNCRO ON eingeschaltet sein, wäre es der erste Druck auf dem Knopf. Sofern noch keine Texte „programmiert“ sind, erscheinen die Nummern der Eingänge.

### ③ OUTPUT A ON

Der Ausgang A kann an- oder ausgeschaltet werden. Bei ausgeschaltetem Ausgang werden die Buchsen potentialmäßig komplett vom Gerät getrennt und die „heißen“ Leitungen gegeneinander kurzgeschlossen, um Störeinstrahlungen zu vermeiden.

### ④ OUTPUT B ON

Der Ausgang B kann an- oder ausgeschaltet werden. Bei ausgeschaltetem Ausgang werden die Buchsen potentialmäßig komplett vom Gerät getrennt und die „heiße“ Leitung wird gegen die Abschirmung kurzgeschlossen, um Störeinstrahlungen zu vermeiden.

### ⑤ BALANCE +0.0

Die Balance kann in einem Bereich von -3 dB bis +3 dB verändert werden. Diese Einstellung ist eingangswahlunabhängig und gilt somit für sämtliche Eingänge.


 ⑤ \* BAL B +0.0

Die Balance des Ausganges OUT B kann in einem Bereich von -3 dB bis +3 dB verändert werden. Diese Einstellung ist eingangswahlunabhängig und gilt somit für sämtliche Eingänge.


 ⑥ DISPLAY ON

Sämtliche Anzeigelemente können an- oder ausgeschaltet werden. Wenn DISPLAY OFF geschaltet ist, erleuchten bei jeder manuellen Betätigung des Multifunktionsknopfes oder der Bedienung über die Fernbedienung die Elemente mit der voreingestellten Helligkeit für die Dauer der Betätigung, und auch noch ca. 5 Sekunden danach, um eine Interaktion zu ermöglichen. Um deutlich zu machen, dass nur das Display dunkel geschaltet ist, leuchtet der Namensschriftzug **RESTEK** und der Gerätename **EDITOR** weiterhin auf.

## ⑦ DIM 100%

Die Helligkeit sämtlicher Anzeigenelemente kann von 25% über 50 % bis 100% geändert werden. Bei angeschlossenem RESLINK-Kabel wird diese Einstellung synchron an alle Geräte weitergeleitet.

## ⑧ AUTO ON

Ist diese Funktion auf AUTO ON gestellt, geht das Gerät nach einer Unterbrechung der Spannungsversorgung, egal ob durch Stromausfall, durch Schaltuhr oder durch den Netzschalter, in den normalen Betrieb.

Ist diese Funktion auf AUTO OFF gestellt, geht das Gerät nach einer Unterbrechung der Spannungsversorgung, egal ob durch Stromausfall, durch Schaltuhr oder durch den Netzschalter, in den Standby-Modus. Nur ein Druck auf die ON-Taste an der Fernbedienung oder eine Bedienoperation am Multifunktionsknopf schaltet das Gerät ein.



## ⑨ MODE NORMAL

In der Stellung **NORMAL** stehen die Eingänge IN 3, IN 4, IN 5 und IN 6 als „normale“ Eingänge zur Verfügung und können über den Multifunktionsknopf oder die Fernbedienung ausgewählt werden.

In Stellung **SPLIT A** werden die Anschlüsse IN 3 und IN 4 aufgetrennt und können als symmetrischer Equalizer-Anschluss genutzt werden. An SPLIT OUT A werden die Signale herausgegeben, können verarbeitet werden und müssen an SPLIT IN A wieder zur Verfügung gestellt werden. Die IN 3 und IN 4 Eingänge stehen dann nicht mehr als „normale“ Eingänge zur Verfügung und können auch nicht mehr über die Fernbedienung oder den Multifunktionsknopf ausgewählt werden.

In Stellung **SPLIT B** werden die Anschlüsse IN 5 und IN 6 aufgetrennt und können als asymmetrischer Equalizer-Anschluss genutzt werden. An SPLIT OUT B werden die Signale herausgegeben, können verarbeitet werden und müssen an SPLIT IN B wieder zur Verfügung gestellt werden. Die IN 5 und IN 6 Eingänge stehen dann nicht mehr als „normale“ Eingänge zur Verfügung und können auch nicht mehr über die Fernbedienung oder den Multifunktionsknopf ausgewählt werden.

In Stellung **REC A** werden die Anschlüsse IN 3 und IN 4 aufgetrennt und können als symmetrischer Tape- bzw. Recorder Anschluss genutzt werden. An REC OUT A werden die Signale herausgegeben und können aufgenommen werden. Das Wiedergabesignal muss an REC IN A wieder zur Verfügung gestellt werden. Die IN 3 und IN 4 Eingänge stehen dann nicht mehr als „normale“ Eingänge zur Verfügung und können auch nicht mehr über die Fernbedienung oder den Multifunktionsknopf ausgewählt werden. Die Vor- oder Hinterbandkontrolle kann über die Funktion MONITOR ON oder MONITOR OFF mit dem Multifunktionsknopf in einem dann neuen Menüpunkt an- und ausgeschaltet werden.

In Stellung **REC B** werden die Anschlüsse IN 5 und IN 6 aufgetrennt und können als asymmetrischer Tape- bzw. Recorder-Anschluss genutzt werden. An REC OUT B werden die Signale herausgegeben und können aufgenommen werden. Das Wiedergabesignal muss an REC IN B wieder zur Verfügung gestellt werden. Die IN 5 und IN 6 Eingänge stehen dann nicht mehr als „normale“ Eingänge zur Verfügung und können auch nicht mehr über die Fernbedienung oder den Multifunktionsknopf ausgewählt werden. Die Vor- oder Hinterbandkontrolle kann über die

Funktion MONITOR ON oder MONITOR OFF mit dem Multifunktionsknopf in einem dann neuen Menüpunkt an- und ausgeschaltet werden.



#### ⑩ SYNCRO ON

Mit der Funktion SYNCRO ON werden beide Lautstärke-regler aneinander gekoppelt, so dass beide durch Drehen am Multifunktionsknopf oder durch die VOL- und VOL + Tasten an der Fernbedienung verändert werden. Mit SYNCRO OFF werden die beiden Regler entkoppelt. Der Lautstärkeregler A reagiert auf die Fernbedienung, der Regler B nicht. Am Multifunktionsknopf kann der Regler A direkt, der Regler B erst durch einmaliges Drücken verändert werden.

#### ⑪ TEXT TUNER

Die Eingänge können mit Texten aus einer Vorschlagsliste belegt werden, hier stehen TUNER, CD, PHONO, AUX, etc. zur Verfügung.



#### ⑫ SENS IN +0.0

Die Eingangsempfindlichkeit des **jeweils angewählten** Einganges kann in einem Bereich von -6 dB bis +6 dB verändert werden. Bei Signalquellen mit verschiedenen Ausgangspegeln kann hiermit ein Pegelausgleich durchgeführt werden, um beim Umschalten keine Lautstärkeunterschiede auftreten zu lassen.

#### ⑬ LEVEL A +0.0

Der Ausgangspegel von OUT A kann in einem Bereich von -6 dB bis +6 dB angepasst werden. Bei der Verwendung von Endstufen oder aktiven Lautsprecherboxen mit verschiedenen Eingangsempfindlichkeiten kann hiermit ein Pegelgleich durchgeführt werden.

#### ⑭ LEVEL B +0.0

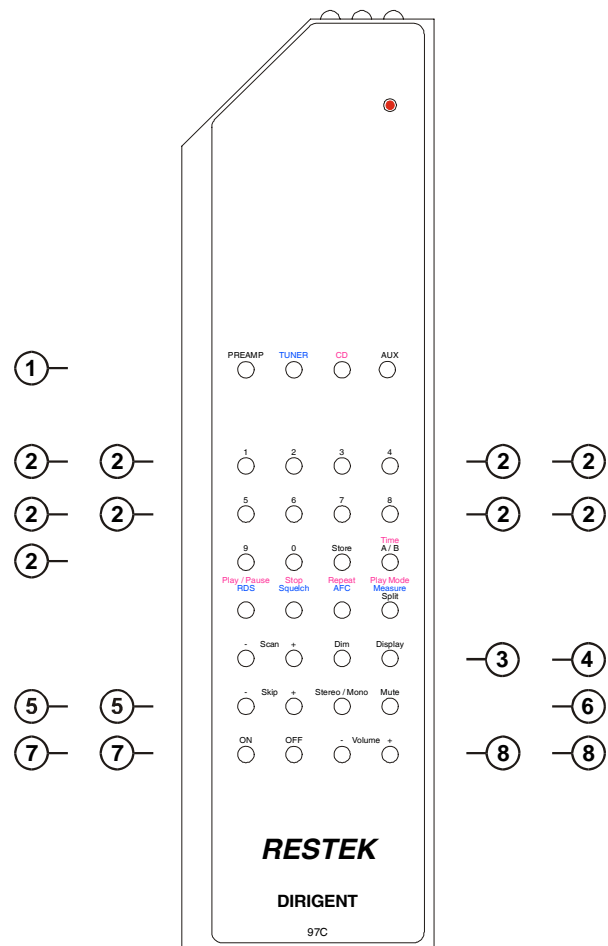
Der Ausgangspegel von OUT B kann in einem Bereich von -6 dB bis +6 dB angepasst werden. Bei der Verwendung von Endstufen oder aktiven Lautsprecherboxen mit verschiedenen Eingangsempfindlichkeiten kann hiermit ein Pegelgleich durchgeführt werden.

#### ⑮ MONITOR

Bei Tapebetrieb über REC A oder REC B kann zusätzlich über den Menüpunkt MONITOR eine Vor- oder Hinterbandkontrolle angewählt werden. Dieser Menüpunkt erscheint erst durch die Einstellung von REC A oder REC B und je nach Einstellung von SYNCRO ON oder SYNCRO ON dann an zweiter oder dritter Stelle im Menü.

## Die Fernbedienung

Die Fernbedienung DIRIGENT ist zur Fernsteuerung des EDITOR vorgesehen.



Für die Bedienung des EDITOR gelten die schwarzen Beschriftungen für PREAMP, sofern notwendig.



### 1 PREAMP

Durch Drücken dieser Taste wird die Fernbedienung für den Gebrauch mit dem Vorverstärker umgeschaltet. Dieser Zustand bleibt gespeichert. Sollte, aus welchen Gründen auch immer, zwischenzeitlich die Taste TUNER, CD oder AUX gedrückt worden sein, so muss die Fernbedienung für die Funktionen des Vorverstärkers wieder durch Drücken der Taste PREAMP umgeschaltet werden.

### 2 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9

Durch Eingeben einer 1 stelligen Zahl z.B. 2 oder 9, können die Eingänge sofort und direkt angewählt werden, sofern keiner der Eingänge wegen der SPLIT- oder REC-Funktion deaktiviert ist.

### 3 DIM

Mit dieser Taste kann die Helligkeit der Anzeige eingestellt werden, unabhängig davon, für welches Gerät die Fernbedienung voreingestellt wurde. Dafür stehen die volle Helligkeit 100%, 50% und 25% zur Verfügung. Bei angeschlossenem RESLINK-Kabel wird diese Einstellung synchron an alle Geräte weitergeleitet.

### 4 DISPLAY

Diese Taste schaltet das Display aus oder ein, unabhängig davon, für welches Gerät die Fernbedienung voreingestellt wurde. Wenn das Display ausgeschaltet ist, führt jede Bedienung des Gerätes am Multifunktionsknopf oder der Fernbedienung zu einem erneuten Aufleuchten zur Kontrolle der neuen Funktionseinstellung. Nach ca. 5 sec erlischt die Anzeige automatisch.

### 5 SKIP - und SKIP +

Zum schnellen Vor- und Rückspringen auf den jeweils nächsten Eingang, sofern keine der Eingänge wegen der SPLIT- oder REC-Funktion deaktiviert sind.



### ⑥ MUTE

Ausschalten des Tons, unabhängig davon, für welches Gerät die Fernbedienung voreingestellt wurde. Alle Funktionen des Geräts bleiben eingeschaltet, nur die Wiedergabe wird stumm geschaltet.

Bei ausgeschaltetem Ton leuchtet der Schriftzug **MUTE**.

Durch Betätigung der VOL - oder VOL + Taste an der Fernbedienung wird der Ton wieder eingeschaltet.



### ⑦ ON und OFF

Diese Tasten schalten sämtliche RESTEK Geräte ein und aus, unabhängig davon, für welches Gerät die Fernbedienung voreingestellt wurde.

Bei ausgeschaltetem Gerät leuchtet der Schriftzug **RESTEK** im Display mit 25% Helligkeit, um zu signalisieren, dass sich das Gerät im Standby-Modus befindet. Mit der ON-Taste auf der Fernbedienung kann das Gerät wieder eingeschaltet werden.

### ⑧ VOL - und VOL +

Mit diesen Tasten kann die Lautstärke des Vorverstärkers geändert werden, unabhängig davon, für welches Gerät die Fernbedienung voreingestellt wurde.

## Technische Daten

Konzept	: Vollsynchroner Dual Mono Aufbau
Eingänge	: 4 x Mini XLR 5 x Cinch WBT
Ausgänge	: 1 x Mini XLR 1 x Cinch WBT
Remote	: 2 x 10 V < 40 mA 2 x potentialfreier Kontakt
Frequenzgang	: 0 Hz ... 230 kHz bei -3 dB
Klirrfaktor	: < 0,0005%
Geräuschspannungsabstand	: > 106 dBA
Übersprechdämpfung	: > 106 dBA
Eingangsimpedanz	: 10 kOhm symmetrisch, 47 kOhm asymmetrisch
Ein- und Ausgangspegel	: 10 V rms max.
Ausgangsstrom	: 200 mA rms max.
Ausgangsimpedanz	: 50 Ohm
Abmessungen (B x H x T)	: 483 x 90 x 385 mm
Gewicht	: ca. 10 kg
Ausführung der Frontblende	: verchromt oder schwarz Sonderausführungen auf Anfrage
Garantie	: 3 Jahre

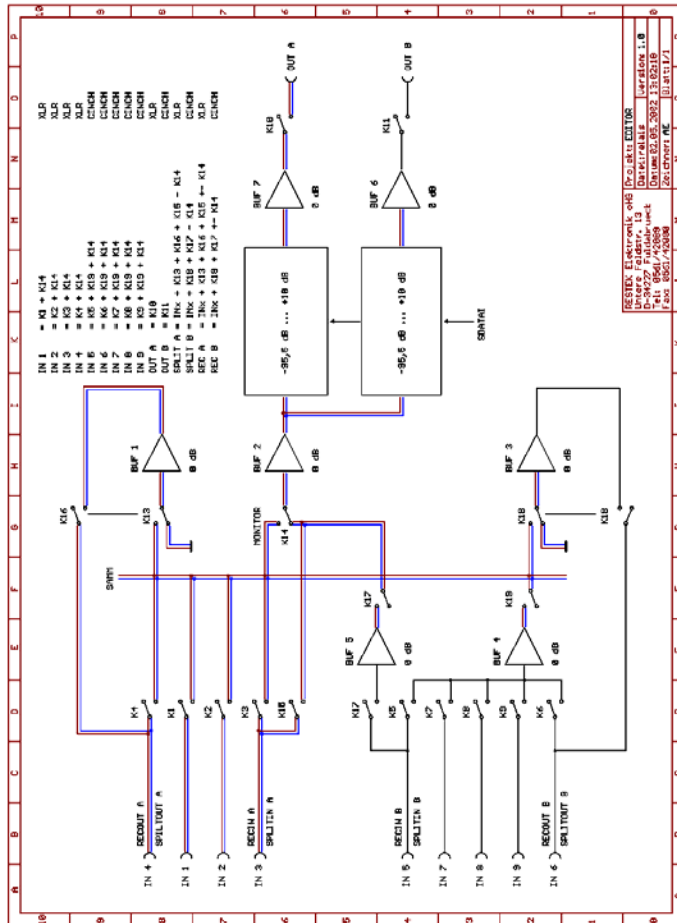
Das neueste und aktuellste Handbuch wird immer unter [www.restek.de](http://www.restek.de) zur Verfügung gestellt.

Nicht autorisierte Eingriffe kann die Garantie außer Kraft setzen.

Technische Daten und Änderungen, die dem Hörfortschritt oder dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten.

## Blockschaltbild

Im Blockschaltbild sind die Schaltwege aufgeführt, um die Funktionsweise zu verdeutlichen.



Es wird nur ein Kanal gezeigt, die Spannungsversorgung und die Anzeigeeinheit sind nicht dargestellt.

## Tuning

In High End Kreisen ist es manchmal wünschenswert ein Gerät nachträglich zu „tunen“.

Die Ausgangsstufe des EDITOR kann deshalb mit verschiedenen Operationsverstärkern ausgestattet werden, um kleinere klangliche Veränderungen durchzuführen.

Werkseitig werden Operationsverstärker vom Typ OPA 134 von Burr Brown eingesetzt. Da andere Operationsverstärker zum Teil eine andere Belegung der Offset-Spannungs-Anschlüsse haben, kann der EDITOR mit „Jumpern“ angepasst werden.

Der zuständige Fachhändler kann mit diesen Anweisungen ein entsprechendes Tuning durchführen.

Diese Änderungen sollten nicht vom Benutzer selbst durchgeführt werden, da Eingriffe in das Gerät die Gewährleistung außer Kraft setzen können.

Darüber hinaus können unsachgemäße Eingriffe Schäden am Gerät herbeiführen. Es befinden sich gefährliche Spannungen im Gerät die ebenfalls eine Gefahr für den Benutzer darstellen können. Bei Bedarf hilft der Fachhändler.

Der Jumperblock JP 3 ist für IC 7 zuständig und treibt die positive Leitung des Ausgangs OUT A. Der Jumperblock JP 4 ist für IC 17 zuständig und treibt die negative Leitung des Ausgangs OUT A.

Der Jumperblock JP 3 ist für IC 24 zuständig und treibt die Leitung des Ausgangs OUT B.

Die linke Position wird als 1, die mittlere als 2 und die rechte Position als 3 bezeichnet.

Typ	Jumperposition	Pin entfernen
OPA 134	3	-
OPA 604	1	-
OPA 627	3	-
AD 797	1	8

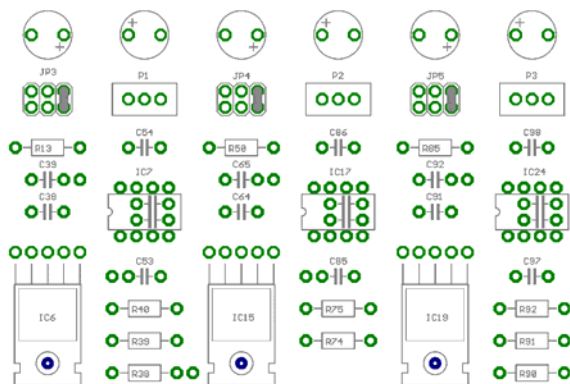
Die Datenblätter der ICs müssen eingesehen und auf Besonderheiten geachtet werden.



Weitere Operationsverstärker sind selbstverständlich auch einsetzbar.

Gegebenenfalls ein E Mail an [info@restek.de](mailto:info@restek.de) senden um Details zu erfragen.

Bildliche Darstellung der Ausgangstreiber, Jumper und Offsetpotentiometer. Die werksseitige Konfiguration ist abgebildet.



Nach dem Austausch der Operationsverstärker und der richtigen Anpassung mit den Jumpern muss die Offsetspannung mit den Potentiometern P1, P2 und P3 abgeglichen werden.

Dazu muss der EDITOR eingeschaltet und die Lautstärke auf dem kleinsten Wert eingestellt sein.

Mit Hilfe eines Multimeters muss nun jedes Ausgangssignal auf 0 V eingestellt werden.

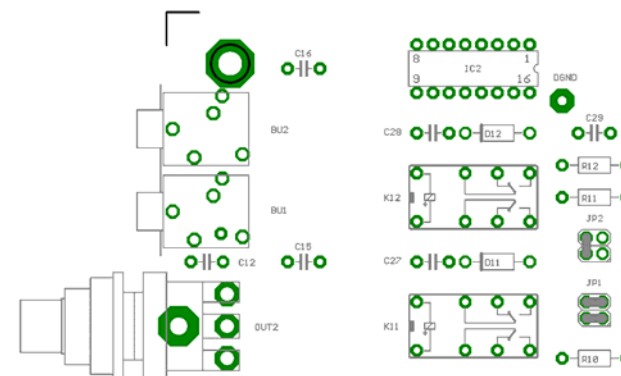
## Remote-Buchsen

Werksseitig werden die Remotebuchsen so konfiguriert, dass die beiden Buchsen BU 1, die jeweils am nächsten zum OUT B angebracht sind, eine Spannung von +10 V mit einem maximalen Belastungsstrom von 40 mA abgeben.

Die Buchsen BU 2, die sich am nächsten zur Netzbuchse befinden, werden als potentialfreie Kontakte konfiguriert.

Die Jumperstellung für diese Konfiguration ist im Bild dargestellt.

Für den Anschluss können 3,5 mm Mono Klinkenstecker verwendet werden.



Sollten 2 Spannungsausgänge oder 2 potentialfreie Kontakte nicht ausreichen, so können die Remotebuchsen umkonfiguriert werden. Da die untere Platine, auf der sich der rechte Kanal befindet unzugänglich ist, beschränkt sich eine einfache Änderung der Remotebuchsenkonfiguration auf die obere Platine.

Insgesamt können somit entweder 3 Spannungsausgänge und 1 potentialfreier Kontakt, 2 Spannungsausgänge und 2 potentialfreie Kontakte oder 1 Spannungsausgang und 3 potentialfreie Kontakte ohne große Eingriffe konfiguriert werden.

Zwei waagrecht angebrachte Jumper führen die +10 V Spannung an die Remotebuchse.

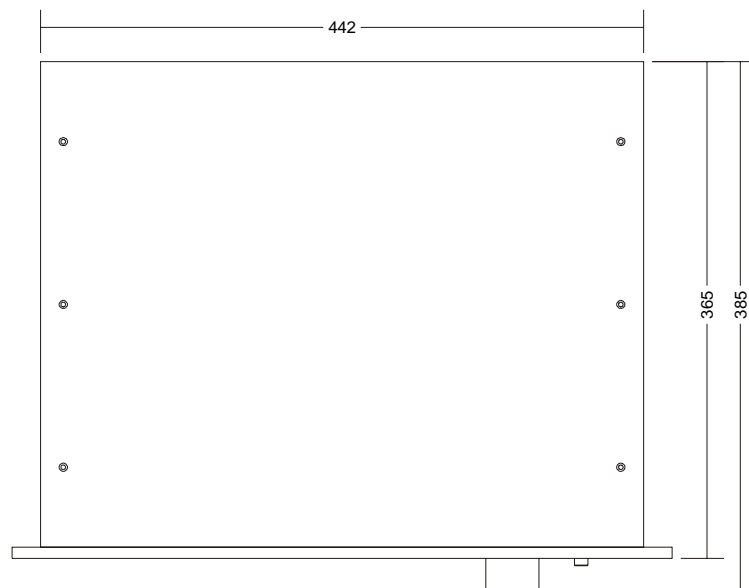
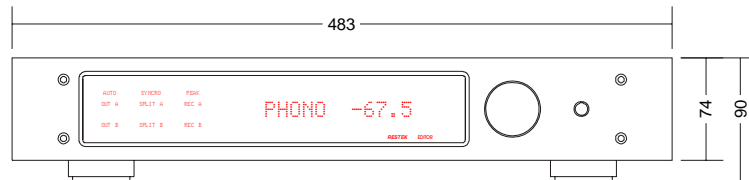
Ein senkrechter Jumper auf der linken Jumperblockseite ergibt einen potentialfreien Kontakt an der Remotebuchse.

Der Jumper darf auf keinen Fall auf der rechten Jumperblockseite angebracht werden.





## Abmessungen



## Die Phonerweiterung

Die optional erhältliche Phonorstufe wird fest auf den Eingang IN 7 verdrahtet, daher kann ein Plattenspieler auch nur an diesem Eingang betrieben werden. Die Textzuordnung sollte dann auf PHONO umgestellt werden.

Diese Phonorstufe kann in weiten Bereichen manuell an das Tonabnehmersystem angepasst werden. Es werden sowohl MC = Moving Coil als auch MM = Moving Magnet Systeme unterstützt.

Zur Anpassung muß der Deckel des Gerätes entfernt werden um an die Schalter zur Einstellung der Verstärkung und der kapazitiven oder ohmschen Abschlüsse zu gelangen.

Das Netzkabel muß vorher vom Netz getrennt werden.

Beide Kanäle sind getrennt einstellbar, sollten aber immer die gleiche Einstellungen haben.

Zunächst den Abschluss des Tonabnehmersystems mit den empfohlenen kapazitiven und ohmschen Werten einstellen.

Bei MM Systemen wird meistens nur eine kapazitive Komponente hinzugefügt, die Kapazität des Anschlusskabels muss dabei berücksichtigt werden.

Bei MC wird meistens nur ein ohmscher Widerstand berücksichtigt.

Nachdem diese Werte eingestellt sind, erfolgt die Verstärkungsanpassung durch eine empirische Herantastung.

Laute MM Systeme brauchen nur eine geringe Verstärkung, leise mehr. Laute MC Systeme liegen wohl eher in der Mitte, während leise MC Systeme die größte Verstärkung brauchen.

Um die richtige Einstellung zu finden, wie folgt vorgehen:

Zuerst den Lautstärkereger des Vorverstärkers auf einen kleinen Wert einstellen.

Mit einer lauten Schallplatte zunächst eine kleine Verstärkung an den Schaltern wählen und prüfen, ob die PEAK Anzeige manchmal aufleuchtet. Nun die Verstärkung an den Schaltern so weit erhöhen, bis bei Impulsen diese PEAK Anzeige gelegentlich aufleuchtet. Anschließend die Verstärkung um 4 dB oder 8 dB reduzieren.

Mit einem CD Player die Wiedergabelautstärke von CD und Schallplatte vergleichen. Bei wesentlichen Unterschieden kann die Lautstärke mit den kleinen Schaltern angepasst werden, sollte jedoch nicht mehr als  $\pm 8$  dB betragen. Bei kleineren Unterschieden kann eine Angleichung mit der INPUT SENS Funktion des Vorverstärkers vorgenommen werden.

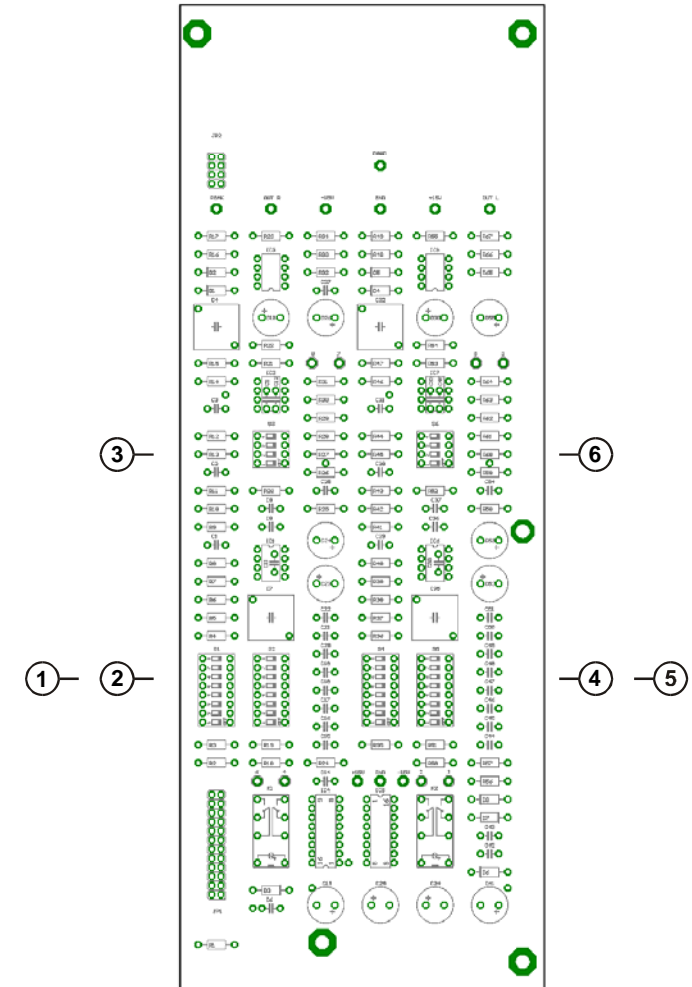
Die PEAK Anzeige kann und darf durchaus dann bei anderen Schallplatten aufleuchten, da diese bereits ca. 14 dB unterhalb des „Clipping“ aufleuchtet. Die PEAK Anzeige ist also noch lange kein „Clipping“ und dient der groben Orientierung, genug „Headroom“ ist also vorhanden.

Nach der Verstärkungsanpassung können dann experimentell die kapazitiven und ohmschen Lasten variiert werden, um den besten Klang zu erreichen.



## Die Phonoplatine

Die optional erhältliche RIAA Phonoerweiterung als Bildsymbol für die Zuordnung der Schaltergruppen.



Mit einem Kugelschreiber oder kleinen Schraubenzieher können die Schalter gemäß Anleitung umgestellt werden.

## Die Einstellungen

Die Verstärkung wird für den linken Kanal mit dem Schalterblock S6 = ⑥ und für den rechten Kanal mit S3 = ③ eingestellt.

Verstärkung	Sx-1	Sx-2	Sx-3	Sx-4
+32 dB	ON	---	---	---
+36 dB	---	ON	---	---
+40 dB	---	---	---	---
+44 dB	ON	---	ON	---
+48 dB	---	ON	ON	---
+52 dB	---	---	ON	---
+56 dB	ON	---	ON	ON
+60 dB	---	ON	ON	ON
+64 dB	---	---	ON	ON

Die kapazitiven Belastungen werden für den linken Kanal mit dem Schalterblock S5 = ⑤ und für den rechten Kanal mit S2 = ② eingestellt.

Kapazität	Sx-1	Sx-2	Sx-4	Sx-4	Sx-5	Sx-6	Sx-7	Sx-8
100p	---	---	---	---	---	---	---	ON
150p	---	---	---	ON	---	---	---	---
200p	---	---	---	---	---	---	ON	ON
250p	---	---	---	ON	---	---	---	ON
300p	---	---	---	---	---	ON	ON	ON
350p	---	---	---	ON	---	---	ON	ON
400p	---	---	ON	ON	---	---	---	ON
450p	---	---	---	ON	---	ON	ON	ON
500p	---	---	ON	ON	---	---	ON	ON
550p	---	---	---	ON	ON	ON	ON	ON
600p	---	---	ON	ON	---	ON	ON	ON
650p	---	ON	ON	ON	---	---	ON	ON
700p	---	---	ON	ON	ON	ON	ON	ON
750p	---	ON	ON	ON	---	ON	ON	ON
800p	ON	ON	ON	ON	---	---	ON	ON
850p	---	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
900p	ON	ON	ON	ON	---	ON	ON	ON
1000p	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

Die ohmschen Belastungen werden für den linken Kanal mit dem Schalterblock S4 = ④ und für den rechten Kanal mit S1 = ① eingestellt.

Widerstand	Sx-1	Sx-2	Sx-3	Sx-4	Sx-5	Sx-6	Sx-7	Sx-8
10R	---	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
20R	ON	---	ON	ON	ON	ON	ON	ON
30R	---	---	ON	ON	ON	ON	ON	ON
40R	ON	ON	---	ON	ON	ON	ON	ON
50R	---	ON	---	ON	ON	ON	ON	ON
60R	ON	---	---	ON	ON	ON	ON	ON
70R	---	---	---	ON	ON	ON	ON	ON
80R	ON	ON	ON	---	ON	ON	ON	ON
90R	---	ON	ON	---	ON	ON	ON	ON
100R	ON	---	ON	---	ON	ON	ON	ON
110R	---	---	ON	---	ON	ON	ON	ON
120R	ON	ON	---	---	ON	ON	ON	ON
130R	---	ON	---	---	ON	ON	ON	ON
140R	ON	---	---	---	ON	ON	ON	ON
150R	---	---	---	---	ON	ON	ON	ON
160R	ON	ON	ON	ON	---	ON	ON	ON
170R	---	ON	ON	ON	---	ON	ON	ON
180R	ON	---	ON	ON	---	ON	ON	ON
190R	---	---	ON	ON	---	ON	ON	ON
200R	ON	ON	---	ON	---	ON	ON	ON
210R	---	ON	---	ON	---	ON	ON	ON
220R	ON	---	---	ON	---	ON	ON	ON
230R	---	---	---	ON	---	ON	ON	ON
240R	ON	ON	ON	---	---	ON	ON	ON
250R	---	ON	ON	---	---	ON	ON	ON
260R	ON	---	ON	---	---	ON	ON	ON
270R	---	---	ON	---	---	ON	ON	ON
280R	ON	ON	---	---	---	ON	ON	ON
290R	---	ON	---	---	---	ON	ON	ON
300R	ON	---	---	---	---	ON	ON	ON
310R	---	---	---	---	---	ON	ON	ON
320R	ON	ON	ON	ON	ON	---	ON	ON
330R	---	ON	ON	ON	ON	---	ON	ON
340R	ON	---	ON	ON	ON	---	ON	ON
350R	---	---	ON	ON	ON	---	ON	ON
360R	ON	ON	---	ON	ON	---	ON	ON
370R	---	ON	---	ON	ON	---	ON	ON
380R	ON	---	---	ON	ON	---	ON	ON
390R	---	---	---	ON	ON	---	ON	ON
400R	ON	ON	ON	---	ON	---	ON	ON
410R	---	ON	ON	---	ON	---	ON	ON
420R	ON	---	ON	---	ON	---	ON	ON
430R	---	---	ON	---	ON	---	ON	ON
440R	ON	ON	---	---	ON	---	ON	ON
450R	---	ON	---	---	ON	---	ON	ON
460R	ON	---	---	---	ON	---	ON	ON
470R	---	---	---	---	ON	---	ON	ON
480R	ON	ON	ON	ON	---	---	ON	ON
490R	---	ON	ON	ON	---	---	ON	ON
500R	ON	---	ON	ON	---	---	ON	ON
510R	---	---	ON	ON	---	---	ON	ON
520R	ON	ON	---	ON	---	---	ON	ON
530R	---	ON	---	ON	---	---	ON	ON
540R	ON	---	---	ON	---	---	ON	ON
550R	---	---	---	ON	---	---	ON	ON
560R	ON	ON	ON	---	---	---	ON	ON
570R	---	ON	ON	---	---	---	ON	ON
580R	ON	---	ON	---	---	---	ON	ON
590R	---	---	ON	---	---	---	ON	ON
600R	ON	ON	---	---	---	---	ON	ON
610R	---	ON	---	---	---	---	ON	ON
620R	ON	---	---	---	---	---	ON	ON
630R	---	---	---	---	---	---	ON	ON

Widerstand	Sx-1	Sx-2	Sx-4	Sx-4	Sx-5	Sx-6	Sx-7	Sx-8
640R	ON	ON	ON	ON	ON	ON	---	ON
650R	---	ON	ON	ON	ON	ON	---	ON
660R	ON	---	ON	ON	ON	ON	---	ON
670R	---	---	ON	ON	ON	ON	---	ON
680R	ON	ON	---	ON	ON	ON	---	ON
690R	---	ON	---	ON	ON	ON	---	ON
700R	ON	---	---	ON	ON	ON	---	ON
710R	---	---	---	ON	ON	ON	---	ON
720R	ON	ON	ON	---	ON	ON	---	ON
730R	---	ON	ON	---	ON	ON	---	ON
740R	ON	---	ON	---	ON	ON	---	ON
750R	---	---	ON	---	ON	ON	---	ON
760R	ON	ON	---	---	ON	ON	---	ON
770R	---	ON	---	---	ON	ON	---	ON
780R	ON	---	---	---	ON	ON	---	ON
790R	---	---	---	---	ON	ON	---	ON
800R	ON	ON	ON	ON	---	ON	---	ON
810R	---	ON	ON	ON	---	ON	---	ON
820R	ON	---	ON	ON	---	ON	---	ON
830R	---	---	ON	ON	---	ON	---	ON
840R	ON	ON	---	ON	---	ON	---	ON
850R	---	ON	---	ON	---	ON	---	ON
860R	ON	---	---	ON	---	ON	---	ON
870R	---	---	---	ON	---	ON	---	ON
880R	ON	ON	ON	---	---	ON	---	ON
890R	---	ON	ON	---	---	ON	---	ON
900R	ON	---	ON	---	---	ON	---	ON
910R	---	---	ON	---	---	ON	---	ON
920R	ON	ON	---	---	---	ON	---	ON
930R	---	ON	---	---	---	ON	---	ON
940R	ON	---	---	---	---	ON	---	ON
950R	---	---	---	---	---	ON	---	ON
960R	ON	ON	ON	ON	ON	---	---	ON
970R	---	ON	ON	ON	ON	---	---	ON
980R	ON	---	ON	ON	ON	---	---	ON
990R	---	---	ON	ON	ON	---	---	ON
1000R	ON	ON	---	ON	ON	---	---	ON
1010R	---	ON	---	ON	ON	---	---	ON
1020R	ON	---	---	ON	ON	---	---	ON
1030R	---	---	---	ON	ON	---	---	ON
1040R	ON	ON	ON	---	ON	---	---	ON
1050R	---	ON	ON	---	ON	---	---	ON
1060R	ON	---	ON	---	ON	---	---	ON
1070R	---	---	ON	---	ON	---	---	ON
1080R	ON	ON	---	---	ON	---	---	ON
1090R	---	ON	---	---	ON	---	---	ON
1100R	ON	---	---	---	ON	---	---	ON
1110R	---	---	---	---	ON	---	---	ON
1120R	ON	ON	ON	ON	---	---	---	ON
1130R	---	ON	ON	ON	---	---	---	ON
1140R	ON	---	ON	ON	---	---	---	ON
1150R	---	---	ON	ON	---	---	---	ON
1160R	ON	ON	---	ON	---	---	---	ON
1170R	---	ON	---	ON	---	---	---	ON
1180R	ON	---	---	ON	---	---	---	ON
1190R	---	---	---	ON	---	---	---	ON
1200R	ON	ON	ON	---	---	---	---	ON
1210R	---	ON	ON	---	---	---	---	ON
1220R	ON	---	ON	---	---	---	---	ON
1230R	---	---	ON	---	---	---	---	ON
1240R	ON	ON	---	---	---	---	---	ON
1250R	---	ON	---	---	---	---	---	ON
1260R	ON	---	---	---	---	---	---	ON
1270R	---	---	---	---	---	---	---	ON
47k	---	---	---	---	---	---	---	---

## Technische Daten Phono

Frequenzgang	: 10 Hz ... 20 kHz bei ± 0,2 dB
Klirrfaktor	: < 0,005%
Geräuschspannungsabstand	: > 103 dBA bis > 80 dBA bezogen auf 2 V je nach Verstärkung
Übersprechdämpfung	: > 106 dB
Verstärkung	: +32 dB bis +64 dB in 4 dB Schritten, Feinabgleich in 0,5 dB Schritten über SENS IN bei 1 kHz
Eingangsimpedanz	: 10 Ohm bis 1270 Ohm in 10 Ohm Schritten und 47 kOhm  : 100 pF bis 1000 pF in 50 pF Schritten

Technische Daten und Änderungen, die dem Hörfortschritt oder dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten.