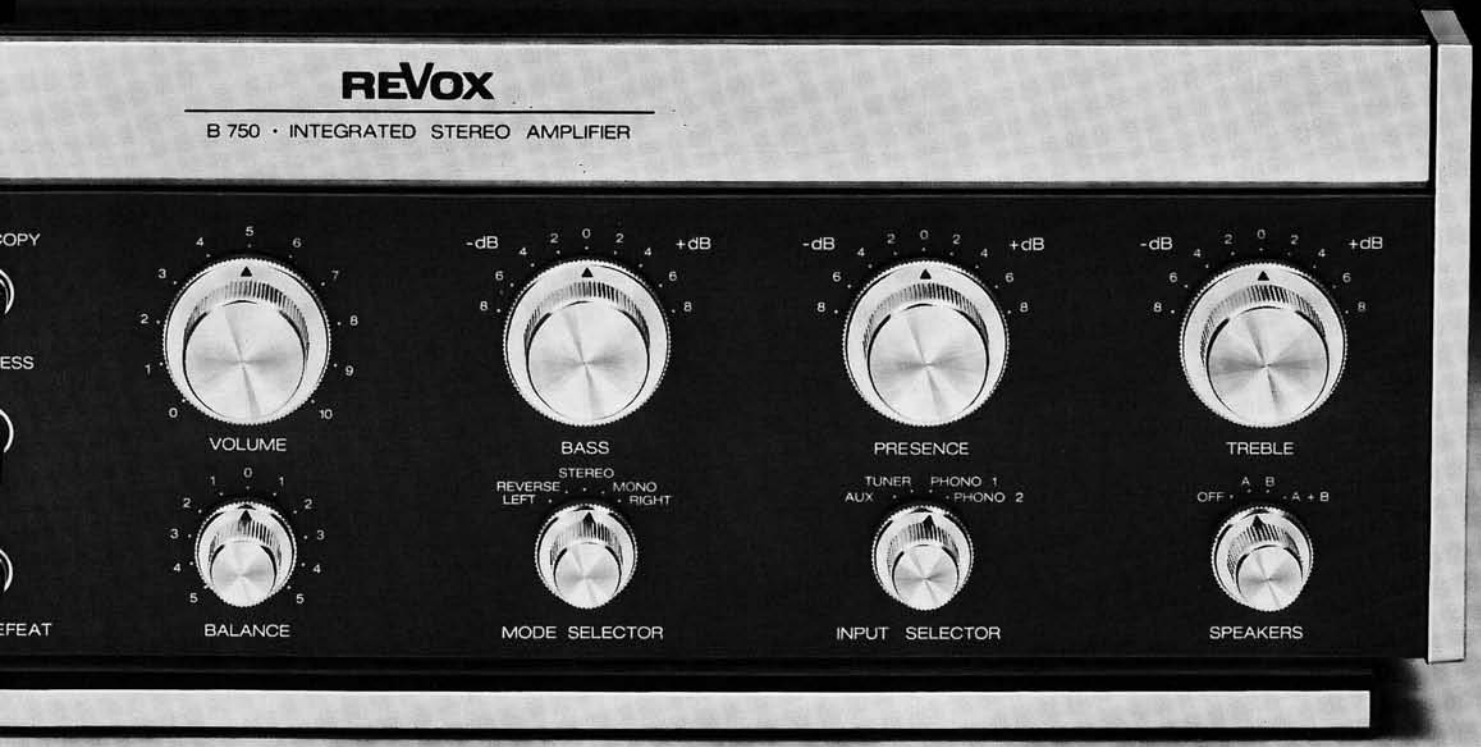
STUDER REVOX

B750

BEDIENUNGSANLEITUNG OPERATING INSTRUCTIONS MODE D'EMPLOI



Kompaktverstärker B750
Bedienungsanleitung

Compact amplifier B750
Operating Instructions

Amplificateur compact B750
Mode d'emploi

gültig ab Gerät Nr. 5001

goes into effect with amplifier nr 5001

Valable pour les appareils à partir du no 5001

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit der Wahl eines Kompaktverstärkers B750 entgegengebracht haben.

The confidence that you have shown in REVOX products by choosing a B750 Compact Stereo Amplifier is very much appreciated.

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée en portant votre choix sur l'amplificateur compact B750.

Wichtige Hinweise

Schützen Sie Ihr Gerät vor Hitze und Feuchtigkeit. Lüftungsschlitze dürfen nicht verdeckt werden; achten Sie auf freie Luftzirkulation.

Vor dem Öffnen des Gerätes ist unbedingt zuerst der Netzstecker zu ziehen. In diesem Zusammenhang machen wir Sie auf die Garantiebestimmungen aufmerksam.

Das Gerät darf nur an Wechselspannungsnetze angeschlossen werden (50 oder 60 Hz).

Important notes

Protect your valuable equipment from excessive heat and humidity. Do not block the free circulation of air. Do not cover any of the air vents.

Disconnect mains plug before opening the equipment. In this connection we draw your attention to the general conditions of warranty.

Be sure to connect the unit to 50 or 60 Hz AC mains supplies only.

Avis importants

Protégez votre appareil de la chaleur et de l'humidité. Les fentes d'aération ne doivent en aucun cas être recouvertes, mais avoir suffisamment d'espace libre pour une bonne circulation d'air.

Avant toute intervention à l'intérieur de l'appareil, il est impératif de retirer la fiche secteur. Nous vous rappelons à ce sujet les clauses de garantie.

L'appareil ne peut être alimenté qu'en courant alternatif (50 ou 60 Hz).

Garantie

Allen Geräten, die in ***Belgien, BR-Deutschland, Frankreich*** und der ***Schweiz*** verkauft werden, liegt eine spezielle Garantie-Anforderungskarte bei. Entweder ist diese beigepackt, oder sie befindet sich auf der Aussenseite der Verpackung in einer Plastiktasche. Sollte diese Karte fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihr REVOX-Fachgeschäft oder an die REVOX-Vertretung Ihres Landes.

Bitte füllen Sie die Garantie-Anforderungskarte aus, und senden Sie diese an die REVOX-Vertretung des Verkaufslandes. Unser zentraler Kundendienst wird Ihnen darauf eine persönliche Garantie-Checkkarte zustellen.

Beachten Sie bitte, dass die Garantie nur im Lande des Kaufes gültig ist. Ausserdem machen wir Sie darauf aufmerksam, dass wir von jeglicher Verpflichtung befreit sind, sofern am Gerät unsachgemässe Eingriffe oder nichtfachmännische Reparaturen vorgenommen werden.

Warranty conditions

Your dealer and his national distributor guarantee the faultless operation of this REVOX component. Please ask your dealer for a corresponding warranty certificate.

The warranty is not valid outside the country of purchase, the only exception being, when sending the equipment to the REVOX Service Centre in Regensdorf, Switzerland. All warranties are voided by improper operation or when repairs or alterations were performed by the owner or by unauthorized third parties.

For equipment purchased in ***Belgium,*** the ***Federal Republic of Germany, France*** and ***Switzerland,*** there exists a special warranty application card, which is either contained in a plastic envelope attached to the outside of the packing carton or it is enclosed with the equipment. If this card is missing, please request it from your dealer.

The completed warranty application is to be returned to the national distributor who will then send you your warranty card.

Garantie

Pour tous les appareils vendus en ***Belgique, RFA, France*** et ***Suisse,*** vous trouverez, soit à l'intérieur de l'emballage soit dans une pochette en plastique fixée à l'extérieur, un formulaire de demande de garantie. Si ce dernier devait manquer, votre fournisseur ou l'agent officiel du pays d'achat se fera un plaisir de vous le procurer.

Après l'avoir rempli, envoyez ce formulaire à l'agence officielle du pays d'achat; vous recevrez en retour votre carte de garantie dans les plus brefs délais.

La garantie n'est valable que dans le pays où à lieu l'achat. Nous vous rendons attentif au fait que toute intervention non autorisée dans l'appareil nous libère de toute obligation.

Verpackung

Bewahren Sie die Original-Verpackung auf. Für einen möglichen Transport ist diese Spezialverpackung der beste Schutz für Ihr wertvolles Gerät.

Packing

Do not destroy the original packing. If you ever have to transport your equipment, this special packing will provide best possible protection.

Emballage

Conservez l'emballage original. Dans le cas d'un transport ultérieur, il est la meilleure protection de votre appareil.

Über den Gebrauch dieser Anleitung
Damit Sie nicht gleich die ganze Anleitung zu lesen brauchen, ist der Inhalt in drei thematische Kapitel eingeteilt.

Primär-Information
Lesen Sie bitte diese Spalte und die Indexliste bis Seite 9. Dann wissen Sie bereits über die Bedienungselemente und die Anschlüsse Bescheid; den "Insidern" wird diese Information als Anleitung genügen. Konsultieren Sie immer zuerst diese Liste, falls Ihnen ein Bedienungselement noch nicht oder nicht mehr vertraut ist.

"Schritt für Schritt"-Anleitung
Dieses Kapitel benötigt etwas mehr Zeit für die praktische Erprobung. Die Indexzahlen in den Kreisen beziehen sich immer auf die Illustrationen auf den ausklappbaren Seiten.

Technik und Zusammenschalten mehrerer Geräte
Am Schluss der Anleitung finden Sie Technische Daten, Verbindungsdarstellungen zum Zusammenschalten kompletter HiFi-Anlagen sowie Funktionsdiagramme für technisch Interessierte.

... und noch einige Tip's zu Beginn:
— Prüfen Sie die Stellung des Spannungswählers vor Anschluss des Gerätes ans Netz.
— Einrastende Tasten durch nochmaliges Drücken lösen.
— Beim Anschluss von DIN-Steckern auf die Führungsnocken achten.
— Cinch-Stecker ganz einstecken (sonst "brummt" es).
— Beim Anschluss von Cinch-Steckern auf die Kanalzuordnung achten:
links = L = CH I = A1/W1
rechts = R = CH II = A2/W2

Falten Sie die ausklappbaren Seiten nach aussen, es kann losgehen!

How to use this manual
To safe you from having to read the complete instructions before operating the equipment for the fist time, we have written three separate chapters.

Basic information
Please read this page and the index list up to page 9. After having done this, you will already be familiar with the operating controls and the input and output connections. For "HiFi Experts" this may already be sufficient for being able to operate the equipment. Always consult this list first if you are not yet (or no longer) fully familiar with the function of a particular operating control.

Step by step instructions
This chapter describes each operation in detail and some time will be required in familiarizing oneself with each function. The encircled index numbers refer to the illustrations on the fold-out pages.

Technical information and complete system set-ups
At the end of this manual, the technically interested user will find a tabulation of the equipment's performance characteristics, suggested music system set-ups and block diagrams.

... and now a few pointers before starting:
— Check the setting of the voltage selector before connecting the equipment to the AC power line.
— Locking buttons are to be released by pressing them again.
— When connecting DIN plugs, ensure proper mating by observing their keyway.
— Phone plugs must be pushed home fully, otherwise you might get "hum".
— When using phono plugs, observe correct channel assignment:
left = L = CH I = A1/W1
right = R = CH II = A2/W2

Turn the fold-out pages outward and you are all set to give it a first try!

Comment utiliser ce mode d'emploi
Afin de ne pas devoir lire tout le mode d'emploi pour chaque opération, celui-ci est divisé en trois chapitres.

Information primaire
Pour vous familiariser avec les différents organes de commande et prises de raccordements, nous vous conseillons de lire cette page et celles du répertoire jusqu'à la page 9. Ce répertoire est à consulter en premier lieu, chaque fois qu'il aura un doute sur la fonction d'un ou des organes de commande.

Description progressive
Ce chapitre nécessite un peu plus de temps pour l'étude pratique des organes de commande. Aux chiffres entourés d'un cercle, correspondent toujours les illustrations des feuillets repliés.

Technique et raccordement à d'autres appareils
La fin de ce mode d'emploi comporte les caractéristiques techniques, les descriptions pour le raccordement à une installation Hi-Fi complète, ainsi que des représentations graphiques des fonctions pour ceux que la technique intéresse.

... et encore quelques indications avant de commencer:
— Avant de raccorder l'appareil au secteur, vérifiez la position du sélecteur de tension.
— Libérez les touches enfoncées par une nouvelle pression.
— Lors de raccordement par fiche DIN respectez l'ergot de guidage.
— Enfoncez complètement les fiches Cinch.
— Attention à l'ordre des canaux des fiches de raccordement Cinch:
gauche = L = CH I = A1/W1
droit = R = CH II = A2/W2

Ouvrez les feuillets repliés et commençons!

Inhaltsverzeichnis

Indexliste der Bedienungselemente und Anschlüsse **5**

1. Vor Inbetriebnahme zu beachten **10**

2. Anschliessen **10**
2.1. Plattenspieler 10
2.2. UKW-Tuner 11
2.3. Diverse Geräte 11
2.4. Tonbandmaschinen 11
2.5. Equalizer 11
2.6. Lautsprecher 11

3. Einschalten **12**

4. Lautsprechergruppe wählen **12**

5. Tonquelle wählen **13**

6. Lautstärke- und Balance-Einstellungen **13**

7. Betriebsart **13**

8. Klangeinstellungen/Filter **13**
8.1. Klangregler 13
8.2. Höhen- und Tiefenfilter 14

9. Tonabnehmer-Anpassung **14**

10. Tonbandwiedergabe/Tonbandkopie **14**
10.1. Monitorschaltung 14
10.2. Tonbandkopie 15
10.3. Tonbandkopien mit Klang-Korrektur 15

11. Einpegelung der Anlage Phono-Empfindlichkeit **16**

12. Anschluss separater Endstufen **16**

13. Fehlermöglichkeiten **17**

14. Technischer Anhang **17**

Contents

Index of operating elements and electrical connectors **5**

1. To be observed before operating the amplifier for the first time **10**

2. Connecting to AC power and interconnections with other system components **10**
2.1. Turntables 10
2.2. FM Tuner 11
2.3. Other music system components 11
2.4. Tape recorders 11
2.5. Equalizer 11
2.6. Loudspeakers 11

3. Switching ON **12**

4. Selecting loudspeaker groups **12**

5. Selecting a signal source **13**

6. Volume and balance adjustments **13**

7. Operating modes **13**

8. Tonal balance/filters **13**
8.1. Tone controls 13
8.2. High and low frequency filter 14

9. Phono cartridge matching **14**

10. Magnetic tape reproduction Tape copy **14**
10.1. Monitor circuit 14
10.2. Tape copying 15
10.3. Re-recording with connection of tonal balance 15

11. Level matching PHONO sensitivity **16**

12. Connecting separate power amplifiers **16**

13. Possible faults **17**

14. Technical annex **17**

Répertoire

Répertoire des organes de commande et des raccordements **5**

1. Avant la mise en service **10**

2. Raccordement **10**
2.1. Table de lecture 10
2.2. Récepteur OUC 11
2.3. Autres appareils 11
2.4. Magnétophones 11
2.5. Egaliseur 11
2.6. Haut-parleurs 11

3. Enclenchement **12**

4. Choix des haut-parleurs **12**

5. Choix des sources sonores **13**

6. Réglage du volume et de la balance **13**

7. Mode de reproduction **13**

8. Correction de tonalité/filtres **13**
8.1. Réglages de tonalité 13
8.2. Filtres grave et aigu 14

9. Adaptation du phonocapteur **14**

10. Lecture de bande Copie de bande **14**
10.1. Fonction moniteur 14
10.2. Copie de bande 15
10.3. Copie de bande avec correction de tonalité 15

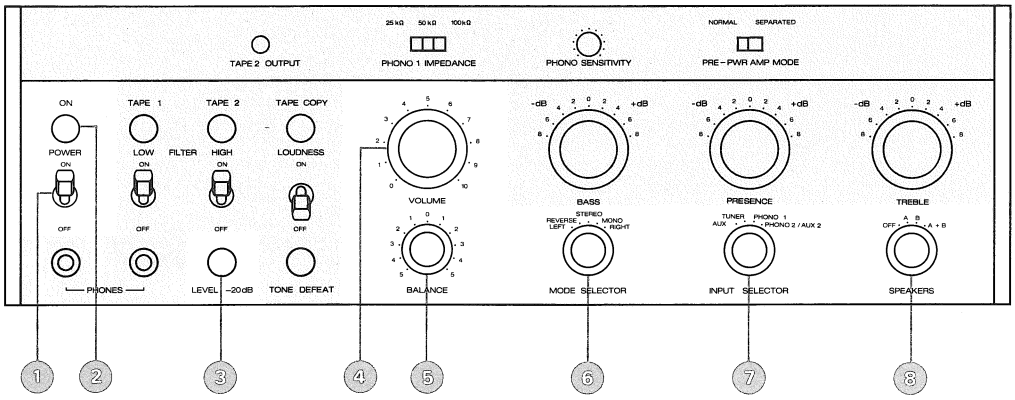
11. Alignement de l'installation Sensibilité PHONO **16**

12. Branchement d'un amplificateur de puissance séparé **16**

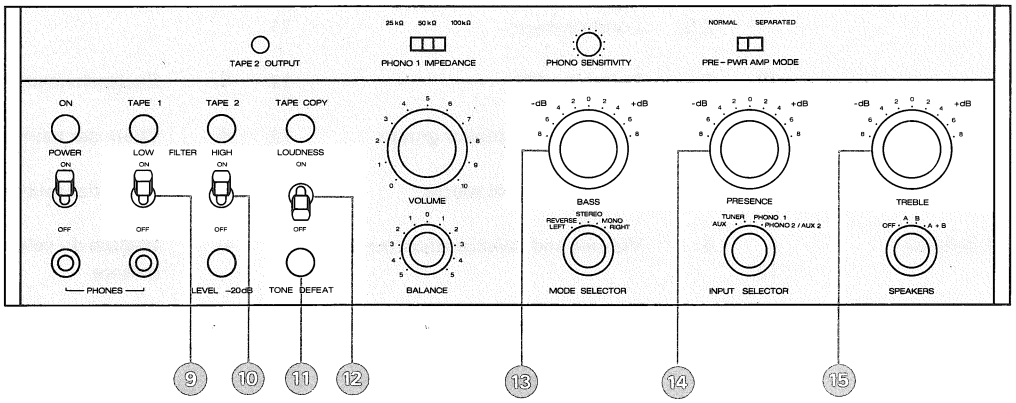
13. Possibilités d'erreurs **17**

14. Appendice technique **17**

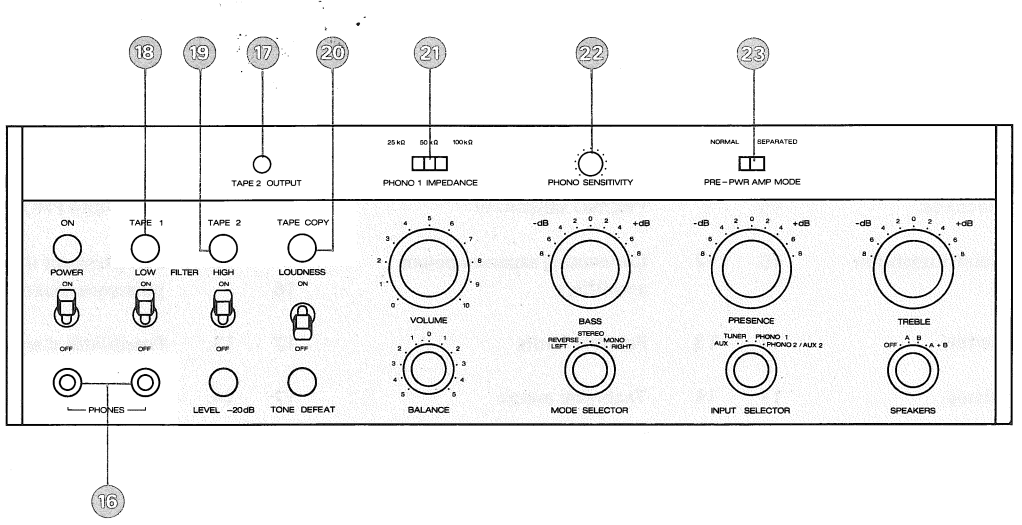
A
Einschalten/Lautstärke/Funktionen
Switching on/volume/selector switches
Mise sous tension/volume/fonctions



B
Klangregelung/Filter
Tone control/filters
Réglages de tonalité/filtres



C
Ausgänge auf Frontplatte/Tape Monitor und Kopie/Sekundärbedienungselemente
Outputs on the front panel/tape monitoring and copying/secondary operating controls
Sorties sur le panneau frontal/Tape Monitor et copie/organes de commande secondaires



Indexliste der Bedienungselemente und Anschlüsse

In der nachfolgenden Auflistung sind alle Bedienungselemente und Anschlüsse erwähnt und kurz erläutert.

Index of operating elements and electrical connectors

The following tabulation lists all operating elements and electrical connectors and briefly explains their functions.

Répertoire des organes de commande et des raccordements

La liste suivante décrit les organes de commande et les raccordements.

(A) Einschalten/Lautstärke/Funktionen

(1) Netzschalter POWER, ON/OFF
(Ein/Aus)
Beim Einschalten ist der Verstärker erst nach einer Verzögerungszeit von ca. 4 ... 5 sec betriebsbereit.
(Bevor Sie das Gerät am Netz anschliessen, ist der Spannungswähler zu kontrollieren, bitte INDEX (46) beachten).

(2) Betriebsanzeige POWER ON
Leuchtet bei eingeschaltetem Gerät.

(3) Lautstärkeabsenkung LEVEL –20 dB
Bei gedrückter Taste wird die Lautstärke linear um 20 dB abgesenkt. Diese Absenkung geschieht unabhängig von der Stellung des Lautstärkereglers VOLUME.

(4) Lautstärkeregler VOLUME
Lineare Lautstärkeregelung. Für gehörrichtige Korrektur bei kleinen Lautstärken Schalter LOUDNESS (12) benutzen.

(5) BALANCE-Regler
Zur Balancekorrektur bei unsymmetrischer Aufstellung der Lautsprecher.

(6) Betriebsartenschalter MODE SELECTOR
Die Stellung des Betriebsartenschalters MODE SELECTOR bestimmt über die Art der Wiedergabe an den Vorverstärker-, Lautsprecher- und Kopfhörerausgängen.

Schaltstellungen:
STEREO
Bevorzugte Schaltstellung. Dabei werden beide Kanäle getrennt verstärkt.
REVERSE
bedeutet STEREO mit vertauschten Kanälen.
LEFT
links
RIGHT
rechts
Der entsprechende Eingang wird auf beiden Kanälen wiedergegeben.
MONO
Die Wiedergabe von beiden Eingängen erfolgt gemischt auf beiden Kanälen.

(A) Switching on/volume/selector switches

(1) Mains switch POWER, ON/OFF
When turning the electric current on, there will be a delay of approximately 4 ... 5 seconds before the amplifier becomes operational.
(Check the setting of the voltage selector and read INDEX (46) before connecting the amplifier to an AC power outlet).

(2) Pilot light POWER ON
Becomes illuminated when amplifier is switched on.

(3) Fixed attenuation LEVEL –20 dB
When depressing this button a frequency linear attenuation of 20 dB becomes effective. This attenuation is independent of the setting of the VOLUME control.

(4) VOLUME control
Linear volume control. To effect audibly correct frequency response compensation at low volumes, activate switch LOUDNESS (12).

(5) BALANCE control
To correct the stereo balance when the loudspeakers are placed asymmetrically.

(6) MODE SELECTOR
The setting of the switch MODE SELECTOR determines the manner in which the signal will be reproduced at the preamplifier, loudspeaker and phones outputs.

Switch positions:
STEREO
preferred position. Amplification of both channels is kept separate.
REVERSE
stands for STEREO with reversed channel assignment.
LEFT
RIGHT
The corresponding input signal will be reproduced through both channels.
MONO
Both input signals become combined for reproduction through both channels.

(A) Mise sous tension/volume/fonctions

(1) Interrupteur secteur POWER, ON/OFF
(enclenché/déclenché)
A l'enclenchement, un délai de 4 à 5 secondes est nécessaire pour la mise en service de l'appareil.
(Avant de relier l'appareil au secteur, vérifiez la position du sélecteur de tension, voir INDEX (46)

(2) Indicateur de mise sous tension POWER ON
S'allume à l'enclenchement de l'appareil.

(3) Réduction du volume LEVEL –20 dB
Bouton poussoir pour une réduction linéaire du volume de –20 dB. Cette réduction est indépendante de la position du potentiomètre VOLUME.

(4) Réglage du VOLUME
Réglage linéaire du volume. Pour une correction physiologique enclenchez le commutateur LOUDNESS (12).

(5) Réglage de BALANCE
Permet de modifier l'amplification relative d'un canal par rapport à l'autre, lors d'une disposition asymétrique des haut-parleurs.

(6) Sélecteur du mode de reproduction MODE SELECTOR
La position du sélecteur MODE SELECTOR défini le mode de reproduction pour les sorties du préamplificateur, casques et des haut-parleurs.

Positions du sélecteur:
STEREO
position préférable, les deux canaux sont amplifiés séparément.
REVERSE
signifie STEREO avec inversion des canaux gauche et droit.
LEFT
gauche
RIGHT
droit
Le signal concerné est reproduit sur les deux canaux.

(7) Eingangswahlschalter INPUT SELECTOR
Mit dem Eingangswahlschalter werden die verschiedenen Tonquellen oder Anschlussbuchsen gewählt.

Schaltstellungen:
AUX 1
Anwahl der Buchse (32) (hochpegelige Geräte, z.B. Plattenspieler mit eingebautem Vorverstärker, Recorder).
TUNER
Anwahl der Buchse (31) (Tuner, Receiver mit Cinch-Ausgängen).
PHONO 1
Anwahl der Buchse (33) (Plattenspieler). Bevorzugter Eingang, weil Impedanzen mit Schalter (21) wählbar.
PHONO 2/AUX 2
Anwahl der Buchse (34)

(8) Lautsprecherwahlschalter SPEAKERS
Mit dem Lautsprecherwahlschalter werden die Lautsprechergruppen gewählt.

Schaltstellungen:
OFF
Lautsprecherwiedergabe abgeschaltet.
A
Lautsprechergruppe A (DIN-Ausgänge (43)).
B
Lautsprechergruppe B (Klemmanschlüsse (42)).
A + B
Lautsprechergruppen A und B gleichzeitig.

(7) INPUT SELECTOR
The following inputs or signal sources may be selected with this switch:

AUX 1
socket (32) for high level signal sources, e.g. disc reproducing equipment (turntable) with built-in preamplifier, tape recorder.
TUNER
socket (31) (tuner, receiver)
PHONO 1
socket (33) (turntable) preferred input because matching impedances are selectable with switch (21).
PHONO 2/AUX 2
socket (34)

(8) Selector switch SPEAKERS
This switch permits selection of the two speaker groups in the following manner:

OFF
speakers disconnected
A
speaker group A (DIN outputs (43))
B
speaker group B (binding posts (42))
A + B
loudspeaker outputs A and B in parallel.

MONO
Les deux entrées sont reproduites mélangées sur les deux canaux.

(7) Sélecteur d'entrée INPUT SELECTOR
Le sélecteur d'entrée permet de choisir les différentes sources sonores ou prises d'entrée.
AUX 1
prise d'entrée (32) (appareils à haut niveau par exemple: table de lecture avec préamplificateur incorporé, magnétophone).
TUNER
prise d'entrée (31) (tuner, receiver avec sorties Cinch).
PHONO 1
prise d'entrée (33) (table de lecture). Entrée préférable parce qu'équipée d'un adaptateur d'impédance commutable (21).
PHONO 2/AUX 2
prise d'entrée (34)

(8) Sélecteur de sorties haut-parleur SPEAKERS
Ce sélecteur permet de choisir le groupe de haut-parleurs en service.

Positions du sélecteur:
OFF
pas d'écoute sur haut-parleurs.
A
haut-parleurs groupe A (sorties DIN (43)).
B
haut-parleurs groupe B (serre-fils (42)).
A + B
haut-parleurs groupes A et B.

(B) Klangregelung/Filter

(9) Schalter FILTER LOW, ON/OFF (Ein/Aus)
Filter zur Absenkung extrem tiefer Frequenzen (sog. Rumpelstörungen).

(10) Schalter FILTER HIGH, ON/OFF (Ein/Aus)
Filter zur Absenkung hoher Frequenzen (Rauschen).

(11) Taste TONE DEFEAT (Lineartaste)
Drücken der Taste TONE DEFEAT schaltet das Klangregelnetzwerk aus; Regler BASS, PRESENCE und TREBLE sind nicht mehr wirksam, die Wiedergabe erfolgt linear. (Filter HIGH, LOW und LOUDNESS bleiben aktiv.)

(12) Schalter LOUDNESS ON/OFF (Ein/Aus)
Bei aktivierter LOUDNESS erfolgt die Lautstärkeregelung mit gehörrichtiger Korrektur, die beim Zurückdrehen der Lautstärke eine progressiv ansteigende Bass- und Höhenanbebung bewirkt.

(B) Tone control/filters

(9) Switch FILTER LOW, ON/OFF
Low frequency filter to attenuate the so-called turntable rumble.

(10) Switch FILTER HIGH, ON/OFF
High frequency filter to attenuate hiss and other high frequency noises.

(11) Push button TONE DEFEAT
By pressing the button TONE DEFEAT the tone control circuits become disabled. The controls BASS, PRESENCE and TREBLE are no longer effective, thus the amplifier's frequency response becomes linear (filters HIGH, LOW and LOUDNESS remain in effect).

(12) Switch LOUDNESS ON/OFF
With the loudness circuit activated automatic aural compensation takes place when altering the volume setting. A reduction in volume will cause a progressive bass and treble boost.

(B) Réglages de tonalité/filtres

(9) Commutateur FILTER LOW, ON/OFF (enclenché/déclenché)
Filtre qui atténue fortement les fréquences très basses (ronflements).

(10) Commutateur FILTER HIGH, ON/OFF enclenché/déclenché)
Filtre qui atténue fortement les hautes fréquences (souffle).

(11) Bouton poussoir TONE DEFEAT
En enfonçant le bouton TONE DEFEAT, les correcteurs de tonalité sont déconnectés et les réglages BASS, PRESENCE et TREBLE n'ont plus d'effet. La réproduction est alors linéaire. (Les filtres HIGH, LOW et LOUDNESS restent toujours actifs.)

(12) Commutateur LOUDNESS ON/OFF (enclenché/déclenché)
Le commutateur LOUDNESS a pour effet d'augmenter progressivement et conformément à la sensibilité de l'oreille, l'amplification relative des sons graves et aigus, lorsqu'on diminue le volume sonore.

(13) **Klangregelung BASS** (Tiefen)
Stufenregler zur Beeinflussung der tiefen Frequenzen für beide Kanäle (max. ± 8 dB bei 120 Hz).

(14) **Klangregelung PRESENCE** (Präsenz)
Stufenregler zur Beeinflussung der mittleren Frequenzen für beide Kanäle (max. ± 8 dB bei 3 kHz).

(15) **Klangregelung TREBLE** (Höhen)
Stufenklangregler zur Beeinflussung der hohen Frequenzen für beide Kanäle (max. ± 8 dB bei 8 kHz).

(13) **Tone control BASS**
Step type control to alter the low frequency response in both channels simultaneously (max. ± 8 dB at 120 Hz).

(14) **Tone control PRESENCE**
Step type control to alter the mid-high frequency response in both channels simultaneously (max. ± 8 dB at 3 kHz).

(15) **Tone control TREBLE**
Step type control to alter the high frequency response in both channels simultaneously (max. ± 8 dB at 8 kHz).

(13) **Réglage de tonalité BASS** (grave)
Commutateur à plots, qui agit sur les fréquences basses pour les deux canaux (max. ± 8 dB à 120 Hz).

(14) **Réglage de tonalité PRESENCE** (présence)
Commutateur à plots, qui agit sur les fréquences moyennes pour les deux canaux. (max. ± 8 dB à 3 kHz).

(15) **Réglage de tonalité TREBLE** (aigu)
Commutateur à plots, qui agit sur les fréquences élevées pour les deux canaux (max. ± 8 dB à 8 kHz).

(C) **Ausgänge auf Frontplatte/ Tape Monitor und Kopie/ Sekundärbedienungselemente**

(16) **Buchsen PHONES**(Kopfhörer)
Für den Anschluss von 2 Stereo-Kopfhörern mit Impedanzwerten von 8 Ohm und höher (optimale Anpassung bei 100 Ohm). Die Kopfhörerausgänge sind an den Endstufen angekoppelt, sind aber bei abgeschalteten Lautsprechern in Betrieb.

(17) **Ausgang TAPE 2 OUTPUT** (Tonband 2)
Für den frontseitigen Anschluss eines Tonbandgerätes (parallel zu Ausgang TAPE 2 (38)).

(18) **Taste TAPE 1** (Monitor Tonband 1)
Schaltet unabhängig von der Stellung des Eingangswahlschalters INPUT SELECTOR (7) das an Buchse TAPE 1 (35) angeschlossene Tonbandgerät auf den Verstärker (Tonbandwiedergabe, Hinterbandkontrolle).

(19) **Taste TAPE 2** (Monitor Tonband 2)
Wie TAPE 1, jedoch das an Buchse TAPE 2 (37) angeschlossene Tonbandgerät.

(20) **Taste TAPE COPY** (Tonbandkopie)
Durch Drücken der Taste werden die beiden angeschlossenen Tonbandgeräte miteinander verbunden. Damit sind direkte Tonbandkopien in beiden Richtungen möglich.
Mit den Tasten TAPE 1 und 2 kann die Wiedergabe beider Tonbandgeräte über den Verstärker kontrolliert werden.
Hinweis: Während des Kopiervorganges kann am Verstärker eine beliebige Tonquelle (INPUT SELECTOR (7)) gewählt werden. Die Funktionen des Verstärkers bleiben vollständig erhalten.

(21) **Schiebeschalter PHONO 1 IMPEDANCE**
25 kOhm, 50 kOhm, 100 kOhm
Zur optimalen Anpassung von Tonabnehmern, die an Buchse PHONO 1 (33) angeschlossen sind. (Normalstellung: 50 kOhm; Impedanz an PHONO 2 beträgt 50 kOhm, festeingestellt).

(22) **Regler PHONO SENSITIVITY**
Zur Anpassung der Empfindlichkeit der Tonabnehmer, angeschlossen an PHONO 1.

(C) **Outputs on the front panel/ tape monitoring and copying/ secondary operating controls**

(16) **Phones jacks**
Permits the connecting of 2 stereophonic headphones with a nominal impedance of 8 ohms or higher (optimum matching at 100 ohms). The headphone jacks are wired to the outputs of the power stages, however, they do remain active even with the loudspeakers switched off.

(17) **Output TAPE 2 OUTPUT**
Permits the connecting of a tape recorder (parallel to output TAPE 2 (38)).

(18) **Push button TAPE 1**
This switch bypasses the INPUT SELECTOR (7) and connects the socket TAPE 1 (35) to the amplifier's input (for after tape monitoring or for the reproduction of a tape).

(19) **Push button TAPE 2**
Same as TAPE 1, however, effective on socket TAPE 2 (37) .

(20) **Push button TAPE COPY**
By pressing this button, two tape recorders (if hooked up to the amplifier) will become connected together in a manner which permits transfer operations (copying) in either direction. The buttons TAPE 1 and TAPE 2 will permit after tape monitoring on both tape recorders.
Note: During the transfer process any other signal source may be selected at will by means of the INPUT SELECTOR (7). All functions of the amplifier remain fully in effect.

(21) **Sliding switch PHONO 1 IMPEDANCE**
25 kohms, 50 kohms, 100 kohms
For optimum matching of phono cartridges connected to the socket PHONO 1 (33) . (Normal position: 50 kohms; input PHONO 2 has a fixed impedance of 50 kohms.)

(22) **Control PHONO SENSITIVITY**
Adjusts preamplifier gain to match the levels of phono cartridges connected to input PHONO 1.

(C) **Sorties sur le panneau frontal/ Tape Monitor et copie/ organes de commande secondaires**

(16) **Prises PHONES** (casque)
Pour le raccordement de casques stéréophoniques d'une impédance minimum de 8 ohms (l'adaptation idéale est à 100 ohms). Les sorties casque sont couplées aux étages finals et sont toujours en service même lorsque les hautparleurs sont déclenchés.

(17) **Sortie TAPE 2 OUTPUT** (magnétophone 2)
Pour le raccordement à la prise frontale d'un magnétophone (parallèle à la sortie TAPE 2 (38)).

(18) **Bouton poussoir TAPE 1** (moniteur pour magnétophone 1)
Commute directement à l'amplificateur, le magnétophone raccordé à la prise TAPE 1 (35) et ceci indépendamment de la position du sélecteur d'entrée (7). (Pour la lecture d'un magnétophone, le contrôle après bande.)

(19) **Bouton poussoir TAPE 2** (moniteur pour magnétophone 2)
Comme pour TAPE 1, avec le magnétophone raccordé à la prise TAPE 2 (37) .

(20) **Bouton poussoir TAPE COPY** (copie de bande)
En enfonçant ce bouton, les deux magnétophones raccordés à l'amplificateur sont reliés ensemble. Ainsi la copie d'une bande à l'autre peut s'effectuer dans les deux directions. Les boutons poussoir TAPE 1 et TAPE 2 permettent un contrôle par l'amplificateur, de la lecture des deux magnétophones.
Remarque: Pendant la copie de bandes, l'amplificateur garde ses fonctions et n'importe quelle source sonore peut être écoutée (INPUT SELECTOR (7)).

(21) **Commutateur à glissière PHONO 1 IMPEDANCE**
25 kohms, 50 kohms, 100 kohms
Pour l'adaptation d'impédance du phonocapteur d'une table de lecture, raccordée à la prise PHONO 1 (33) . (Position normale: 50 kohms; l'impédance de l'entrée PHONO 2 est fixée à 50 kohms.)

(23) **Schiebeschalter PRE-PWR AMP MODE** NORMAL/SEPARATED (Normal/Getrennt)

In Stellung SEPARATED werden die Verstärkerteile in Vorverstärker und Endstufe aufgetrennt. Die Ansteuerung der Endstufe erfolgt dann über Buchse PWR AMP IN (41). Der Ausgang des Vorverstärkers (mit allen Bedienungselementen) liegt immer an Buchse PRE AMP OUT (40).

In Stellung SEPARATED ist es daher möglich, beide Verstärkerteile getrennt zu verwenden oder spezielle Entzerrer (Equalizer) einzuschlaufen.

(23) **Sliding switch PRE-PWR AMP MODE** NORMAL/SEPARATED

Position SEPARATED disconnects the power amplifier from the preamplifier. The signal has to be fed to the power stage via socket PWR AMP IN (41). The output of the preamplifier (with all its controls) remains connected to socket PRE AMP OUT (40).

In position SEPARATED both amplifier sections may either be used separately or one may route the signal through external equipment (e.g. equalizer).

(22) **Réglage PHONO SENSITIVITY**

Permet d'adapter l'entrée PHONO 1 à la sensibilité du phonocapteur des tables de lecture.

(23) **Commutateur à glissière PRE-PWR AMP MODE** NORMAL/SEPARATED (normal/séparé)

En position SEPARATED, les étages finals sont séparés du préamplificateur, ce qui permet de les commander directement par la prise PWR AMP IN (41). La sortie du préamplificateur, qui reste en service (avec tous les organes de commande), s'effectue par la prise PRE AMP OUT (40).

La position SEPARATED permet d'utiliser les deux parties de l'amplificateur, ou d'insérer entre elles un dispositif correctif spécial (Equalizer).

(D) Rückwandanschlüsse

(30) ⏚ **Erdklemme**

Für den Anschluss von separaten Plattenspieler-Erdungen.

Cinch-Anschlüsse INPUTS (Eingänge)

(31) **TUNER** (UKW-Empfänger)

(32) **AUX 1** (Auxiliary, Divers)

Zum Anschluss von diversen Geräten mit Cinch-Verbindungskabeln (Recorder, Steuergeräte, Plattenspieler mit Vorverstärker).

(33) **PHONO 1** (Plattenspieler 1)

(34) **PHONO 2/AUX 2**

Dieser Eingang lässt sich in einen AUX 2-Eingang umbauen (REVOX-Servicestelle; Blind-Print 1.178.126).

Cinch-Anschlüsse TAPE 1 (Tonband 1)

(35) **INPUT** (Eingang)

Zum Anschluss der Wiedergabeleitung von Tonband 1.

(36) **OUTPUT** (Ausgang)

Zum Anschluss der Aufnahmeleitung von Tonband 1.

Cinch-Anschlüsse TAPE 2 (Tonband 2)

(37) **INPUT** (Eingang)

Zum Anschluss der Wiedergabeleitung von Tonband 2.

(38) **OUTPUT** (Ausgang)

Zum Anschluss der Aufnahmeleitung von Tonband 2.

(39) **DIN-Anschluss IN/OUT** (Eingang/Ausgang)

Zum Anschluss von Tonbandgeräten mit DIN-Verbindungskabel für Aufnahme und Wiedergabe.

(D) Connectors on rear panel

(30) ⏚ **Earthing terminal**

To connect a separate turntable ground.

Phono sockets INPUTS

(31) **TUNER**

(32) **AUXiliary 1**

For connecting other signal sources such as tape players, disc reproducers with built-in preamplifers, radiograms etc.

(33) **PHONO 1**

(34) **PHONO 2/AUX 2**

PHONO 2 may be converted into an input AUX 2 (REVOX service centre; Dummy-print 1.178.126).

Phono sockets TAPE 1

(35) **INPUT**

For connecting the reproducing line from tape recorder 1.

(36) **OUTPUT**

For connecting the recording line to tape recorder 1.

Phono sockets TAPE 2

(37) **INPUT**

For connecting the reproducing line from tape recorder 2.

(38) **OUTPUT**

For connecting the recording line to tape recorder 2.

(39) **DIN socket IN/OUT**

To connect tape recorders with a DIN interconnecting cable for recording and reproducing.

(D) Prises de raccordement du panneau arrière

(30) ⏚ **Prise de terre**

Pour le raccordement séparé de la terre (chassis) d'une table de lecture.

Prises Cinch INPUT (entrées)

(31) **TUNER** (récepteur OUC)

(32) **AUX 1** (auxiliaire)

Entrée auxiliaire Cinch pour le raccordement de magnétophone, pupitre de mélange ou table de lecture avec préamplificateur incorporé.

(33) **PHONO 1** (table de lecture 1)

(34) **PHONO 2/AUX 2**

Cette entrée peut être transformée en entrée AUX 2 (Service REVOX; plaquette de substitution 1.178.126).

Prises Cinch TAPE 1 (magnétophone 1)

(35) **INPUT** (entrée)

Pour le raccordement des canaux de lecture du magnétophone 1.

(36) **OUTPUT** (sortie)

Pour le raccordement des canaux d'enregistrement du magnétophone 1.

Prises Cinch TAPE 2 (magnétophone 2)

(37) **INPUT** (entrée)

Pour le raccordement des canaux de lecture du magnétophone 2.

(38) **OUTPUT** (sortie)

Pour le raccordement des canaux d'enregistrement du magnétophone 2.

(39) **Prise 5 pôles DIN IN/OUT** entrée/sortie)

Pour le raccordement d'un magnétophone au moyen d'un câble DIN enregistrement-lecture.

Cinch-Anschlüsse EQUALIZER (Entzerrer)

(40) **PRE AMP OUT** (Vorverstärker Ausgang)
Zum Anschluss von separaten Endstufen oder zur Zwischenschaltung von Entzerrern. Ausgangsspannung 1 V/350 Ohm.

(41) **PWR AMP IN** (Eingang Endstufe)
Dieser Eingang ist erst aktiviert, wenn der Schiebeschalter (23) in Stellung SEPARATED steht. Benötigte Eingangsspannung: 1 V/10 kOhm (für 60 W/4 Ohm).

SPEAKERS (Lautsprecheranschlüsse)

(42) **Gruppe B**
Für den Anschluss von Verbindungslitzen ohne Stecker. Taste drücken, abisolierten Draht einstecken, loslassen.
Hinweis: Schwarze Polklemmen sind auf Potential 0 V gelegt; dürfen aber nicht miteinander verbunden werden (zur Vermeidung von Brummschleifen). Rote Polklemmen führen Signal ("heisse" Anschlüsse).

(43) **Gruppe A**
Für den Anschluss von Lautsprechern mit DIN-Verbindungskabeln.

NETZANSCHLUSS

(44) **Netzanschluss AC POWER**
Vor Anschluss an das Netz, INDEX (46) beachten!

(45) **Netzsicherung FUSE**
Vor dem Auswechseln der Sicherung, Gerät vom Netz trennen. Kappe abschrauben. Feinsicherung 5 x 20 mm einsetzen und zwar für den Spannungsbereich 100 ... 140 V: 4 A träge oder für 200 ... 240 V: 2 A träge.

(46) **Spannungswähler LINE VOLTAGE SELECTOR**
Die Netzspannungsangabe im Sichtfenster muss mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen. Bei Abweichungen, die Wählerscheibe auf den nächstliegenden Wert einstellen, **bevor** das Gerät mit dem Netz verbunden wird.

(47) **Sekundärsicherungen**
Vor dem Auswechseln einer Sekundärsicherung, Gerät vom Netz trennen. 4 Sekundärsicherungen sind nach Abschrauben eines Deckels im Bodenblech zugänglich (Ausschrauben einer Schraube genügt, zweite lösen, Deckel drehen; Sicherungswerte sind angegeben).

Phono sockets EQUALIZER

(40) **PRE AMP OUT** (preamplifier output)
For connecting separate power amplifiers or for looping an equalizer into the circuit. Output level 1 V/350 ohms.

(41) **PWR AMP IN** (input to power amplifier)
This input becomes activated after the sliding switch (23) has been moved to position SEPARATED. Input sensitivity: 1 V/10 kohms (for 60 W into 4 ohms).

SPEAKERS (loudspeaker connectors)

(42) **Group B**
To connect stranded wires without plugs, push the button, insert the bared wire and release the button.
Note: The black posts are wired to 0 V, however, they must not be tied together as this may result in hum-loops. The red posts are the signal carrying terminals ("hot" terminal).

(43) **Group A**
To connect loudspeakers with DIN interconnecting cables.

AC POWER CONNECTION

(44) **AC POWER inlet**
Read INDEX (46) before connecting the amplifier to the electric current supply!

(45) **FUSE**
Before changing a fuse, disconnect the amplifier from the electric current supply. Unscrew cap from fuse holder. Insert new miniature fuse 5 x 20 mm in accordance with the following voltage ratings: 100 ... 140 V: 4 A slow blow, 200 ... 240 V: 2 A slow blow.

(46) **LINE VOLTAGE SELECTOR**
The figure which is visible through the small window must correspond to the nominal line voltage at the point of use. When deviating, turn the selector disc with the aid of a coin to the next nearest value **before** connecting the recorder to the AC power outlet.

(47) **Internal (secondary) fuses**
When changing a secondary fuse, disconnect the recorder from the electric current supply. 4 fuses are accessible after the removal of a cover on the base plate. Remove one screw, loosen second screw and turn cover to one side. The fuse ratings are marked.

Prises Cinch EQUALIZER (égaliseur)

(40) **PRE AMP OUT** (sortie du préamplificateur)
Pour raccorder séparément d'autres étages finals, ou pour insérer un dispositif correctif (égaliseur). Tension de sortie: 1 V/350 ohms.

(41) **PWR AMP IN** (entrée des étages finals)
Cette entrée fonctionne qu'en position SEPARATED du commutateur à glissière (23). Tension d'entrée nécessaire: 1 V/10 kohms (pour une puissance de sortie de 60 W/4 ohms).

SPEAKERS (prises haut-parleur)

(42) **Groupe B**
Pour le raccordement des fils d'haut-parleurs sans fiche. Appuyez sur le levier, insérez l'extrémité dénudée du fil dans le serre-fils, puis relachez le levier.
Remarque: Les serre-fils noirs sont au potentiel 0 V, mais ne doivent en aucun cas être reliés ensemble (pour éviter des ronflements). Les serre-fils rouges conduisent le signal (raccordements "chauds").

(43) **Groupe A**
Pour le raccordement d'haut-parleurs équipés de câbles à fiches normalisées DIN.

Raccordement secteur

(44) **Prise secteur AC POWER**
Avant de relier l'appareil au secteur, voir INDEX (46).

(45) **Fusible secteur FUSE**
Débranchez l'appareil du secteur avant de changer le fusible. Dévissez la calotte du porte-fusible et remplassez le fusible défectueux ou incorrect, par un nouveau fusible (5 x 20 mm); 4 A T pour une tension secteur de 100 à 140 V, ou 2 A T pour une tension secteur de 200 à 240 V.

(46) **Sélecteur de tension LINE VOLTAGE SELECTOR**
Avant de raccorder l'appareil au secteur, vérifiez la position du sélecteur de tension. La flèche doit indiquer la tension du réseau local. Une correction peut se faire à l'aide d'une pièce de monnaie. Si la tension du réseau local ne correspond pas tout à fait à celle indiquée par le sélecteur de tension, commutez celui-ci sur la position suivante.

(47) **Fusibles secondaires**
Débranchez l'appareil du secteur avant de changer un fusible secondaire. 4 fusibles secondaires sont atteignables en dévissant le fond de l'appareil (1 vis à dévisser et 1 vis à desserrer pour tourner le couvercle). Les valeurs des différents fusibles sont indiquées.

1. Vor Inbetriebnahme zu beachten

Vor dem Anschluss an das Netz: Kontrollieren Sie unbedingt den Netzspannungswähler LINE VOLTAGE SELECTOR (46) auf der Rückseite des Verstärkers. Die Zahl im Sichtfenster muss mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen. Falls erforderlich, ist auch die Netzsicherung FUSE (45) auszuwechseln. Nähere Angaben finden Sie in der Indexliste.

Vor dem Anschluss der übrigen Komponenten an den Verstärker: Schalten sie die folgenden Bedienungselemente auf OFF (Aus) oder auf "0", damit Sie nach dem Verkabeln gleich problemlos starten können.

- Alle Kippschalter auf OFF (nach unten).
- Keine Drucktaste soll gedrückt sein; eine gedrückte Taste durch nochmaliges Drücken ausrasten.
- Lautstärkeregler VOLUME (4) auf "0".
- Regler BALANCE (5) auf "0".
- Betriebsartenschalter MODE SELECTOR (6) auf STEREO.
- Lautsprecherwahlschalter SPEAKERS (8) auf OFF.
- Schiebeschalter PRE-PWR AMP MODE (23) auf NORMAL (linker Anschlag). Dieser Schalter befindet sich unter der Abdeckklappe, die nach unten versenkt werden kann.

Die Schaltstellung der übrigen Bedienungselemente ist vorläufig unbedeutend.

1. To be observed before operating the amplifier for the first time

Before connecting to the electrical current supply: Check the setting of the LINE VOLTAGE SELECTOR (46) on the rear panel. The number visible through the small window must correspond or closely approximate the nominal local supply voltage. It may also be necessary to insert an other main FUSE (45) with different current rating. For details please consult the index list.

Before connecting other components of the music system: Switch the following operating controls either to OFF or "0", thereby ensuring that you can start your first operation without any problems after all interconnections have been completed.

- All toggle switches to OFF (pointing downwards).
- All push-buttons should be in their released position; locked buttons may be disengaged by pushing them again.
- Turn VOLUME control (4) to "0".
- Set BALANCE control (5) to "0".
- Turn MODE SELECTOR (6) to position STEREO.
- SPEAKERS SELECTOR (8) switched OFF.
- Sliding switch PRE-PWR AMP MODE (23) set to position NORMAL (left-hand end position). This switch is located behind the flap on the front of the amplifier.

The positions of all remaining controls are of no significance for the time being.

1. Avant la mise en service

Il est très important de vérifier **avant la première mise sous tension,** la position du sélecteur de tension LINE VOLTAGE SELECTOR (46), situé à l'arrière de l'amplificateur. La valeur indiquée doit correspondre à celle du réseau local. Si une correction est nécessaire, changez également le fusible secteur FUSE (45). Pour plus de détails, voir le répertoire.

Avant de raccorder d'autres appareils à l'amplificateur: mettez tous les organes de commande sur OFF (déclenché) ou sur "0".

- Tous les interrupteurs sur OFF (contre en bas).
- Pas de touches enfoncées; libérez-les par une nouvelle pression.
- Tournez le réglage du VOLUME (4) sur "0".
- Réglez la BALANCE (5) sur "0".
- Le sélecteur du mode de reproduction MODE SELECTOR (6) doit se trouver sur STEREO.
- Commutez le sélecteur de sorties haut-parleurs SPEAKERS (8) sur OFF.
- Poussez le commutateur à glissière PRE-PWR AMP MODE (23) sur NORMAL (butée gauche). Ce commutateur se trouve sous le cache escamotable.

La position des autres organes de commande est sans importance.

2. Anschliessen

Das beigepackte Netzkabel in die Apparatesteckdose AC POWER (44) einstecken und mit der Netzsteckdose verbinden.

Achten Sie beim Anschluss der Geräte an den Verstärker auf beidseitig richtige Kabelzuordnung; stecken Sie Cinch-Stecker ganz ein.

Die Verbindungsschaltbilder im Abschnitt 14 (technischer Anhang) enthalten nähere Angaben für die Möglichkeiten der Zusammenschaltung.

2. Connecting to AC power and interconnections with other system components

Take out the supplied power cord and establish a connection between the AC POWER inlet (44) and a nearby AC wall socket.

When connecting other system components to the amplifier, observe correct channel assignment. Push all phono plugs fully home.

Possible system hook-ups can be seen from the interconnection diagrams in chapter 14 (technical annex).

2. Raccordement

A l'aide du câble secteur, reliez la prise AC POWER (44) de l'amplificateur à la prise secteur. En raccordant les appareils à l'amplificateur, respectez l'ordre des canaux; enfoncez complètement les fiches Cinch.

Le chapitre 14 (appendice technique) comporte un schéma de raccordement avec plus de détails pour les possibilités de branchement.

2.1. Plattenspieler:

- Für Plattenspieler sind zwei Eingänge PHONO 1 + 2 vorhanden. Der Eingang PHONO 1 ist bezüglich Abschlussimpedanz umschaltbar (Schalter (21)); bei Anschluss von nur einem Plattenspieler Eingang PHONO 1 (33) benutzen.
- Einen zweiten Plattenspieler an Eingang PHONO 2/AUX 2 (34) anschliessen.

Hinweis: Kanalzuordnung bei Cinch-Anschlusskabeln: weiss = links (L), schwarz = rechts (R).

- Separate Erdungskabel von Plattenspielern an der Erdklemme (30) anschliessen (Schraube lösen, abisoliertes Drahtende unter Kappe stecken, Schraube festziehen).

2.1. Turntables:

- The PHONO 1 + 2 inputs permit the connection of two turntables. The input PHONO 1 has a selectable input impedance (switch (21)). Therefore, when using only one turntable, always connect to input PHONO 1 (33).
- Connect a second turntable to input PHONO 2/AUX 2 (34).

Note: Channel identification on phono cables: white = left (L), black = right (R).

- Connect separate grounding or earth wires from the turntable to the ground terminal (30). (Unscrew knurled cap, push stripped wire under the cap and screw the cap tight again).

2.1. Table de lecture:

- Deux entrées PHONO 1 + 2 sont prévues pour le raccordement de tables de lecture. L'entrée PHONO 1 est équipée d'un adaptateur d'impédance commutable (commutateur à glissière (21)). Utilisez l'entrée PHONO 1 (33) pour le branchement d'une seule table de lecture.
- Une deuxième table de lecture se raccordera à l'entrée PHONO 2/AUX 2 (34).

Indication: ordre des canaux avec les câbles de raccordement à fiches Cinch: blanc = gauche (L), noir = droit (R).

- Si la table de lecture possède un câble de masse séparé, raccordez-le à la borne de terre (30) (desserrez la vis, enfilez le câble dénudé sous la calotte, puis resserrez la vis).

2.2. UKW-Tuner:

– Tuner am Eingang TUNER (31) anschliessen. Besitzt der Tuner einen DIN-Anschluss, so verwenden Sie für die Verbindung ein NWC-Kabel.

2.2. FM Tuner:

– Connect tuner output to socket TUNER (31). For tuners equipped with a DIN socket, use our type NWC interconnecting cable.

2.2. Récepteur OUC:

– A raccorder à l'entrée TUNER (31). Si le récepteur est équipé d'une prise DIN, utilisez un câble de liaison NWC.

2.3. Diverse Geräte:

– Für den Anschluss eines Recorders (nur Wiedergabe), eines Steuergerätes oder eines Plattenspielers mit eingebautem Vorverstärker, Eingang AUX 1 (32) (und ev. AUX 2 (34)) benutzen.

Besitzen diese Geräte DIN-Anschlüsse, NWC-Kabel verwenden.

2.3. Other music system components:

– Input AUX 1 (32) (and eventually AUX 2 (34)) are provided for the connection of other audio equipment such as a tape or cassette player, turntable with built-in pre-amplifier etc.

For equipment with DIN output connector, use our type NWC interconnecting cable.

2.3. Autres appareils:

– Raccordez à la prise AUX 1 (32) (ou évent. AUX 2 (34)) d'autres appareils tels que: appareil de commande ou table de lecture équipée d'un préamplificateur.

Utilisez un câble NWAC pour les appareils possédant une prise DIN.

2.4. Tonbandmaschinen:

– Bei Verwendung von **einer** Tonbandmaschine Anschlüsse TAPE 1 benutzen:
Die Wiedergabeleitung (vom Tonbandausgang) am Eingang INPUT (35) anschliessen.
Die Aufnahmeleitung (zum Tonbandeingang) am Ausgang OUTPUT (36) anschliessen.

– Bei Verwendung einer **zweiten** Tonbandmaschine oder für DIN-Verbindungskabel Anschlüsse TAPE 2 benutzen:
Die Wiedergabeleitung am Eingang INPUT (37) anschliessen (wenn der DIN-Anschluss (39) verwendet wird, darf dieser Eingang nicht gleichzeitig belegt werden).
Die Aufnahmeleitung am Ausgang OUTPUT (38) anschliessen.
DIN-Kabel (NWAN/Wiedergabe- und Aufnahmeleitung kombiniert) am Anschluss IN/OUT (39) anschliessen.

– Eine **dritte** Tonbandmaschine kann auf der Vorderseite (unter der Abdeckklappe) an der Jackbuchse TAPE 2 OUTPUT (17) angeschlossen werden. Dieser Anschluss führt das gleiche Ausgangssignal wie der Ausgang (38) und ist für gelegentliche Aufnahmen bestimmt.

2.4. Tape recorders:

– When using only **one** tape recorder, connect it to the sockets TAPE 1.
Connect the recorder's output (replay line) to the socket INPUT (35).
Connect the recorder's input (recording line) to the socket OUTPUT (36).

– When using a **second** tape recorder or when working with DIN type interconnecting cables, connect to sockets TAPE 2.
Connect the recorder's output to INPUT (37) (when working through the DIN socket (39) do not connect other equipment to INPUT (37)).
Connect the recorder's input to OUTPUT (38).
A cable with DIN plugs on both ends (NWAN recording and replay cable) is to be connected to socket IN/OUT (39).

– A **third** tape recorder may be connected to the jack TAPE 2 OUT (17) which is located under the front flap. This jack is wired in parallel to OUTPUT (38) and is intended to provide a signal feed for occasional recordings.

2.4. Magnétophones:

– Pour l'emploi **d'un seul** magnétophone, utilisez la prise TAPE 1:
Reliez la ligne d'écoute (de la sortie magnétophone) à l'entrée INPUT (35).
Reliez la ligne d'enregistrement (de l'entrée magnétophone) à la sortie OUTPUT (36).

– Pour l'emploi **d'un deuxième** magnétophone ou pour un raccordement à fiches DIN, utilisez la prise TAPE 2:
Reliez la ligne d'écoute à l'entrée INPUT (37) (cette entrée ne doit pas être raccordée en même temps que la prise DIN (39)).
Reliez la ligne d'enregistrement à la sortie OUTPUT (38).
Un câble DIN (NWAN/lignes d'écoute et d'enregistrement combinées) sera branché à la prise IN/OUT (39).

– Un **troisième** magnétophone peut être raccordé à la prise Jack TAPE 2 OUTPUT (17) située sous le cache escamotable de la plaque frontale. Cette prise est une sortie, comme la prise (38), et permet d'effectuer un enregistrement occasionnel.

2.5. Equalizer:

– Den Eingang des Equalizers mit dem Vorverstärkerausgang PRE AMP OUT (40) verbinden.
– Den Ausgang des Equalizers mit dem Endstufeneingang PWR AMP IN (41) verbinden.

2.5. Equalizer:

– When using an equalizer connect its input to socket PRE-AMP OUT (40).
– Connect the equalizer's output to socket PWR AMP IN (41).

2.5. Egaliseur

– Reliez l'entrée de l'égaliseur à la sortie du préamplificateur PRE AMP OUT (40).
– Reliez la sortie de l'égaliseur à l'entrée de l'étage de puissance PWR AMP IN (41).

2.6. Lautsprecher:

Zum Anschluss von Lautsprechern sind zwei Ausgänge SPEAKER A + B für DIN-Stecker oder freie Kabelenden vorhanden.
– Für Lautsprecher mit DIN-Anschlusskabeln Ausgänge A (43) benutzen.
– Für Lautsprecherkabel mit freien Enden (abisoliert) Ausgänge B (42) benutzen.

2.6. Loudspeakers:

The amplifier's outputs for SPEAKERS A + B appear on DIN sockets and parallel connected binding posts.
– Connect DIN plug equipped speaker cables to the sockets A (43).
– Connect speaker cables with stripped loose ends to the binding posts B (42).

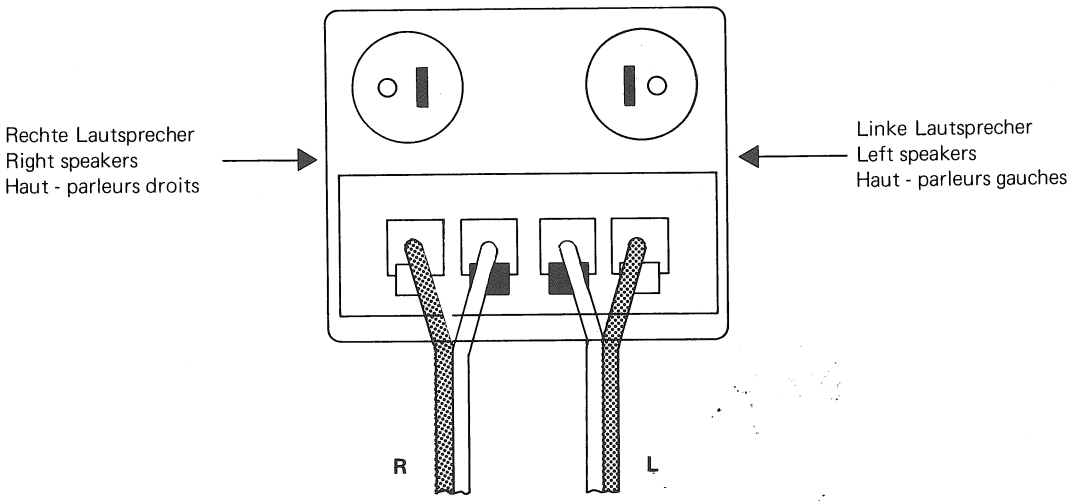
2.6. Haut-parleurs:

Pour le raccordement des haut-parleurs, deux sorties sont prévues: SPEAKERS A + B pour câbles avec ou sans fiches DIN.
– Prises A (43) pour câbles avec fiches DIN.
– Prises B (42) pour câbles sans fiche à extrêmités libres et dénudées.

Anschluss: Damit die Lautsprecher mit gleicher Phasenlage arbeiten, gleiche Kabeladern (Markierungen) an gleichfarbige Klemmen anschliessen.

Important: To ensure correct phasing of the loudspeakers, connect the marked cable ends to identically coloured binding posts.

Connexions: pour que les haut-parleurs puissent travailler en phase, respectez la couleur des câbles en les inserrant dans les serre-fils de même couleur.



Nähere Angaben finden Sie in der Indexliste unter (42) und im technischen Anhang (ausklappbare Seite).
Test: Verstärker auf Mono schalten, Lautsprecher direkt nebeneinander aufstellen. Bei falschem Anschluss fehlen die tiefen Töne (Auslöschung).

Additional information is contained in the index list under (42) and in the technical annex as well (fold-out page).
Phasing test: Turn mode selector to MONO and place the speakers side by side. Incorrect phasing will be evident through loss of bass reproduction (cancellation effect).

Pour plus de détails, veuillez consulter le répertoire sous le chiffre (42) et l'appendice technique (page dépliante).
Test: commutez l'amplificateur en monophonie en plaçant les enceintes acoustiques l'une à côté de l'autre. Un raccordement incorrect produit l'étouffement des sons graves.

3. Einschalten

– Netzschalter POWER (1) auf ON.
– Betriebsanzeige (2) leuchtet.
Hinweis: Beim Einschalten werden die Lautsprecher- und Kopfhörerausgänge – zur Unterdrückung von Störgeräuschen – erst nach einer Verzögerungszeit von 4 ... 5 sec freigegeben.

3. Switching ON

– Move switch POWER (1) to ON.
– Pilot light (2) comes on.
Note: In order to suppress switching noises (clicks and thumps) there is a 4 ... 5 seconds delay before the loudspeaker and headphone outputs become activated.

3. Enclenchement

– Interrupteur secteur POWER (1) sur ON.
– L'indicateur de mise sous tension (2) s'allume.
Indication: afin d'annuler les parasites dus à l'enclenchement, les sorties haut-parleurs et casque se commutent 4 ... 5 secondes après l'enclenchement de l'amplificateur.

4. Lautsprechergruppe wählen

– Lautsprecherwahlschalter SPEAKERS (8) auf A oder B schalten, je nachdem welche Anschlüsse belegt sind.
– In Stellung A + B sind gleichzeitig beide Lautsprechergruppen in Betrieb.
– In Stellung OFF sind die Lautsprecher abgeschaltet, hingegen ist weiterhin Kopfhörerwiedergabe möglich.

4. Selecting loudspeaker groups

– Move selector switch SPEAKERS (8) to either A or B, depending on the output utilized.
– In position A + B both speaker groups are connected in parallel.
– In position OFF both speaker groups are disconnected while headphone listening remains uneffected.

4. Choix des haut-parleurs

– Suivant les sorties haut-parleurs désirées, commutez le sélecteur SPEAKERS (8) sur A ou B.
– En position A + B, les deux sorties sont en service.
– En position OFF, les haut-parleurs sont déclenchés et seule la sortie casque reste en service.

5. Tonquelle wählen

– Wählen Sie die gewünschte Tonquelle mit dem Eingangswahlschalter INPUT SELECTOR (7) (nähere Angaben in der Indexliste). Dieser Schalter besitzt keine Stellung für Tonbandwiedergabe, weil die Tonbandmaschine mit den Monitortasten TAPE 1 und 2 gewählt werden.

5. Selecting a signal source

– Select desired signal source with INPUT SELECTOR (7) (for additional details see index list). This switch does not have a position for tape reproduction, because selection of the tape inputs is by means of the monitor buttons TAPE 1 and TAPE 2.

5. Choix des sources sonores

– Choisissez la source sonore désirée à l'aide du sélecteur d'entrée INPUT SELECTOR (7) (pour plus de détails voir le répertoire). Ce sélecteur n'a pas de position pour l'écoute d'un magnétophone, celle-ci se fait au moyen des touches TAPE 1 et 2.

6. Lautstärke- und Balance-Einstellungen

– Stellen Sie mit dem Lautstärkeregler VOLUME (4) die gewünschte Lautstärke ein.
– Mit der Taste LEVEL –20 dB (3) kann die Lautstärke – unabhängig von der Stellung des Lautstärkereglers VOLUME – abgesenkt werden (z.B. während Telefongesprächen).
– Eine gehörrichtige Klangkorrektur für **kleine** Lautstärken lässt sich mit dem Schalter LOUDNESS (12) aktivieren. Die Korrektur wirkt nur im Anfangsbereich des Lautstärkereglers VOLUME.
– Der Regler BALANCE (5) dient zur Korrektur der Klangmitte (z.B. bei unsymmetrischer Aufstellung der Lautsprecherboxen). Die Normalstellung dieses Reglers ist "0".

6. Volume and balance adjustments

– Adjust VOLUME control (4) to obtain the desired loudness level.
– The push-button LEVEL –20 dB (3) permits a fixed reduction in volume independent of the VOLUME control's setting (e.g. when taking a telephone call).
– Correct aural compensation of the tonal balance at **low** volume can be activated by means of the switch LOUDNESS (12). This compensation is effective at low settings of the volume control only.
– The BALANCE control (5) permits a shifting of the sound intensity from one channel to the other in order to obtain a correct center impression (e.g. in case of unsymmetrical speaker placement etc.). Normally this control should be set to "0".

6. Réglage du volume et de la balance

– Le bouton VOLUME (4) permet de régler le volume sonore.
– Indépendamment de la position du bouton VOLUME, l'intensité sonore peut être diminuée en appuyant sur la touche LEVEL –20 dB (par exemple lors de conversations téléphoniques).
– Pour les **faibles** puissances, la touche LOUDNESS (12) permet une correction de tonalité suivant la courbe de sensibilité de l'oreille. Cette touche est active seulement en début de plage de réglage du VOLUME.
– Le réglage de BALANCE (5) permet de corriger une éventuelle disposition asymétrique des enceintes acoustiques. La position normale se trouve sur "0".

7. Betriebsart
(Stereo oder Mono)

– Mit dem Betriebsartenschalter MODE SELECTOR (6) wählen Sie die gewünschte Wiedergabefunktion.
Weitere Angaben sind in der Indexliste unter (6) zu finden.

7. Operating modes
(stereo or mono)

– Stereophonic or monophonic operation may be selected with the switch MODE SELECTOR (6).
For additional information consult nr (6) of the index list.

7. Mode de reproduction
(stéréo ou mono)

– Le mode de reproduction peut être choisi au moyen du sélecteur MODE SELECTOR (6). Pour plus de détails, voir le répertoire sous le chiffre (6).

8. Klangeinstellungen / Filter
8.1. Klangregler

Die Stufenklangregler arbeiten unabhängig auf drei Frequenzbereichen:
BASS (13) für tiefe Tonlagen
PRESENCE (14) für mittlere Tonlagen
TREBLE (15) für hohe Tonlagen
Die Regler wirken gleichzeitig auf beide Kanäle; die 2 dB-Stufen beziehen sich auf die Frequenzen von 120 Hz, 3000 Hz und 8000 Hz.
In Stellung "0" sind die Klangregler ausgeschaltet.
– Mit der Taste TONE DEFEAT (11) lässt sich das Klangregelnetzwerk überbrücken. Damit ist der Verstärker unabhängig von der Stellung der Klangregler jederzeit auf linearen Frequenzgang umschaltbar (gleiche Wirkung, wie wenn alle Klangregler auf "0" stehen). Die Wirkung der Klangkorrektur ist somit auf einfachste Art kontrollierbar.

8. Tonal balance/filters
8.1. Tone controls

The step-type tone controls operate independently in three separate frequency ranges.
BASS (13)
effective on low frequency sounds.
PRESENCE (14)
effective in the upper mid frequency range.
TREBLE (15)
effective on high frequency sounds.
The tone controls are effective on both channels simultaneously; the 2 dB steps refer to the frequencies of 120 Hz, 3000 Hz and 8000 Hz.
In position "0" the tone control circuits are switched off.
– With the push-button switch TONE DEFEAT (11), the tone control networks may be bypassed. This makes it possible to switch to linear amplification independently of the settings of the three tone controls. (Same effect as when setting all tone controls to "0".) The effect of any alteration in the tonal balance can thus be checked in a simple manner.

8. Correction de tonalité/filtres
8.1. Réglages de tonalité

Les réglages de tonalité à crans, travaillent séparément en trois gammes de fréquence:
BASS (13) pour les sons graves
PRESENCE (14) pour les médiums
TREBLE (15) pour les sons aigus
Les réglages agissent sur les deux canaux en même temps, par pas de 2 dB pour les fréquences de 120 Hz, 3000 Hz et 8000 Hz.
En position "0" les réglages de tonalité sont déclenchés.
– La touche TONE DEFEAT (11) déconnecte les réglages de tonalité, ce qui permet à tous moment une écoute linéaire. (A le même effet que la position "0" des réglages de tonalité.) Cette fonction permet la comparaison rapide entre le signal corrigé et le signal linéaire.

8.2. Höhen- und Tiefenfilter

Mit den Filtern sind die Frequenzen an den Enden des Hörbereiches steilflankig absenkbar. Damit lassen sich Störungen ausblenden, z.B. Rumpelfrequenzen oder Rauschen bei Plattenwiedergabe.

– Tiefenfilter LOW (9) auf ON, Absenkung von 3 dB bei 50 Hz (Steilheit 12 dB/Oktave).

– Höhenfilter HIGH (10) auf ON, Absenkung von 3 dB bei 8000 Hz (Steilheit 12 dB/Oktave).

Hinweis: Die Korrekturmöglichkeiten mit den Klangreglern und Filterschaltern sind auf der hinteren ausklappbaren Seite grafisch dargestellt.

8.2. High and low frequency filter

The filters permit a sharp attenuation of the frequencies at the upper and lower ends of the audible range. Interfering sounds, such as turntable rumble or the surface noise of a disk may thus be reduced or eliminated.

– Filter LOW (9) switched ON, attenuation of 3 dB at 50 Hz (slope 12 dB/octave).

– Filter HIGH (10) switched ON, attenuation of 3 dB at 8000 Hz (slope 12 dB/octave).

Note: The changes in frequency response which may be effected with the filters and tone controls are shown graphically on the right-hand fold-out page.

8.2. Filtres grave et aigu

Ces filtres à flanc raide atténuent très fortement les extrêmités de la bande de fréquence audible. Leur fonction est d'atténuer les parasites, les ronflements ainsi que les bruits de surface des disques anciens ou abimés.

– Filtre grave LOW (9) sur ON: 3 dB d'atténuation à 50 Hz (pente: 12 dB/octave).

– Filtre aigu HIGH (10) sur ON: 3 dB d'atténuation à 8000 Hz (pente: 12 dB/octave).

Indication: Les possibilités de correction de tonalité sont illustrées dans la dernière page de couverture.

9. Tonabnehmer-Anpassung

Der Plattenspielereingang PHONO 1 ist bezüglich der Abschlussimpedanz umschaltbar zwischen 25, 50 und 100 kOhm. Die normale Impedanz beträgt 50 kOhm (der Eingang von PHONO 2 ist auf 50 kOhm festgelegt).

– Wenn Sie den Schiebeschalter PHONO 1 IMPEDANCE auf 25 kΩ stellen, ist das Tonabnehmersystem stärker belastet, die hohen Frequenzen werden dadurch gedämpft.

– In Stellung 100 kΩ ist die Belastung geringer als normal, die hohen Frequenzen werden dadurch angehoben.

Die unterschiedlichen Impedanzen ermöglichen somit eine Anpassung an das Tonabnehmersystem bezüglich Wiedergabe der hohen Frequenzen.

9. Phono cartridge matching

The input impedance of the PHONO 1 input can be switched from 25 to 50 or 100 kohms. The normally used impedance is 50 kohms (input PHONO 2 is fixed to 50 kohms).

– When setting the sliding switch PHONO 1 IMPEDANCE to 25 kΩ, this results in an increased electrical loading effect on the cartridge with consequent attenuation of the high frequencies.

– When switching to 100 kΩ, loading is less than normal, resulting in an accentuation of the high frequencies.

By changing the input impedance, it is thus possible to achieve optimum matching to the cartridge and its high frequency response characteristics.

9. Adaptation du phonocapteur

L'entrée pour table de lecture PHONO 1 est munie d'un adaptateur d'impédance commutable entre 25, 50 et 100 kohms. La valeur normale est de 50 kohms (l'entrée de PHONO 2 est fixée à 50 kohms).

– Si le commutateur à glissière PHONO 1 IMPEDANCE se trouve sur 25 kΩ, le phonocapteur est chargé plus fortement, ce qui amorti les fréquences élevées.

En position 100 kΩ la charge est plus faible que la charge normale, ce qui a pour effet d'augmenter la réponse aux fréquences élevées.

Les différentes impédances permettent ainsi une adaptation aux fréquences élevées du phonocapteur.

10. Tonbandwiedergabe (Monitor) Tonbandkopie

10.1. Monitorschaltung

Mit den Monitortasten TAPE 1 (18) und TAPE 2 (19) lässt sich der Verstärker unabhängig vom Eingangswahlschalter INPUT SELECTOR (7) auf Tonbandwiedergabe schalten.

Hinweis: Zum Umschalten von einer Monitortaste auf die andere, zuerst gedrückte Taste ausrasten (sind beide Tasten gedrückt, bleibt der Verstärker stumm).

– Taste TAPE 1 (18) gedrückt: Wiedergabe von Tonbandmaschine 1, angeschlossen an INPUT TAPE 1 (35).

– Taste TAPE 2 (19) gedrückt: Wiedergabe von Tonbandmaschine 2, angeschlossen an INPUT TAPE 2 (37).

Mit der Monitorschaltung ist es möglich, auf der Tonbandmaschine 1 ein Stereoprogramm – z.B. vom Tuner – aufzunehmen und gleichzeitig von der Tonbandmaschine 2 eine andere Stereoaufzeichnung wiederzugeben (Taste TAPE 2 gedrückt).

10. Magnetic tape reproduction (monitor) Tape copy

10.1. Monitor circuit

The push-buttons TAPE 1 (18) and TAPE 2 (19) have an overriding function, therefore, tape reproduction is possible regardless of the setting of the INPUT SELECTOR (7).

Note: To switch from one monitor button to the other, the engaged button must first be released. With both buttons depressed, the amplifier will remain silent.

– Button TAPE 1 (18) engaged: reproduction from the tape recorder connected to INPUT TAPE 1 (35).

– Button TAPE 2 (19) engaged: reproduction from the tape recorder connected to INPUT TAPE 2 (37).

The monitor circuit makes it possible to record a stereophonic program on tape recorder 1 (from the tuner for example) while simultaneously reproducing an other stereophonic recording from tape recorder 2 (button TAPE 2 engaged).

10. Lecture de bande (Monitor) Copie de bande

10.1. Fonction moniteur

Indépendamment de la position du sélecteur d'entrée, INPUT SELECTOR (7), les touches TAPE 1 (18) et TAPE 2 (19) permettent l'écoute à partir d'un magnétophone.

Indication: Avant de changer de touche moniteur, libérez tout d'abord celle qui est déjà enfoncée (l'écoute est coupée lorsque les deux touches sont enfoncées).

– Touche TAPE 1 (18) enfoncée: écoute du magnétophone 1 raccordé à l'entrée INPUT TAPE 1 (35).

– Touche TAPE 2 (19) enfoncée: écoute du magnétophone 2 raccordé à l'entrée INPUT TAPE 2 (37).

Les fonctions moniteur permettent d'enregistrer sur le magnétophone 1 un programme stéréophonique – du récepteur OUC par exemple – et d'écouter en même temps un autre enregistrement stéréophonique provenant du magnétophone 2 (touche TAPE 2 enfoncée).

– Ist nur eine Tonbandmaschine angeschlossen, so ist es möglich, z.B. auf dem linken Kanal ein Programm (mono) aufzunehmen und gleichzeitig die vorhandene Aufzeichnung des rechten Kanals wiederzugeben (TAPE 1 gedrückt, MODE SELECTOR (6) auf RIGHT; Wiedergabefunktionsschalter an der Tonbandmaschine auf STEREO).

Bei Aufzeichnung auf dem rechten Kanal und Wiedergabe vom linken Kanal muss der MODE SELECTOR sinngemäss auf LEFT geschaltet sein.

If only one tape recorder is connected, it is possible to record on one channel (e.g. left channel) a monophonic program while at the same time reproducing an existing recording from the other channel. (TAPE 1 engaged, MODE SELECTOR (6) in position RIGHT; replay mode selector on the tape recorder in position STEREO.).

When recording on the right channel and reproducing from the left channel, the mode selector has to be switched to LEFT, of course.

– Avec un seul magnétophone il est également possible d'enregister un programme monophonique sur le canal droit et d'écouter le canal gauche en même temps (TAPE 1 enfoncée, MODE SELECTOR (6) sur RIGHT; sélecteur du mode de reproduction du magnétophone sur STEREO).

Lors de l'enregistrement du canal droit et de l'écoute du canal gauche, le MODE SELECTOR doit être permuté sur LEFT.

10.2. Tonbandkopie

Sind zwei Tonbandmaschinen angeschlossen, so ist für Tonbandkopien in beiden Richtungen die Taste TAPE COPY (20) zu drücken. Die weiteren Funktionen des Verstärkers werden dadurch nicht beeinträchtigt.

Mit den Monitortasten TAPE 1 und 2 lässt sich auch bei Tonbandkopie die Aufzeichnung hinter Band kontrollieren, sofern die Aufnahmemaschine einen separaten Wiedergabetonkopf besitzt.

Hinweise: Der Kopiervorgang erfolgt über Trennverstärker rückwirkungsfrei.

Zur Hinterbandkontrolle ist auch die aufnehmende Maschine auf Wiedergabe zu schalten (Tape), resp. für die Pegeleinstellung vor der Aufnahme auf Vorband (Input).

10.2. Tape copying

With two tape recorders connected, re-recording (copying) in either direction is possible when pressing the button TAPE COPY (20). This does not affect any of the other functions of the amplifier. The monitor buttons TAPE 1 and TAPE 2 permit after tape monitoring while copying, provided the tape machine used for recording is equipped with a separate reproducing head.

Note: For re-recording operations, the signal passes through buffer stages to effect isolation between the input and output connections.

For after tape monitoring the monitor selector on the recording tape machine has to be set to TAPE. Only for level adjustments prior to recording will it have to be switched to INPUT.

10.2. Copie de bande

Avec deux magnétophones raccordés à l'amplificateur, la touche TAPE COPY (20) permet la copie de bande dans les deux sens sans influencer les autres fonctions de l'amplificateur.

Pour autant que le magnétophone enregistreur soit équipé d'une tête de lecture séparée, le contrôle d'enregistrement peur se faire en utilisant les touches moniteur TAPE 1 et 2.

Indications: La copie s'effectue sans rétroinfluence via un amplificateur séparateur.

Le contrôle d'enregistrement ou le réglage des niveaux avant l'enregistrement ne sont possible que si le magnétophone enregistreur est commuté sur TAPE ou sur INPUT respectivement.

10.3. Tonbandkopien mit Klangkorrektur

Für Tonbandaufnahmen kann auch der Vorverstärkerausgang PRE AMP OUT (40) verwendet werden. Dabei ist aber zu beachten, dass **alle** Bedienungselemente Einfluss auf diesen Ausgang haben, also auch Lautstärke und Balance.

– Die Aufnahmeregler an der Tonbandmaschine auf normale Stellung öffnen und mit dem Lautstärkeregler VOLUME (4) Vollaussteuerung einstellen.

– Für die Hinterbandkontrolle über den Verstärker, die Wiedergabeleitung von der Tonbandmaschine am Eingang PWR AMP IN (41) anschliessen und den Schalter PRE-PWR AMP MODE (23) auf SEPARATED schalten.

Hinweis: Durch starke Höhenanhebung sind bei Bandaufnahmen (insbesondere bei niederen Bandgeschwindigkeiten) Übersteuerungseffekte möglich (hervorgerufen durch die Höhenanhebung im Aufnahmeverstärker).

10.3. Re-recording with correction of tonal balance

For re-recording operations it is possible to use the preamplifier output PRE AMP OUT (40) as well. When working in this manner **all** operating controls including VOLUME and BALANCE are effective on the signal appearing on that output.

– Set the record level controls on the tape recorder to a normal operating position and adjust the potentiometer VOLUME (4) to obtain full modulation.

– For after tape monitoring through the amplifier, connect the tape recorder's output to socket PWR AMP IN (41) and move the switch PRE-PWR AMP MODE (23) to position SEPARATED.

Note: Excessive high frequency boost in tape recording (particularly at low tape speeds) may cause the tape to become overmodulated due to the inherent high frequency boost (record equalization) in the recording amplifier.

10.3. Copie de bande avec correction de tonalité

La sortie du préamplificateur PRE AMP OUT (40) peut être également utilisé pour l'enregistrement. Dans ce cas il faut tenir compte de **tous** les organes de commande, y compris ceux du volume et de la balance.

– Tournez les réglages d'enregistrement du magnétophone sur la position normale, puis ajustez les niveaux à l'aide du VOLUME (4).

– Pour contrôler l'enregistrement par l'amplificateur, branchez le câble d'écoute du magnétophone à l'entrée PWR AMP IN (41) et commutez le sélecteur PRE-PWR AMP MODE (23) sur SEPARATED.

Indication: Une forte accentuation des sons aigus aura tendance à provoquer une surmodulation, surtout à faible vitesse de bande (ceci à cause de la préaccentuation de l'amplificateur d'enregistrement).

11. Einpegelung der Anlage/ PHONO-Empfindlichkeit

Mit dem Einpegeln in der HiFi-Anlage soll erreicht werden, dass beim Umschalten von Tonquellen keine störenden Lautstärkesprünge auftreten.

Als Referenz für die Einstellung gilt Lautstärke der Schallplattenwiedergabe, weil die Phono-Eingänge die kleinsten Regelbereiche aufweisen.

— Der Regler PHONO SENSITIVITY (22) (auf der Vorderseite, unter der Abdeckklappe) ist ab Werk auf die Nominalempfindlichkeit von 5 mV eingestellt, dies entspricht ungefähr der Mittelstellung des Reglers. Der Regelbereich reicht von 1,5 ... 7 mV. Für Tonabnehmer mit kleinen Ausgangssignalen den Regler (22) in Uhrzeigerrichtung drehen (grössere Eingangsempfindlichkeit).

Hinweis: Der Regler PHONO SENSITIVITY wirkt auf den Eingang PHONO 1 (PHONO 2 ≙ 5 mV, festeingestellt).

— Mit den Ausgangspegelreglern der angeschlossenen Geräte auf möglichst gleiche Lautstärke wie bei Schallplattenwiedergabe einstellen.

11. Level matching/PHONO sensitivity

By matching the various levels, annoying differences in loudness can be avoided when switching from one signal source to an other.

A reference volume is established by playing a disk because the phone inputs provide the least margin for adjustment.

— The potentiometer PHONO SENSITIVITY (22) under the front flap is factory adjusted for a nominal sensitivity of 5 mV (potentiometer turned up by approx. 50 %). Its complete range covers an input sensitivity from 1.5 ... 7 mV. When using a cartridge of low output rating, turn potentiometer (22) in clockwise direction to increase the amplifier's input sensitivity.

Note: The potentiometer PHONO SENSITIVITY is effective on input PHONO 1 only (PHONO 2 sensitivity fixed to 5 mV).

— Adjust the output level controls of the other signal sources to match their loudness to the level of the disk reproduction.

11. Alignement de l'installation/sensibilité PHONO

Le but de l'alignement d'une installation HiFi, est d'éliminer les sauts de niveau en commutant les différentes sources sonores.

— A cause de sa plage de réglage réduite, l'entrée phono sera utilisée comme référence.

— Le réglage PHONO SENSITIVITY (22) situé sous le cache escamotable est réglé d'usine pour une sensibilité nominale de 5 mV, ce qui correspond à la position médiane du bouton de réglage. La plage de réglage s'étend de 1,5 ... 7 mV. Dans le cas d'un phonocapteur à faible signal de sortie, tournez le bouton (22) dans le sens des aiguilles d'une montre (plus grande sensibilité d'entrée).

Indication: Le réglage PHONO SENSITIVITY agit sur l'entrée PHONO 1 (PHONO 2 ≙ 5 mV, fixe).

— Ajustez les niveaux de sortie des autres appareils en fonction du niveau d'écoute de la table de lecture.

12. Anschluss separater Endstufen

Am Vorverstärkerausgang PRE AMP OUT (40) sind separate Endstufen anschliessbar; Ausgangsspannung 1 V/350 Ohm (bei Nominalleistung des B750).

12. Connecting separate power amplifiers

Separate power amplifiers may be connected to the socket PRE AMP OUT (40). The output voltage (given nominal level conditions) is 1 V at an internal impedance of 350 ohms.

12. Branchement d'un amplificateur de puissance séparé

La sortie PRE AMP OUT (40) permet le branchement d'amplificateurs de puissance séparés; 1 V/350 ohms (pour la puissance nominale du B750).

13. Fehlermöglichkeiten

Nach Einschalten leuchtet Betriebsanzeige (2) nicht:

Verstärker arbeitet trotzdem; Leuchtanzeige defekt.

– Verstärker arbeitet nicht; Netzzuleitung kontrollieren, Netzsicherung (46) kontrollieren. Ist die Sicherung in Ordnung, Sekundärsicherungen (47) im Gehäuseboden kontrollieren.

– Für alle Kontrollen von Sicherungen Gerät vom Netz trennen. Bei defekten Sekundärsicherungen, Gerät in den Service geben.

Verstärker arbeitet nicht, Betriebsanzeige (2) leuchtet:

– Schiebeschalter PRE-PWR AMP MODE (23) steht auf SEPARATED, umschalten auf NORMAL.

– Monitortaste TAPE 1 oder/und 2 gedrückt. Tasten lösen oder Tonbandmaschine auf Wiedergabe starten (wobei nur eine Taste gedrückt sein darf).

– Schalter SPEAKERS (8) auf OFF oder falsche Gruppe.

– Eingangswahlschalter INPUT SELECTOR (7) auf falscher Stellung.

– Lautstärkeregler VOLUME (4) auf "0".

Verstärker schaltet selbsttätig auf stumm (Kopfhörerwiedergabe ebenfalls stumm), Betriebsanzeige (2) leuchtet:

Sicherheitselektronik der Endstufe hat angesprochen.

– Bei Ansprechen infolge Überlastung schaltet sich der Verstärker nach Abkühlung selbsttätig wieder ein.

– Bei Ansprechen infolge Gleichstromanteil (DC) an den Endstufenausgängen liegt ein interner Defekt vor und der Verstärker schaltet sich nicht mehr selbsttätig ein (zum Schutz der Lautsprecher). Verstärker in den Service geben.

Lautstärke auch bei voll aufgedrehtem Lautstärkeregler zu leise:

Taste LEVEL –20 dB (3) gedrückt; zuerst Lautstärkeregler VOLUME (4) auf Normalstellung zurückdrehen und erst dann Taste LEVEL –20 dB ausrasten.

13. Possible faults (Trouble shooting)

Pilot lamp (2) does not become lit after power turn on:

– All other amplifier functions are normal; pilot lamp defective.

– Amplifier does not operate; Check connection to AC outlet, check main fuse (46). If this fuse is not defective, check all secondary fuses (47) on the base of the amplifier.

– When checking fuses, disconnect the amplifier from the electric current supply. If a secondary fuse is found defective, take the amplifier to the nearest REVOX repair station.

Amplifier does not operate although the pilot lamp (2) is lit:

– Sliding switch PRE-PWR AMP MODE (23) switched to position SEPARATED. Switch to NORMAL.

– Monitor button TAPE 1 and/or 2 engaged. Disengage both buttons or start the tape recorder in play (one button only engaged).

– Switch SPEAKERS (8) in position OFF or wrong group selected.

– INPUT SELECTOR (7) switched to the wrong source.

– VOLUME CONTROL (4) set to "0".

Amplifier becomes automatically muted (headphone output also muted), pilot lamp (2) is lit:

Guard circuits of the power stage have become activated.

– In case of muting due to overload, the amplifier will become operative again after a cooling off period.

– If muting was effected due to DC appearing at the amplifier output, the amplifier will remain switched off (for protection of the loudspeakers) because of an internal fault condition. Take the amplifier to a REVOX repair station.

Loudness of reproduction remains low even though the volume control is turned to its maximum:

Push-button LEVEL –20 dB (3) engaged; reduce setting of the potentiometer VOLUME (4) to a normal setting, then disengage button LEVEL –20 dB by pressing it again.

13. Possibilités d'erreurs

A l'enclenchement l'indicateur de mise sous tension (2) ne s'allume pas:

– L'amplificateur fonctionne; l'indicateur lumineux est défectueux.

– L'amplificateur ne fonctionne pas: vérifiez le raccordement au réseau et le fusible secteur. Si ce dernier n'est pas défectueux contrôlez le fusible secondaire (47) situé sous l'appareil.

– Débranchez l'appareil du secteur avant de contrôler l'état des fusibles. Si le fusible secondaire est défectueux, apportez l'amplificateur à un service REVOX.

L'appareil ne fonctionne pas mais l'indicateur de mise sous tension (2) s'allume:

Le commutateur PRE-PWR AMP MODE (23) se trouve sur la position SEPARATED, mettez-le sur NORMAL.

– Touches TAPE 1 ou/et 2 enfoncées. Libérez-les ou démarrez en lecture avec le magnétophone (mais dans ce cas, seule une touche doit être enfoncée).

– Le commutateur SPEAKERS (8) sur OFF ou sur la position ne correspondant pas ou groupe de haut-parleurs branchés.

– Position incorrecte du sélecteur d'entrée INPUT SELECTOR (7).

– Le réglage du VOLUME (4) sur "0".

L'amplificateur devient muet (y compris l'écoute au casque), l'indicateur de mise sous tension reste allumé:

L'électronique de sécurité de l'étage de puissance est entrée en action.

– En cas de surcharge l'amplificateur se déclenche et après refroidissement se réenclenche automatiquement.

– En cas d'apparition à la sortie de l'amplificateur de courant continu dû à une défectuosité de l'appareil, celui-ci ne se réenclenche plus (pour protéger les haut-parleurs). Apportez l'amplificateur à un service REVOX.

Son faible, même en tournant à fond le bouton du volume:

Touche LEVEL –20 dB (3) enfoncée; remettre le bouton du VOLUME (4) en position normale avant de libérer la touche LEVEL –20 dB.

14. Technischer Anhang

In diesem Kapitel finden Sie in zwangsloser Form technische Daten, Darstellungen zur Verbindung ganzer Anlagen, Blockschaltbilder usw. für technisch Interessierte. Bitte beachten Sie auch die hintere Umschlagseite.

14. Technical annex

In this section the technically interested user will find the amplifier's performance data, suggested music system hook-ups, block diagrams and other information. Your attention is also drawn to the inside back cover of this manual.

14. Appendice technique

Pour ceux que la technique intéresse, ce chapitre réunit divers données techniques, descriptions de raccordement à une installation complète, schémas etc. Voir également la dernière page de couverture.

Technische Daten

Ausgangsleistung:
(nach DIN 45500)
75 W pro Kanal (4 Ohm)
50 W pro Kanal (8 Ohm)
beide Kanäle gleichzeitig ausgesteuert

Musikleistung:
100 W pro Kanal (4 Ohm)
beide Kanäle gleichzeitig ausgesteuert

Harmonische Verzerrungen:
(20 Hz ... 20 kHz)
kleiner als 0,2 % bei jedem Leistungspegel bis 60 W (4 Ohm)

Frequenzgang:
± 0,5 dB, 20 Hz ... 20 kHz

Dämpfungsfaktor:
grösser als 75 bei 1 kHz (8 Ohm)

Eingänge:
Empfindlichkeit für 60 W (4 Ohm) / Impedanz
TUNER, AUX, TAPE 1 + 2:
200 mV/100 kOhm
PHONO 1:
1,5 ... 7 mV;
nominal 5 mV/25–50–100 kOhm
(umschaltbar)
PHONO 2:
5 mV/50 kOhm
festeingestellt
PWR AMP IN:
1 V/20 kohms

Übersteuerungsgrenze:
TUNER, AUX, TAPE 1 + 2:
9 V

PHONO 1:	PHONO 2:
400 mV	250 mV

Ausgänge:
DIN-Anschluss TAPE 2/OUT:
6,5 mV/R_L 10 kOhm
SPEAKERS A, B:
15,5 V/R_L min. 4 Ohm
TAPE 1 + 2 (Cinch):
200 mV/R_L min. 50 kOhm
TAPE 2 (Jack):
200 mV/R_L min. 50 kOhm
PRE AMP OUT:
1 V/R_L min. 10 kOhm
PHONES (2 x):
15,5 V/R_i 100 Ohm

Technical Data

Power Output:
60 watts into 4 ohms
40 watts into 8 ohms
continuous average sine wave power at rated distortion.

Total Harmonic Distortion:
less than 0.2 % at any level up to rated output.

Frequency response:
20 Hz ... 20 kHz ± 0.5 dB

Damping factor:
better than 75 at 8 ohms

Inputs:
Sensitivity for 60 watts (4 ohms) / input impedance
TUNER, AUX, TAPE 1 + 2:
200 mV/100 kohms
PHONO 1:
1.5 ... 7 mV/25, 50, 100 kohms
(selectable)
PHONO 2:
5 mV/50 kohms
fixed
PWR AMP IN:
1 V/20 kOhm

Overload levels:
TUNER, AUX, TAPE 1 + 2:
9 V

PHONO 1:	PHONO 2:
400 mV	250 mV

Outputs:
DIN connector TAPE 2/OUT:
6.5 mV/R_L 10 kohms
SPEAKERS A, B:
15.5 V/R_L min. 4 ohms
TAPE 1 + 2 (phono sockets):
200 mV/R_L min. 50 kohms
TAPE 2 (Jack):
200 mV/R_L min. 50 kohms
PRE AMP OUT:
1 V/R_L min. 10 kohms
PHONES (2 x):
15.5 V/R_i 100 ohms

Caractéristiques techniques

Puissance de sortie:
(d'après DIN 45500)
75 watts par canal (4 ohms)
50 watts par canal (8 ohms)
les deux canaux simultanément en service.

Puissance musicale:
100 watts par canal (4 ohms)
les deux canaux simultanément en service.

Distorsion harmonique:
(20 Hz ... 20 kHz)
inférieure à 0,2 % à n'importe quel niveau jusqu'à 60 watts (4 ohms).

Réponse en fréquence:
± 0,5 dB, 20 Hz ... 20 kHz

Facteur d'amortissement:
meilleur que 75 à 1 kHz (8 ohms)

Entrées:
Sensibilité pour 60 watts (4 ohms) / impédance
TUNER, AUX, TAPE 1 + 2:
200 mV/100 kohms
PHONO 1:
1,5 ... 7 mV
nominal 5 mV/25–50–100 kohms
(commutable)
PHONO 2:
5 mV/50 kohms
fixe
PWR AMP IN:
1 V/20 kohms

Limite de saturation:
TUNER, AUX, TAPE 1 + 2:
9 V

PHONO 1:	PHONO 2:
400 mV	250 mV

Sorties:
Prise DIN TAPE 2/OUT:
6,5 mV/R_L 10 kohms
SPEAKERS A, B:
15,5 V/R_L 4 ohms min.
TAPE 1 + 2 (CINCH):
200 mV/R_L 50 kohms min.
TAPE 2 (Jack):
200 mV/R_L L 50 kohms min.
PRE AMP OUT:
1 V/R_L 10 kohms min.
PHONES (2 x):
15,5 V/R_i 100 ohms

Fremdspannungsabstand:
Effektivwert, unbewertet;
20 Hz ... 20 kHz, bezogen auf 60 W (4 Ohm)
TUNER, AUX, TAPE 1 + 2:
grösser als 90 dB
(Eingänge mit 10 kOhm abgeschlossen)
PHONO 1 + 2:
grösser als 70 dB
(Eingänge mit 2,2 kOhm abgeschlossen)

Übersprechdämpfung:
bei 1 kHz
TUNER, AUX, TAPE 1 + 2:
grösser als 66 dB
PHONO 1 + 2:
grösser als 60 dB

Phono-Entzerrung:
nach IEC 98, MOD 4 1976:
± 0,5 dB, 20 Hz ... 20 kHz

Klangregler:
in 2 dB-Stufen
BASS:
± 8 dB bei 120 Hz
TREBLE:
± 8 dB bei 8 kHz
PRESENCE:
± 8 dB bei 3 kHz

Filter:
LOW:
50 Hz, –3 dB (12 dB/Oktave)
HIGH:
8 kHz, –3 dB (12 dB/Oktave)

Loudness:
Volume –30 dB:
100 Hz + 6 dB
10 kHz + 4 dB

Bestückung:
4 IC (Spannungsregler), 107 Transistoren,
4 Brückengleichrichter, 52 Dioden

Stromversorgung:
umschaltbar: 100, 120, 140, 200, 220, 240 V
50 ... 60 Hz
Netzsicherung:
100 ... 140 V: 4 AT
200 ... 240 V: 2 AT

Leistungsaufnahme:
50 ... 350 W

Gewicht: (Masse)
13 kg

Abmessungen:
B x H x T = 452 x 151 x 348 mm

Signal to noise ratio:
(with reference to 60 watts / 4 ohms)
TUNER, AUX, TAPE 1 + 2:
better than 90 dB, unweighted
input termination 10 kohms
PHONO 1 + 2:
better than 70 dB, unweighted
input termination 2.2 kohms

Channel separation:
(at 1000 Hz)
better than 60 dB

Phono equalization:
(as per IEC 98 MOD 4 1976)
20 Hz ... 20 kHz ± 0.5 dB

Tone controls:
BASS:
± 8 dB in 2 dB steps at 120 Hz
TREBLE:
± 8 dB in 2 dB steps at 8 kHz
PRESENCE:
± 8 dB in 2 dB steps at 3 kHz

Filter:
LOW:
50 Hz, –3 dB (12 dB/octave)
HIGH:
8 kHz, –3 dB (12 dB/octave)

Loudness:
Volume –30 dB
100 Hz + 6 dB
10 kHz + 4 dB

Semiconductor complement:
4 IC (voltage regulation), 107 transistors,
4 bridge rectifiers, 52 diodes

Current supply:
Voltage selector for: 100, 120, 140, 200, 220, 240 V
50 ... 60 Hz
Main Fuse:
100 ... 140 V: 4 amp slow-blow
200 ... 240 V: 2 amp slow-blow

Power consumption:
50 ... 350 watts

Weight:
13 kg (28 lbs 10 ozs)

Dimensions:
W x H x D = 452 x 151 x 348 mm
(17.8 x 6 x 13.7 inches)

Recul du bruit de fond:
Valeur effective, non pondérée;
20 Hz ... 20 kHz, par rapport à 60 watts
(4 ohms)
TUNER, AUX, TAPE 1 + 2:
supérieur à 90 dB
(entrées bouclées avec 10 kohms)
PHONO 1 + 2:
supérieur à 70 dB
(entrées bouclées avec 2,2 kohms)

Amortissement de la diaphonie:
à 1 kHz
TUNER, AUX, TAPE 1 + 2:
supérieur à 66 dB
PHONO 1 + 2:
supérieur à 60 dB

Corrections phono:
d'après IEC 98, MOD 4 1976:
± 0,5 dB, 20 Hz ... 20 kHz

Correcteurs de tonalité:
par pas de 2 dB
BASS:
± 8 dB à 120 Hz
TREBLE:
± 8 dB à 8 kHz
PRESENCE:
± 8 dB à 3 kHz

Filtres:
LOW:
50 Hz, –3 dB (12 dB/octave)
HIGH:
8 kHz, –3 dB (12 dB/octave)

Loudness:
Volume –30 dB:
100 Hz + 6 dB
10 kHz + 4 dB

Composants:
4 IC (régulateurs de tension), 107 transistors,
4 redresseurs en pont et 52 diodes.

Alimentation:
commutable: 100, 120, 140, 200, 220 et 240 V
50 ... 60 Hz
Fusible secteur:
100 ... 140 V: 4 AT
200 ... 240 V: 2 AT

Consommation:
50 ... 350 watts

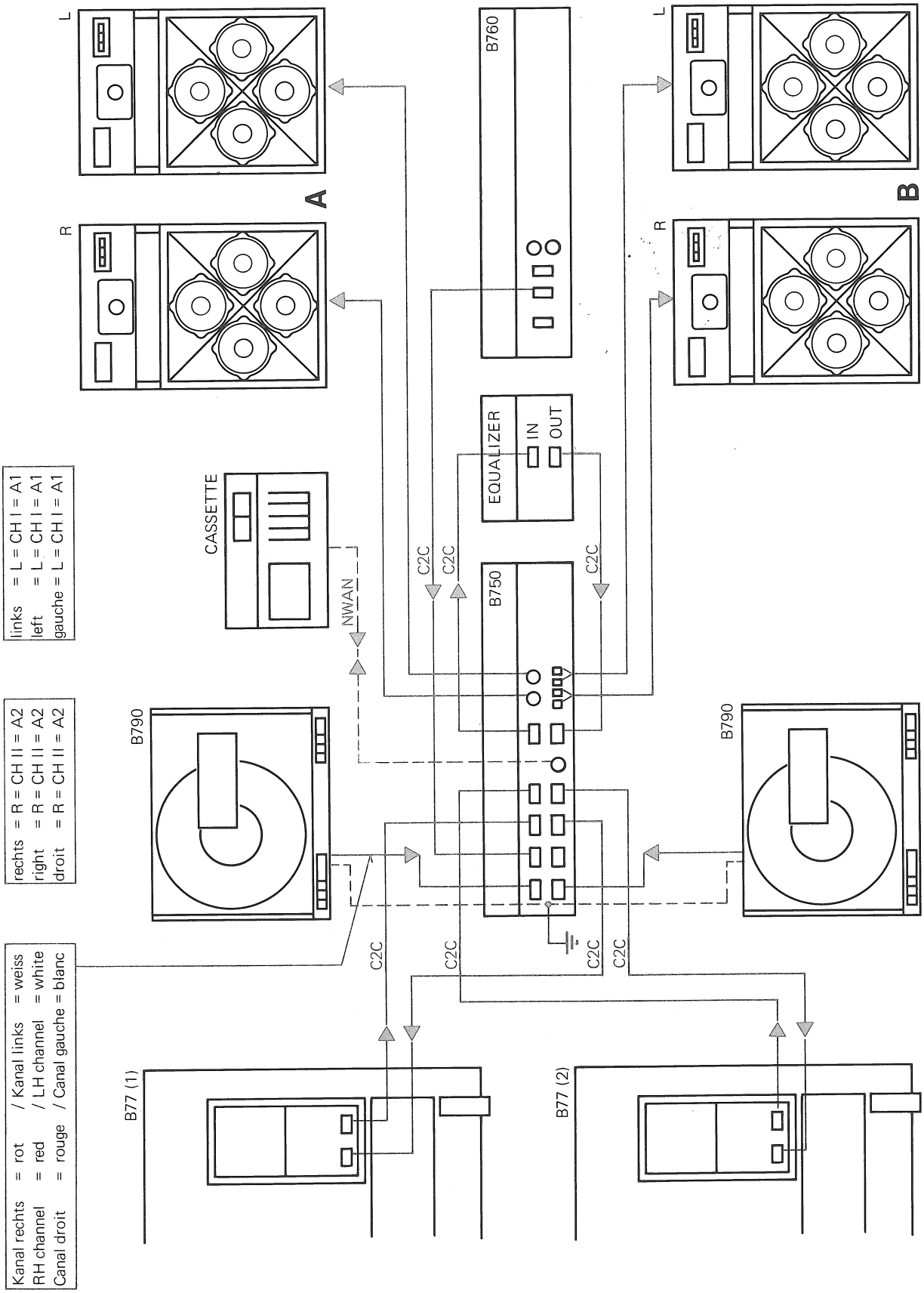
Poids:
13 kg

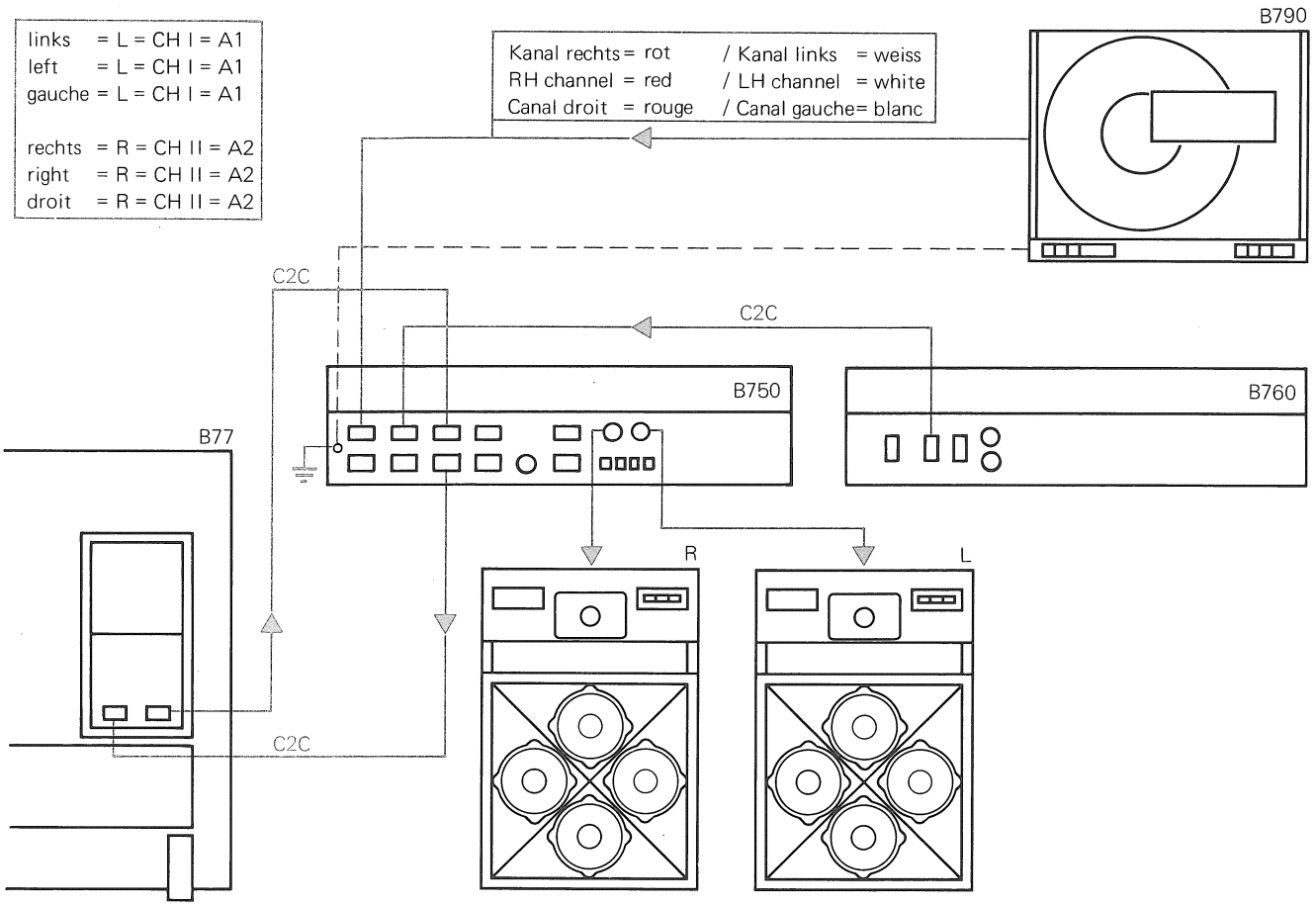
Dimensions:
L x H x P = 452 x 151 x 348 mm

Änderungen vorbehalten.

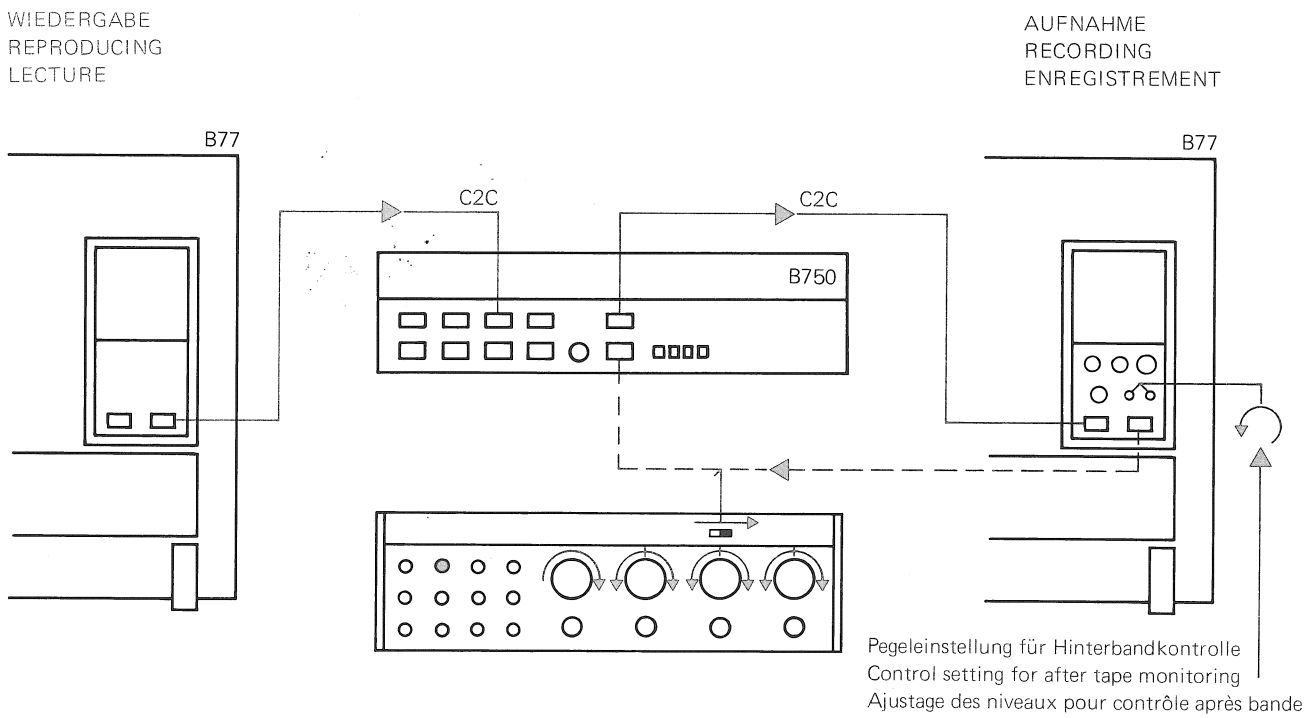
Subject to change.

Sous réserve de modification.


L
R
A
B760
L
R
B
EQUALIZER
IN
OUT
CASSETTE
NWAN
C2C
C2C
C2C
B750
C2C
B790
B790
C2C
C2C
C2C
C2C
B77 (1)
B77 (2)
links = L = CH I = A1
left = L = CH I = A1
gauche = L = CH I = A1
rechts = R = CH II = A2
right = R = CH II = A2
droit = R = CH II = A2
Kanal rechts = rot / Kanal links = weiss
RH channel = red / LH channel = white
Canal droit = rouge / Canal gauche = blanc

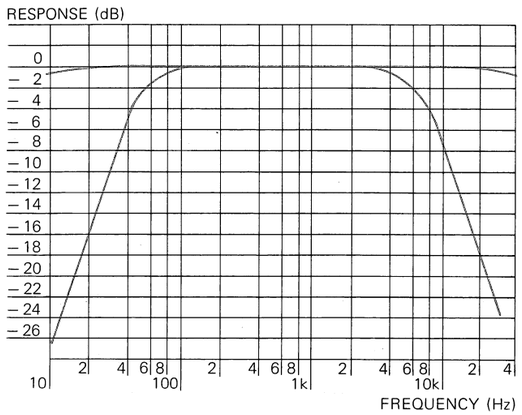


Tonbandkopie mit Filtermöglichkeit
Re-recording through filter networks
Copie de bande avec possibilité de correction de tonalité



Printed in Switzerland
by WILLI STUDER 18.139.278, ED 2
Copyright by WILLI STUDER
CH-8105 Regensdorf-Zürich
ED 2

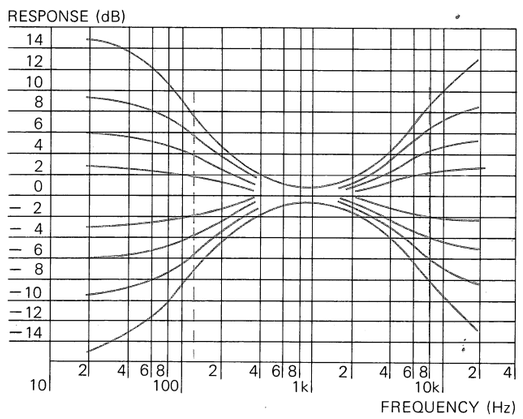
Klangregelung
Tone controls
Réglages de tonalité



FILTER
FILTERS
FILTRES

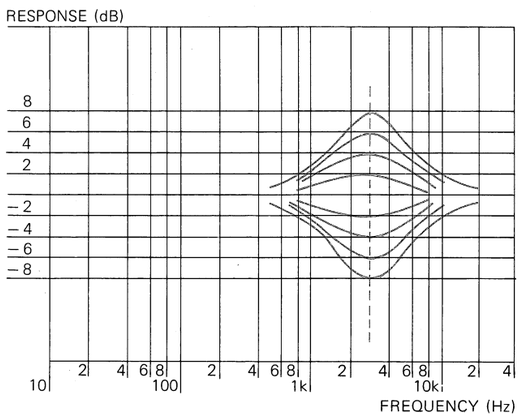
LOW (9)

(10) HIGH

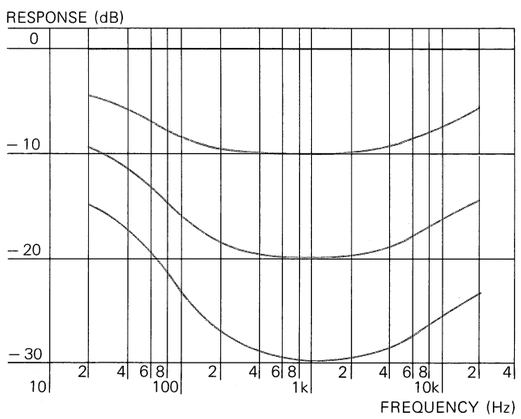


BASS (13)

(15) TREBLE

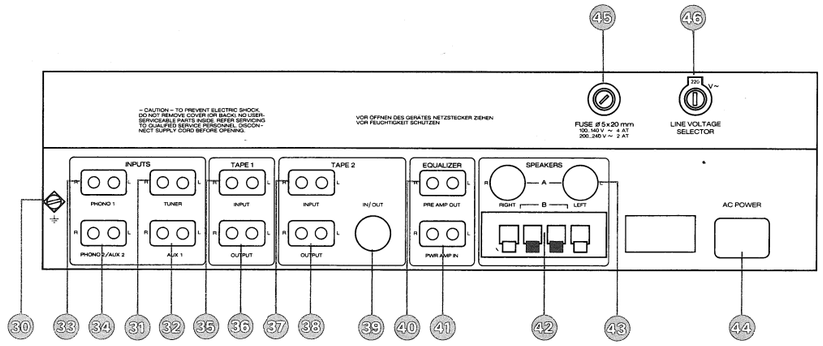


PRESENCE (14)

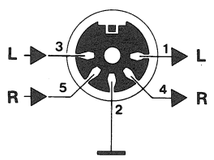


LOUDNESS (12)

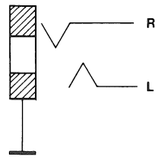
Rückwandanschlüsse
D Connectors on rear panel
Prises de raccordement du panneau arrière



Buchsenbelegungen
Wiring of sockets
Câblage des prises

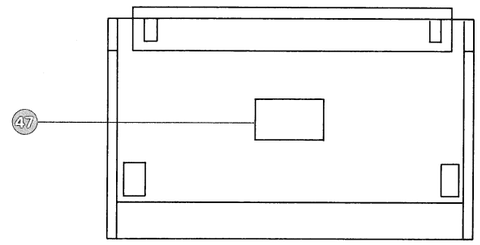


TAPE 2 IN/OUT



TAPE 2 OUTPUT
PHONES

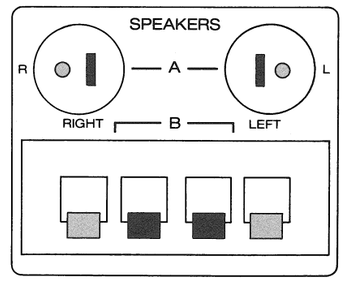
Sekundärsicherungen
Internal (secondary) fuses
Fusibles secondaires

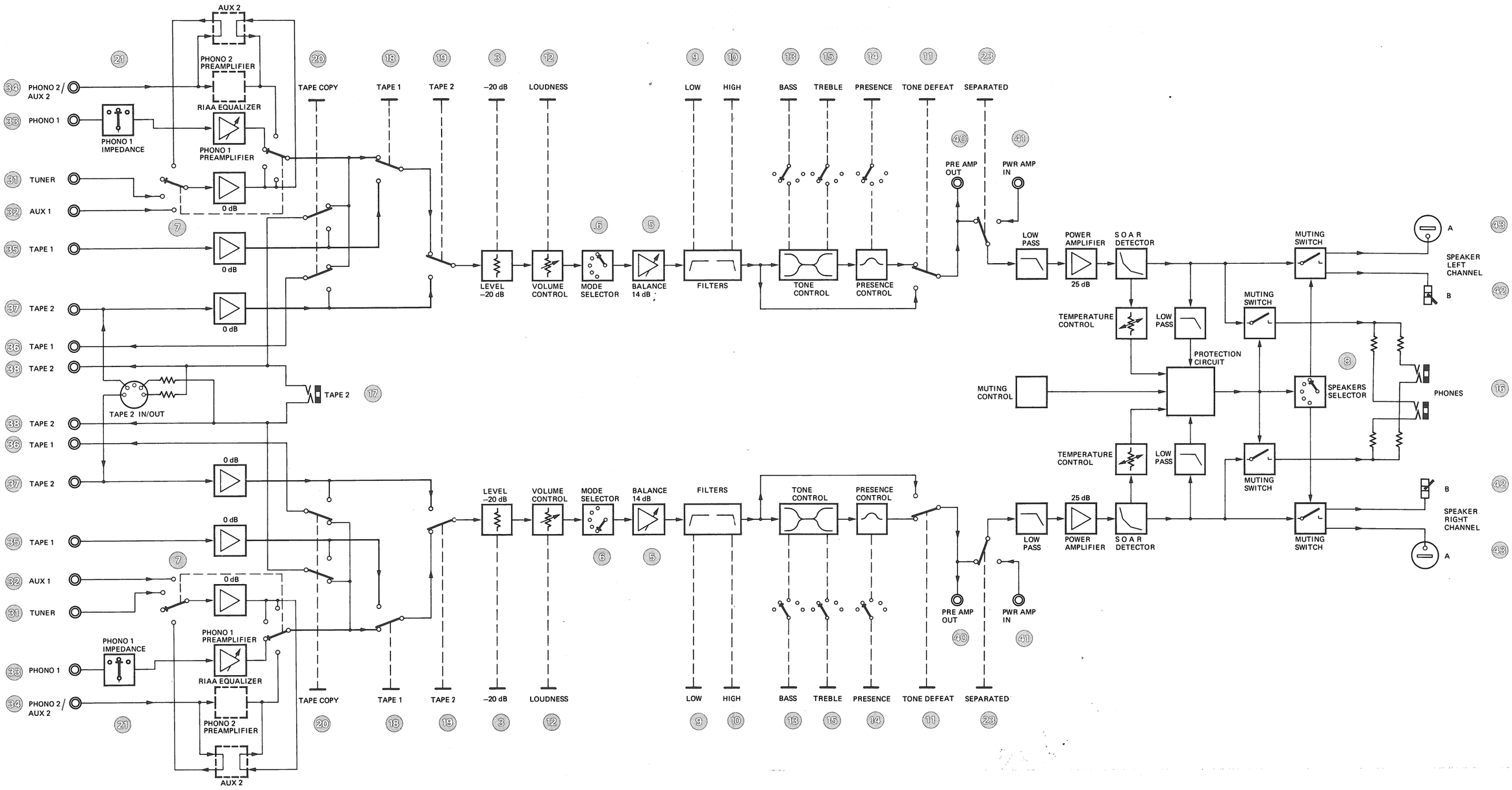


Lautsprecherpotentiale
Output potentials
Polarité des haut-parleurs

Potential 0 V (dürfen nicht miteinander verbunden werden!)
"Cold" terminals (0 V) must not be connected together
Sorties 0 V (ne doivent pas être reliées ensemble!)

Signal ("heisse" Anschlüsse)
Signal (hot terminals)
Sorties signal ("point chaud")




AUX 2
PHONO 2 PREAMPLIFIER
RIAA EQUALIZER
PHONO 1 IMPEDANCE
PHONO 1 PREAMPLIFIER
34 PHONO 2 / AUX 2
33 PHONO 1
31 TUNER
32 AUX 1
35 TAPE 1
37 TAPE 2
36 TAPE 1
38 TAPE 2
TAPE 2 IN/OUT
TAPE 2 17
38 TAPE 2
36 TAPE 1
37 TAPE 2
35 TAPE 1
32 AUX 1
31 TUNER
33 PHONO 1
34 PHONO 2 / AUX 2
0 dB
7
21
20 TAPE COPY
18 TAPE 1
19 TAPE 2
3 –20 dB
12 LOUDNESS
9 LOW
10 HIGH
13 BASS
15 TREBLE
14 PRESENCE
11 TONE DEFEAT
23 SEPARATED
40 PRE AMP OUT
41 PWR AMP IN
LEVEL –20 dB
VOLUME CONTROL
6 MODE SELECTOR
5 BALANCE 14 dB
FILTERS
TONE CONTROL
PRESENCE CONTROL
LOW PASS
POWER AMPLIFIER
25 dB
S O A R DETECTOR
TEMPERATURE CONTROL
PROTECTION CIRCUIT
MUTING CONTROL
MUTING SWITCH
SPEAKERS SELECTOR
8
A
B
43
42
SPEAKER LEFT CHANNEL
SPEAKER RIGHT CHANNEL
PHONES
16

Hersteller / Manufacturer / Fabricant
WILLI STUDER
CH-8105 Regensdorf, Switzerland
Althardstrasse 30

WILLI STUDER GmbH
D-7827 Löffingen, Germany
Talstrasse 7

World Wide Distribution
REVOX ELA AG
CH-8105 Regensdorf, Switzerland
Althardstrasse 146

