

STUDER **REVOX**

# C279

Serviceanleitung  
Service Instructions  
Instructions de service



## REVOX C279 - MIXING CONSOLE

DEUTSCH	1	ALLGEMEINES	D 1/1
SERVICEANLEITUNG REVOX C279 • MISCHPULT	2	DEMONTAGE-ANLEITUNG	D 2/1
	3	FUNKTIONSBESCHREIBUNG	D 3/1
	4	ABGLEICHANLEITUNG	D 4/1
	5	ERGÄNZUNGSEINHEIT	D 5/1

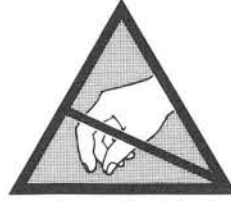
ENGLISH	1	GENERAL	E 1/1
SERVICE INSTRUCTIONS REVOX C279 • MIXING CONSOLE	2	DISASSEMBLY INSTRUCTIONS	E 2/1
	3	FUNCTIONAL DESCRIPTION	E 3/1
	4	ALIGNMENT INSTRUCTIONS	E 4/1
	5	EXPANSION UNIT	E 5/1

FRANÇAIS	1	GÉNÉRALITÉS	F 1/1
INSTRUCTIONS DE SERVICE REVOX C279 • CONSOLE DE MÉLANGE	2	PROCÉDÉ DE DÉMONTAGE / MONTAGE	F 2/1
	3	DESCRIPTIONS DU FONCTIONNEMENT	F 3/1
	4	INSTRUCTIONS DE RÉGLAGE	F 4/1
	5	UNITÉ D'EXPANSION	F 5/1

		SCHEMATA	6/1
6		DIAGRAMS	6/1
		SCHÉMAS	6/1

		ERSATZTEILE	7/1
7		SPARE PARTS	7/1
		PIECES DE RECHANGE	7/1

		TECHNISCHE DATEN	8/1
8		TECHNICAL SPECIFICATIONS	8/1
		CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	8/1



#### Behandlung von MOS-Bauteilen

MOS-Bausteine sind besonders empfindlich auf elektrostatische Ladungen. Folgendes ist daher zu beachten:

- Elektrostatisch empfindliche Bauteile werden in Schutzverpackungen gelagert und transportiert. Auf der Packung wird obiges Etikett angebracht.
- Jeder Kontakt der Elementanschlüsse mit elektrostatisch aufladbaren Materialien ist unbedingt zu vermeiden.
- Anschlüsse dürfen nur berührt werden wenn das Handgelenk geerdet ist.
- Als Arbeitsunterlage ist eine geerdete, leitende Matte zu verwenden.
- Printkarten nicht unter Spannung herausziehen oder einstecken.

#### Handling MOS components

MOS components are extremely sensitive to static charges. Please observe therefore the following regulations:

- Components sensitive to static charges are stored and shipped in protective packagings. On the package you find the above-mentioned symbol.
- Avoid any contact of connector pins with foam packages and -foil made of similar chargeable package material.
- Don't touch the connector pins, when your wrist is not grounded with a conducting wristlet.
- Use a grounded conducting mat when working with sensitive components.
- Never plug or unplug PCBs containing sensitive components when the set is switched on.

#### Manipulation des composantes MOS

Les composantes MOS sont extrêmement sensibles à l'électricité statique. Veuillez donc suivre les conseils:

- Les composants MOS sont stockés et transportés dans des emballages protecteurs avec le symbole susmentionné.
- Evitez tout contact entre les broches des circuits et matériau susceptible de porter une charge électrostatique.
- Ne touchez pas les broches des circuits si votre poignet n'est pas relié à la terre par un bracelet conducteur.
- Utilisez un tapis conducteur relié à la terre quand vous travaillez avec des composants sensibles.
- Ne jamais enficher ou retirer des circuits imprimés si l'appareil est sous tension.

Subject to change  
Prepared and edited by  
STUDER REVOX  
TECHNICAL DOCUMENTATION  
Althardstrasse 10  
CH-8105 Regensdorf-Zürich

Copyright by WILLI STUDER AG  
Printed in Switzerland

Order No.: 10.30.0600 (Ed. 1087)

REVOX is a registered trade mark of WILLI STUDER AG  
Regensdorf.

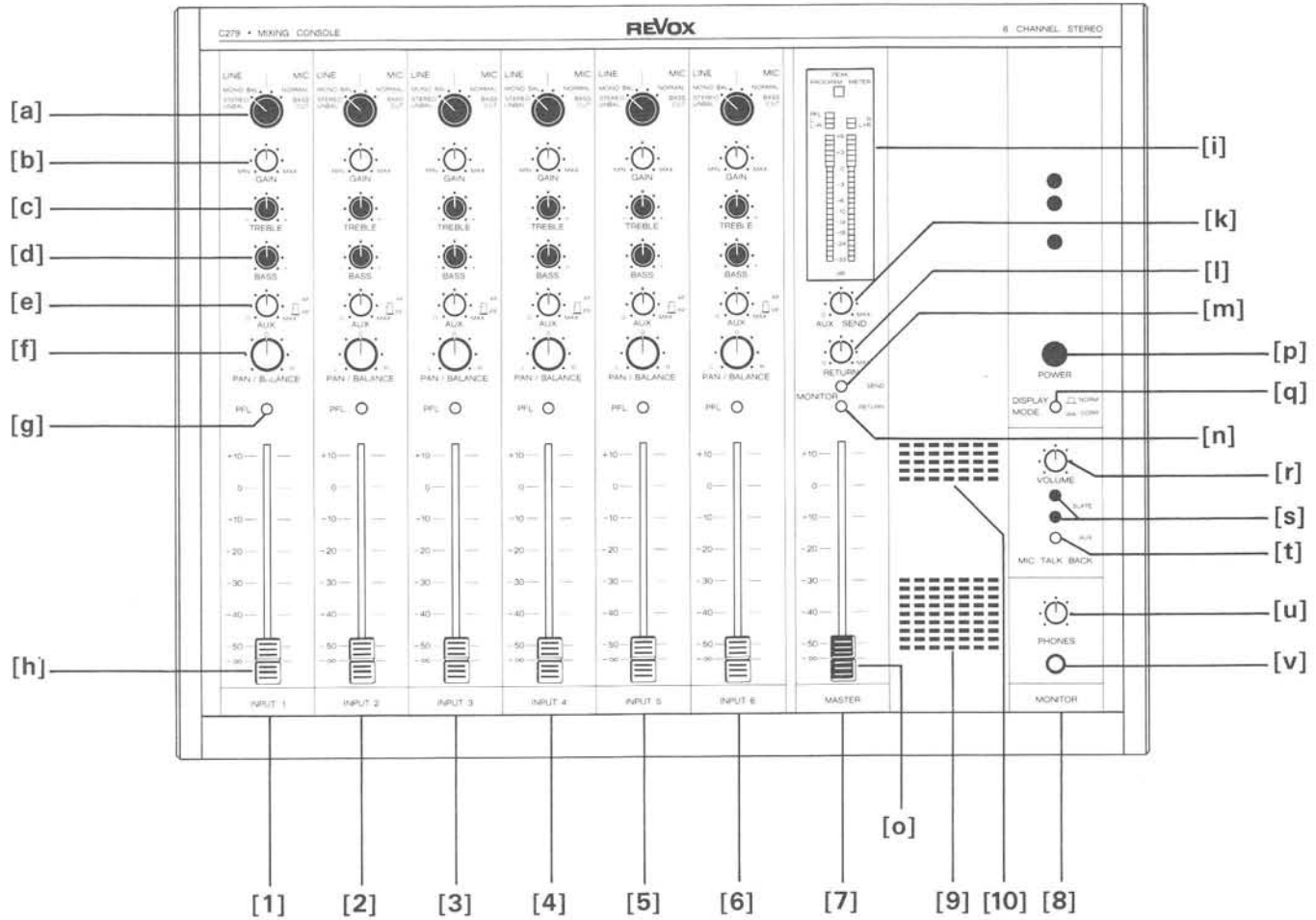
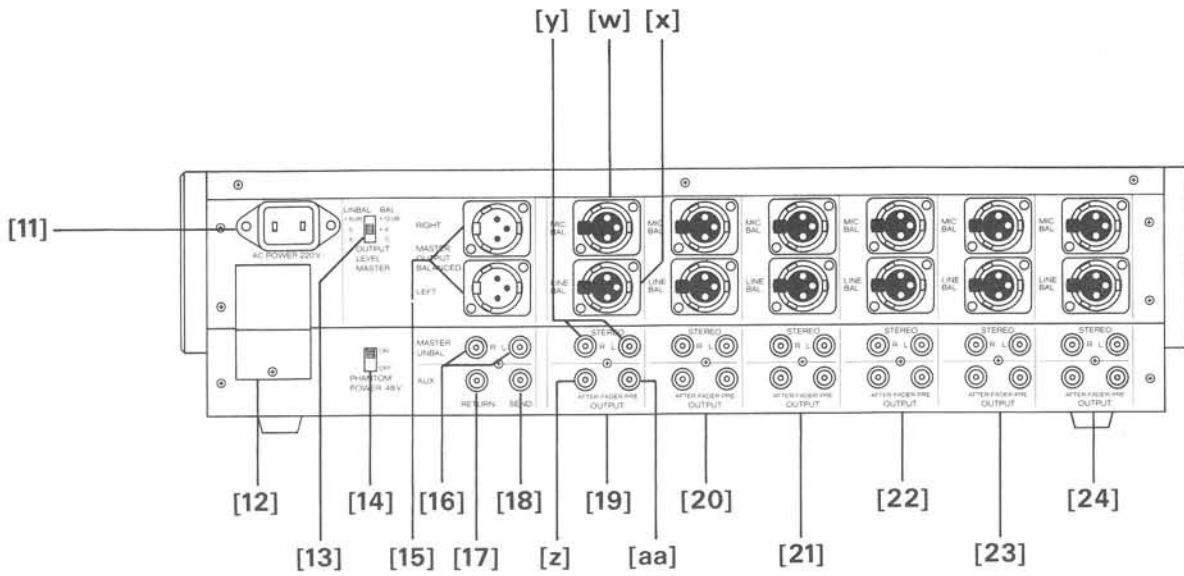
dbx is a registered trade mark of dbx, Inc.

---

DEUTSCH

**DEUTSCH**

INHALT	Seite
1. ALLGEMEINES	D 1/2
1.1 BEDIENUNGSELEMENTE	D 1/2
1.2 ANSCHLUSSFELD	D 1/3
2. DEMONTAGE-ANLEITUNG	D 2/1
2.1 ALLGEMEINE HINWEISE	D 2/1
2.2 GEHÄUSE	D 2/2
2.3 ELEKTRISCHE BAUGRUPPEN	D 2/3
3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG	D 3/1
3.1 POWER SUPPLY 1.775.300	D 3/1
3.2 DISPLAY UNIT 1.775.310	D 3/2
3.3 INPUT UNIT 1.775.330	D 3/3
3.4 MASTER UNIT 1.775.340	D 3/4
3.5 MONITOR UNIT 1.775.350	D 3/5
4. ABGLEICHANLEITUNG	D 4/1
4.1 ALLGEMEINE HINWEISE	D 4/1
4.2 POWER SUPPLY PCB 1.775.300	D 4/2
4.3 DISPLAY UNIT 1.775.310	D 4/3
4.4 INPUT UNIT 1.775.330	D 4/3
4.5 MASTER UNIT 1.775.340	D 4/4
4.6 MESSEN DER AUDIO DATEN	D 4/5
5. ERGÄNZUNGSEINHEIT	D 5/1
5.1 ANSCHLUSSFELD	D 5/1
5.2 DEMONTAGE-ANLEITUNG	D 5/2
5.3 FUNKTIONSBESCHREIBUNG	D 5/3
5.4 ABGLEICHANLEITUNG	D 5/5
6. SCHEMATA	6/1
7. ERSATZTEILE	7/1
8. TECHNISCHE DATEN	8/1



## 1. ALLGEMEINES

### 1.1 BEDIENUNGSELEMENTE

Bedienungselement Funktion

[1] INPUT 1 Stereo-Eingangseinheit mit folgenden Elementen:

[a] INPUT SELECTOR

- Drehschalter zur Anwahl der verschiedenen Eingänge:

LINE: MONO BAL (symmetrisch)  
STEREO UNBAL (asymmetrisch)  
MIC: NORMAL (symmetrisch)  
BASS CUT (symmetrisch)

**VORSICHT:** Es dürfen nie gleichzeitig High Level-Signalquellen und Stereo-HiFi-Signalquellen an der selben Eingangseinheit angeschlossen sein!

[b] GAIN - Eingangspegel-Steller. Zur Anpassung des Pegels der verschiedenen Signalquellen.

[c] TREBLE - Höhensteller, Potentiometer zur Anhebung oder Absenkung des Höhenbereiches ( $\pm 15$  dB bei 20 kHz). In Mittelstellung keine Beeinflussung des Frequenzganges.

[d] BASS - Basssteller, Potentiometer zur Anhebung oder Absenkung des Bassbereiches ( $\pm 15$  dB bei 20 Hz). In Mittelstellung keine Beeinflussung des Frequenzganges.

[e] AUX - Potentiometer zur Aussteuerung der monofonen AUX-Sammelschiene (Hilfs-Sammelschiene) mit integriertem Zugschalter für die Umschaltung PF/AF (Pre-Fader / After-Fader).

[f] PAN/BALANCE

- In den Betriebsarten LINE, MIC NORM und MIC BASS CUT als Panoramapotiometer geschaltet (Verteilung des Signals auf den linken und rechten Kanal).

In der Betriebsart STEREO als Balance-Steller geschaltet.

[g] PFL - Drucktaste für "Pre-Fader-Listening" (Abhören vor dem FADER), schaltet das Signal monofon auf die PFL-Sammelschiene.

[h] FADER - Flachbahnregler zur Abschwächung des Signals.

[2] INPUT 2 Stereo-Eingangseinheit mit der gleichen Bestückung wie INPUT 1.

[3] INPUT 3 Stereo-Eingangseinheit mit der gleichen Bestückung wie INPUT 1.

[4] INPUT 4 Stereo-Eingangseinheit mit der gleichen Bestückung wie INPUT 1.

[5] INPUT 5 Stereo-Eingangseinheit mit der gleichen Bestückung wie INPUT 1.

[6] INPUT 6 Stereo-Eingangseinheit mit der gleichen Bestückung wie INPUT 1.

[7] MASTER Stereo-Ausgangseinheit mit folgenden Elementen:

[i] PEAK PROGRAM METER

- 2 LED-Reihen zeigen den momentanen Spitzenwert der beiden Ausgänge MASTER LEFT und MASTER RIGHT oder, bei gedrückter PFL-Taste einer INPUT-Einheit, mit dem linken Balken den monofonen Spitzenwert der PFL-Sammelschiene.

Wird die Taste DISPLAY MODE [q] gedrückt, und ist keine der PFL-Tasten betätigt, so zeigt das PEAK PROGRAM METER die Korrelation (Wechselbeziehung der beiden Stereo-Kanäle {L-R, L+R}) zur Beurteilung der Mono-Kompatibilität einer Stereo-Produktion.

[k] AUX SEND - Pegelsteller des Summensignals AUX SEND. (Ausgang der Hilfs-Sammelschiene AUX).

[l] RETURN - Pegelsteller des RETURN-Hilfseinganges. (Der monofone Eingang RETURN wird zu gleichen Teilen auf den linken und rechten MASTER-Kanal gemischt).

[m] MONITOR SEND - Drucktaste zur Durchschaltung des AUX SEND-Signals auf die PFL-Sammelschiene (Abhören des AUX-Summensignals).

[n] MONITOR RETURN - Drucktaste zur Durchschaltung des monofonen Hilfseinganges RETURN [l] des MASTER UNIT auf die PFL-Sammelschiene.

[o] MASTER FADER - Flachbahnregler zur Abschwächung des Summen-Ausgangssignals.

[8] MONITOR Monitor-Einheit mit folgenden Elementen:

[p] POWER - Netzschalter, schaltet das Gerät ein und aus.

[q] DISPLAY MODE - Druckschalter zur Umschaltung des PEAK PROGRAM METER. Stellung NORM = Pegel-Anzeige. Stellung CORR = Korrelations-Anzeige. (siehe [i] PEAK PROGRAM METER)

[r] VOLUME MIC - Empfindlichkeits-Steller des eingebauten Mikrofons.

[s] SLATE - 2 Tipptasten (beide Tasten halten) für Durchsagen auf die MASTER-Ausgänge.

[t] MIC TALK BACK AUX - Tipptaste (Taste halten) für Durchsagen auf den Hilfs-Summenausgang AUX.

[u] VOLUME - Potentiometer zur Lautstärke-Einstellung des Monitor-Lautsprechers oder des Kopfhöreres.

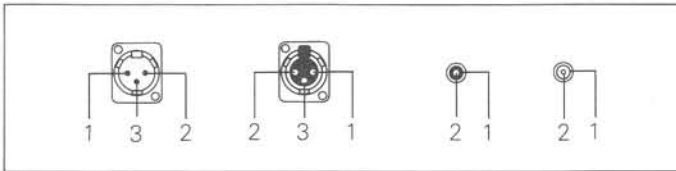
[v] PHONES - Klinkenbuchse zum Anschluss eines Kopfhörers (200  $\Omega$  ... 600  $\Omega$ ). Bei eingestecktem Kopfhörer wird der eingebaute Monitor-Lautsprecher automatisch ausgeschaltet.

[9] SPEAKER Regie-Lautsprecher zum Abhören der PFL-, AUX- oder MASTER-Sammelschiene.

[10] MICROPHONE Regie-Mikrofon für Durchsagen auf die AUX- oder MASTER-Sammelschiene.

## 1.2 ANSCHLUSSFELD

Anschluss	Funktion
[11] AC POWER	Netzanschluss
[12] VOLTAGE SELECTOR	Netzspannungs-Wähler und Netz-sicherung.
[13] OUTPUT LEVEL	Schiebeschalter zur Anpassung des 0 dB MASTER-Levels an den verwendeten Studio-Level.  UNBALANCED: 0 dBu = 775 mV <sub>eff</sub> +4 dBu = 1,23 V <sub>eff</sub> +8 dBu = 1,95 V <sub>eff</sub>  BALANCED: +6 dBu = 1,55 V <sub>eff</sub> +10 dBu = 2,45 V <sub>eff</sub> +14 dBu = 3,88 V <sub>eff</sub>
[14] PHANTOM POWER	48 V Schiebeschalter zur Aktivierung der Mikrofon- Phantomspeisung aller Eingangseinheiten (für Kondensator-Mikrofone).
[15] MASTER OUTPUT BAL. LEFT / RIGHT	Symmetrische Ausgänge des linken und rechten MASTER-Kanals (XLR-Stecker).
[16] MASTER UNBAL. L / R	Asymmetrische Ausgänge des linken und rechten MASTER-Kanals (CINCH-Stecker).
[17] RETURN	Asymmetrischer Hilfs-Eingang des MASTER. Das Signal wird zu gleichen Teilen auf den linken und rechten Kanal verteilt.
[18] AUX SEND	Asymmetrischer Ausgang der AUX-Sammelschiene (Hilfskanal, Mono).
[19] INPUT 6	Stereo-Eingangseinheit mit folgender Stecker-Belegung: [w] MIC BAL. - Symmetrischer, erdfreier Mikrofon-Eingang des INPUT 6. (XLR-Stecker, mono). [x] LINE BAL. - Symmetrischer Hochpegel-Eingang des INPUT 6. (XLR-Stecker, mono). [y] STEREO L / R - Asymmetrische Eingänge des INPUT 6 für HiFi-Quellen. (Cinch-Stecker). [z] OUTPUT AFTER FADER - Asymmetrischer Mono-Ausgang. Das Signal wird nach dem FADER abgegriffen und zu einem Mono-Signal summiert. (Cinch-Stecker). [aa] OUTPUT PRE FADER - Asymmetrischer Mono-Ausgang. Das Signal wird vor dem FADER abgegriffen und zu einem Mono-Signal summiert. (Cinch-Stecker).
[20] INPUT 5	Stereo-Eingangseinheit mit einer identischen Stecker-Belegung wie INPUT 6.
[21] INPUT 4	Stereo-Eingangseinheit mit einer identischen Stecker-Belegung wie INPUT 6.
[22] INPUT 3	Stereo-Eingangseinheit mit einer identischen Stecker-Belegung wie INPUT 6.
[23] INPUT 2	Stereo-Eingangseinheit mit einer identischen Stecker-Belegung wie INPUT 6.
[24] INPUT 1	Stereo-Eingangseinheit mit einer identischen Stecker-Belegung wie INPUT 6.



- 1 Audio-Masse  
2 A-Leitung (heiss) \*  
3 B-Leitung (kalt)

\* Die A-Leitung ist "heiss", wenn der Anschluss asymmetrisch beschaltet wird.



## 2. DEMONTAGE-ANLEITUNG

INHALT	Seite
2. DEMONTAGE-ANLEITUNG	D 2/1
2.1 ALLGEMEINE HINWEISE	D 2/1
2.1.1 Benötigtes Werkzeug	D 2/1
2.1.2 Zusammenbau	D 2/1
2.2 GEHÄUSE	D 2/2
2.2.1 Unteres Deckblech	D 2/2
2.2.2 Seitenblenden	D 2/2
2.2.3 Gehäuse-Rückwand (Anschlussfeld)	D 2/2
2.3 ELEKTRISCHE BAUGRUPPEN	D 2/3
2.3.1 POWER SUPPLY 1.775.300	D 2/3
2.3.2 INPUT UNIT 1.775.330	D 2/3
2.3.3 MASTER UNIT 1.775.340	D 2/3
2.3.4 MICROPHONE UNIT 1.775.355	D 2/3
2.3.5 MONITOR UNIT 1.775.350	D 2/3
2.3.6 DISPLAY UNIT 1.775.310	D 2/4
2.3.7 MAINS TRANSFORMER	D 2/4
2.3.8 CONNECTION UNIT 1.775.320	D 2/4
2.3.9 Lautsprecher	D 2/5
2.3.10 Primär-Sicherung	D 2/5
2.3.11 Sekundär-Sicherungen	D 2/5

### 2.1 ALLGEMEINE HINWEISE

**ACHTUNG:** Vor dem Entfernen von Gehäuseteilen und elektronischen Baugruppen muss das Gerät vom Netzanschluss getrennt werden !

#### Hinweis:

- Bei Aus- und Einbauarbeiten elektronischer Komponenten sind die eingangs dieser Service-Anleitung aufgeführten Richtlinien zur Behandlung von MOS-Bauteilen zu beachten.

#### 2.1.1 Benötigtes Werkzeug

1 Kreuzschlitz-Schraubendreher .....	Grösse 1
1 Kreuzschlitz-Schraubendreher .....	Grösse 2
1 Kreuzschlitz-Schraubendreher "Pozidriv" ...	Grösse 1
1 Kreuzschlitz-Schraubendreher "Pozidriv" ...	Grösse 2
1 Schraubendreher .....	Grösse 00
1 Pinzette	
1 Flachzange	
1 "ESE"-Arbeitsplatzausrüstung .....	Best.Nr.: 46200

Empfehlung: Den Arbeitsplatz so vorbereiten, dass Beschädigungen und Kratzspuren am Gerät vermieden werden.

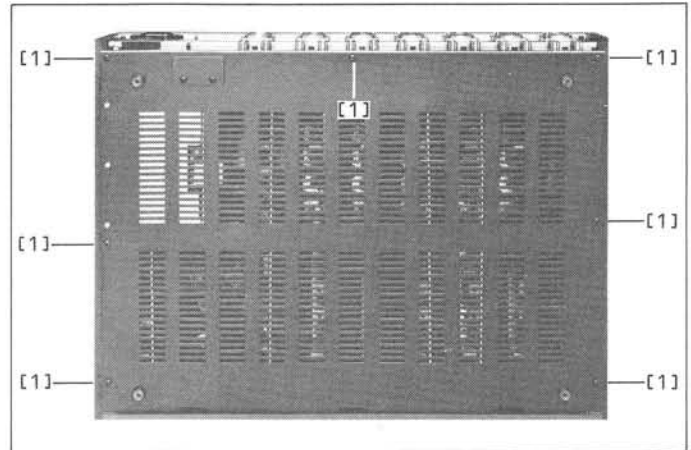
#### 2.1.2 Zusammenbau

Der Zusammenbau erfolgt sinngemäss in umgekehrter Reihenfolge der nachstehend beschriebenen Ausbau-Anleitungen, unter Beachtung der angeführten Montage-Hinweise.

## 2.2 GEHÄUSE

### 2.2.1 Unteres Deckblech

- An der Gehäuse-Unterseite 7 Schrauben [1] lösen und das Deckblech an der Hinterkante anheben.

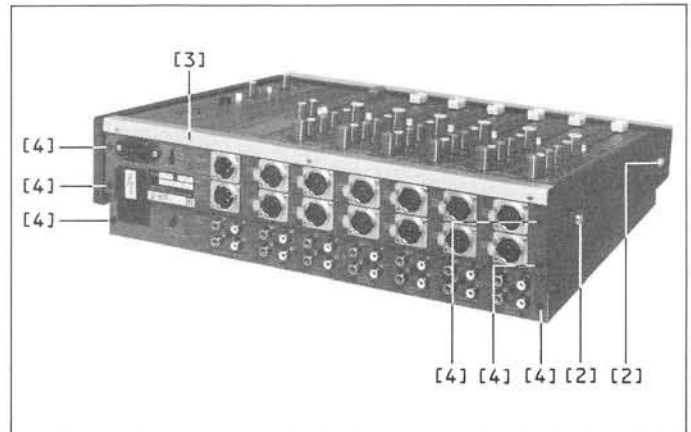


### 2.2.2 Seitenblenden

- Je 2 Schrauben [2] lösen.

### 2.2.3 Gehäuse-Rückwand (Anschlussfeld)

- Obere Zierleiste [3] entfernen. (3 Schrauben).
- Unteres Deckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- Seitenblenden entfernen (Abschnitt 2.2.2).
- POWER SUPPLY entfernen (Abschnitt 2.3.1).
- Steckverbindungen lösen:  
 6 Verbindungen INPUT UNIT --> CONNECTION UNIT  
 1 Verbindung MASTER UNIT --> CONNECTION UNIT  
 1 Verbindung MONITOR UNIT --> CONNECTION UNIT  
 1 Verbindung DISPLAY UNIT --> CONNECTION UNIT
- An der Gehäuse-Rückwand 6 Schrauben [4] entfernen.
- Die Gehäuse-Rückwand kann zusammen mit dem CONNECTION UNIT vorsichtig entfernt werden.



## 2.3 ELEKTRISCHE BAUGRUPPEN

### 2.3.1 POWER SUPPLY 1.775.300

- Unteres Deckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- Steckverbindungen lösen:
  - 1 Verbindung POWER SUPPLY --> DISPLAY UNIT
  - 1 Verbindung MONITOR UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 Verbindung POWER SUPPLY --> MAINS TRANSFORMER
- 3 Schrauben [5] lösen.
- POWER SUPPLY vorsichtig aus CONNECTION UNIT ausziehen.

### 2.3.2 INPUT UNIT 1.775.330

- Unteres Deckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- Bedienungsknöpfe der auszubauenden Einheit entfernen. Der Knopf AUX kann nicht wie die anderen Knöpfe einfach abgezogen werden, er muss vorher, nach Entfernen des gelben Deckels, mit einem Schraubendreher gelöst werden.
- Steckverbindungen lösen:
  - 1 Verbindung INPUT UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 oder 2 Verbindungen INPUT UNIT --> INPUT UNIT oder MASTER UNIT
- 3 Schrauben [6] lösen.

### 2.3.3 MASTER UNIT 1.775.340

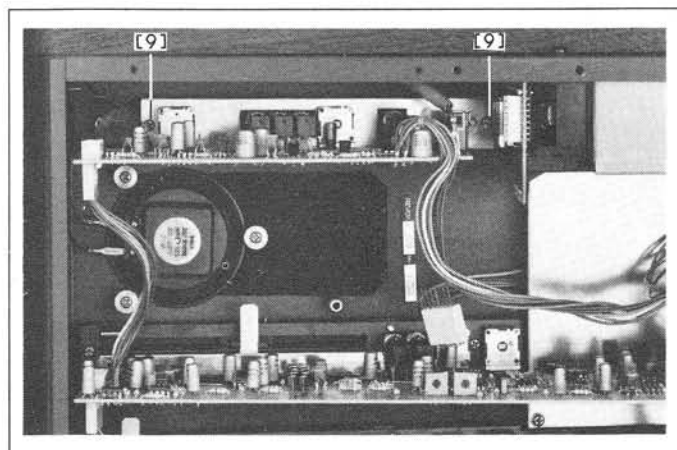
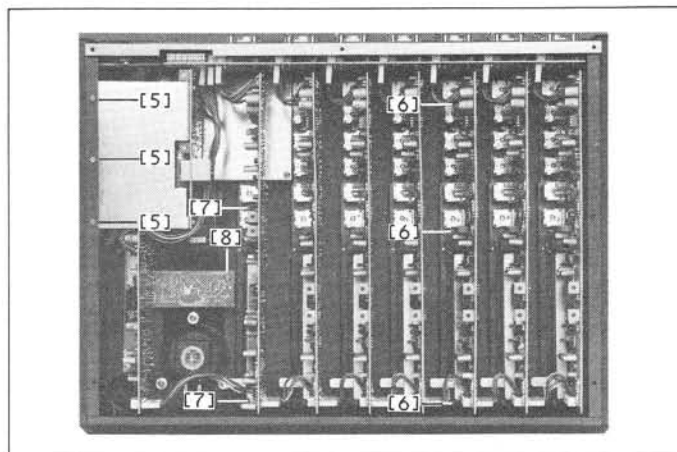
- Unteres Deckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- Bedienungsknöpfe der MASTER UNIT entfernen. Sie können einfach abgezogen werden.
- Steckverbindungen lösen:
  - 1 Verbindung MASTER UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 Verbindung MASTER UNIT --> INPUT UNIT
  - 1 Verbindung MASTER UNIT --> MONITOR UNIT
- 2 Schrauben [7] lösen.

### 2.3.4 MICROPHONE UNIT 1.775.355

- Unteres Deckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- 1 Schraube [8] lösen.
- MICROPHONE UNIT vorsichtig aus MONITOR UNIT ausziehen.

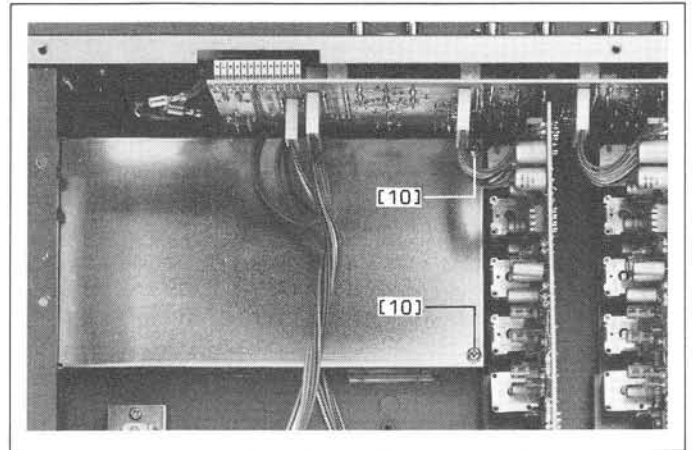
### 2.3.5 MONITOR UNIT 1.775.350

- Unteres Deckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- Bedienungsknöpfe der MONITOR UNIT entfernen. Sie können einfach abgezogen werden.
- POWER SUPPLY entfernen (Abschnitt 2.3.1).
- MICROPHONE UNIT entfernen (Abschnitt 2.3.4).
- Steckverbindungen lösen:
  - 1 Verbindung MONITOR UNIT --> MASTER UNIT
  - 1 Verbindung MONITOR UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 2 Verbindungen MONITOR UNIT --> Lautsprecher
- 2 Schrauben [9] lösen.



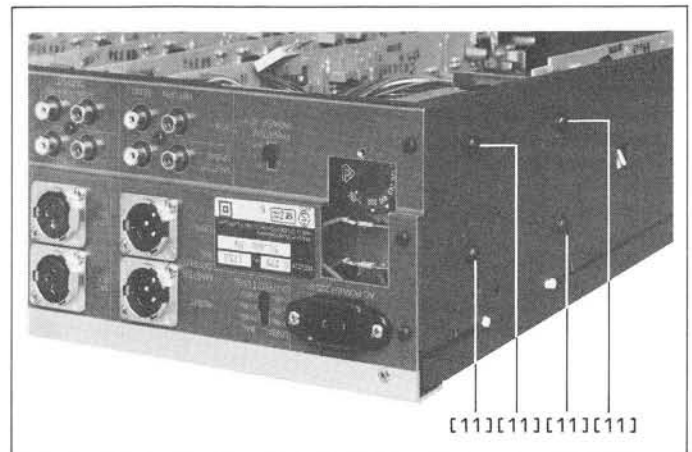
### 2.3.6 DISPLAY UNIT 1.775.310

- Unteres Deckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- POWER SUPPLY entfernen (Abschnitt 2.3.1).
- MASTER UNIT entfernen (Abschnitt 2.3.3).
- MAINS TRANSFORMER entfernen (Abschnitt 2.3.7).
- 2 Schrauben [10] lösen. Abschirmblech und DISPLAY UNIT können entfernt werden.



### 2.3.7 MAINS TRANSFORMER

- Unteres Deckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- Rechte Seitenblende entfernen (Abschnitt 2.2.2).
- POWER SUPPLY entfernen (Abschnitt 2.3.1).
- Deckel zum Netzspannungswähler öffnen.
- Steckverbindungen lösen:
  - 2 Verbindungen MAINS TRANSFORMER --> Gerätestecker
  - 2 Verbindungen MAINS TRANSFORMER --> MONITOR UNIT
- 4 Schrauben [11] lösen.

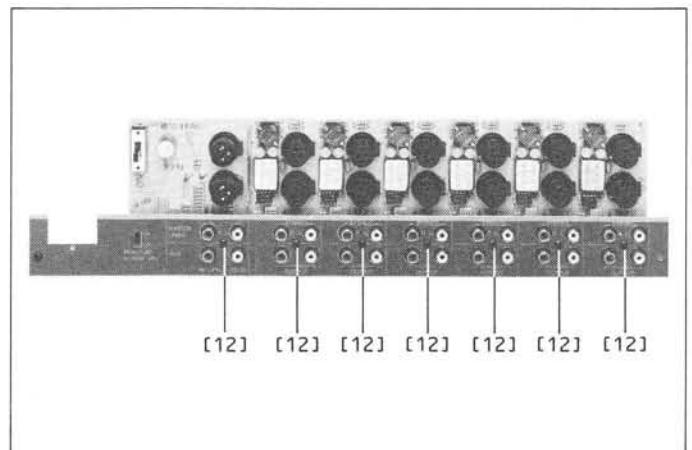


### 2.3.8 CONNECTION UNIT 1.775.320

- Unteres Deckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- Gehäuse-Rückwand (Anschlussfeld) entfernen (Abschnitt 2.2.3).
- Mit einem Schraubendreher Grösse 00 die Gehäuse der XLR-Stecker und -Buchsen lösen. (Schraubendreher beim vierten Loch einstecken und die Verriegelung durch eine leichte Linksdrehung lösen.) Das obere Blech vorsichtig entfernen.
- 7 Schrauben [12] lösen und das untere Blech entfernen.

#### Montagehinweis:

Darauf achten, dass sich das obere Blech bei der Montage nicht verkantet.



### 2.3.9 Lautsprecher

---

- Unteres Deckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- Steckverbindungen lösen:  
2 Verbindungen Lautsprecher --> MONITOR UNIT
- 3 Schrauben [13] lösen und die Klemmhülsen von den Mutterbolzen entfernen.

### 2.3.10 Primär-Sicherung

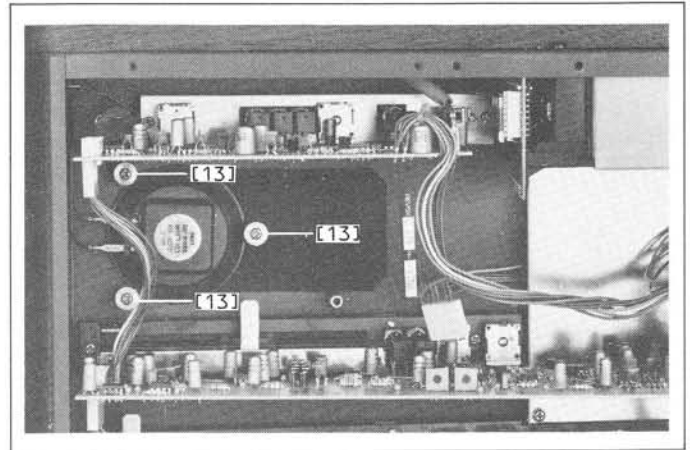
---

- Deckel zum Netzspannungswähler öffnen.
- Die Primär-Sicherung ist zugänglich.

### 2.3.11 Sekundär-Sicherungen

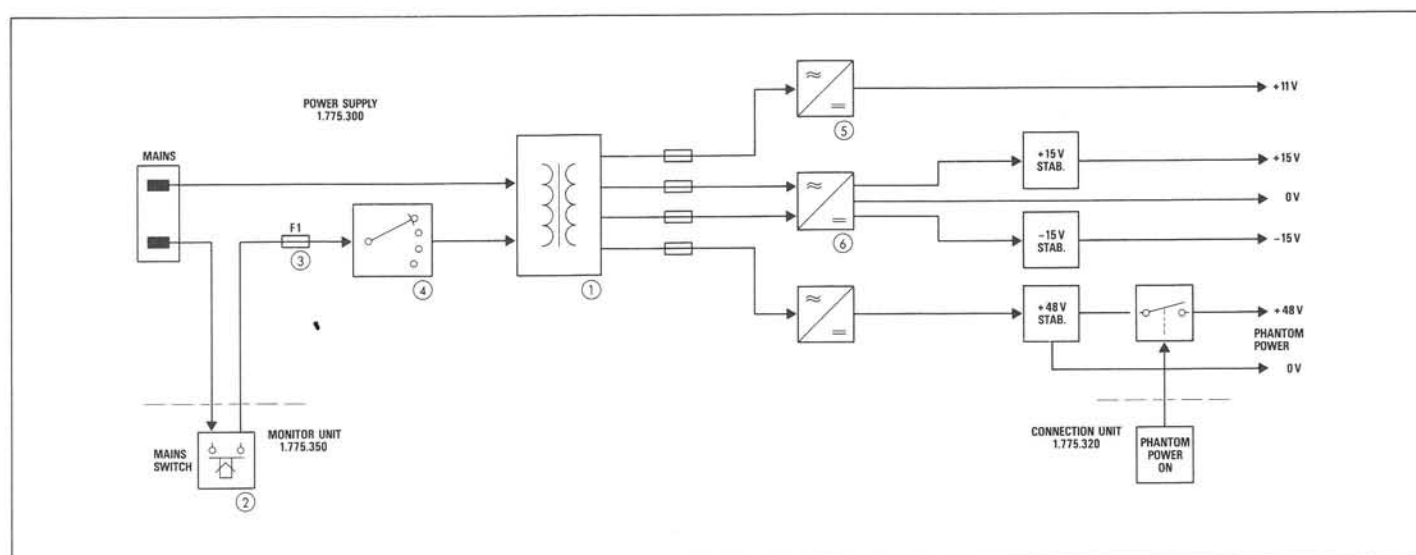
---

- Unteres Deckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- POWER SUPPLY entfernen (Abschnitt 2.3.1).
- Die Sekundär-Sicherungen sind zugänglich.



## 3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

INHALT	Seite
3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG	D 3/1
3.1 POWER SUPPLY 1.775.300	D 3/1
3.2 DISPLAY UNIT 1.775.310	D 3/2
3.3 INPUT UNIT 1.775.330	D 3/3
3.4 MASTER UNIT 1.775.340	D 3/4
3.5 MONITOR UNIT 1.775.350	D 3/5



## 3.1 POWER SUPPLY 1.775.300

## Primäre Schaltkreise:

Ein Pol der Netzspannung gelangt direkt zum Netztransformator [1]. Der andere Pol wird zum Netzschalter [2] (auf MONITOR UNIT) und über die Primär-Sicherung F1 [3] zum Netzspannungswähler [4] und Transformator geführt.

## Wählbare Netzspannungen sind:

100V, 120V, 140V, 200V, 220V und 240V  $\pm 10\%$   
50 bis 60 Hz.

## Sekundäre Schaltkreise:

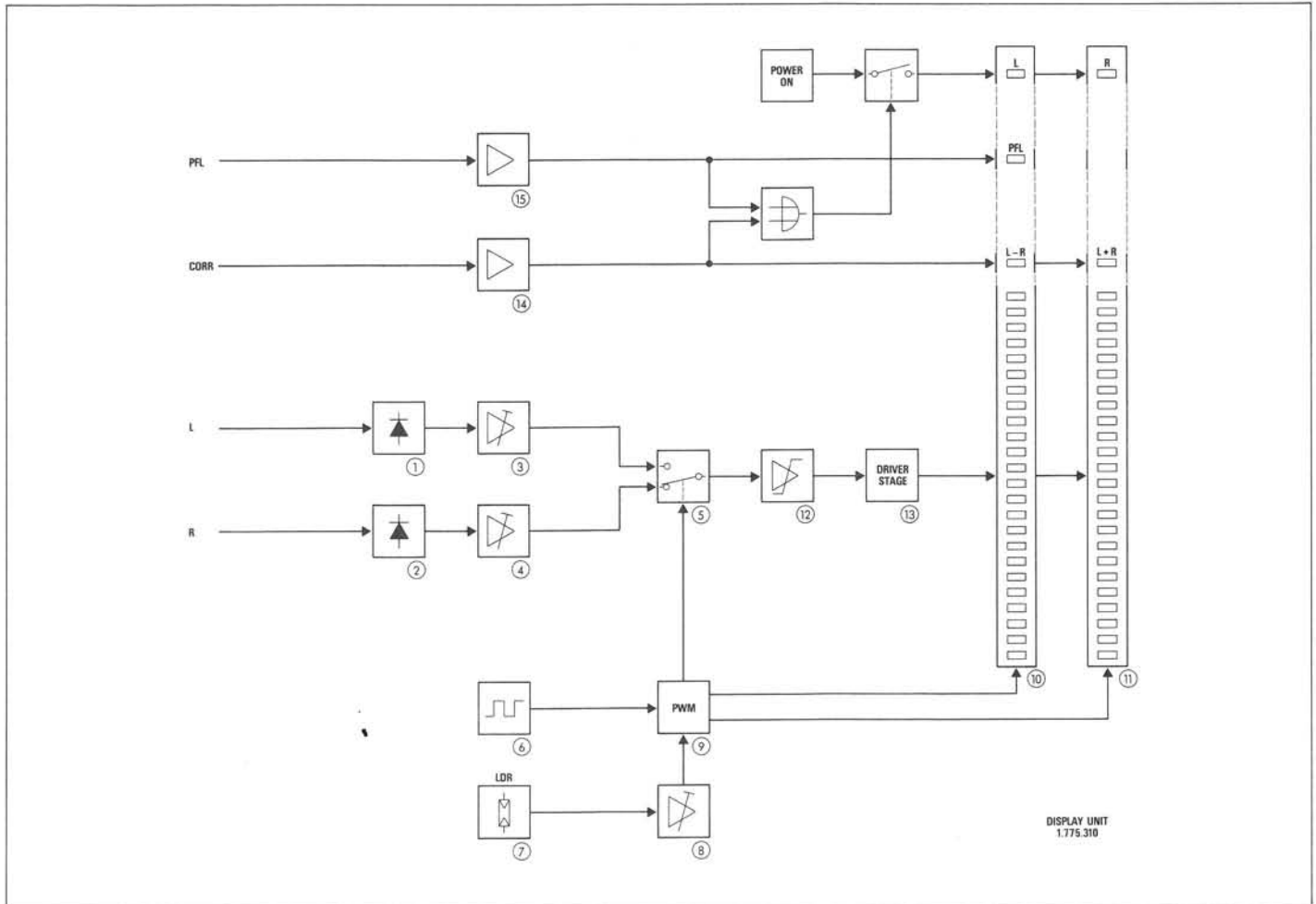
Folgende Spannungen stehen zur Verfügung:

- $\pm 15$  V Verstärker-Speisung
- +11 V LED-Speisung des DISPLAY UNIT
- +48 V Mikrofon-Phantom-Speisung

Die Verstärker-Speisung ( $\pm 15$  V) wird mit zwei Serie-Reglern [5,6] stabilisiert. Die Ausgangsspannung dieser Regler wird mit den Trimpotentiometern RA1 ( $-15$  V) und RA2 ( $+15$  V) eingestellt.

Der Längstransistor der Phantom-Speisung ( $+48$  V) sorgt nebst der Spannungstabilisierung auch für das Ein- und Ausschalten der Spannung. Die Ausgangsspannung kann mit dem Trimpotentiometer RA3 verändert werden.

Die Speisung der LED-Anzeigen ( $+11$  V) wird nur durch einen Elektrolyt-Kondensator gesiebt und bleibt unregelt.



### 3.2 DISPLAY UNIT 1.775.310

Stereo Peakmeter mit je 24 LED's, einstellbarer Empfindlichkeit und Helligkeitsregelung.

Bereiche:  
 +6... +1 dB in 1 dB Schritten (rot)  
 0... -6 dB in 1 dB Schritten (grün)  
 -7...-18 dB in 2 dB Schritten (grün)  
 -19...-33 dB in 3 dB Schritten (grün)

Anzeige für:  
 PFL (Mono) (rot)  
 Master-Ausgang (Left, Right) (rot)  
 Korrelation (L - R, L + R) (rot)

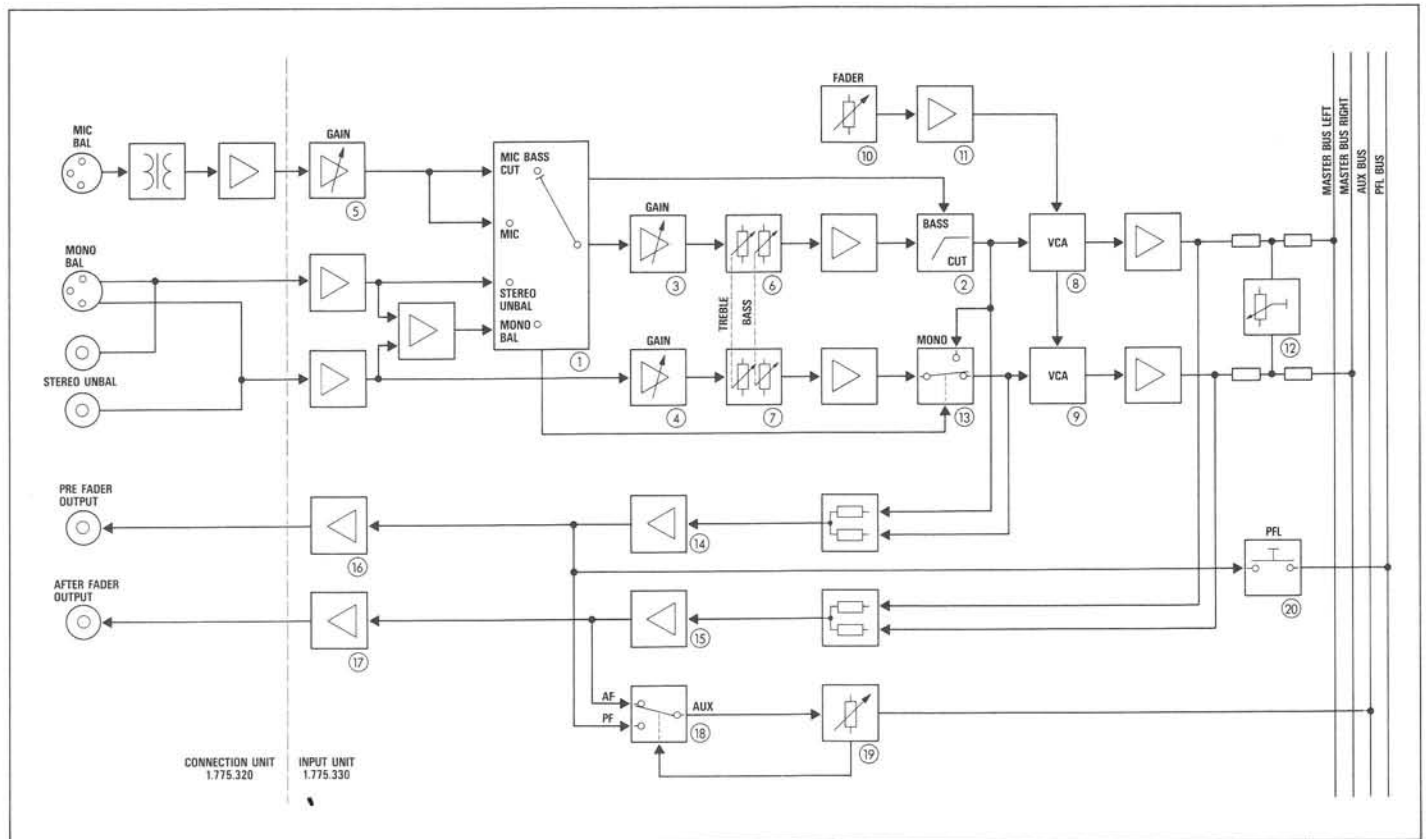
Die Signale des linken und rechten Kanals gelangen über Spitzenwert-Gleichrichter [1,2], einstellbare Verstärker [3,4] zum elektronischen Umschalter [5].

Der Rechteckgenerator [6] bildet das Multiplex-Signal für die Anzeige.

Die Helligkeitssteuerung [7] mit einstellbarem Offset [8] steuert den Pulsweitenmodulator [9], der den Umschalter [5] und die LED-ARRAY [10,11] synchron schaltet.

Die 24 Spannungskomparatoren [12] und 24 LED-Treiber [13] führen abwechselnd das Signal des linken und des rechten Kanals.

Die Signale CORR [14] und PFL-C [15] schalten im aktiven Zustand die Betriebsanzeigen L und R aus und die Anzeigen ihrer eigenen Funktionen ein (L-R/L+R und PFL).

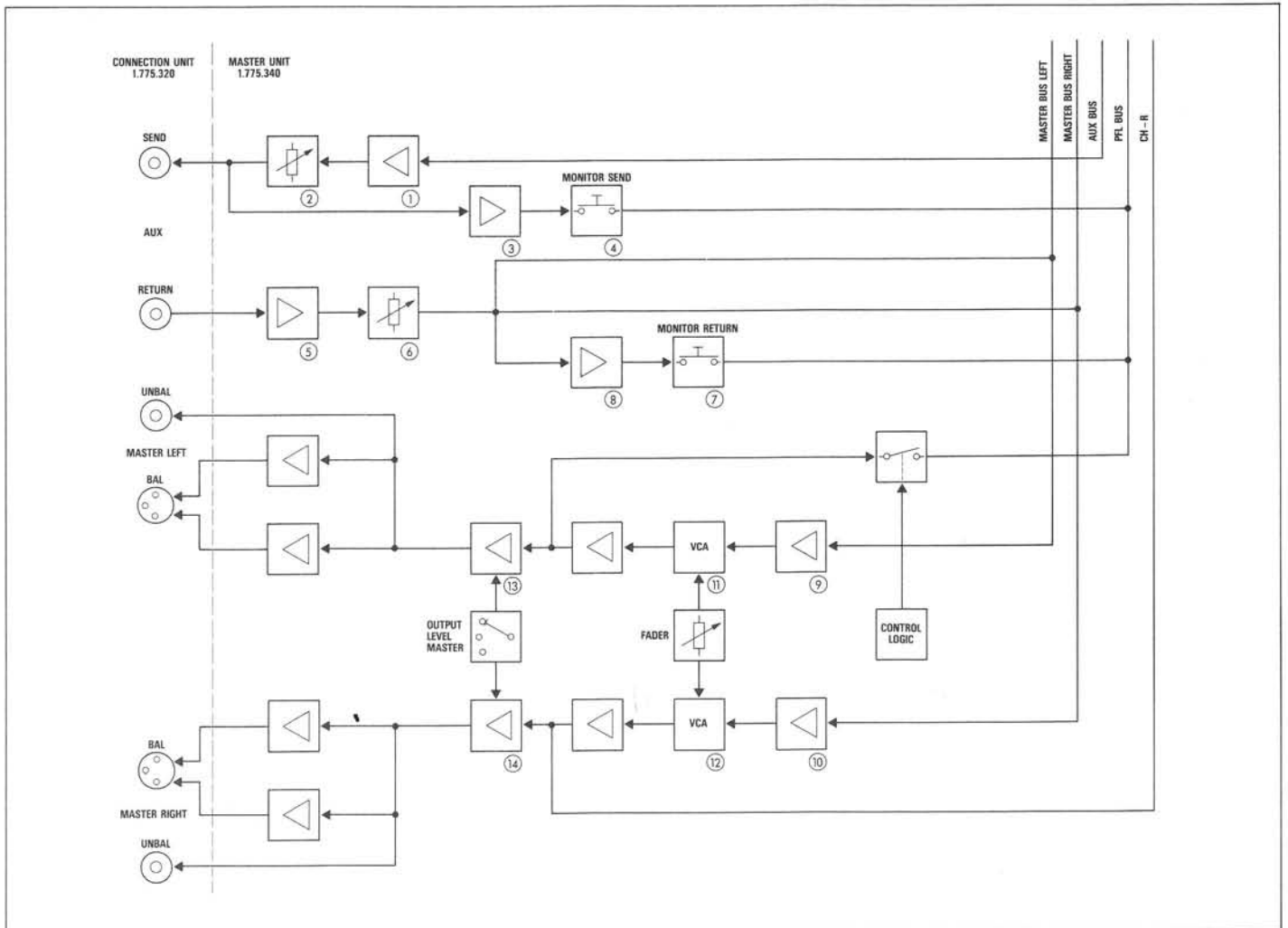


### 3.3 INPUT UNIT 1.775.330

Der asymmetrische STEREO-Eingang wird mit den symmetrischen Eingängen MIC und MONO BAL. auf den Eingangsumschalter [1] geführt. (Jegliche Schalter in diesem Gerät sind elektronisch realisiert). Das Trittschallfilter [2] (BASS-CUT) kann dem Mikrofon-Eingang zugeschaltet werden. Die Eingangspegelsteller [3,4] haben einen Regelbereich von  $-16...+20\text{dB}$ . Für den Mikrofon-Eingang sind die Pegelsteller [3,5] hintereinander geschaltet. Daraus ergibt sich ein Regelbereich von  $-32...+40\text{dB}$ . Über die Klangreglung [6,7] gelangt das Signal zum VCA [8,9], der mittels Fader [10] über den Buffer [11] angesteuert wird. Der Regelbereich des VCA beträgt  $-50...+10\text{dB}$ . Um einen guten Gleichlauf der Stereo-Fader zu erreichen, sind die entsprechenden Stellglieder mit dbx-VCA reali-

siert. Der Fader besteht aus einem linearen Schiebepotentiometer, welches eine DC-Spannung an den VCA liefert. Die Konversion linear + dB-linear besorgt der VCA. Den Abschluss der Eingangsschaltung bildet das Panorama- bzw. Balancepotentiometer [12] (STEREO UNBAL.). Bei Monobetrieb (MONO BAL. / MIC) ist der rechte Kanal mittels Umschalter [13] auf den linken Kanal geschaltet. Zusätzlich werden die Signale PF (Pre-Fader) L/R und AF (After-Fader) L/R über die Summiervverstärker [14,15] auf die 0dB Buffer (Verstärker [16,17]) am Ausgang geführt. Weiter werden die Summen von den Verstärkern [14 oder 15] auf den AUX-Umschalter [18] geleitet. Das zugeschaltete Signal gelangt über das Levelpotentiometer [19] auf den AUX-Bus. Dasselbe gilt für das PF-Signal Richtung PFL-Bus (Pre-Fader-Listening), mittels PFL-Schalter [20].





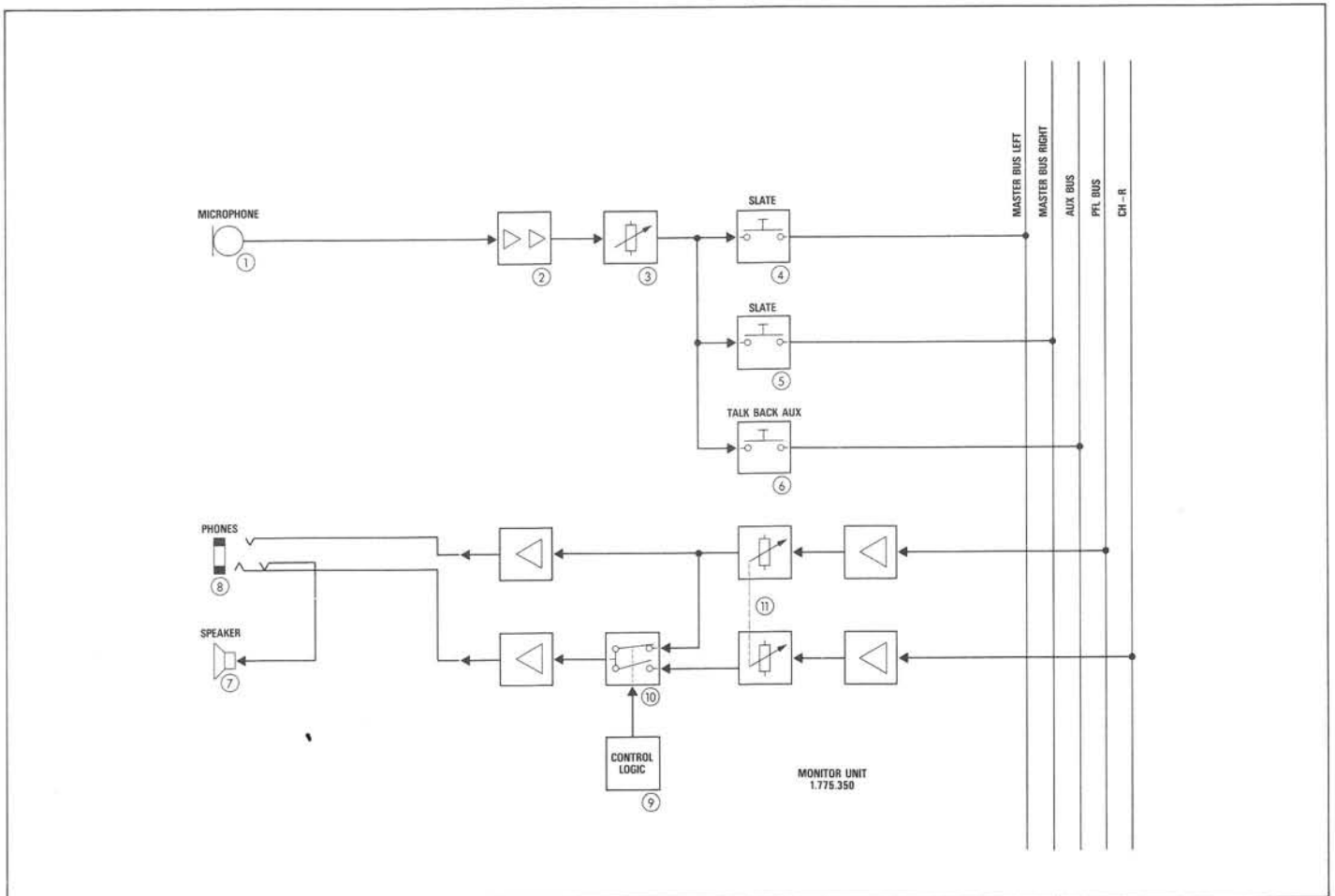
### 3.4 MASTER UNIT 1.775.340

Um ein externes Gerät einschleifen zu können, ist auf der Master Einheit ein zusätzlicher Ein-/Ausgang (RETURN, SEND) realisiert. Vom AUX-Bus über den Summierverstärker [1] gelangt das SEND-Signal zum Levelpotentiometer [2], mit welchem der Ausgangspegel eingestellt wird. Zugleich besteht die Möglichkeit das SEND-Signal vom Trennverstärker [3] auf den PFL-Bus zu schalten (SEND-Schalter [4]). Das RETURN-Signal wird nach dem INPUT-Buffer [5] über das Levelpotentiometer [6] auf den MASTER-Bus geführt. Auch hier ist es möglich mit dem RETURN-Schalter [7] das Signal nach dem Trennverstärker [8] auf den PFL-Bus zu schalten.

Die Summierverstärker [9,10] bilden den Abschluss des MASTER-Bus. Gefolgt von den VCA Schaltungen [11,12], die gleich realisiert sind wie bei der INPUT UNIT (siehe 3.3).

Um auch professionellen Anforderungen zu genügen, ist das Mischpult ausser mit zwei asymmetrischen zusätzlich mit zwei symmetrischen, transformerlosen Ausgängen ausgestattet. Der Ausgangspegel dieser Ausgänge wird mit den Verstärkern [13,14] eingestellt.

BALANCED: +6dBu/+10dBu/+14dBu  
UNBALANCED: 0dBu/+4dBu/+8dBu



### 3.5 MONITOR UNIT 1.775.350

Mit dem eingebauten Mikrofon [1] können Informationen direkt auf den MASTER- oder AUX-BUS gesprochen werden. Nach den Verstärkern [2] kann der Ausgangspegel mit dem VOLUME-Potentiometer [3] beeinflusst werden. Für eine Durchsage auf den MASTER-BUS sind beide TALK BACK-Tasten SLATE [4,5] zu drücken. Wird nur eine Taste betätigt, so erfolgt keine Durchsage. Für eine Durchsage auf den AUX-BUS ist die TALK BACK-Taste AUX [6] zu drücken. Über den eingebauten Lautsprecher [7] oder die PHONES-Buchse [8] können die verschiedenen Ein- und Ausgänge überwacht werden. Beim Einstecken eines Kopfhörers in die PHONES-Buchse wird der eingebaute Lautsprecher ausgeschaltet.

Die interne Überwachungslogik [9] schaltet den Lautsprecher mit dem Umschalter [10] bei betätigter PFL-, SEND- oder RETURN-Taste auf den monofonen PFL-BUS. Ist keine dieser Tasten betätigt, so sind der Linke und rechte MASTER-BUS auf die PHONES-Buchse und die Summe dieser Signale auf den Lautsprecher geschaltet. Mit dem PHONES-Potentiometer [11] kann die Abhörlautstärke verändert werden.

## 4. ABGLEICHANLEITUNG

INHALT	Seite
4. ABGLEICHANLEITUNG	D 4/1
4.1 ALLGEMEINE HINWEISE	D 4/1
4.1.1 Entmagnetisieren der Mikrofon-Eingangübertrager	D 4/1
4.1.2 Benötigte Messgeräte	D 4/2
4.1.3 Vorbereitungen	D 4/2
4.2 POWER SUPPLY PCB 1.775.300	D 4/2
4.2.1 PHANTOM-Speisung	D 4/2
4.2.2 +15 V-Speisung	D 4/2
4.2.3 -15 V-Speisung	D 4/2
4.3 DISPLAY UNIT 1.775.310	D 4/3
4.3.1 Aussteuerungsanzeige abgleichen	D 4/3
4.4 INPUT UNIT 1.775.330	D 4/3
4.4.1 Klirrfaktor abgleichen	D 4/3
4.5 MASTER UNIT 1.775.340	D 4/4
4.5.1 Klirrfaktor abgleichen	D 4/4
4.6 MESSEN DER AUDIO DATEN	D 4/5
4.6.1 Klirrfaktor	D 4/5
4.6.2 Ausgangspegel und Kanalgleichheit	D 4/5
4.6.3 Frequenzgang	D 4/5
4.6.4 Übersprechdämpfung	D 4/5
4.6.5 Fremdspannungsabstand	D 4/5

## 4.1 ALLGEMEINE HINWEISE

VORSICHT: Elektrisierungsgefahr bei geöffnetem Gerät!  
Teile im Gerät führen Netzspannung.

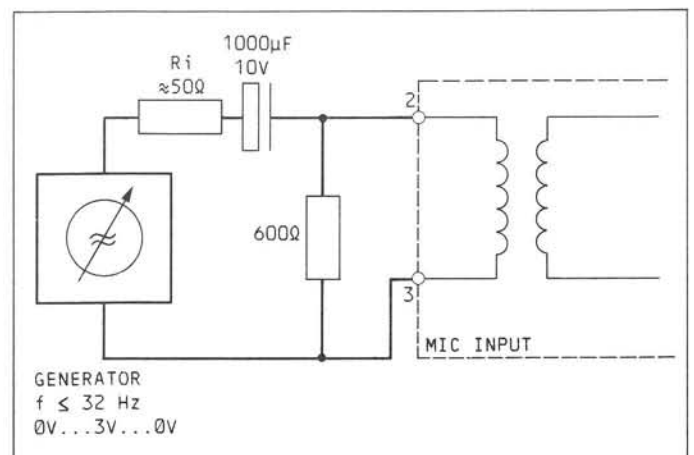
Von STUDER REVOX angelieferte Module können ohne Abgleicharbeiten in das Gerät eingesetzt werden. Ein erneutes Einmessen des Mischpultes ist nur nach Änderungen an den einzelnen Modulen erforderlich. Eine turnusgemässe Wartungs-Einmessung wird bei dieser Generation von Mischpulten nicht mehr beansprucht. Einzige Wartungsmassnahme bleibt das nachfolgend beschriebene gelegentliche Entmagnetisieren der Eingangübertrager.

## 4.1.1 Entmagnetisieren der Mikrofon-Eingangübertrager

Unerlaubtes Anschliessen asymmetrischer Eingangsquellen, oder unbeabsichtigter Masseschluss der a/b-Tonadern der Mikrofoneingänge mit zugeschalteter Phantomspeisung, treiben die Eingangübertrager in die Sättigung und bewirken deren permanente Magnetisierung (Remanenz). Dies äussert sich nachteilig mit stark erhöhtem Klirrfaktor und dem sogenannten Mikrofonie-Effekt: Leichte mechanische Einwirkungen auf das Mischpult, z.B. das Antippen, bewirken eine hörbare Modulation über die Ausgänge, auch bei unbenutzten Mikrofon-Eingängen. Remanenz kann sich auch im Laufe einer längeren Betriebsdauer in den Übertragern kumulieren. Es empfiehlt sich deshalb, alle Mikrofon-Eingänge periodisch, und vor Einmessvorgängen, zu entmagnetisieren:

## Vorgehen:

- Das Mischpult ausschalten.  
(Zum Schutze angeschlossener Lautsprecher).
- Am Mikrofon-Eingang über einen Trennkondensator (Fig. 4.1) mit einem NF-Generator eine Frequenz von  $< 32$  Hz einspeisen.
  - Kondensator  $C=1000 \mu\text{F}/10 \text{ V}$  sperrt Gleichstrom-Anteile.
  - Widerstand  $R=600 \Omega$  dient der Entladung des Kondensators von Gleichstrom-Anteilen.
- Einspeisepegel sukzessive von 0 V auf 3 V erhöhen.
- Einspeisepegel langsam auf 0 V zurückregeln.



4.1.2 Benötigte Messgeräte

- Digitalvoltmeter
- NF-Voltmeter Best. Nr.: 46020
- NF-Generator Best. Nr.: 46021
- Klirrfaktor-Messgerät
- "ESE"-Arbeitsplatzausrüstung Best. Nr.: 46200

4.1.3 Vorbereitungen

- Den Netzstecker ziehen.
- Unteres Deckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- Alle FADER in die Stellung  $\infty$ , die Klangsteller TREBLE und BASS in Mittelstellung und die Eingangswahlschalter in die Stellung STEREO bringen.
- Das Gerät auf eine Seitenwand stellen.
- Das Gerät wieder ans Netz anschliessen.

4.2 POWER SUPPLY PCB 1.775.300

4.2.1 PHANTOM-Speisung

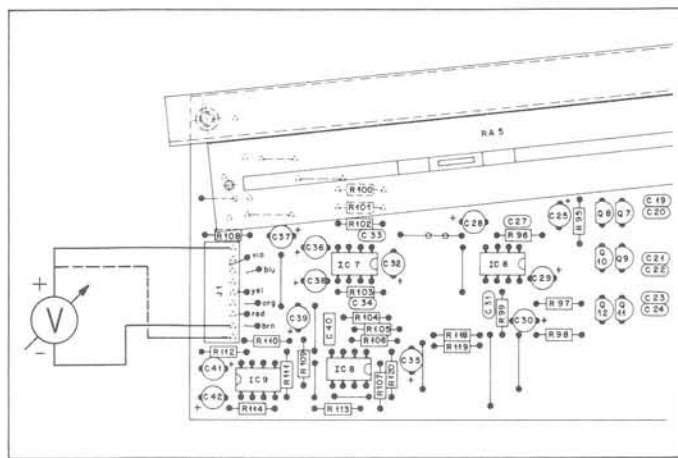
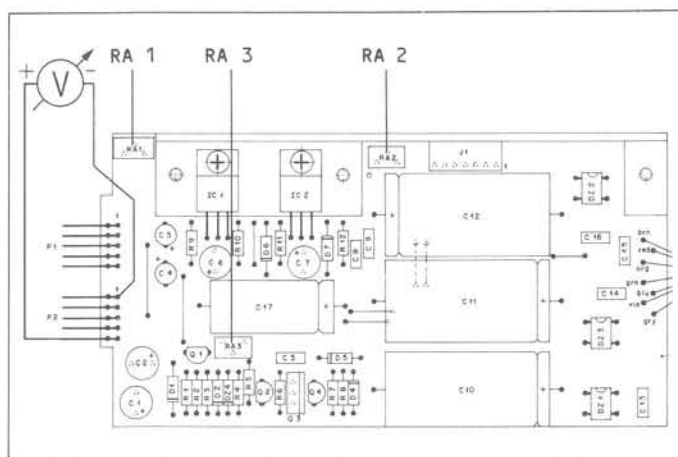
- Den POWER SUPPLY PCB 1.775.300 ausbauen (Abschnitt 2.3.1).
- Die Steckverbindung POWER SUPPLY PCB  $\rightarrow$  MAINS TRANSFORMER bestehen lassen.
- Das Digitalvoltmeter an Steckerpunkt P2 Pin 1 (0 V) und P2 Pin 5 (+48 V) anschliessen.
- Das Gerät einschalten.
- Die Spannung mittels dem Trimpotentiometer RA 3 auf +48 V einstellen.
- Das Gerät ausschalten und den POWER SUPPLY wieder einbauen.

4.2.2 +15 V-Speisung

- Das Digitalvoltmeter auf dem MASTER UNIT 1.775.340 an J1 Pin 2 (0 V) und J1 Pin 1 (+380 mV) anschliessen.
- Das Gerät einschalten.
- Die Spannung auf dem POWER SUPPLY PCB 1.775.300 mittels dem Trimpotentiometer RA 2 auf +340 mV  $\pm$ 1 mV abgleichen.

4.2.3 -15 V-Speisung

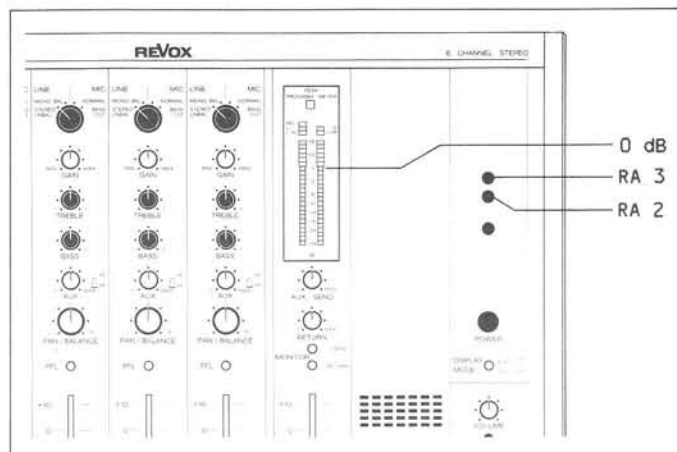
- Das Digitalvoltmeter auf dem MASTER UNIT 1.775.340 an J1 Pin 2 (0 V) und J1 Pin 9 (-60 mV) anschliessen.
- Das Gerät einschalten.
- Die Spannung auf dem POWER SUPPLY PCB 1.775.300 mittels dem Trimpotentiometer RA 1 auf -61 mV  $\pm$ 0,5 mV abgleichen.



#### 4.3 DISPLAY UNIT 1.775.310

##### 4.3.1 Aussteuerungsanzeige abgleichen

- Das Gerät in die Normallage bringen.
- Den Schiebeschalter OUTPUT LEVEL [13] an der Geräterückseite in die Stellung 0 dBu bringen.
- Das NF-Voltmeter am Ausgang MASTER UNBAL. LEFT [16] anschliessen (Bereich 1 V).
- Den Eingangswahlschalter INPUT SELECTOR [1,a] in die Position STEREO und den Eingangspegel-Steller GAIN [1,b] in Mittelstellung bringen.
- Das Gerät einschalten.
- Mit dem NF-Generator am INPUT 1 [24], STEREO LEFT [y] eine Frequenz von 1 kHz Sinus, ca. 700 mV einspeisen.
- Den INPUT FADER [1,h] in die Stellung "0" bringen und die Ausgangs-Spannung des Generators soweit verändern, bis das NF-Voltmeter eine Spannung von 732 mV anzeigt.
- Mit dem Trimpotentiometer RA 3 (von der Frontseite zugänglich) den linken Balken des PEAK PROGRAM METERS soweit aussteuern, dass die 0 dB -LED aufleuchtet.
- Den rechten Balken des PEAK PROGRAM METERS auf die gleiche Art abgleichen:  
Den NF-Generator und das NF-Voltmeter am rechten Kanal anschliessen und mit dem Trimpotentiometer RA 2 die 0 dB -LED aussteuern.

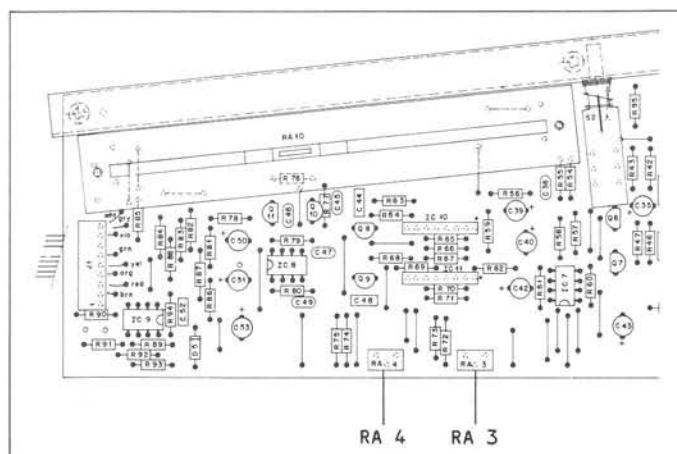


#### 4.4 INPUT UNIT 1.775.330

Die sechs Eingangseinheiten sind einzeln gemäss nachfolgender Anleitung einzustellen.  
Die FADER der fünf nicht an der Messung beteiligten Eingangseinheiten sind in die Stellung  $\infty$  zu bringen.

##### 4.4.1 Klirrfaktor abgleichen

- Den Eingangswahlschalter INPUT SELECTOR [a] in die Position STEREO bringen.
- Das Digitalvoltmeter am Ausgang OUTPUT PRE FADER [aa] anschliessen (Bereich 500 mV AC).
- Das Klirrfaktor-Messgerät am Ausgang OUTPUT AFTER FADER [z] anschliessen.
- Am asymmetrischen Eingang STEREO L (links) mit dem NF-Generator eine Frequenz von 1 kHz Sinus, 500 mV einspeisen.
- Mit dem Eingangspegel-Steller GAIN [b] die Verstärkung so beeinflussen, dass mit dem Digitalvoltmeter eine Spannung von 255 mV gemessen wird.
- Den INPUT FADER [h] in die Stellung 0 dB bringen.
- Mit dem Trimpotentiometer RA 4 den linken Kanal auf minimalen Klirrfaktor abgleichen.
- Mit dem NF-Generator am Eingang STEREO R (rechts) einspeisen und mit dem Trimpotentiometer RA 3 den rechten Kanal auf minimalen Klirrfaktor abgleichen.

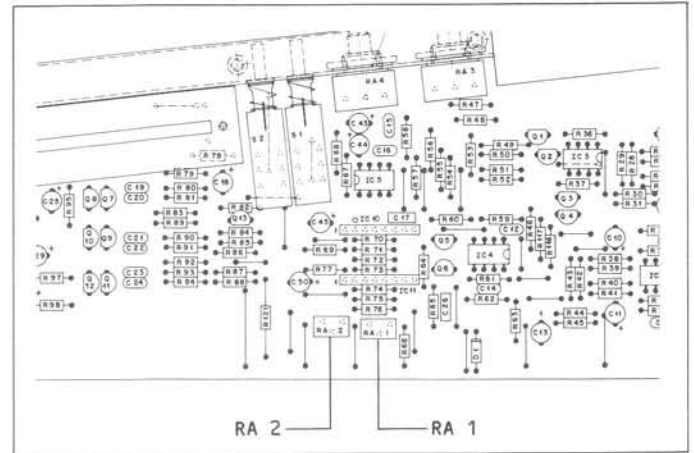


#### 4.5 MASTER UNIT 1.775.340

Zuerst müssen die sechs Eingangseinheiten gemäss Abschnitt 4.4 und 4.4.1 abgeglichen werden. Die FADER [h] der Eingänge 2 bis 6 sind in die Stellung  $\infty$  zu bringen.

##### 4.5.1 Klirrfaktor abgleichen

- Den Eingangswahlschalter INPUT SELECTOR [a] der Eingangseinheit 1 in die Position STEREO bringen.
- Das Digitalvoltmeter am Ausgang OUTPUT PRE FADER [aa] anschliessen (Bereich 500 mV AC).
- Das Klirrfaktor-Messgerät am Ausgang MASTER UNBAL. L (Links) [16] anschliessen.
- Am asymmetrischen Eingang STEREO L der Eingangseinheit 1 (links) mit dem NF-Generator eine Frequenz von 1 kHz Sinus, 500 mV einspeisen.
- Mit dem Eingangspegel-Steller GAIN [b] die Verstärkung so beeinflussen, dass mit dem Digitalvoltmeter eine Spannung von 255 mV gemessen wird.
- Den INPUT FADER [h] in die Stellung 0 dB bringen.
- Den MASTER FADER [o] in die Stellung 0 dB bringen.
- Mit dem Trimpotentiometer RA 1 den linken Master-Kanal auf minimalen Klirrfaktor abgleichen.
- Mit dem NF-Generator am Eingang STEREO R (rechts) einspeisen und mit dem Trimpotentiometer RA 2 den rechten Master-Kanal auf minimalen Klirrfaktor abgleichen.



## 4.6 MESSEN DER AUDIO DATEN

- Klirrfaktor
- Ausgangspegel
- Frequenzgang
- Übersprechdämpfung
- Fremdspannungsabstand

### 4.6.1 Klirrfaktor

- Den Eingangswahlschalter INPUT SELECTOR [a] der Eingangseinheit 1 in die Position STEREO bringen.
- Das Digitalvoltmeter am Ausgang OUTPUT PRE FADER [aa] anschliessen (Bereich 500 mV AC).
- Das Klirrfaktor-Messgerät am Ausgang MASTER UNBAL. L (links) [16] anschliessen.
- Am asymmetrischen Eingang STEREO L (links) mit dem NF-Generator eine Frequenz von 1 kHz Sinus, 500 mV einspeisen.
- Mit dem Eingangspegel-Steller GAIN [b] die Verstärkung so beeinflussen, dass mit dem Digitalvoltmeter eine Spannung von 255 mV gemessen wird.
- Den INPUT FADER [h] in die Stellung 0 dB bringen.
- Den MASTER FADER [o] in die Stellung 0 dB bringen.
- Der gemessene Klirrfaktor darf 0,03% nicht übersteigen.

### 4.6.2 Ausgangspegel und Kanalgleichheit

- Den Schiebeschalter OUTPUT LEVEL MASTER [13] in die Stellung 0 dBu bringen.
- Den Eingangswahlschalter INPUT SELECTOR [a] der Eingangseinheit 1 in die Position STEREO bringen.
- Das Digitalvoltmeter am Ausgang OUTPUT PRE FADER [aa] anschliessen (Bereich 500 mV AC).
- Am asymmetrischen Eingang STEREO L (links) mit dem NF-Generator eine Frequenz von 1 kHz Sinus, 500 mV einspeisen.
- Mit dem Eingangspegel-Steller GAIN [b] die Verstärkung so beeinflussen, dass mit dem Digitalvoltmeter eine Spannung von 255 mV gemessen wird.
- Den INPUT FADER [h] in die Stellung 0 dB bringen.
- Den MASTER FADER [o] in die Stellung 0 dB bringen.
- Das Digitalvoltmeter am Ausgang MASTER UNBAL. L (links) [16] anschliessen. Es müssen 775 mV gemessen werden.
- In der Stellung +4 dBu des Schiebeschalters OUTPUT LEVEL MASTER [13] müssen 1,23 V und in der Stellung +8 dBu müssen 1,95 V gemessen werden.
- Die Messungen sind auch mit dem rechten Kanal durchzuführen. Die Kanalgleichheit muss besser als 1,5 dB sein.

### 4.6.3 Frequenzgang

- Ausgangspegel kontrollieren (Abschnitt 4.6.2).
- Den Eingangswahlschalter INPUT SELECTOR [a] der Eingangseinheit 1 in die Position STEREO bringen.
- Das NF-Voltmeter am Ausgang MASTER UNBAL L (links) [16] anschliessen.
- Den INPUT FADER [h] in die Stellung 0 dB bringen.
- Den MASTER FADER [o] in die Stellung 0 dB bringen.
- Mit dem NF-Generator eine Frequenz von 1 kHz Sinus, 500 mV am Eingang STEREO L (links) [y] einspeisen.
- Mit dem Eingangspegel-Steller GAIN [b] die Anzeige des NF-Voltmeters auf 0 dB bringen.
- Die Frequenz des NF-Generators von 20 Hz bis 20 kHz verändern. Der Ausgangspegel darf sich dabei um maximal  $\pm 1$  dB verändern.
- Die Messung ist mit dem rechten Kanal zu wiederholen.

### 4.6.4 Übersprechdämpfung

- Den Eingangswahlschalter INPUT SELECTOR [a] der Eingangseinheit 1 in die Position STEREO bringen.
- Das NF-Voltmeter am Ausgang MASTER UNBAL L (links) [16] anschliessen.
- Den INPUT FADER [h] in die Stellung 0 dB bringen.
- Den MASTER FADER [o] in die Stellung 0 dB bringen.
- Mit dem NF-Generator eine Frequenz von 1 kHz Sinus, 500 mV am Eingang STEREO L (links) [y] einspeisen und den rechten Eingang mit einem 1 k $\Omega$ -Widerstand abschliessen.
- Mit dem Eingangspegel-Steller GAIN [b] die Anzeige des NF-Voltmeters auf 0 dB bringen.
- Das NF-Voltmeter am Ausgang MASTER UNBAL R (rechts) [16] anschliessen.
- Die gemessene Übersprechdämpfung muss >50 dB betragen.
- Die Messung mit vertauschten Kanälen wiederholen.
- Wird der INPUT FADER [h] in die Stellung  $\infty$  gebracht, so beträgt die Ausschalttdämpfung >85 dB. Wird anstelle des INPUT FADER der MASTER FADER [o] in die Stellung  $\infty$  gebracht, so beträgt die Ausschalttdämpfung >90 dB.

### 4.6.5 Fremdspannungsabstand

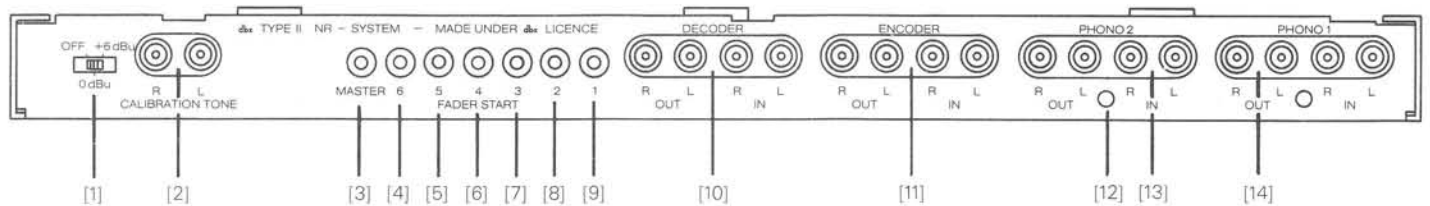
- Ausgangspegel kontrollieren (Abschnitt 4.6.2).
- Den Eingangswahlschalter INPUT SELECTOR [a] der Eingangseinheit 1 in die Position STEREO bringen.
- Das NF-Voltmeter am Ausgang MASTER UNBAL L (links) [16] anschliessen.
- Den INPUT FADER [h] in die Stellung 0 dB bringen.
- Den MASTER FADER [o] in die Stellung 0 dB bringen.
- Mit dem NF-Generator eine Frequenz von 1 kHz Sinus, 500 mV am Eingang STEREO L (links) [y] einspeisen.
- Mit dem Eingangspegel-Steller GAIN [b] die Anzeige des NF-Voltmeters auf 0 dB bringen.
- Den NF-Generator vom Eingang entfernen und den Eingang mit einem 1 k $\Omega$ -Widerstand abschliessen. Der gemessene Fremdspannungsabstand muss >90 dB betragen.
- Die Messung ist mit dem rechten Kanal zu wiederholen.

5. ERGÄNZUNGSEINHEIT

INHALT	Seite
5. ERGÄNZUNGSEINHEIT	D 5/1
5.1 ANSCHLUSSFELD	D 5/1
5.2 DEMONTAGE-ANLEITUNG	D 5/2
5.2.1 Allgemeine Hinweise	D 5/2
5.2.2 Benötigtes Werkzeug	D 5/2
5.2.3 Zusammenbau	D 5/2
5.2.4 Trennen von Mischpult und Ergänzungseinheit	D 5/2
5.2.5 EXPANSION UNIT 1.775.385	D 5/2
5.3 FUNKTIONSBESCHREIBUNG	D 5/3
5.3.1 Oszillator	D 5/3
5.3.2 Fader Start	D 5/3
5.3.3 dbx TYPE II Encoder	D 5/4
5.3.4 dbx TYPE II Decoder	D 5/4
5.3.5 PHONO-Vorverstärker	D 5/4
5.4 ABGLEICHANLEITUNG	D 5/5
5.4.1 Benötigte Messgeräte	D 5/5
5.4.2 Oszillator	D 5/5
5.4.3 dbx TYPE II Encoder / Decoder	D 5/5

5.1 ANSCHLUSSFELD

Element	Funktion
[1]	Wahlschalter des 1000 Hz-Kalibrierton-Oszillators mit drei Stellungen: OFF = Ausgeschaltet: 0 dBu = 0,775 V <sub>eff</sub> (Sinus) +6 dBu = 1,55 V <sub>eff</sub> (Sinus)
[2]	Ausgangsbuchsen des Kalibrierton-Oszillators mit phasengleichem Signal auf beiden Buchsen.
[3]	FADER START-Buchse der MASTER-Einheit.
[4...9]	FADER START-Buchsen der INPUT-Einheiten 6...1.
[10]	dBx TYPE II DECODER, Dynamik-Expander.
[11]	dBx TYPE II ENCODER, Dynamik-Kompressor.
[12]	Masseanschluss für Plattenspieler.
[13]	PHONO 2, Phono-Vorverstärker mit RIAA-Entzerrung.
[14]	PHONO 1, Phono-Vorverstärker mit RIAA-Entzerrung.





## 5.2 DEMONTAGE-ANLEITUNG

### 5.2.1 Allgemeine Hinweise

**ACHTUNG:** Vor dem Entfernen von Gehäuseteilen und elektronischen Baugruppen muss das Gerät vom Netzanschluss getrennt werden !

#### Hinweis:

- Bei Aus- und Einbauarbeiten elektronischer Komponenten sind die eingangs dieser Servie-Anleitung aufgeführten Richtlinien zur Behandlung von MOS-Bauteilen zu beachten.

### 5.2.2 Benötigtes Werkzeug

1 Kreuzschlitz-Schraubendreher .....	Grösse 1
1 Kreuzschlitz-Schraubendreher .....	Grösse 2
1 Kreuzschlitz-Schraubendreher "Pozidriv" ...	Grösse 1
1 Kreuzschlitz-Schraubendreher "Pozidriv" ...	Grösse 2
1 "ESE"-Arbeitsplatzausrüstung .....	Best.Nr.: 46200

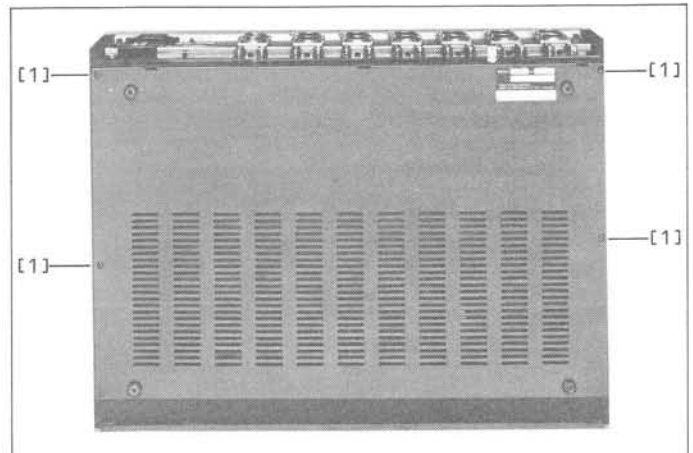
Empfehlung: Den Arbeitsplatz so vorbereiten, dass Beschädigungen und Kratzspuren am Gerät vermieden werden.

### 5.2.3 Zusammenbau

Der Zusammenbau erfolgt sinnigemäss in umgekehrter Reihenfolge der nachstehend beschriebenen Ausbau-Anleitung.

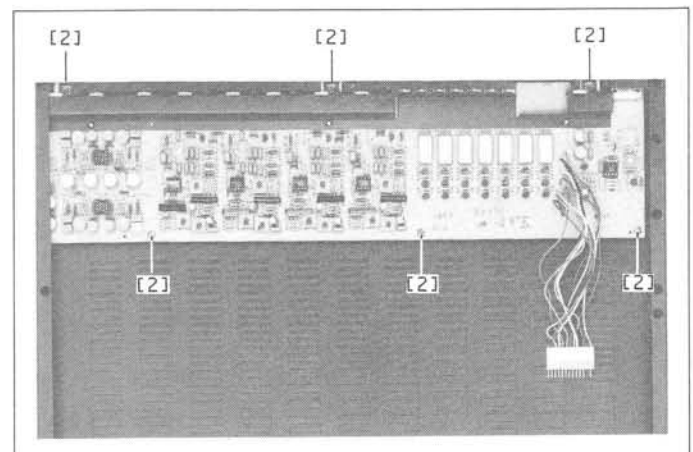
### 5.2.4 Trennen von Mischpult und Ergänzungseinheit

- Trennen Sie Ihr REVOX C279 • Mischpult und die Ergänzungseinheit vom Netz und allen Audioverbindungen. Legen Sie das Mischpult mit der Bedienungsfläche nach unten auf eine weiche Unterlage (Schaumstoff).
- Die vier Befestigungsschrauben [1] lösen.
- Die Ergänzungseinheit an der Anschluss-Seite leicht anheben und das Verbindungskabel aus der CIS-Steckerleiste des Mischpultes ziehen.
- Die Ergänzungseinheit nach hinten entfernen.



### 5.2.5 EXPANSION UNIT 1.775.385

- Ergänzungseinheit und Mischpult trennen (Abschnitt 5.2.4).
- 6 Schrauben [2] entfernen.
- Der EXPANSION PCB kann vorsichtig aus dem Gehäuse entfernt werden.



5.3 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

- Oszillator
- Fader Start
- dbx TYPE II Encoder
- dbx TYPE II Decoder
- PHONO-Vorverstärker

5.3.1 Oszillator

Der 1000 Hz-Oszillator ist mit einem Operations-Verstärker IC1/1 und den frequenzbestimmenden Elementen R6, R8 und C7 im Mitkopplungs-Zweig realisiert. Ist der Schiebeschalter S1 in der Stellung OFF, so ist der Transistor Q1 leitend und der Oszillator wird am Oszillieren gehindert.

Über einen Spitzenwert-Gleichrichter (D1, D2, C5, R1) wird eine Regelspannung für die Amplitudenregelung (Q2, R5, R7) im Gegenkopplungs-Zweig gewonnen.

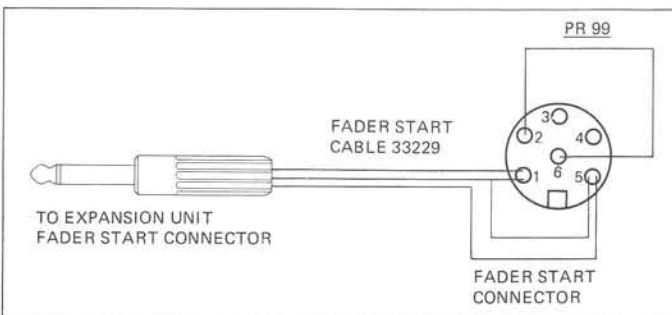
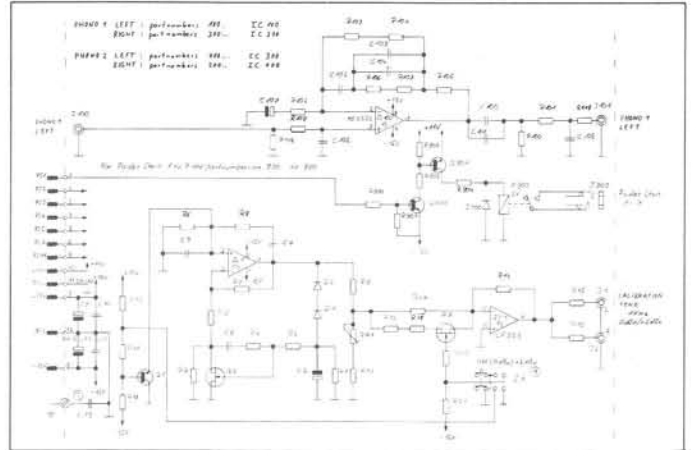
Mit dem invertierenden Operations-Verstärker IC1/2 wird die Impedanz gewandelt und das Signal auf Normpegel gebracht. Wird der Schalter S1 in die Stellung +6 dBu geschoben, so wird Q3 leitend und der Eingangsstrom von IC1/2 verdoppelt sich, womit die Ausgangsspannung um 6 dB angehoben wird.

Das Trimpotentiometer RA 1 erlaubt den Abgleich der Ausgangsspannung.

5.3.2 Fader Start

Die Fader Start-Logik ist für alle Input-Einheiten und die Master-Einheit identisch.

Im Mischpult wird die vom Fader-Schiebepotentiometer herführende Spannung um den Faktor 1000 verstärkt und anschließend begrenzt. Bei geschlossenem Fader (-∞) resultiert eine Spannung von -12 V, die Transistoren Q900 und Q901 werden sperrnd und das Relais K900 fällt ab. Bei geöffnetem Fader wird eine Spannung von +0,5 V abgegeben, die Transistoren werden leitend und das Fader Start-Relais zieht an.



5.3.3 dbx TYPE II Encoder

Von der Eingangsbuchse (J500) gelangt das Audio-Signal über ein Tiefpassfilter (R525, C505) und ein Hochpassfilter zweiter Ordnung (IC502, R523, R524, C506, C515) zum spannungsgesteuerten Verstärker (IC500) und über einen Strom/Spannungswandler (IC502) zur Ausgangsbuchse (J501).

Am Ausgang wird das Audio-Signal mit dem Kondensator (C507) abgegriffen und über ein Bandpassfilter (Q500, C512 bis C514, C517, R518 bis R522) als Wechselstrom dem RMS-Detektor (IC501) zugeführt.

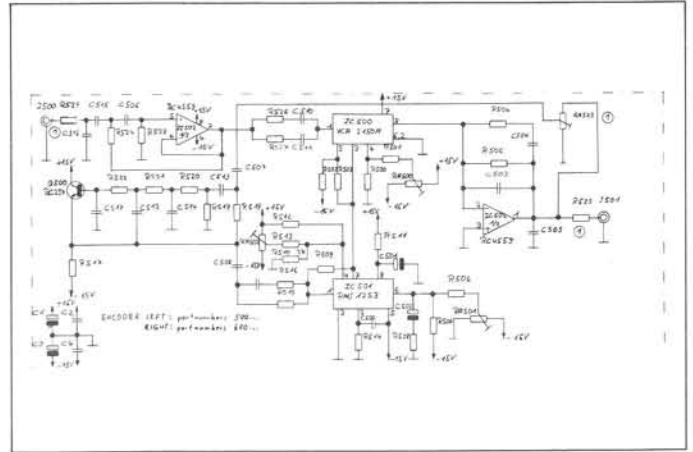
Dieser Strom wird im Detektor (IC501) gleichgerichtet, logarithmiert, quadriert und als Steuerspannung (IC501, Pin7) zur Steuerung des VCA (IC500) verwendet.

Eine positive Steuerspannung, die proportional zum logarithmischen Wert des RMS-Eingangstromes ist, bewirkt im VCA eine Abschwächung um 1 dB/6 mV.

Die Ansprechzeit  $t$  des RMS-Detektors beträgt bei einem Pegelanstieg von:

- 10 dB:  $t = 15 \text{ ms}$
- 20 dB:  $t = 5 \text{ ms}$
- 30 dB:  $t = 3 \text{ ms}$

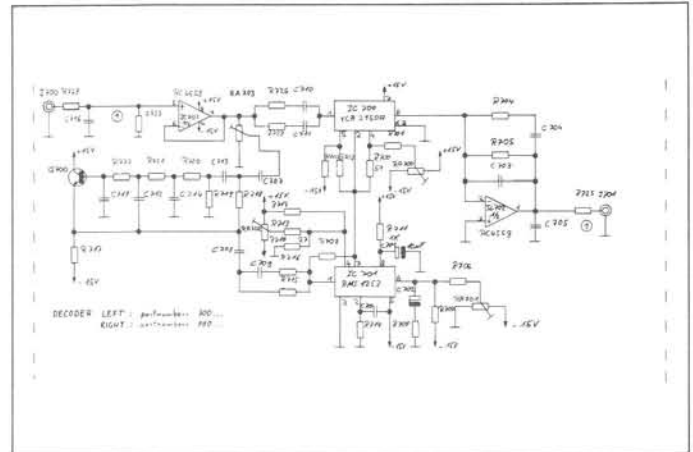
Diese dbx-Standard-Zeitkonstanten werden durch die "release rate" von 125 dB/s (C502, R506 bis R508) am Trimpotentiometer (RA501) eingestellt.



5.3.4 dbx TYPE II Decoder

Die Decoder-Schaltung ist unter Berücksichtigung nachfolgender Punkte mit der Encoder-Schaltung identisch.

- Das Signal für den RMS-Detektor wird mit dem Kondensator (C707) direkt am Eingangsverstärker (IC702) abgegriffen.
- Das Hochpassfilter zweiter Ordnung am Eingang entfällt.
- Eine positive Steuerspannung (IC701, Pin7) bewirkt im VCA (IC700) eine Verstärkung um 1 dB/6 mV.



5.3.5 PHONO-Vorverstärker

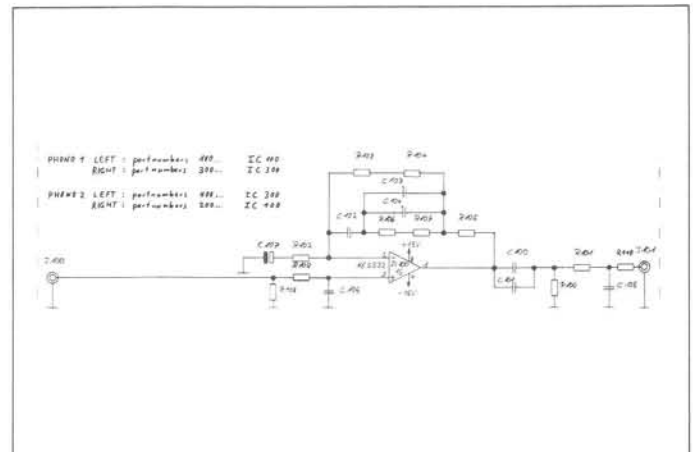
Die beiden PHONO-Vorverstärker sind identisch aufgebaut. Es wird nur ein Kanal beschrieben.

Von der Eingangsbuchse gelangen die Signale über ein Tiefpassfilter (R109, C106) zum Operationsverstärker (IC100/1). Im Gegenkopplungs-Zweig sind mit C102 bis C104, R103 bis R107 drei der RIAA-Entzerrungs-Zeitkonstanten realisiert.

Am Ausgang sorgen die Kondensatoren C100 und C101 mit R100 für die vierte Zeitkonstante.

Die vier Zeitkonstanten betragen:

- T1: 75  $\mu\text{s}$
- T2: 318  $\mu\text{s}$
- T3: 3180  $\mu\text{s}$
- T4: 7950  $\mu\text{s}$



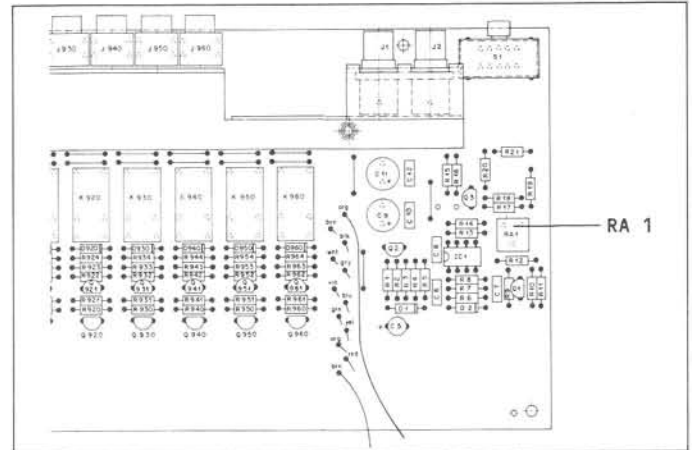
## 5.4 ABGLEICHANLEITUNG

### 5.4.1 Benötigte Messgeräte

- NF-Voltmeter
- NF-Generator
- Tone-burst-Generator
- Klirrfaktor-Messgerät

### 5.4.2 Oszillator

- Mischpult und Ergänzungseinheit trennen (Abschnitt 5.2.4).
- Das Verbindungskabel wieder in die CIS-Steckerbuchse einstecken.
- Den Wahlschalter [1] des Oszillators in die Stellung 0 dBu bringen.
- Das NF-Voltmeter an einem der beiden Oszillator-Ausgänge anschliessen.
- Das Mischpult einschalten.
- Mit dem Trimpotentiometer RA 1 die Ausgangsspannung des Oszillators auf 775 mV einstellen.



### 5.4.3 dbx TYPE II Encoder/ Decoder

- Mischpult und Ergänzungseinheit trennen (Abschnitt 5.2.4).
- Die Trimpotentiometer RA 503, RA 603, RA 703 und RA 803 im Uhrzeigersinn an den Anschlag drehen.
- Das Verbindungskabel wieder in die CIS-Steckerbuchse einstecken.
- Das Mischpult einschalten.
- Die Abgleicharbeiten in der aufgeführten Reihenfolge vornehmen.

#### Asymmetrie ausgleichen:

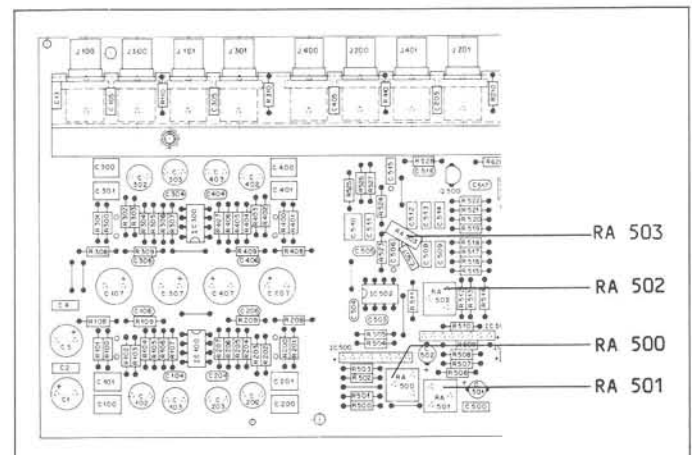
- Jeden Kanal von Encoder und Decoder einzeln abgleichen.
- Mit dem NF-Generator eine Frequenz von 100 Hz Sinus, 500 mV<sub>eff</sub> am zu messenden Kanal einspeisen.
- Das Kathodenstrahl-Oszilloskop über einen Messverstärker an TP1 (IC501 Pin7) anschliessen.
- Mit dem Trimpotentiometer RA 502 die Symmetrie des 5 mVpp grossen Ripple-Signals ausgleichen. Bei optimalem Ausgleich entsteht ein annähernd sinusförmiges 200 Hz-Signal.

#### Zeitbasis einstellen:

- Jeden Kanal von Encoder und Decoder einzeln abgleichen.
- Mit dem Tone-burst-Generator eine Frequenz von 1 kHz, 1,4 Vpp (8 Zyklen ein, 128 Zyklen aus) am zu messenden Kanal einspeisen.
- Das Kathodenstrahl-Oszilloskop gleichspannungsgekoppelt an TP1 (IC501 Pin7) anschliessen.
- Mit dem Trimpotentiometer RA 501 die Steilheit der abfallenden Flanke der Sägezahnspannung auf 750 mV/s einstellen.

#### Klirrfaktor abgleichen:

- Jeden Kanal von Encoder und Decoder einzeln abgleichen.
- Mit dem NF-Generator eine Frequenz von 1 kHz Sinus, 500 mV am zu messenden Kanal einspeisen.
- Das Klirrfaktor-Messgerät am zugehörigen Ausgang anschliessen und mit dem Trimpotentiometer RA 500 auf minimalen Klirrfaktor (ca. 0,1 %) abgleichen.



#### Pegel abgleichen:

- Jeden Kanal einzeln abgleichen.
- Den Encoder zuerst abgleichen und anschliessend mit dem abgeglichenen Encoder den Decoder abgleichen.
- Mit dem NF-Generator eine Frequenz von 1 kHz Sinus, 500 mV am zu messenden Kanal einspeisen.
- Das NF-Voltmeter am Encoder-Ausgang anschliessen.
- Mit dem Trimpotentiometer RA 503 einen Ausgangspegel von 350 mV (= -3 dB) einstellen.
- Den Ausgang des Encoders mit dem Decoder-Eingang verbinden.
- Das NF-Voltmeter am Decoder-Ausgang anschliessen.
- Die Einstellung des NF-Generators nicht verändern.
- Mit dem Trimpotentiometer RA 703 eine Decoder-Ausgangsspannung von 500 mV (= 0 dB) einstellen.

---

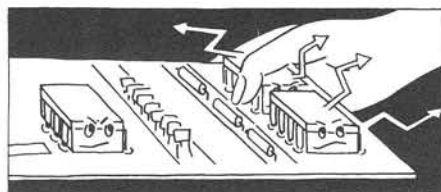
SCHEMATA  
DIAGRAMS  
SCHÉMAS

## 6. SCHEMATA                      DIAGRAMS                      SCHÉMAS

INHALT	CONTENTS	SOMMAIRE	Page
ABBREVIATIONS			6/2
BLOCK DIAGRAM C279			6/3
MAINS TRANSFORMER		1.775.200.00	6/4
- DISTRIBUTOR PRIMARY		1.775.210.00	6/5
- DISTRIBUTOR SECONDARY		1.775.220.00	6/6
POWER SUPPLY UNIT		1.775.300.00	6/7
CONNECTION UNIT		1.775.320.00	6/9
INPUT UNIT	▲	1.775.330.00	6/13
MASTER UNIT	▲	1.775.340.00	6/17
MONITOR UNIT	▲	1.775.350.00	6/21
- MICROPHONE UNIT		1.775.355.00	
DISPLAY UNIT	▲	1.775.310.00	6/23
EXPANSION BOARD		1.775.385.00	6/27



ALL PCBs MARKED WITH THIS SIGN ▲  
CONTAIN COMPONENTS SENSITIVE TO  
STATIC CHARGES.  
PLEASE, REFER TO PREFACE BEFORE YOU  
REMOVE THESE BOARDS.



ABBREVIATIONS

COMPONENTS			
B	bulb	L	coil, inductance
BA	battery, accumulator	LC	LC Display
BR	optocoupler B->LDR	LS	loudspeaker
C	capacitor	M	motor
D	diode, DIAC	ME	meter
DL	LED light-emit.diode	MIC	microphone
DLQ	optocoupler LED->QP	MP	mechanical part
DLR	optocoupler LED->DLR	P	plug (male)
DLZ	LED array,7s.display	PU	pick up
DP	photodiode	Q	transistor
DZ	rectifier	QP	phototransistor
E	electronic part	QPZ	phototransistor array
EF	headphones	R	resistor
F	fuse	RP	light depend. resist.
FL	filter	RT	temp. sensit. resist.
H	head (sound-/erase-)	RZ	resistor array
HC	hybrid circuit	S	switch
HE	hall element	T	transformator
IC	integrated circuit	TL	delay line
J	jack (female)	TP	test point
JS	jumper	W	wire, stranded wire
K	relay, contactor	X	socket, holder
L	coil, inductance	XB	lamp socket
LC	LC Display	XF	fuse holder
LS	loudspeaker	XIC	IC socket
		Y	quartz, piezoelement
		Z	network, array

SPECIFICATIONS OF ELEMENTS

CC	Carbonfilm	MP	Metal paper
Cer	Ceramic	PCF	Carbonfilm
Cerm	Cermet	Petp	Polyester
EL	Electrolytic	Pme	Metallised Polyester
Mf	Metalfilm	PP	Polypropylen
		Si	Silizium
		Tri	Trimmer

MANUFACTURER OF COMPONENTS

ADI	Analog Devices Inc.	Ra	Raytheon
AMP	Ampex	RCA	Radio Corporation
Com	Componex	---	RIVA
Dam	Dam Electronic	SDS	
Del	Delevan	Sie	Siemens
Ex	Exar	SIG	Signetics
GI	General Instrument	---	Stetner
Ha	Harris	St	Studer
Hi	Hirschmann	Sx	Siliconix
ITT	Intermetal, Valvo	Ti	Texas Instruments
Mot	Motorola	TDK	TDK
NEC	Nippon Electr. Corp.	---	Toko
NS	Nat. Semiconductors	To	Toshiba
Ph	Philips	Vi	Videlec

POWERS OF TEN

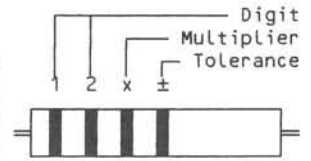
Milli-	Mikro-	Nano-	Pico-	Femto-	Tera-	Giga-	Mega-	Kilo-
$10^{-3}$	$10^{-6}$	$10^{-9}$	$10^{-12}$	$10^{-15}$	$10^{12}$	$10^9$	$10^6$	$10^3$
$\frac{m}{10^{-3}}$	$\frac{\mu}{10^{-6}}$	$\frac{n}{10^{-9}}$	$\frac{p}{10^{-12}}$	$\frac{f}{10^{-15}}$	$\frac{T}{10^{12}}$	$\frac{G}{10^9}$	$\frac{M}{10^6}$	$\frac{K}{10^3}$

CODE LETTERS AND COLORS

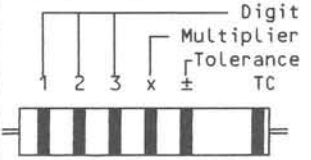
RESISTORS				
COLOR	DIG	x	±	TC
gold	-	0,01	5%	-
silver	-	0,1	10%	-
black	0	1	-	-
brown	1	10	1%	$100 \times 10^{-6}/K$
red	2	100	2%	$50 \times 10^{-6}/K$ #
orange	3	1k	-	$15 \times 10^{-6}/K$
yellow	4	10k	-	$25 \times 10^{-6}/K$
green	5	100k	0,5%	-
blue	6	1M	0,25%	-
violet	7	10M	0,1%	-
grey	8	-	-	-
white	9	-	-	-

# either no mark for TC, or red.  
1 black ring only: 0 Ω (= bridge)

■ SERIES E6/E12/E24



■ SERIE E48



Temp.-coefficient ↙

CAPACITORS

The tolerance category is sometimes specified by a letter after the rated capacitance.

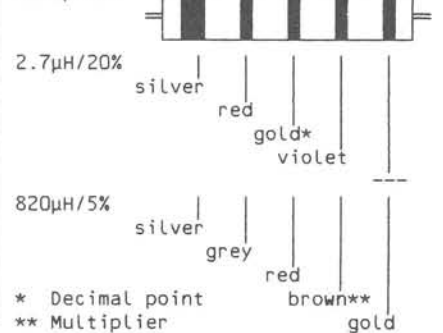
D = 0,5%	J = 5%
F = 1%	K = 10%
G = 2%	M = 20%

MOLDED RF COILS

A wide silver-colored ring and 4 thin, differently colored rings identify molded RF coils. The wide silver ring indicates the start of the counting direction. The second, third, and fourth ring indicate the inductance in micro Henry (μH), where two of the three rings represent the numeric value, the third one either a multiplier or the decimal point. In the latter case it has a golden color. The fifth ring identifies the tolerance in percent (±).

COLOR	DIG	x	±
black	0	1	-
brown	1	10	1%
red	2	100	2%
orange	3	$10^3$	-
yellow	4	$10^4$	-
green	5	$10^5$	0.5%
blue	6	$10^6$	-
violet	7	$10^7$	-
grey	8	$10^8$	-
white	9	$10^9$	-
gold	.	-	5%
silver	-	-	10%
any	-	-	20%

Examples:

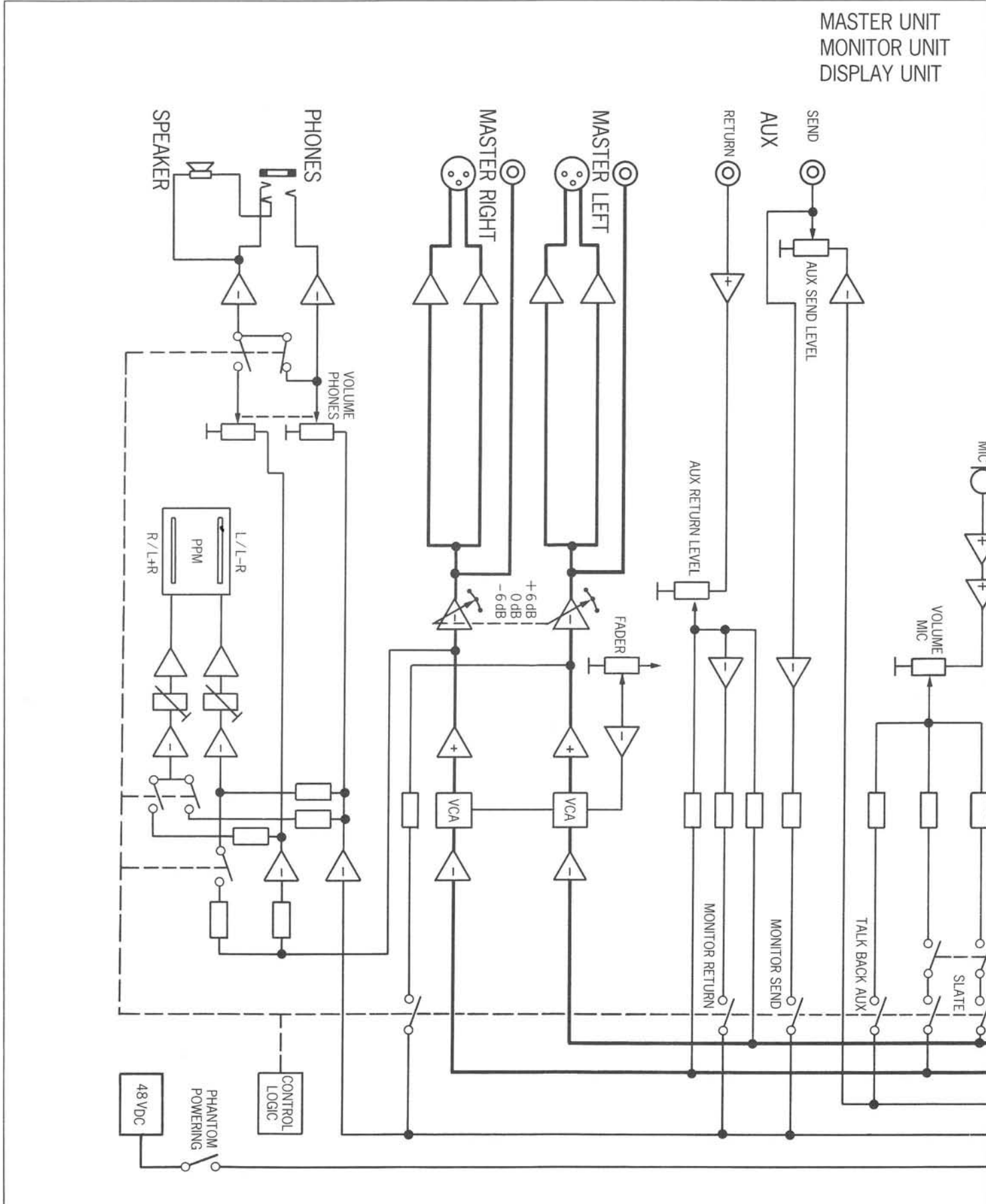


\* Decimal point  
\*\* Multiplier

NOTE:

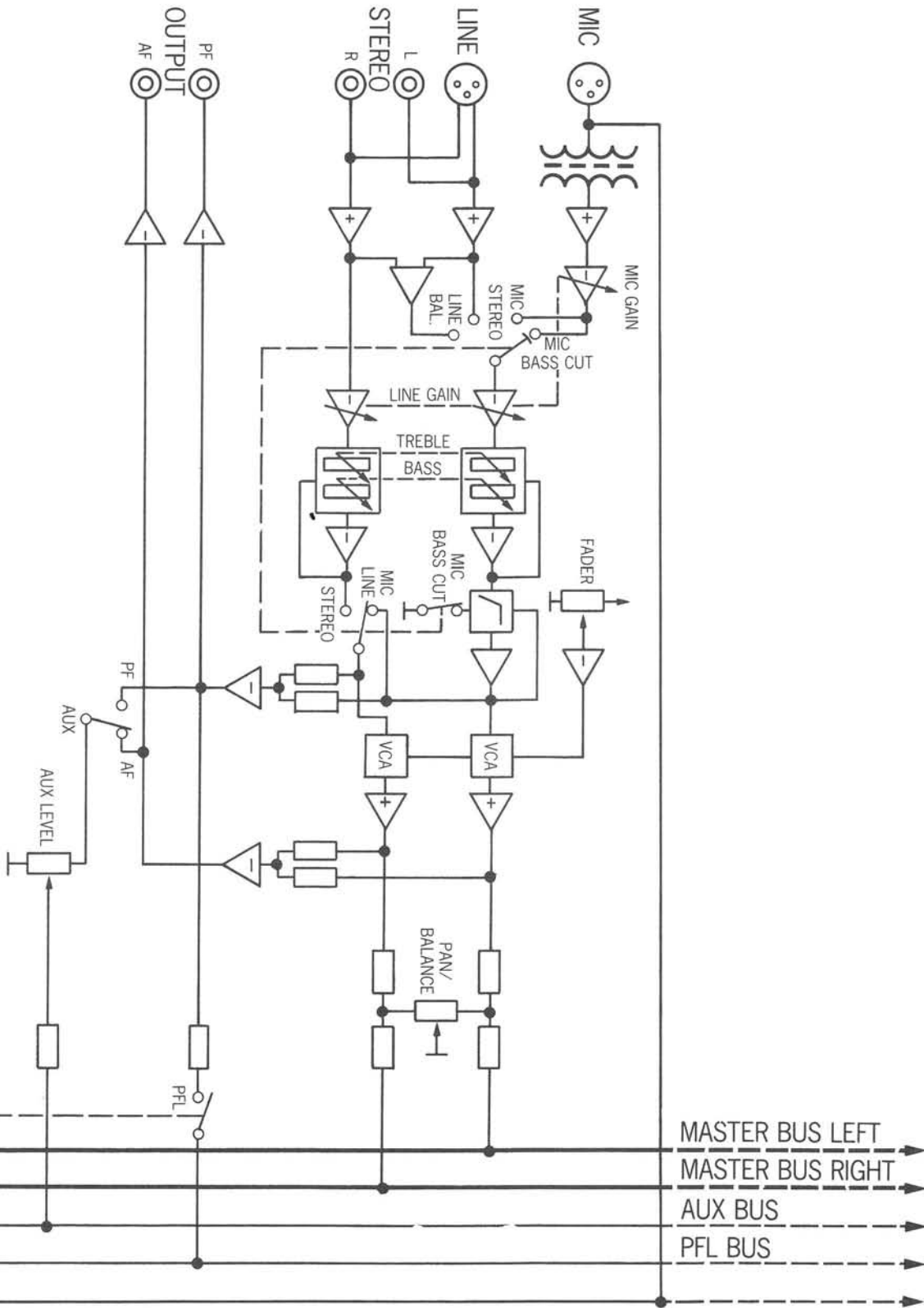
Some of the order numbers contained in the following lists are used for production purposes only. The reference numbers may deviate for service purposes. Electrical components such as resistors, capacitors, transistors, IC's etc. having no special unit-specific number and not being identified respectively should be purchased locally.

BLOCK DIAGRAM C279

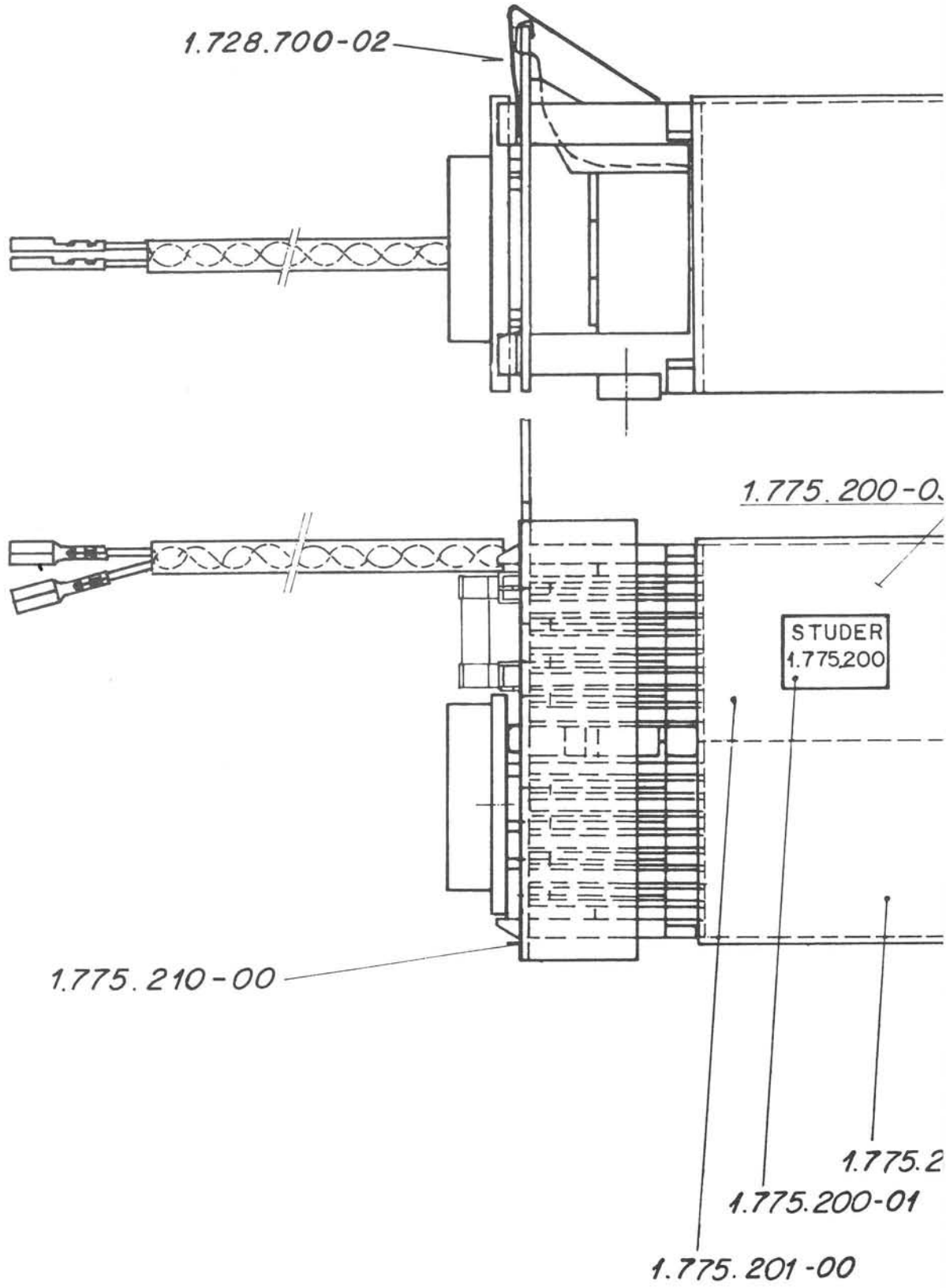


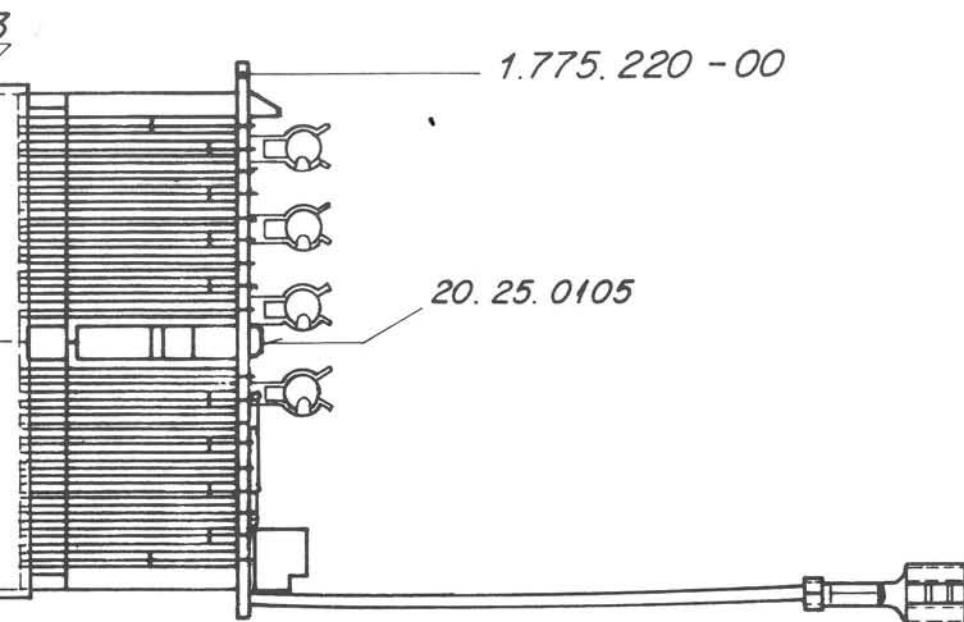
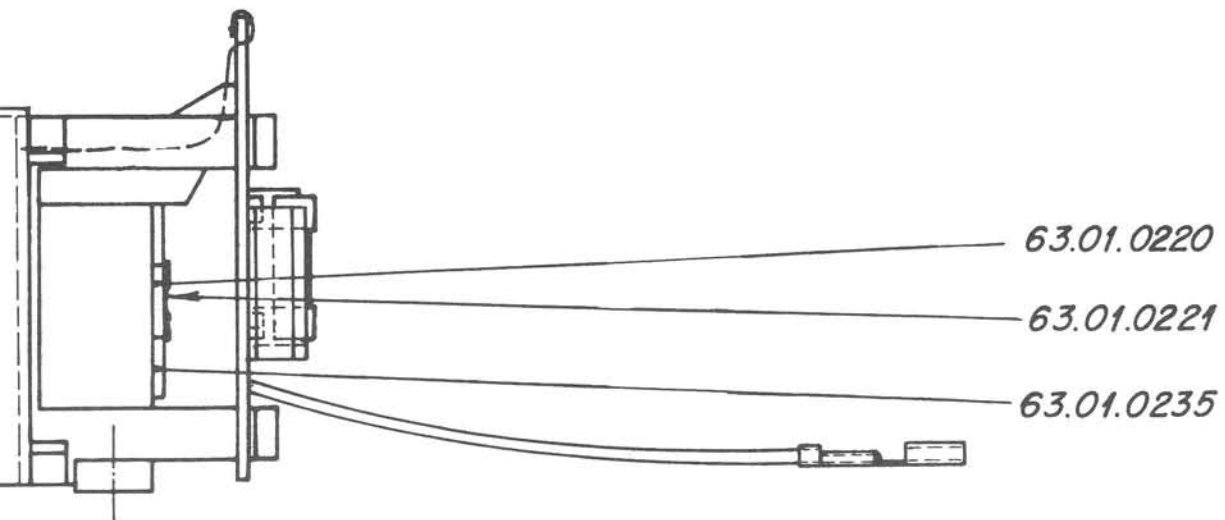


INPUT UNIT (6 x)



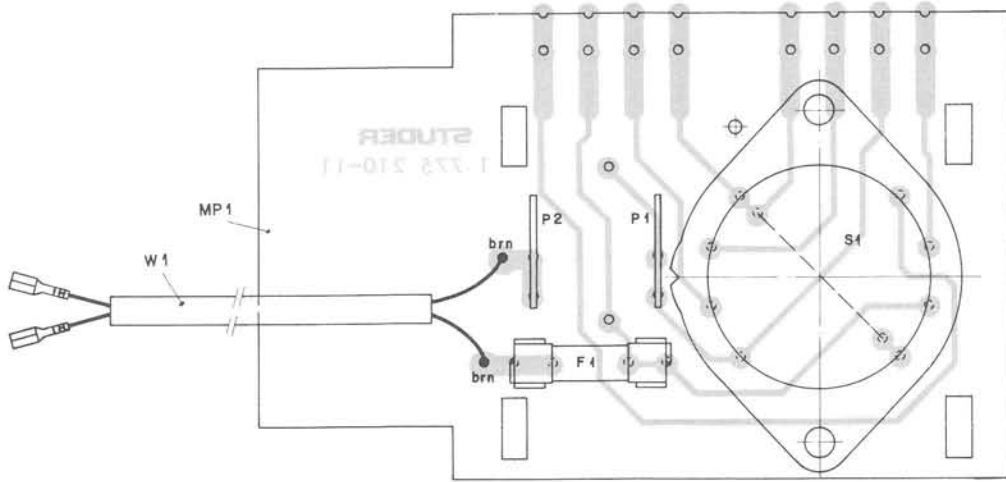
- MAINS TRANSFORMER 1.775.200.00
- DISTRIBUTOR PRIMARY 1.775.210.00
- DISTRIBUTOR SECONDARY 1.775.220.00





02-00

DISTRIBUTOR PRIMARY 1.775.210.00



IND.	POS.Nº.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
F.....1		51.01.0112	T315mA	Fuse	
MP.....1		1.775.210.11		DISTRIBUTOR PCB PRIM.	
P.....1		54.02.0328	2.8mm	AMP	
P.....2		54.02.0328	2.8mm	AMP	
S.....1		53.03.0131		Voltage Selector	
W.....1		1.775.210.93		Wire List	
X.....1		53.03.0142		Fuse Holder	
X.....2		53.03.0142		Fuse Holder	

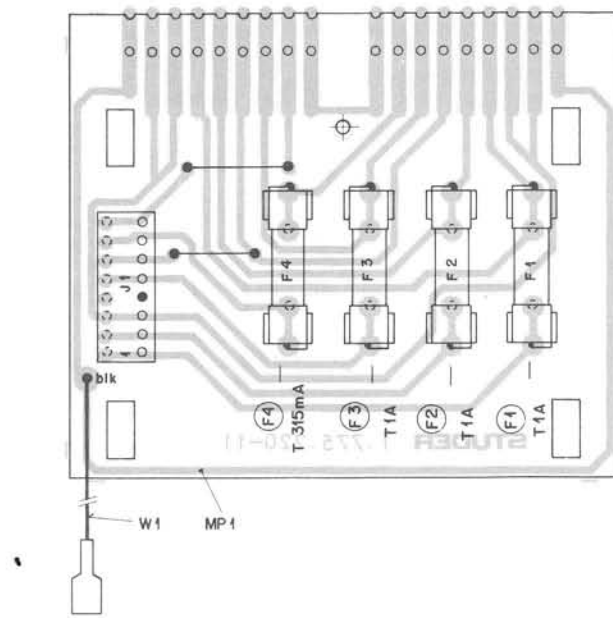
ORIG 06/05/06

S T U D E R (00) 06/05/06 UL

DISTRIBUTOR PRIM.

1.775.210.00 PAGE 1

DISTRIBUTOR SECONDARY 1.775.220.00



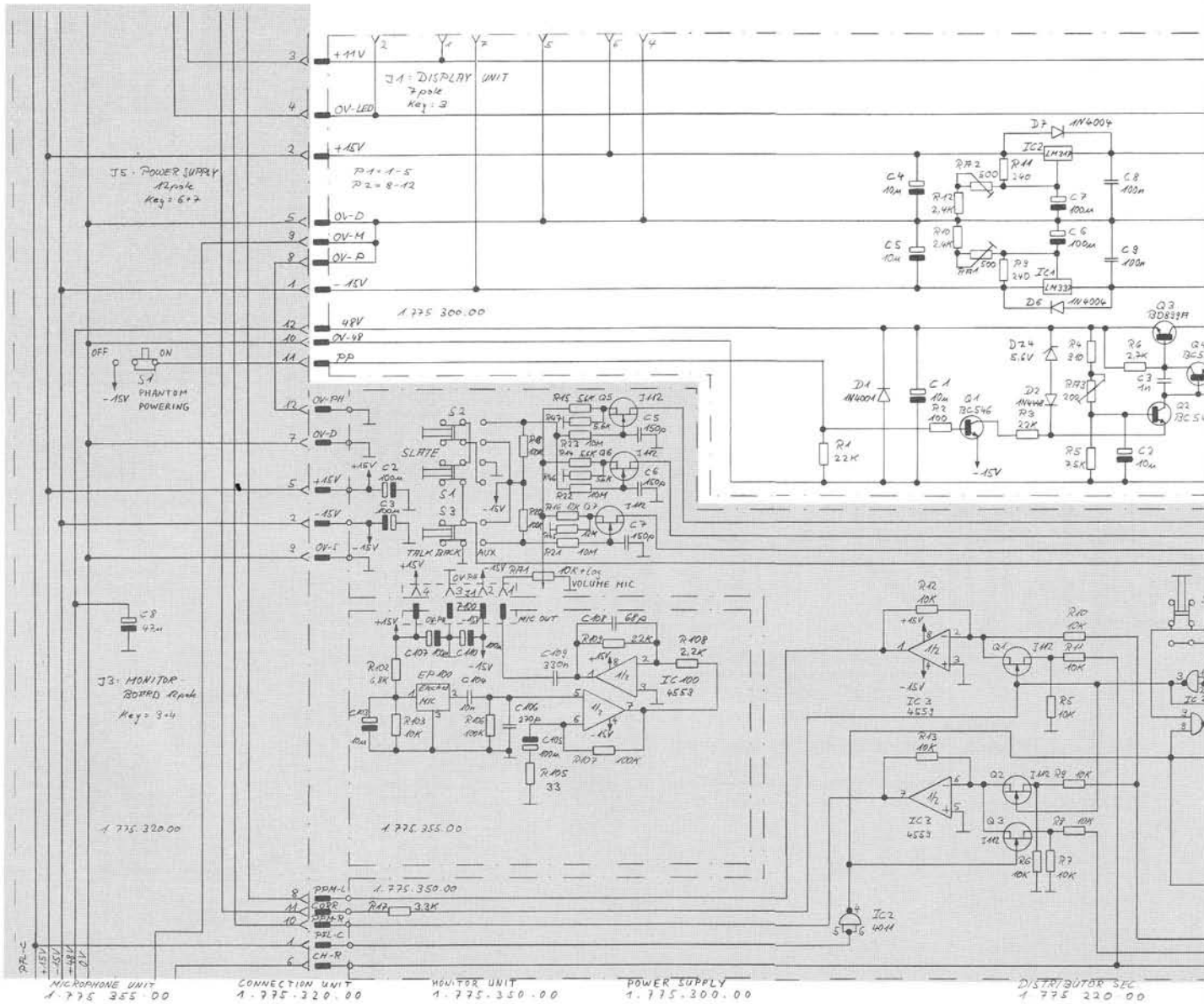
IND.	POS. NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
F.....1		51.01.0117	T1A	Fuse	
F.....2		51.01.0117	T1A	Fuse	
F.....3		51.01.0117	T1A	Fuse	
F.....4		51.01.0112	T315mA	Fuse	
J.....1		54.01.0289	8PoTe	CIS	
MP.....1		1.775.220.11		DISTRIBUTOR PCB SEC.	
W.....1		1.775.220.93		Wire List	
X.....1		53.03.0142		Fuse Holder	
X.....2		53.03.0142		Fuse Holder	
X.....3		53.03.0142		Fuse Holder	
X.....4		53.03.0142		Fuse Holder	
X.....5		53.03.0142		Fuse Holder	
X.....6		53.03.0142		Fuse Holder	
X.....7		53.03.0142		Fuse Holder	
X.....8		53.03.0142		Fuse Holder	

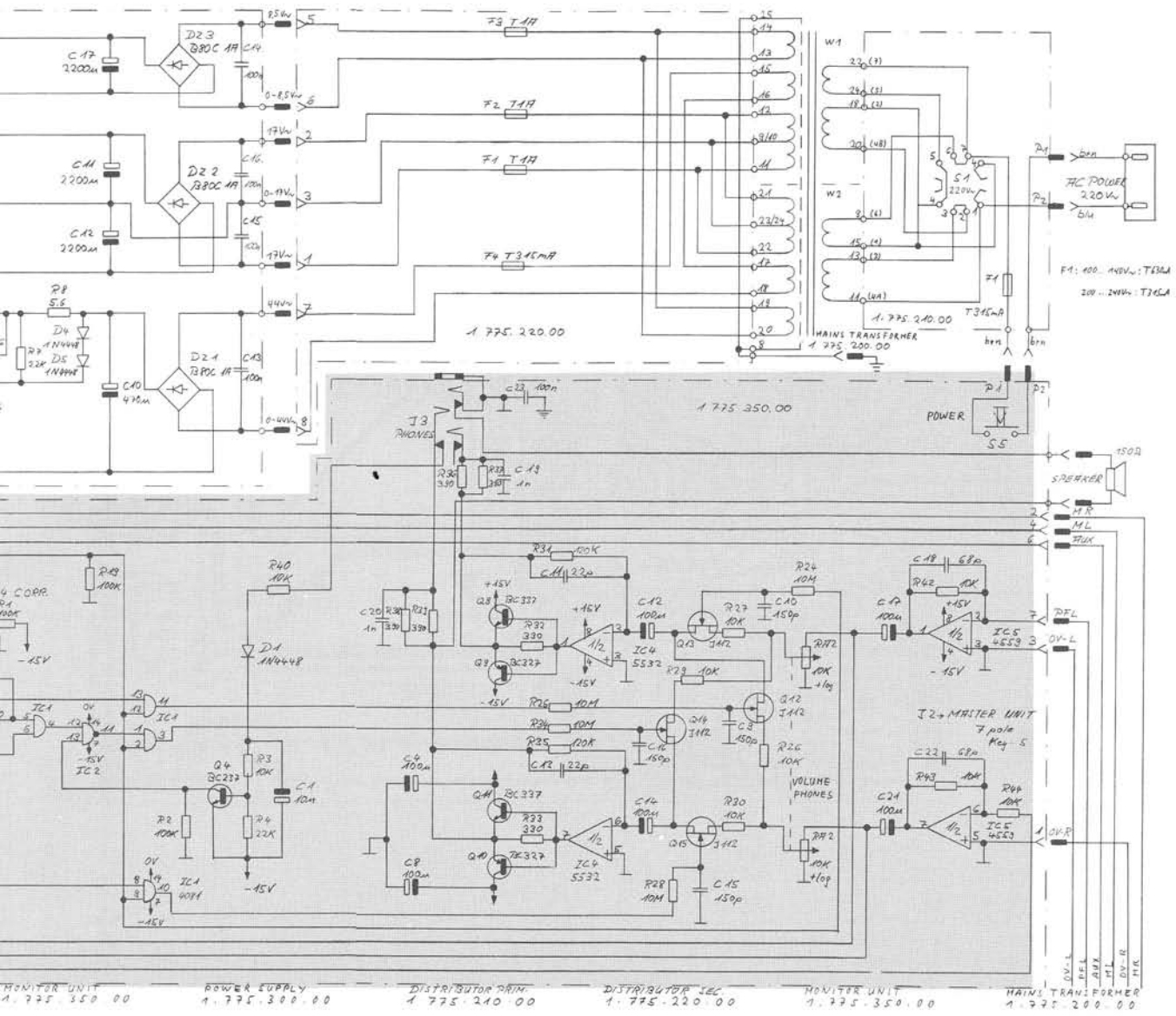
DRIG 86/05/06

S T U D E R (00) 86/05/06 UL DISTRIBUTOR SEC.

1.775.220.00 PAGE 1

POWER SUPPLY UNIT 1.775.300.00

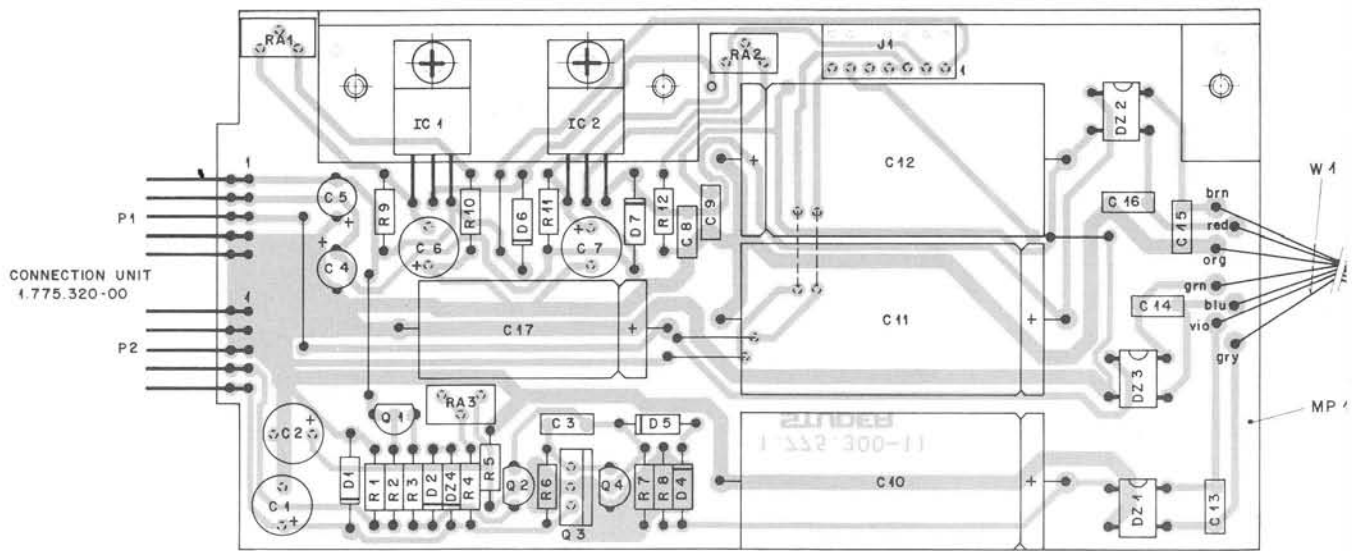




MONITOR UNIT 1.775.350.00      POWER SUPPLY 1.775.300.00      DISTRIBUTOR PRIN. 1.775.240.00      DISTRIBUTOR SEC. 1.775.220.00      MONITOR UNIT 1.775.350.00      HAINS TRANSFORMER 1.775.200.00

①	3.75 Hartwig	②	Edgar Leejar	○	...	○	...	○	...
STUDER			REVOX MIXING CONSOLE			C279		PAGE 3 OF 3	
MONITOR UNIT / POWER SUPPLY			SC		1.775.350.00				

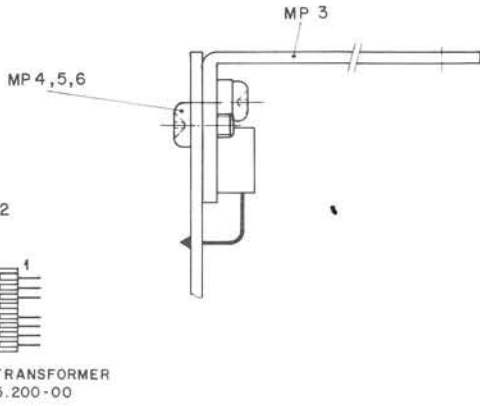
POWER SUPPLY UNIT 1.775.300.00





IND.	POS. NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
C.....1		59-22-8100	10 uF	-20%, 63V, EL	
C.....2		59-22-8100	10 uF	-20%, 63V, EL	
C.....3		59-06-0102	1 nF	10%, 25V, PETP	
C.....4		59-22-6100	10 uF	-20%, 25V, EL	
C.....5		59-22-6100	10 uF	-20%, 25V, EL	
C.....6		59-22-5101	100 uF	-20%, 25V, EL	
C.....7		59-22-5101	100 uF	-20%, 25V, EL	
C.....8		59-06-0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
C.....9		59-06-0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
C.....10		59-25-7671	470uF	-20%, 100V, EL	
C.....11		59-25-5222	2200uF	-20%, 40V, EL	
C.....12		59-25-5222	2200uF	-20%, 40V, EL	
C.....13		59-06-0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
C.....14		59-06-0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
C.....15		59-06-0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
C.....16		59-06-0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
C.....17		59-25-3222	2200uF	-20%, 16V, EL	
D.....1		50-04-0105	1N 4004		
D.....2		50-04-0125	1N 4448		
D.....4		50-04-0125	1N 4448		
D.....5		50-04-0125	1N 4448		
D.....6		50-04-0105	1N 4004		
D.....7		50-04-0105	1N 4004		
DZ.....1		70-01-0216	880C 1A		
DZ.....2		70-01-0216	880C 1A		
DZ.....3		70-01-0216	880C 1A		
DZ.....4		50-04-1108	5-6V Z		
IC.....1		50-10-0105	LM337		NS
IC.....2		50-10-0104	LM317		NS
J.....1		54-01-0263	7-Pole	CIS	
MP.....1		1.775.300.11		POWER SUPPLY PCB	
MP.....2		54-01-0265	8-Pole	CIS	

S T U D E R (01) 86/10/10 UL POWER SUPPLY 1.775.300.00 PAGE 1



IND.	POS. NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
MP.....3		1.775.300.01		Heat Sink	
MP.....4		21.99-0180		Screw	
MP.....5		21.99-0180		Screw	
MP.....6		21.99-0180		Screw	
MP.....7		21.38-0355		Screw	
MP.....8		21.38-0355		Screw	
MP.....9		37-01-0101		Washer	
MP.....10		37-01-0101		Washer	
MP.....11		37-01-0101		Washer	
MP.....12		37-01-0101		Washer	
MP.....13		50-20-0404		Insulating bushing	
MP.....14		50-20-0404		Insulating bushing	
MP.....15		50-20-0305		Insulator	
MP.....16		50-20-0305		Insulator	
MP.....17		1-010-098-27		Washer	
MP.....18		1-010-098-27		Washer	
P.....1		54-01-0425	5-Pole	CIS	
P.....2		54-01-0425	5-Pole	CIS	
Q.....1		50-03-0491	8C 546	NPN	
Q.....2		50-03-0491	8C 546	NPN	
Q.....3		50-03-0512	8D 899A	NPN	
Q.....4		50-03-0492	8C 556	PNP	
R.....1		57-11-4223	22 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R.....2		57-11-4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R.....3		57-11-4223	22 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R.....4		57-11-4911	910 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R.....5		57-11-3752	7.5 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R.....6		57-11-4272	2.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R.....7		57-11-4222	2.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R.....8		57-11-4569	5.6 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R.....9		57-11-3241	240 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R.....10		57-11-3242	2.4 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R.....11		57-11-3241	240 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R.....12		57-11-3242	2.4 KOhm	2%, 0.25W, MF	

S T U D E R (01) 86/10/10 UL POWER SUPPLY 1.775.300.00 PAGE 2

IND.	POS. NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
RA.....1		58-01-9501	500 Ohm	-10%, 0.50W, C	
RA.....2		58-01-9501	500 Ohm	-10%, 0.50W, C	
RA.....3		58-01-9201	200 Ohm	-10%, 0.50W, C	
W.....1		1.775.300.93		Wire List	

EL=Electrolytic, C=Ceramic, PETP=Polyester

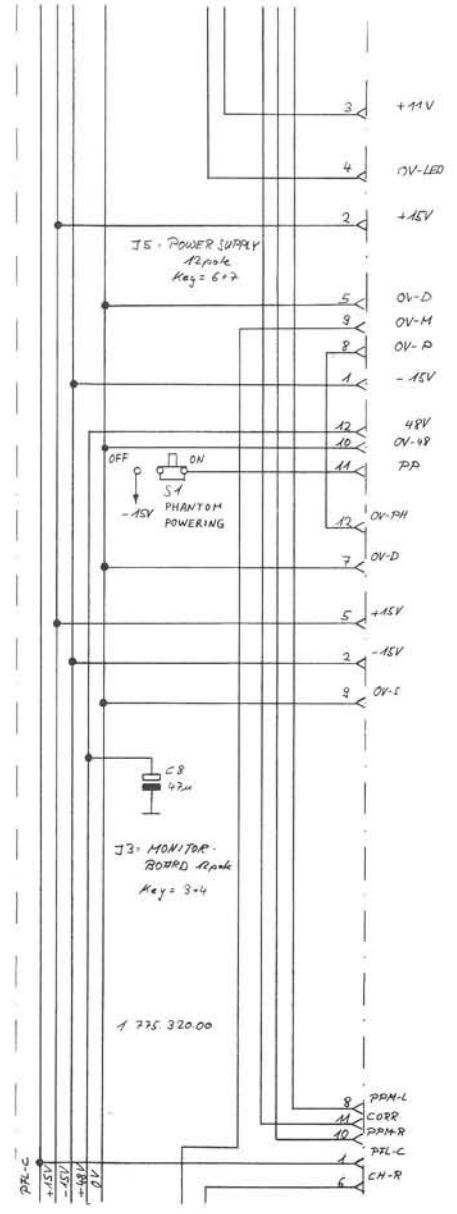
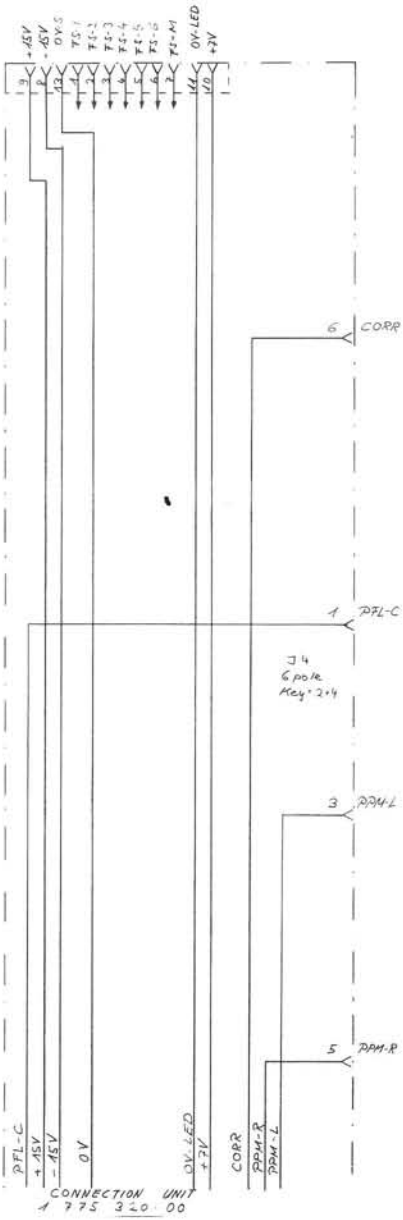
MF=MetAl Film

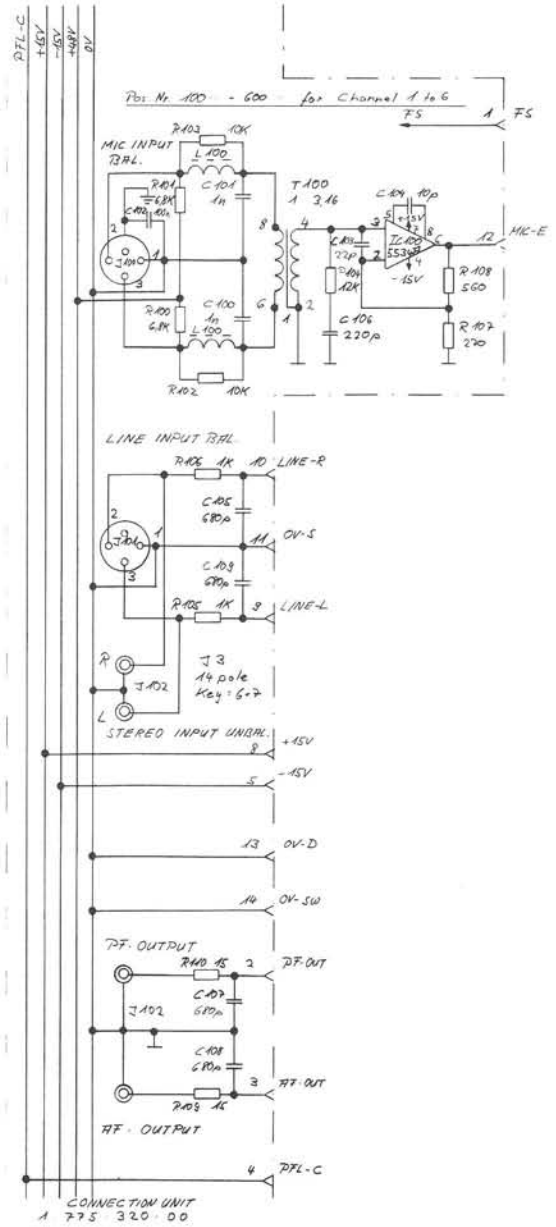
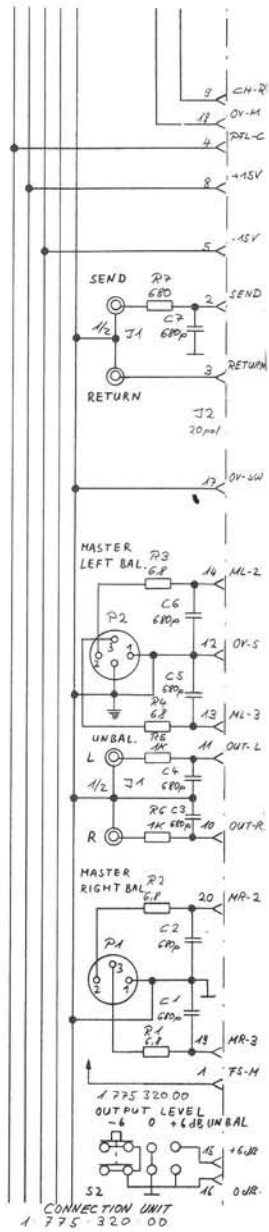
MANUFACTURER: NS=National Semiconductor

ORIG 86/02/07 (01) 86/10/10

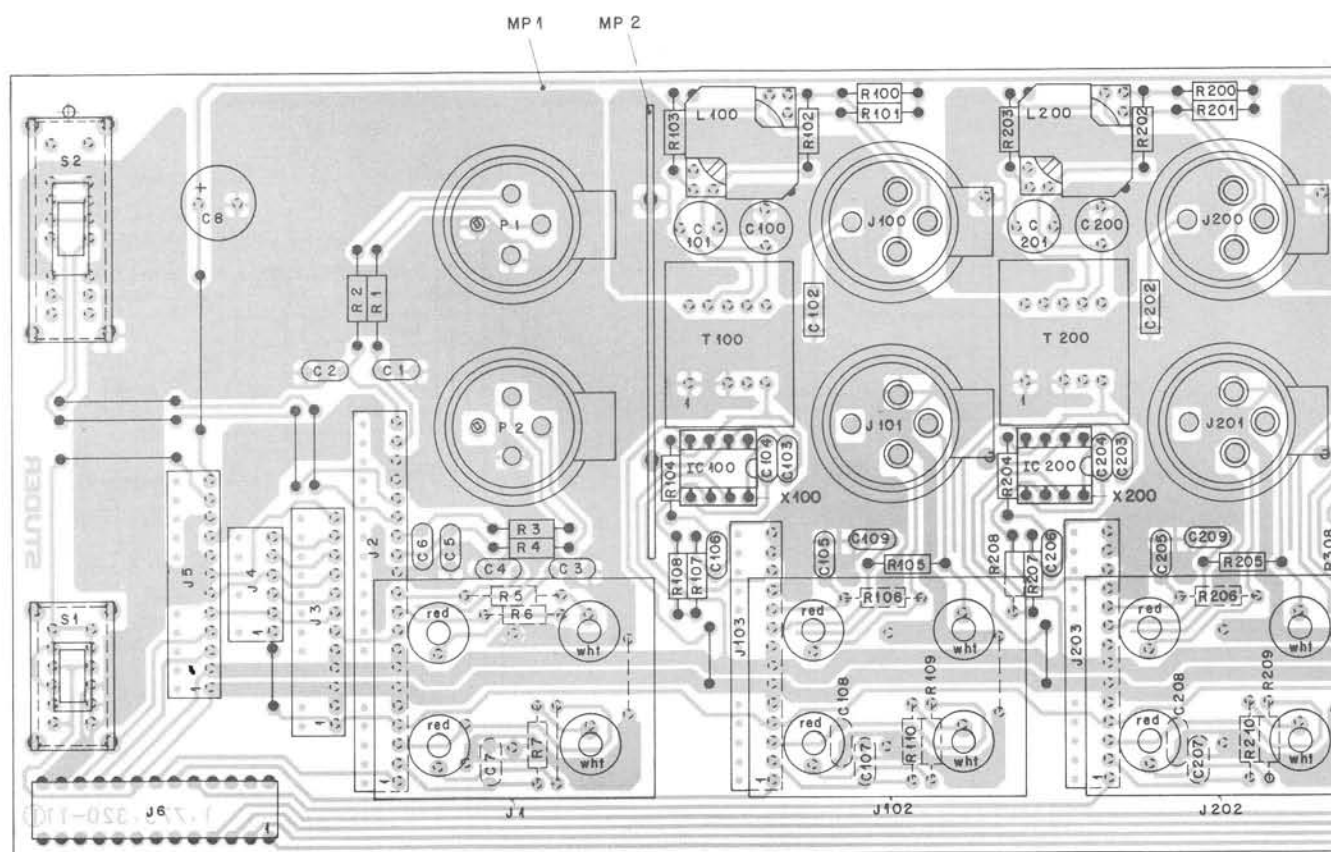
S T U D E R (01) 86/10/10 UL POWER SUPPLY 1.775.300.00 PAGE 3

CONNECTION UNIT 1.775.320.00

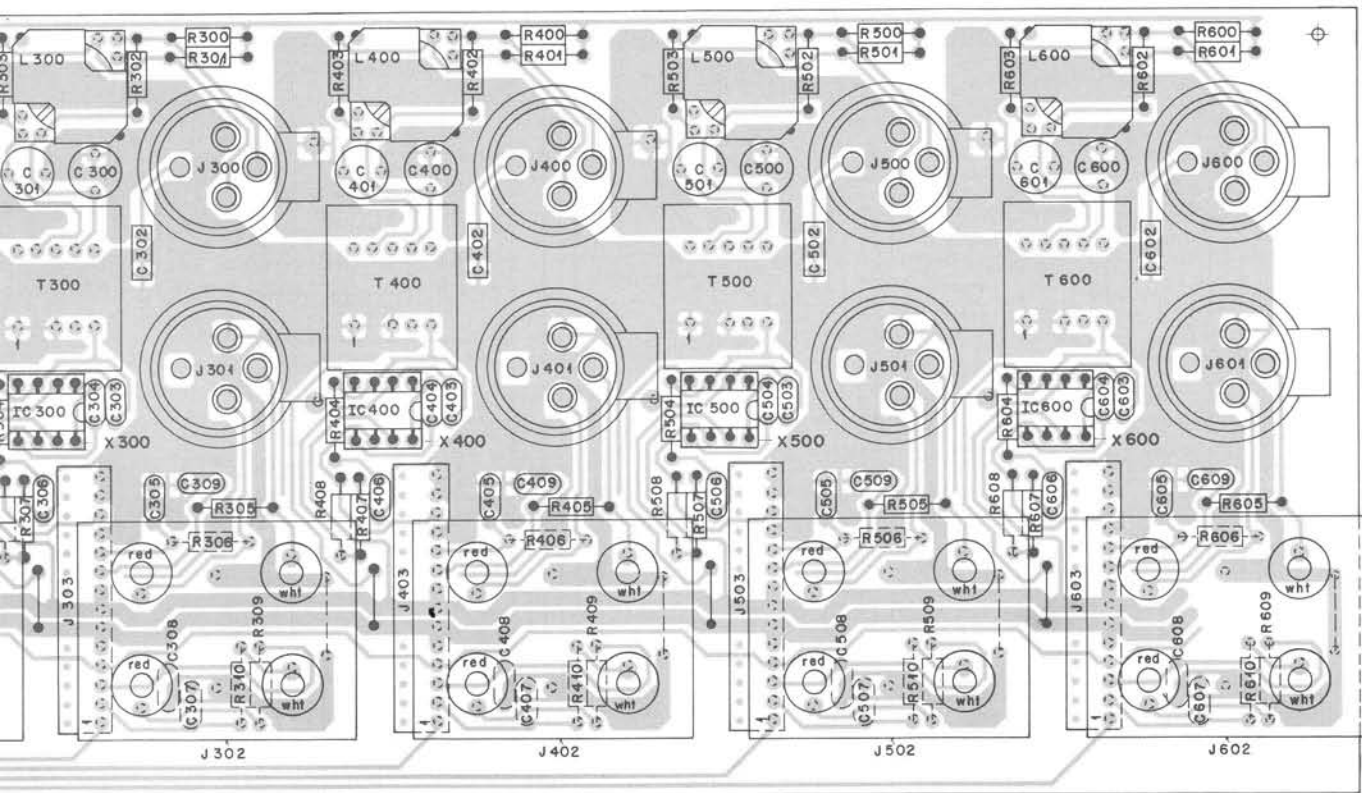




CONNECTION UNIT 1.775.320.00



IND.	POS.ND.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	IND.	POS.ND.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
C....1	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...309	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C		
C....2	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...400	59.05.1102	1 nF	1%, 25V, PP		
C....3	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...401	59.05.1102	1 nF	1%, 25V, PP		
C....4	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...402	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP		
C....5	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...403	59.34.2220	22 pF	10%, 25V, C		
C....6	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...404	59.34.1100	10 pF	10%, 25V, C		
C....7	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...405	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C		
C....8	59.22.8470	47 uF	-20%, 63V, EL			C...406	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C		
C...100	59.05.1102	1 nF	1%, 25V, PP			C...407	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C		
C...101	59.05.1102	1 nF	1%, 25V, PP			C...408	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C		
C...102	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP			C...409	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C		
C...103	59.34.2220	22 pF	10%, 25V, C			C...500	59.05.1102	1 nF	1%, 25V, PP		
C...104	59.34.1100	10 pF	10%, 25V, C			C...501	59.05.1102	1 nF	1%, 25V, PP		
C...105	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...502	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP		
C...106	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C			C...503	59.34.2220	22 pF	10%, 25V, C		
C...107	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...504	59.34.1100	10 pF	10%, 25V, C		
C...108	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...505	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C		
C...109	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...506	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C		
C...200	59.05.1102	1 nF	1%, 25V, PP			C...507	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C		
C...201	59.05.1102	1 nF	1%, 25V, PP			C...508	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C		
C...202	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP			C...509	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C		
C...203	59.34.2220	22 pF	10%, 25V, C			C...600	59.05.1102	1 nF	1%, 25V, PP		
C...204	59.34.1100	10 pF	10%, 25V, C			C...601	59.05.1102	1 nF	1%, 25V, PP		
C...205	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...602	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP		
C...206	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C			C...603	59.34.2220	22 pF	10%, 25V, C		
C...207	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...604	59.34.1100	10 pF	10%, 25V, C		
C...208	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...605	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C		
C...209	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C...606	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C		
C...300	59.05.1102	1 nF	1%, 25V, PP			C...607	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C		
C...301	59.05.1102	1 nF	1%, 25V, PP			C...608	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C		
C...302	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP			C...609	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C		
C...303	59.34.2220	22 pF	10%, 25V, C			IC...100	50.05.0244	NE5534A			Sig
C...304	59.34.1100	10 pF	10%, 25V, C			IC...200	50.05.0244	NE5534A			Sig
C...305	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			IC...300	50.05.0244	NE5534A			Sig
C...306	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C			IC...400	50.05.0244	NE5534A			Sig
C...307	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			IC...500	50.05.0244	NE5534A			Sig
C...308	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C								



IND.	POS. NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
IC...	600	50.05.0244	NE5534A		Siq
J...	1	54.21.1020		4-Pole Pin Jacks	
J...	2	54.01.0237		20-Pole CIS	
J...	3	54.01.0236		12-Pole CIS	
J...	4	54.01.0238		6-Pole CIS	
J...	5	54.01.0236		12-Pole CIS	
J...	6	54.01.0309		13-Pole CIS	
J...	100	54.21.2002		XLR	
J...	101	54.21.2002		XLR	
J...	102	54.21.1020		4-Pole Pin Jacks	
J...	103	54.01.0300		14-Pole CIS	
J...	200	54.21.2002		XLR	
J...	201	54.21.2002		XLR	
J...	202	54.21.1020		4-Pole Pin Jacks	
J...	203	54.01.0300		14-Pole CIS	
J...	300	54.21.2002		XLR	
J...	301	54.21.2002		XLR	
J...	302	54.21.1020		4-Pole Pin Jacks	
J...	303	54.01.0300		14-Pole CIS	
J...	400	54.21.2002		XLR	
J...	401	54.21.2002		XLR	
J...	402	54.21.1020		4-Pole Pin Jacks	
J...	403	54.01.0300		14-Pole CIS	
J...	500	54.21.2002		XLR	
J...	501	54.21.2002		XLR	
J...	502	54.21.1020		4-Pole Pin Jacks	
J...	503	54.01.0300		14-Pole CIS	
J...	600	54.21.2002		XLR	
J...	601	54.21.2002		XLR	
J...	602	54.21.1020		4-Pole Pin Jacks	
J...	603	54.01.0300		14-Pole CIS	
L...	100	1.022.207.00			ST
L...	200	1.022.207.00			ST
L...	300	1.022.207.00			ST
L...	400	1.022.207.00			ST

IND.	POS. NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
L...	500	1.022.207.00			ST
L...	600	1.022.207.00			ST
MP...	1	1.775.320.11		Connection PCB	
MP...	2	1.775.320.01		Screening	
P...	1	54.21.2001		XLR	
P...	2	54.21.2001		XLR	
R...	1	57.11.3689	0.8 Ohm	1%, 0.25W MF	
R...	2	57.11.3689	0.8 Ohm	1%, 0.25W MF	
R...	3	57.11.3689	0.8 Ohm	1%, 0.25W MF	
R...	4	57.11.3689	0.8 Ohm	1%, 0.25W MF	
R...	5	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W MF	
R...	6	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W MF	
R...	7	57.11.4581	680 Ohm	2%, 0.25W MF	
R...	100	57.99.0250	0.8 KOhm	0.1%, 0.25W MF	
R...	101	57.99.0250	0.8 KOhm	0.1%, 0.25W MF	
R...	102	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W MF	
R...	103	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W MF	
R...	104	57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W MF	
R...	105	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W MF	
R...	106	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W MF	
R...	107	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W MF	
R...	108	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W MF	
R...	109	57.11.4150	15 Ohm	2%, 0.25W MF	
R...	110	57.11.4150	15 Ohm	2%, 0.25W MF	
R...	200	57.99.0250	0.8 KOhm	0.1%, 0.25W MF	
R...	201	57.99.0250	0.8 KOhm	0.1%, 0.25W MF	
R...	202	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W MF	
R...	203	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W MF	
R...	204	57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W MF	
R...	205	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W MF	
R...	206	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W MF	
R...	207	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W MF	
R...	208	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W MF	
R...	209	57.11.4150	15 Ohm	2%, 0.25W MF	

CONNECTION UNIT 1.775.320.00

IND.	PDS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
R...	210	57.11.4150	15 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	300	57.99.0250	6.8 KOhm	0.1%, 0.25W, MF	
R...	301	57.99.0250	6.8 KOhm	0.1%, 0.25W, MF	
R...	302	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	303	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	304	57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	305	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	306	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	307	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	308	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	309	57.11.4150	15 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	310	57.11.4150	15 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	400	57.99.0250	6.8 KOhm	0.1%, 0.25W, MF	
R...	401	57.99.0250	6.8 KOhm	0.1%, 0.25W, MF	
R...	402	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	403	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	404	57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	405	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	406	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	407	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	408	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	409	57.11.4150	15 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	410	57.11.4150	15 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	500	57.99.0250	6.8 KOhm	0.1%, 0.25W, MF	
R...	501	57.99.0250	6.8 KOhm	0.1%, 0.25W, MF	
R...	502	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	503	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	504	57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	505	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	506	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	507	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	508	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	509	57.11.4150	15 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	510	57.11.4150	15 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	600	57.99.0250	6.8 KOhm	0.1%, 0.25W, MF	
R...	601	57.99.0250	6.8 KOhm	0.1%, 0.25W, MF	
R...	602	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	

S T U D E R (02) 87/02/19 HA CONNECTION UNIT 1.775.320.00 PAGE 5

IND.	PDS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
R...	603	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	604	57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	605	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	606	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R...	607	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	608	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	609	57.11.4150	15 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R...	610	57.11.4150	15 Ohm	2%, 0.25W, MF	
S.....	1	55.12.0004		2#2u	
S.....	2	55.12.0006		3#2u	
T...	100	1.022.417.00	1:3.16		ST
T...	200	1.022.417.00	1:3.16		ST
T...	300	1.022.417.00	1:3.16		ST
T...	400	1.022.417.00	1:3.16		ST
T...	500	1.022.417.00	1:3.16		ST
T...	600	1.022.417.00	1:3.16		ST
(02)	X1C.100	53.03.0166	8-pole	IC-Socket	
(02)	X1C.200	53.03.0166	8-pole	IC-Socket	
(02)	X1C.300	53.03.0166	8-pole	IC-Socket	
(02)	X1C.400	53.03.0166	8-pole	IC-Socket	
(02)	X1C.500	53.03.0166	8-pole	IC-Socket	
(02)	X1C.600	53.03.0166	8-pole	IC-Socket	

S T U D E R (02) 87/02/19 HA CONNECTION UNIT 1.775.320.00 PAGE 6

IND. PDS.NO. PART NO. VALUE SPECIFICATIONS / EQUIVALENT MANUF.

Input Channel 1-6 : NO. 100...- 600...  
 Master Channel : NO. 1.....

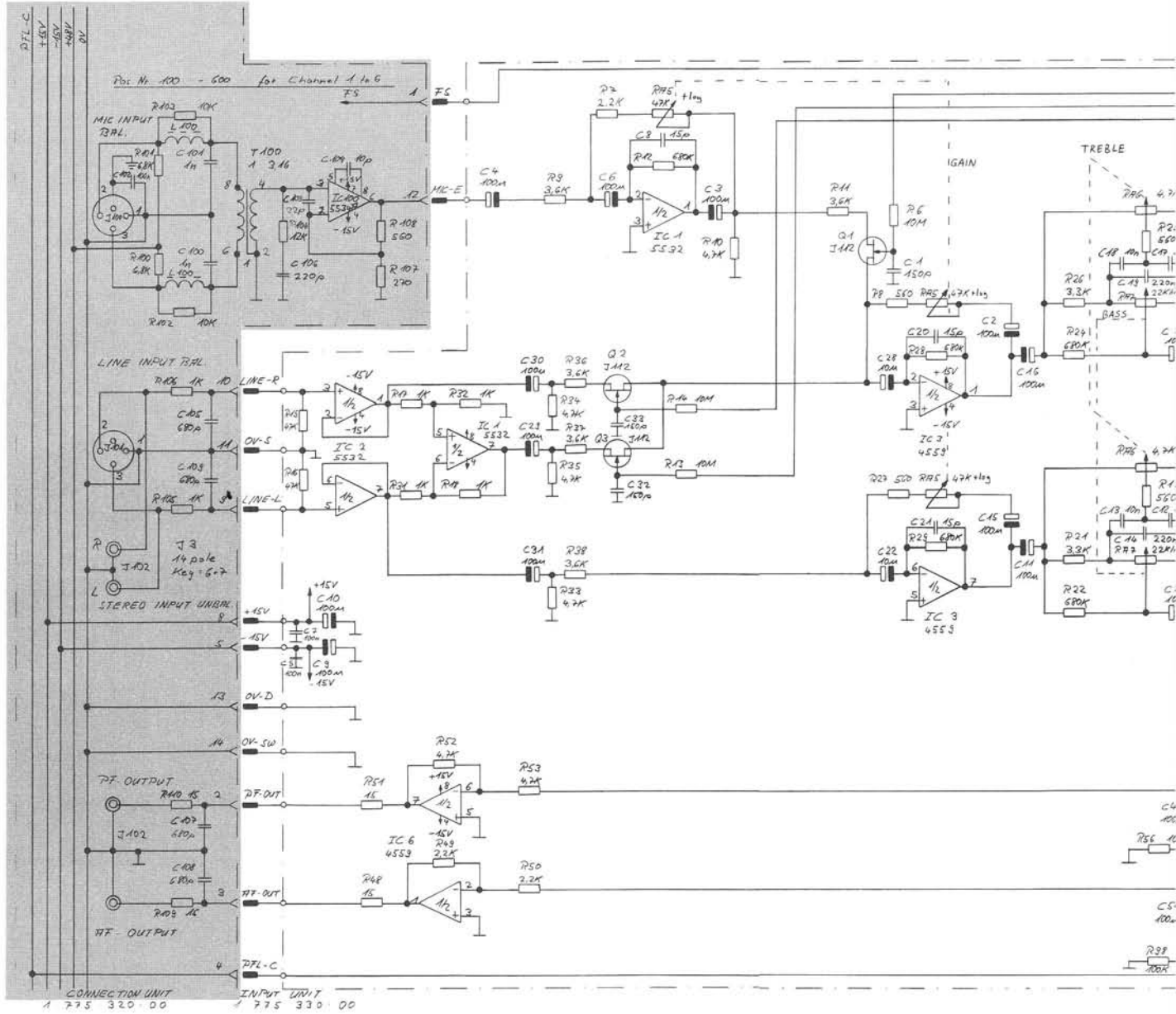
MF=Metalfilm  
 C=Ceramic,PETP=Polyester,EL=Electrolytic,PP=Polypropylen

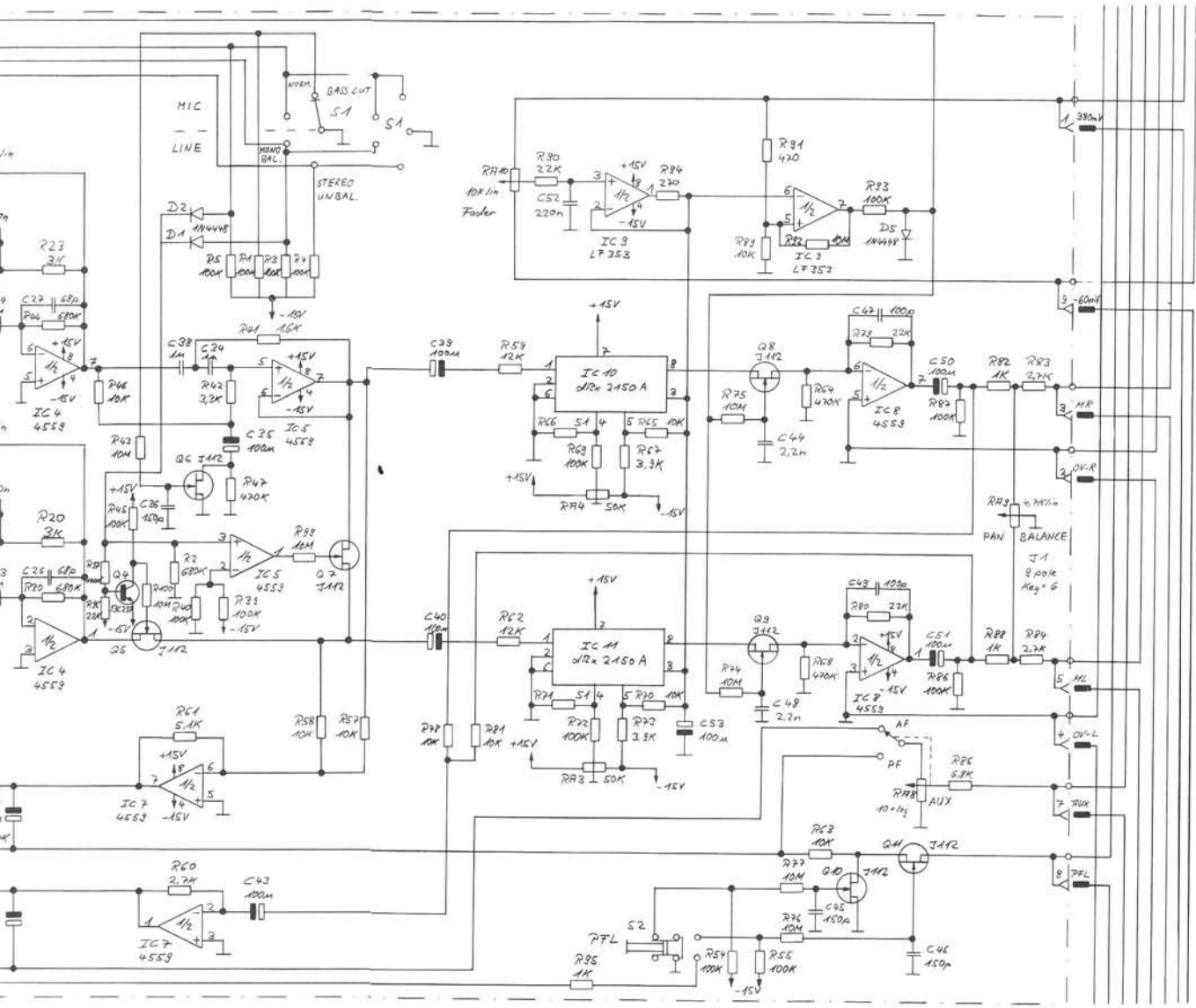
MANUFACTURER: Sig=Signetics, ST=Studer

ORIG 86/02/07 (01) 86/10/10 (02) 87/02/19  
 S T U D E R (02) 87/02/19 HA CONNECTION UNIT 1.775.320.00 PAGE 7



INPUT UNIT 1.775.330.00



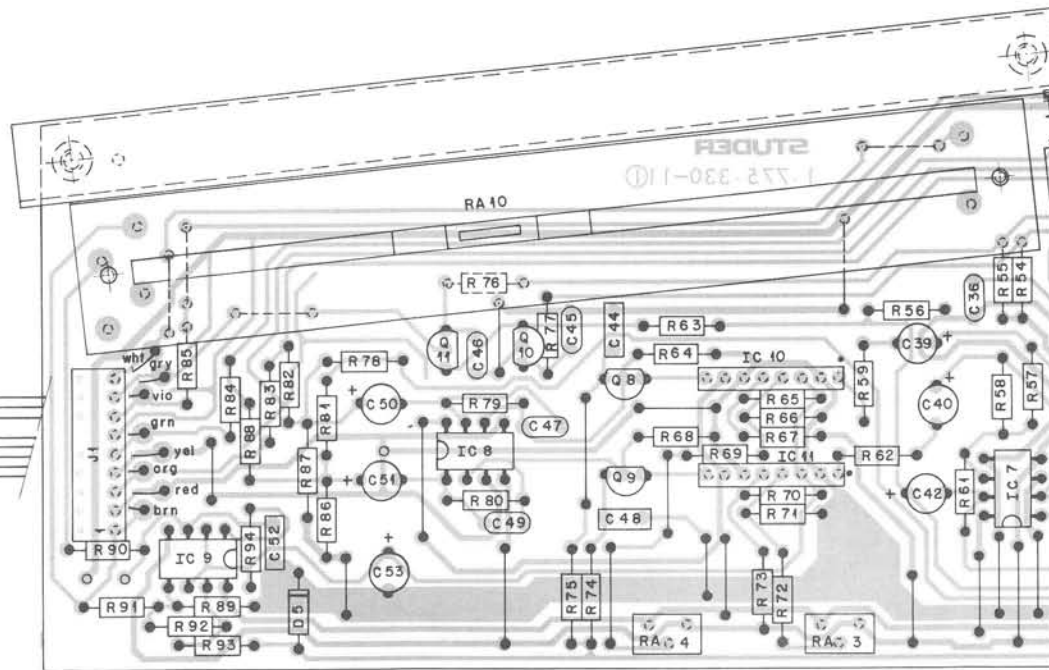


① 10.685 Hartwig	② 6.1086 Leaser	③ . . .	④ . . .	⑤ . . .
STUDER			REVOK MIXING CONSOLE	C279
INPUT UNIT			SC	PAGE 3 OF 3 1.775.330.00

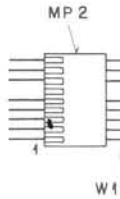




INPUT UNIT 1.775.330.00



BUS CONNECTION  
1.775.340-00  
MASTER UNIT



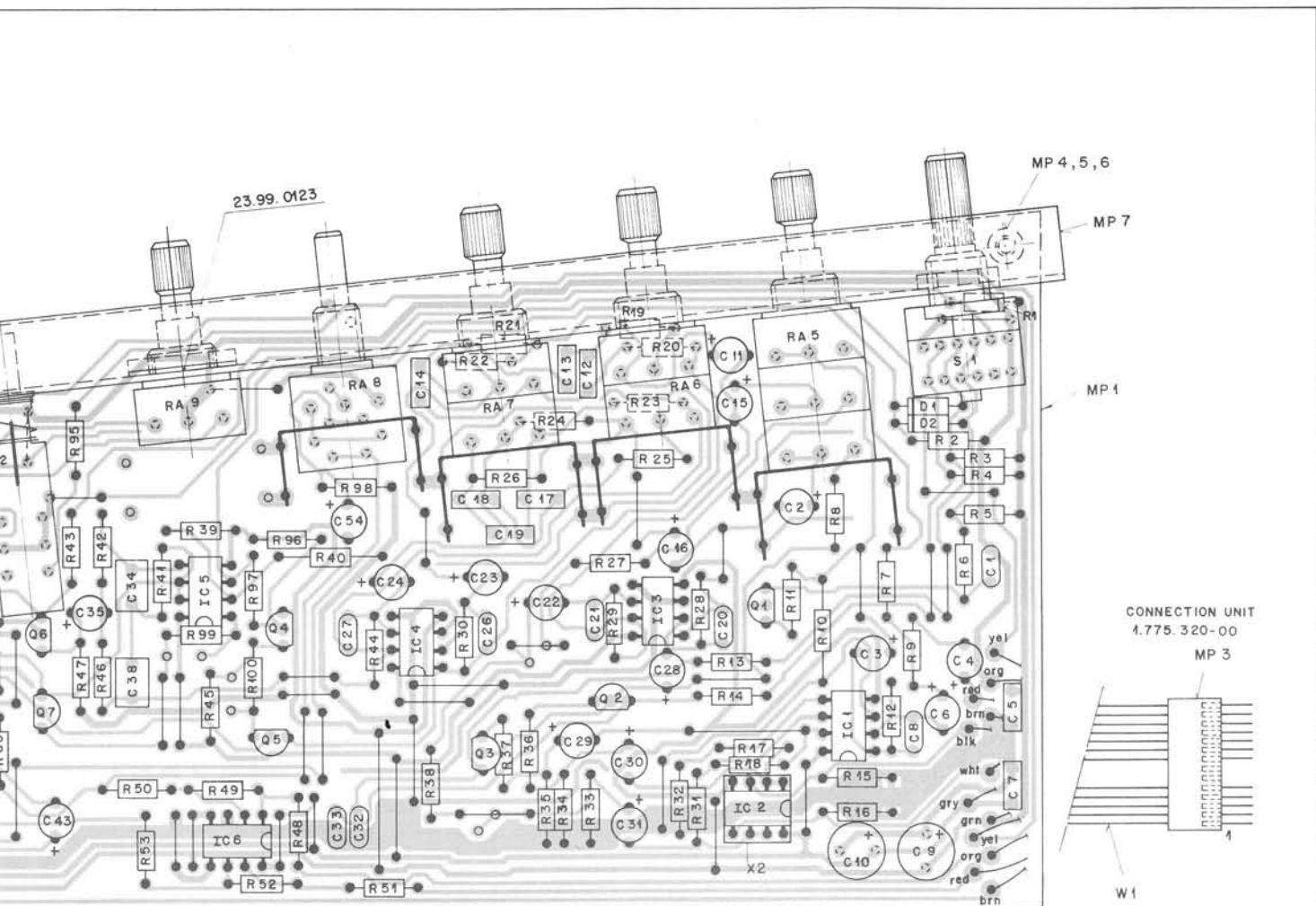
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
C.....1	59.34.4191	150 pF	10%, 25V, C			C.....40	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL		
C.....2	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			C.....41	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL		
C.....3	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			C.....42	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL		
C.....4	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			C.....43	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL		
C.....5	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETF			C.....44	59.06.0222	2.2 nF	10%, 25V, PETF		
C.....6	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			C.....45	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, C		
C.....7	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETF			C.....46	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, C		
C.....8	59.34.1150	15 pF	10%, 25V, C			C.....47	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, C		
C.....9	59.22.5101	100 uF	-20%, 25V, EL			C.....48	59.06.0222	2.2 nF	10%, 25V, PETF		
C.....10	59.22.5101	100 uF	-20%, 25V, EL			C.....49	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, C		
C.....11	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			C.....50	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL		
C.....12	59.06.5103	10 nF	10%, 25V, PETF			C.....51	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL		
C.....13	59.06.5103	10 nF	10%, 25V, PETF			C.....52	59.06.5224	220 nF	10%, 25V, PETF		
C.....14	59.06.5224	220 nF	10%, 25V, PETF			C.....53	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL		
C.....15	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			C.....54	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL		
C.....16	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			D.....1	50.04.0125	1N 4448	any		
C.....17	59.06.5103	10 nF	10%, 25V, PETF			D.....2	50.04.0125	1N 4448	any		
C.....18	59.06.5103	10 nF	10%, 25V, PETF			D.....5	50.04.0125	1N 4448	any		
C.....19	59.06.5224	220 nF	10%, 25V, PETF			IC.....1	50.09.0105	NE5532			51g
C.....20	59.34.1150	15 pF	10%, 25V, C			IC.....2	50.09.0105	NE5532			51g
C.....21	59.34.1150	15 pF	10%, 25V, C			IC.....3	50.09.0107	RC4559			Ra
C.....22	59.22.0100	10 uF	-20%, 10V, EL			IC.....4	50.09.0107	RC4559			Ra
C.....23	59.22.0100	10 uF	-20%, 10V, EL			IC.....5	50.09.0107	RC4559			Ra
C.....24	59.22.0100	10 uF	-20%, 10V, EL			IC.....6	50.09.0107	RC4559			Ra
C.....25	59.34.4680	68 pF	10%, 25V, C			IC.....7	50.09.0107	RC4559			Ra
C.....26	59.34.4680	68 pF	10%, 25V, C			IC.....8	50.09.0107	RC4559			Ra
C.....27	59.34.4680	68 pF	10%, 25V, C			IC.....9	50.09.0101	LF353	TLO7Z		T1
C.....28	59.22.0100	10 uF	-20%, 10V, EL			IC.....10	50.11.0140	dbx2150A	VCA		dbx
C.....29	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			IC.....11	50.11.0140	dbx2150A	VCA		dbx
C.....30	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			J.....1	54.01.0235	9-Pole	CIS		
C.....31	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			MP.....1	1.775.330.11	INPUT PCB			
C.....32	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, C			MP.....2	54.01.0232	9-Pole	CIS		
C.....33	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, C			MP.....3	54.01.0282	14-Pole	CIS		
C.....34	59.06.0105	1 uF	10%, 25V, PETF			MP.....4	21.99.0180	Screw			
C.....35	59.22.4101	100 uF	-20%, 10V, EL								
C.....36	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, C								
C.....37	59.06.0105	1 uF	10%, 25V, PETF								
C.....38	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL								

STUDER (02) 87/02/19 HA INPUT UNIT

1.775.330.00 PAGE 1

STUDER (02) 87/02/19 HA INPUT UNIT

1.775.330.00 PAGE 2



IND.	POS. NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
(01)	MP...4	21.38.7352		Screw	
(00)	MP...5	21.99.0180		Screw	
(01)	MP...5	21.38.7352		Screw	
(00)	MP...6	21.99.0180		Screw	
(01)	MP...6	21.38.7352		Screw	
MP...7	1.775.370.20			U-Profile	
Q...1	50.03.0350	J 112		FET	Mot
Q...2	50.03.0350	J 112		FET	Mot
Q...3	50.03.0350	J 112		FET	Mot
Q...4	50.03.0350	BC 237		NPN	Mot
Q...5	50.03.0350	J 112		FET	Mot
Q...6	50.03.0350	J 112		FET	Mot
Q...7	50.03.0350	J 112		FET	Mot
Q...8	50.03.0350	J 112		FET	Mot
Q...9	50.03.0350	J 112		FET	Mot
Q...10	50.03.0350	J 112		FET	Mot
Q...11	50.03.0350	J 112		FET	Mot
R...1	57.11.4104	100 KOhm	2%	0.25W MF	
R...2	57.11.4684	680 KOhm	2%	0.25W MF	
R...3	57.11.4104	100 KOhm	2%	0.25W MF	
R...4	57.11.4104	100 KOhm	2%	0.25W MF	
R...5	57.11.4104	100 KOhm	2%	0.25W MF	
R...6	57.11.5106	10 MOhm	5%	0.25W MF	
R...7	57.11.4561	560 Ohm	2%	0.25W MF	
R...8	57.11.4222	2.2 KOhm	2%	0.25W MF	
R...9	57.11.4561	560 Ohm	2%	0.25W MF	
R...10	57.11.3362	3.6 KOhm	2%	0.25W MF	
R...11	57.11.4472	4.7 KOhm	2%	0.25W MF	
R...12	57.11.4684	680 KOhm	2%	0.25W MF	
R...13	57.11.5106	10 MOhm	5%	0.25W MF	
R...14	57.11.5106	10 MOhm	5%	0.25W MF	
R...15	57.11.4673	47 KOhm	2%	0.25W MF	
R...16	57.11.4473	47 KOhm	2%	0.25W MF	
R...17	57.11.4102	1 KOhm	2%	0.25W MF	

IND.	POS. NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	
R...18	57.11.4102	1 KOhm	2%	0.25W MF		
R...19	57.11.4561	560 Ohm	2%	0.25W MF		
R...20	57.11.4332	3.3 KOhm	2%	0.25W MF		
(01)	R...20	57.11.3302	3 KOhm	2%	0.25W MF	
R...21	57.11.4332	3.3 KOhm	2%	0.25W MF		
R...22	57.11.4684	680 KOhm	2%	0.25W MF		
R...23	57.11.4332	3.3 KOhm	2%	0.25W MF		
(01)	R...23	57.11.3302	3 KOhm	2%	0.25W MF	
R...24	57.11.4684	680 KOhm	2%	0.25W MF		
R...25	57.11.4561	560 Ohm	2%	0.25W MF		
R...26	57.11.4332	3.3 KOhm	2%	0.25W MF		
R...27	57.11.4561	560 Ohm	2%	0.25W MF		
R...28	57.11.4684	680 KOhm	2%	0.25W MF		
R...29	57.11.4684	680 KOhm	2%	0.25W MF		
R...30	57.11.4684	680 KOhm	2%	0.25W MF		
R...31	57.11.4102	1 KOhm	2%	0.25W MF		
R...32	57.11.4102	1 KOhm	2%	0.25W MF		
R...33	57.11.4472	4.7 KOhm	2%	0.25W MF		
R...34	57.11.4472	4.7 KOhm	2%	0.25W MF		
R...35	57.11.4472	4.7 KOhm	2%	0.25W MF		
R...36	57.11.3362	3.6 KOhm	2%	0.25W MF		
R...37	57.11.3362	3.6 KOhm	2%	0.25W MF		
R...38	57.11.3362	3.6 KOhm	2%	0.25W MF		
R...39	57.11.4104	100 KOhm	2%	0.25W MF		
R...40	57.11.4104	100 KOhm	2%	0.25W MF		
R...41	57.11.3162	1.6 KOhm	2%	0.25W MF		
R...42	57.11.4332	3.3K Ohm	2%	0.25W MF		
R...43	57.11.5106	10 MOhm	5%	0.25W MF		
R...44	57.11.4684	680 KOhm	2%	0.25W MF		
R...45	57.11.4104	100 KOhm	2%	0.25W MF		
R...46	57.11.4103	10 KOhm	2%	0.25W MF		
R...47	57.11.4474	470 KOhm	2%	0.25W MF		
R...48	57.11.4150	15 Ohm	2%	0.25W MF		
R...49	57.11.4222	2.2 KOhm	2%	0.25W MF		
R...50	57.11.4222	2.2 KOhm	2%	0.25W MF		
R...51	57.11.4150	15 Ohm	2%	0.25W MF		
R...52	57.11.4472	4.7 KOhm	2%	0.25W MF		

INPUT UNIT 1.775.330.00



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
R....53		57.11.4472	4.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....54		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....55		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....56		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....57		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....58		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....59		57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....60		57.11.4272	2.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....61		57.11.3512	5.1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....62		57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....63		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....64		57.11.4474	470 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....65		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....66		57.11.3510	51 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R....67		57.11.4392	3.9 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....68		57.11.4474	470 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....69		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....70		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....71		57.11.3510	51 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R....72		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....73		57.11.4392	3.9 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....74		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....75		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....76		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....77		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....78		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....79		57.11.4223	22 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....80		57.11.4223	22 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....81		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....82		57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....83		57.11.4272	2.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....84		57.11.4272	2.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....85		57.11.4682	6.8 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....86		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....87		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....88		57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....89		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	

S T U D E R (02) 87/02/19 HA INPUT UNIT 1.775.330.00 PAGE 5

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
R....90		57.11.4223	22 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....91		57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R....92		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....93		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....94		57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R....95		57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....96		57.11.4223	22 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....97		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....98		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....99		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....100		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	

RA....3		58.01.9503	50 KOhm	10%, 0.50W, C	
RA....4		58.01.9503	50 KOhm	10%, 0.50W, C	
RA....5		1.775.330.02	3947 KOhm	pos.log	
RA....6		1.775.330.03	294.7KOhm	lin.	
RA....7		1.775.330.04	29.22KOhm	lin.	
RA....8		1.369.150.03	19.10KOhm	pos.log + Switch 102u	
RA....9		1.775.330.06	194.7KOhm	lin.	
RA....10		1.775.330.07	19.10KOhm	lin. Fader	
S.....1		1.775.330.01		1Step/470s.	
S.....2		55.15.0109		102u	
W.....1		1.775.330.93		Wire List	

(02) XIC...2 53.03.0166 8-pole IC- Socket

S T U D E R (02) 87/02/19 HA INPUT UNIT 1.775.330.00 PAGE 6

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
------	---------	----------	-------	-----------------------------	--------

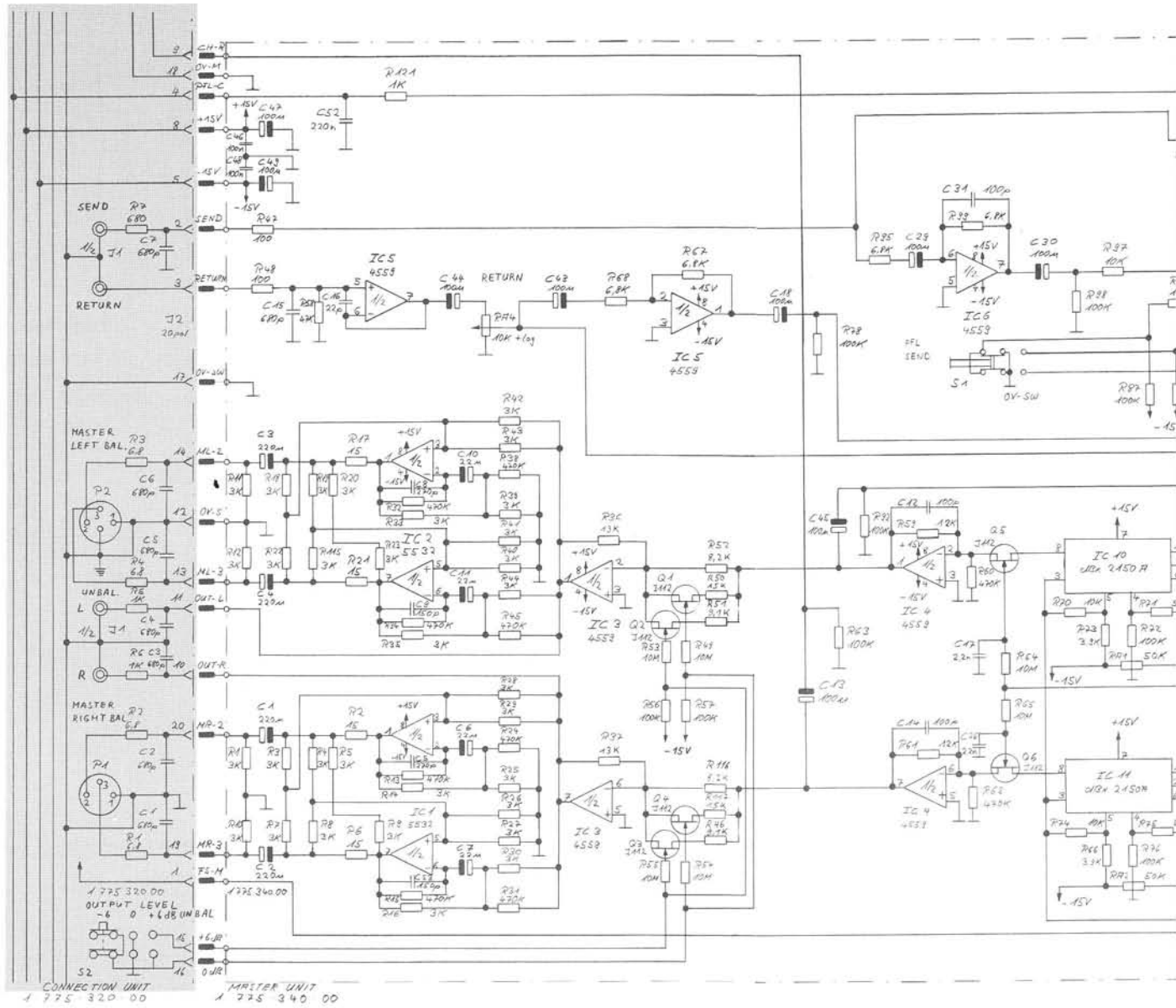
EL=Electrolytic,C=Ceramic, PETP=Polyester

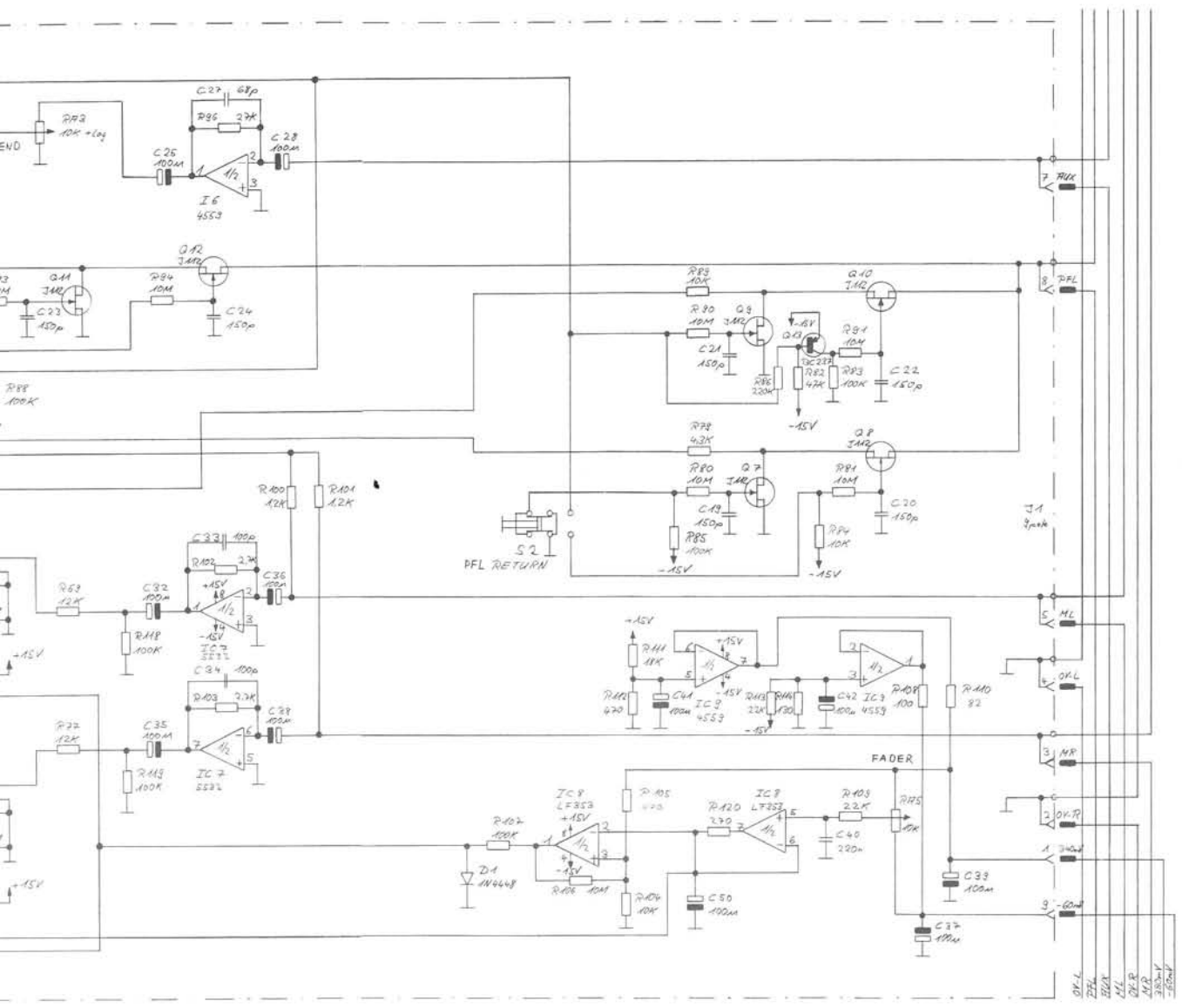
MF=Metal Film

MANUFACTURER: dbx=dbx Incorporated,NS=National Semiconductor,Mo=Motorola  
 RA=Raytheon,SIG=Signetics,TI=Texas Instruments

ORIG 86/02/06 (01) 86/10/10 (02) 87/02/19  
 S T U D E R (02) 87/02/19 HA INPUT UNIT 1.775.330.00 PAGE 7

MASTER UNIT 1.775.340.00





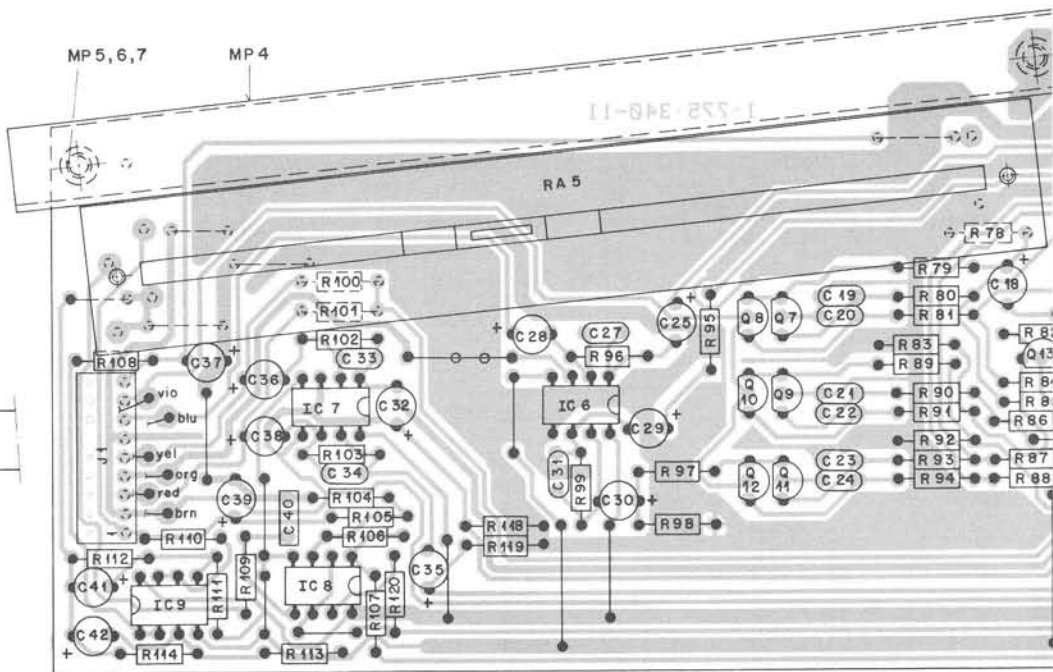
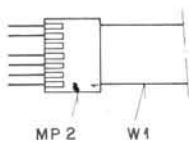
0	71,625 Hz	29,986 Lower	30,10,76 Hz		
STUDER		REVERB MIXING CONSOLE		C279	PAGE 3 OF 3
MASTER UNIT				5C	1.775.340.00

MASTER UNIT 1.775.340.00

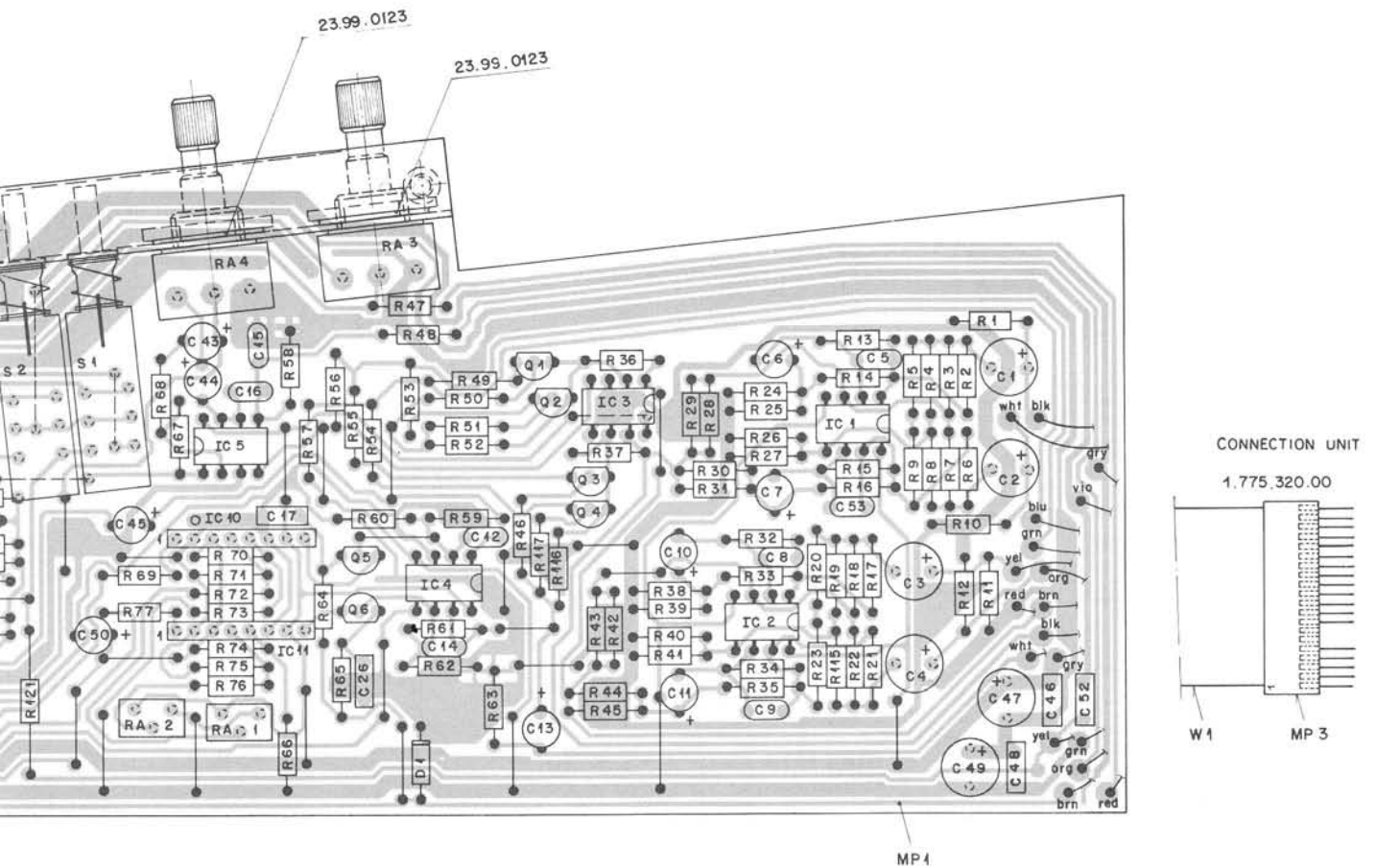


BUS CONNECTION

INPUT UNIT  
1.775.330.00



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C.....1	59.22.3221	220 uF	-20%, 10V, EL			C....36	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
	C.....2	59.22.3221	220 uF	-20%, 10V, EL			C....37	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
	C.....3	59.22.3221	220 uF	-20%, 10V, EL			C....38	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
	C.....4	59.22.3221	220 uF	-20%, 10V, EL			C....39	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
[00]	C.....5	59.34.8271	270 pF	10%, 25V, C			C....40	59.06.0224	220 nF	10%, 25V, PETP	
[01]	C.....5	59.34.4271	270 pF	10%, 25V, C			C....41	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
	C.....6	59.22.5220	22 uF	-20%, 10V, EL			C....42	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
	C.....7	59.22.5220	22 uF	-20%, 10V, EL			C....43	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
[00]	C.....8	59.34.8271	270 pF	10%, 25V, C			C....44	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
[01]	C.....8	59.34.4271	270 pF	10%, 25V, C			C....45	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
	C.....9	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, C			C....46	59.06.0104	100 nF	10%, 10V, PETP	
	C.....10	59.22.5220	22 uF	-20%, 10V, EL			C....47	59.22.5101	100 uF	-20%, 25V, EL	
	C.....11	59.22.5220	22 uF	-20%, 10V, EL			C....48	59.06.0104	100 nF	10%, 10V, PETP	
	C.....12	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, C			C....49	59.22.5101	100 uF	-20%, 25V, EL	
	C.....13	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			C....50	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
	C.....14	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, C			C....51	59.06.0104	100 nF	10%, 10V, PETP	
	C.....15	59.32.2681	680 pF	10%, 25V, C			C....52	59.06.0224	220 nF	10%, 25V, PETP	
	C.....16	59.34.4220	22 pF	10%, 25V, C			C....53	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, C	
	C.....17	59.06.0222	2.2 nF	10%, 25V, PETP			D.....1	50.04.0125	IN 4448		
	C.....18	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			IC.....1	50.09.0105	NE5532		Sig
	C.....19	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, C			IC.....2	50.09.0105	NE5532		Sig
	C.....20	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, C			IC.....3	50.09.0107	RC4559		Ra
	C.....21	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, C			IC.....4	50.09.0107	RC4559		Ra
	C.....22	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, C			IC.....5	50.09.0107	RC4559		Ra
	C.....23	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, C			IC.....6	50.09.0107	RC4559		Ra
	C.....24	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, C			IC.....7	50.09.0105	NE5532		Sig
	C.....25	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL		[00]	IC.....8	50.09.0101	LF353	TLO72	NS+I
	C.....26	59.06.0222	2.2 nF	10%, 25V, PETP		[02]	IC.....9	50.09.0107	RC4559		Ra
	C.....27	59.34.4680	68 pF	10%, 25V, C			IC.....10	50.11.0140	dbx2150A	VCA	dbx
	C.....28	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			IC.....11	50.11.0140	dbx2150A	VCA	dbx
	C.....29	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			J.....1	54.01.0235	9-Pole	CIS	
	C.....30	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL			MP.....1	1.775.340.11	MASTER PCB		
	C.....31	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, C			MP.....2	54.01.0233	7-Pole	CIS	
	C.....32	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL							
	C.....33	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, C							
	C.....34	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, C							
	C.....35	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL							



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
		MP....3	54.01.0286	20-Pole	CIS
		MP....4	1.775.370.21		U-Profile
(00)		MP....5	21.99.0180		Screw
(02)		MP....5	21.38.7352		Screw
(00)		MP....6	21.99.0180		Screw
(02)		MP....6	21.38.7352		Screw
(00)		MP....7	21.99.0180		Screw
(02)		MP....7	21.38.7352		Screw
Q....1		50.03.0350	J 112	FET	Mot
Q....2		50.03.0350	J 112	FET	Mot
Q....3		50.03.0350	J 112	FET	Mot
Q....4		50.03.0350	J 112	FET	Mot
Q....5		50.03.0350	J 112	FET	Mot
Q....6		50.03.0350	J 112	FET	Mot
Q....7		50.03.0350	J 112	FET	Mot
Q....8		50.03.0350	J 112	FET	Mot
Q....9		50.03.0350	J 112	FET	Mot
Q....10		50.03.0350	J 112	FET	Mot
Q....11		50.03.0350	J 112	FET	Mot
Q....12		50.03.0350	J 112	FET	Mot
Q....13		50.03.0436	BC 237	NPN	
R....1		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....2		57.11.4150	15 Ohm	2% 0.25W MF	
R....3		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....4		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....5		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....6		57.11.4150	15 Ohm	2% 0.25W MF	
R....7		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....8		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....9		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....10		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....11		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....12		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....13		57.11.4474	470 KOhm	2% 0.25W MF	
R....14		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
R....15		57.11.4474	470 KOhm	2% 0.25W MF	
R....16		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....17		57.11.4150	15 Ohm	2% 0.25W MF	
R....18		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....19		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....20		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....21		57.11.4150	15 Ohm	2% 0.25W MF	
R....22		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....23		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....24		57.11.4474	470 KOhm	2% 0.25W MF	
R....25		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....26		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....27		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....28		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....29		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....30		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....31		57.11.4474	470 KOhm	2% 0.25W MF	
R....32		57.11.4474	470 KOhm	2% 0.25W MF	
R....33		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....34		57.11.4474	470 KOhm	2% 0.25W MF	
R....35		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....36		57.11.4103	10 KOhm	2% 0.25W MF	
R....37		57.11.4103	10 KOhm	2% 0.25W MF	
R....38		57.11.4474	470 KOhm	2% 0.25W MF	
R....39		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....40		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....41		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....42		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....43		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....44		57.11.3302	3 KOhm	1% 0.25W MF	
R....45		57.11.4474	470 KOhm	2% 0.25W MF	
R....46		57.11.3512	5.1 KOhm	2% 0.25W MF	
R....47		57.11.4101	100 Ohm	2% 0.25W MF	
R....48		57.11.4101	100 Ohm	2% 0.25W MF	
R....49		57.11.5106	10 MOhm	5% 0.25W MF	
R....50		57.11.4103	10 KOhm	2% 0.25W MF	
R....51		57.11.3512	5.1 KOhm	2% 0.25W MF	



MASTER UNIT 1.775.340.00

IND.	POS.-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
R....52		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....53		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....54		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....55		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....56		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....57		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....58		57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....59		57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....60		57.11.4474	470 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....61		57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....62		57.11.4474	470 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....63		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....64		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....65		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....66		57.11.4392	3.9 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....67		57.11.4682	6.8 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....68		57.11.4682	6.8 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....69		57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....70		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....71		57.11.3510	51 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R....72		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....73		57.11.4392	3.9 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....74		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....75		57.11.3510	51 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R....76		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....77		57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....78		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....79		57.11.3432	4.3 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....80		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....81		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....82		57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....83		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....84		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....85		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....86		57.11.4224	220 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....87		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....88		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	

S T U D E R (02) 86/10/10 UL MASTER UNIT 1.775.340.00 PAGE 5

IND.	POS.-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
R....89		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....90		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....91		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....92		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....93		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....94		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....95		57.11.4682	6.8 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....96		57.11.4273	27 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....97		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....98		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....99		57.11.4682	6.8 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....100		57.11.4122	1.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....101		57.11.4122	1.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....102		57.11.4272	2.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....103		57.11.4272	2.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....104		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
(00) R....105		57.11.4122	1.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
(02) R....105		57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R....106		57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
R....107		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....108		57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R....109		57.11.4223	22 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....110		57.11.4820	82 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R....111		57.11.3183	18 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....112		57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R....113		57.11.4223	22 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....114		57.11.3131	130 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R....115		57.11.3302	3 KOhm	1%, 0.25W, MF	
R....116		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....117		57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....118		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....119		57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
R....120		57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
R....121		57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
RA....1		58.01.9503	50 KOhm	10%, 0.50W, C	
RA....2		58.01.9503	50 KOhm	10%, 0.50W, C	

S T U D E R (02) 86/10/10 UL MASTER UNIT 1.775.340.00 PAGE 6

IND.	POS.-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
RA....3		1.775.340.01	1P 10KOhm	pos.10g	
RA....4		1.775.340.01	1P 10KOhm	pos.10g	
RA....5		1.775.330.07	1P 10KOhm	lin.Fader	
S....1		55.15.0109		1P2u	
S....2		55.15.0109		1P2u	
W....1		1.775.340.93		Wire List	

EL=Electrolytic, C=Ceramic, PETP=Polyester

MF=Metal Film

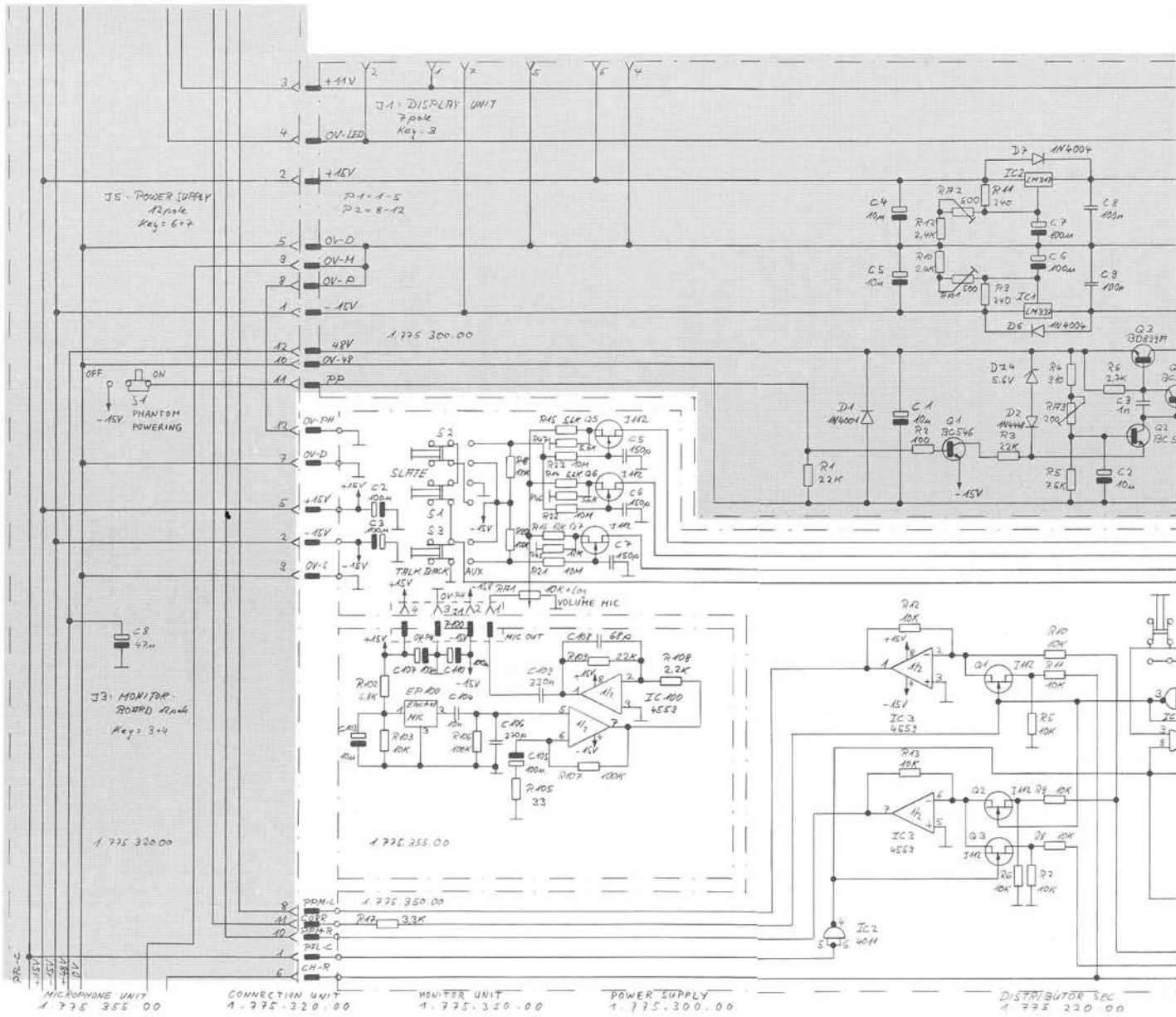
MANUFACTURER: dbx=dbx Incorporated, Not=Motorola, NS=National Semiconductor, Ra=Raytheon, Sig=Signetics, TI=Texas Instruments

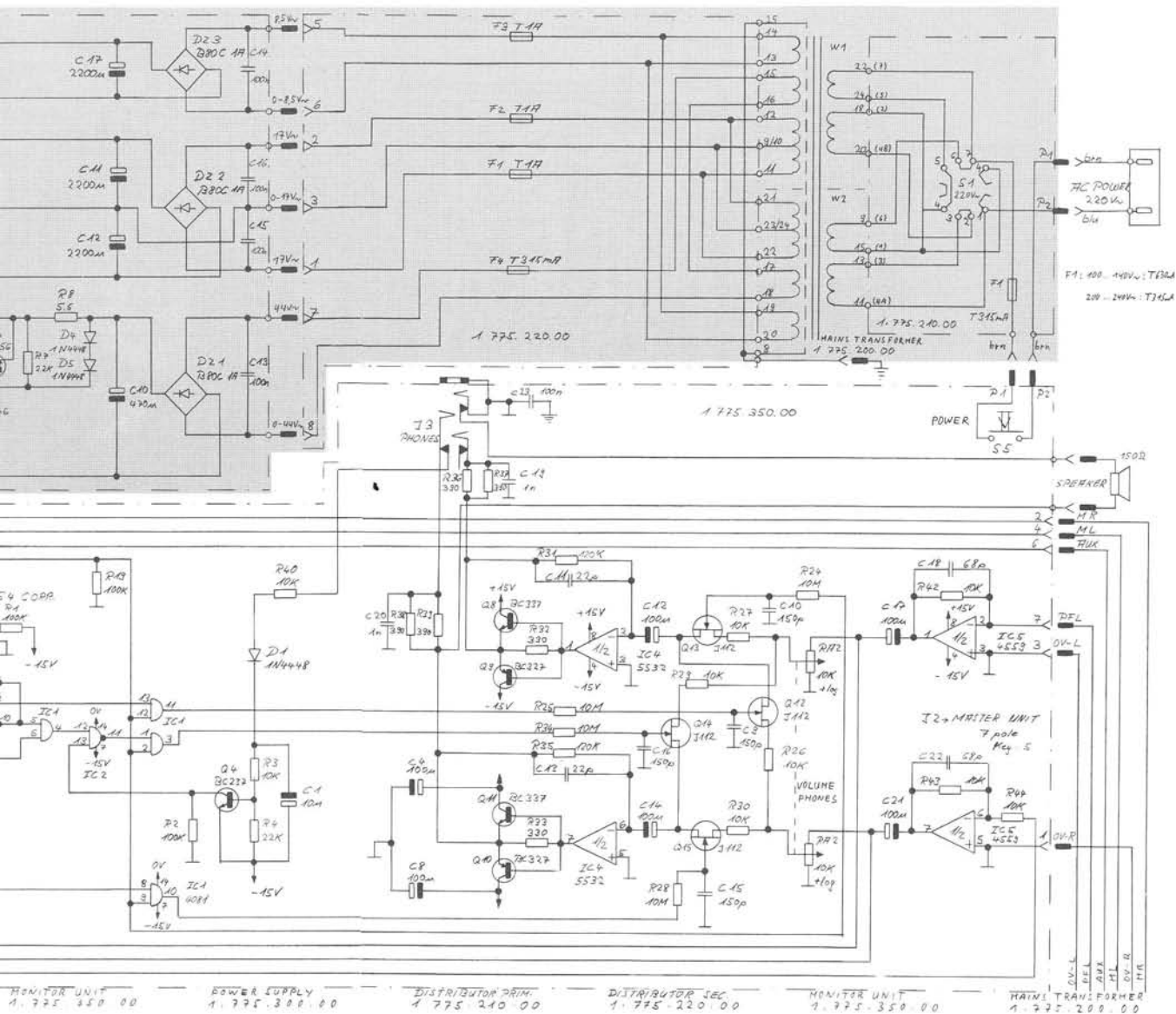
ORIG 86/02/06 (01) 86/05/26 (02) 86/10/10

S T U D E R (02) 86/10/10 UL MASTER UNIT 1.775.340.00 PAGE 7



MONITOR UNIT 1.775.350.00  
- MICROPHONE UNIT 1.775.355.00

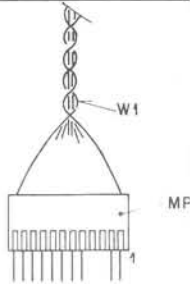
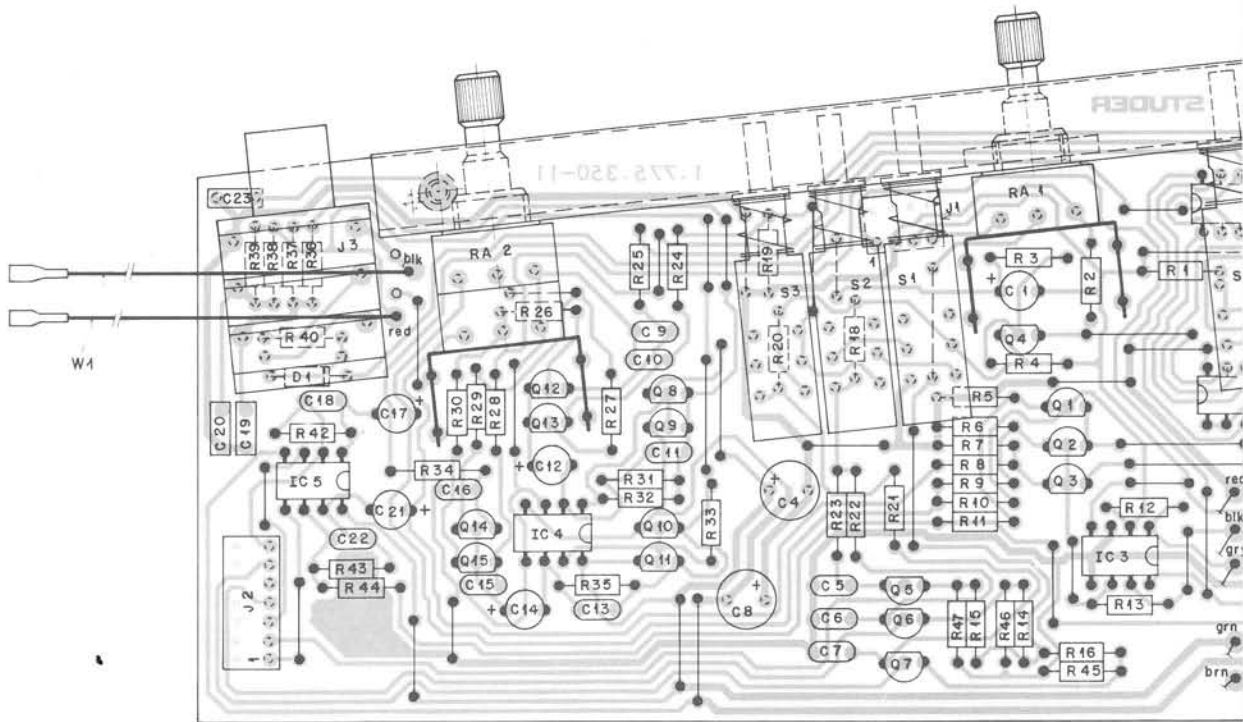




MONITOR UNIT 1.775.350.00      POWER SUPPLY 1.775.300.00      DISTRIBUTOR PRIM. 1.775.210.00      DISTRIBUTOR SEC. 1.775.220.00      MONITOR UNIT 1.775.350.00      MAINL TRANSFORMER 1.775.200.00

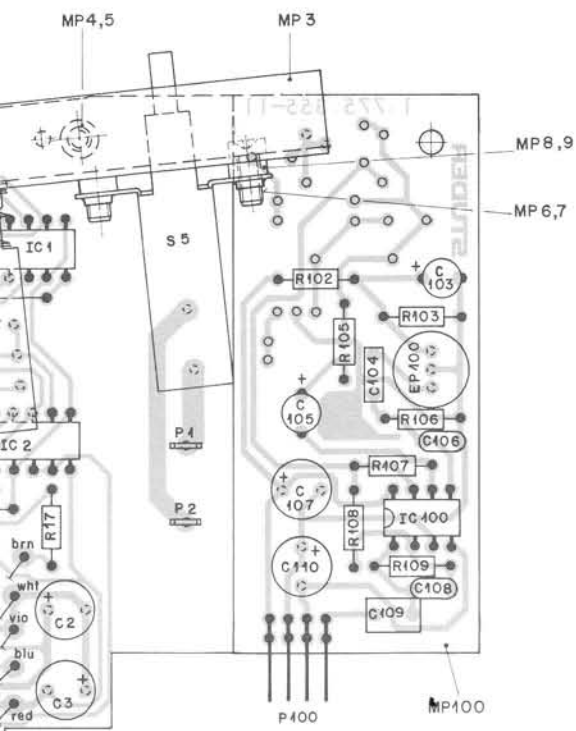
3.785 Hartwig	6.1086 Leiser		
REVOX MIXING CONSOLE		C279	PAGE 3 OF 3
STUDER	MONITOR UNIT / POWER SUPPLY	SC	1.775.350.00

MONITOR UNIT 1.775.350.00  
 - MICROPHONE UNIT 1.775.355.00



IND.	POS. NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	IND.	POS. NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	
		C.....1	59-22-6100	10 uF	-20%, 10V, EL			IC.....1	50-07-0081	4081	AND Gate	
		C.....2	59-22-5101	100 uF	-20%, 25V, EL			IC.....2	50-07-1011	4011	NAND Gate	
		C.....3	59-22-5101	100 uF	-20%, 25V, EL			IC.....3	50-09-0107	RC4559		Ra
		C.....4	59-22-5101	100 uF	-20%, 25V, EL		[00]	IC.....4	50-09-0107	RC4559		Ra
		C.....5	59-34-4151	150 pF	10%, 25V, C		[01]	IC.....9	50-09-0105	NES532A		Sig
		C.....6	59-44-4151	150 pF	10%, 25V, C			IC.....5	50-09-0107	RC4559		Ra
		C.....7	59-34-4151	150 pF	10%, 25V, C			IC.....100	50-09-0107	RC4559		Ra
		C.....8	59-22-5101	100 uF	-20%, 25V, EL			J.....1	54-01-0298	4-Pole	C15	
		C.....9	59-34-4151	150 pF	10%, 25V, C			J.....2	54-01-0263	7-Pole	C15	
[00]		C.....10	59-34-4151	150 pF	10%, 25V, C			J.....3	1.710.350.02	Stereo	Jack socket	
[01]		C.....11	59-34-6680	88 pF	10%, 25V, C			MP.....1	1.775.350.11		MONITOR PCB	
		C.....12	59-34-2220	22 pF	10%, 25V, C			MP.....2	54-01-0231	12-Pole	C15	
[00]		C.....13	59-22-3101	100 uF	-20%, 10V, EL			MP.....3	1.775.370.22		U-Profile	
[01]		C.....14	59-22-3101	100 uF	-20%, 10V, EL		[00]	MP.....4	21-99-0180		Screw	
		C.....15	59-34-4151	150 pF	10%, 25V, C		[01]	MP.....4	21-38-7352		Screw	
		C.....16	59-34-4151	150 pF	10%, 25V, C		[00]	MP.....5	21-99-0180		Screw	
		C.....17	59-22-3101	100 uF	-20%, 10V, EL		[01]	MP.....5	21-38-7352		Screw	
		C.....18	59-34-6680	88 pF	10%, 25V, C			MP.....6	21-26-0355		Screw	
		C.....19	59-06-0102	1 nF	10%, 25V, PETP			MP.....7	21-26-0355		Screw	
		C.....20	59-22-3101	100 uF	-20%, 10V, EL			MP.....8	1.775.370.30		Washer	
		C.....21	59-34-6680	88 pF	10%, 25V, C			MP.....9	1.775.370.30		Washer	
		C.....22	59-34-6680	88 pF	10%, 25V, C			MP.....100	1.775.355.11		MICROPHONE PCB	
		C.....23	59-06-0104	100 nF	10%, 25V, PETP			F.....1	54-02-0320	2.5mm	AMP	
C...103		59-22-6100	10 uF	-20%, 25V, EL			F.....2	54-02-0320	2.8mm	AMP		
C...104		59-06-0103	10 nF	10%, 25V, PETP			P.....100	54-01-0424	4-Pole	C15		
C...105		59-22-3101	100 uF	-20%, 10V, EL			Q.....1	50-03-0350	J 112	FET	Hot	
C...106		59-34-2711	210 pF	10%, 25V, C			Q.....2	50-03-0350	J 112	FET	Hot	
C...107		59-22-5101	100 uF	-20%, 25V, EL			Q.....3	50-03-0350	J 112	FET	Hot	
C...108		59-34-6680	88 pF	10%, 25V, C			Q.....4	50-03-0436	BC 237	NPN	Hot	
C...109		59-06-0334	330 nF	10%, 25V, PETP			Q.....5	50-03-0350	J 112	FET	Hot	
C...110		59-22-5101	100 uF	-20%, 25V, EL			Q.....6	50-03-0350	J 112	FET	Hot	
D.....1		50-04-0125	1N 4448	any			Q.....7	50-03-0350	J 112	FET	Hot	
EP...100		89-01-0345		Electret Microphone			Q.....8	50-03-0340	BC 337	NPN	Hot	

PUBLISHED 10/87



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	R....30	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
(00)	R....31	57.11.4683	68 KOhm	2%, 0.25W, MF	
(01)	R....31	57.11.4124	120 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....32	57.11.4331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....33	57.11.4331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....34	57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
(00)	R....35	57.11.4683	68 KOhm	2%, 0.25W, MF	
(01)	R....35	57.11.4124	120 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....36	57.11.4391	390 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....37	57.11.4391	390 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....38	57.11.4391	390 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....39	57.11.4391	390 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....40	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....42	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....43	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....44	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....45	57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....46	57.11.4562	5.6 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....47	57.11.4562	5.6 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....102	57.11.4682	6.8 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....103	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....105	57.11.4330	33 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....106	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....107	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....108	57.11.4222	2.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....109	57.11.4223	22 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	RA....1	1.775.340.01	1*10 KOhm	pos. log	
	RA....2	1.775.350.01	2*10 KOhm	pos. log	
	S....1	55.15.0110		1P2u	
	S....2	55.15.0110		1P2u	
	S....3	55.15.0110		1P2u	
	S....4	55.15.0110		1P2u	
	S....5	55.03.0286		Power Switch	
	W....1	1.775.350.93		wire List	

S T U D E R (01) 86/10/10 UL MONITOR UNIT 1.775.350.00 PAGE 4

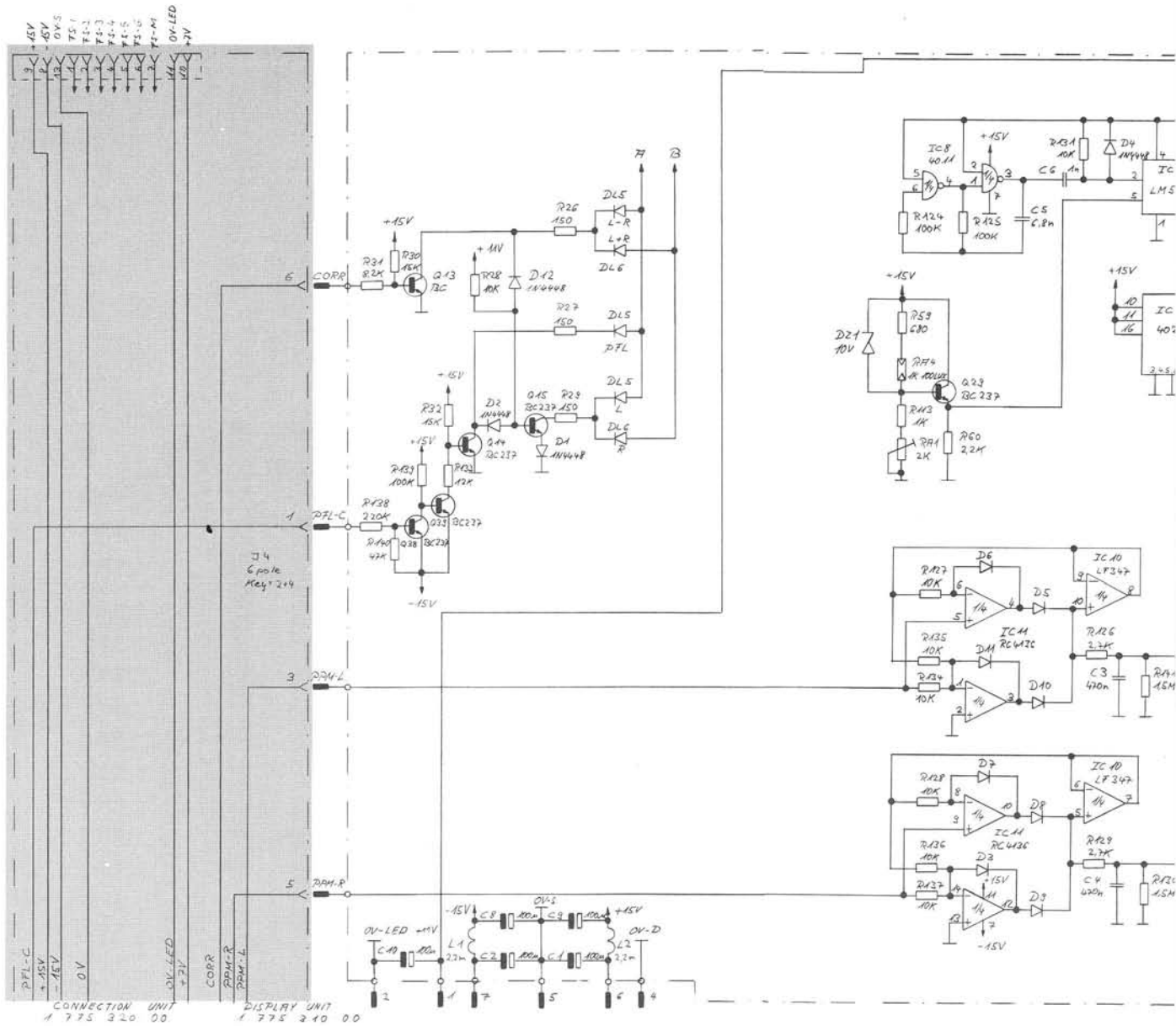
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
Q....9	50.03.0351	BC 327	PNP		
Q....10	50.03.0351	BC 327	PNP		
Q....11	50.03.0340	BC 337	NPN		
Q....12	50.03.0350	J 112	FET		Not
Q....13	50.03.0350	J 112	FET		Not
Q....14	50.03.0350	J 112	FET		Not
Q....15	50.03.0350	J 112	FET		Not
R....1	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....2	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....3	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....4	57.11.4223	22 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....5	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....6	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....7	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....8	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....9	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....10	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....11	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....12	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....13	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....14	57.11.4562	5.6 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....15	57.11.4562	5.6 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....16	57.11.4123	12 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....17	57.11.4332	3.3 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....18	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....19	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....20	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....21	57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF		
R....22	57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF		
R....23	57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF		
R....24	57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF		
R....25	57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF		
R....26	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....27	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF		
R....28	57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF		
R....29	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF		

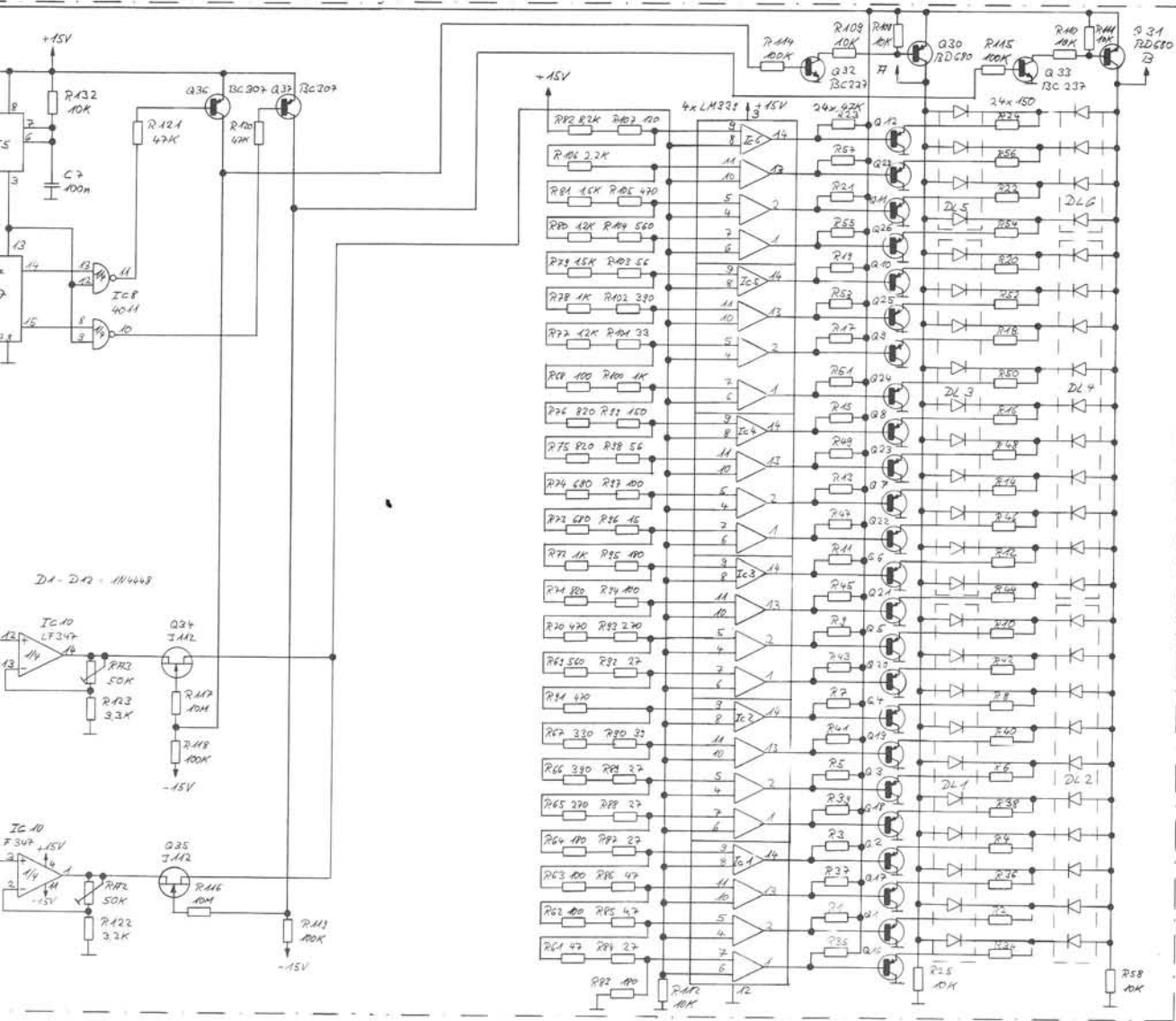
S T U D E R (01) 86/10/10 UL MONITOR UNIT 1.775.350.00 PAGE 3

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
EL=Electrolytic, C=Ceramic, PETP=Polyester					
MF=MetAl Film					
MANUFACTURER: Ra=Raytheon, Mo=Motorola, Sig=Signetics					

ORIG 86/02/07 (01) 86/10/10 S T U D E R (01) 86/10/10 UL MONITOR UNIT 1.775.350.00 PAGE 5

DISPLAY UNIT 1.775.310.00

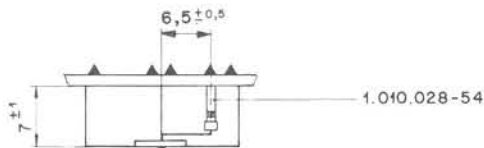
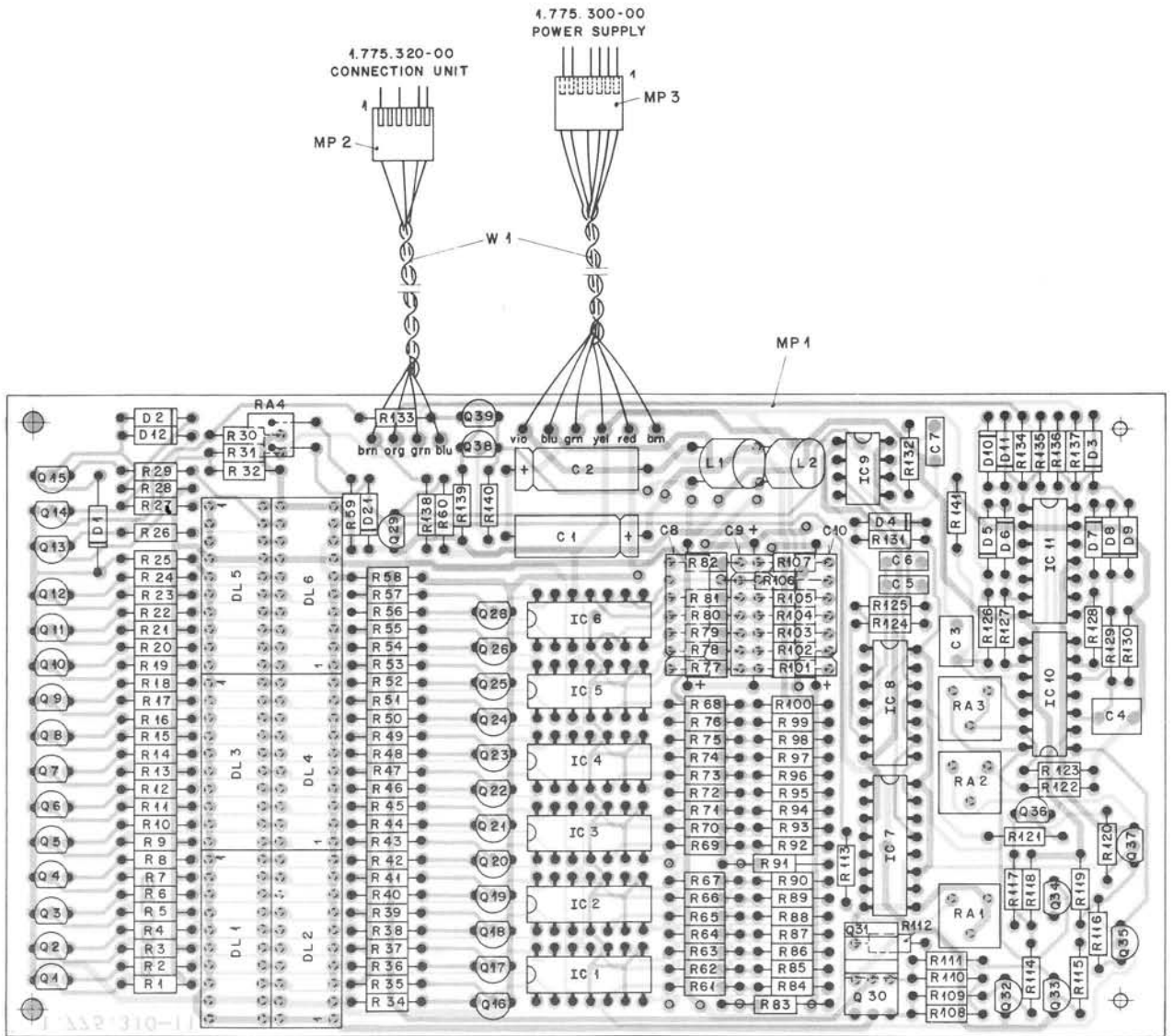




① 4.7.85 Ho-fwing	② 6.10.86 Leeger	③ . . .	④ . . .	⑤ . . .
STUDER		REVOK MIXING CONSOLE	C 279	PAGE 3 OF 3
		DISPLAY UNIT	SC	4.775.340.00



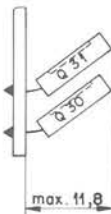
DISPLAY UNIT 1.775.310.00



IND.	POS-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
C.....1	59-25-4101	100 uF	-20%, 25V, EL		
C.....2	59-25-4101	100 uF	-20%, 25V, EL		
C.....3	59-06-0474	0.47uF	10%, 25V, PETP		
C.....4	59-06-0474	0.47uF	10%, 25V, PETP		
C.....5	59-06-0682	6.8 nF	10%, 25V, PETP		
C.....6	59-06-0102	1 nF	10%, 25V, PETP		
C.....7	59-06-0104	100 nF	10%, 25V, PETP		
C.....8	59-25-4101	100 uF	-20%, 25V, EL		
C.....9	59-25-4101	100 uF	-20%, 25V, EL		
C.....10	59-25-4101	100 uF	-20%, 25V, EL		
D.....1	50-04-0125	1N 4448	any		
D.....2	50-04-0125	1N 4448	any		
D.....3	50-04-0125	1N 4448	any		
D.....4	50-04-0125	1N 4448	any		
D.....5	50-04-0125	1N 4448	any		
D.....6	50-04-0125	1N 4448	any		
D.....7	50-04-0125	1N 4448	any		
D.....8	50-04-0125	1N 4448	any		
D.....9	50-04-0125	1N 4448	any		
D.....10	50-04-0125	1N 4448	any		
D.....11	50-04-0125	1N 4448	any		
D.....12	50-04-0125	1N 4448	any		
DL.....1	50-04-2161	gn/dif	BAR-GRAPH		
DL.....2	50-04-2161	gn/dif	BAR-GRAPH		
DL.....3	50-04-2161	gn/dif	BAR-GRAPH		
DL.....4	50-04-2161	gn/dif	BAR-GRAPH		
DL.....5	50-04-2150	rt/dif	BAR-GRAPH		
DL.....6	50-04-2150	rt/dif	BAR-GRAPH		
(00) DZ.....1	50-04-1117	12V Z			
(02) DZ.....1	50-04-1114	10V Z			
IC.....1	50-11-0104	LM339			NS
IC.....2	50-11-0104	LM339			NS
IC.....3	50-11-0104	LM339			NS
S T U D E R (03) 86/11/27 UL DISPLAY UNIT *ESE* 1.775.310.00 PAGE 1					

IND.	POS-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
IC.....4	50-11-0104	LM339			NS
IC.....5	50-11-0104	LM339			NS
IC.....6	50-11-0104	LM339			NS
IC.....7	50-07-0027	4027			
IC.....8	50-07-1011	4011			
IC.....9	50-05-0158	LM555			NS
IC.....10	50-09-0104	LF347N			NS
IC.....11	50-05-0232	RC4136			TI
(00) L.....1	62-02-1222	2.2MH			
(01) L.....1	62-02-3222	2.2MH			
(00) L.....2	62-02-1222	2.2MH			
(01) L.....2	62-02-3222	2.2MH			
MP.....1	1.775.310-11		DISPLAY PCB		
MP.....2	54-01-0230	6-Pole	CIS		
MP.....3	54-01-0233	7-Pole	CIS		Mot
(03) MP.....4	1-010-028-54		Connect Pin		
(03) MP.....5	1-010-028-54		Connect Pin		
Q.....1	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....2	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....3	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....4	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....5	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....6	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....7	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....8	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....9	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....10	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....11	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....12	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....13	50-03-0436	BC 237	NPN		Mot
Q.....14	50-03-0436	BC 237	NPN		Mot
Q.....15	50-03-0436	BC 237	NPN		Mot
Q.....16	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....17	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
S T U D E R (03) 86/11/27 UL DISPLAY UNIT *ESE* 1.775.310.00 PAGE 2					

IND.	POS-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
Q.....18	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....19	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....20	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....21	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....22	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....23	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....24	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....25	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....26	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....28	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....29	50-03-0436	BC 237	NPN		Mot
Q.....30	50-03-0505	BD 680	PNP		Mot
Q.....31	50-03-0505	BD 680	PNP		Mot
Q.....32	50-03-0436	BC 237	NPN		Mot
Q.....33	50-03-0436	BC 237	NPN		Mot
Q.....34	50-03-0350	J 112	FET		Mot
Q.....35	50-03-0350	J 112	FET		Mot
Q.....36	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....37	50-03-0515	BC 307	PNP		Mot
Q.....38	50-03-0436	BC 237	NPN		Mot
Q.....39	50-03-0436	BC 237	NPN		Mot
R.....1	57-11-4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
R.....2	57-11-4151	150 Ohm	2%, 0.25W, MF		
R.....3	57-11-4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
R.....4	57-11-4151	150 Ohm	2%, 0.25W, MF		
R.....5	57-11-4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
R.....6	57-11-4151	150 Ohm	2%, 0.25W, MF		
R.....7	57-11-4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
R.....8	57-11-4151	150 Ohm	2%, 0.25W, MF		
R.....9	57-11-4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
R.....10	57-11-4151	150 Ohm	2%, 0.25W, MF		
R.....11	57-11-4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
R.....12	57-11-4151	150 Ohm	2%, 0.25W, MF		
R.....13	57-11-4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
R.....14	57-11-4151	150 Ohm	2%, 0.25W, MF		
R.....15	57-11-4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
S T U D E R (03) 86/11/27 UL DISPLAY UNIT *ESE* 1.775.310.00 PAGE 3					







DISPLAY UNIT 1.775.310.00

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
R....16	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF		R...128	57.11.4103	1G Kohm	2%	0.25W MF	
R...17	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF		R...129	57.11.4272	2.7 Kohm	2%	0.25W MF	
R...18	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF		R...130	57.11.5155	1.5 Mohm	5%	0.25W MF	
R...19	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF		R...131	57.11.4103	1G Kohm	2%	0.25W MF	
R...20	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF		R...132	57.11.4103	1G Kohm	2%	0.25W MF	
R...21	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF		R...133	57.11.4123	12 Kohm	2%	0.25W MF	
R...22	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF		R...134	57.11.4103	1G Kohm	2%	0.25W MF	
R...23	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF		R...135	57.11.4103	1G Kohm	2%	0.25W MF	
R...24	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF		R...136	57.11.4103	1G Kohm	2%	0.25W MF	
R...25	57.11.4103	10 Kohm	2%	0.25W MF		R...137	57.11.4103	1G Kohm	2%	0.25W MF	
R...26	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF		R...138	57.11.4224	220 Kohm	2%	0.25W MF	
R...27	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF		R...139	57.11.4104	100 Kohm	2%	0.25W MF	
R...28	57.11.4103	10 Kohm	2%	0.25W MF		R...140	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF	
R...29	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF		R...141	57.11.5155	1.5 Mohm	5%	0.25W MF	
R...30	57.11.4153	15 Kohm	2%	0.25W MF		RA...1	58.01.8202	2 Kohm	-10%	0.50W C	
R...31	57.11.4822	8.2 Kohm	2%	0.25W MF		RA...2	58.01.8503	50 Kohm	-10%	0.50W C	
R...32	57.11.4153	15 Kohm	2%	0.25W MF		RA...3	58.01.8503	50 Kohm	-10%	0.50W C	
R...34	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF		RA...4	57.99.0135	1 Kohm		100Lux LDR	
R...35	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF		*****1	1.775.310.93			Wire List	
R...36	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF							
R...37	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF							
R...38	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF							
R...39	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF							
R...40	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF							
R...41	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF							
R...42	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF							
R...43	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF							
R...44	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF							
R...45	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF							
R...46	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF							
R...47	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF							
R...48	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF							
R...49	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF							
R...50	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF							
R...51	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF							
R...52	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF							
R...53	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF							

S T U D E R (03) 86/11/27 UL DISPLAY UNIT "ESE" 1.775.310.00 PAGE 4 S T U D E R (03) 86/11/27 UL DISPLAY UNIT "ESE" 1.775.310.00 PAGE 7

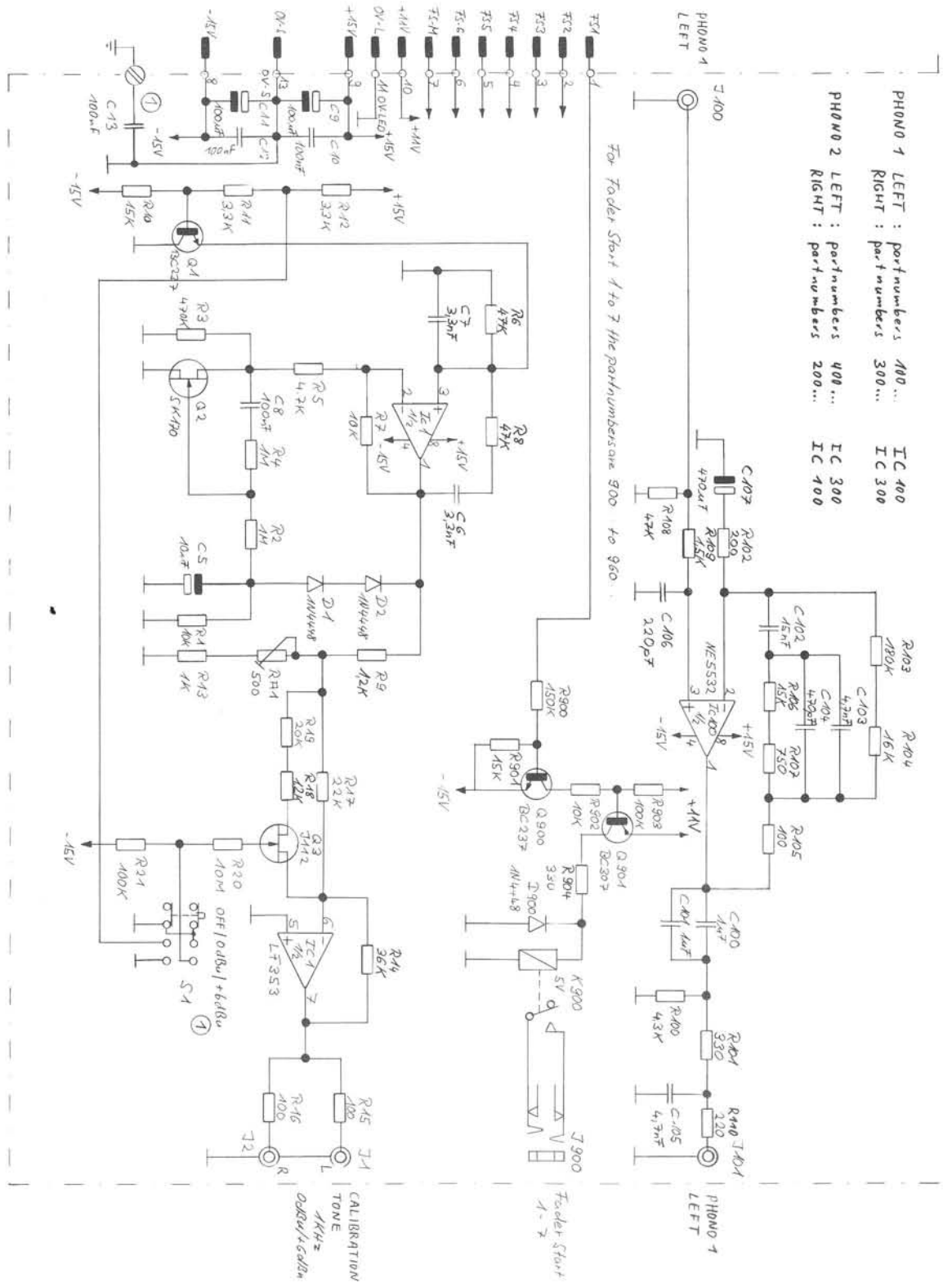
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
R...54	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF	
R...55	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF	
R...56	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF	
R...57	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF	
R...58	57.11.4103	10 Kohm	2%	0.25W MF	
R...59	57.11.4681	680 Ohm	2%	0.25W MF	
R...60	57.11.4222	2.2 Kohm	2%	0.25W MF	
R...61	57.11.4470	47 Ohm	2%	0.25W MF	
R...62	57.11.4101	100 Ohm	2%	0.25W MF	
R...63	57.11.4101	100 Ohm	2%	0.25W MF	
R...64	57.11.4181	180 Ohm	2%	0.25W MF	
R...65	57.11.4271	270 Ohm	2%	0.25W MF	
R...66	57.11.4391	390 Ohm	2%	0.25W MF	
R...67	57.11.4331	330 Ohm	2%	0.25W MF	
R...68	57.11.4101	100 Ohm	2%	0.25W MF	
R...69	57.11.4561	560 Ohm	2%	0.25W MF	
R...70	57.11.4471	470 Ohm	2%	0.25W MF	
R...71	57.11.4821	820 Ohm	2%	0.25W MF	
R...72	57.11.4102	1 Kohm	2%	0.25W MF	
R...73	57.11.4681	680 Ohm	2%	0.25W MF	
R...74	57.11.4681	680 Ohm	2%	0.25W MF	
R...75	57.11.4821	820 Ohm	2%	0.25W MF	
R...76	57.11.4821	820 Ohm	2%	0.25W MF	
R...77	57.11.4122	1.2 Kohm	2%	0.25W MF	
R...78	57.11.4102	1 Kohm	2%	0.25W MF	
R...79	57.11.4152	1.5 Kohm	2%	0.25W MF	
R...80	57.11.4122	1.2 Kohm	2%	0.25W MF	
R...81	57.11.4152	1.5 Kohm	2%	0.25W MF	
R...82	57.11.4822	8.2 Kohm	2%	0.25W MF	
R...83	57.11.4181	180 Ohm	2%	0.25W MF	
R...84	57.11.4270	27 Ohm	2%	0.25W MF	
R...85	57.11.4470	4.7 Ohm	2%	0.25W MF	
R...86	57.11.4470	47 Ohm	2%	0.25W MF	
R...87	57.11.4270	27 Ohm	2%	0.25W MF	
R...88	57.11.4270	27 Ohm	2%	0.25W MF	
R...89	57.11.4270	27 Ohm	2%	0.25W MF	
R...90	57.11.4390	39 Ohm	2%	0.25W MF	

S T U D E R (03) 86/11/27 UL DISPLAY UNIT "ESE" 1.775.310.00 PAGE 5

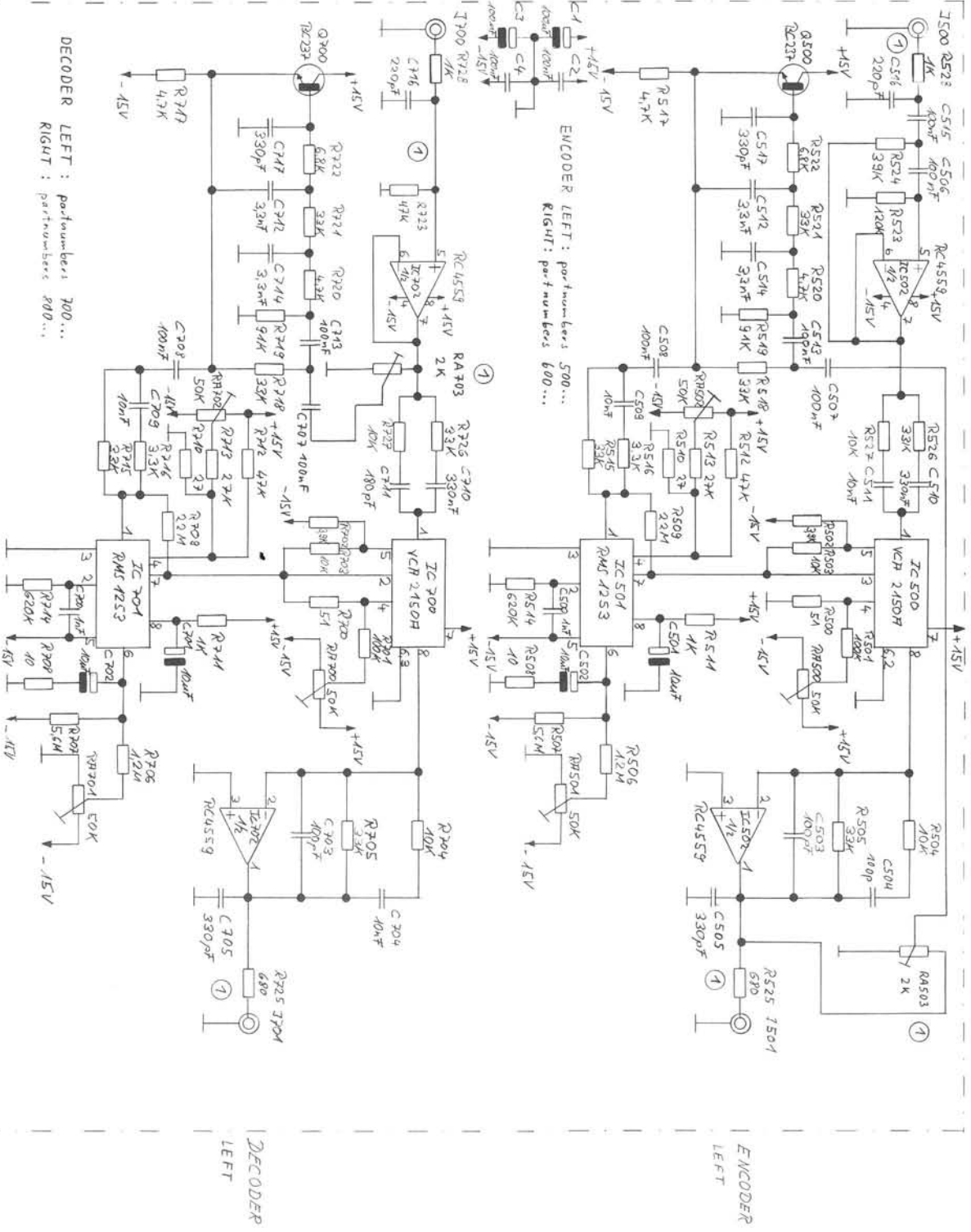
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
R...91	57.11.4471	470 Ohm	2%	0.25W MF	
R...92	57.11.4270	27 Ohm	2%	0.25W MF	
R...93	57.11.4271	270 Ohm	2%	0.25W MF	
R...94	57.11.4101	100 Ohm	2%	0.25W MF	
R...95	57.11.4181	180 Ohm	2%	0.25W MF	
R...96	57.11.4150	15 Ohm	2%	0.25W MF	
R...97	57.11.4101	100 Ohm	2%	0.25W MF	
R...98	57.11.4560	56 Ohm	2%	0.25W MF	
R...99	57.11.4151	150 Ohm	2%	0.25W MF	
R...100	57.11.4102	1 Kohm	2%	0.25W MF	
R...101	57.11.4330	33 Ohm	2%	0.25W MF	
R...102	57.11.4391	390 Ohm	2%	0.25W MF	
R...103	57.11.4560	56 Ohm	2%	0.25W MF	
R...104	57.11.4561	560 Ohm	2%	0.25W MF	
R...105	57.11.4471	470 Ohm	2%	0.25W MF	
R...106	57.11.4222	2.2 Kohm	2%	0.25W MF	
R...107	57.11.4121	120 Ohm	2%	0.25W MF	
R...108	57.11.4103	10 Kohm	2%	0.25W MF	
R...109	57.11.4103	10 Kohm	2%	0.25W MF	
R...110	57.11.4103	10 Kohm	2%	0.25W MF	
R...111	57.11.4103	10 Kohm	2%	0.25W MF	
R...112	57.11.4103	10 Kohm	2%	0.25W MF	
R...113	57.11.4102	1 Kohm	2%	0.25W MF	
R...114	57.11.4104	100 Kohm	2%	0.25W MF	
R...115	57.11.4104	100 Kohm	2%	0.25W MF	
R...116	57.11.5106	10 Mohm	2%	0.25W MF	
R...117	57.11.4104	10 Kohm	2%	0.25W MF	
R...118	57.11.4104	100 Kohm	2%	0.25W MF	
R...119	57.11.4104	100 Kohm	2%	0.25W MF	
R...120	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF	
R...121	57.11.4473	47 Kohm	2%	0.25W MF	
R...122	57.11.4332	3.3 Kohm	2%	0.25W MF	
R...123	57.11.4332	3.3 Kohm	2%	0.25W MF	
R...124	57.11.4104	100 Kohm	2%	0.25W MF	
R...125	57.11.4104	100 Kohm	2%	0.25W MF	
R...126	57.11.4272	2.7 Kohm	2%	0.25W MF	
R...127	57.11.4103	10 Kohm	2%	0.25W MF	

S T U D E R (03) 86/11/27 UL DISPLAY UNIT "ESE" 1.775.310.00 PAGE 6

EXPANSION BOARD 1.775.385.00



① 19.886 U Leeger	○ 8.1286 U Leeger	① 22.06.87 Ha	○ . . .	○ . . .
REVOX MIXING CONSOLE				PAGE 2 OF 2
STUDER EXPANSION UNIT			SC	1.775.385.00



DECODER LEFT : partnumbers 700...  
 RIGHT : partnumbers 800...

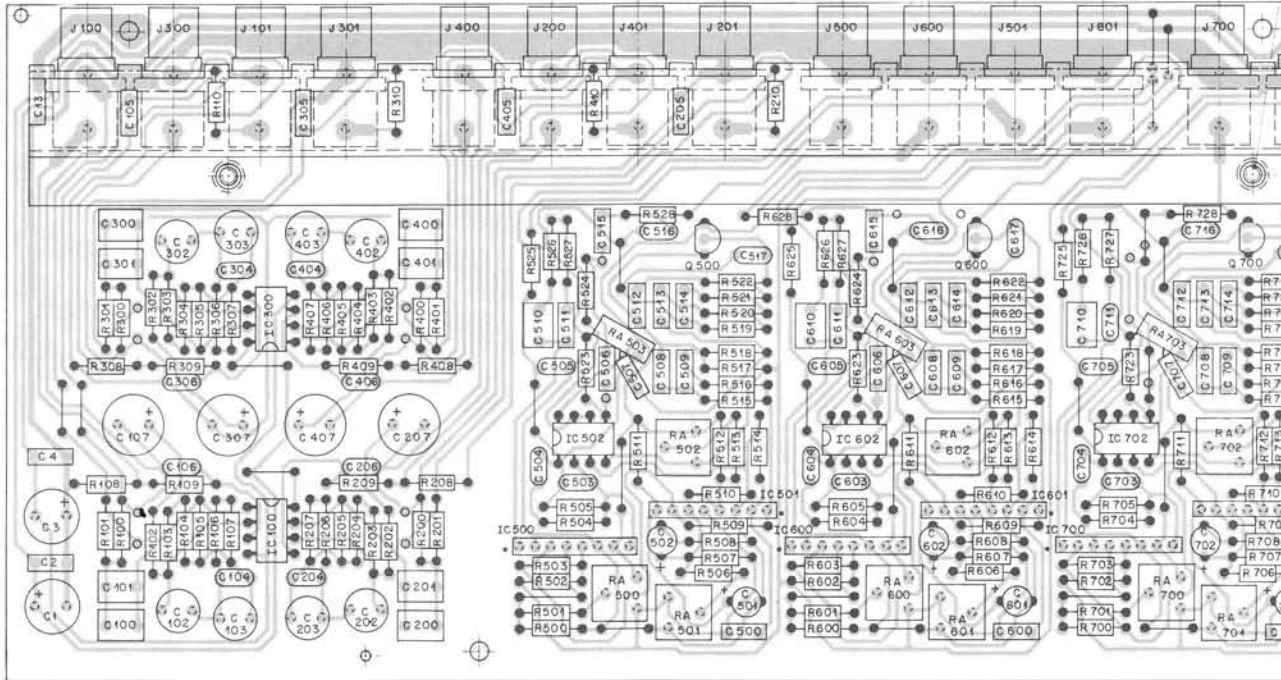
ENCODER LEFT : partnumbers 500...  
 RIGHT : partnumbers 600...

DECODER  
 LEFT

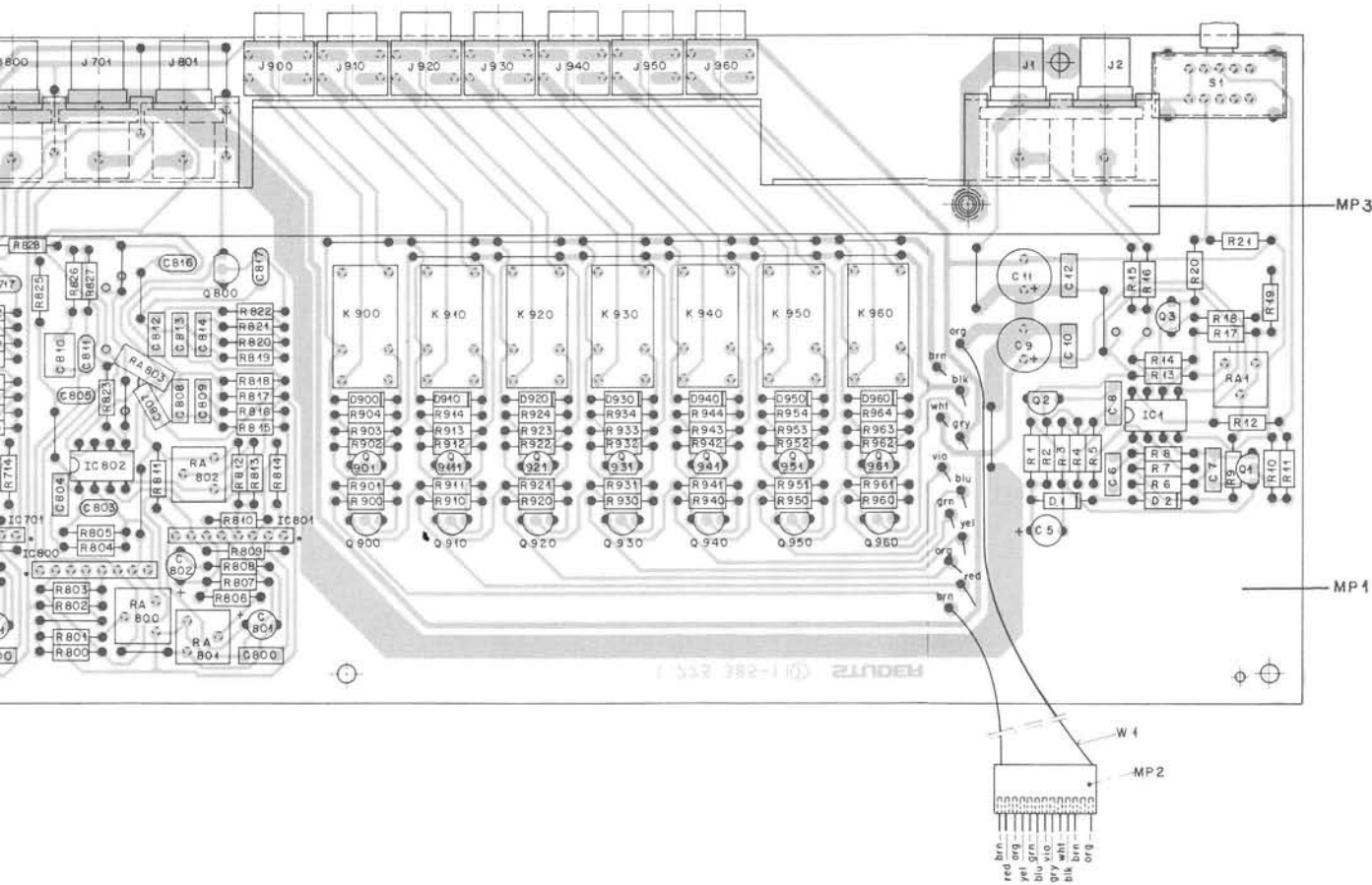
ENCODER  
 LEFT

18.886 U/Leager	8.1286 U/Leager	22.0687 Hu	...	...
REVOX MIXING CONSOLE C279				PAGE 1 OF 2
STUDER			EXPANSION UNIT	50 1-775 385-00

EXPANSION BOARD 1.775.385.00



IND.	POS.-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	IND.	POS.-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
		C....1	59.22.5101	100 uF	-20%, 25V, EL						
		C....2	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP						
		C....3	59.22.5101	100 uF	-20%, 10V, EL						
		C....4	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP						
		C....5	59.22.6100	10 uF	-20%, 25V, EL						
		C....6	59.06.5332	3.3 nF	10%, 25V, PETP						
		C....7	59.06.5332	3.3 nF	10%, 25V, PETP						
		C....8	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP						
		C....9	59.22.5101	100 uF	-20%, 25V, EL						
		C....10	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP						
		C....11	59.22.5101	100 uF	-20%, 25V, EL						
		C....12	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP						
		C....13	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP						
		C....100	59.06.5105	1 uF	5%, 25V, PETP						
		C....101	59.06.5105	1 uF	5%, 25V, PETP						
		C....102	59.05.2153	15 nF	2.5%, 25V, PP						
		C....103	59.05.2472	4.7 nF	2.5%, 25V, PP						
		C....104	59.34.9471	470 pF	5%, 25V, C						
(00)		C....105	59.06.0472	4.7 nF	10%, 25V, PETP						
(03)		C....106	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C						
		C....107	59.22.3471	470 uF	-20%, 10V, EL						
		C....200	59.06.5105	1 uF	5%, 25V, PETP						
		C....201	59.06.5105	1 uF	5%, 25V, PETP						
		C....202	59.05.2153	15 nF	2.5%, 25V, PP						
		C....203	59.05.2472	4.7 nF	2.5%, 25V, PP						
		C....204	59.34.5471	470 pF	5%, 25V, C						
(00)		C....205	59.06.0472	4.7 nF	10%, 25V, PETP						
(03)		C....206	59.06.5472	4.7 nF	5%, 25V, PETP						
		C....207	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C						
		C....300	59.22.3471	470 uF	-20%, 10V, EL						
		C....301	59.06.5105	1 uF	5%, 25V, PETP						
		C....302	59.05.2153	15 nF	2.5%, 25V, PP						
		C....303	59.05.2472	4.7 nF	2.5%, 25V, PP						
		C....304	59.34.5471	470 pF	5%, 25V, C						
(00)		C....305	59.06.0472	4.7 nF	10%, 25V, PETP						
		(03)	C....306	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C					
		C....307	59.22.3471	470 uF	-20%, 10V, EL						
		C....400	59.06.5105	1 uF	5%, 25V, PETP						
		C....401	59.06.5105	1 uF	5%, 25V, PETP						
		C....402	59.05.2153	15 nF	2.5%, 25V, PP						
		C....403	59.05.2472	4.7 nF	2.5%, 25V, PP						
		C....404	59.34.5471	470 pF	5%, 25V, C						
		(00)	C....405	59.06.0472	4.7 nF	10%, 25V, PETP					
		(03)	C....406	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C					
		C....407	59.22.3471	470 uF	-20%, 10V, EL						
		C....500	59.06.0102	1 nF	10%, 25V, PETP						
		C....501	59.22.6100	10 uF	-20%, 25V, EL						
		C....502	59.22.6100	10 uF	-20%, 25V, EL						
		C....503	59.34.4101	100 pF	5%, 25V, C						
		C....504	59.34.4101	100 pF	5%, 25V, C						
		C....505	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C						
(00)		C....506	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP						
(03)		C....507	59.34.4331	330 pF	5%, 25V, C						
(00)		C....508	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP						
(00)		C....509	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP						
(00)		C....510	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP						
(00)		C....511	59.06.0103	10 nF	10%, 25V, PETP						
(00)		C....512	59.06.0332	3.3 nF	10%, 25V, PETP						
(00)		C....513	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP						
(03)		C....514	59.06.5104	100 nF	5%, 25V, PETP						
(00)		C....515	59.06.5332	3.3 nF	10%, 25V, PETP						
(03)		C....516	59.06.5332	3.3 nF	5%, 25V, PETP						



IND.	POS.ND.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
(00)	C...515	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...515	59.06.5104	100 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...516	59.34.4331	330 pF	10%, 25V, C	
(03)	C...516	59.34.4221	220 pF	5%, 25V, C	
(00)	C...517	59.34.4331	330 pF	5%, 25V, C	
(00)	C...600	59.06.0102	1 nF	10%, 25V, PETP	
(00)	C...601	59.22.6100	10 uF	-20%, 25V, EL	
(00)	C...602	59.22.6100	10 uF	-20%, 25V, EL	
(00)	C...603	59.34.4101	100 pF	5%, 25V, C	
(00)	C...604	59.34.4101	100 pF	5%, 25V, C	
(00)	C...605	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C	
(03)	C...605	59.34.4331	330 pF	5%, 25V, C	
(00)	C...606	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...606	59.06.5104	100 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...607	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...607	59.06.5104	100 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...608	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...608	59.06.5104	100 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...609	59.06.0103	10 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...609	59.06.5103	10 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...610	59.06.0334	330 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...610	59.06.5334	330 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...611	59.06.0103	10 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...611	59.06.5103	10 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...612	59.06.0332	3.3 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...612	59.06.5332	3.3 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...613	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...613	59.06.5104	100 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...614	59.06.0332	3.3 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...614	59.06.5332	3.3 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...615	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...615	59.06.5104	100 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...616	59.34.4331	330 pF	10%, 25V, C	
(03)	C...616	59.34.4221	220 pF	5%, 25V, C	
(00)	C...617	59.34.4331	330 pF	5%, 25V, C	
(00)	C...700	59.06.0107	1 nF	10%, 25V, PETP	
(00)	C...701	59.22.6100	10 uF	-20%, 25V, EL	

IND.	POS.ND.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
(00)	C...702	59.22.6100	10 uF	-20%, 25V, EL	
(00)	C...703	59.34.4101	100 pF	5%, 25V, C	
(00)	C...704	59.06.0103	10 nF	10%, 25V, C	
(03)	C...704	59.06.5103	10 nF	5%, 25V, C	
(00)	C...705	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C	
(03)	C...705	59.34.4331	330 pF	5%, 25V, C	
(00)	C...707	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...707	59.06.5104	100 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...708	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...708	59.06.5104	100 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...709	59.06.0103	10 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...709	59.06.5103	10 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...710	59.06.0334	330 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...710	59.06.5334	330 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...711	59.34.4181	180 pF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...712	59.06.0332	3.3 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...712	59.06.5332	3.3 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...713	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...713	59.06.5104	100 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...714	59.06.0332	3.3 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...714	59.06.5332	3.3 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...716	59.34.4331	330 pF	10%, 25V, C	
(03)	C...716	59.34.4221	220 pF	5%, 25V, C	
(00)	C...717	59.34.4331	330 pF	5%, 25V, C	
(00)	C...803	59.34.4101	100 pF	5%, 25V, C	
(00)	C...804	59.06.0103	10 nF	10%, 25V, C	
(03)	C...804	59.06.5103	10 nF	5%, 25V, C	
(00)	C...805	59.34.4221	220 pF	10%, 25V, C	
(03)	C...805	59.34.4331	330 pF	5%, 25V, C	
(00)	C...807	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...807	59.06.5104	100 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...808	59.06.0104	100 nF	10%, 25V, PETP	
(03)	C...808	59.06.5104	100 nF	5%, 25V, PETP	
(00)	C...809	59.06.0103	10 nF	10%, 25V, PETP	

EXPANSION BOARD 1.775.385.00

IND.	POS.-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	IND.	POS.-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
(03)	C...809	59.06.5103	10 nF	5%, 25V, PETP			Q...961	50.03.0515	BC 307		ITT
(00)	C...810	59.06.0334	330 nF	10%, 25V, PETP		R...1	57.11.4103	10 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(03)	C...811	59.06.5334	330 nF	5%, 25V, PETP		R...2	57.11.4105	1 Mohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	C...812	59.06.0332	3.3 nF	10%, 25V, PETP		R...3	57.11.4474	470 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(03)	C...813	59.06.5104	100 nF	5%, 25V, PETP		R...4	57.11.4105	1 Mohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	C...814	59.06.5104	100 nF	10%, 25V, PETP		R...5	57.11.4472	4.7 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(03)	C...815	59.06.0332	3.3 nF	5%, 25V, PETP		R...6	57.11.4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	C...816	59.34.4331	330 pF	10%, 25V, C		R...7	57.11.4103	10 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(03)	C...817	59.34.4221	220 pF	5%, 25V, C		R...8	57.11.4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
		59.34.4331	330 pF	5%, 25V, C		R...9	57.11.4122	1.2 Kohm	2%, 0.25W, MF		
D...1	50.04.0125	1N 4448				R...10	57.11.4153	15 Kohm	2%, 0.25W, MF		
D...2	50.04.0125	1N 4448				R...11	57.11.4332	3.3 Kohm	2%, 0.25W, MF		
D...900	50.04.0125	1N 4448				R...12	57.11.4332	3.3 Kohm	2%, 0.25W, MF		
D...910	50.04.0125	1N 4448				R...13	57.11.4102	1 Kohm	2%, 0.25W, MF		
D...920	50.04.0125	1N 4448				R...14	57.11.3363	3 Kohm	2%, 0.25W, MF		
D...930	50.04.0125	1N 4448				R...15	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF		
D...940	50.04.0125	1N 4448				R...16	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF		
D...950	50.04.0125	1N 4448				R...17	57.11.4223	22 Kohm	2%, 0.25W, MF		
D...960	50.04.0125	1N 4448				R...18	57.11.4102	100 Ohm	2%, 0.25W, MF		
						R...19	57.11.3203	20 Kohm	2%, 0.25W, MF		
						R...20	57.11.5106	10 Mohm	5%, 0.25W, MF		
						R...21	57.11.4104	100 Kohm	2%, 0.25W, MF		
						R...100	57.11.3432	4.3 Kohm	2%, 0.25W, MF		
						R...101	57.11.4331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF		
						R...102	57.11.3201	200 Ohm	2%, 0.25W, MF		
						R...103	57.11.4184	180 Kohm	2%, 0.25W, MF		
						R...104	57.11.3163	16 Kohm	2%, 0.25W, MF		
						R...105	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF		
						R...106	57.11.4153	15 Kohm	2%, 0.25W, MF		
						R...107	57.11.3751	750 Ohm	2%, 0.25W, MF		
						R...108	57.11.4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
						R...109	57.11.4152	1.5 Kohm	2%, 0.25W, MF		
						R...110	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF		
						R...200	57.11.3432	4.3 Kohm	2%, 0.25W, MF		
						R...201	57.11.4331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF		
						R...202	57.11.3201	200 Ohm	2%, 0.25W, MF		

S T U D E R (03) 87/06/22 HA EXPANSION BOARD \*ESE\* 1.775.385.00 PAGE 5 S T U D E R (03) 87/06/22 HA EXPANSION BOARD \*ESE\* 1.775.385.00 PAGE 8

IND.	POS.-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	IND.	POS.-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	IC...801	50.11.0142	dbx2153	RMS Detector	dbx	R...203	57.11.4184	180 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	IC...802	50.09.0107	RC4559		Ra	R...204	57.11.3163	16 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...1	54.21.2050	Cinch			R...205	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF		
(01)	J...2	54.21.2024	Cinch	white		R...206	57.11.4153	15 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...3	54.21.2050	Cinch			R...207	57.11.3751	750 Ohm	2%, 0.25W, MF		
(01)	J...4	54.21.2023	Cinch	red		R...208	57.11.4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...5	54.21.2024	Cinch	white		R...209	57.11.4122	1.2 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(03)	J...101	54.21.2023	Cinch	white		R...210	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...101	54.21.2024	Cinch	white		R...300	57.11.3432	4.3 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...200	54.21.2024	Cinch	red		R...301	57.11.4331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF		
(03)	J...200	54.21.2023	Cinch	red		R...302	57.11.3201	200 Ohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...201	54.21.2023	Cinch	red		R...303	57.11.4184	180 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...300	54.21.2024	Cinch	white		R...304	57.11.3163	16 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(03)	J...300	54.21.2023	Cinch	red		R...305	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...301	54.21.2023	Cinch	red		R...306	57.11.4153	15 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...400	54.21.2024	Cinch	white		R...307	57.11.3751	750 Ohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...401	54.21.2023	Cinch	white		R...308	57.11.4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(03)	J...401	54.21.2024	Cinch	white		R...309	57.11.4122	1.2 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...500	54.21.2024	Cinch	white		R...310	57.11.4152	1.5 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...501	54.21.2023	Cinch	white		R...400	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF		
(03)	J...501	54.21.2024	Cinch	white		R...401	57.11.3432	4.3 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...600	54.21.2024	Cinch	red		R...402	57.11.4331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF		
(03)	J...600	54.21.2023	Cinch	red		R...403	57.11.3201	200 Ohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...601	54.21.2023	Cinch	red		R...404	57.11.4184	180 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...700	54.21.2024	Cinch	white		R...405	57.11.3163	16 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...701	54.21.2023	Cinch	white		R...406	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF		
(03)	J...701	54.21.2024	Cinch	white		R...407	57.11.4153	15 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...800	54.21.2024	Cinch	white		R...408	57.11.3751	750 Ohm	2%, 0.25W, MF		
(03)	J...800	54.21.2023	Cinch	red		R...409	57.11.4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
(00)	J...900	54.21.2023	Cinch	red		R...500	57.11.4122	1.2 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	J...910	54.24.0107	Jack			R...501	57.11.4152	1.5 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	J...920	54.24.0107	Jack			R...510	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF		
	J...930	54.24.0107	Jack			R...520	57.11.3510	51 Ohm	2%, 0.25W, MF		
	J...940	54.24.0107	Jack			R...530	57.11.4104	100 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	J...950	54.24.0107	Jack			R...502	57.11.4392	3.9 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	J...960	54.24.0107	Jack			R...503	57.11.4103	10 Kohm	2%, 0.25W, MF		

S T U D E R (03) 87/06/22 HA EXPANSION BOARD \*ESE\* 1.775.385.00 PAGE 6 S T U D E R (03) 87/06/22 HA EXPANSION BOARD \*ESE\* 1.775.385.00 PAGE 9

IND.	POS.-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	IND.	POS.-NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	J...960	54.24.0107	Jack			R...504	57.11.4103	10 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	K...900	56.04.0190	5V			R...505	57.11.4333	33 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	K...910	56.04.0190	5V			R...506	57.11.5125	1.2 Mohm	5%, 0.25W, MF		
	K...920	56.04.0190	5V			R...507	57.11.5565	5.6 Mohm	5%, 0.25W, MF		
	K...930	56.04.0190	5V			R...508	57.11.4100	10 Ohm	2%, 0.25W, MF		
	K...940	56.04.0190	5V			R...510	57.11.4270	27 Ohm	2%, 0.25W, MF		
	K...950	56.04.0190	5V			R...511	57.11.4102	1 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	K...960	56.04.0190	5V			R...512	57.11.4473	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	MP...1	1.775.385.11		EXPANSION PCB		R...513	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF		
	MP...2	54.01.0281	13-Pole	CIS		R...514	57.11.3624	620 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	MP...3	1.775.380.10		Holder		R...515	57.11.4333	33 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	MP...4	21.38.7352		Screw		R...516	57.11.4332	3.3 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	MP...5	21.38.7352		Screw		R...517	57.11.4472	4.7 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	MP...6	21.38.7352		Screw		R...518	57.11.4333	33 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	Q...1	50.03.0436	BC 237		ITT	R...519	57.11.3913	91 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	Q...2	50.03.0215	SK 170	FET	To	R...520	57.11.4472	4.7 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	Q...3	50.03.0350	J 112	FET	MoE	R...522	57.11.4682	6.8 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	Q...500	50.03.0436	BC 237		ITT	R...523	57.11.4124	120 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	Q...600	50.03.0436	BC 237		ITT	R...524	57.11.4393	39 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	Q...700	50.03.0436	BC 237		ITT	R...525	57.11.4102	47 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	Q...800	50.03.0436	BC 237		ITT	R...526	57.11.4681	680 Ohm	2%, 0.25W, MF		
	Q...900	50.03.0436	BC 237		ITT	R...527	57.11.4333	33 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	Q...910	50.03.0515	BC 307		ITT	R...528	57.11.4103	10 Kohm	2%, 0.25W, MF		
	Q...920	50.03.0436	BC 237		ITT	R...600	57.11.3510	51 Ohm	2%, 0.25W, MF		
	Q...930	50.03.0515	BC 307		ITT	R...601	57.11.4104	100 Kohm	2%, 0.25W, MF		

EXPANSION BOARD 1.775.385.00

IND.	POS.ND.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	IND.	POS.ND.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	R...610	57-11-4270	27 Ohm	2% 0.25W MF			R...960	57-11-4154	150 Kohm	2% 0.25W MF	
	R...611	57-11-4102	1 Kohm	2% 0.25W MF			R...961	57-11-4153	15 Kohm	2% 0.25W MF	
	R...612	57-11-4473	47 Kohm	2% 0.25W MF			R...962	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF	
	R...613	57-11-4273	27 Kohm	2% 0.25W MF			R...963	57-11-4104	100 Kohm	2% 0.25W MF	
	R...614	57-11-3624	620 Kohm	2% 0.25W MF			R...964	57-11-4331	330 Ohm	2% 0.25W MF	
	R...615	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF			RA...1	58-01-8501	500 Ohm	10% 0.50W C	
	R...616	57-11-4332	3.3 Kohm	2% 0.25W MF			RA...500	58-01-8503	50 Kohm	10% 0.50W C	
	R...617	57-11-4472	4.7 Kohm	2% 0.25W MF			RA...501	58-01-8503	50 Kohm	10% 0.50W C	
	R...618	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF			RA...502	58-01-8503	50 Kohm	10% 0.50W C	
	R...619	57-11-3913	91 Kohm	2% 0.25W MF			RA...503	58-01-9202	2 Kohm	10% 0.50W C	
	R...620	57-11-4472	4.7 Kohm	2% 0.25W MF			RA...600	58-01-8503	50 Kohm	10% 0.50W C	
	R...621	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF			RA...601	58-01-8503	50 Kohm	10% 0.50W C	
	R...622	57-11-4682	6.8 Kohm	2% 0.25W MF			RA...602	58-01-8503	50 Kohm	10% 0.50W C	
	R...623	57-11-4124	120 Kohm	2% 0.25W MF			RA...603	58-01-9202	2 Kohm	10% 0.50W C	
	R...624	57-11-4393	39 Kohm	2% 0.25W MF			RA...700	58-01-8503	50 Kohm	10% 0.50W C	
(00)	R...625	57-11-4102	1 Kohm	2% 0.25W MF			RA...701	58-01-8503	50 Kohm	10% 0.50W C	
(03)	R...625	57-11-4681	680 Ohm	2% 0.25W MF			RA...702	58-01-8503	50 Kohm	10% 0.50W C	
	R...626	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF			RA...703	58-01-9202	2 Kohm	10% 0.50W C	
	R...627	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF			RA...800	58-01-8503	50 Kohm	10% 0.50W C	
(00)	R...628	57-11-4681	680 Ohm	2% 0.25W MF			RA...901	58-01-8503	50 Kohm	10% 0.50W C	
(03)	R...628	57-11-4102	1 Kohm	2% 0.25W MF			RA...802	58-01-8503	50 Kohm	10% 0.50W C	
	R...700	57-11-3510	51 Ohm	2% 0.25W MF			RA...803	58-01-9202	2 Kohm	10% 0.50W C	
	R...701	57-11-4104	100 Kohm	2% 0.25W MF			S...1	55-12-0003		293u	
	R...702	57-11-4392	3.9 Kohm	2% 0.25W MF			M...1	1.775.385.93		Wire List	
	R...703	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...704	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...705	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...706	57-11-5125	1.2 MOhm	5% 0.25W MF							
	R...707	57-11-5565	5.6 MOhm	5% 0.25W MF							
	R...708	57-11-4100	10 Ohm	2% 0.25W MF							
	R...709	57-11-6226	22 MOhm	5% 0.25W MF							
	R...710	57-11-4270	27 Ohm	2% 0.25W MF							
	R...711	57-11-4102	1 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...712	57-11-4473	47 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...713	57-11-4273	27 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...714	57-11-3624	620 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...715	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF							
S T U D E R (03) 87/06/22 HA EXPANSION BOARD *ESE* 1.775.385.00 PAGE 11						S T U D E R (03) 87/06/22 HA EXPANSION BOARD *ESE* 1.775.385.00 PAGE 14					

IND.	POS.ND.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	IND.	POS.ND.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	R...716	57-11-4332	3.3 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...717	57-11-4472	4.7 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...718	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...719	57-11-3913	91 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...720	57-11-4472	4.7 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...721	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...722	57-11-4682	6.8 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...723	57-11-4473	47 Kohm	2% 0.25W MF							
(00)	R...724	57-11-4102	1 Kohm	2% 0.25W MF							
(03)	R...725	57-11-4681	680 Ohm	2% 0.25W MF							
	R...726	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...727	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF							
(00)	R...728	57-11-4681	680 Ohm	2% 0.25W MF							
(03)	R...728	57-11-4102	1 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...800	57-11-3510	51 Ohm	2% 0.25W MF							
	R...801	57-11-4104	100 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...802	57-11-4392	3.9 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...803	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...804	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...805	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...806	57-11-5125	1.2 MOhm	5% 0.25W MF							
	R...807	57-11-5565	5.6 MOhm	5% 0.25W MF							
	R...808	57-11-4100	10 Ohm	2% 0.25W MF							
	R...809	57-11-6226	22 MOhm	5% 0.25W MF							
	R...810	57-11-4270	27 Ohm	2% 0.25W MF							
	R...811	57-11-4102	1 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...812	57-11-4473	47 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...813	57-11-4273	27 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...814	57-11-3624	620 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...815	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...816	57-11-4332	3.3 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...817	57-11-4472	4.7 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...818	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...819	57-11-3913	91 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...820	57-11-4472	4.7 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...821	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...822	57-11-4682	6.8 Kohm	2% 0.25W MF							
S T U D E R (03) 87/06/22 HA EXPANSION BOARD *ESE* 1.775.385.00 PAGE 12						S T U D E R (03) 87/06/22 HA EXPANSION BOARD *ESE* 1.775.385.00 PAGE 15					

(01) 87/Apr/08 Correction of POSLIST  
(02) 87/Mai/05 Correction of POSLIST  
(03) 87/Jun/22 Correction of POSLIST and improvement of Frequency response

EL=Electrolytic, C=Ceramic, PEP=Polyester  
MF=Metal Film

MANUFACTURER: dbx=dbx Incorporated, Mot=Motorola, NS=National Semiconductor  
Ra=Raytheon, Sig=Signetics, TI=Texas Instruments, To=Toshiba  
IT=Intermetall

IND.	POS.ND.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	IND.	POS.ND.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	R...823	57-11-4473	47 Kohm	2% 0.25W MF							
(00)	R...825	57-11-4102	1 Kohm	2% 0.25W MF							
(01)	R...825	57-11-4681	680 Ohm	2% 0.25W MF							
	R...826	57-11-4333	33 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...827	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF							
(00)	R...828	57-11-4681	680 Ohm	2% 0.25W MF							
(03)	R...828	57-11-4102	1 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...900	57-11-4154	150 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...901	57-11-4153	15 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...902	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...903	57-11-4104	100 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...904	57-11-4331	330 Ohm	2% 0.25W MF							
	R...910	57-11-4154	150 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...911	57-11-4153	15 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...912	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...913	57-11-4104	100 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...914	57-11-4331	330 Ohm	2% 0.25W MF							
	R...920	57-11-4154	150 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...921	57-11-4153	15 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...922	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...923	57-11-4104	100 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...924	57-11-4331	330 Ohm	2% 0.25W MF							
	R...930	57-11-4154	150 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...931	57-11-4153	15 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...932	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...933	57-11-4104	100 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...934	57-11-4331	330 Ohm	2% 0.25W MF							
	R...940	57-11-4154	150 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...941	57-11-4153	15 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...942	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...943	57-11-4104	100 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...944	57-11-4331	330 Ohm	2% 0.25W MF							
	R...950	57-11-4154	150 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...951	57-11-4153	15 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...952	57-11-4103	10 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...953	57-11-4104	100 Kohm	2% 0.25W MF							
	R...954	57-11-4331	330 Ohm	2% 0.25W MF							
S T U D E R (03) 87/06/22 HA EXPANSION BOARD *ESE* 1.775.385.00 PAGE 13											

---

ERSATZTEILE  
SPARE PARTS  
PIÈCES DE RECHANGE



## 7. ERSATZTEILE SPARE PARTS PIECE DE RECHANGE

INHALT	CONTENTS	SOMMAIRE	Page
7.	ERSATZTEILE		7/1
7.1	EXPLOSIONSANSICHT		7/3
7.	SPARE PARTS		7/1
7.1	EXPLODED VIEW		7/3
7.	PIECE DE RECHANGE		7/1
7.1	VUE ÉCLATÉE		7/3

## HINWEIS:

Die nachfolgenden Positionslisten enthalten teilweise Bestellnummern, die nur fertigungstechnisch Anwendung finden. Für Servicezwecke können die Referenznummern abweichen.  
Bei elektrischen Komponenten wie Widerständen, Kondensatoren, Transistoren, IC's usw., die keine spezielle, gerätegebundene Nummer haben, empfehlen wir eine lokale Beschaffung.

## NOTE:

Some of the order numbers contained in the following lists are used for production purposes only. The reference numbers may deviate for service purposes.  
Electrical components such as resistors, capacitors, transistors, IC's etc. having no special unit-specific number and not being identified respectively should be purchased locally.

## REMARQUE:

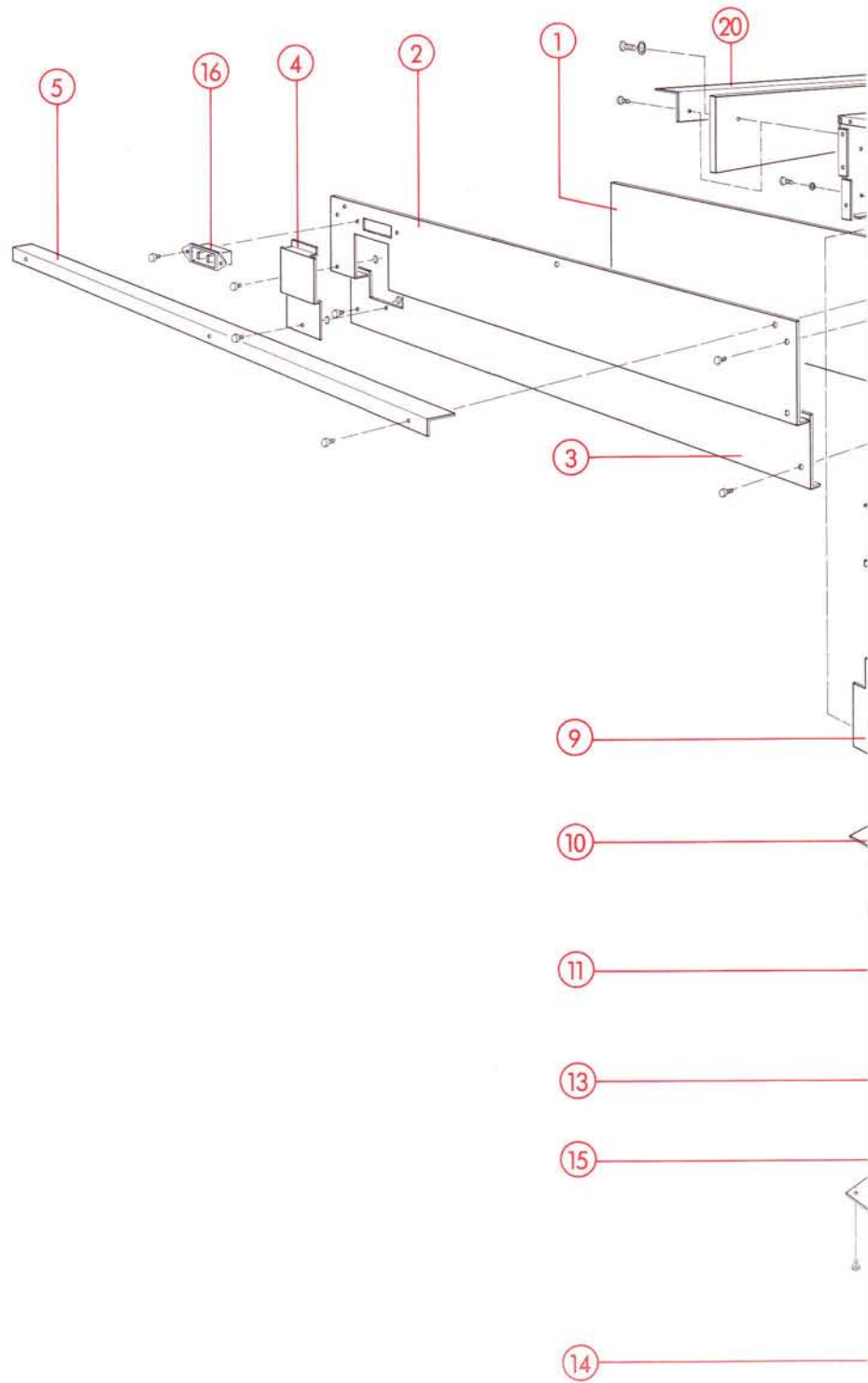
Les listes ci-après contiennent en partie des numéros de référence utilisés uniquement lors de la fabrication. Pour le service ces numéros peuvent différer.  
Pour tous les composants électriques, tels que résistances, transistors, IC, etc. qui n'ont pas un numéro de référence se rapportant à un type défini d'appareil, nous vous recommandons de vous les procurer localement.

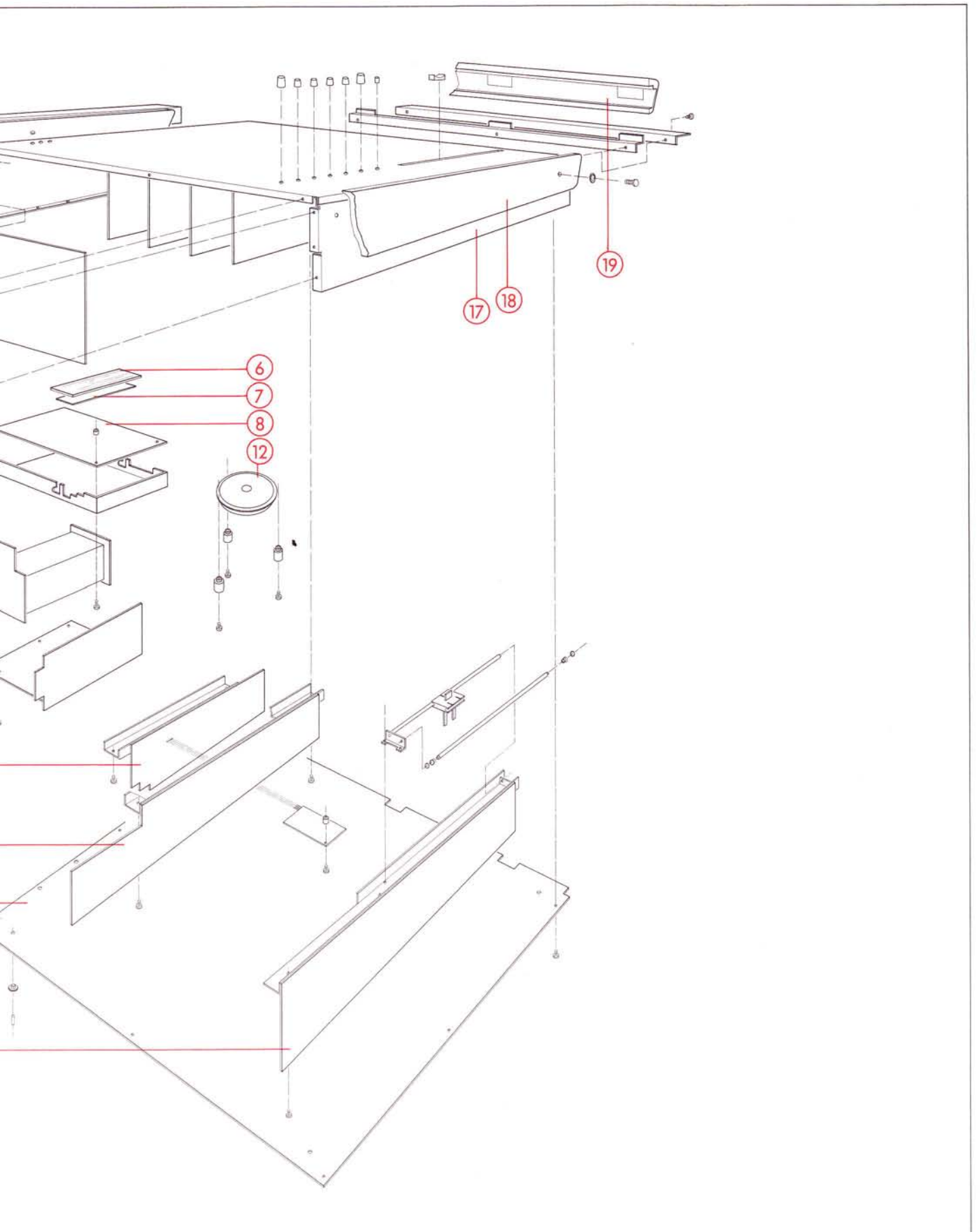
## 7. ERSATZTEILE SPARE PARTS PIECE DE RECHANGE

	QTY	ORDER NUMBER	PART NAME	SPECIFICATION
01	1	1.775.320.00	CONNECTION UNIT	
02	1	1.775.370.05	REAR COVER	upper
	3	1.010.026.21	SPEC. SCREW	M3x5
	1	1.775.370.39	SPEC. SCREW	M3x5
	1	24.16.3023	CIRCLIP	
03	1	1.775.370.06	REAR COVER	Lower
	1	1.010.026.21	SPEC. SCREW	M3x5
	1	1.775.370.39	SPEC. SCREW	M3x5
	1	24.16.3023	CIRCLIP	
	7	20.24.7355	CROSS-RECESSED CHEESE HEAD TAPPING SCREW	ø3x8
04	1	1.775.370.26	FUSE COVER	
	1	1.775.370.39	SPEC. SCREW	M3x5
	1	24.16.3023	CIRCLIP	
05	1	1.775.360.23	TRIM STRIP	upper
	3	21.27.3355	CROSS-RECESSED COUNTERSUNK OVAL HEAD SCREW	M3x8
06	1	1.775.370.10	DISPLAY WINDOW	
07	1	1.775.330.36	POLARIZING FILTER	
08	1	1.775.310.00	DISPLAY UNIT	
	1	1.775.370.29	SCREEN	
	1	1.775.370.35	INSULATING SHEET	
	1	1.088.300.07	GUIDE RAIL	
	2	1.775.370.27	SPACER BUSH	
	2	21.26.0357	CROSS-RECESSED CHEESE HEAD SCREW	M3x12
09	1	1.775.200.00	MAINS TRANSFORMER	
	4	22.99.0118	SQUARE NUT	M4
	4	21.30.1455	CROSS-RECESSED CHEESE HEAD SCREW	M4x8
	4	24.16.1040	FIN WASHER	
10	1	1.775.300.00	POWER SUPPLY UNIT	
	3	21.26.0353	CROSS-RECESSED CHEESE HEAD SCREW	M3x5
11	1	1.775.350.00	MONITOR UNIT	
	2	21.26.0353	CROSS-RECESSED CHEESE HEAD SCREW	M3x5
	1	55.15.0150	PUSH BUTTON	
	2	1.775.370.32	KNOB, SMAL	
	1	1.810.320.04	PUSH BUTTON, LONG	yellow
	1	1.810.320.05	PUSH BUTTON, LONG	with
	2	1.810.320.07	PUSH BUTTON, LONG	red
	2	42.01.0250	COVER	light grey
	1	1.775.355.00	MICROPHON UNIT (INCLUDED IN 1.775.350.00)	
	1	1.775.370.08	SPACER BUSH	
	1	21.26.0356	CROSS-RECESSED CHEESE HEAD SCREW	M3x10
12	1	71.01.0157	SPEAKER	
	3	1.775.370.34	CLAMPING BUSH	
	1	1.775.370.09	FABRIC	
	3	21.26.0353	CROSS-RECESSED CHEESE HEAD SCREW	M3x5

	QTY	ORDER NUMBER	PART NAME	SPECIFICATION
13	1	1.775.340.00	MASTER UNIT	
	4	21.26.0353	CROSS-RECESSED CHEESE HEAD	
			SCREW	M3x5
	2	31.99.0142	O-RING	ø2.5x0.6
	1	1.775.370.24	BRACKET	
	1	1.775.370.25	SLIDER	
	3	1.960.001.04	BEARING BUSH	
	2	1.775.370.23	GUIDE SHAFT	
	1	1.011.094.04	PUSH BUTTON COMPL.,	yellow
	1	1.011.094.08	PUSH BUTTON COMPL.,	grey
	2	1.775.370.32	KNOB, SMAL	red
	1	1.911.000.32	KNOB, SMAL	red
	1	42.01.0250	COVER	Light grey
1	42.01.0255	COVER	yellow	
14	6	1.775.330.00	INPUT UNIT	
	30	21.26.0353	CROSS-RECESSED CHEESE HEAD	
			SCREW	M3x5
	12	31.99.0142	O-RING	ø2.5x0.6
	6	1.775.370.24	BRACKET	
	6	1.775.370.25	SLIDER	
	18	1.960.001.04	BEARING BUSH	
	12	1.775.370.23	GUIDE SHAFT	
	6	1.011.094.08	PUSH BUTTON COMPL.,	grey
	6	1.911.000.38	KNOB, SMAL	Light grey
	18	1.775.370.32	KNOB, SMAL	
	6	42.01.0203	KNOB D10	grey
	12	1.775.370.31	KNOB D15	grey
	6	42.01.0257	COVER D15	Light grey
	6	42.01.0260	COVER D15	red
	12	42.01.0254	COVER D10	blue
	6	42.01.0255	COVER D10	yellow
6	42.01.0250	COVER D10	grey	
15	1	1.775.370.07	BOTTOM COVER	
	4	31.02.0212	FOOT	
	7	1.010.026.21	SPEC. SCREW	M3x5
	1	1.775.370.40	EXPANSION UNIT CONNECTION COVER	
	2	1.010.026.21	SPEC. SCREW	M3x5
16	1	54.04.0103	MAINS CONNECTOR	
	2	21.27.3353	CROSS-RECESSED CHEESE HEAD	
		SCREW	M3x5	
17	1	1.775.370.00	CHASSIS COMPLETT	
	3	42.01.0115	PLASTIC COVER	
18	1	1.775.360.21	SIDE COVER	right
	1	1.775.360.20	SIDE COVER	left
	4	21.27.3460	CROSS-RECESSED COUNTERSUNK OVAL	
			HEAD SCREW	M4x20
	4	1.010.003.23	COUNTERSUNK WASHER	
19	1	1.775.363.00	HAND REST	
	3	21.27.0455	CROSS-RECESSED COUNTERSUNK OVAL	
			HEAD SCREW	M4x8
1	1.775.363.01	SUPPORT TO HAND REST		
20	1	34105	RETROFIT-KIT FOR RACK MOUNTING	
			COMPL.	

## 7.1 EXPLOSIONSANSICHT EXPLODED VIEW VUE ÉCLATÉE





---

TECHNISCHE DATEN  
TECHNICAL SPECIFICATIONS  
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

INHALT	CONTENTS	SOMMAIRE	Page
8.	TECHNISCHE DATEN		
8.1	C279 • MISCHPULT		8/2
8.2	C279 • ERWEITERUNGSEINHEIT		8/3
8.3	ABMESSUNGEN		8/4
8.	TECHNICAL SPECIFICATIONS		
8.1	C279 • MIXING CONSOLE		8/5
8.2	C279 • EXPANSION UNIT		8/6
8.3	DIMENSIONS		8/7
8.	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		
8.1	C279 • CONSOLE DE MELANGE		8/8
8.2	C279 • L'UNITE D'EXPANSION		8/9
8.3	DIMENSIONS		8/10

## 8.1 C279 • MISCHPULT

**MESSBEDINGUNGEN:**

Alle Spannungen in dBu beziehen sich auf 775 mV<sub>eff</sub>.  
Alle INPUT FADER und der MASTER FADER sind auf 0 dB eingestellt, die Höhen- und Basssteller in Mittelstellung.

**Eingänge:**

<b>Impedanz:</b>		
MIC		>1,2 kΩ
LINE MONO / STEREO / RETURN		47 kΩ
<b>Regelbereich für 0 dB auf dem PEAK METER:</b>		
GAIN MIC	-64 dBu ...	-4 dBu
GAIN LINE MONO BAL.	-24 dBu ...	+12 dBu
GAIN LINE STEREO UNBAL.	50 mV ...	3 V
LEVEL RETURN	250 mV ...	8 V
<b>Maximaler Eingangspegel (für K<sub>ges</sub>):</b>		
MIC		0 dBu
LINE MONO BAL.		+20 dBu
LINE STEREO UNBAL. / RETURN		8 V

**Ausgänge:**

<b>Impedanz:</b>		
MASTER BAL.		<50 Ω
MASTER UNBAL.		<1,0 kΩ
PRE / AFTER FADER OUTPUT		<50 Ω
AUX SEND		<3,3 kΩ
<b>Ausgangspegel bei 0 dB auf dem PEAK METER:</b>		
MASTER BAL. (einstellbar)	+6, +10, +14 dBu	
MASTER UNBAL. (einstellbar)	775 mV, 1,25 V, 2 V	
PRE / AFTER FADER OUTPUT	500 mV	
AUX SEND	500 mV	
<b>Maximaler Ausgangspegel:</b>		
MASTER BAL.		+26 dBu
MASTER UNBAL.		8 V

**Frequenzgang:**

<b>Linear:</b>		
20 Hz ... 20 kHz		±1 dB
<b>BASS CUT:</b>		
12 dB/Oktave, -3 dB-Punkt:		70 Hz
<b>TREBLE:</b>		
Einsatzpunkt:		1 kHz
Einstell-Bereich bei 20 kHz:		±15 dB
<b>BASS:</b>		
Einsatzpunkt:		1 kHz
Einstell-Bereich bei 20 Hz:		±15 dB

**Fremdspannungsabstand: Effektivwerte bei 20 Hz ... 20 kHz**

<b>1 x MIC:</b>		
-60 dBu Eingangsspannung, 200 Ω Abschluss:		>63 dB (entspricht der Rauschzahl F <6,3 dB)
<b>1 x LINE:</b>		
0 dBu Eingangsspannung, 1 kΩ Abschluss:		>90 dB
<b>6 x LINE:</b>		
0 dBu Eingangsspannung, 1 kΩ Abschluss:		>86 dB
MASTER FADER geschlossen:		>98 dB

**Klirrfaktor:**

<b>LINE:</b>		
0 dBu Eingang, +6 dbu Ausgang, 1 kHz		<0,03 %
20 Hz ... 20 kHz		<0,08 %
<b>MIC:</b>		
-20 dBu Eingang, 1 kHz		<0,03 %
30 Hz ... 15 kHz		<0,15 %

**Übersprechdämpfung: Bei 10 kHz**

<b>STEREO:</b>		
Links/rechts		>50 dB
<b>Ausschaltdämpfung:</b>		
INPUT		>85 dB
MASTER		>90 dB

**Anzeigen:**

<b>Stereo Peakmeter mit je 24 LED's</b>		
<b>Bereiche:</b>		
+6 ... +1 dB in 1 dB-Schritten		rot
0 ... -6 dB in 1 dB-Schritten		grün
-7 ... -18 dB in 2 dB-Schritten		grün
-19 ... -33 dB in 3 dB-Schritten		grün
<b>Anzeigen für:</b>		
PFL (Mono)		rot
MASTER-Ausgang (Left, Right)		rot
Korrelation (L-R, L+R)		rot

**Allgemeines:**

<b>Stromversorgung, intern einstellbar:</b>		
100, 120, 140, 200, 220, 240 V (± 10%),		
50 ... 60 Hz		
<b>Netzsicherung:</b>		
100 ... 140 V:		T 630 mA / 250 V SLOW
200 ... 240 V:		T 315 mA / 250 V SLOW
<b>Leistungsaufnahme:</b>		
max.:		50 Watt
<b>Abmessungen:</b>		
(BxHxT)		460 x 135 x 350 mm
<b>Gewicht:</b>		11 kg

Änderungen vorbehalten

## 8.2 C279 • ERWEITERUNGSEINHEIT

## Kalibrierton-Oszillator

Frequenz:	1 kHz
Signalform:	sinus
Ausgangsspannungen: (schaltbar)	OFF, 0 dBu, +6 dBu
Harmonische Verzerrungen:	< 0,1 %

## Fader Start

Anschlüsse:	2-polige Klinkenbuchsen, $\varnothing$ 3,5 mm
Galvanische Trennung:	durch Relais
Max. Kontaktbelastung:	36 V / 0,5 A AC
	36 V / 0,2 A DC

## dbx Type II - Encoder / Decoder

Eingangsspannung:	nom. 500 mV	
	max. 9,0 V	
Harmonische Verzerrungen:	100 Hz ... 20 kHz	< 0,1 %
	40 Hz ... 100 Hz	< 0,5 %
Fremdspannungsabstand:	bei 500 mV / 1 k $\Omega$	> 95 dB
Effektive Rauschunterdrückung:		> 40 dB
	bei -65 dBu Bandrauschen	
Frequenzgang:	40 Hz ... 20 kHz	< $\pm$ 1,0 dB

## Phono-Vorverstärker

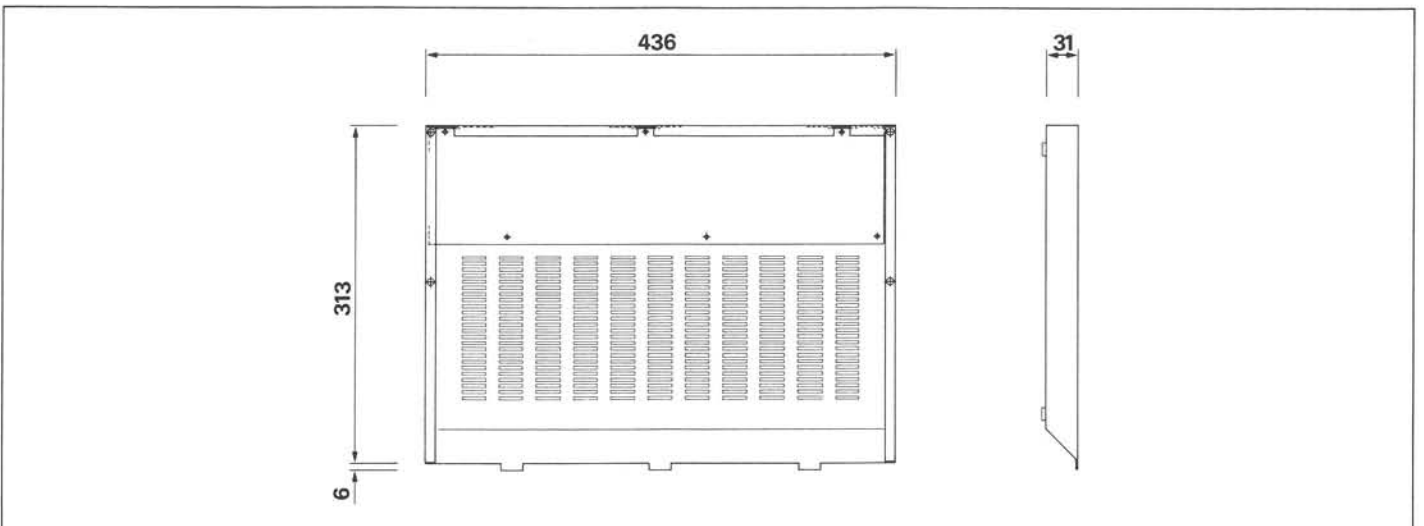
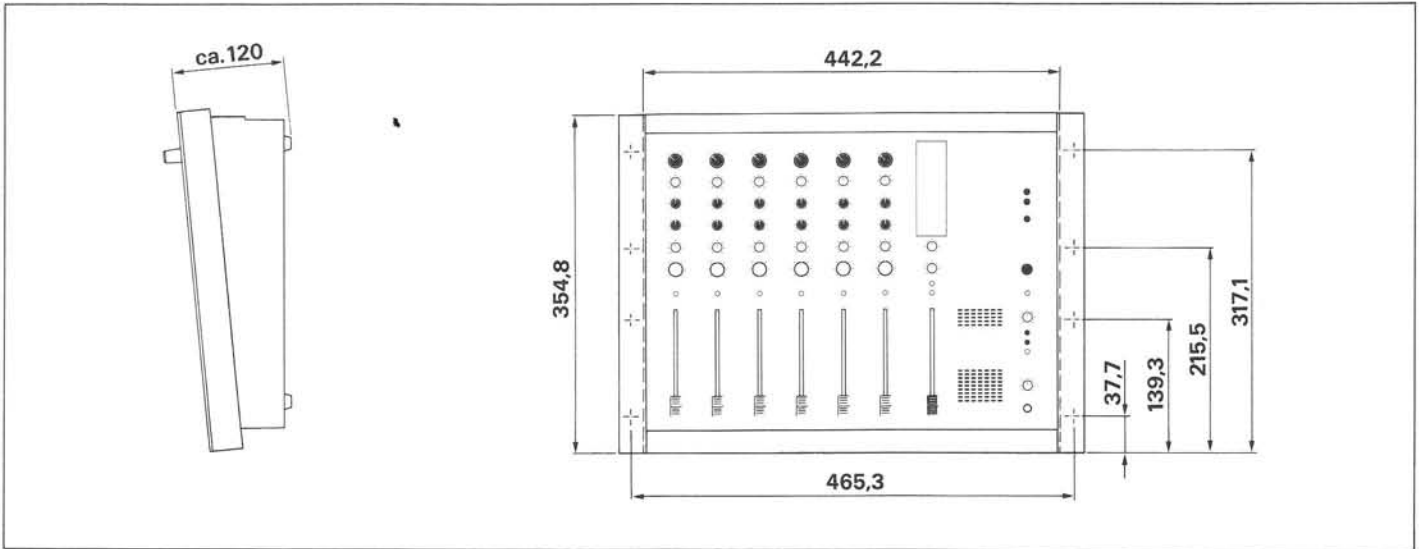
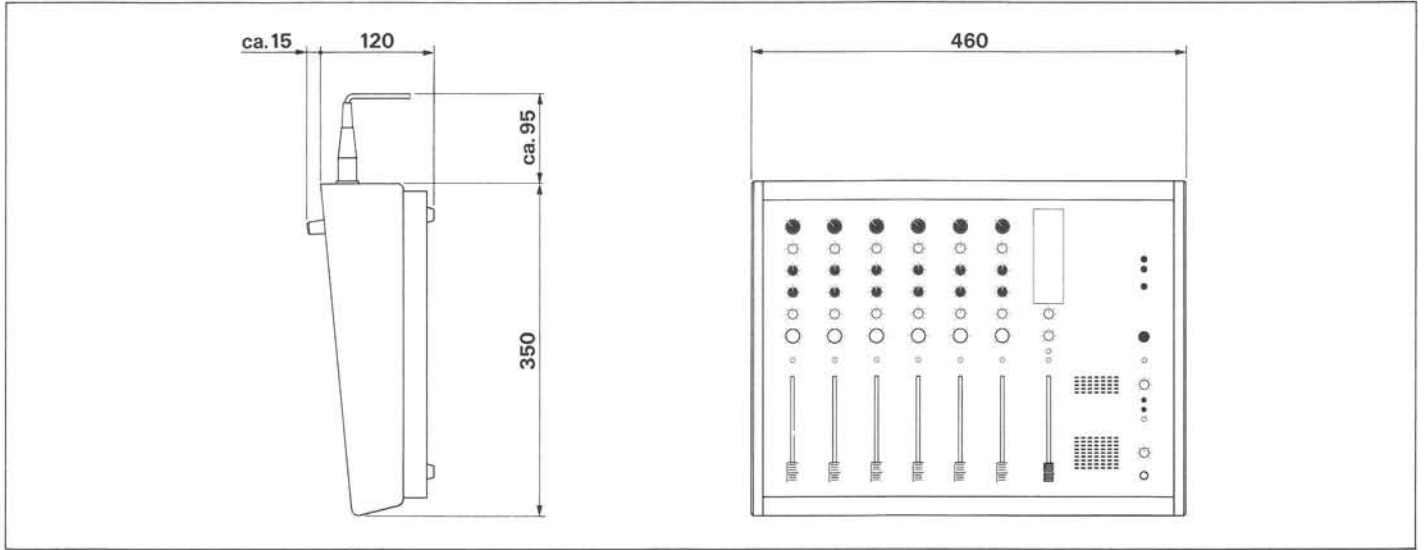
Entzerrung:	(4 Zeitkonstanten) nach RIAA	
Eingangsimpedanz:	47 k $\Omega$ / 220 pF	
Ausgangsimpedanz:	330 $\Omega$	
Eingangsspannung:	bei 1 kHz	
	nom. 5 mV	
	max. 100 mV	
Ausgangsspannung:	bei 1 kHz	
	nom. 500 mV	
Harmonische Verzerrungen:	bei 1 kHz	< 0,005 %
Fremdspannungsabstand:	bei 5 mV / 1 k $\Omega$	> 72 dB
Übersprechdämpfung:	bei 10 kHz / 1 k $\Omega$	> 60 dB
Frequenzgang:	20 Hz ... 20 kHz	< $\pm$ 0,5 dB

Gewicht: ohne Mischpult ca. 2 kg

Änderungen vorbehalten. (0 dBu = 775 mV)



8.3 ABMESSUNGEN (mm)



## 8.1 C279 • MIXING CONSOLE

**MEASURING CONDITIONS:**

ALL voltages in dBu are relative to 775 mVeff.  
ALL INPUT FADERS and the MASTER FADER are to be set to 0 dB, the treble and bass controllers to their center position.

**Inputs:**

<b>Impedance:</b>		
MIC		>1.2 k $\Omega$
LINE MONO / STEREO / RETURN		47 k $\Omega$
<b>Control range for 0 dB on the PEAK METER:</b>		
GAIN MIC	-64 dBu ...	-4 dBu
GAIN LINE MONO BAL.	-24 dBu ...	+12 dBu
GAIN LINE STEREO UNBAL.	50 mV ...	3 V
LEVEL RETURN	250 mV ...	8 V
<b>Maximum input level (THD <math>\leq</math> 1 %):</b>		
MIC		0 dBu
LINE MONO BAL.		+20 dBu
LINE STEREO UNBAL. / RETURN		8 V

**Outputs:**

<b>Impedance:</b>		
MASTER BAL.		<50 $\Omega$
MASTER UNBAL.		<1.0 k $\Omega$
PRE / AFTER FADER OUTPUT		<50 $\Omega$
AUX SEND		<3.3 k $\Omega$
<b>Output level at 0 dB on the PEAK METER:</b>		
MASTER BAL. (adjustable)	+6, +10, +14 dBu	
MASTER UNBAL. (adjustable)	775 mV, 1.25 V, 2 V	
PRE / AFTER FADER OUTPUT	500 mV	
AUX SEND	500 mV	
<b>Maximum output level:</b>		
MASTER BAL.		+26 dBu
MASTER UNBAL.		8 V

**Frequency response:**

<b>Linear:</b>		
20 Hz ... 20 kHz		$\pm$ 1 dB
<b>BASS CUT:</b>		
12 dB/octave, -3 dB point:		70 Hz
<b>TREBLE:</b>		
Attack point:		1 kHz
Shelving at 20 kHz:		$\pm$ 15 dB
<b>BASS:</b>		
Attack point:		1 kHz
Shelving at 20 Hz:		$\pm$ 15 dB

**Signal-to-noise ratio: RMS value for 20 Hz ... 20 kHz**

<b>1 x MIC:</b>		
-60 dBu input voltage, 200 $\Omega$ termination:		>63 dB
(corresponds to noise factor F <6.3 dB)		
<b>1 x LINE:</b>		
0 dBu input voltage, 1 k $\Omega$ termination:		>90 dB
<b>6 x LINE:</b>		
0 dBu input voltage, 1 k $\Omega$ termination:		>86 dB
MASTER FADER closed:		>98 dB

**Harmonic distortion:**

<b>LINE:</b>		
0 dBu input, +6 dBu output, 1 kHz		<0.03%
20 Hz ... 20 kHz		<0.08%
<b>MIC:</b>		
-20 dBu input, 1 kHz		<0.03%
30 Hz ... 15 kHz		<0.15%

**Cross talk: At 10 kHz**

<b>STEREO:</b>		
left/right		>50 dB
<b>Disconnection attenuation:</b>		
INPUT		>85 dB
MASTER		>90 dB

**Indicators:**

<b>Stereo peak meter with 24 LEDs each</b>		
<b>Ranges:</b>		
+6 ... +1 dB in 1 dB steps		red
0 ... -6 dB in 1 dB steps		green
-7 ... -18 dB in 2 dB steps		green
-19 ... -33 dB in 3 dB steps		green
<b>Indicators for:</b>		
PFL (mono)		red
MASTER output (left, right)		red
Correlation (L-R, L+R)		red

**General:**

<b>Power supply, internally adjustable:</b>		
100, 120, 140, 200, 220, 240 V ( $\pm$ 10%),		
50 ... 60 Hz		
<b>Power fuse:</b>		
100 ... 140 V:		T 630 mA / 250 V SLOW
200 ... 240 V:		T 315 mA / 250 V SLOW
<b>Power consumption:</b>		
max.:		50 W
<b>Dimensions:</b>		
(WxHxD)		460 x 135 x 350 mm
<b>Weight:</b>		11 kg
<b>Subject to change</b>		

## 8.2 C279 • EXPANSION UNIT

## Calibration tone oscillator

Frequency:	1 kHz
Signal shape:	sine wave
Output voltages: (switchable)	OFF, 0 dBu, +6dBu
Harmonic distortions:	< 0.1 %

## Fader start

Terminals:	2-pole jack socket, diam. 3.5 mm
Physically separated:	by relay
Contact rating:	36 V / 0.5 A AC
	36 V / 0.2 A DC

## dbx TYPE II encoder / decoder

Input voltage:	nom. 500 mV
	max. 9.0 V
Harmonic distortions:	100 Hz ... 20 kHz < 0.1 %
	40 Hz ... 100 Hz < 0.5 %
Signal-to-noise ratio:	at 500 mV / 1 k $\Omega$ > 95 dB
Effective noise reduction:	
at -65 dB tape hiss	> 40 dB
Frequency response:	40 Hz ... 20 kHz < $\pm 1.0$ dB

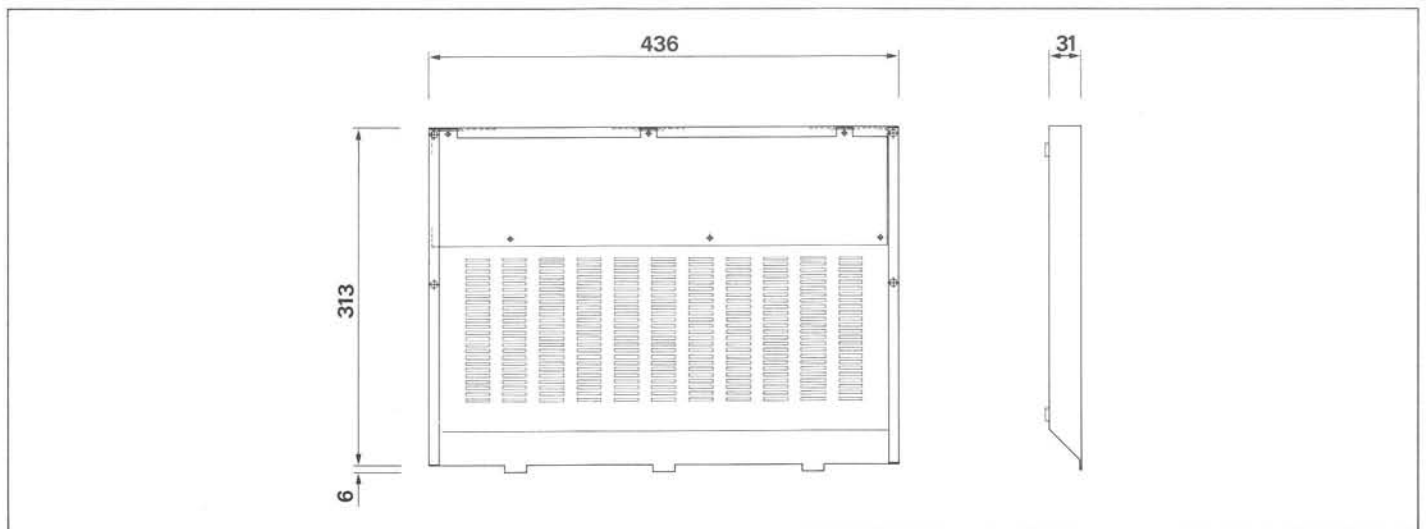
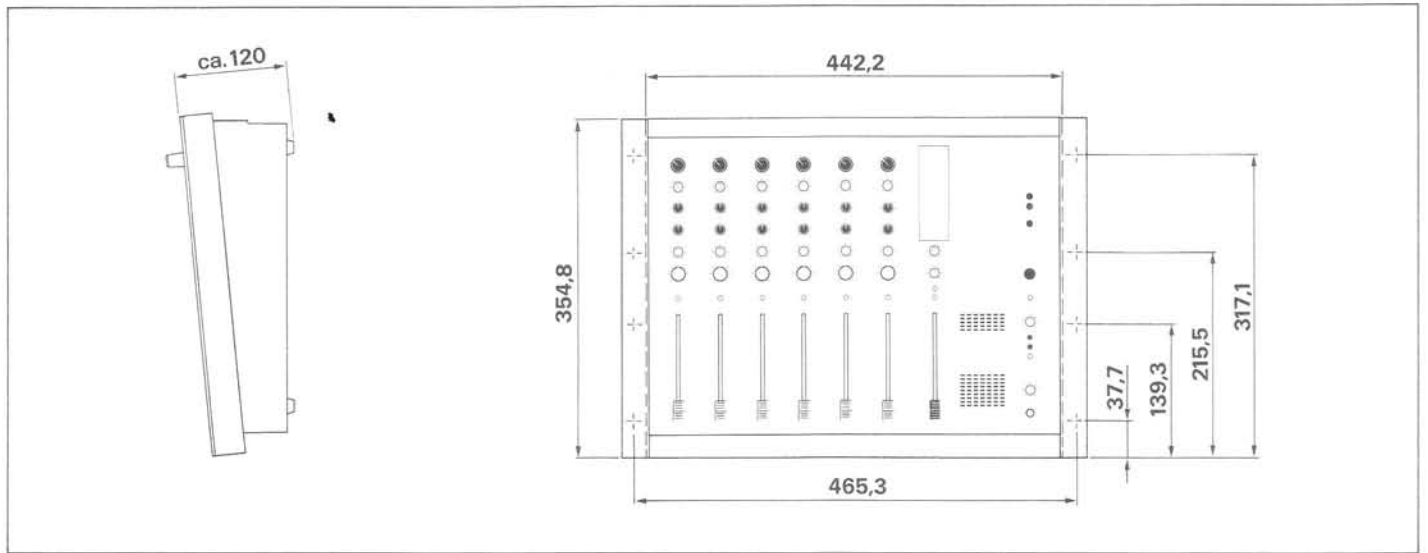
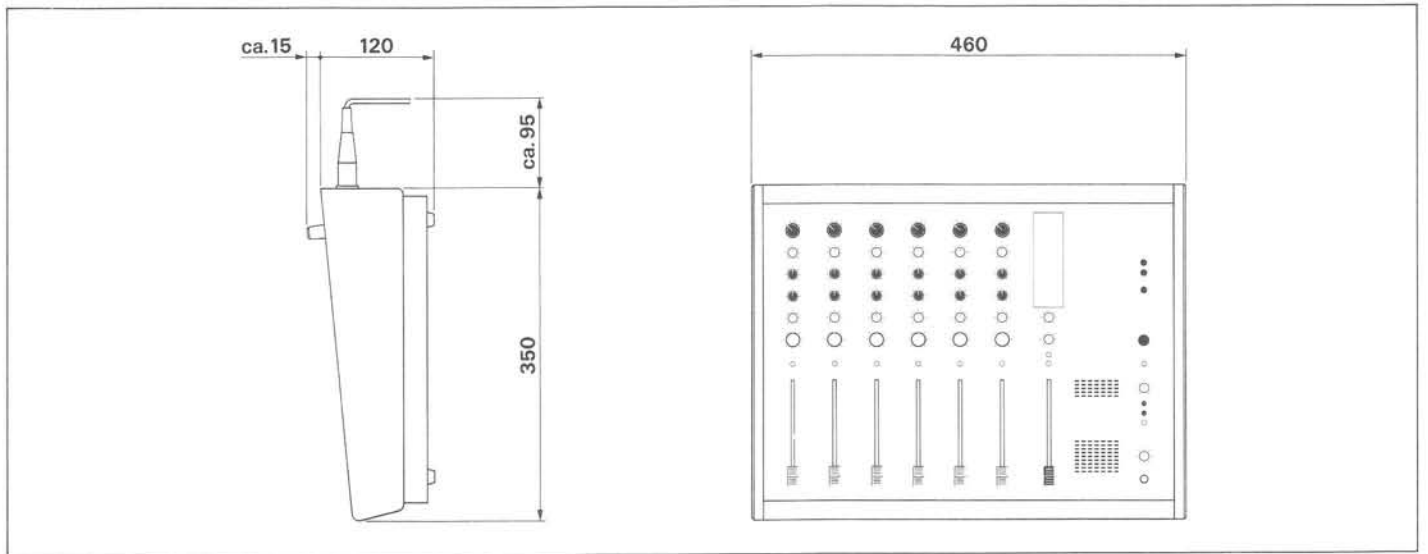
## Phono preamplifier

Equalization:	(4 time constants) according to RIAA
Input impedance:	47 k $\Omega$ / 220 pF
Output impedance:	330 $\Omega$
Input voltage:	at 1 kHz nom. 5 mV
	max. 100 mV
Output voltage:	at 1 kHz nom. 500 mV
Harmonic distortions:	at 1 kHz < 0.005 %
Signal-to-noise ratio:	at 5 mV / 1 k $\Omega$ > 72 dB
Channel separation:	at 10 kHz / 1 k $\Omega$ > 60 dB
Frequency response:	20 Hz ... 20 kHz < $\pm 0.5$ dB

Weight: without mixing console approx. 2 kg

Subject to change. (0 dBu = 775 mV)

8.3 DIMENSIONS (mm)



## 8.1 C279 • CONSOLE DE MELANGE

**CONDITIONS DE MESURE:**

Toutes les tensions en dBu se rapportent à 775 mVeff.  
Tous les INPUT FADER et le MASTER FADER sont réglés à 0 dB, les réglages graves et aigus en position médiane.

**Entrées:**

Impédance:	
MIC	>1,2 kΩ
LINE MONO / STEREO / RETURN	47 kΩ

**Plage de réglage pour 0 dB sur le PEAK METER:**

GAIN MIC	-64 dBu ... -4 dBu
GAIN LINE MONO BAL.	-24 dBu ... +12 dBu
GAIN LINE STEREO UNBAL.	50 mV ... 3 V
LEVEL RETURN	250 mV ... 8 V

**Niveau d'entrée maximal (Taux de distorsion ≤ 1 %):**

MIC	0 dBu
LINE MONO BAL.	+20 dBu
LINE STEREO UNBAL. / RETURN	8 V

**Sorties:**

Impédance:	
MASTER BAL.	<50 Ω
MASTER UNBAL.	<1,0 kΩ
PRE / AFTER FADER OUTPUT	<50 Ω
AUX SEND	<3,3 kΩ

**Niveau de sortie à 0 dB sur le PEAK METER:**

MASTER BAL. (réglable)	+6, +10, +14 dBu
MASTER UNBAL. (réglable)	775 mV, 1,25 V, 2 V
PRE / AFTER FADER OUTPUT	500 mV
AUX SEND	500 mV

**Niveau de sortie maximal:**

MASTER BAL.	+26 dBu
MASTER UNBAL.	8 V

**Réponse en fréquence:**

Linéaire:	
20 Hz ... 20 kHz	± 1 dB

BASS CUT:	
12 dB/octave, point -3 dB:	70 Hz

TREBLE:	
Point d'intervention:	1 kHz
Plage de réglage à 20 kHz:	±15 dB

BASS:	
Point d'intervention:	1 kHz
Plage de réglage à 20 Hz:	±15 dB

**Rapport signal-bruit:**

Valeurs effectives à 20 Hz ... 20 kHz

1 x MIC:	
Tension d'entrée -60 dBu, charge terminale 200 Ω:	>63 dB (Correspond au facteur de bruit F <6,3 dB)

1 x LINE:	
Tension d'entrée 0 dBu, charge terminale 1 kΩ:	>90 dB

6 x LINE:	
Tension d'entrée 0 dBu, charge terminale 1 kΩ:	>86 dB
MASTER FADER fermé:	>98 dB

**Facteur de distorsion:**

LINE:	
Entrée 0 dBu, sortie +6 dBu, 1 kHz 20 Hz ... 20 kHz	<0,03% <0,08%

MIC:	
Entrée -20 dBu, 1 kHz 30 Hz ... 15 kHz	<0,03% <0,15%

**Atténuation de diaphonie: A 10 kHz**

STEREO:	
gauche/droit	>50 dB

Affaiblissement de coupure:	
INPUT	>85 dB
MASTER	>90 dB

**Affichages:****Peakmeter stéréo avec 24 LED**

Plages:		
+6 ... +1 dB par pas de 1 dB		rouge
0 ... -6 dB par pas de 1 dB		vert
-7 ... -18 dB par pas de 2 dB		vert
-19 ... -33 dB par pas de 3 dB		vert

Affichages pour:	
PFL (mono)	rouge
Sortie MASTER (gauche, droite)	rouge
Corrélation (L-R, L+R)	rouge

**Généralité:**

Alimentation, réglage interne:  
100, 120, 140, 200, 220, 240 V (±10 %),  
50 ... 60 Hz

Fusible réseau:	
100 ... 140 V:	T 630 mA / 250 V SLOW
200 ... 240 V:	T 315 mA / 250 V SLOW

Consommation:	
max.:	50 W

Dimensions:	
(LxHxP)	460 x 135 x 350 mm

Poids:	11 kg
--------	-------

Sous réserve de modifications

## 8.2 C279 • L'UNITE D'EXPANSION

## Oscilalteur de calibrage

Fréquence:	1 kHz
Forme du signal:	sinusoïdal
Tensions de sortie (commutables):	OFF, 0 dBu, +6 dBu
Distorsions harmoniques:	< 0,1 %

## Fader Start

Raccords:	jacks bipolaires, diamètre 3,5 mm
Séparation galvanique:	par relais
Charge de contact max.:	36 V / 0,5 A CA
	36 V / 0,2 A CC

## dbx Type II - Encoder / Decoder

Tension d'entrée:	nom. 500 mV	
	max. 9,0 V	
Distorsions harmoniques:	100 Hz ... 20 kHz	< 0,1 %
	40 Hz ... 100 Hz	< 0,5 %
Ecart signal/bruit:	à 500 mV / 1 kΩ	> 95 dB
Affaiblissement effectif du souffle:		
à -65 dBu de souffle de bande		> 40 dB
Courbe de réponse:	40 Hz ... 20 kHz	< ± 1,0 dB

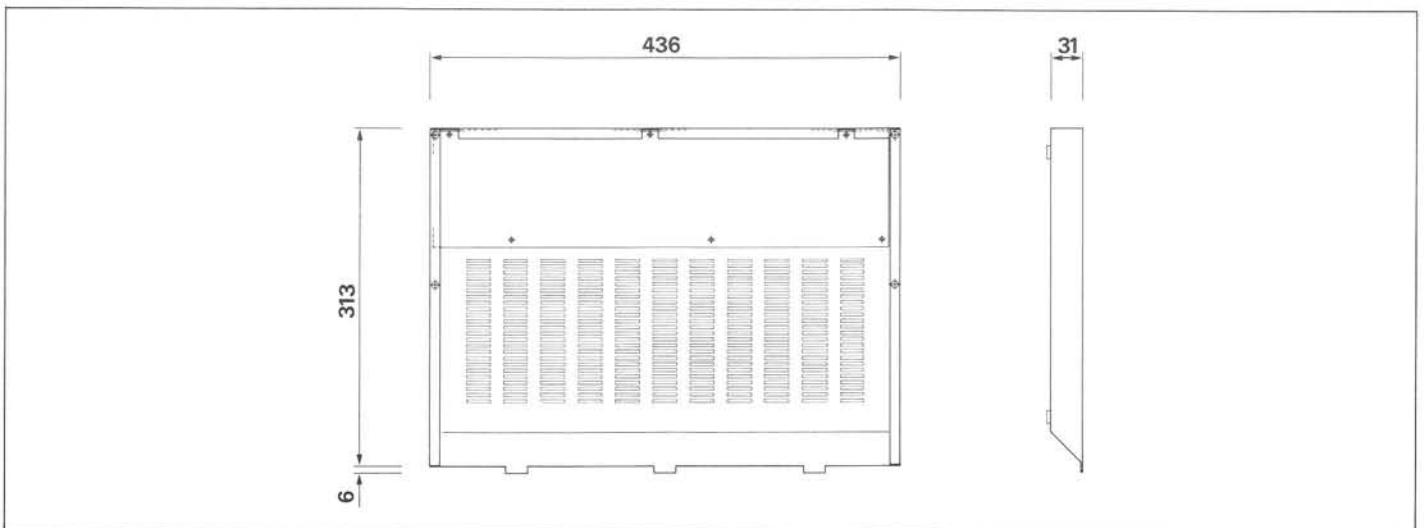
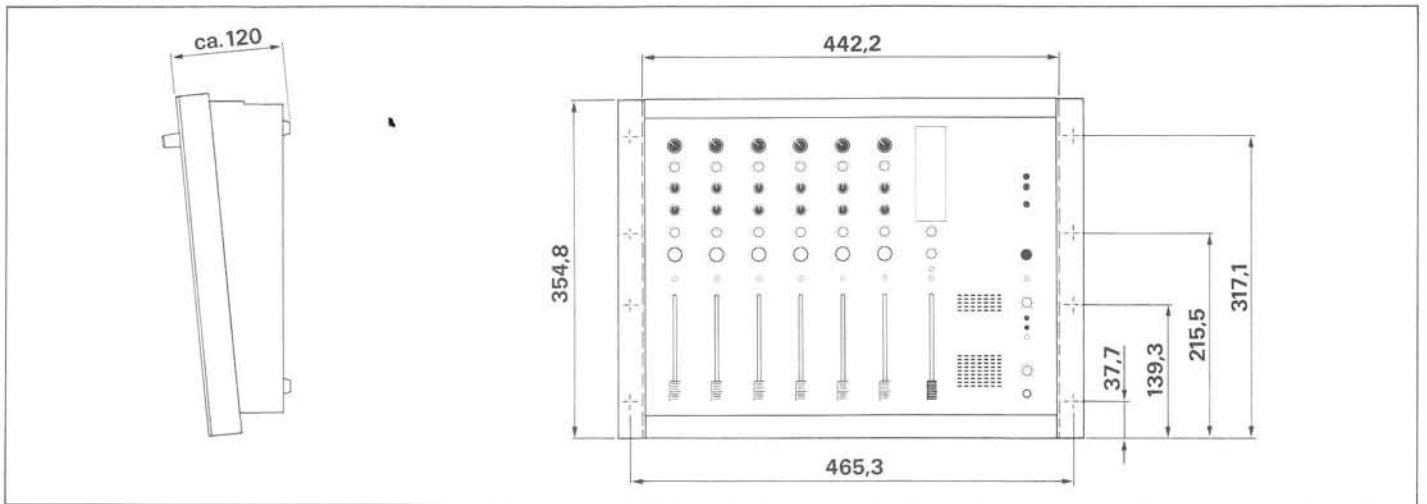
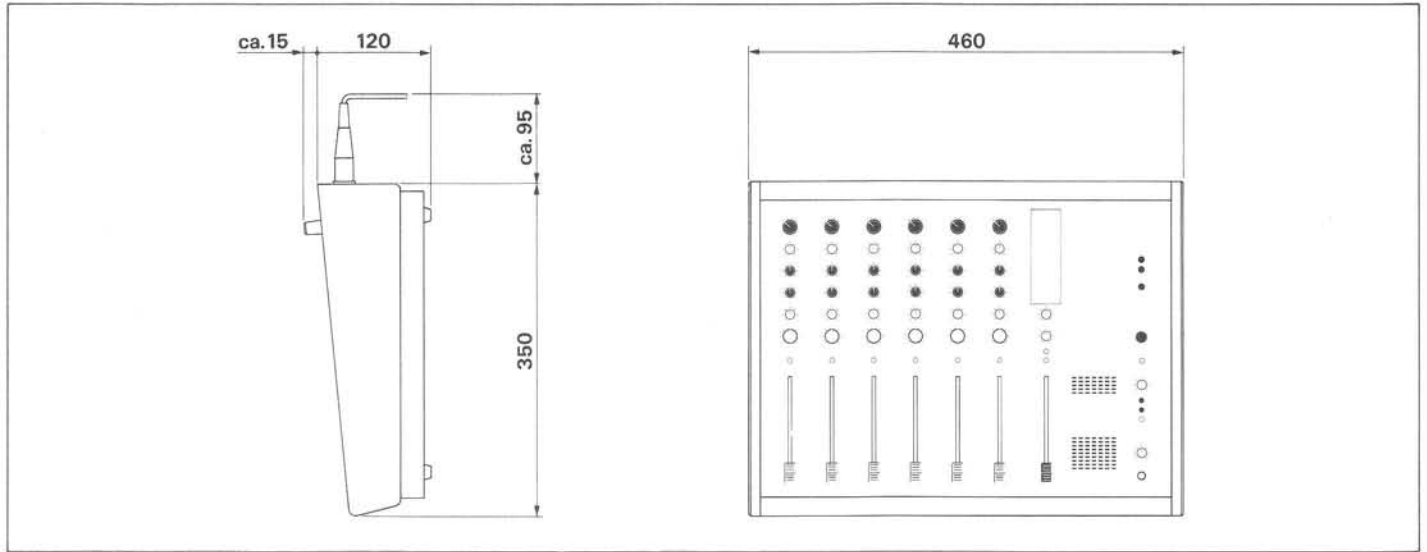
## Préamplificateur phono:

Correction:	(4 constantes de temps) selon RIAA	
Impédance d'entrée:	47 kΩ / 220 pF	
Impédance de sortie:	330 Ω	
Tension d'entrée:	à 1 kHz	
	nom. 5 mV	
	max. 100 mV	
Tension de sortie:	à 1 kHz	
	nom. 500 mV	
Distorsions harmoniques:	à 1 kHz	< 0,005 %
Ecart signal/bruit:	à 5 mV / 1 kΩ	> 72 dB
Affaiblissement de diaphonie	à 10 kHz / 1 kΩ	> 60 dB
Courbe de réponse:	20 Hz ... 20 kHz	< ± 0,5 dB

Poids: sans console de mélange env. 2 kg

Modifications réservées (0 dBu = 775 mV)

8.3 DIMENSIONS (mm)



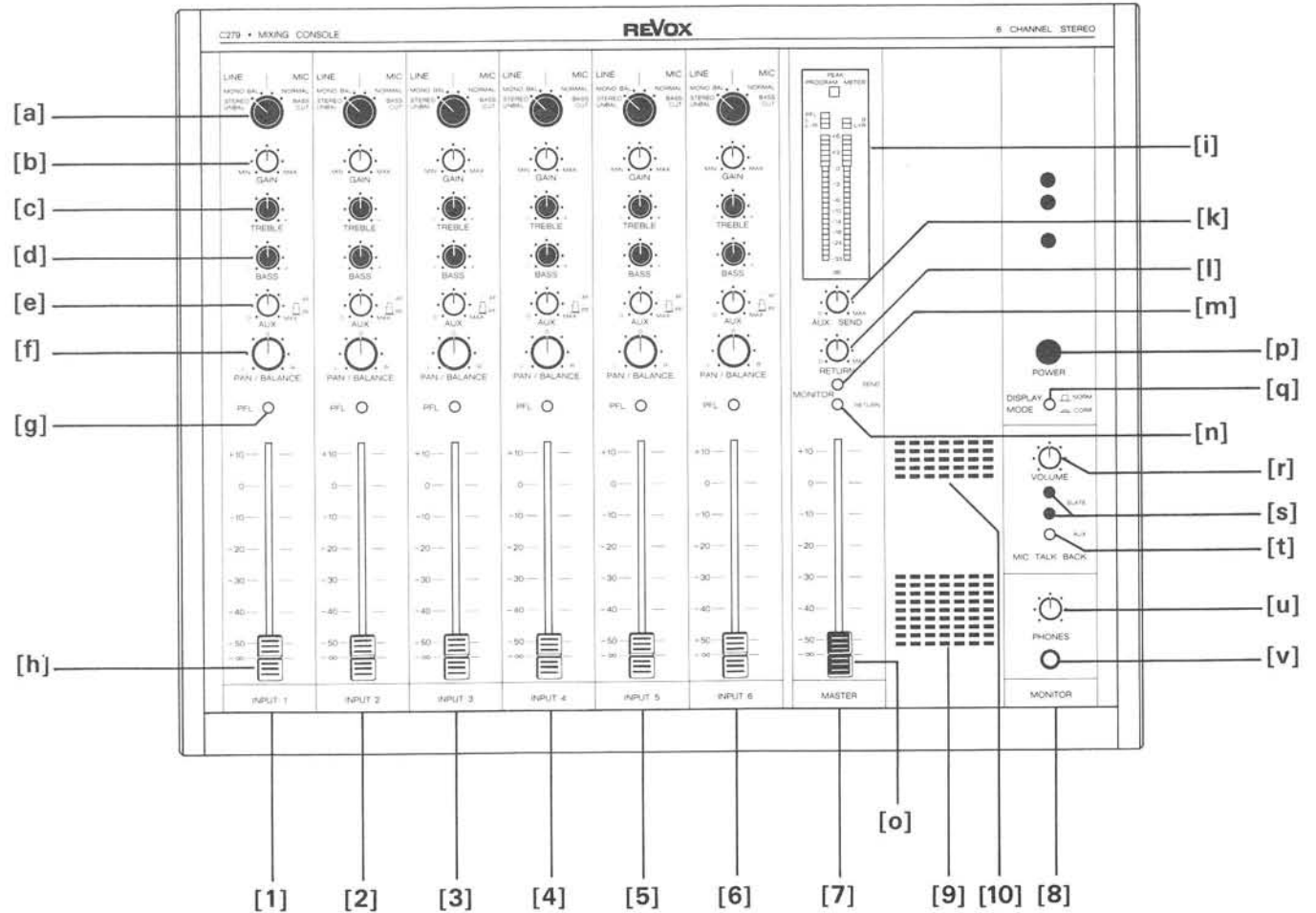
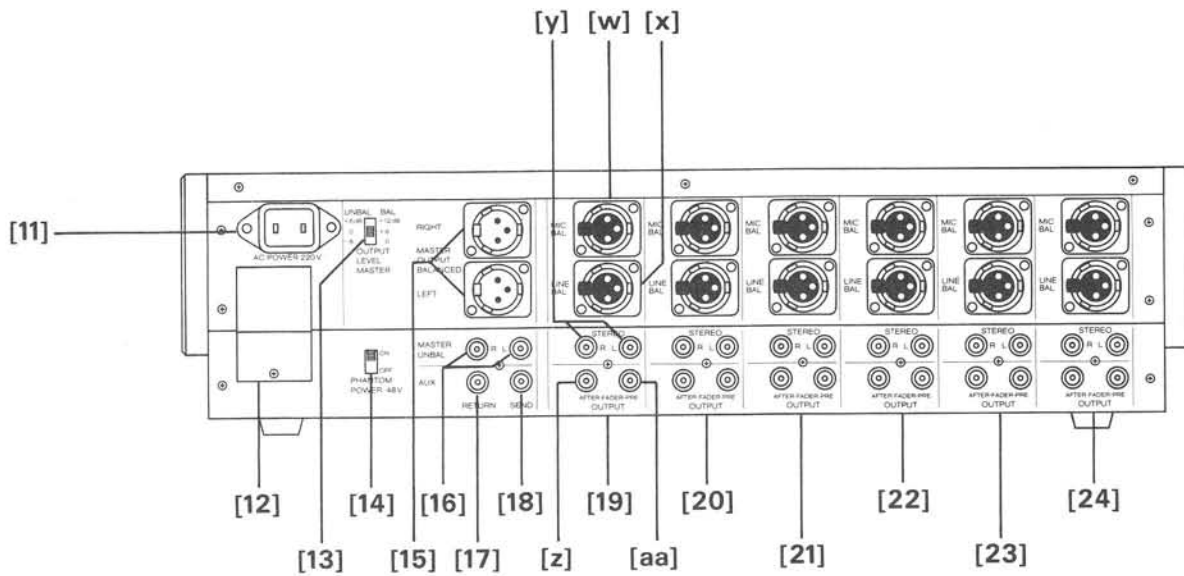
---

ENGLISH



## ENGLISH

CONTENTS	Page
1. GENERAL	E 1/2
1.1 OPERATING CONTROLS	E 1/2
1.2 CONNECTOR PANEL	E 1/3
2. DISASSEMBLY INSTRUCTIONS	E 2/1
2.1 GENERAL INFORMATION	E 2/1
2.2 HOUSING	E 2/2
2.3 ELECTRICAL ASSEMBLIES	E 2/3
3. FUNCTIONAL DESCRIPTION	E 3/1
3.1 POWER SUPPLY 1.775.300	E 3/1
3.2 DISPLAY UNIT 1.775.310	E 3/2
3.3 INPUT UNIT 1.775.330	E 3/3
3.4 MASTER UNIT 1.775.340	E 3/4
3.5 MONITOR UNIT 1.775.350	E 3/5
4. ALIGNMENT INSTRUCTIONS	E 4/1
4.1 GENERAL INFORMATION	E 4/1
4.2 POWER SUPPLY PCB 1.775.300	E 4/2
4.3 DISPLAY UNIT 1.775.310	E 4/3
4.4 INPUT UNIT 1.775.330	E 4/3
4.5 MASTER UNIT 1.775.340	E 4/4
4.6 MEASURING THE AUDIO DATA	E 4/5
5. EXPANSION UNIT	E 5/1
5.1 CONNECTOR PANEL	E 5/1
5.2 DISASSEMBLY INSTRUCTIONS	E 5/2
5.3 FUNCTIONAL DESCRIPTION	E 5/3
5.4 ALIGNMENT INSTRUCTIONS	E 5/5
6. DIAGRAMS	6/1
7. SPARE PARTS	7/1
8. TECHNICAL SPECIFICATIONS	8/1



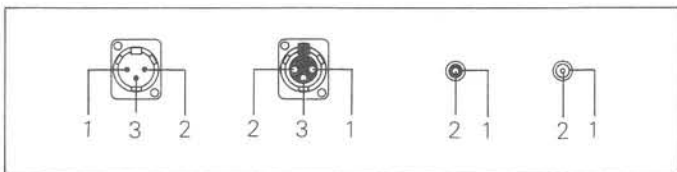
## 1. GENERAL

### 1.1 OPERATING CONTROLS

Element	Function
[1] INPUT 1	Stereo input module comprising the following elements:
[a] INPUT SELECTOR	- Rotary switch for selecting the various inputs: LINE: MONO BAL (balanced) STEREO UNBAL (unbalanced) MIC: NORMAL (balanced) BASS CUT (balanced)
<b>CAUTION:</b>	Never connect signal sources to both LINE inputs (MONO BAL. and STEREO UNBAL.) of the same input !
[b] GAIN	- Input level controller. For matching the level of the various signal sources.
[c] TREBLE	- Treble controller, potentiometer for accentuating or de-emphasizing the treble range ( $\pm 15$ dB). The frequency response is not influenced in center position.
[d] BASS	- Bass controller, potentiometer for accentuating or de-emphasizing the bass range ( $\pm 15$ dB). The frequency response is not influenced in center position.
[e] AUX	- Potentiometer for driving the monophonic AUX bus, with integrated pull switch for PF/AF (prefader / after fader) changeover.
[f] PAN/BALANCE	- In the modes LINE, MIC NORM, and MIC BASS CUT, it functions as panorama potentiometer (distributing the signal to the left-hand and the right-hand channel). In STEREO mode it functions as balance controller.
[g] PFL	- Push button for "prefader listening"; connects the signal monophonically to the PFL bus.
[h] FADER	- Linear fader for attenuating the signal.
[2] INPUT 2	Stereo input module with the same configuration as INPUT 1.
[3] INPUT 3	Stereo input module with the same configuration as INPUT 1.
[4] INPUT 4	Stereo input module with the same configuration as INPUT 1.
[5] INPUT 5	Stereo input module with the same configuration as INPUT 1.
[6] INPUT 6	Stereo input module with the same configuration as INPUT 1.
[7] MASTER	Stereo output module comprising the following elements:
[i] PEAK PROGRAM METER	- 2 LED strips indicate the momentary peak values of the two outputs MASTER LEFT and MASTER RIGHT. If the PFL button is pressed on an INPUT UNIT, the left LED strip indicates the monophonic peak value of the PFL bus. When the DISPLAY MODE [q] key is pressed and none of the PFL keys are actuated, the PEAK PROGRAM METER indicates the correlation of the two stereo channels {L-R, L+R} for evaluating the mono compatibility of a stereo production.
[k] AUX SEND	- Level controller of the master signal AUX SEND. (Output of AUX bus)
[l] RETURN	- Level controller for the RETURN auxiliary input. (The monophonic RETURN input is mixed down equally to the left-hand and the right-hand MASTER channel.)
[m] MONITOR SEND	- Push button for connecting the AUX SEND signal to the PFL bus (monitoring of AUX master signal).
[n] MONITOR RETURN	- Push button for connecting the monophonic auxiliary RETURN input [l] of the MASTER UNIT to the PFL bus.
[o] MASTER FADER	- Linear fader for attenuating the master output signal.
[8] MONITOR	Monitor module comprising the following elements:
[p] POWER	- Power switch, switches the console ON or OFF.
[q] DISPLAY MODE	- Push button switch for changing over the PEAK PROGRAM METER. NORM position = level indication CORR position = correlation indication (see [i] PEAK PROGRAM METER)
[r] VOLUME MIC	- Sensitivity controller for the built-in microphone
[s] SLATE	- 2 Soft-touch keys (hold both buttons down) for announcing via the MASTER outputs.
[t] MIC TALK BACK AUX	- Soft touch key (hold button down) for announcing via the AUX master output.
[u] VOLUME	- Potentiometer for adjusting the monitor speaker volume or the headphones volume.
[v] PHONES	- Jack socket for connecting the headphones (200 $\Omega$ ... 600 $\Omega$ ). When the headphones are plugged in, the built-in monitor speaker is automatically muted.
[9] SPEAKER	Control room speaker for monitoring the PFL, AUX, or MASTER bus.
[10] MICROPHONE	Control room microphone for announcing via the AUX or MASTER bus.

## 1.2 CONNECTOR PANEL

Element	Function
[11] AC POWER	Mains connection
[12] VOLTAGE SELECTOR	Line voltage selector and power fuse
[13] OUTPUT LEVEL	Slide switch for matching the 0 dB MASTER level to the prevailing studio level.  UNBALANCED: 0 dBu = 775 mV <sub>eff</sub> +4 dBu = 1.23 V <sub>eff</sub> +8 dBu = 1.95 V <sub>eff</sub>  BALANCED: +6 dBu = 1.55 V <sub>eff</sub> +10 dBu = 2.45 V <sub>eff</sub> +14 dBu = 3.88 V <sub>eff</sub>
[14] PHANTOM POWER	48 V Slide switch for activating the microphone phantom supply of all input modules (for condenser microphones).
[15] MASTER OUTPUT BAL. LEFT / RIGHT	Balanced outputs of the left-hand and right-hand MASTER channel (XLR connectors).
[16] MASTER UNBAL. L/R	Unbalanced outputs of the left-hand and right-hand MASTER channel (CINCH connectors).
[17] RETURN	Unbalanced auxiliary input of the MASTER. The signal is distributed evenly to the left-hand and the right-hand channel.
[18] AUX SEND	Unbalanced output of the AUX bus (auxiliary channel, mono).
[19] INPUT 6	Stereo input module with the following pin assignment: [w] MIC BAL. - Balanced and floating microphone input of INPUT 6. (XLR connector, mono) [x] LINE BAL. - Balanced high-level input of INPUT 6. (XLR connector, mono) [y] STEREO L / R - Unbalanced inputs of INPUT 6 for hi-fi sources. (CINCH connectors) [z] OUTPUT AFTER FADER - Unbalanced mono output. The signal is tapped after the FADER and added to a mono signal. (Cinch connector) [aa] OUTPUT PRE FADER - Unbalanced mono output. The signal is tapped before the FADER and added to a mono signal. (Cinch connector)
[20] INPUT 5	Stereo input module with identical pin assignment as INPUT 6.
[21] INPUT 4	Stereo input module with identical pin assignment as INPUT 6.
[22] INPUT 3	Stereo input module with identical pin assignment as INPUT 6.
[23] INPUT 2	Stereo input module with identical pin assignment as INPUT 6.
[24] INPUT 1	Stereo input module with identical pin assignment as INPUT 6.



1 Audio ground  
2 A-line (hot) \*  
3 B-line (cold)

\* The A-line is "hot" when a balanced connection is in effect.

## 2. DISASSEMBLY INSTRUCTIONS

---

CONTENTS	Page
2. DISASSEMBLY INSTRUCTIONS	E 2/1
2.1 GENERAL INFORMATION	E 2/1
2.1.1 Required tools	E 2/1
2.1.2 Reassembly	E 2/1
2.2 HOUSING	E 2/2
2.2.1 Bottom cover	E 2/2
2.2.2 Side panels	E 2/2
2.2.3 Rear housing panel (connector panel)	E 2/2
2.3 ELECTRICAL ASSEMBLIES	E 2/3
2.3.1 POWER SUPPLY 1.775.300	E 2/3
2.3.2 INPUT UNIT 1.775.330	E 2/3
2.3.3 MASTER UNIT 1.775.340	E 2/3
2.3.4 MICROPHONE UNIT 1.775.355	E 2/3
2.3.5 MONITOR UNIT 1.775.350	E 2/3
2.3.6 DISPLAY UNIT 1.775.310	E 2/4
2.3.7 MAINS TRANSFORMER	E 2/4
2.3.8 CONNECTION UNIT 1.775.320	E 2/4
2.3.9 Speaker	E 2/5
2.3.10 Primary fuse	E 2/5
2.3.11 Secondary fuses	E 2/5

### 2.1 GENERAL INFORMATION

---

**CAUTION:** Disconnect the unit from the mains before removing any housing parts and electrical assemblies!

#### Note:

- Please refer to MOS handling instructions located at the beginning of this manual before removing or installing any electronic components!

#### 2.1.1 Required tools

---

1 Phillips screwdriver .....	size 1
1 Phillips screwdriver .....	size 2
1 Phillips screwdriver "Pozidriv" .....	size 1
1 Phillips screwdriver "Pozidriv" .....	size 2
1 Screwdriver .....	size 00
1 Pair of tweezers	
1 Pair of flat-nose pliers	
1 ESE workstation kit .....	Part No.: 46200

**Recommendation:** To prevent damage and marring of the unit, prepare your work bench accordingly.

#### 2.1.2 Reassembly

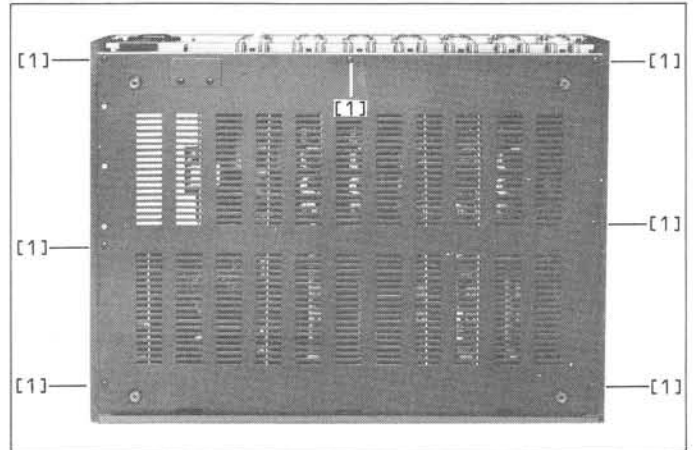
---

The unit is reassembled analogously by performing the subsequently described disassembly instructions in the reverse order and by following the specific mounting instructions.

## 2.2 HOUSING

### 2.2.1 Bottom cover

- Unfasten 7 screws [1] on the underside of the housing and lift the cover on its rear edge.

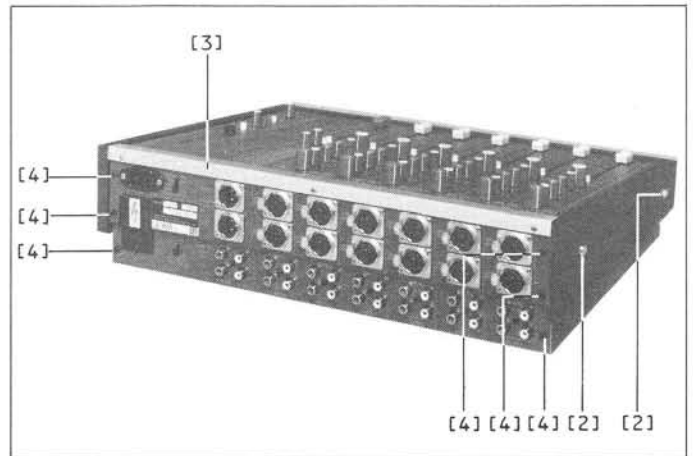


### 2.2.2 Side panels

- Unfasten two screws [2] each.

### 2.2.3 Rear housing panel (connector panel)

- Remove top trim strip [3] (3 screws).
- Remove bottom cover (Section 2.2.1).
- Remove side panel (Section 2.2.2).
- Remove POWER SUPPLY (Section 2.3.1).
- Separate the following connectors:
  - 6 Connectors INPUT UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 Connection MASTER UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 Connection MONITOR UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 Connection DISPLAY UNIT --> CONNECTION UNIT
- Remove 6 screws [4] on the connector panel.
- Carefully remove the connector panel together with the CONNECTION UNIT.



## 2.3 ELECTRICAL ASSEMBLIES

### 2.3.1 POWER SUPPLY 1.775.300

- Remove bottom cover (Section 2.2.1).
- Separate the following connectors:
  - 1 Connection POWER SUPPLY --> DISPLAY UNIT
  - 1 Connection MONITOR UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 Connection POWER SUPPLY --> MAINS TRANSFORMER
- Unfasten 5 screws [5].
- Carefully pull the POWER SUPPLY out of the CONNECTION UNIT.

### 2.3.2 INPUT UNIT 1.775.330

- Remove bottom cover (Section 2.2.1).
- Remove the control knobs from the unit to be removed. The AUX knob cannot be simply pulled off like the other ones it must first be unfastened with a screwdriver after the yellow cover has been removed.
- Separate the following connectors:
  - 1 Connection INPUT UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 or 2 connections INPUT UNIT --> INPUT UNIT or MASTER UNIT
- Unfasten 3 screws [6].

### 2.3.3 MASTER UNIT 1.775.340

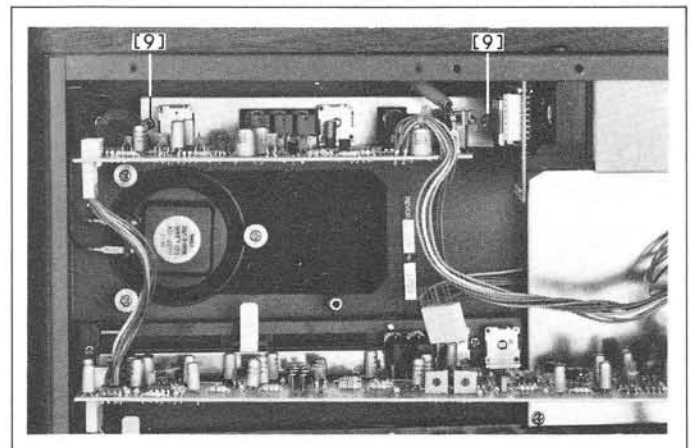
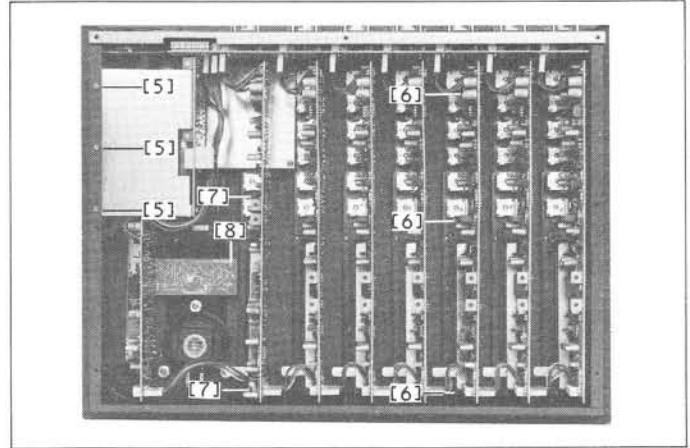
- Remove bottom cover (Section 2.2.1).
- Remove the control knobs of the MASTER UNIT. They can be simply pulled off.
- Separate the following connectors:
  - 1 Connection MASTER UNIT --> INPUT UNIT
  - 1 Connection MASTER UNIT --> MONITOR UNIT
  - 1 Connection MASTER UNIT --> MONITOR UNIT
- Unfasten 2 screws [7].

### 2.3.4 MICROPHONE UNIT 1.775.355

- Remove bottom cover (Section 2.2.1).
- Unfasten 1 screw [8].
- Carefully slide the MICROPHONE UNIT out of the MONITOR UNIT.

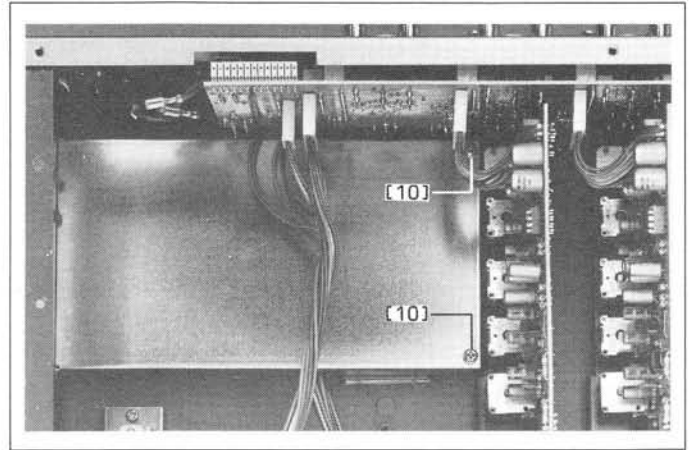
### 2.3.5 MONITOR UNIT 1.775.350

- Remove bottom cover (Section 2.2.1).
- Remove the control knobs of the MONITOR UNIT by simply pulling them off.
- Remove POWER SUPPLY (Section 2.3.1).
- Remove MICROPHONE UNIT (Section 2.3.4).
- Separate the following connectors:
  - 1 Connection MONITOR UNIT --> MASTER UNIT
  - 1 Connection MONITOR UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 2 Connections MONITOR UNIT --> SPEAKERS
- Unfasten 2 screws [9].



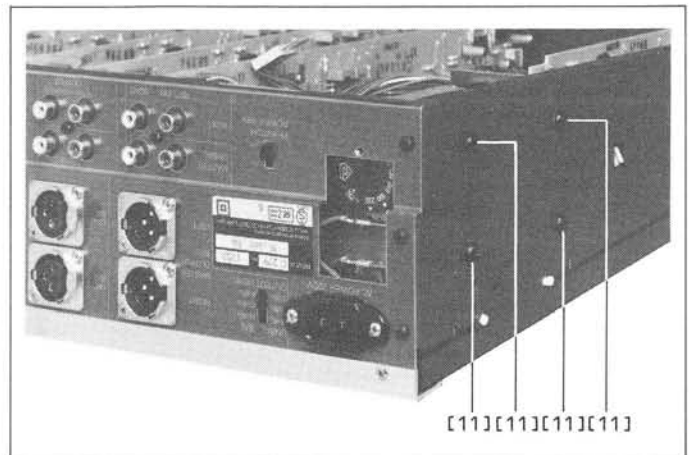
### 2.3.6 DISPLAY UNIT 1.775.310

- Remove bottom cover (Section 2.2.1).
- Remove POWER SUPPLY (Section 2.3.1).
- Remove MASTER UNIT (Section 2.3.3).
- Remove MAINS TRANSFORMER (Section 2.3.7).
- Unfasten 2 screws [10]. The screening plate and the DISPLAY UNIT can now be removed.



### 2.3.7 MAINS TRANSFORMER

- Remove bottom cover (Section 2.2.1).
- Remove right-hand side panel (Section 2.2.2).
- Remove POWER SUPPLY (Section 2.3.1).
- Open the cover to the line voltage selector.
- Separate the following connectors:
  - 2 Connections MAINS TRANSFORMER --> Power inlet
  - 2 Connections MAINS TRANSFORMER --> MONITOR UNIT
- Unfasten 4 screws [11].

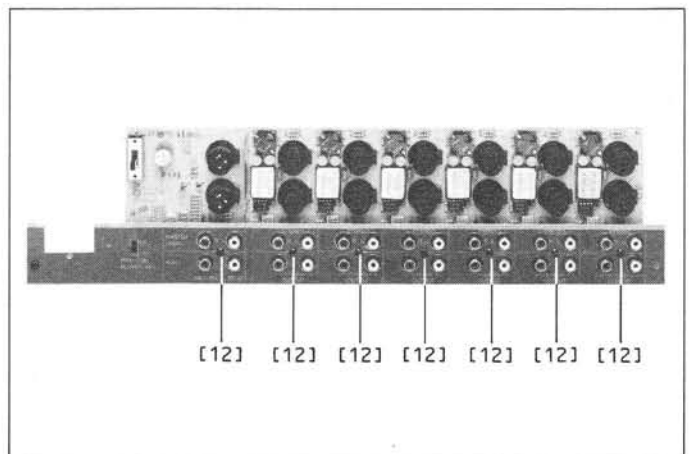


### 2.3.8 CONNECTION UNIT 1.775.320

- Remove bottom cover (Section 2.2.1)
- Remove rear housing panel (connector panel) (Section 2.2.3)
- With a screwdriver size 00 unfasten the housings of the XLR connectors and sockets. (Insert screwdriver into the fourth hole and release the catch with a light counterclockwise twist.) Carefully remove the top plate.
- Unfasten 7 screws [12] and remove the bottom plate.

#### Assembly instruction:

Ensure that the top cover does not bend out of line when being installed.





### 2.3.9 Speaker

---

- Remove bottom cover (Section 2.2.1).
- Separate the following connector:  
2 Connections speaker --> MONITOR UNIT
- Unfasten 3 screws [13] and remove the clamping sleeves from the studs.

### 2.3.10 Primary fuse

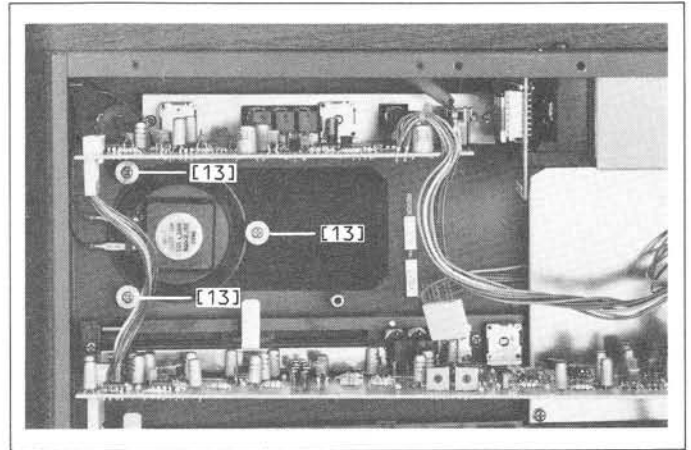
---

- Open the cover to the line voltage selector.
- The primary fuse is now accessible.

### 2.3.11 Secondary fuses

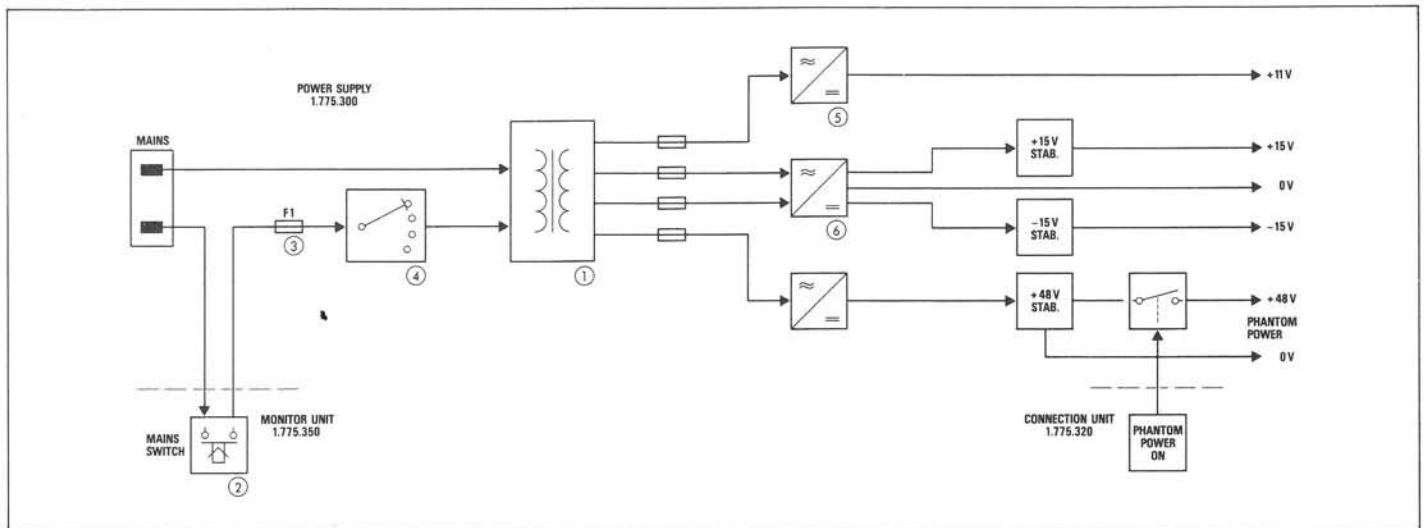
---

- Remove bottom cover (Section 2.2.1).
- Remove the POWER SUPPLY (Section 2.3.1).
- The secondary fuses are now accessible.



## 3. FUNCTIONAL DESCRIPTION

CONTENTS	Page
3. FUNCTIONAL DESCRIPTION	E 3/1
3.1 POWER SUPPLY 1.775.300	E 3/1
3.2 DISPLAY UNIT 1.775.310	E 3/2
3.3 INPUT UNIT 1.775.330	E 3/3
3.4 MASTER UNIT 1.775.340	E 3/4
3.5 MONITOR UNIT 1.775.350	E 3/5



## 3.1 POWER SUPPLY 1.775.300

## Primary circuits:

One pole of the mains voltage is connected directly to the mains transformer [1]. The other is taken via the mains switch [2] (on MONITOR UNIT) and via the primary fuse F1 [3] to the line voltage selector [4] and the transformer.

The following line voltages can be selected:  
100 V, 120 V, 140 V, 200 V, 220 V, and 240 V  $\pm 10\%$ ,  
50 to 60 Hz.

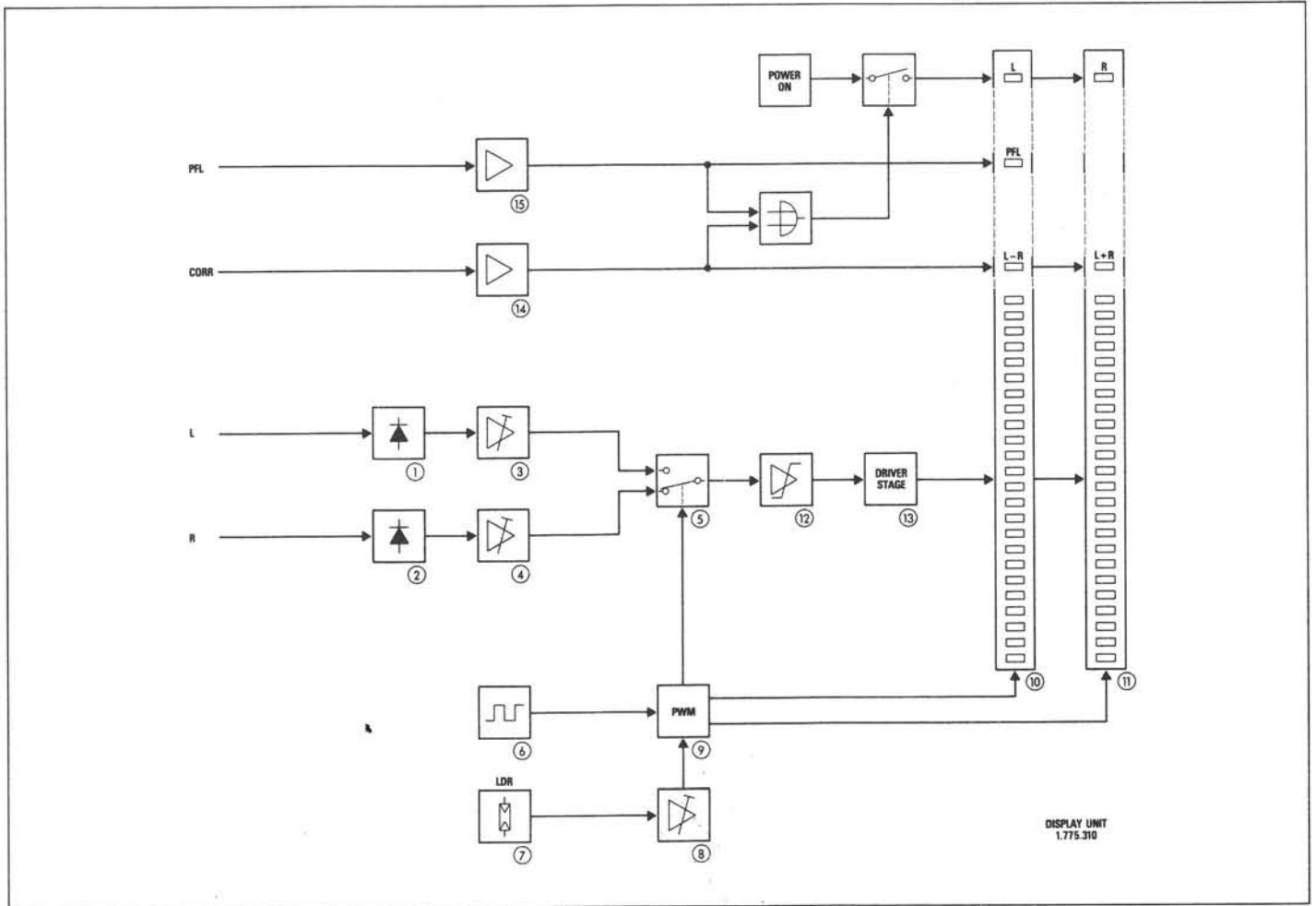
## Secondary circuits:

The following voltages are available:  
 $\pm 15$  V Amplifier supply  
+11 V LED supply of the DISPLAY UNIT  
+48 V Microphone phantom supply

The amplifier supply ( $\pm 15$  V) is stabilized with two series-connected regulators [5, 6]. The output voltage of these regulators is adjusted with the trimmer potentiometers RA1 ( $-15$  V) and RA2 ( $+15$  V).

The series pass transistor of the phantom supply ( $+48$  V) stabilizes not only the voltage but also switches it on and off. The output voltage can be adjusted with the trimmer potentiometer RA3.

The power of the indicator LEDs ( $+11$  V) is filtered only by an electrolytic capacitor and is not regulated.



### 3.2 DISPLAY UNIT 1.775.310

Stereo peakmeter with 24 LEDs each, adjustable sensitivity and brightness.

Ranges:

+6 ... +1 dB	in 1 dB steps (red)
0 ... -6 dB	in 1 dB steps (green)
-7 ... -18 dB	in 2 dB steps (green)
-19 ... -33 dB	in 3 dB steps (green)

Indicator for:

PFL (mono)	(red)
Master output (Left, right)	(red)
Correlation (L - R, L + R)	(red)

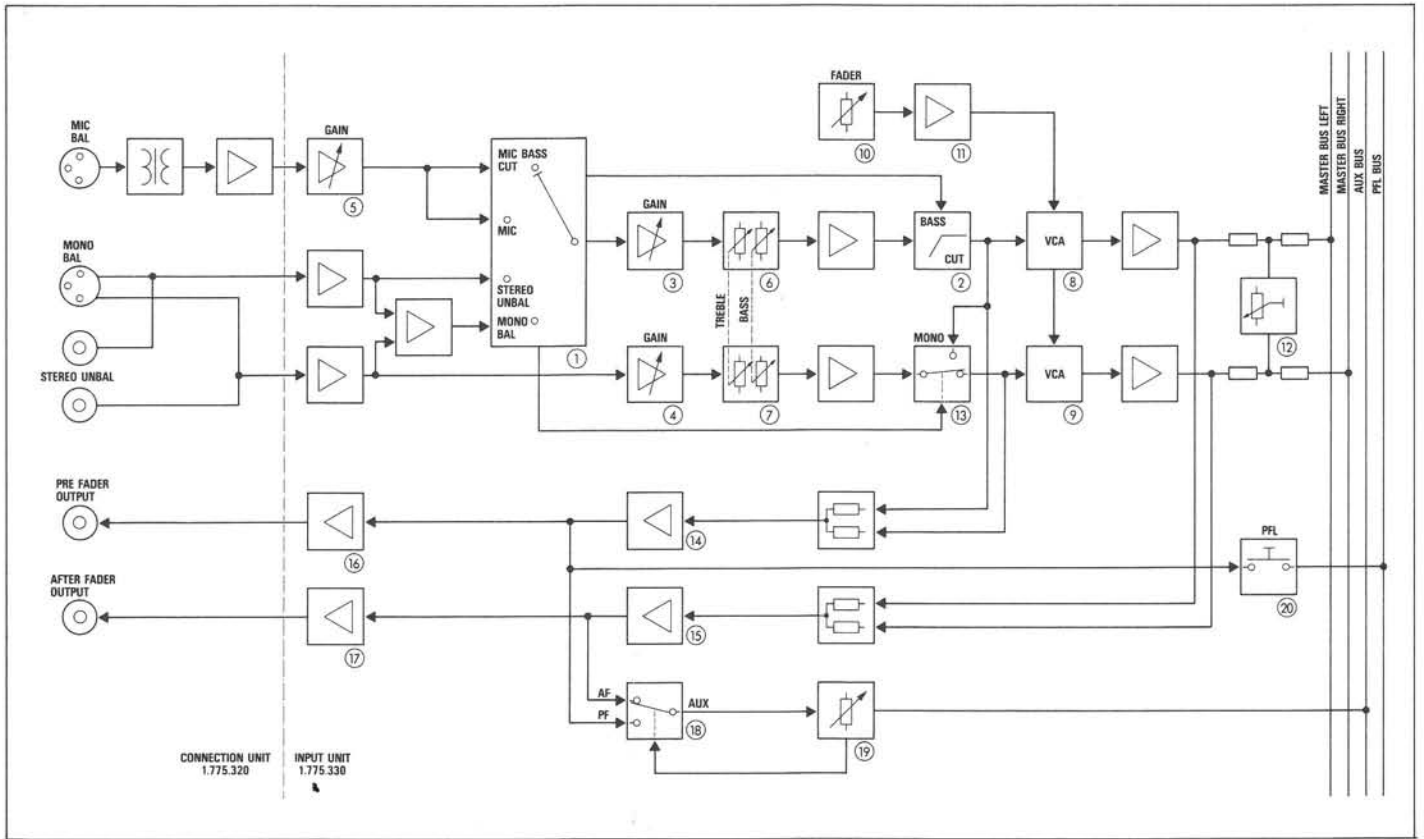
The signals of the left-hand and right-hand channel are taken via peak rectifiers [1, 2], variable-gain amplifiers [3,4] to the electronic changeover switch [5].

The square-wave generator [6] supplies the multiplex signal for the indicator.

The brightness control [7] with adjustable offset [8] controls the pulse width modulator [9] which synchronizes the changeover switch [5] and the LED ARRAY [10,11].

The 24 voltage comparators [12] and 24 LED drivers [13] alternately carry the signal of the left-hand and the right-hand channel.

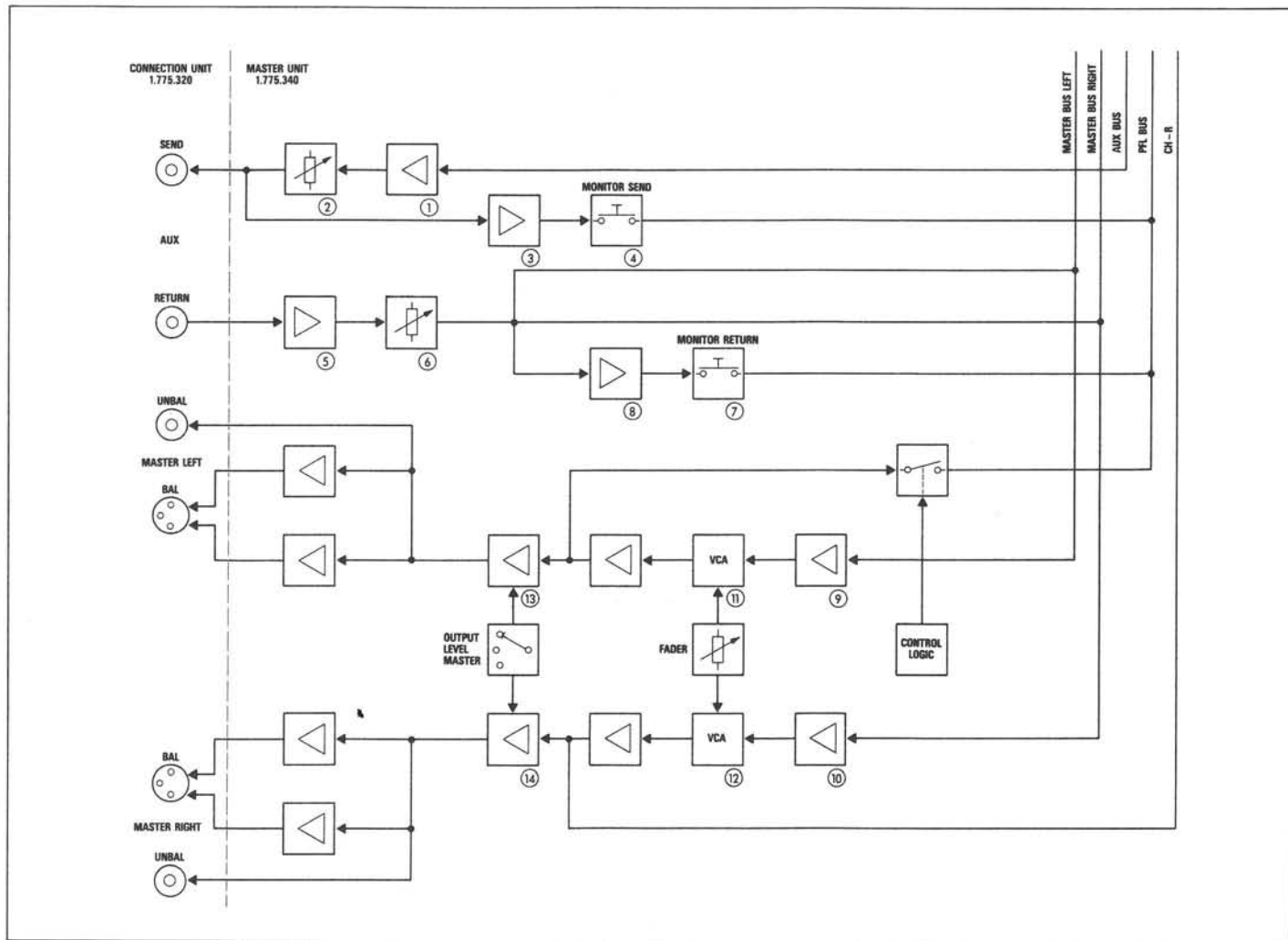
In the active state, the CORR [14] and PFL-C [15] signals switch the pilot LEDs L and R off and the LEDs of their own functions on (L-R/L+R and PFL).



3.3 INPUT UNIT 1.775.330

The unbalanced STEREO input is taken via the balanced MIC and MONO BAL inputs to the input changeover switch [1]. (All switches in this unit are implemented electronically.)  
 The BASS CUT filter [2] can be connected to the microphone input. The input level potentiometers [3,4] have a control range of -16...+20 dB. For the microphone input the level potentiometers [3,5] are connected in series, resulting in a control range of -32...+40 dB. Via the tone control [6,7] the signal is taken to the VCA [8,9] which is controlled by means of fader [10] via the buffer [11]. The control range of the VCA is -50...+10 dB.  
 To achieve a good synchronism of the stereo faders, the corresponding control elements are implemented with dbx-VCA's. The fader consists of a linear sliding potentiometer that supplies a DC voltage to the VCA. The latter is responsible for the conversion linear ÷ dB-linear.

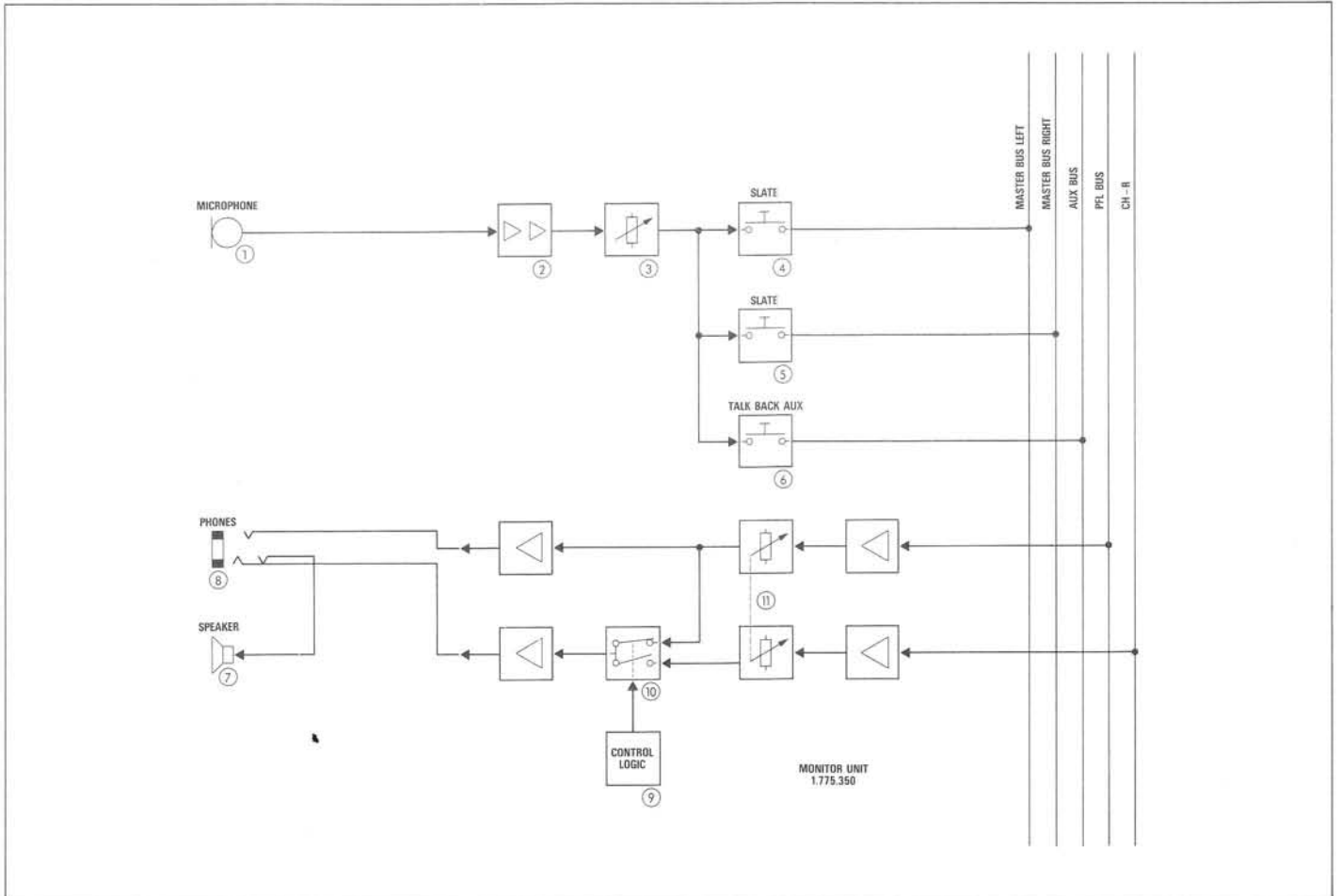
The input circuit is terminated with the panorama or balance potentiometer [12] (STEREO UNBAL) respectively. In mono mode (MONO BAL. / MIC) the right-hand channel is connected to the left-hand channel by the changeover switch [13].  
 In addition the signals PF (prefader) L/R and AF (after fader) L/R are taken via the summing amplifiers [14,15] to the DdB buffers (amplifiers 16,17) at the output. The masters of the amplifiers [14 or 15] are connected to the AUX changeover switch [18]. The connected signal is taken via the level potentiometer [19] to the AUX bus. The same applies to the PF signal in the direction of the PFL bus (prefader listening), by means of the PFL switch [20].



3.4 MASTER UNIT 1.775.340

A supplementary input/output (RETURN, SEND) has been implemented on the master unit so that an external device can be looped in. The send signal is taken from the AUX bus via the summing amplifier [1] to the level potentiometer [2] with which the output level can be adjusted. The send signal can also be connected from the decoupling amplifier [3] to the PFL bus (SEND switch [4]). The return signal is taken from the input buffer [5] via the level potentiometer [6] to the master bus. Also it is possible to connect the signal from the output of the decoupling amplifier [8] to the PFL bus by means of the

return switch [7]. The summing amplifiers [9,10] terminate the master bus, followed by the VCA circuits [11,12] that are implemented in the same way as on the input unit (see 3.3). Since this mixing console is designed to satisfy professional requirements, it is equipped in addition to the two unbalanced outputs with two transformerless balanced outputs. The output level of these outputs is controlled with the amplifiers [13,14].  
 BALANCED: +6dBu/+10dBu/+14dBu  
 UNBALANCED: 0dBu/+4dBu/+8dBu



### 3.5 MONITOR UNIT 1.775.350

With the built-in microphone [1], spoken information can be applied directly to the MASTER or AUX bus. After the amplifier [2], the output level can be influenced with the VOLUME potentiometer [3]. Both SLATE talkback keys must be pressed for making an announcement on the MASTER BUS. If only one of these keys is pressed, the signal will not be through-connected. Press the AUX [6] talkback key to make an announcement on the AUX bus. The various inputs and outputs can be monitored via the built-in speaker [7] or the PHONES socket [8]. The built-

in speaker is muted when the headphones are plugged in. The internal monitoring logic [9] causes the changeover switch [10] to connect the speaker to the monophonic PFL BUS when the PFL SEND or RETURN key is actuated. If neither of these buttons is actuated, the left-hand and the right-hand MASTER BUS are connected to the PHONES socket, and the sum of these signals is connected to the speaker. The listening volume can be adjusted with the PHONES [11] potentiometer.

## 4. ALIGNMENT INSTRUCTIONS

CONTENTS	Page
4. ALIGNMENT INSTRUCTIONS	E 4/1
4.1 GENERAL INFORMATION	E 4/1
4.1.1 Demagnetizing the microphone input transformers	E 4/2
4.1.2 Required measuring instruments	E 4/2
4.1.3 Preparatory steps	E 4/2
4.2 POWER SUPPLY PCB 1.775.300	E 4/2
4.2.1 PHANTOM supply	E 4/2
4.2.2 +15 V supply	E 4/2
4.2.3 -15 V supply	E 4/2
4.3 DISPLAY UNIT 1.775.310	E 4/3
4.3.1 Aligning the output meter	E 4/3
4.4 INPUT UNIT 1.775.330	E 4/3
4.4.1 Aligning the harmonic distortion	E 4/3
4.5 MASTER UNIT 1.775.340	E 4/4
4.5.1 Aligning the harmonic distortion	E 4/4
4.6 MEASURING THE AUDIO DATA	E 4/5
4.6.1 Harmonic distortion	E 4/5
4.6.2 Output level and channel balance	E 4/5
4.6.3 Frequency response	E 4/5
4.6.4 Channel separation	E 4/5
4.6.5 Signal-to-noise ratio	E 4/5

## 4.1 GENERAL INFORMATION

**CAUTION:** Electric shock hazard when the unit is open!  
Certain components are energized with line voltage.

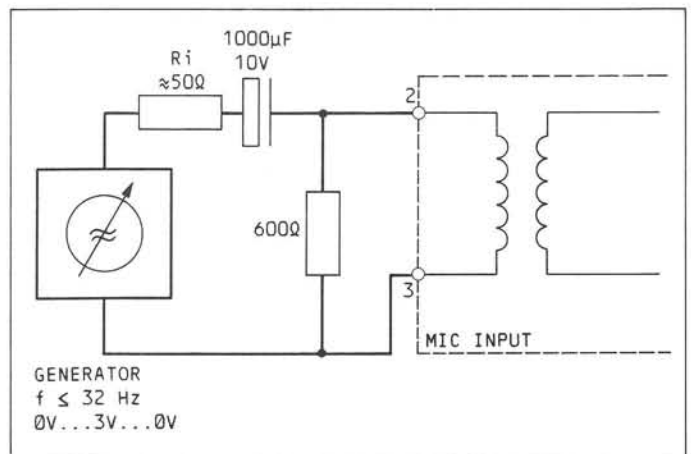
Modules supplied by STUDER REVOX can be installed without prior alignment. Recalibration of the mixing console is necessary only after alterations to the individual modules. This mixing console generation requires no scheduled maintenance. The only maintenance required is the occasional demagnetization of the input transformers as described below.

## 4.1.1 Demagnetizing the microphone input transformers.

Prohibited connection of unbalanced input sources or unintentional short-circuit to chassis of the a/b audio conductors of the microphone inputs with connected phantom supply drive the input transformers into saturation and cause permanent magnetization (remanence). This manifests itself disadvantageously in form of significantly higher harmonic distortion and so-called microphonic noise: light mechanical action on the mixing console, e.g. tapping on it, causes an audible modulation via the outputs even when the microphone inputs are not active. Remanence can also accumulate over extended operation periods. All microphone inputs should be demagnetized periodically and prior to any calibration:

## Procedure:

- Switch off the mixing console.  
(To protect the connected speakers.)
- Feed a frequency of  $< 32$  Hz from an AF generator via an isolating capacitor to the microphone input.
  - Capacitor  $C=1000 \mu\text{F}$  blocks DC components.
  - Resistor  $R=600 \Omega$  is used for discharging DC components from the capacitor.
- Increase the supply level gradually from 0 V to 3 V.
- Slowly decrease the supply level to 0 V.



#### 4.1.2 Required measuring instruments

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| ■ Digital voltmeter |                 |
| ■ Audio voltmeter   | Part No.: 46020 |
| ■ Audio generator   | Part No.: 46021 |
| ■ Distortion meter  |                 |
| ■ ESE workplace kit | Part No.: 46200 |

#### 4.1.3 Preparatory steps

- Unplug the power cord.
- Remove bottom cover (Section 2.2.1).
- Set all faders to  $\infty$  position and input selectors to STEREO position.
- Position the mixing console upright on one of its side panels.
- Reconnect the mixing console to the AC outlet.

### 4.2 POWER SUPPLY PCB 1.775.300

#### 4.2.1 PHANTOM supply

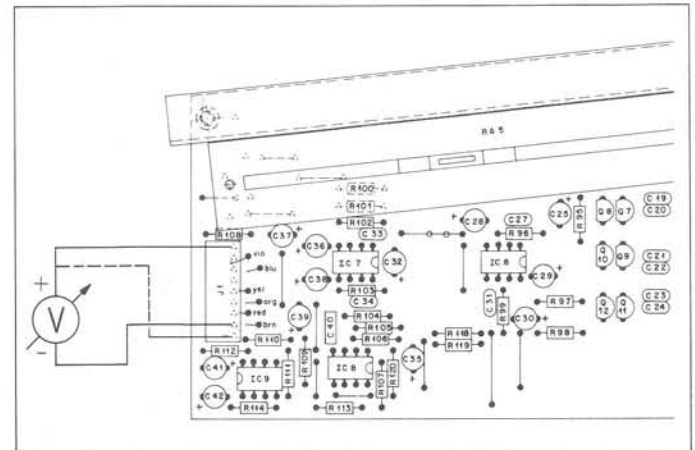
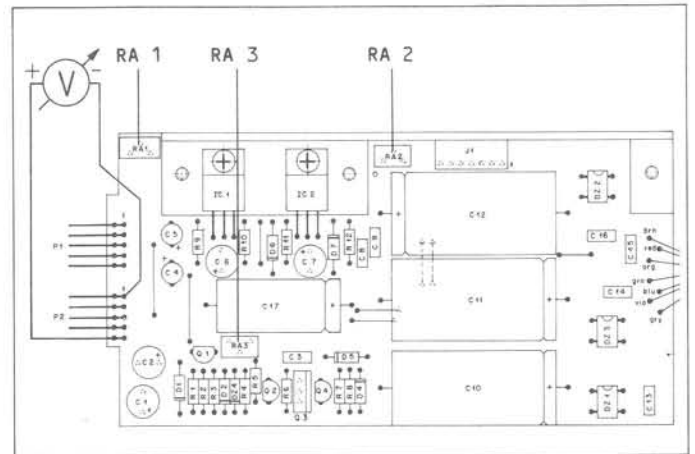
- Remove the POWER SUPPLY PCB 1.775.300 (Section 2.3.1).
- Do not separate the connection POWER SUPPLY PCB  $\rightarrow$  MAINS TRANSFORMER.
- Connect the digital voltmeter to the pin 1 (0 V) of connector P2 and pin 5 (+48 V) of P2.
- Switch on the mixing console.
- With the trimmer potentiometer RA 3 adjust the voltage to +48 V.
- Switch off the mixing console and reinstall the POWER SUPPLY.

#### 4.2.2 +15 V supply

- Connect the digital voltmeter on the MASTER UNIT 1.775.340 to J1 pin 2 (0 V) and J1 pin 1 (+380 mV).
- Switch on the mixing console.
- Align the voltage on the POWER SUPPLY PCB 1.775.300 with the trimmer potentiometer RA 2 to +340 mV  $\pm$ 1 mV.

#### 4.2.3 -15 V supply

- Connect the digital voltmeter on the MASTER UNIT 1.775.340 to J1 pin 12 (0 V) and J1 pin 9 (-61 mV).
- Switch on the mixing console.
- Align the voltage on the POWER SUPPLY PCB 1.775.300 with the trimmer potentiometer RA 1 to -61 mV  $\pm$ 0.5 mV.

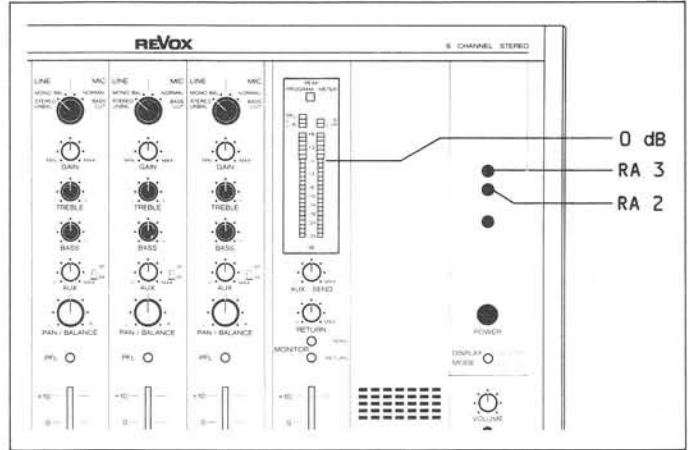




4.3 DISPLAY UNIT 1.775.310

4.3.1 Aligning the output meter

- Bring the mixing console to the normal operating position.
- Move the OUTPUT LEVEL [13] slide switch on the rear of the mixing console to 0 dBu position.
- Connect the audio voltmeter to MASTER UNBAL. LEFT [16] (Range 1 V).
- Turn the INPUT SELECTOR [1,a] to STEREO position and GAIN [1,b] level potentiometer to the center position.
- Switch on the mixing console.
- With the AF generator feed a 1 kHz sine wave signal, approx. 700 mV, to INPUT 1 [24], STEREO LEFT (y).
- Move the input fader [1,h] to "0" position, and vary the generator output voltage so that the AF voltmeter gives a reading of 732 mV.
- With the trimmer potentiometer RA 3 (accessible from the front) drive the left-hand strip of the PEAK PROGRAM METER to the point where the 0 dB -LED lights up.
- Align the right-hand strip of the PEAK PROGRAM METER in the same manner:  
Connect the AF generator and the audio voltmeter to the right-hand channel and drive the 0 dB LED with trimmer potentiometer RA 2.

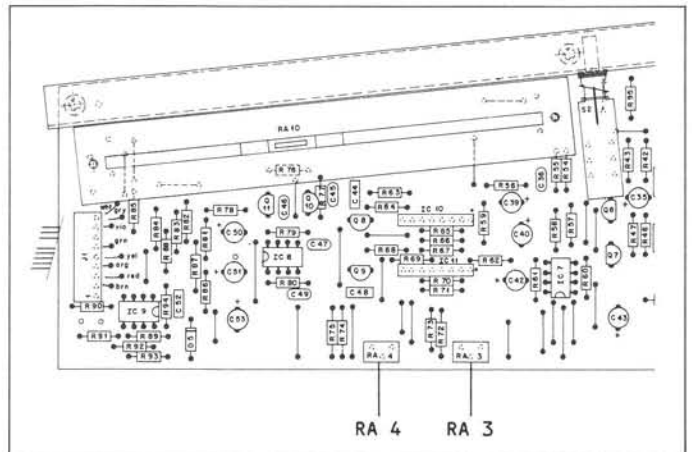


4.4 INPUT UNIT 1.775.330

The six input units are to be adjusted individually according to the following instructions. The FADERS of the five input units not involved in the measurement must be brought to -∞ position.

4.4.1 Aligning the harmonic distortion

- Turn the INPUT SELECTOR [a] to STEREO position.
- Connect the digital voltmeter to OUTPUT PRE FADER [aa] output (range 500 mV AC).
- Connect the distortion meter to OUTPUT AFTER FADER [z].
- From the AF generator feed a 1 kHz 500 mV sine wave signal to the unbalanced input STEREO L (left).
- With the input level potentiometer GAIN [b] adjust the gain in such a way that the digital voltmeter gives a reading of 255 mV.
- Move the INPUT FADER [h] to 0 dB position.
- With the trimmer potentiometer RA 4 align the Left-hand channel for minimal distortion.
- Feed the same signal from the AF generator to the input STEREO R (right) and align the right-hand channel for minimal distortion with the trimmer potentiometer RA 3.



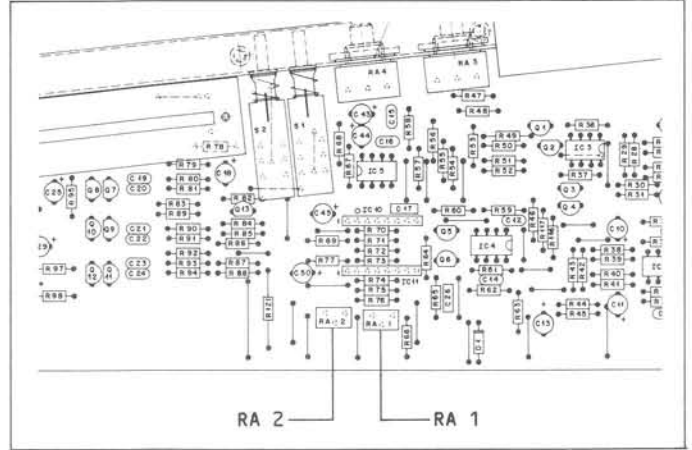
#### 4.5 MASTER UNIT 1.775.340

All six input units according to Sections 4.4 and 4.4.1 must first be aligned.

The FADERS [h] of inputs 2 through 6 must be brought to  $-\infty$  position.

##### 4.5.1 Aligning the harmonic distortion

- Turn the INPUT SELECTOR [a] of input unit 1 to STEREO position.
- Connect the digital voltmeter to OUTPUT PRE FADER [aa] (range 500 mV AC).
- Connect the distortion meter to output MASTER UNBAL. L (Left) [16].
- From the AF generator feed a 1 kHz sine wave signal, 500 mV, to the unbalanced input STEREO L of the input unit 1 (Left).
- With the input Level potentiometer GAIN [b] adjust the gain in such a way that the digital voltmeter gives a reading of 255 mV.
- Move the INPUT FADER [h] to 0 dB position.
- Move the MASTER FADER [o] to 0 dB position.
- With trimmer potentiometer RA 1 align the left-hand master channel for minimal distortion.
- Feed the same signal from the AF generator to the input STEREO R (right) and align the right-hand master channel for minimal distortion with the trimmer potentiometer RA 2.



## 4.6 MEASURING THE AUDIO DATA

- Harmonic distortion
- Output level
- Frequency response
- Channel separation
- Signal-to-noise ratio

### 4.6.1 Harmonic distortion

- Turn the INPUT SELECTOR [a] of input unit 1 to STEREO position.
- Connect the digital voltmeter to OUTPUT PRE FADER [aa] (range 500 mV AC).
- Connect the distortion meter to the output MASTER UNBAL. L (left) [16].
- With the AF generator feed a 1 kHz sine wave signal, 500 mV, to the unbalanced input STEREO L (left).
- With the input level potentiometer GAIN [b] adjust the gain in such a way that the digital voltmeter gives a reading of 255 mV.
- Move the INPUT FADER [h] to 0 dB position.
- Move the MASTER FADER [o] to 0 dB position.
- The measured harmonic distortion should not exceed 0.03%.

### 4.6.2 Output level and channel balance

- Move the slide switch OUTPUT LEVEL MASTER [13] to 0 dBu position.
- Turn the INPUT SELECTOR [a] of input unit 1 to STEREO position.
- Connect the digital voltmeter to the OUTPUT PRE FADER [aa] (range 500 mV AC).
- With the AF generator feed a 500 mV, 1 kHz sine wave signal, to the unbalanced input STEREO L (left).
- With the input level potentiometer GAIN [b] adjust the gain in such a way that the digital voltmeter gives a reading of 255 mV.
- Move the INPUT FADER [h] to 0 dB position.
- Move the MASTER FADER [o] to 0 dB position.
- Connect the digital voltmeter to the output MASTER UNBAL. L (left) [16]. A reading of 775 mV should be obtained.
- In the +4 dBu position of the OUTPUT LEVEL MASTER [13] slide switch 1.23 V should be measured and in the +8 dBu position 1.95 V should be measured.
- Repeat these measurements with the right-hand channel. The channel balance should be better than 1.5 dB.

### 4.6.3 Frequency response

- Check the output level (Section 4.6.2).
- Turn the INPUT SELECTOR [a] of input unit 1 to STEREO position.
- Connect the audio voltmeter to the output MASTER UNBAL. L (left).
- Move the INPUT FADER [h] to 0 dB position.
- Move the MASTER FADER [o] to 0 dB position.
- With the AF generator feed a 500 mV, 1 kHz sine wave signal, to the input STEREO L (left) [y].
- With the input level potentiometer GAIN [b] adjust the gain in such a way that the audio voltmeter gives a reading of 0 dB.
- Vary the frequency of the AF generator from 20 Hz to 20 kHz. The output level should not fluctuate by more than  $\pm 1$  dB.
- Repeat the measurement with the right-hand channel.

### 4.6.4 Channel separation

- Turn the INPUT SELECTOR [a] of the input unit 1 to STEREO position.
- Connect the audio voltmeter to the output MASTER UNBAL. L (left) [16].
- Move the INPUT FADER [h] to 0 dB position.
- Move the MASTER FADER [o] to 0 dB position.
- With the AF generator feed a 500 mV, 1 kHz sine wave signal, to the input STEREO L (left) [y] and terminate the right-hand input with a 1 k $\Omega$  resistor.
- With the input level potentiometer GAIN [b] adjust the gain in such a way that the audio voltmeter gives a reading of 0 dB.
- Connect the audio voltmeter to the output MASTER UNBAL. R (right) [16].
- The measured channel separation should be >50 dB.
- Repeat the measurement with swapped channels.
- When the INPUT FADER [h] is brought to  $\infty$  position, the switch-off attenuation is >85 dB. If the INPUT FADER instead of the MASTER FADER [o] is brought to  $\infty$  position, the switch-off attenuation is >90 dB.

### 4.6.5 Signal-to-noise ratio

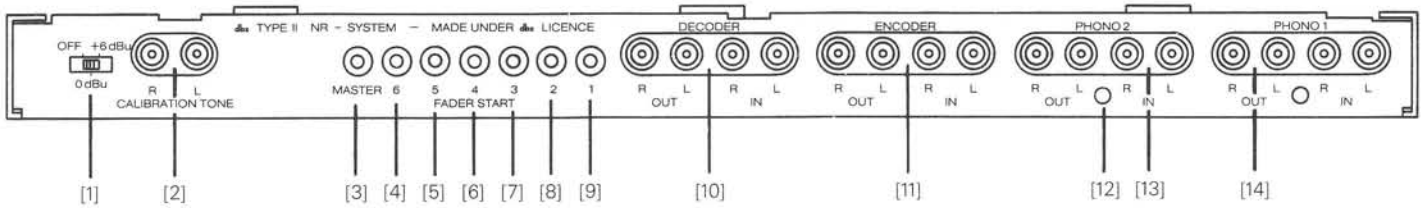
- Check the output level (Section 4.6.2).
- Turn the INPUT SELECTOR [a] of the input unit 1 to STEREO position.
- Connect the audio voltmeter to the output MASTER UNBAL. L (left) [16].
- Move the INPUT FADER [h] to 0 dB position.
- Move the MASTER FADER [o] to 0 dB position.
- With the AF generator feed a 500 mV, 1 kHz sine wave signal, to the input STEREO L (left) [y].
- With the input level potentiometer GAIN [b] adjust the gain in such a way that the audio voltmeter gives a reading of 0 dB.
- Disconnect the AF generator from the input and terminate the input with a 1 k $\Omega$  resistor. The measured signal-to-noise ratio should be >90 dB.
- Repeat the measurement with the right-hand channel.

5. EXPANSION UNIT

CONTENTS	Page
5. EXPANSION UNIT	E 5/1
5.1 CONNECTOR PANEL	E 5/1
5.2 DISASSEMBLY INSTRUCTIONS	E 5/2
5.2.1 General information	E 5/2
5.2.2 Required tools	E 5/2
5.2.3 Reassembly	E 5/2
5.2.4 Separating the mixing console from the expansion unit	E 5/2
5.2.5 EXPANSION UNIT 1.775.385	E 5/2
5.3 FUNCTIONAL DESCRIPTION	E 5/3
5.3.1 Oscillator	E 5/3
5.3.2 Fader start	E 5/3
5.3.3 dbx TYPE II encoder	E 5/4
5.3.4 dbx TYPE II decoder	E 5/4
5.3.5 PHONO preamplifier	E 5/4
5.4 ALIGNMENT INSTRUCTIONS	E 5/5
5.4.1 Required measuring instruments	E 5/5
5.4.2 Oscillator	E 5/5
5.4.3 dbx TYPE II encoder / decoder	E 5/5

5.1 CONNECTOR PANEL

Element	Function
[1]	Selector switch of the 1000 Hz calibration tone oscillator with three positions: OFF = switched off 0 dBu = 0.775 V <sub>eff</sub> (sine wave) +6 dBu = 1.55 V <sub>eff</sub> (sine wave)
[2]	Output sockets of the calibration tone oscillator with co-phasal signal on both sockets.
[3]	FADER START - socket of the MASTER module.
[4..9]	FADER START - sockets of the INPUT modules 6..1.
[10]	dbx TYPE II DECODER - dynamic range expander
[11]	dbx TYPE II ENCODER - dynamic range compressor
[12]	Ground connection for turntables
[13]	PHONO 2 - phono preamplifier with RIAA equalization
[14]	PHONO 1 - phono preamplifier with RIAA equalization



5.2 DISASSEMBLY INSTRUCTIONS

5.2.1 General information

**CAUTION:** Disconnect the unit from the mains before removing any housing parts and electrical assemblies!

**Note:**  
 ■ Please refer to MOS handling instructions located at the beginning of this manual before removing or installing any electronic components!

5.2.2 Required tools

- 1 Phillips screwdriver ..... size 1
- 1 Phillips screwdriver ..... size 2
- 1 Phillips screwdriver "Pozidriv" ..... size 1
- 1 Phillips screwdriver "Pozidriv" ..... size 2
- 1 ESE workplace kit ..... Part No.: 46200

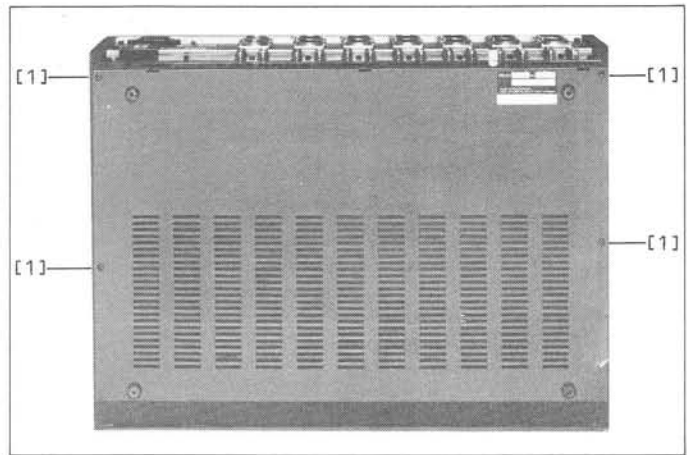
Recommendation: To prevent damage and marring of the unit prepare your work bench accordingly.

5.2.3 Reassembly

The unit is reassembled analogously by performing the subsequently described disassembly instructions in reverse order.

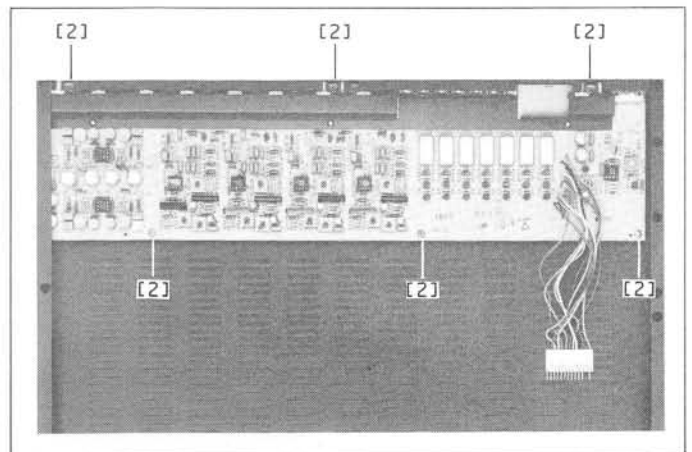
5.2.4 Separating the mixing console from the expansion unit

- Disconnect the REVOX C279 • Mixing Console and the expansion unit from the mains and separate all audio connections. Set the mixing console with the operating panel facing down on a soft surface (foam rubber).
- Unfasten the four fixing screws [1].
- Lightly lift the expansion unit on the connector side and pull the connecting cable out of the CIS multipin connector of the mixing console.
- Remove the expansion unit toward the back.



5.2.5 EXPANSION UNIT 1.775.385

- Separate the expansion unit from the mixing console (Section 5.2.4).
- Unfasten 6 screws [2].
- The EXPANSION PCB can be carefully removed from the housing.



5.3 FUNCTIONAL DESCRIPTION

- Oscillator
- Fader start
- dbx type II encoder
- dbx type II decoder
- Phono amplifier

5.3.1 Oscillator

The 1000 Hz oscillator is implemented with an opamp IC1/1 and the frequency determining elements R6, R8, and C7 in the positive feedback path.

When the slide switch S1 is in OFF position, transistor Q1 is conductive and the oscillator is prevented from oscillating.

A control voltage for amplitude control (Q2, R5, R7) is developed in the negative feedback path via a peak rectifier (D1, D2, C5, R1).

With the inverting opamp IC1/2 the impedance is converted and the signal brought to nominal level. When switch S1 is moved to +6 dBu position, Q3 becomes conductive and the input current from IC1/2 is doubled, causing the output voltage to be raised by 6 dB.

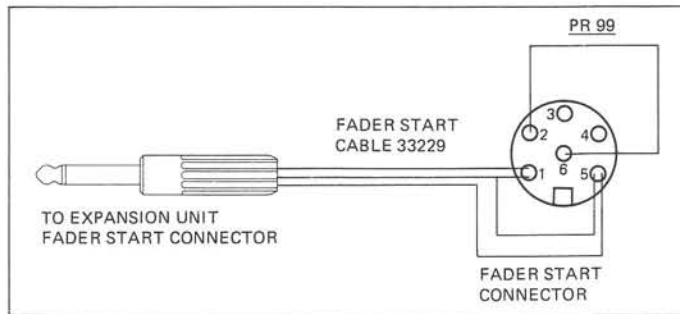
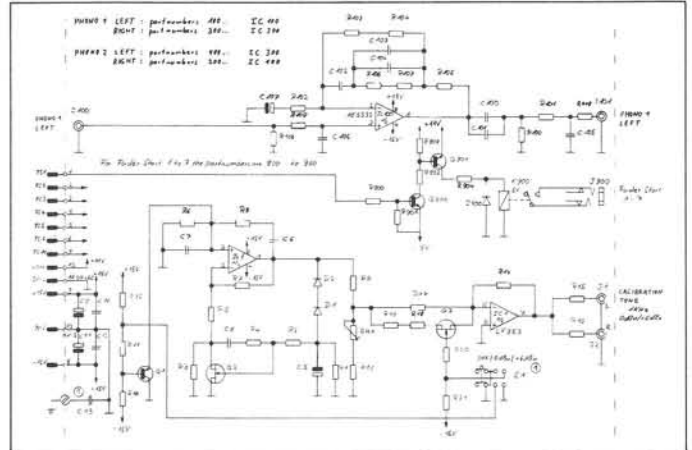
The output voltage can be aligned with trimmer potentiometer RA 1.

5.3.2 Fader start

The fader start logic is identical for all input units and the master unit.

In the mixing console the voltage from the fader slide potentiometer is amplified by a factor of 1000 and subsequently limited. When the fader is closed (-∞) the resulting voltage is -12 V, transistors Q900 and Q901 block, and relay K900 drops out.

When the fader is opened by a voltage of + 0.5 V is supplied, the transistors become conductive and the fader start relay picks up.



5.3.3 dbx TYPE II encoder

From the input socket (J500) the audio signal is taken via a low-pass filter (R525, C505) and a high-pass filter of the second order (IC502, R523, R524, C506, C515) to the voltage-controlled amplifier (IC500) and via a current-to-voltage converter (IC502) to the output socket (J501).

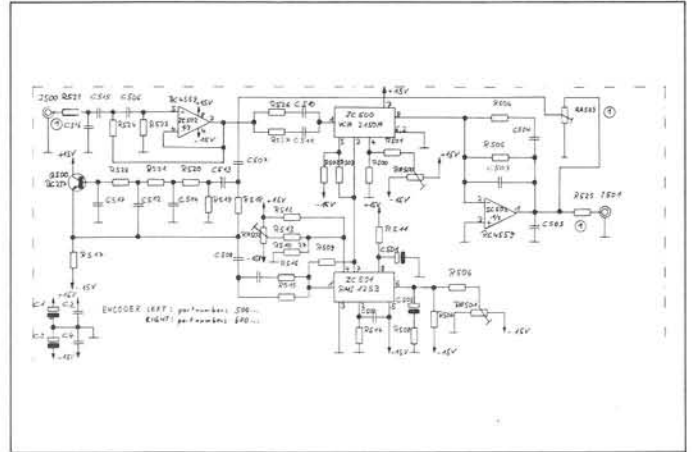
At the output the audio signal is tapped with the capacitor (C507) and taken as an AC current via a band-pass filter (Q500, C512 to C514, C517, R518 to R522) to the RMS detector (IC501).

This current is rectified in detector (IC501), logarithmically transformed, squared, and used as the control voltage (IC501, Pin 7) for controlling the VCA (IC500). A positive control voltage that is proportional to the logarithmic value of the RMS input current causes an attenuation of 1 dB/6 mV in the VCA.

The response time  $t$  of the RMS detector for a level increase of:

- 10 dB:  $t = 15$  ms
- 20 dB:  $t = 5$  ms
- 30 dB:  $t = 3$  ms

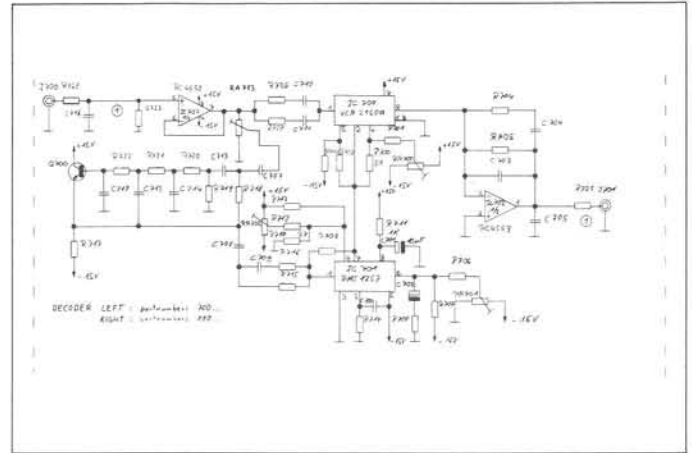
These dbx standard time constants are set by the release rate of 125 dB/s (C502, R506 to R508) on the trimmer potentiometer (RA501).



5.3.4 dbx TYPE II decoder

The decoder circuit is identical to the encoder circuit, except for the following points:

- The signal for the RMS detector is tapped with the capacitor (C707) directly at the input amplifier (IC702).
- The high-pass filter of the second order on the input is not needed and does not exist.
- A positive control voltage (IC701, pin 7) causes a gain of 1 dB/6 mV in the VCA (IC700).



5.3.5 PHONO preamplifier

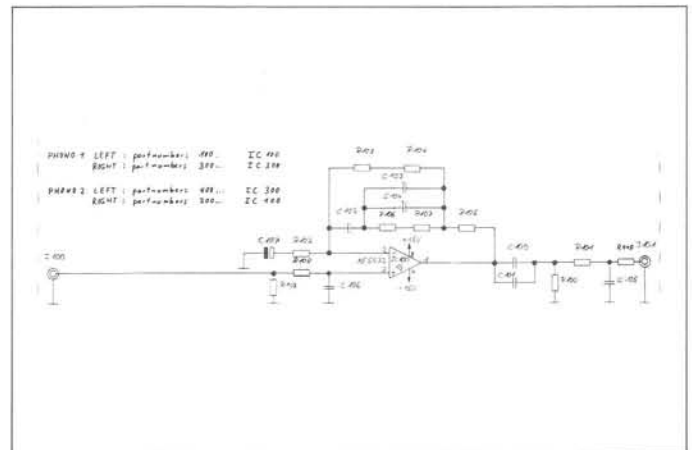
Since both PHONO preamplifiers have an identical design, only one channel will be described.

From the input socket the signals are taken via a low-pass filter (R109, C106) to the opamp (IC100/1). In the negative feedback path three of the RIAA equalization time constants are implemented with C102 to C104, R103 to R107.

At the output the fourth time constant is implemented with capacitors C100 and C101 with R100.

The four time constants are:

- T1: 75  $\mu$ s
- T2: 318  $\mu$ s
- T3: 3180  $\mu$ s
- T4: 7950  $\mu$ s



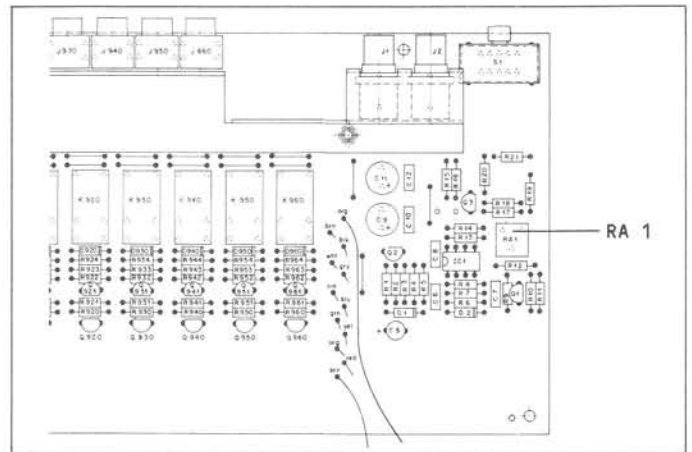
## 5.4 ALIGNMENT INSTRUCTIONS

### 5.4.1 Required measuring instruments

- Audio voltmeter
- AF generator
- Tone burst generator
- Distortion meter

### 5.4.2 Oscillator

- Separate the mixing console from the expansion unit (Section 5.2.4).
- Reattach the connecting cable to the CIS socket.
- Turn the selector switch [1] of the oscillator to 0 dBu position.
- Connect the audio voltmeter to one of the two oscillator outputs.
- Switch on the mixing console.
- With the trimmer potentiometer RA 1 adjust the output voltage of the oscillator to 775 mV.



### 5.4.3 dbx TYPE II encoder / decoder

- Separate the mixing console from the expansion unit (Section 5.2.4).
- Turn the trimmer potentiometers RA 503, RA 603, RA 703, and RA 803 to the clockwise limit position.
- Plug the connecting cable back into the CIS socket.
- Switch on the mixing console.
- Perform the alignment work in the specified sequence.

#### Adjusting the asymmetry:

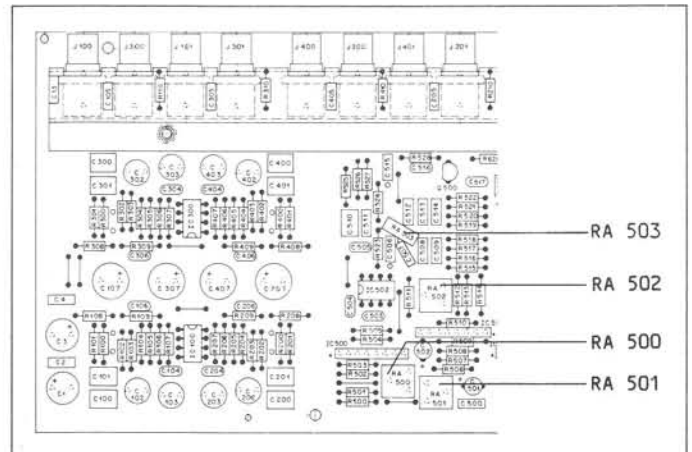
- Individually align each encoder and decoder channel.
- With the AF generator feed a 100 Hz, 500 mV sine wave signal to the channel to be measured.
- Connect the cathode ray oscilloscope via a measuring amplifier to TP1 (IC501, pin 7).
- With trimmer potentiometer RA 502 align the symmetry of the 5 mVpp ripple signal.
- With an optimal adjustment the resulting 200 Hz signal is nearly sine-shaped.

#### Adjusting the time base:

- Individually align each encoder and decoder channel.
- With the tone burst generator feed a signal with a frequency of 1 kHz, 1.4 Vpp (8 cycles on, 128 cycles off) to the channel to be measured.
- Connect the cathode ray oscilloscope DC-coupled to TP1 (IC501 pin 7).
- With trimmer potentiometer RA 501 adjust the steepness of the negative going edge of the sawtooth voltage to 750 mV/s.

#### Aligning the harmonic distortion:

- Individually align each encoder and decoder channel.
- With the AF generator feed a 500 mV, 1 kHz sine wave signal to the channel to be measured.
- Connect the distortion meter to the corresponding output and adjust for minimal distortion (approx. 0.1%) with trimmer potentiometer RA 500.



#### Aligning the level:

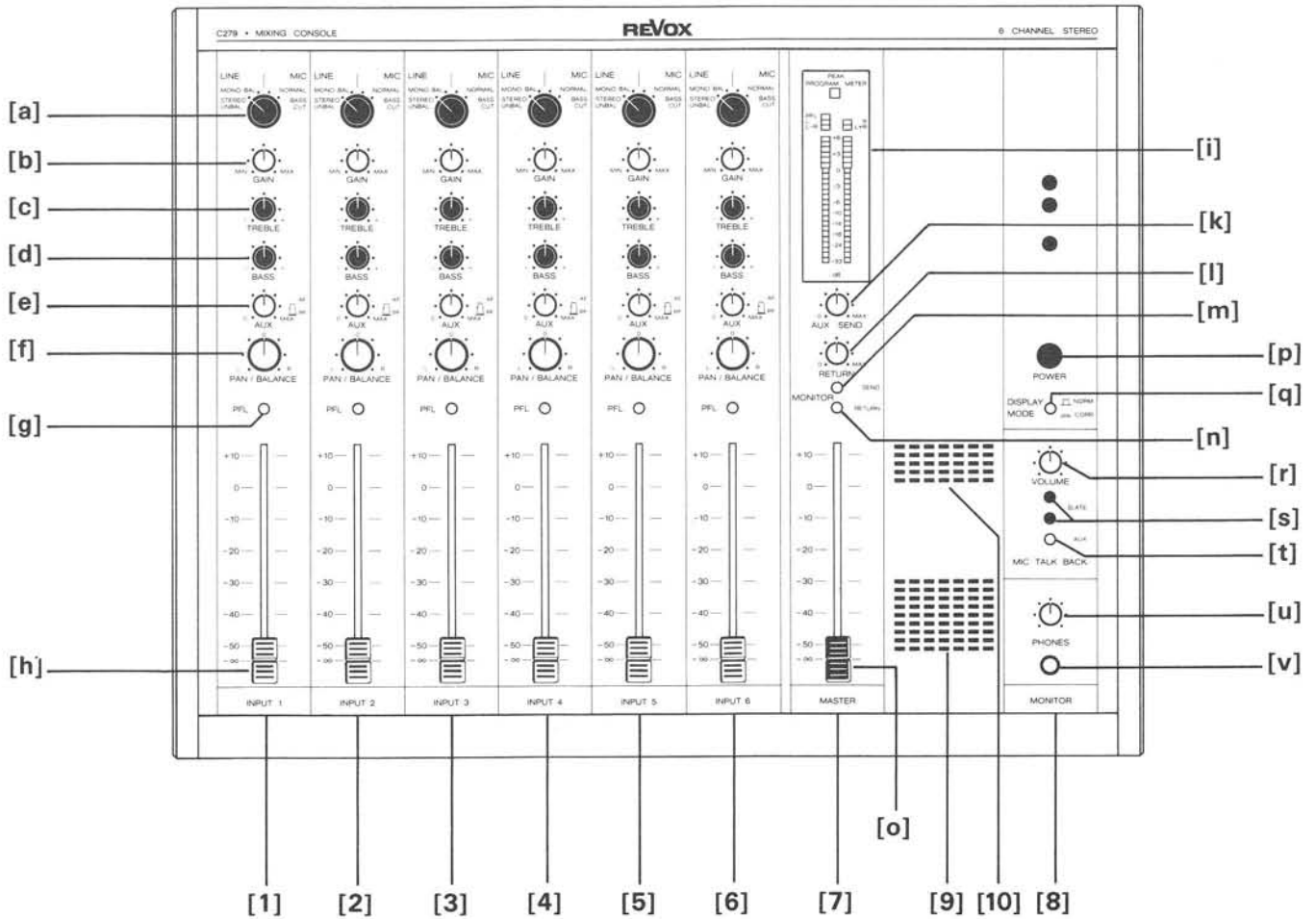
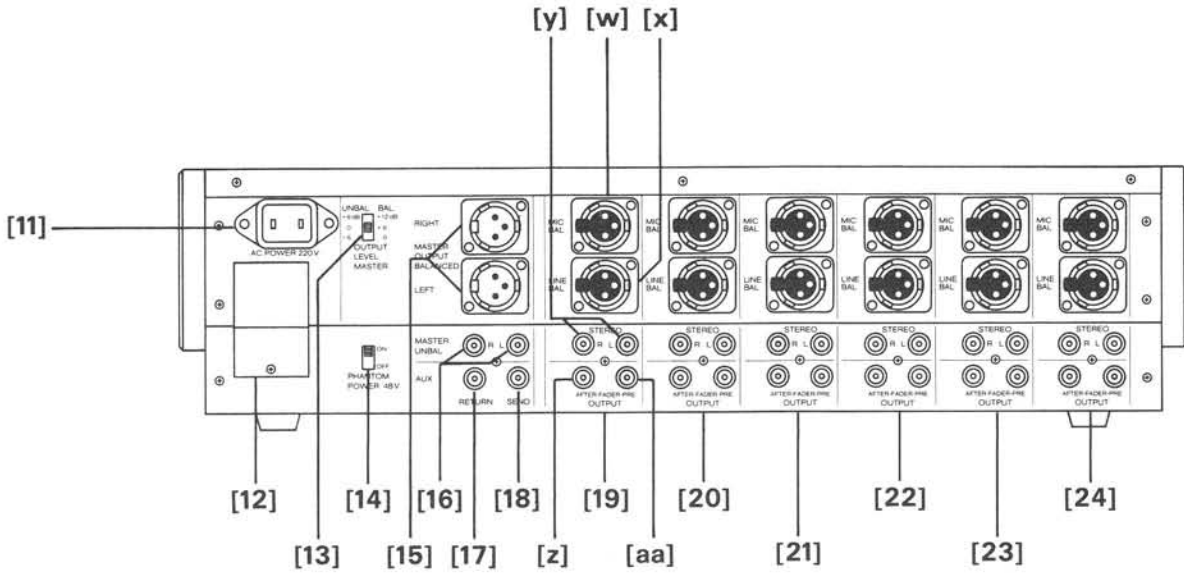
- Align each channel individually.
- First align the encoder and then the decoder with the aligned encoder.
- With the AF generator feed a 1 kHz sine wave signal, 500 mV, to the channel to be measured.
- Connect the audio voltmeter to the encoder output.
- With the trimmer potentiometer RA 503 adjust for an output level of 350 mV (= 3 dB).
- Connect the encoder output to the decoder input.
- Connect the audio voltmeter to the decoder output.
- Do not alter the setting of the AF generator.
- With the trimmer potentiometer RA 703 adjust for a decoder output voltage of 500 mV (= 0 dB).





**FRANÇAIS**

Table des matières	Page
1. GENERALITES	F 1/2
1.1 ELEMENTS DE COMMANDE	F 1/2
1.2 PANNEAU DE RACCORDEMENT	F 1/3
2. DEMONTAGE	F 2/1
2.1 GENERALITES	F 2/1
2.2 BOITIER	F 2/2
2.3 ENSEMBLES ELECTRIQUES	F 2/3
3. FONCTIONNEMENT	F 3/1
3.1 POWER SUPPLY 1.775.300	F 3/1
3.2 DISPLAY UNIT 1.775.310	F 3/2
3.3 INPUT UNIT 1.775.330	F 3/3
3.4 MASTER UNIT 1.775.340	F 3/4
3.5 MONITOR UNIT 1.775.350	F 3/5
4. REGLAGE	F 4/1
4.1 GENERALITES	F 4/1
4.2 POWER SUPPLY PCB 1.775.300	F 4/2
4.3 DISPLAY UNIT 1.775.310	F 4/3
4.4 INPUT UNIT 1.775.330	F 4/3
4.5 MASTER UNIT 1.775.340	F 4/4
4.6 MESURE DES DONNEES AUDIO	F 4/5
5. UNITE D'EXPANSION	F 5/1
5.1 PANNEAU DE RACCORDEMENT	F 5/1
5.2 DEMONTAGE	F 5/2
5.3 FONCTIONNEMENT	F 5/3
5.4 REGLAGE	F 5/5
6. SCHÉMAS	6/1
7. PIECES DE RECHANGE	7/1
8. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	8/1



## 1. GENERALITES

### 1.1 ELEMENTS DE COMMANDE

Elément de com.      Fonction

[1] INPUT 1      Unité d'entrée stéréo avec les éléments suivants:

[a] INPUT SELECTOR

- Sélecteur des différentes entrées:  
LINE: MONO BAL (symétrique)  
STEREO UNBAL (asymétrique)  
MIC: NORMAL (symétrique)  
BASS CUT (symétrique)

**ATTENTION: Il ne faut jamais raccorder simultanément des sources de signaux aux deux entrées LINE (MONO BAL. et STEREO UNBAL.) de la même unité d'entrée!**

[b] GAIN      - Réglage du gain. Pour l'adaptation du niveau des différentes sources de signaux.

[c] TREBLE      - Réglage permettant de relever ou d'abaisser les aigus ( $\pm 15$  dB). En position médiane, pas d'influence sur la courbe de réponse.

[d] BASS      - Réglage des graves, potentiomètre destiné à relever ou à abaisser la plage des graves ( $\pm 15$  dB). En position médiane, pas d'influence sur la courbe de réponse.

[e] AUX      - Réglage de la barre collectrice AUX monophonique (barre collectrice auxiliaire) avec commutateur intégré pour commutation PF/AF (Pre-Fader / After-Fader).

[f] PAN/BALANCE      - Dans les modes LINE, MIC NORM et MIC BASS CUT, comme réglage panoramique (répartition du signal sur les canaux gauche et droit). En mode STEREO comme réglage de balance.

[g] PFL      - Poussoir pour "Pre-Fader-Listening" (écoute avant atténuateur), commute l'appareil en mono sur la barre collectrice PFL.

[h] FADER      - Atténuateur calibré.

[2] INPUT 2      Semblable à l'unité INPUT 1.

[3] INPUT 3      Semblable à l'unité INPUT 1.

[4] INPUT 4      Semblable à l'unité INPUT 1.

[5] INPUT 5      Semblable à l'unité INPUT 1.

[6] INPUT 6      Semblable à l'unité INPUT 1.

[7] MASTER      Unité de sortie stéréo avec les éléments suivants:

[i] PEAK PROGRAM METER

- 2 rangées de LED indiquent la valeur de crête momentanée des deux sorties MASTER LEFT et MASTER RIGHT. Si une touche PFL est enfoncée, la rangée LED de gauche indique la valeur (mono) de la barre collectrice PFL.

Si la touche DISPLAY MODE [q] est enfoncée et si aucune des touches PFL n'est actionnée, le PEAK PROGRAM METER indique la corrélation (relation réciproque des deux canaux stéréo {L-R, L+R}) pour l'évaluation de la compatibilité mono d'une production stéréo.

[k] AUX SEND      - Réglage de niveau du signal de somme AUX SEND (sortie de la barre collectrice auxiliaire AUX).

[l] RETURN      - Réglage de niveau de l'entrée auxiliaire RETURN (l'entrée monophonique RETURN est mixée à parts égales aux canaux MASTER gauche et droit).

[m] MONITOR SEND      - Poussoir commutant le signal AUX SEND sur la barre collectrice PFL (écoute du signal de somme AUX).

[n] MONITOR RETURN      - Poussoir commutant l'entrée auxiliaire monophonique RETURN [l] de la MASTER UNIT sur la barre collectrice PFL.

[o] MASTER FADER      - Atténuateur du signal de somme de sortie.

[8] MONITOR      Unité de moniteur avec les éléments suivants:

[p] POWER      - Commutateur secteur.

[q] DISPLAY MODE      - Poussoir de commutation du PEAK PROGRAM METER. Position NORM = indication de niveau. Position CORR = indication de corrélation (voir [i] PEAK PROGRAM METER)

[r] VOLUME MIC      - Réglage de sensibilité du microphone incorporé.

[s] SLATE      - 2 touches (à tenir en même temps) pour les messages sur les sorties MASTER.

[t] MIC TALK BACK AUX      - Touche (à maintenir pressée) pour messages sur la sortie auxiliaire AUX.

[u] VOLUME      - Réglage de volume du haut-parleur de contrôle ou du casque.

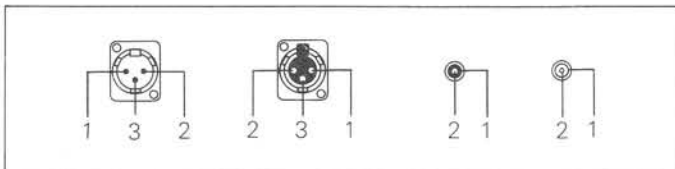
[v] PHONES      - Prise de raccordement d'un casque (200 ... 600  $\Omega$ ). Lorsque le casque est raccordé, le haut-parleur de contrôle incorporé est coupé automatiquement.

[9] SPEAKER      Haut-parleur de régie pour l'écoute de la barre collectrice PFL, AUX ou MASTER.

[10] MICROPHONE      Microphone d'ordres.

## 1.2 PANNEAU DE RACCORDEMENT

Elément	Fonction
[11] AC POWER	Raccordement au réseau
[12] VOLTAGE SELECTOR	Sélecteur de tension et fusible réseau.
[13] OUTPUT LEVEL	Commutateur du niveau MASTER 0 dB au niveau de studio utilisé.  UNBALANCED: 0 dBu = 775 mV <sub>eff</sub> +4 dBu = 1,23 V <sub>eff</sub> +8 dBu = 1,95 V <sub>eff</sub>  BALANCED: +6 dBu = 1,55 V <sub>eff</sub> +10 dBu = 2,45 V <sub>eff</sub> +14 dBu = 3,88 V <sub>eff</sub>
[14] PHANTOM POWER 48 V	Commutateur d'alimentation fantôme du microphone de toutes les unités d'entrée (pour microphones à condensateur).
[15] MASTER OUTPUT BAL. LEFT / RIGHT	Sorties symétriques des canaux MASTER gauche / droit (fiche XLR).
[16] MASTER UNBAL. L / R	Sorties asymétriques des canaux MASTER gauche / droit (fiche CINCH).
[17] RETURN	Entrée auxiliaire asymétrique du MASTER. Le signal est réparti à parts égales sur les canaux gauche et droit.
[18] AUX SEND	Sortie asymétrique de la barre collectrice AUX (canal auxiliaire, mono).
[19] INPUT 6	Unité d'entrée stéréo avec l'occupation suivante des connecteurs: [w] MIC BAL. - Entrée microphone symétrique flottante. (Fiche XLR, mono). [x] LINE BAL. - Entrée symétrique à haut niveau. (Fiche XLR, mono). [y] STEREO L / R - Entrées asymétriques pour sources HiFi. (Fiches CINCH). [z] OUTPUT AFTER FADER - Sortie mono asymétrique. Le signal est pris après l'atténuateur. (Fiche CINCH). [aa] OUTPUT PRE FADER - Sortie mono asymétrique. Le signal est pris avant l'atténuateur. (Fiche CINCH).
[20] INPUT 5	Unité semblable à l'unité INPUT 6.
[21] INPUT 4	Unité semblable à l'unité INPUT 6.
[22] INPUT 3	Unité semblable à l'unité INPUT 6.
[23] INPUT 2	Unité semblable à l'unité INPUT 6.
[24] INPUT 1	Unité semblable à l'unité INPUT 6.



1 masse BF  
2 conducteur A (chaud) \*  
3 conducteur B (froid)

\* Le conducteur A est "chaud" si le raccordement est fait asymétriquement.

## 2. DEMONTAGE

Table des matières	Page
2. DEMONTAGE	F 2/1
2.1 GENERALITES	F 2/1
2.1.1 Outillage nécessaire	F 2/1
2.1.2 Assemblage	F 2/1
2.2 BOITIER	F 2/2
2.2.1 Couverture inférieure	F 2/2
2.2.2 Panneaux latéraux	F 2/2
2.2.3 Panneau arrière (panneau de connexion)	F 2/2
2.3 ENSEMBLES ELECTRIQUES	F 2/3
2.3.1 POWER SUPPLY 1.775.300	F 2/3
2.3.2 INPUT UNIT 1.775.330	F 2/3
2.3.3 MASTER UNIT 1.775.340	F 2/3
2.3.4 MICROPHONE UNIT 1.775.355	F 2/3
2.3.5 MONITOR UNIT 1.775.350	F 2/3
2.3.6 DISPLAY UNIT 1.775.310	F 2/4
2.3.7 MAINS TRANSFORMER	F 2/4
2.3.8 CONNECTION UNIT 1.775.320	F 2/4
2.3.9 Haut-parleurs	F 2/5
2.3.10 Fusible primaire	F 2/5
2.3.11 Fusibles secondaires	F 2/5

## 2.1 GENERALITES

**ATTENTION:** Avant de retirer des parties du boîtier et des ensembles électroniques, l'appareil doit être débranché du réseau!

### Indication:

- En montant et en démontant des composants électroniques, on observera les directives données au début du présent manuel de service en ce qui concerne la manipulation des composants MOS.

### 2.1.1 Outillage nécessaire

1 tournevis cruciforme .....	grandeur 1
1 tournevis cruciforme .....	grandeur 2
1 tournevis cruciforme "Pozidriv" .....	grandeur 1
1 tournevis cruciforme "Pozidriv" .....	grandeur 2
1 tournevis .....	grandeur 00
1 pincette	
1 pince plate	
1 équipement de poste de travail "ESE" no. comm. 46200	

**Recommandation:** Recouvrir l'espace de travail de cette façon pour éviter les dommages et les égratignures sur l'appareil.

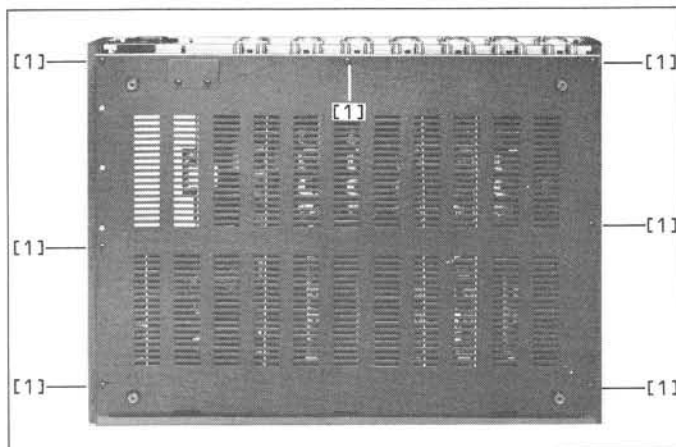
### 2.1.2 Assemblage

L'assemblage se fait dans l'ordre inverse du démontage en tenant compte des indications.

## 2.2 BOITIER

### 2.2.1 Couverture inférieure

- Desserrer 7 vis [1] à la partie inférieure et soulever le couvercle par le bord arrière.

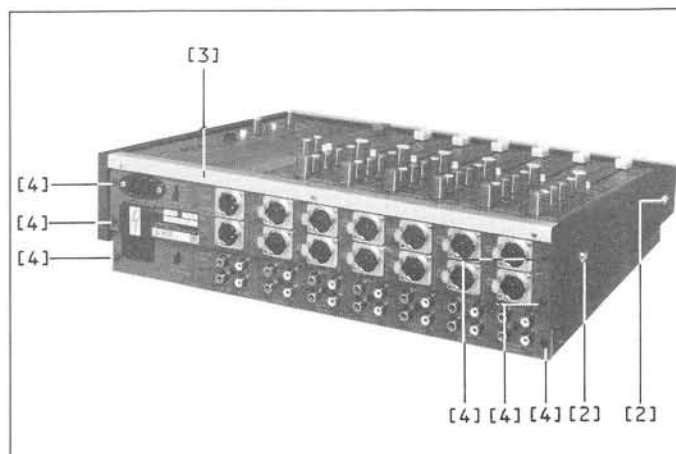


### 2.2.2 Panneaux latéraux

- Desserrer chaque fois 2 vis [2].

### 2.2.3 Panneau arrière (panneau de connexion)

- Retirer la réglette supérieure [3]. (3 vis).
- Retirer le couvercle inférieur (paragraphe 2.2.1).
- Retirer les panneaux latéraux (paragraphe 2.2.2).
- Retirer le POWER SUPPLY (paragraphe 2.3.1).
- Défaire les connexions à fiches:
  - 6 connexions INPUT UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 connexion MASTER UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 connexion MONITOR UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 connexion DISPLAY UNIT --> CONNECTION UNIT
- Retirer 6 vis [4] sur le panneau arrière.
- On peut retirer soigneusement le panneau arrière avec la CONNECTION UNIT.



## 2.3 ENSEMBLES ELECTRIQUES

### 2.3.1 POWER SUPPLY 1.775.300

- Retirer le couvercle inférieur (paragraphe 2.2.1).
- Défaire les connexions:
  - 1 connexion POWER SUPPLY --> DISPLAY UNIT
  - 1 connexion MONITOR UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 connexion POWER SUPPLY --> MAINS TRANSFORMER
- Desserrer 3 vis [5].
- Retirer avec soin le POWER SUPPLY de la CONNECTION UNIT.

### 2.3.2 INPUT UNIT 1.775.330

- Retirer le couvercle inférieur (paragraphe 2.2.1).
- Retirer les boutons de commande de l'unité à démonter. Le bouton AUX ne peut être retiré simplement comme les autres mais doit être desserré d'abord au moyen d'un tournevis après avoir retiré le couvercle jaune.
- Défaire les connexions:
  - 1 connexion INPUT UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 ou 2 connexions INPUT UNIT --> INPUT UNIT ou MASTER UNIT
- Desserrer 3 vis [6].

### 2.3.3 MASTER UNIT 1.775.340

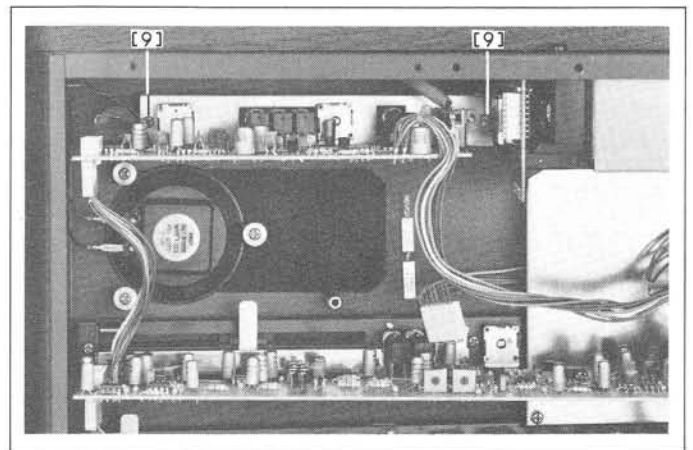
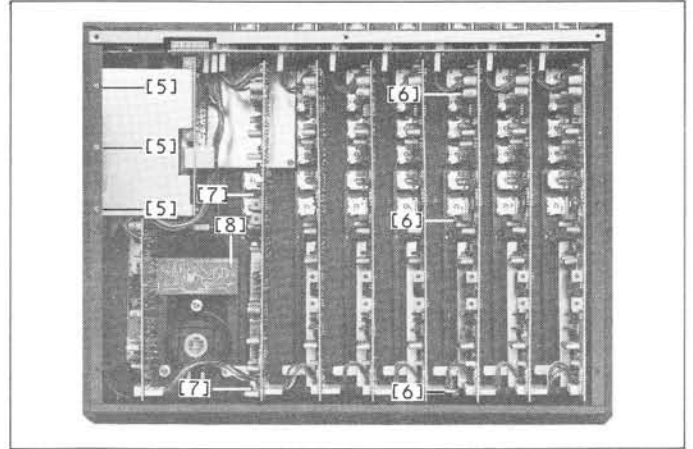
- Retirer le couvercle inférieur (paragraphe 2.2.1).
- Retirer les boutons de commande de la MASTER UNIT en tirant simplement.
- Défaire les connexions:
  - 1 connexion MASTER UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 1 connexion MASTER UNIT --> INPUT UNIT
  - 1 connexion MASTER UNIT --> MONITOR UNIT
- Desserrer 2 vis [7].

### 2.3.4 MICROPHONE UNIT 1.775.355

- Retirer le couvercle inférieur (paragraphe 2.2.1).
- Desserrer 1 vis [8].
- Retirer avec soin la MICROPHONE UNIT de la MONITOR UNIT.

### 2.3.5 MONITOR UNIT 1.775.350

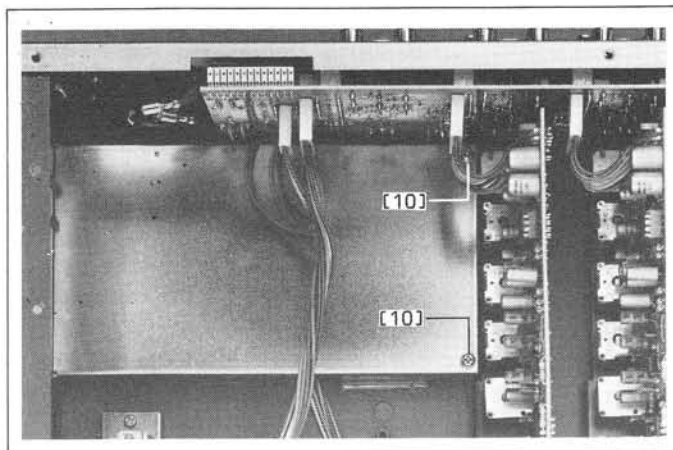
- Retirer le couvercle inférieur (paragraphe 2.2.1).
- Retirer les boutons de commande de la MONITOR UNIT en tirant simplement.
- Retirer le POWER SUPPLY (paragraphe 2.3.1).
- Retirer la MICROPHONE UNIT (paragraphe 2.3.4).
- Défaire les connexions:
  - 1 connexion MONITOR UNIT --> MASTER UNIT
  - 1 connexion MONITOR UNIT --> CONNECTION UNIT
  - 2 connexions MONITOR UNIT --> haut-parleur
- Desserrer 2 vis [9].





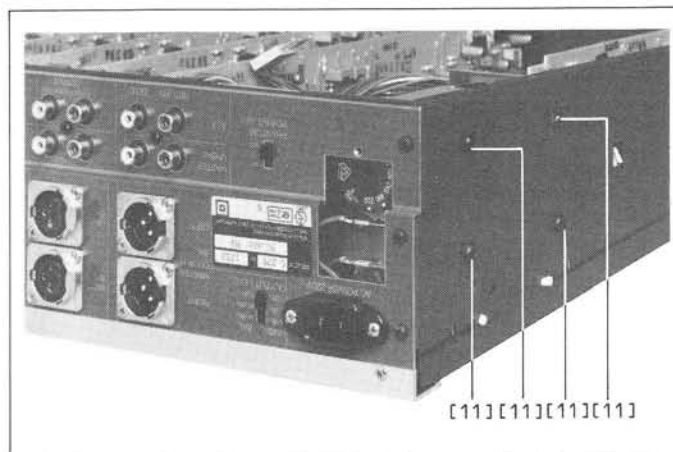
### 2.3.6 DISPLAY UNIT 1.775.310

- Retirer le couvercle inférieur (paragraphe 2.2.1).
- Retirer le POWER SUPPLY (paragraphe 2.3.1).
- Retirer la MASTER UNIT (paragraphe 2.3.3).
- Retirer le MAINS TRANSFORMER (paragraphe 2.3.7).
- Desserrer 2 vis [10]. On peut alors retirer la tôle de blindage et la DISPLAY UNIT.



### 2.3.7 MAINS TRANSFORMER

- Retirer le couvercle inférieur (paragraphe 2.2.1).
- Retirer le panneau latéral droit (paragraphe 2.2.2).
- Retirer le POWER SUPPLY (paragraphe 2.3.1).
- Ouvrir le couvercle du sélecteur de tension.
- Défaire les connexions:
  - 2 connexions MAINS TRANSFORMER --> fiche d'appareil
  - 2 connexions MAINS TRANSFORMER --> MONITOR UNIT
- Desserrer 4 vis [11].

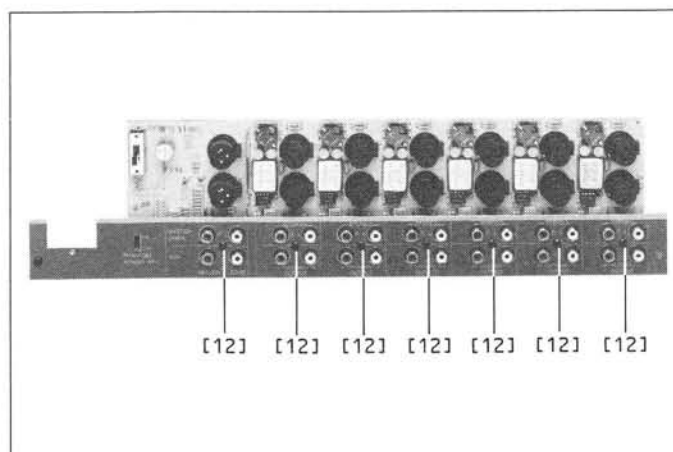


### 2.3.8 CONNECTION UNIT 1.775.320

- Retirer le couvercle inférieur (paragraphe 2.2.1).
- Retirer le panneau arrière (panneau de connexion) (paragraphe 2.2.3).
- Au moyen d'un tournevis grandeur 00 desserrer les boîtiers des fiches et prises XLR. (Placer le tournevis dans le quatrième trou et desserrer en tournant légèrement à gauche). Retirer soigneusement la tôle supérieure.
- Desserrer 7 vis [12] et retirer la tôle inférieure.

#### Indication de montage:

Veiller à ce que la tôle supérieure ne se coince pas au moment du montage.



### 2.3.9 Haut-parleurs

---

- Retirer le couvercle inférieur (paragraphe 2.2.1).
- Défaire les connexions:  
2 connexions haut-parleur --> MONITOR UNIT
- Desserrer 3 vis [13] et retirer les manchons de serrage des boulons.

### 2.3.10 Fusible primaire

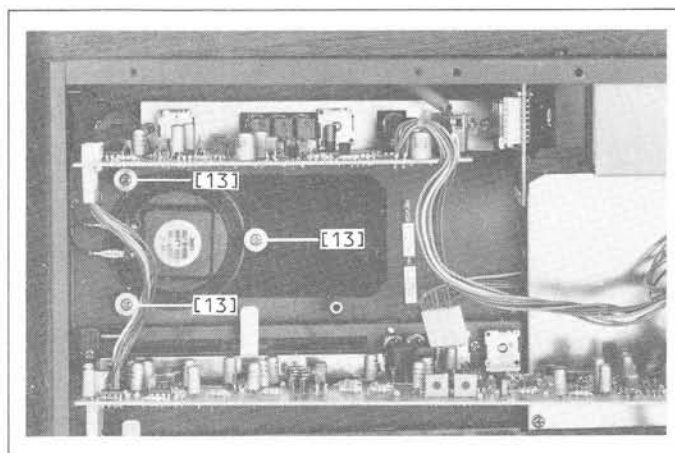
---

- Ouvrir le couvercle du sélecteur de tension.
- Le fusible primaire est accessible.

### 2.3.11 Fusibles secondaires

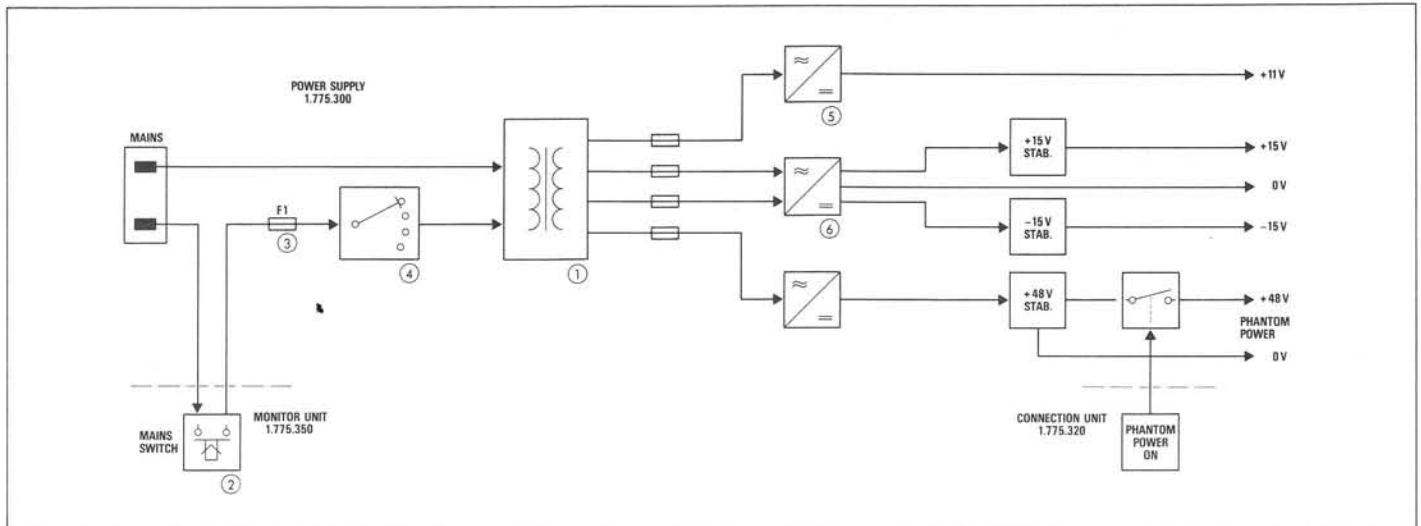
---

- Retirer le couvercle inférieur (paragraphe 2.2.1).
- Retirer le POWER SUPPLY (paragraphe 2.3.1).
- Les fusibles secondaires sont accessibles.



## 3. FONCTIONNEMENT

Table des matières		Page
3.	FONCTIONNEMENT	F 3/1
3.1	POWER SUPPLY 1.775.300	F 3/1
3.2	DISPLAY UNIT 1.775.310	F 3/2
3.3	INPUT UNIT 1.775.330	F 3/3
3.4	MASTER UNIT 1.775.340	F 3/4
3.5	MONITOR UNIT 1.775.350	F 3/5



## 3.1 POWER SUPPLY 1.775.300

## Circuits primaires:

Un pôle de la tension du réseau va directement au transformateur [1]. L'autre passe par l'interrupteur principal [2] (sur MONITOR UNIT) et le fusible primaire F1 [3] vers le sélecteur de tension [4] et le transformateur.

Les tensions suivantes peuvent être sélectionnées:  
100V, 120V, 140V, 200V, 220V et 240V  $\pm$  10%  
50 à 60 Hz.

## Circuits secondaires:

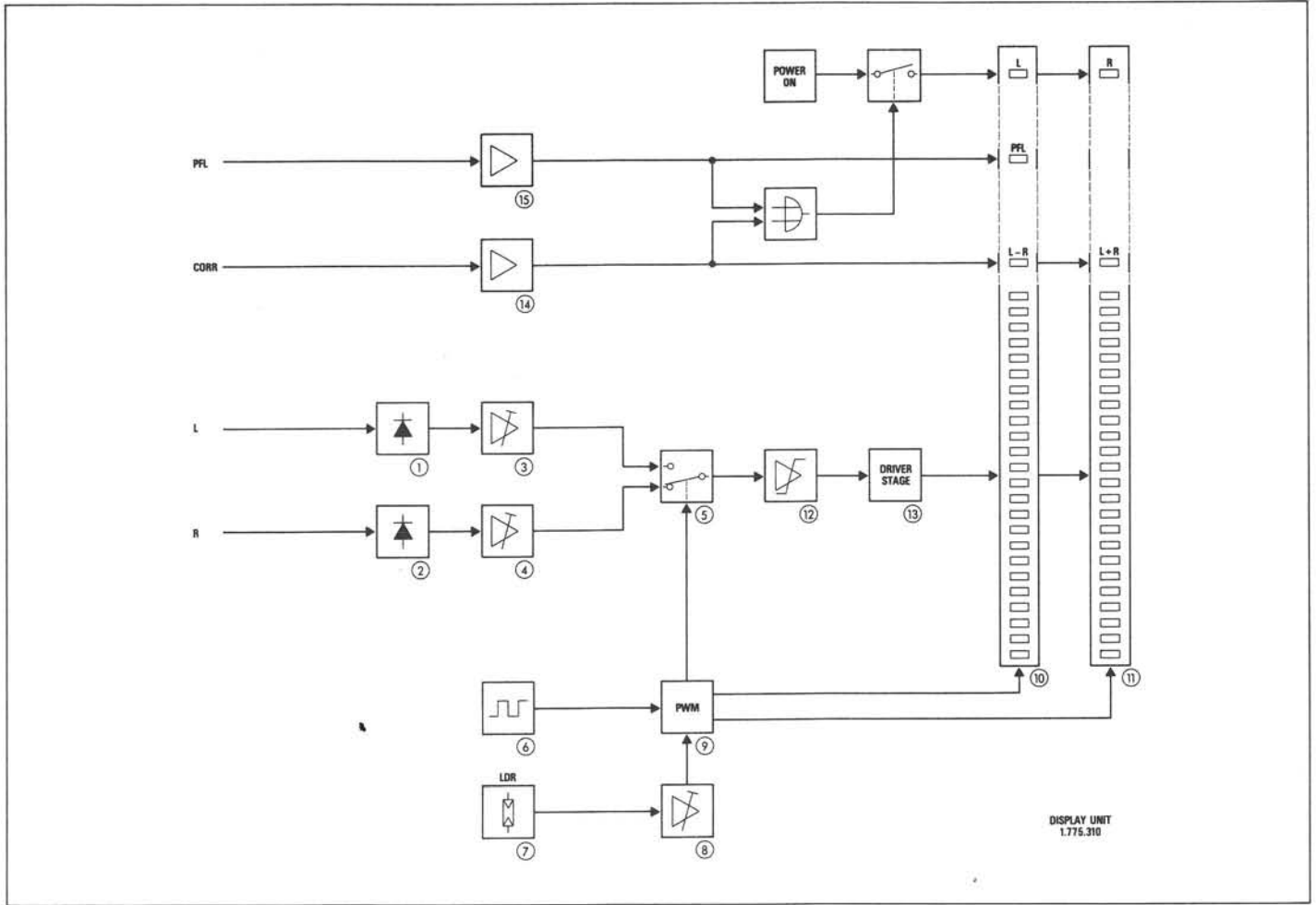
Les tensions suivantes sont disponibles:

- $\pm$  15 V alimentation de l'amplificateur
- + 11 V alimentation LED de la DISPLAY UNIT
- + 48 V alimentation fantôme microphone

L'alimentation d'amplificateur ( $\pm$ 15 V) est stabilisée par deux régulateurs série [5,6]. La tension de sortie de ces régulateurs se règle au moyen des potentiomètres RA1 (-15 V) et RA2 (+15 V).

Le transistor série de l'alimentation fantôme (+48 V) assure non seulement la stabilisation de tension mais encore l'enclenchement et le déclenchement de la tension. La tension de sortie peut être modifiée au moyen du potentiomètre RA3.

L'alimentation des affichages LED (+11 V) n'est que lissée par un condensateur électrolytique et n'est pas réglée.



3.2 DISPLAY UNIT 1.775.310

Stereo Peakmeter à 24 LED, sensibilité réglable et réglage de Luminosité.

- Plages: +6 ... +1 dB par pas de 1 dB (rouge)
- 0 ... -6 dB par pas de 1 dB (vert)
- 7 ... -18 dB par pas de 2 dB (vert)
- 19 ... -33 dB par pas de 3 dB (vert)

- Affichage pour: PFL (mono) (rouge)
- Sortie maître (gauche, droite) (rouge)
- Corrélation (L - R, L + R) (rouge)

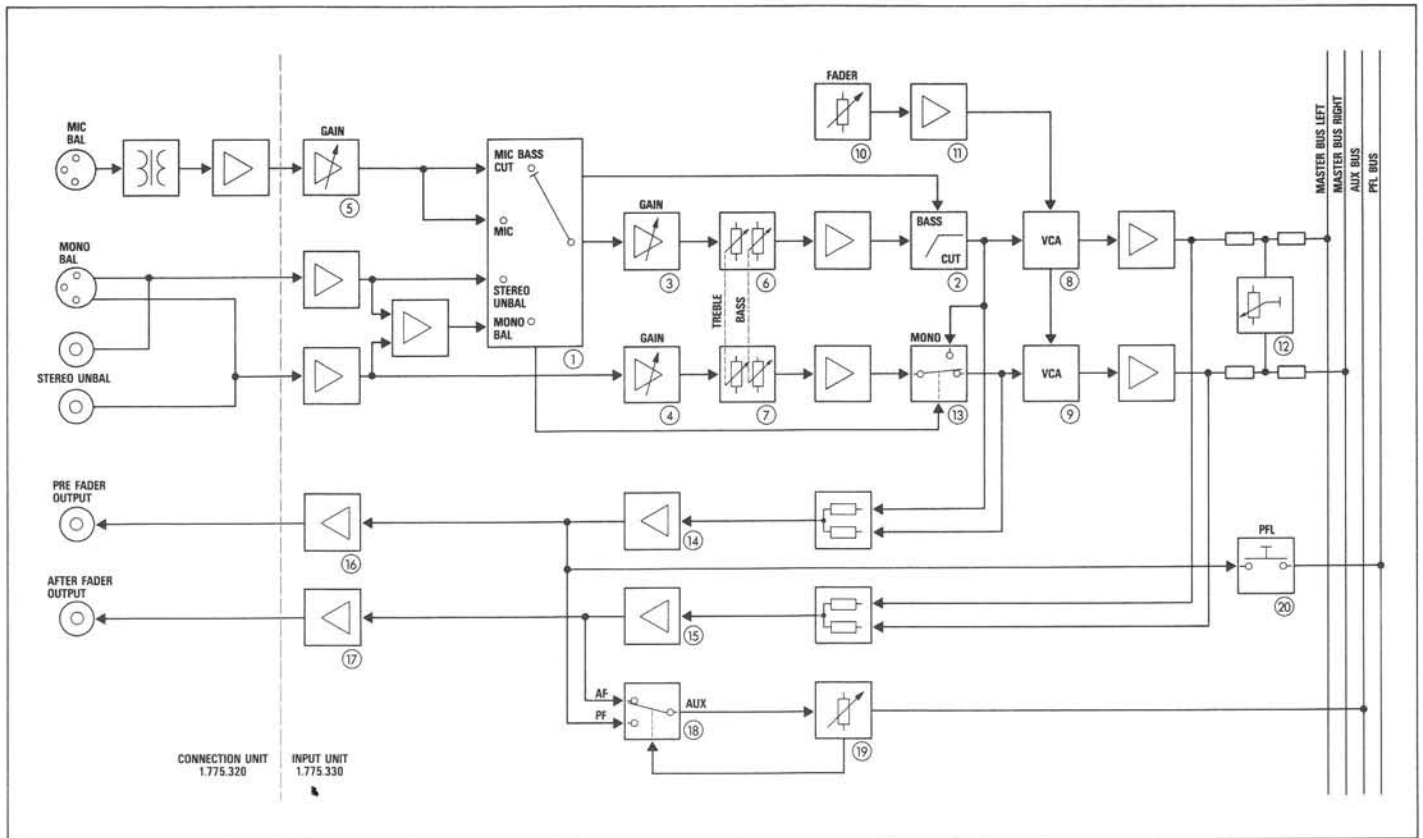
Les signaux des canaux gauche et droit passent par le redresseur de crête [1,2], des amplificateurs réglables [3,4] vers le commutateur électronique [5].

Le générateur rectangulaire [6] forme le signal multiplex pour l'affichage.

Le réglage de luminosité [7] à offset réglable [8] commande le modulateur de largeur d'impulsions [9] synchronisant le commutateur [5] et la LED-ARRAY [10,11].

Les 24 comparateurs de tension [12] et 24 circuits d'attaque LED [13] appliquent le signal au canal gauche et au canal droit alternativement.

Les signaux CORR [14] et PFL-C [15] coupent à l'état actif les affichages L et R et enclenchent les affichages de leur propres fonctions (L-R/L+R et PFL).



### 3.3 INPUT UNIT 1.775.330

L'entrée STEREO asymétrique est appliquée avec les entrées symétriques MIC et MONO BAL. au commutateur d'entrée [1]. (tous les commutateurs de cet appareil sont électroniques).

Le filtre passe-haut [2] (BASS-CUT) peut être mis sur l'entrée de microphone. Les réglages de niveau d'entrée [3,4] ont une plage de  $-16 \dots +20$  dB. Pour l'entrée de microphone, les réglages de niveau [3,5] sont montés en série, ce qui donne une plage de réglage de  $-32 \dots +40$  dB. Par le réglage de tonalité [6,7] le signal passe au VCA [8,9], qui est commandé par l'étage-tampon [11]. La plage de réglage du VCA est de  $-50 \dots +10$  dB.

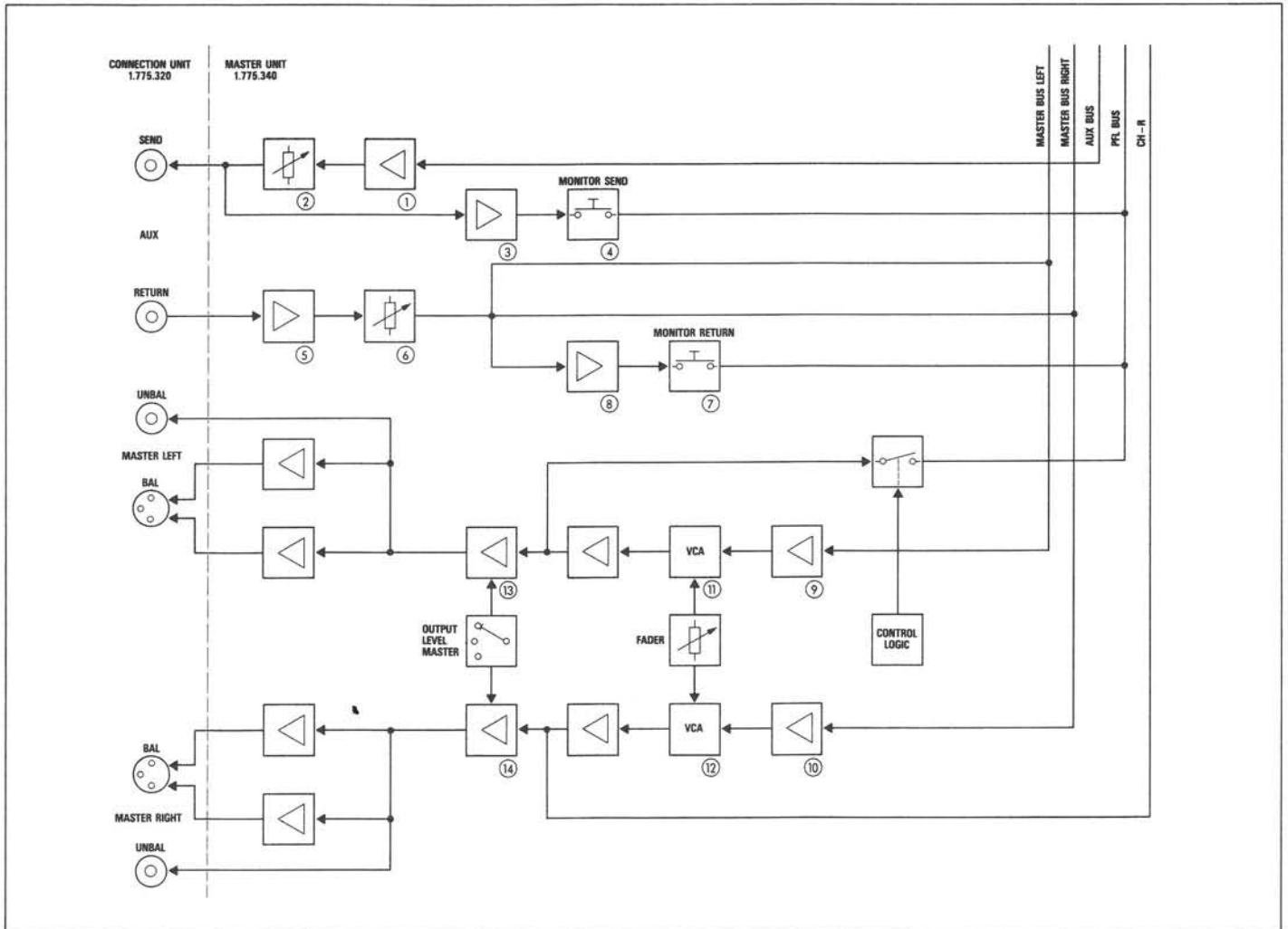
Pour assurer un bon synchronisme des Stereo-Faders, les circuits de réglage correspondants sont réalisés avec dbx-VCA. Le Fader se compose d'un potentiomètre Linéaire

fournissant une tension continue au VCA. La conversion linéaire - dB-linéaire est assurée par le VCA.

Le circuit d'entrée est bouclé par le potentiomètre panoramique ou de balance [12] (STEREO UNBAL.). En service mono (MONO BAL. / MIC) le canal droit est commuté sur le canal gauche par le commutateur [13].

En outre, les signaux PF (Pre-Fader) L/R et AF (After-Fader) L/R sont appliqués par l'amplificateur sommateur [14,15] sur les étages-tampons 0 dB (amplificateurs [16,17]) à la sortie.

En outre, les sommes des amplificateurs [14 ou 15] sont appliquées au commutateur AUX [18]. Le signal ajouté passe par le potentiomètre de niveau [19] au bus AUX. Cela vaut également pour le signal PF vers le bus PFL (Pre-Fader-Listening) avec le commutateur PFL [20].



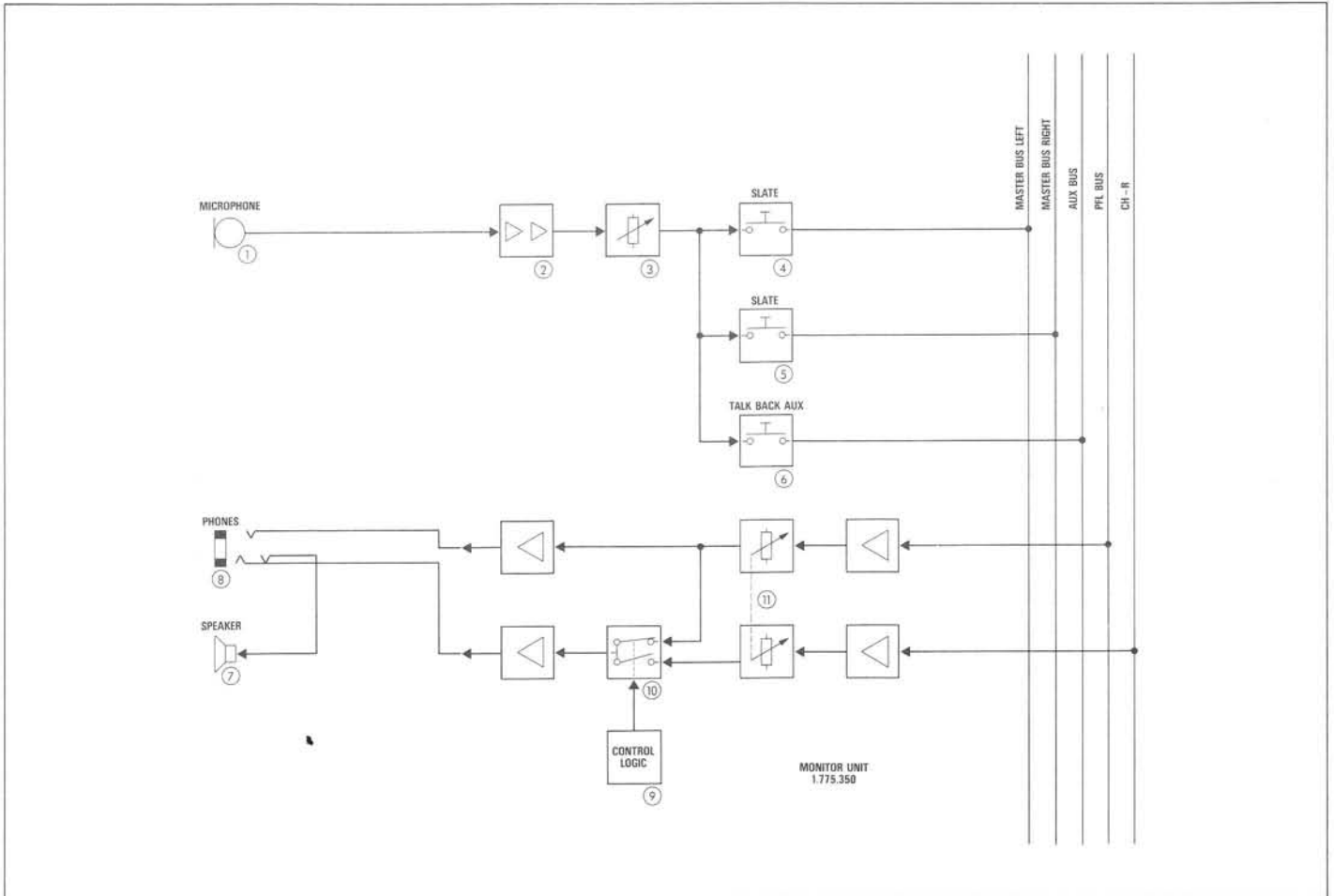
### 3.4 MASTER UNIT 1.775.340

Pour pouvoir mettre un appareil externe en circuit, une entrée/sortie supplémentaire (RETURN, SEND) est réalisée sur l'unité maîtresse. Le signal Send passe du bus AUX, par l'amplificateur sommateur [1] au potentiomètre de niveau [2] qui règle le niveau de sortie. En même temps, le signal Send peut être commuté de l'amplificateur séparateur [3] sur le bus PFL (commutateur SEND [4]). Le signal de retour est appliqué au bus principal après l'étage-tampon d'entrée [5] par le potentiomètre de niveau [6]. Ici également, le signal peut être commuté sur le bus PFL après l'amplificateur séparateur [8] avec le commutateur Return [7].

Les amplificateurs sommateurs [9,10] constituent le bouclage du bus principal. Ils sont suivis des circuits VCA [11,12] qui sont réalisés de la même manière que pour l'Input Unit (voir 3.3).

Pour répondre également aux exigences professionnelles, la régie est équipée non seulement de deux sorties asymétriques, mais également de deux sorties symétriques sans transformateur. Le niveau de sortie est réglé au moyen des amplificateurs [13,14].

BALANCED: +6dBu/+10dBu/+14dBu  
UNBALANCED: 0dBu/+4dBu/+8dBu



### 3.5 MONITOR UNIT 1.775.350

Le microphone incorporé [1] permet de donner des informations directement sur le bus principal ou AUX. Après les amplificateurs [2] le niveau de sortie peut être influencé avec le potentiomètre VOLUME [3]. Pour un message sur le bus principal, il faut presser les deux touches TALK BACK SLATE [4,5]. Si l'on ne presse qu'une touche, il n'y a pas de commutation. Pour un message sur le bus AUX, il faut presser la touche TALK BACK AUX [6]. Par l'intermédiaire de l'amplificateur incorporé [7] ou de la prise PHONES [8] on peut surveiller les différentes entrées et sorties. En raccordant un casque à la prise PHONES, on coupe le haut-parleur incorporé.

La logique de surveillance interne [9] commute le haut-parleur sur le bus PFL monophonique avec le commutateur [10] lorsque la touche PFL, SEND ou RETURN est actionnée. Si aucune de ces touches n'est actionnée, le bus principal gauche et droit est commuté sur la prise PHONES et la somme de ces signaux sur le haut-parleur. Avec le potentiomètre PHONES [11] on peut modifier le volume d'écoute.

## 4. REGLAGE

Table des matières	Page
4. REGLAGE	F 4/1
4.1 GENERALITES	F 4/1
4.1.1 Démagnétisation des transformateurs d'entrée de microphone	F 4/1
4.1.2 Appareils de mesure nécessaires	F 4/2
4.1.3 Préparatifs	F 4/2
4.2 POWER SUPPLY PCB 1.775.300	F 4/2
4.2.1 Alimentation fantôme	F 4/2
4.2.2 Alimentation +15 V	F 4/2
4.2.3 Alimentation -15 V	F 4/2
4.3 DISPLAY UNIT 1.775.310	F 4/3
4.3.1 Réglage de l'affichage de modulation	F 4/3
4.4 INPUT UNIT 1.775.330	F 4/3
4.4.1 Réglage du facteur de distorsion	F 4/3
4.5 MASTER UNIT 1.775.340	F 4/4
4.5.1 Réglage du facteur de distorsion	F 4/4
4.6 MESURE DES DONNEES AUDIO	F 4/5
4.6.1 Facteur de distorsion	F 4/5
4.6.2 Niveau de sortie et égalité des canaux	F 4/5
4.6.3 Courbe de réponse	F 4/5
4.6.4 Affaiblissement de diaphonie	F 4/5
4.6.5 Ecart signal/bruit	F 4/5

## 4.1 GENERALITES

**ATTENTION:** Risque d'électrocution lorsque l'appareil est ouvert! Certaines parties de l'appareil sont sous tension de réseau.

Les modules livrés par STUDER REVOX peuvent être utilisés dans l'appareil sans travaux de réglage. Un nouveau réglage de la régie n'est nécessaire qu'après des modifications aux différents modules. Cette génération de régies n'exige plus de réglage régulier d'entretien.

Le seul entretien nécessaire porte sur la démagnétisation occasionnelle des transformateurs d'entrée, telle qu'elle est décrite ci-dessous.

## 4.1.1 Démagnétisation des transformateurs d'entrée de microphone

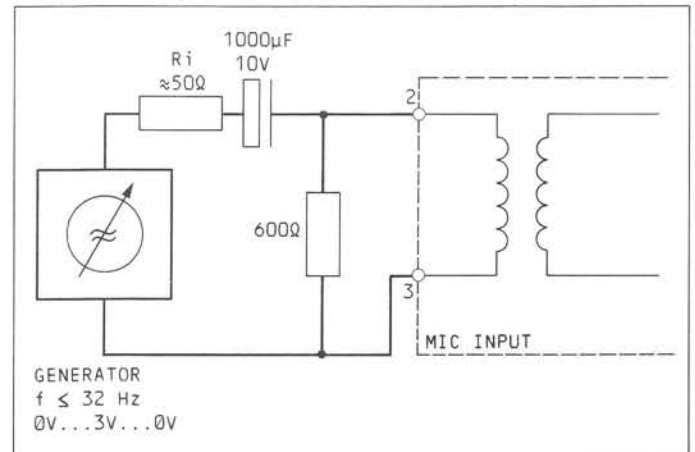
Le raccordement interdit les sources asymétriques ou la mise à la masse des conducteurs a/b d'entrée micro avec alimentation fantôme qui provoquerait la saturation des transformateurs d'entrée et leur magnétisation permanente (rémanence).

Cela augmente le facteur de distorsion et un effet de microphonie: De légers effets mécaniques sur le pupitre de régie, les moindres chocs, provoquent une modulation audible aux sorties, même lorsque les entrées micro ne sont pas utilisées.

La rémanence peut d'ailleurs s'accumuler dans les transformateurs au cours d'une longue durée d'utilisation. Il est recommandé de démagnétiser toutes les entrées micro périodiquement avant les réglages:

## Procédure:

- Mettre la régie hors tension (Pour protéger les haut-parleurs raccordés).
- Appliquer à l'entrée micro, par un condensateur de séparation (fig. 4.1), une fréquence de <32 Hz au moyen d'un générateur BF.
  - Un condensateur  $C=1000 \mu\text{F}/10 \text{ V}$  coupe les composantes continues.
  - La résistance  $R=600 \Omega$  décharge le condensateur.
- Augmenter peu à peu le niveau d'alimentation de 0 V à 3 V.
- Ramener lentement le niveau d'alimentation à 0 V.





#### 4.1.2 Appareils de mesure nécessaires

- Voltmètre numérique
- Voltmètre BF no. comm.: 46020
- Générateur BF no. comm.: 46021
- Pont de mesure de distorsions
- Equipement de poste de travail "ESE" no. comm.: 46200

#### 4.1.3 Préparatifs

- Retirer la fiche du réseau.
- Retirer le couvercle inférieur (paragraphe 2.2.1).
- Mettre tous les FADERS en position  $-∞$ , Les réglages de tonalité TREBLE et BASS en position médiane et les sélecteurs d'entrée en position STEREO.
- Poser l'appareil sur un panneau latéral.
- Raccorder l'appareil à nouveau au réseau.

### 4.2 POWER SUPPLY PCB 1.775.300

#### 4.2.1 Alimentation fantôme

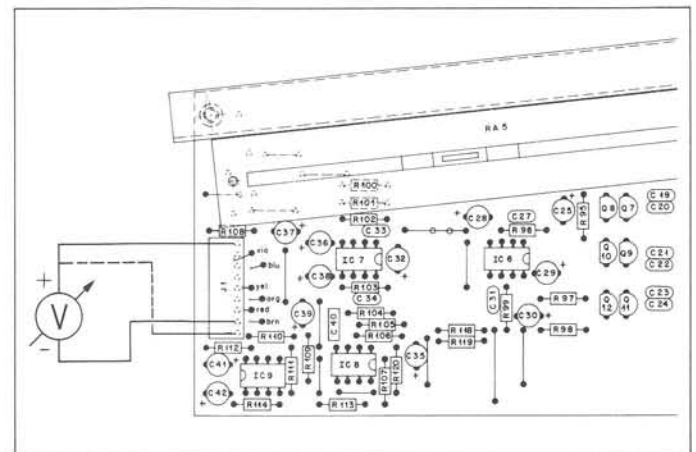
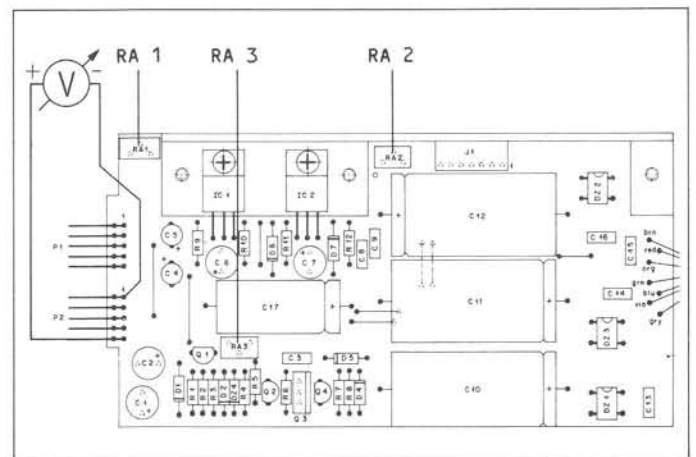
- Démontez le POWER SUPPLY PCB 1.775.300 (paragraphe 2.3.1).
- Laissez la connexion POWER SUPPLY PCB → MAINS TRANSFORMER.
- Raccordez le voltmètre numérique à la broche 1 de P2 (0 V) et à la broche 5 de P2 (+48 V).
- Mettez l'appareil sous tension.
- Réglez la tension à +48 V au moyen du potentiomètre RA 3.
- Mettez l'appareil hors tension et remontez le POWER SUPPLY.

#### 4.2.2 Alimentation +15 V

- Raccordez le voltmètre numérique sur la MASTER UNIT 1.775.340 à la broche 2 de J1 (0 V) et à la broche 1 de J1 (+380 mV).
- Mettez l'appareil sous tension.
- Réglez à +340 mV  $\pm 1$  mV la tension sur le POWER SUPPLY PCB 1.775.300 au moyen du potentiomètre RA 2.

#### 4.2.3 Alimentation -15 V

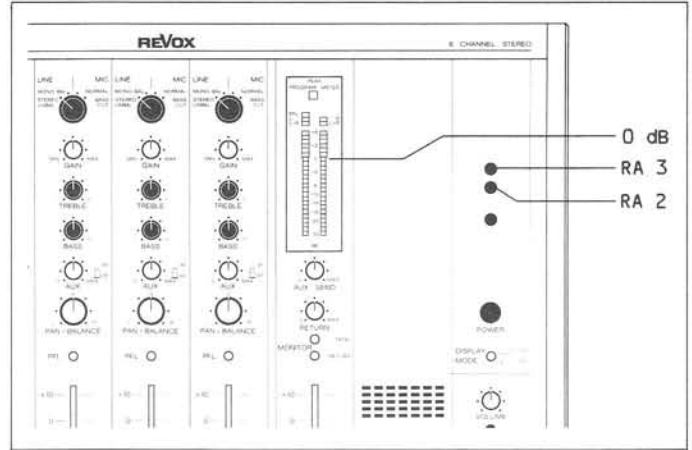
- Raccordez le voltmètre numérique sur la MASTER UNIT 1.775.340 à la broche 2 de J1 (0 V) et à la broche 9 de J1 (-60 mV).
- Mettez l'appareil sous tension.
- Réglez à -61 mV  $\pm 0,5$  mV la tension sur le POWER SUPPLY PCB 1.775.300 au moyen du potentiomètre RA 1.



#### 4.3 DISPLAY UNIT 1.775.310

##### 4.3.1 Réglage de l'affichage de modulation

- Mettre l'appareil en position normale.
- Mettre le commutateur à glissière OUTPUT LEVEL [13] à l'arrière de l'appareil en position 0 dBu.
- Brancher le voltmètre BF à la sortie MASTER UNBAL. LEFT [16] (calibre 1 V).
- Mettre le sélecteur d'entrée INPUT SELECTOR [1,a] en position STEREO et le réglage de niveau d'entrée GAIN [1,b] en position médiane.
- Mettre l'appareil sous tension.
- Avec le générateur BF à l'INPUT 1 [24], STEREO LEFT [y] appliquer une fréquence de 1 kHz sinusoïdale, environ 700 mV.
- Mettre l'INPUT FADER [1,h] en position "0" et modifier la tension de sortie du générateur jusqu'à ce que le voltmètre BF indique une tension de 732 mV.
- Au moyen du potentiomètre RA 3 (accessible de la plaque frontale) moduler la rangée gauche du PEAK PROGRAM METER jusqu'à ce que la LED 0 dB s'allume.
- Régler la rangée droite du PEAK PROGRAM METER de la même manière:  
Brancher le générateur BF et le voltmètre BF au canal droit et commander la LED 0 dB avec le potentiomètre RA 2.

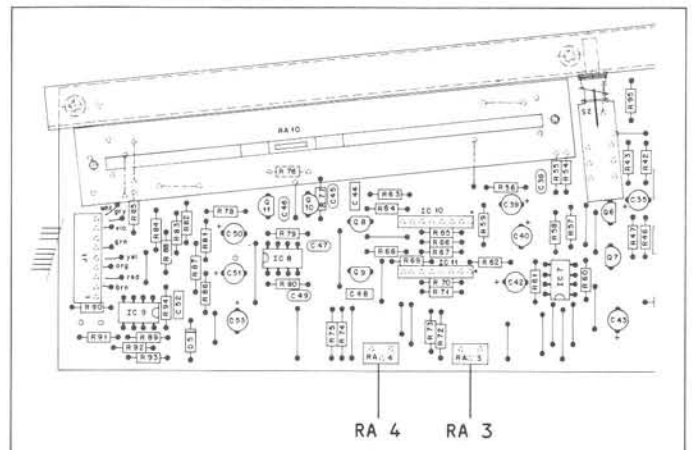


#### 4.4 INPUT UNIT 1.775.330

Les six unités d'entrée doivent être réglées individuellement selon les instructions ci-dessous. Les FADERS des cinq unités d'entrée non concernées par la mesure doivent être mis en position  $-\infty$ .

##### 4.4.1 Réglage du facteur de distorsion

- Mettre le sélecteur d'entrée INPUT SELECTOR [a] en position STEREO.
- Brancher le voltmètre numérique à la sortie OUTPUT PRE FADER [aa] (calibre 500 mV AC).
- Brancher le pont de mesure de distorsions à la sortie OUTPUT AFTER FADER [z].
- Appliquer à l'entrée asymétrique STEREO L (gauche) une fréquence de 1 kHz sinusoïdale, tension 500 mV, au moyen du générateur BF.
- Modifier avec le réglage de niveau d'entrée GAIN [b] l'amplification de manière à mesurer une tension de 255 mV au voltmètre numérique.
- Mettre l'INPUT FADER [h] en position 0 dB.
- Régler le canal gauche au facteur de distorsion minimum avec le potentiomètre RA 4.
- Raccorder le générateur BF à l'entrée STEREO R (droite) et régler le canal droit au facteur de distorsion minimum avec le potentiomètre RA 3.



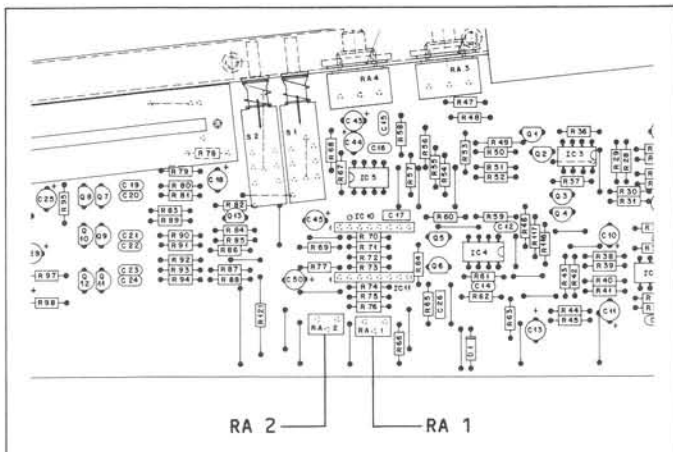
#### 4.5 MASTER UNIT 1.775.340

Tout d'abord, il faut régler les six unités d'entrée selon les paragraphes 4.4 et 4.4.1.

Les FADERS [h] des entrées 2 à 6 doivent être mis en position  $\infty$ .

##### 4.5.1 Réglage du facteur de distorsion

- Mettre le sélecteur d'entrée INPUT SELECTOR [a] de l'unité d'entrée 1 en position STEREO.
- Brancher le voltmètre numérique à la sortie OUTPUT PRE FADER [aa] (calibre 500 mV AC).
- Brancher le pont de mesure de distorsions à la sortie MASTER UNBAL. L (gauche) [16].
- Appliquer à l'entrée asymétrique STEREO L de l'unité d'entrée 1 (gauche), avec le générateur BF, une fréquence de 1 kHz sinusoïdale, tension 500 mV.
- Modifier l'amplification au moyen du réglage de niveau d'entrée GAIN [b] de manière à obtenir au voltmètre numérique une tension de 255 mV.
- Mettre l'INPUT FADER [h] en position 0 dB.
- Mettre le MASTER FADER [o] en position 0 dB.
- Régler le facteur de distorsion minimum au canal principal gauche avec le potentiomètre RA 1.
- Brancher le générateur BF à l'entrée STEREO R (droite) et régler le facteur de distorsion minimum sur le canal principal droit avec le potentiomètre RA 2.



#### 4.6 MESURE DES DONNEES AUDIO

- Facteur de distorsion
- Niveau de sortie
- Courbe de réponse
- Affaiblissement de diaphonie
- Rapport signal/bruit

##### 4.6.1 Facteur de distorsion

- Mettre le sélecteur d'entrée INPUT SELECTOR [a] de l'unité d'entrée 1 en position STEREO.
- Brancher le voltmètre numérique à la sortie OUTPUT PRE FADER [aa] (calibre 500 mV AC).
- Brancher le pont de mesure de distorsions à la sortie MASTER UNBAL. L (gauche) [16].
- Appliquer à l'entrée asymétrique STEREO L (gauche) une fréquence de 1 kHz sinusoïdale, tension 500 mV, au moyen du générateur BF.
- Modifier l'amplification avec le réglage d'entrée GAIN [b] de manière que le voltmètre numérique mesure une tension de 255 mV.
- Mettre l'INPUT FADER [h] en position 0 dB.
- Mettre le MASTER FADER [o] en position 0 dB.
- Le facteur de distorsion mesuré ne doit pas dépasser 0,03%.

##### 4.6.2 Niveau de sortie et égalité des canaux

- Mettre le commutateur à glissière OUTPUT LEVEL MASTER [13] en position 0 dBu.
- Mettre le sélecteur d'entrée INPUT SELECTOR [a] de l'unité d'entrée 1 en position STEREO.
- Brancher le voltmètre numérique à la sortie OUTPUT PRE FADER [aa] (calibre 500 mV AC).
- Appliquer à l'entrée asymétrique STEREO L (gauche) une fréquence de 1 kHz sinusoïdale, tension 500 mV, au moyen du générateur BF.
- Modifier l'amplification avec le réglage d'entrée GAIN [b] de manière que le voltmètre numérique mesure une tension de 255 mV.
- Mettre l'INPUT FADER [h] en position 0 dB.
- Mettre le MASTER FADER [o] en position 0 dB.
- Brancher le voltmètre numérique à la sortie MASTER UNBAL. L (gauche) [16]. On doit mesurer 775 mV.
- En position +4 dBu du commutateur à glissière OUTPUT LEVEL MASTER [13] on doit mesurer 1,23 V, en position +8 dBu 1,95 V.
- Les mesures doivent également être effectuées avec le canal droit. L'égalité des canaux doit être meilleure que 1,5 dB.

##### 4.6.3 Courbe de réponse

- Contrôler le niveau de sortie (paragraphe 4.6.2).
- Mettre le sélecteur d'entrée INPUT SELECTOR [a] de l'unité d'entrée 1 en position STEREO.
- Brancher le voltmètre BF à la sortie MASTER UNBAL. L (gauche) [16].
- Mettre l'INPUT FADER [h] en position 0 dB.
- Mettre le MASTER FADER [o] en position 0 dB.
- Appliquer à l'entrée STEREO L (gauche) [y] une fréquence de 1 kHz sinusoïdale, tension 500 mV, au moyen du générateur BF.
- Régler le voltmètre BF à 0 dB avec le réglage de niveau d'entrée GAIN [b].
- Modifier la fréquence du générateur BF de 20 Hz à 20 kHz. Le niveau de sortie doit varier au maximum de  $\pm 1$  dB.
- La mesure doit être répétée avec le canal droit.

##### 4.6.4 Affaiblissement de diaphonie

- Mettre le sélecteur d'entrée INPUT SELECTOR [a] de l'unité d'entrée 1 en position STEREO.
- Brancher le voltmètre BF à la sortie MASTER UNBAL. L (gauche) [16].
- Mettre l'INPUT FADER [h] en position 0 dB.
- Mettre le MASTER FADER [o] en position 0 dB.
- Appliquer à l'entrée STEREO L (gauche) [y] une fréquence de 1 kHz sinusoïdale, tension 500 mV, au moyen du générateur BF et boucler l'entrée droite au moyen d'une résistance de 1 k $\Omega$ .
- Régler le voltmètre BF à 0 dB au moyen du réglage de niveau d'entrée GAIN [b].
- Brancher le voltmètre BF à la sortie MASTER UNBAL. R (droite) [16].
- L'affaiblissement de diaphonie mesuré doit être >50 dB.
- Répéter la mesure en intervertissant les canaux.
- Si l'INPUT FADER [h] est mis en position - $\infty$ , l'affaiblissement de coupure est >85 dB. Si à la place de l'INPUT FADER on met le MASTER FADER [o] en position - $\infty$ , elle est >90 dB.

##### 4.6.5 Ecart signal/bruit

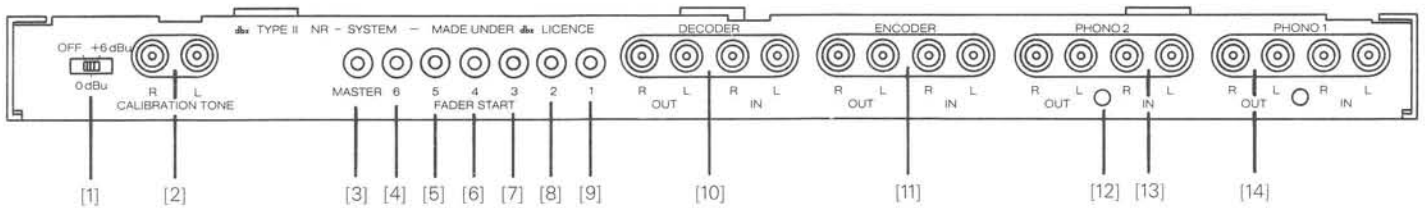
- Contrôler le niveau de sortie (paragraphe 4.6.2).
- Mettre le sélecteur d'entrée INPUT SELECTOR [a] de l'unité d'entrée 1 en position STEREO.
- Brancher le voltmètre BF à la sortie MASTER UNBAL. L (gauche) [16].
- Mettre l'INPUT FADER [h] en position 0 dB.
- Mettre le MASTER FADER [o] en position 0 dB.
- Appliquer à l'entrée STEREO L (gauche) [y] une fréquence de 1 kHz sinusoïdale, tension 500 mV, au moyen du générateur BF.
- Régler le voltmètre BF à 0 dB avec le réglage de niveau d'entrée GAIN [b].
- Retirer le générateur BF de l'entrée et boucler l'entrée au moyen d'une résistance de 1 k $\Omega$ . L'écart signal/bruit doit être >90 dB.
- Répéter la mesure avec le canal droit.

5. UNITE D'EXPANSION

Table des matières	Page
5. UNITE D'EXPANSION	F 5/1
5.1 PANNEAU DE RACCORDEMENT	F 5/1
5.2 DEMONTAGE	F 5/2
5.2.1 Généralités	F 5/2
5.2.3 Assemblage	F 5/2
5.2.4 Débranchement de la régie et de l'unité d'expansion	F 5/2
5.2.5 EXPANSION UNIT 1.775.385	F 5/2
5.3 FONCTIONNEMENT	F 5/3
5.3.1 Oscillateur	F 5/3
5.3.2 Fader Start	F 5/3
5.3.3 Encodeur dbx TYPE II	F 5/4
5.3.4 Décodeur dbx TYPE II	F 5/4
5.3.5 Préamplificateur PHONO	F 5/4
5.4 REGLAGE	F 5/5
5.4.1 Appareils de mesure nécessaires	F 5/5
5.4.2 Oscillateur	F 5/5
5.4.3 Encodeur/décodeur dbx TYPE II	F 5/5

5.1 PANNEAU DE RACCORDEMENT

Elément	Fonction
[1]	Sélecteur de l'oscillateur de calibrage 1000 Hz à trois positions: OFF = coupé 0 dBu = 0,775 Veff (sinus) +6 dBu = 1,55 Veff (sinus)
[2]	Prises de sortie de l'oscillateur de calibrage avec signaux en phase sur les deux prises.
[3]	Prise FADER START de l'unité MASTER.
[4..9]	Prises FADER START des unités INPUT 6..1
[10]	dbx TYPE II DECODER - extenseur de dynamique.
[11]	dbx TYPE II ENCODER - compresseur de dynamique.
[12]	Raccord de masse pour table de lecture.
[13]	PHONO 2 - préampli phono à correction RIAA.
[14]	PHONO 1 - préampli phono à correction RIAA.



## 5.2 DEMONTAGE

### 5.2.1 Généralités

**ATTENTION:** Avant de retirer des parties du boîtier et des ensembles électroniques, l'appareil doit être débranché du réseau!

#### Indication:

- En montant et en démontant des composants électroniques, on observera les directives données au début du présent manuel de service en ce qui concerne la manipulation des composants MOS.

### 5.2.2 Outillage nécessaire

- 1 tournevis cruciforme ..... grandeur 1
- 1 tournevis cruciforme ..... grandeur 2
- 1 tournevis cruciforme "Pozidriv" ..... grandeur 1
- 1 tournevis cruciforme "Pozidriv" ..... grandeur 2
- 1 équipement de poste de travail "ESE" no. comm. 46200

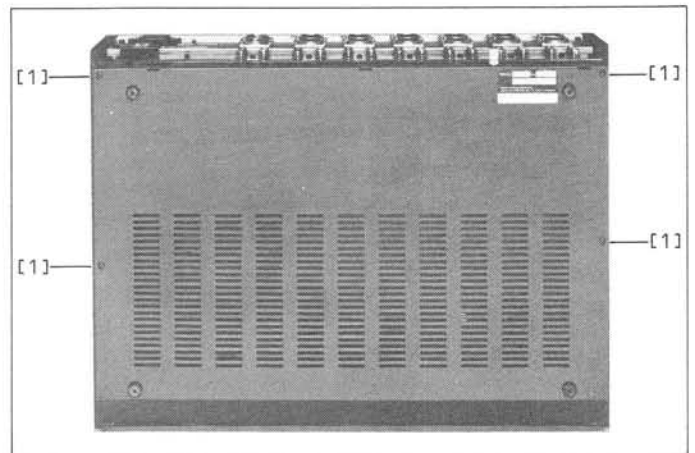
Recommandation: Recouvrir l'espace de travail de cette façon pour éviter les dommages et les égratignures sur l'appareil.

### 5.2.3 Assemblage

L'assemblage se fait dans l'ordre inverse du démontage.

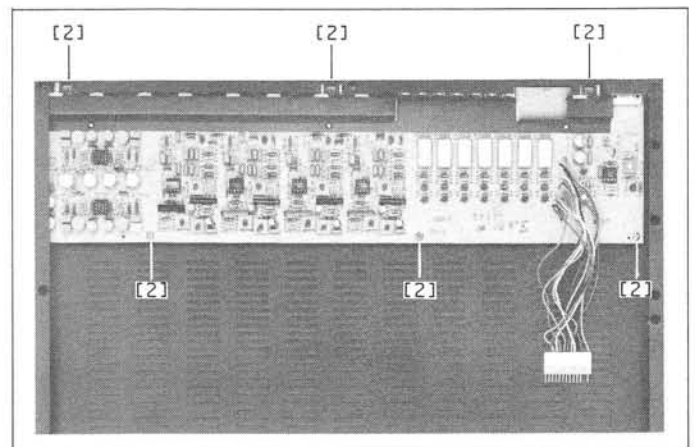
### 5.2.4 Débranchement de la régie et de l'unité d'expansion

- Débrancher la régie REVOX C279 et l'unité d'expansion du réseau et de toutes les connexions BF. Poser la régie avec les éléments de commande en bas sur une surface douce (mousse).
- Desserrer les 4 vis de fixation [1].
- Soulever légèrement l'unité d'expansion du côté des raccords et retirer le câble de connexion de la rangée de fiches CIS de la régie.
- Retirer l'unité d'expansion en tirant vers l'arrière.



### 5.2.5 EXPANSION UNIT 1.775.385

- Débrancher l'unité d'expansion et le pupitre de régie (paragraphe 5.2.4).
- Retirer 6 vis [2].
- On peut retirer avec soin la platine d'expansion du boîtier.



5.3 FONCTIONNEMENT

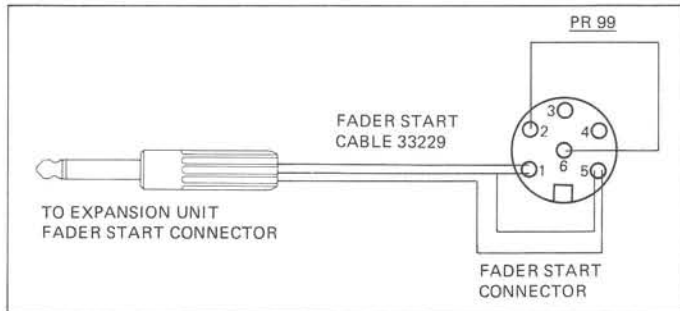
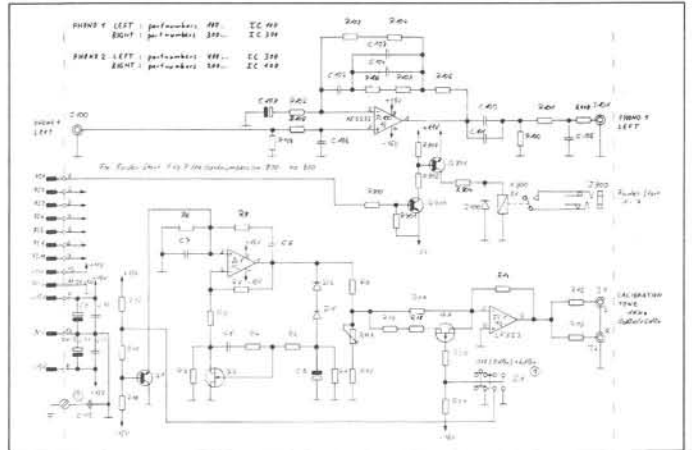
- Oscillateur
- Fader Start
- Encodeur dbx TYPE II
- Décodeur dbx TYPE II
- Préamplificateur PHONO

5.3.1 Oscillateur

L'oscillateur 1000 Hz est réalisé au moyen d'un amplificateur opérationnel IC1/1 et des éléments déterminant la fréquence R6, R8 et C7 dans le circuit de couplage. Si le commutateur S1 est en position OFF, le transistor Q1 conduit et l'oscillateur ne peut osciller. Un redresseur de crête (D1, D2, C5, R1) donne une tension de réglage d'amplitude (Q2, R5, R7) dans le circuit de réaction. L'amplificateur opérationnel inverseur IC1/2 transforme l'impédance et met le signal au niveau normal. Si le commutateur S1 est mis en position +6 dBu, le transistor Q3 conduit et le courant d'entrée de IC1/2 double, ce qui augmente la tension de sortie de 6 dB. Le potentiomètre RA 1 permet de régler la tension de sortie.

5.3.2 Fader Start

La logique Fader Start est identique pour toutes les unités d'entrée et l'unité maîtresse. La tension venant du potentiomètre Fader est amplifiée du facteur 1000 dans la régie, puis limitée. Lorsque le Fader est fermé (-∞), il en résulte une tension de -12 V, les transistors Q900 et Q901 sont bloqués et le relais K900 retombe. Le Fader étant ouvert, on a une tension de +0,5 V, les transistors conduisent et le relais Fader Start attire.



5.3.3 Encodeur dbx TYPE II

Depuis la prise d'entrée (J500) le signal BF passe par un filtre passe-bas (R525, C505) et un filtre passe-haut de deuxième ordre (IC502, R523, R524, R506, R515) vers l'amplificateur commandé par la tension (IC500) et, par un convertisseur courant/tension (IC502) à la prise de sortie (J501).

A la sortie, le signal BF est pris par le condensateur (C507) et un filtre passe-bande (Q500, C512 à C514, C517, R518 à R522) pour être appliqué comme courant alternatif au détecteur RMS (IC501).

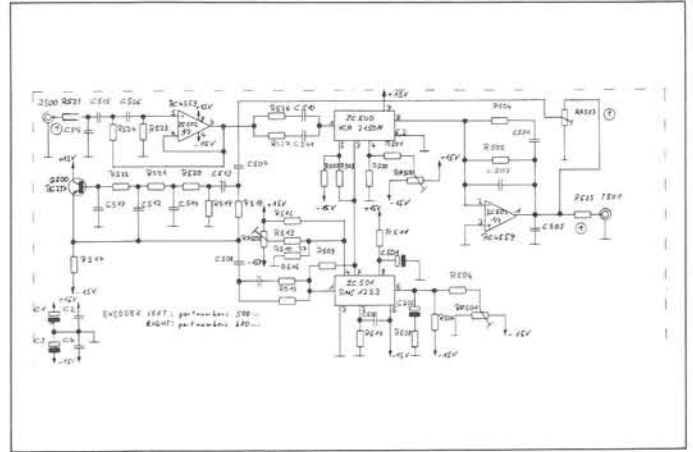
Ce courant est redressé par le détecteur (IC501, logarithmisé, mis au carré et utilisé comme tension de commande (IC501, broche 7) pour le VCA (IC500).

Une tension de commande positive, proportionnelle à la valeur logarithmique de courant d'entrée RMS, provoque dans le VCA un affaiblissement de 1 dB/6 mV.

Le temps de réponse t du détecteur RMS est fonction de l'augmentation de niveau:

- 10 dB: t = 15 ms
- 20 dB: t = 5 ms
- 30 dB: t = 3 ms

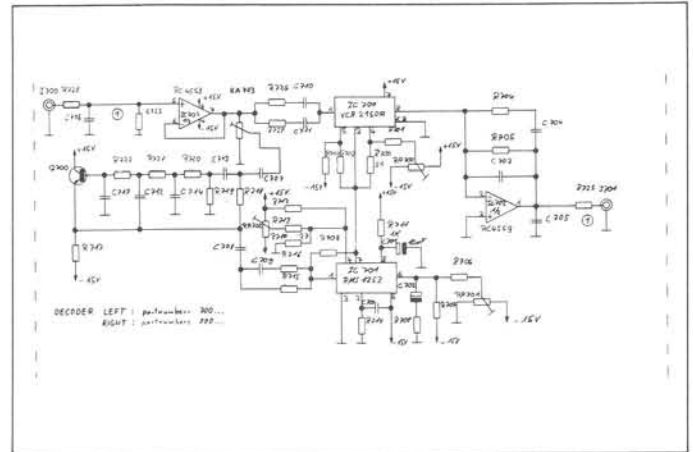
Ces constantes de temps standards dbx sont réglées par le taux de relâchement de 125 dbs (C502, R506 à R508) au potentiomètre de réglage (RA501).



5.3.4 Décodeur dbx TYPE II

Le circuit décodeur est identique au circuit encodeur, compte tenu des points suivants.

- Le signal pour le détecteur RMS est pris par le condensateur (C707) directement à l'amplificateur d'entrée (IC702).
- Il n'y a pas de filtre passe-haut de deuxième ordre à l'entrée.
- Une tension de commande positive (IC701, broche 7) provoque dans le VCA (IC700) une amplification de 1 dB/6 mV.



5.3.5 Préamplificateur PHONO

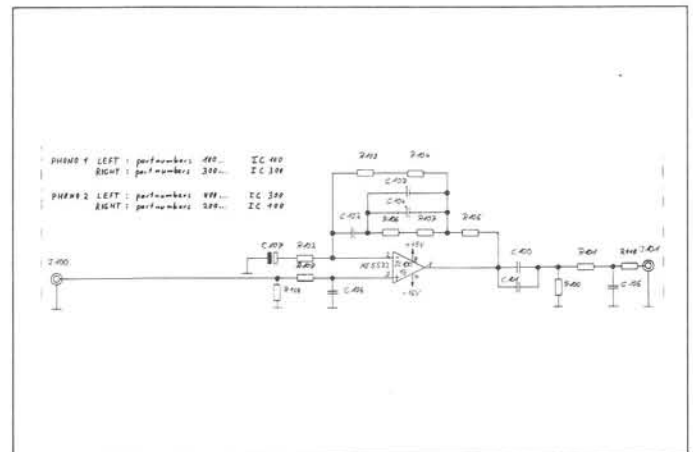
Les deux préamplificateurs PHONO sont de conception identique. Il n'est décrit qu'un canal.

Depuis la prise d'entrée, les signaux passent par un filtre passe-bas (R109, C106) à l'amplificateur opérationnel (IC100/1). Dans le circuit de réaction, trois des constantes de temps de correction RIAA sont réalisées avec C102 à C104, R103 à R107.

A la sortie, les condensateurs C100 et C101 avec R100 assurent la quatrième constante de temps.

Les quatre constantes de temps sont les suivantes:

- T1: 75 µs
- T2: 318 µs
- T3: 3180 µs
- T4: 7950 µs







**STUDER REVOX**

**Manufacturer**

Willi Studer AG  
CH-8105 Regensdorf/Switzerland  
Althardstrasse 30

Studer Revox GmbH  
D-7827 Löffingen/Germany  
Talstrasse 7

**Worldwide Distribution**

Revox Ela AG  
CH-8105 Regensdorf/Switzerland  
Althardstrasse 146