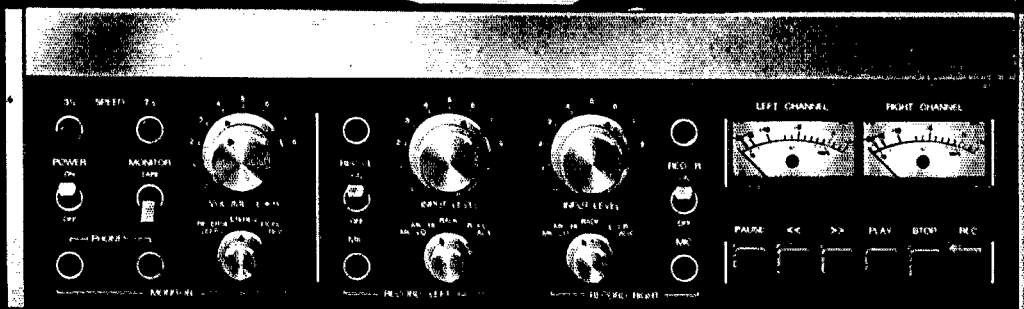


STUDER **reVOX**

**SERVICEANLEITUNG
SERVICE INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS DE SERVICE**



2. Technische Daten	2. Technical Specifications	2. Caractéristiques techniques
Messwerte "Teller Band": mit Tonband REVOX 031	"Overall" performance data as measured with REVOX 631 tape:	(Valeurs de mesure "après bande" avec la bande REVOX 631)
Laufwerk: 3 Motoren Laufwerk, 2 AC-Motormotoren, 1 AC-Capstanmotor, elektronisch geregelt	Tape transport mechanism: 3 motor, tape drive, 2 AC driven spooling motors, 1 AC driven capstan motor, electronically regulated	Entrainement: entraînement à 3 moteurs, 2 moteurs AC & 1 moteur AC de cabestan, à régulation électronique
Bandgeschwindigkeiten: 9,5 cm/s und 19 cm/s, elektronisch umgeschaltet Toleranz der Sollgeschwindigkeit $\pm 0,2\%$ Variable Geschwindigkeit von 6,5 ... 28 cm/s	Tape speeds: 3,75 ips and 7,5 ips, electronic change-over Tolerance from nominal $\pm 0,2\%$ Speed variable from 2,5 ... 11 ips	Vitesse de défilement: 9,5 cm/s et 19 cm/s à commutation électronique Tolérance de la vitesse nominale: $\pm 0,2\%$ Variation de vitesse de 6,5 à 28 cm/s
Tonhöhenstärkungen: (nach DIN 45507) bei 9,5 cm/s besser als 0,1 % bei 19 cm/s besser als 0,08 %	Wow and flutter: (as per DIN 45507) consistent with IEEE standard 193.10.71 at 3,75 ips less than 0,1 % at 7,5 ips less than 0,08 %	Pleurage: (d'après DIN 45507) à 9,5 cm/s meilleur que 0,1 % à 19 cm/s meilleur que 0,08 %
Schlupf: max. 0,2 %	Tape slip: max. 0,2 %	Dérive: max. 0,2 %
Soulsgrößen: bis 26,5 cm (10,5") Durchmesser (min. Kerndurchmesser 6 cm) Bandung umschaltbar (für kleine Kerndurchmesser)	Reel size: Up to 10,5 inch diameter (mm, hub diameter 2,36 inches). Tape tension switchable (for small hub diameters).	Diamètre des bobines: jusqu'à 26,5 cm (10,5") Diamètre minimum du noyau: 6 cm Tension de bande commutable (pour les petits noyaux)
Umpulzeiten: ca. 135 sec für 1100 m Tonband	Winding time: Approx. 135 sec for 3600 ft of tape	Durée de rébobinage: environ 135 sec pour une bande de 1100 m
Laufwerksteuerung: Integrierte Logik für beliebige Funktionsabläufe mit Bandflüssensor, Motoren kontaktlos, elektronisch umgeschaltet. Alle Funktionen fernsteuerbar. Schaltbetrieb mit Fernbedienung möglich.	Tape transport control: Integrated control logic with tape motion sensor for any desired transition between different operating modes. Contactless electronic switching of all motors. Remote control of all functions and electric timer operation are possible	Commande du mécanisme: Commande des fonctions par logique intégrée avec détecteur de mouvement. Commande électronique sans contact des moteurs. Toutes les fonctions télécommandables. Fonctionnement possible de la télécommande avec interrupteur horaire
Entzerrungen: (nach NAB) 9,5 cm/s: 90 μ sec / 3180 μ sec 19 cm/s: 50 μ sec / 3180 μ sec	Equalization: (as per NAB) 3,75 ips: 90 μ sec / 3180 μ sec 7,5 ips: 50 μ sec / 3180 μ sec	Corrections: (d'après NAB) 9,5 cm/s: 90 μ sec / 3180 μ sec 19 cm/s: 50 μ sec / 3180 μ sec
Frequenzgang: über Band gemessen, bei -20 VU bei 9,5 cm/s 30 Hz ... 16 kHz $\pm 2/-3$ dB 50 Hz ... 10 kHz $\pm 1,5$ dB bei 19 cm/s 30 Hz ... 20 kHz $\pm 2/-3$ dB 50 Hz ... 15 kHz $\pm 1,5$ dB	Frequency response: (measured via tape, at -20 VU) at 3,75 ips 30 Hz ... 16 kHz $\pm 2/-3$ dB 50 Hz ... 10 kHz $\pm 1,5$ dB at 7,5 ips 30 Hz ... 20 kHz $\pm 2/-3$ dB 50 Hz ... 15 kHz $\pm 1,5$ dB	Réponse en fréquence: (enregistrement-lecture, mesurée à -20 VU) à 9,5 cm/s 30 Hz ... 16 kHz $\pm 2/-3$ dB 50 Hz ... 10 kHz $\pm 1,5$ dB à 19 cm/s 30 Hz ... 20 kHz $\pm 2/-3$ dB 50 Hz ... 15 kHz $\pm 1,5$ dB
Vollaussteuerung: 514 mW/m entsprechen 6 dB über 0 VU	Peak recording level: 514 mW/m corresponds to 6 dB above 0 VU	Niveau maximum: 514 mW/m, correspondant à +6 dB VU
Aussteuerungsanzeige: VU-Meter nach ASA-Norm, mit LED Übersteuerungsanzeigen	Level metering: VU-meter as per ASA standard, with LED peak level indicators	Indicateurs de niveau: VU-mètres d'après la norme ASA, avec indicateurs LED des valeurs de pointe
Klirrfaktor: bei 0 VU (257 mWb/m) (514 mWb/m) bei 9,5 cm/s $< 0,5\%$ $< 1,5\%$ bei 19 cm/s $< 0,2\%$ $< 0,5\%$	Distortion: at 0 VU (257 mWb/m) (514 mWb/m) at 3,75 ips $< 0,5\%$ $< 1,5\%$ at 7,5 ips $< 0,2\%$ $< 0,5\%$	Taux de distorsion harmonique: à 0 dB VU (257 mWb/m) (514 mWb/m) à 9,5 cm/s $< 0,5\%$ $< 1,5\%$ à 19 cm/s $< 0,2\%$ $< 0,5\%$

Gerätschaltungsdiagramm:

(nach ASA A, unter Band 1 gemessen)

2 Spur: besser als 64 dB
bei 9,5 cm/s besser als 67 dB
bei 19 cm/s besser als 67 dB
4 Spur: besser als 60 dB
bei 9,5 cm/s besser als 63 dB
bei 19 cm/s besser als 63 dB

Übertragungsband:

(bei 1000 Hz)
Stereo besser als 45 dB
Mono besser als 60 dB

Lärmdämpfung:

bei 19 cm/s besser als 75 dB

Eingänge pro Kanal:

MIC (asymmetrisch)
Position LO: 0,15 mV / 2,2 kOhm
für Mikrofone von 50 ... 600 Ohm
Position HI: 2,8 mV / 110 kOhm
für Mikrofone von 50 Ohm ... 20 kOhm
RADIO: 2,8 mV / 20 kOhm
AUX: 40 mV / 220 kOhm
Übersteuerungsfestigkeit aller Eingänge:
40 dB (1 : 100)

Ausgänge pro Kanal:

(pegel bei 0 VU + 6 dB, resp. 514 mWb/m)
OUTPUT: 1,55 V / R_i 390 Ohm,
max. 1,5 kOhm
mit Pegelsteller regelbar, max. -26 dB
RADIO: 1,55 V / R_i 4,7 kOhm
mit Pegelsteller regelbar, max. -26 dB
PHONES: (2 x) max. 5,6 V / R_i 220 kOhm
kurzschlussfest, optional für Kopfhörer
von 200 ... 600 Ohm

Anschlüsse für:

Fernbedienung, Lautwerk-Funktionen
Fernbedienung variable Bandgeschwindigkeit
Diagnoselektor oder Überblendeneinheit
(nachrüstbar)

Bestückung:

11 IC, 1 Opto-Koppler, 4 Triacs,
60 Transistoren, 33 Dioden, 5 LED,
2 Brückengleichrichter, 3 Relais

Stromversorgung:

100 ... 240 V $\pm$ 10 %
umschaltbar: 100 V, 120 V, 140 V, 200 V,
220 V, 240 V
50 ... 60 Hz ohne Umschaltung
max. 80 Watt
Netzschaltung:
100 ... 140 V: 1 AT
200 ... 240 V: 0,5 AT

Gewicht (Masse):

ca. 17 kg

Signal to noise ratio:

(weighed as per ASA A, measured via tape)

half track: better than 64 dB
at 3,75 ips better than 64 dB
at 7,5 ips better than 67 dB
quarter track: better than 60 dB
at 3,75 ips better than 63 dB
at 7,5 ips better than 63 dB

Costalk:

(at 1000 Hz)
Stereo: better than 45 dB
Monophonic: better than 60 dB

Ersatz:

at 7,5 ips better than 75 dB

Inputs per channel:

MIC (asymmetrisch)
position LO: 0,15 mV / 2,2 kOhms
für 50 ... 600 Ohms microphones
position HI: 2,8 mV / 110 kOhms
für microphones impedances from 50 Ohms to
20 kOhms
RADIO: 2,8 mV / 20 kOhms
AUX: 40 mV / 220 kOhms
Overload margin on all inputs:
40 dB (1 : 100)

Outputs per channel:

(level at 6 dB above 0 VU / 514 mWb/m)
OUTPUT: 1,55 V / R_i 390 Ohms
max. 1,5 kOhms
adjustable with preset control, max. attenuation
-26 dB
RADIO: 1,55 V / R_i 4,7 kOhms
adjustable with preset control, max. attenuation
-26 dB
PHONES: (2 x) max. 5,6 V / R_i 220 Ohms
short-circuit proof, optimum matching im-
pedance 200 ... 600 Ohms

Connectors for:

Remote control of tape transport functions
Remote control of variable tape speed
Slide projector or costalk unit (electronics
optional)

Component parts:

11 ICs, 1 Opto-coupler, 4 Triacs, 60 transistors,
33 diodes, 5 LEDs, 2 full wave rectifiers,
3 relays

Electric current supply:

100 ... 240 V $\pm$ 10 %
voltage selector for 100 V, 120 V, 140 V,
200 V, 220 V, 240 V
50 ... 60 Hz without conversion
max. 80 watts
Main fuse:
100 ... 140 V: 1 amp slow-blow
200 ... 240 V: 0,5 amp slow-blow

Weight:

Approx. 17 kg / 37 lbs 7 ozs

Rapport signal/bruit:

(d'après ASA A, enregistrement-lecture)

2 pistes: meilleur que 64 dB
à 3,75 cm/s meilleur que 67 dB
à 19 cm/s meilleur que 67 dB
4 pistes: meilleur que 60 dB
à 3,75 cm/s meilleur que 63 dB
à 19 cm/s meilleur que 63 dB

Amortissement de la diaphonie:

(à 1000 Hz)
Stéréo: plus de 45 dB
Mono: plus de 60 dB

Efficacité d'effacement:

plus de 75 dB à 19 cm/s

Entrées par canal:

MIC (asymétrique)
position LO: 0,15 mV / 2,2 kOhms
pour microphones de 50 à 600 Ohms
position HI: 2,8 mV / 110 kOhms
pour microphones de 50 Ohms ... 20 kOhms
RADIO: 2,8 mV / 20 kOhms
AUX: 40 mV / 220 kOhms
Taux de surcharge de toutes les entrées:
40 dB (1 : 100)

Sorties par canal:

(niveau à + 6 dB VU, resp. 514 mWb/m)
OUTPUT: 1,55 V / R_i 390 Ohms
max. 1,5 kOhms
avec atténuation ajustable, max. -26 dB
RADIO: 1,55 V / R_i 4,7 kOhm
avec atténuation ajustable, max. -26 dB
PHONES: (2 x) max. 5,6 V / R_i 220 Ohms
court-circuit sans risque, pour casques
de 200 ... 600 Ohms

Raccordement pour:

télécommande du mécanisme
variateur de vitesse
projecteur de diapositives ou fondus enchaînés
(en option)

Composants:

11 IC, 1 photo-coupleur, 4 triacs, 60 transistors,
33 diodes, 5 LED, 2 redresseurs et 3 relais

Alimentation:

100 ... 240 V $\pm$ 10 %
commutable: 100 V, 120 V, 140 V, 200 V,
220 V et 240 V
50 ... 60 Hz sans commutation
consommation max. 80 W
Fusible secteur:
100 ... 140 V: 1 AT
200 ... 240 V: 0,5 AT

Poids:

environ 17 kg

Abmessungen

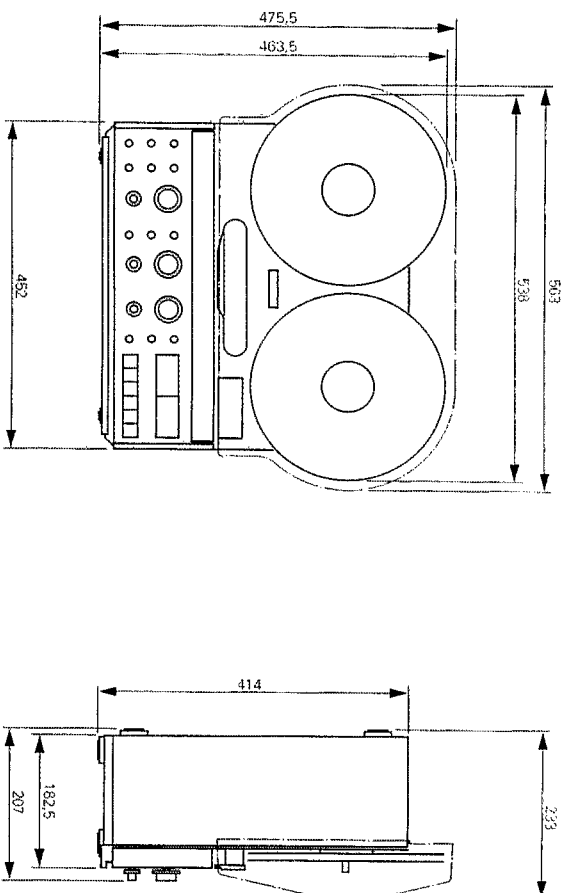
Dimensions

Dimensions

Normale Ausführung

Standard Version

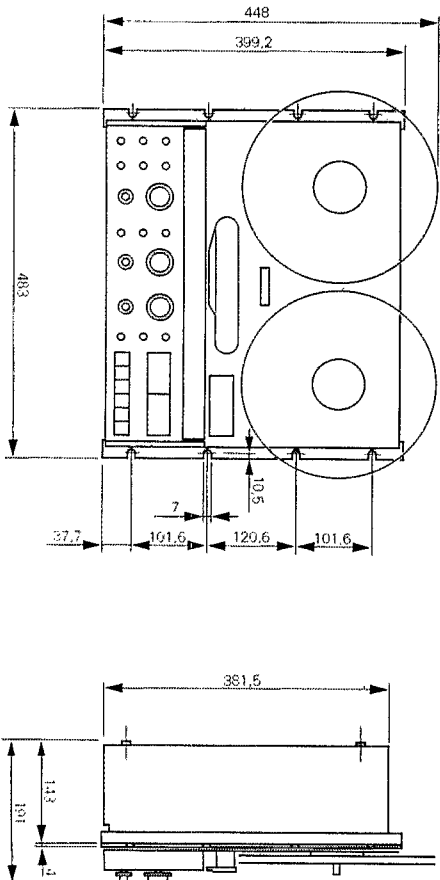
Version normale

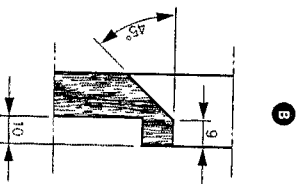
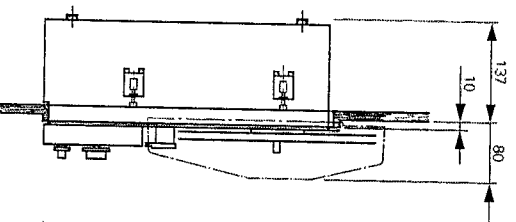
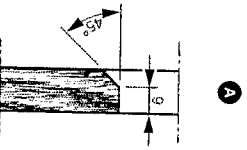
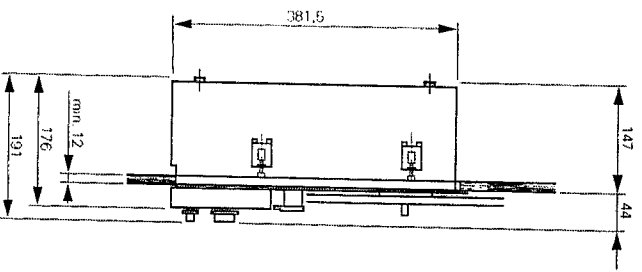
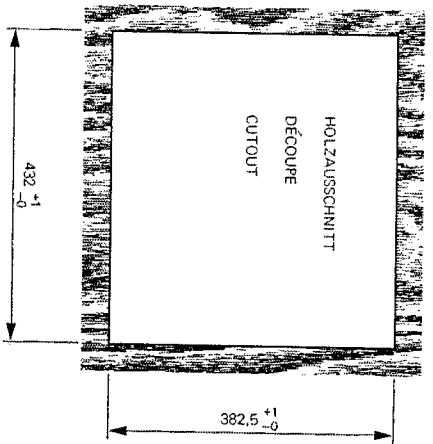
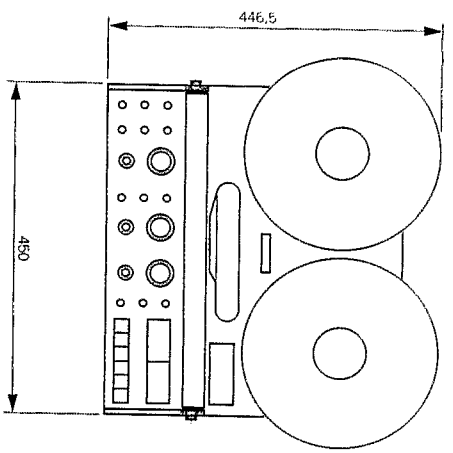


Rack-Ausführung

Rack Version

Version rack





(A) On panel thicknesses in excess of 12 mm, bevelled edge on the bottom side only

(B) Space requirement minimum when using the dust cover

(A) Seale la découpe intérieure nécessite un biseau pour les panneaux de plus de 12 mm d'épaisseur

(B) Dimensions requises pour l'utilisation du couvercle de protection

A) Schnitt nur auf der unteren Seite
bei Plattenstärke größer als 12 mm

B) Einbaumaße bei Verwendung
des Abdeckhautes

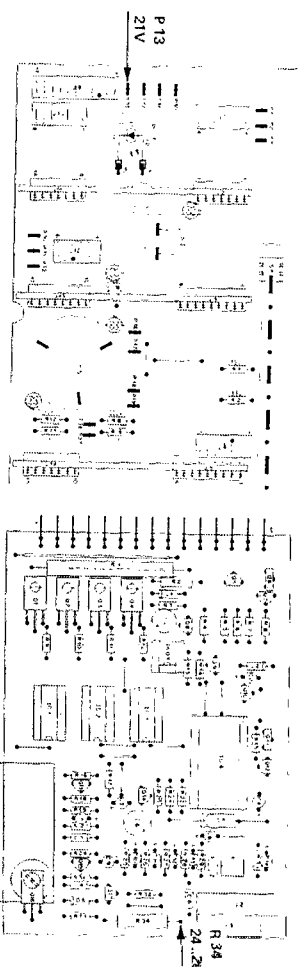


Fig. 6.2-1

Fig. 6.2-2

6. Elektrische Einstellungen und Messungen	6. Electrical adjustments	6. Mesures et réglages électriques
6.1. Messgeräte und Hilfsmittel	6.1. Required test equipment	6.1. Appareils de mesure et accessoires
- Einmagnetisierungsdosier - NF-Millivoltmeter - NF-Generator - Kürzfaktor-Messgerät - Ozilloskop - Digitalzähler (Counter) - Tonhörschwankungsmesser	- Audio millivoltmeter - Audio generator - Distortion factor meter - Oscilloscope - Digital counter - Wow and flutter meter - Head demagnetizer	- Démagnétiseur - Millivoltmètre BF - Générateur BF - Port de distorsion - Oscilloscope - Compteur digital - Sonitométriser

6.2. Kontrolle der Speisespannungen	6.2. Checking the supply voltages	6.2. Contrôle des tensions d'alimentation
Stabilisierte Speisespannungen 21 V. Auf Audio-Verbindungs-Platine (P13, Fig. 6.2-1). Spannung messen: 21 V $\pm$ 1 V. Unstabilisierte Speisespannung 24 V. Gerät in STOP-Position. Auf Laufwerksteuerung an Widerstand R34 (Fig. 6.2-2). Spannung messen: 24 V $\pm$ 26 V (bei Nenn-Netzspannung).	Regulated 21 V supply measure voltage on audio interconnection board (P13, Fig. 6.2-1), it must read 21 V $\pm$ 1 V. Unregulated 24 V supply Recorder in position STOP. Measure voltage on tape transport control board at resistor R34 (Fig. 6.2-2), it must read 24 V $\pm$ 26 V (under nominal line voltage).	Tension d'alimentation stabilisée 21 V. Sur le circuit d'interconnexion (P13, Fig. 6.2-1). Tension à mesurer: 21 V $\pm$ 1 V. Tension d'alimentation non stabilisée 24 V. Appareil en position STOP. Sur la commande du mécanisme à l'adresse R34 (Fig. 6.2-2). Tension à mesurer: 24 V $\pm$ 26 V (à la tension secteur nominale).

6.3. Laufwerk-Einstellungen	6.3. Tape transport adjustments	6.3. Réglage du mécanisme
6.3.1. Kontrolle der Laufwerkfunktionen	6.3.1. Checking the tape transport functions	6.3.1. Contrôle des fonctions du mécanisme

Gerät von Umschalten auf Wiedergabe (PLAY) setzen. Die Andruckrolle darf erst nach Stillstand des rechten Wickelers einrasten.

Start the recorder in the fast forward wind function. After a high winding speed is attained, select PLAY – the pinch roller arm must not become activated prior to the complete standstill of the right-hand reel.

Passer du bobinage rapide en lecture (PLAY). Le galet presseur ne doit coller qu'après l'arrêt complet du plateau de bobine droit.

Sollte die Andruckrolle des Band zu früh an die Trommle drücken, so ist der Abstand zwischen Sensorgaube und Glücke des rechten Wickelers zu kontrollieren (ca. 1 ... 1,5 mm).

If the pinch roller presses the tape against the capstan shaft too soon, check and if necessary correct the clearance between the sensor coil and the spacing motor tappet: 1 ... 1,5 mm (0,039 ... 0,062 inch).

Si ce n'est pas le cas, et que le galet presseur colle trop tôt, contrôlez la distance entre la bobine du détecteur et la tige du moteur (à mesurer 1 ... 1,5 mm).

6.3.2. Tachkopf-Einstellung (Tonometer)	6.3.2. Tacho head adjustment	6.3.2. Réglage de la tête tachymétrique
Der Luftspalt zwischen Tachkopf und Reel soll 0,3 ... 0,4 mm betragen. Die Einstellung ist in Ordnung, wenn ein 0,4 mm Durchmesser (P1) in 0,4 ... 0,4 mm (0,01 ... 0,02 inch) zwischen den Punkten P1 und P2 (beide 35 ... 50 mV bei 35 ... 50 mV) auf dem Reel zu messen ist (siehe Fig. 6.3.2-1).	The clearance between the tacho head and the motor of the capstan motor should amount to 0,3 ... 0,4 mm (0,01 ... 0,02 inch). The tacho is correctly positioned when measuring a signal voltage of 35 ... 50 mV at 35 ... 50 mV on the reel (both P1 and P2) (see Fig. 6.3.2-1).	La distance entre la tête tachymétrique et le moteur du capstan doit être de 0,3 ... 0,4 mm (0,01 ... 0,02 inch). La tête est correctement positionnée lorsque l'on obtient une tension de 35 ... 50 mV à 35 ... 50 mV sur les points P1 et P2 (beide 35 ... 50 mV) sur le capstan (voir Fig. 6.3.2-1).

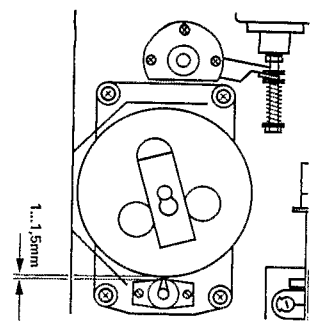


Fig. 6.3-1

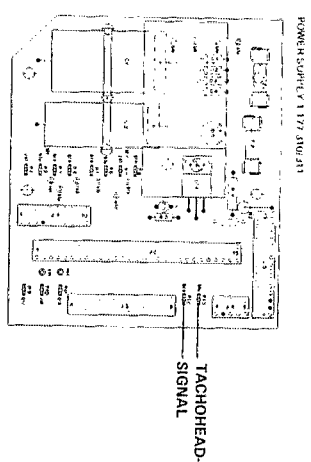


Fig. 6.3-2

6.3.3. Geschwindigkeits-Eichung

- Band einlegen.
- Taste VARY SPEED lösen.
- Gerät auf hoher Bandgeschwindigkeit auf Wiedergabe starten.
- Zähler an TP1 und P5 (Masel) auf Drehzahlreglungs-Struktur anschließen.
- Anzeige an Zähler muss 600 Hz sein.
- Einstellung an R14.
- Gerät auf kleine Bandgeschwindigkeit umschalten.
- Anzeige muss 800 Hz sein.
- Die Anzeige bei beiden Bandgeschwindigkeiten muss innerhalb 1 Hz liegen.

6.3.3. Tape speed calibration

- Load recorder with tape.
- Release push motion VARY SPEED.
- Connect digital counter to TP1 and P5 (ground) on the speed control board.
- Select high tape speed and start recorder in function PLAY.
- The readout on the counter must show 600 Hz. If necessary adjust R14.
- Switch recorder to low tape speed, readout must again show 800 Hz.
- At both tape speeds, the indicated frequency must be within 1 Hz of the nominal frequency.

6.3.3. Réglage de la vitesse

- Mettre une bande.
- Pousser VARY SPEED relié à l'encochure l'appareil en lecture, en grande vitesse.
- Branchez un compteur entre les points TP1 et P5 (masse) de la plaque de régulation de vitesse.
- Le compteur doit indiquer 600 Hz.
- Réglez par R14.
- Commutez l'appareil en petite vitesse. Le compteur doit également indiquer 800 Hz.
- La différence entre les deux vitesses ne doit pas dépasser 1 Hz.

6.3.4. Kontrolle Bandenspeicher

Gerät mit eingespielt Band auf Wiedergabe starten. Bei Transparenz schaltet das Gerät auf STOP. Durch Abheben des Bandes aus dem Strahlbereich der LED muss das Gerät ebenfalls auf STOP schalten.

6.3.4. Checking the end-of-tape switch

Load recorder with a short section of tape or prepare a reel of tape by splicing a section of transparent leader into the tape. Start recorder in function PLAY. When the transparent section reaches the light gate, the machine must STOP. This can also be simulated by trying to lift the running tape away from the light gate.

6.3.4. Contrôle de l'arrêt de fin de bande

L'appareil étant muni d'une bande, démarrez en lecture. Sur l'annonce transparente l'appareil passe en fonction STOP. En écartant la bande du rayonnement de la diode LED, l'appareil doit également s'arrêter.

6.4. Audio-Einstellungen

6.4.1. Testbänder

Zur Einmessung der Aufnahme- und Wiedergabeverstärker wird in der nachfolgenden Einstellung das REVOX-Testband als Bezugband verwendet. Dessen Spezifikationen sind nachfolgend festgehalten.

6.4.1. Calibration tapes

For adjusting the reproducing and recording amplifiers as described hereunder, use the REVOX calibration tape (part no. 46001) as a reference. The recorded levels are as follows:

6.4. Réglages audio

6.4.1. Bande étalon

Pour l'ajustement des amplificateurs d'enregistrement et de lecture, il est recommandé de suivre les instructions de réglage et d'utiliser la bande étalon REVOX dont les spécifications sont les suivantes:

Bezugssignal	OUTPUT
0 VU	= 257 mWb/m
0 VU -20 dB	= 25.7 mWb/m

Reference level	OUTPUT
0 VU	= 257 mWb/m
-20 dB from 0 VU	= 25.7 mWb/m

Niveau de référence	OUTPUT
0 VU	= 257 mWb/m
0 VU -20 dB	= 25.7 mWb/m

Alle NF- und HF-Messungen mit abgeschirmten Leitungen vornehmen.

Use shielded cables for all audio and high frequency measurements.

Toutes les mesures BF et HF se font à l'aide de câbles blindés.

Alle Messwerte an OUTPUT (51) beziehen sich auf voll geöffnete Regler LEVEL (50) (Fig. 6.4-1).

The signal levels specified for OUTPUT (51) are taken with the controls LEVEL (50) (Fig. 6.4-1) fully open.

Toutes les valeurs mesurées à la sortie OUTPUT (51) au réglage maximum des potentiomètres LEVEL (50) (fig. 6.4-1).

6.4.2. Entmagnetisierung

Vor jeder Messung oder Einstellung mit lauten Tönen Band sind die Tonköpfe und Bandführung zu entmagnetisieren!

6.4.2. Demagnetizing

Demagnetize the sound heads and tape guides prior to any adjustments or measurements with tape.

6.4.2. Démagnétisation

Il est très important de démagnétiser les têtes et les guides de bande avant de poser une bande de mesure sur l'appareil.

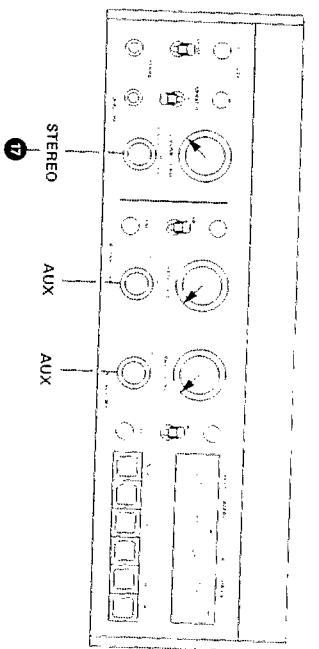


Fig. 6.4-1

Starke Gleichfeld-Magnetisierungen verursachen bei den Frequenzmagnetisierungen und deren Frequenzgang, an den Bezugskurven kommen zudem bei hohen Frequenzen Verzerrungen vor.

Strong DC magnetization causes a distortion of the signal to noise ratio and frequency response as well. Reference tones may become prominently distorted.

De fortes impositions magnétiques causent une déformation du signal et de la courbe de réponse et peuvent particulièrement les bandes étalon.

6.4.3. Kontrolle Eingangsverstärker

- Störleistungselemente nach Fig. 6.4-1 einlegen.
- NF-Mittelwelle an Ausgang OUTPUT (51) anschließen (Regler LEVEL (50) voll geöffnet).
- NF-Generator an Anschluss AUX INPUT (48) parallel anschließen. Generatorspegel bei 1000 Hz so einstellen, dass sich an NF-Mittelwelle eine Spannung von 0,775 V einstellt. Für diese Spannung wird ein Eingangspegel von ca. 20 mV benötigt.

6.4.3. Gain of input amplifier

- Adjust operating controls as per Fig. 6.4-1.
- Connect audio wattmeter to OUTPUT (51) (potentiometer LEVEL (50) fully open).
- Connect audio generator to feed the sockets AUX INPUT (48) parallel. Select frequency of 1000 Hz and adjust generator level until a reading of 0.775 V is obtained on the audio voltmeter. The required input level should read 20 mV approx.

6.4.3. Contrôle de l'amplificateur d'entrée

- Brancher un wattmètre sur la sortie OUTPUT (51) (potentiomètre LE (50) ouvert au max.).
- Raccorder un générateur BF aux entrées AUX INPUT (48) en parallèle. Régler la fréquence à 1000 Hz et le niveau de façon à obtenir 0,775 V au millivoltmètre BF. Le niveau d'entrée est à environ 20 mV.

Der Pegelunterchied am Ausgang soll max. 0,5 dB betragen bei allen Positionen des Selektors MONITOR (17) nicht exzess 0,5 dB.

Note: At all positions of the mode selector (MONITOR (17)), the difference in output level must not exceed 0.5 dB.

Remarque: La différence de niveau à la sortie, pour les positions du sélecteur MONITOR (17), doit être de 0,5 dB au maximum.

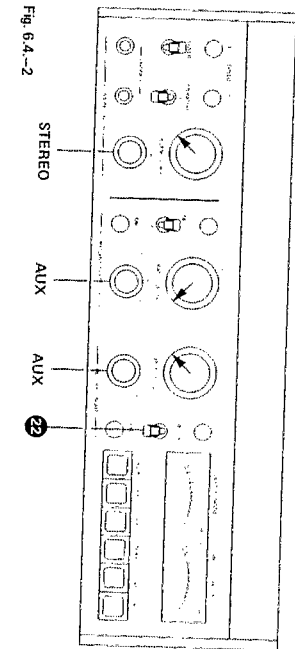


Fig. 6.4-2

6.4.4. Kontrolle Eingangsleistung bei ein-Kanal-Eingabe

- Bedienungselemente nach Fig. 6.4-2 einstellen.
- NF-Generator mit gleichem Pegel (ca. 1000 Hz, 0,775 V an Ausgang).
- Anschluss AUX INPUT (48) parallel anschließen. Generatorspegel bei 1000 Hz so einstellen, dass sich an NF-Mittelwelle eine Spannung von 0,775 V einstellt. Für diese Spannung wird ein Eingangspegel von ca. 20 mV benötigt.

6.4.4. Testing the mixing facility with a single channel feed

- Adjust operating controls as per Fig. 6.4-2.
- Audio generator adjusted as for previous test (1000 Hz, 0.775 V output level) and connected to AUX INPUT (48). Both voltmeters (22) and CN Multimeter (22) to read REC R (22) and CN Scale (22) to read 0 VU.

6.4.4. Contrôle du mélange des entrées à 1 canal

- Régler les commandes selon Fig. 6.4-2.
- Lancer le générateur de fréquence à 1000 Hz et à 0,775 V à la sortie 48, connecté aux entrées AUX INPUT (48) et des VU mètres indicateurs 0 VU.
- Comparer le résultat de lecture de REC R (22) et CN Scale (22) à 0 VU.

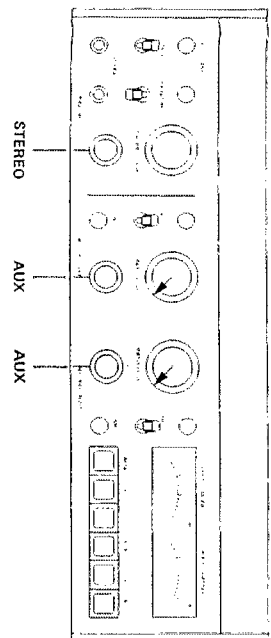


Fig. 6.4-3

- Engagez Potentiomètre INPUT LEVEL.
- LEFT fully counterclockwise to position "0".
- Engagez potentiomètre INPUT LEVEL.
- RIGHT fully clockwise to position "10". Only the right-hand VU-meter will read 0 VU.
- Aufnahmewachschalter REC-L auf position OFF. Both VU-meters indicate 0 VU.

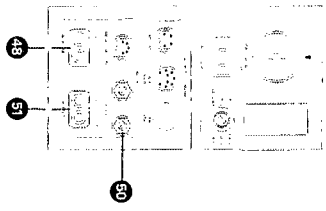


Fig. 6.4-5

- Turn potentiometer INPUT LEVEL LEFT fully counterclockwise to position "0".
- Turn potentiometer INPUT LEVEL RIGHT fully clockwise to position "10". Only the right-hand VU-meter will read 0 VU.
- Switch record/prescaler REC-L to position OFF. Both VU-meters indicate 0 VU.

6.4.5. VU-Meter-Eichung

- Bedienungselemente nach Fig. 6.4-3 einstellen.
- NF-Generator immer noch gleicher Pegel 1000 Hz, 0.775 V am Ausgang.
- Mit Reglern METEER CAL. L + R (Fig. 6.4-4) links und rechts VU-Meter auf 0 VU eichen.

6.4.5. VU-meter calibration

- Set operating controls as per fig. 6.4-3.
- Audio generator still adjusted to same level and frequency (1000 Hz, 0.775 V on output).
- Adjust potentiometers METEER CAL. L + R (fig. 6.4-4) to obtain a 0 VU deflection on the respective VU-meter.

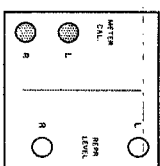


Fig. 6.4-4

6.4.6. Kontrolle Übersteuerungsanzeige

Wird der Pegel um mehr als 5 dB erhöht, so müssen die Übersteuerungs-Anzeigelampen in den VU-Metern aufleuchten. Der Unterschied der Ansprechschwellen beider Lampen darf nicht größer als 0.5 dB sein.

Bei größerer Toleranz sind die Widerstände R37 bzw. R34 auf dem Monitorverstärker 1.177.200 zu ändern.

6.4.6. Checking the overload indicators

When raising the signal level by more than 6 dB, the overload indicators in the VU-meters must become illuminated. The difference in triggering level between the two indicators must not exceed 0.5 dB.

When exceeding this tolerance, alter the values of resistors R37 or R34 respectively in the monitor amplifier 1.177.200.

6.4.6. Contrôle des indicateurs de surmodulation

En augmentant de 6 dB le niveau, les indicateurs de surmodulation doivent s'allumer. L'écart entre les seuils d'alimentation ne doit pas dépasser 0.5 dB.

Un trop grand écart peut être réduit en changeant les valeurs des résistances R37 ou R34 de l'amplificateur moniteur 1.177.200.

6.4.7. Frequenzgang-Kontrolle "Vor Band"

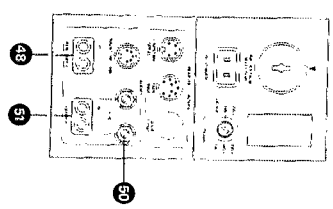
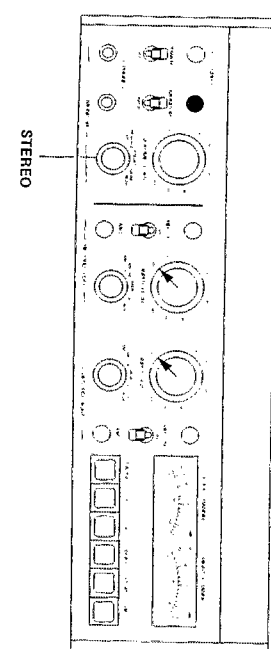
- Bedienungselemente nach Fig. 6.4-3 einstellen.
- NF-Generator an Anschluss AUX INPUT (48) parallel anschließen.
- NF-Multimeter an Ausgang OUTPUT (51) anschließen.

6.4.7. Frequency response "before tape"

- Set operating controls as per fig. 6.4-3.
- Connect audio generator to both AUX INPUTS (48) in parallel.
- Connect audio multimeter to OUTPUT (51).

6.4.7. Contrôle de la courbe de réponse des canaux d'entrée

- Effectuez les commutations selon la fig. 6.4-3.
- Raccordez un générateur RF aux entrées AUX INPUT (48).
- Branchez un multimètre à la sortie OUTPUT (51).



- Generator von 30 Hz bis 20 000 Hz durchstimmen. Am Multimeter Frequenzgang-Abweichungen ablesen. Toleranz: +0 dB/-1 dB.
- Frequenzgang-Kontrolle an OUTPUT L + R vornehmen.

- Faire varier la fréquence du générateur de 30 à 20 000 Hz et contrôler les écarts niveau au multimètre. Tolérance: +0/-1 dB.
- Contrôlez la courbe de réponse à sorties OUTPUT L + R.

6.4.8. Spaltjustierung Wiedergabekopf, grob

- (Regehnäherung)
- Kontrolle: Der Spalt muss in der Mitte des Schließspiegels liegen.
- Schließspiegel mit einem Feinrast waagrecht markieren und anschließend kurz ein Band durch lassen. Der Spalt muss in der Mitte durch das Band politen Stelle liegen.
- Bedienungselemente nach Fig. 6.4-5 einstellen.

6.4.8. Reproducing head azimuth, coarse adjustment (Level maximum)

- Sweep generator from 30 Hz to 20 000 Hz and check frequency response by observing the level variation on the audio millivoltmeter. Permissible tolerance +0/-1 dB.
- Check frequency response on OUTPUT L + R.

6.4.8. Réglage fin de l'azimut de la tête lecture (Niveau maximum)

- Contrôle: L'entrefer doit être centré sur la surface de contact de la bande.
- Faire un trait horizontal sur chaque piste avec un crayon gras, puis passer une bande quelques instants. Contrôlez que l'entrefer trouve bien centré sur les parties effaçées.
- Effectuez les commutations selon la fig. 6.4-5.

- Festband 19 cm/s aufliegen und auf Spaltjustierfeld (10 kHz) vorquellen.
- NF-Multimeter an Ausgang (51) OUTPUT L anschließen.
- Wiedergabekopf PLAY drücken und an Justierschraube (P) auf Ausgangsspannungs-Maximum einstellen.

- Load recorder with calibration tape 7 1/2 ips and run azimuth adjusting section (10 kHz) by pressing button PLAY.
- Rotate screw (P) to obtain maximum output voltage.

- Placer la bande à 19 cm/s sur piste réservée à l'azimut (10 kHz).
- Raccordez un voltmètre BF à la sortie OUTPUT L (51).
- Appuyez sur la touche PLAY et ajustez le niveau de sortie maximum à l'aide de la vis réglage (P).

6.4.9. Spaltjustierung Wiedergabekopf, fein

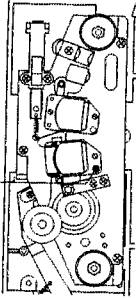
- (Phasemethode)
- Für die Spaltjustierung nach der Phasemethode ist es unbedingt erforderlich, dass die Spaltstellung mit Pegelmaximum-Abgleich (6.4.8) zuerst vorgenommen wird, damit Präsentierfeld > 90° mit Sicherheit vermeiden werden.
- Betriebserschaltplan MONITOR auf Stellung MONO.
- NF-Multimeter an Ausgang (51) OUTPUT L + R parallel anschließen.
- Testband auf Spaltjustierfeld (10 kHz) auf Wiedergabe starten und mit Justierschraube (P) auf Ausgangsspannungs-Maximum (Scharf) einstellen.

6.4.9. Reproducing head azimuth, fine adjustment (Phase check method)

- When using the phase check method for alignment of the head azimuth, it is essential that the azimuth is first adjusted for level maximum (section 6.4.8) so as to avoid the possibility of a phase error in excess of 90°.
- Switch mode selector MONITOR to position MONO.
- Connect audio multimeter to both outputs OUTPUT L + R (51) in parallel.
- Load recorder with calibration tape 7 1/2 ips and run azimuth adjusting section (10 kHz) while rotating screw (P) until a pronounced maximum in output voltage is obtained.

6.4.9. Réglage fin de l'azimut de la tête lecture (Méthode des phases)

- Pour effectuer ce réglage, il est absolument nécessaire de procéder au réglage du présent (6.4.8) pour éviter une erreur de 90°.
- Sélectionnez MONITOR en position MONO.
- Branchez un multimètre BF aux sorties (51) OUTPUT L et R.
- Passez en lecture la bande destinée au réglage de l'azimut (10 kHz) et effectuez le réglage fin (à l'aide de la vis P) pour obtenir le signal de sortie maximum.



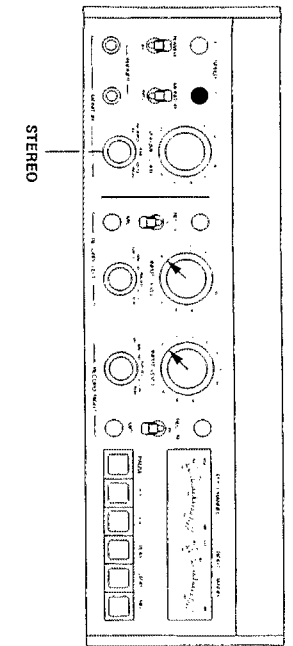


Fig. 6.4-6

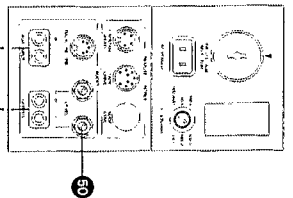


Fig. 6.4-10

6.4.10. Wiedergabe-Pegel ab Testband (REV-XX Testband Art. Nr. 46 001)

- Bedienungselemente nach Fig. 6.4-6 einstellen.
- NF-Millivoltmeter an Ausgang OUTPUT L (5) anschliessen (1 V-Bereich).
- Testband auf Pegeltonleit (257 mV/m) vorspielen.
- Gerät auf Wiedergabe starten.
- Mit dem Regler REPR LEVEL L (Fig. 6.4-7) eine Ausgangsspannung von 0,775 V einstellen.
- NF-Millivoltmeter an Ausgang OUTPUT R anschliessen.
- Mit dem Regler REPR LEVEL R eine Ausgangsspannung von 0,775 V einstellen.

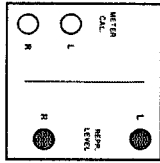


Fig. 6.4-7

6.4.11. Frequenzgang Kontrolle, Wiedergabe (ab Testband)

- Bedienungselemente nach Fig. 6.4-6 einstellen.
- Testband auf den Frequenzgangteil vorspielen.
- NF-Millivoltmeter an Ausgang OUTPUT L + R anschliessen.
- Gerät auf Wiedergabe starten und den Frequenzgang bezogen auf 1000 Hz kontrollieren.

Es können gleichzeitig beide Kanäle gemessen werden, indem der Betriebschalter MONITOR umgeschaltet wird (L/R).

6.4.10. Reference level from calibration tape (REV-XX test tape no. 46001)

- Set operating controls as per fig. 6.4-6.
- Connect audio millivoltmeter (1 V range) to OUTPUT L (5).
- Search for reference level 257 mV/m on the calibration tape and run that section by pressing the button PLAY.
- Adjust trimpot REPR LEVEL L (fig. 6.4-7) to obtain an output level of 0.775 V.
- Connect audio millivoltmeter to OUTPUT R.
- Adjust trimpot REPR LEVEL R to obtain an output level of 0.775 V.

6.4.11. Reproducing system frequency response (measured with calibration tape)

- Set operating controls as per fig. 6.4-6.
- Search for the beginning of the frequency response section on the calibration tape.
- Connect audio millivoltmeter to OUTPUT L + R (5) in parallel.
- Start recorder in PLAY and measure frequency response relative to 1000 Hz.

The frequency response of both channels may be checked in one run by alternating the setting of the MONITOR mode selector between the positions LEFT and RIGHT.

6.4.10. Niveau de référence d'après la bande étalon (REV-XX test tape no. 46001)

- Effectuez les commutations selon la fig. 6.4-6.
- Reconnectez un millivoltmètre BF à la sortie OUTPUT L (5) (échelle 1 V).
- Recherchez la bande étalon jusqu'à la partie niveau de référence (257 mV/m).
- Démarez en lecture.
- A l'aide du réglage REPR LEVEL L (fig. 6.4-7), ajustez la tension de sortie à 0,775 V.
- Reconnectez le millivoltmètre BF à la sortie OUTPUT R.
- A l'aide du réglage REPR LEVEL R, ajustez la tension de sortie à 0,775 V.

6.4.11. Courbe de réponse en lecture (d'après la bande étalon)

- Effectuez les commutations selon la fig. 6.4-6.
- Bobinez la bande étalon jusqu'à la partie courbe de réponse.
- Reconnectez un millivoltmètre BF à la sortie (5) OUTPUT L + R.
- Démarez en lecture et contrôlez la courbe de réponse par rapport au niveau à 1000 Hz.

Les deux canaux peuvent être mesurés en une fois en commutant le sélecteur du mode de reproduction MONITOR (L/R).

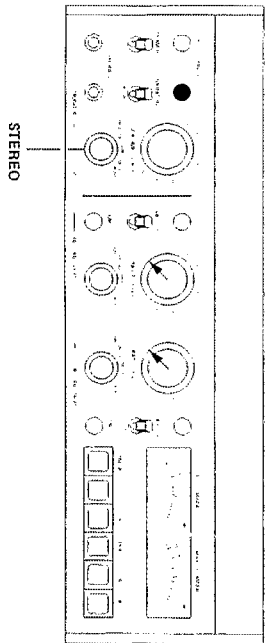


Fig. 6.4-8

6.4.12. HF-Spannungen und Frequenzkontrolle

- Bedienungselemente nach Fig. 6.4-8 einstellen.
- Leeres Band REV-XX 631 auflegen und auf Aufnahme starten.
- Lötlackoptische Spannung am Lötkopf mit Voltmeter messen.
- Richtwert: 30 V ... 32 V AC.
- Oszillatorfrequenz mit Digital-Zähler oder Oszilloskop am Lötkopf messen.
- Die Frequenz beträgt 150 kHz $\pm$ 5 kHz.
- Aufzeichnung am Oszilloskop: 15 Schwingungen/100 μ s.
- Bei Frequenzabweichung, mit Regler T1 von T1 auf Oszillator-Steckkarte, nachjustieren. Oszillator ist dabei auf Verlagerungs-Steckkarte 1.177.241 aufzustecken.

6.4.12. Checking oscillator frequency and RF voltages

- Set operating controls as per fig. 6.4-8.
- Load recorder with blank tape (REV-XX 631) and start in the recording mode.
- Use electronic voltmeter to measure the RF-voltage on the erase head: approx. value: 30 V ... 32 V.
- Oscillator frequency: Measure the oscillator frequency on the erase head with a digital counter. The frequency must read 150 kHz $\pm$ 5 kHz. When measuring with an oscilloscope, the display must consist of 15 cycles on the 100 μ s time base.
- If the frequency deviates beyond the above limits, adjust the plug in T1 on the oscillator board. For this adjustment, the extension board 1.177.241 is required in order to gain access to the coil.

6.4.12. Contrôle de la tension HF et de la fréquence

- Effectuez les commutations selon la fig. 6.4-8.
- Placez une bande vierge REV-XX 631 dans un enregistrement.
- Mesurez la tension d'effacement sur tête d'effacement: Valeur approchée: 30 ... 32 V AC.
- Fréquence de l'oscillateur: Effectuez la mesure sur la tête d'effacement avec un compteur digital ou un oscilloscope. La fréquence est: 150 kHz $\pm$ 5 kHz. Sur l'oscilloscope doit obtenir 15 alternances par 100 μ s. Une déviation de la fréquence se corrige à l'aide du noyau de T1 de la plaque oscillateur, qui pour le réglage sera fichée sur la plaquette de prolongement 1.177.241.

6.4.13. HF-Spektre Aufnahme

- Bedienungselemente nach Fig. 6.4-8 einstellen.
- NF-Millivoltmeter an Messpunkt (X) des jeweiligen Aufnahmekanals anschliessen (Fig. 6.4-9), siehe auch Schaltbild 1.177.230.
- Leeres Band auflegen und Gerät auf Aufnahme schalten.
- Mit Reglern BIAS TRAP L und R auf Spannungsniveau einstellen (<350 mV), Fig. 6.4-10.

6.4.13. Adjustment of bias trap in recording amplifier

- Set operating controls as per fig. 6.4-8.
- Connect millivoltmeter to the test point (X) of the respective recording channel (fig. 6.4-9). Refer to circuit diagram 1.177.230.
- Load recorder with blank tape and start in the recording mode.
- Adjust the controls BIAS TRAP L + R to obtain a minimum voltage indication (<350 mV), fig. 6.4-10.

6.4.13. Circuit récepteur HF d'enregistrement

- Effectuez les commutations selon la fig. 6.4-8.
- Branchez un millivoltmètre BF au point de mesure (X) de chaque canal d'enregistrement (fig. 6.4-9); voyez également le schéma 1.177.230.
- Placez une bande vierge et démarrez l'enregistrement.
- Réglez les BIAS TRAP L et R au minimum de tension (<350 mV), fig. 6.4-10.

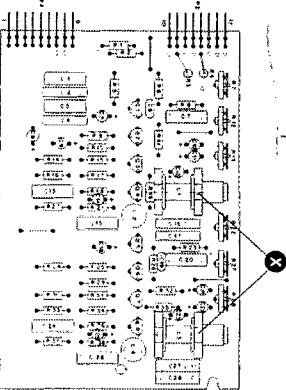


Fig. 6.4-9

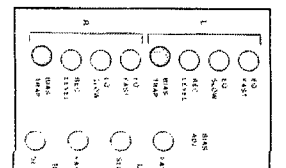


Fig. 6.4-10

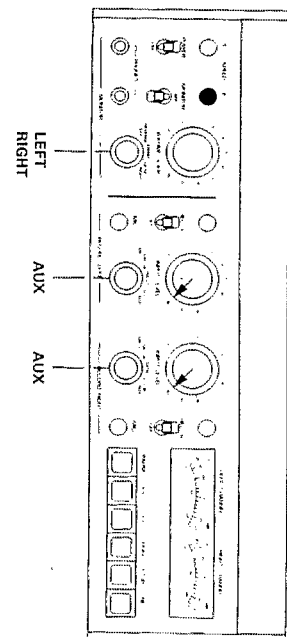
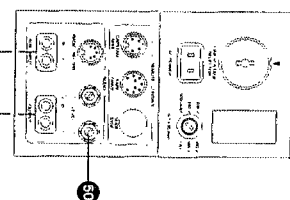


Fig. 6.4-16



6.4.17. Aufnahme-Pegel

- Bedienungselemente nach Fig. 6.4-16 einstellen.
- Wiebegrabe-Pegel muss eingestellt sein.
- NF-Generator an Anschluss (48) AUX INPUT parallel anschließen.
- NF-Millivoltmeter an Ausgang (51) OUTPUT anschließen.
- Leeres Band auflegen und auf Aufnahme starten.
- Generatorpegel bei 1000 Hz so einstellen, dass am NF-Millivoltmeter eine Spannung von 0,775 V erscheint.
- TAPE/INPUT Schalter MONITOR auf TAPE.
- Mit den Reglern REC LEVEL, LEFT bzw. RIGHT auf 0,775 V einstellen. Betriebsartenwechsler entsprechend auf LEFT oder RIGHT.

Kontrolle:
Kein Pegelsprung beim Umschalten zwischen TAPE und INPUT.
Bei der Bandgeschwindigkeit 9,5 cm/s (3 3/4 ips) muss der Pegelsprung innerhalb 1 dB liegen.

6.4.17. Recording level

- Set operating controls as per fig. 6.4-16.
- The levels of the reproducing system must already be adjusted as per section 6.4.10.
- Connect audio generator in parallel to AUX INPUTS (48).
- Connect audio millivoltmeter to OUTPUT (51).
- Load recorder with blank tape and start in the recording mode.
- Select frequency of 1000 Hz on audio generator and adjust its level until a reading of 0.775 V is obtained on the audio millivoltmeter.
- Switch MONITOR selector to position TAPE.
- Adjust the trimpos REC LEVEL, LEFT or RIGHT respectively to obtain an output level of 0.775 volts. Turn mode selector to either LEFT or RIGHT as required.

Double check:
There must be no level difference when switching the monitor selector between the positions TAPE and INPUT.
At the tape speed of 3 3/4 ips, a level difference of 1 dB is permissible.

6.4.17. Niveau d'enregistrement

- Effectuez les commutations selon la fig. 6.4-16.
- Les niveaux de lecture doivent être ajustés.
- Raccordez un générateur BF aux entrées (48) AUX INPUT.
- Branchez un millivoltmètre BF à la sortie (51) OUTPUT.
- Placez une bande vierge et démarrez en enregistrement.
- Réglez le générateur BF à 1000 Hz de façon à lire une tension de 0,775 V sur le millivoltmètre BF.
- Mettez le sélecteur TAPE/INPUT sur TAPE.
- Réglez les potentiomètres REC LEVEL, LEFT et RIGHT pour obtenir 0,775 V. Le sélecteur de mode sera commuté sur LEFT et RIGHT respectivement.

Contrôle:
Assurez-vous qu'il n'y a aucune différence de niveau entre TAPE et INPUT.
Pour la vitesse de 9,5 cm/s (3 3/4 ips) la tolérance est de 1 dB.

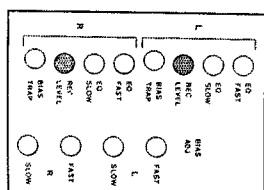
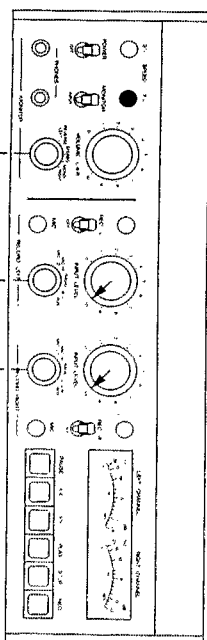


Fig. 6.4-17

6.4.18. Aufnahme-Einstellung

- Bedienungselemente nach Fig. 6.4-17 einstellen.
- NF-Millivoltmeter an Ausgang (51) OUTPUT anschließen.
- NF-Generator an Anschluss (48) AUX INPUT parallel anschließen (0 VU -20 dB, 12 kHz).

6.4.18. Adjusting the recording equalization

- Set operating controls as per fig. 6.4-17.
- Connect audio millivoltmeter to OUTPUT (51).
- Connect audio generator in parallel to both AUX INPUTS (48) (signal condition 12 kHz, level 20 dB below 0 VU).

6.4.18. Précompensation d'enregistrement

- Effectuez les commutations selon la fig. 6.4-17.
- Branchez un millivoltmètre BF à la sortie (51) OUTPUT.
- Raccordez un générateur BF aux entrées (48) AUX INPUT (0 VU -20 dB, 12 kHz).

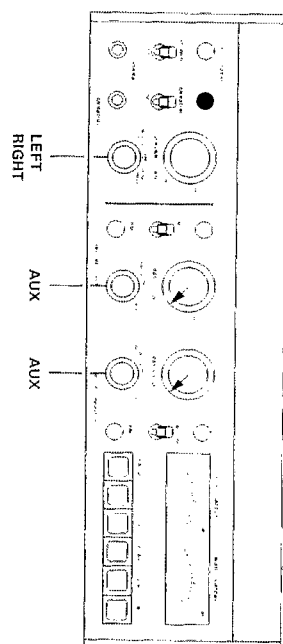
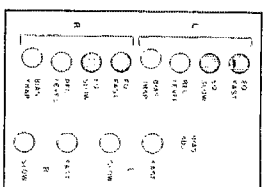


Fig. 6.4-18



- Leeres Band auflegen und auf Aufnahme starten.
- Entsprechend der Bandgeschwindigkeit mit den Einstellreglern EQ SLOW, FAST die Ausgangsspannung auf 0 dB (177,5 mV) bis +1 dB bezüglich 1 kHz einstellen.
- Betriebsartenwechsler auf RIGHT einstellen (genau 1 kHz).
- Leeres Band auflegen und auf Aufnahme starten.
- NF-Millivoltmeter bei 1 kHz auf ganz.
- Frequenzpegel entsprechend der gewählten Bandgeschwindigkeit messen. Durch Umschalten des Betriebsartenwählers MONITOR auf Stellung LEFT bzw. RIGHT können beide Kanäle hintereinander gemessen werden.

Die Frequenzgangwerte sind aus den technischen Daten ersichtlich.

- Load recorder with blank tape and start in the recording mode.
- While recording the 12 kHz signal, adjust the trimpos EQ SLOW, FAST at the respective tape speeds until the signal level at the recorder's output falls within the range from 0 dB to +1 dB relative to 1 kHz (177,5 mV).
- Turn mode selector to position RIGHT and adjust equalization for the right channel as well.

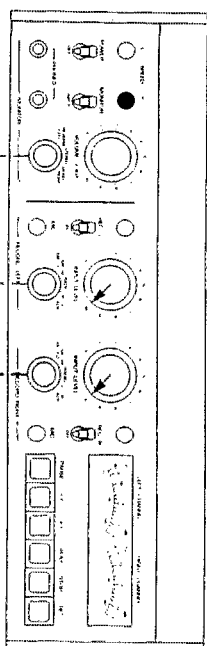
6.4.19. Frequency response "overall"

- Bedienungselemente nach Fig. 6.4-18 einstellen.
- NF-Generator etwa auf gleichem Pegel (relativ 10 VU -20 dB).
- Leeres Band auflegen und auf Aufnahme starten.
- NF-Millivoltmeter bei 1 kHz auf ganz.
- Frequenzpegel entsprechend der gewählten Bandgeschwindigkeit messen. Durch Umschalten des Betriebsartenwählers MONITOR auf Stellung LEFT bzw. RIGHT können beide Kanäle hintereinander gemessen werden.
- Die Frequenzgangwerte sind aus den technischen Daten ersichtlich.

6.4.19. Courbe de réponse "après bande"

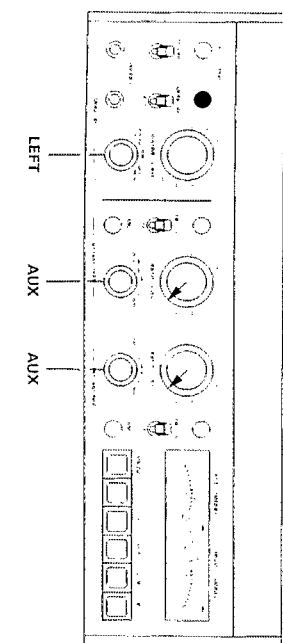
- Effectuez les commutations selon la fig. 6.4-18.
- Réglez le générateur BF sur le même niveau que précédemment (10 VU -20 dB).
- Placez une bande vierge et démarrez l'enregistrement.
- Calibrez le millivoltmètre BF à 1 kHz sur un niveau entier de dB.
- Contrôlez la courbe de réponse pour deux vitesses. En commutant le sélecteur de mode alternativement sur LEFT et RIGHT, est possible de contrôler les deux canaux.
- Comparez les valeurs avec celles des caractéristiques techniques.

For permissible response deviations, check section 2. Technical Specifications of this manual.



0 VU	267 nWb/m	9.5 cm/s
0 VU + 6 dB	514 nWb/m	19 cm/s

Fig. 6.5.--2



	2.8µm	4.5µm
	2.8µm	4.5µm
	2.8µm	4.5µm
19 cm/s	9.5 cm/s	19 cm/s
dB	dB	dB
>66	>63	>62
		>60

GEMESSEN MIT REVOX 631

Fig. 6.5.-4

6.5. Messungen verschiedener Kenngrößen

6.5. Measurement of various performance

6.5.5.1. Klirrfaktor "Über Band"

- bedienungsmerkmale nach Fig. 6.5, 6.6 einsetzen.
 - NF-Generator an Anschluss (49) AUFNUT parallel anschließen
 - Frequenz: 500 Hz
 - Pegel: 0 VU + 6 dB
 - Kirtfaktor-Messgerät an Ausgang (51) OUTPUT anschließen.
 - Leeres Band auflegen und auf Aufnahme starten.
 - Kirtfaktor messen. Betriebscharakter MONITOR auf LEFT bzw. RIGHT.
- Aus der Tabelle 6.5.-2 sind die zulässigen Kirtfaktorwerte entsprechend der Bandgeschwindigkeit ersichtlich.

6.5.1. Distortion via tape

- Set operating controls as per fig. 6.5-1.
 - Connect audio generator to AUX IN PUT (48).
 - Frequency: 500 Hz.
 - Level: 0 VU + 6 dB
 - Connect distortion factor meter to OUT PUT (5).
 - Load recorder with blank tape and start in the recording mode.
 - Measure distortion on both channels.
 - Switch MONITOR mode selector between positions LEFT and RIGHT as required.
- The permissible amount of distortion (four third harmonic) at the respective tape speeds may be seen from table 6.5-2.

6.5. Mesure de différentes caractéristiques

6.5.5.1. Distorsion "après bande"

- Effectuez les commutations selon la fig. 6.5-1.
- Raccordez un générateur BF aux prises **(48) AUX INPUT**.
 - Fréquences: 5000 Hz
 - Niveau: 0 VU + 6 dB
- Branchez un pont de distorsion à la sortie **(51) OUTPUT**.
 - Placez une bande vierge et démarrez en enregistrement.
 - Mesurez la distorsion en commutant alternativement le sélecteur de mode sur LEFT et RIGHT. Consultez les valeurs admissibles de la table 6.5-2.

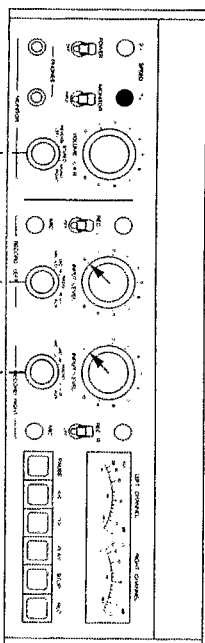
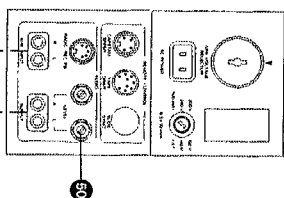


Fig. 6.5.—3



6.5.2. Geräuschspannungs-/Fremdspannungsabstand "Über Band"

Die Geräuschspannungsmessungen beziehen sich auf Vollaussteuerung (1,55 V; 514 mWb/m). Um Messfehler durch HF-Einstrahlungen zu vermeiden, wird ein Vorher auf dem Gerät gelöschter Band verwendet.

6.5.2. Weighted and unweighted noise measurements via tape

Noise voltage measurements are taken with reference to the peak level modulation of 514 mV/m (output level 1.55 V). In order to avoid erroneous test results due to bias frequency pick-up, all measurements are taken by running tape, which has been erased on the recorder in a previous run.

6.5.2. Recul du bruit de fond "après bande"

Le recul du bruit de fond se réfère au niveau maximum admissible (514 nWb/m; 1,55 V). Afin de ne pas fausser la mesure par des inductions parasites H.F., utilisez une bande effacée.

- Reglerungselemente nach Fig. 6.5-3 einstellen.
- NF-Millivoltmeter an Ausgang (5) OUTPUT 1 anschliessen.

- Gerät auf Widergabe starten.
- Geräuschspannung Kanal LEFT messen
- Betriebsartschalter auf RIGHT
- NF-Multivoltmeter an OUTPUT R.

- Set operating elements as per fig 6.5.-3.
- Connect audio millivoltmeter to OUT PUT L (51).

- With previously placed tape on the recorder, start the machine in PLAY.
- Read noise voltage of the left channel through ASA A weighting network.

- Effectuez les commutations selon la fig. 6.5-3.
- Branchez un millivoltmètre 8F à la sortie (51) OUTPUT.

- Demarez en lecture.
- Mesurez le bruit de fond du canal LEFT.
- Sélectionnez le mode sur RIGHT, multivoice.
- mettez BF à la sortie OUTPUT R.

Fig. 6.5.—5

Geräuschspannung Kanal RIGHT mes

Messungen für die niedrige Bandgeschwindigkeit vornehmen. Die Effektivwertbewerteter ASA A) sind aus der Tabelle 6.5.-, -
erischlich.

Werden diese Geräuschspannungszustände nicht erreicht, sind die Bandführungen und Tonköpfe nochmals sorgfältig zu entmagneten.

Die folgenden Messungen:

- Löschdämpfung
- Übersprechen MONO
- Übersprechen STEREO

können nur mit einem selektiven Voltmeter (Bandbreite < 100 Hz) gemessen werden.

6.5.3. Löschdämpfung

Zum Messen der Loschdampfung wird eine Frequenz von ca. 1000 Hz aufgezichnet und anschließend gelöscht. Die auf dem Band verbleibende Aufzeichnung wird gemessen.

- Bedienungselemente nach Fig. 6.5-5 einstellen.
- NF-Millivoltmeter an Ausgang (51) OUTPUT anschließen.
- NF-Generator an Anschluss (48) ALIX INPUT parallel anschließen (1000 Hz, 0 VU +6 dB).
- Leeres Band aufliegen, auf Aufnahme starten und kurze Aufzeichnung vornehmen

6.5.3. Erase efficiency

To measure the erase depth, a signal of approximately 1000 Hz has to be recorded at peak level and that same recording has to be erased again in a subsequent run. The residual level of that signal will then be measured.

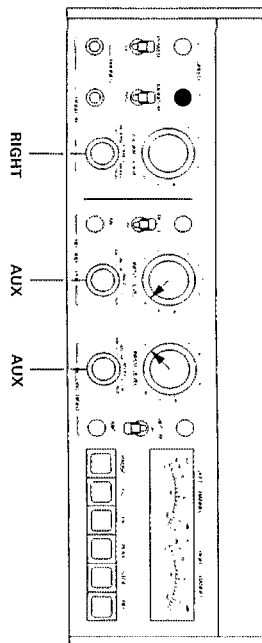
- Set operating controls as per fig 6.5-5.
- Connect wave analyzer to OUTPUT (51).
- Connect audio generator in parallel to both AUX INPUTS (48).
- Select 1000 Hz and adjust level to obtain peak level indication on the VU-meter (1000 Hz, 0 VU + 6 dB).

6.5.5.3. Profondeur d'effacement

Pour mesurer la profondeur d'affaissement, registrez une fréquence de 1000 Hz, puis effacez la bande. Ensuite, mesurez les restes de l'arrondissement.

- Effectuez les commutations selon la 6-5-5.
- Brancher un millivoltmètre BF à sortie (5) OUTPUT.
- Raccordez un générateur aux pins (48) AUX INPUT (1000 Hz, 0 VU + 6 dB).
- Placez une bande vierge et démarrez enregistrement.
- STOP, rebobinez la bande

Fig. 6.5-6

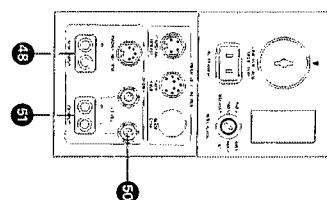


6.5.4. Übersprechen MONO

Zu dieser Messung wird zweckmässigerweise auf einen neuen Band auf dem linken Kanal während ca. 1 Minute und anschliessend auf dem rechten Kanal während ca. 1 Minute eine MONO-Aufnahme mit 1000 Hz und Vollaussteuerung aufgenommen. Dabei ist darauf zu achten, dass der Aufnahmewahlschalter des jeweils nicht benutzten Kanals auf Stellung OFF steht.

6.5.4. Crosstalk MONO

It is advisable to use virgin (or bulk erased) tape for this test. Record a signal of 1000 Hz at peak level for approximately 1 minute on the left channel only, then record the same signal again for 1 minute on the right channel, in making that recording preselctor switch to the position OFF.



6.5.4. Diaphonie MONO

Pour effectuer cette mesure, il est nécessaire d'enregistrer auparavant sur une bande neuve une fréquence de 1000 Hz à +6 dB VU sur le canal gauche pendant 1 minute. Puis enregistrez la même enregistrement sur le canal droit. Pendant ces opérations, commutiez sur OFF le présélecteur d'enregistrement du canal non utilisé.

Effectuez les commutations selon la fig. 6.5-6.
Générateur BF sur 1000 Hz, +6 dB VU.

Placez une bande vierge et démarrez en enregistrement.
Après 1 minute environ:
Présélecteur d'enregistrement REC-L sur OFF.

Régalez INPUT LEVEL sur "0".
Présélecteur d'enregistrement REC-R sur ON.
Régalez INPUT LEVEL RIGHT sur "10".

Après 1 autre minute environ:
Pressez la touche STOP et rebobinez la bande au début.

Branchez un millivoltmètre BF sélectif à la sortie (5) OUTPUT R. Démarrez en lecture et mesurez la diaphonie L (R) (≥ 60 dB).

Bobinez et rebranchez le début du canal droit.
Branchez le millivoltmètre BF sélectif à la sortie (5) OUTPUT L. Sélectionnez de mode MONITOR sur LEFT. Démarrez en lecture et mesurez la diaphonie R (L) (≥ 60 dB).

Connect wave analyzer to OUTPUT L and switch mode selector MONITOR to LEFT. Start recorder in PLAY. Measure cross-talk R (L) (≥ 60 dB).

Turn potentiometer INPUT LEVEL RIGHT to position "10".
Continue to record for approximately 1 minute, then press button STOP and rewind to the beginning of the recording.
Connect wave analyzer to OUTPUT R talk L (R) (≥ 60 dB).

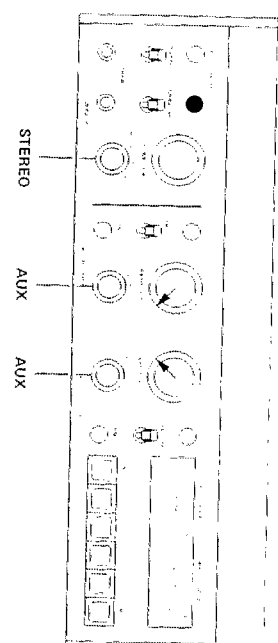
Wind forward to the recording on the right channel.
Connect wave analyzer to OUTPUT L and switch mode selector MONITOR to LEFT. Start recorder in PLAY. Measure cross-talk R (L) (≥ 60 dB).

Set operating controls as per fig. 6.5-6.
Select 1000 Hz on audio generator and adjust for peak level recording.
Load recorder with tape and start in the recording mode as described above.
After approximately 1 minute, switch recording preselctor REC-L to position OFF.
Turn potentiometer INPUT LEVEL LEFT to position "0".
Switch recording preselctor REC-R to position ON.

Load recorder with tape and start in the recording mode as described above.
After approximately 1 minute, switch recording preselctor REC-L to position OFF.
Turn potentiometer INPUT LEVEL LEFT to position "0".
Switch recording preselctor REC-R to position ON.

Load recorder with tape and start in the recording mode as described above.
After approximately 1 minute, switch recording preselctor REC-L to position OFF.
Turn potentiometer INPUT LEVEL LEFT to position "0".
Switch recording preselctor REC-R to position ON.

Fig. 6.5-7



6.5.5. Übersprechen STEREO

Für die Messung der Stereo-Übersprechdämpfung wird der NF-Generator an den Eingang (48) AUX INPUT angeschlossen.

Bedienungselemente nach Fig. 6.5-7 umschalten.
Messung L (R)

Selektives Voltmeter an Ausgang (5) OUTPUT R anschliessen.
NF-Generator auf 1000 Hz einstellen.
Vollaussteuerung.
Gerät auf Aufnahme starten.

Übersprechdämpfung messen.
Der Wert soll min 45 dB unter Vollpegel liegen.
Messung R (L)

NF-Generator an Eingang AUX INPUT R anschliessen.
Selektives Voltmeter an linken Ausgang OUTPUT L anschliessen.
Regler INPUT LEVEL LEFT auf "0".

Regler INPUT LEVEL RIGHT auf "10".
Übersprechdämpfung messen.
Der Wert soll min 45 dB unter Vollpegel liegen.

Connect wave analyzer to OUTPUT R and adjust for peak level recording.
Start the recorder in the recording mode.
The signal level appearing on OUTPUT R must be 45 dB below that of a peak level recording.
Crosstalk R (L)

Connect audio generator to AUX INPUT R.
Connect wave analyzer to OUTPUT L.
Close potentiometer INPUT LEVEL LEFT to position "0".
Open potentiometer INPUT LEVEL RIGHT to position "10".
Continue to record 1000 Hz at peak level.

Measure crosstalk. The signal level appearing on OUTPUT L must be 45 dB below a peak level recording.
Crosstalk L (R)

Connect wave analyzer to OUTPUT R and adjust for peak level recording.
Start the recorder in the recording mode.
The signal level appearing on OUTPUT R must be 45 dB below that of a peak level recording.
Crosstalk L (R)

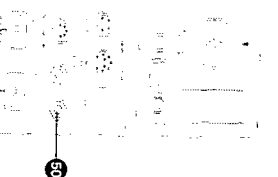
Connect wave analyzer to OUTPUT R and adjust for peak level recording.
Start the recorder in the recording mode.
The signal level appearing on OUTPUT R must be 45 dB below that of a peak level recording.
Crosstalk L (R)

Connect wave analyzer to OUTPUT R and adjust for peak level recording.
Start the recorder in the recording mode.
The signal level appearing on OUTPUT R must be 45 dB below that of a peak level recording.
Crosstalk L (R)

Connect wave analyzer to OUTPUT R and adjust for peak level recording.
Start the recorder in the recording mode.
The signal level appearing on OUTPUT R must be 45 dB below that of a peak level recording.
Crosstalk L (R)

Connect wave analyzer to OUTPUT R and adjust for peak level recording.
Start the recorder in the recording mode.
The signal level appearing on OUTPUT R must be 45 dB below that of a peak level recording.
Crosstalk L (R)

Fig. 6.5-7



6.5.5. Diaphonie STEREO

Pour mesurer la diaphonie stéréo, branchez le générateur BF à l'entrée (48) AUX INPUT. Effectuez les commutations selon la fig. 6.5-7.

Mesure L (R)

Branchez le générateur BF à l'entrée (5) OUTPUT R.
Régalez le générateur sur 1000 Hz.

Mesurez la diaphonie.
La valeur doit être de 45 dB au minimum en dessous de +6 dB VU.
Mesure R (L)

Branchez le générateur BF à l'entrée (5) OUTPUT R.
Branchez le millivoltmètre BF sélectif à la sortie (5) OUTPUT L.

Régalez INPUT LEVEL LEFT sur "0".
Régalez INPUT LEVEL RIGHT sur "10".
Mesurez la diaphonie.
La valeur doit être de 45 dB au minimum en dessous de +6 dB VU.

Measure crosstalk. The signal level appearing on OUTPUT L must be 45 dB below a peak level recording.
Crosstalk L (R)

Connect wave analyzer to OUTPUT R and adjust for peak level recording.
Start the recorder in the recording mode.
The signal level appearing on OUTPUT R must be 45 dB below that of a peak level recording.
Crosstalk L (R)

Connect wave analyzer to OUTPUT R and adjust for peak level recording.
Start the recorder in the recording mode.
The signal level appearing on OUTPUT R must be 45 dB below that of a peak level recording.
Crosstalk L (R)

Connect wave analyzer to OUTPUT R and adjust for peak level recording.
Start the recorder in the recording mode.
The signal level appearing on OUTPUT R must be 45 dB below that of a peak level recording.
Crosstalk L (R)

Connect wave analyzer to OUTPUT R and adjust for peak level recording.
Start the recorder in the recording mode.
The signal level appearing on OUTPUT R must be 45 dB below that of a peak level recording.
Crosstalk L (R)

Connect wave analyzer to OUTPUT R and adjust for peak level recording.
Start the recorder in the recording mode.
The signal level appearing on OUTPUT R must be 45 dB below that of a peak level recording.
Crosstalk L (R)

Connect wave analyzer to OUTPUT R and adjust for peak level recording.
Start the recorder in the recording mode.
The signal level appearing on OUTPUT R must be 45 dB below that of a peak level recording.
Crosstalk L (R)

Connect wave analyzer to OUTPUT R and adjust for peak level recording.
Start the recorder in the recording mode.
The signal level appearing on OUTPUT R must be 45 dB below that of a peak level recording.
Crosstalk L (R)

6.5.6. NF-Messwerte "Vor Band"

6.5.6. Audio Measurements "Before tape"

6.5.6. Valeurs de mesure BF "avant bande"

Eingang Input Entrée	Pegel für Vollaussteuerung (0 VU + 6 dB) Input voltages for peak level recording (0 VU + 6 dB) Niveau pour modulation maximum (0 VU + 6 dB)	Abschlusswiderstand für Fremdspeisungsmessung Terminating resistance for noise measurements Résistance terminale pour pour la mesure du bruit de fond	Fremdspeisungsabstand* bzw. Vollaussteuerung Unweighted* S/N ratios relative to peak level Recul du bruit de fond* se rapportant au maximum de modulation
AUX	38 mV	10 k Ω	≥ 73 dB
RADIO	2.8 mV	open/couvert	≥ 60 dB
MIC HI	2.8 mV	200 Ω	≥ 70 dB
MIC LO	0.17 mV	200 Ω	≥ 50 dB
LINE AMP	—	Input level port pos. "0"	≥ 80 dB

*B = 20 kHz linear gemessen

*B = 20 kHz linear

*B = 20 kHz mesurée linéaire

AUSGANG OUTPUT SORTIE	Pegel bei Vollaussteuerung Output voltages from peak level recording Niveau à la modulation maximum	
OUTPUT LEVEL max.	1.55 V	± 0.75 dB
OUTPUT LEVEL min.	70 mV	
RADIO LEVEL max.	≤ 1.55 V	± 0.75 dB
RADIO LEVEL min.	≤ 70 mV	
PHONES	max. 5.6 V $R_L = \infty$ max. 2.8 V $R_L = 220 \Omega$	

- ☐ Toleranz beinhaltet Verstärkung sowie Kanalinterferenz
- ☐ Tolerances includes differences between channels and differences in amplification factors.
- ☐ Tolerances rapportant à l'amplification ainsi qu'à la différence entre les canaux

6.5.7. Tonhörschwankungen

Die in den technischen Daten spezifizierten Gleichblaudwerte sind mit einem Tonhörschwankungsmesser nach DIN 45507 gemessen.

6.5.7. Wow and flutter

The wow and flutter values as specified in the technical data section are measured with test equipment which conforms to the German standard DIN 45507 (equivalent with IEEE standard 103 1971).

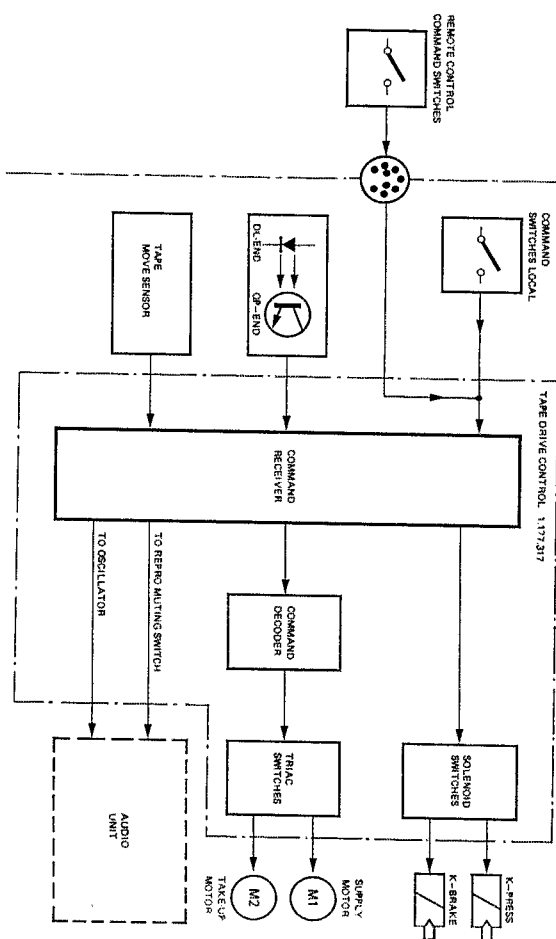
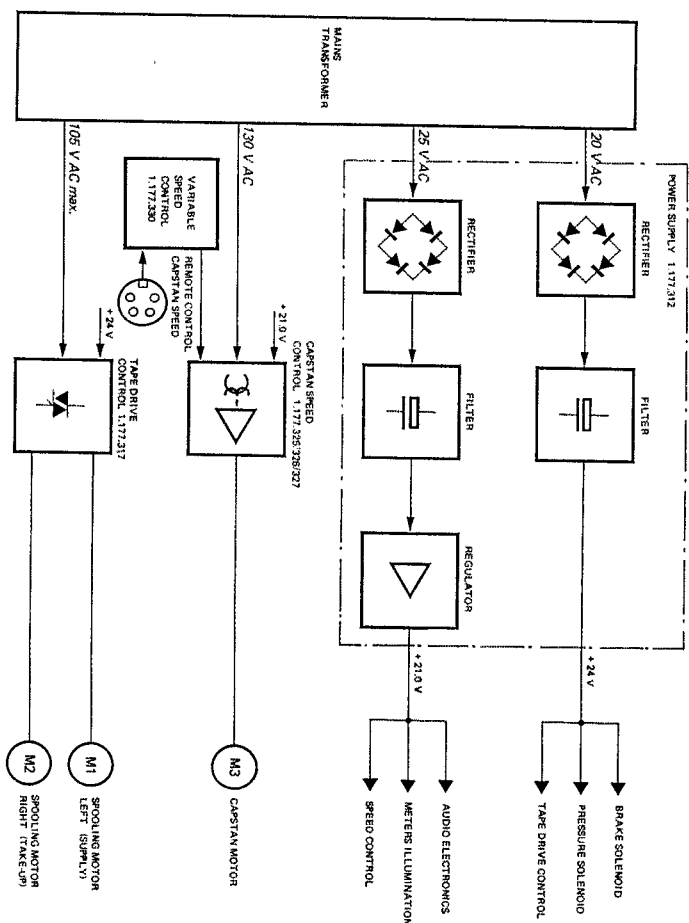
6.5.7. Peurage et scintillement

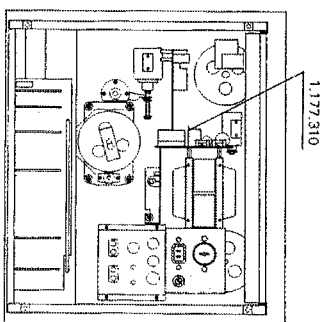
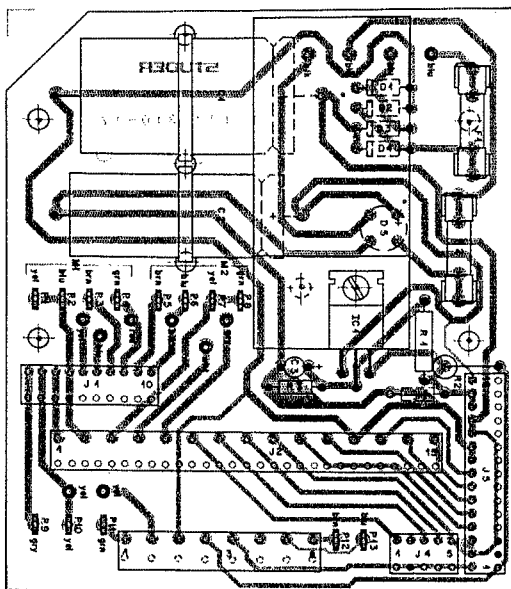
Les caractéristiques techniques se rapportant au peurage et au scintillement ont été mesurées d'après la norme DIN 45507.

CONTENTS

DESCRIPTION	SCHEMATIC NO.	SECTION/PAGE
GENERAL AND TAPE TRANSPORT CONTROL		
BLOCK DIAGRAM / POWER SUPPLY AND TAPE DRIVE CONTROL		7/3
POWER SUPPLY PCB	1,177,310	7/4
POWER SUPPLY PCB	1,177,311	7/6
POWER SUPPLY PCB	1,177,312	7/8
TAPE DRIVE CONTROL PCB	1,177,315	7/10
SUBSTITUTION LOGIC PCB	1,177,316	7/12
TAPE DRIVE CONTROL PCB	1,177,317 (B77 MKI)	7/14
TAPE DRIVE CONTROL PCB	1,177,317-001-81 (B77 MKII)	7/16
TAPE TENSION SWITCH PCB	1,177,136/136/137	7/18
TAPE MOVE SENSOR PCB	1,177,320	7/20
TAPE MOVE SENSOR PCB	1,177,321	7/21
CAPSTAN SPEED CONTROL PCB	1,177,325/326/327 (B77 MKI)	7/22
CAPSTAN SPEED CONTROL PCB	1,177,325-001-81/326/327 (B77 MKII)	7/24
VARIABLE SPEED CONTROL PCB	1,177,330	7/26
VARIABLE SPEED CONTROL UNIT / EXTERNAL	1,128,045	7/28
REMOTE CONTROL UNIT / COMMAND SWITCHES	1,128,040	7/29
AUDIO		
BLOCK DIAGRAM / AUDIO		7/30
AUDIO INTERCONNECTION PCB	1,177,210-81	7/31
INPUT AMPLIFIER PCB	1,177,220	7/32
INPUT AMPLIFIER PCB	1,177,221	7/34
RECORD AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4-7 1/2 ips)	1,177,230-81	7/36
RECORD AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2-15 ips)	1,177,232-81	7/38
RECORD AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2-15 ips)	1,177,233-81	7/40
RECORD AMPLIFIER PCB (NAB 1 7/8-3 3/4 ips)	1,177,237-81	7/42
RECORD AMPLIFIER PCB (NAB 15/16-1 7/8 ips)	1,177,238-81	7/44
OSCILLATOR PCB	1,177,240/242	7/46
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4-7 1/2 ips)	1,177,250-81	7/48
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2-15 ips)	1,177,252-81	7/50
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2-15 ips)	1,177,253-81	7/52
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 1 7/8-3 3/4 ips)	1,177,257-81	7/54
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 15/16-1 7/8 ips)	1,177,258-81	7/56
MONITOR AMPLIFIER PCB	1,177,260	7/58
INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR SLIDE CONTROL ELECTRONICS		7/60
SLIDE SYNCHRONIZER PCB	1,177,270	7/62
DISSOLVE HEAD AMPLIFIER PCB (INTERFACE SIMDA ED 3000 P)	1,177,282	7/64

BLOCK DIAGRAM / POWER SUPPLY AND TAPE DRIVE CONTROL



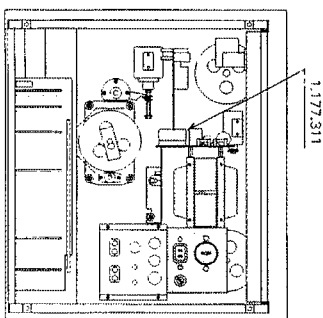
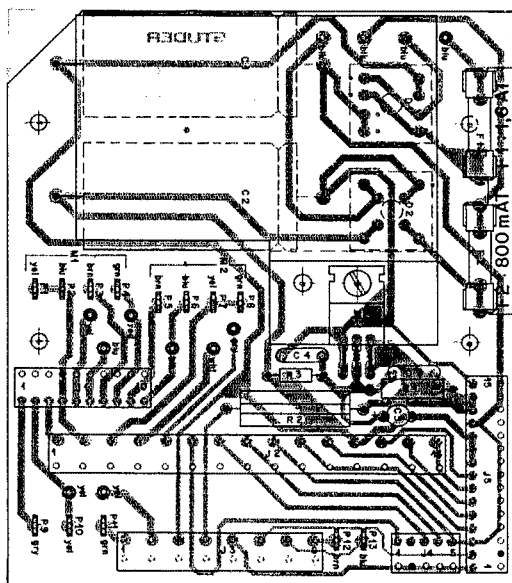


REF ID	NAME	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT
C 01	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 02	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 03	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 04	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 05	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 06	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 07	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 08	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 09	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 10	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 11	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 12	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 13	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 14	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 15	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 16	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 17	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 18	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 19	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 20	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 21	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 22	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 23	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 24	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 25	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 26	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 27	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 28	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 29	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 30	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 31	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 32	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 33	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 34	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 35	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 36	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 37	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 38	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 39	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 40	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 41	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 42	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 43	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 44	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 45	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 46	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 47	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 48	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 49	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 50	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 51	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 52	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 53	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 54	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 55	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 56	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 57	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 58	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 59	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 60	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 61	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 62	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 63	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 64	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 65	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 66	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 67	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 68	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 69	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 70	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 71	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 72	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 73	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 74	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 75	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 76	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 77	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 78	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 79	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 80	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 81	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 82	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 83	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 84	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 85	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 86	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 87	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 88	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 89	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 90	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 91	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 92	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 93	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 94	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 95	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 96	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 97	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 98	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 99	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL
C 100	50 25 5212	1200 pF	10K 50V	EL

STUDER	Power Supply	1.177.310	1.177.310
--------	--------------	-----------	-----------

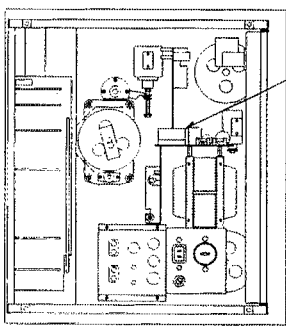
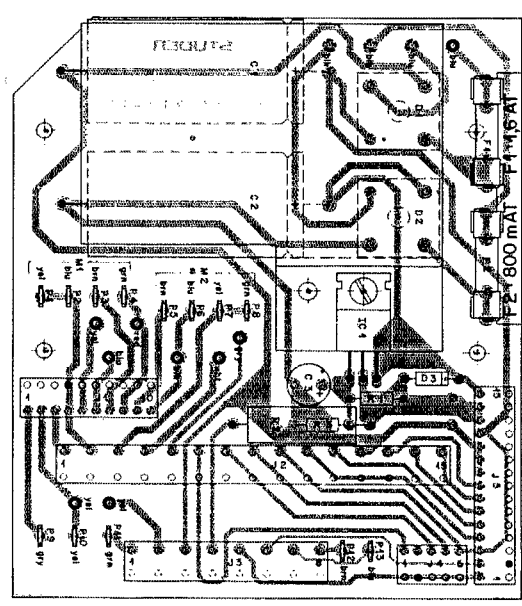


SEE SERVICE INFORMATION
48.6: BY CHANGE OF 1.177.3

[illegible]

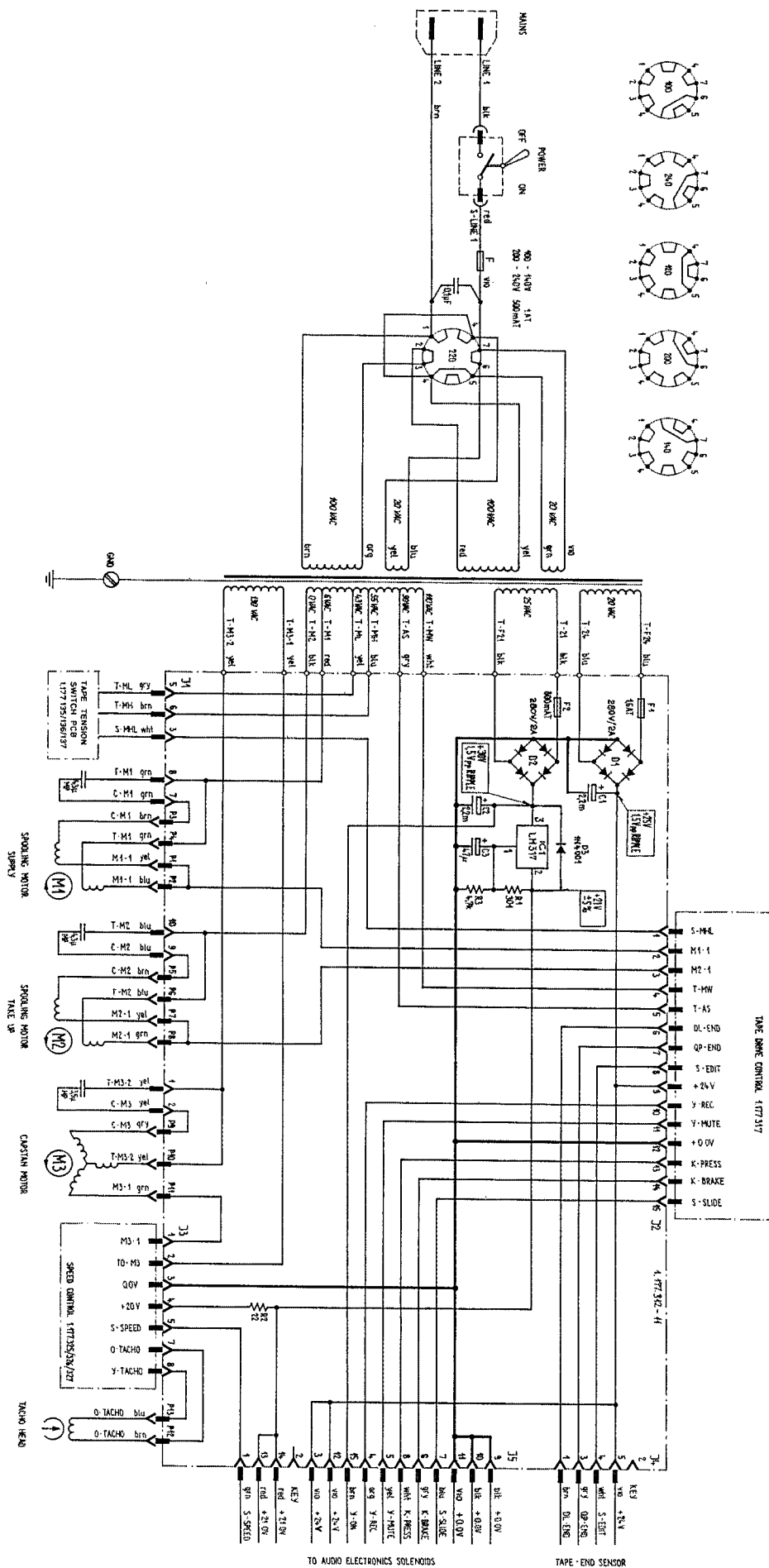


POWER SUPPLY PCB 1.177.312

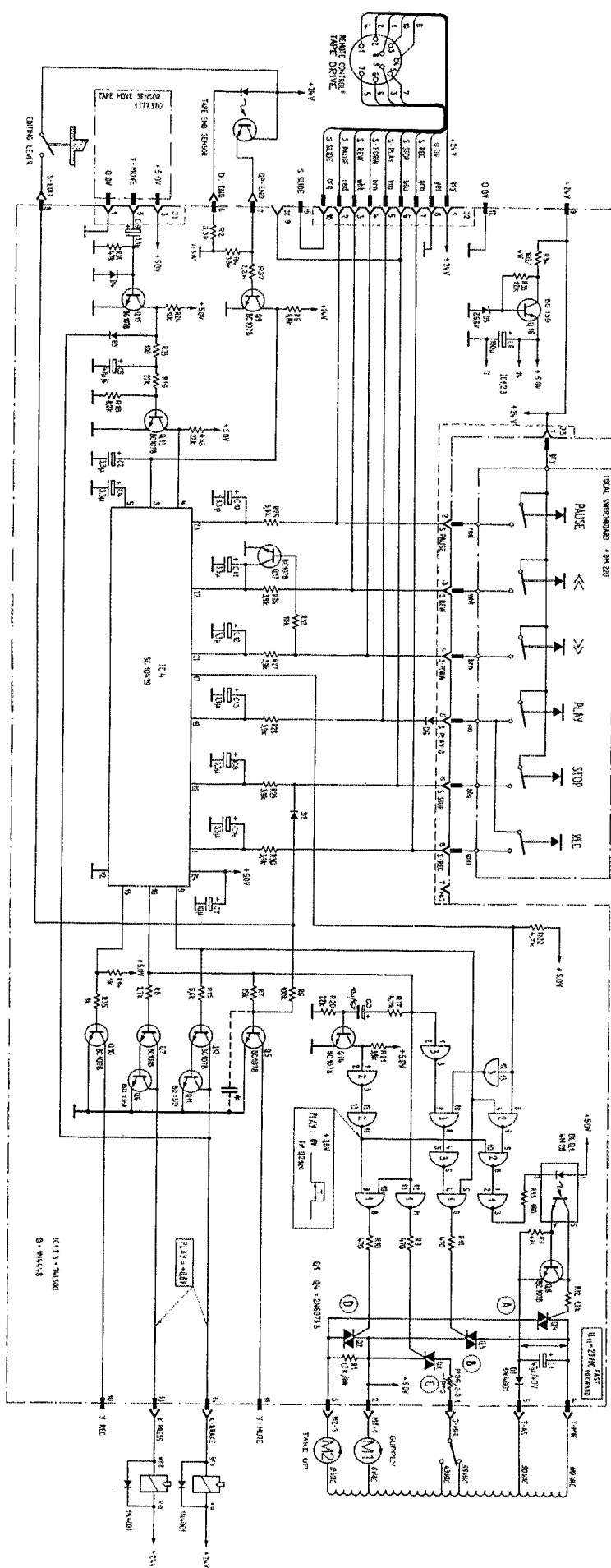


REF. NO.	SYM.	VALUE	UNIT	QTY	REMARKS	DATE	BY	CHKD.
1	R1	100K	Ω	1				
2	R2	100K	Ω	1				
3	R3	100K	Ω	1				
4	R4	100K	Ω	1				
5	R5	100K	Ω	1				
6	R6	100K	Ω	1				
7	R7	100K	Ω	1				
8	R8	100K	Ω	1				
9	R9	100K	Ω	1				
10	R10	100K	Ω	1				
11	R11	100K	Ω	1				
12	R12	100K	Ω	1				
13	R13	100K	Ω	1				
14	R14	100K	Ω	1				
15	R15	100K	Ω	1				
16	R16	100K	Ω	1				
17	R17	100K	Ω	1				
18	R18	100K	Ω	1				
19	R19	100K	Ω	1				
20	R20	100K	Ω	1				
21	R21	100K	Ω	1				
22	R22	100K	Ω	1				
23	R23	100K	Ω	1				
24	R24	100K	Ω	1				
25	R25	100K	Ω	1				
26	R26	100K	Ω	1				
27	R27	100K	Ω	1				
28	R28	100K	Ω	1				
29	R29	100K	Ω	1				
30	R30	100K	Ω	1				
31	R31	100K	Ω	1				
32	R32	100K	Ω	1				
33	R33	100K	Ω	1				
34	R34	100K	Ω	1				
35	R35	100K	Ω	1				
36	R36	100K	Ω	1				
37	R37	100K	Ω	1				
38	R38	100K	Ω	1				
39	R39	100K	Ω	1				
40	R40	100K	Ω	1				
41	R41	100K	Ω	1				
42	R42	100K	Ω	1				
43	R43	100K	Ω	1				
44	R44	100K	Ω	1				
45	R45	100K	Ω	1				
46	R46	100K	Ω	1				
47	R47	100K	Ω	1				
48	R48	100K	Ω	1				
49	R49	100K	Ω	1				
50	R50	100K	Ω	1				
51	R51	100K	Ω	1				
52	R52	100K	Ω	1				
53	R53	100K	Ω	1				
54	R54	100K	Ω	1				
55	R55	100K	Ω	1				
56	R56	100K	Ω	1				
57	R57	100K	Ω	1				
58	R58	100K	Ω	1				
59	R59	100K	Ω	1				
60	R60	100K	Ω	1				
61	R61	100K	Ω	1				
62	R62	100K	Ω	1				
63	R63	100K	Ω	1				
64	R64	100K	Ω	1				
65	R65	100K	Ω	1				
66	R66	100K	Ω	1				
67	R67	100K	Ω	1				
68	R68	100K	Ω	1				
69	R69	100K	Ω	1				
70	R70	100K	Ω	1				
71	R71	100K	Ω	1				
72	R72	100K	Ω	1				
73	R73	100K	Ω	1				
74	R74	100K	Ω	1				
75	R75	100K	Ω	1				
76	R76	100K	Ω	1				
77	R77	100K	Ω	1				
78	R78	100K	Ω	1				
79	R79	100K	Ω	1				
80	R80	100K	Ω	1				
81	R81	100K	Ω	1				
82	R82	100K	Ω	1				
83	R83	100K	Ω	1				
84	R84	100K	Ω	1				
85	R85	100K	Ω	1				
86	R86	100K	Ω	1				
87	R87	100K	Ω	1				
88	R88	100K	Ω	1				
89	R89	100K	Ω	1				
90	R90	100K	Ω	1				
91	R91	100K	Ω	1				
92	R92	100K	Ω	1				
93	R93	100K	Ω	1				
94	R94	100K	Ω	1				
95	R95	100K	Ω	1				
96	R96	100K	Ω	1				
97	R97	100K	Ω	1				
98	R98	100K	Ω	1				
99	R99	100K	Ω	1				
100	R100	100K	Ω	1				

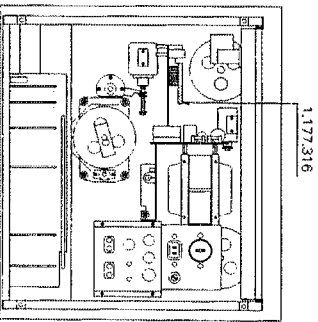
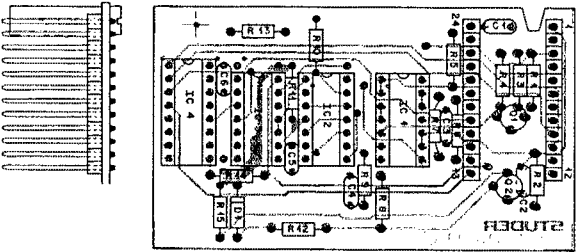
POWER SUPPLY PCB 1.177.312



VALID FROM SERIAL NUMBER 107302

TAPE DRIVE CONTROL PCB 1.177.315
REVISED EDITION

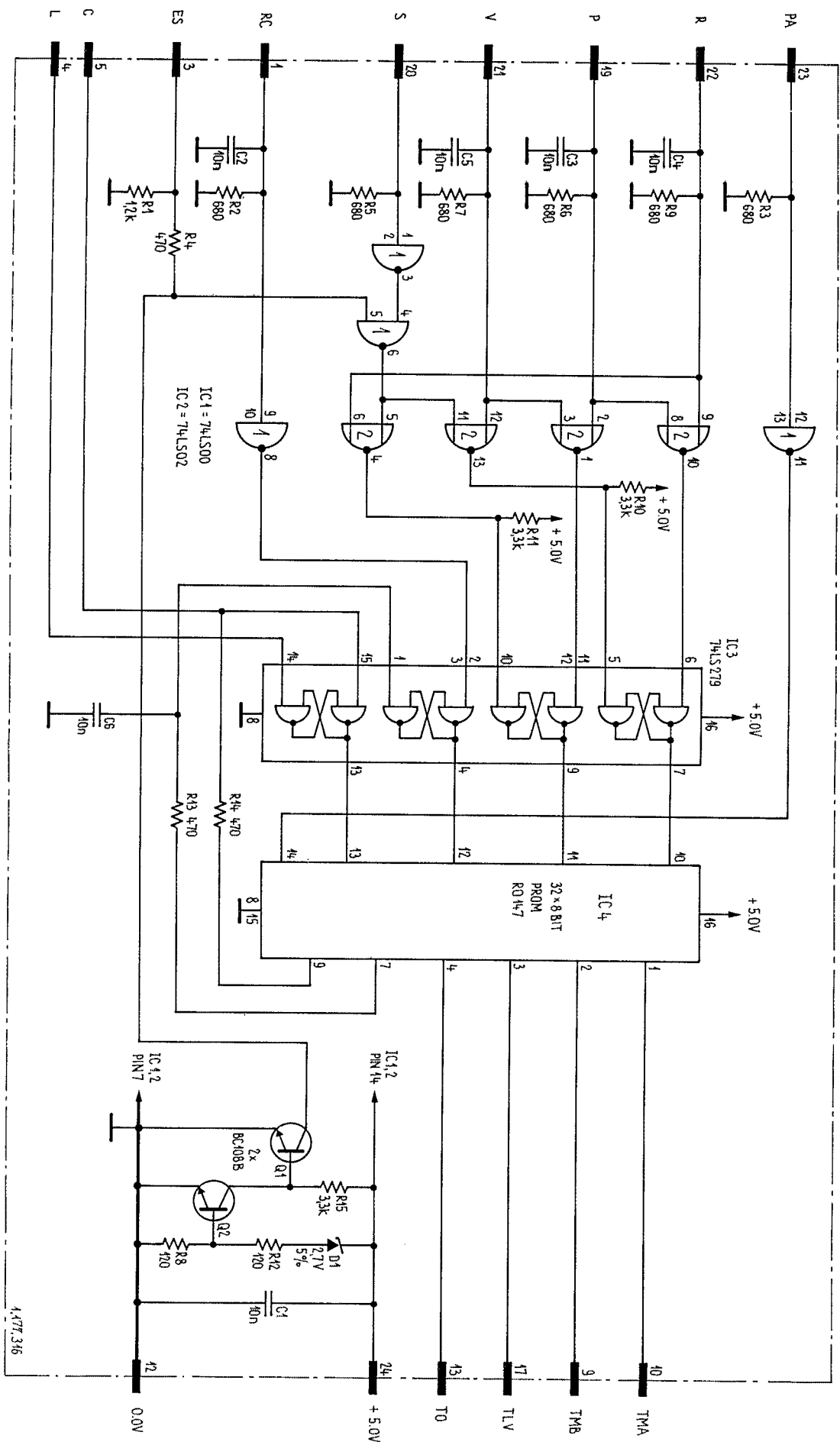
SEE SERVICE INFORMATION
48.9 : C*
52.6 : R2



POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATION	EQUIVALENT	REF
C 1.6	22-22-220	20.0E	20.0E		
D 01	20-01-100	2.0 X	20.0E		
IC 01	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 02	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 03	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 04	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 05	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 06	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 07	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 08	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 09	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 10	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 11	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 12	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 13	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 14	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 15	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 16	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 17	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 18	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 19	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 20	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 21	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 22	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 23	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 24	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 25	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 26	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 27	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 28	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 29	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 30	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 31	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 32	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 33	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 34	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 35	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 36	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 37	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 38	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 39	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 40	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 41	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 42	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 43	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 44	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 45	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 46	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 47	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 48	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 49	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 50	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 51	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 52	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 53	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 54	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 55	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 56	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 57	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 58	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 59	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 60	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 61	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 62	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 63	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 64	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 65	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 66	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 67	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 68	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 69	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 70	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 71	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 72	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 73	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 74	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 75	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 76	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 77	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 78	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 79	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 80	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 81	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 82	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 83	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 84	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 85	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 86	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 87	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 88	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 89	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 90	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 91	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 92	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 93	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 94	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 95	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 96	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 97	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 98	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 99	20-01-100	20.0E	20.0E		
IC 100	20-01-100	20.0E	20.0E		

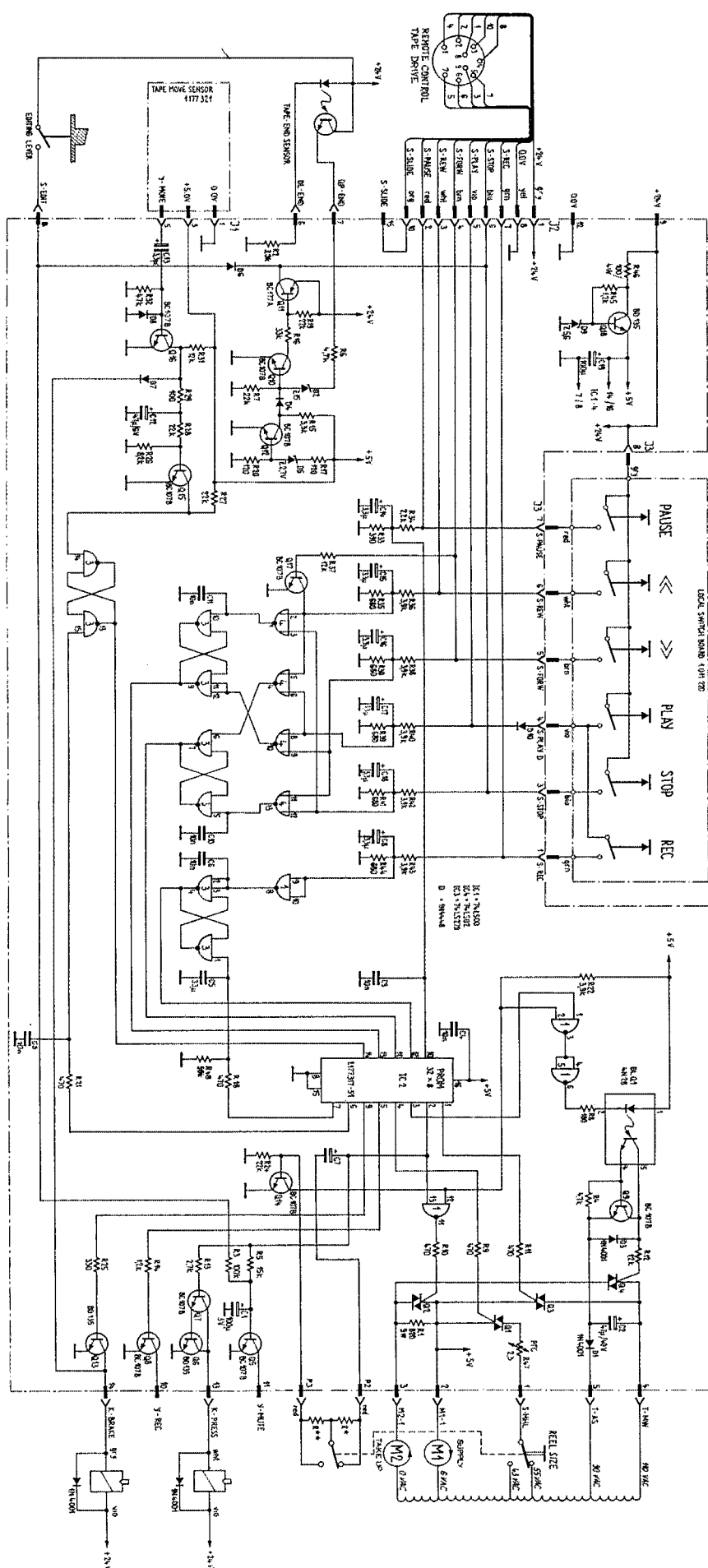
STUDER INSTITUTION LOGIC BOARD 1.177.316

SUBSTITUTION LOGIC PCB 1.177.316



IC4 TAPE DRIVE CONTROL PCB 1.177.316 MAY BE REPLACED BY THE SUBSTITUTION LOGIC PC-BOARD 1.177.316

TAPE DRIVE CONTROL PCB 1.177.317 (B77 MKI)

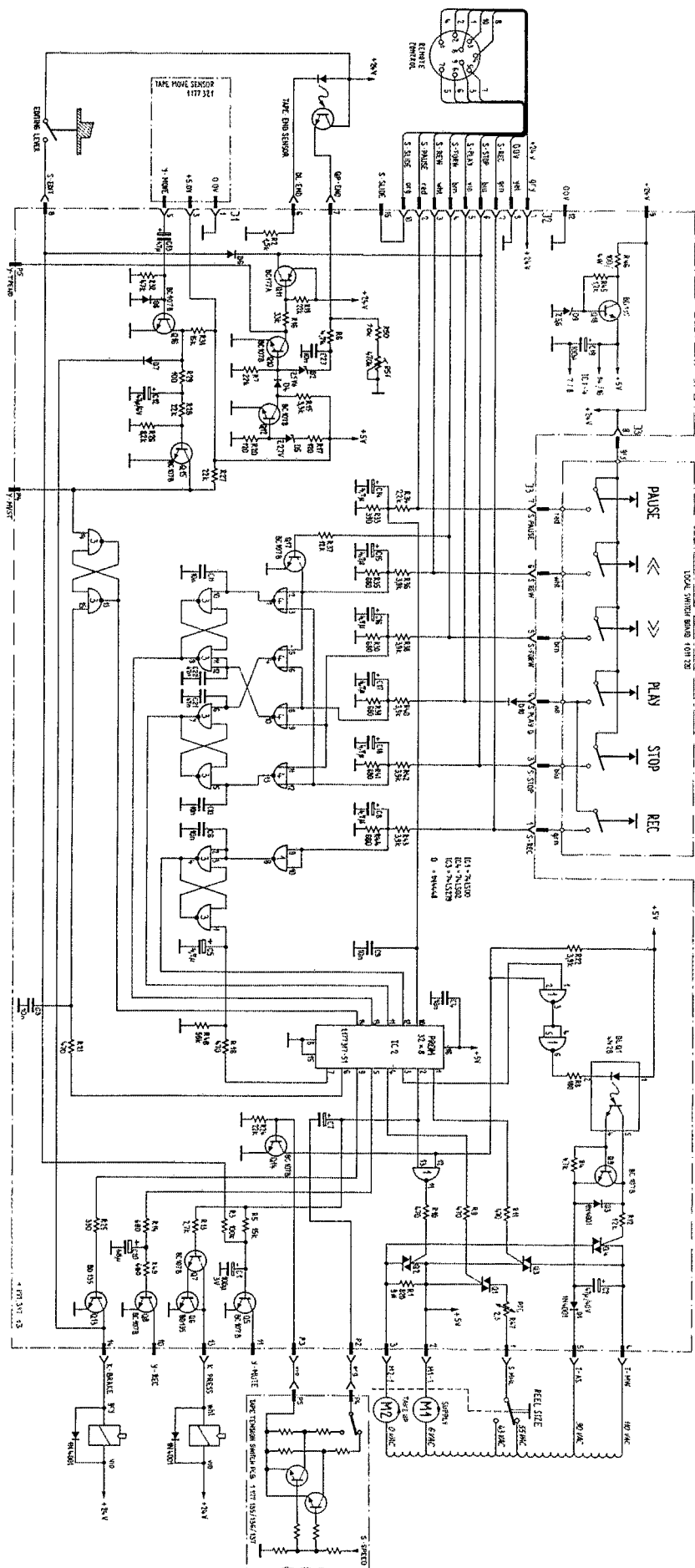


VERBODEN	BEELTDE SCHIED	DE	DE
077.5.055	4.577.145	470.0	470.0
077.570	4.177.46	470.0	0.2 K
077.45	4.177.147	3.5 K	0.2 K

VALID FROM SERIAL NUMBER 53522 TO 52699

TAPE DRIVE CONTROL PCB 1.177.317-81 (B77 MKII)

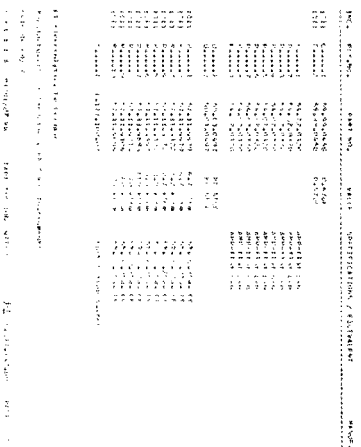
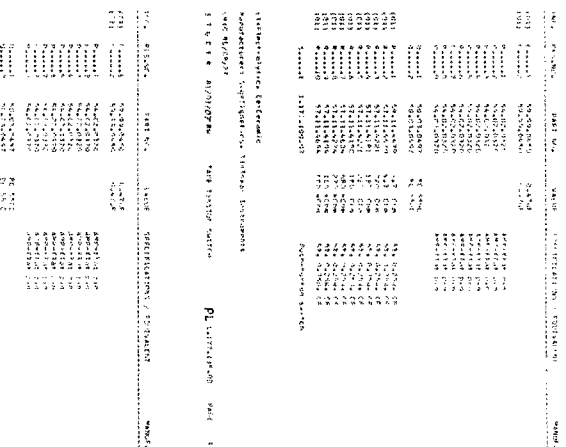
VERSION 1.177.317-00:
 C23 = NOT EQUIPPED
 D02 = 216V
 P05 = NOT EQUIPPED
 R02 = 3.3k
 R50 = NOT EQUIPPED
 R51 = NOT EQUIPPED
 PCB = 1.177.317-12



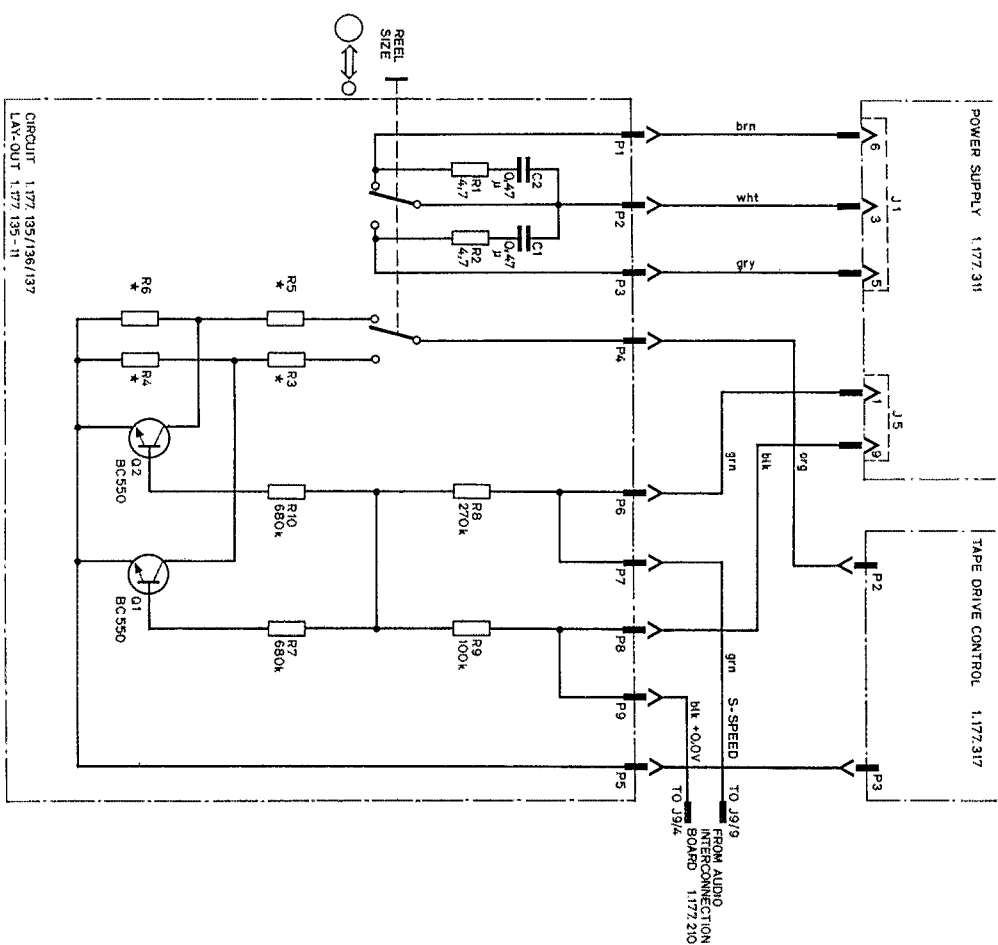
VALID FROM SERIAL NUMBER 100001

23.03.84

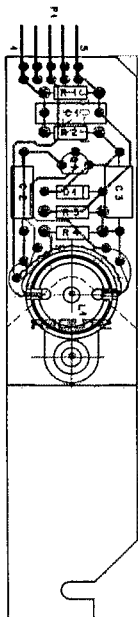
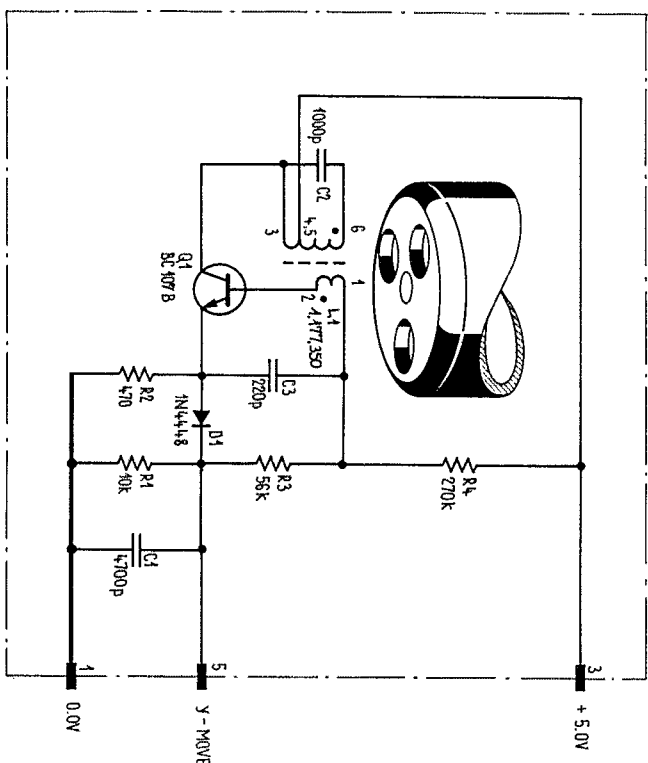
SEE SERVICE INFORMATION
 67.9/67.10/69.7 : TAPE END SWITCH
 57.9 : CS (TIMER MODE)
 63.5 : RECORD CLICK
 68.5 : C21, C22



TAPE TENSION SWITCH PCB 1.177.135/136/137



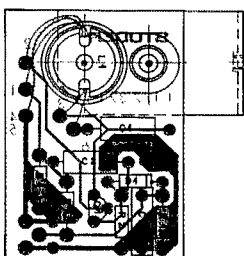
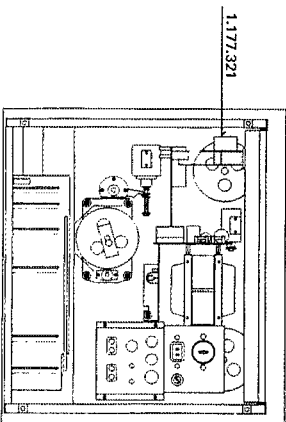
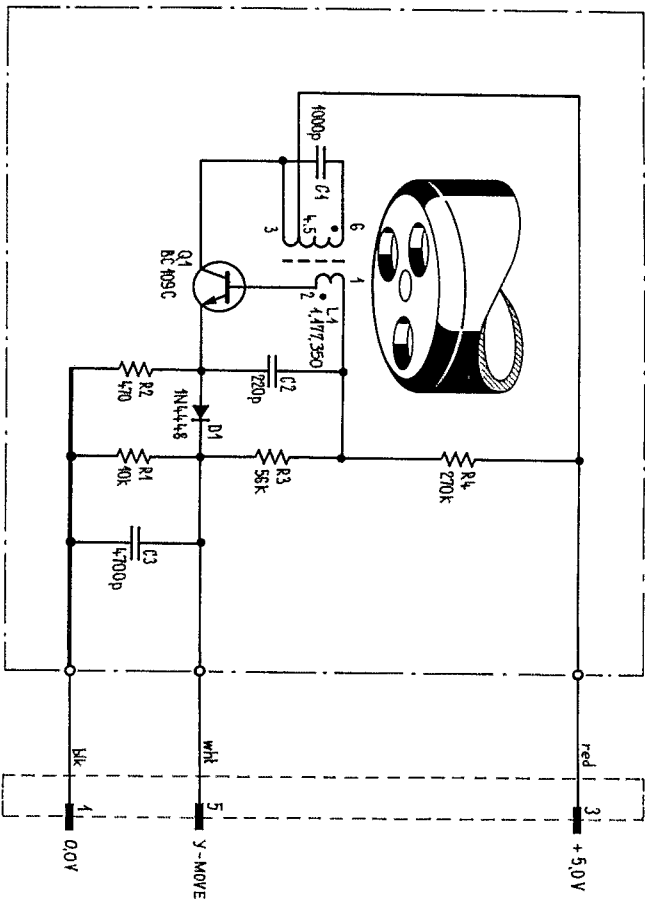
SPEED RANGE	*R3	*R4	*R5	*R6
1177.135.00 170 ^h , 3 ^h 4 ^h	220R	180R	220R	180R
1177.136.00 3 ^h 4 ^h , 7 ^h 12 ^h	220R	470R	3.9k	3.9k
1177.137.00 7 ^h 12 ^h , 15 ^h	1.2k	2.7k	3.9k	3.9k



POS.	PARTNO.	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT
C 01	58.21.4812	4700 P	250V 100V 25P	any
C 02	58.21.4812	4700 P	250V 100V 25P	any
C 03	59.04.8221	220 P	250V 100V 25P	any
D 01	50.04.0123	1 M 4446		any
L 01	1.177.350			S
P 01	54.01.0569	5 - 8016	Pin Strip	any
C 04	50.07.0456	BC 107 B		any
P 02	57.41.4103	10 X	5X 27W	CT
P 03	57.41.4421	470		
P 04	57.41.0583	56 X		
P 05	57.41.4274	270 X		

STUDER 1.177.320

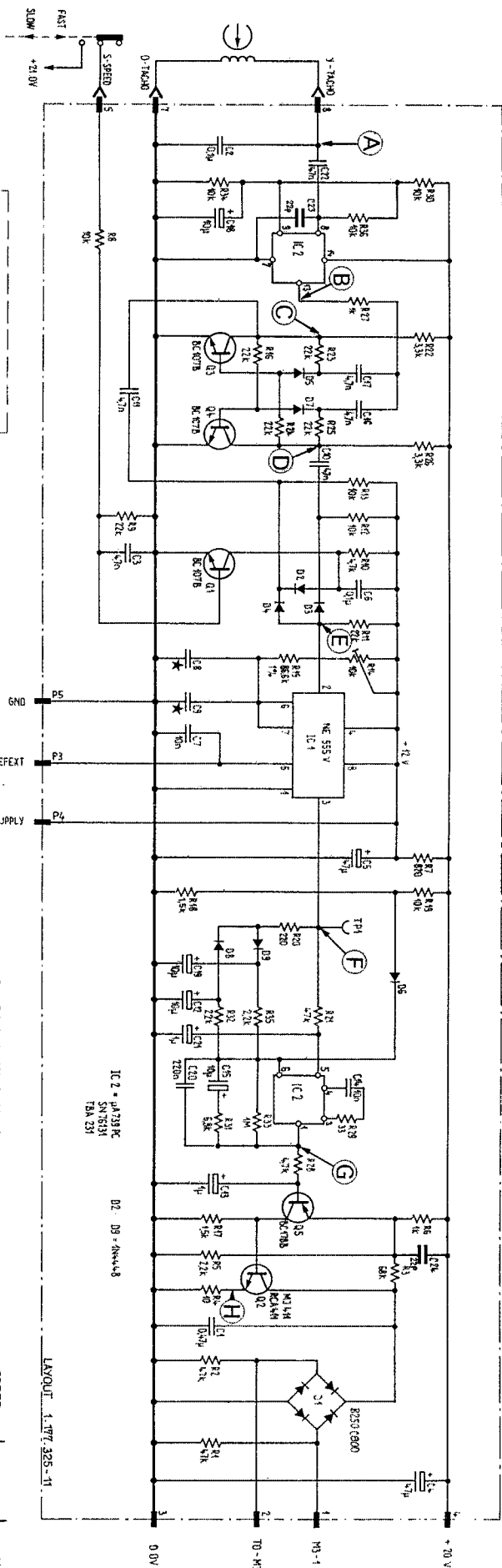
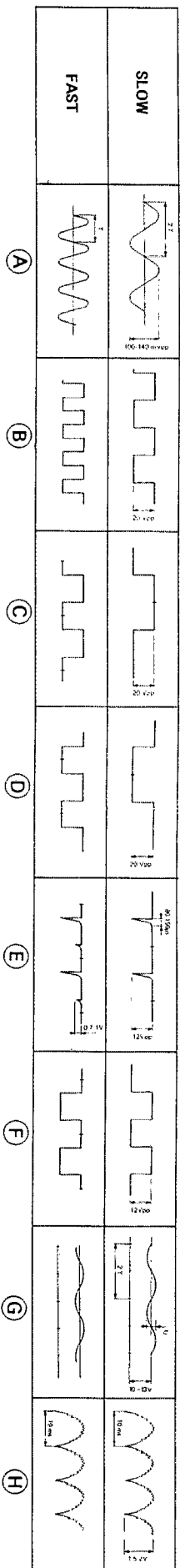
TAPE MOVE SENSOR PCB 1.177.321



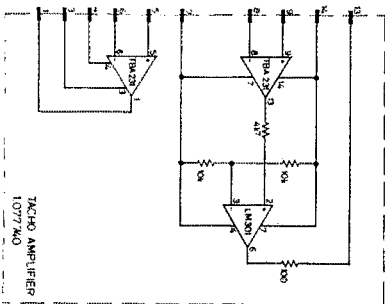
POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT	UNIT
C 01	55.04.7102	1000 pF	5% 50V	RS	
C 02	55.04.8121	200 pF	5% 50V	RS	
C 03	55.21.4472	4700 pF	5% 50V	RS	
D 01	50.04.013	1.8 kΩ	5% 100V	RS	
E 01	1.177.385				
G 01	50.03.0439	47.10V C			
H 01	51.41.4103	10 kΩ	5% 100V	RS	
H 02	51.41.4471	470 kΩ	5% 100V	RS	
H 03	51.41.4472	470 kΩ	5% 100V	RS	
H 04	51.41.4473	470 kΩ	5% 100V	RS	

VALID FROM SERIAL NUMBER 24030

CAPSTAN SPEED CONTROL PCB 1.177.325/326/327 (B77 MKI)

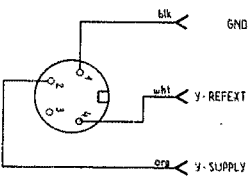


PIN CONFIGURATION 14-PIN DUAL-IN-LINE



VERSION 1.177.327:
INSTEAD OF THE
REMOVED IC2 THE
SUB-ASSEMBLY
TACHO-AMPLIFIER
1.077.740 IS PLUGGED
INTO THE IC2 SOCKET

REMOTE CONTROL CAPSTAN SPEED

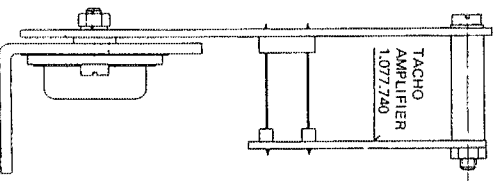
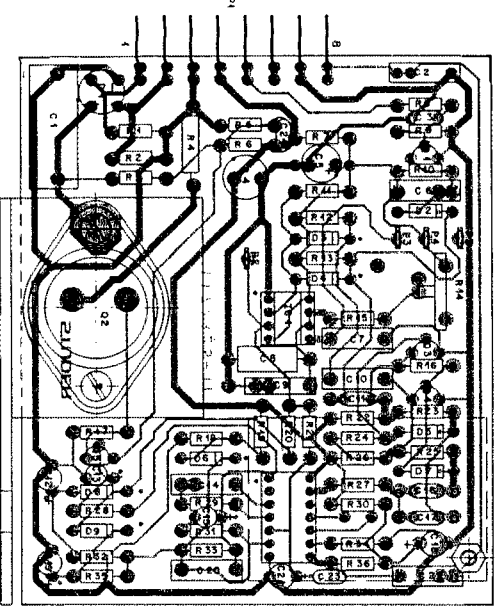
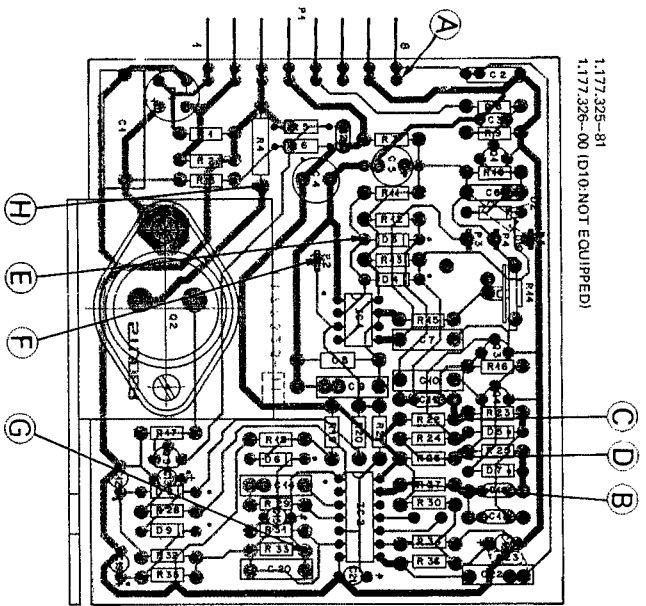


SEE SERVICE INFORMATION
639: CAPSTAN START

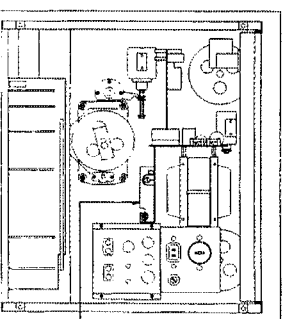
SPEED CONTROL	T	U
1.177.325	625 μ s	1 Vpp
1.177.326	833 μ s	2.5 Vpp
1.177.327	1666 μ s	3 Vpp

TYPE	SPEED	CAPSTAN SHAFT ϕ	CMOTOR NO.	SPEED CONTROL	C8 $\star$	C9 $\star$
HS	7 1/2" - 15"	9.06 mm	1.021.320	1.177.325	16 nF	4.7 nF
STD	3 3/4" - 1 1/2"	4.51 mm	1.021.300	1.177.326	16 nF	4.7 nF
LS	1 7/8" - 3 3/4"	3.00 mm	1.021.304	1.177.326	16 nF	6.8 nF
SLS	1 5/16" - 1 7/8"	3.00 mm	1.021.304	1.177.327	5.6 nF	10 nF

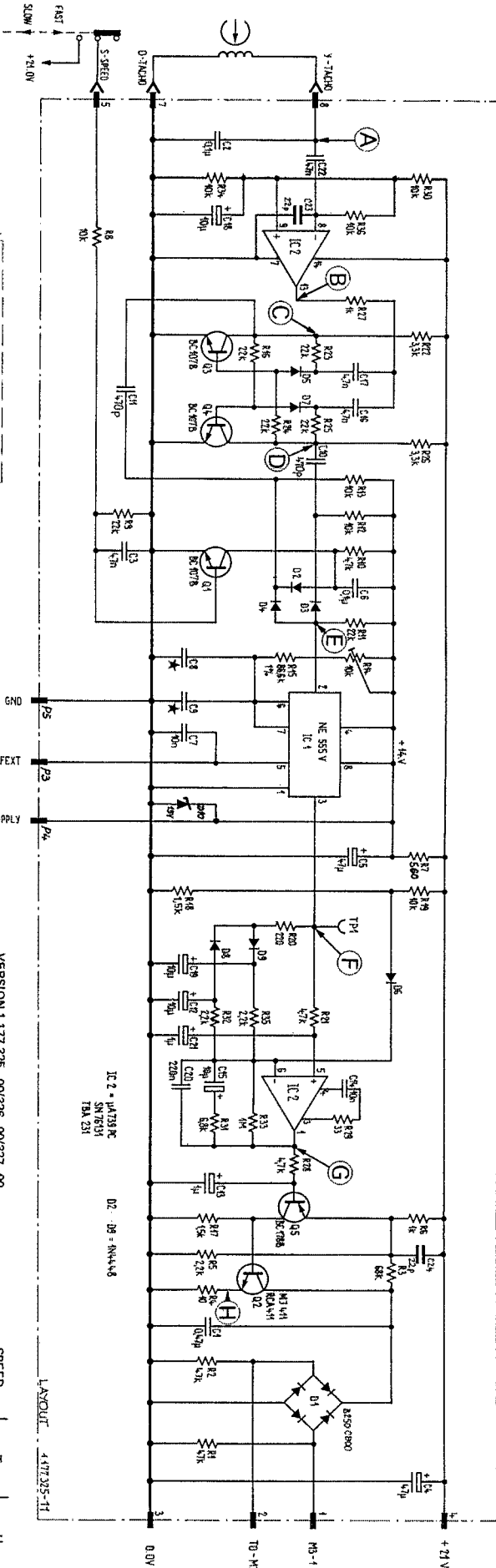
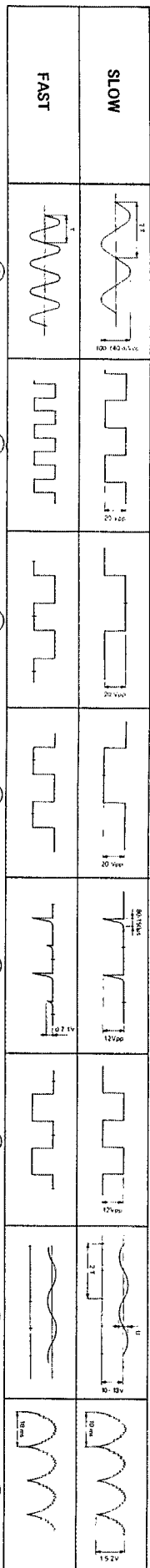
APSTAN SPEED CONTROL PCB 1.177.325-00/-81/326/327 (B77 MKII)

[illegible]

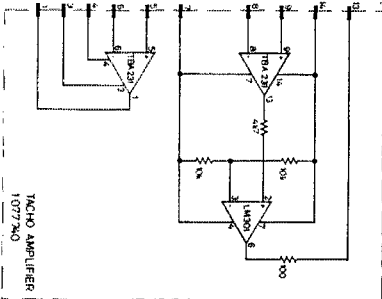
IND.	305-ANAL.	ANAL. NO.	WATER	SPECIFIC GRAVITY	GRAVITY
6-1-1-2	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-3	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-4	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-5	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-6	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-7	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-8	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-9	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-10	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-11	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-12	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-13	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-14	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-15	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-16	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-17	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-18	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-19	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-20	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-21	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-22	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-23	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-24	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-25	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-26	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-27	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-28	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-29	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-30	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-31	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-32	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-33	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-34	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-35	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-36	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-37	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-38	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-39	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-40	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-41	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-42	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-43	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-44	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-45	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-46	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-47	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-48	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-49	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-50	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-51	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-52	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-53	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-54	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-55	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-56	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-57	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-58	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-59	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-60	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-61	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-62	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-63	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-64	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-65	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-66	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-67	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-68	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-69	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-70	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-71	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-72	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-73	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-74	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-75	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-76	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-77	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-78	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-79	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-80	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-81	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-82	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-83	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-84	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-85	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-86	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-87	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-88	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-89	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-90	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-91	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-92	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-93	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-94	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-95	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-96	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-97	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-98	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-99	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%
6-1-1-100	5-11-1-2-23	22	30.00%	1.11	30.00%

[illegible]

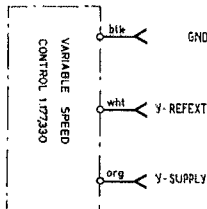
CAPSTAN SPEED CONTROL PCB 1.177.325-00/-81/326/327 (B77 MKII)



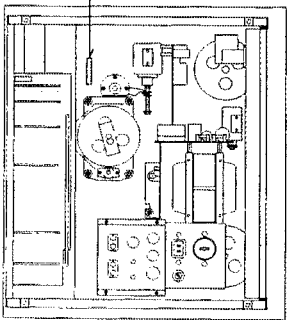
PIN CONFIGURATION:
14PIN DUAL-IN-LINE



VERSION 1.177.327:
INSTEAD OF THE
REMOVED IC2 THE
SUB-ASSEMBLY TACHO
AMPLIFIER 1.077.740
IS PLUGGED INTO
THE IC2 SOCKET



VERSION 1.177.325-00/326-00/327-00									
D10 = NOT EQUIPPED									
R 7 = 820Ω									
SEE SERVICE INFORMATION									
639 : CAPSTAN START									
TYPE	SPEED	CAPSTAN SHAFT Ø	CMOTOR NO.	SPEED CONTROL	C8 ★			C9 ★	
HS	7 1/2" - 15"	9.06 mm	1.021.320	1.177.325	16 nF			4.7 nF	
STD	3 3/4" - 7 1/2"	4.51 mm	1.021.300	1.177.325	16 nF			4.7 nF	
LS	1 7/8" - 3 3/4"	3.00 mm	1.021.304	1.177.326	16 nF			6.8 nF	
SLS	1 5/16" - 1 7/8"	3.00 mm	1.021.304	1.177.327	5.6 nF			10 nF	
					1.177.327		1666 µs		3 Vpp
					1.177.325		625 µs		1 Vpp
					1.177.326		833 µs		2.5 Vpp

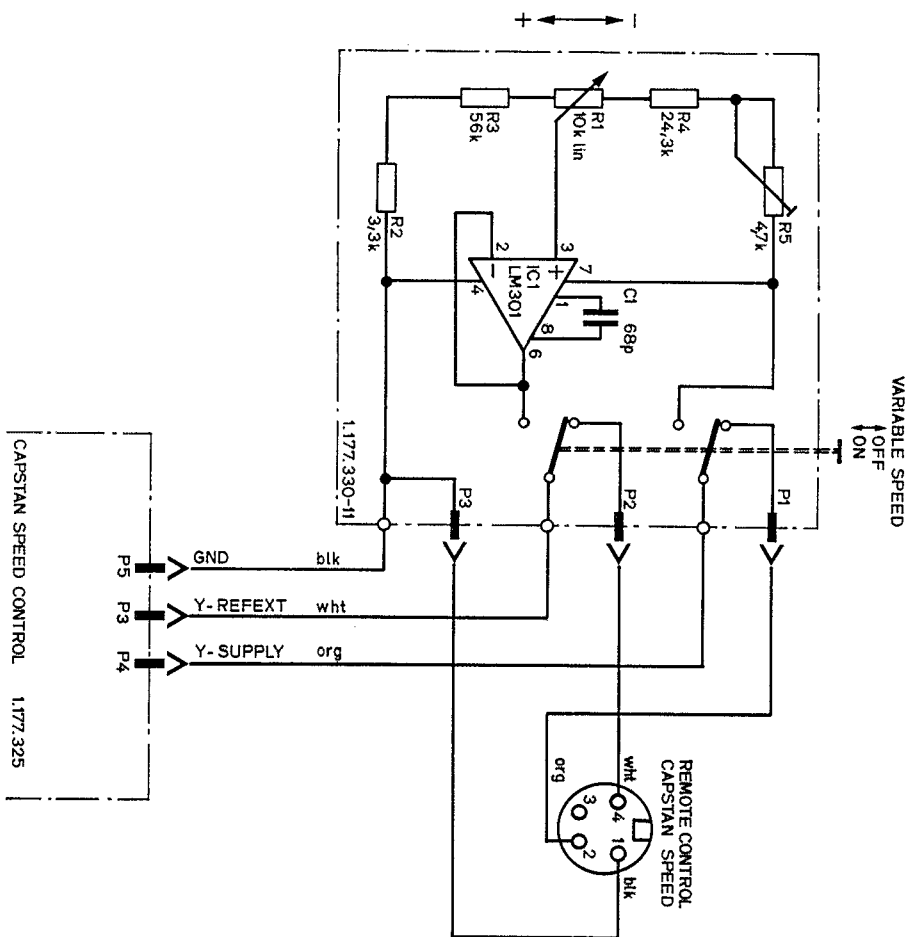


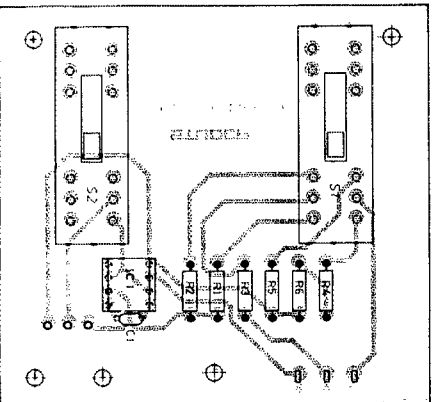
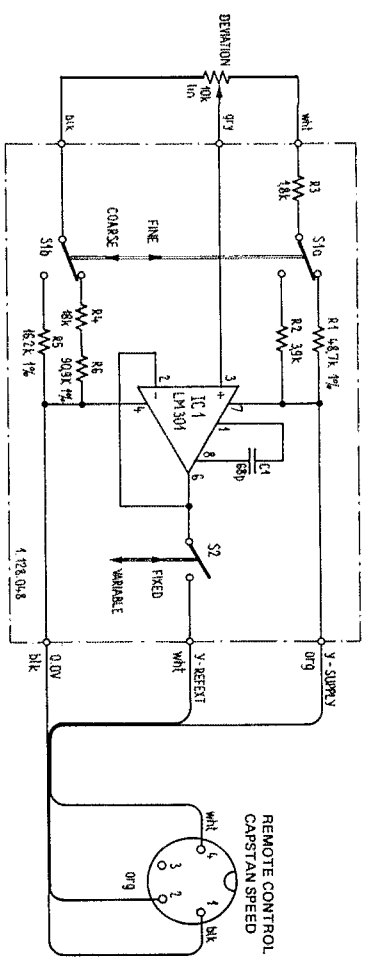
Index	Chemical	Serial No.	Value	Specifications / Remarks	Material
			88 g	Fe	
			(m)		
1	Ca	9632-0075			549.75
2	Ca	9632-0180			
3	Ca	9632-0181			
4	Ca	9632-0182			
5	Ca	9632-0183			
6	Ca	9632-0184			
7	Ca	9632-0185			
8	Ca	9632-0186			
9	Ca	9632-0187			
10	Ca	9632-0188			
11	Ca	9632-0189			
12	Ca	9632-0190			
13	Ca	9632-0191			
14	Ca	9632-0192			
15	Ca	9632-0193			
16	Ca	9632-0194			
17	Ca	9632-0195			
18	Ca	9632-0196			
19	Ca	9632-0197			
20	Ca	9632-0198			
21	Ca	9632-0199			
22	Ca	9632-0200			
23	Ca	9632-0201			
24	Ca	9632-0202			
25	Ca	9632-0203			
26	Ca	9632-0204			
27	Ca	9632-0205			
28	Ca	9632-0206			
29	Ca	9632-0207			
30	Ca	9632-0208			
31	Ca	9632-0209			
32	Ca	9632-0210			
33	Ca	9632-0211			
34	Ca	9632-0212			
35	Ca	9632-0213			
36	Ca	9632-0214			
37	Ca	9632-0215			
38	Ca	9632-0216			
39	Ca	9632-0217			
40	Ca	9632-0218			
41	Ca	9632-0219			
42	Ca	9632-0220			
43	Ca	9632-0221			
44	Ca	9632-0222			
45	Ca	9632-0223			
46	Ca	9632-0224			
47	Ca	9632-0225			
48	Ca	9632-0226			
49	Ca	9632-0227			
50	Ca	9632-0228			
51	Ca	9632-0229			
52	Ca	9632-0230			
53	Ca	9632-0231			
54	Ca	9632-0232			
55	Ca	9632-0233			
56	Ca	9632-0234			
57	Ca	9632-0235			
58	Ca	9632-0236			
59	Ca	9632-0237			
60	Ca	9632-0238			
61	Ca	9632-0239			
62	Ca	9632-0240			
63	Ca	9632-0241			
64	Ca	9632-0242			
65	Ca	9632-0243			
66	Ca	9632-0244			
67	Ca	9632-0245			
68	Ca	9632-0246			
69	Ca	9632-0247			
70	Ca	9632-0248			
71	Ca	9632-0249			
72	Ca	9632-0250			
73	Ca	9632-0251			
74	Ca	9632-0252			
75	Ca	9632-0253			
76	Ca	9632-0254			

2) subject of piece - character
want to know if I can have more
of it - 10/27/78

3) U C E A 40/00/78 Sh variable speed control PL 1-17-78 00 page 1

VARIABLE SPEED CONTROL PCB 1.177.330



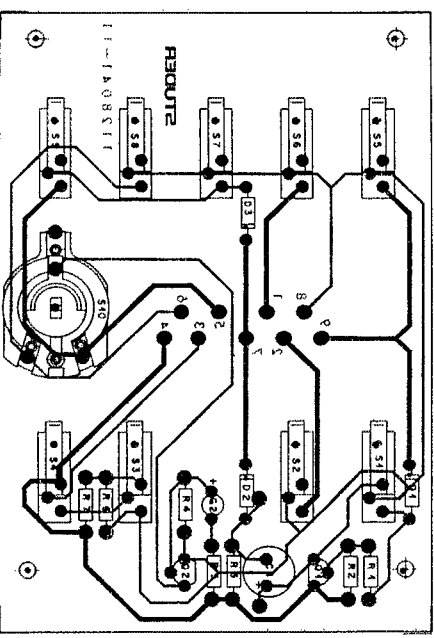
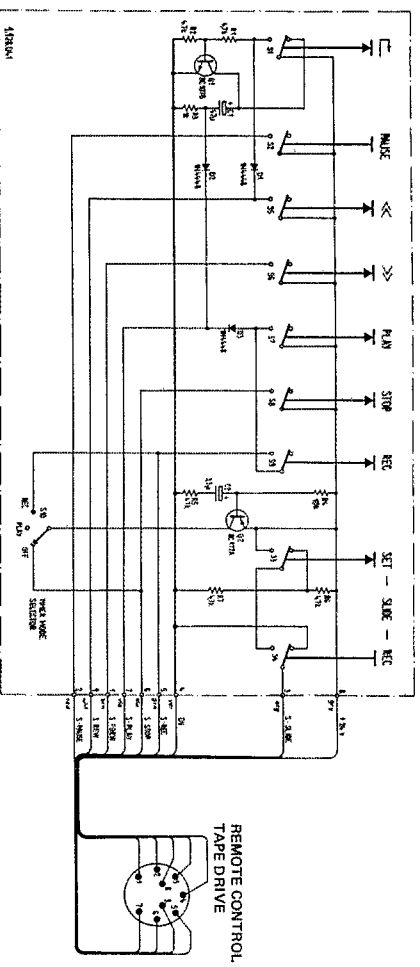
[illegible]

STUDER

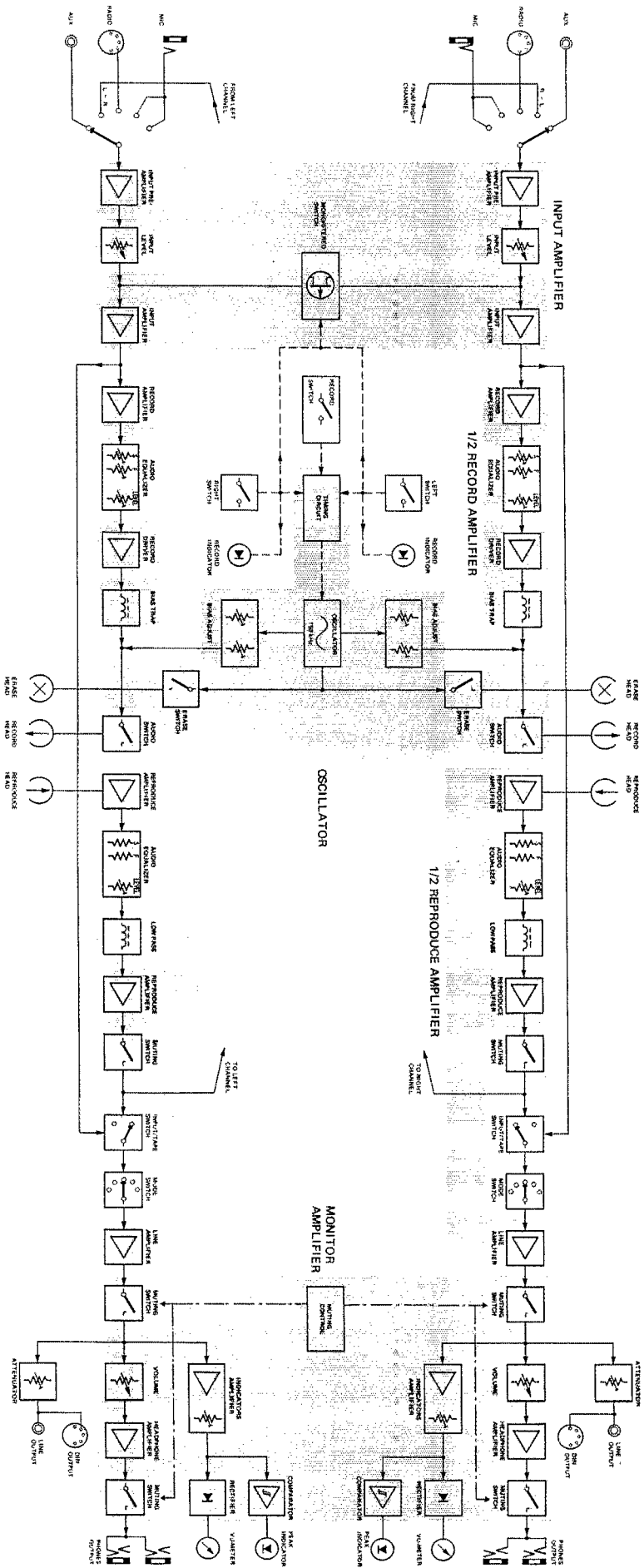
சென்னை நகராட்சி நிர்வாகப் பேரவை

PAGE 1 of 1
1.176.048

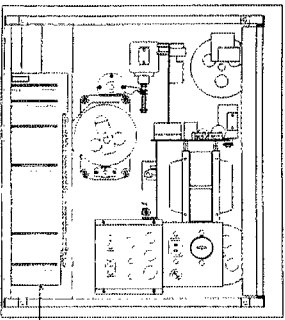
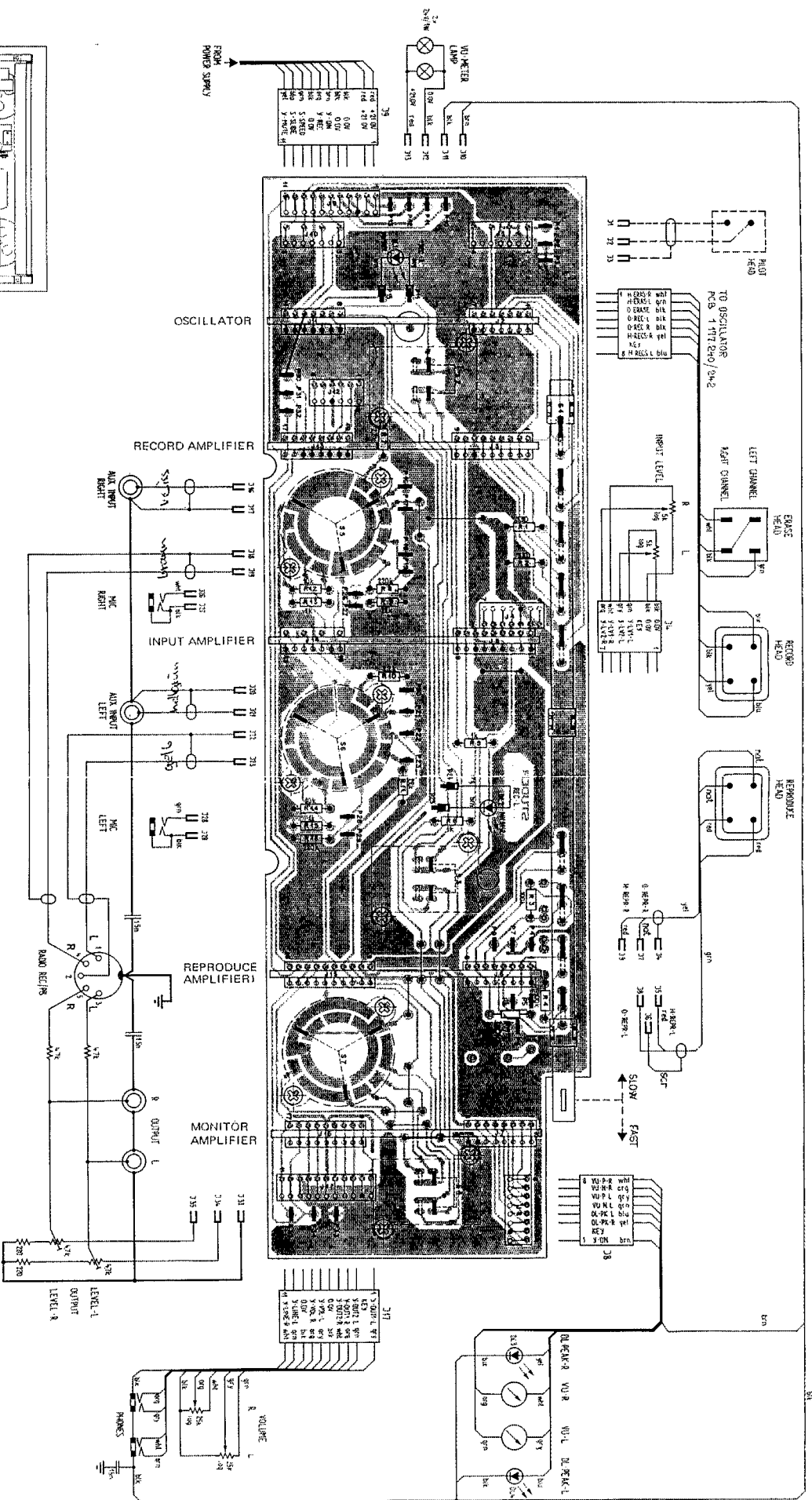
REMOTE CONTROL TAPE DRIVE

[illegible]

BLOCK DIAGRAM / AUDIO



AUDIO INTERCONNECTION PCB 1.177.210-81



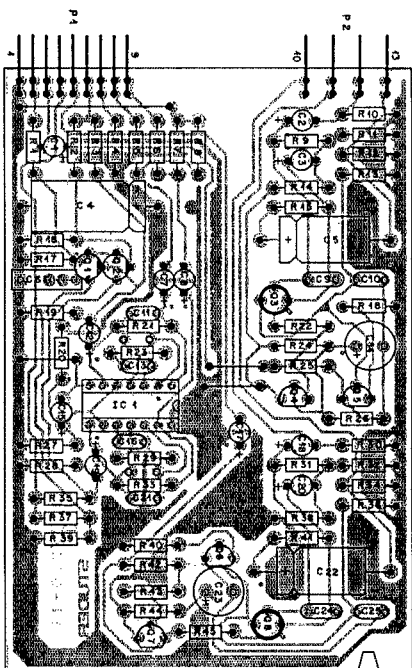
1.177.210

POS. NO.	PART NO.	VALUE	DESIGNATION	REMARKS
1	34.01.0311	2.2K	RESISTOR	
2	34.01.0312	2.2K	RESISTOR	
3	34.01.0313	2.2K	RESISTOR	
4	34.01.0314	2.2K	RESISTOR	
5	34.01.0315	2.2K	RESISTOR	
6	34.01.0316	2.2K	RESISTOR	
7	34.01.0317	2.2K	RESISTOR	
8	34.01.0318	2.2K	RESISTOR	
9	34.01.0319	2.2K	RESISTOR	
10	34.01.0320	2.2K	RESISTOR	
11	34.01.0321	2.2K	RESISTOR	
12	34.01.0322	2.2K	RESISTOR	
13	34.01.0323	2.2K	RESISTOR	
14	34.01.0324	2.2K	RESISTOR	
15	34.01.0325	2.2K	RESISTOR	
16	34.01.0326	2.2K	RESISTOR	
17	34.01.0327	2.2K	RESISTOR	
18	34.01.0328	2.2K	RESISTOR	
19	34.01.0329	2.2K	RESISTOR	
20	34.01.0330	2.2K	RESISTOR	

POS. NO.	PART NO.	VALUE	DESIGNATION	REMARKS
21	34.01.0331	2.2K	RESISTOR	
22	34.01.0332	2.2K	RESISTOR	
23	34.01.0333	2.2K	RESISTOR	
24	34.01.0334	2.2K	RESISTOR	
25	34.01.0335	2.2K	RESISTOR	
26	34.01.0336	2.2K	RESISTOR	
27	34.01.0337	2.2K	RESISTOR	
28	34.01.0338	2.2K	RESISTOR	
29	34.01.0339	2.2K	RESISTOR	
30	34.01.0340	2.2K	RESISTOR	
31	34.01.0341	2.2K	RESISTOR	
32	34.01.0342	2.2K	RESISTOR	
33	34.01.0343	2.2K	RESISTOR	
34	34.01.0344	2.2K	RESISTOR	
35	34.01.0345	2.2K	RESISTOR	
36	34.01.0346	2.2K	RESISTOR	
37	34.01.0347	2.2K	RESISTOR	
38	34.01.0348	2.2K	RESISTOR	
39	34.01.0349	2.2K	RESISTOR	
40	34.01.0350	2.2K	RESISTOR	

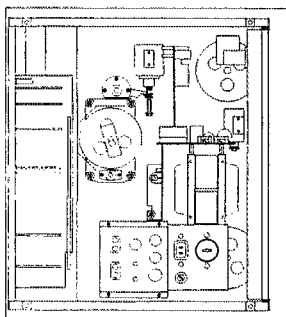
POS. NO.	PART NO.	VALUE	DESIGNATION	REMARKS
41	34.01.0351	2.2K	RESISTOR	
42	34.01.0352	2.2K	RESISTOR	
43	34.01.0353	2.2K	RESISTOR	
44	34.01.0354	2.2K	RESISTOR	
45	34.01.0355	2.2K	RESISTOR	
46	34.01.0356	2.2K	RESISTOR	
47	34.01.0357	2.2K	RESISTOR	
48	34.01.0358	2.2K	RESISTOR	
49	34.01.0359	2.2K	RESISTOR	
50	34.01.0360	2.2K	RESISTOR	
51	34.01.0361	2.2K	RESISTOR	
52	34.01.0362	2.2K	RESISTOR	
53	34.01.0363	2.2K	RESISTOR	
54	34.01.0364	2.2K	RESISTOR	
55	34.01.0365	2.2K	RESISTOR	
56	34.01.0366	2.2K	RESISTOR	
57	34.01.0367	2.2K	RESISTOR	
58	34.01.0368	2.2K	RESISTOR	
59	34.01.0369	2.2K	RESISTOR	
60	34.01.0370	2.2K	RESISTOR	

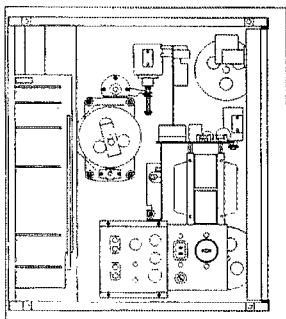
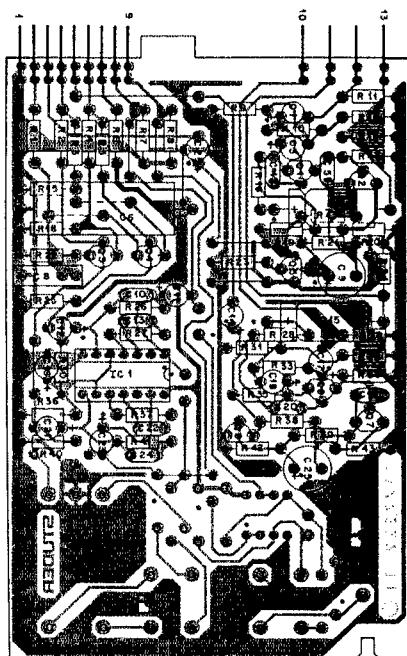
STUDER



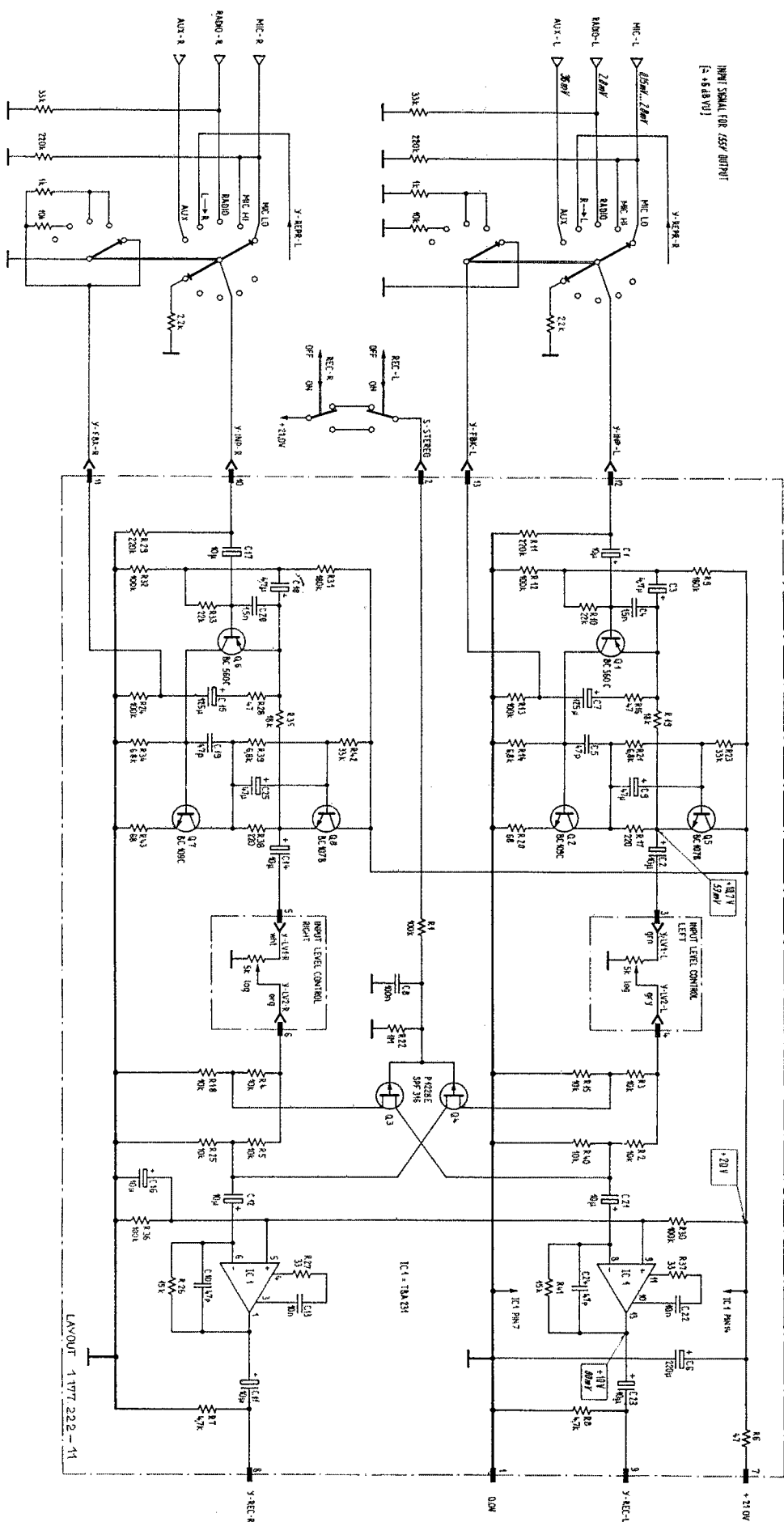
ITEM NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR.
1	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
2	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
3	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
4	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
5	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
6	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
7	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
8	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
9	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
10	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
11	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
12	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
13	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
14	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
15	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
16	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
17	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
18	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
19	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
20	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
21	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
22	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
23	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
24	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
25	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
26	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
27	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
28	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
29	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
30	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
31	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
32	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
33	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
34	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
35	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
36	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
37	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
38	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
39	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
40	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A

ITEM NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR.
1	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
2	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
3	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
4	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
5	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
6	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
7	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
8	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
9	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
10	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
11	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
12	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
13	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
14	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
15	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
16	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
17	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
18	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
19	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
20	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
21	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
22	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
23	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
24	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
25	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
26	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
27	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
28	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
29	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
30	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
31	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
32	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
33	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
34	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
35	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
36	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
37	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
38	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
39	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A
40	51-30-4100	100 K	250K 1% V	7A



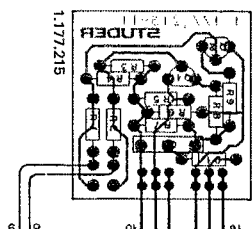
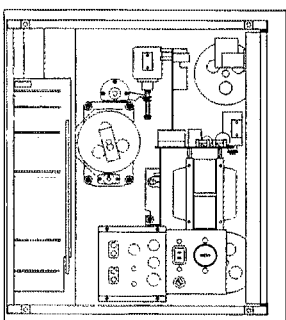
[illegible][illegible][illegible]

INPUT SIGNAL FOR 155V OUTPUT
[+5dBV]

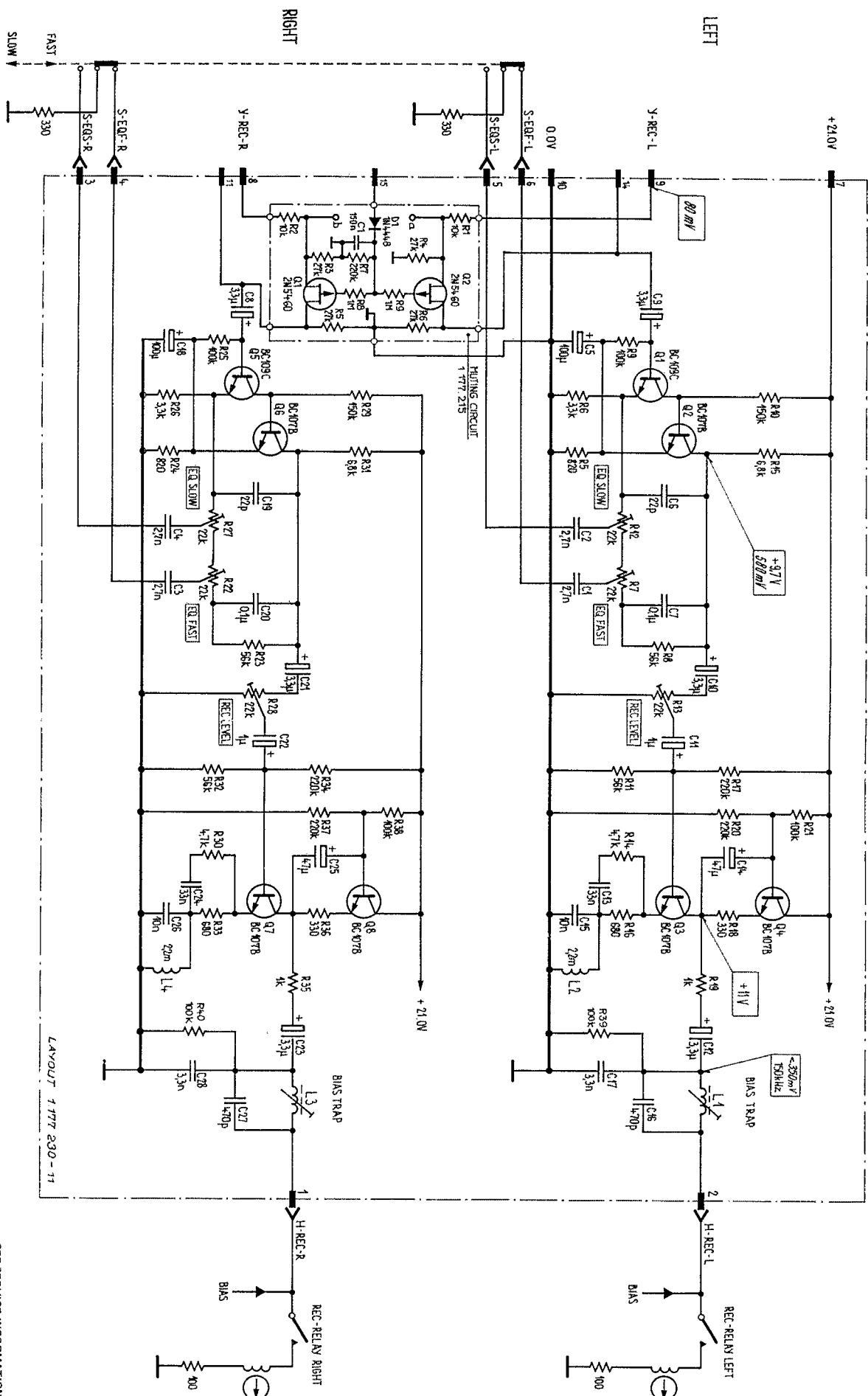


LAYOUT 1177.222-11

RIGHT

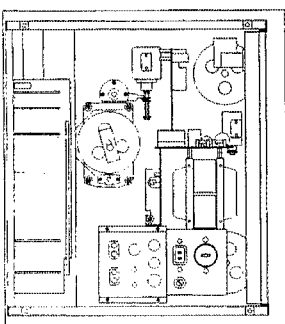
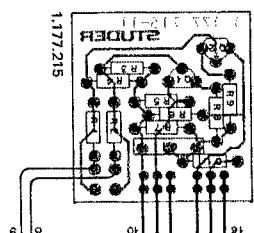
[illegible][illegible][illegible][illegible]

RECORD AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4 - 7 1/2 ips) 1.177.230-81



LAYOUT 1.177.230-11

SEE SERVICE INFORMATION
63.7 : MUTING CIRCUIT 1.177.215



DATE	TIME	NAME	STATUS	CALL LETTERS	LOCATION	REMARKS
1964	10:00	W. J. Smith	OK	WJSMITH	1000	
1964	10:05	J. R. Smith	OK	JRSMITH	1005	
1964	10:10	R. J. Smith	OK	RJSMITH	1010	
1964	10:15	S. J. Smith	OK	SJSMITH	1015	
1964	10:20	L. J. Smith	OK	LJSMITH	1020	
1964	10:25	M. J. Smith	OK	MJSMITH	1025	
1964	10:30	D. J. Smith	OK	DJSMITH	1030	
1964	10:35	K. J. Smith	OK	KJSMITH	1035	
1964	10:40	N. J. Smith	OK	NJSMITH	1040	
1964	10:45	H. J. Smith	OK	HJSMITH	1045	
1964	10:50	E. J. Smith	OK	EJSMITH	1050	
1964	10:55	A. J. Smith	OK	AJSMITH	1055	
1964	11:00	I. J. Smith	OK	IJSMITH	1100	
1964	11:05	O. J. Smith	OK	OJSMITH	1105	
1964	11:10	U. J. Smith	OK	UJSMITH	1110	
1964	11:15	G. J. Smith	OK	GJSMITH	1115	
1964	11:20	V. J. Smith	OK	VJSMITH	1120	
1964	11:25	P. J. Smith	OK	PJSMITH	1125	
1964	11:30	B. J. Smith	OK	BJSMITH	1130	
1964	11:35	F. J. Smith	OK	FJSMITH	1135	
1964	11:40	C. J. Smith	OK	CJSMITH	1140	
1964	11:45	Q. J. Smith	OK	QJSMITH	1145	
1964	11:50	X. J. Smith	OK	XJSMITH	1150	
1964	11:55	J. J. Smith	OK	JJSMITH	1155	
1964	12:00	Z. J. Smith	OK	ZJSMITH	1200	
1964	12:05	Y. J. Smith	OK	YJSMITH	1205	
1964	12:10	W. J. Smith	OK	WJSMITH	1210	
1964	12:15	V. J. Smith	OK	VJSMITH	1215	
1964	12:20	U. J. Smith	OK	UJSMITH	1220	
1964	12:25	T. J. Smith	OK	TJSMITH	1225	
1964	12:30	S. J. Smith	OK	SJSMITH	1230	
1964	12:35	R. J. Smith	OK	RJSMITH	1235	
1964	12:40	Q. J. Smith	OK	QJSMITH	1240	
1964	12:45	P. J. Smith	OK	PJSMITH	1245	
1964	12:50	O. J. Smith	OK	OJSMITH	1250	
1964	12:55	N. J. Smith	OK	NJSMITH	1255	
1964	13:00	M. J. Smith	OK	MJSMITH	1300	
1964	13:05	L. J. Smith	OK	LJSMITH	1305	
1964	13:10	K. J. Smith	OK	KJSMITH	1310	
1964	13:15	J. J. Smith	OK	JJSMITH	1315	
1964	13:20	I. J. Smith	OK	IJSMITH	1320	
1964	13:25	H. J. Smith	OK	HJSMITH	1325	
1964	13:30	G. J. Smith	OK	GJSMITH	1330	
1964	13:35	F. J. Smith	OK	FJSMITH	1335	
1964	13:40	E. J. Smith	OK	EJSMITH	1340	
1964	13:45	D. J. Smith	OK	DJSMITH	1345	
1964	13:50	C. J. Smith	OK	CJSMITH	1350	
1964	13:55	B. J. Smith	OK	BJSMITH	1355	
1964	14:00	A. J. Smith	OK	AJSMITH	1400	
1964	14:05	I. J. Smith	OK	IJSMITH	1405	
1964	14:10	O. J. Smith	OK	OJSMITH	1410	
1964	14:15	U. J. Smith	OK	UJSMITH	1415	
1964	14:20	G. J. Smith	OK	GJSMITH	1420	
1964	14:25	V. J. Smith	OK	VJSMITH	1425	
1964	14:30	P. J. Smith	OK	PJSMITH	1430	
1964	14:35	B. J. Smith	OK	BJSMITH	1435	
1964	14:40	F. J. Smith	OK	FJSMITH	1440	
1964	14:45	C. J. Smith	OK	CJSMITH	1445	

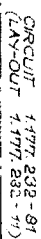
Int.	CH ₃ CO ₂ H	MAA	MAA/MA	MA/MAA	MA/MAA/MAA	MA/MAA/MAA/MAA	MA/MAA/MAA/MAA/MAA
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0
52	0	0	0	0	0	0	0
53	0	0	0	0	0	0	0
54	0	0	0	0	0	0	0
55	0	0	0	0	0	0	0
56	0	0	0	0	0	0	0
57	0	0	0	0	0	0	0
58	0	0	0	0	0	0	0
59	0	0	0	0	0	0	0
60	0	0	0	0	0	0	0
61	0	0	0	0	0	0	0
62	0	0	0	0	0	0	0

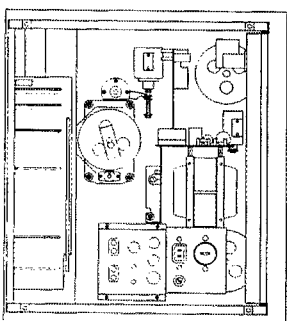
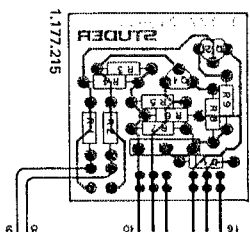
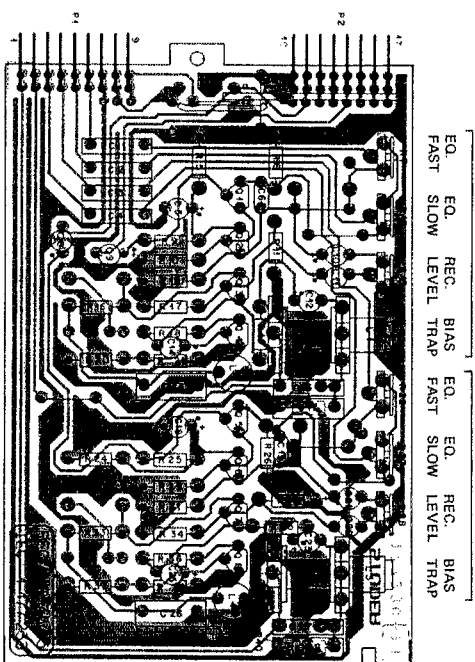
Year	Wet/100 mm	Wet/1000 mm	Wet/10000 mm	Wet/100000 mm	Wet/1000000 mm	
1950	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1951	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1952	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1953	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1954	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1955	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1956	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1957	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1958	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1959	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1960	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1961	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1962	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1963	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1964	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1965	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1966	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1967	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1968	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1969	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1970	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1971	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1972	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1973	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1974	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1975	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1976	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1977	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1978	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1979	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1980	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1981	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1982	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1983	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1984	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1985	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1986	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1987	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1988	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1989	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1990	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1991	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1992	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1993	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1994	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1995	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1996	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1997	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1998	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
1999	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2000	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2001	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2002	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2003	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2004	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2005	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2006	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2007	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2008	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2009	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2010	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2011	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2012	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2013	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2014	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2015	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2016	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2017	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2018	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2019	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C
2020	55.211-14.873	820	Down	385	87.2947	C

TIME	W.C. NO.	SEMI NO.	WALKER	STREETCARS / GOV. STATION	NUMBER
1:00	101	101	101	101	101
1:05	102	102	102	102	102
1:10	103	103	103	103	103
1:15	104	104	104	104	104
1:20	105	105	105	105	105
1:25	106	106	106	106	106
1:30	107	107	107	107	107
1:35	108	108	108	108	108
1:40	109	109	109	109	109
1:45	110	110	110	110	110
1:50	111	111	111	111	111
1:55	112	112	112	112	112
2:00	113	113	113	113	113
2:05	114	114	114	114	114
2:10	115	115	115	115	115
2:15	116	116	116	116	116
2:20	117	117	117	117	117
2:25	118	118	118	118	118
2:30	119	119	119	119	119
2:35	120	120	120	120	120
2:40	121	121	121	121	121
2:45	122	122	122	122	122
2:50	123	123	123	123	123
2:55	124	124	124	124	124
3:00	125	125	125	125	125
3:05	126	126	126	126	126
3:10	127	127	127	127	127
3:15	128	128	128	128	128
3:20	129	129	129	129	129
3:25	130	130	130	130	130
3:30	131	131	131	131	131
3:35	132	132	132	132	132
3:40	133	133	133	133	133
3:45	134	134	134	134	134
3:50	135	135	135	135	135
3:55	136	136	136	136	136
4:00	137	137	137	137	137
4:05	138	138	138	138	138
4:10	139	139	139	139	139
4:15	140	140	140	140	140
4:20	141	141	141	141	141
4:25	142	142	142	142	142
4:30	143	143	143	143	143
4:35	144	144	144	144	144
4:40	145	145	145	145	145
4:45	146	146	146	146	146
4:50	147	147	147	147	147
4:55	148	148	148	148	148
5:00	149	149	149	149	149
5:05	150	150	150	150	150
5:10	151	151	151	151	151
5:15	152	152	152	152	152
5:20	153	153	153	153	153
5:25	154	154	154	154	154
5:30	155	155	155	155	155
5:35	156	156	156	156	156
5:40	157	157	157	157	157
5:45	158	158	158	158	158
5:50	159	159	159	159	159
5:55	160	160	160	160	160
6:00	161	161	161	161	161
6:05	162	162	162	162	162
6:10	163	163	163	163	163
6:15	164	164	164	164	164
6:20	165	165	165	165	165
6:25	166	166	166	166	166
6:30	167	167	167	167	167
6:35	168	168	168	168	168
6:40	169	169	169	169	169
6:45	170	170	170	170	170
6:50	171	171	171	171	171
6:55	172	172	172	172	172
7:00	173	173	173	173	173
7:05	174	174	174	174	174
7:10	175	175	175	175	175
7:15	176	176	176	176	176
7:20	177	177	177	177	177
7:25	178	178	178	178	178
7:30	179	179	179	179	179
7:35	180	180	180	180	180
7:40	181	181	181	181	181
7:45	182	182	182	182	182
7:50	183	183	183	183	183
7:55	184	184	184	184	184
8:00	185	185	185	185	185
8:05	186	186	186	186	186
8:10	187	187	187	187	187
8:15	188	188	188	188	188
8:20	189	189	189	189	189
8:25	190	190	190	190	190
8:30	191	191	191	191	191
8:35	192	192	192	192	192
8:40	193	193	193	193	193
8:45	194	194	194	194	194
8:50	195	195	195	195	195
8:55	196	196	196	196	196
9:00	197	197	197	197	197
9:05	198	198	198	198	198
9:10	199	199	199	199	199
9:15	200	200	200	200	200

INVOICE NO.		PART NO.		VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	
1	352-1154			179.6		
2	3200-1152			419.0		
3	3200-1152			32.6		
4	3200-1152			844		
5	3200-1152			315.0		
6	3200-1152			218.00		
7	3200-1152			100.00		
8	3200-1152			100.00		
9	3200-1152			100.00		
10	3200-1152			100.00		
11	3200-1152			100.00		
12	3200-1152			100.00		
13	3200-1152			100.00		
14	3200-1152			100.00		
15	3200-1152			100.00		
16	3200-1152			100.00		
17	3200-1152			100.00		
18	3200-1152			100.00		
19	3200-1152			100.00		
20	3200-1152			100.00		
21	3200-1152			100.00		
22	3200-1152			100.00		
23	3200-1152			100.00		
24	3200-1152			100.00		
25	3200-1152			100.00		
26	3200-1152			100.00		
27	3200-1152			100.00		
28	3200-1152			100.00		
29	3200-1152			100.00		
30	3200-1152			100.00		
31	3200-1152			100.00		
32	3200-1152			100.00		
33	3200-1152			100.00		
34	3200-1152			100.00		
35	3200-1152			100.00		
36	3200-1152			100.00		
37	3200-1152			100.00		
38	3200-1152			100.00		
39	3200-1152			100.00		
40	3200-1152			100.00		
41	3200-1152			100.00		
42	3200-1152			100.00		
43	3200-1152			100.00		
44	3200-1152			100.00		
45	3200-1152			100.00		
46	3200-1152			100.00		
47	3200-1152			100.00		
48	3200-1152			100.00		
49	3200-1152			100.00		
50	3200-1152			100.00		
51	3200-1152			100.00		
52	3200-1152			100.00		
53	3200-1152			100.00		
54	3200-1152			100.00		
55	3200-1152			100.00		
56	3200-1152			100.00		
57	3200-1152			100.00		
58	3200-1152			100.00		
59	3200-1152			100.00		
60	3200-1152			100.00		
61	3200-1152			100.00		
62	3200-1152			100.00		
63	3200-1152			100.00		
64	3200-1152			100.00		
65	3200-1152			100.00		
66	32					

RECORD AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2 - 15 ips) 1.177.232-81



[illegible]

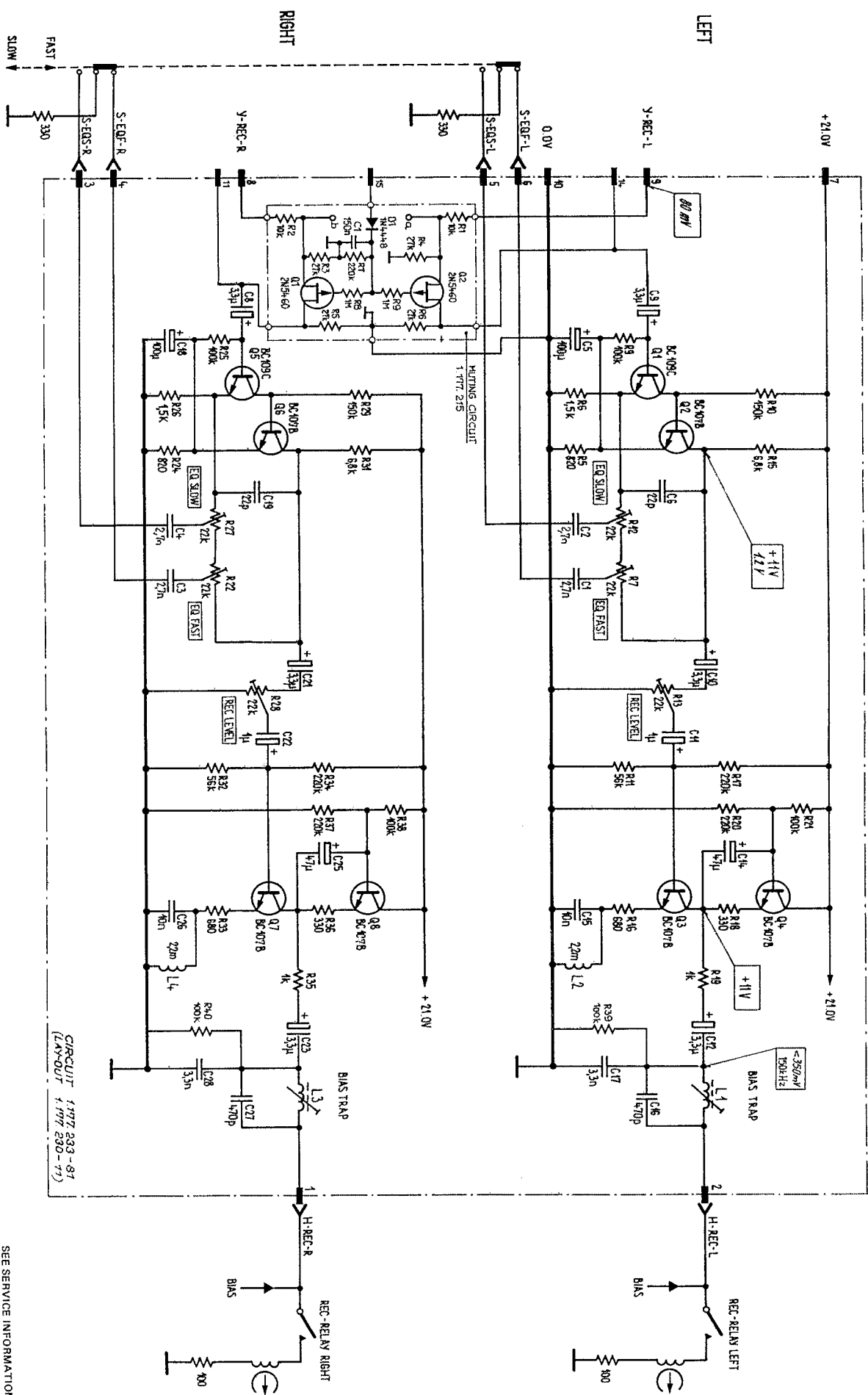
INSTRUMENT	PART NO.	VALUE	SPECIFICATION / EQUIVALENT	NAME
Q100-1	50-01-02-01	100	100	100
Q100-2	50-01-02-02	100	100	100
Q100-3	50-01-02-03	100	100	100
Q100-4	50-01-02-04	100	100	100
Q100-5	50-01-02-05	100	100	100
Q100-6	50-01-02-06	100	100	100
Q100-7	50-01-02-07	100	100	100
Q100-8	50-01-02-08	100	100	100
Q100-9	50-01-02-09	100	100	100
Q100-10	50-01-02-10	100	100	100
Q100-11	50-01-02-11	100	100	100
Q100-12	50-01-02-12	100	100	100
Q100-13	50-01-02-13	100	100	100
Q100-14	50-01-02-14	100	100	100
Q100-15	50-01-02-15	100	100	100
Q100-16	50-01-02-16	100	100	100
Q100-17	50-01-02-17	100	100	100
Q100-18	50-01-02-18	100	100	100
Q100-19	50-01-02-19	100	100	100
Q100-20	50-01-02-20	100	100	100

[illegible]

DATE	REC'D-WT.	3000 SEC.	WAVE	PREDICATIONS / CONTINUED	NUMER.
March 20	55.11-55.15	1.50 DPM	53.1-52.94, CF		
March 21	55.11-55.15	0.8 DPM	53.1-52.94, CF		
March 22	55.11-55.15	0.8 DPM	53.1-52.94, CF		
March 23	55.11-55.15	0.8 DPM	53.1-52.94, CF		
March 24	55.11-55.15	0.8 DPM	53.1-52.94, CF		
March 25	55.11-55.15	0.8 DPM	53.1-52.94, CF		
March 26	55.11-55.15	0.8 DPM	53.1-52.94, CF		
March 27	55.11-55.15	0.8 DPM	53.1-52.94, CF		
March 28	55.11-55.15	0.8 DPM	53.1-52.94, CF		
March 29	55.11-55.15	0.8 DPM	53.1-52.94, CF		
March 30	55.11-55.15	0.8 DPM	53.1-52.94, CF		

NO.	DATE	NAME	VALUE	SPECIFICATION/QUALITY	MR.
1	3/1/54	Bhambhani	15742		
2	3/1/54	Bhambhani	16546		
3	3/1/54	Bhambhani	16546		
4	3/1/54	Bhambhani	16546		
5	3/1/54	Bhambhani	16546		
6	3/1/54	Bhambhani	16546		
7	3/1/54	Bhambhani	16546		
8	3/1/54	Bhambhani	16546		
9	3/1/54	Bhambhani	16546		
10	3/1/54	Bhambhani	16546		
11	3/1/54	Bhambhani	16546		
12	3/1/54	Bhambhani	16546		
13	3/1/54	Bhambhani	16546		
14	3/1/54	Bhambhani	16546		
15	3/1/54	Bhambhani	16546		
16	3/1/54	Bhambhani	16546		
17	3/1/54	Bhambhani	16546		
18	3/1/54	Bhambhani	16546		
19	3/1/54	Bhambhani	16546		
20	3/1/54	Bhambhani	16546		
21	3/1/54	Bhambhani	16546		
22	3/1/54	Bhambhani	16546		
23	3/1/54	Bhambhani	16546		
24	3/1/54	Bhambhani	16546		
25	3/1/54	Bhambhani	16546		
26	3/1/54	Bhambhani	16546		
27	3/1/54	Bhambhani	16546		
28	3/1/54	Bhambhani	16546		
29	3/1/54	Bhambhani	16546		
30	3/1/54	Bhambhani	16546		
31	3/1/54	Bhambhani	16546		
32	3/1/54	Bhambhani	16546		
33	3/1/54	Bhambhani	16546		
34	3/1/54	Bhambhani	16546		
35	3/1/54	Bhambhani	16546		
36	3/1/54	Bhambhani	16546		
37	3/1/54	Bhambhani	16546		
38	3/1/54	Bhambhani	16546		
39	3/1/54	Bhambhani	16546		
40	3/1/54	Bhambhani	16546		
41	3/1/54	Bhambhani	16546		
42	3/1/54	Bhambhani	16546		
43	3/1/54	Bhambhani	16546		
44	3/1/54	Bhambhani	16546		
45	3/1/54	Bhambhani	16546		
46	3/1/54	Bhambhani	16546		
47	3/1/54	Bhambhani	16546		
48	3/1/54	Bhambhani	16546		
49	3/1/54	Bhambhani	16546		
50	3/1/54	Bhambhani	16546		
51	3/1/54	Bhambhani	16546		
52	3/1/54	Bhambhani	16546		
53	3/1/54	Bhambhani	16546		
54	3/1/54	Bhambhani	16546		
55	3/1/54	Bhambhani	16546		
56	3/1/54	Bhambhani	16546		
57	3/1/54	Bhambhani	16546		
58	3/1/54	Bhambhani	16546		
59	3/1/54	Bhambhani	16546		
60	3/1/54	Bhambhani	16546		
61	3/1/54	Bhambhani	16546		
62	3/1/54	Bhambhani	16546		
63	3/1/54	Bhambhani	16546		
64	3/1/54	Bhambhani	16546		
65	3/1/54	Bhambhani	16546		
66	3/1/54	Bhambhani	16546		
67	3/1/54	Bhambhani	16546		
68	3/1/54	Bhambhani	16546		
69	3/1/54	Bhambhani	16546		
70	3/1/54	Bhambhani	16546		
71	3/1/54	Bhambhani	16546		
72	3/1/54	Bhambhani	16546		
73	3/1/54	Bhambhani	16546		
74	3/1/54	Bhambhani	16546		
75	3/1/54	Bhambhani	16546		
76	3/1/54	Bhambhani	16546		
77	3/1/54	Bhambhani	16546		
78	3/1/54	Bhambhani	16546		
79	3/1/54	Bhambhani	16546		
80	3/1/54	Bhambhani	16546		
81	3/1/54	Bhambhani	16546		
82	3/1/54	Bhambhani	16546		
83	3/1/54	Bhambhani	16546		
84	3/1/54	Bhambhani	16546		
85	3/1/54	Bhambhani	16546		
86	3/1/54	Bhambhani	16546		
87	3/1/54	Bhambhani	16546		
88	3/1/54	Bhambhani	16546		
89	3/1/54	Bhambhani	16546		
90	3/1/54	Bhambhani	16546		
91	3/1/54	Bhambhani	16546		
92	3/1/54	Bhambhani	16546		
93	3/1/54	Bhambhani	16546		
94	3/1/54	Bhambhani	16546		
95	3/1/54	Bhambhani	16546		
96	3/1/54	Bhambhani	16546		
97	3/1/54	Bhambhani	16546		
98	3/1/54	Bhambhani	16546		
99	3/1/54	Bhambhani	16546		
100	3/1/54	Bhambhani	16546		

RECORD AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2 - 15 ips) 1.177.233-81



RECORD AMPLIFIER PCB (NAB 1 7/8 - 3 3/4 ips) 1.177.237-81

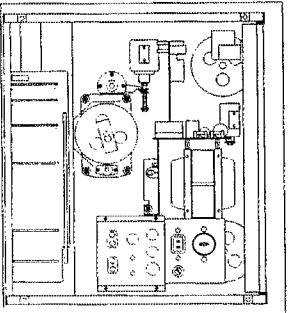
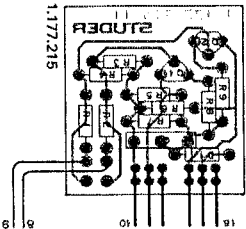
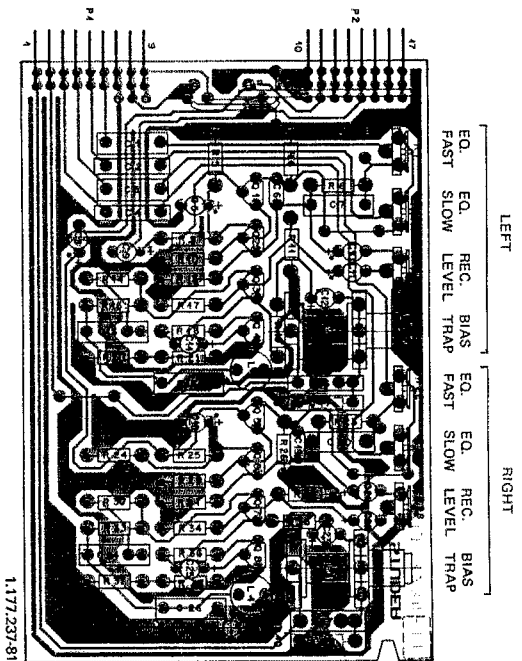


FIG. 415-81. PART NO. 1.177.237-81. SPECIFICATIONS / REVISIONS

REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	CHKD.
1	Initial Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.
2	Revised Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.
3	Final Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.

FIG. 416-81. PART NO. 1.177.237-81. SPECIFICATIONS / REVISIONS

REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	CHKD.
1	Initial Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.
2	Revised Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.
3	Final Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.

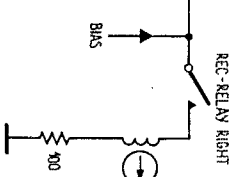
FIG. 417-81. PART NO. 1.177.237-81. SPECIFICATIONS / REVISIONS

REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	CHKD.
1	Initial Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.
2	Revised Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.
3	Final Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.

REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	CHKD.
1	Initial Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.
2	Revised Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.
3	Final Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.

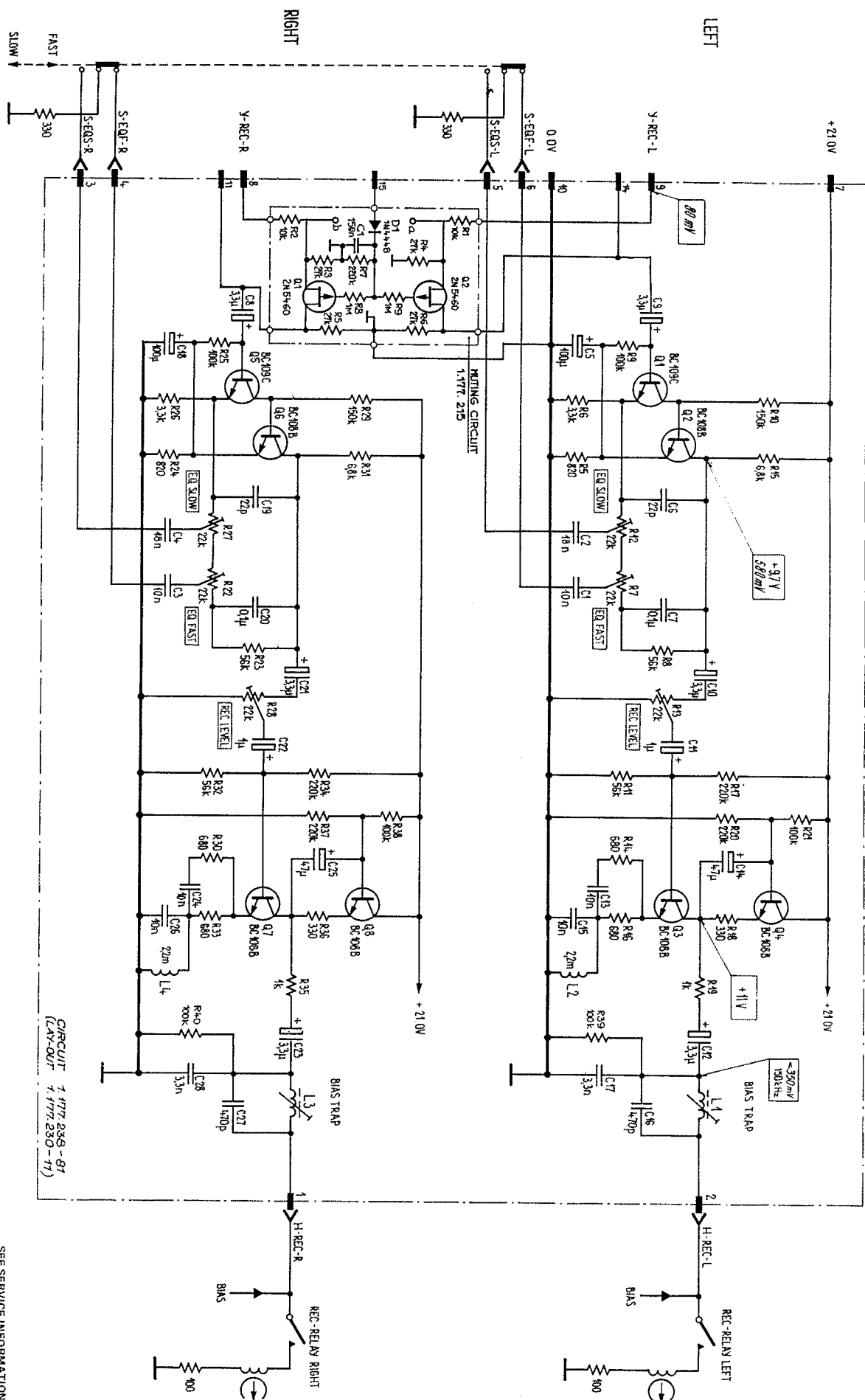
REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	CHKD.
1	Initial Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.
2	Revised Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.
3	Final Design	10/1/73	J. H. H.	J. H. H.

CIRCUIT	1.1777 237-81
(LAY-OUT	1.1777 230-11)

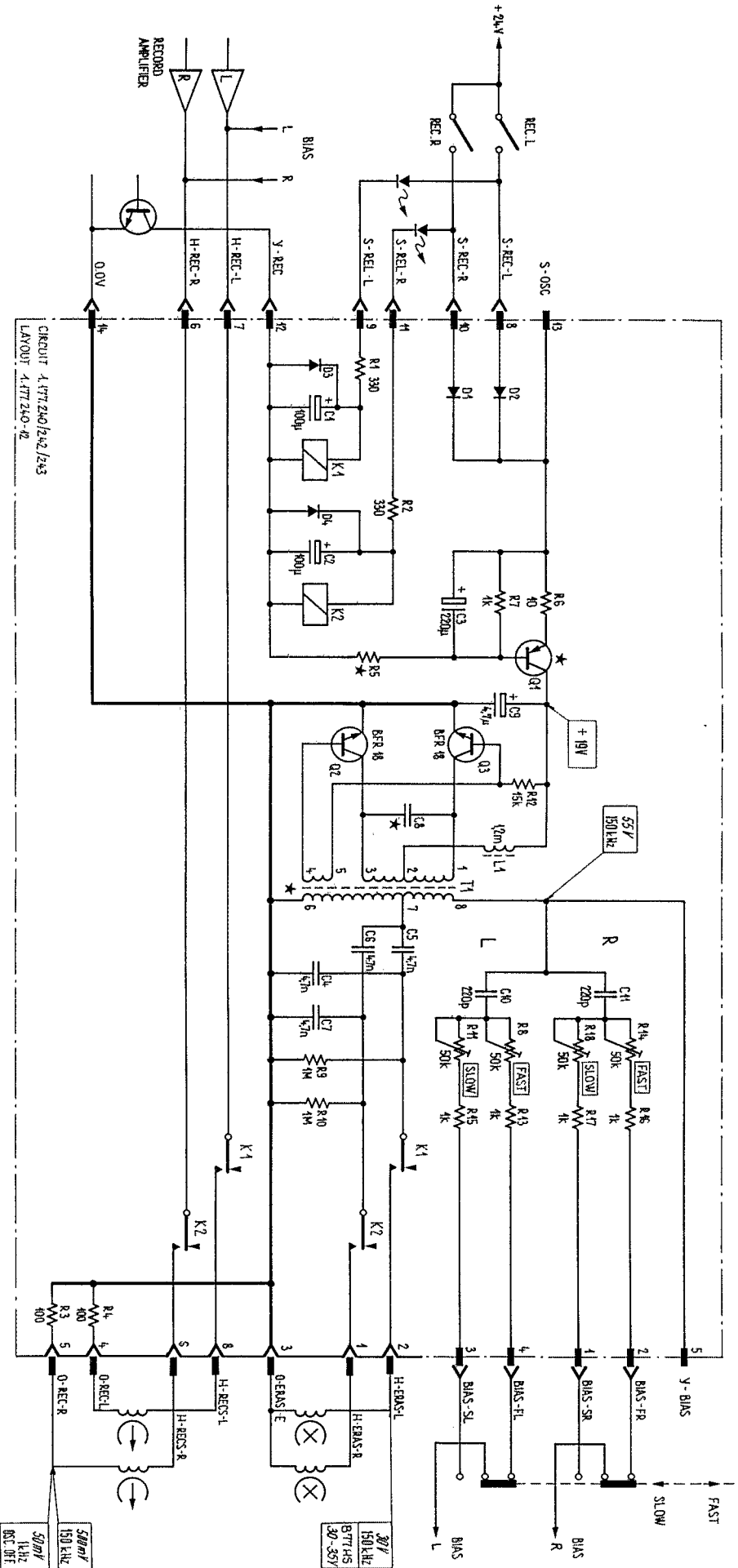


SEE SERVICE INFORMATION
63.7 : MUTING CIRCUIT 1.177.215

RECORD AMPLIFIER PCB (NAB 15/16 - 1/7/8 ips) 1.177.238-81



OSCILLATOR PCB 4 TRACK 1.177.240 / 2 TRACK 1.177.243



1.177.242: VALID ONLY FOR EARLIER VERSIONS 877 HS
T1 = 1.022.192.00 C8 = 8200p

C8 = 8200p

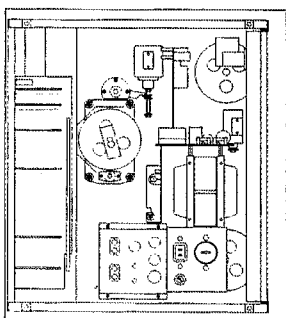
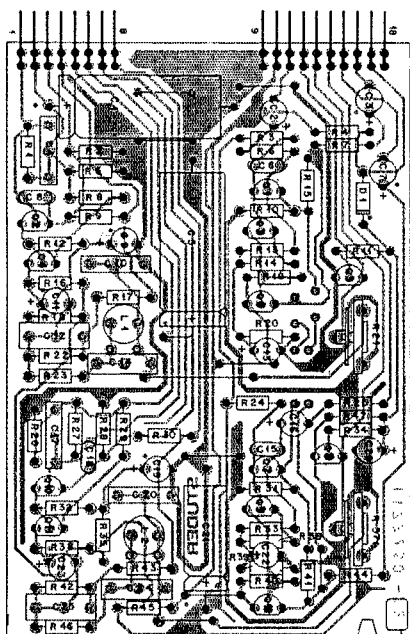
C8 = 8200p

★ VALUES SEE CORRESPONDING POSITION LIST

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 3/4 - 7 1/2 ips) 1.177.250-81

REPRO
LEVEL
LEFT

REPRO
LEVEL
RIGHT



ITEM NO. PART NO. VALUE SPECIFICATION / EQUIVALENT NAME

1	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
2	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
3	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
4	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
5	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
6	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
7	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
8	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
9	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
10	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
11	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
12	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
13	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
14	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
15	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
16	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
17	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
18	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
19	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
20	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1

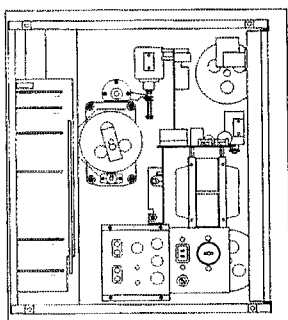
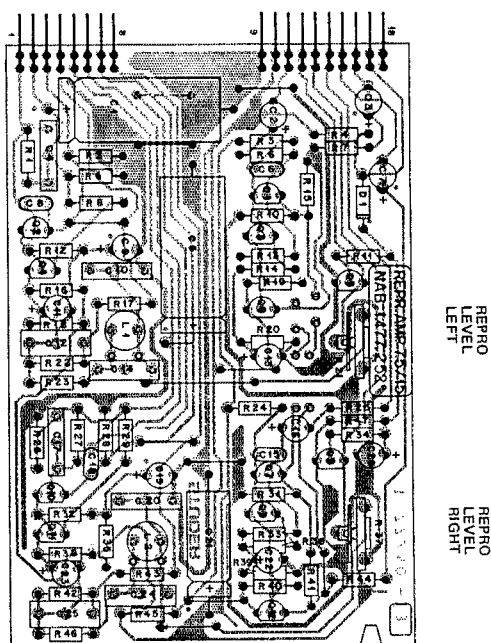
ITEM NO. PART NO. VALUE SPECIFICATION / EQUIVALENT NAME

21	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
22	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
23	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
24	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
25	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
26	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
27	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
28	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
29	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
30	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
31	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
32	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
33	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
34	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
35	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
36	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
37	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
38	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
39	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
40	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1

ITEM NO. PART NO. VALUE SPECIFICATION / EQUIVALENT NAME

41	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
42	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
43	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
44	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
45	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
46	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
47	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
48	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
49	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
50	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
51	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
52	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
53	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
54	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
55	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
56	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
57	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
58	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
59	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1
60	56-03-0102	1800 pf	18K	20	E1

REPRODUCTION OF THIS DOCUMENT IS PROHIBITED WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF REVOX CORPORATION. ALL RIGHTS RESERVED. 1.177.250-81

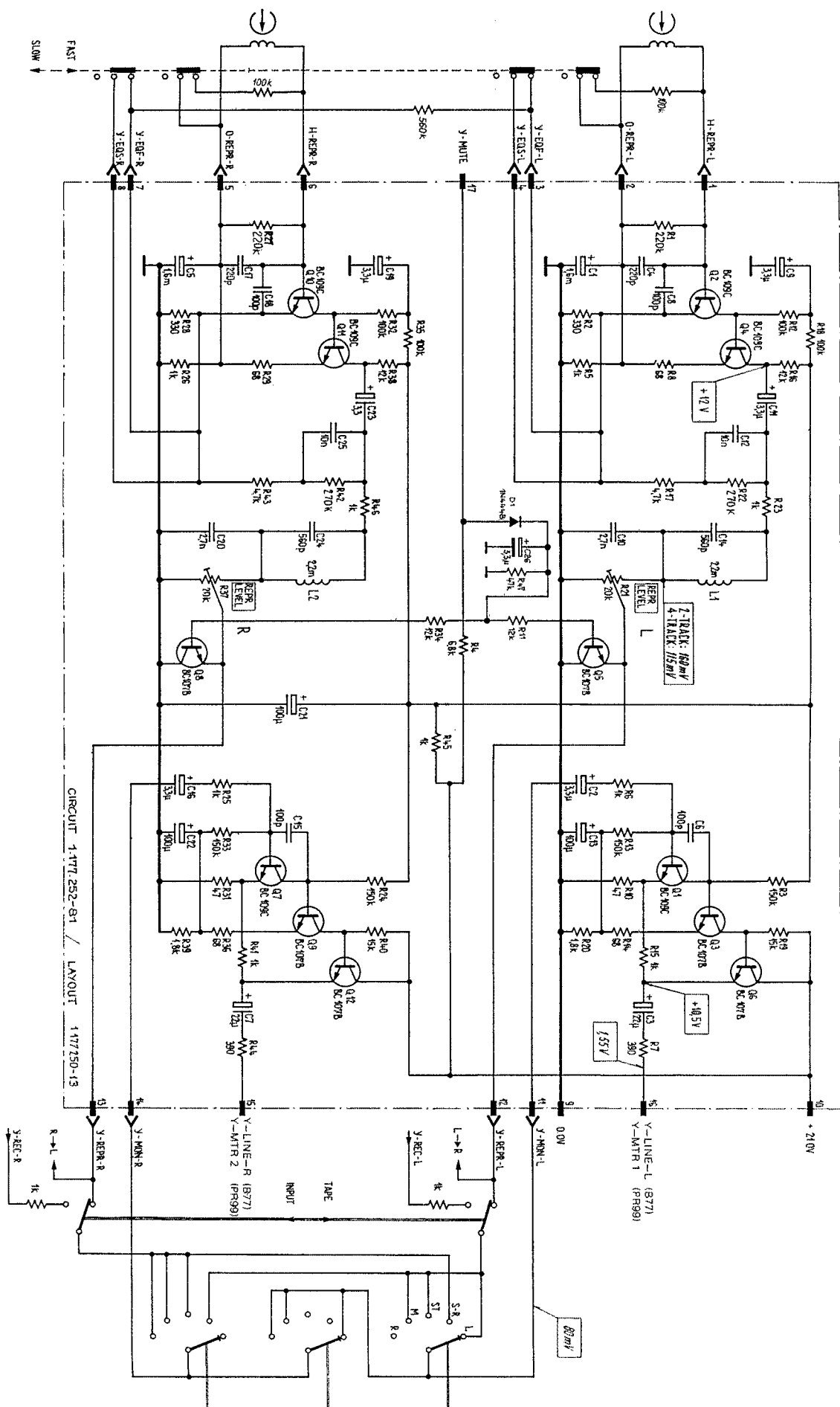
[illegible]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	52
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

[illegible]

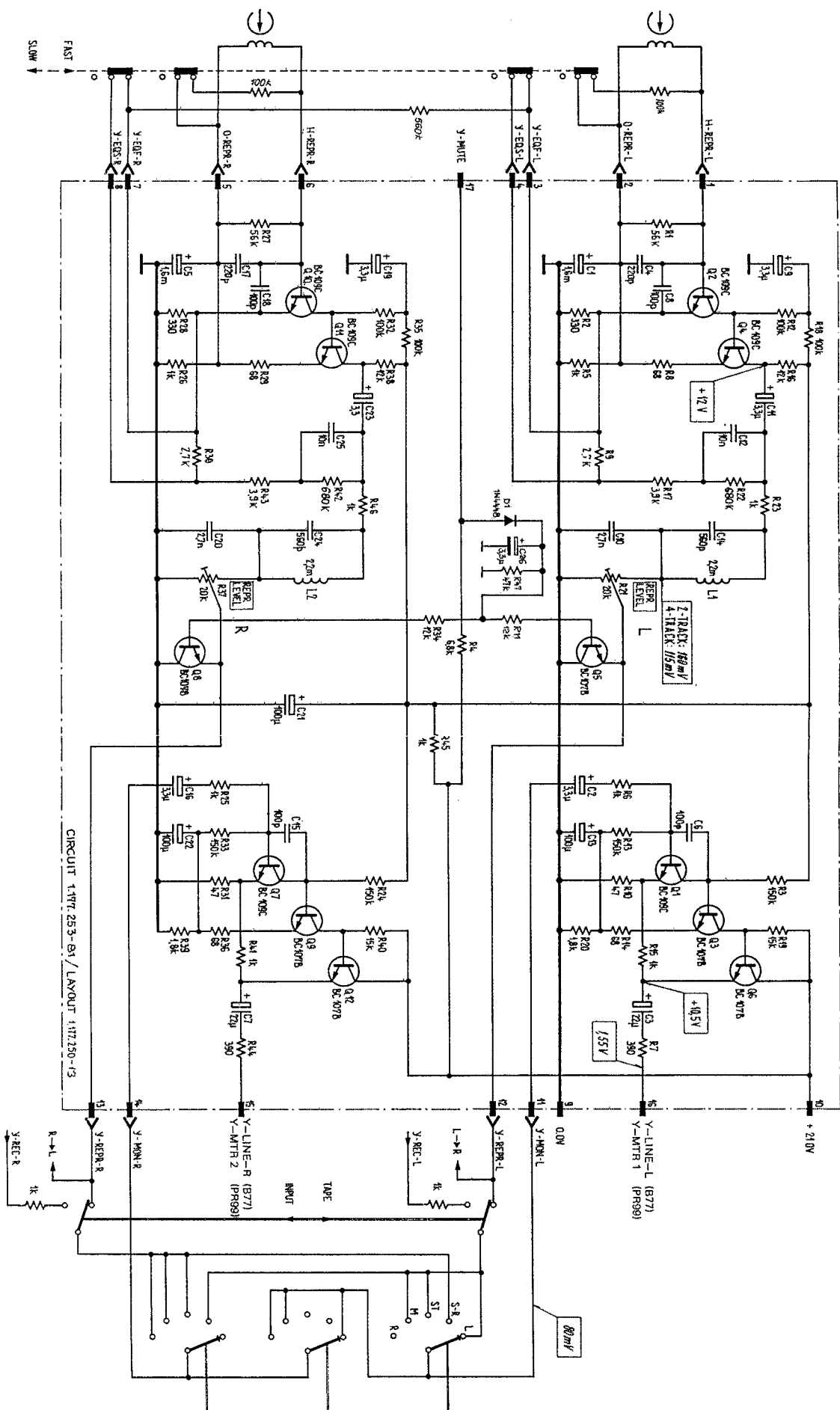
DATE	TIME	PLANT	NO.	WATER	WET WEIGHT (GMS.)	DRY WEIGHT (GMS.)	MOISTURE
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-27	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-28	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-29	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-30	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-31	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-32	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-33	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-34	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-35	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-36	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-37	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-38	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-39	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-40	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-41	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-42	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-43	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-44	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-45	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-46	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-47	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-48	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-49	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-50	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-51	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-52	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-53	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-54	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-55	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-56	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-57	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-58	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-59	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-60	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-61	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-62	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-63	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-64	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-65	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-66	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-67	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-68	225	55.0	27.0	50.9%
8-2-42	10:00 AM	1	121-134-69	225	55.0	27.0	50.9%

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2 - 15 ips) 1.177.252-81



C28, D1, R47 ARE MISSING FOR VERSION 1.177.252-00

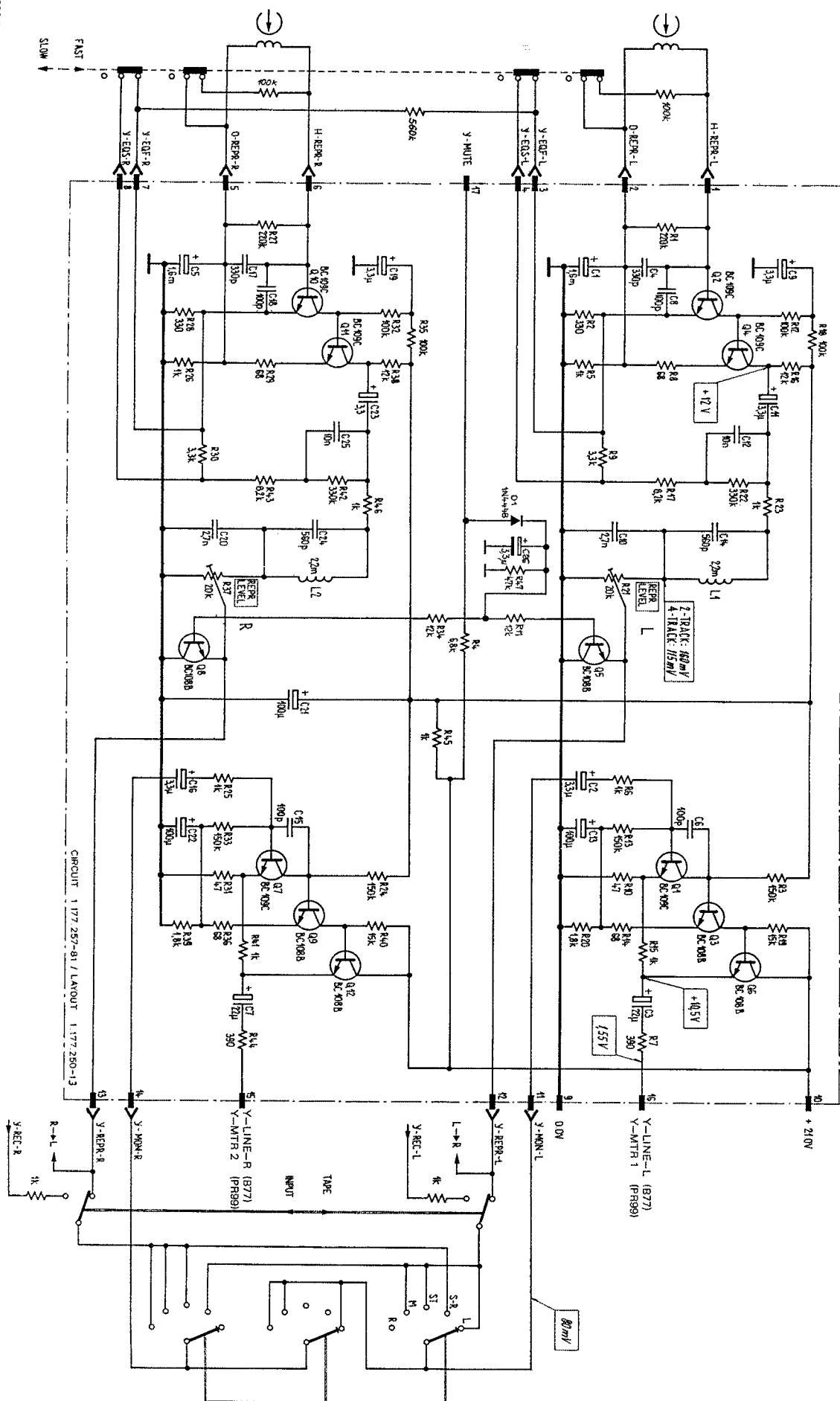
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2 - 15 ips) 1.177.253-81



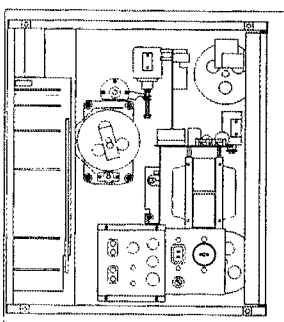
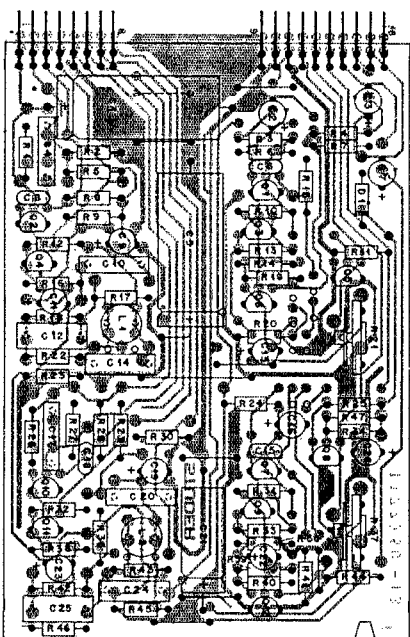
C26,D1,R47 ARE MISSING FOR VERSION 1.177.253-00

SEE SERVICE INFORMATION
63.10 - R17

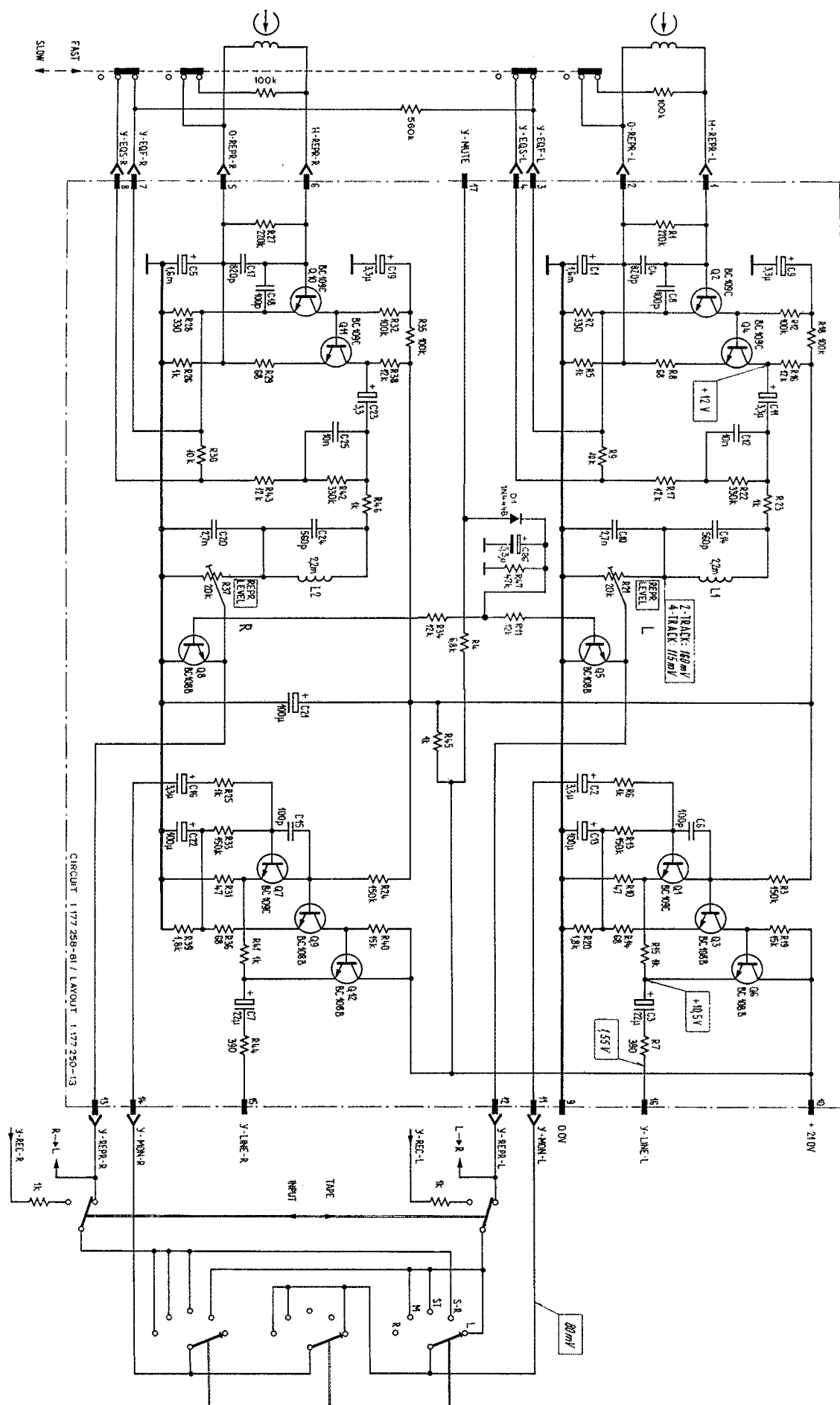
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 1 7/8 - 3 3/4 ips) 1.177.257-81

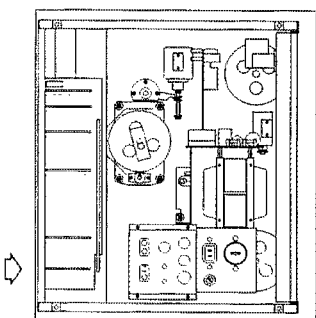
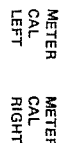


C26, D1, R47 ARE MISSING FOR VERSION 1.177.257-00

[illegible][illegible][illegible]

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 15/16 - 17/8 (ps) 1.177.258-00





INC.	PCS+90*	DATE MD.	VALDE	\$SPECIFIC (CONS / EQUIVALENT)	MATNRS
------	---------	----------	-------	--------------------------------	--------

INT.	PYS. NO.	PART NO.	VARI	SPECIFICATIONS / EQUIPMENT	MATERIAL
------	----------	----------	------	----------------------------	----------

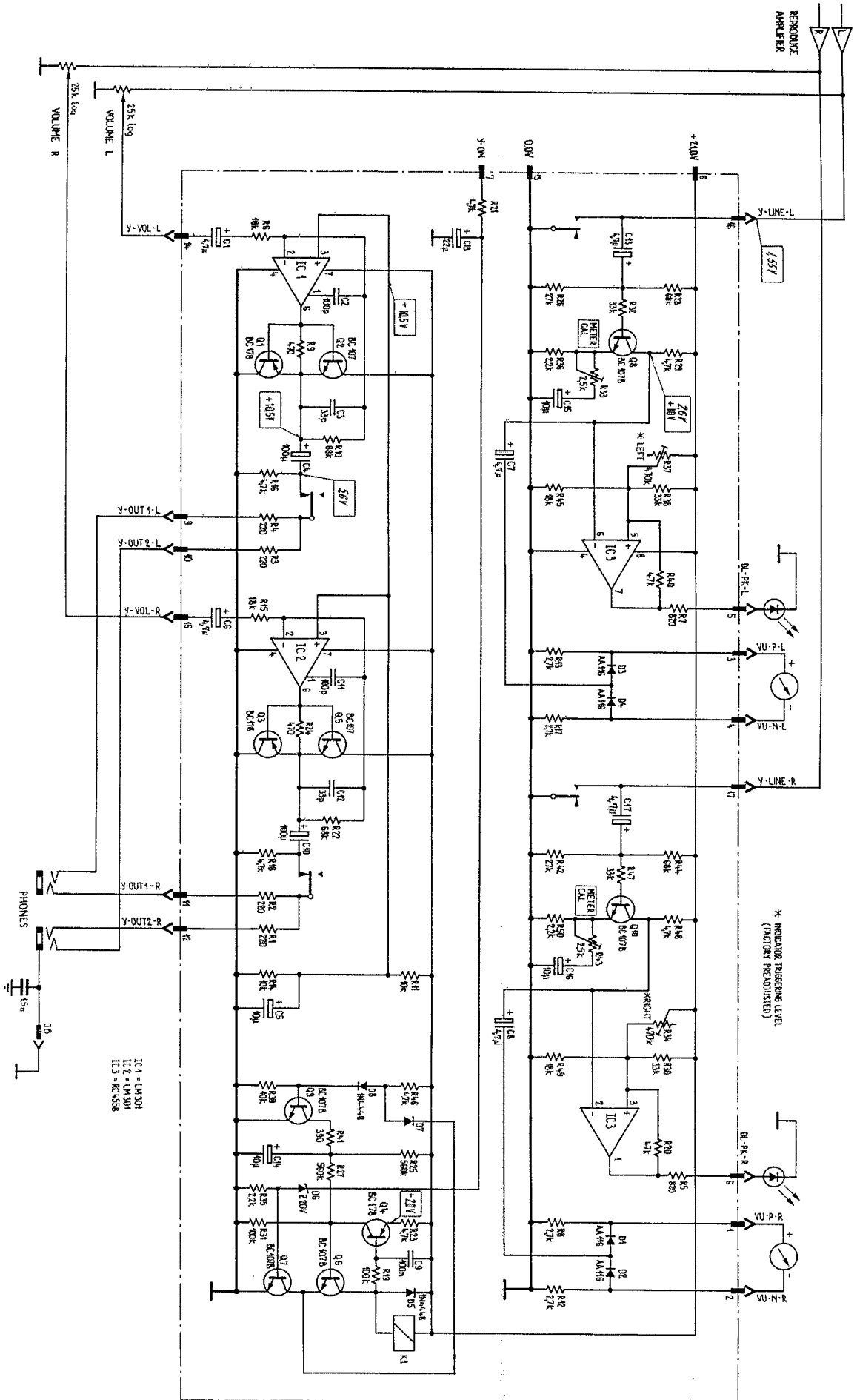
Year	Age	Sex	Location	Notes
1981	10	M	...	...
1982	11	F	...	...
1983	12	M	...	...
1984	13	F	...	...
1985	14	M	...	...
1986	15	F	...	...
1987	16	M	...	...
1988	17	F	...	...
1989	18	M	...	...
1990	19	F	...	...
1991	20	M	...	...
1992	21	F	...	...
1993	22	M	...	...
1994	23	F	...	...
1995	24	M	...	...
1996	25	F	...	...
1997	26	M	...	...
1998	27	F	...	...
1999	28	M	...	...
2000	29	F	...	...
2001	30	M	...	...
2002	31	F	...	...
2003	32	M	...	...
2004	33	F	...	...
2005	34	M	...	...
2006	35	F	...	...
2007	36	M	...	...
2008	37	F	...	...
2009	38	M	...	...
2010	39	F	...	...
2011	40	M	...	...
2012	41	F	...	...
2013	42	M	...	...
2014	43	F	...	...
2015	44	M	...	...
2016	45	F	...	...
2017	46	M	...	...
2018	47	F	...	...
2019	48	M	...	...
2020	49	F	...	...
2021	50	M	...	...
2022	51	F	...	...
2023	52	M	...	...
2024	53	F	...	...
2025	54	M	...	...
2026	55	F	...	...
2027	56	M	...	...
2028	57	F	...	...
2029	58	M	...	...
2030	59	F	...	...
2031	60	M	...	...
2032	61	F	...	...
2033	62	M	...	...
2034	63	F	...	...
2035	64	M	...	...
2036	65	F	...	...
2037	66	M	...	...
2038	67	F	...	...
2039	68	M	...	...
2040	69	F	...	...
2041	70	M	...	...
2042	71	F	...	...
2043	72	M	...	...
2044	73	F	...	...
2045	74	M	...	...
2046	75	F	...	...
2047	76	M	...	...
2048	77	F	...	...
2049	78	M	...	...
2050	79	F	...	...
2051	80	M	...	...
2052	81	F	...	...
2053	82	M	...	...
2054	83	F	...	...
2055	84	M	...	...
2056	85	F	...	...
2057	86	M	...	...
2058	87	F	...	...
2059	88	M	...	...
2060	89	F	...	...
2061	90	M	...	...
2062	91	F	...	...
2063	92	M	...	...
2064	93	F	...	...
2065	94	M	...	...
2066	95	F	...	...
2067	96	M	...	...
2068	97	F	...	...
2069	98	M	...	...
2070	99	F	...	...
2071	100	M	...	...

1. *Staphylococcus aureus*



02.12.77

MONITOR AMPLIFIER PCB 1.177.260



UP TO SERIAL NUMBER 20190 : D6 = 2.24V / R34, R37 = FIXED RESISTORS

INBAUANLEITUNG FÜR DIA-TEUERUNGEN

INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR SLIDE CONTROL ELECTRONICS

INSTRUCTION DE MONTAGE POUR LES KITS DE COMMANDE DE DIAPPOSITIVES

H / Free Head	FH / Free Head
For "Free Head" operation	For utilisation "libre tête"
Order number: 2-track 74501	Numéros de référence: 2 pistes 74501
4-spur 74503	4 pistes 74503

1A / Dia-Synchro	DIA / Dia-Synchro
For single projector operation	Pour commande d'un single
Order number: 2-track 74502	Numéros de référence: 2 pistes 74502
4-spur 74504	4 pistes 74504

HA / Disclose Head Amplifier	DHA / Disclose Head Amplifier
For cross-feed systems	Pour rendu enchaîné
Order number: 2-track 74495	Numéros de référence: 2 pistes 74495
4-spur 74496	4 pistes 74496

General

1. Remove tape transport cover

2. Attach the sync head to the rectangular mounting plate contained in the kit, so that the counter-sink side of the holes points to its head.

3. Install the sync head with its mounting plate on the right of the capstan shaft by utilizing the 3-flat head screws (see fig. 4). Use the 3 springs on the underside of the mounting plate.

4. Connect the push on terminals of the head cable to the mother board 1.177.210 as shown in the drawing on page 3 of this instruction sheet (see fig. 1, 2, 3). You need to observe polarity. If found necessary, tie the head cable to the existing wire harness.

5. Remove audio connector panel and install the 5-pole or 6-pole socket (depending on kit) at position 44 (SLIDE SYNC). For the version DHA, Route the shielded cable between the capstan motor and the audio board.

Continue as described under the appropriate heading.

Kit FH Bauersatz:

6. Place the cable from the 5-pole socket above the capstan motor and insert the flat plug at the cable's end into the upper edge of connector on board 1.177.210 (see fig. 1).

H / Free Head	FH / Free Head
For utilisation "libre tête"	For utilisation "libre tête"
Numéros de référence: 2 pistes 74501	Numéros de référence: 2 pistes 74501
4 pistes 74503	4 pistes 74503

DIA / Dia-Synchro	DIA / Dia-Synchro
Pour commande d'un single	Pour commande d'un single
Numéros de référence: 2 pistes 74502	Numéros de référence: 2 pistes 74502
4 pistes 74504	4 pistes 74504

DHA / Disclose Head Amplifier	DHA / Disclose Head Amplifier
Pour rendu enchaîné	Pour rendu enchaîné
Numéros de référence: 2 pistes 74495	Numéros de référence: 2 pistes 74495
4 pistes 74496	4 pistes 74496

Generalités

1. Déposez le capot de recouvrement du mécanisme

2. Vissez la tête pilote contenue dans le kit, sur la plaque de montage rectangulaire, côté fraisé des trous de fixation.

3. A droite de l'axe de cabestan, vissez la plaque de montage avec la tête pilote, sur le support des têtes (voir fig. 4). Les 3 ressorts sous la plaque de montage.

4. Raccordez la fiche plate de l'extrémité du câble à circuit, de base 1.177.210 (conforme à fig. 1, 2, 3/polarité quelconque). Attachez si nécessaire, le câble au toron principal

5. Après démontage du panneau de raccordement audio, fixez la prise 5 ou 6 pôles à l'emplacement 44 (SLIDE SYNC). Pour la version DHA, tirez le câble blindé entre le moteur de cabestan et le circuit de base.

Les instructions suivantes varient selon les versions.

Kit de montage FH

6. Placez le câble de la fiche 5 pôles au-dessus du moteur de cabestan et raccordez la fiche plate de l'extrémité du câble à la partie supérieure du connecteur ligne du circuit de base 1.177.210 (voir fig. 1).

Poursuivez au point 10.

Beim DIA- sowie DHA Bauersatz:

6. DIA- oder DHA-Platine (1.177.270) res. 1.177.282 in die freien Steckkontakte J1/J10 auf dem Audio Interconnection Board 1.177.210 einstecken (siehe Fig. 2).

7. Die Schalter des DHA-Bausatzes bzw. Schalter des DIA-1/4Spur-Bausatzes in das im Chassis vorhandene Loch rechts der Drucktaste "real size" einbauen.

8. Beim DIA-Bausatz das Verbindungskabel zur 6-poligen Buchse SLIDE SYNC oberhalb des Tonmotors verlegen und die beiden Flachstecker (beidseitige Polung) auf dem Slide Synchrizer 1.177.270 einstecken (siehe Fig. 2).

Beim DHA-Setz den flachen, 6-poligen (C/S) Stecker in die freie Steckleiste auf dem Interface 1.177.282 einstecken (siehe Fig. 3).

9. Bei DHA- oder DIA-1/4Spur-Umrüstung auf der Laufwerkabdeckung die Lochmitte für den leichten Schalter links vom Kopfräger, schräg unterhalb des Bandhülshelms, gemäss der Massskizze Fig. 4 anmessen. Loch mit einem Durchmesser von 8,7 mm bohren und abschliessend die zureifende Beschriftungskette aufkleben.

10. Nach Auflegen eines Tonbandes den Diapilotkopf in der Höhe so verstellen, dass seine Ober- und Unterflanke mit dem vorbeilaufenden Tonband bündig ist.

Bei den DHA- und FH-Versionen kann zur Senkrechtheitsstellung des Spaltess die Vollspur-Aufzeichnung einer Frequenz im Bereich von 1...3 kHz abgepaßt werden, wobei der Kopf mittels Tastermschraube auf maximale Ausgangsspannung einjustiert ist.

Bei der Version DIA empfiehlt sich eine Funktionkontrolle nach Bedienungsanleitung 102

11. Laufwerkabdeckung wieder montieren. Dabei darauf achten, dass das Kopfkabel nicht eingeklemmt wird.

DIA und DHA Kit

6. Install DIA or DHA circuit board (1.177.270 or 1.177.282) into the free socket strip J1/J10 on board 1.177.210 (see fig. 2).

7. Install the 3 position rotary switch of the DHA kit or the push-button switch of the DIA-1/4-track-kit in the free hole to the right of the push-button "real size".

8. When installing a DIA kit, route the interconnection cable to the 6-pole socket SLIDE SYNC above the capstan motor and connect the two push-on terminals to the DIA electronics 1.177.270 (see fig. 2).

In case of the DHA kit connect the flat 6-pole plug to the free socket on board 1.177.282 (see fig. 3).

9. When retrofitting a DHA- or DIA-1/4-track kit, mark the center of the hole for the required switch to the left of the head-block as shown on the drawing at the bottom according the dimension drawing fig. 4. Drill a 8.7 mm (11/32 inch) diameter hole and attach the self-adhesive designation label.

10. By running a tape on the recorder, adjust the sync head laterally, so that its upper and lower edges are in line with the passing tape.

On DHA and FH kits gap azimuth can be adjusted by reproducing a full-track recording of 1...3 kHz and altering the heads azimuth setting until a maximum signal output is obtained.

On DIA conversions, it is suggested to run a functional check as per section 10.2 of the recorder operating instructions.

For the version DIA, it is advised to effect a function check of function selon le mode d'emploi 102.

11. Reinstall the plastic deck cover and take care not to pinch the head cable.

Kit de montage DIA ou DHA

6. Enchaînez la platine DIA (1.177.270) ou DHA (1.177.282) dans les connecteurs lignes J1/J10 du circuit de base 1.177.210 (voir fig. 2).

7. A droite de la touche "real size", montez dans le trou libre du châssis le commutateur du kit DIA, 4 pistes ou le commutateur rotatif du kit DHA.

8. Pour le kit DIA, placez au-dessus du moteur de cabestan, le câble de la fiche 6 pôles SLIDE SYNC et raccordez les deux fiches plates (sans leur cordon, à gauche du support des têtes, en dessous du tendeur de bande. Marquez le centre du trou à l'aide de l'équerre se trouvant au-dessus des dimensions fig. 4. Percez avec une mèche de 8,7 mm et collez l'étiquette correspondante.

Pour le kit DHA, raccordez la fiche plate 6 pôles (C/S) au connecteur de la plaque 1.177.282 (voir fig. 3).

9. Les versions DIA 4 pistes et DHA nécessitent une perforation du capot de recouvrement du mécanisme, à gauche du support des têtes, en dessous du tendeur de bande. Marquez le centre du trou à l'aide de l'équerre se trouvant au-dessus des dimensions fig. 4. Percez avec une mèche de 8,7 mm et collez l'étiquette correspondante.

10. Après la mise en place d'une bande, ajustez la hauteur de la tête pilote, de manière à faire coïncider les arêtes supérieures et inférieures avec la largeur de la bande.

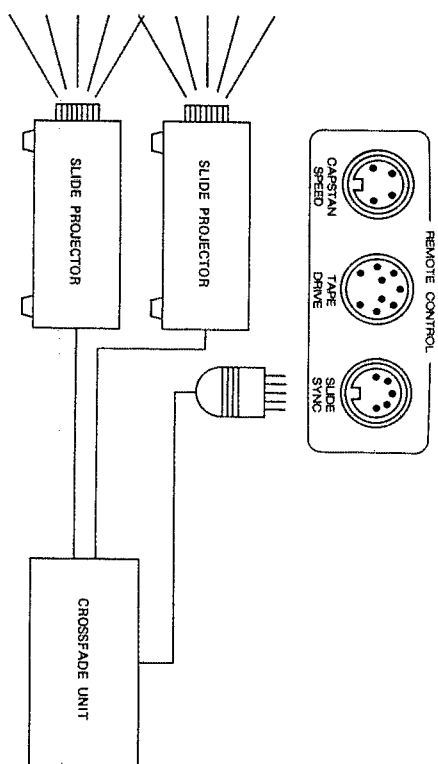
Dans les versions DHA et FH, l'ajustage correct de l'azimut permet l'enregistrement et la lecture d'une largeur de bande allant de 1...3 kHz. On réglera l'azimut au maximum de signal de sortie.

Pour la version DIA, il est conseillé d'effectuer un contrôle de fonction selon le mode d'emploi 102.

11. Remontez le capot de recouvrement du mécanisme en veillant de ne pas pincer le câble de la tête pilote.

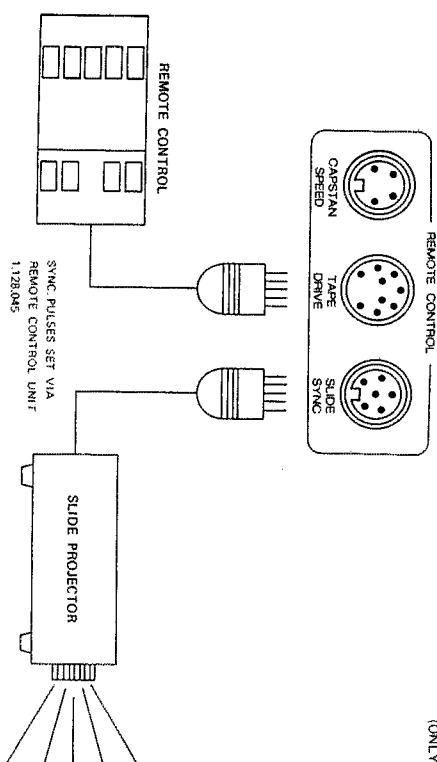
Poursuivez au point 10.

FIG. 1 INSTALLATION OF FREE HEAD KIT

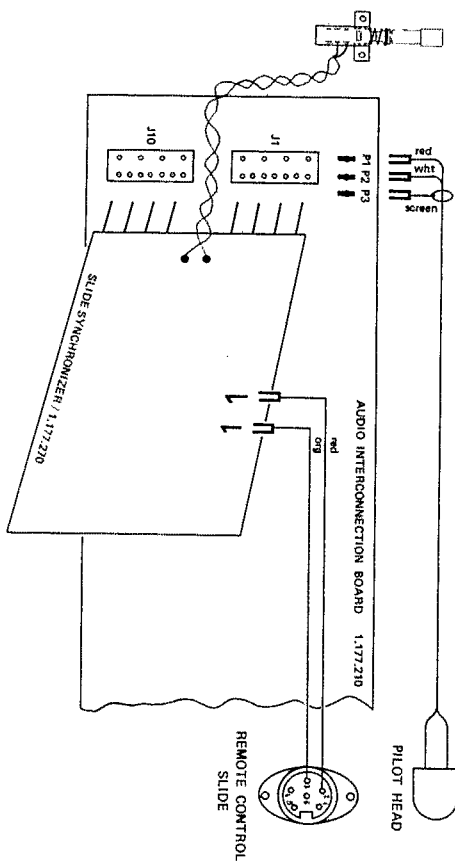


PILOT HEAD 2/TRACK 1.116.082.01
PILOT HEAD 4/TRACK 1.116.083.01

FIG. 2 INSTALLATION OF DIA SYNC KIT



DIA PILOT MUTING SWITCH
(ONLY FOR 4/TRACK VERSIONS)



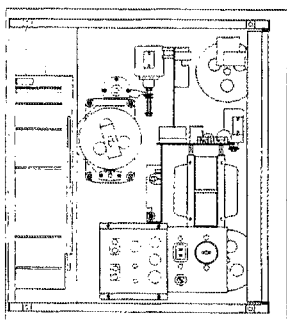
PILOT HEAD 2/TRACK 1.116.082.01
PILOT HEAD 4/TRACK 1.116.083.01



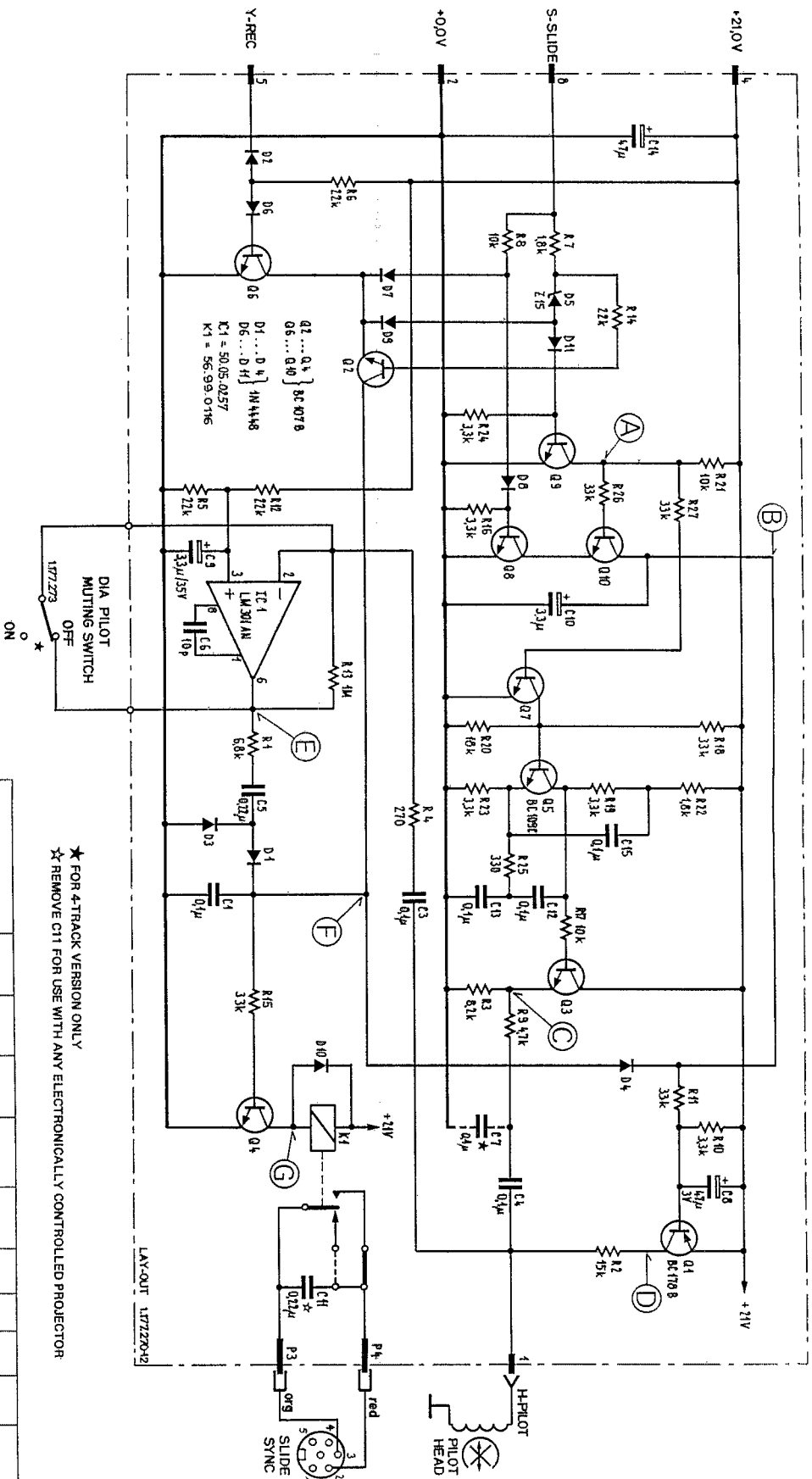
Synchronisateur de diapositives 1.177.270

Les fonctions exécutées des touches de commande sont données par la table. La mise sous l'acte de la commande à distance, peut se faire avec le bouton poussoir "DIA PILOT MUTING SWITCH".

PROB	PROB NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
C 64	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 65	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 66	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 67	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 68	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 69	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 70	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 71	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 72	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 73	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 74	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 75	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 76	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 77	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 78	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 79	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 80	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 81	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 82	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 83	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 84	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 85	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 86	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 87	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 88	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 89	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 90	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 91	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 92	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 93	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 94	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 95	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 96	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 97	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 98	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 99	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 100	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 101	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 102	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 103	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 104	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 105	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 106	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 107	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 108	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 109	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 110	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 111	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 112	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 113	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 114	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 115	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 116	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 117	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 118	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 119	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 120	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 121	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 122	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 123	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 124	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 125	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 126	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 127	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 128	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 129	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 130	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 131	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 132	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 133	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 134	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 135	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 136	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	
C 137	50.13.6104	0.1 U	100% MB77	



SLIDE SYNCHRONIZER PCB 1.177.270



★ FOR 4-TRACK VERSION ONLY
 ☆ REMOVE C11 FOR USE WITH ANY ELECTRONICALLY CONTROLLED PROJECTOR

MODE	Y-REC	S-SLIDE	RELAY	1KH-OSC	ERASING	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
PLAY	HI	QDV	(ON)	--	--	15V	21V	--	0V	40Vrms	1.5V AC ±0.2V	2V
RECORD + REC-SLIDE	LO	12V	--	--	ON	125V	0.1V	--	21V	--	0.1V DC	10V
RECORD + REC-SLIDE + SET-SLIDE	LO	24V	ON	ON	--	0.1V	21V	2Vrms	0V	15Vpp	3V AC ±0.1V	10V
PLAY + REC-SLIDE (CANCELS REPRO PULSES)	HI	12V	--	--	--	15V	21V	--	0V	--	0V	2V

2 TRACK VERSION

4 TRACK VERSION

TRACK 1

TRACK 2

PILOT HEAD

TRACK 3

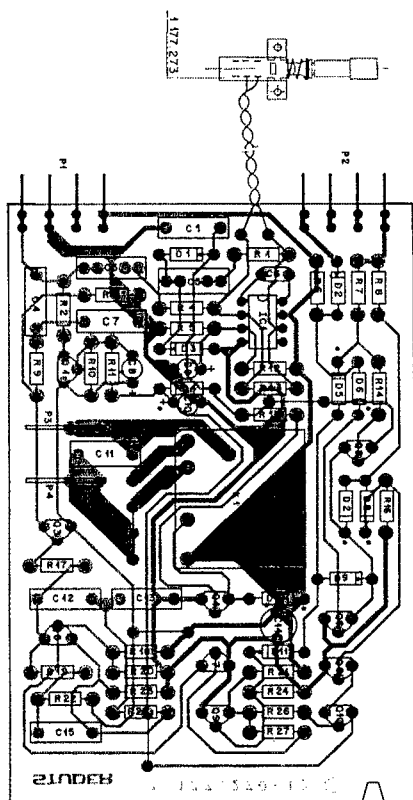
TRACK 4

TRACK 5

PILOT HEAD

2-TRACK VERSION / KIT 74502
4-TRACK VERSION / KIT 74504

VIDEO SYNCHRONIZER PCB 1.177.270



DIATEURUNG 1.177.270

Mit einem eingebauten Spezial Tonkopf und angeschlossener Lautwerk-Fernbedienung, ermöglicht diese Schaltung Steuerimpulse für den Bildwechsel bei handelsüblichen Videoprojektoren auf Band zu bringen.

Eine Anpassung der Steuerschaltung an diverse Projektorfahrwerke ist gewährleistet, indem über einen galvanisch getrennten Relaiskontakt geschaltet wird.

Über die beiden Steuerkanäle REC-SLIDE und SET-SLIDE, werden die folgenden Betriebszustände gewählt:

- Wiederabgabe von Schallimpulsen
- Sperren der Wiederabgabe von bereits aufgetragenen Schallimpulsen (wichtig bei bespielten 4 Spur Banden)
- Löschen sowie Setzen von (freien) Impulsen

Es werden 1 kHz Sinussignale aufgezweigt. Die Löschung erfolgt mit Gleichstrom. Die gesamte Funktion der Steuerschaltung ist aus der Tabelle ersichtlich. Ausserdem werden das Fahren ohne angeschlossenen Fernbedienung und mit Schalter "DIA PILOT MUTING SWITCH" möglich.

The dual function of each control button can be seen from the table. To disable the relay without a remote-control device connected to the recorder, pull the "DIA PILOT MUTING SWITCH".

Slides synchronizing electronics 1.177.270

A special magnetic head in conjunction with the slide synchronizing electronics makes it possible to record control impulses on tape. Upon playback, these impulses will effect a picture change in any commercially available projector, when connected to the B77 recorder. This system is operational only in conjunction with the REVOL B77 remote control device.

Reliable operation with different makes of projectors is ensured by the fact that control of the slide advance mechanism is effected by separate relay contacts.

By means of the buttons REC-SLIDE and SET-SLIDE on the remote control device, the following operating conditions can be selected:

- Reproduction of control (switching) impulses
- Disabling of the synchronizing circuit so as not to respond to signals scanned by the impulse head (important when playing fully recorded quarter track tapes)
- Erasure and recording of new control impulses

The dual function of each control button can be seen from the table. To disable the relay without a remote-control device connected to the recorder, pull the "DIA PILOT MUTING SWITCH".

Synchronisateur de diapositives 1.177.270

Ce circuit monte dans un B77 équipé d'une tête pilote et raccorde à la commande à distance, permet la commande par la bande d'un projecteur de diapositives.

La commande par les contacts du relais, isolés galvaniquement du circuit, s'adapte à n'importe quel type de projecteur.

Les deux touches de commande REC-SLIDE et SET-SLIDE permettent les fonctions suivantes:

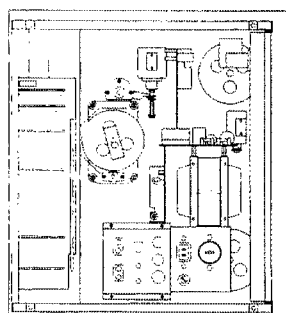
- Lecture des impulsions de commande
- Blocage de la lecture des impulsions de commande (important pour les appareils à piste)
- Effacement ainsi qu'enregistrement des (nouvelles) impulsions.

Ces impulsions sont constituées par des trains d'un signal sinusoïdal de 1 kHz. L'interface s'effectue par courant continu.

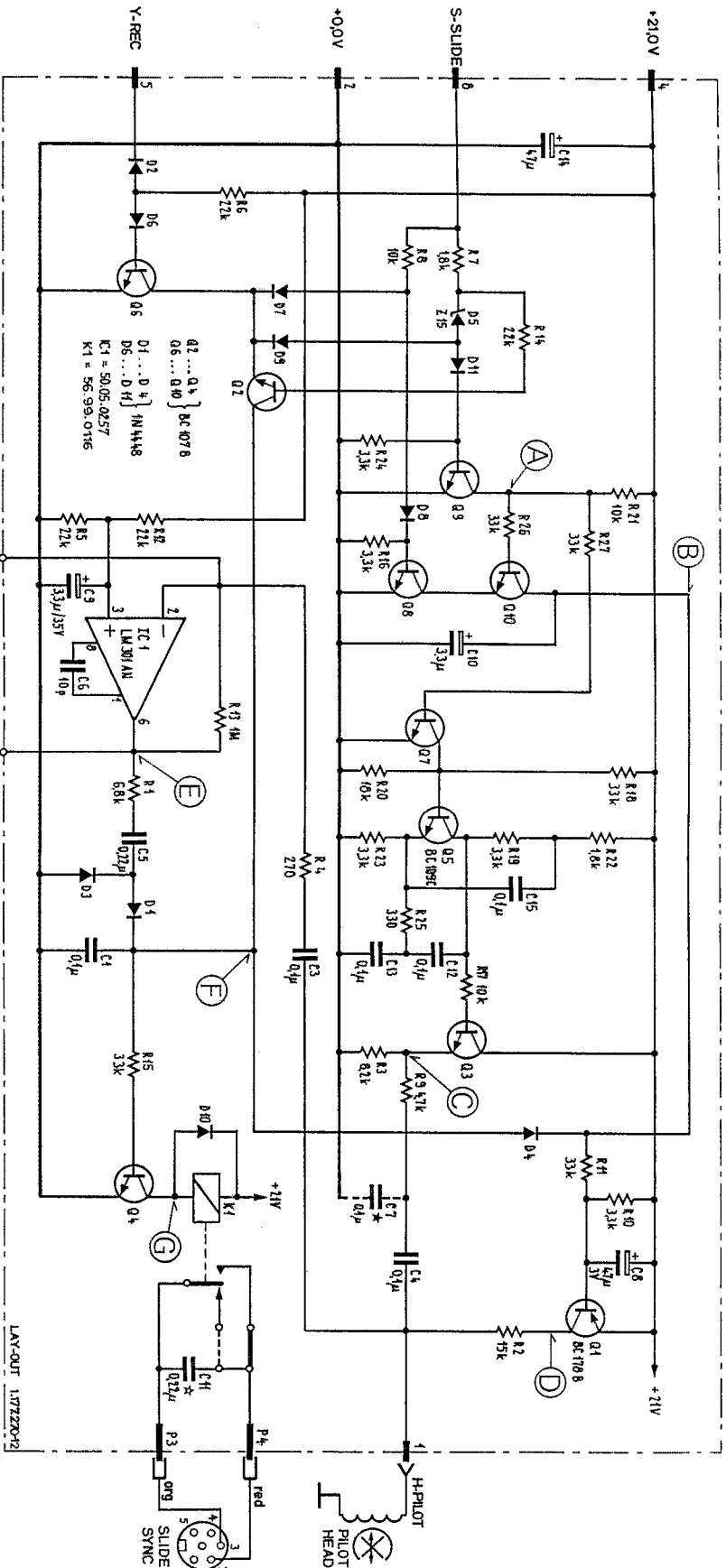
Les fonctions évacuées des touches de commande sont données par la table. L'interface s'effectue de la commande à distance, pour se faire avec le bouton poussoir "DIA PILOT MUTING SWITCH".

NO	Symbol	Function	Equivalent
PLAY	Play	Wiedergabe / Playback	PLAY
PLAY + SET SLIDE	Play + Set Slide	Wiedergabe / Playback + Set Slide	PLAY + SET SLIDE
PLAY + REC + SLIDE	Play + Rec + Slide	Wiedergabe / Playback + Rec + Slide	PLAY + REC + SLIDE
PLAY + REC + SET SLIDE	Play + Rec + Set Slide	Wiedergabe / Playback + Rec + Set Slide	PLAY + REC + SET SLIDE
PLAY + REC + SLIDE REC	Play + Rec + Slide Rec	Wiedergabe / Playback + Rec + Slide Rec	PLAY + REC + SLIDE REC
PLAY + REC + SET SLIDE REC	Play + Rec + Set Slide Rec	Wiedergabe / Playback + Rec + Set Slide Rec	PLAY + REC + SET SLIDE REC

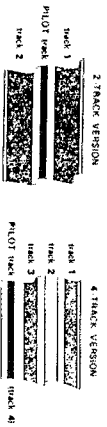
NO	Symbol	Value	Specifications	Equivalent
C1	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C2	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C3	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C4	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C5	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C6	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C7	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C8	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C9	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C10	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C11	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C12	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C13	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C14	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
C15	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R1	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R2	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R3	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R4	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R5	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R6	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R7	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R8	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R9	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R10	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R11	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R12	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R13	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R14	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R15	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R16	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R17	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R18	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R19	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R20	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R21	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R22	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R23	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R24	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R25	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R26	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R27	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R28	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R29	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R30	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R31	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R32	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R33	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R34	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R35	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R36	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R37	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R38	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R39	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R40	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R41	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R42	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R43	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R44	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R45	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R46	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R47	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R48	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R49	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R50	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R51	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R52	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R53	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R54	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R55	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R56	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R57	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R58	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R59	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R60	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R61	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R62	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R63	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R64	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R65	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R66	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R67	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R68	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R69	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R70	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R71	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R72	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R73	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R74	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R75	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R76	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R77	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R78	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R79	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R80	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R81	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R82	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R83	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R84	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R85	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R86	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R87	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R88	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R89	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R90	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R91	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R92	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R93	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R94	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R95	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R96	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R97	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R98	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R99	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any
R100	50.004.0124	0.1 V	100V 1000W	any



SLIDE SYNCHRONIZER PCB 1.177.270



★ FOR 4-TRACK VERSION ONLY
 ☆ REMOVE C11 FOR USE WITH ANY ELECTRONICALLY CONTROLLED PROJECTOR



2-TRACK VERSION / KIT 74502
 4-TRACK VERSION / KIT 74504

MODE	Y-REC	S-SLIDE	RELAY	1 kHz-OSC	ERASING	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
PLAY	HI	QPV	(ON)	--	--	15 V	21 V	--	0V	qVrms	1.5V AC ±0.5V	(ON)
RECORD + REC-SLIDE	LO	12V	--	--	ON	12.5V	0.1V	--	21V	--	0.5V DC	21V
RECORD + REC-SLIDE + SET-SLIDE	LO	24V	ON	ON	--	0.1V	21 V	2Vrms	0V	15Vrms	3 V AC ±0.2V	(ON)
PLAY + REC-SLIDE (CANCELS REPRO PULSES)	HI	12V	--	--	--	15 V	21 V	--	0V	--	0V	21V

G.3 INSTALLATION OF DISSOLVE HEAD KIT

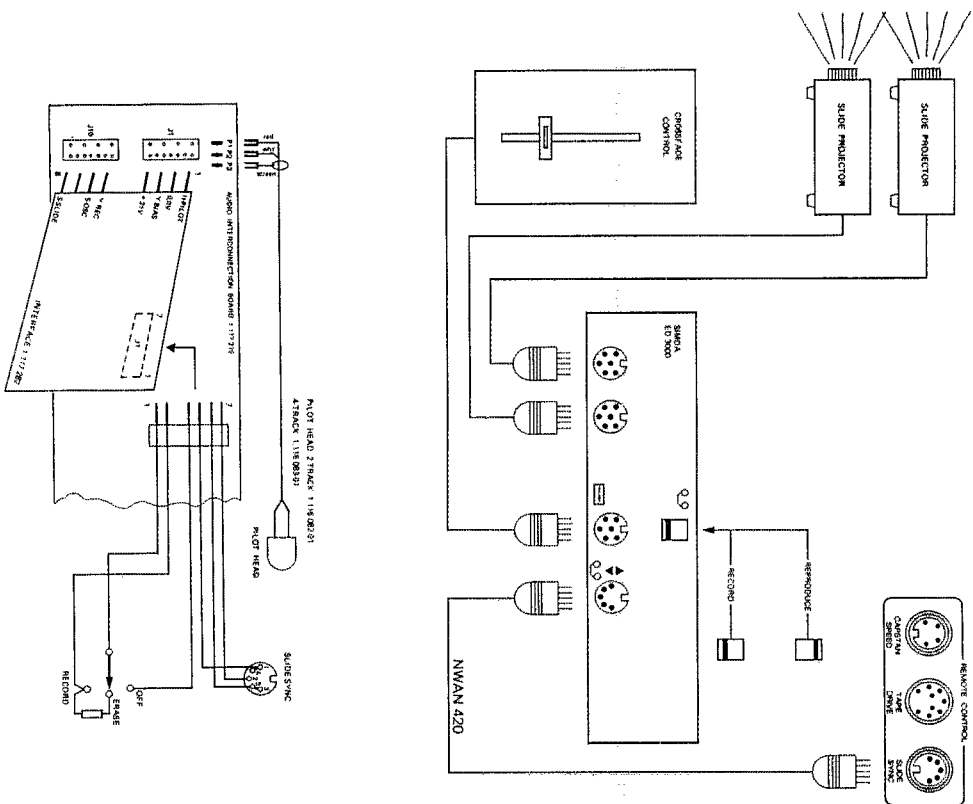


FIG.4 HOLE DRILLING INSTRUCTIONS

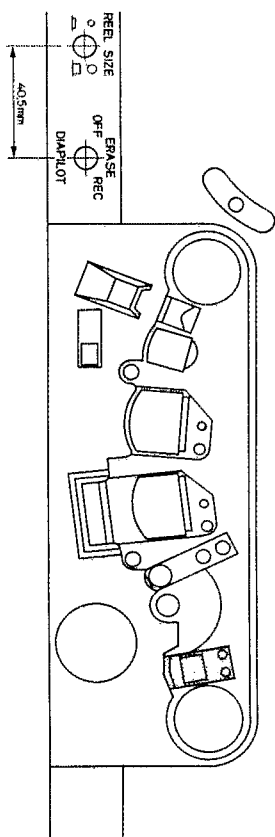
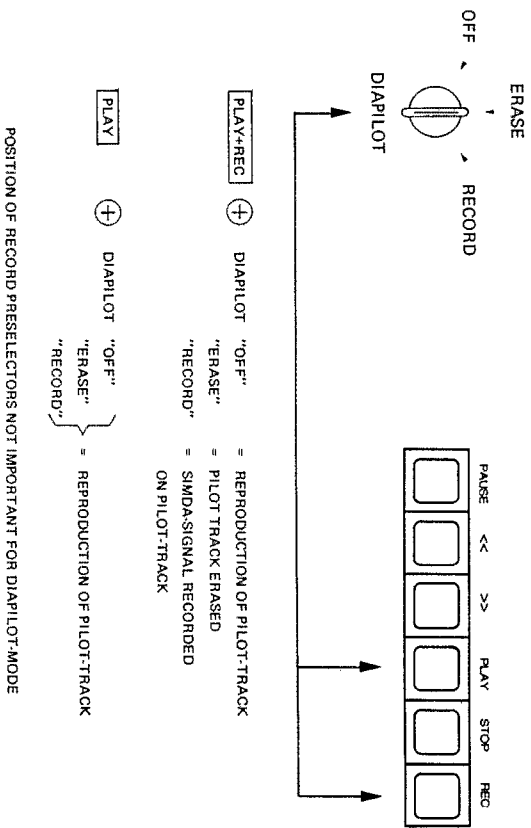
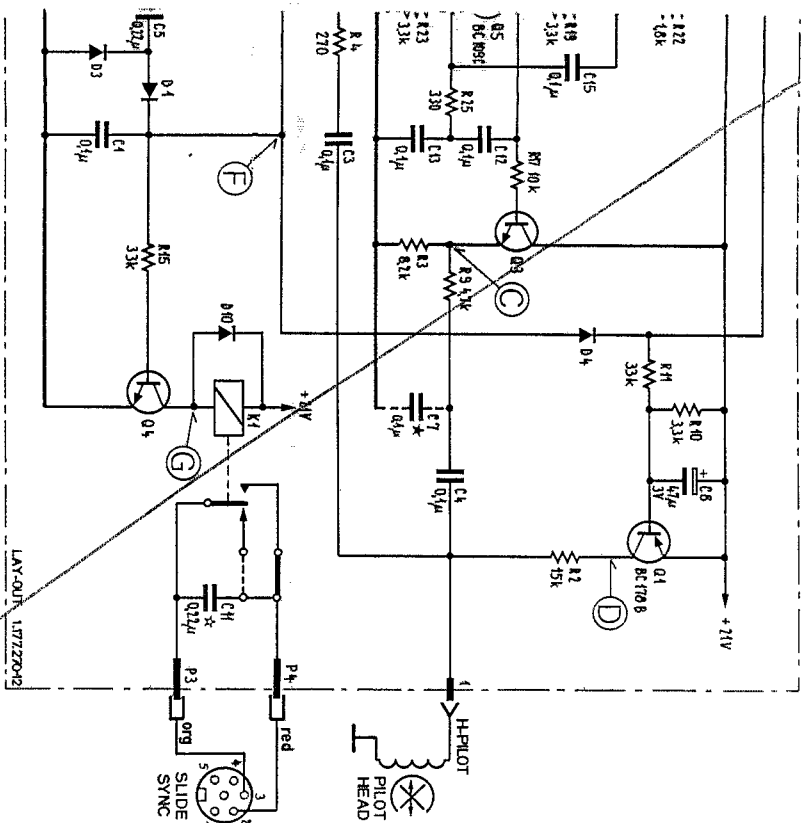


FIG.5 DHA OPERATION



DISSOLVE HEAD AMPLIFIER PCB 1.177.282 (INTERFACE SIMDA ED 3000 P)



★ FOR 4 TRACK VERSION ONLY
★ REMOVE C11 FOR USE WITH ANY ELECTRONICALLY CONTROLLED PROJECTOR

MODE	Y-REC	S-SLIDE	RELAY	1 kHz-OSC	DC ERASING	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
PLAY	HI	00V	(ON)	--	--	15 V	21 V	--	0V	40V _{oms}	1.5V AC ±0.5V	10V
RECORD + REC-SLIDE	LO	12V	--	--	ON	12.5V	0.1V	--	21V	--	0.5V DC	21V
RECORD + REC-SLIDE + SET-SLIDE	LO	24V	ON	ON	--	0.1V	21 V	2Vrms	0V	15V _{avg}	1V AC ±0.7V	10V
PLAY + REC-SLIDE (CHANNELS REPROD PULSES)	HI	12V	--	--	--	15 V	21 V	--	0V	--	0V	7.1V

NO	ORD NO	DATE	DESCRIPTION	AMOUNT
1	001	5/11/10	10 N 20% 1200	2400
2	002	5/12/12	1500 F 10% 4500	675
3	003	5/11/12	5.6 N 10% 1500	84
4	004	10/11/12	220 N 20% 1000	440
5	005	10/10/10	10 U 20% 160	32
6	006	5/10/10	10 U	
7	007	5/11/10	100 F 20% 1200	240
8	008	5/11/10	100 F	
9	009	5/10/10	10 F 20% 150	30
10	010	5/11/10	500 F 10% 4500	225
11	011	5/10/10	10 U 20% 160	32
12	012	5/10/10	10 U 20% 160	32
13	013	5/11/10	100 N 20% 1500	300
14	014	5/10/12	100 F	
15	015	5/10/12	100 F	
16	016	5/10/12	100 F	
17	017	5/10/12	100 F	
18	018	5/10/12	100 F	
19	019	5/10/12	100 F	
20	020	5/10/12	100 F	
21	021	5/10/12	100 F	
22	022	5/10/12	100 F	
23	023	5/10/12	100 F	
24	024	5/10/12	100 F	
25	025	5/10/12	100 F	
26	026	5/10/12	100 F	
27	027	5/10/12	100 F	
28	028	5/10/12	100 F	
29	029	5/10/12	100 F	
30	030	5/10/12	100 F	
31	031	5/10/12	100 F	
32	032	5/10/12	100 F	
33	033	5/10/12	100 F	
34	034	5/10/12	100 F	
35	035	5/10/12	100 F	
36	036	5/10/12	100 F	
37	037	5/10/12	100 F	
38	038	5/10/12	100 F	
39	039	5/10/12	100 F	
40	040	5/10/12	100 F	
41	041	5/10/12	100 F	
42	042	5/10/12	100 F	
43	043	5/10/12	100 F	
44	044	5/10/12	100 F	
45	045	5/10/12	100 F	
46	046	5/10/12	100 F	
47	047	5/10/12	100 F	
48	048	5/10/12	100 F	
49	049	5/10/12	100 F	
50	050	5/10/12	100 F	
51	051	5/10/12	100 F	
52	052	5/10/12	100 F	
53	053	5/10/12	100 F	
54	054	5/10/12	100 F	
55	055	5/10/12	100 F	
56	056	5/10/12	100 F	
57	057	5/10/12	100 F	
58	058	5/10/12	100 F	
59	059	5/10/12	100 F	
60	060	5/10/12	100 F	
61	061	5/10/12	100 F	
62	062	5/10/12	100 F	
63	063	5/10/12	100 F	
64	064	5/10/12	100 F	
65	065	5/10/12	100 F	
66	066	5/10/12	100 F	
67	067	5/10/12	100 F	
68	068	5/10/12	100 F	
69	069	5/10/12	100 F	
70	070	5/10/12	100 F	
71	071	5/10/12	100 F	
72	072	5/10/12	100 F	
73	073	5/10/12	100 F	
74	074	5/10/12	100 F	
75	075	5/10/12	100 F	
76				

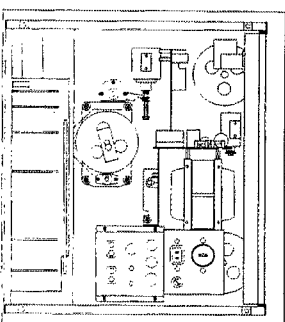
DATE	TIME	NAME	PAR No.	PAR No.
8-14	57:11.410	10	57	410
8-15	57:11.422	10.8	57	422
8-16	57:02.502	10.8	56	502
8-17	57:11.404	10.8	56	404
8-18	57:11.494	10.8	56	494
8-19	57:11.493	10.8	56	493
8-20	57:11.493	10.8	56	493
8-21	57:11.493	10.8	56	493
8-22	57:11.490	10.8	56	490
8-23	57:11.491	10.8	56	491
8-24	57:11.494	10.8	56	494
8-25	57:11.494	10.8	56	494
8-26	57:11.495	1.8	57	495
8-27	57:11.495	1.8	57	495
8-28	57:11.495	1.8	57	495
8-29	57:11.493	1.8	57	493
8-30	57:11.494	1.8	57	494
8-31	57:11.493	1.8	57	493

NO	DATE	NAME
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

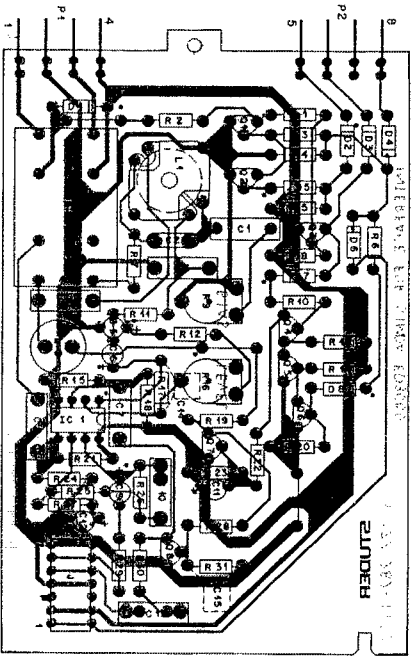
NO.	DATE	NAME
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
⑦		
⑧		
⑨		
⑩		
⑪		
⑫		
⑬		
⑭		
⑮		
⑯		
⑰		
⑱		
⑲		
⑳		
㉑		
㉒		
㉓		
㉔		
㉕		
㉖		
㉗		
㉘		
㉙		
㉚		
㉛		
㉜		
㉝		
㉞		
㉟		
㊱		
㊲		
㊳		
㊴		
㊵		
㊶		
㊷		
㊸		
㊹		
㊺		
㊻		
㊼		
㊽		
㊾		
㊿		
STUDENT	Interface Studio 103/008/877	1,177,282.00
		PAGE 3 OF 3

[illegible]

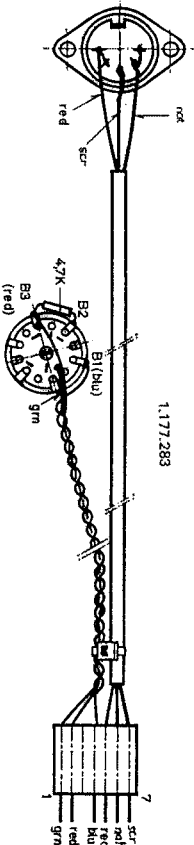
A detailed architectural floor plan of the 1st floor. The plan shows a large central hall with a circular area in the middle. To the left of the hall is a large rectangular room, possibly a library or study, with several circular tables and chairs. To the right of the hall is a large rectangular room, possibly a classroom or lecture hall, with a large circular table and chairs. The plan also shows several smaller rooms, including a kitchen, a bathroom, and a storage room. The entire floor is enclosed within a rectangular frame.



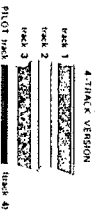
DISSOLVE HEAD AMPLIFIER PCB 1.177.282 (INTERFACE SIMDA ED 3000 P)



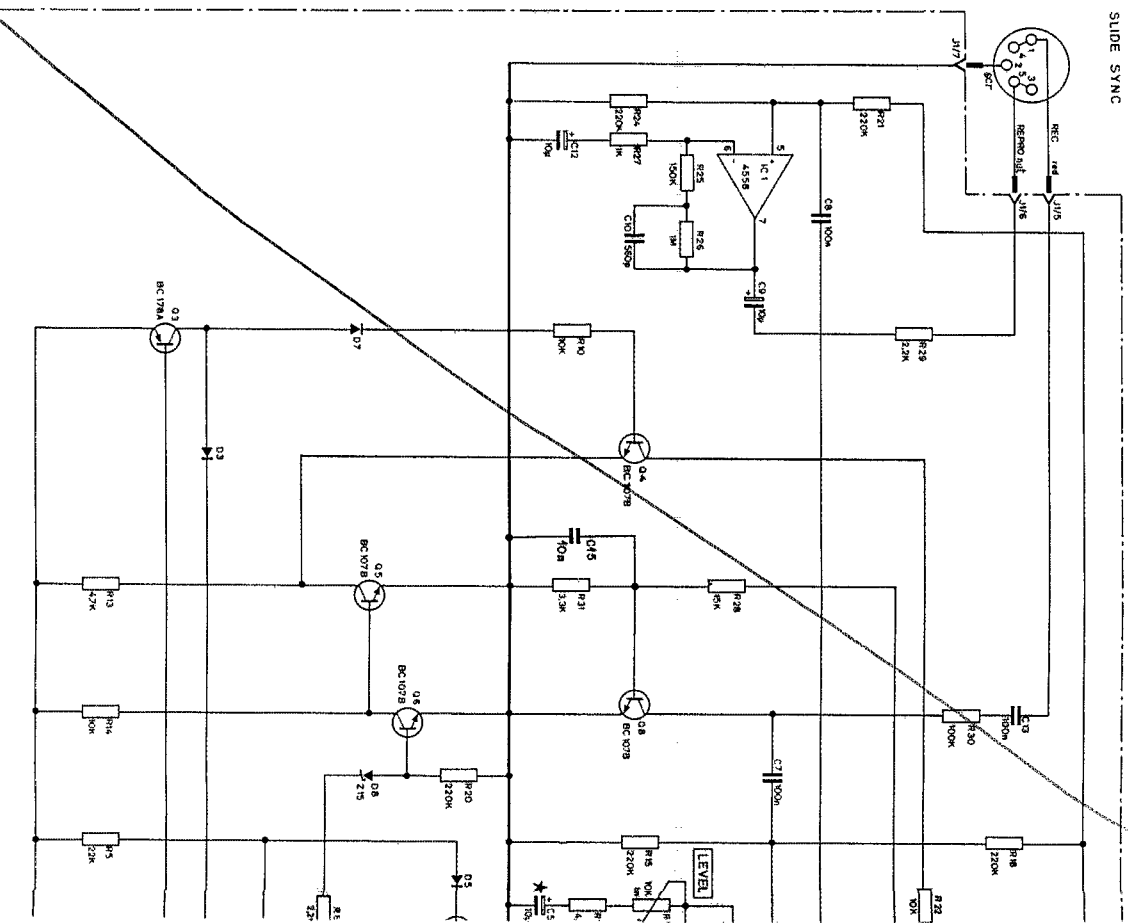
WIRE HARNESS TO DHA-KIT



PILOT TRACK VERSIONS

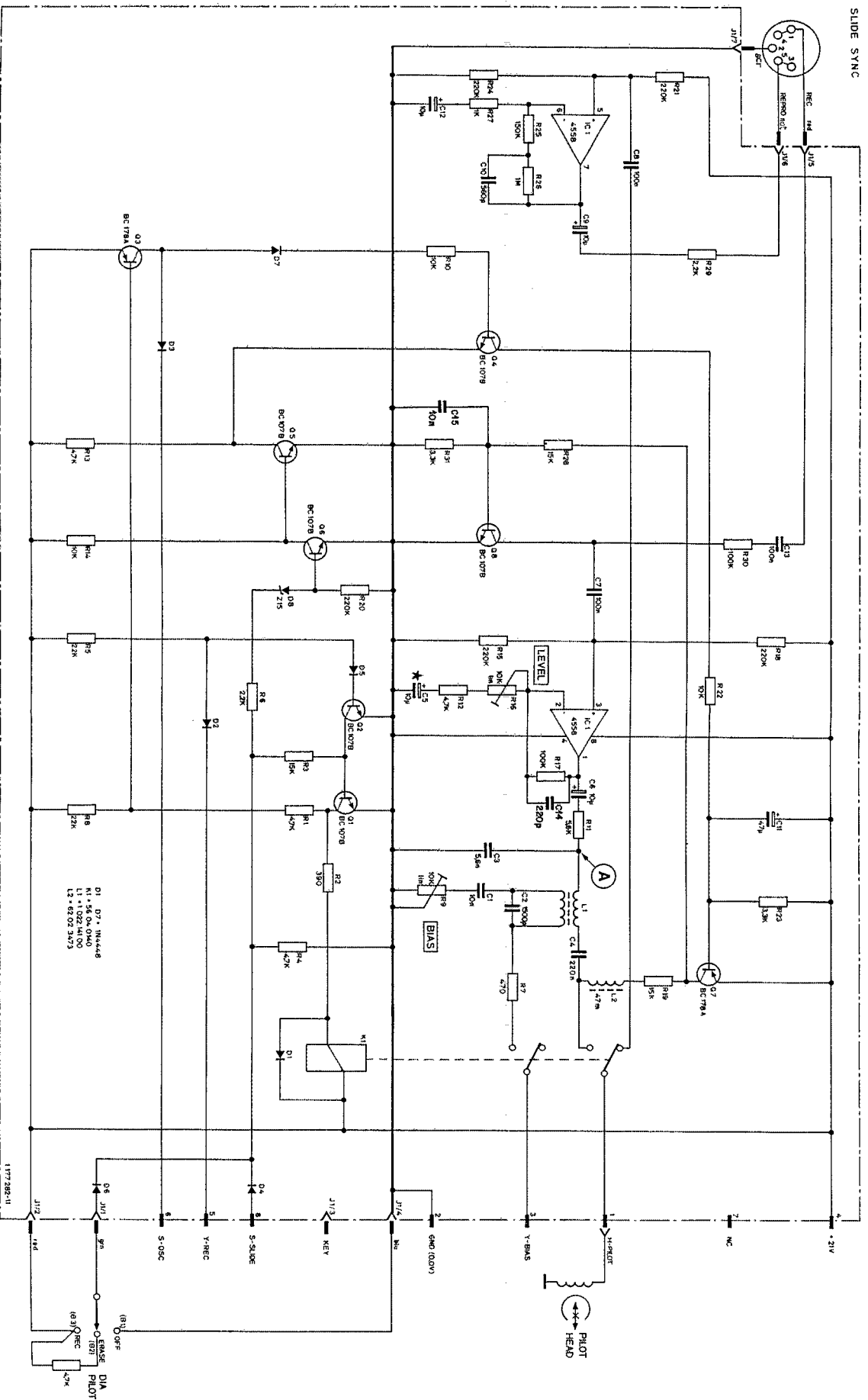


DISSOLVE HEAD AMPLIFIER PCB 1.177.282 (INTERFACE SIMDA ED 3000 P)



WIRE HARNESS TO DIA PILOT SWITCH AND SLIDE SYNC CONNECTOR = 1.177.183
* FOR SYSTEMS OTHER THAN ED 3000 P CS = 1μF TO DECREASE HUM SENSITIVITY

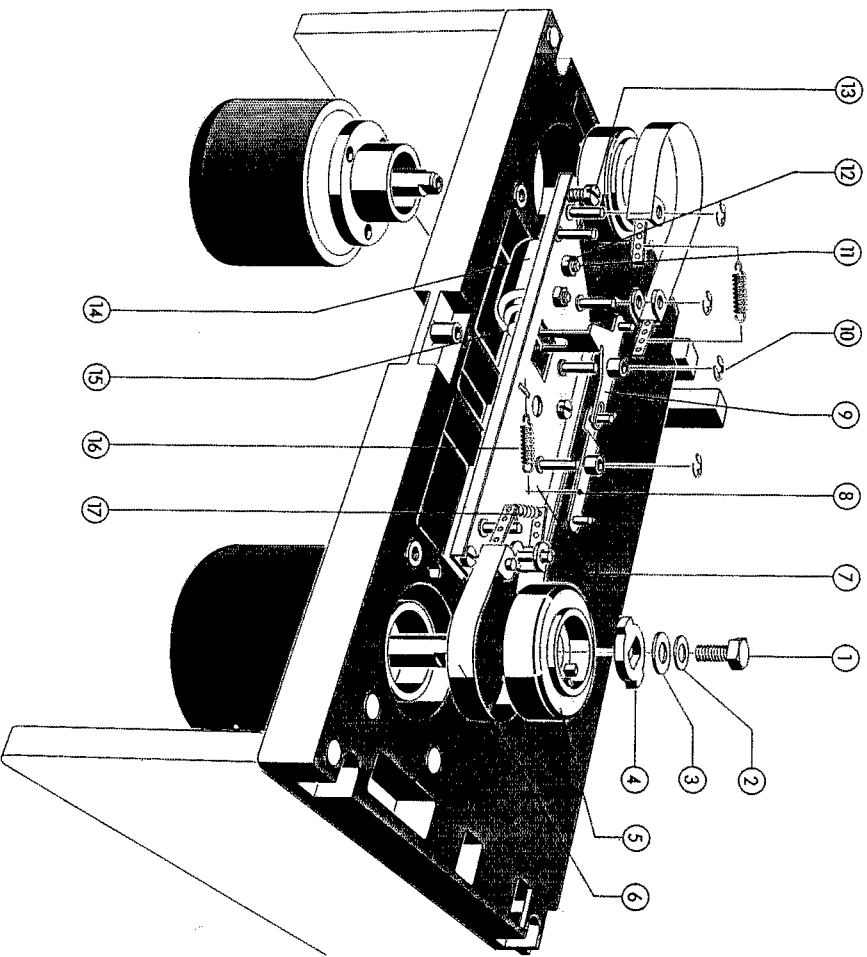
DISSOLVE HEAD AMPLIFIER PCB 1.177.282 (INTERFACE SIMDA ED 3000 P)



WIRE HARNESS TO DIA PILOT SWITCH AND SLIDE SYNC CONNECTOR = 1.177.183

★ FOR SYSTEMS OTHER THAN ED 3000 P CS = 1μF TO DECREASE HUM SENSITIVITY

BRAKE SYSTEM



BRAKE SYSTEM

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	PART NAME
01	2	21.01.4455	Screw M4x8
02	2	23.01.3043	Washer
03	2	37.01.0103	Cup washer
04	2	1.067.100.27	Driver
05	2	1.077.562.00	Brake drum
06	2	1.077.421.00	Brake band compl.
07	1	1.077.406.00	Brake chassis compl.
08	1	1.077.415.00	Brake lever
09	1	1.077.411.00	Brake lever
10	6	24.16.3032	Circlip
11	2	21.26.0353	Screw (M4x5 max.)
12	2	23.01.2032	Washer M3
13	3	21.26.0354	Screw M3x6
14	1	1.014.805.00	Brake solenoid
from 21618		1.014.806.00	Brake solenoid
15	1	1.014.803.00	Plunger to brake solenoid
from 21618		1.014.808.00	Plunger to brake solenoid
16	1	1.062.210.06	Tension spring
17	2	1.077.100-13	Tension spring

9. Spécialisations	9. Special Versions	9. Versions spéciales
9.1. B77 mit Diastierung	9.1. B77 with slide synchronizing electronics	9.1. B77 avec synchronisateur de diapositives
9.1.1. Allgemeines	9.1.1. General	9.1.1. Généralités
Die B77 mit Diastierung ist mit einem Spezial-Tonkopf für die Steuerimpuls-Aufnahme und -Wiedergabe ausgestattet. Die Steuerimpulse werden zwischen zwei Spulen gespeichert, dadurch ist es nicht nötig, eine Tonspur für die Steuerimpulse zu verbrauchen. For slide presentations with synchronous sound accompaniment, the B77 recorder must be equipped with a special magnetic head to record and to reproduce the sync impulses. These impulses are recorded on the "land" between the two audio tracks, which means that both tracks are available for stereophonic sound reproduction. Le magnétophone B77 avec synchronisateur de diapositives est équipé d'une tête magnétique spéciale supplémentaire pour l'enregistrement et la lecture des impulsions de commande. Ces impulsions sont enregistrées entre les deux pistes, laissant ces dernières absolument libres.		
Zughörige Schemata	Relating circuit diagrams	Schéma correspondant
7-35/7-37	7-35/7-37	7-35/7-37

9.2. Tonbandmaschine B77 HS (High Speed)	9.2. Tape recorder B77 HS (High Speed)	9.2. Magnétophone B77 HS (High Speed)
9.2.1. Allgemeines	9.2.1. General	9.2.1. Généralités
Bei der Tonbandmaschine B77 HS müssen einige Baugruppen abgeändert werden. In the HS version of the B77 tape recorder, several subassemblies had to be changed. Dans cette version un certain nombre de modules sont modifiés.		
Die zu Kapitel 5.1. nicht identischen Baugruppen sind: The following assemblies are not identical with those described in chapter 5.1: Les modules différents du chapitre 5.1. sont:		
Aufnahmeverstärker	Recording amplifier	Amplificateur d'enregistrement
Entzerrung CCIR	CCIR equalization	Norme CCIR
Entzerrung NAB	NAB equalization	Norme NAB
Wiedergabeverstärker	Replay amplifier	Amplificateur de lecture
Entzerrung CCIR	CCIR equalization	Norme CCIR
Entzerrung NAB	NAB equalization	Norme NAB
Capstanmotor 19/38	Capstan motor 19/38	Moteur de capstan 19/38
1,021.302.00	1,021.302.00	1,021.302.00
Zughörige Schemata	Relating circuit diagrams	Schémas correspondants
1,177.232/233	1,177.232/233	1,177.232/233
1,177.252/253	1,177.252/253	1,177.252/253
7-23a/7-23b	7-23a/7-23b	7-23a/7-23b
7-27a/7-27b	7-27a/7-27b	7-27a/7-27b

9.2.2. Daten

Der Einfachheit halber sind nur die von der Normversion abweichenden Daten aufgeführt.

For the sake of simplicity, only the data differing from the standard version are listed.

Afin de simplifier, seules les caractéristiques de la version standard sont données.

Tonhörschwankungen: (nach DIN 45507)	How and flutter: (per DIN 45507)	Plavage: (d'après DIN 45507)
bei 19 cm/s	at 19 cm/s	à 19 cm/s
besser als 0,08 %	less than 0,08 %	meilleur que 0,08 %
bei 38 cm/s	at 38 cm/s	à 38 cm/s
besser als 0,06 %	less than 0,06 %	meilleur que 0,06 %

Frequenzgang: (über Band gemessen bei -20 VU)	Frequency response: (measured via tape, at -20 VU)	Réponse en fréquence: (enregistrément-lecture, mesuré à -20 VU)
bei 19 cm/s	at 19 cm/s	à 19 cm/s
30 Hz ... 20 kHz	30 Hz ... 20 kHz	30 Hz ... 20 kHz
+2 ... -3 dB	+2 ... -3 dB	+2 dB ... -3 dB
50 Hz ... 15 kHz	50 Hz ... 15 kHz	50 Hz ... 15 kHz
±1,5 dB	±1,5 dB	±1,5 dB
bei 38 cm/s	at 38 cm/s	à 38 cm/s
30 Hz ... 22 kHz	30 Hz ... 22 kHz	30 Hz ... 22 kHz
+2 ... -3 dB	+2 ... -3 dB	+2 dB ... -3 dB
50 Hz ... 18 kHz	50 Hz ... 18 kHz	50 Hz ... 18 kHz
±1,5 dB	±1,5 dB	±1,5 dB

Einstellungsstand:		Signal to noise ratio:		Rapport signal/bruit:	
AS.A. A 2-Spur		(weighted as per AS.A., measured via tape)		(d'après AS.A., enregistrement-lecture)	
open auf Vollaussteuerung (514 mVb/m)		half track	at 7.5 ips	2 pistes	a 19 cm/s
cm/s			at 15 ips	a 19 cm/s	a 38 cm/s
65 dB				> 66 dB	> 66 dB
15 Einstellung:		B/A.S. adjustment:		Ajustement du courant de préamplification:	
$\Delta U-19$ cm/s		$\Delta U-38$ cm/s		$\Delta U-19$ cm/s	
VOX 601 4 dB	2 dB	REVOX 601 4 dB	$\Delta U-15$ ips	REVOX 601 4 dB	$\Delta U-38$ cm/s
VOX 621 4 dB	2.5 dB	REVOX 621 4 dB	2 dB	REVOX 621 4 dB	2 dB
VOX 631 6 dB	4 dB	REVOX 631 6 dB	2.5 dB	REVOX 631 6 dB	2.5 dB
			4 dB		4 dB

Original vorarbeiten Subject to change Sous réserve de modification.

Printed and edited by
 REVOX
 TECHNICAL DOCUMENTATION
 Order no. 10.18.1801 (Ed. 0884)
 Adresse 10
 105 Regensdorf Zurich

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

