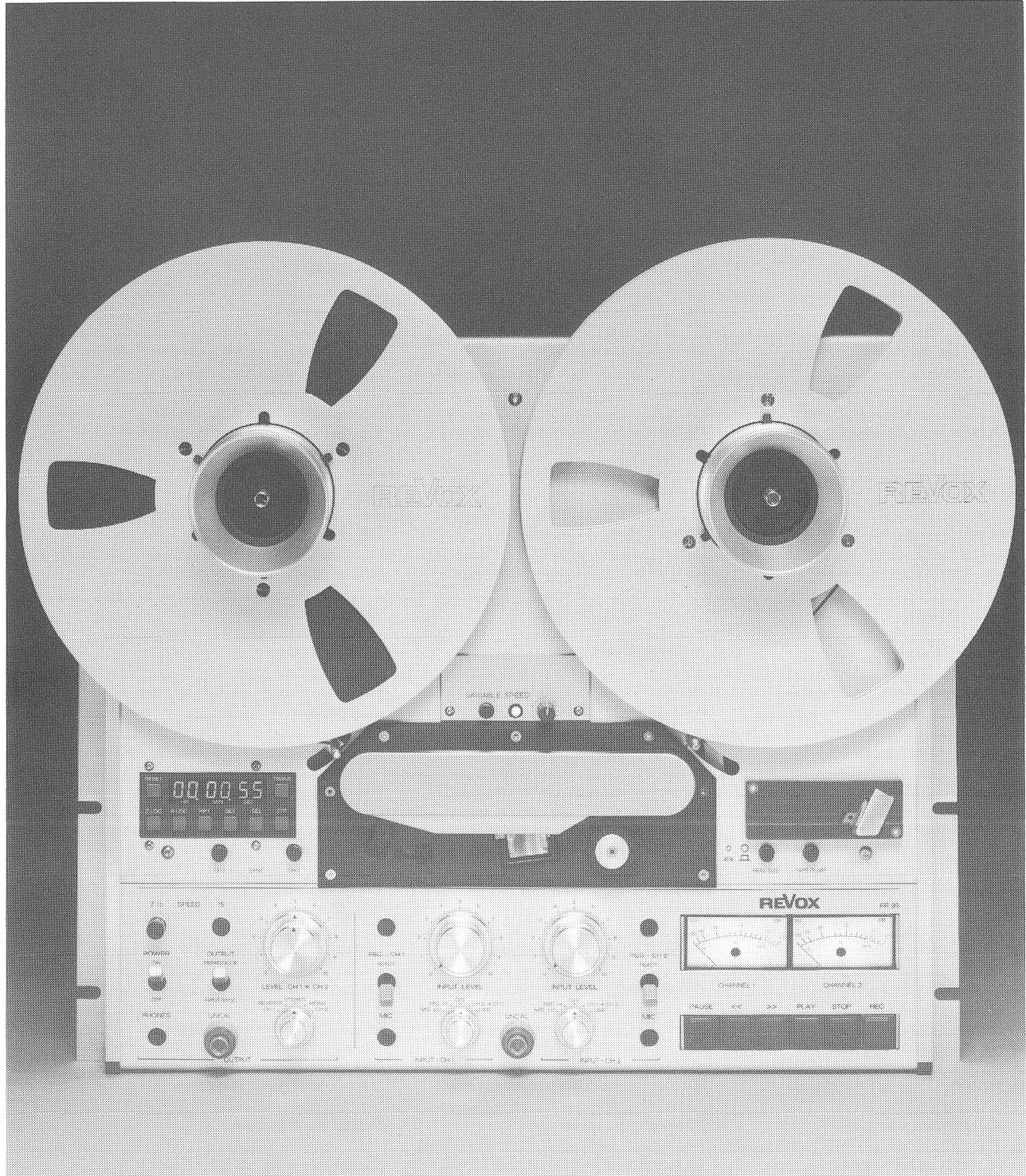


STUDER **reVOX**

PR99 MKI / MKII

SERVICEANLEITUNG
SERVICE INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS DE SERVICE



INHALTSVERZEICHNIS	CONTENTS	REPertoire	
Bezeichnung	Description	Désignation	Seite/Page
1. Allgemeines	1. General	1. Généralités	1/1
2. Technische Daten und Abmessungen	2. Technical specifications and dimensions	2. Caractéristiques techniques et dimensions	2/1
3. Ausbau	3. Dismantling	3. Démontage	3/1
Gehäuse ausbauen	Removal of case	Démontage du boîtier	3/1
Entfernen der Laufwerkabdeckung	Removal of front panel	Dépose de la plaque recouvrant le mécanisme	3/1
Bedienungseinheit ausbauen	Removal of audio control section	Dépose de l'unité de commande	3/2
Frontplatte der Bedienungseinheit ausbauen	Removal of fascia from control section	Dépose de la plaque frontale de l'unité de commande	3/2
Kopfträger ausbauen	Removal of headblock	Dépose du support des têtes	3/2
Bremsaggregat ausbauen	Removal of brake assembly	Dépose de l'agrégat des freins	3/2
Rechten Wickelmotor ausbauen	Removal of right-hand spooling motor	Dépose du moteur de bobinage droit	3/3
Tonmotor ausbauen	Removal of capstan motor	Dépose du moteur de cabestan	3/4
Zählwerk ausbauen	Removal of tape counter	Dépose du compteur	3/4
Andruckmagnet, Andruckarm ausbauen	Removal of pinch roller solenoid and pinch roller arm	Dépose de l'électro-aimant et du bras du galet presseur	3/4
Bandabhebe-Einheit ausbauen	Removal of tape lift mechanism	Dépose de l'unité d'écartement de la bande	3/5
NF-Steckkarten ausbauen	Removal of audio circuit boards	Démontage des plaquettes enfichables BF	3/5
Laufwerksteuerungs-Steckkarte ausbauen	Removal of tape transport control board	Démontage de la plaquette de commande du mécanisme	3/5
Drehzahlregelungs-Steckkarte ausbauen	Removal of speed control board	Démontage de la plaquette de régulation de vitesse	3/5
Netztrafo-Einheit ausbauen	Removal of power transformer unit	Dépose du transformateur d'alimentation	3/5
Audio-Anschlussfeld ausbauen	Disassembly of audio connection board	Dépose du panneau de raccordement audio	3/6
Linker Bandzughebel ausbauen	Removal of left tape tension arm	Dépose du tendeur de bande gauche	3/6
Rechter Bandzughebel ausbauen	Removal of right tape tension arm	Dépose du tendeur de bande droit	3/6
Audio-Verbindungsplatine ausbauen	Removal of audio interconnection board	Dépose du circuit d'interconnection audio	3/7
VU-Meter-Einheit ausbauen	Removal of VU-meter unit	Dépose des VU-mètres	3/7
Print FADER START LOGIC ausbauen	Disassembly of FADER START LOGIC PCB	Dépose du circuit FADER START LOGIC	3/8

SYNC-Kanalwahlschalter ausbauen	Disassembly of SYNC channel selector switches	Dépose du sélecteur de canal SYNC	3/8
Zusammenbau	Reassembly	Remontage	3/8
4. Mechanik	4. Tape transport mechanism	4. Mécanique	4/1
Kopfträger	Headblock	Support des têtes	4/1
Bremsen	Brakes	Freins (STOP)	4/1
Andruckrolle	Pinch roller	Bras du galet presseur	4/2
Tonmotor	Capstan motor	Moteur de cabestan	4/3
Wickelmotoren-Lager wechseln	Spooling motors, replacement of bearing	Echange des coussinets du moteur de bobinage	4/4
Schmieren	Lubrication	Lubrification	4/4
5. Elektronik	5. Electronics	5. Electronique	5/1
Allgemeines	General	Généralités	5/1
Audio-Verbindungsprint 1.177.835/836	Audio interconnection board 1.177.835/836	Circuit d'interconnexion audio 1.177.835/836	5/1
Eingangsverstärker 1.177.860	Input amplifier 1.177.860	Amplificateur d'entrée 1.177.860	5/1
Aufnahmeverstärker 1.177.230	Recording amplifier 1.177.230	Amplificateur d'enregistrement 1.177.230	5/2
Oszillator 1.177.243	Oscillator 1.177.243	Oscillateur 1.177.243	5/3
Wiedergabe-Verstärker 1.177.250/252/253	Reproducing amplifier 1.177.250/252/253	Amplificateur de lecture 1.177.250/252/253	5/3
SYNC-Verstärker 1.177.870/871/872	SYNC amplifier 1.177.870/871/872	Amplificateur SYNC 1.177.870/871/872	5/4
Ausgangsverstärker 1.177.880/881	Output amplifier 1.177.880/881	Amplificateur de sortie 1.177.880/881	5/4
Stromversorgung 1.177.885	Power supply 1.177.885	Alimentation 1.177.885	5/5
FADER START LOGIC 1.177.893/894	FADER START LOGIC 1.177.893/894	FADER START LOGIC 1.177.893/894	5/5
Laufwerksteuerung 1.177.317	Tape transport control 1.177.317	Commande du mécanisme 1.177.317	5/6
Bandbewegungssensor 1.177.891	Tape motion sensor 1.177.891	Decteur de mouvement 1.177.891	5/8
Drehzahlregelung 1.177.325	Speed regulation circuit 1.177.325	Régulation de vitesse 1.177.325	5/8
6. Elektrische Einstellungen und Messungen	6. Electrical adjustments	6. Mesures et réglages électriques	6/1
Messgeräte und Hilfsmittel	Required test equipment	Appareils de mesure et accessoires	6/1
Kontrolle der Speisespannungen	Checking the supply voltages	Contrôle des tensions d'alimentation	6/1
Laufwerk-Einstellungen	Tape transport adjustments	Réglage du mécanisme	6/1
Audio-Einstellungen	Audio adjustments	Réglages audio	6/2

STUDER **reVOX**

PR 99

Messung verschiedener Kenndaten	Measurement of various performance data	Mesure de différentes caractéristiques	6/9
SYNC-Wiedergabepegel ab Testband einstellen	Adjustment of SYNC playback from test tape	Réglage du niveau de lecture SYNC par bande test	6/12
7. Schaltbildsammlung Allgemeines und Laufwerk	7. Set of schematics General and tape drive control	7. Recueil des schémas Généralités et commande du mécanisme	
8. Schaltbildsammlung Audio	8. Set of schematics audio	8. Récueil des schémas audio	
9. Ersatzteilliste	9. Parts list	9. Liste des pièces détachées	
10. Ergänzungen PR99 MKII	10. Supplements PR99 MKII	10. Annexe PR99 MKII	

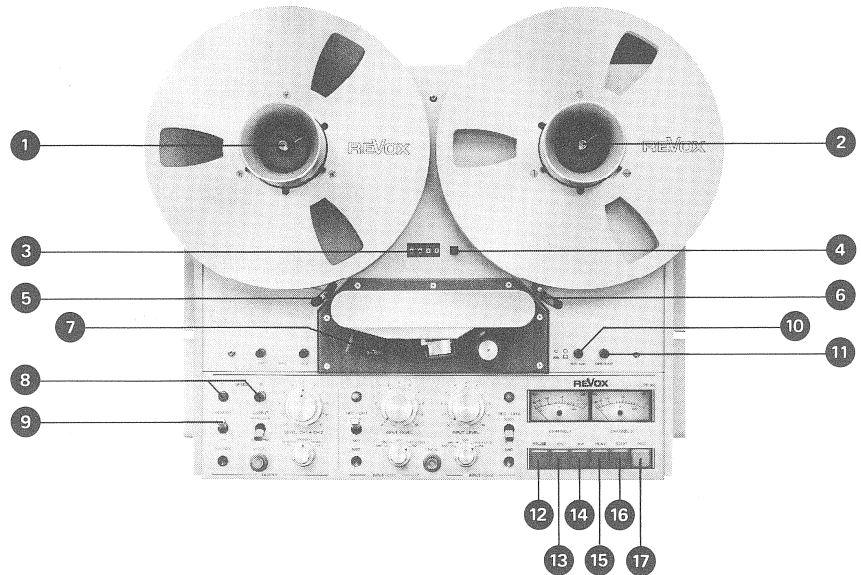
Prepared and edited by:
STUDER Professional Audio AG
Technical Documentation
Althardstrasse 30
CH-8105 Regensdorf - Switzerland

Copyright by STUDER Professional Audio AG
Printed in Switzerland
Order no. 10.18.1963 (Ed. 0186)

Subject to change

STUDER is a registered trade mark of STUDER Professional Audio AG, Regensdorf

INDEXLISTE DER BEDIENUNGSELEMENTE
INDEX OF OPERATING ELEMENTS
INDEX DES ORGANES DE COMMANDE



LAUFWERK

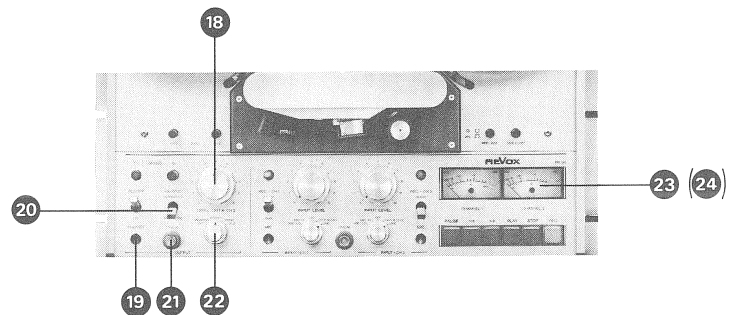
- 1 linker Wickelteller
- 2 rechter Wickelteller
- 3 Bandzähler
- 4 Bandzähler-Rückstelltaste
- 5 linker Bandumlenkbolzen
- 6 rechter Bandumlenkbolzen
- 7 Cutter-Schiebetaste
- 8 Bandgeschwindigkeitswahltasten
- 9 Netzschalter POWER
- 10 Drucktaste für Spulengröße REEL SIZE
- 11 Drucktaste für Papierkorbbetrieb
- 12 Pausentaste
- 13 Rückspultaste
- 14 Vorspultaste
- 15 Wiedergabetaste
- 16 Stoptaste
- 17 Aufnahmetaste

TAPE DECK

- 1 Left-hand reel support
- 2 Right-hand reel support
- 3 Tape counter
- 4 Reset button for tape counter
- 5 Left-hand guide pin
- 6 Right-hand guide pin
- 7 Cutter slide
- 8 Tape speed selector buttons
- 9 AC POWER switch
- 10 REEL SIZE selector button
- 11 TAPE DUMP button for dump editing
- 12 Pause key
- 13 ⏮ Fast rewind key
- 14 ⏭ Fast forward key
- 15 PLAY key
- 16 STOP key
- 17 RECORD key

MECANISME

- 1 plateau de bobine gauche
- 2 plateau de bobine droit
- 3 compteur de bande
- 4 touche de remise à zéro du compteur
- 5 guide de bande gauche
- 6 guide de bande droit
- 7 poussoir de montage
- 8 touches de sélection de vitesse
- 9 interrupteur principal POWER
- 10 touche pour diamètre de bobine REEL SIZE
- 11 touche pour le dévidement libre de la bande
- 12 touche de pause
- 13 touche de rebobinage
- 14 touche d'avance rapide
- 15 touche de lecture
- 16 touche stop
- 17 touche d'enregistrement



WIEDERGABE

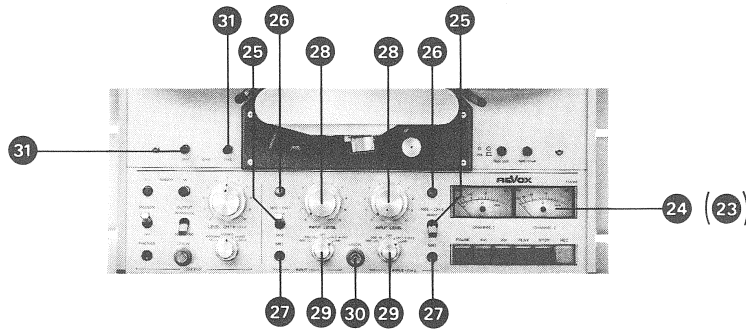
- 18 Wiedergabepegelregler
- 19 Kopfhöreranschluss
- 20 Vor-/Hinterbandschalter
- 21 Wiedergabepegel-Umschalter
- 22 Ausgangswahlschalter
(nur Stereoausführung)
- 23 Aussteuerungsanzeigen
Stereoausführung CH1 und CH2
Monoausführung Ein- und Ausgang
(24 LED für Spitzenanzeige)

REPRODUCE

- 18 Reproduce level control
- 19 Headphone jack
- 20 Source/Tape monitoring switch
- 21 Playback level change-over button
- 22 Mode selector (stereo model only)
- 23 VU-meters
Stereo model = CH1 and CH2
Mono model = input and output level
(24 Peak level indicator LED)

LECTURE

- 18 réglage de niveau en lecture
- 19 prise pour casque
- 20 commutateur avant/après-bande
- 21 commutateur de niveau de lecture
- 22 sélecteur de sortie (stéréo seulement)
- 23 Indicators de niveaux
stéréo: CH1 et CH2
mono: entrée et sortie
(24 LED pour affichage des crêtes)



AUFNAHME

RECORD

ENREGISTREMENT

- 24 LED für Übersteuerungsanzeige
(23 Aussteuerungsanzeige)
- 25 Aufnahmevorwahltaster
- 26 Aufnahmeleuchtanzeige
- 27 Mikrofoneingang asymmetrisch
- 28 Eingangspegelregler
- 29 Eingangswahlschalter
- 30 Eingangspegel-Umschalter
- 31 Kanalwahlschalter für SYNC-Wiedergabe

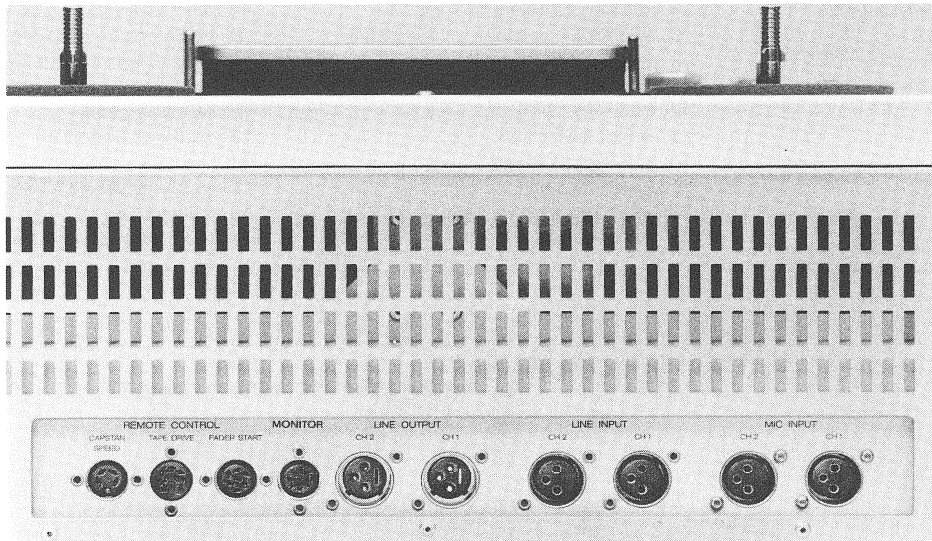
- 24 Peak level indicator LED
(23 VU-meter)
- 25 Record preselector
- 26 Recording indicator lamp
- 27 Microphone input, unbalanced
- 28 INPUT LEVEL control
- 29 Input selector
- 30 Input level change-over button
- 31 Channel selection buttons for SYNC-playback

- 24 LED pour indicateur de saturation
(23 indicateur de niveau)
- 25 présélecteur d'enregistrement
- 26 témoin lumineux d'enregistrement
- 27 entrée microphone asymétrique
- 28 réglage du niveau du signal d'entrée
- 29 sélecteur d'entrée
- 30 commutateur pour niveau d'entrée
- 31 sélecteur de canal pour lecture SYNC

ANSCHLUSSFELD

CONNECTION PANEL

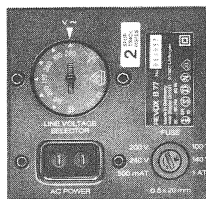
PANNEAU DE VACCODEMENT



Geräterückseite

Back view

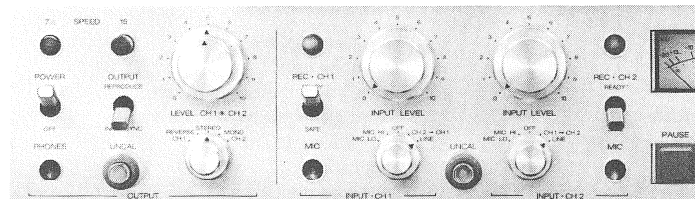
Partie arrière



Gerätefrontseite

Front view

Partie frontale



(asymmetrisch)
(unbalanced)
(asymétrique)

Dia-Steuerung, Free Head Kit 1.177.090.00

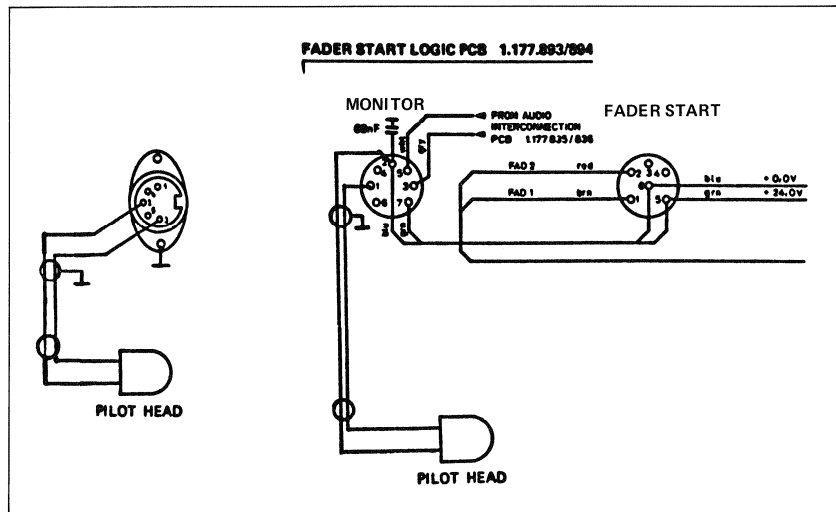
Die PR99 MKI oder MKII kann — im Gegensatz zur B77 — nur mit einem Free-Head-Kit ausgerüstet werden. Das Anschlusskabel des Pilot-Tonkopfes kann, nach entsprechend angebrachter Verlängerung, entweder mit einer anstelle der symmetrischen Mikrofoneingänge zu montierenden 5-Pol 180 Grad DIN-Buchse oder mit den noch freien Anschlüssen der Monitorbuchse verbunden werden (siehe unten). Für die Montage des Pilot-Tonkopfes — nur bei der PR99 MKII — werden zusätzlich zum Kit 1.177.090.00 eine Montageplatte 1.177.790.01 und 3 Schrauben 21.01.2206 benötigt.

Slide Show Control, Free Head Kit 1.177.090.00

The PR99 MKI or MKII can — in contrast to the B77 — only be equipped with a free head kit. The connecting cable of the pilot head can, after a corresponding extension, be soldered to the 5 pole 180 degrees DIN socket, installed instead of the symmetrical mic input, or to the free pins of the monitor socket (see below). To install the pilot head — in the PR99 MKII only — additionally to the free head kit 1.177.090.00 a mounting plate 1.177.790.01 and 3 screws 21.01.2206 are needed.

Commande de diapositives, Free Head Kit 1.177.090.00

Contrairement au B77 le PR99 MKI ou MKII ne peut être équipé que d'un Free Head Kit. Le câble de raccordement de la tête pilote doit être rallongé. Il peut ensuite être, soit raccordé à une prise DIN 5-pôles, 180 degrés que l'on aura installé à la place des entrées micros symétriques, soit être raccordé aux connexions encore libres de la prise monitor (voir ci-dessous). Dans le cas du montage de la tête pilote dans le PR99 MKII il faudra, en plus au kit 1.177.090.00, prévoir une plaquette de montage 1.177.790.01 et 3 vis 21.01.2206.

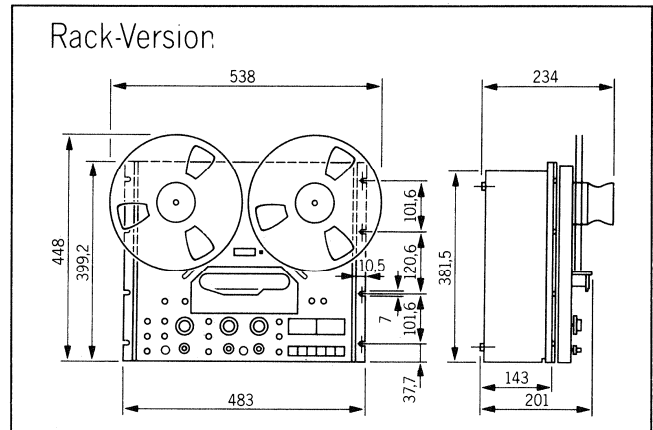


2. TECHNISCHE DATEN / ABMESSUNGEN

	PR99 9,5–19 cm/s, NAB	PR99 19–38 cm/s, NAB oder CCIR (IEC)
Laufwerk:	3-Motoren-Laufwerk. 2 AC-Wickelmotoren; 1 AC-Capstanmotor, elektronisch geregelt	
Bandgeschwindigkeiten:	9,5 cm/s und 19 cm/s elektronisch umgeschaltet ±0,2 %	19 cm/s und 38 cm/s elektronisch umgeschaltet ±0,2 %
Toleranz der Sollgeschw.: Mit externem Zusatz variable Geschwindigkeit:	von 6,5 ... 28 cm/s	
Tonhöhenchwankungen: (n. DIN 45507)	bei 9,5 cm/s < 0,1 % bei 19 cm/s < 0,08 %	bei 19 cm/s < 0,08 % bei 38 cm/s < 0,06 %
Schlupf:	max 0,2 %	
Spulengröße:	bis max. 26,5 cm (10,5") Durchmesser (min. Kerndurchmesser 6 cm), Bandzug umschaltbar für kleine Kerndurchmesser	
Umspulzeit:	ca. 120 s für 760-m-Tonband	
Laufwerksteuerung:	Integrierte Logik für beliebige Funktionsübergänge mit Band- laufsensoren. Motoren kontaktlos, elektronisch umgeschaltet. Alle Funktionen fernsteuerbar. Schaltuhrbetrieb mit Fern- bedienung (und Schaltuhr) möglich. Faderstart. Papierkorbbetrieb.	
Entzerrungen:	9,5 cm/s: NAB 90–3180 µs 19 cm/s: NAB 50–3180 µs	19 cm/s: NAB 50–3180 µs CCIR 70 µs 38 cm/s: NAB 50–3180 µs CCIR 35 µs
Frequenzgang: (über Band gemessen, bei –20 VU)	bei 9,5 cm/s: 30 Hz ... 16 kHz +2/–3 dB 50 Hz ... 10 kHz ±1,5 dB	bei 19 cm/s: 30 Hz ... 20 kHz +2/–3 dB 50 Hz ... 15 kHz ±1,5 dB
	bei 19 cm/s: 30 Hz ... 20 kHz +2/–3 dB 50 Hz ... 15 kHz ±1,5 dB	bei 38 cm/s: 30 Hz ... 22 kHz +2/–3 dB 50 Hz ... 18 kHz ±1,5 dB
Frequenzgang für Taktspur-Wiedergabe:	bei 19 cm/s: 100 Hz ... 8 kHz +2/–4 dB bei 38 cm/s: 100 Hz ... 12 kHz +2/–4 dB	
Vollaussteuerung:	500 nWb/m ² entsprechen 6 dB über 0 VU (CCIR 514 nWb/m ²)	
Aussteuerungsanzeigen:	VU-Meter nach ASA-Norm mit LED-Übersteuerungsanzeigen (0 VU + 6 dB, einstellbar)	
Klirrfaktor (bei 1 kHz), bezogen auf Vollaussteuerung		bei 19 cm/s < 2 % bei 38 cm/s < 1 %
CCIR-Version:		
NAB-Versionen:	bei 9,5 cm/s < 2,5 % bei 19 cm/s < 1,5 %	bei 19 cm/s < 1,5 % bei 38 cm/s < 1 %
Geräuschspannungsabstand CCIR-Version: Spitzenwert, bewertet nach CCIR 468	über Band gemessen, bezogen auf Vollaussteuerung	
		bei 19 cm/s > 52 dB bei 38 cm/s > 48 dB
Effektivwert, ASA-A (IEC 179)		bei 19 cm/s > 64 dB bei 38 cm/s > 66 dB
NAB-Versionen: Effektivwert, ASA-A (IEC 179)	bei 9,5 cm/s > 63 dB bei 19 cm/s > 66 dB	bei 19 cm/s > 66 dB bei 38 cm/s > 66 dB
Übersprechdämpfung: (bei 1 kHz)	Stereo: besser als 45 dB; Mono: besser als 60 dB	
Löschdämpfung:	bei 19 cm/s besser als 75 dB (1 kHz)	
Eingänge pro Kanal: (0 dBu ≙ 0,775 V)	Leitungseingänge, symmetrisch (Eingangsimpedanz ≧ 5 kOhm): CAL (CCIR): +6 dBu für Vollaussteuerung (0 VU + 6 dB) einstellbar –4 ... +16 dBu CAL (NAB): +4 dBu für Operations-Pegel (0 VU) (einstellbar –10 ... +10 dBu) UNCAL: Empfindlichkeit kann mit Regler INPUT LEVEL über 10 dB erhöht werden. Max. zulässiger Pegel des Leitungseinganges: +22 dBu (>40 Hz)	
	Mikrofoneingänge, asymmetrisch (bezogen auf 0 VU) (Eingangsimpedanz 100 kOhm): MIC LO: –70 dBu (max. –24 dBu) MIC HI: –42 dBu (max. +4 dBu)	
Zubehör: (nachrüstbar)	Mikrofoneingänge, symmetrisch (bezogen auf 0 VU) (Eingangsimpedanz > 1,2 kOhm; 40 Hz ... 15 kHz): MIC LO: –82 dBu (max. –36 dBu) MIC HI: –54 dBu (max. –7 dBu)	

Ausgänge pro Kanal: (0 dBu ≙ 0,775 V)	Leitungsausgänge, symmetrisch (Quellenimpedanz 50 Ohm): CAL (CCIR): +6 dBu/600 Ohm für Vollaussteuerung (0 VU + 6 dB) (einstellbar –14 ... +15 dBu) CAL (NAB): +4 dBu/600 Ohm für Operationspegel (0 VU) (einstellbar –20 ... +9 dBu) UNCAL: Ausgangspegel kann mit Regler OUTPUT LEVEL über 10 dB erhöht werden. Max. Pegel des Leitungsausganges: +22 dBu/600 Ohm +20 dBu/200 Ohm kurzschlussfest. PHONES: max. 5,6 V/R; 220 Ohm, kurzschlussfest.
Fernbedienungsanschlüsse:	Laufwerkfunktionen. Variable Bandgeschwindigkeit. Faderstart.
Stromversorgung: (Spannungswähler)	100 V, 120 V, 140 V, 200 V, 220 V, 240 V 50 Hz ... 60 Hz, max. 90 Watt
Netzsicherung:	100 V ... 140 V: 1 AT; 200 V ... 240 V: 0,5 AT
Gewicht: (Masse)	ca. 18,5 kg
Umgebungstemperatur- bereich:	+7° bis +40°C
Betriebslage:	beliebig zwischen horizontal und vertikal
Die Angaben beziehen sich auf Bandtyp 3M 250 (NAB-Version), resp. AGFA PEM 468 (CCIR-Version).	

Alle hier aufgeführten Daten werden von Revox als Mindestwerte garantiert.
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.



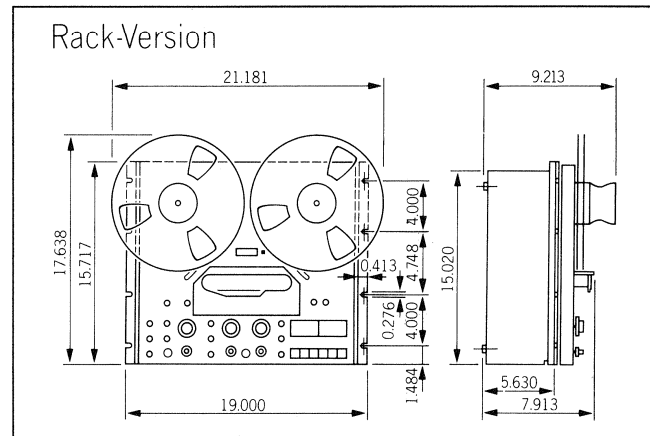
Alle Massangaben in Millimeter

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS / DIMENSIONS

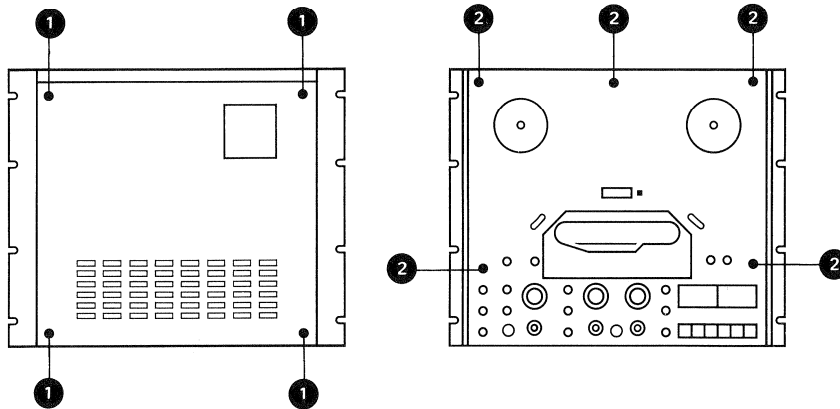
	PR99 3¾-7½ ips, NAB	PR99 7½-15 ips, NAB
Tape transport mechanism:	3 motor tape drive. 2 AC driven spooling motors. 1 AC driven capstan motor, electronically regulated	
Tape speeds:	3¾ ips and 7½ ips electronic change-over ±0.2 %	7½ ips and 15 ips electronic change-over ±0.2 %
Tolerance from nominal: With external accessory, speed variable:	from: 2½ ... 11 ips	from: 5 ... 22 ips
Wow and flutter: (DIN 45507/consistent with IFF standard 193-1971)	at 3¾ ips less than 0.1 % at 7½ ips less than 0.08 %	at 7½ ips less than 0.08 % at 15 ips less than 0.06 %
Tape slip:	max 0.2 %	
Reel size:	up to 10.5 inch diameter (min. hub diameter 2.36 inches), tape tension switchable (for small hub diameters)	
Winding time:	approx. 120 sec for 2500 ft of tape	
Tape transport control:	Integrated control logic with tape motion sensor provides 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. Faderstart facilities. Tape dump mode.	
Equalization:	3¾ ips: NAB 90-3180 µsec 7½ ips: NAB 50-3180 µsec	7½ ips: NAB 50-3180 µsec 15 ips: NAB 50-3180 µsec
Frequency response: (measured via tape, at -20 VU)	at 3¾ ips: 30 Hz ... 16 kHz +2/-3 dB 50 Hz ... 10 kHz ±1.5 dB	at 7½ ips: 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB 50 Hz ... 15 kHz ±1.5 dB
	at 7½ ips: 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB 50 Hz ... 15 kHz ±1.5 dB	at 15 ips: 30 Hz ... 22 kHz +2/-3 dB 50 Hz ... 18 kHz ±1.5 dB
Frequ. response of Guide Track reproduction:	at 15 ips: 100 Hz ... 12 kHz +2/-3 dB at 7½ ips: 100 Hz ... 8 kHz +2/-4 dB	
Operating level:	250 nWb/m 0 VU	
Level metering:	VU meter in accordance with ASA standard plus LED peak level indicators (6 dB above operating level, adjustable)	
Distortion:	at 0 VU (nWb/m): (250) (500)	at 0 VU (nWb/m): (250) (500)
	at +6 dB at 3¾ ips: <1 % <2.5 % at 7½ ips: <0.6 % <1.5 %	at +6 dB at 7½ ips: <0.6 % <1.5 % at 15 ips: <0.6 % <1.5 %
Signal to noise ratio: (measured via tape, ASA-A weighted referred to 500 nWb/m)	Half track: at 3¾ ips better than 63 dB at 7½ ips better than 66 dB	Half track: at 7½ ips better than 66 dB at 15 ips better than 66 dB
Crosstalk: (at 1000 Hz)	Stereophonic: better than 45 dB Monophonic: better than 60 dB	
Erase depth:	at 7½ ips better than 75 dB (1 kHz)	
Inputs per channel: (0 dBu ≙ 0.775 V)	Line inputs balanced (input impedance ≥ 5 kohms): CAL: +4 dBu (adjustable -10 ... +10 dBu, referred to operating level) UNCAL: Sensitivity ext. variable up to 10 dB above CAL input Max. Line Input Level: +22 dBu (> 40 Hz)	
	Microphone inputs unbalanced (input impedance 100 kohms): MIC LO: -70 dBu (max. -24 dBu) MIC HI: -42 dBu (max. +4 dBu)	
OPTION:	Microphone inputs balanced (input impedance > 1.2 kohms; 40 Hz ... 15 kHz): MIC LO: -82 dBu (max. -36 dBu) MIC HI: -54 dBu (max. -7 dBu)	
Outputs per channel: (0 dBu ≙ 0.775 V)	Line outputs balanced (source impedance 50 ohms): CAL: +4 dBu (load 600 ohms) (adjustable -20 ... +9 dBu, referred to operating level) UNCAL: Output level ext. variable up to 10 dB above CAL output Max. Line Output Level: +22 dBu/600 ohms +20 dBu/200 ohms PHONES: max. 5.6 V, internal resistance 220 ohms, short-circuit proof	

Connectors for:	Remote control of tape transport functions. Remote control of variable tape speed. Faderstart.
Electric current supply: (voltage selector)	100 V, 120 V, 140 V, 200 V, 220 V, 240 V 50 Hz ... 60 Hz, max. 90 watts
Primary power fuse:	100 V ... 140 V: 1A slow-blowing 200 V ... 240 V: 0.5A slow-blowing
Weight:	40 lbs. 12 oz. (18.5 kg)
Ambient Temp. Range:	+40°F (+7°C) to +104°F (+40°C)
Working position:	Any, between horizontal and vertical

All figures quoted are minimum performance values as measured with 3M 250 tape normally
exceeded by all units.
We reserve the right to make alterations as technical progress may warrant.



All dimensions in inches.



3. Ausbau

Achtung:

Vor Entfernen des Gehäuses unbedingt den Netzstecker ziehen.

3.1. Gehäuseausbau

- Gerät senkrecht stellen.
- Auf der Rückseite 4 Schrauben ① lösen.
- Gerät unten anfassen und vorsichtig nach vorne aus dem Gehäuse ausfahren.

3.2. Entfernen der Laufwerkabdeckung

- Abdeckklappe versenken.
- Kopfabdeckung abziehen.
- Andruckrolle nach Losschrauben des Deckels abnehmen. Beim Einbau Rolle und Scheiben wieder in gleicher Reihenfolge einschieben.
- Bedienungsknopf VARY SPEED abziehen.
- 5 Schrauben ② auf Abdeckung lösen.
- Je drei Befestigungsschrauben der seitlichen Zierleisten lösen und die Zierleisten entfernen.
- Laufwerkabdeckung abziehen. Beim Einbau darauf achten, dass die Abschirmung am Wiedergabekopf hochgeklappt wird.

Achtung:

Die Rolle darf nur mit einem trockenen Lappen gereinigt werden. Es ist speziell darauf zu achten, dass kein flüchtiges Reinigungsmittel in das Sinterlager gelangt.

Nur der Achsbolzen soll mit Reinbenzin gereinigt werden.

Die Rolle im trockenen Zustand wieder zusammenbauen. Die Achse darf nicht geschmiert werden.

3. Dismantling

Attention:

Disconnect the recorder from the electrical current supply before removing it from its case.

3.1. Removal of case

- Place recorder vertically on workbench.
- Remove the 4 screws ① from its back.
- Take hold of the lower front part and carefully pull the recorder out of its case.

3.2. Removal of front panel

- Lower the front flap.
- Pull off headcover.
- Unscrew cover of pinch roller and remove pinch roller. Observe order of installation of washers and roller to ensure same arrangement when re-assembling.
- Pull the rotary knob VARY SPEED from its shaft.
- Remove 5 screws ② from the front panel.
- Remove 3 screws from the decor strips on the sides.
- Pull off front panel. When reinstalling the front panel do not forget to lift the movable headshield on the reproducing head.

Attention:

Do not use any liquids for the cleaning of the roller, use a piece of dry cloth only. Take special care to prevent the entering of any volatile liquids into the sintered bearing.

Only the shaft may be cleaned with benzene.

Reassemble the roller in its dry state. Do not lubricate the shaft.

3. Démontage

Attention:

Avant tout démontage, retirez la prise secteur.

3.1. Démontage du boîtier

- Posez l'appareil verticalement.
- Dévissez les 4 vis ① du fond.
- Prenez l'appareil par-dessous et sortez-le du boîtier avec précaution en le tirant vers l'avant.

3.2. Dépose de la plaque recouvrant le mécanisme

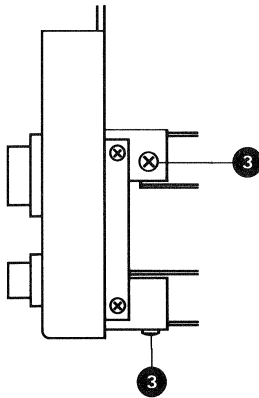
- Basculez le cache escamotable.
- Retirez le couvercle des têtes.
- Enlevez le galet presseur après avoir dévissé la vis d'arrêt. Pour le remontage remettre le galet et les rondelles dans le même sens.
- Retirez le bouton VARY SPEED.
- Dévissez les 5 vis ② de la plaque de recouvrement.
- Dévissez les trois vis des deux montant et enlevez les.
- Enlevez la plaque de recouvrement. Pour le remontage veillez à ce que le volet de blindage de la tête de lecture soit relevé.

Attention:

Le galet presseur ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon sec. Il est également très important de veiller à ce qu'aucun produit de nettoyage volatil ne pénétre dans le palier.

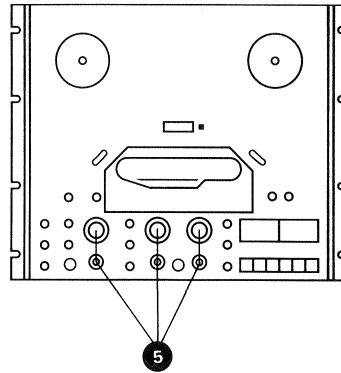
L'axe seul peut être nettoyé avec de la benzine rectifiée.

Remonter le galet presseur absolument sec. L'axe ne doit pas être lubrifié.



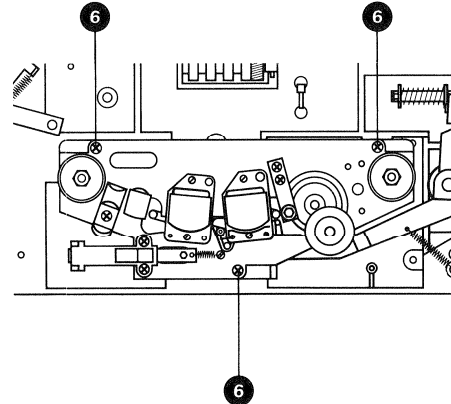
3.3. Bedienungseinheit ausbauen

- Gehäuse entfernen (siehe 3.1.).
- Auf Audio-Verbindungs-Platine und Netz-Schalter alle externen Steckverbindungen ausziehen.
- 4 Schrauben (3) lösen.
- Untere Zierleiste entfernen
- Bedienungseinheit nach vorne ausfahren.



3.3. Removal of audio control section

- Remove recorder from its case (see section 3.1.).
- Disconnect all plug-in wire connections from the audio interconnection board and from the power switch.
- Remove 4 screws (3).
- Remove the lower decor strip.
- Pull control section forward and out of the recorder.



3.3. Dépose de l'unité de commande

- Sortez l'appareil du boîtier (voir 3.1.).
- Retirez les fiches externes du circuit d'interconnexion audio et de l'interrupteur secteur.
- Dévissez 4 vis (3)
- Enlevez le cache escamotable inférieur.
- Déposez l'unité de commande en la sortant par l'avant.

3.4. Frontplatte der Bedienungseinheit ausbauen

- Gehäuse entfernen (siehe 3.1.).
- Je drei Befestigungsschrauben der seitlichen Zierleisten lösen und die Zierleisten entfernen.
- Auf Frontseite 6 Bedienungsknöpfe (5) abziehen.
- Die Befestigungshülsen der Drucktastenschalter UNCAL entfernen.
- Frontplatte vorsichtig über die 4 Kippschalter abheben.

3.4. Removal of fascia from control section

- Remove recorder from its case (see section 3.1.).
- Remove 3 screws from the decor strips on the sides.
- Pull the six rotary knobs (5) from their shafts.
- Remove the fixing sleeve of the push buttons UNCAL.
- Remove fascia by carefully lifting it over the four toggle switches.

3.4. Dépose de la plaque frontale de l'unité de commande

- Sortez l'appareil du boîtier (voir 3.1.).
- Retirez les 6 boutons (5).
- Dévissez les trois vis des deux montant et enlevez-les.
- Enlevez les capouchons des interrupteurs UNCAL.
- Déposez la plaque frontale en prenant soins des 4 interrupteurs à bascule.

3.5. Kopfträger ausbauen

- Gehäuse entfernen (siehe 3.1.).
- Laufwerkabdeckung ausbauen (siehe 3.2.).
- Anschlüsse von Wiedergabekopf auf Audio-Verbindungs-Platine ausziehen. 2 dreidrigige Kabel (yel, grn) ausziehen.
- Stecker für Aufnahme- und Löschkopf auf Oszillator-Steckkarte ausziehen.
- Kabelbinder lösen, Kabel freilegen.
- Vieradrige Steckverbindung auf Stromversorgungsplatine ausziehen.
- Auf Kopfträger 3 Schrauben (6) lösen und Kopfträger vorsichtig abheben (Achtung: Tonwelle).

3.5. Removal of headblock

- Remove recorder from its case (see section 3.1.).
- Remove front panel (see section 3.2.).
- Unplug the wiring of the reproducing head (two 3-wire cables yellow/green) from the audio interconnection board.
- Unplug connector for recording and erase heads from the oscillator board.
- Open the cable ties and free the cables.
- Unplug 4-wire connection from the power supply board.
- Undo the 3 screws (6) on the headblock and carefully lift the headblock from the recorder (take care not to touch the capstan shaft).

3.5. Dépose du support des têtes

- Sortez l'appareil du boîtier (voir 3.1.).
- Enlevez la plaque de recouvrement (voir 3.2.).
- Débranchez du circuit d'interconnexion audio les 2 câbles à 3 conducteurs de la tête de lecture (jaune et vert).
- Enlevez la fiche des câbles d'enregistrement et d'effacement de la plaquette oscillateur.
- Libérez les câbles en enlevant les brides.
- Enlevez la fiche à 4 conducteurs du circuit d'alimentation.
- Dévissez les 3 vis (6) et enlevez avec précaution le support des têtes (attention à l'axe de cabestan).

3.6. Bremsaggregat ausbauen

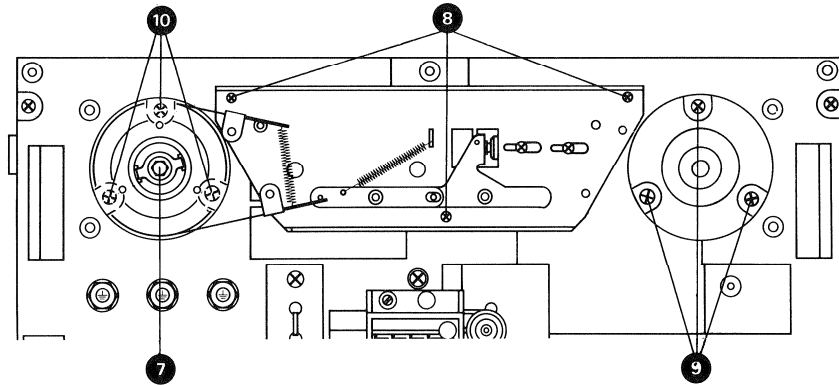
- Gehäuse entfernen (siehe 3.1.).
- Laufwerkabdeckung ausbauen (siehe 3.2.).
- Spulenteller ausbauen (je 3 Schrauben).

3.6. Removal of brake assembly

- Remove the recorder from its case (see section 3.1.).
- Remove front panel (see section 3.2.).

3.6. Dépose de l'agrégat des freins

- Sortez l'appareil du boîtier (voir 3.1.).
- Déposez la plaque recouvrant le mécanisme (voir 3.2.).



- Antriebsriemen für Bandzählwerk auf Zählerseite freilegen.
- Bremsstrommeln, zentrale Schraube (7) lösen, Bremsen lüften und Trommeln vorsichtig, mit Mitnehmerscheibe, nach oben abheben.

Es ist besonders darauf zu achten, dass die Bremsbänder nicht geknickt werden. Bremsflächen nicht berühren. Fettspuren verschlechtern die Bremswirkung.

- 2 Anschlüsse (vio, gry) am Bremsmagneten abziehen.
- 3 Schrauben (8) des Bremsaggregates lösen und das Chassis vorsichtig abheben.

- Remove reel supports after undoing their 3 mounting screws.
- Lift off the counter drive belt from the counter pulley.

- Remove central mounting screw (7), manually operate brake lift mechanism and pull the brake drums with their dog-washers carefully off the motor shafts.

Take special care not to kink the brake bands. Do not touch the brake linings. Any trace of grease on the linings will cause the braking action to deteriorate.

- Pull off the two wires violet/grey from the brake solenoid.
- Undo the 3 screws (8) and lift brake assembly carefully out of the recorder.

- Enlevez les plateaux de bobine (3 vis chacun).
- Otez de la poulie du compteur la courroie d'entraînement.

- Dévissez la vis centrale (7) des tambours de frein, écartez les bandes de frein et sortez les tambours par le haut avec la rondelle d'entraînement.

Il est particulièrement recommandé de ne pas plier les bandes de frein et de toucher les surfaces actives car les traces de graisse diminuent considérablement l'efficacité des freins.

- Débranchez les 2 fils (violet, gris) de raccordement de l'électro-aimant des freins.
- Dévissez les 3 vis (8) et déposez avec précaution l'agrégat des freins.

3.7. Rechten Wickelmotor ausbauen

- Bremsstrommeln ausbauen (siehe 3.6.).
- 1 Schraube von Bandbewegungssensor auf Querstrebe lösen. Bandbewegungssensor ausziehen.
- 2 Schrauben für Querstrebenbefestigung lösen. Querstrebe entfernen.
- 4 Steckverbindungen von Motoranschlusskabel auf Stromversorgungsplatine ausziehen (brn, blu, yel, grn). Kabel freilegen (Bride entfernen).
- Rechten Wickelmotor von Hand festhalten und 3 Motor-Befestigungsschrauben (9) lösen.
- Rechten Wickelmotor vorsichtig ausfahren.

3.7. Removal of right-hand spooling motor

- Remove brake drums (see section 3.6.).
- Remove one screw from the tape motion sensor on the cross brace. Pull off the tape motion sensor.
- Remove 2 mounting screws of the cross brace and take out the brace.
- Remove 4 plug-in motor wires (brown, blue, yellow, green) from the power supply board. Remove cable clamp and free the wires.
- Support right-hand spooling motor with one hand while undoing its 3 mounting screws (9).
- Carefully remove right-hand spooling motor.

3.7. Dépose du moteur de bobinage droit

- Enlevez le tambour de frein (voir 3.6.).
- Sortez le détecteur de mouvement en dévissant la vis sur la barre transversale.
- Enlevez la barre transversale en dévissant les 2 vis.
- Débranchez les 4 fils du moteur (brun, bleu, jaune et vert) du circuit d'alimentation. Libérez le câble (enlevez la bride).
- En tenant le moteur droit bien en main, dévissez les 3 vis de fixation (9).
- Retirez le moteur droit avec précaution.

3.8. Linken Wickelmotor ausbauen

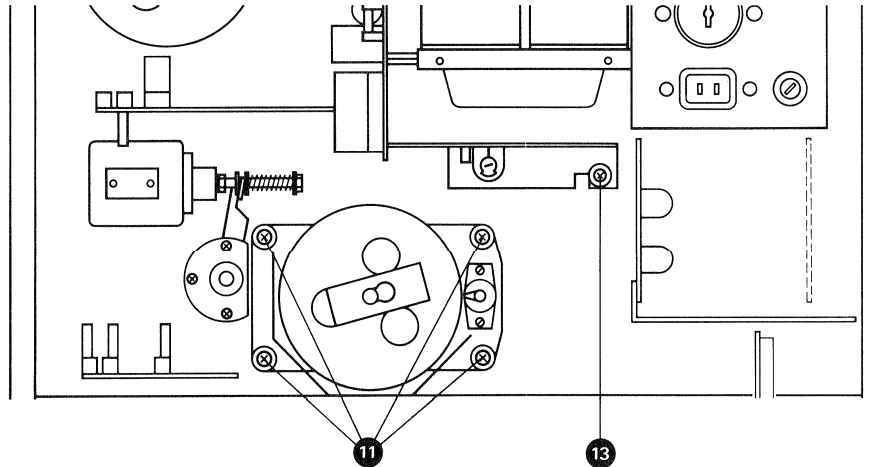
- Bremsstrommeln ausbauen (siehe 3.6.).
- 1 Schraube von Bandbewegungssensor auf Querstrebe lösen. Bandbewegungssensor ausziehen.
- 2 Schrauben für Querstrebenbefestigung lösen. Querstrebe entfernen.
- 4 Steckverbindungen von Motoranschlusskabel auf Stromversorgungsplatine ausziehen (yel, blu, brn, grn). Kabel freilegen.
- Netzanschluss-Einheit mit 2 Schrauben von Netztrafo lösen und hinausdrehen.
- Linken Wickelmotor von Hand festhalten und 3 Motor-Befestigungsschrauben (10) lösen.

3.8. Removal of left-hand spooling motor

- Remove brake drums (see section 3.6.).
- Remove one screw from the tape motion sensor on the cross brace. Pull off the tape motion sensor.
- Remove the 2 mounting screws of the cross brace and take out the brace.
- Remove four plug-in motor wires (yellow, blue, brown, green) from the power supply board.
- Remove cable clamp and free the wires.
- Undo the 2 mounting screws which hold the electric power input unit to the power transformer and turn power input unit outward.

3.8. Dépose du moteur de bobinage gauche

- Enlevez le tambour de frein (voir 3.6.).
- Sortez le détecteur de mouvement du moteur droit en dévissant la vis sur la barre transversale.
- Enlevez la barre transversale en dévissant les 2 vis.
- Débranchez les 4 fils du moteur (jaune, bleu, brun et vert) du circuit d'alimentation. Libérez le câble.
- Tournez en dehors l'unité de raccordement secteur en dévissant 2 vis.
- En tenant le moteur gauche bien en main, dévissez les 3 vis de fixation (10).



- Linken Wickelmotor vorsichtig ausfahren.
Beim Einbau ist darauf zu achten, dass der Wickelmotor zentriert wird. Der Spulenteller darf an eingebauter Laufwerkabdeckung nicht streifen.

- Support the left-hand spooling motor with one hand while undoing its 3 mounting screws (10).
- Carefully remove left-hand spooling motor.
When reinstalling the motor, make sure that it is accurately centered. The reel supports must not touch or scrape against the front panel.

- Retirez le moteur gauche avec précaution.
Au remontage, contrôlez le centrage du moteur. Le plateau de bobine ne doit pas frotter contre la plaque de recouvrement.

3.9 Tonmotor ausbauen

- Gehäuse entfernen (siehe 3.1.).
- 3 Steckverbindungen von Motoranschlusskabel auf Stromversorgungsplatine ausziehen (grn, gry, yel).
- 2 Steckverbindungen von Abtasterkabel auf Stromversorgungsplatine ausziehen (blu, brn).
- Von der Geräterückseite die 4 Motorbefestigungsschrauben (11) lösen und den Tonmotor vorsichtig ausfahren.

Achtung:

Die Tonwelle darf unter keinen Umständen angeschlagen werden. Rundlaufgenauigkeit besser als 1/1000 mm. Beim Einbau des Tonmotors keine Kabel einklemmen.

3.9. Removal of capstan motor

- Remove recorder from its case (see section 3.1.).
- Remove the 3 plug-in motor wires (green, grey, yellow) from the power supply board.
- Remove the 2 plug-in tacho-head wires (blue, brown) from the power supply board.
- Remove the 4 motor mounting screws (11) which are accessible from the rear and withdraw the motor from the recorder.

Attention:

Take great care not to damage the delicate surface of the capstan shaft. The shaft has a run-out accuracy of better than 0.05 mil. When reinstalling the capstan motor do not pinch any of the cables.

3.9. Dépose du moteur de cabestan

- Sortez l'appareil du boîtier (voir 3.1.).
- Débranchez les 3 fils du moteur (vert, gris et jaune) du circuit d'alimentation.
- Débranchez les 2 fils de la tête tachymétrique (bleu et brun) du circuit d'alimentation.
- Dévissez les 4 vis (11) de fixation du moteur à l'intérieur de l'appareil et sortez le moteur avec précaution.

Attention:

Veillez absolument à ce que l'axe de cabestan ne subisse aucun choc. La tolérance d'excentricité est inférieure à 1/1000 de mm. Au remontage, prenez garde de ne pas coincer des câbles.

3.10. Zählwerk ausbauen

- Laufwerkabdeckung entfernen (siehe 3.2.).
- Antriebsriemen abnehmen.
- 2 Befestigungsschrauben lösen und Zählwerk entfernen.

3.10. Removal of tape counter

- Remove front panel (see section 3.2.).
- Take off the drive belt.
- Undo the counter's 2 mounting screws and lift off the tape counter.

3.10. Dépose du compteur

- Enlevez la plaque de recouvrement (voir 3.2.).
- Enlevez la courroie d'entraînement.
- Dévissez les 2 vis de fixation et sortez le compteur.

3.11. Andruckmagnet, Andruckarm ausbauen

- Gehäuse entfernen (siehe 3.1.).
- Laufwerkabdeckung entfernen (siehe 3.2.).
- 2 Steckverbindungen auf Andruckmagnet ausziehen (wht, vio).
- 2 Schrauben lösen. Andruckmagnet ausfahren.

3.11. Removal of pinch roller solenoid and pinch roller arm

- Remove recorder from its case (see section 3.1.).
- Remove front panel (see section 3.2.).
- Disconnect the 2 wires (white, violet) from the pinch roller solenoid.
- Undo the solenoid's 2 mounting screws and remove solenoid.

3.11. Dépose de l'électro-aimant et du bras du galet presseur

- Sortez l'appareil du boîtier (voir 3.1.).
- Enlevez la plaque de recouvrement (voir 3.2.).
- Débranchez les 2 fils de l'électro-aimant (blanc et violet).
- Dévissez 2 vis et sortez l'électro-aimant.
- Libérez le ressort de rappel.

- Rückzugfeder lösen.
- Innensechskantschraube an Stellring lösen.
- Kopfträger lösen (3 Schrauben) und auf die Seite kippen.
- Andruckarm nach vorne ausfahren.

3.12. Bandabhebe-Einheit ausbauen

- Laufwerkabdeckung entfernen (siehe 3.2.).
- Kopfträger lösen (3 Schrauben) und auf die Seite kippen.
- Bandabhebe-Einheit lösen (3 Schrauben).

3.13. NF-Steckkarten ausbauen

- Gehäuse entfernen (siehe 3.1.).
- Abschirmblech entfernen, 2 Schrauben lösen.
- Die NF-Steckkarten können nun ausgezogen werden (auf Oszillator-Steckkarte den Stecker von Aufnahme- und Löschkopf-Zuführung ausziehen).

3.14. Laufwerksteuerungs-Steckkarte ausbauen

- Gehäuse entfernen (siehe 3.1.).
- 1 Stecker auf Steckkartenrückseite ausziehen.
- Print-Befestigungsschraube (12) lösen.
- Laufwerksteuerungs-Steckkarte von Stromversorgungsplatine abziehen.

3.15. Drehzahlregelungs-Steckkarte ausbauen

- Gehäuse entfernen (siehe 3.1.).
- 3 Steckverbindungen auf Drehzahlregelungs-Steckkarte ausziehen (wht, org, blk).
- Print-Befestigungsschraube (13) lösen.
- Drehzahlregelungs-Steckkarte von Stromversorgungsplatine abziehen.

3.16. Netztrafo-Einheit ausbauen

- Gehäuse entfernen (siehe 3.1.).
- Laufwerkabdeckung ausbauen (siehe 3.2.).
- Laufwerksteuerungs-Steckkarte ausbauen (siehe 3.14.).
- Drehzahlregelungs-Steckkarte ausbauen (siehe 3.15.).

- Disconnect pinch roller return spring.
- Loosen Allen-screw on locking ring.
- Loosen headblock (3 screws) and tilt headblock to the side.
- Withdraw pinch roller arm towards the front.

3.12. Removal of tape lift mechanism

- Remove front panel (see section 3.2.).
- Loosen headblock (3 screws) and tilt the headblock to the side.
- Undo 3 mounting screws of the tape lift mechanism.

3.13. Removal of audio circuit boards

- Remove recorder from its case (see section 3.1.).
- Remove metal shield, undo 2 screws.
- The audio circuit boards may now be removed from their plug-in sockets (on the oscillator board the plug-in connections for the recording and erase heads have to be removed).

3.14. Removal of tape transport control board

- Remove recorder from its case (see section 3.1.).
- Unplug the connector on the back of the control board.
- Undo PC-board mounting screw (12).
- The tape transport control board may now be unplugged from the power supply board.

3.15. Removal of speed control board

- Remove recorder from its case (see section 3.1.).
- Disconnect 3 plug-in wires (white, orange, black) from the speed control board.
- Undo PC-board mounting screw (13).
- Speed control board may now be unplugged from the power supply board.

3.16. Removal of power transformer unit

- Remove recorder from its case (see section 3.1.).
- Remove front panel (see section 3.2.).
- Remove tape transport control board (see section 3.14.).
- Remove speed regulating board (see section 3.15.).

- Dévissez la vis imbus à 6 pans de l'anneau de blocage et basculez-le sur le côté.
- Dévissez le support des têtes (3 vis) et basculez-le sur le côté.
- Sortez par l'avant le bras du galet presseur.

3.12. Dépose de l'unité d'écartement de la bande

- Enlevez la plaque de recouvrement (voir 3.2.).
- Dévissez les 3 vis du support des têtes et basculez-le sur le côté.
- Dévissez les 3 vis de l'unité d'écartement de la bande.

3.13. Démontage des plaquettes enfichables BF

- Sortez l'appareil du boîtier (voir 3.1.).
- Enlevez la tôle de blindage (2 vis).
- Retirez les plaquettes enfichables BF (pour l'oscillateur, débranchez tout d'abord la fiche des têtes d'effacement et d'enregistrement).

3.14. Démontage de la plaquette de commande du mécanisme

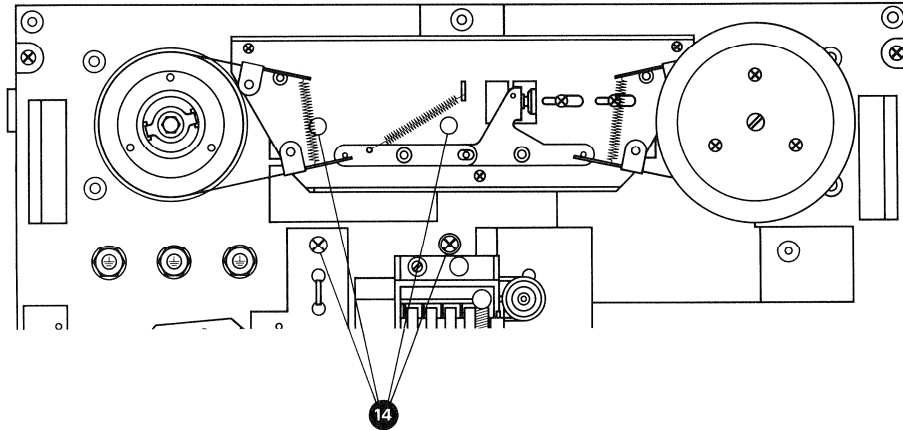
- Sortez l'appareil du boîtier (voir 3.1.).
- Débranchez la fiche au dos de la plaquette.
- Dévissez la vis de fixation (12).
- Retirez la plaquette de commande du mécanisme du circuit d'alimentation.

3.15. Démontage de la plaquette de régulation de vitesse

- Sortez l'appareil du boîtier (voir 3.1.).
- Débranchez les 3 fils (blanc, orange et noir).
- Dévissez la vis de fixation (13).
- Retirez la plaquette de régulation de vitesse du circuit d'alimentation.

3.16. Dépose du transformateur d'alimentation

- Sortez l'appareil du boîtier (voir 3.1.).
- Enlevez la plaque de recouvrement (voir 3.2.).
- Sortez la plaquette de commande du mécanisme (voir 3.14.).
- Sortez la plaquette de régulation de vitesse (voir 3.15.).



3.17 Audio-Anschlussfeld ausbauen

- Gehäuse entfernen (siehe 3.1).
- Folgende Stecker und Steckverbindungen ausziehen:
6 Flachstecker auf LINE INPUT PCB (Kabel red und brn)
evtl. 6 Flachstecker auf MIC INPUT PCB (Option)
1 Stecker auf LINE OUTPUT AMPLIFIER PCB (J1)
2 Flachstecker (blk,wht) auf Audio-Basisprint
3 Flachstecker (blk, org, wht) auf CAPSTAN SPEED CONTROL PCB
1 Stecker auf FADER START LOGIC PCB (J2)
- Die beiden Befestigungsschrauben des Anschlussfeldes lösen und das Anschlussfeld entfernen.

3.17 Disassembly of audio connection board

- Remove housing (see 3.1.).
- Disconnect the following plugs and connector pairs:
6 Blade terminals on LINE INPUT PCB (cable red and brn)
6 Blade terminals on MIC INPUT PCB (option)
1 Connector on LINE OUTPUT AMPLIFIER PCB (J1)
2 Blade terminals (blk,wht) on audio master board
3 Blade terminals (blk,org,wht) on CAPSTAN SPEED CONTROL PCB
1 Connector on FADER START LOGIC PCB (J2)
- Unfasten the two mounting screws of the connection board and remove connection board.

3.17 Dépose du panneau de raccordement audio

- Sortez l'appareil du boîtier (voir 3.1.).
- Débranchez les fiches et les raccordements suivants:
6 fiches plates (red,brn) sur la plaquette LINE INPUT PCB
ev. 6 fiches plates sur la plaquette LINE INPUT PCB (option)
1 fiche sur la plaquette LINE OUTPUT AMPLIFIER PCB (J1)
2 fiches plates (blk,wht) sur le circuit d'interconnexion audio
3 fiches plates (blk,org,wht) sur la plaquette CAPSTAN SPEED CONTROL PCB
1 fiche sur la plaquette FADER START LOGIC PCB (J2)
- Dévissez 2 vis et sortez le panneau de raccordement audio.

3.18. Linker Bandzughebel ausbauen

- Laufwerkabdeckung entfernen (siehe 3.2.).
- 2 Schrauben lösen und Bandzughebel abheben.

3.18. Removal of left tape tension arm

- Remove front panel (see section 3.2.).
- Undo 2 screws and lift off the tape tension arm.

3.18. Dépose du tendeur de bande gauche

- Enlevez la plaque de recouvrement (voir 3.2.).
- Dévissez 2 vis et enlevez le tendeur de bande.

Rechter Bandzughebel ausbauen

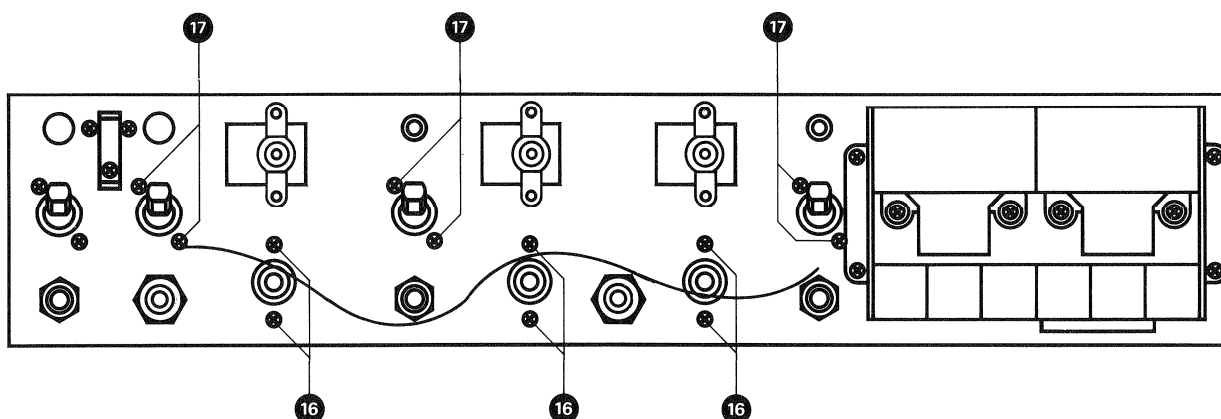
- Laufwerkabdeckung entfernen (siehe 3.2.).
- Rückzugsfeder des Bandumlenkbolzens aushängen.
- Durch Lösen der beiden äusseren Schrauben kann die Grundplatte entfernt werden.
- Der Bandumlenkbolzen kann durch Lösen der mittleren Schraube ausgebaut werden.

Disassembly of right-hand tape tension lever

- Remove tape transport cover (see 3.2.).
- Unhook restoring spring of tape guide pin.
- The base plate can be removed by unfastening the two outer screws.
- The guide pin can be removed by unfastening the center screw.

Dépose du tendeur de bande droit

- Enlever la plaque de recouvrement du mécanisme (voir 3.2.).
- Décrocher le ressort de rappel du tendeur.
- Dévisser les deux vis pour déposer la plaque de base.
- La vis du milieu permet le démontage du tendeur.



3.19. Audio-Verbindungs-Platine ausbauen

Falls nur die Platine gewechselt werden soll, sind die 6 Schrauben (16) und (17) hinten, d.h. von der Printseite her zu lösen. Die Schalter bleiben dabei montiert.

- NF-Steckkarten ausbauen (siehe 3.13.).
- Frontplatte der Bedieneinheit ausbauen (siehe 3.4.).
- Steckergehäuse und Flachstecker der externen Zuleitungen auf der Audio-Verbindungs-Platine ausziehen.
- 6 Befestigungsschrauben (16) der Drehschalter lösen.
- 6 Befestigungsschrauben (17) der Kippschalter lösen.
- Audio-Verbindungs-Platine nach hinten entfernen. Auf der Platinenrückseite 1 Stecker ausziehen. Die Kabel durch die Durchführungen ziehen.
- Schiebeschalter vorsichtig von Mitnehmer (TAPE SPEED) lösen (Bruchgefahr der Schaltleiste).

3.19. Removal of audio interconnection board

If only the circuit board has to be replaced, remove the screws (16) and (17) from the back (circuit side). The switches remain installed.

- Remove audio circuit boards (see section 3.13.).
- Remove fascia of audio control section (see section 3.4.).
- Disconnect from the audio interconnecting board all plug shells and flat plugs of the external feed lines.
- Remove the 6 mounting screws (16) of the rotary switches.
- Remove the 6 mounting screws (17) of the toggle switches.
- Take out the audio interconnection board towards the rear.
- Disconnect 1 plug on the board's back side. Pull cables through the feed-throughs.
- Carefully separate the slide-switch TAPE SPEED from its driver (risk of breaking the switch bar).

3.19. Dépose du circuit d'interconnexion audio

Si seul le circuit d'interconnexion doit être remplacé, dévissez à l'arrière les 6 vis (16) et (17), c'est-à-dire du côté imprimé du circuit. Les commutateurs restent montés.

- Enlevez les plaquettes BF (voir 3.13.).
- Enlevez la plaque frontale de l'unité de commande (voir 3.4.).
- Débranchez toutes les fiches des câbles arrivant sur le circuit d'interconnexion.
- Dévissez les 6 vis (16) de fixation des commutateurs rotatifs.
- Dévissez les 6 vis (17) de fixation des commutateurs à bascule.
- Retirez le circuit d'interconnexion audio. Au dos du circuit débranchez 1 fiche. Retirez le câble de la traversée.
- Libérez la barre de contacts de l'entraînement (TAPE SPEED) avec précaution (risques de rupture de la barre de contacts).

3.20. VU-Meter-Einheit ausbauen

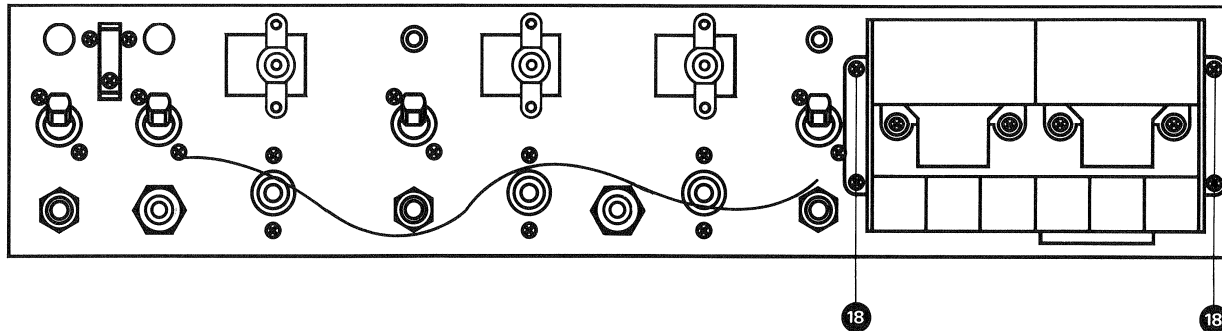
- Frontplatte der Bedieneinheit ausbauen (siehe 3.4.).
- 4 Schrauben (18) lösen.
- Die VU-Meter-Einheit mit den Laufwerk-Tasten kann nun aus der Aussparung des Montageblechs herausgehoben werden.
- Auf der Oberseite des VU-Meters ist die Lampe für die Skalabeleuchtung steckbar zugänglich.
- Die Instrumente sind durch Lösen zweier Befestigungsschrauben einzeln ausbaubar (Achtung: federnde Aufhängung).
- Muss die ganze VU-Meter-Einheit ausgetauscht werden, so sind die Zuführungskabel freizulegen. Evtl. Audio-Verbindungsplatine freilegen.

3.20. Removal of VU-meter unit

- Remove fascia of audio control section (see section 3.4.).
- Remove 4 screws (18).
- The VU-meter unit plus the tape transport control buttons may now be lifted from the cut-out in the mounting racket.
- The plug-in bulb for VU-meter illumination is accessible on the meter's top side.
- After the removal of two mounting screws, the meter may be taken out individually (attention: spring loaded suspension).
- If replacement of the complete VU-meter becomes necessary, the respective feed cables have to be cleared. If necessary, clear the audio interconnection board as well.

3.20. Dépose des VU-mètres

- Enlevez la plaque frontale de l'unité de commande (voir 3.4.).
- Dévissez 4 vis (18).
- Sortez par l'évitement de la tôle de montage, les VU-mètres et les touches de commande du mécanisme.
- On accède aux lampes d'éclairage par la partie supérieure des VU-mètres.
- Les instruments sont fixés au moyen de 2 vis.
- (En les démontant, attention aux ressorts de maintien).
- Si l'unité des VU-mètres complète doit être remplacée, enlever les câbles et évent. le circuit d'interconnexion.



3.21 Print FADER START LOGIC ausbauen

- Gehäuse entfernen.
- Laufwerkabdeckung ausbauen.
- Die zum Print führenden Steckverbindungen lösen.
- Je 2 Befestigungsschrauben der Schalter REEL SIZE und TAPE DUMP lösen (Befestigungsblech nicht ausbauen).
- FADER START LOGIC-Print nach hinten aus dem Gerät herausziehen.

3.21 Disassembly of FADER START LOGIC PCB

- Remove housing.
- Remove tape transport covers.
- Detach all connectors leading to the circuit board.
- Loosen 2 mounting screws on each of the switches REEL SIZE and TAPE DUMP (do not detach mounting plate).
- Withdraw FADER START LOGIC PCB towards rear of unit.

3.21 Dépose du circuit FADER START LOGIC

- Enlever le boîtier.
- Enlever la plaque de recouvrement du mécanisme.
- Enlever les prises de raccordement du circuit.
- Dévisser les 2 vis de fixation des commutateurs REEL SIZE et TAPE DUMP (ne pas enlever la tôle de fixation).
- Sortir le circuit FADER START LOGIC par l'arrière de l'appareil.

3.22 SYNC-Kanalwahlschalter ausbauen

- Gehäuse entfernen.
- Laufwerkabdeckung entfernen.
- Je 2 Befestigungsschrauben der Schalter lösen und die Schalter nach hinten wegziehen.

3.22 Disassembly of SYNC channel selector switches

- Remove housing.
- Remove tape transport covers.
- Unfasten two screws on each switch and withdraw switches towards rear.

3.22. Dépose du sélecteur de canal SYNC

- Enlever le boîtier
- Enlever la plaque de recouvrement du mécanisme.
- Dévisser les 2 vis de fixation du sélecteur et sortir ce dernier par l'arrière.

3.23 Zusammenbau

Das Zusammenbauen der ausgebauten Teile erfolgt prinzipiell invers zum Ausbau. Es ist darauf zu achten, dass keine Kabel verklemmt werden. Die Kabel sollen wieder den gleichen Verlauf innehaben wie vor dem Ausbau.

3.23 Reassembly

To reassemble any dismantled component, proceed in reverse order of the above description. Pay careful attention to route the cable harness in the original manner and take care to avoid any possible damage to the wire insulation.

3.23 Remontage

Le remontage des différentes unités s'effectue en principe à l'inverse du démontage. Il est particulièrement recommandé de veiller à remettre correctement les câbles en place et d'éviter de les coincer en remontant les pièces nouvelles ou réparées.

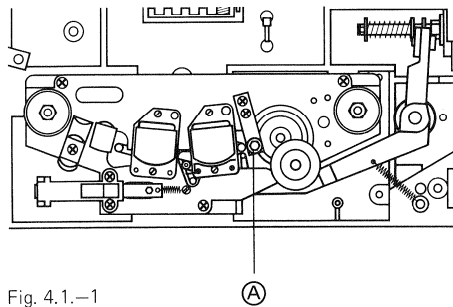


Fig. 4.1.-1

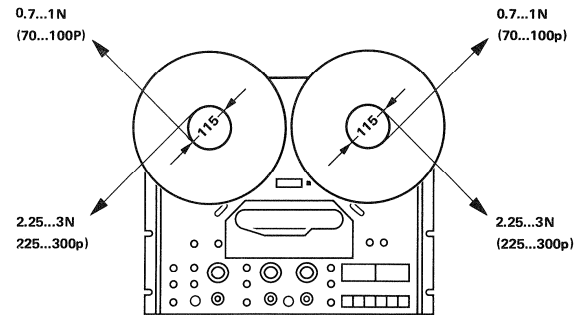


Fig. 4.2.-1

4. Mechanik

Bedingt durch das stabile Druckguss-Chassis und das 3-Motoren-Laufwerk ergibt sich ein weitgehend wartungsfreier mechanischer Teil. Die Einstellungen und Messungen beschränken sich auf die wenigen beweglichen Teile.

4.1. Kopfträger

4.1.1. Bandführungen

— Bandführungen reinigen, Bandführung (A) **nicht verstellen**. Wenn nötig, kann die Bandführung mit einem Kreuzschlitz-Schraubenzieher vom Kopfträger gelöst werden (2 Schrauben, Fig. 4.1.-1).

4.1.2. Tonkopfbefestigungen

Die Tonköpfe sind auf das Kopfträgerchassis geschraubt. Bei abgenommenem Kopfträgerchassis können die Tonköpfe mit der Zentrumschraube gelöst werden.

Wird der Aufnahme- oder Wiedergabekopf ausgetauscht, so ist die Maschine vorzugsweise an die nächste Werksvertretung zur Neujustierung einzusenden.

4.2. Bremsen (STOP)

Die Bremsen sind wirksam, wenn der Bremsmagnet stromlos ist.

- STOP-Taste drücken.

4.2.1. Messung der Bremsmomente (Fig. 4.2.-1)

- Leerspule auflegen, verriegeln. Die Messwerte beziehen sich auf einen Kerndurchmesser der Spule von 115 mm.
- Einige Windungen einer feinen Schnur auf die leere Bandschleife aufwickeln und zur Messung der Bremsmomente langsam in der entsprechenden Richtung mit der Federwaage abziehen.

Werden die oben erwähnten Werte nicht erreicht, so ist das Bremssystem zu kontrollieren. Bremsbeläge und Bremsbänder müssen absolut sauber und fettfrei sein.

4. Tape transport mechanism

Thanks to the rigid diecast chassis and the 3-motor transport mechanism, the mechanics of the recorder do not require frequent servicing. Adjustments and measurements are confined to a few moving parts.

4.1. Headblock

4.1.1. Tape guides

— Clean tape guides, take care **not to alter** the adjustment of guide (A). The tape guide may be removed from the headblock after undoing its Phillips head mounting screws (2 screws, fig. 4.1.-1).

4.1.2. Head mounting

The magnetic heads are attached to the headblock chassis with one central mounting screw per head. To remove a magnetic head, the headblock chassis has to be separated from the recorder.

To have the recording and reproducing heads replaced, it is advisable to send the recorder to the nearest REVOX service facility to ensure their correct realignment.

4.2. Brakes (STOP)

The brakes are applied as long as the brake solenoid is not energized.

- Press button STOP.

4.2.1. Braking torque (fig. 4.2.-1)

- Load supply and take-up side with an empty reel and lock reel in place. The torque values stated below refer to a hub diameter of 115 mm (4.5 inches).
- Wind several turns of a fine string onto the empty hub and with a dial gauge attached to the end of the string pull slowly in the required direction to unwind the string.

If the above indicated values cannot be obtained, inspect the brake system. Brake linings and brake bands must be absolutely clean and free from any traces of oil or grease.

4. Mécanique

Grâce à un châssis stable en fonte injectée et à un mécanisme équipé de 3 moteurs, la partie mécanique de l'appareil ne nécessite pratiquement aucun service. Les quelques réglages existants ne concernent que les pièces en mouvement.

4.1. Support des têtes

4.1.1. Guides de bande

Nettoyez les guides de bande, **ne pas dérégler** le guide de bande (A), qui si nécessaire ne sera démonté qu'avec son support, à l'aide d'un tournevis à croix (2 vis, fig. 4.1.-1).

4.1.2. Fixation des têtes

Les têtes sont vissées sur le support des têtes. Les têtes peuvent être retirées en dévissant la vis centrale après avoir ôté le support des têtes.

S'il est nécessaire de changer les têtes d'enregistrement ou de lecture il est conseillé de faire parvenir votre appareil au service après vente le plus proche afin d'y procéder aux réglages nécessaires.

4.2. Freins (STOP)

Les freins agissent lorsque l'électro-aimant des freins n'est pas alimenté.

- Presser la touche STOP.

4.2.1. Mesure du moment de freinage (fig. 4.2.-1)

- Placez et verrouillez une bobine vide. Les valeurs de mesure se rapportent à un diamètre de noyau de bobine de 115 mm.
- Enroulez quelques tours d'une fine ficelle sur la bobine vide, puis afin de mesurer le moment de freinage, tirez dans le sens désiré à l'aide du dynamomètre.

Au cas où vous n'obtiendriez pas les valeurs ci-dessus il serait alors nécessaire de contrôler attentivement le système des freins.

Les garnitures et les bandes de freins doivent être absolument propres et libérées de toute matière grasse.

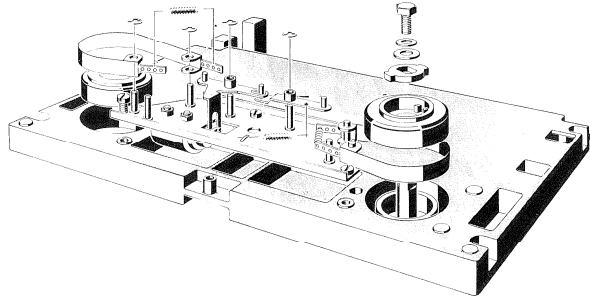


Fig. 4.2.-2

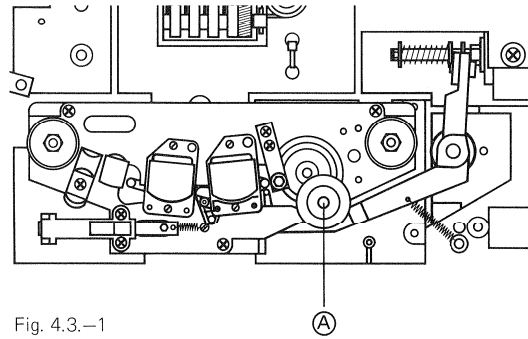


Fig. 4.3.-1

4.2.2. Einstellen der Bremsen (Fig. 4.2.-2)

Verschmutzte Bremsbeläge können mit Chlorothen gereinigt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Bremsbeläge anschliessend nicht berührt werden.

Brmsbänder dürfen keine Knickstellen aufweisen und sollen auf ihrer ganzen Breite auf dem Bremsbelag aufliegen.

Nach dem Auswechseln von Bremsbändern oder Bremsrollen werden die Bremsmechanik und der Hub des Bremsmagneten neu eingestellt.

- Bremse von Hand lösen (Bremsanker einschieben).
- Kontrollieren, ob beide Bremssysteme durch die Abhebelbolzen gleichzeitig gelüftet werden. Ist dies nicht der Fall, die 3 Befestigungsschrauben des Bremschassis lösen und dieses soweit verschieben, dass die Bremsbänder gleichzeitig abheben.
- Falls erforderlich, einen Bremseinstellhebel leicht biegen. Zum Einstellen des Bremsmagneten muss dieser erregt sein.
- Spulenteller abschrauben.
- Taste PLAY betätigen und ständig gedrückt lassen.
- Befestigung des Bremsmagneten lösen und diesen so verschieben bis keine Schleifgeräusche an den Bremsstromeln hörbar sind.
- Den Bremsmagneten arretieren.

4.2.2. Adjustment of braking torque (fig. 4.2.-2)

Soiled brake linings may be cleaned with chlorothen. Take great care not to touch the cleaned linings with your fingers.

The brake bands must be free of kinks and they must contact the brake lining over their whole width. After a brake drum or brake band has been replaced, the stroke of the brake lift solenoid has to be readjusted.

- Lift the brakes manually by pushing the solenoids plunger fully home.
- Observe whether or not both brakes do get lifted simultaneously. If this is not the case, loosen the 3 mounting screws of the brake chassis and shift the brake chassis to ensure a simultaneous lifting of the brakes.
- If necessary, bend one of the brake adjustment levers slightly. Positioning of the brake release solenoid requires the solenoid to be energized.
- Remove reel supports (turntables).
- Press button PLAY and keep it depressed.
- Loosen the mounting screws of the brake release solenoid and shift its position until the drums rotate absolutely free and without the brake bands touching the linings.
- Lock brake release solenoid in this position.

4.2.2. Réglage des freins (fig. 4.2.-2)

Les garnitures de freins peuvent être nettoyées avec du trichloréthylène. Il est bon de rappeler que les garnitures de freins ne doivent ensuite plus être touchées.

Les bandes de frein ne doivent être en aucun cas pliées et doivent recouvrir la garniture sur toute sa surface. Après le changement des bandes ou des tambours de freins il est nécessaire de reconstrôler l'excursion du noyau de l'électro-aimant des freins.

- Débloquent les freins manuellement (faire plonger le noyau de l'électro-aimant).
- Contrôlez que les bandes de freins décollent simultanément. Si cela n'est pas le cas desserrez les trois vis du chassis des freins et déplacez-le jusqu'à l'obtention de la symétrie.
- S'il n'est pas possible de faire autrement, pliez légèrement le levier à l'extrémité de la bande de frein.
- Pour le régler, l'électro-aimant des freins doit être excité.
- Dévissez les plateaux de bobine.
- Pressez la touche PLAY et la maintenir dans cet état.
- Desserrez les fixations de l'électro-aimant des freins puis le faire glisser de gauche à droite de façon à éliminer les frottements de la bande de frein sur le tambour.
- Fixez l'électro-aimant dans cette position.

4.3. Andruckrolle

Der Andruckarm wird elektromagnetisch betätigt. Der Andruck ist durch eine einstellbare Federspannung definiert.

4.3. Pinch roller

The pinch roller arm is electromagnetically operated. An adjustable spring defines the pinch roller pressure.

4.3. Bras du galet presseur

Le bras est actionné par un électro-aimant. La force d'appui est déterminée par la tension réglable d'un ressort.

4.3.1. Messen der Andruckkraft

- Taste PLAY drücken. Wenn kein Band eingelegt ist, die Taste PLAY dauernd drücken.
- An der Andruckrollen-Achse (oder an einem angebrachten Bolzen) einen Nylonfaden einhängen und mit einer Federwaage in Richtung A (Fig. 4.3.-1) ziehen, bis die Andruckrolle von der Tonwelle abhebt.
- Die Federwaage muss $13 \text{ N} \pm 1 \text{ N}$ ($1,3 \text{ kp} \pm 0,1 \text{ kp}$) anzeigen.

4.3.1. Measuring the pinch roller force

- Press button PLAY. If no tape is laced on the recorder, keep button PLAY depressed.
- Attach a nylon thread to the pinch roller shaft and attach a dial gauge to the other end of the thread. Pull dial gauge in the direction A (fig. 4.3.-1) until the pinch roller lifts off the capstan shaft. The dial gauge must read $13 \text{ N} \pm 1 \text{ N}$ ($1.3 \text{ kp} \pm 0.1 \text{ kp}$) ($2 \text{ lb } 14 \text{ oz} \pm 4 \text{ oz approx.}$).

4.3.1. Mesure de la force d'appui

- Pressez la touche PLAY. S'il n'y a pas de bande, maintenez la touche pressée.
- Par l'intermédiaire d'un fil de nylon fixé d'une part sur l'axe du galet presseur (éventuellement dévissez le couvercle de l'axe) et d'autre part à un dynamomètre. Tirez le bras dans la direction A (fig. 4.3.-1) jusqu'à ce que le galet presseur décolle de l'axe de cabestan. Le dynamomètre doit alors indiquer $13 \text{ N} \pm 1 \text{ N}$ ($1,3 \text{ kp} \pm 0,1 \text{ kp}$).

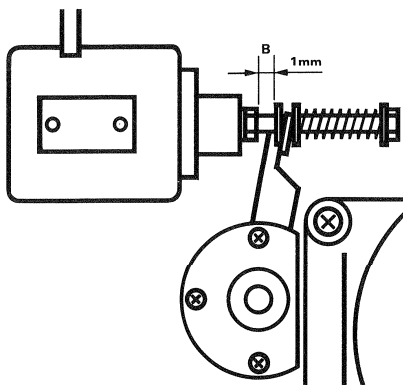


Fig. 4.3.-2

4.3.2. Einstellung des Andruckaggregates

- Gerät auf PLAY schalten. Wenn kein Band eingelegt ist, Lichtöffnung am optischen Endschalter abdecken.
- Andruckmagnet soweit nach rechts verschieben, dass zwischen Mitnehmer und Andruckarm ein Abstand B von 1mm entsteht
- Andruckmagnet arretieren.
- Kontrollieren, ob der Anker des Andruckmagneten am Anschlag steht. Andruckarm leicht von der Capstan-Welle wegziehen, dabei darf sich der Anker nicht bewegen.
- Befestigungsschrauben des Andruckmagneten mit einem Lacktropfen sichern.
- Andruckkraft kontrollieren und wenn nötig mit Schraube C justieren. (Fig. 4.3.-2).

4.3.2. Adjustment of the pinch roller mechanism

- Press button PLAY. If no tape is laced on the recorder, block the light port of the end of the tape switch by suitable means.
- Shift pinch roller solenoid to the right until a clearance of 1mm is reached at point B.
- Lock pinch roller solenoid in this position.
- Check to make sure that the plunger has fully bottomed. The plunger must not move when pulling the pinch roller arm slightly away from the capstan shaft.
- Secure the solenoid's mounting screws with a drop of sealing lacquer.
- Measure pinch roller force and adjust with screw C if necessary. (fig. 4.3.-2)

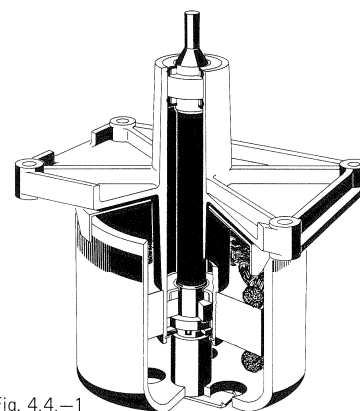


Fig. 4.4.-1

4.3.2. Réglage de l'agrégat du galet presseur

- Pressez sur la touche PLAY. S'il n'y a pas de bande, obturez l'arrêt automatique de fin de bande.
- Déplacez l'électro-aimant sur la droite pour obtenir un espace B de 1 mm
- Serrez les vis de fixation.
- Contrôlez que le noyau plongeur soit contre la butée.
- Eloignez le galet presseur de l'axe du cabestan, le noyau plongeur ne doit pas bouger.
- Scellez les vis de l'électro-aimant avec une laque.
- Contrôlez la force d'appui et ajustez-la si nécessaire avec la vis C. (fig. 4.3.-2)

4.4. Tonmotor (Fig. 4.4.-1)

Der Tonmotor enthält eine durchgehende Ton-Welle, welche mit zwei Sinter-Bronze-Lagern geführt ist. Die Tonwelle ist durch das untere Lager zusätzlich in axialer Richtung fixiert. Das Axial-Lager ist ein Kunststoff-Stützlager. Die Lager sind für die Lebensdauer geschmiert und bedürfen normalerweise keiner Wartung.

Die Tonwelle und das Kunststoffstütz-lager können ausgewechselt werden.

Bei defekten Sinter-Lagern ist der Tonmotor der nächsten Werksvertretung einzuschicken. Ausbau siehe Kap. 3.9.

4.4. Capstan Motor (fig. 4.4.-1)

The capstan motor's shaft extends through the whole length of the motor. Inside the motor, the shaft is supported by 2 sintered bronze bearings. To prevent axial play of the shaft, the lower bearing contains a thrust washer combined with a plastic coated low friction washer. The lubrication of both bearings lasts for their useful life, thus they need not to be serviced. Capstan shaft and thrust bearing can be exchanged easily. If the sintered bronze bearings become worn or otherwise defective, the whole capstan motor has to be replaced. For disassembly instructions refer to section 3.9.

4.4. Moteur de cabestan (fig. 4.4.-1)

Le moteur de cabestan est équipé d'un axe traversant, guidé par deux coussinets. Il est de plus verrouillé en position axiale. Le coussinet axial est un palier d'appui synthétique. Les coussinets sont lubrifiés à vie et ne nécessitent normalement aucun service.

L'axe de cabestan ainsi que le palier d'appui synthétique peuvent être simplement changés. Si un des coussinets devait être endommagé, faites parvenir le moteur de cabestan au prochain point de service. Voir démontage chapitre 3.9.

4.4.1. Ausbau Ton-Welle, Kunststoff-Stütz-lager

Zum Ausbau von Ton-Welle und Kunststoff-Stütz-lager braucht der Tonmotor nicht ausgebaut zu werden.

Ton-Wellensicherung A vorsichtig seitlich abziehen. Hohe mechanische Vorspannung (Fig. 4.4.-1). Rotor des Tonmotors nach unten ausfahren.

- Die Tonwelle kann nach oben herausgezogen werden, wenn vorher der Kopfträger ausgebaut wird (siehe Kap. 3.6.).

4.4.1. Removal of capstan shaft and thrust bearing

For this operation the capstan motor does not need to be removed from the recorder.

- Use special angled pliers to pull shaft lock A towards one side (fig. 4.4.-1). Proceed with caution, because the shaft lock is under high spring tension and will tend to fly off with force. Remove rotor by pulling it off the shaft.
- After removal of the headblock assembly (see section 3.6.), the capstan shaft may be pulled towards the top and out of the motor.

4.4.1. Dépose de l'axe de cabestan et du palier d'appui synthétique

Pour cela il n'est pas nécessaire de démonter le moteur de cabestan.

- Retirez prudemment l'arrêt de sécurité A par le côté; attention à la détente (fig. 4.4.-1). Retirez le rotor du moteur de cabestan par le bas.

L'axe de cabestan peut être retiré par le haut, pour cela il faut préalablement ôter le support des têtes (voir chapitre 3.6.).

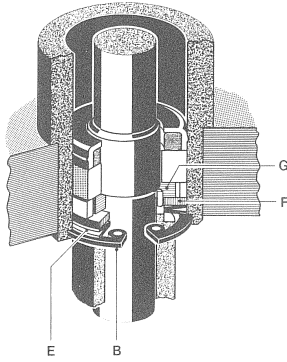


Fig. 4.4.-2

— Wird der Seegerring B herausgenommen, kann das Kunststoffstützlager ausgebaut werden (Fig. 4.4.-2).

Dabei sind der Reihe nach die Tellerfeder E, die Anlaufscheibe F und das Kamm-lager G zu entfernen.

Beim Umgang mit Tonwelle und Lager ist besondere Vorsicht geboten, damit diese nicht beschädigt werden (Rundlaufgenauigkeit 1/1000 mm) und keine Staubteile in die präzisen Lager gelangen.

— To remove the thrust bearing from its housing, remove spring clip B (fig. 4.4.-2). Take out cup washer E, low friction washer F and thrust bearing G.

Extreme care should be exercised when handling the capstan shaft and bearing in order to avoid any chance of damaging these delicate parts. Make sure to prevent any dust particles from entering the precision bearings (Run-out accuracy 0.001 mm / 0.4 mil).

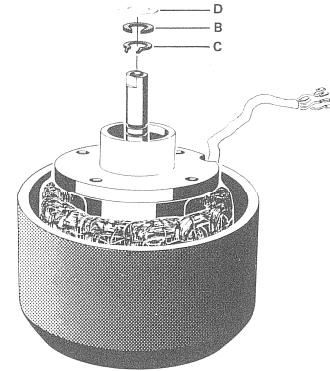


Fig. 4.5.-1

— Après avoir enlevé le circlips B, il est possible de retirer le palier d'appui (fig. 4.2.-2). Pour cela ôtez dans l'ordre les rondelles ressort E, la rondelle d'entraînement F, ainsi que le palier-peigne G.

Pour toute intervention, prenez garde de ne pas endommager l'axe de cabestan et les coussinets (excentricité inférieure à 1/1000 mm), et veillez à ne pas introduire d'impuretés dans ces coussinets de précision.

4.5. Wickelmotoren Lager auswechseln (Fig. 4.5.-1)

— Wickelmotor ausbauen (siehe Kap. 3.7. und 3.8.).

— Seegerring B geschliffen und Seegerring C mit Seegerringzange öffnen (nicht mehr öffnen als zum Abziehen erforderlich ist). Rotor mit Welle nach unten ausfahren.

Die Höhenjustierung der Bremsrolle (Spulenteller) erfolgt mit den Distanzscheiben D.

Beim Zusammenbau ist darauf zu achten, dass diese Distanzscheiben wieder auf die gleiche Wickelmotorachse aufgelegt werden.

Der entfernte Seegerring B soll **nicht** mehr eingebaut werden, sondern an dessen Stelle einen neuen Seegerring einsetzen. Die Kugellager der Wickelmotoren dürfen nur gegen Originallager ausgetauscht werden.

4.5. Spooling motors, replacement of bearing (fig. 4.5.-1)

— Remove spooling motor from recorder (see sections 3.7. and 3.8.).

— Remove retaining rings B and C (do not open in excess of what is required to remove clip). Pull rotor complete with shaft towards the recorder's back.

Correct height adjustment of the turntable is achieved with spacers D.

Make sure to use the same number and thickness of spacers when reassembling the motor. **Do not** reinsert the old retaining ring B, use a new ring instead. If the exchange of a ball bearing becomes necessary, use original replacement parts only.

4.5. Echange des coussinets du moteur de bobinage (fig. 4.5.-1)

— Déposez le moteur de bobinage (voir chapitre 3.7. et 3.8.).

— Ouvrez le circlips poli B et C avec une pince à circlips (ne pas ouvrir plus que nécessaire pour le retirer). Otez le rotor et l'axe par le bas. Le réglage de la hauteur du tambour de frein (plateau de bobine) s'effectue à l'aide d'entretoises D.

Au remontage veillez à ce que les entretoises soient remises sur leur moteur respectif. Le circlips B retiré au démontage, ne doit **plus être utilisé**. Il doit être remplacé par un circlips neuf. Les roulements à billes des moteurs de bobinage ne doivent être remplacés que par des roulements d'origine.

4.6. Schmieren

Alle Lager sind für ihre Lebensdauer geschmiert und bedürfen normalerweise keiner Wartung.

Beim Austausch einer Tonwelle ist der obere Filzring des Sinter-Lagers durch einige Tropfen *Isoflex PDP 65* zu schmieren.

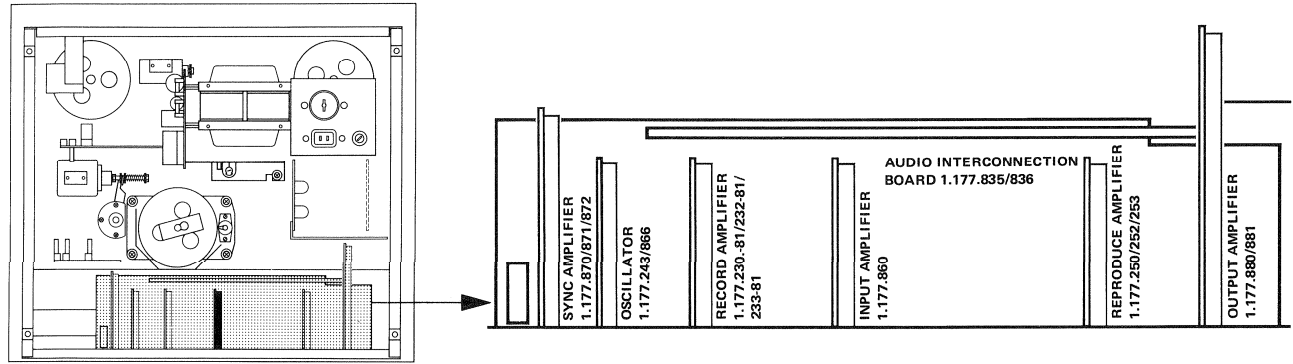
4.6. Lubrication

All bearings are lubricated for the length of their useful life and they do not require any servicing.

When replacing the capstan shaft apply a few drops of *Isoflex PDP 65* to the felt ring on the top of the upper bronze bearing.

4.6. Lubrification

Tous les roulements sont lubrifiés à vie et ne nécessitent normalement aucun service lors du changement de l'axe de cabestan; imprégnez la rondelle en feutre du coussinet de quelques gouttes d'Isoflex PDP 65.



5. Elektronik

5.1. Allgemeines

Auf der Audio-Verbindungsplatine 1.177.835/836 sind folgende Platinen steckbar:

Eingangsverstärker	1.177.860
Aufnahmeverstärker	1.177.230/232/233
Oscillator	1.177.243
Wiedergabeverstärker	1.177.250/252/253
SYNC-Verstärker	1.177.870/871/872

Fest montiert und mit steckbaren Anschlüssen versehen ist die Stromversorgungs-Platine 1.177.885 Auf dieser Platine sind steckbar:

Laufwerksteuerung	1.177.317
mit Bandbewegungssensor	1.177.891
Drehzahlregelung	1.177.325

5.2. Audio-Verbindungsprint 1.177.835/836

Alle Steckkarten der Audio-Elektronik werden mittels Steckerleisten auf der Audio-Verbindungs-Platine miteinander verschaltet. Ausserdem trägt diese Platine alle Goldbilder der Dreh-schalter für Tonquellen-Wahl und Betriebsarten-Wahl sowie diejenigen der Kippschalter für Spur-Vorwahl und Vor/Hinterband-Umschaltung. Bei der Geschwindigkeitswahl werden die Entzerrung, die Vormagnetisierung und die Tonmotor-Regelung gleichzeitig über eine Mehrkontakt-Schaltleiste umgeschaltet. Sämtliche Litzverbindungen und Kabelbäume sind steckbar auf die Audio-Verbindungsplatine geführt.

5.3. Eingangsverstärker 1.177.860

Die Eingangsverstärkerstufen werden mittels eines Drehschalters SELECTOR sowohl hinsichtlich Verstärkung als auch Eingangsimpe-danz den gewählten Tonquellen angepasst. Der Basiswiderstand der Gegenkoppelung variiert dabei zwischen 180 Ohm (MIC LO) und 15 kohm (LINE). Bei allen Verstärkungen beträgt die Übersteuerungsfestigkeit bezüglich des Nominal-Eingangsepegels 31 dB (1:35).

5. Electronics

5.1. General

The following PC-boards are plugged into the audio interconnection board (1.177.835/836):

Input amplifier	1.177.860
Recording amplifier	1.177.230/232/233
Oscillator	1.177.243
Reproducing amplifier	1.177.250/252/253
Sync -amplifier	1.177.870/871/872

Permanently installed but equipped with plug-in connections is the power supply 1.177.885. The following boards are plugged into the power supply:

Tape transport control	1.177.317
with tape motion sensor	1.177.891
Speed control board	1.177.325

5.2. Audio interconnection board 1.177.835/836

The audio interconnection board carries the edge connectors and their associated wiring for all plug-in boards of the audio electronics. In addition, that board carries also the gold plated contact areas of the rotary switches for input selection, stereo/mono mode selection, as well as those of the toggle switches for record pre-selection and before/after tape monitoring. When changing tape speed, equalization, bias and motor speed regulation are switched simultaneously by means of a multi contact switching bar. Push-on terminals are used for all wire connections, which lead to the audio interconnection board.

5.3. Input amplifier 1.177.860

With the rotary switch (SELECTOR) the first stages of the input amplifiers are matched to the selected source as far as their sensitivity and impedance are concerned. This is achieved by varying the value of the feed back resistor from 180ohms (MIC LO) to 15kohms (LINE). The overload margin relative to any input sensitivity amounts to 31dB (1:35).

5. Electronique

5.1. Généralités

Sur le circuit d'interconnexion audio 1.177.835/836 s'en fichent les plaquettes suivantes:

l'amplificateur d'entrée	1.177.860
l'amplificateur d'en-registrement	1.177.230/232/233
l'oscillateur	1.177.243
l'amplificateur de lecture	1.177.250/252/253
l'amplificateur Sync.	1.177.870/871/872

Le circuit d'alimentation 1.177.885 muni de prises de raccordement est fixe. Sur ce circuit s'enfichent les plaquettes suivantes:

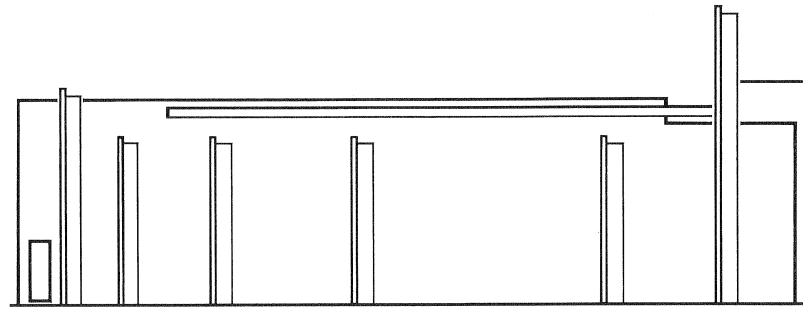
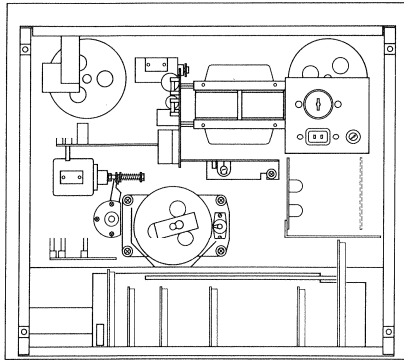
la commande du mécanisme	1.177.317
avec le détecteur de mouvement	1.177.891
le régulateur de vitesse	1.177.325

5.2. Circuit d'interconnexion audio 1.177.835/836

Toutes les plaquettes de l'électronique audio sont enfichables et reliées entre elles par le circuit d'interconnexion audio. Ce circuit comporte également les contacts dorés des commutateurs rotatifs, des sélecteurs d'entrées et du mode de reproduction ainsi que ceux des commutateurs à bascule des présélecteurs d'enregistrement et de l'écoute avant/après bande. Suivant la vitesse choisie, une barre de contacts effectue les commutations de correction, de pré-magnétisation et de régulation de vitesse du moteur de cabestan. Tous les fils et câbles de raccordement sont enfichables et reliés par le circuit d'interconnexion audio.

5.3. Amplificateur d'entrée 1.177.860

Les commutateurs rotatifs INPUT SELECTOR permettent non seulement la variation de l'amplification, mais l'adaptation d'impédance aux différentes sources sonores. La résistance de base de la contre-réaction varie entre 180ohms (MIC LO) et 15kohms (LINE). Pour tous les niveaux d'amplification, la faculté de sur-modulation se rapportant au niveau d'entrée nominal s'élève à 31dB (1 : 35).



Danach wird das Signal auf die Eingangsregler geführt. Bei gelöstem Schalter UNCAL (30) ist das Signal um ca. 10dB abgeschwächt. Bei gedrücktem Schalter wird das Signal vom Regler abgenommen. Dadurch kann die Empfindlichkeit verstellt werden.

Nach den Eingangsreglern erfolgt das für einkanalige Aufnahmen mögliche Zusammenmischen der Eingangskanäle. Die Querverbindung wird über FET's geschaltet, welche durch die Kanalvorwahltasten aktiviert werden.

Der nachfolgende Verstärker (IC1) gleicht das Signal an den Sammelschienenpegel von 80mV an. Danach gelangt das Signal auf das INPUT/SYNC-Relais. Ueber dieses Relais kann der vom Eingang her kommende Signalpfad unterbrochen und das vom Aufnahmekopf kommende, verstärkte Signal eingespielen werden. Die Auskoppelung auf die Sammelschiene erfolgt über IC2.

The signal is subsequently taken to the input level controls. In the released position of the UNCAL switch (30), the signal is attenuated by approximately 10dB. When this switching key is locked in place, the signal is picked up from the control. In this manner, the sensitivity can be adjusted.

After the input level controls, the channels are intermixed if recording takes place on a single channel. The cross connection is established by FETs which are activated via channel preselector buttons. The subsequent amplifier (IC1) matches the signal to the bus bar level of 80mV after which the signal is taken to the INPUT/SYNC relay. With this relay, the signal path from the input can be interrupted and the amplified signal from the recording head fed in. The signal is picked up for the bus bar via IC2.

Ensuite, le signal est conduit au réglage d'entrée. Avec le commutateur UNCAL (30) déclenché le signal est diminué d'environ 10dB. Avec le commutateur enclenché le niveau du signal dépend du réglage. Ceci permet d'ajuster la sensibilité.

Après le réglage d'entrée il est possible de mélanger les deux sources d'entrée à l'enregistrement d'un canal. La commutation s'effectue au travers de transistors FET activés par les présélecteurs d'enregistrement. L'amplificateur suivant (FC1) amène le signal au niveau somme de 80mV. Ensuite le signal est conduit au relais INPUT/SYNC. Par ce relais, le signal provenant de l'entrée peut être interrompu, permettant ainsi d'alimenter la ligne par le signal amplifié provenant de la tête d'enregistrement. Le couplage s'effectue au travers de l'IC2.

5.4. Aufnahme-Verstärker 1.177.230

Dieser Print enthält eine Stummschaltung, Aufnahme-Entzerrung und die Treiberstufe für beide Kanäle. Die Stummschaltung schliesst den Signalpfad so lange kurz, bis die Relaiskontakte sicher geschlossen sind. Erst danach wird der Signalpfad freigegeben, dies erfolgt "Knacks-frei". Das Signal wird vom Sammelschienenpegel von ca. 80 mV (für Vollauststeuerung) in den Stufen Q1 und Q2 (Q5 und Q6) verstärkt und gemäss der Einstellung an R12, resp. R7 (R27 resp. R22) entzerrt. Die Tiefen-Entzerrung ist mit C7 (C20) und den Seriewiderständen R12 + R7 (R27 + R22) auf 3180 μ s festgelegt (nur NAB-Version). Mit R13 (R28) wird der Aufnahmezweig so gepegelt, dass bei Vor/Hinterband-Umschaltung kein Pegelsprung auftritt.

Im Ermittlerzweig der Treiberstufe Q3, Q4 (Q7, Q8) liegt als Stromgegenkopplung ein 38 kHz MPX-Filter zur Vermeidung von Interferenzen mit der Vormagnetisierungsfrequenz. Das HF-Sperrfilter L1, C16 (L3, C27) ist auf die Oszillatorfrequenz abgleichbar und schützt die Treiberstufe.

5.4. Recording amplifier 1.177.230

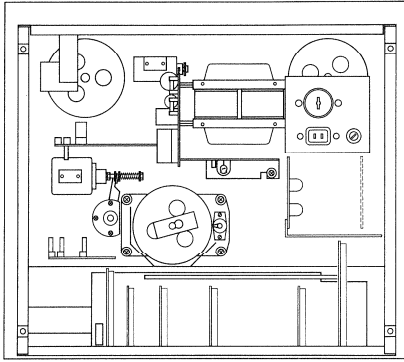
This circuit board contains the muting circuit, record equalization, and driver stage for both channels. The muting short-circuits the signal path until the relay contacts are safely closed. This signal path is subsequently enabled without "switch clicks". From the bus level of approx. 80mV (for peak level recording) the signal is amplified in Q1 and Q2 (Q5 and Q6 respectively) and equalized, depending on the setting of R12 and R7 (R27 and R22 respectively). The low frequency equalization is fixed to the 3180 μ sec characteristic with C7 (C20) and the series resistors R12 and R7 (R27 and R22) (only NAB-versions). The levels of the recording chain are then adjusted with R13 (R28) to obtain equal volume when switching from before to after tape monitoring.

A 38 kHz MPX-filter in the emitter leg of the driver stages Q3, Q4, (Q7, Q8) provides current feed back in order to avoid beats with the bias frequency. The RF-filter L1, C16 (L3, C27) is tunable to the oscillator frequency for protection of the driver stages.

5.4. Amplificateur d'enregistrement 1.177.230

Cette plaquette contient un circuit de silence, un correcteur d'enregistrement et un étage driver pour les deux canaux. Le circuit de silence coupe le signal juste le temps que nécessite le relais pour la fermeture de ses contacts. Ceci pour éviter tout claquement dans la ligne. Venant de la ligne omnibus, le signal de 80mV environ (volume max.) est amplifié par les transistors Q1 et Q2 (Q5 et Q6) et corrigé selon la position des réglages R12, resp. R17 (R27, resp. R22). La correction des graves est fixée à 3180 μ s à l'aide de C7 (C20) et des résistances série R12 + R7 (R27 + R22) (seulement versions NAB). Les réglages R13 (R28) permettent d'adapter le niveau de façon à ne pas avoir de saut de niveau en commutation avant/après bande.

Un circuit accordé sur 38 kHz se trouve dans l'émetteur des étages driver Q3, Q4 (Q7, Q8). Il provoque une contre-réaction de courant pour les restes de sous-porteuse FM qui pourraient provoquer des interférences avec la fréquence de prémagnétisation. L'étage driver est protégé par un filtre de suppression L1, C16 (L3, C27) accordé sur la fréquence de l'oscillateur.



5.5. Oszillator 1.177.243

Ein LC-Oszillator (T1, C8) liefert die Nennfrequenz von 150 kHz, welche mit einem Regelsstift einjustiert wird. Das Einschalten des Oszillators hängt einerseits vom Laufwerk-Befehl Y—REC ab (PLAY und REC Taste angewählt) sowie andererseits von der vorgewählten Spur (Signale S—REC—L, S—REC—R) oder dem Steuerbefehl aus der Dia-Steuerung S—OSC.

Das weiche Anschwingen erfolgt mit der Verschaltung von Q1. Vormagnetisierungs- als auch Löschstrom werden über Relais geschaltet. Zur Einstellung des Vormagnetisierungsstromes dienen die Potentiometer R8, R11, R14, R18 für beide Kanäle und beide Bandgeschwindigkeiten getrennt. Die HF- wird mit der NF-Modulation auf der Audio-Verbindungs-Platine gemischt.

Die Anzeige für den aktivierten Kanal erfolgt mit LEDs, welche mit dem betreffenden Aufnahme-Relais seriegelgeschaltet ist.

5.6.1 Wiedergabe-Verstärker 1.177.250/252/253

Die Platine enthält die Wiedergabe-Entzerrer und die Linienverstärker für beide Kanäle. Der Wiedergabekopf ist an die Eingangsstufe DC-gekoppelt. Der Arbeitspunkt von Q2 (Q10) wird mittels DC-Gegenkopplung stabilisiert, welche von Q4 (Q11) über den Kopf auf die Basis von Q2 (Q10) führt (Strom $< 1 \mu A$, daher keine Gefahr der Kopf-Magnetisierung). C1 (C5) dient der NF-Abblockung und der Frequenzgang-Absenkung unterhalb 20 Hz. Die Tiefen-Entzerrung von 3180 μs gilt für beide Geschwindigkeiten R22, C12 (R42, C25). Für die Umschaltung der Normentzerrung wird R9 kurzgeschlossen.

Das Signal durchläuft ein HF-Sperrfilter und eine Stummschaltung Q5 (Q8), welche über die Laufwerklogik aktiviert wird. Mit R21 (R37) wird die Wiedergabe gepegelt.

Der Linienverstärker für den Abhörzweig (nach Vor/Hinterband-Schalter und Mode-Schalter) ist 3-stufig mit DC-Gegenkopplung von Q6 (Q12) auf Q1 (Q7). Die Verstärkung ist nicht veränderbar und ergibt den Pegel für die Buchsen MONITOR und OUTPUT.

5.5. Oscillator 1.177.243

The nominal frequency of 150 kHz is generated in an LC-oscillator (T1, C8). Fine adjustment to the nominal frequency is carried out with a tuning slug. The oscillator becomes activated in the presence of the signal Y—REC (push-buttons PLAY and REC pressed) and with one or both tracks preselected (signals S—REC—L, S—REC—R). The signal S—OSC from the slide synchronizing unit will also activate the oscillator.

The gradual build-up of the oscillator's amplitude is controlled with Q1. Bias and erase currents are switched via relays. Bias current for both channels and both tape speeds can be adjusted individually with the potentiometers R8, R11, R14 and R18. The mixing of the bias current with the audio signal takes place on the audio interconnecting board. The activated channel is signalled by the illumination of a light emitting diode (LED) which is connected in series with the respective record relay.

5.6.1. Reproducing amplifier 1.177.250/252/253

This PC-board contains the reproduce equalizations as well as the line amplifiers for both channels. The reproducing head is DC-coupled to the first amplifier stage. A stable operating point of Q2 (Q10) is ensured by means of DC feedback which leads from Q4 (Q11) via the magnetic head to the base of Q2 (Q10). Current flow through the head is less than $1 \mu A$, thus there is no danger of magnetizing the head. Capacitor C1 (C5) provides for audio return and attenuation below 20 Hz. The low frequency de-emphasis of 3180 μsec is achieved for both speeds with the components R22, C12 (R42, C25). For the changeover of the equalization, resistor R9 becomes bridged.

The audio signal passes through a bias rejection filter and the muting circuit Q5 (Q8) the latter being activated from the tape transport control logic. Potentiometer R21 (R37) is provided for presetting the reproduce level.

The line amplifier for the monitoring branch (after the monitor switch and the mode selector) is a 3-stage amplifier with DC feedback from Q6 (Q12) to Q1 (Q7). Its gain is not variable. It produces the output level which appears on the sockets MONITOR and OUTPUT.

5.5. Oscillateur 1.177.243

Un oscillateur LC (T1, C8) délivre une fréquence de 150 kHz, ajustée à l'aide du noyau de T1. L'enclenchement de l'oscillateur dépend du circuit de commande du mécanisme Y—REC (touches PLAY et REC) ainsi que des présélecteurs d'enregistrement (signaux (S—REC—L, S—REC—R) ou de la commande du synchronisateur de diapositives S—OSC.

L'enclenchement progressif de l'oscillateur s'effectue par un commutateur électronique Q1. Les signaux de prémagnétisation et d'effacement sont commutés au travers d'un relais. Le courant de prémagnétisation est ajusté séparément pour les deux canaux et pour les deux vitesses de bande, par les potentiomètres R8, R11, R14 et R18. La HF est mélangée à la modulation par le circuit d'interconnexion audio.

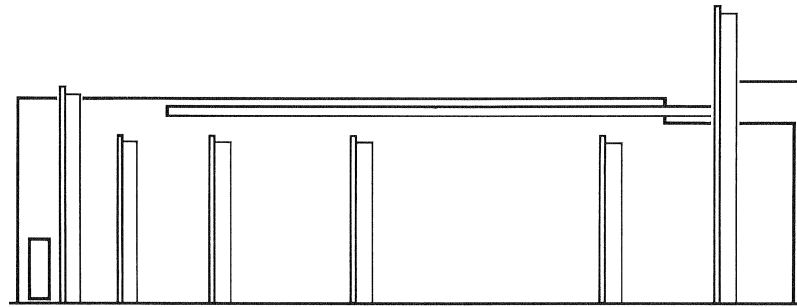
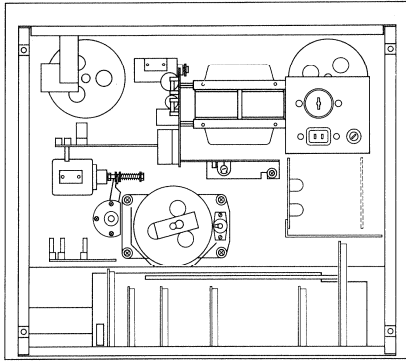
La diode LED indique le canal activé, qui est commuté par le relais d'enregistrement.

5.6.1. Amplificateur de lecture 1.177.250/252/253

Cette plaquette comporte les préamplificateurs avec corrections de lecture et les amplificateurs ligne pour les deux canaux. La tête de lecture est couplée directement (DC) au préamplificateur. Le point de travail de Q2 (Q10) est défini par la contre-réaction DC venant du deuxième transistor à la base de Q2 (Q10), en passant par la tête de lecture (aucun risque de magnétisation de la tête: courant $< 1 \mu A$). Le condensateur C1 sert de découplage pour les signaux BF et réduit la bande passante au-dessous de 20 Hz. Le réseau de correction grave de 3180 μs R2, C12 (R42, C25) est valable pour les deux vitesses. Le changement des corrections se fait par court-circuit de R9.

Le signal passe ensuite au travers d'un filtre de blocage HF puis par un circuit de silence Q5 (Q8) qui est activé par la logique de commande. Le niveau du signal de lecture se règle avec le potentiomètre R21 (R37).

L'amplificateur ligne (après les commutateurs avant/après bande et mode d'écoute), est composé de 3 étages à liaison directe et à contre-réaction en courant continu de Q6 (Q12) à Q1 (Q7). Le gain de cet amplificateur est fixe, ce qui définit ainsi le niveau maximum pour les sorties OUTPUT et MONITOR.



5.6.2 SYNC-Verstärker 1.177.870.871.872

Für SYNC-Wiedergabe wird der Kanalwahlschalter SYNC CH1 **oder** CH2 (31) gedrückt. Dadurch wird der gewählte Kanal des Aufnahmekopfes auf den Sync-Verstärker geschaltet. Das Signal wird über ein HF-Sperrfilter mit nachfolgendem, geschwindigkeitsabhängig entzerrten Verstärker geführt. Danach gelangt das Signal über einen verzögerten FET-Schalter auf den Eingangsverstärker 1.177.860. Um dieses Signal abzuhearschen, muss der Schalter OUTPUT auf Stellung INPUT/SYNC stehen.

Um den Signalpegel bei SYNC-Betrieb dem Wiedergebepegel anzupassen, kann die Verstärkung mit R58 bzw. R59 verändert werden.

Falls bei vorgewählter SYNC-Wiedergabe der Aufnahmevorwahlschalter (25) des gleichen Kanals auf READY steht und die Aufnahmetaste REC (17) gedrückt wird, wird der SYNC-Befehl über Q1 bzw. Q11 eliminiert und der Aufnahmekopf auf den Eingangspfad geschaltet.

5.6.2. SYNC amplifier 1.177.870/871/872

For SYNC reproduction channel selector SYNC CH1 **or** CH2 (31) must be depressed, causing the selected channel of the recording head to be connected to the SYNC amplifier. The signal is taken to an HF rejection filter with serially connected amplifier designed for speed-dependent equalization.

Via a delayed FET switch, the signal is subsequently taken to the input amplifier 1.177.860. This signal can be monitored by setting the OUTPUT switch to the INPUT/SYNC position. To match the signal level in SYNC mode to the reproduce level, the gain can be varied with R58 R59 respectively.

If SYNC reproduction is preselected and the record preselector (25) of the same channel is in the READY position and the record key REC (17) is depressed, the SYNC command is eliminated via Q1 or Q11 respectively and the record head is connected to the input path.

5.6.2 Amplificateur SYNC

Pour la lecture SYNC, l'un des sélecteur de canal SYNC CH1 ou CH2 (31) doit être enfoncé. Ainsi, le canal choisi de la tête d'enregistrement est commuté à l'amplificateur SYNC. Le signal passe au travers d'un filtre de réjection HF avant d'arriver à l'amplificateur correcteur dépendant de la vitesse. Ensuite le signal est amené à l'amplificateur d'entrée 1.177.860 par un commutateur FET retardé. Pour entendre ce signal, le commutateur OUTPUT doit se trouver en position INPUT/SYNC.

Les potentiomètres R58 et R59 permettent de corriger l'amplification afin d'ajuster le niveau de lecture en fonction SYNC.

Si en fonction SYNC, le présélecteur d'enregistrement (25) du canal correspondant se trouve sur READY et que la touche d'enregistrement (17) est pressée, le signal de commande SYNC est annulé par le transistor Q1 ou Q11, ce qui met la tête d'enregistrement en liaison avec le signal d'entrée.

5.7 Ausgangsverstärker 1.177.880/881

Dieser Print enthält die Ausgangsverstärker (mit Symmetrier-Trafos), die Kopfhörerverstärker, die Anzeigeverstärker für die VU-Meter, die Schaltstufe für die Uebersteuerungsanzeige sowie die Stummsschaltung gegen Ein- und Ausschaltknackse.

Der Ausgangsverstärker besteht aus einer zweistufigen Schaltung. Durch Einstellen der Verstärkung der ersten Stufe, kann der gewünschte Leitungspegel am Ausgang eingestellt werden. Das Signal wird in der zweiten Stufe über IC1/IC2 spannungsverstärkt und anschließend über Q1...Q4 stromverstärkt. Die Auskopplung erfolgt über den Leitungstrafo und über den Relais-Seriekontakt.

Die Kopfhörerverstärker sind mit IC3 aufgebaut. Das Signal wird über die Schutzwiderstände R63 und R64 ausgekoppelt. Dadurch werden die Ausgänge kurzschlussfest. Das Eichen der VU-Meter erfolgt mit den Potentiometern R67 (R68) an den entsprechenden Verstärkerstufen (Einstellpotentiometer R69/R70 siehe Abschnitt 6.4.6). IC4 dient als Komparator zur Anzeige der Uebersteuerungs-LED.

5.7. Output amplifier 1.177.880/881

This circuit board contains the output amplifiers (with line balance transformer), the headphones amplifier, the VU-meter amplifiers, the switching stage for the peak-level indicator, and the suppression of on/off-switching clicks.

The output amplifier consists of a two-stage circuit. The desired line level at the output can be obtained by adjusting the gain in the first stage. In the second stage, the signal voltage is amplified via IC1/IC2 and the signal current is amplified via Q1...Q4. The signal is picked up via line transformer and series contact of the relay.

The headphones amplifiers are implemented with IC3. The signal is picked up via protective resistors R63 and R64 which render the outputs short-circuit proof.

The VU-meters are calibrated with the aid of potentiometers R67 (R68) located on the corresponding amplifier stages (trimmer potentiometers R69/R70, see section 6.4.6.). IC4 serves as comparator for controlling the peak-level LED.

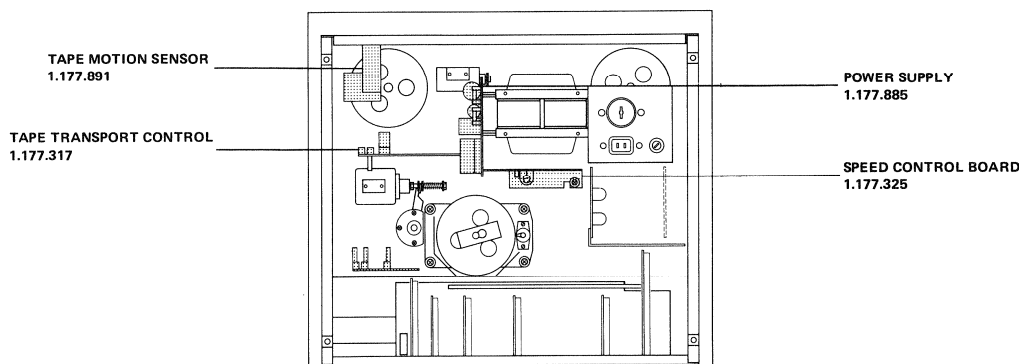
5.7 Amplificateur de sortie 1.177.880/881

Cette plaquette comporte l'amplificateur de sortie (avec transformateur symétriseur), l'amplificateur casque, l'amplificateur VU-mètre, le circuit à seuil de l'indicateur de surmodulation ainsi que le circuit de silence éliminant les signaux parasites d'enclenchement et de déclenchement.

L'amplificateur de sortie est à deux étages. Le taux d'amplification variable du premier étage permet d'ajuster le niveau ligne de sortie. Dans le deuxième étage, le signal est amplifié en tension par IC1/IC2, puis en courant par Q1...Q4.

Les amplificateurs casques sont constitués par IC3. La sortie s'effectue par les résistances de protection R63 et R64, assurant l'étage final contre les courts-circuits.

Le tarage de VU-mètres se fait par les R67 (R68) des étages correspondants (voir paragraphe 6.4.6. potentiomètres de réglage R69/R70). L'IC4 sert de comparateur pour les indicateurs de surmodulation LED.



Die Steuerschaltung mit Q5...Q8 und Relais K1 dient zur verzögerten Durchschaltung der NF-Ausgänge beim Einschalten des Gerätes und damit zur Unterdrückung von Schaltknacksen in der Verstärkerstufe. Beim Ausschalten werden die NF-Ausgänge unmittelbar abgetrennt.

The control circuit comprising Q5...Q8 and relay K1 delays the through connection of the AF outputs when the recorder is switched on. This eliminates switch clicks in the amplifier stage. When the recorder is switched off, the AF outputs are disconnected immediately.

Le circuit de commande avec Q5...Q8 et le relais K1 sert à retarder la commutation des sorties BF à l'enclenchement de l'appareil. Au déclenchement, les sorties BF sont instantanément coupées.

5.8. Stromversorgung 1.177.885

Die Platine ist an der Netztransformator-Einheit montiert und enthält alle Betriebsspannungen für die Steuer- und die Audioelektronik sowie für die Motoren und deren Verschaltung mit den Phasenschieber-Kondensatoren.

Die beiden sekundären Niederspannungskreise (+24 V unreguliert, +21 V stabilisiert) sind einzeln abgesichert. Die Stabilisierung für die Audio-Baugruppen sowie die Tonmotor-Regelung erfolgt mit einem Spannungsregler-IC, dessen Sollwert um max. 5 % abweichen kann. Die Schaltung ist kurzschlussfest, geschützt gegen Übertemperatur und nicht abgleichbar.

Das Relais K1 wird durch den Schalter REEL SIZE angesteuert. Damit wird die Spannung der Wickelmotoren im PLAY-Betrieb umgeschaltet. Widerstand R4 (parallel zu R1 auf 1.177.317) erhöht den Bandzug für grössere Spulendurchmesser. Für gutes Startverhalten wird der Aufwickelmotor zuerst mit voller Speisespannung versorgt. Nach kurzer Zeit wird diese reduziert. Diese Zeit ist vom verwendeten Spulendurchmesser und der gewählten Geschwindigkeit abhängig. Durch Umschalten der Widerstände R2...R5 werden die Zeitkonstanten gebildet.

5.8. Power supply 1.177.885

The power supply board is mounted on the mains transformer. It delivers the required operating voltages for the control circuits and audio electronics, as well as for the motors and their connection with the phase shift capacitors. The two secondary low voltage circuits (+24 V unregulated, +21 V regulated) are individually fused. The supply voltage for the audio circuits is stabilized with an integrated regulating circuit, which keeps the voltage to within 5 % of nominal. That circuit is not adjustable, but it is self-protecting against overheating and accidental short-circuits.

Relay K1 is controlled by the switch REEL SIZE. This switch changes over the spooling motor voltage for PLAY mode. Resistor R4 (parallel to R1 on 1.177.317) increases the tape tension for larger reel sizes. To improve the starting performance, the take-up motor is initially driven by full supply voltage. This voltage is reduced after a short period of time. This time depends on the reel size and the selected tape speed. The time constants are formed with resistors R2...R5.

5.8. Alimentation 1.177.885

Ce circuit, monté sur le transformateur d'alimentation, délivre les tensions d'alimentation pour l'électronique de commande et audio. Les moteurs sont également alimentés par ce circuit qui comporte en outre les connexions pour les condensateurs de déphasage.

Les deux secondaires basse tensions (+24 V non stabilisé et +21 V stabilisé) sont protégés chacun par un fusible. La tension stabilisée du groupe audio et du circuit de régulation de vitesse est issue d'un stabilisateur de tension intégré non réglable. Celui-ci est protégé contre les court-circuits et les excès de température; sa tolérance est de 5 % maximum.

Le relais K1 est commandé par le commutateur REEL SIZE. Cela permet d'adapter la tension des moteurs de bobinage en fonction PLAY (et REC). La résistance R4 (parallèle à R1 sur 1.177.317) augmente le couple pour les bobines à gros diamètre. Pour obtenir des bonnes caractéristiques de démarrage, le moteur de la bobine réceptrice est alimenté un instant à pleine tension. Cette durée est dépendante de la vitesse de défilement et du diamètre des bobines choisies. La constante de temps est déterminée par la commutation des résistances R2...R5.

5.9.1 FADER START LOGIC 1.177.893/894

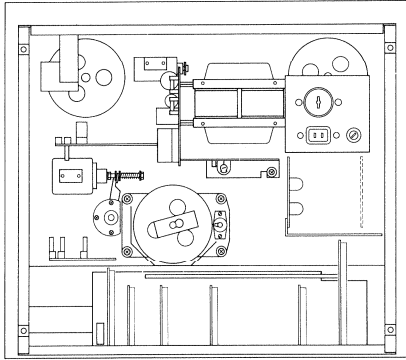
Dieser Print stellt die Verbindung Tastensatz (im Gerät) und Fernbedienung zur Laufwerksteuerung her. Über den Stecker FADER START kann eine Spannung von 24V AC oder DC auf den Brückengleichrichter D4 geführt werden. Diese Spannung bewirkt, dass über Q6 D15 der Befehl S-PLAY ausgegeben wird. Wird diese Steuerspannung abgeschaltet, so entsteht am Kollektor von Q7 ein Spannungssprung, welcher über C4 differenziert wird. Der so gewonnene Puls bewirkt den S-STOP Befehl. Im FADER START-Betrieb wird die +24V-Speisung des lokalen Tastensatzes blockiert, dadurch ist dieser wirkungslos.

5.9.1. FADER START LOGIC 1.177.893/894

This circuit board establishes the connection between the (local) command keys and the remote control with the tape transport control. A voltage of 24V AC or DC can be applied via FADER START connector to bridge rectifier D4. This voltage causes the command S-PLAY to be issued via Q6, D15. When this control voltage is switched off, a voltage jump occurs at the collector of Q7. This jump is differentiated via C4. The resulting pulse causes an S-STOP command. In FADER START mode, the +24V supply voltage of the local key command panel is blocked. The keys, therefore, become inoperative.

5.9.1 FADER START LOGIC 1.177.893/894

Ce circuit assure la liaison entre le clavier de commande (de l'appareil) et la commande à distance du mécanisme. Par la prise FADER START, une tension de 24V AC ou DC peut être envoyée au redresseur en pont D4. Cette tension active par Q6 et D15 l'ordre S-PLAY. A la disparition de cette tension, le saut de tension provoqué au collecteur Q7 et différencié par C4 donne une impulsion de S-STOP. En fonction FADER START, l'alimentation +24V du clavier de commande est coupée, rendant ce dernier inopérant.



Die gleiche Schaltung beinhaltet auch die Steuerung für den Papierkorbbetrieb. Durch Betätigen der Taste TAPE DUMP (11) wird der Stromkreis des Aufwickelmotors unterbrochen. In dieser Betriebsart sind die Signale für Umspulen und Aufnahme blockiert.

The same circuit includes the control for the dump editing mode. When the key TAPE DUMP (11) is depressed, the circuit of the take-up motor is opened. In this mode, the signals for fast winding and recording are disabled.

Ce même circuit contient également la commande en fonction dévidement de ruban. En appuyant sur la touche TAPE DUMP (11), l'alimentation du moteur de la bobine réceptrice est interrompue. Dans cette fonction, les signaux commandant le bobinage et l'enregistrement sont bloqués.

5.9.2 Laufwerksteuerung 1.177.317

Die Laufwerksteuerung ist auf einer steckbaren Platine untergebracht und teilt sich auf in einen Logik-Teil und eine Motor-Schaltelektronik.

Für die Steuerlogik werden integrierte Schaltungen und ein PROM verwendet (IC1...IC5), welche die Steuerbefehle vom Tastensatz im Gerät oder von der Fernbedienung abspeichert und zusammen mit den Informationen des Band-Endschalters und des Bandlauf-Sensors, die erforderlichen Ausgangssignale für die Audio-Elektronik und die Steuerung der Magnete und der Motoren freigibt. In der untenstehenden Tabelle sind die Signale für die vorkommenden Funktionszustände zusammengestellt. Die beiden Wickelmotoren werden für die Betriebszustände STOP, PLAY, FORW und REW an unterschiedliche Spannungen gelegt. Die gesamte Umschaltung erfolgt kontaktlos, vollelektronisch durch Triac-Schalter. R47 dient als thermischer Schutz des Netztransformators.

Der Band-Endschalter ist als Infrarot-Lichtschranke aufgebaut, welche vor dem Löschkopf auf den Kopfträger montiert ist. Um von den Umspulfunktionen direkt und verzögerungsfrei in die Wiedergabefunktion gehen zu können, wird eine Information benötigt, ob das Band bereits zum Stillstand gekommen ist. Diese Information wird vom Bandbewegungssensor geliefert, welcher die Bewegung des rechten Wickelmotors überwacht.

Für die Stromversorgung benötigt die komplette Steuerung eine einzige Spannung von + 24 V unstabilisiert. Die 5 V-Speisung des Logikteils wird auf der Platine selbst konstant gehalten.

5.9.2 Tape transport control 1.177.317

The tape transport control circuits are contained on one plug-in circuit board. It divides itself into the logic section and the motor switching electronics.

The control logic is implemented by integrated circuits and a PROM (IC1...IC5) which stores the control commands from the local command keys or the remote control. In conjunction with the signals from the end-of-tape sensor and the tape motion sensor, this PROM issues the necessary output signals for the audio electronics and enables the control of the magnets and motors. The table below shows the signals for the various operating conditions. For the functions STOP, PLAY, FORW and REW the two spooling motors are being operated under different voltage conditions. The change-over to the different voltages is achieved electronically with Triac switches, thus there are no mechanically operated switches involved. R47 serves as thermal overload protection for the power supply.

The end-of-tape switch consists of an infrared light gate on the headblock immediately to the left of the erase head. In order to be able to switch from either of the fast winding speeds directly to PLAY, information is required which indicates that the tape has reached standstill. This information is obtained from the tape motion sensor which monitors the movement of the right-hand spooling motor.

Current for the tape transport control circuits is obtained from the unregulated + 24 V supply. The required 5 V for the logic circuits are formed and stabilized directly on the tape transport control circuit board.

5.9.2 Commande du mécanisme 1.177.317

Cette plaquette enfichable comporte le circuit complet de commande du mécanisme qui se divise en deux parties: la partie logique et la partie commande des moteurs.

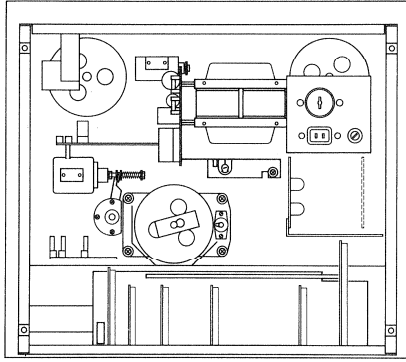
La logique de commande est composée de circuits intégrés et d'un PROM (FC1...IC5) qui mémorise les ordres du clavier ou de la commande à distance et suivant les informations délivrées par la barrière infrarouge et le détecteur de mouvement, libèrent les signaux de sortie de l'électronique Audio et les commandes des électro-aimants et moteurs. La table ci-dessous indique les différents états de fonction. La commutation des moteurs de bobinage est entièrement électronique et s'effectue au moyen de quatre Triacs commutant les moteurs à des tensions différentes suivant les fonctions: STOP PLAY, FORW et REW. R47 sert de protection thermique du transformateur d'alimentation.

L'arrêt automatique de fin de bande travaille au moyen d'une barrière à rayons infrarouges, montée sur le support des têtes, en amont de la tête d'effacement.

Le passage direct de la commande de bobinage à la commande de lecture ou d'enregistrement, est obtenu grâce à la logique. Celle-ci garde en mémoire la dernière fonction et l'active que lorsque le détecteur de mouvement annonce l'arrêt complet du moteur droit, c'est à dire de la bande.

L'alimentation ne nécessite qu'une tension continue de 24 V. La tension + 5 V des circuits de logique est tirée du + 24 V, et est stabilisée sur la plaquette de commande du mécanisme.

Control commands Steuerbefehle Commandes	Solenoids Magnete Electro-aimants		Motor L				Motor R				audible hörbar audible stumm muet. I = 0 =	on ein endenché off aus déclenché I = 0 =
	Pressure roller Andruckrolle Galet presseur I = 0 =	Brakes released Bremsen gelöst Freins relâchés Braking Bremsung Freinage I = 0 =								Reproduce signal Wiedergabe-Signal Signal de lecture		
Automatic transfer Automatischer Übergang Transfert automatique						X	X				O	O
1 POWER On Ein Enclenché	O	O				X	X				O	O
2 PLAY (START)	I	I	X							X	I	O
3 PLAY	I	I	X						X		I	O
4 PLAY + REC	I	I	X						X		I	I
5 STOP	O	O			X	X					O	O
6 FORW >>	O	I		X						X	O	O
7 REW <<	O	I	X					X			O	O
8 PLAY + REC (Braking phase) (Bremsphase) (Phase de freinage)	O	O			X	X					O	O
9 PLAY + REC (START)	I	I	X							X	I	I
10 PLAY + REC	I	I	X						X		I	I
11 PAUSE (Button depressed, locked) (Taste gedrückt, eingerastet) (Touche pressée, verrouillée)	O	O			X	X					O	I
12 PAUSE (Button free) (Taste freigegeben) → 9 (Touche relâchée)	I	I	X						X		I	I
13 (depressed) (gedrückt) (pressée)	O	I	X					X			O	O
14 (free) (freigegeben) (relâchée)	O	O			X	X					O	O
15 (Braking ended) (Bremsung beendet) (Freinage terminée)	I	I	X						X		I	O
16 Cutter slide button, locked Cutter-Schiebetaste, eingerastet Poussoir de montage, verrouillé	O	O			X	X					I	O
17 16 + FORW (depressed) (gedrückt) (pressée)	O	I			X					X	I	O
18 16 + REW (depressed) (gedrückt) (pressée)	O	I	X					X			I	O
19 16 + PLAY (depressed) (gedrückt) (pressée)	I	I	X						X		I	O
20 Tape end (Transparent leader) Bandende (Transparent Band) Fin de bande (Amorce transparente)	O	O			X	X					O	O
* Only for Remote Control Nur an Fernbedienung Pour commande à distance												



5.10. Bandbewegungssensor 1.177.891

Der Sensor besteht aus einem Oszillator dessen Schwingungen abreißen, sobald Eisen in unmittelbarer Nähe über der Spule liegt. Die Eisenglocke des Wickelmotors kann zur Bewegungsüberwachung genutzt werden, da sie 3 Löcher enthält und somit den Oszillator pro Umdrehung dreimal anschwingen lässt.

Das auf Logikpegel gebrachte Signal Y—MOVE wird in der Laufwerksteuerung weiterverarbeitet.

Der komplette Sensorprint ist mit der Laufwerksteuerung steckbar verbunden und bezieht von dort auch seine Stromversorgung.

5.10. Tape motion sensor 1.177.891

The motion sensor consists of an oscillator whose oscillations become interrupted as soon as steel approaches its coil. The rotor part of a spooling motor can be utilized to serve this purpose because it contains three large holes which permit the oscillator to produce three signal bursts per revolution.

The amplified signal Y—MOVE is fed to the tape transport control circuit for further processing.

Via a plug-in connection, the sensor board is wired to the tape transport control board from where it receives its current supply.

5.10. Détecteur de mouvement 1.177.891

Ce détecteur se compose d'un oscillateur qui est bloqué lorsque son circuit inductif (bobine) se trouve à proximité immédiate d'un métal ferreux. Ainsi, les trous percés dans la cloche du moteur de bobinage produisent 3 démarrages de l'oscillateur par tour.

Afin d'être utilisable par la logique de commande, le signal de sortie du détecteur Y—MOVE est mis en forme sur la plaquette de commande du mécanisme.

Le détecteur se raccorde à la plaquette de commande du mécanisme d'où il tire son alimentation.

5.11. Drehzahlregelung 1.177.325

Das gesamte Regelungssystem besteht aus Tonmotor, Regelelektronik und Tachometer zur Drehzahlmessung.

In der Eingangsschaltung mit IC 2 wird die zur Bandgeschwindigkeit proportionale Frequenz in ein Rechtecksignal umgeformt. Die nachfolgende Frequenzteilerschaltung sorgt für ein exakt symmetrisches Signal. Die negativen Flanken des frequenzgeteilten Rechtecks triggeren eine monostabile Kippstufe (Präzisions-Timer IC 2). Durch Unterdrückung jedes zweiten Impulses bei der grossen Geschwindigkeit muss der Motor doppelt so schnell drehen, um dieselbe Triggerfrequenz und damit dasselbe Signal am Ausgang von IC 2 zu erhalten. Die Impulsbreite wird für IC 2 durch einen hochstabilen RC-Serienskreis bestimmt. Mit Potentiometer R14 kann die Sollgeschwindigkeit eingestellt werden. Ein Tiefpass bildet den DC-Mittelwert aus dem Rechtecksignal. Dieser wird im nachfolgenden DC-Verstärker, welcher ein Netzwerk für die Stabilität des Regelkreises enthält, weiterverarbeitet und steuert schliesslich als Gleichspannungswert den Regeltransistor Q2 an. Bei äusseren Drehzahländerungen variiert das Tastverhältnis des Signals bei TP1 und somit auch die Steuerspannung für den Regeltransistor.

Durch das Anlegen einer externen Referenzspannung am Anschluss Y—REFEXT bei IC 1 kann die eingestellte Frequenz über einen grossen Bereich verändert werden (variable Bandgeschwindigkeit).

5.11. Speed regulating circuit 1.177.325

The speed control system consists of the capstan motor, the speed regulating circuit and the tachometer to sense the motor speed.

The input circuit with IC 2 shapes the speed proportional frequency into a square wave and the following divider circuit delivers an exactly symmetrical signal. The trailing edges of the divided square wave are triggering a monostable flip-flop (precision timer IC2). When selecting the higher tape speed every second pulse becomes suppressed, thus the motor has to run with double speed in order to produce the same trigger frequency and consequently the same signal at the output of IC2. The pulse width for IC2 is determined in a highly stable RC-series network. With R14 the motor speed can be adjusted to its nominal value. By passing the signal through a low pass network, an average DC-value is derived from the square wave. This DC potential is further processed in a DC amplifier, which contains a network to ensure the stability of the control loop. The DC signal then reaches the base of the regulating transistor Q2. A variation in motor speed will also vary the duty cycle at TP1 with a consequent change of the bias potential for the regulating transistor.

By feeding an external reference potential to the terminal Y—REFEXT at IC1, the adjusted frequency may be varied over a wide range (variable tape speed).

5.11. Régulation de vitesse 1.177.325

L'ensemble du système de régulation est composé du moteur de cabestan, de la tête tachymétrique et du circuit de régulation de vitesse.

L'étage d'entrée (IC 2) effectue la mise en forme (signal carré) du signal provenant de la tête tachymétrique. L'étage bistable suivant sert de diviseur et délivre des signaux parfaitement symétriques. Les flancs négatifs de ces signaux sont appliqués à un circuit monostable de précision (IC 2). La suppression d'une impulsion sur deux, oblige le moteur à tourner deux fois plus vite pour procurer un signal de même fréquence à l'entrée du circuit monostable. La largeur des impulsions de sortie de ce dernier est déterminée par un circuit RC de haute stabilité. Le potentiomètre R14 permet d'ajuster la vitesse nominale. Ces impulsions sont ensuite transmises à un circuit intégrateur. La valeur moyenne DC des signaux rectangulaires ainsi obtenue est appliquée à l'amplificateur DC, muni d'un réseau de contre-réaction stabilisant le circuit régulateur. La valeur de la tension continue à la sortie de cet amplificateur commande ensuite au travers de Q5 le transistor régulateur Q2. Une variation du nombre de tours du moteur engendre un changement du rapport d'impulsions au point TP1 d'où une variation de la tension de commande du transistor régulateur.

L'application d'une autre tension de référence au raccordement Y—REFEXT du circuit intégré IC 1, permet une plus grande variation de la vitesse nominale (variateur de vitesse).

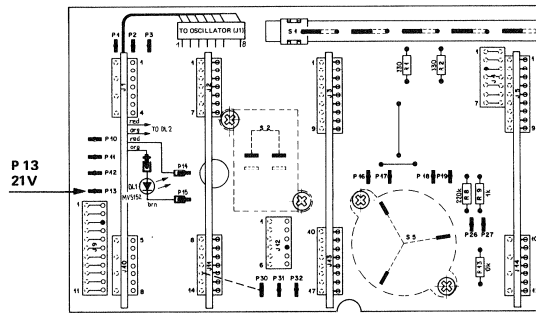


Fig. 6.2.-1

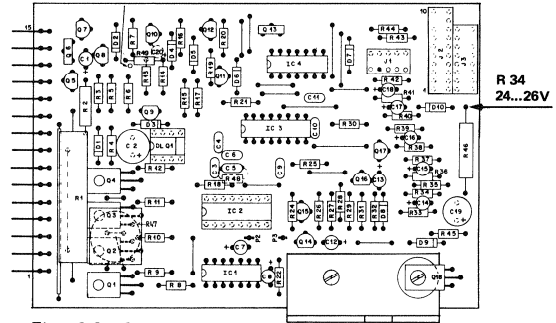


Fig. 6.2.-2

6. Elektrische Einstellungen und Messungen

6.1. Messgeräte und Hilfsmittel

- Entmagnetisierungs-Drossel
- NF-Millivoltmeter
- NF-Generator
- Klirrfaktor Messgerät
- Oszilloskop
- Digitalzähler (Counter)
- Tonhöhenchwankungsmesser

6.2. Kontrolle der Speisespannungen

Stabilisierte Speisespannungen 21 V:

Auf Audio-Verbindungs-Platine (P13, Fig. 6.2.-1)

Spannung messen: $21 \text{ V} \pm 1 \text{ V}$.

Unstabilisierte Speisespannung 24 V:

Gerät in STOP-Position.

Auf Laufwerksteuerung an Widerstand R34 (Fig. 6.2.-2)

Spannung messen: $24 \text{ V} \dots 26 \text{ V}$ (bei Nenn-Netzspannung).

6.3. Laufwerk-Einstellungen

6.3.1. Kontrolle der Laufwerkfunktionen

Gerät von Umspulen auf Wiedergabe (PLAY) tasten. Die Andruckrolle darf erst nach Stillstand des rechten Wickeltellers einfahren.

Sollte die Andruckrolle das Band zu früh an die Tonwelle drücken, so ist der Abstand zwischen Sensorspule und Glocke des rechten Wickelmotors zu kontrollieren (ca. $1 \dots 1,5 \text{ mm}$) (Fig. 6.3.-1).

6.3.2. Tachokopf-Einstellung (Tonmotor)

Der Luftspalt zwischen Tachokopf und Rotor soll $0,3 \dots 0,4 \text{ mm}$ betragen. Die Einstellung ist in Ordnung, wenn an den Anschlüssen P12 (brn) und P13 (blu) der Stromversorgungs-Platine $35 \dots 50 \text{ mV}$ (bei $9,5 \text{ cm/s}$) Tachometer-Signalspannung gemessen wird (Fig. 6.3.-2).

6.3.3. Geschwindigkeits-Eichung

- Band einlegen.
- Taste VARY SPEED lösen.
- Gerät auf hoher Bandgeschwindigkeit auf Wiedergabe starten.

6. Electrical adjustments

6.1. Required test equipment

- Audio millivoltmeter
- Audio generator
- Distortion factor meter
- Oscilloscope
- Digital counter
- Wow and flutter meter
- Head demagnetizer

6.2. Checking the supply voltages

Regulated 21 V supply:

measure voltage on audio interconnection board (P13, fig. 6.2.-1), it must read $21 \text{ V} \pm 1 \text{ V}$.

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 $24 \text{ V} \dots 26 \text{ V}$ (under nominal line voltage).

6.3. Tape transport adjustments

6.3.1. Checking the tape transport functions

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.

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 spooling motor (approx. $1 \dots 1,5 \text{ mm}/0.039 \dots 0.062 \text{ inches}$ fig. 6.3.-1).

6.3.2. Tacho head adjustment

The clearance between the tacho head and the rotor of the capstan motor should amount to $0,3 \dots 0,4 \text{ mm}/0.011 \dots 0.02 \text{ inches}$. The head is correctly positioned when measuring a signal voltage of $35 \dots 50 \text{ mV}$ at $3 \frac{3}{4} \text{ ips}$ at the contacts P12 (brown) P13 (blue). (fig. 6.3.-2).

6.3.3. Tape speed calibration

- Load recorder with tape.
- Release push button VARY SPEED.
- Connect digital counter to TP1 and P5 (ground) on the speed control board.

6. Mesures et réglages électriques

6.1. Appareils de mesure et accessoires

- Démagnétiseur
- Millivoltmètre BF
- Générateur BF
- Pont de distorsion
- Oscilloscope
- Compteur digital
- Scintillomètre

6.2. Contrôle des tensions d'alimentation

Tension d'alimentation stabilisée 21 V:

Sur le circuit d'interconnexion (P13, fig. 6.2.-1)

Tension à mesurer: $21 \text{ V} \pm 1 \text{ V}$.

Tension d'alimentation non stabilisée 24 V:

Appareil en position STOP.

Sur la commande du mécanisme à la résistance R34 (fig. 6.2.-2)

Tension à mesurer: $24 \text{ V} \dots 26 \text{ V}$ (pour la tension secteur nominale).

6.3. Réglage du mécanisme

6.3.1. Contrôle des fonctions du mécanisme

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

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 cloche du moteur (environ $1 \dots 1,5 \text{ mm}$ fig. 6.3.-1).

6.3.2. Réglage de la tête tachymétrique

La distance entre la tête tachymétrique et la cloche du moteur doit être de $0,3 \dots 0,4 \text{ mm}$. Ce réglage est correct, lorsque l'on obtient (à $9,5 \text{ cm/s}$) entre les points P12 (brun) et P13 (bleu) du circuit d'alimentation, un signal tachymétrique de $35 \dots 50 \text{ mV}$ (fig. 6.3.-2).

6.3.3. Réglage de la vitesse

- Mettez une bande.
- Poussoir VARY SPEED relâché.
- Enclenchez l'appareil en lecture, en grande vitesse.

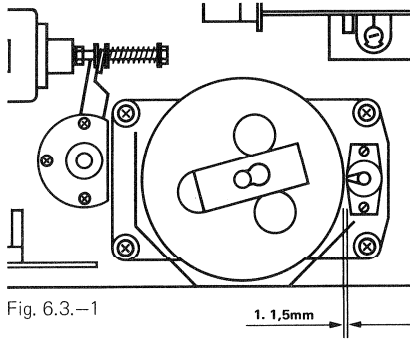


Fig. 6.3.-1

- Zähler an TP1 und P5 (Masse) auf Drehzahlregelungs-Steckkarte anschliessen.
- Anzeige an Zähler muss 800 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.

6.3.4. Kontrolle Bandendschalter

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

6.4. Audio-Einstellungen

6.4.1. Testbänder

Testband für NAB-Versionen:
MRL (Magnetic Reference Laboratory) Reproducer Calibration Tape

Bezugspegel	Monitor	Line Output
0VU = 250nWb/m	775mV	+4dBu/600 Ohm
-2VU = 200nWb/m	620mV	+2dBu/600 Ohm

Testband für CCIR/IEC-Version

BASF Bezugsband

Bezugspegel	Monitor	Line Output
0VU = 257nWb/m	775mV	0dBu/600 Ohm
+2VU = 320nWb/m	964mV	+2dBu/600 Ohm

6.4.2. Entmagnetisierung

Vor jeder Messung oder Einstellung mit laufendem Band sind die Tonköpfe und Bandführungen zu entmagnetisieren!

Starke Gleichfeld-Magnetisierungen verschlechtern den Geräuschspannungsabstand und den Frequenzgang. An den Bezugsbändern können zudem Beschädigungen zurückbleiben.

- Select high tape speed and start recorder in function PLAY.
 - The readout on the counter must show 800 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.

6.3.4. 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.

6.4. Audio adjustments

6.4.1. Calibration tapes

Calibration tape for NAB versions:
MRL (Magnetic Reference Laboratory) Reproducer Calibration Tape

Reference level	Monitor	Line output
0VU = 250nWb/m	775mV	+4dBu/600ohms
-2 VU = 200nWb/m	620mV	+2dBu/600ohms

Calibration tape for CCIR/IEC version

BASF calibration tape

Reference level	Monitor	Line output
0VU = 257nWb/m	775mV	0dBu/600ohms
+2VU = 320nWb/m	964mV	+2dBu/600ohms

6.4.2. Demagnetizing

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

Strong DC magnetization causes a deterioration of the signal to noise ratio and frequency response as well. Reference tapes may become permanently damaged.

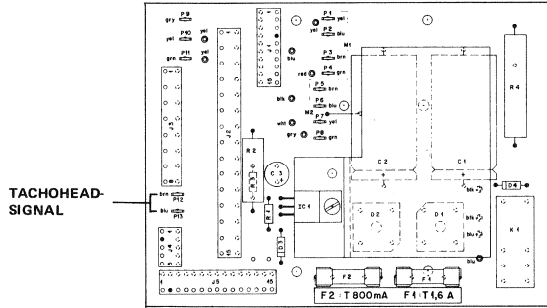


Fig. 6.3.-2

- Branchez un compteur entre les points TP1 et P5 (masse) de la plaquette de régulation de vitesse.
- Le compteur doit indiquer 800 Hz. Réglage 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. Contrôle de l'arrêt de fin de bande

L'appareil étant muni d'une bande, démarrez en lecture. Sur l'amorce 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. Réglages audio

6.4.1. Bande étalon

Bande test pour versions NAB:
MRL (Magnetic Reference Laboratory) Reproducer Calibration Tape

Niveau de référence	Monitor	Line Output
0VU = 250nWb/m	775mV	+4dBu/600ohms
-2VU = 200nWb/m	620mV	+2dBu/600ohms

Bande test pour versions CCIR/IEC

Bande de référence BASF

Niveau de référence	Monitor	Line Output
0VU = 257nWb/m	775mV	0dBu/600ohm
+2VU = 320nWb/m	964mV	+2dBu/600ohm

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.

De fortes inductions magnétiques continues peuvent dégrader les caractéristiques du bruit de fond et de la courbe de réponse et peuvent effacer partiellement les bandes étalon.

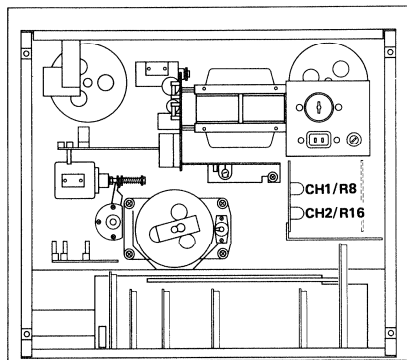


Fig. 6.4.—1

6.4.3. Eingangskreis kalibrieren:

- Gehäuse (Korb) ausbauen (4 Schrauben an der Rückseite des Gerätes lösen).
- NF-Millivoltmeter ($R_i \geq 100k\Omega$) am Monitoranschluss Pin3 (CH1)/Pin5 (CH2) und Pin2 (GND) anschliessen.
- Am Leitungseingang mit NF-Generator 1kHz auf gewünschten Operationspegel für OVU einspeisen.
- Gerät einschalten.
- Taste UNCAL (21) und Taste SYNC (31) lösen, Ausgangswahlschalter (22) auf STEREO.
- Schalter OUTPUT (20) auf INPUT/SYNC stellen.
- Den Monitorausgang mit dem entsprechenden Regler R8 (CH1)/R16 (CH2) auf LINE INPUT CIRCUIT) auf 0,775V einstellen.
- Für kleine Eingangspegel kann die Empfindlichkeit erhöht werden. Dazu müssen die hinter den Reglern R8/R16 liegenden Jumper S1/S2 auf Stellung A oder B gesteckt werden (Reihenfolge von den Reglern her gesehen: C B A).
- Gerät ausschalten und wieder ins Gehäuse einbauen.

6.4.3. Calibration of input circuit:

- Remove machine from housing (case) (undo 4 screws on back of unit).
- Connect AF millivoltmeter to monitor connector pin 3 (CH1)/pin 5 (CH2) and pin 2 (GND).
- With AF generator, apply 1kHz signal of desired operating level for OVU.
- Switch on machine.
- Release UNCAL button (21) and SYNC button (31).
- Set OUTPUT switch (20) to the INPUT/SYNC position.
- Adjust monitor output to 0,775V with potentiometer R8 (CH1) or R16 (CH2) respectively (PCB LINE INPUT CIRCUIT).
- The sensitivity can be increased for small levels by replugging jumpers S1/S2, located behind potentiometers R8/R16, to position A or B (sequence viewed from potentiometers: C, B, A.)
- Switch machine off and reinstall in housing.

6.4.3. Calibrage du circuit d'entrée:

- Démontez le boîtier (corbeille) (4 vis au dos de l'appareil).
- Raccordez le millivoltmètre BF ($R_i \geq 100k\Omega$) à la prise moniteur Pin3 (CH1) / Pin5 (CH2) et Pin2 (GND).
- A l'entrée de ligne, alimentez par générateur BF 1kHz sur le niveau opérationnel désiré pour OVU.
- Enclenchez l'appareil.
- Libérez les touches UNCAL (21) et SYNC (31). Sélecteur de sortie (22) sur STEREO.
- Placez le commutateur OUTPUT (20) sur INPUT/SYNC.
- Réglez l'entrée moniteur sur 0,775V au moyen du correspondant R8 (CH1)/R16 (CH2) (sur LINE INPUT CIRCUIT).
- Pour un faible niveau d'entrée, la sensibilité peut être augmentée. A cet effet, les deux ponts (Jumper) S1/S2 situés derrière les réglages R8/R16 peuvent être mis en position A ou B. (Suite des positions vues des réglages: C, B, A.)
- Déclenchez l'appareil puis remettez-le dans son boîtier.

6.4.4. Kontrolle Eingangsmischung bei einkanaliger Einspeisung

- NF-Generator auf gleichem Pegel belassen (1000 Hz, Operationspegel am Ausgang). Beide VU-Meter zeigen OVU.
- Zusätzlich Aufnahmevorwahlschalter (25) CH2 auf READY. Nur linkes VU-Meter zeigt OVU.
- Eingangs-Pegelregler INPUT LEVEL, CH1 auf Anschlag "0".
- Eingangs-Pegelregler INPUT LEVEL, CH2 auf Anschlag "10". Nur rechtes VU-Meter zeigt OVU.
- Aufnahmevorwahlschalter (25) CH1 auf SAFE. Beide VU-Meter zeigen OVU.

6.4.4. Testing the mixing facility with a single channel feed

- Audio generator adjusted as for previous test (1000Hz, operation level). Both VU-meters indicate OVU.
- Switch record preselector (25) CH2 to READY. Only the left-hand VU-meter indicates OVU.
- Turn potentiometer INPUT LEVEL CH1 fully counterclockwise to position "0".
- Turn potentiometer INPUT LEVEL CH2 fully clockwise to position "10". Only the right-hand VU-meter will read OVU.
- Switch record preselector (25) CH1 to position SAFE. Both VU-meters indicate OVU.

6.4.4. Contrôle du mélange des entrées à l'enregistrement d'un seul canal

- Laissez le même niveau du générateur BF (1000Hz niveau opérationnel à la sortie). Les deux VU-mètres indiquent OVU.
- Commutez le présélecteur d'enregistrement CH2 (25) sur READY. Seul le VU-mètre gauche indique OVU.
- Tournez le potentiomètre d'entrée INPUT LEVEL CH1 sur "0".
- Tournez le potentiomètre d'entrée INPUT LEVEL CH2 sur "10". Seul le VU-mètre droit indique OVU.
- Commutez le présélecteur d'enregistrement (25) CH1 sur SAFE. Les deux VU-mètres indiquent OVU.

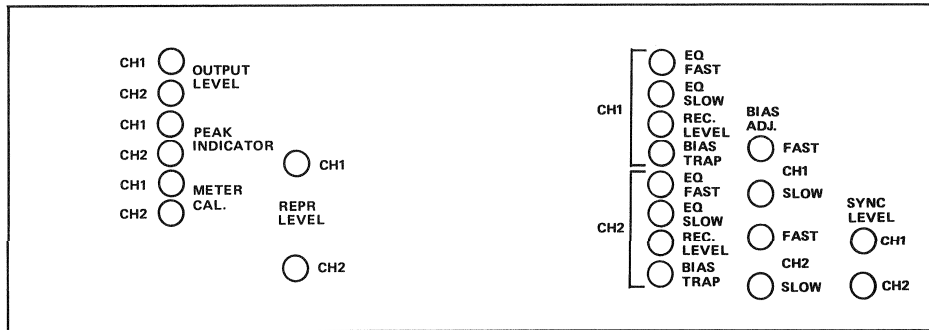


Fig. 6.4.—2

6.4.5. VU-Meter und PEAK-INDICATOR-LED kalibrieren

- Der Eingangskreis muss kalibriert sein.
- Einstellregler METER CAL CH1/CH2 (an der Geräteunterseite, von aussen zugänglich) auf 0VU an den Anzeigeinstrumenten einstellen. Die Eingangsspannung um 6dB (auf 1.55V am Monitorausgang) erhöhen.
- Einstellregler PEAK-INDICATOR CH1/CH2 so einstellen, dass die LED-Anzeigen im VU-Meter gerade aufleuchten.

6.4.5. Adjustment of VU-meter and PEAK INDICATOR LED

- Calibrate input circuit.
- Adjust potentiometer METER CAL CH1/CH2 (at the underside of the machine, externally accessible) so that a 0VU reading is obtained at the instrument.
- Increase input voltage by 6dB (to 1.55V at output MONITOR).
- Adjust potentiometer PEAK INDICATOR CH1/CH2 in such a manner that the LEDs of the VU-meter just start to light up.

6.4.5. Calibrage VU-mètre et PEAK-INDICATOR-LED

- Le circuit d'entrée doit être calibré.
- Réglez le potentiomètre METER CAL CH1/CH2 (sous l'appareil, accessible de l'extérieur) sur 0VU aux instruments de contrôle.
- Relevez la tension d'entrée de 6dB (à la sortie moniteur).
- Réglez le potentiomètre PEAK-INDICATOR CH1/CH2 de telle manière que les indicateurs LED s'allument dans le VU-mètre.

6.4.6. LINE OUTPUT LEVEL kalibrieren

- Eingangspegel wieder auf den Operationspegel einstellen. Millivoltmeter am LINE OUTPUT anschliessen (Ausgang mit 600 Ohm abschliessen).
- Einstellregler LINE OUTPUT LEVEL (Geräteunterseite) auf den gewünschten Operationspegel einstellen.

6.4.6. Adjustment of LINE OUTPUT LEVEL

- Decrease input level to operating level.
- Connect millivoltmeter to LINE OUTPUT (terminate output with 600ohms).
- Adjust LINE OUTPUT LEVEL potentiometer (underside of machine) to desired operating level.

6.4.6. Calibrage LINE OUTPUT LEVEL

- Accordez à nouveau le niveau d'entrée au niveau opérationnel.
- Raccordez le millivoltmètre au LINE OUTPUT (chargez la sortie avec 600ohms).
- Réglez le potentiomètre LINE OUTPUT LEVEL (sous l'appareil) sur le niveau opérationnel désiré.

6.4.7. Frequenzgang-Kontrolle "vor Band"

- NF-Generator an Anschluss LINE INPUT parallel anschliessen.
- NF-Millivoltmeter am Ausgang MONITOR anschliessen.
- Generator von 30Hz...20kHz durchstimmen. Am Millivoltmeter Frequenzgangabweichungen ablesen. Toleranz +0/-1dB.
- Frequenzgangkontrolle an beiden Kanälen vornehmen.

6.4.7. Frequency-response check "without tape"

- Connect AF generator to LINE INPUT terminal in parallel.
- Connect AF millivoltmeter to MONITOR output.
- Sweep generator from 30Hz to 20kHz. Check frequency response deviation at millivoltmeter. Tolerance +0/-1dB.
- Check frequency response on both channels.

6.4.7. Réponse en fréquence "avant bande"

- Raccorder le générateur BF à LINE INPUT.
- Raccorder le millivoltmètre à la sortie MONITOR.
- Balayer de 30Hz à 20kHz avec le générateur. Contrôler la réponse au millivoltmètre. La tolérance pour les deux canaux se situe à +0/-1dB.

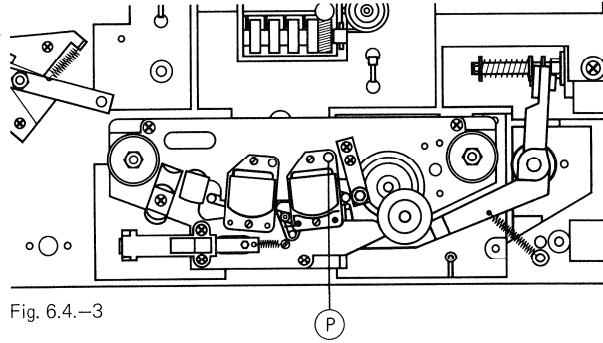


Fig. 6.4.—3

6.4.8. Spaltjustierung Wiedergabekopf, grob (Pegelmaximum)

Kontrolle:

Der Spalt muss in der Mitte des Schleifspiegels liegen.

- Schleifspiegel mit einem Fettstift waagrecht markieren und anschliessend kurz ein Band laufen lassen. Der Spalt muss in der Mitte der durch das Band polierten Stelle liegen.
- Testband auflegen und auf Spaltjustierteil (10kHz) vorspulen.
- NF-Millivoltmeter an Ausgang LINE OUTPUT CH1/CH2 anschliessen.
- Wiedergabetaste PLAY drücken und an Justierschraube (P) auf Ausgangsspannungs-Maximum einstellen.

6.4.9. Spaltjustierung Wiedergabekopf, fein (Phasenmethode)

Für die Spaltjustierung nach der Phasenmethode ist es unbedingt erforderlich, dass die Spalteinstellung mit Pegelmaximum-Abgleich (6.4.8.) zuerst vorgenommen wird, damit Phasenfehler > 90° mit Sicherheit vermieden werden.

- Betriebsartenschalter OUTPUT (22) auf Stellung MONO.
- NF-Millivoltmeter an MONITOR parallel anschliessen.
- Testband auf Spaltjustierteil (10kHz) auf Wiedergabe starten und mit Justierschraube (P) auf Ausgangsspannungs-Maximum (scharf) einstellen.

6.4.10. Wiedergabepegel ab Testband einstellen

- NF-Millivoltmeter an LINE-OUTPUT CH1 anschliessen.
- Testband auf Pegeltonteil (NAB = Operationspegel, DIN/CCIR = Spitzenpegel) vorspulen.
- Gerät auf Wiedergabe starten.
- Mit dem Regler REPR LEVEL CH1 den gewünschten Operations-/Spitzenpegel einstellen.
- NF-Millivoltmeter an LINE-OUTPUT CH2 anschliessen.
- Mit dem Regler REPR LEVEL CH2 den Kanal einstellen.

Achtung: Die Testbänder (Pegeltonteil) sind eventuell mit einem magnetischen Fluss von 200nWb/m bzw. mit 320nWb/m aufgenommen.

200nWb/m	250nWb/m	320nWb/m
0,620V	0,775V	0,964V

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

Double check:

Check to make sure that the head gap is centered inside the wear pattern on the head.

- With grease pencil make horizontal mark on the head face, run tape for several seconds, then check position of the head gap inside the polished area. If necessary adjust head position to bring gap into center of wear area.
- Mount test tape. Forward tape to azimuth adjustment section (10kHz).
- Connect millivoltmeter to output LINE OUTPUT CH1/CH2.
- Depress PLAY key and adjust for maximum output voltage with setscrew (P).

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 OUTPUT (22) to position MONO.
- Connect audio millivoltmeter to both MONITOR in parallel.
- Load recorder with calibration tape 7 1/2 ips and run azimuth adjusting section (10kHz) while rotating screw (P) until a pronounced maximum in output voltage is obtained.

6.4.10. Adjustment of reproduce level from test tape

- Connect AF millivoltmeter to LINE OUTPUT CH1.
- Advance test tape to level tone section (NAB = operating level, DIN/CCIR = peak level).
- Start machine in reproduce mode.
- Adjust potentiometer REPR LEVEL CH1 to the desired operating-/peak level.
- Connect AF millivoltmeter to LINE OUTPUT CH2.
- Adjust potentiometer REPR LEVEL CH2 to the desired operating level.

Caution: The calibration tapes (level tone section) may also have been recorded with a magnetic flux of 200nWb/m or 320nWb/m.

200nWb/m	250nWb/m	320nWb/m
0.620V	0.775V	0.964V

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

Contrôle:

L'entre-fer doit être centré sur la surface de contact de la bande.

- Faites un trait horizontal sur chaque piste avec un crayon gras, puis passez une bande quelques instants. Contrôlez que l'entre-fer se trouve bien centré sur les parties effacées.
- Effectuez les commutations selon la fig. 6.4.—5.
- Placez la bande test et faites-la avancer jusqu'à la partie servant au réglage de l'azimut (10kHz).
- Raccordez le millivoltmètre à la sortie LINE OUTPUT CH1/CH2.
- Pressez la touche de lecture PLAY et tournez la vis d'ajustage (P) pour obtenir le niveau de sortie maximal.

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

- Pour effectuer ce réglage, il est absolument nécessaire de procéder au réglage décrit précédant (6.4.8.) pour éviter une erreur de 90°.
- Sélecteur OUTPUT (22) en position MONO.
- Branchez un millivoltmètre BF aux sorties MONITOR.
- Passez en lecture la partie destinée au réglage de l'azimut (10kHz) et effectuez le réglage fin (très pointu) avec la vis (P) pour obtenir le signal de sortie maximum.

6.4.10. Niveau de référence d'après la bande étalon

- Raccordez le millivoltmètre BF à la sortie LINE OUTPUT CH1.
- Faites avancer la bande test jusqu'au niveau de référence, (NAB = niveau opérationnel, DIN/CCIR = niveau de crêtes). Mettez l'appareil en fonction de lecture.
- Procédez au réglage du niveau désiré (opérationnel et de crêtes) par REPR LEVEL CH1.
- Raccordez le millivoltmètre BF à la sortie LINE OUTPUT CH2.
- Réglez l'autre canal au moyen du réglage REPR LEVEL CH2.

Attention: Les bandes test (niveau de référence) sont quelquefois enregistrées avec un flux magnétique de 200nWb/m respectivement 320nWb/m.

200nWb/m	250nWb/m	320nWb/m
0,620V	0,775V	0,964V

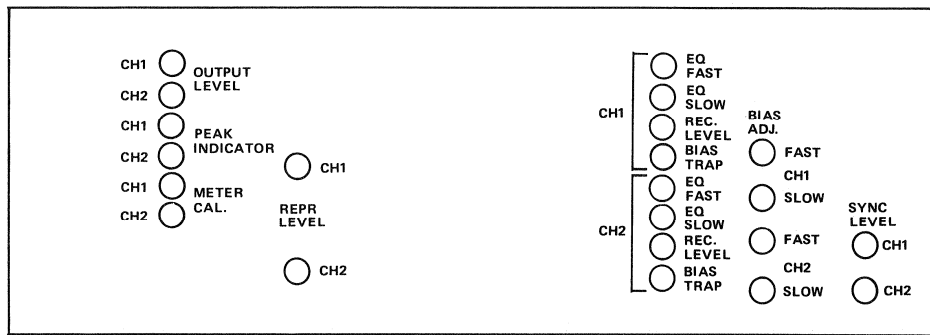


Fig. 6.4.—4

6.4.11. Frequenzgangkontrolle ab Testband

- Testband auf den Frequenzgangteil vor-spuhlen.
- NF-Millivoltmeter an LINE OUTPUT (CH1 + CH2) anschliessen.
- Gerät auf Wiedergabe starten und den Frequenzgang bezogen auf 1000Hz kontrollieren
- Es können gleichzeitig beide Kanäle ge-messen werden, indem der Betriebsartenschalter OUTPUT (22) umgeschaltet wird (CH1/CH2).

6.4.11. Checking of frequency response with test tape

- Advance test tape to the frequency response section.
- Connect AF millivoltmeter to LINE OUTPUT CH1 and CH2.
- Start machine in reproduce mode and check frequency response relative to 1000Hz.
- The frequency response of both chan-nels may be checked in one run by alternating the setting of the OUTPUT (22) mode selector between the position CH1 and CH2.

6.4.11. Courbe de réponse en lecture

- Amenez la bande test sur les fréquences de références.
- Raccordez le millivoltmètre BF à la sortie LINE OUTPUT (CH1 + CH2).
- Faites marcher l'appareil en lecture et contrôlez la réponse en fréquence (référence 1000Hz).
- Les deux canaux peuvent être mesurés en une fois en commutant le sélecteur du mode de reproduction OUTPUT (22) (CH1/CH2) .

6.4.12. HF-Spannungen und Frequenz kontrol-lieren

- Leeres Band auflegen und auf Aufnahme starten. (CH1 + CH2 auf READY)
- Löschkopfspeisung:
Löschkopfspeisung am Löschkopf mit Voltmeter messen:
Richtwert: 30 V ... 32 V AC
- Oszillatorfrequenz:
Oszillatorfrequenz mit Digital-Zähler oder Oszilloskop am Löschkopf messen. Die Frequenz beträgt 150 kHz $\pm$ 5 kHz. Aufzeichnung am Oszilloskop: 15 Schwingungen/100 μ s.
- Bei Frequenzabweichung, mit Regelstift von T1 auf Oszillator-Steckkarte, nachjustieren. Oszillator ist dabei auf Ver-längerungs-Steckkarte 1.177.243 auf-zustecken.

6.4.12. Checking oscillator frequency and RF-voltages

- Load recorder with blank tape (set CH1 and CH2 to ready) and start in the recording mode.
- Erase voltage:
— 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 sec time base.
- If the frequency deviates beyond the above limits, adjust the slug in T1 on the oscil-lator board. For this adjustment, the extension board 1.177.243 is required in order to gain access to the coil.

6.4.12. Contrôle de la tension HF et de la fré-quence

- Placez une bande vierge et démarrez en enregistrement (CH1 et CH2 sur READY).
- Tension d'effacement:
— Mesurez la tension d'effacement sur la tête d'effacement:
Valeur approchée: 30 ... 32 V AC.
- Fréquence de l'oscillateur:
— Effectuez la mesure sur la tête d'enre-gistrement avec un compteur digital ou un oscilloscope. La fréquence est de 150 kHz $\pm$ 5 kHz. Sur l'oscilloscope on doit obtenir 15 alternances par 100 μ s. Une déviation de la fréquence se corrige à l'aide du noyau de T1 de la plaquette oscillateur, qui pour le réglage sera en-fichée sur la plaquette de prolongation 1.177.243

6.4.13. HF-Sperrkreise Aufnahme

- NF-Millivoltmeter an Messpunkt (X) des jeweiligen Aufnahmekanals anschliessen (Fig. 6.4.—5), siehe auch Schaltbild 1.177.230.
- Leeres Band auflegen und Gerät auf Aufnahme schalten.
- Mit Reglern BIAS TRAP CH1 und CH2 auf Spannungsminimum einstellen (<350 mV), Fig. 6.4.—4.

6.4.13. Adjustment of bias trap in recording am-plifier

- Connect millivoltmeter to the test point (X) of the respective recording channel (fig. 6.4.—5). Refer to circuit diagram 1.177.230.
- Load recorder with blank tape and start in the recording mode.
- Adjust the controls BIAS TRAP CH1 + CH2 to obtain a minimum voltage indication (< 350mV), fig. 6.4.—4.

6.4.13. Circuit réjeteur HF d'enregistrement

- Branchez un millivoltmètre BF au point de mesure (X) de chaque canal d'enregistre-ment (fig. 6.4.—5), voyez également le schéma 1.177.230.
- Placez une bande vierge et démarrez en enregistrement.
- Réglez les BIAS TRAP CH1 et CH2 au minimum de tension (< 350mV), fig. 6.4.—4.

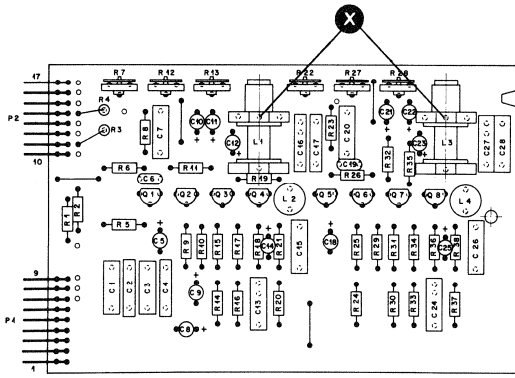


Fig. 6.4.-5

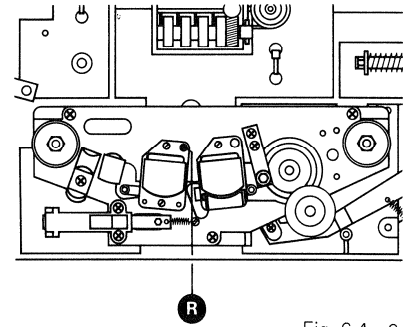


Fig. 6.4.-6

6.4.14. Spaltjustierung Aufnahmekopf, grob (Pegelmaximum)

- NF-Millivoltmeter an Ausgang MONITOR anschliessen. Bereich 100 mV.
- NF-Generator an LINE INPUT CH1 und CH2 parallel anschliessen. Frequenz 10kHz.
- Leeres Band einlegen und auf Aufnahme starten. Generatorpegel so verstellen, dass sich am Ausgang eine Spannung von 77,5 mV einstellt.
- Mit Justierschraube (R) (Fig. 6.4.-6) Pegelmaximum einstellen. Anzeigeverzögerung beachten, deshalb besonders langsam einstellen.

6.4.14. Recording head azimuth coarse adjustment (Level maximum)

- Connect audio millivoltmeter to MONITOR OUTPUT and select 100mV range.
- Connect audio generator in parallel to LINE INPUTs CH1 and CH2. Select frequency of 10kHz.
- Load recorder with blank tape and start in the recording mode. Adjust generator level to obtain an output reading of 77.5mV.
- Rotate screw (R) (fig. 6.4.-6) to obtain maximum output level. Because there is a time lag before the effects of any alteration in record head azimuth will be shown on the meter, screw (R) should be rotated very slowly.

6.4.14. Préréglage de l'azimut de la tête d'enregistrement (Niveau maximum)

- Branchez un millivoltmètre BF à la sortie MONITOR. Echelle 100mV.
- Raccordez le générateur BF aux entrées LINE INPUT. CH1 + CH2 Fréquence: 10kHz/signal:
- Placez une bande vierge et démarrez en enregistrement.
- Ajustez le niveau du générateur de façon à obtenir à la sortie une tension de 77,5 mV.
- Tournez la vis de réglage (R) (fig. 6.4.-6) pour obtenir le signal de sortie maximum. Tournez la vis lentement en tenant compte du décalage des têtes.

6.4.15. Spaltjustierung Aufnahmekopf, fein (Phasenmethode)

- Um Messfehler, die durch Phasenverschiebung > 90° entstehen könnten, zu vermeiden, ist es unbedingt erforderlich die Spaltjustierung nach Pegelmaximum-Methode (6.4.14.) vorzunehmen.
- Betriebsartenschalter OUTPUT (22) auf Stellung MONO.
 - NF-Millivoltmeter an Ausgang MONITOR anschliessen.
 - NF-Generator an Anschluss LINE INPUT parallel anschliessen. Frequenz: 10kHz/Spannung: 0 VU-20dB.
 - Leeres Band auflegen und auf Aufnahme starten.
 - Mit Justierschraube (R) (Fig. 6.4.-6) die Ausgangsspannung auf Maximum (scharf) einstellen.

6.4.15. Recording head azimuth fine adjustment (Phase check method)

- In order to avoid the possibility of phase errors in excess of 90°, it is essential that the azimuth adjustment as described under section 6.4.14. is first completed.
- Turn mode selector OUTPUT (22) to position MONO.
 - Connect audio millivoltmeter to MONITOR socket in parallel.
 - Connect audio generator to LINE INPUT's in parallel. Select frequency of 10kHz and adjust to a level of 20dB below 0VU.
 - Load recorder with blank tape and start in the recording mode.
 - Adjust screw (R) (fig. 6.4.-6) until a sharply rising, well defined maximum in output voltage is obtained.

6.4.15. Réglage fin de l'azimut de la tête d'enregistrement (Méthode des phases)

- Pour effectuer ce réglage, il est absolument nécessaire de procéder au réglage décrit précédant (6.4.14.) pour éviter une erreur de 90°.
- Sélecteur OUTPUT (22) sur MONO.
- Branchez un millivoltmètre BF à la sortie MONITOR.
- Raccordez un générateur BF aux entrées LINE INPUT. Fréquence: 10kHz/tension: 0VU -20dB.
- Placez une bande vierge et démarrez en enregistrement.
- Effectuez le réglage fin (très pointu) avec la vis (R) pour obtenir le signal de sortie maximum.

6.4.16. Vormagnetisierung

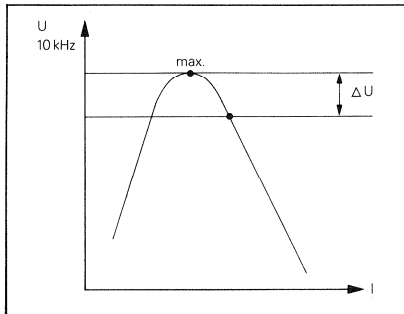
- NF-Millivoltmeter an LINE OUTPUT CH1/CH2 anschliessen
- NF-Generator an LINE INPUT anschliessen (10kHz, 0VU-20dB)
- Leeres Band der gewünschten Sorte auflegen und auf Aufnahme starten.
- Mit Reglern
BIAS ADJ CH1 (SLOW + FAST)
BIAS ADJ CH2 (SLOW+ FAST)
vom Linksanschlag in Uhrzeigerichtung drehen bis das NF-Ausgangsspannungs-Maximum erreicht ist. Entsprechende Bandgeschwindigkeit wählen.

6.4.16 Bias adjustment

- Connect millivoltmeter to LINE OUTPUT CH1/CH2.
- Connect AF generator to LINE INPUT (10kHz, 0VU -20dB).
- Mount blank tape of the desired quality and start machine in record mode.
- Turn potentiometers
BIAS ADJ. CH1 (SLOW + FAST)
BIAS ADJ. CH2 (SLOW + FAST)
clockwise from the left hand limit position until the maximum AF output level is reached. Select corresponding tape speed.

6.4.16. Prémagnétisation

- Raccordez le millivoltmètre BF à LINE OUTPUT CH1/CH2.
- Raccordez le générateur BF à LINE INPUT (10kHz, 0VU -20dB).
- Placez la bande vierge du type choisi et faites démarrer l'appareil en fonction d'enregistrement.
- Tournez les réglages
BIAS ADJ, CH1 (SLOW + FAST)
BIAS ADJ, CH2 (SLOW + FAST)
dépuis la butée de gauche et dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la tension de sortie BF maximale soit atteinte. Choisissez la vitesse de défilement appropriée.



Bandsorte Type of Tape		ΔU 3 3/4 ips	ΔU 7 1/2 ips	ΔU 15 ips
Scotch	206	6 dB	5,5 dB	3 dB
	250	5 dB	6 dB	3,5 dB
	256	6 dB	6,5 dB	3,5 dB
	262/263	6 dB	6 dB	3 dB
Ampex	406	6 dB	5 dB	3 dB
	456	5 dB	6,5 dB	3,5 dB
AGFA PEM	468	6 dB	6 dB	3,5 dB
AGFA PER	525	6 dB	5,5 dB	3 dB
BASF SPR	50LHL	6 dB	5,5 dB	3,5 dB
BASF LGR	30P	6 dB	5,5 dB	4 dB
EMI	816/817	6 dB	6,5 dB	4 dB
REVOX	631	6 dB	6 dB	4 dB
REVOX	621	4,5 dB	4 dB	2,5 dB

Fig. 6.4.—7

Man merke sich die Maximum-Anzeige und drehe nun in gleicher Drehrichtung weiter bis die NF-Ausgangsspannung um den in der Tabelle 6.4.—7 aufgeführten Wert gesunken ist (ΔU).

After having reached the maximum, slowly keep on rotating the respective trimpot in clockwise direction until the 10kHz output signal has dropped by the amount shown in table 6.4.—7 (ΔU).

Repérez le point maximum et tournez le potentiomètre toujours dans le même sens, jusqu'à ce que la chute de tension de sortie BF corresponde aux valeurs de la table 6.4.—7 (ΔU).

6.4.17. Aufnahmepegel

- Die Wiedergabepegel müssen eingestellt sein.
- NF-Generator an LINE INPUT parallel anschliessen.
- NF-Millivoltmeter an den Ausgang MONITOR anschliessen.
- Leeres Band auflegen und auf Aufnahme starten.
- Generator bei 1000Hz auf den Operationspegel einstellen.
- Vor- Hinterbandschalter (20) auf REPRODUCE stellen.
- Mit den Reglern REC LEVEL CH1 bzw. CH2 den Operationspegel einstellen.

Kontrolle:

Kein Pegelsprung beim Umschalten von Vor- auf Hinterband.

6.4.17. Recording level

- The levels of the reproducing system must already be adjusted.
- Connect audio generator in parallel to LINE INPUTS.
- Connect audio millivoltmeter to MONITOR.
- Load recorder with blank tape and start in the recording mode.
- Set frequency of 1000Hz on audio generator and adjust its level to the operating level.
- Switch OUTPUT selector to position REPRODUCE.
- Adjust the trimpots REC LEVEL, CH1 or CH2 respectively to obtain the operating level at the output MONITOR.

Double check:

There must be no level difference when switching the output selector between the positions REPRODUCE and INPUT.

6.4.17. Niveau d'enregistrement

- Les niveaux de lecture doivent être ajustés.
- Raccordez un générateur BF aux entrées LINE INPUT.
- Branchez un millivoltmètre BF à la sortie MONITOR.
- Placez une bande vierge et démarrez en enregistrement.
- Réglez le générateur BF à 1000Hz, niveau opérationnel.
- Mettez le sélecteur OUTPUT sur REPRODUCE.
- Réglez les potentiomètres REC LEVEL CH1 et CH2 pour obtenir le niveau opérationnel. Le sélecteur de mode sera commuté sur CH1 et CH2 respectivement.

Contrôle:

Assurez-vous qu'il n'y a aucune différence de niveau entre REPRODUCE et INPUT.

6.4.18. Aufnahme Entzerrung

- NF-Millivoltmeter an MONITOR anschliessen.
- NF-Generator an LINE INPUT parallel anschliessen (0 VU -20 dB, 12kHz).
- Leeres Band auflegen und auf Aufnahme starten.
- Entsprechend der Bandgeschwindigkeit mit den Einstellreglern EQ SLOW, FAST die Ausgangsspannung auf 0dB bis +1dB bezüglich 1kHz einstellen.

6.4.18. Adjusting the recording equalization

- Connect audio millivoltmeter to the output MONITOR.
- Connect audio generator in parallel to both LINE INPUTs (signal condition: 12kHz, level 20dB below 0VU).
- Load recorder with blank tape and start in the recording mode.
- While recording the 12kHz signal, adjust the trimpots EQ SLOW, FAST at the respective tape speeds until the signal level at the recorder's output falls within the range from 0dB to +1dB relative to 1kHz.

6.4.18. Préaccentuation d'enregistrement

- Branchez un millivoltmètre BF à la sortie MONITOR.
- Raccordez un générateur BF aux entrées LINE INPUT (0VU -20dB, 12kHz).
- Placez une bande vierge et démarrez en enregistrement.
- Réglez les niveaux de sortie aux vitesses correspondantes EQ SLOW, FAST pour obtenir 0dB jusqu'à +1dB relatif à 1kHz.

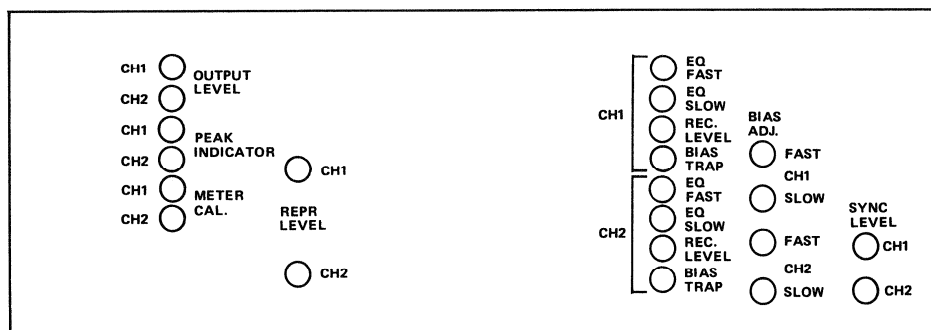


Fig. 6.5

6.4.19. Frequenzgang "Über Band"

- NF-Generator etwa auf gleichem Pegel belassen (0 VU –20dB).
- Leeres Band auflegen und auf Aufnahme starten.
- NF-Millivoltmeter bei 1kHz auf ganz-zahlige dB-Anzeige eichen.
- Frequenzgänge entsprechend der ge-wählten Bandgeschwindigkeit messen. Durch Umschalten des Betriebsartenschalters OUTPUT (22) auf Stellung CH1 bzw. CH2 können beide Kanäle hintereinander gemessen werden.
- Die Frequenzgangwerte sind aus den technischen Daten ersichtlich.

6.4.19. Frequency response "overall"

- Output level of audio generator remains set as for previous test (20dB below 0VU).
- Load recorder with blank tape and start in the recording mode.
- Calibrate audio millivoltmeter for fre-quency response measurement by adjusting the audio generator level at 1kHz to obtain a convenient mid-scale deflection on the meter (e.g. –5dB on the 100mV range).
- Check frequency response at the two tape speeds. Both channels may be checked in one run by alternating the OUTPUT selector between the positions CH1 and CH2 at each individual frequency.

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

6.4.19. Courbe de réponse "après bande"

- Laissez le générateur BF sur le même niveau que précédemment (0VU -20dB).
- Placez une bande vierge et démarrez en enregistrement.
- Calibrez le millivoltmètre BF à 1kHz sur un nombre entier de dB.
- Contrôlez la courbe de réponse pour les deux vitesses. En commutant le sélecteur OUT-PUT (22) alternativement sur CH1 et CH2, il est possible de contrôler les deux canaux.

Comparez les valeurs avec celles des caractéristiques techniques.

6.5. Messungen verschiedener Kenndaten

6.5. Measurement of various performance data

6.5. Mesure de différentes caractéristiques

6.5.1. Klirrfaktor "Über Band"

- NF-Generator an LINE INPUT parallel anschliessen.
Frequenz: 500Hz
Pegel: 0 VU +6dB
 - Klirrfaktor-Messgerät an Ausgang MONITOR anschliessen.
 - Leeres Band auflegen und auf Aufnahme starten.
 - Klirrfaktor messen. Betriebsartenschalter OUTPUT (22) auf CH1 bzw. CH2.
- Aus den Technischen Daten sind die zu-lässigen Klirrfaktorwerte entsprechend der Band-geschwindigkeit ersichtlich.

6.5.1. Distortion via tape

- Connect audio generator to LINE INPUT.
Frequency: 500Hz
Level: 0VU +6dB
 - Connect distortion factor meter to out-put MONITOR.
 - Load recorder with blank tape and start in the recording mode.
 - Measure distortion on both channels. Switch OUTPUT mode selector (22) between positions CH1 and CH2 as required.
- The permissible amount of distortion (pure third harmonic) at the respective tape speeds may be seen from the Technical Speci-fications.

6.5.1. Distorsion "après bande"

- Raccordez un générateur BF aux prises LINE INPUT.
Fréquence: 500Hz
Niveau: 0VU +6dB
- Branchez un pont de distorsion à la sortie MONITOR.
- Placez une bande vierge et démarrez en enregistrement.
- Mesurez la distorsion en commutant alternativement le sélecteur OUTPUT (22) sur CH1 et CH2. Consultez les valeurs admissibles des spécifications techniques.

6.5.2. Geräuschspannungs-/Fremdspannungs-abstand "Über Band"

- Die Geräuschspannungsmessungen beziehen sich auf Vollaussteuerung (0 VU +6dB). Um Mess-fehler durch HF-Einstreuungen zu vermeiden, wird ein vorher auf dem Gerät gelöschtes Band verwendet.
- NF-Millivoltmeter an Ausgang MONI-TOR CH1 anschliessen.
 - Gerät auf Wiedergabe starten.
 - Geräuschspannung Kanal CH1 messen.

6.5.2. Weighted and unweighted noise mea-surements via tape

- Noise voltage measurements are taken with re-ference to the peak level modulation of 0VU + 6dB. 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.
- Connect audio millivoltmeter to out-put MONITOR CH1.
 - With previously erased tape on the re-corder, start the machine in PLAY.

6.5.2. Recul du bruit de fond "après bande"

- Le recul du bruit de fond se réfère au niveau maximum admissible (0VU + 6dB). Afin de ne pas fausser la mesure par des inductions parasites HF, utilisez une bande effacée.
- Branchez un millivoltmètre BF à la sortie MONITOR CH1.
 - Démarrez en lecture.
 - Mesurez le bruit de fond du canal CH1.
 - Sélecteur de mode sur CH2, millivolt-mètre BF à la sortie MONITOR CH2.

- Betriebsartenschalter auf CH2 NF-Millivoltmeter an OUTPUT CH2.
- Geräuschspannung Kanal CH2 messen.

Messungen für die niedrige Bandgeschwindigkeit vornehmen. Die Effektiv-Werte (bewertet ASA A) sind aus den Technischen Daten ersichtlich.

Werden diese Geräuschspannungsabstände nicht erreicht, sind die Bandführungen und Tonköpfe nochmals sorgfältig zu entmagnetisieren.

Die folgenden Messungen:

- Löschdämpfung
- Übersprechen MONO
- Übersprechen STEREO

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

- Read noise voltage of the left channel through ASA A weighting network.
- Switch mode selector to position CH2.

- Read noise voltage of the right channel through ASA A weighting network.
- Measure noise voltage at the second tape speed as described above. The RMS signal to noise ratios (weighted as per ASA A) can be seen from the Technical Specifications.

If the signal to noise ratios are less than those shown in the table, carefully demagnetize the heads and tape guides and repeat the test.

For the following measurements:

- Erase depth
- Crosstalk MONO
- Crosstalk STEREO

an audio millivoltmeter with a narrow band-pass filter of less than 100 Hz bandwidth (wave analyzer) will be required.

- Mesurez le bruit de fond du canal CH2.

- Répétez les mesures pour la petite vitesse. Les valeurs effectives (pondérées, ASA A) sont données dans les caractéristiques techniques.

S'il n'est pas possible d'atteindre ces valeurs, démagnétisez encore une fois et consciencieusement les têtes et les guides de bande.

Les mesures suivantes:

- profondeur d'effacement
- diaphonie MONO
- diaphonie STEREO

ne peuvent être effectuées qu'avec un millivoltmètre sélectif (largeur de bande < 100 Hz).

6.5.3. Löschdämpfung

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

- Schalter UNCAL (30) drücken.
- NF-Millivoltmeter an Ausgang MONITOR anschliessen.
- NF-Generator an LINE INPUT parallel anschliessen (1000Hz, 0VU +6dB).

- Leeres Band auflegen, auf Aufnahme starten und kurze Aufzeichnung vornehmen.

- STOP, Band an Aufzeichnungsanfang zurückwickeln.
- Regler INPUT LEVEL CH1 auf "0".

- Maschine auf Aufnahme starten und Löschdämpfung messen. Der verbleibende Rest der Aufzeichnung soll mindestens 75 dB unter dem Pegel der Vollaussteuerung liegen (typ. Wert 80 dB).

- Betriebsartenschalter OUTPUT (22) CH2. Analoges Messvorgang für rechten Kanal vornehmen.

6.5.3. Erase efficiency

To measure the erase depth, a signal of approximately 1000Hz 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.

- Press push button UNCAL (30).
- Connect wave analyzer to output MONITOR.
- Connect audio generator in parallel to both LINE INPUTS.
- Select 1000Hz and adjust level to obtain peak level indication on the VU-meter (1000Hz, 0VU +6dB).

- Load recorder with blank tape and start in the recording mode.
- Establish reference reading on wave analyzer.

- STOP and rewind to the beginning of the recording.
- Close fader INPUT LEVEL CH1 to position "0".
- Start the machine again in the recording mode and measure the residual signal level on tape. The magnetic recording remaining on tape must be attenuated by at least 75dB below the above established reference (typical value 80dB).
- Switch mode selector OUTPUT (22) to position CH2 and repeat the above measurements.

6.5.3. Profondeur d'effacement

Pour mesurer la profondeur d'effacement, enregistrez une fréquence de 1000 Hz, puis effacez la bande. Ensuite, mesurez les restes de l'enregistrement.

- Pressez la touche UNCAL (30).
- Branchez un millivoltmètre BF à la sortie MONITOR.
- Raccordez un générateur aux prises LINE INPUT (1000Hz, 0VU +6dB).

- Placez une bande vierge et démarrez en enregistrement.

- STOP, rebobinez la bande.
- Mettez le réglage d'entrée INPUT LEVEL CH1 sur "0".

- Démarrez en enregistrement et mesurez la profondeur d'effacement. Le résidu de l'enregistrement doit se trouver au moins à 75dB en dessous du niveau +6dB (valeur typique: 80dB).

- Commutez le sélecteur de mode OUTPUT (22) sur CH2, et répétez la mesure.

6.5.4. Übersprechen MONO

Zu dieser Messung wird zweckmässigerweise auf einem 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 Aufnahmevorwahlschalter des jeweils nicht benützten Kanals auf Stellung SAFE steht.

- NF-Generator auf 1000Hz und Vollpegel einstellen.
- Leeres Band einlegen und auf Aufnahme starten.
- Nach ca. 1 Minute:
Aufnahmevorwahlschalter CH1 auf SAFE.
Regler INPUT LEVEL CH1 auf 0.
Aufnahmevorwahlschalter CH2 auf READY.
Regler INPUT LEVEL CH2 auf 10.
- Nach ca. einer weiteren Minute:
Taste STOP betätigen und an Anfang der Aufzeichnung zurückspulen.
- Selektives Voltmeter an Ausgang MONITOR CH2 anschliessen. Auf Wiedergabe starten. Das Übersprechen CH1 ► CH2 messen ($\geq 60\text{dB}$).
- Auf Aufzeichnung des rechten Kanals vorspulen.
- Selektives Voltmeter an Ausgang MONITOR CH1 anschliessen. Betriebsartenschalter OUTPUT (22) auf CH1. Gerät auf Wiedergabe starten. Das Übersprechen CH2 ► CH1 messen ($\geq 60\text{dB}$).

6.5.5. Übersprechen STEREO

Für die Messung der Stereo-Übersprechdämpfung wird der NF-Generator an den Eingang LINE INPUT CH1 angeschlossen.

REGLER INPUT LEVEL CH1 auf 10, CH2 auf 0
Messung CH1 ► CH2

- Selektives Voltmeter an LINE OUTPUT CH2 anschliessen.
- NF-Generator auf 1000Hz einstellen, Vollaussteuerung.
- Gerät auf Aufnahme starten.
- Übersprechdämpfung messen.
Der Wert soll min. 45dB unter Vollpegel liegen.

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 preselector switch of the unused channel is switched to the position SAFE.

- Select 1000Hz 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 preselector CH1 to position SAFE.
Turn potentiometer INPUT LEVEL CH1 to position 0.
Switch recording preselector CH2 to position READY.
Turn potentiometer INPUT LEVEL CH2 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 MONITOR CH2. Start recorder in PLAY. Measure crosstalk CH1 ► CH2 ($\geq 60\text{dB}$).
- Wind forward to the recording on the right channel.
- Connect wave analyzer to output MONITOR CH1 and switch mode selector OUTPUT to CH1. Start recorder in PLAY. Measure crosstalk CH2 ► CH1 ($\geq 60\text{dB}$).

6.5.5. Crosstalk STEREO

To measure the stereo crosstalk performance connect audio generator to LINE INPUT CH1.

Crosstalk CH1 ► CH2

- Connect wave analyzer to output MONITOR CH2.
- Select 1000Hz on the audio generator and adjust for peak level recording.
- Start the recorder in the recording mode.
- The signal level appearing on CH2 must be 45dB below that of a peak level recording.

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 enchaînez le même enregistrement sur le canal droit. Pendant ces opérations, commutez sur SAFE le présélecteur d'enregistrement du canal non utilisé.

- Générateur BF sur 1000Hz, +6dB VU.
- Placez une bande vierge et démarrez en enregistrement.
- Après 1 minute environ:
Présélecteur d'enregistrement CH1 sur SAFE.
Réglage INPUT LEVEL CH1 sur "0".
Présélecteur d'enregistrement CH2 sur READY.
Réglage INPUT LEVEL CH2 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 MONITOR CH2. Démarrez en lecture et mesurez la diaphonie CH1 ► CH2 ($\geq 60\text{dB}$).
- Bobinez et recherchez le début du canal droit.
- Branchez le millivoltmètre BF sélectif à la sortie MONITOR CH1. Sélecteur de mode OUTPUT sur CH1. Démarrez en lecture et mesurez la diaphonie CH2 ► CH1 ($\geq 60\text{dB}$).

6.5.5. Diaphonie STEREO

Pour mesurer la diaphonie stéréo branchez un générateur BF à l'entrée LINE INPUT CH1.

Mesure CH1 ► CH2

- Branchez un millivoltmètre BF sélectif à la sortie MONITOR CH2.
- Réglez le générateur sur 1000Hz, +6dBVU.
- Démarrez en enregistrement.
- Mesurez la diaphonie.
La valeur doit être de 45dB au minimum en dessous de +6dBVU.

Messung CH2 ► CH1

- NF-Generator an Eingang LINE INPUT CH2 anschliessen.
- Selektives Voltmeter an LINE OUTPUT CH1 anschliessen.
- Regler INPUT LEVEL CH1 auf "0".
- Regler INPUT LEVEL CH2 auf "10".
- Übersprechdämpfung messen. Der Wert soll min. 45dB unter Vollpegel liegen.

Crosstalk CH2 ► CH1

- Connect audio generator to LINE INPUT CH2.
- Connect wave analyzer to output MONITOR CH1.
- Close potentiometer INPUT LEVEL CH1 to position "0".
- Open potentiometer INPUT LEVEL CH2 to position "10".
- Continue to record 1000Hz at peak level.
- Measure crosstalk. The signal level appearing on CH1 must be 45dB below a peak level recording.

Mesure CH2 ► CH1

- Branchez le générateur BF à l'entrée LINE INPUT CH2.
- Branchez le millivoltmètre BF sélectif à la sortie MONITOR CH1.
- Réglage INPUT LEVEL CH1 sur "0".
- Réglage INPUT LEVEL CH2 sur "10".
- Mesurez la diaphonie. La valeur doit être de 45dB au minimum en dessous de +6dBVU.

6.5.6. SYNC-Wiedergabepegel ab Testband einstellen

- Mit SYNC-Schalter (31) CH1 Kanal 1 auf Wiedergabe ab Aufnahmekopf schalten.
- NF-Millivoltmeter an LINE OUTPUT CH1 anschliessen.
- Testband auf Pegeltonteil Operationspegel vorspulen.
- Gerät auf Wiedergabe starten.
- Mit dem Regler REPR LEVEL CH1 den gewünschten Operationspegel einstellen.
- SYNC-Schalter CH2 drücken (Schalter CH1 lösen)
- NF-Millivoltmeter an LINE OUTPUT CH2 anschliessen.
- Gleiche Einstellungen für CH2 durchführen.

6.5.6. Adjustment of SYNC playback from test tape

- Set SYNC CH1 switch (31) to playback from recording head.
- Connect AF millivoltmeter to LINE OUTPUT CH1.
- Advance test tape to operating level section.
- Start machine in reproduce mode.
- Adjust potentiometer REPR LEVEL CH1 to the desired operating level.

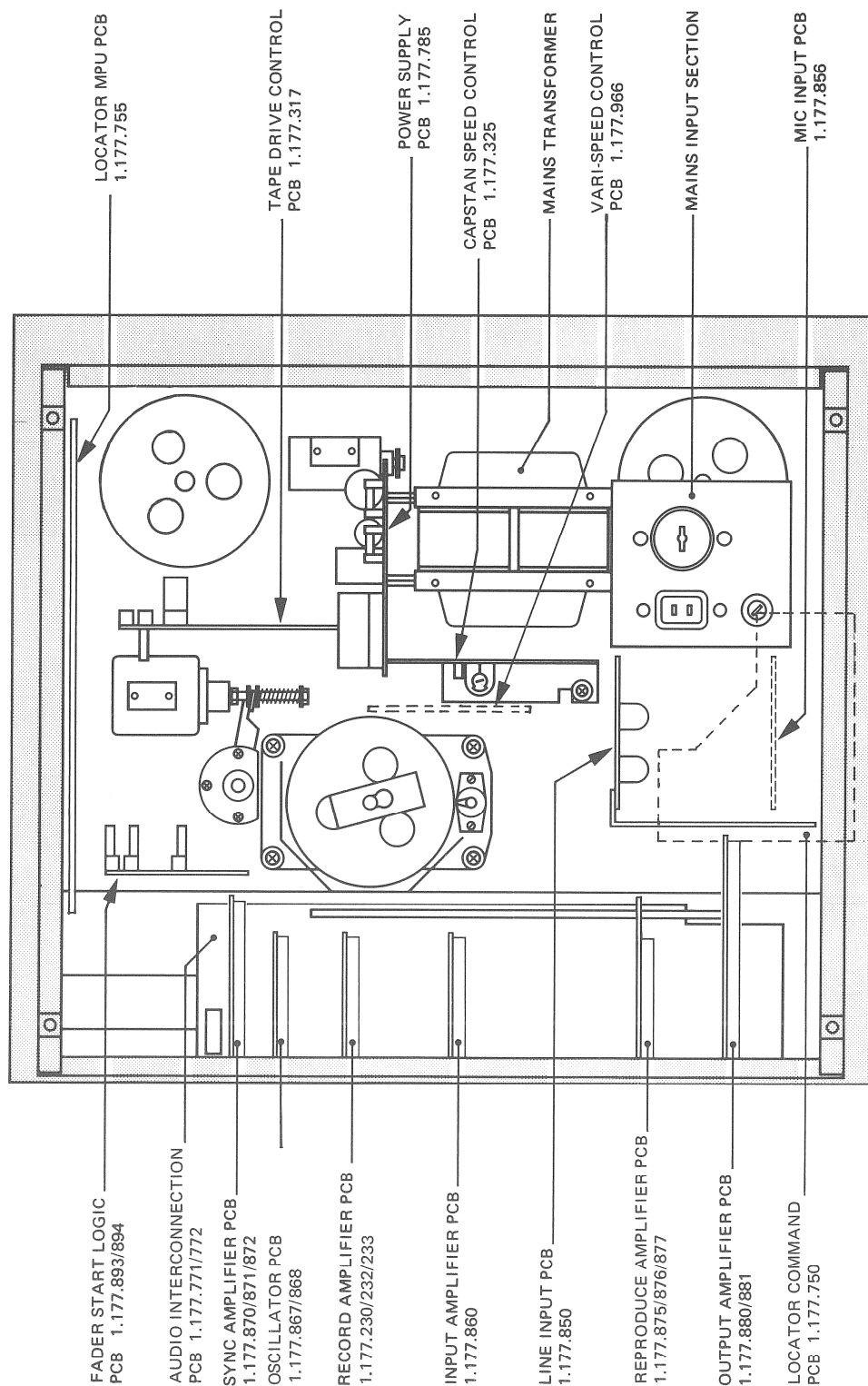
6.5.6. Réglage du niveau de lecture SYNC par bande test

- A l'aide de la touche SYNC (31) CH1 commutez le canal 1 sur lecture à partir de la tête d'enregistrement.
- Raccordez le millivoltmètre BF à LINE OUTPUT CH1.
- Avancez la bande test jusqu'au niveau opérationnel.
- Faites démarrer l'appareil en fonction lecture.
- Procédez au réglage du niveau opérationnel désiré au moyen du potentiomètre REPR LEVEL CH1.
- Pressez la touche SYNC CH2 et libérez la touche CH1.
- Raccordez le millivoltmètre BF à LINE OUTPUT CH2.
- Effectuez les mêmes réglages pour CH2.

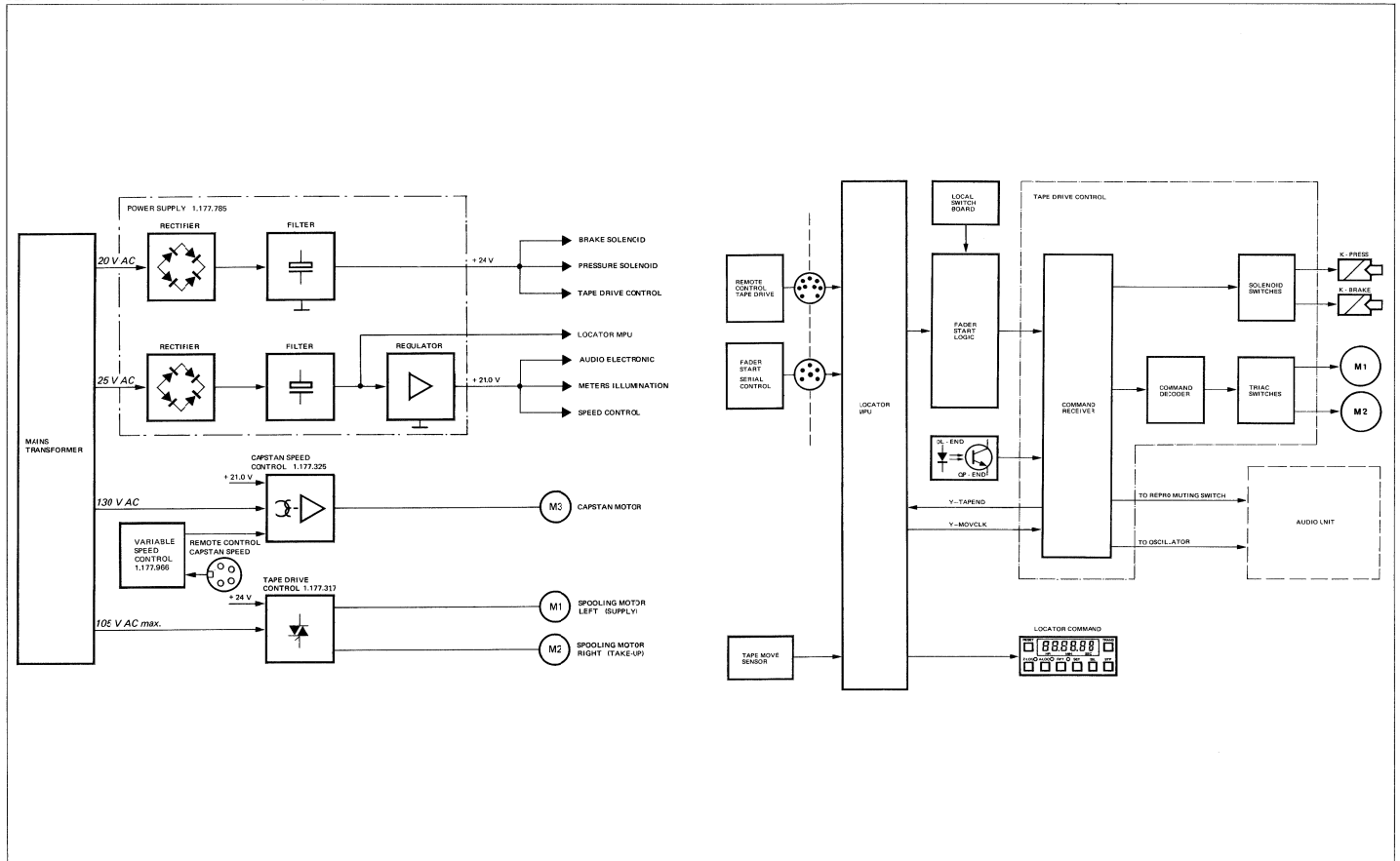
CONTENTS

<u>DESCRIPTION</u>	<u>SCHEMATIC NO.</u>	<u>SECTION/PAGE</u>
GENERAL AND TAPE DRIVE CONTROL		
BOARD LOCATION		7/2
BLOCK DIAGRAM/POWER SUPPLY AND TAPE DRIVE CONTROL		7/3
POWER SUPPLY PCB	1.177.785.00	7/4
TAPE DRIVE CONTROL PCB	1.177.317.81	7/6
FADER START LOGIC PCB	1.177.893/894	7/8
LOCATOR MPU PCB	1.177.755.00	7/10
LOCATOR COMMAND PCB	1.177.750.00	7/12
CAPSTAN SPEED CONTROL PCB	1.177.325.81	7/14
VARIABLE SPEED CONTROL PCB	1.177.966.00	7/16
REMOTE CONTROL UNIT/COMMAND SWITCHES	1.128.040	7/17
VARIABLE SPEED CONTROL UNIT / EXTERN	1.128.045	7/18
TAPE MOVE SENSOR PCB	1.020.316.00	7/19

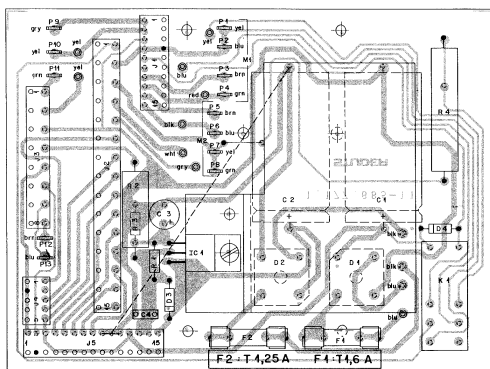
BOARDS LOCATION PR99 MKII



BLOCK DIAGRAM / POWER SUPPLY AND TAPE DRIVE CONTROL



POWER SUPPLY PCB 1,177,785



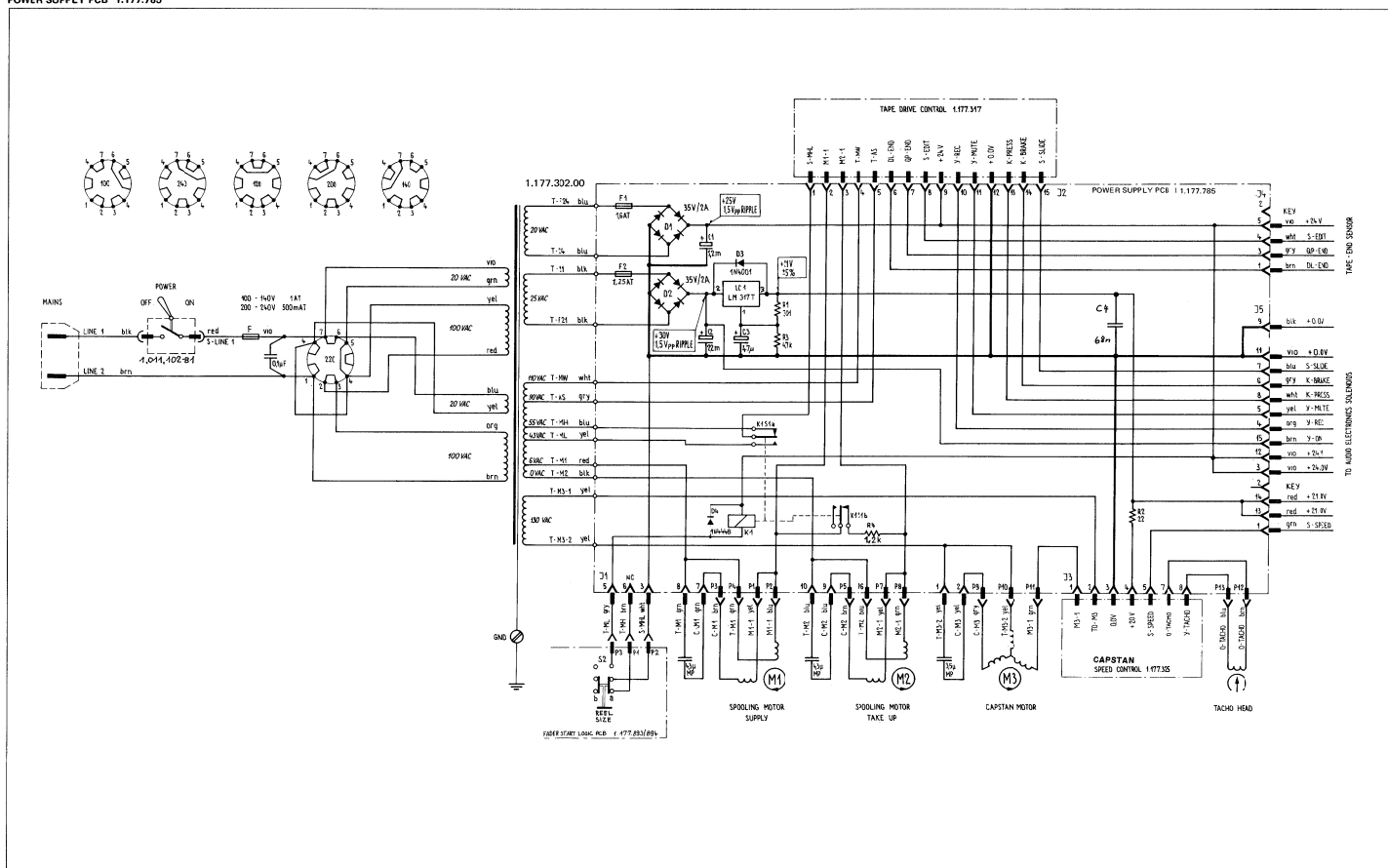
File	File Name	Host Name	IP Address	OS	Architecture	Kernel
1	192.168.1.101	192.168.1.101	192.168.1.101	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
2	192.168.1.102	192.168.1.102	192.168.1.102	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
3	192.168.1.103	192.168.1.103	192.168.1.103	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
4	192.168.1.104	192.168.1.104	192.168.1.104	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
5	192.168.1.105	192.168.1.105	192.168.1.105	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
6	192.168.1.106	192.168.1.106	192.168.1.106	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
7	192.168.1.107	192.168.1.107	192.168.1.107	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
8	192.168.1.108	192.168.1.108	192.168.1.108	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
9	192.168.1.109	192.168.1.109	192.168.1.109	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
10	192.168.1.110	192.168.1.110	192.168.1.110	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
11	192.168.1.111	192.168.1.111	192.168.1.111	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
12	192.168.1.112	192.168.1.112	192.168.1.112	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
13	192.168.1.113	192.168.1.113	192.168.1.113	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
14	192.168.1.114	192.168.1.114	192.168.1.114	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
15	192.168.1.115	192.168.1.115	192.168.1.115	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
16	192.168.1.116	192.168.1.116	192.168.1.116	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
17	192.168.1.117	192.168.1.117	192.168.1.117	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
18	192.168.1.118	192.168.1.118	192.168.1.118	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
19	192.168.1.119	192.168.1.119	192.168.1.119	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
20	192.168.1.120	192.168.1.120	192.168.1.120	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
21	192.168.1.121	192.168.1.121	192.168.1.121	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
22	192.168.1.122	192.168.1.122	192.168.1.122	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
23	192.168.1.123	192.168.1.123	192.168.1.123	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
24	192.168.1.124	192.168.1.124	192.168.1.124	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
25	192.168.1.125	192.168.1.125	192.168.1.125	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
26	192.168.1.126	192.168.1.126	192.168.1.126	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
27	192.168.1.127	192.168.1.127	192.168.1.127	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
28	192.168.1.128	192.168.1.128	192.168.1.128	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
29	192.168.1.129	192.168.1.129	192.168.1.129	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
30	192.168.1.130	192.168.1.130	192.168.1.130	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
31	192.168.1.131	192.168.1.131	192.168.1.131	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
32	192.168.1.132	192.168.1.132	192.168.1.132	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
33	192.168.1.133	192.168.1.133	192.168.1.133	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
34	192.168.1.134	192.168.1.134	192.168.1.134	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
35	192.168.1.135	192.168.1.135	192.168.1.135	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
36	192.168.1.136	192.168.1.136	192.168.1.136	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
37	192.168.1.137	192.168.1.137	192.168.1.137	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
38	192.168.1.138	192.168.1.138	192.168.1.138	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
39	192.168.1.139	192.168.1.139	192.168.1.139	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
40	192.168.1.140	192.168.1.140	192.168.1.140	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
41	192.168.1.141	192.168.1.141	192.168.1.141	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
42	192.168.1.142	192.168.1.142	192.168.1.142	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
43	192.168.1.143	192.168.1.143	192.168.1.143	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
44	192.168.1.144	192.168.1.144	192.168.1.144	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
45	192.168.1.145	192.168.1.145	192.168.1.145	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
46	192.168.1.146	192.168.1.146	192.168.1.146	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
47	192.168.1.147	192.168.1.147	192.168.1.147	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
48	192.168.1.148	192.168.1.148	192.168.1.148	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
49	192.168.1.149	192.168.1.149	192.168.1.149	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
50	192.168.1.150	192.168.1.150	192.168.1.150	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
51	192.168.1.151	192.168.1.151	192.168.1.151	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
52	192.168.1.152	192.168.1.152	192.168.1.152	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
53	192.168.1.153	192.168.1.153	192.168.1.153	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
54	192.168.1.154	192.168.1.154	192.168.1.154	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
55	192.168.1.155	192.168.1.155	192.168.1.155	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
56	192.168.1.156	192.168.1.156	192.168.1.156	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
57	192.168.1.157	192.168.1.157	192.168.1.157	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
58	192.168.1.158	192.168.1.158	192.168.1.158	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
59	192.168.1.159	192.168.1.159	192.168.1.159	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
60	192.168.1.160	192.168.1.160	192.168.1.160	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
61	192.168.1.161	192.168.1.161	192.168.1.161	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
62	192.168.1.162	192.168.1.162	192.168.1.162	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
63	192.168.1.163	192.168.1.163	192.168.1.163	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
64	192.168.1.164	192.168.1.164	192.168.1.164	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
65	192.168.1.165	192.168.1.165	192.168.1.165	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
66	192.168.1.166	192.168.1.166	192.168.1.166	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
67	192.168.1.167	192.168.1.167	192.168.1.167	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
68	192.168.1.168	192.168.1.168	192.168.1.168	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
69	192.168.1.169	192.168.1.169	192.168.1.169	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
70	192.168.1.170	192.168.1.170	192.168.1.170	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
71	192.168.1.171	192.168.1.171	192.168.1.171	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
72	192.168.1.172	192.168.1.172	192.168.1.172	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
73	192.168.1.173	192.168.1.173	192.168.1.173	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
74	192.168.1.174	192.168.1.174	192.168.1.174	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
75	192.168.1.175	192.168.1.175	192.168.1.175	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
76	192.168.1.176	192.168.1.176	192.168.1.176	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
77	192.168.1.177	192.168.1.177	192.168.1.177	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
78	192.168.1.178	192.168.1.178	192.168.1.178	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
79	192.168.1.179	192.168.1.179	192.168.1.179	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
80	192.168.1.180	192.168.1.180	192.168.1.180	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
81	192.168.1.181	192.168.1.181	192.168.1.181	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
82	192.168.1.182	192.168.1.182	192.168.1.182	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
83	192.168.1.183	192.168.1.183	192.168.1.183	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
84	192.168.1.184	192.168.1.184	192.168.1.184	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
85	192.168.1.185	192.168.1.185	192.168.1.185	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
86	192.168.1.186	192.168.1.186	192.168.1.186	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
87	192.168.1.187	192.168.1.187	192.168.1.187	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
88	192.168.1.188	192.168.1.188	192.168.1.188	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
89	192.168.1.189	192.168.1.189	192.168.1.189	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
90	192.168.1.190	192.168.1.190	192.168.1.190	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
91	192.168.1.191	192.168.1.191	192.168.1.191	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
92	192.168.1.192	192.168.1.192	192.168.1.192	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
93	192.168.1.193	192.168.1.193	192.168.1.193	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
94	192.168.1.194	192.168.1.194	192.168.1.194	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
95	192.168.1.195	192.168.1.195	192.168.1.195	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
96	192.168.1.196	192.168.1.196	192.168.1.196	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
97	192.168.1.197	192.168.1.197	192.168.1.197	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
98	192.168.1.198	192.168.1.198	192.168.1.198	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
99	192.168.1.199	192.168.1.199	192.168.1.199	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5
100	192.168.1.200	192.168.1.200	192.168.1.200	Linux	x86_64	2.6.18-028.el5

STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 7/5

POWER SUPPLY PCB 1.177.785



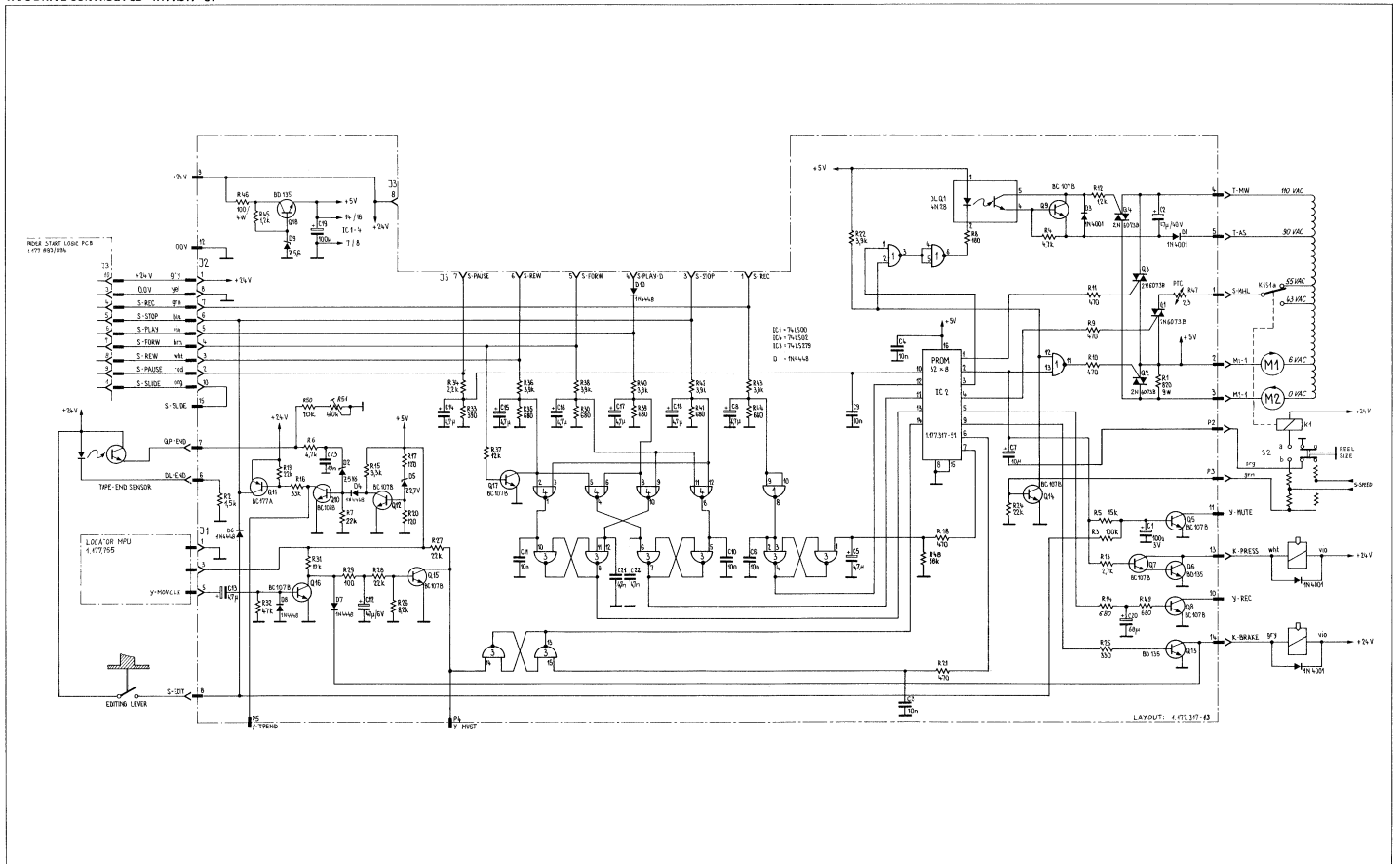
9.12.85

STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 7/7

TAPE DRIVE CONTROL PCB 1.177.317-81



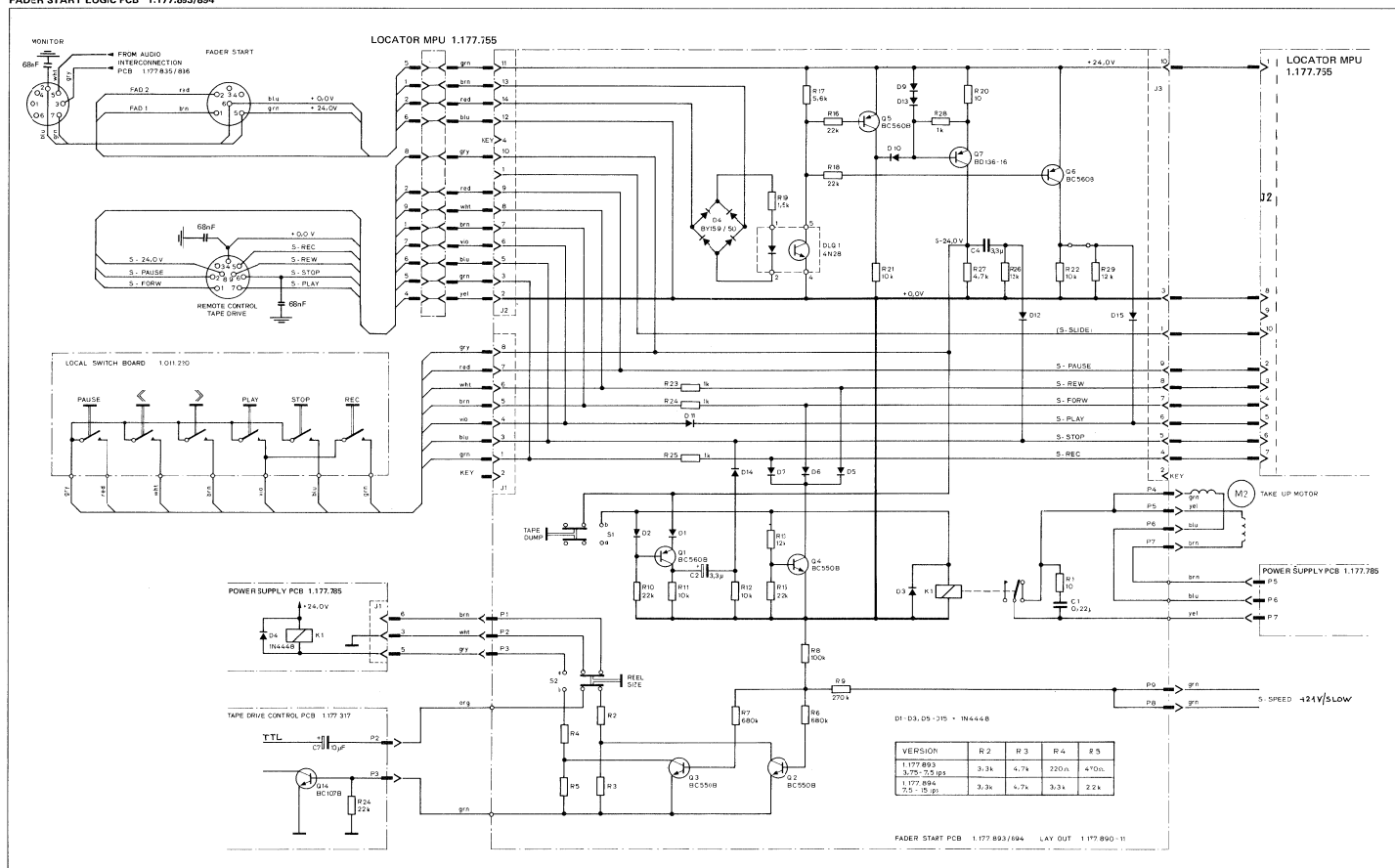
23.03.84

STUDER reVOX

PR99 MKII

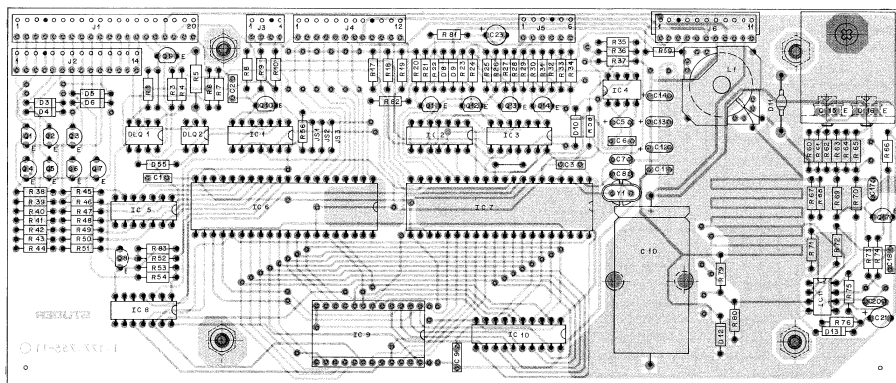
SECTION 7/9

FADER START LOGIC PCB 1.177.893/894



9.12.85

LOCATOR MPU PCB 1.177.755-00



IND.	POLYMER	PART NO.	VALUE	SPECIFICATION / EQUIVALENT	MARK
PC-001A	51-11-1104	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001B	51-11-1105	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001C	51-11-1106	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001D	51-11-1107	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001E	51-11-1108	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001F	51-11-1109	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001G	51-11-1110	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001H	51-11-1111	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001I	51-11-1112	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001J	51-11-1113	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001K	51-11-1114	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001L	51-11-1115	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001M	51-11-1116	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001N	51-11-1117	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001O	51-11-1118	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001P	51-11-1119	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001Q	51-11-1120	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001R	51-11-1121	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001S	51-11-1122	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001T	51-11-1123	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001U	51-11-1124	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001V	51-11-1125	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001W	51-11-1126	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001X	51-11-1127	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001Y	51-11-1128	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-001Z	51-11-1129	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002A	51-11-1130	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002B	51-11-1131	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002C	51-11-1132	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002D	51-11-1133	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002E	51-11-1134	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002F	51-11-1135	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002G	51-11-1136	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002H	51-11-1137	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002I	51-11-1138	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002J	51-11-1139	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002K	51-11-1140	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002L	51-11-1141	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002M	51-11-1142	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002N	51-11-1143	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002O	51-11-1144	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002P	51-11-1145	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002Q	51-11-1146	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002R	51-11-1147	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002S	51-11-1148	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002T	51-11-1149	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002U	51-11-1150	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002V	51-11-1151	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002W	51-11-1152	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002X	51-11-1153	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002Y	51-11-1154	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-002Z	51-11-1155	42	Aluminum	2% 0.254 mm	
PC-003A	51-03-0149	41-68	IC Socket		
PC-001B	95-01-0255A	41-68	MS 31.0		18

102) 16.04.84 Operation of Locator keys on transparent face

24 • Fantatum: CBR

St = Stader
Tl = Texas Instruments

GRIG 84/01/25 (D1) 84/02/23 (02) 84/04/16
S T U D E R (02) 84/04/16 With INDICATOR HPS PCS

[illegible]

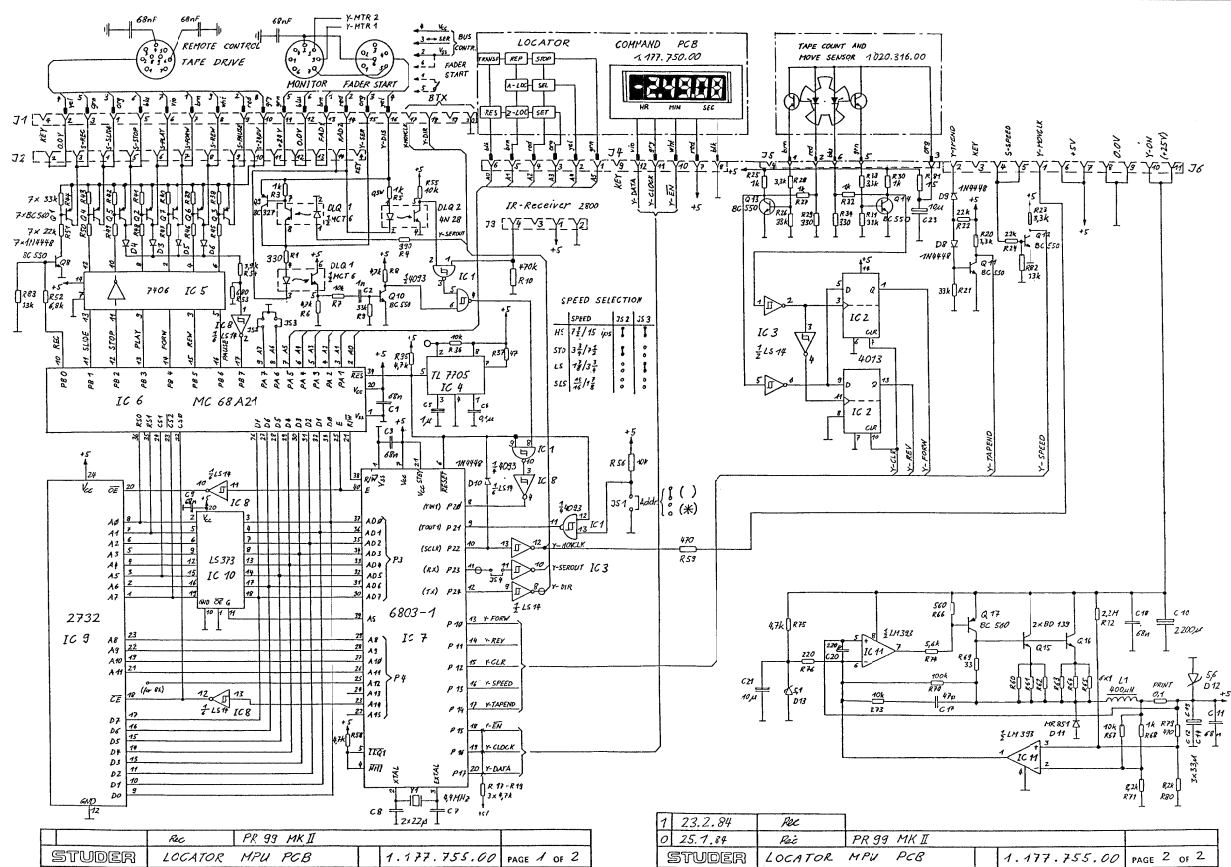
S Y D E R 122 86/04/16 HTH LOCATOR H9U PCB 1:277-755-01 PAGE 1

U D E R	(02) 84/04/6 with	LOCATOR APP IC8	1x177x755x00	Page 2
---------	-------------------	-----------------	--------------	--------

5 T U O E R (02) #6/DK/10 Wth LCC+TDR MPU FCB 1.17T.755.00 PaG6 3

S T U O R E 021 HS/DALIA Vth 1 CCX/TOO mmu vth 1-177-761-50 0-66

LOCATOR MPU PCB 1.177.755-00

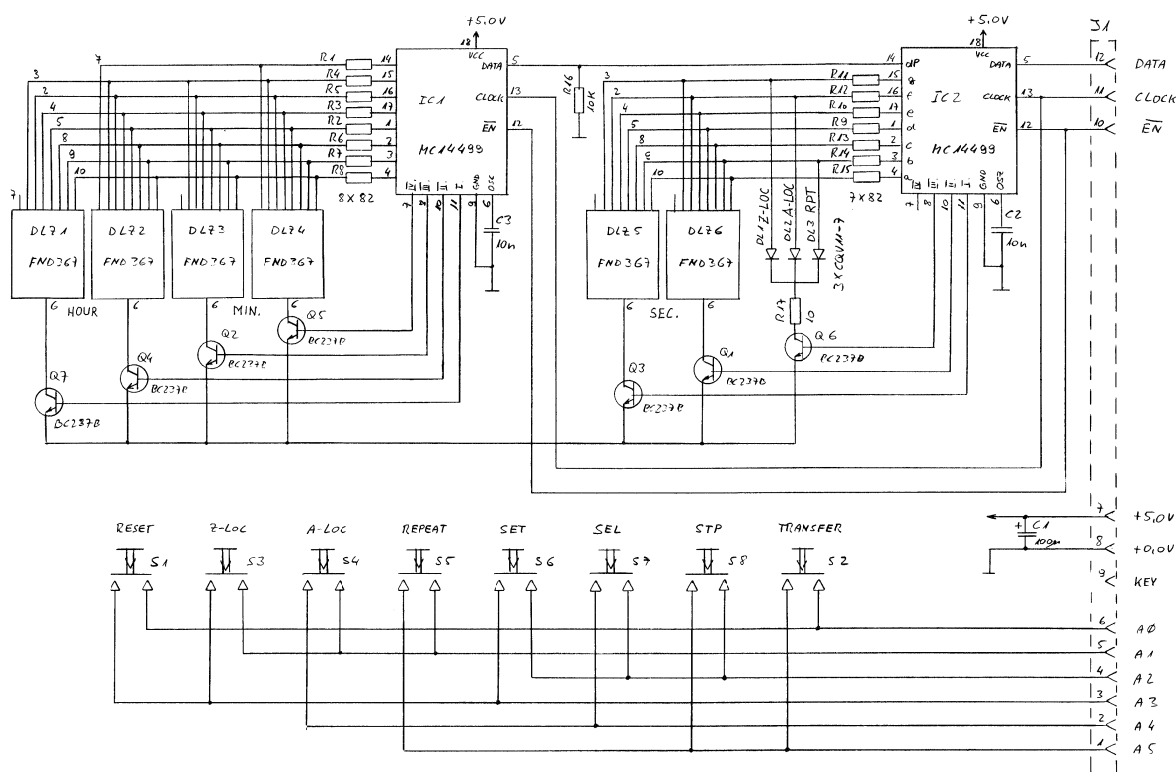


STUDER reVox

PR99 MKII

SECTION 7/13

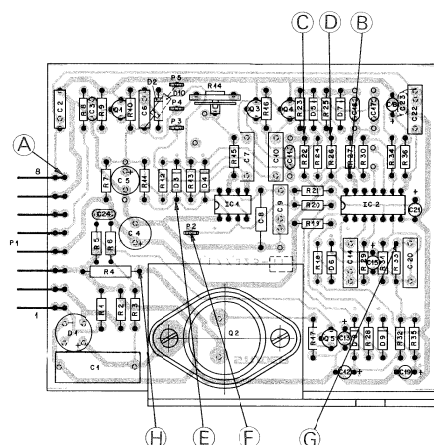
LOCATOR COMMAND PCB 1.177.750-00



12.0184

12.1.1984	A. Wozniak	PR99 MKII	1.177.750.00	PAGE 1 OF 1
STUDER LOCATOR COMMAND				

CAPSTAN SPEED CONTROL PCB 1.177.325-81

[illegible]

S T R O P E (001.06/03/22) M4H CAPSTAN SPEED CONTROL 1.177.325.81 PAGE

[illegible]

STUDER (OO) 84/03/22 With CAPSTAN SPEED CONTROL 14171-125-81 PAGE

INFO	PDS NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	REMARKS
*****	11-11-0223	22	0.0000	5% 0.2500 CF	
*****	11-11-0223	22	0.0000	5% 0.2500 CF	
*****	11-11-0223	22	0.0000	5% 0.2500 CF	
*****	11-11-0332	21	0.0000	5% 0.7500 CF	
*****	11-11-0332	21	0.0000	5% 0.7500 CF	
*****	11-11-0332	21	0.0000	5% 0.7500 CF	
*****	11-11-0372	24	0.0000	5% 0.2500 CF	
*****	11-11-0330	3	0.0000	5% 0.2500 CF	
*****	11-11-0330	3	0.0000	5% 0.2500 CF	
*****	11-11-0387	6	0.0000	5% 0.2500 CF	
*****	11-11-0222	22	0.0000	5% 0.2500 CF	
*****	11-11-0222	22	0.0000	5% 0.2500 CF	
*****	11-11-0222	22	0.0000	5% 0.2500 CF	
*****	11-11-0335	10	0.0000	5% 0.2500 CF	
*****	11-11-0222	22	0.0000	5% 0.2500 CF	
*****	11-11-0335	10	0.0000	5% 0.2500 CF	

SE: Electrolytic; CC: Ceramic; MP: Metallized Paper; PS: Polystyrene;
MPEP: Metallized Polyester; PET: Polyester; PC: Polycarbonate
Manufacturer: Sigisignetics; Titelex Instruments

0816 85/03/11

S F U O C R (00) 81/03/22 WITH CAPSTAN SPEED CONTROL 1,173,325.81 PAGE

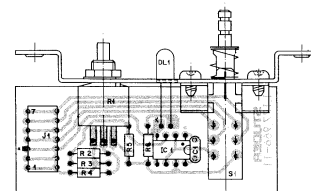
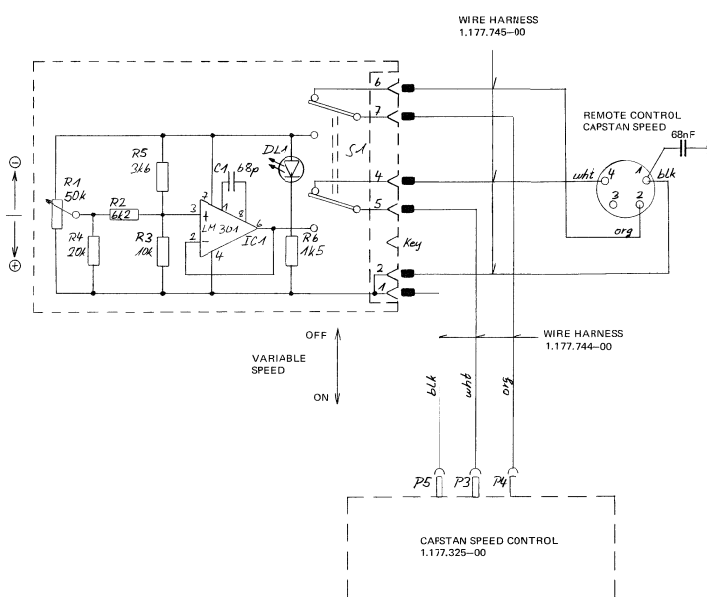
CAPSTAN SPEED CONTROL PCB 1.177.325-81

STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 7/16

VARIABLE SPEED CONTROL PCB 1.177.966-00



IMP.	POS.NO.	PART. NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	REMARKS
C	1	5K-3215000	48 4P	10%, 25V, Cer	
D	1	50-0912111	My 5151		M1
J	1	94-0510218	7 Pin	C16 100Vdc	400
I	1	50-0510257	1-6 100/00	Dual Op. Amp.	71
R	1	50-0510209	50 40W	10%, 0.1W, Pwr. Linear	40
R	2	57-1111022	4.7 40W	5%, 0.1W, CF	
R	3	57-1111030	10 40W	5%, 0.1W, CF	
R	4	57-1111033	10 40W	5%, 0.1W, CF	
R	5	57-1111062	1.0 40W	5%, 0.1W, CF	
R	6	57-1111132	1.5 40W	5%, 0.1W, CF	
S	1	1-0711000-07	10x10x10		25

Cur/Ceramics: EPCOS/ROHM

Manufacturers: Avidation, Brüel & Kjær, Brüel & Kjær, Brüel & Kjær

Studer, Teflon, Teflon, Teflon

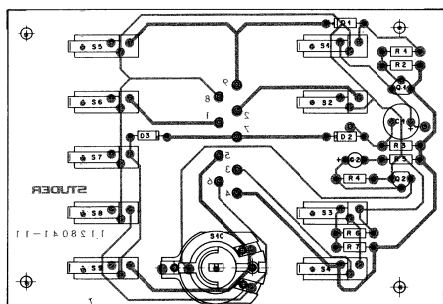
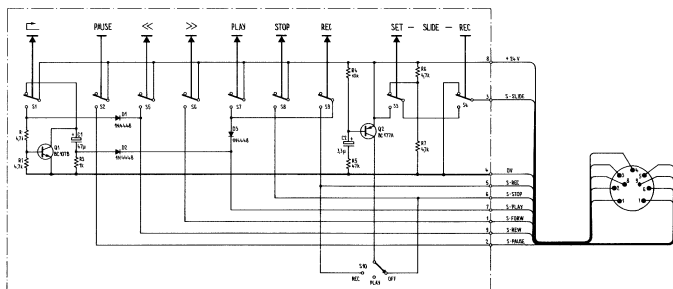
USIC 84/08/16

STUDER (00) 84/08/16 VAR SPEED CONTROL 1.177.966-00 PAGE 1

7/16	84.08.16	PR 99 MK 2		
STUDER	VARIABLE SPEED CONTROL	1.177.966.00	PAGE 1	OF 1

16.08.84

REMOTE CONTROL UNIT/COMMAND SWITCHES 1.128.040



1.128.044-11

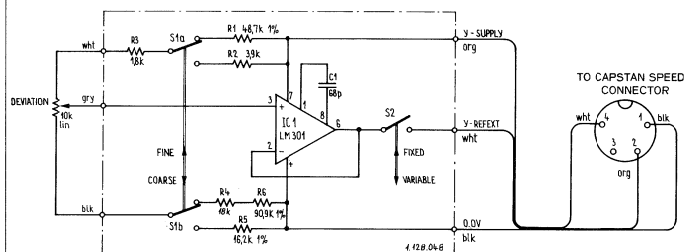
POS NO	PRST NO	VALUE	NOTIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
C 02	28.22.5470	47 2	-100% 407 85	
C 02	19.30.6319	3 3 5	-20% 357 75	
9 0013	30.06.0319	1. W 6448		EF
2 01	50.05.0456	W 107 A		RFN
9 02	30.07.0947	W 172 A		
8 01	37.41.6472	4.1. K	1% 25W 500W	
8 02	37.41.6472	4.1. K		
8 03	37.41.6102	4.1. K		
8 04	37.41.6102	4.1. K		
8 05	37.41.6472	4.1. K		
8 06	35.86.0139	1.1. S	RECOVERY	NO
8 10	35.87.0142	1.1. S	OTHER	
				1.122.041
STUDER				Page 4

STUDER reVox

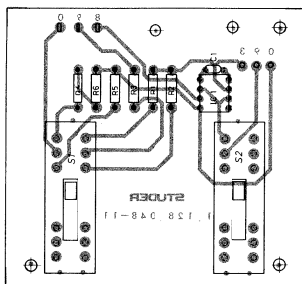
PR99 MKII

SECTION 7/18

VARIABLE SPEED CONTROL UNIT / EXTERN 1.128.045

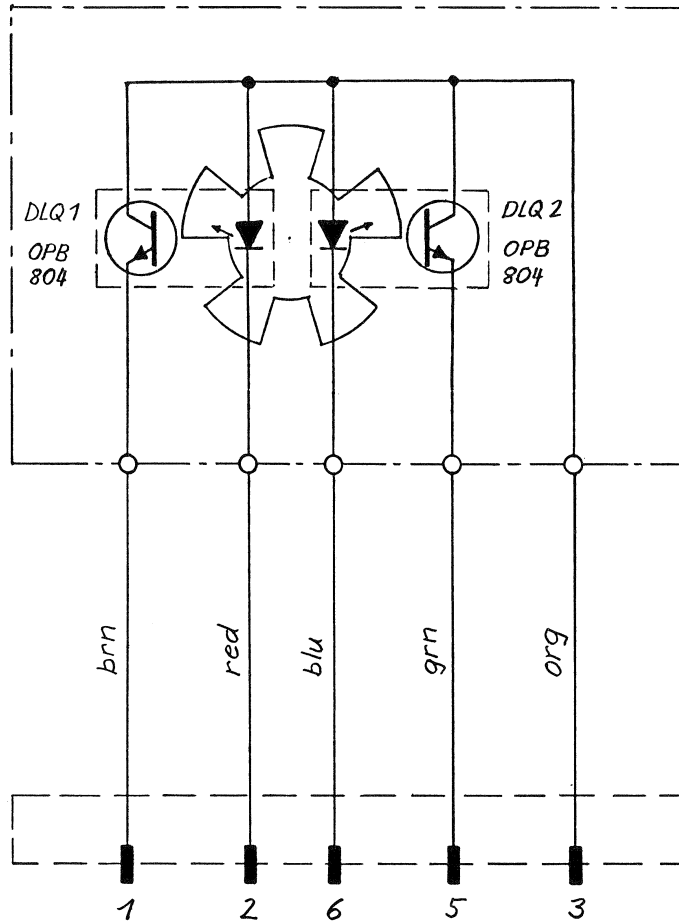


PART NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
C-01	59-32-1680	100 P	10W 500V	PER
IC-1	305-05-0144	LM301AR		5.28
R-01	57-39-4872	48.7 K	1% 25W	101
R-02	57-41-4382	38 K	1% 25W	101
R-03	57-41-4382	10 K	1% 25W	101
R-04	57-41-4382	10 K	1% 25W	101
R-05	57-39-1682	10 K	1% 25W	101
R-06	57-39-1682	10 K	1% 25W	101
S-01	1-128-001-03		Reichlehersteller	
S-02	1-128-001-03		Reichlehersteller	
STUDER Capstanmotorsteuerprint 1.128.045				



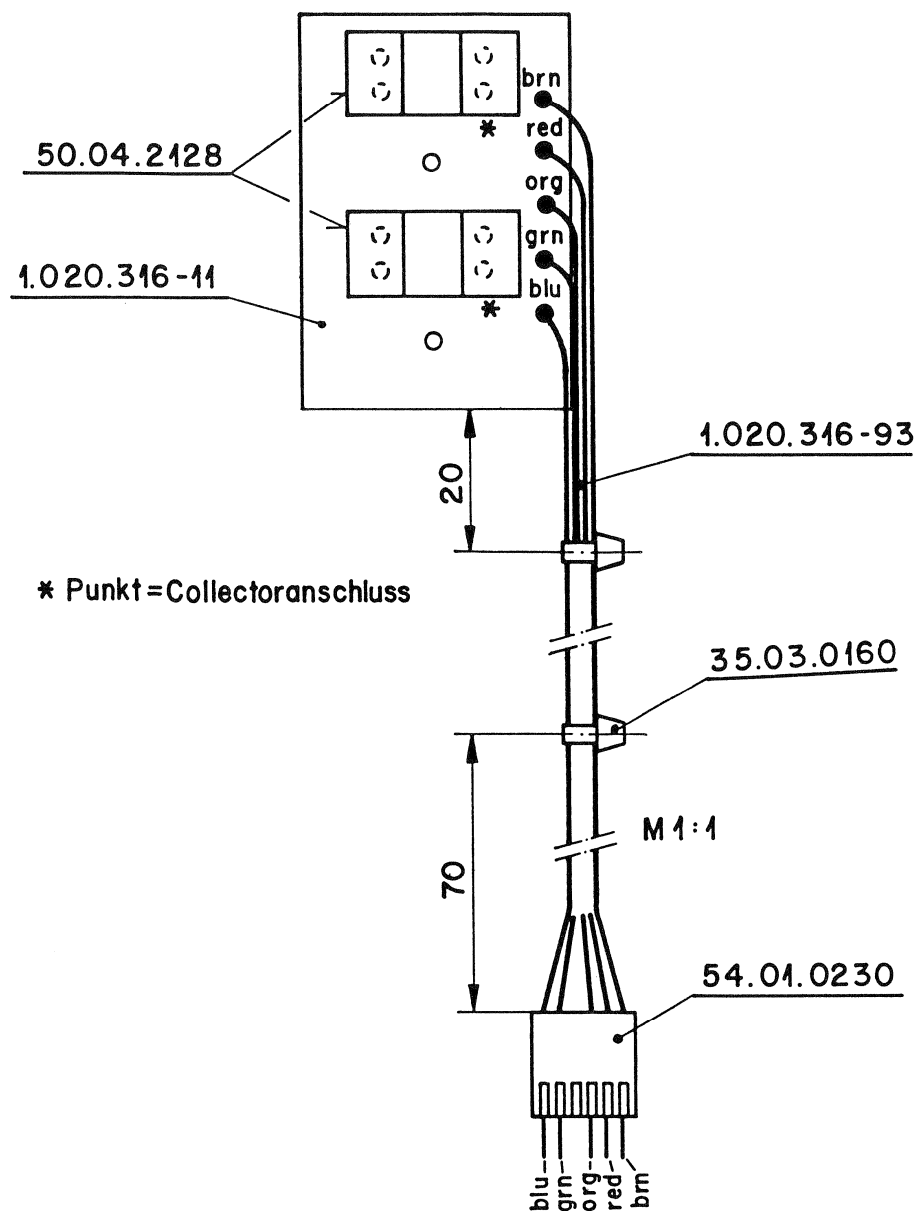
14.09.77

TAPE MOVE SENSOR PCB 1.020.316-00



⑩ 10.7.85	Rec	○ ..	○ ..	○ ..	○ ..
			PR 99 MK II		PAGE 1 OF 1
STUDER	TAPE MOVE SENSOR PCB				1.020.316-00

TAPE MOVE SENSOR PCB 1.020.316-00



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	DLO...1	50.04.2128	DPR 804	Slotted Optical Switch	Op
	DLO...2	50.04.2128	DPR 304	Slotted Optical Switch	Op

MANUFACTURER: Op = Optron

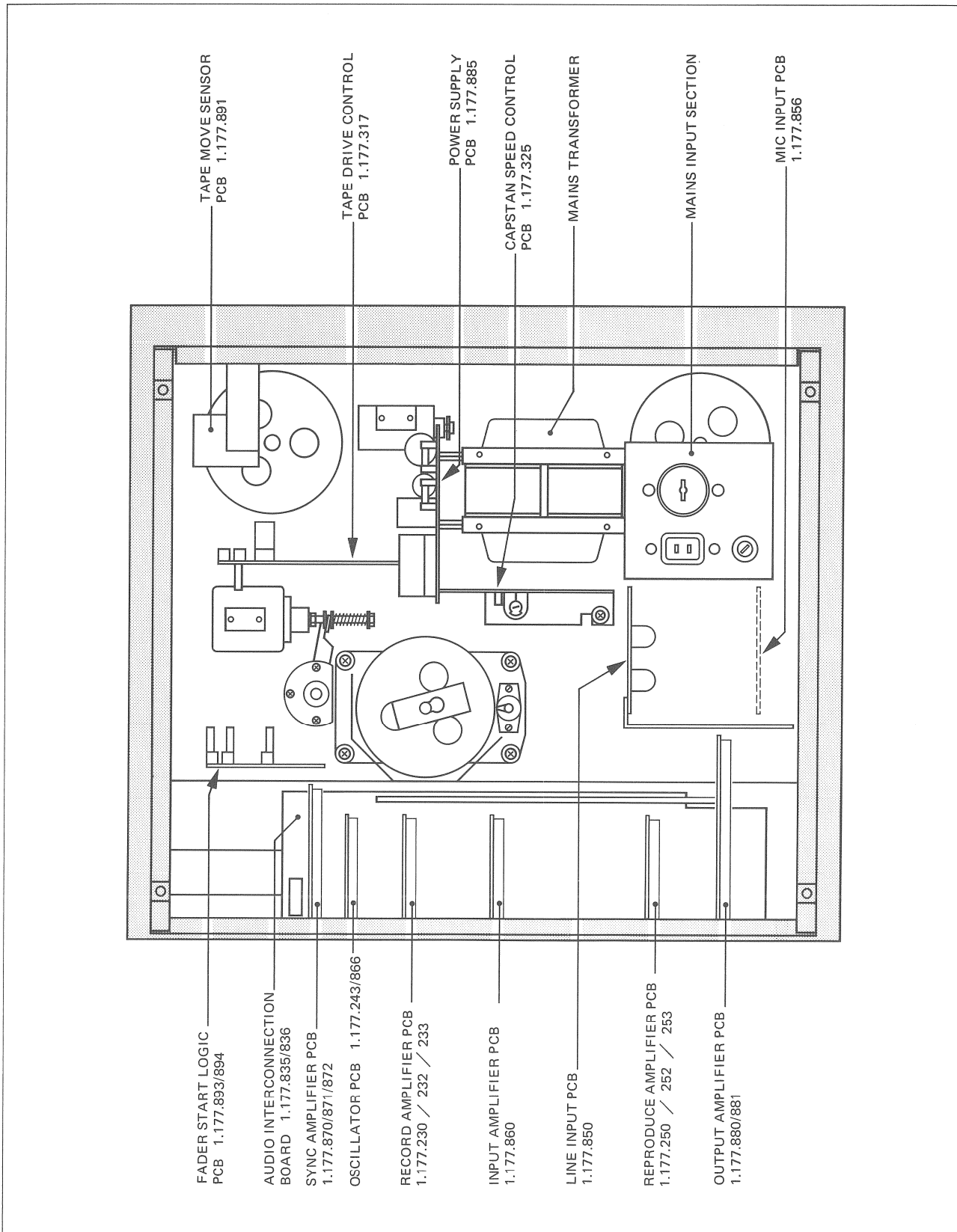
ORIG 85/07/10

S T U D E R (00) 85/07/10 Rec TAPE MOVE SENSOR PCB 1.020.316.00 PAGE 1

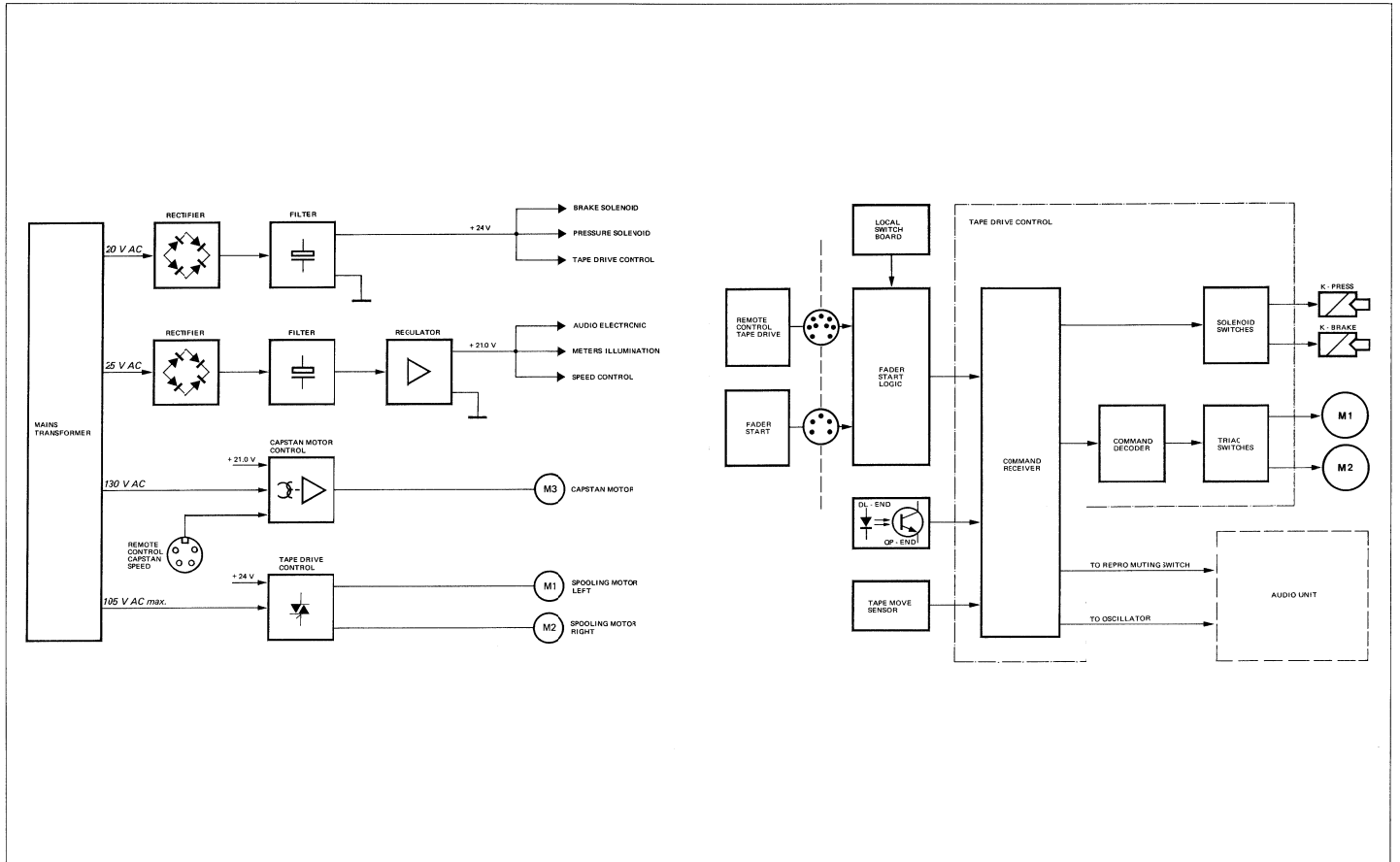
CONTENTS

DESCRIPTION	SCHEMATIC NO.	SECTION/PAGE
GENERAL AND TAPE DRIVE CONTROL		
BOARDS LOCATION		7/2
BLOCK DIAGRAM/POWER SUPPLY AND TAPE DRIVE CONTROL		7/3
POWER SUPPLY PCB	1.177.885.	7/4
TAPE DRIVE CONTROL PCB	1.177.317 (PR99)	7/6
FADER START LOGIC PCB	1.177.893/894	7/8
REMOTE CONTROL UNIT/COMMAND SWITCHES	1.128.040	7/10
TAPE MOVE SENSOR PCB	1.177.891	7/11
VARIABLE SPEED CONTROL UNIT / EXTERN	1.128.045	7/11
CAPSTAN SPEED CONTROL PCB	1.177.325	7/12

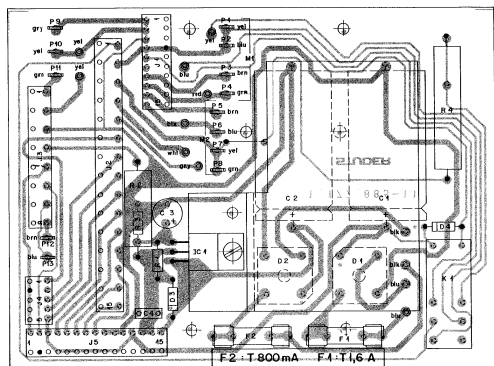
BOARDS LOCATIONS



BLOCK DIAGRAM / POWER SUPPLY AND TAPE DRIVE CONTROL



POWER SUPPLY PCB 1.177.885



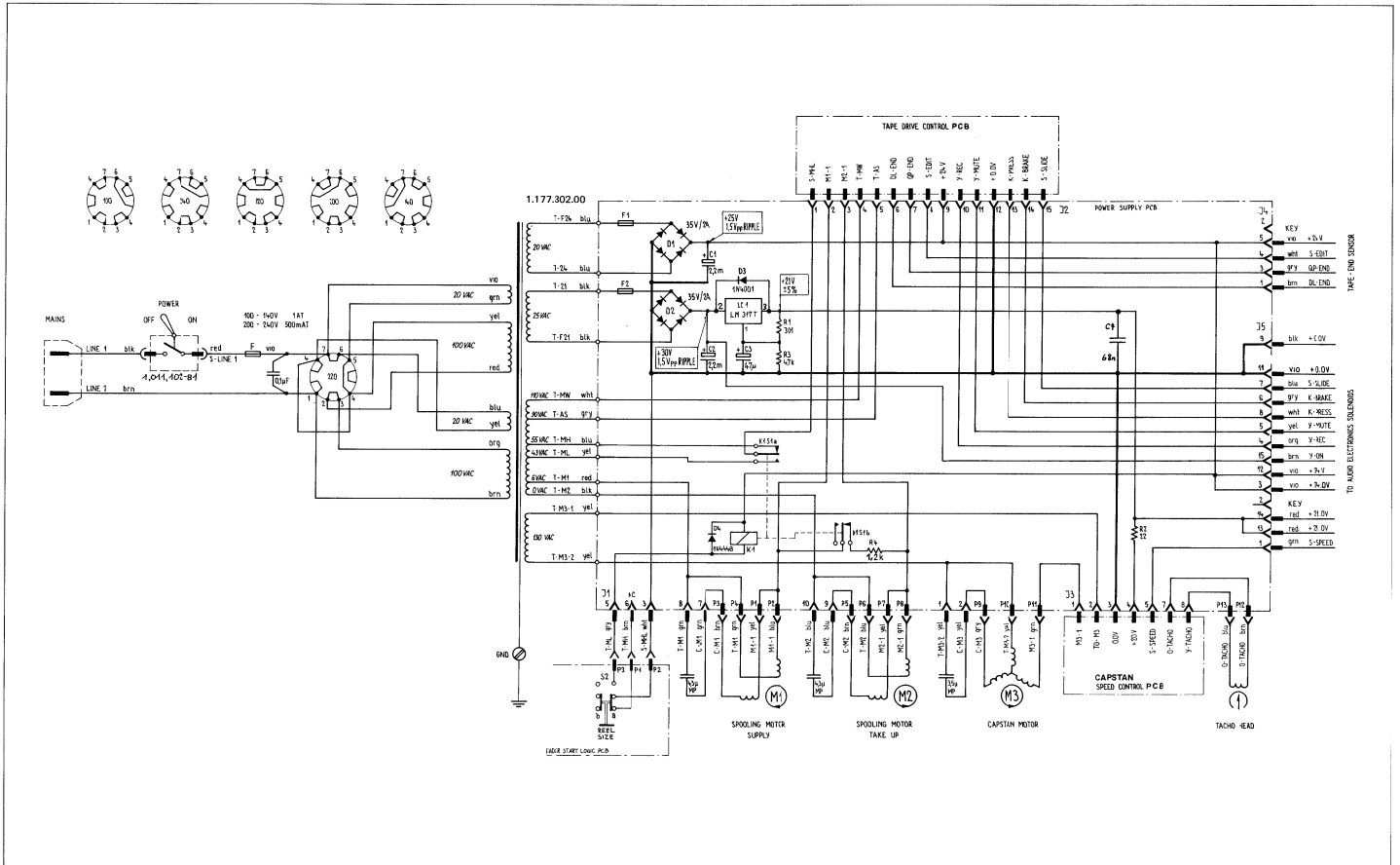
POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT	MFR
①	C 1	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	C 2	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	C 3	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	C 4	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	D 1	0.00-0.0200	1/2" Dia	Steel	
	D 2	0.00-0.0200	1/2" Dia	Steel	
	D 3	0.00-0.0200	1/2" Dia	Steel	
	D 4	0.00-0.0200	1/2" Dia	Steel	
	D 5	0.00-0.0200	1/2" Dia	Steel	
	D 6	0.00-0.0200	1/2" Dia	Steel	
②	F 1	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	F 2	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	F 3	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	F 4	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	F 5	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	F 6	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	F 7	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	F 8	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	F 9	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	F 10	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
③	G 1	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	G 2	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	G 3	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	G 4	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	G 5	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	G 6	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	G 7	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	G 8	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	G 9	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	G 10	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
④	H 1	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	H 2	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	H 3	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	H 4	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	H 5	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	H 6	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	H 7	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	H 8	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	H 9	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	H 10	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
⑤	I 1	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	I 2	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	I 3	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	I 4	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	I 5	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	I 6	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	I 7	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	I 8	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	I 9	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	
	I 10	5.0-15. 2223	220V 60 Hz	EL	

STUDER REVOX

PR99

SECTION 7/5

POWER SUPPLY PCB 1.177.885



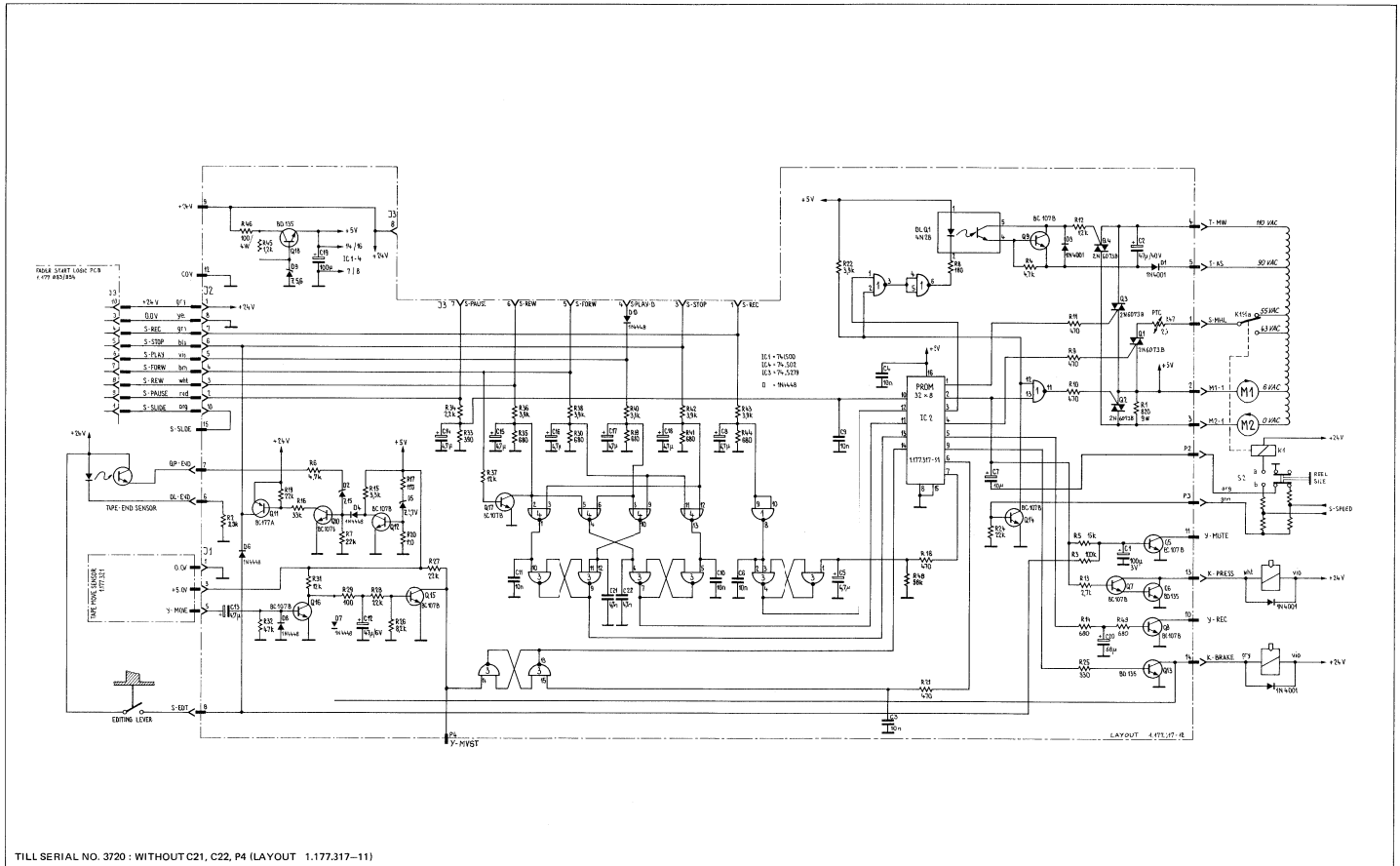
9.12.85

STUDER REVOX

PR99

SECTION 7/7

TAPE DRIVE CONTROL PCB 1.177.317 (PR99)



08.02.32

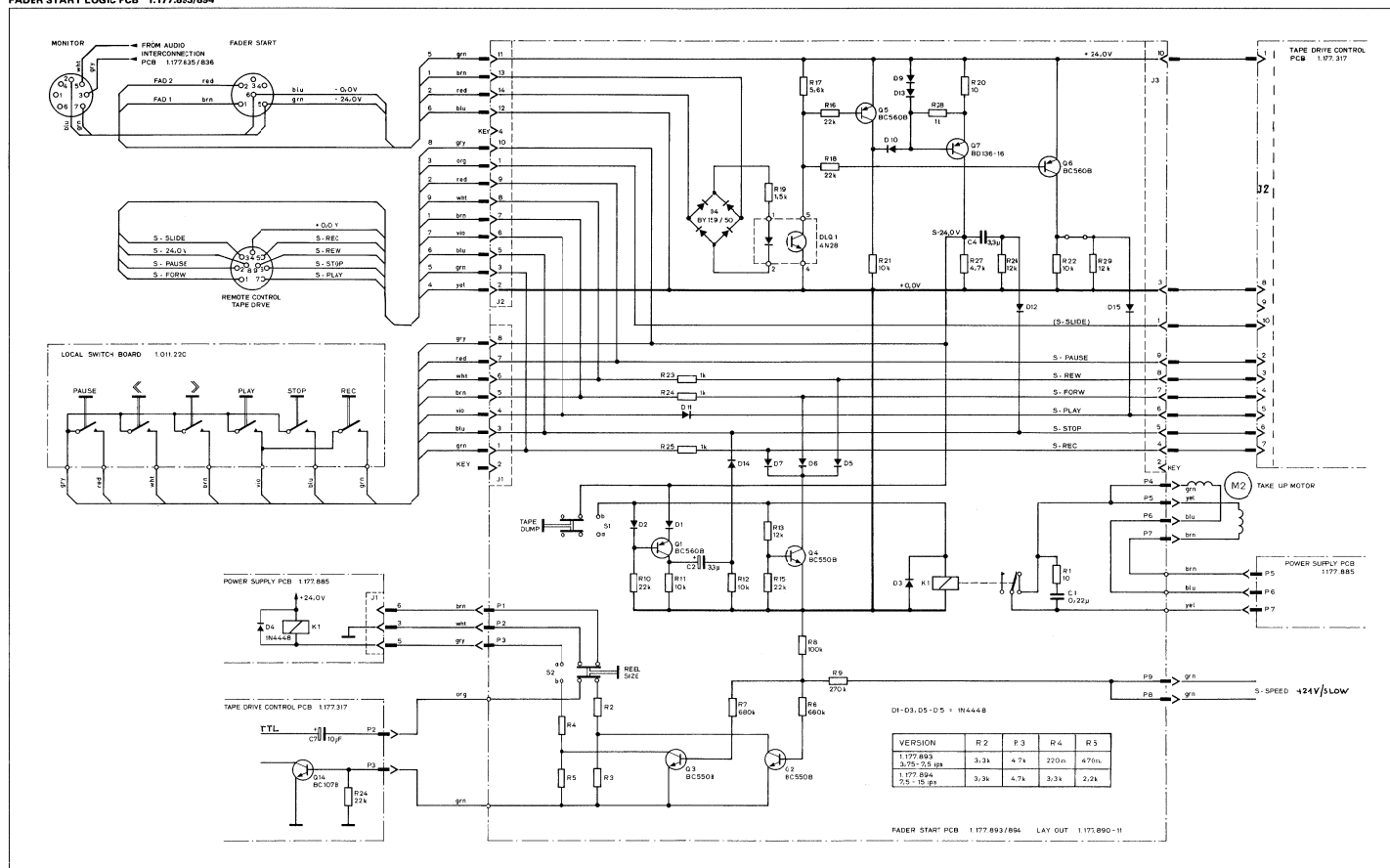
POD NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
6/1	51, J1, 1000	20		
6/2	51, J1, 623	2.5		
6/3	51, J1, 665	2.1		
6/4	51, J1, 623	2.5		
6/5	51, J1, 613	6.1		
6/6	51, J1, 664	5.6		
6/7	51, J1, 664	5.6		
6/8	51, J1, 664	600		
6/9	51, J1, 613	2.1		
6/10	51, J1, 623	12		
6/11	51, J1, 665	2.1		
6/12	51, J1, 665	2.1		
6/13	51, J1, 625	120		
6/14	51, J1, 625	25		
6/15	51, J1, 625	25		
6/16	51, J1, 623	25		
6/17	51, J1, 623	25		
6/18	51, J1, 623	120		
6/19	51, J1, 623	10		
6/20	51, J1, 665	2.1		
6/21	51, J1, 665	2.1		
6/22	51, J1, 665	10		
6/23	51, J1, 665	10		
6/24	51, J1, 665	10		
6/25	51, J1, 665	10		
6/26	51, J1, 665	10		
6/27	51, J1, 665	10		
6/28	51, J1, 625	120		
6/29	51, J1, 625	120		
6/30	51, J1, 625	120		
6/31	51, J1, 625	120		
6/32	51, J1, 625	120		
6/33	51, J1, 625	120		
6/34	51, J1, 625	120		
6/35	51, J1, 625	120		
6/36	51, J1, 625	120		
6/37	51, J1, 625	120		
6/38	51, J1, 625	120		
6/39	51, J1, 625	120		
6/40	51, J1, 625	120		
6/41	51, J1, 625	120		
6/42	51, J1, 625	120		
6/43	51, J1, 625	120		
6/44	51, J1, 625	120		
6/45	51, J1, 625	120		
6/46	51, J1, 625	120		
6/47	51, J1, 625	120		
6/48	51, J1, 625	120		
6/49	51, J1, 625	120		
6/50	51, J1, 625	120		
6/51	51, J1, 625	120		
6/52	51, J1, 625	120		
6/53	51, J1, 625	120		
6/54	51, J1, 625	120		
6/55	51, J1, 625	120		
6/56	51, J1, 625	120		
6/57	51, J1, 625	120		
6/58	51, J1, 625	120		
6/59	51, J1, 625	120		
6/60	51, J1, 625	120		
6/61	51, J1, 625	120		
6/62	51, J1, 625	120		
6/63	51, J1, 625	120		
6/64	51, J1, 625	120		
6/65	51, J1, 625	120		
6/66	51, J1, 625	120		
6/67	51, J1, 625	120		
6/68	51, J1, 625	120		
6/69	51, J1, 625	120		
6/70	51, J1, 625	120		
6/71	51, J1, 625	120		
6/72	51, J1, 625	120		
6/73	51, J1, 625	120		
6/74	51, J1, 625	120		
6/75	51, J1, 625	120		
6/76	51, J1, 625	120		
6/77	51, J1, 625	120		
6/78	51, J1, 625	120		
6/79	51, J1, 625	120		
6/80	51, J1, 625	120		
6/81	51, J1, 625	120		
6/82	51, J1, 625	120		
6/83	51, J1, 625	120		
6/84	51, J1, 625	120		
6/85	51, J1, 625	120		
6/86	51, J1, 625	120		
6/87	51, J1, 625	120		
6/88	51, J1, 625	120		
6/89	51, J1, 625	120		
6/90	51, J1, 625	120		
6/91	51, J1, 625	120		
6/92	51, J1, 625	120		
6/93	51, J1, 625	120		
6/94	51, J1, 625	120		
6/95	51, J1, 625	120		
6/96	51, J1, 625	120		
6/97	51, J1, 625	120		
6/98	51, J1, 625	120		
6/99	51, J1, 625	120		
6/100	51, J1, 625	120		

STUDER REVOX

PR99

SECTION 7/9

FADER START LOGIC PCB 1.177.893/894



19.08.81

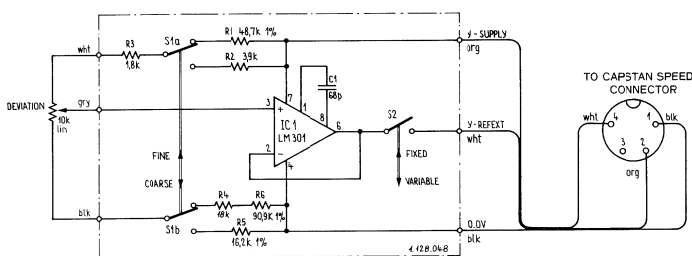
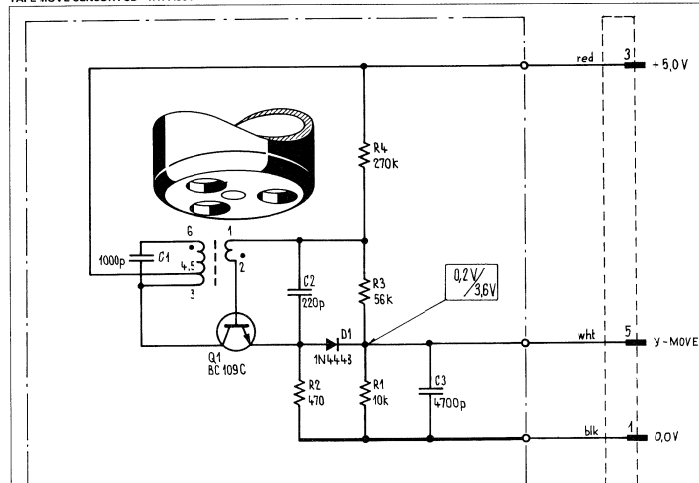
STUDER REVOX

PR99

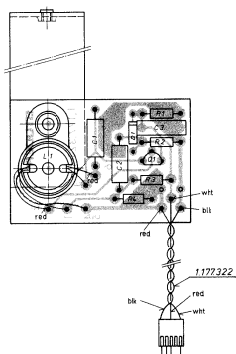
SECTION 7/11

TAPE MOVE SENSOR PCB 1.177.891

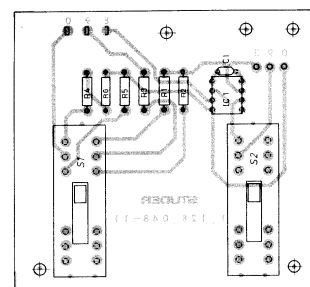
VARIABLE SPEED CONTROL UNIT / EXTERN 1.128.045



POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT	MFR
C 01	33.04.1180	1000 F	5% 10V PS		
C 02	33.04.1180	220 F	5% 10V PS		
C 03	33.04.1180	4700 F	5% 10V PS		
D 01	50.04.0132	1 N 4448		NOV	
R 01	33.17.233C	56k		S	
R 02	50.03.0429	BC 109 C		NOV	
R 03	33.41.4310	10k	5% 10V PS		
R 04	33.41.4310	56k	5% 10V PS		
R 05	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
STUDER Tape Move Sensor 1.177.891 PAGE 1 of 1					



POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT	MFR
C 01	33.17.1080	68 F	10% 500V PS		
IC 1	30.03.0144	LM 301 AR		NOV	
R 01	33.17.4872	40.7k	1% 10V PS		
R 02	33.41.4310	10k	5% 10V PS		
R 03	33.41.4310	56k	5% 10V PS		
R 04	33.41.4310	270k	5% 10V PS		
R 05	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 06	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 07	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 08	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 09	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 10	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 11	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 12	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 13	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 14	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 15	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 16	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 17	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 18	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 19	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 20	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 21	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 22	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 23	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 24	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 25	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 26	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 27	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 28	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 29	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 30	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 31	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 32	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 33	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 34	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 35	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 36	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 37	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 38	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 39	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 40	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 41	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 42	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 43	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 44	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 45	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 46	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 47	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 48	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 49	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 50	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 51	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 52	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 53	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 54	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 55	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 56	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 57	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 58	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 59	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 60	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 61	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 62	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 63	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 64	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 65	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 66	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 67	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 68	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 69	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 70	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 71	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 72	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 73	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 74	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 75	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 76	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 77	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 78	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 79	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 80	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 81	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 82	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 83	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 84	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 85	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 86	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 87	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 88	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 89	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 90	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 91	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 92	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 93	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 94	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 95	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 96	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 97	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 98	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 99	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
R 100	33.41.4314	270k	5% 10V PS		
STUDER Variable Speed Control Unit / Extern 1.128.045 PAGE 1 of 1					



10.04.78

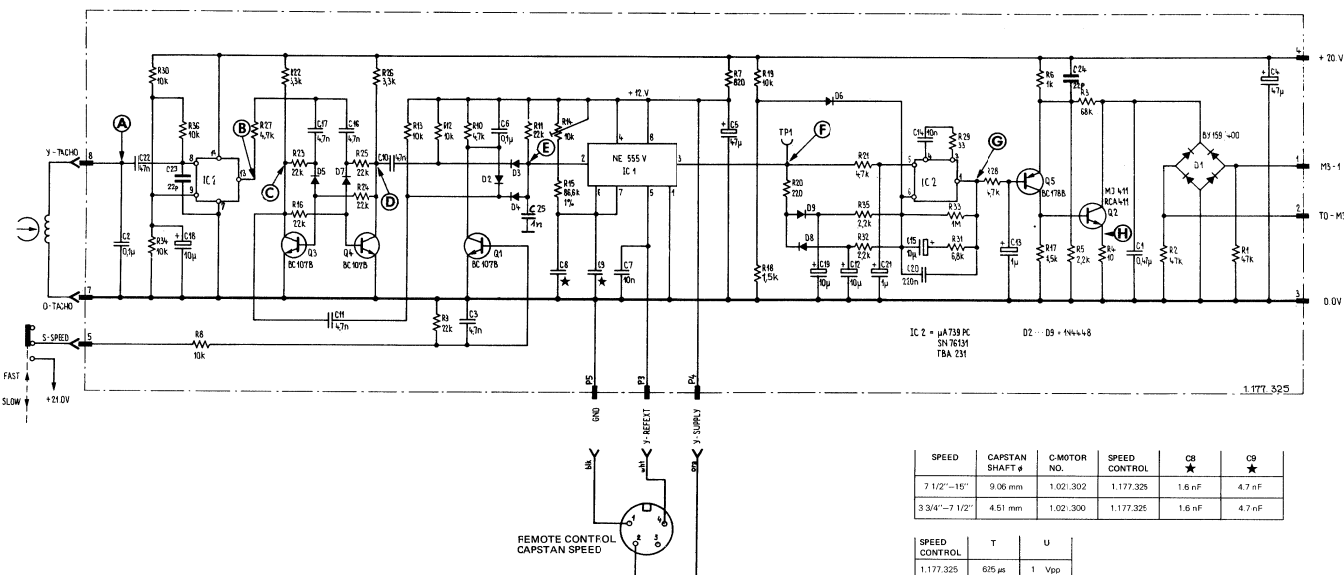
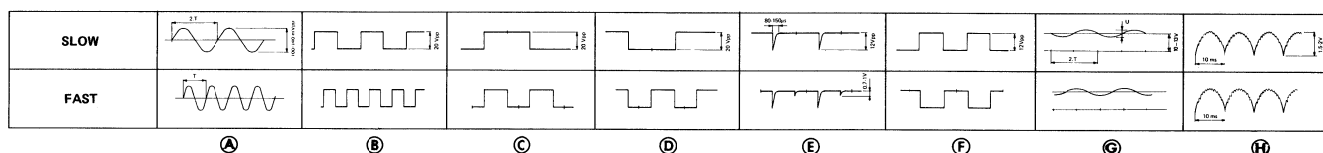
S T U D E N T 82/02/14 RM CAPSTAN SPEED CONTROL 1.117.325.00 PAGE 3

STUDER REVOX

PR99

SECTION 7/13

CAPSTAN SPEED CONTROL PCB 1.177.325



SPEED	CAPSTAN SHAFT Ø	C-MOTOR NO.	SPEED CONTROL	C8	C9
7 1/2" - 15"	9.06 mm	1.02.302	1.177.325	1.6 nF	4.7 nF
3 3/4" - 7 1/2"	4.51 mm	1.02.300	1.177.325	1.6 nF	4.7 nF

SPEED CONTROL	T	U
1.177.325	625 µs	1 Vpp

08.02.82

STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 8/1

CONTENTS

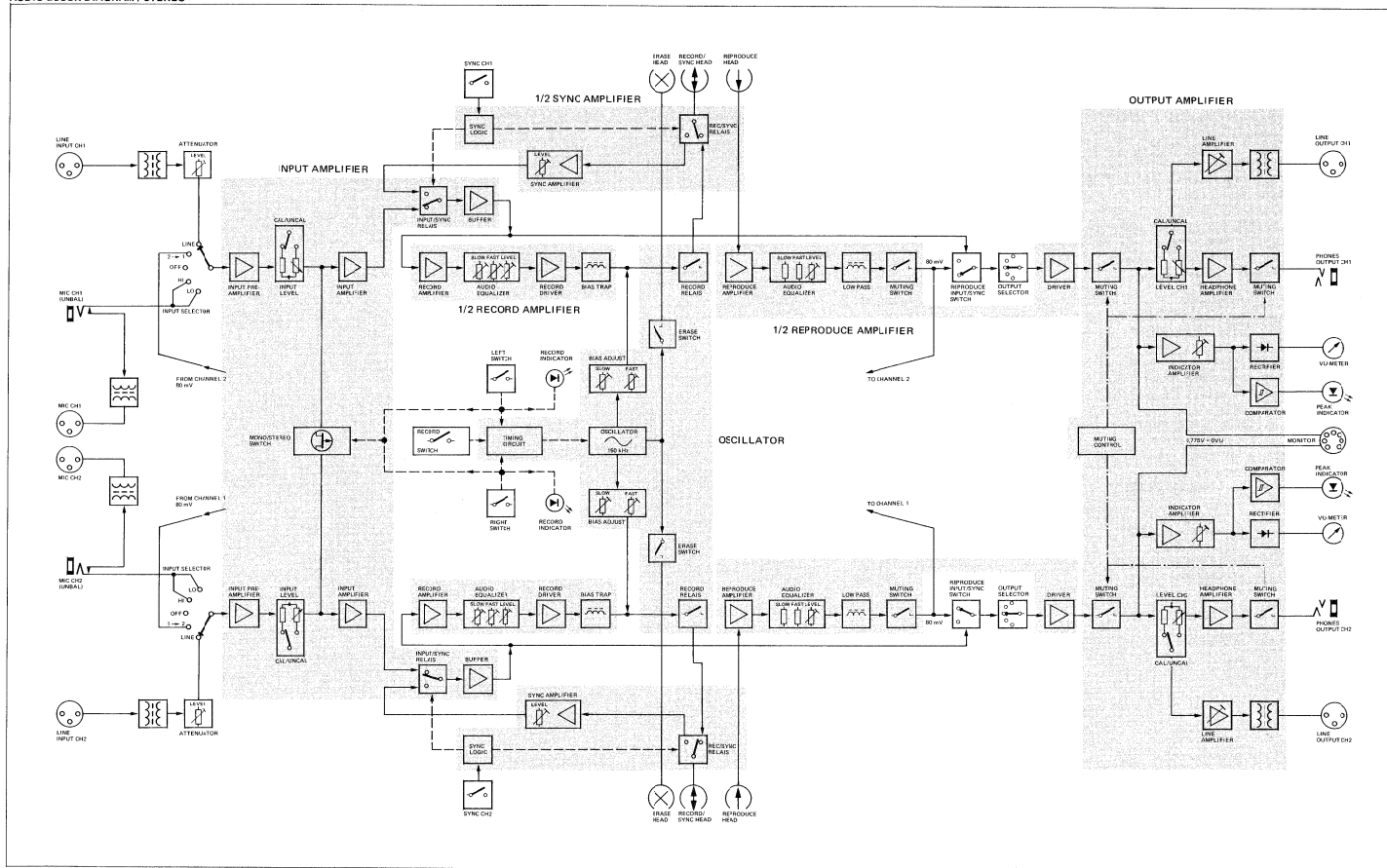
DESCRIPTION	SCHEMATIC NO.	SECTION/PAGE
AUDIO		
AUDIO BLOCK DIAGRAM / STEREO		8/2
AUDIO BLOCK DIAGRAM / MONO		8/3
AUDIO INTERCONNECTION PCB / STEREO	1.177.771.00	8/4
AUDIO INTERCONNECTION PCB / MONO	1.177.772.00	8/5
LINE INPUT PCB	1.177.850	8/6
MIC INPUT PCB	1.177.856	8/7
INPUT AMPLIFIER PCB	1.177.860.81	8/8
SYNC AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4 - 7 1/2 ips)	1.177.870.81	8/10
SYNC AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2 - 15 ips)	1.177.871.81	8/12
SYNC AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2 - 15 ips)	1.177.872.81	8/14
RECORD AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4 - 7 1/2 ips)	1.177.230.81	8/16
RECORD AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2 - 15 ips)	1.177.232.81	8/18
RECORD AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2 - 15 ips)	1.177.233.81	8/20
OSCILLATOR PCB / STEREO	1.177.868.81	8/22
OSCILLATOR PCB / MONO	1.177.867.00	8/24
OSCILLATOR PCB / STEREO	1.177.868.83	8/26
OSCILLATOR PCB / MONO	1.177.867.82	8/28
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4 - 7 1/2 ips)	1.177.875.81	8/30
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2 - 15 ips)	1.177.876.81	8/32
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2 - 15 ips)	1.177.877.81	8/34
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4 - 7 1/2 ips)	1.177.875.82	8/36
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2 - 15 ips)	1.177.876.82	8/38
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2 - 15 ips)	1.177.877.82	8/40
OUTPUT AMPLIFIER PCB / STEREO	1.177.880.00	8/42
OUTPUT AMPLIFIER PCB / MONO	1.177.881.00	8/44
MONITOR PANEL / STEREO	1.177.920.00	8/46
- MONITOR AMPLIFIER PCB	1.177.921.00	8/47
- WIRE HARNESS TO MONITOR PANEL	1.177.923.00	8/48
MONITOR PANEL / MONO	1.177.925.00	8/49
- MONITOR AMPLIFIER PCB	1.177.921.00	8/50
- WIRE HARNESS TO MONITOR PANEL	1.177.923.00	8/51
MONITOR PANEL / 2CH	1.177.927.00	8/52
- MONITOR AMPLIFIER PCB	1.177.921.00	8/53
- WIRE HARNESS TO MONITOR PANEL	1.177.919.00	8/53

STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 1/2

AUDIO BLOCK DIAGRAM / STEREO

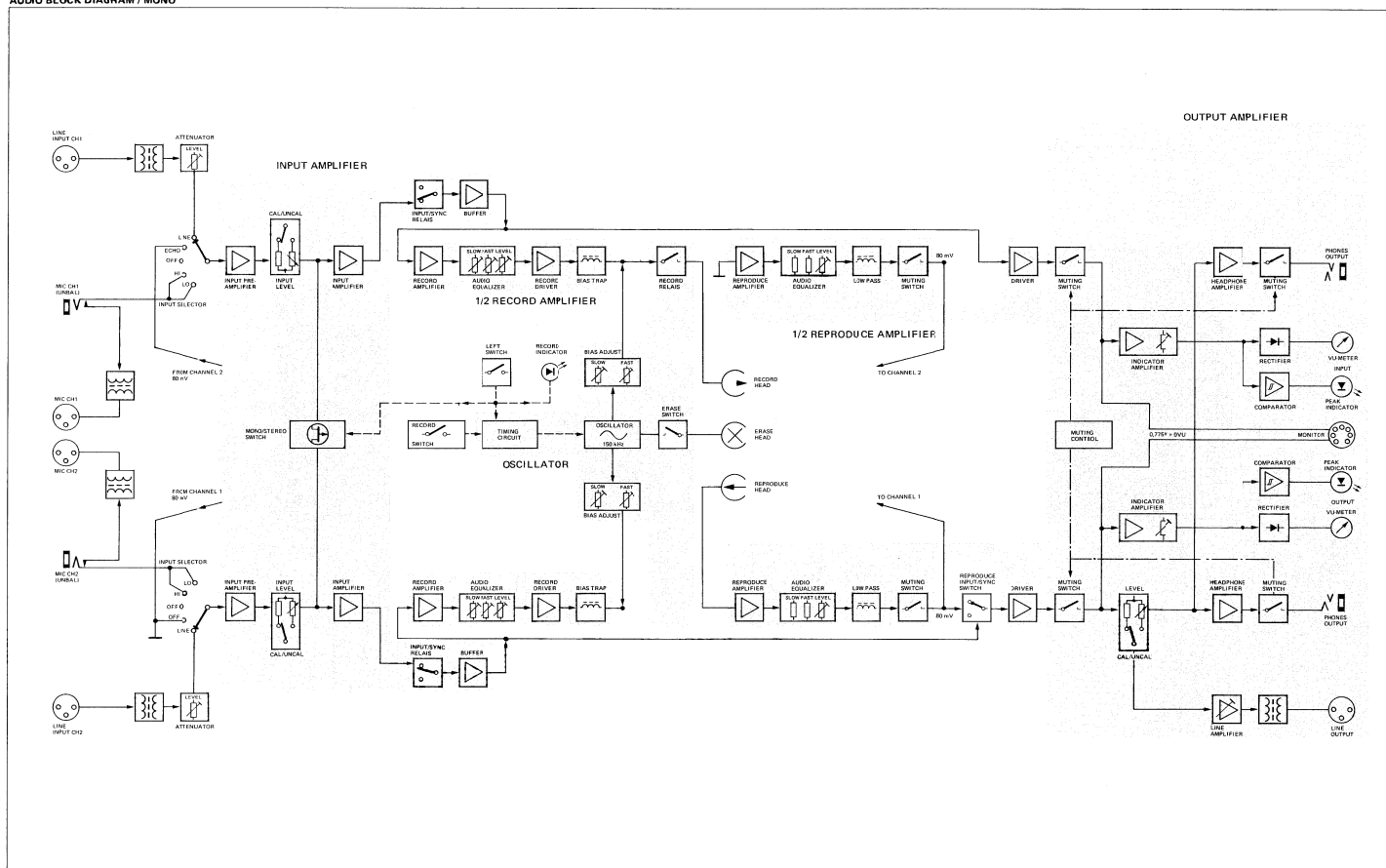


STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 8/3

AUDIO BLOCK DIAGRAM / MONO

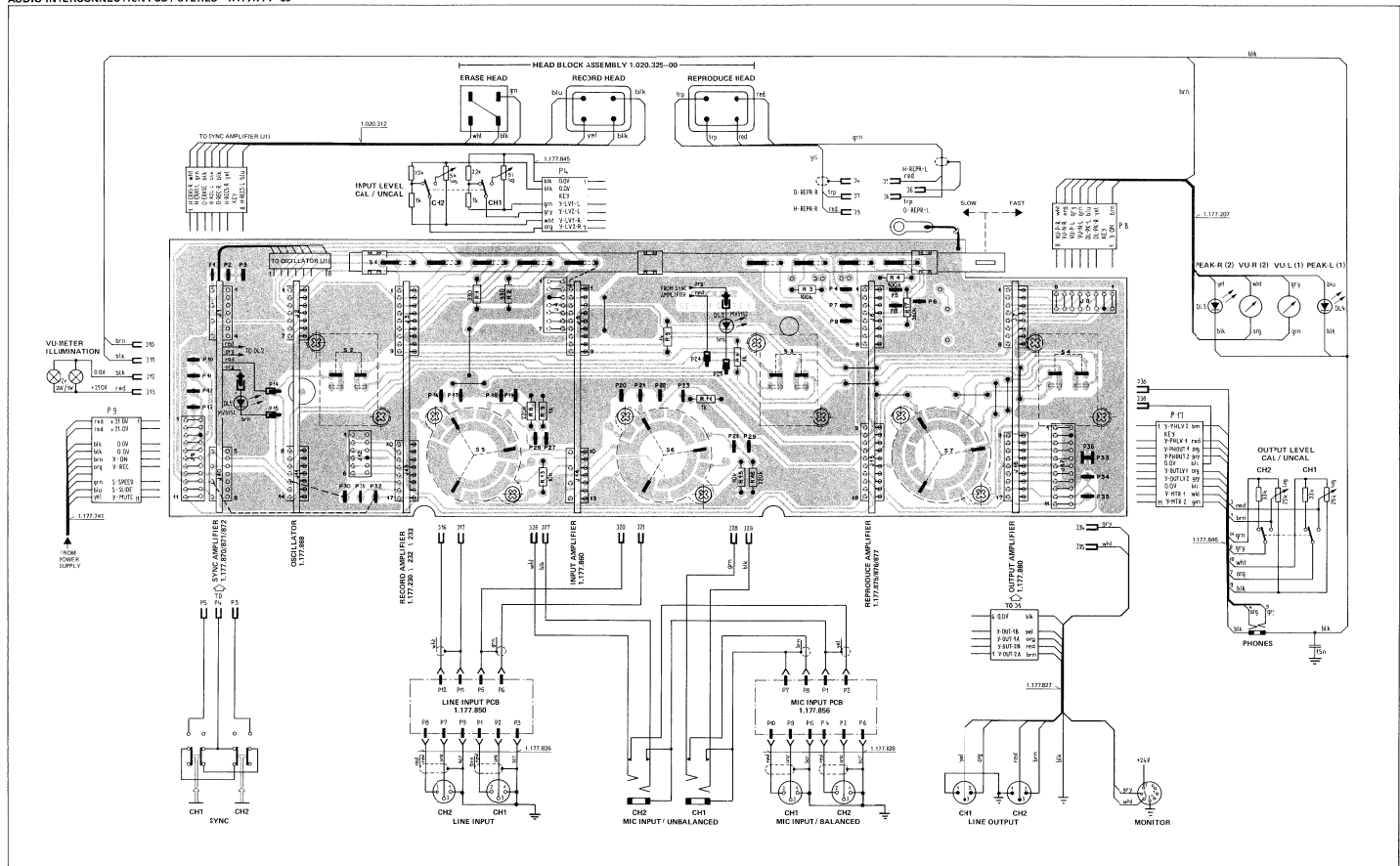


STUDER reVox

PR99 MKII

SECTION 8/4

AUDIO INTERCONNECTION PCB / STEREO 1.177.771-00



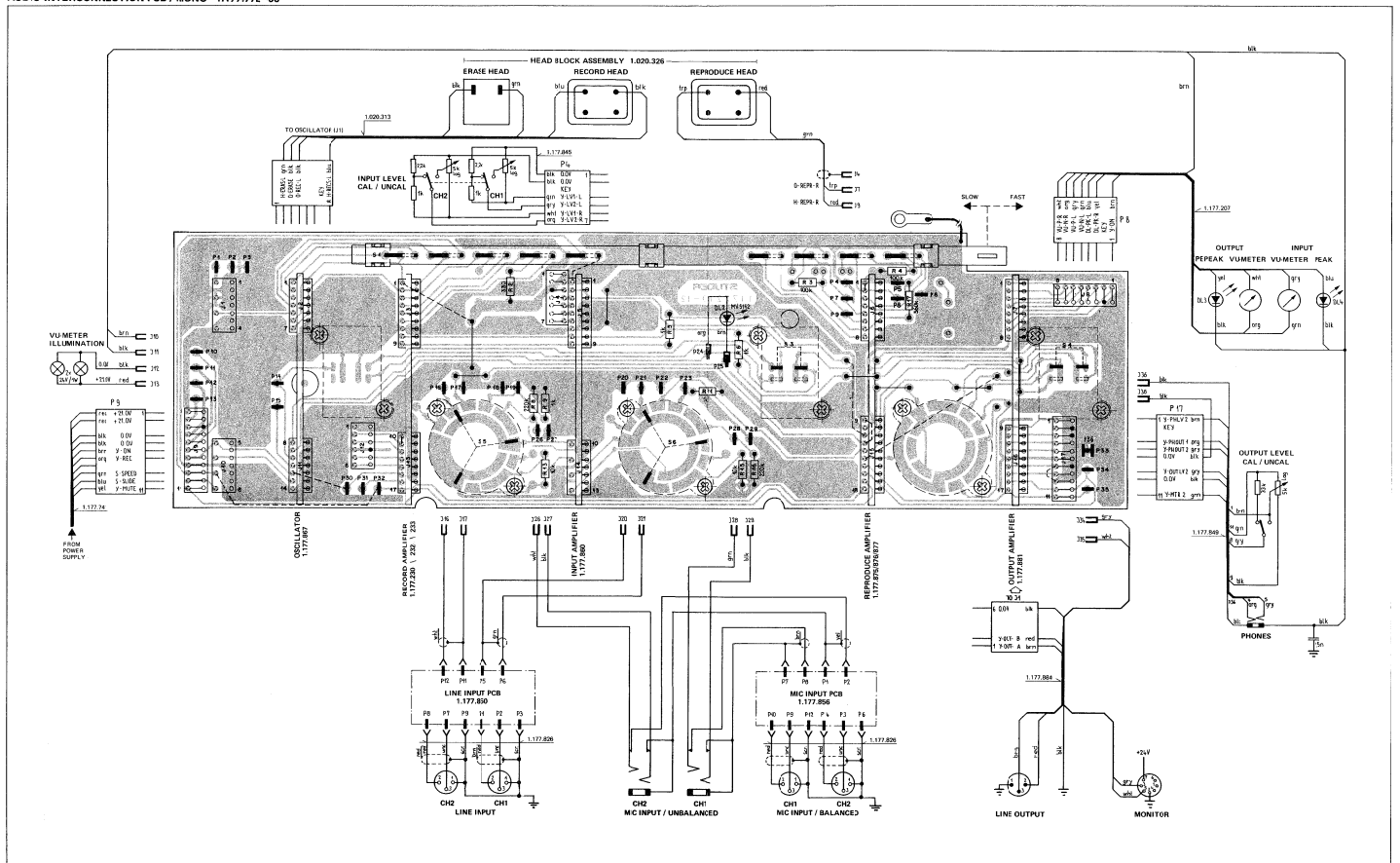
12.01.84

STUDER REVOX

PF99 MKII

SECTION 8/5

AUDIO INTERCONNECTION PCB / MONO 1.177.772-00



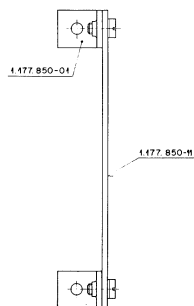
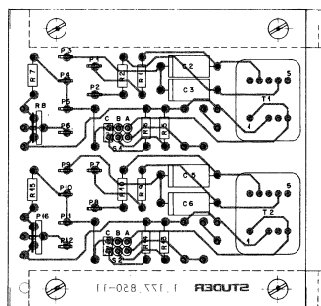
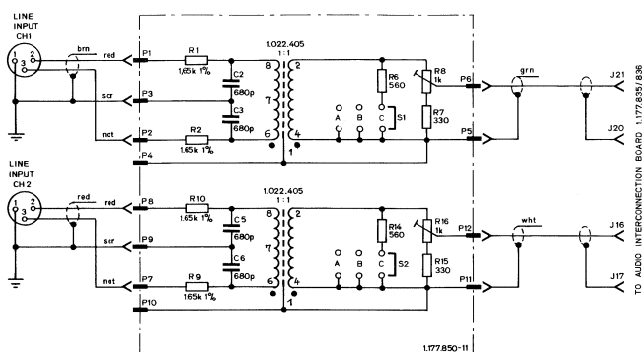
16.01.84

STUDER reVox

PR99 MKII

SECTION 8/6

LINE INPUT PCB 1.177.850



POS NO	INST NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
C 1	57 02 945 J	560pF	1% PE	
C 2	57 02 945 J	560pF	1% PE	
C 3	57 02 945 J	560pF	1% PE	
C 4	57 02 945 J	560pF	1% PE	
C 5	57 02 945 J	560pF	1% PE	
C 6	57 02 945 J	560pF	1% PE	
Q 1	57 01 031 0	2.1 K 0.1	AMP FLAT PIN	
R 1	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 2	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 3	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 4	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 5	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 6	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 7	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 8	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 9	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 10	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 11	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 12	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 13	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 14	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 15	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
R 16	57 33 165 J	1.65K	1% HF	
S 1	57 01 002 J	1 K 0.1	300KHZ	
S 2	57 01 002 J	1 K 0.1	300KHZ	
T 1	57 01 002 J	1 K 0.1	LINE TRAFD	ST
T 2	57 01 002 J	1 K 0.1	LINE TRAFD	ST

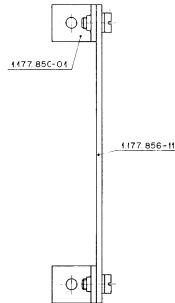
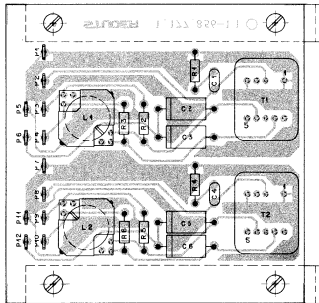
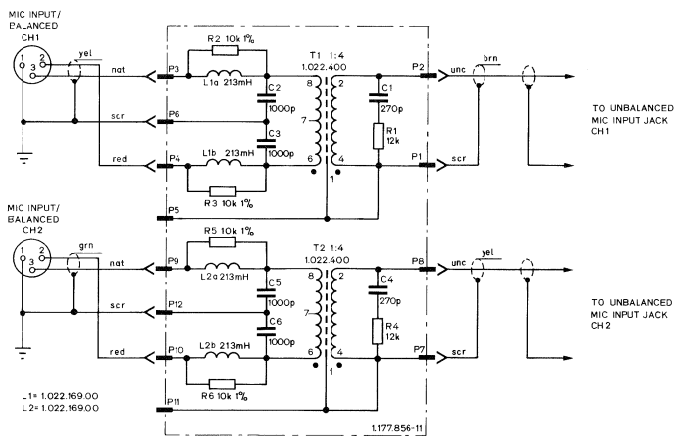
STUDER	Line Input PCB	1.177.850	PAGE 8/6
--------	----------------	-----------	----------

STUDER **reVoX**

PR99 MKII

SECTION 8/7

MIC INPUT PCB 1.177.856



POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT	REF
C1	58.15.433.4	250pF	-20%		
C2	58.15.433.4	250pF	-20%		
C3	58.15.433.4	250pF	-20%		
C4	58.15.433.4	250pF	-20%		
C5	58.15.433.4	250pF	-20%		
C6	58.15.433.4	250pF	-20%		
L1	1.022.169.00	1.022.169.00	10% ATOM. COTL	ST	ST
L2	1.022.169.00	1.022.169.00	10% ATOM. COTL	ST	ST
R1	58.02.022.0	2.2k ± 0.1%	2.2k ± 0.1%		
R2	58.02.022.0	2.2k ± 0.1%	2.2k ± 0.1%		
R3	58.02.022.0	2.2k ± 0.1%	2.2k ± 0.1%		
R4	58.02.022.0	2.2k ± 0.1%	2.2k ± 0.1%		
R5	58.02.022.0	2.2k ± 0.1%	2.2k ± 0.1%		
R6	58.02.022.0	2.2k ± 0.1%	2.2k ± 0.1%		
T1	1.022.169.00	1.022.169.00	10% ATOM. COTL	ST	ST
T2	1.022.169.00	1.022.169.00	10% ATOM. COTL	ST	ST

STUDER

Mic Input PCB

1.177.856

1.177.856

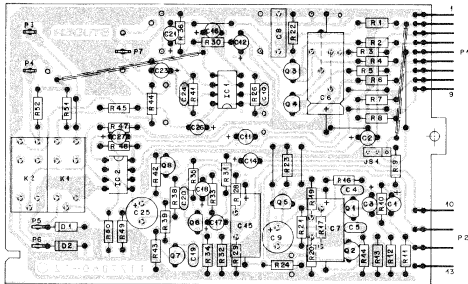
1.177.856

STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 8/E

INPUT AMPLIFIER PCB 1.177.860-00/-81

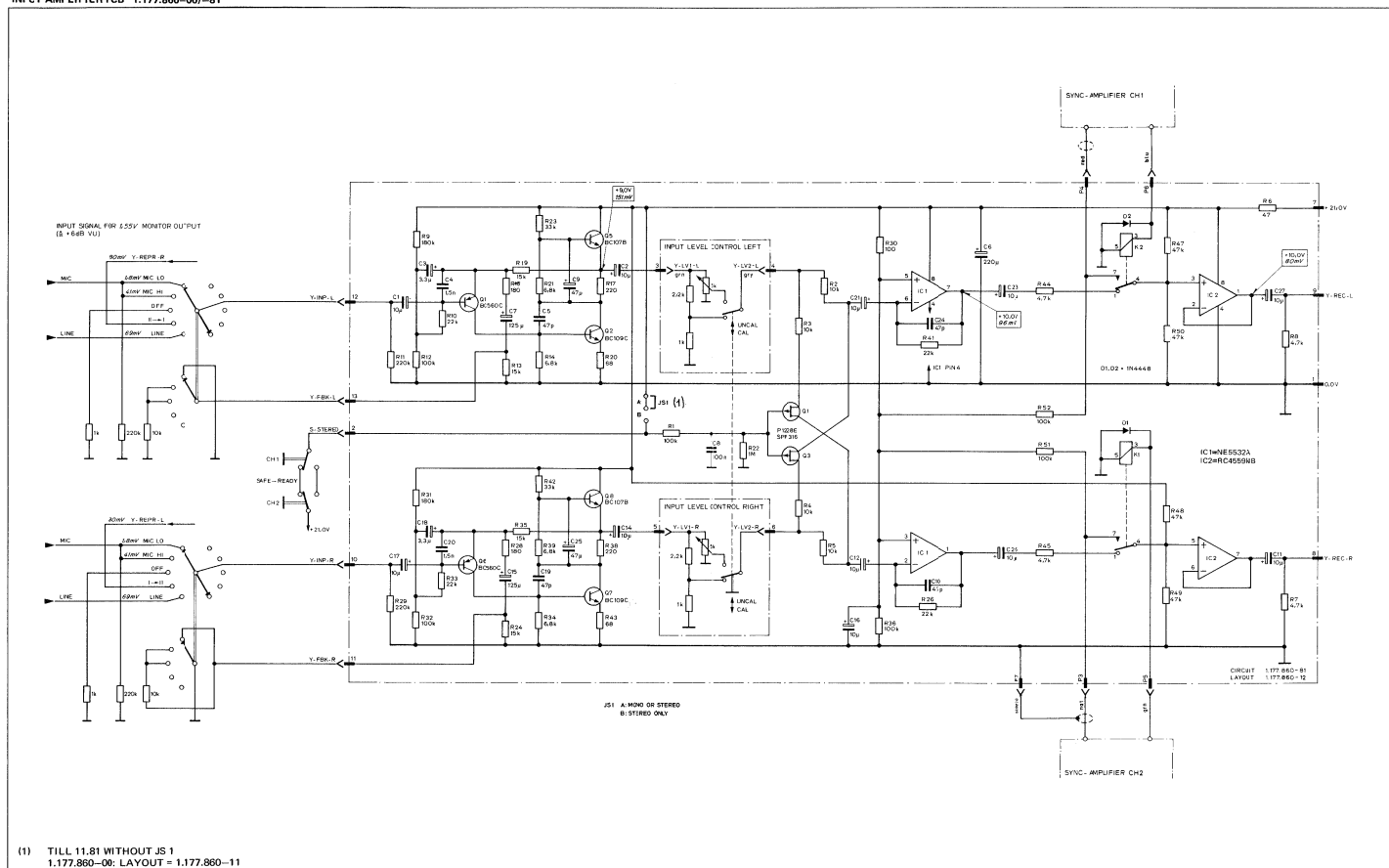


IND POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR
C1	59.30.1100	10µF	25% 16V TA	
C2	59.30.1100	10µF		
C3	59.30.1120	33µF		
C4	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C5	59.32.1170	10µF	20% 50V CER	
C6	59.25.1220	20µF	25% 25V EL	
C7	59.35.1210	10µF	20% 16V EL	
C8	59.34.1170	10µF	20% 50V MPP	
C9	59.22.1470	47µF	20% 25V EL	
C10	59.35.0970	47µF	20% 50V CER	
C11	59.30.1100	10µF	25% 16V TA	
C12	59.30.1100	10µF		
C13	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C14	59.35.1210	10µF	20% 16V EL	
C15	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C16	59.30.1100	10µF		
C17	59.30.1100	10µF		
C18	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C19	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C20	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C21	59.30.1100	10µF		
C22	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C23	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C24	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C25	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C26	59.30.1100	10µF		
C27	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C28	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C29	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C30	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C31	59.30.1100	10µF		
C32	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C33	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C34	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C35	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C36	59.30.1100	10µF		
C37	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C38	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C39	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C40	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C41	59.30.1100	10µF		
C42	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C43	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C44	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C45	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C46	59.30.1100	10µF		
C47	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C48	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C49	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C50	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C51	59.30.1100	10µF		
C52	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C53	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C54	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C55	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C56	59.30.1100	10µF		
C57	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C58	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C59	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C60	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C61	59.30.1100	10µF		
C62	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C63	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C64	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C65	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C66	59.30.1100	10µF		
C67	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C68	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C69	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C70	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C71	59.30.1100	10µF		
C72	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C73	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C74	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C75	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C76	59.30.1100	10µF		
C77	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C78	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C79	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C80	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C81	59.30.1100	10µF		
C82	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C83	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C84	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C85	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C86	59.30.1100	10µF		
C87	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C88	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C89	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C90	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C91	59.30.1100	10µF		
C92	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C93	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C94	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C95	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C96	59.30.1100	10µF		
C97	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	
C98	59.32.0970	47µF	20% 50V CER	
C99	59.32.1170	100µF	20% 50V CER	
C100	59.30.1100	10µF	20% 16V TA	

IND POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR
D1	59.01.0120	1N4148		
D2	59.01.0120	1N4148		
D3	59.01.0120	1N4148		
D4	59.01.0120	1N4148		
D5	59.01.0120	1N4148		
D6	59.01.0120	1N4148		
D7	59.01.0120	1N4148		
D8	59.01.0120	1N4148		
D9	59.01.0120	1N4148		
D10	59.01.0120	1N4148		
D11	59.01.0120	1N4148		
D12	59.01.0120	1N4148		
D13	59.01.0120	1N4148		
D14	59.01.0120	1N4148		
D15	59.01.0120	1N4148		
D16	59.01.0120	1N4148		
D17	59.01.0120	1N4148		
D18	59.01.0120	1N4148		
D19	59.01.0120	1N4148		
D20	59.01.0120	1N4148		
D21	59.01.0120	1N4148		
D22	59.01.0120	1N4148		
D23	59.01.0120	1N4148		
D24	59.01.0120	1N4148		
D25	59.01.0120	1N4148		
D26	59.01.0120	1N4148		
D27	59.01.0120	1N4148		
D28	59.01.0120	1N4148		
D29	59.01.0120	1N4148		
D30	59.01.0120	1N4148		
D31	59.01.0120	1N4148		
D32	59.01.0120	1N4148		
D33	59.01.0120	1N4148		
D34	59.01.0120	1N4148		
D35	59.01.0120	1N4148		
D36	59.01.0120	1N4148		
D37	59.01.0120	1N4148		
D38	59.01.0120	1N4148		
D39	59.01.0120	1N4148		
D40	59.01.0120	1N4148		
D41	59.01.0120	1N4148		
D42	59.01.0120	1N4148		
D43	59.01.0120	1N4148		
D44	59.01.0120	1N4148		
D45	59.01.0120	1N4148		
D46	59.01.0120	1N4148		
D47	59.01.0120	1N4148		
D48	59.01.0120	1N4148		
D49	59.01.0120	1N4148		
D50	59.01.0120	1N4148		
D51	59.01.0120	1N4148		
D52	59.01.0120	1N4148		
D53	59.01.0120	1N4148		
D54	59.01.0120	1N4148		
D55	59.01.0120	1N4148		
D56	59.01.0120	1N4148		
D57	59.01.0120	1N4148		
D58	59.01.0120	1N4148		
D59	59.01.0120	1N4148		
D60	59.01.0120	1N4148		
D61	59.01.0120	1N4148		
D62	59.01.0120	1N4148		
D63	59.01.0120	1N4148		
D64	59.01.0120	1N4148		
D65	59.01.0120	1N4148		
D66	59.01.0120	1N4148		
D67	59.01.0120	1N4148		
D68	59.01.0120	1N4148		
D69	59.01.0120	1N4148		
D70	59.01.0120	1N4148		
D71	59.01.0120	1N4148		
D72	59.01.0120	1N4148		
D73	59.01.0120	1N4148		
D74	59.01.0120	1N4148		
D75	59.01.0120	1N4148		
D76	59.01.0120	1N4148		
D77	59.01.0120	1N4148		
D78	59.01.0120	1N4148		
D79	59.01.0120	1N4148		
D80	59.01.0120	1N4148		
D81	59.01.0120	1N4148		
D82	59.01.0120	1N4148		
D83	59.01.0120	1N4148		
D84	59.01.0120	1N4148		
D85	59.01.0120	1N4148		
D86	59.01.0120	1N4148		
D87	59.01.0120	1N4148		
D88	59.01.0120	1N4148		
D89	59.01.0120	1N4148		
D90	59.01.0120	1N4148		
D91	59.01.0120	1N4148		
D92	59.01.0120	1N4148		
D93	59.01.0120	1N4148		
D94	59.01.0120	1N4148		
D95	59.01.0120	1N4148		
D96	59.01.0120	1N4148		
D97	59.01.0120	1N4148		
D98	59.01.0120	1N4148		
D99	59.01.0120	1N4148		
D100	59.01.0120	1N4148		

IND POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR
R1	59.01.0120	1N4148		
R2	59.01.0120	1N4148		
R3	59.01.0120	1N4148		
R4	59.01.0120	1N4148		
R5	59.01.0120	1N4148		
R6	59.01.0120	1N4148		
R7	59.01.0120	1N4148		
R8	59.01.0120	1N4148		
R9	59.01.0120	1N4148		
R10	59.01.0120	1N4148		
R11	59.01.0120	1N4148		
R12	59.01.0120	1N4148		
R13	59.01.0120	1N4148		
R14	59.01.0120	1N4148		
R15	59.01.0120	1N4148		
R16	59.01.0120	1N4148		
R17	59.01.0120	1N4148		
R18	59.01.0120	1N4148		
R19	59.01.0120	1N4148		
R20	59.01.0120	1N4148		
R21	59.01.0120	1N4148		
R22	59.01.0120	1N4148		
R23	59.01.0120	1N4148		
R24	59.01.0120	1N4148		
R25	59.01.0120	1N4148		
R26	59.01.0120	1N4148		
R27	59.01.0120	1N4148		
R28	59.01.0120	1N4148		
R29	59.01.0120	1N4148		
R30	59.01.0120	1N4148		
R31	59.01.0120	1N4148		
R32	59.01.0120	1N4148		
R33	59.01.0120	1N4148		
R34	59.01.0120	1N4148		
R35	59.01.0120	1N4148		
R36	59.01.0120	1N4148		
R37	59.01.0120	1N4148		
R38	59.01.0120	1N4148		
R39	59.01.0120	1N4148		
R40	59.01.0120	1N4148		
R41	59.01.0120	1N4148		
R42	59.01.0120	1N4148		
R43	59.01.0120	1N4148		
R44	59.01.0120	1N4148		
R45	59.01.0120	1N4148		
R46	59.01.0120	1N4148		
R47	59.01.0120	1N4148		
R48	59.01.0120	1N4148		
R49	59.01.0120	1N4148		
R50	59.01.0120	1N4148		
R51	59.01.0120	1N4148		
R52	59.01.0120	1N4148		
R53	59.01.0120	1N4148		
R54	59.01.0120	1N4148		
R55	59.01.0120	1N4148		
R56	59.01.0120	1N4148		
R57	59.01.0120	1N4148		
R58	59.01.0120	1N4148		
R59	59.01.0120	1N4148		
R60	59.01.0120	1N4148		
R61	59.01.0120	1N4148		
R62	59.01.0120	1N4148		
R63	59.01.0120	1N4148		
R64	59.01.0120	1N4148		
R65	59.01.0120	1N4148		
R66	59.01.0120	1N4148		
R67	59.01.0120	1N4148		
R68	59.01.0120	1N4148		
R69	59.01.0120	1N4148		
R70	59.01.0120	1N4148		
R71	59.01.0120	1N4148		
R72	59.01.0120	1N4148		
R73	59.01.0120	1N4148		
R74	59.01.0120	1N4148		
R75	59.01.0120	1N4148		
R76	59.01.0120	1N4148		
R77	59.01.0120	1N4148		
R78	59.01.0120	1N4148		
R79	59.01.0120	1N4148		
R80	59.01.0120	1N4148		
R81	59.01.0120	1N4148		
R82	59.01.0120	1N4148		
R83	59.01.0120	1N4148		
R84	59.01.0120	1N4148		
R85	59.01.0120	1N4148		
R86	59.01.0120	1N4148		
R87	59.01.0120	1N4148		
R88	59.01.0120	1N4148		
R89	59.01.0120	1N4148		
R90	59.01.0120	1N4148		
R91	59.01.0120	1N4148		
R92	59.01.0120	1N4148		
R93	59.01.0120	1N4148		
R94	59.01.0120	1N4148		
R95	59.01.0120	1N4148		
R96	59.01.0120	1N4148		
R97	59.01.0120	1N4148		
R98	59.01.0120	1N4148		
R99	59.01.0120	1N4148		
R100	59.01.0120	1N4148		

INPUT AMPLIFIER PCB 1.177.860-00/-81



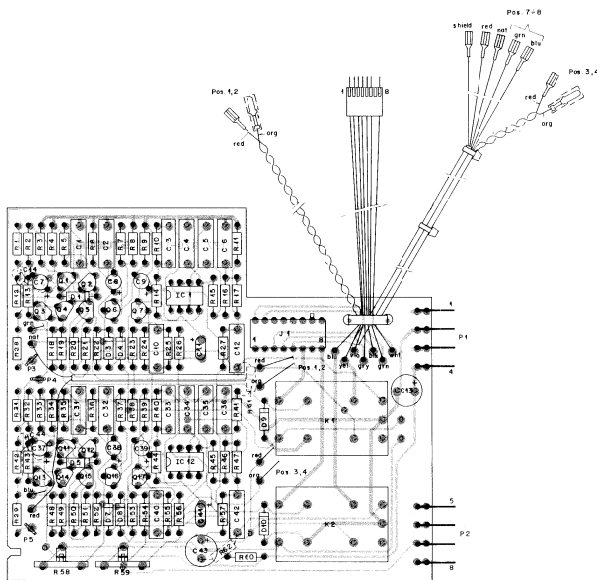
24.11.81

STUDER reVox

PR99 MKII

SECTION 8/10

SYNC. AMPLIFIER PCB (INAB 3.3/4-7 1/2 ips) 1.177.870-81



POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
C1	59.24.0100	100pF	20% 50V MKT	RS
C2	59.24.0101	100pF	20% 50V AC	RS
C3	59.24.0102	100pF	20% 50V AC	RS
C4	59.24.0103	100pF	20% 50V AC	RS
C5	59.24.0104	100pF	20% 50V AC	RS
C6	59.24.0105	100pF	20% 50V AC	RS
C7	59.24.0106	100pF	20% 50V AC	RS
C8	59.24.0107	100pF	20% 50V AC	RS
C9	59.24.0108	100pF	20% 50V AC	RS
C10	59.24.0109	100pF	20% 50V AC	RS
C11	59.24.0110	100pF	20% 50V AC	RS
C12	59.24.0111	100pF	20% 50V AC	RS
C13	59.24.0112	100pF	20% 50V AC	RS
C14	59.24.0113	100pF	20% 50V AC	RS
C15	59.24.0114	100pF	20% 50V AC	RS
C16	59.24.0115	100pF	20% 50V AC	RS
C17	59.24.0116	100pF	20% 50V AC	RS
C18	59.24.0117	100pF	20% 50V AC	RS
C19	59.24.0118	100pF	20% 50V AC	RS
C20	59.24.0119	100pF	20% 50V AC	RS
C21	59.24.0120	100pF	20% 50V AC	RS
C22	59.24.0121	100pF	20% 50V AC	RS
C23	59.24.0122	100pF	20% 50V AC	RS
C24	59.24.0123	100pF	20% 50V AC	RS
C25	59.24.0124	100pF	20% 50V AC	RS
C26	59.24.0125	100pF	20% 50V AC	RS
C27	59.24.0126	100pF	20% 50V AC	RS
C28	59.24.0127	100pF	20% 50V AC	RS
C29	59.24.0128	100pF	20% 50V AC	RS
C30	59.24.0129	100pF	20% 50V AC	RS
C31	59.24.0130	100pF	20% 50V AC	RS
C32	59.24.0131	100pF	20% 50V AC	RS
C33	59.24.0132	100pF	20% 50V AC	RS
C34	59.24.0133	100pF	20% 50V AC	RS
C35	59.24.0134	100pF	20% 50V AC	RS
C36	59.24.0135	100pF	20% 50V AC	RS
C37	59.24.0136	100pF	20% 50V AC	RS
C38	59.24.0137	100pF	20% 50V AC	RS
C39	59.24.0138	100pF	20% 50V AC	RS
C40	59.24.0139	100pF	20% 50V AC	RS
C41	59.24.0140	100pF	20% 50V AC	RS
C42	59.24.0141	100pF	20% 50V AC	RS
C43	59.24.0142	100pF	20% 50V AC	RS
C44	59.24.0143	100pF	20% 50V AC	RS
C45	59.24.0144	100pF	20% 50V AC	RS
C46	59.24.0145	100pF	20% 50V AC	RS
C47	59.24.0146	100pF	20% 50V AC	RS
C48	59.24.0147	100pF	20% 50V AC	RS
C49	59.24.0148	100pF	20% 50V AC	RS
C50	59.24.0149	100pF	20% 50V AC	RS
C51	59.24.0150	100pF	20% 50V AC	RS
C52	59.24.0151	100pF	20% 50V AC	RS
C53	59.24.0152	100pF	20% 50V AC	RS
C54	59.24.0153	100pF	20% 50V AC	RS
C55	59.24.0154	100pF	20% 50V AC	RS
C56	59.24.0155	100pF	20% 50V AC	RS
C57	59.24.0156	100pF	20% 50V AC	RS
C58	59.24.0157	100pF	20% 50V AC	RS
C59	59.24.0158	100pF	20% 50V AC	RS
C60	59.24.0159	100pF	20% 50V AC	RS
C61	59.24.0160	100pF	20% 50V AC	RS
C62	59.24.0161	100pF	20% 50V AC	RS
C63	59.24.0162	100pF	20% 50V AC	RS
C64	59.24.0163	100pF	20% 50V AC	RS
C65	59.24.0164	100pF	20% 50V AC	RS
C66	59.24.0165	100pF	20% 50V AC	RS
C67	59.24.0166	100pF	20% 50V AC	RS
C68	59.24.0167	100pF	20% 50V AC	RS
C69	59.24.0168	100pF	20% 50V AC	RS
C70	59.24.0169	100pF	20% 50V AC	RS
C71	59.24.0170	100pF	20% 50V AC	RS
C72	59.24.0171	100pF	20% 50V AC	RS
C73	59.24.0172	100pF	20% 50V AC	RS
C74	59.24.0173	100pF	20% 50V AC	RS
C75	59.24.0174	100pF	20% 50V AC	RS
C76	59.24.0175	100pF	20% 50V AC	RS
C77	59.24.0176	100pF	20% 50V AC	RS
C78	59.24.0177	100pF	20% 50V AC	RS
C79	59.24.0178	100pF	20% 50V AC	RS
C80	59.24.0179	100pF	20% 50V AC	RS
C81	59.24.0180	100pF	20% 50V AC	RS
C82	59.24.0181	100pF	20% 50V AC	RS
C83	59.24.0182	100pF	20% 50V AC	RS
C84	59.24.0183	100pF	20% 50V AC	RS
C85	59.24.0184	100pF	20% 50V AC	RS
C86	59.24.0185	100pF	20% 50V AC	RS
C87	59.24.0186	100pF	20% 50V AC	RS
C88	59.24.0187	100pF	20% 50V AC	RS
C89	59.24.0188	100pF	20% 50V AC	RS
C90	59.24.0189	100pF	20% 50V AC	RS
C91	59.24.0190	100pF	20% 50V AC	RS
C92	59.24.0191	100pF	20% 50V AC	RS
C93	59.24.0192	100pF	20% 50V AC	RS
C94	59.24.0193	100pF	20% 50V AC	RS
C95	59.24.0194	100pF	20% 50V AC	RS
C96	59.24.0195	100pF	20% 50V AC	RS
C97	59.24.0196	100pF	20% 50V AC	RS
C98	59.24.0197	100pF	20% 50V AC	RS
C99	59.24.0198	100pF	20% 50V AC	RS
C100	59.24.0199	100pF	20% 50V AC	RS

POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
R1	59.24.0100	100k	20% 50V AC	RS
R2	59.24.0101	100k	20% 50V AC	RS
R3	59.24.0102	100k	20% 50V AC	RS
R4	59.24.0103	100k	20% 50V AC	RS
R5	59.24.0104	100k	20% 50V AC	RS
R6	59.24.0105	100k	20% 50V AC	RS
R7	59.24.0106	100k	20% 50V AC	RS
R8	59.24.0107	100k	20% 50V AC	RS
R9	59.24.0108	100k	20% 50V AC	RS
R10	59.24.0109	100k	20% 50V AC	RS
R11	59.24.0110	100k	20% 50V AC	RS
R12	59.24.0111	100k	20% 50V AC	RS
R13	59.24.0112	100k	20% 50V AC	RS
R14	59.24.0113	100k	20% 50V AC	RS
R15	59.24.0114	100k	20% 50V AC	RS
R16	59.24.0115	100k	20% 50V AC	RS
R17	59.24.0116	100k	20% 50V AC	RS
R18	59.24.0117	100k	20% 50V AC	RS
R19	59.24.0118	100k	20% 50V AC	RS
R20	59.24.0119	100k	20% 50V AC	RS
R21	59.24.0120	100k	20% 50V AC	RS
R22	59.24.0121	100k	20% 50V AC	RS
R23	59.24.0122	100k	20% 50V AC	RS
R24	59.24.0123	100k	20% 50V AC	RS
R25	59.24.0124	100k	20% 50V AC	RS
R26	59.24.0125	100k	20% 50V AC	RS
R27	59.24.0126	100k	20% 50V AC	RS
R28	59.24.0127	100k	20% 50V AC	RS
R29	59.24.0128	100k	20% 50V AC	RS
R30	59.24.0129	100k	20% 50V AC	RS
R31	59.24.0130	100k	20% 50V AC	RS
R32	59.24.0131	100k	20% 50V AC	RS
R33	59.24.0132	100k	20% 50V AC	RS
R34	59.24.0133	100k	20% 50V AC	RS
R35	59.24.0134	100k	20% 50V AC	RS
R36	59.24.0135	100k	20% 50V AC	RS
R37	59.24.0136	100k	20% 50V AC	RS
R38	59.24.0137	100k	20% 50V AC	RS
R39	59.24.0138	100k	20% 50V AC	RS
R40	59.24.0139	100k	20% 50V AC	RS
R41	59.24.0140	100k	20% 50V AC	RS
R42	59.24.0141	100k	20% 50V AC	RS
R43	59.24.0142	100k	20% 50V AC	RS
R44	59.24.0143	100k	20% 50V AC	RS
R45	59.24.0144	100k	20% 50V AC	RS
R46	59.24.0145	100k	20% 50V AC	RS
R47	59.24.0146	100k	20% 50V AC	RS
R48	59.24.0147	100k	20% 50V AC	RS
R49	59.24.0148	100k	20% 50V AC	RS
R50	59.24.0149	100k	20% 50V AC	RS
R51	59.24.0150	100k	20% 50V AC	RS
R52	59.24.0151	100k	20% 50V AC	RS
R53	59.24.0152	100k	20% 50V AC	RS
R54	59.24.0153	100k	20% 50V AC	RS
R55	59.24.0154	100k	20% 50V AC	RS
R56	59.24.0155	100k	20% 50V AC	RS
R57	59.24.0156	100k	20% 50V AC	RS
R58	59.24.0157	100k	20% 50V AC	RS
R59	59.24.0158	100k	20% 50V AC	RS
R60	59.24.0159	100k	20% 50V AC	RS
R61	59.24.0160	100k	20% 50V AC	RS
R62	59.24.0161	100k	20% 50V AC	RS
R63	59.24.0162	100k	20% 50V AC	RS
R64	59.24.0163	100k	20% 50V AC	RS
R65	59.24.0164	100k	20% 50V AC	RS
R66	59.24.0165	100k	20% 50V AC	RS
R67	59.24.0166	100k	20% 50V AC	RS
R68	59.24.0167	100k	20% 50V AC	RS
R69	59.24.0168	100k	20% 50V AC	RS
R70	59.24.0169	100k	20% 50V AC	RS
R71	59.24.0170	100k	20% 50V AC	RS
R72	59.24.0171	100k	20% 50V AC	RS
R73	59.24.0172	100k	20% 50V AC	RS
R74	59.24.0173	100k	20% 50V AC	RS
R75	59.24.0174	100k	20% 50V AC	RS
R76	59.24.0175	100k	20% 50V AC	RS
R77	59.24.0176	100k	20% 50V AC	RS
R78	59.24.0177	100k	20% 50V AC	RS
R79	59.24.0178	100k	20% 50V AC	RS
R80	59.24.0179	100k	20% 50V AC	RS
R81	59.24.0180	100k	20% 50V AC	RS
R82	59.24.0181	100k	20% 50V AC	RS
R83	59.24.0182	100k	20% 50V AC	RS
R84	59.24.0183	100k	20% 50V AC	RS
R85	59.24.0184	100k	20% 50V AC	RS
R86	59.24.0185	100k	20% 50V AC	RS
R87	59.24.0186	100k	20% 50V AC	RS
R88	59.24.0187	100k	20% 50V AC	RS
R89	59.24.0188	100k	20% 50V AC	RS
R90	59.24.0189	100k	20% 50V AC	RS
R91	59.24.0190	100k	20% 50V AC	RS
R92	59.24.0191	100k	20% 50V AC	RS
R93	59.24.0192	100k	20% 50V AC	RS
R94	59.24.0193	100k	20% 50V AC	RS
R95	59.24.0194	100k	20% 50V AC	RS
R96	59.24.0195	100k	20% 50V AC	RS
R97	59.24.0196	100k	20% 50V AC	RS
R98	59.24.0197	100k	20% 50V AC	RS
R99	59.24.0198	100k	20% 50V AC	RS
R100	59.24.0199	100k	20% 50V AC	RS

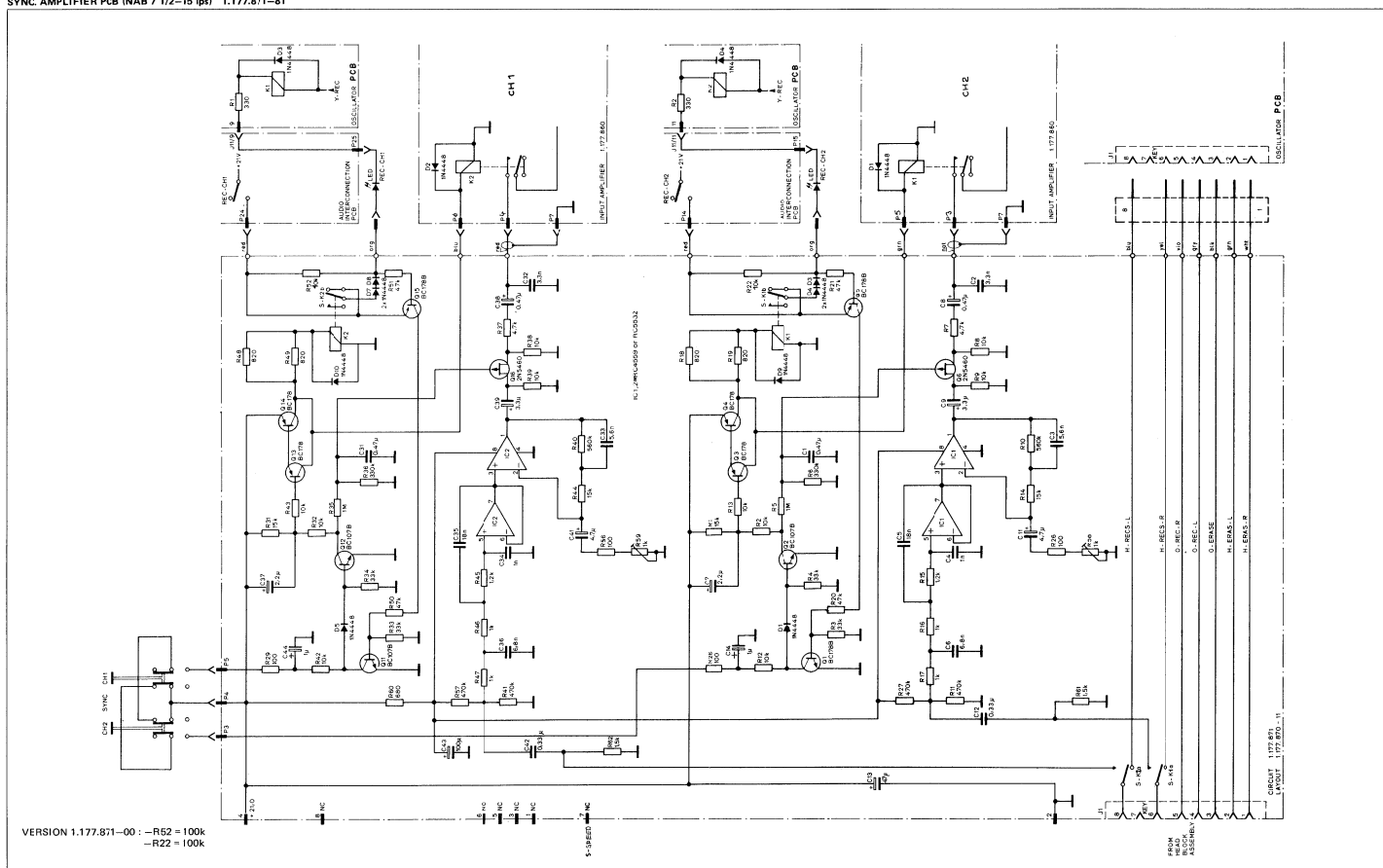
POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
R1	59.24.0100	100k	20% 50V AC	RS
R2	59.24.0101	100k	20% 50V AC	RS
R3	59.24.0102	100k	20% 50V AC	RS
R4	59.24.0103	100k	20% 50V AC	RS
R5	59.24.0104	100k	20% 50V AC	RS
R6	59.24.0105	100k	20% 50V AC	RS
R7	59.24.0106	100k	20% 50V AC	RS
R8	59.24.0107	100k	20% 50V AC	RS
R9	59.24.0108	100k	20% 50V AC	RS
R10	59.24.0109	100k	20% 50V AC	RS
R11	59.24.0110	100k	20% 50V AC	RS
R12	59.24.0111	100k	20% 50V AC	RS
R13	59.24.0112	100k	20% 50V AC	RS
R14	59.24.0113	100k	20% 50V AC	RS
R15	59.24.0114	100k	20% 50V AC	RS
R16	59.24.0115	100k	20% 50V AC	RS
R17	59.24.0116	100k	20% 50V AC	RS
R18	59.24.0117	100k	20% 50V AC	RS
R19	59.24.0118	100k	20% 50V AC	RS
R20	59.24.0119	100k	20% 50V AC	RS
R21	59.24.0120	100k	20% 50V AC	RS
R22	59.24.0121	100k	20% 50V AC	RS
R23	59.24.0122	100k	20% 50V AC	RS
R24	59.24.0123	100k	20% 50V AC	RS
R25	59.24.0124	100k	20% 50V AC	RS
R26	59.24.0125	100k	20% 50V AC	RS
R27	59.24.0126	100k	20% 50V AC	RS
R28	59.24.0127	100k	20% 50V AC	RS
R29	59.24.0128	100k	20% 50V AC	RS
R30	59.24.0129	100k	20% 50V AC	RS
R31	59.24.0130	100k	20% 50V AC	RS
R32	59.24.0131	100k	20% 50V AC	RS
R33	59.24.0132	100k	20% 50V AC	RS
R34	59.24.0133	100k	20% 50V AC	RS
R35	59.24.0134	100k	20% 50V AC	RS
R36	59.24.0135	100k	20% 50V AC	RS
R37	59.24.0136	100k	20% 50V AC	RS
R38	59.24.0137	100k	20% 50V AC	RS
R39	59.24.0138	100k	20% 50V AC	RS
R40	59.24.0139	100k	20% 50V AC	RS
R41	59.24.0140	100k	20% 50V AC	RS
R42	59.24.0141	100k	20% 50V AC	RS
R43	59.24.0142	100k	20% 50V AC	RS
R44	59.24.0143	100k	20% 50V AC	RS
R45	59.24.0144	100k	20% 50V AC	RS
R46	59.24.0145	100k	20% 50V AC	RS
R47	59.24.0146	100k	20% 50V AC	RS
R48	59.24.0147	100k	20% 50V AC	RS
R49	59.24.0148	100k	20% 50V AC	RS
R50	59.24.0149	100k	20% 50V AC	RS
R51	59.24.0150	100k	20% 50V AC	RS
R52	59.24.0151	100k	20% 50V AC	RS
R53	59.24.0152	100k	20% 50V AC	RS
R54	59.24.0153	100k	20% 50V AC	RS
R55	59.24.0154	100k	20% 50V AC	RS
R56	59.24.0155	100k	20% 50V AC	RS
R57	59.24.0156	100k	20% 50V AC	RS
R58	59.24.0157	100k	20% 50V AC	RS
R59	59.24.0158	100k	20% 50V AC	RS
R60	59.24.0159	100k	20% 50V AC	RS
R61	59.24.0160	100k	20% 50V AC	RS
R62	59.24.0161	100k	20% 50V AC	RS
R63	59.24.0162	100k	20% 50V AC	RS
R64	59.24.0163	100k	20% 50V AC	RS
R65	59.24.0164	100k	20% 50V AC	RS
R66	59.24.0165	100k	20% 50V AC	RS
R67	59.24.0166	100k	20% 50V AC	RS
R68	59.24.0167	100k	20% 50V AC	RS
R69	59.24.0168	100k	20% 50V AC	RS
R70	59.24.0169	100k	20% 50V AC	RS
R71	59.24.0170	100k	20% 50V AC	RS
R72	59.24.0171	100k	20% 50V AC	RS
R73	59.24.0172	100k	20% 50V AC	RS
R74	59.24.0173	100k	20% 50V AC	RS
R75	59.24.0174	100k	20% 50V AC	RS
R76	59.24.0175	100k	20% 50V AC	RS
R77	59.24.0176	100k	20% 50V AC	RS
R78	59.24.0177	100k	20% 50V AC	RS
R79	59.24.0178	100k	20% 50V AC	RS
R80	59.24.0179	100k	20% 50V AC	RS
R81	59.24.0180	100k	20% 50V AC	RS
R82	59.24.0181	100k	20% 50V AC	RS
R83	59.24.0182	100k	20% 50V AC	RS
R84	59.24.0183	100k	20% 50V AC	RS
R85	59.24.0184	100k	20% 50V AC	RS
R86	59.24.0185	100k	20% 50V AC	RS
R87	59.24.0186	100k	20% 50V AC	RS
R88	59.24.0187	100k	20% 50V AC	RS
R89	59.24.0188	100k	20% 50V AC	RS
R90	59.24.0189	100k	20% 50V AC	RS
R91	59.24.0190	100k	20% 50V AC	RS
R92	59.24.0191	100k	20% 50V AC	RS
R93	59.24.0192	100k	20% 50V AC	RS
R94	59.24.0193	100k	20% 50V AC	RS
R95	59.24.0194	100k	20% 50V AC	RS
R96	59.24.0195	100k	20% 50V AC	RS
R97	59.24.0196	100k	20% 50V AC	RS
R98	59.24.0197	100k	20% 50V AC	RS
R99	59.24.0198	100k	20% 50V AC	RS
R100	59.24.0199	100k	20% 50V AC	RS

Part Location: _____ Serial number: 564527 = 564529

SYNC. AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4-7 1/2 ips) 1.177.870-81

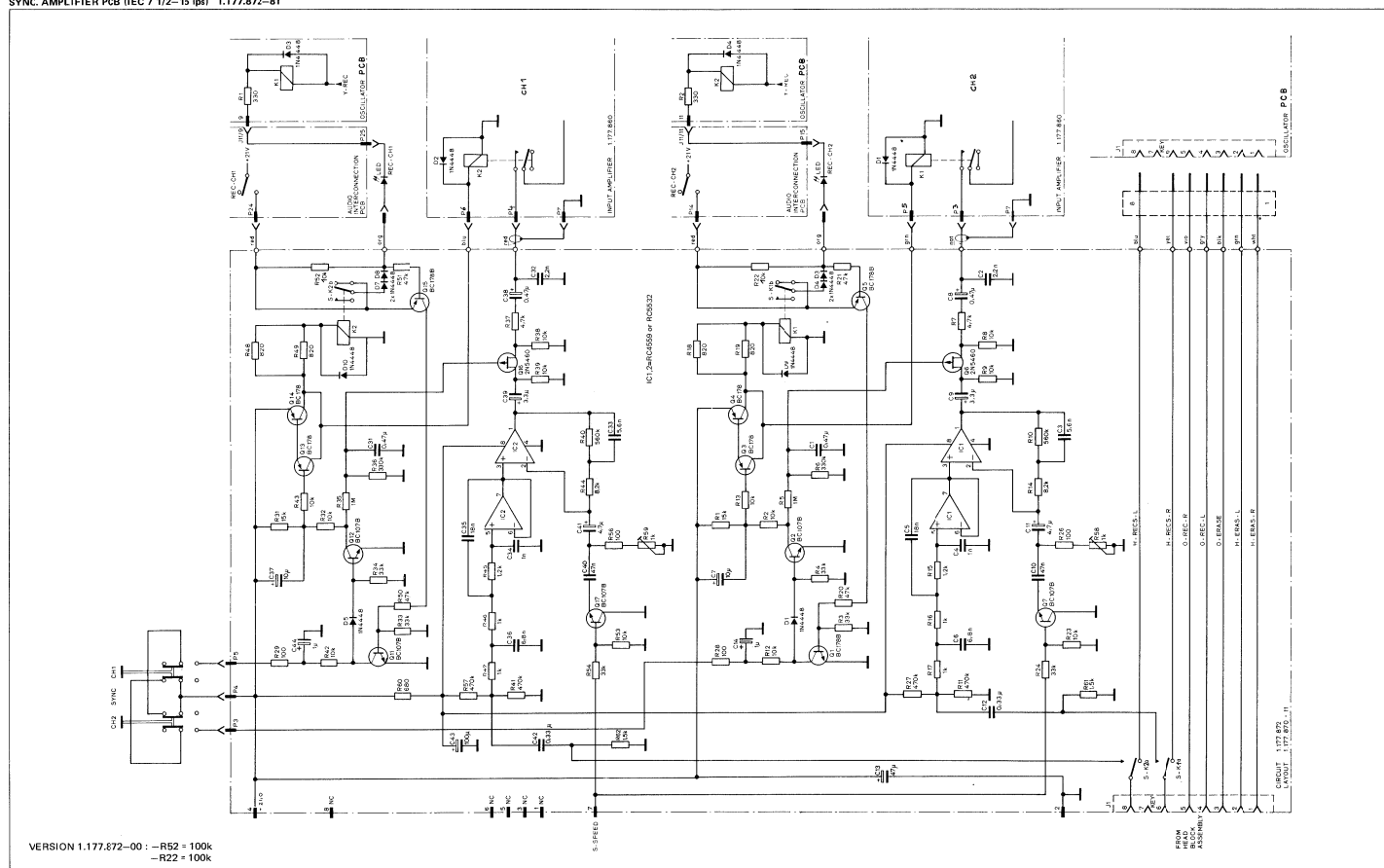


SYNC. AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2-15 ips) 1.177.871-81



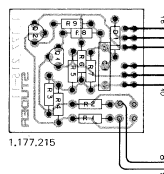
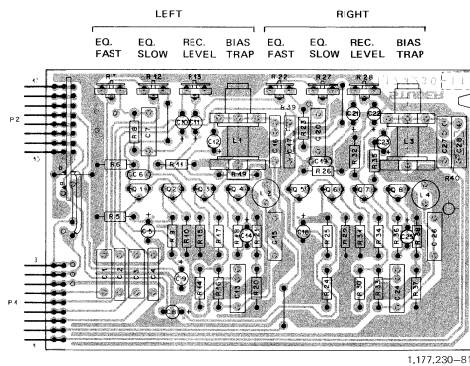
01.03.83

SYNC. AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2-15 ips) 1.177.872-81



01.03.83

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

[illegible]

L 01	1.177.231,00				
L 02	62.02.1222	2,2 mH	5N		5
L 03	1.177.231,00				5
L 04	62.02.1222	2,2 mH	5N		
P 01	54.01.0220	8 - Pole	Pin-Strip	AMP	
P 02	54.01.0270	8 - Pole	Pin-Strip	AMP	

Q 01	50.03.0439	BC 109 C	HPN	87%
Q 02	50.03.0436	BC 107 B	HPN	87%
Q 03	50.03.0426	BC 107 B	HPN	87%
Q 04	50.03.0426	BC 107 B	HPN	87%
Q 05	50.03.0439	BC 109 C	HPN	87%
Q 06	50.03.0426	BC 107 B	HPN	87%

PC = Polycarbonate	S = Studer	④		
MPET= Metallized Polyester		③		
PET= Polyester		②		
CR= Ceramic		①	1.1.81	with 8
		①	4.77	Partburg
		IND	DATE	NAME
STUDER				PAGE

STUDER	Record Amplifier	127.230-81	1 of
--------	------------------	------------	------

POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT	MFR
Q 07	50.03.2436	BC 107 B	NPN		any
Q 08	50.03.2436	BC 107 B	NPN		any

1)	R 01					
1)	R 02					
1)	R 03					
1)	R 04					
1)	R 05	57,41,4821	820	5%	.25M	CF

R 06	57.41.432	3,3 k	9%	.25M	CP
R 07	58.02.4223	22 k	10%	1 M	CP
R 08	57.41.4563	56 k	9%	.25M	CP
R 09	57.41.4104	100 k			
R 10	57.41.4154	150 k			
R 11	57.41.4425	24 k			

R 11	57.41.4629	20 k				
R 12	58.02.4223	22 k	10%	.1 M	CF	
R 13	58.02.4223	22 k	10%	.1 M	CF	
R 14	57.41.4472	4.7 k	9%	.25M	CF	
R 15	57.41.4602	6.8 k				
R 16	57.41.4601	680				

R 17	57.43.4224	220 k			
R 18	57.43.4233	330			
R 19	57.43.4102	1 k			
R 20	57.43.4224	220 k			
R 21	57.43.4104	100 k			
R 22	57.43.4233	330	1 M	0.10	

R 22	58.05.42	22 x	100%	1 N	CF
R 23	57.41.4562	36 x	5%	25W	CF
R 24	57.41.4821	820			
R 25	57.41.4104	100 x			
R 26	57.41.4332	3.3 x			
R 27	58.02.4823	22 x	100%	1 N	CF

R 28	58.02.12	22 k	10%	1 W	CP
R 29	57.41.4154	150 k	5%	.25W	CF
R 30	57.41.1472	4.7 k			
R 31	57.41.1482	6.8 k			
R 32	57.41.1563	56 k			
M 33	61.43.4601	500			

R 32	57.41.8804	880			
R 34	57.41.8224	220 k			
R 35	57.41.8302	1 k			
R 36	57.41.8333	330			
R 37	57.41.8724	220 k			
R 38	57.41.8104	100 k			

[illegible]

STUDER Record Amplifier		1.177.230-B1	PAGE 2 of
--------------------------------	--	--------------	-----------

[illegible]

INDEX	DATE	NAME	
①	11.3.51	Wrightson	
②	28.1.51	Wrightson	
③	16.1.51	Wrightson	
④	18.12.50	Wrightson	

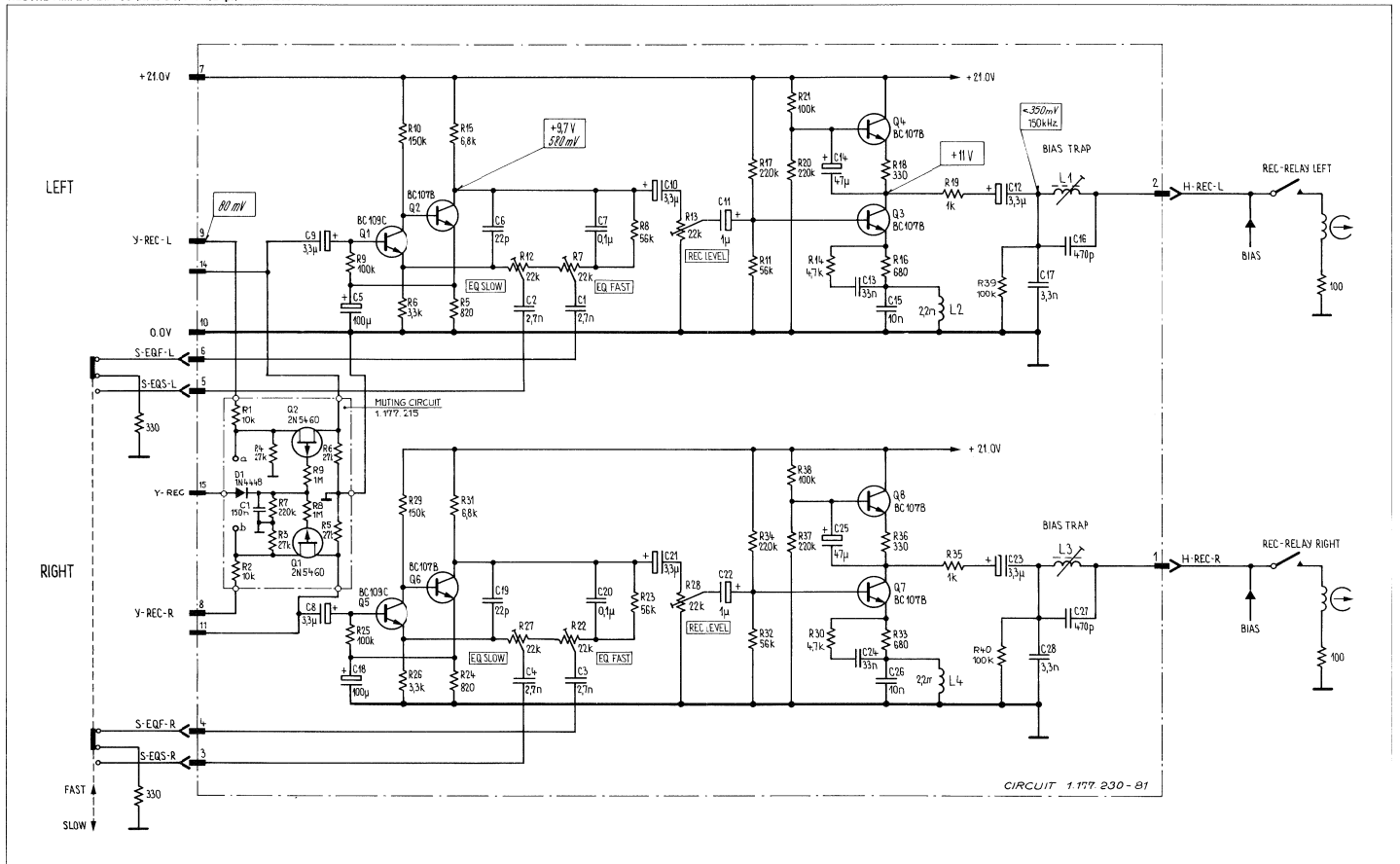
STATIONER *Fishing Circuit* PL 1.172.215-00 PAGE 1 of 1

STUDER REVOX

PF99 MKII

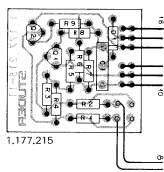
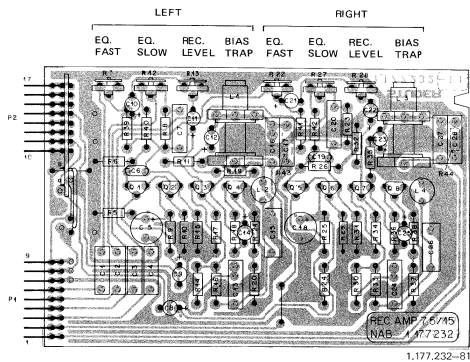
SECTION 8/17

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



11.03.81

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

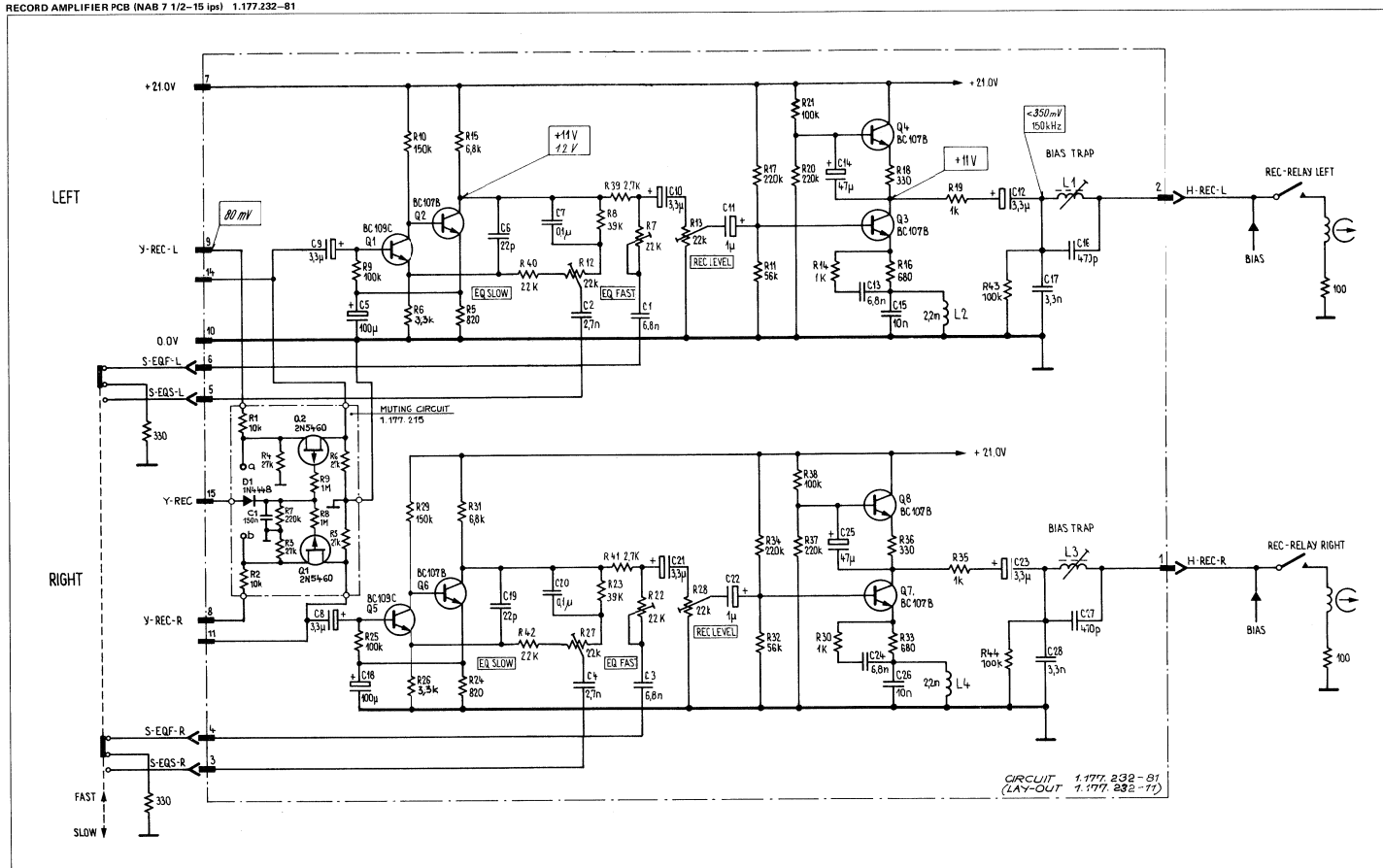
[illegible]

INSTRUMENT NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	WTR
① P-1	59344454	15005		
P-1	500061050	149400	1;	
P-1	50040502	301	CF5	
P-1	50040521	5761	CF5	
P-1	50103632	248360	PCB P-1	
P-1	5025053 0	248360	PCB P-1	
② P-1	57444103	104		
P-2	57444403	104		
P-3	50040758	296		
P-4	50040837	296		
P-5	50044223	296		
P-6	50044230	296		
P-7	50044236	296		
③ P-8	50044905	114		
P-9	50044905	114		

IND	DATE	NAME	
④			
③	11.3.81	Knappstein	
②	28.1.81	Knappstein	
①	14.1.81	Gawthorne	
①	18.12.80	Gawthorne	
STUDER	Sifting Circuit		PL 117245-00 PAGE 1 of 4

POS.	PART NO.	QTY	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT
2.00	50-00-0818	1	1.00	SPR	
2.00	50-03-0311	1	1.00	SPR	
2.00	50-03-0312	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0114	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0115	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0116	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0117	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0118	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0119	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0120	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0121	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0122	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0123	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0124	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0125	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0126	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0127	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0128	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0129	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0130	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0131	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0132	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0133	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0134	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0135	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0136	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0137	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0138	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0139	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0140	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0141	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0142	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0143	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0144	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0145	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0146	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0147	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0148	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0149	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0150	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0151	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0152	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0153	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0154	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0155	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0156	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0157	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0158	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0159	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0160	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0161	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0162	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0163	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0164	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0165	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0166	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0167	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0168	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0169	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0170	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0171	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0172	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0173	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0174	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0175	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0176	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0177	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0178	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0179	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0180	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0181	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0182	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0183	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0184	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0185	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0186	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0187	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0188	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0189	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0190	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0191	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0192	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0193	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0194	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0195	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0196	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0197	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0198	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0199	1	1.00	SA 35M CF	
2.00	57-11-0200	1	1.00	SA 35M CF	
CONTINUED ON PAGE 2					

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

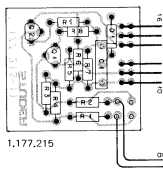
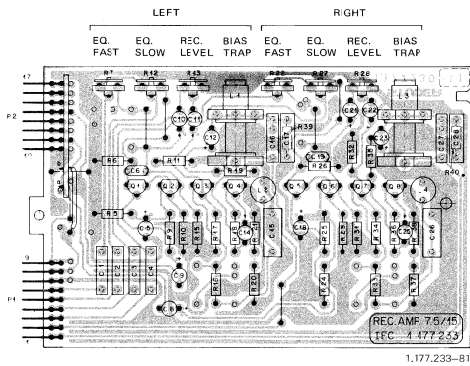


STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 8/23

RECORD AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2-15 lbs) 1.177.233-31



POR NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
C 01	59.11.4272	2700P	5K 400V	PC
C 02	59.11.4272	2700P		
C 03	59.11.4272	2700P		
C 04	59.11.4272	2700P	10K 12V	RL
C 05	59.12.0220	22 F	20K 500V	CER
C 06	59.30.4339	1.5 U		
C 07	59.30.4339	1.5 U		
C 08	59.30.4339	1.5 U		
C 09	59.30.4339	1.5 U		
C 10	59.30.4339	1.5 U		
C 11	59.30.4339	1.5 U		
C 12	59.30.4339	1.5 U		
C 13	59.30.1470	47 U	30K 3V	TA
C 14	59.31.1010	4.00U	10K 100V	PETP
C 15	59.11.4471	470 F	5K 400V	DC
C 16	59.11.4311	1300P	5K 400V	PC
C 17	59.22.1101	150 U	10K 12V	RL
C 18	59.11.4311	22 F	20K 500V	CER
C 19	59.30.4339	1.5 U		
C 20	59.30.4339	1.5 U		
C 21	59.30.4339	1.5 U		
C 22	59.30.4339	1.5 U		
C 23	59.30.4339	1.5 U		
C 24	59.30.1470	47 U	30K 3V	TA
C 25	59.31.1010	4.00U	10K 100V	PETP
C 26	59.11.4471	470 F	5K 400V	DC
C 27	59.11.4311	1300P	5K 400V	PC
C 28	59.11.4311	22 F	20K 500V	CER
F 01	1.177.231.00			
F 02	42.02.1222	2.2 mH	5K	
F 03	1.177.231.00			
F 04	42.02.1222	2.2 mH	5K	
F 05	54.02.0220	9-Pole	Pin-Strip	AMP
F 06	54.02.0270	8-Pole	Pin-Strip	AMP
U 01	50.03.0439	MC 109 C		any
U 02	50.03.0439	MC 107 A		any
U 03	50.03.0439	MC 107 A		any
U 04	50.03.0439	MC 107 A		any
U 05	50.03.0439	MC 107 A		any
U 06	50.03.0439	MC 107 A		any
U 07	50.03.0439	MC 107 A		any
U 08	50.03.0439	MC 107 A		any

POR NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
R 01				
R 02				
R 03				
R 04				
R 05	57.41.4801	820	5K .25W	CF
R 06	57.41.4312	1.5 k	10K .1 W	CF
R 07	58.02.4331	12 k		
R 08	57.41.4304	100 k	5K .25W	CF
R 09	57.41.4134	150 k		
R 10	57.41.4304	100 k		
R 11	58.02.4331	22 k	10K .1 W	CF
R 12	58.02.4331	22 k		
R 13	57.41.4682	6.8 k	5K .25W	CF
R 14	57.41.4682	6.8 k		
R 15	57.41.4224	220 k		
R 16	57.41.4331	220 k		
R 17	57.41.4304	100 k		
R 18	57.41.4304	100 k		
R 19	57.41.4304	100 k		
R 20	57.41.4304	100 k		
R 21	58.02.4331	22 k	10K .1 W	CF
R 22	58.02.4331	22 k		
R 23	57.41.4801	820	5K .25W	CF
R 24	57.41.4304	100 k		
R 25	57.41.4304	100 k		
R 26	58.02.4331	22 k	10K .1 W	CF
R 27	58.02.4331	22 k		
R 28	58.02.4331	22 k		
R 29	57.41.4134	150 k	5K .25W	CF
R 30				
R 31	57.41.4682	6.8 k		
R 32	57.41.4304	100 k		
R 33	57.41.4682	6.8 k		
R 34	57.41.4224	220 k		
R 35	57.41.4304	100 k		
R 36	57.41.4331	220 k		
R 37	57.41.4224	220 k		
R 38	57.41.4304	100 k		
R 39	57.11.4104	100 k		
R 40	57.11.4104	100 k		

REF ID	POR NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT	MFR
Q 01	57.41.4103	10K			
Q 02	57.41.4103	10K			
Q 03	57.41.4103	10K			
Q 04	57.41.4103	10K			
Q 05	57.41.4103	10K			
Q 06	57.41.4103	10K			
Q 07	57.41.4103	10K			
Q 08	57.41.4103	10K			
Q 09	57.41.4103	10K			
Q 10	57.41.4103	10K			
Q 11	57.41.4103	10K			
Q 12	57.41.4103	10K			
Q 13	57.41.4103	10K			
Q 14	57.41.4103	10K			
Q 15	57.41.4103	10K			
Q 16	57.41.4103	10K			
Q 17	57.41.4103	10K			
Q 18	57.41.4103	10K			
Q 19	57.41.4103	10K			
Q 20	57.41.4103	10K			
Q 21	57.41.4103	10K			
Q 22	57.41.4103	10K			
Q 23	57.41.4103	10K			
Q 24	57.41.4103	10K			
Q 25	57.41.4103	10K			
Q 26	57.41.4103	10K			
Q 27	57.41.4103	10K			
Q 28	57.41.4103	10K			
Q 29	57.41.4103	10K			
Q 30	57.41.4103	10K			
Q 31	57.41.4103	10K			
Q 32	57.41.4103	10K			
Q 33	57.41.4103	10K			
Q 34	57.41.4103	10K			
Q 35	57.41.4103	10K			
Q 36	57.41.4103	10K			
Q 37	57.41.4103	10K			
Q 38	57.41.4103	10K			
Q 39	57.41.4103	10K			
Q 40	57.41.4103	10K			

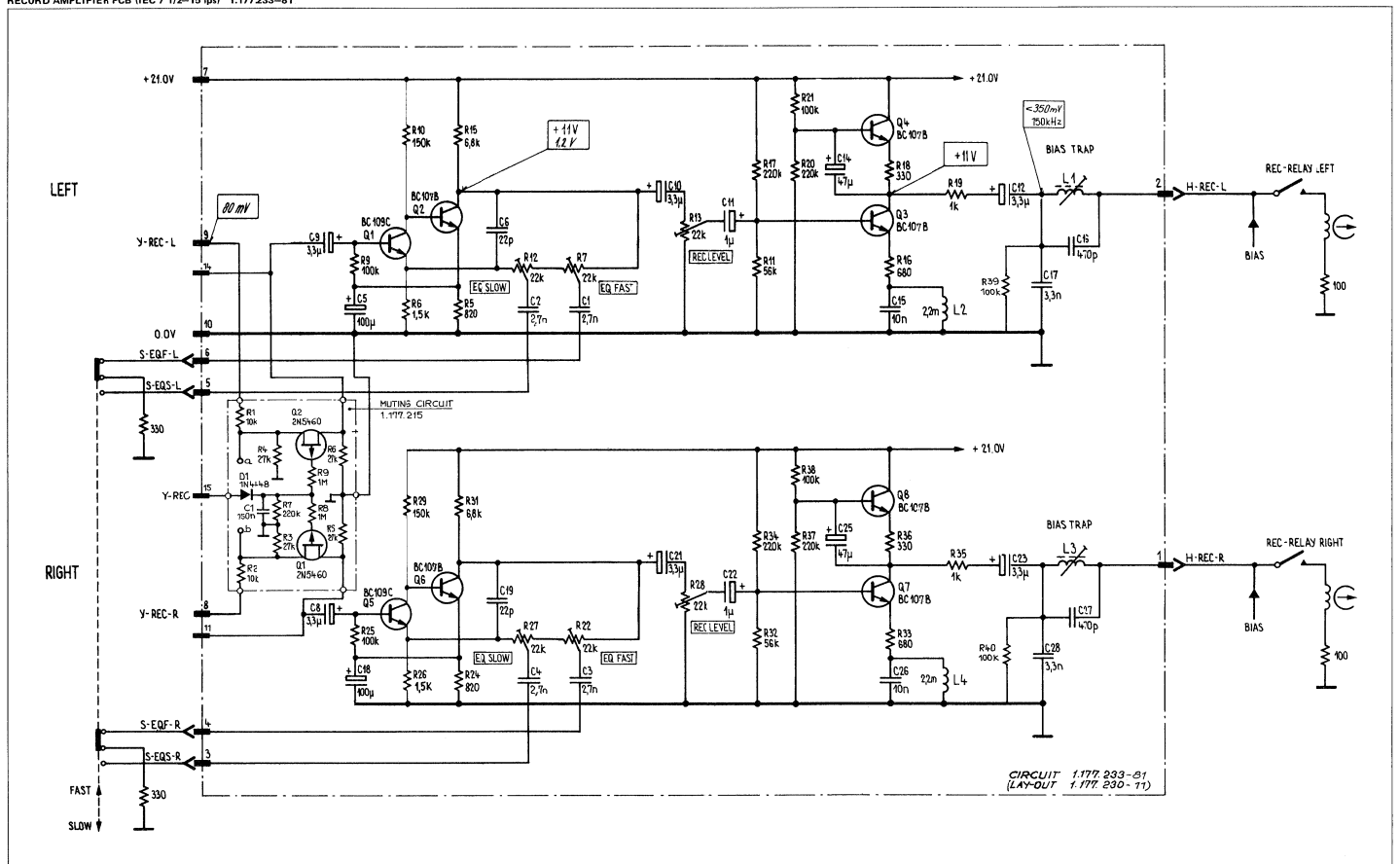
REV	DATE	NAME
1	1.1.73	W. H. H.
2	2.8.73	W. H. H.
3	2.8.73	W. H. H.
4	2.8.73	W. H. H.
5	2.8.73	W. H. H.
6	2.8.73	W. H. H.
7	2.8.73	W. H. H.
8	2.8.73	W. H. H.
9	2.8.73	W. H. H.
10	2.8.73	W. H. H.
11	2.8.73	W. H. H.
12	2.8.73	W. H. H.
13	2.8.73	W. H. H.
14	2.8.73	W. H. H.
15	2.8.73	W. H. H.
16	2.8.73	W. H. H.
17	2.8.73	W. H. H.
18	2.8.73	W. H. H.
19	2.8.73	W. H. H.
20	2.8.73	W. H. H.
21	2.8.73	W. H. H.
22	2.8.73	W. H. H.
23	2.8.73	W. H. H.
24	2.8.73	W. H. H.
25	2.8.73	W. H. H.
26	2.8.73	W. H. H.
27	2.8.73	W. H. H.
28	2.8.73	W. H. H.
29	2.8.73	W. H. H.
30	2.8.73	W. H. H.
31	2.8.73	W. H. H.
32	2.8.73	W. H. H.
33	2.8.73	W. H. H.
34	2.8.73	W. H. H.
35	2.8.73	W. H. H.
36	2.8.73	W. H. H.
37	2.8.73	W. H. H.
38	2.8.73	W. H. H.
39	2.8.73	W. H. H.
40	2.8.73	W. H. H.

STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 8/21

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



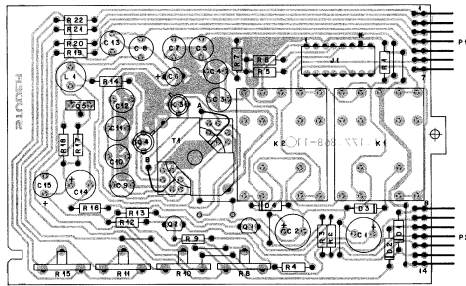
11.03.81

STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 8/22

OSCILLATOR PCB / STEREO 1.177.868.06/-81



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	REMARK.
1	1	59-25-0221	220 uF	-10%, 100V, EL	
2	2	59-25-0221	220 uF	-10%, 100V, EL	
3	3	59-25-2222	2.2 uF	2%, 100V, PP	
4	4	59-25-2222	2.2 uF	2%, 100V, PP	
5	5	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
6	6	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
7	7	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
8	8	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
9	9	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
10	10	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
11	11	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
12	12	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
13	13	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
14	14	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
15	15	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
16	16	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
17	17	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
18	18	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
19	19	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
20	20	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
21	21	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
22	22	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
23	23	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
24	24	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
25	25	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
26	26	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
27	27	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
28	28	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
29	29	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
30	30	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
31	31	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
32	32	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
33	33	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
34	34	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
35	35	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
36	36	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
37	37	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
38	38	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
39	39	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
40	40	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
41	41	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
42	42	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
43	43	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
44	44	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
45	45	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
46	46	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
47	47	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
48	48	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
49	49	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
50	50	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
51	51	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
52	52	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
53	53	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
54	54	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
55	55	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
56	56	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
57	57	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
58	58	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
59	59	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
60	60	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
61	61	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
62	62	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
63	63	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
64	64	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
65	65	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
66	66	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
67	67	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
68	68	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
69	69	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
70	70	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
71	71	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
72	72	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
73	73	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
74	74	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
75	75	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
76	76	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
77	77	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
78	78	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
79	79	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
80	80	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
81	81	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
82	82	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
83	83	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
84	84	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
85	85	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
86	86	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
87	87	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
88	88	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
89	89	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
90	90	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
91	91	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
92	92	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
93	93	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
94	94	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
95	95	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
96	96	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
97	97	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
98	98	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
99	99	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	
100	100	59-25-0221	2.2 uF	2%, 100V, PP	

Electronics: PP-Filippopoulos, Station: - MP/Notat File
 P:\Schematics\PR99\PR99-81
 MANUAL:PR99-81-AMP-AMP
 DATE: 2003/03/23
 S T U D E R (05) 84/25/23 AN OSCILLATOR STEREO 1.177.868.06 PAGE 2

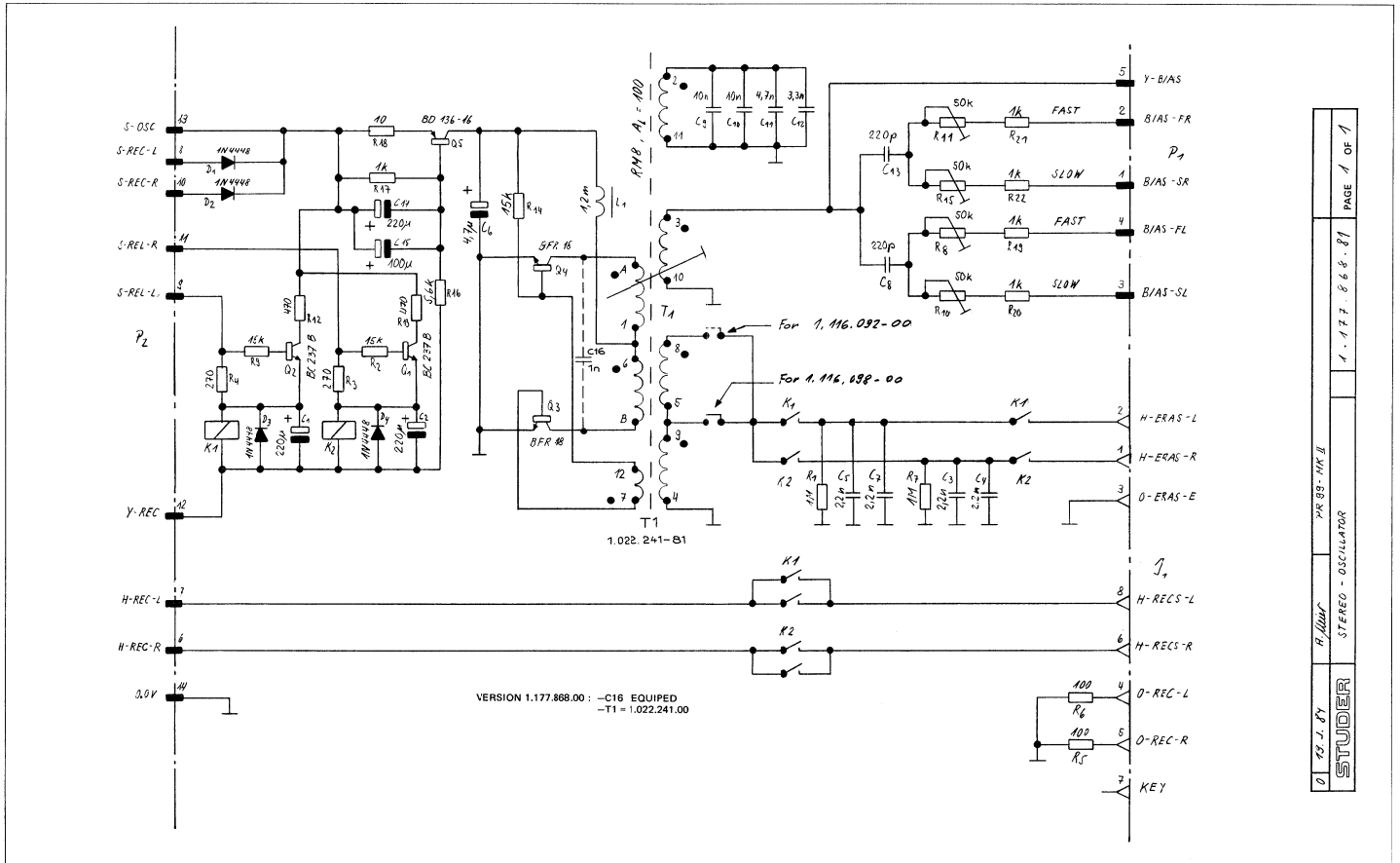
23.03.94

STUDER reVoX

PF99 MKII

SECTION 8/23

OSCILLATOR PCB / STEREO 1.177.868.00/-81



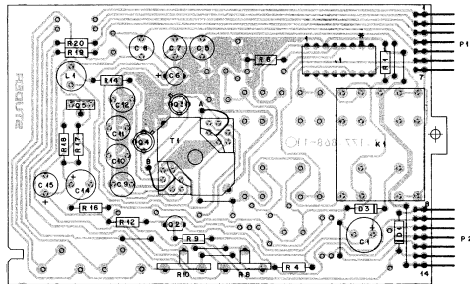
23.0384

STUDER **reVOX**

PR99 MKII

SECTION 8/24

OSCILLATOR PCB / MONO 1.177.867-00



POS.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	DESIGNATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
100	100	100	100	100	100
101	101	101	101	101	101
102	102	102	102	102	102
103	103	103	103	103	103
104	104	104	104	104	104
105	105	105	105	105	105
106	106	106	106	106	106
107	107	107	107	107	107
108	108	108	108	108	108
109	109	109	109	109	109
110	110	110	110	110	110
111	111	111	111	111	111
112	112	112	112	112	112
113	113	113	113	113	113
114	114	114	114	114	114
115	115	115	115	115	115
116	116	116	116	116	116
117	117	117	117	117	117
118	118	118	118	118	118
119	119	119	119	119	119
120	120	120	120	120	120
121	121	121	121	121	121
122	122	122	122	122	122
123	123	123	123	123	123
124	124	124	124	124	124
125	125	125	125	125	125
126	126	126	126	126	126
127	127	127	127	127	127
128	128	128	128	128	128
129	129	129	129	129	129
130	130	130	130	130	130
131	131	131	131	131	131
132	132	132	132	132	132
133	133	133	133	133	133
134	134	134	134	134	134
135	135	135	135	135	135
136	136	136	136	136	136
137	137	137	137	137	137
138	138	138	138	138	138
139	139	139	139	139	139
140	140	140	140	140	140
141	141	141	141	141	141
142	142	142	142	142	142
143	143	143	143	143	143
144	144	144	144	144	144
145	145	145	145	145	145
146	146	146	146	146	146
147	147	147	147	147	147
148	148	148	148	148	148
149	149	149	149	149	149
150	150	150	150	150	150
151	151	151	151	151	151
152	152	152	152	152	152
153	153	153	153	153	153
154	154	154	154	154	154
155	155	155	155	155	155
156	156	156	156	156	156
157	157	157	157	157	157
158	158	158	158	158	158
159	159	159	159	159	159
160	160	160	160	160	160
161	161	161	161	161	161
162	162	162	162	162	162
163	163	163	163	163	163
164	164	164	164	164	164
165	165	165	165	165	165
166	166	166	166	166	166
167	167	167	167	167	167
168	168	168	168	168	168
169	169	169	169	169	169
170	170	170	170	170	170
171	171	171	171	171	171
172	172	172	172	172	172
173	173	173	173	173	173
174	174	174	174	174	174
175	175	175	175	175	175
176	176	176	176	176	176
177	177	177	177	177	177
178	178	178	178	178	178
179	179	179	179	179	179
180	180	180	180	180	180
181	181	181	181	181	181
182	182	182	182	182	182
183	183	183	183	183	183
184	184	184	184	184	184
185	185	185	185	185	185
186	186	186	186	186	186
187	187	187	187	187	187
188	188	188	188	188	188
189	189	189	189	189	189
190	190	190	190	190	190
191	191	191	191	191	191
192	192	192	192	192	192
193	193	193	193	193	193
194	194	194	194	194	194
195	195	195	195	195	195
196	196	196	196	196	196
197	197	197	197	197	197
198	198	198	198	198	198
199	199	199	199	199	199
200	200	200	200	200	200

10 10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

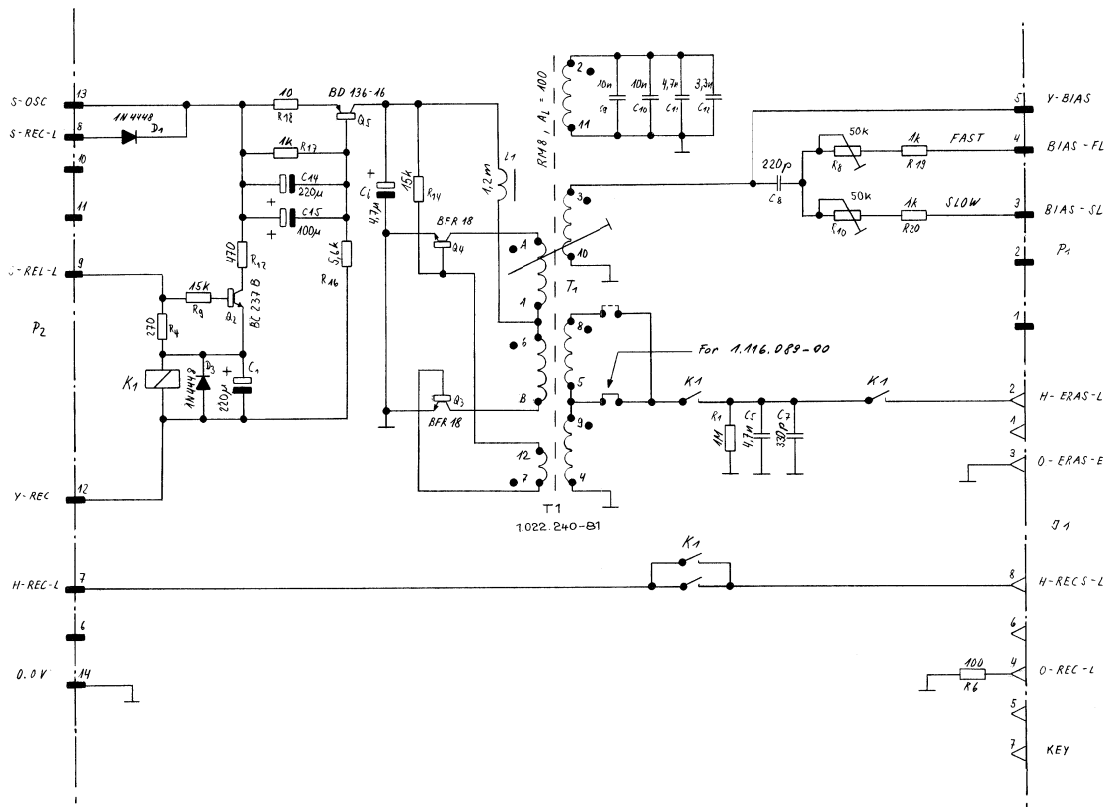
10/10/10 IMPROVEMENT OF START UP PERFORMANCE

STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 8/25

OSCILLATOR PCB / MONO 1.177.857-00



1	152.84	STUDER	MONO - OSCILLATOR	PR99 MKII	1.177.857.00	PAGE 1 OF 1
0	10.9.83	STUDER	MONO - OSCILLATOR	PR99 MKII	1.177.857.00	PAGE 1 OF 1

19.03.84

OSCILLATOR PCB / STEREO 1.177.868-82 / -83

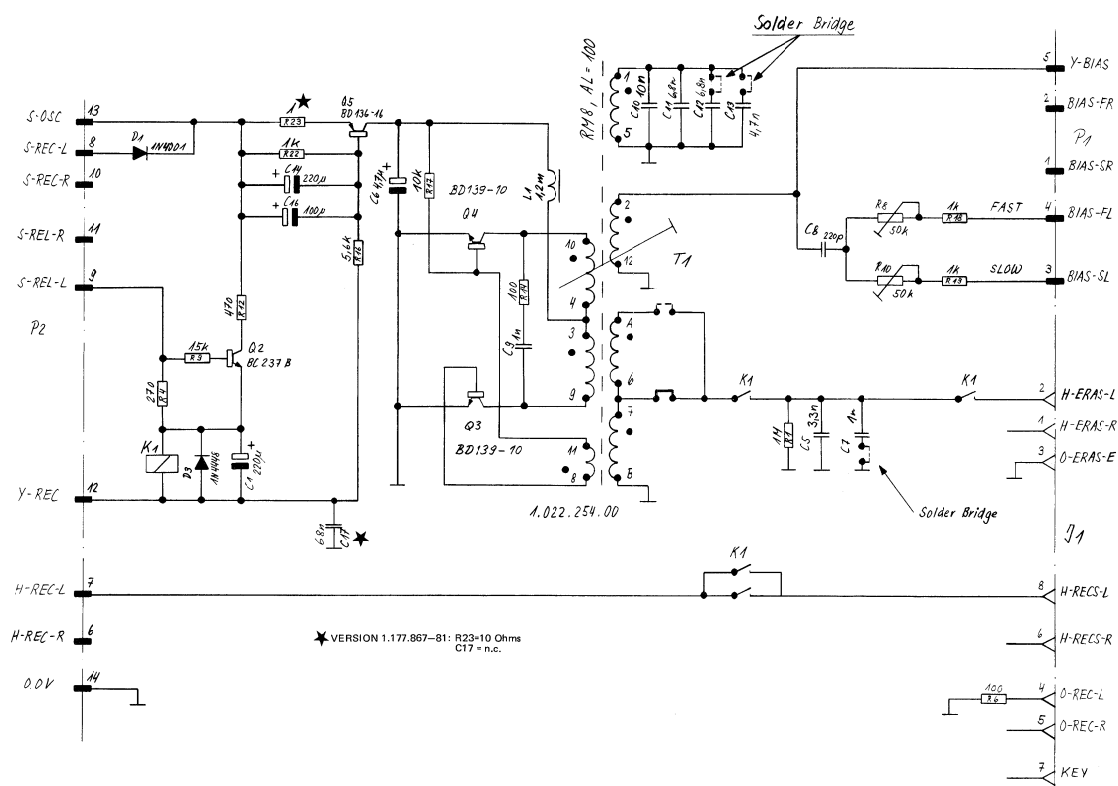


STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 8/29

OSCILLATOR PCB / MONO 1.177.867-81 / -82



04.07.85	Wahlh. 23	PR99 MK II	MONO-OSCILLATOR	PAGE 1 OF 1	1.177.867.82
STUDER					

19.06.84

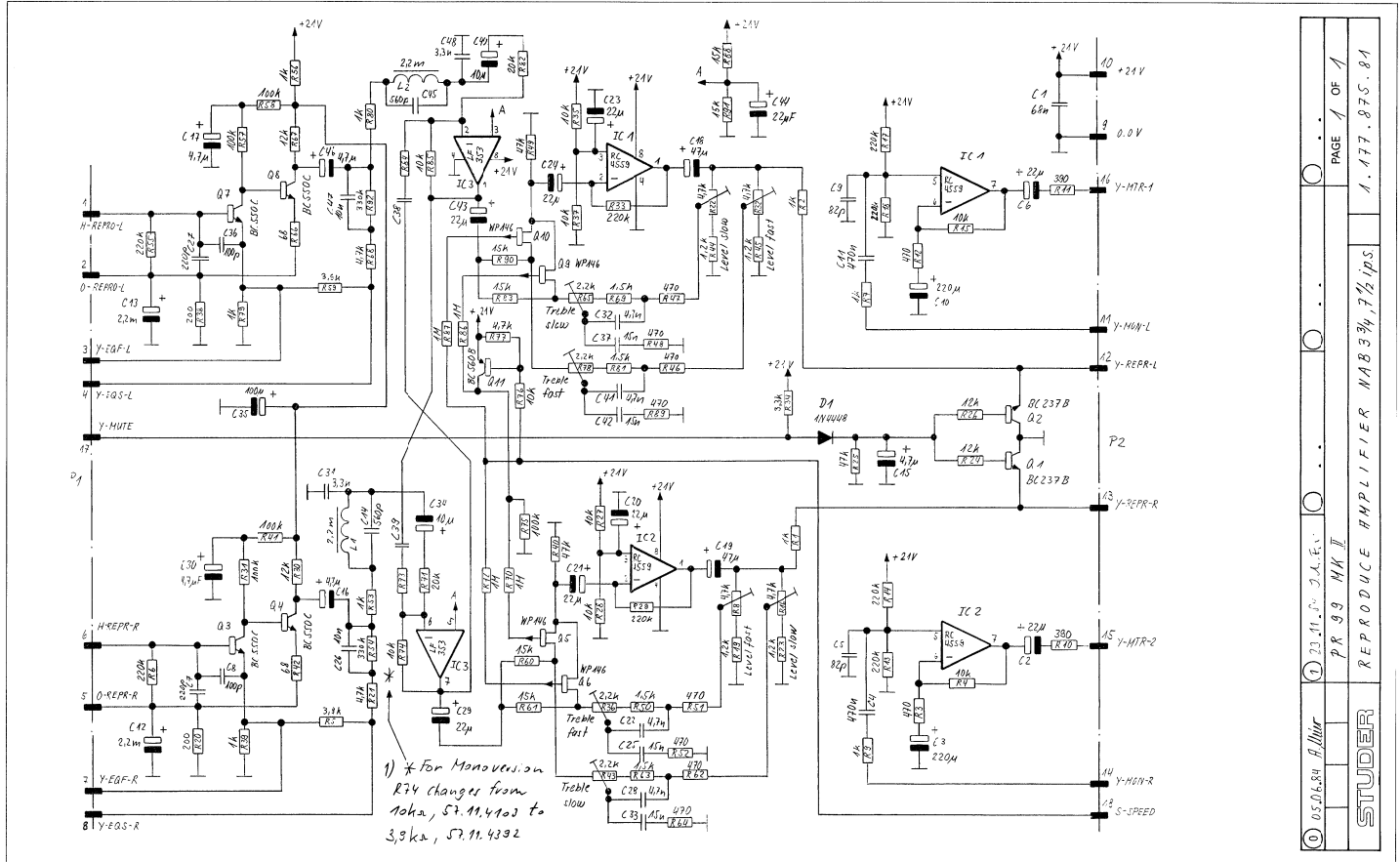
WID.	FEEDNO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / COEFFICIENT	REMARK.
REMARK			0.01101000	1.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	0.70	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	1.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	2.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	3.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	4.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	5.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	6.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	7.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	8.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	9.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	10.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	11.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	12.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	13.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	14.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	15.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	16.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	17.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	18.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	19.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	20.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	21.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	22.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	23.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	24.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	25.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	26.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	27.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	28.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	29.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	30.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	31.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	32.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	33.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	34.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	35.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	36.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	37.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	38.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	39.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	40.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	41.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	42.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	43.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	44.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	45.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	46.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	47.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	48.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	49.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	50.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	51.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	52.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071	53.00	0.00000	25. 01.25396 MP
REMARK		57.11100071			

STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 8/31

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 3/4-7 1/2 ips) 1.177.875-81



07.0654

05.06.84	11/11	1.177.875-81	PR 99 MK II	REPRODUCE AMPLIFIER NAB 3 3/4, 7 1/2 ips	1.177.875-81
STUDER					

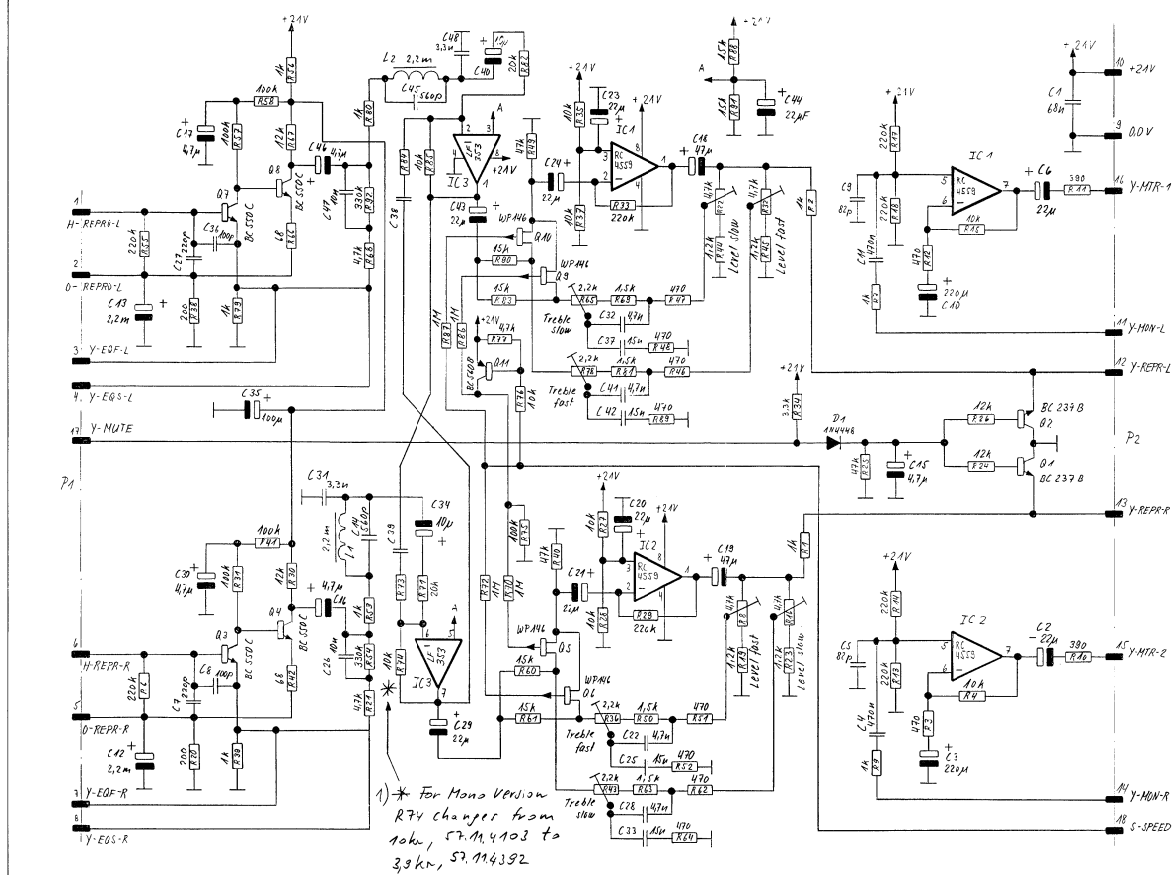
STEP	POSID	PART NO.	VALUE	SPECIFICATION / FOOTNOT
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
10	10	10	10	10
11	11	11	11	11
12	12	12	12	12
13	13	13	13	13
14	14	14	14	14
15	15	15	15	15
16	16	16	16	16
17	17	17	17	17
18	18	18	18	18
19	19	19	19	19
20	20	20	20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

STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 8/33

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB7 1/2-15 ips) 1.177.876-81



07.06.84

0	1.177.876-81	3	1	OF	1
1	1.177.876-81	3	1	OF	1
2	1.177.876-81	3	1	OF	1
3	1.177.876-81	3	1	OF	1
4	1.177.876-81	3	1	OF	1
5	1.177.876-81	3	1	OF	1
6	1.177.876-81	3	1	OF	1
7	1.177.876-81	3	1	OF	1
8	1.177.876-81	3	1	OF	1
9	1.177.876-81	3	1	OF	1
10	1.177.876-81	3	1	OF	1
11	1.177.876-81	3	1	OF	1
12	1.177.876-81	3	1	OF	1
13	1.177.876-81	3	1	OF	1
14	1.177.876-81	3	1	OF	1
15	1.177.876-81	3	1	OF	1
16	1.177.876-81	3	1	OF	1
17	1.177.876-81	3	1	OF	1
18	1.177.876-81	3	1	OF	1
19	1.177.876-81	3	1	OF	1
20	1.177.876-81	3	1	OF	1
21	1.177.876-81	3	1	OF	1
22	1.177.876-81	3	1	OF	1
23	1.177.876-81	3	1	OF	1
24	1.177.876-81	3	1	OF	1
25	1.177.876-81	3	1	OF	1
26	1.177.876-81	3	1	OF	1
27	1.177.876-81	3	1	OF	1
28	1.177.876-81	3	1	OF	1
29	1.177.876-81	3	1	OF	1
30	1.177.876-81	3	1	OF	1
31	1.177.876-81	3	1	OF	1
32	1.177.876-81	3	1	OF	1
33	1.177.876-81	3	1	OF	1
34	1.177.876-81	3	1	OF	1
35	1.177.876-81	3	1	OF	1
36	1.177.876-81	3	1	OF	1
37	1.177.876-81	3	1	OF	1
38	1.177.876-81	3	1	OF	1
39	1.177.876-81	3	1	OF	1
40	1.177.876-81	3	1	OF	1
41	1.177.876-81	3	1	OF	1
42	1.177.876-81	3	1	OF	1
43	1.177.876-81	3	1	OF	1
44	1.177.876-81	3	1	OF	1
45	1.177.876-81	3	1	OF	1
46	1.177.876-81	3	1	OF	1
47	1.177.876-81	3	1	OF	1
48	1.177.876-81	3	1	OF	1
49	1.177.876-81	3	1	OF	1
50	1.177.876-81	3	1	OF	1
51	1.177.876-81	3	1	OF	1
52	1.177.876-81	3	1	OF	1
53	1.177.876-81	3	1	OF	1
54	1.177.876-81	3	1	OF	1
55	1.177.876-81	3	1	OF	1
56	1.177.876-81	3	1	OF	1
57	1.177.876-81	3	1	OF	1
58	1.177.876-81	3	1	OF	1
59	1.177.876-81	3	1	OF	1
60	1.177.876-81	3	1	OF	1
61	1.177.876-81	3	1	OF	1
62	1.177.876-81	3	1	OF	1
63	1.177.876-81	3	1	OF	1
64	1.177.876-81	3	1	OF	1
65	1.177.876-81	3	1	OF	1
66	1.177.876-81	3	1	OF	1
67	1.177.876-81	3	1	OF	1
68	1.177.876-81	3	1	OF	1
69	1.177.876-81	3	1	OF	1
70	1.177.876-81	3	1	OF	1
71	1.177.876-81	3	1	OF	1
72	1.177.876-81	3	1	OF	1
73	1.177.876-81	3	1	OF	1
74	1.177.876-81	3	1	OF	1
75	1.177.876-81	3	1	OF	1
76	1.177.876-81	3	1	OF	1
77	1.177.876-81	3	1	OF	1
78	1.177.876-81	3	1	OF	1
79	1.177.876-81	3	1	OF	1
80	1.177.876-81	3	1	OF	1
81	1.177.876-81	3	1	OF	1
82	1.177.876-81	3	1	OF	1
83	1.177.876-81	3	1	OF	1
84	1.177.876-81	3	1	OF	1
85	1.177.876-81	3	1	OF	1
86	1.177.876-81	3	1	OF	1
87	1.177.876-81	3	1	OF	1
88	1.177.876-81	3	1	OF	1
89	1.177.876-81	3	1	OF	1
90	1.177.876-81	3	1	OF	1
91	1.177.876-81	3	1	OF	1
92	1.177.876-81	3	1	OF	1
93	1.177.876-81	3	1	OF	1
94	1.177.876-81	3	1	OF	1
95	1.177.876-81	3	1	OF	1
96	1.177.876-81	3	1	OF	1
97	1.177.876-81	3	1	OF	1
98	1.177.876-81	3	1	OF	1
99	1.177.876-81	3	1	OF	1
100	1.177.876-81	3	1	OF	1

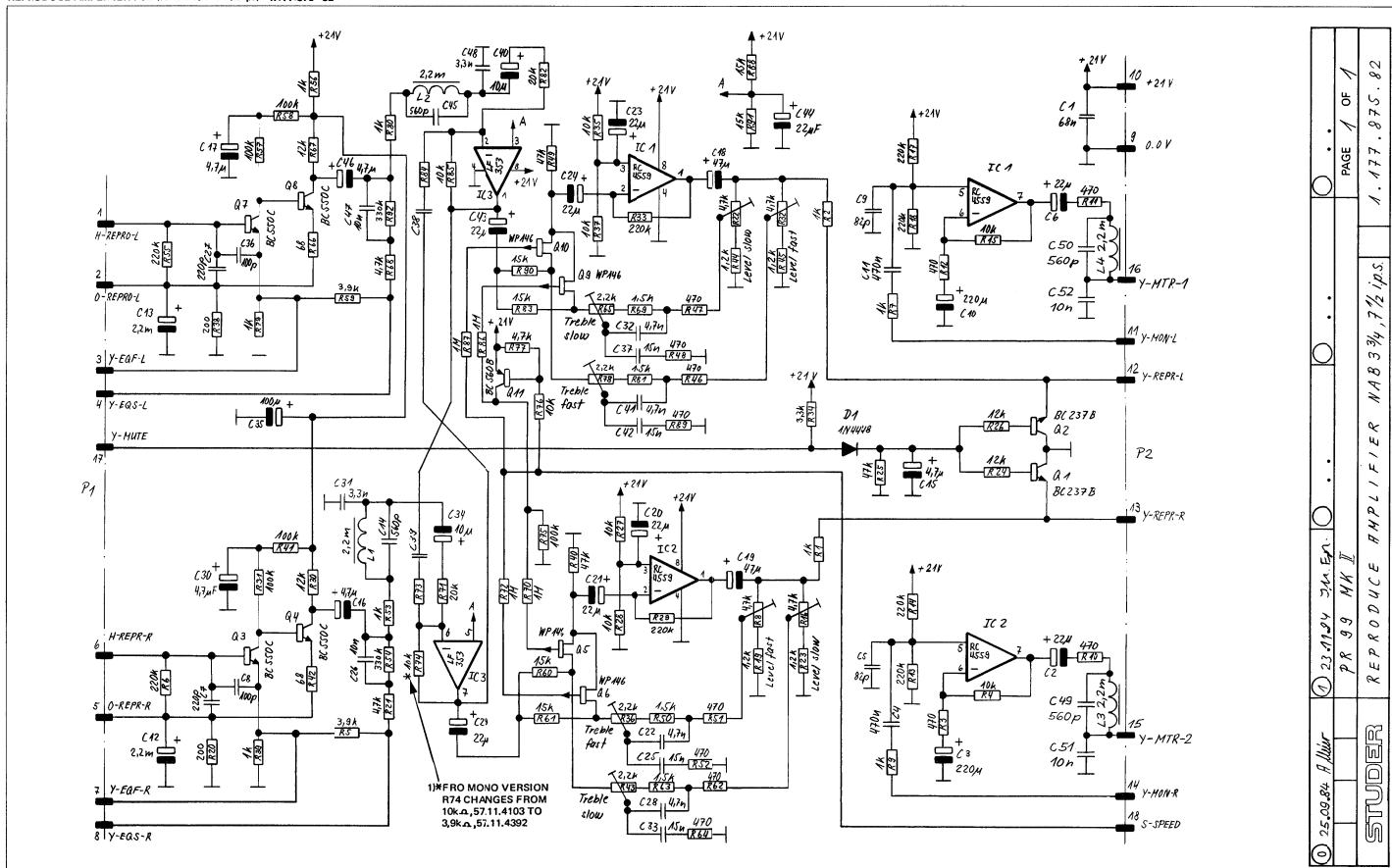
SECRET (00) 84/06/07 ARE REPRODUCED AMPLIFIED 1-197-877-81 PAGE 3

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2-15ips) 1.177.877-81



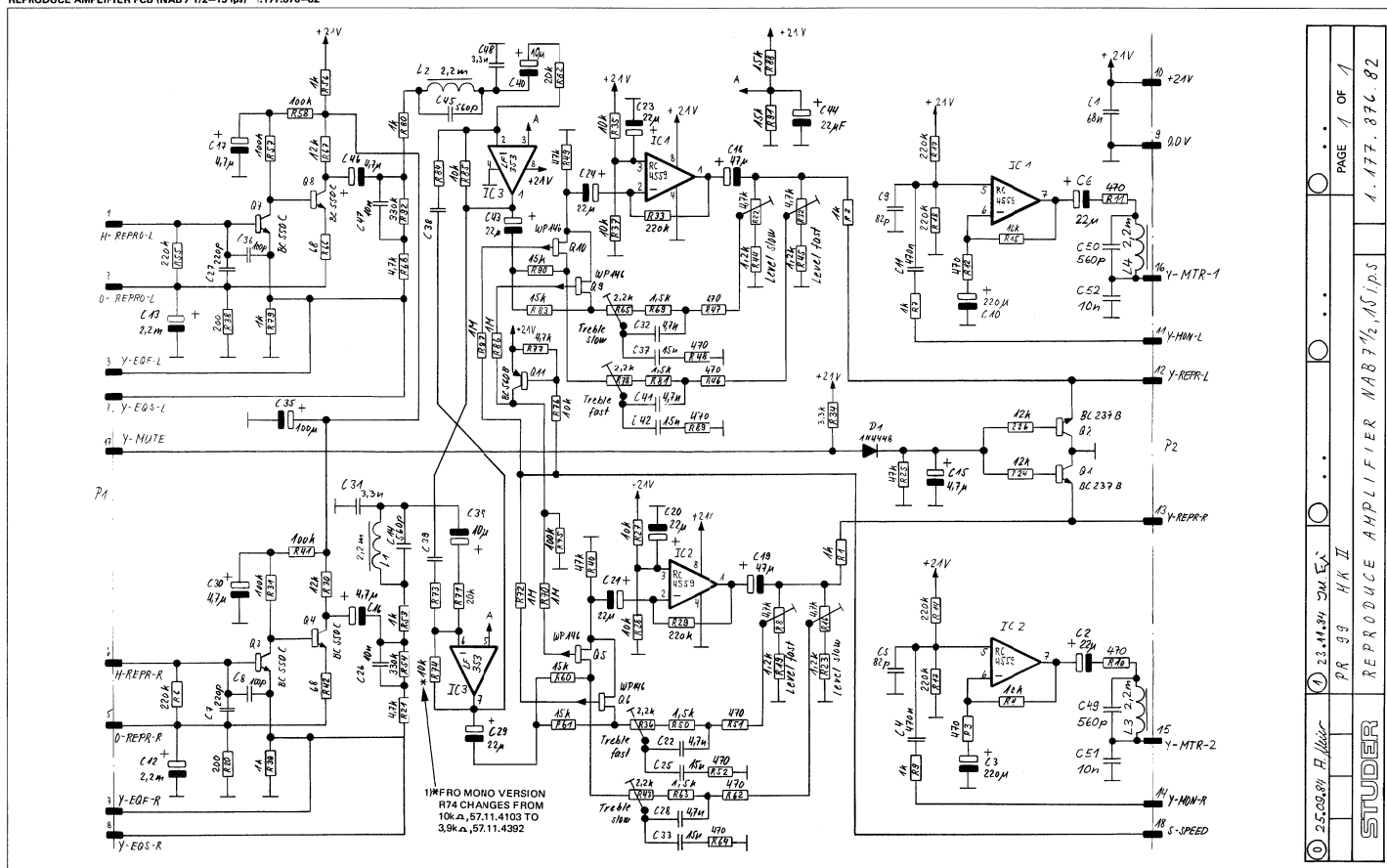
NO.	POSUM.	PART NO.	QUANTITY	UNIT	SPECIFICATIONS / EQUIVALEN	REMARKS
Rev=0	00.00.00.000	00	50.0	MM		
Rev=1	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=2	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=3	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=4	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=5	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=6	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=7	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=8	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=9	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=10	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=11	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=12	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=13	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=14	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=15	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=16	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=17	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=18	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=19	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=20	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=21	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=22	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=23	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=24	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=25	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=26	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=27	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=28	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=29	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=30	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=31	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=32	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=33	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=34	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=35	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=36	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=37	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=38	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=39	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=40	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=41	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=42	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=43	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=44	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=45	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=46	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=47	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=48	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=49	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=50	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=51	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=52	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=53	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=54	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=55	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=56	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=57	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=58	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=59	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=60	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=61	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=62	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=63	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=64	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=65	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=66	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=67	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=68	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=69	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=70	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=71	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=72	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=73	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=74	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=75	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=76	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=77	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=78	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=79	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=80	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=81	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=82	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=83	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=84	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=85	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=86	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=87	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=88	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=89	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=90	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=91	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=92	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=93	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=94	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=95	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=96	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=97	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=98	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=99	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=100	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=101	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=102	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=103	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=104	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=105	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=106	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=107	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=108	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=109	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=110	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=111	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=112	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=113	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=114	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=115	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=116	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=117	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=118	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=119	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=120	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=121	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=122	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=123	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=124	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=125	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=126	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=127	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=128	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=129	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=130	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=131	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=132	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=133	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=134	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=135	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=136	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=137	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=138	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=139	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=140	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=141	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=142	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=143	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=144	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=145	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=146	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=147	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=148	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=149	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=150	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=151	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=152	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=153	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=154	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=155	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=156	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=157	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=158	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=159	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=160	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=161	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=162	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=163	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=164	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=165	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=166	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=167	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=168	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=169	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=170	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=171	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=172	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=173	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=174	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=175	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=176	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=177	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=178	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=179	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=180	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=181	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=182	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=183	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=184	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=185	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=186	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=187	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=188	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=189	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=190	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=191	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=192	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=193	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=194	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=195	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=196	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=197	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=198	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=199	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=200	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=201	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=202	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=203	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=204	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=205	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=206	00.00.00.000	00	1.0	MM		
Rev=207	0					

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4-7 1/2 ips) 1.177.875-82



[illegible]

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2-15 ips) 1.177.876-82

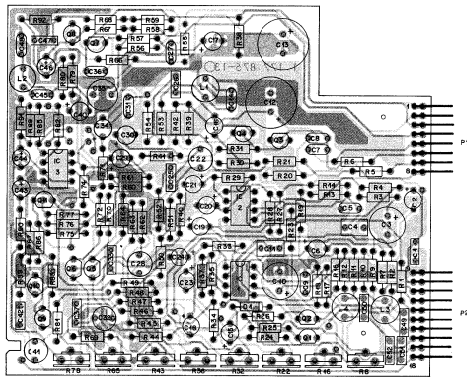


STUDER **reVox**

PR99 MKII

SECTION 8/40

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2-15ips) 1.177.877-82



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.	IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
Cxxxx1	99-99-2005	60 uF	-20% 60V CER			Rxxxx3	97-11-072A	220 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx2	99-99-2006	220 uF	-20% 100V EL			Rxxxx4	97-11-072B	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx3	99-99-2007	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx5	98-01-0222	2.2 kOhm	20% 0.25W, PISEH		
Cxxxx4	99-99-2008	20 uF	-20% 100V EL			Rxxxx6	97-11-072C	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx5	99-99-2009	20 uF	-20% 100V EL			Rxxxx7	97-11-072D	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx6	99-99-2010	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx8	97-11-072E	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx7	99-99-2011	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx9	97-11-072F	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx8	99-99-2012	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx10	97-11-072G	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx9	99-99-2013	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx11	97-11-072H	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx10	99-99-2014	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx12	97-11-072I	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx11	99-99-2015	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx13	97-11-072J	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx12	99-99-2016	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx14	97-11-072K	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx13	99-99-2017	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx15	97-11-072L	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx14	99-99-2018	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx16	97-11-072M	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx15	99-99-2019	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx17	97-11-072N	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx16	99-99-2020	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx18	97-11-072O	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx17	99-99-2021	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx19	97-11-072P	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx18	99-99-2022	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx20	97-11-072Q	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx19	99-99-2023	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx21	97-11-072R	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx20	99-99-2024	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx22	97-11-072S	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx21	99-99-2025	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx23	97-11-072T	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx22	99-99-2026	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx24	97-11-072U	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx23	99-99-2027	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx25	97-11-072V	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx24	99-99-2028	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx26	97-11-072W	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx25	99-99-2029	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx27	97-11-072X	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx26	99-99-2030	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx28	97-11-072Y	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx27	99-99-2031	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx29	97-11-072Z	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx28	99-99-2032	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx30	97-11-072A	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx29	99-99-2033	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx31	97-11-072B	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx30	99-99-2034	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx32	97-11-072C	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx31	99-99-2035	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx33	97-11-072D	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx32	99-99-2036	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx34	97-11-072E	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx33	99-99-2037	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx35	97-11-072F	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx34	99-99-2038	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx36	97-11-072G	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx35	99-99-2039	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx37	97-11-072H	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx36	99-99-2040	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx38	97-11-072I	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx37	99-99-2041	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx39	97-11-072J	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx38	99-99-2042	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx40	97-11-072K	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx39	99-99-2043	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx41	97-11-072L	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx40	99-99-2044	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx42	97-11-072M	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx41	99-99-2045	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx43	97-11-072N	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx42	99-99-2046	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx44	97-11-072O	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx43	99-99-2047	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx45	97-11-072P	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx44	99-99-2048	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx46	97-11-072Q	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx45	99-99-2049	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx47	97-11-072R	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx46	99-99-2050	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx48	97-11-072S	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx47	99-99-2051	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx49	97-11-072T	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx48	99-99-2052	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx50	97-11-072U	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx49	99-99-2053	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx51	97-11-072V	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx50	99-99-2054	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx52	97-11-072W	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx51	99-99-2055	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx53	97-11-072X	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx52	99-99-2056	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx54	97-11-072Y	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx53	99-99-2057	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx55	97-11-072Z	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx54	99-99-2058	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx56	97-11-072A	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx55	99-99-2059	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx57	97-11-072B	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx56	99-99-2060	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx58	97-11-072C	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx57	99-99-2061	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx59	97-11-072D	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx58	99-99-2062	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx60	97-11-072E	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx59	99-99-2063	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx61	97-11-072F	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx60	99-99-2064	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx62	97-11-072G	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx61	99-99-2065	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx63	97-11-072H	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx62	99-99-2066	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx64	97-11-072I	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx63	99-99-2067	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx65	97-11-072J	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx64	99-99-2068	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx66	97-11-072K	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx65	99-99-2069	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx67	97-11-072L	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx66	99-99-2070	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx68	97-11-072M	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx67	99-99-2071	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx69	97-11-072N	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx68	99-99-2072	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx70	97-11-072O	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx69	99-99-2073	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx71	97-11-072P	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx70	99-99-2074	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx72	97-11-072Q	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx71	99-99-2075	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx73	97-11-072R	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx72	99-99-2076	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx74	97-11-072S	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx73	99-99-2077	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx75	97-11-072T	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx74	99-99-2078	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx76	97-11-072U	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx75	99-99-2079	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx77	97-11-072V	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx76	99-99-2080	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx78	97-11-072W	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx77	99-99-2081	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx79	97-11-072X	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx78	99-99-2082	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx80	97-11-072Y	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx79	99-99-2083	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx81	97-11-072Z	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx80	99-99-2084	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx82	97-11-072A	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx81	99-99-2085	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx83	97-11-072B	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx82	99-99-2086	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx84	97-11-072C	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx83	99-99-2087	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx85	97-11-072D	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx84	99-99-2088	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx86	97-11-072E	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx85	99-99-2089	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx87	97-11-072F	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx86	99-99-2090	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx88	97-11-072G	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx87	99-99-2091	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx89	97-11-072H	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx88	99-99-2092	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx90	97-11-072I	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx89	99-99-2093	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx91	97-11-072J	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx90	99-99-2094	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx92	97-11-072K	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx91	99-99-2095	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx93	97-11-072L	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx92	99-99-2096	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx94	97-11-072M	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx93	99-99-2097	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx95	97-11-072N	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx94	99-99-2098	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx96	97-11-072O	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx95	99-99-2099	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx97	97-11-072P	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx96	99-99-2100	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx98	97-11-072Q	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx97	99-99-2101	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx99	97-11-072R	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx98	99-99-2102	100 uF	-20% 100V EL			Rxxxx100	97-11-072S	10 kOhm	2% 0.25W, mF		
Cxxxx99	99-99-2103	100 uF	-20% 100V EL								
Cxxxx100	99-99-2104	100 uF	-20% 100V EL								

5

T U D C 4

(00) 0000010

REPRODUCE APPLICATOR

1.77.877.92

PAGE 1

5

T U D C 4

(00) 0000010

REPRODUCE APPLICATOR

1.77.877.92

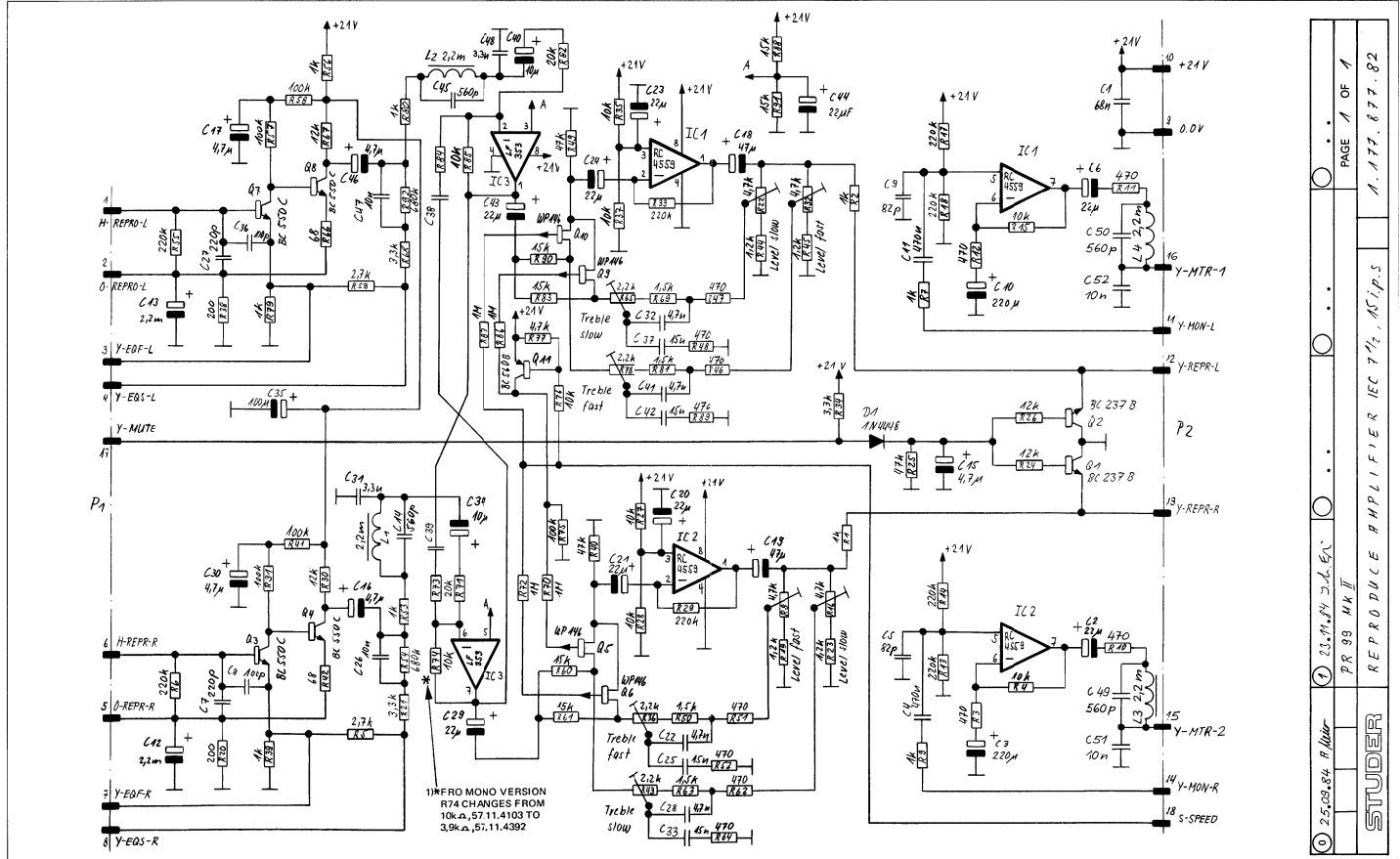
PAGE 1

STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 8/41

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2-15 ips) 1.177.877-82



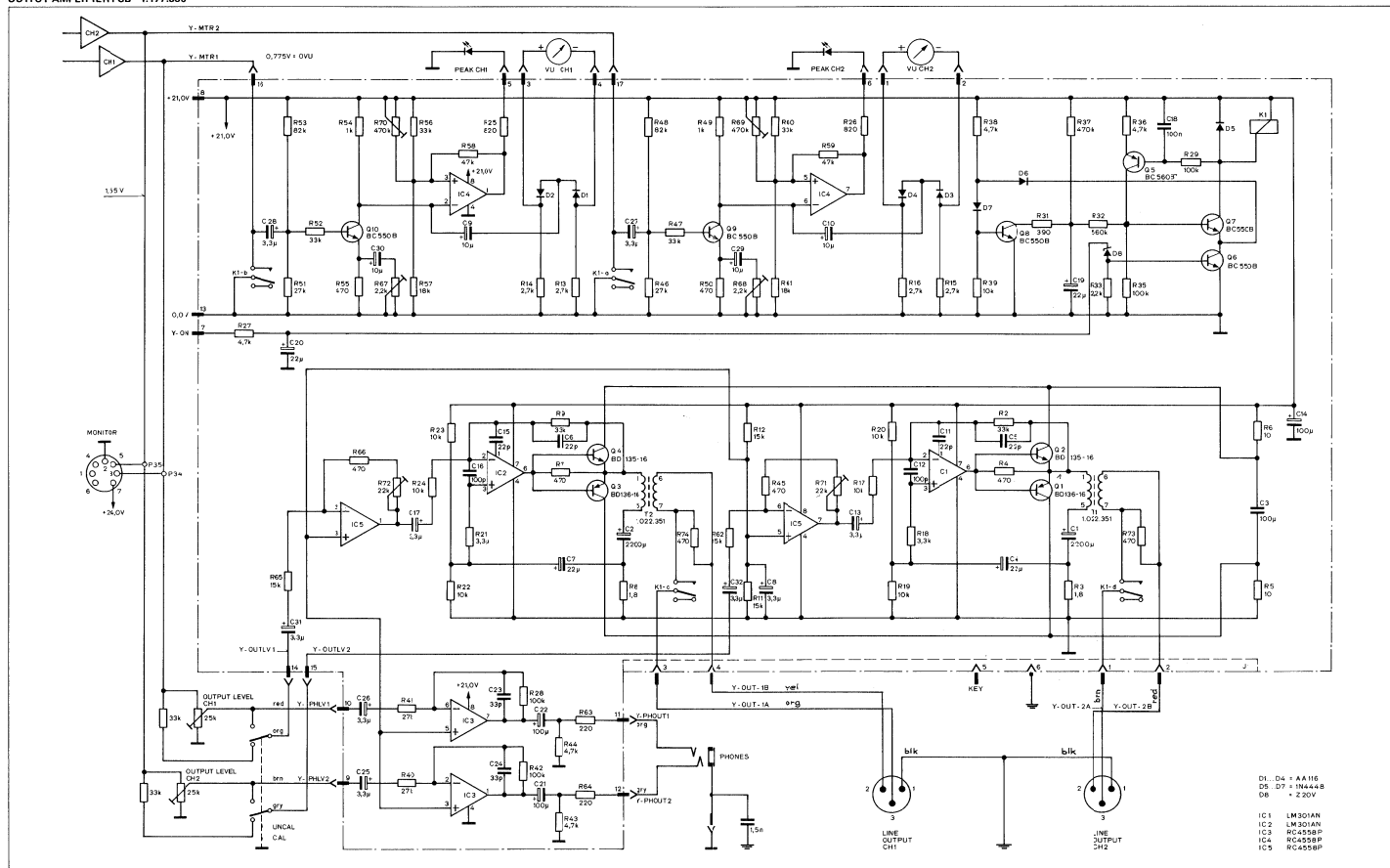
11.1084

STUDER REVOX

PR99 MKII

SECTION 8/43

OUTPUT AMPLIFIER PCB 1.177.880



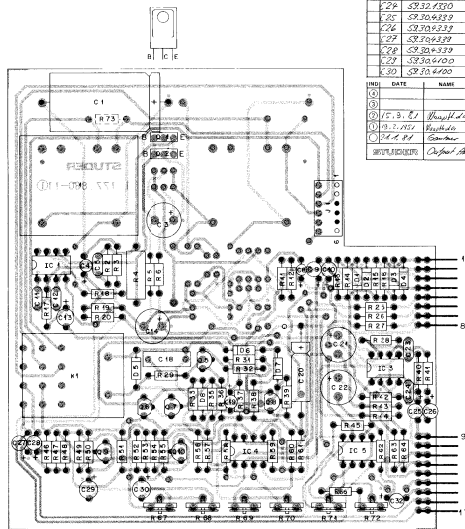
19.0281

STUDER reVox

PR99 MKII

SECTION 8/44

OUTPUT AMPLIFIER PCB / MONO 1.177.881



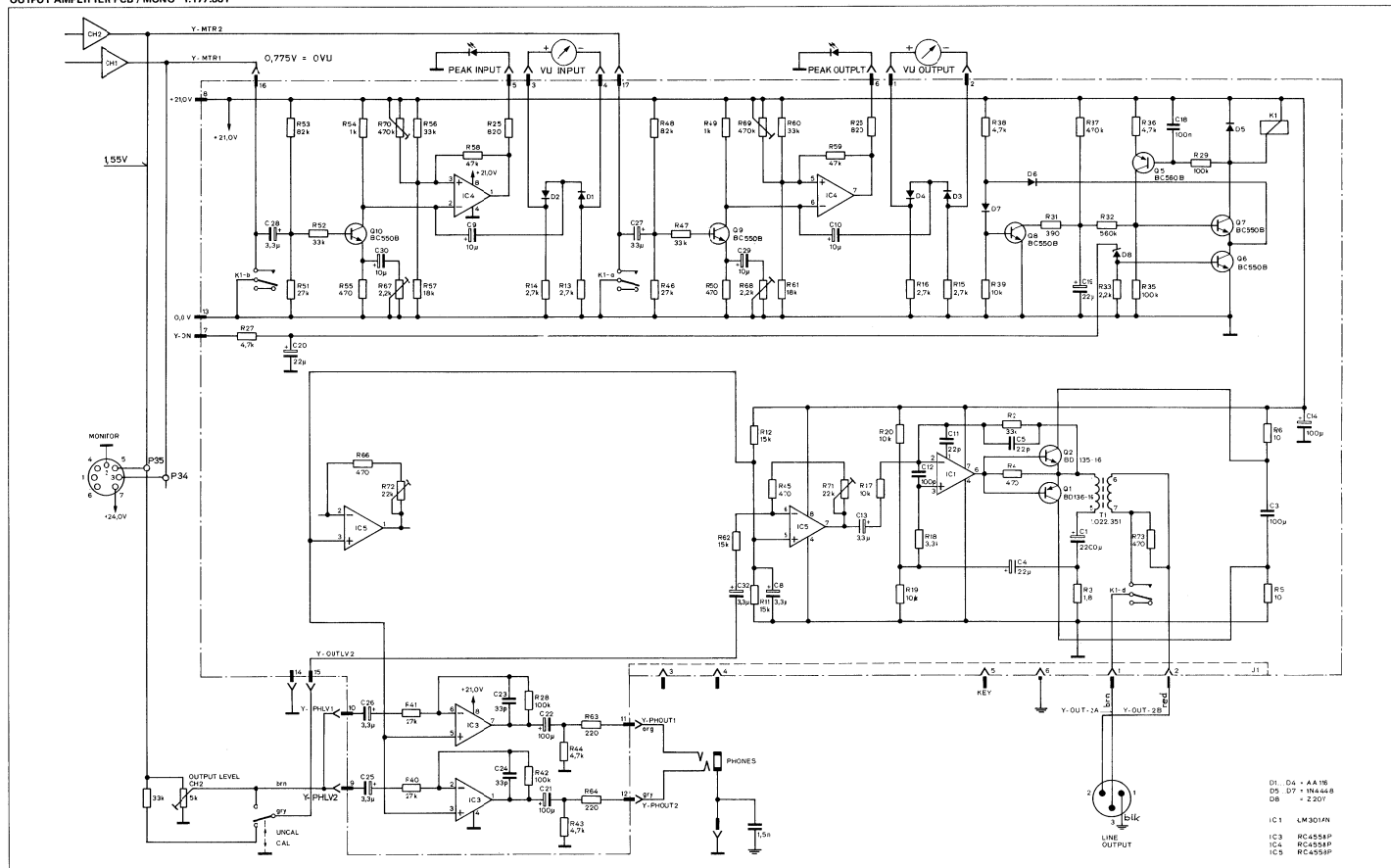
IND (POS) NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR.
C1	52103222	22000 µ	10% ALV EL	
C2				
C3	5222101	100 µ	10% 25V EL	
C4	52304220	220 µ	10% ALV TD	
C5	52320220	220 µ	10% ALV TD	
C6				
C7	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C8	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C9	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C10	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C11	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C12	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C13	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C14	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C15	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C16	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C17	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C18	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C19	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C20	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C21	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C22	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C23	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C24	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C25	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C26	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C27	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C28	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C29	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C30	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C31	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C32	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C33	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C34	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C35	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C36	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C37	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C38	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C39	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C40	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C41	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C42	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C43	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C44	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C45	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C46	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C47	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C48	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C49	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C50	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C51	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C52	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C53	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C54	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C55	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C56	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C57	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C58	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C59	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C60	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C61	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C62	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C63	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C64	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C65	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C66	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C67	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C68	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C69	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C70	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C71	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C72	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C73	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C74	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C75	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C76	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C77	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C78	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C79	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C80	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C81	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C82	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C83	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C84	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C85	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C86	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C87	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C88	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C89	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C90	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C91	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C92	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C93	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C94	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C95	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C96	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C97	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C98	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C99	52304400	40 µ	20% ALV TD	
C100	52304400	40 µ	20% ALV TD	

IND (POS) NO.	DATE	NAME
1	15.9.81	Blumfeld
2	15.9.81	Blumfeld
3	15.9.81	Blumfeld
4	15.9.81	Blumfeld
5	15.9.81	Blumfeld
6	15.9.81	Blumfeld
7	15.9.81	Blumfeld
8	15.9.81	Blumfeld
9	15.9.81	Blumfeld
10	15.9.81	Blumfeld
11	15.9.81	Blumfeld
12	15.9.81	Blumfeld
13	15.9.81	Blumfeld
14	15.9.81	Blumfeld
15	15.9.81	Blumfeld
16	15.9.81	Blumfeld
17	15.9.81	Blumfeld
18	15.9.81	Blumfeld
19	15.9.81	Blumfeld
20	15.9.81	Blumfeld
21	15.9.81	Blumfeld
22	15.9.81	Blumfeld
23	15.9.81	Blumfeld
24	15.9.81	Blumfeld
25	15.9.81	Blumfeld
26	15.9.81	Blumfeld
27	15.9.81	Blumfeld
28	15.9.81	Blumfeld
29	15.9.81	Blumfeld
30	15.9.81	Blumfeld
31	15.9.81	Blumfeld
32	15.9.81	Blumfeld
33	15.9.81	Blumfeld
34	15.9.81	Blumfeld
35	15.9.81	Blumfeld
36	15.9.81	Blumfeld
37	15.9.81	Blumfeld
38	15.9.81	Blumfeld
39	15.9.81	Blumfeld
40	15.9.81	Blumfeld
41	15.9.81	Blumfeld
42	15.9.81	Blumfeld
43	15.9.81	Blumfeld
44	15.9.81	Blumfeld
45	15.9.81	Blumfeld
46	15.9.81	Blumfeld
47	15.9.81	Blumfeld
48	15.9.81	Blumfeld
49	15.9.81	Blumfeld
50	15.9.81	Blumfeld
51	15.9.81	Blumfeld
52	15.9.81	Blumfeld
53	15.9.81	Blumfeld
54	15.9.81	Blumfeld
55	15.9.81	Blumfeld
56	15.9.81	Blumfeld
57	15.9.81	Blumfeld
58	15.9.81	Blumfeld
59	15.9.81	Blumfeld
60	15.9.81	Blumfeld
61	15.9.81	Blumfeld
62	15.9.81	Blumfeld
63	15.9.81	Blumfeld
64	15.9.81	Blumfeld
65	15.9.81	Blumfeld
66	15.9.81	Blumfeld
67	15.9.81	Blumfeld
68	15.9.81	Blumfeld
69	15.9.81	Blumfeld
70	15.9.81	Blumfeld
71	15.9.81	Blumfeld
72	15.9.81	Blumfeld
73	15.9.81	Blumfeld
74	15.9.81	Blumfeld
75	15.9.81	Blumfeld
76	15.9.81	Blumfeld
77	15.9.81	Blumfeld
78	15.9.81	Blumfeld
79	15.9.81	Blumfeld
80	15.9.81	Blumfeld
81	15.9.81	Blumfeld
82	15.9.81	Blumfeld
83	15.9.81	Blumfeld
84	15.9.81	Blumfeld
85	15.9.81	Blumfeld
86	15.9.81	Blumfeld
87	15.9.81	Blumfeld
88	15.9.81	Blumfeld
89	15.9.81	Blumfeld
90	15.9.81	Blumfeld
91	15.9.81	Blumfeld
92	15.9.81	Blumfeld
93	15.9.81	Blumfeld
94	15.9.81	Blumfeld
95	15.9.81	Blumfeld
96	15.9.81	Blumfeld
97	15.9.81	Blumfeld
98	15.9.81	Blumfeld
99	15.9.81	Blumfeld
100	15.9.81	Blumfeld

REVISIONS: Output Amplifier Mono PL 1.177.881.00 PAGE 5 OF 5

IND (POS) NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR.
C51	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C52				
C53	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C54	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C55	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C56	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C57	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C58	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C59	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C60	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C61	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C62	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C63	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C64	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C65	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C66	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C67	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C68	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C69	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C70	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C71	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C72	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C73	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C74	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C75	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C76	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C77	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C78	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C79	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C80	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C81	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C82	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C83	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C84	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C85	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C86	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C87	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C88	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C89	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C90	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C91	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C92	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C93	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C94	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C95	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C96	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C97	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C98	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C99	52304333	33 µ	20% ALV TD	
C100	52304333	33 µ	20% ALV TD	

OUTPUT AMPLIFIER PCB / MONO 1.177.881



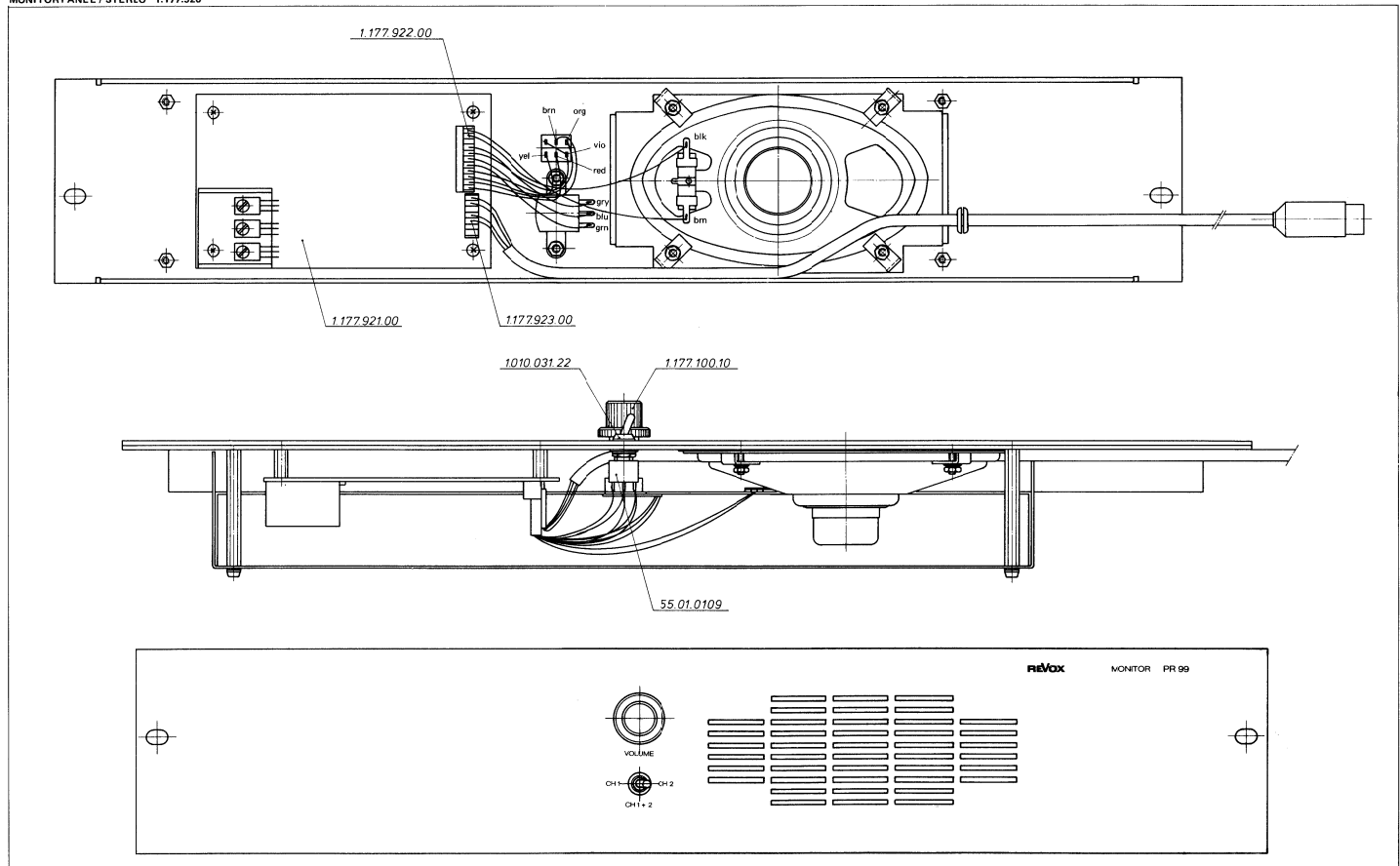
15,09,81

STUDIO: **reVOX**

PR99 MKII

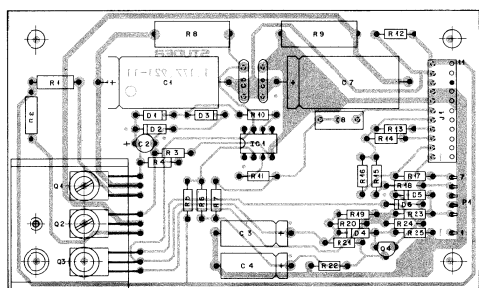
SECTION 8/45

MONITOR PANEL / STEREO 1.177.920

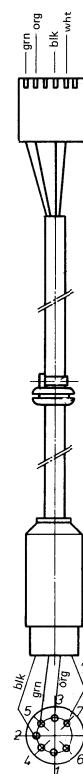


28.04.81

MONITOR PANEL / STEREO 1.177.920

[illegible]

WIRE HARNESS TO MONITOR
PANEL 1,177,923



TEST NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MPN
1	57-25-6403	100%	100% 25.64	
2	57-25-6403	334	100% 25.64	
3	57-25-6403	100%	100% 25.64	
4	57-25-6403	94	100% 25.64	
5	57-25-6403	3.07	100% 25.64	
6	57-25-6403	100%	100% 25.64	
7	57-25-6403	100%	100% 25.64	
8	57-25-6403	100%	100% 25.64	
9	57-25-6403	100%	100% 25.64	
10	57-25-6403	100%	100% 25.64	
11	57-25-6403	100%	100% 25.64	
12	57-25-6403	100%	100% 25.64	
13	57-25-6403	100%	100% 25.64	
14	57-25-6403	100%	100% 25.64	
15	57-25-6403	100%	100% 25.64	
16	57-25-6403	100%	100% 25.64	
17	57-25-6403	100%	100% 25.64	
18	57-25-6403	100%	100% 25.64	
19	57-25-6403	100%	100% 25.64	
20	57-25-6403	100%	100% 25.64	
21	57-25-6403	100%	100% 25.64	
22	57-25-6403	100%	100% 25.64	
23	57-25-6403	100%	100% 25.64	
24	57-25-6403	100%	100% 25.64	
25	57-25-6403	100%	100% 25.64	
26	57-25-6403	100%	100% 25.64	
27	57-25-6403	100%	100% 25.64	
28	57-25-6403	100%	100% 25.64	
29	57-25-6403	100%	100% 25.64	
30	57-25-6403	100%	100% 25.64	
31	57-25-6403	100%	100% 25.64	
32	57-25-6403	100%	100% 25.64	
33	57-25-6403	100%	100% 25.64	
34	57-25-6403	100%	100% 25.64	
35	57-25-6403	100%	100% 25.64	
36	57-25-6403	100%	100% 25.64	
37	57-25-6403	100%	100% 25.64	
38	57-25-6403	100%	100% 25.64	
39	57-25-6403	100%	100% 25.64	
40	57-25-6403	100%	100% 25.64	
41	57-25-6403	100%	100% 25.64	
42	57-25-6403	100%	100% 25.64	
43	57-25-6403	100%	100% 25.64	
44	57-25-6403	100%	100% 25.64	
45	57-25-6403	100%	100% 25.64	
46	57-25-6403	100%	100% 25.64	
47	57-25-6403	100%	100% 25.64	
48	57-25-6403	100%	100% 25.64	
49	57-25-6403	100%	100% 25.64	
50	57-25-6403	100%	100% 25.64	
51	57-25-6403	100%	100% 25.64	
52	57-25-6403	100%	100% 25.64	
53	57-25-6403	100%	100% 25.64	
54	57-25-6403	100%	100% 25.64	
55	57-25-6403	100%	100% 25.64	
56	57-25-6403	100%	100% 25.64	
57	57-25-6403	100%	100% 25.64	
58	57-25-6403	100%	100% 25.64	
59	57-25-6403	100%	100% 25.64	
60	57-25-6403	100%	100% 25.64	
61	57-25-6403	100%	100% 25.64	
62	57-25-6403	100%	100% 25.64	
63	57-25-6403	100%	100% 25.64	
64	57-25-6403	100%	100% 25.64	
65	57-25-6403	100%	100% 25.64	
66	57-25-6403	100%	100% 25.64	
67	57-25-6403	100%	100% 25.64	
68	57-25-6403	100%	100% 25.64	
69	57-25-6403	100%	100% 25.64	
70	57-25-6403	100%	100% 25.64	
71	57-25-6403	100%	100% 25.64	
72	57-25-6403	100%	100% 25.64	
73	57-25-6403	100%	100% 25.64	
74	57-25-6403	100%	100% 25.64	
75	57-25-6403	100%	100% 25.64	
76	57-25-6403	100%	100% 25.64	
77	57-25-6403	100%	100% 25.64	
78	57-25-6403	100%	100% 25.64	
79	57-25-6403	100%	100% 25.64	
80	57-25-6403	100%	100% 25.64	
81	57-25-6403	100%	100% 25.64	
82	57-25-6403	100%	100% 25.64	
83	57-25-6403	100%	100% 25.64	
84	57-25-6403	100%	100% 25.64	
85	57-25-6403	100%	100% 25.64	
86	57-25-6403	100%	100% 25.64	
87	57-25-6403	100%	100% 25.64	
88	57-25-6403	100%	100% 25.64	
89	57-25-6403	100%	100% 25.64	
90	57-25-6403	100%	100% 25.64	
91	57-25-6403	100%	100% 25.64	
92	57-25-6403	100%	100% 25.64	
93	57-25-6403	100%	100% 25.64	
94	57-25-6403	100%	100% 25.64	
95	57-25-6403	100%	100% 25.64	
96	57-25-6403	100%	100% 25.64	
97	57-25-6403	100%	100% 25.64	
98	57-25-6403	100%	100% 25.64	
99	57-25-6403	100%	100% 25.64	
100	57-25-6403	100%	100% 25.64	

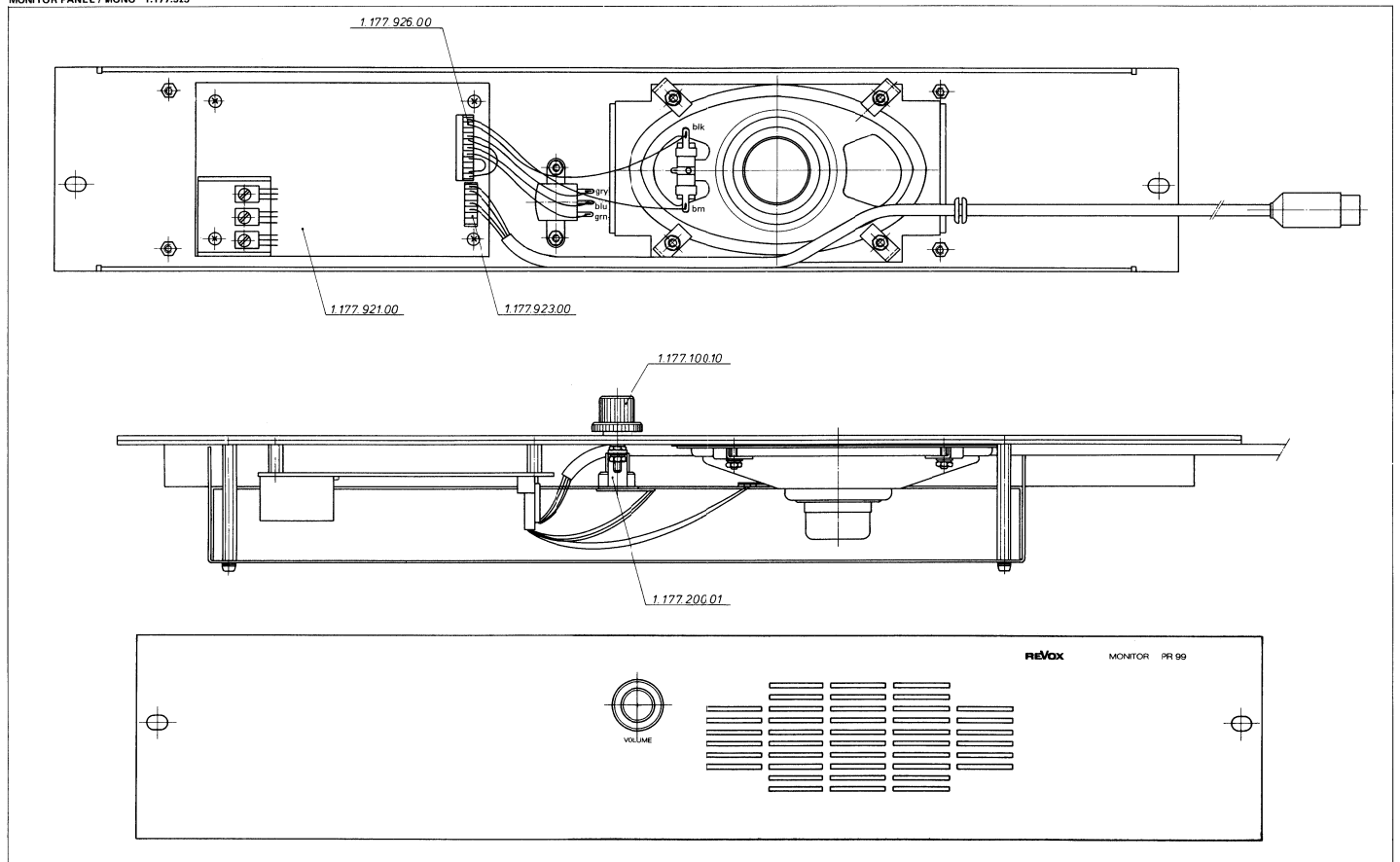
POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUVALENT	WFO		
422	52-11-4429	1.5					
423	52-41-4564	540					
424	52-46-4641	120					
<table><tr><td>STUDER <i>Amorice Book Co</i></td><td>1122 D 100 PAGE 7 of 7</td></tr></table>						STUDER <i>Amorice Book Co</i>	1122 D 100 PAGE 7 of 7
STUDER <i>Amorice Book Co</i>	1122 D 100 PAGE 7 of 7						

STUDER reVOX

PR99 MKII

SECTION 8/49

MONITOR PANEL / MONO 1.177.925



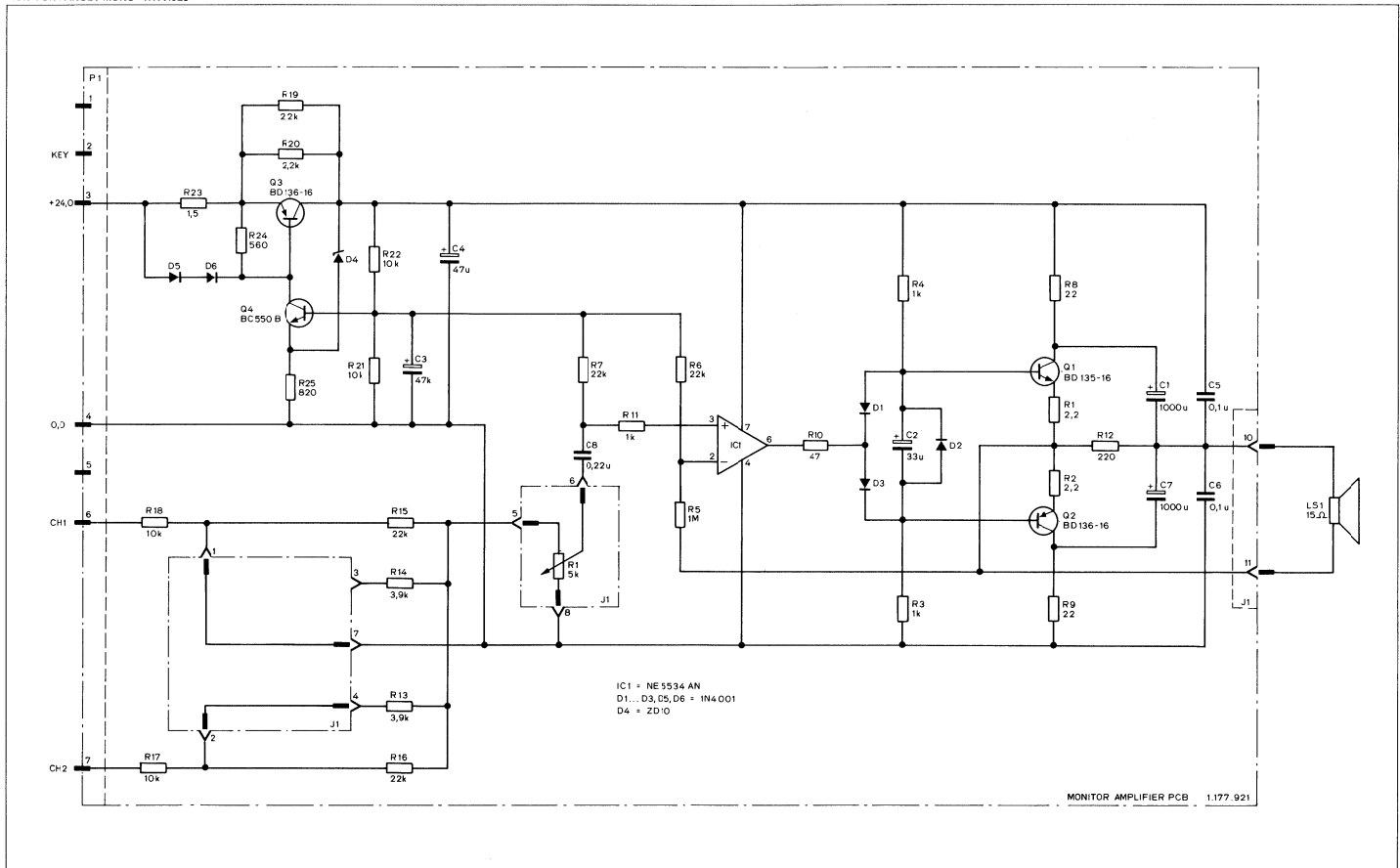
28.04.81

STUDER REVOX

PR99 MKII

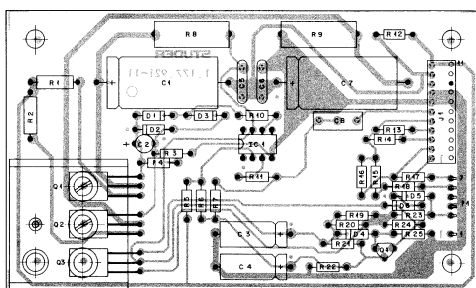
SECTION 8/50

MONITOR PANEL / MONO 1.177.925



28.04.81

MONITOR PANEL / MONO 1.177.925

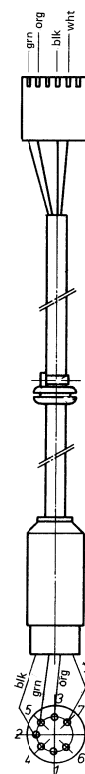


DES NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
C-1	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-2	52.20.4420	324	1000 20F 2L	
C-3	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-4	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-5	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-6	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-7	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-8	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-9	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-10	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-11	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-12	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-13	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-14	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-15	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-16	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-17	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-18	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-19	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-20	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-21	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-22	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-23	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-24	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-25	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-26	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-27	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-28	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-29	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-30	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-31	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-32	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-33	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-34	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-35	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-36	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-37	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-38	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-39	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-40	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-41	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-42	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-43	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-44	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-45	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-46	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-47	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-48	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-49	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-50	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-51	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-52	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-53	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-54	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-55	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-56	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-57	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-58	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-59	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-60	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-61	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-62	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-63	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-64	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-65	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-66	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-67	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-68	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-69	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	
C-70	52.20.4420	1000	1000 20F 2L	

JOB NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR.
423 428 429	31-44 423 31-44 424 31-44 425	2.5 580 620		
STUDER			1172 3D 1.00	PAGE 2 OF 2

[illegible]

WIRE HARNESS TO MONITOR
PANEL 1.177.923



Technical drawing showing a cross-section of a mechanical assembly. The drawing includes dimensions and labels:

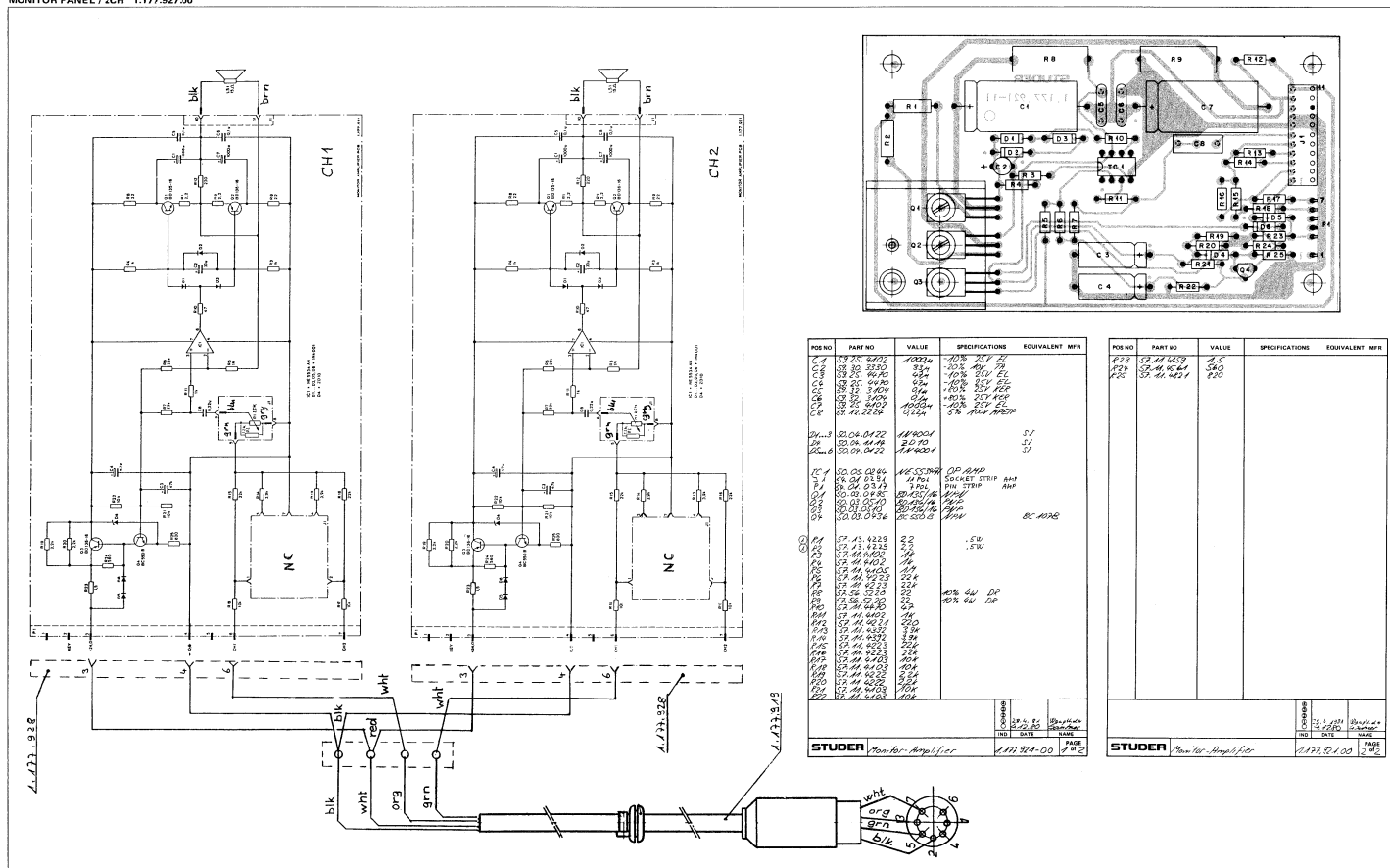
- 1.177.200.02 (Top dimension)
- CH1 (Label for the top component)
- 57.11.4223 (Label for the middle component)
- CH 2 (Label for the bottom component)

STUDER ReVox

PR99 MKII

SECTION 8/53 ★

MONITOR PANEL / 2CH 1.177.927.00



02.83

STUDER **REVOX**

PR99

SECTION 8/1

CONTENTS

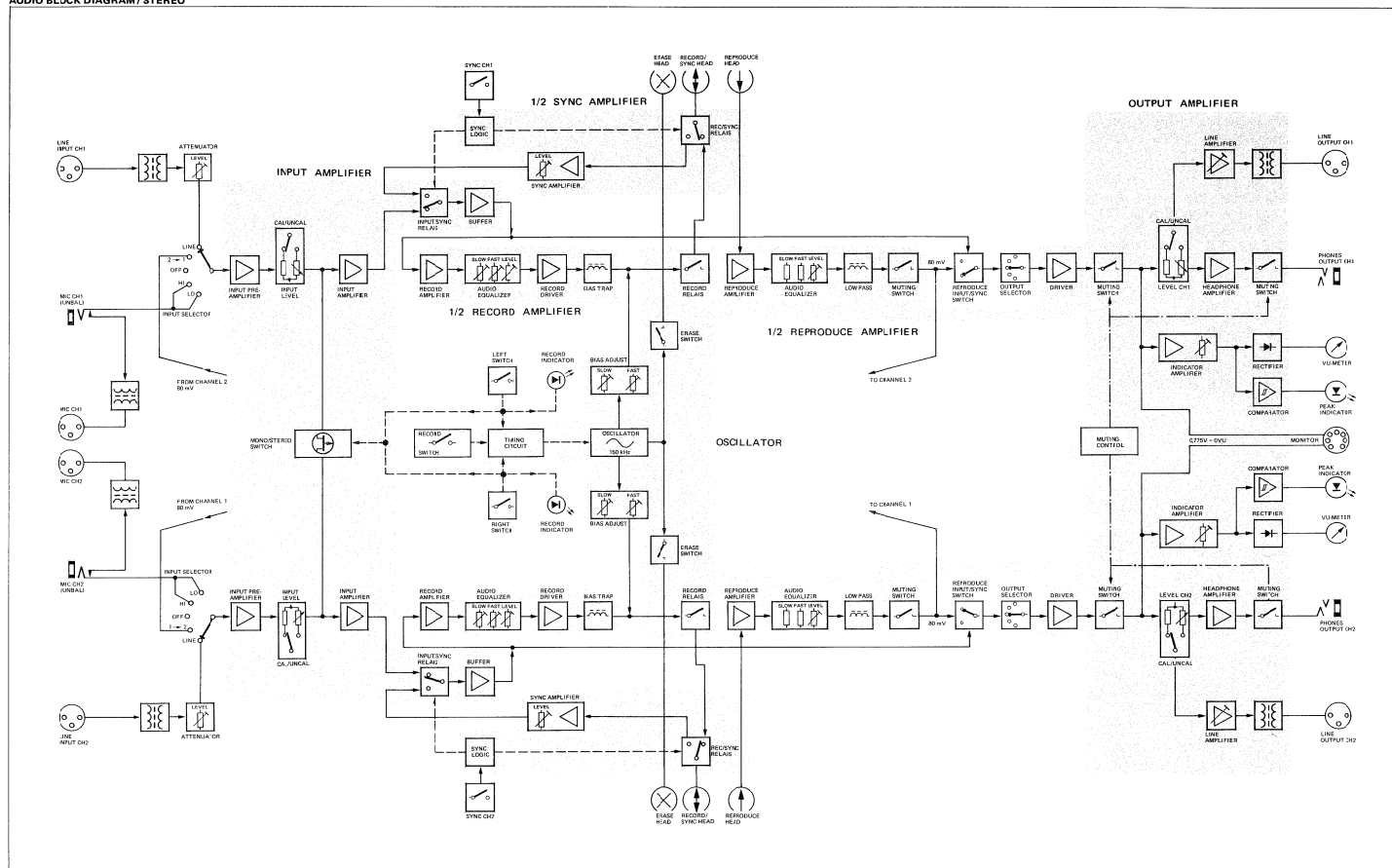
DESCRIPTION	SCHEMATIC NO.	SECTION/PAGE
AUDIO		
AUDIO BLOCK DIAGRAM / STEREO		8/2
AUDIO BLOCK DIAGRAM / MONO		8/3
AUDIO INTERCONNECTION BOARD / STEREO	1.177.835	8/4
AUDIO INTERCONNECTION BOARD / MONO	1.177.836	8/5
LINE INPUT PCB	1.177.850	8/6
MIC INPUT PCB	1.177.856	8/7
INPUT AMPLIFIER PCB	1.177.860-00/-81	8/8
SYNC AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4 - 7 1/2 ips)	1.177.870	8/10
SYNC AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2 - 15 ips)	1.177.871	8/12
SYNC AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2 - 15 ips)	1.177.872	8/14
RECORD AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4 - 7 1/2 ips)	1.177.230-81	8/16
RECORD AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2 - 15 ips)	1.177.232-81	8/18
RECORD AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2 - 15 ips)	1.177.233-81	8/20
OSCILLATOR PCB	1.177.243	8/22
OSCILLATOR PCB / MONO	1.177.866	8/24
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4 - 7 1/2 ips)	1.177.250-00/-81	8/26
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2 - 15 ips)	1.177.252-00/-81	8/28
REPRODUCE AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2 - 15 ips)	1.177.253-00/-81	8/30
OUTPUT AMPLIFIER PCB	1.177.880	8/32
OUTPUT AMPLIFIER PCB / MONO	1.177.881	8/34

STUDER reVox

PR99

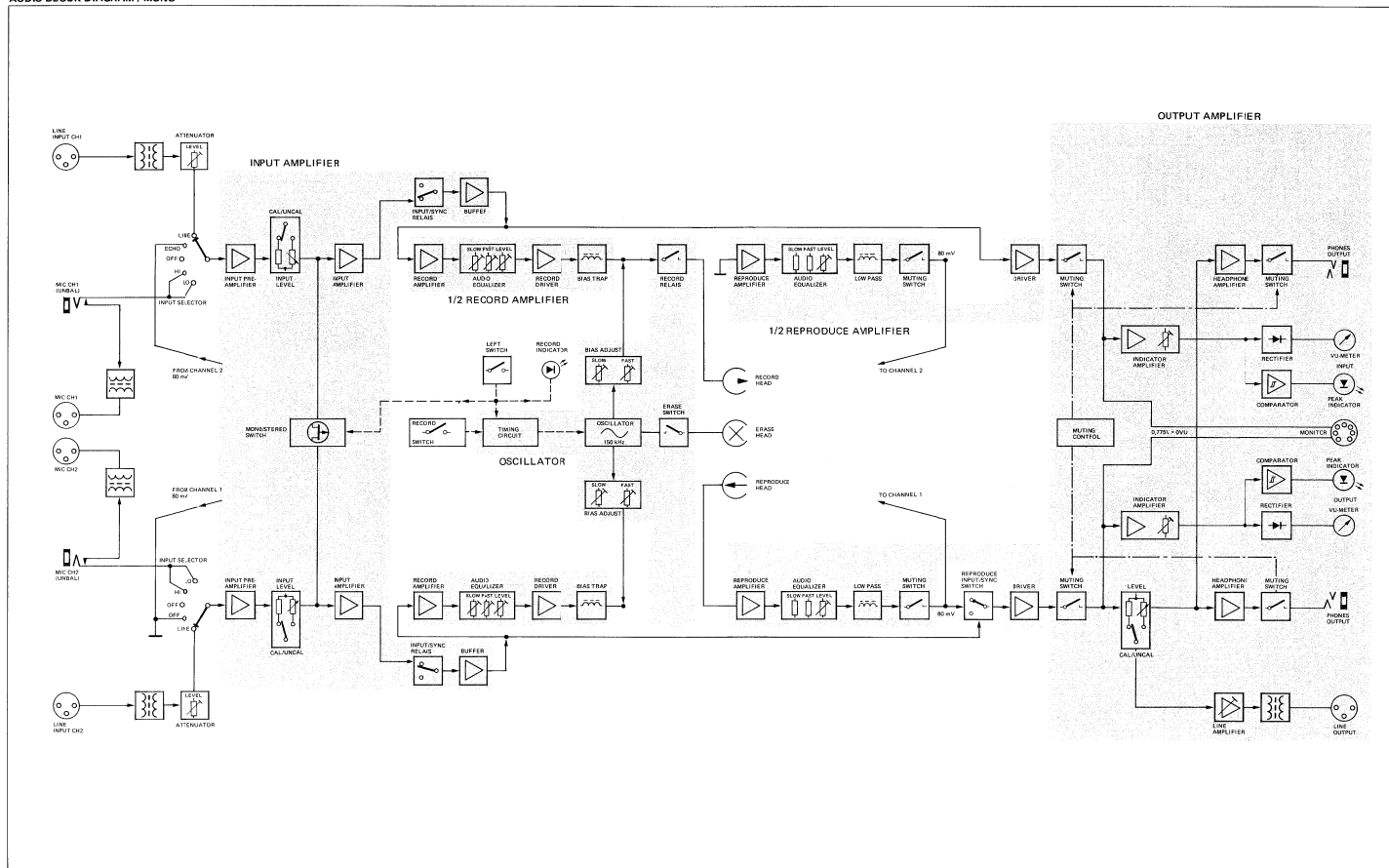
SECTION 8/2

AUDIO BLOCK DIAGRAM / STEREO

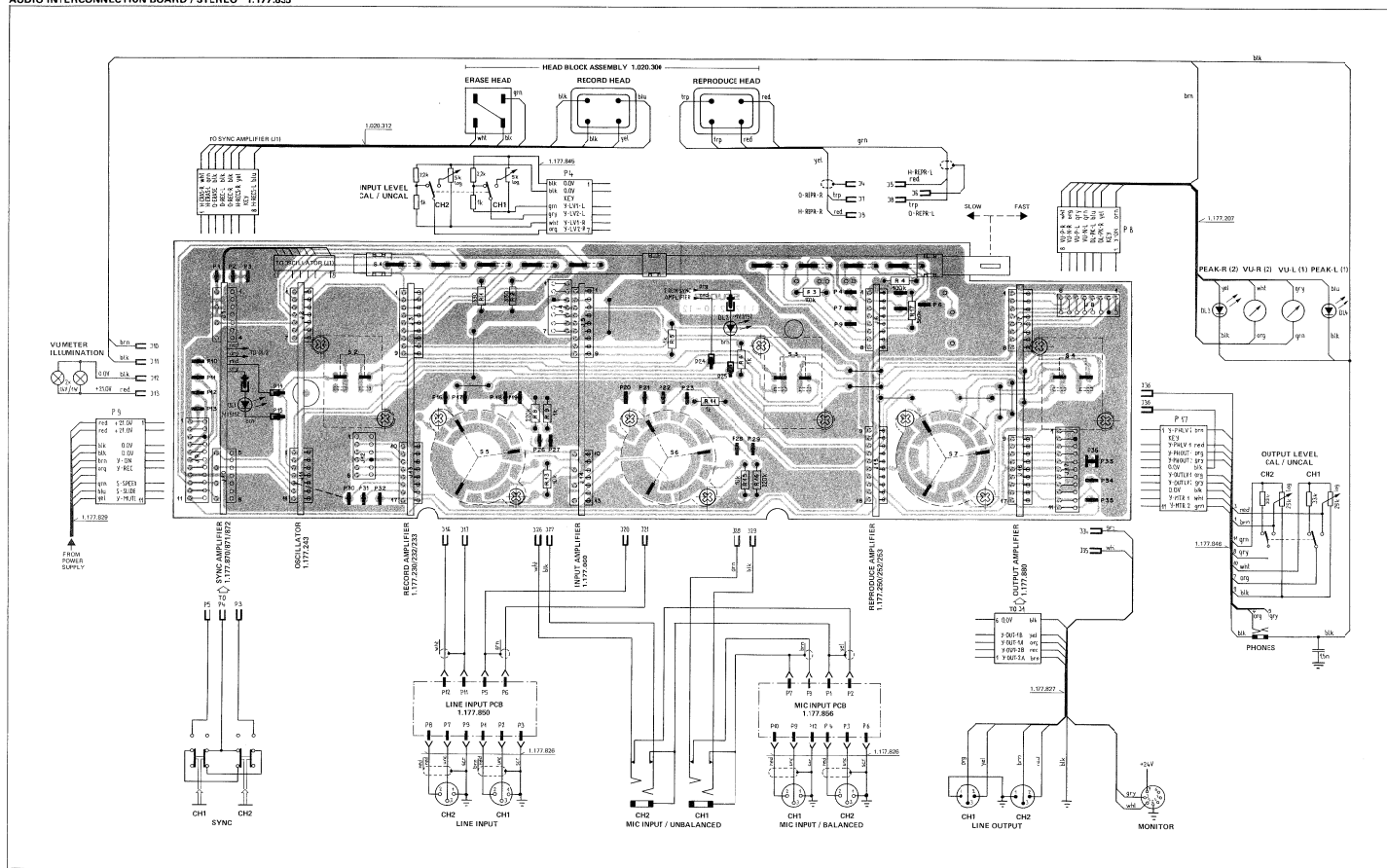


09.81

AUDIO BLOCK DIAGRAM / MONO



AUDIO INTERCONNECTION BOARD / STEREO 1.177.835



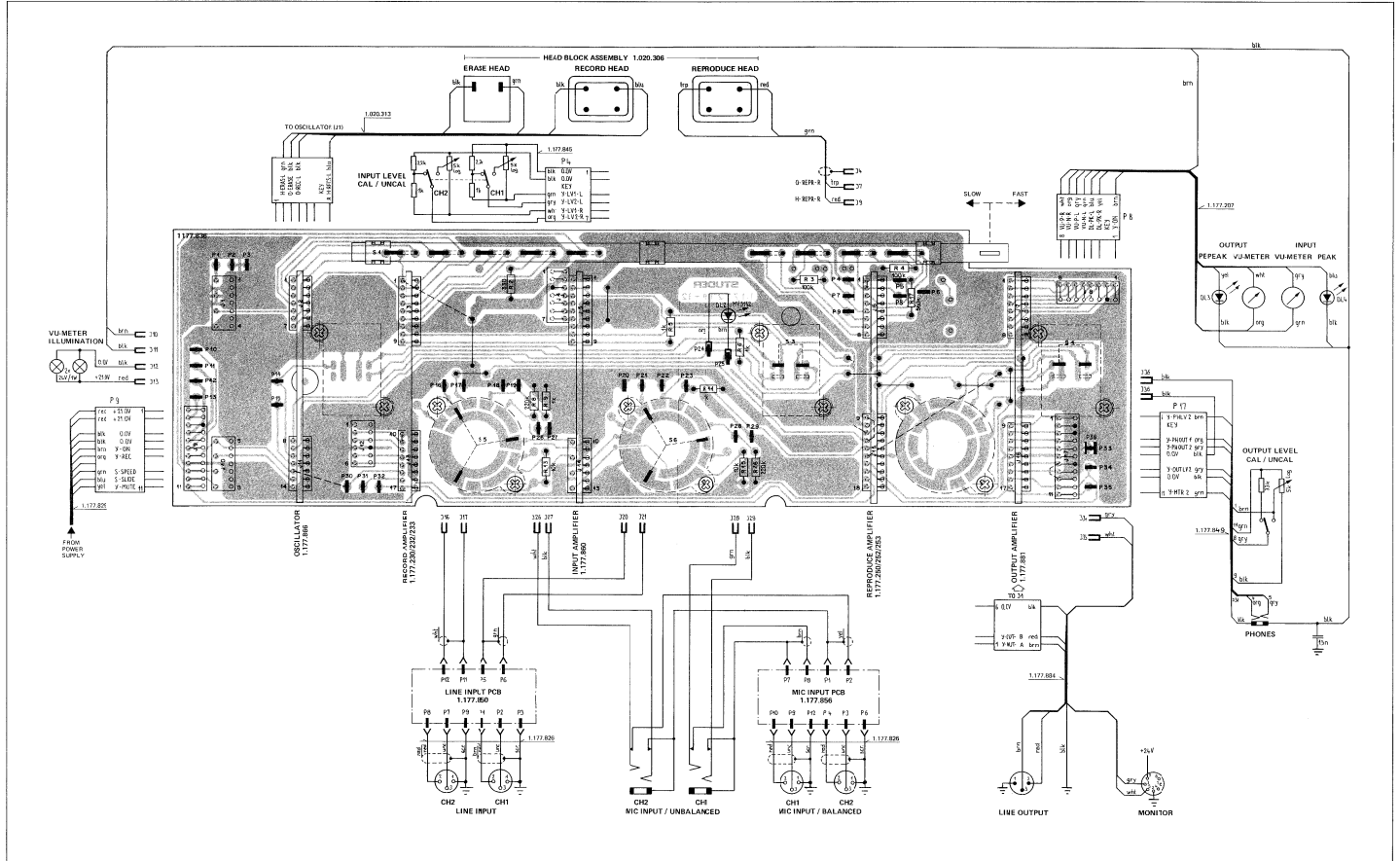
01.10.80

STUDER REVOX

PR99

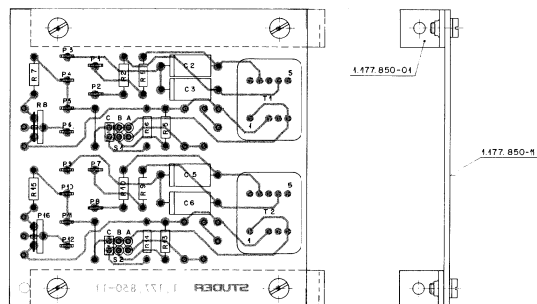
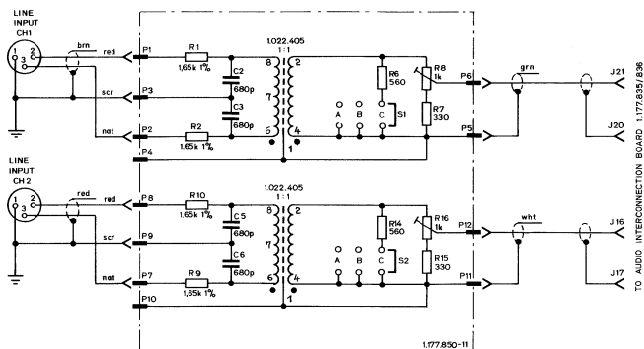
SECTION 8/5

AUD-0 INTERCONNECTION BOARD / MONO 1.177.836



23.01.81

LINE INPUT PCB 1.177.850



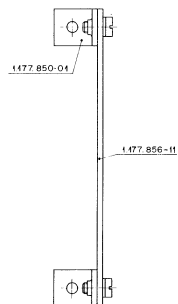
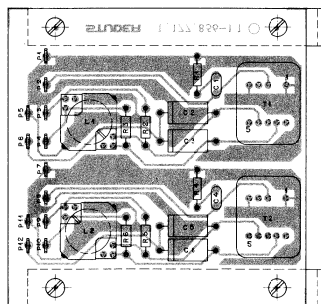
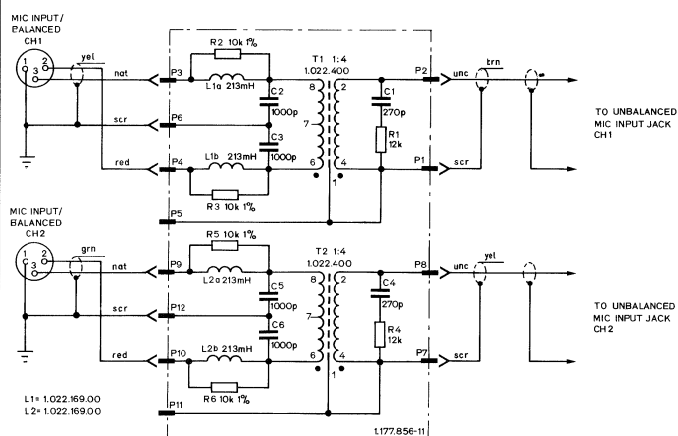
POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT M
C 1	579.12.96.5	6000	1% 1%	
C 2	579.12.96.5	6000	1% 1%	
C 3	579.12.96.5	6000	1% 1%	
C 4	579.12.96.5	6000	1% 1%	
C 5	579.12.96.5	6000	1% 1%	
① Pn. 12	579.12.96.5	7.15 x 0.7	RAIP PLAT PIN	
R 1	579.30.16.5	1.65 H	1% HF	
R 2	579.30.16.5	1.65 H	1% HF	
R 3				
R 4				
R 5				
R 6				
R 7	579.11.65.5	500		
R 8	579.11.65.5	330		
R 9	579.11.65.5	330	1700W	
R 10	579.11.65.5	1.65 H	1% HF	
R 11	579.11.65.5	1.65 H	1% HF	
R 12				
R 13				
R 14				
R 15	579.11.65.5	500		
R 16	579.11.65.5	330		
R 17	579.11.65.5	330	1700W	
R 18				
S 1	579.11.65.5	1.65 H	300W	
S 2	579.11.65.5	1.65 H	300W	
T 1	579.11.65.5	1.65 H	LINE TRAFU	ST
T 2	579.11.65.5	1.65 H	LINE TRAFU	ST
T 3				
T 4				
T 5				
T 6				
T 7				
T 8				
T 9				
T 10				
T 11				
T 12				
T 13				
T 14				
T 15				
T 16				
T 17				
T 18				
T 19				
T 20				
T 21				
T 22				
T 23				
T 24				
T 25				
T 26				
T 27				
T 28				
T 29				
T 30				
T 31				
T 32				
T 33				
T 34				
T 35				
T 36				
T 37				
T 38				
T 39				
T 40				
T 41				
T 42				
T 43				
T 44				
T 45				
T 46				
T 47				
T 48				
T 49				
T 50				
T 51				
T 52				
T 53				
T 54				
T 55				
T 56				
T 57				
T 58				
T 59				
T 60				
T 61				
T 62				
T 63				
T 64				
T 65				
T 66				
T 67				
T 68				
T 69				
T 70				
T 71				
T 72				
T 73				
T 74				
T 75				
T 76				
T 77				
T 78				
T 79				
T 80				
T 81				
T 82				
T 83				
T 84				
T 85				
T 86				
T 87				
T 88				
T 89				
T 90				
T 91				
T 92				
T 93				
T 94				
T 95				
T 96				
T 97				
T 98				
T 99				
T 100				
T 101				
T 102				
T 103				
T 104				
T 105				
T 106				
T 107				
T 108				
T 109				
T 110				
T 111				
T 112				
T 113				
T 114				
T 115				
T 116				
T 117				
T 118				
T 119				
T 120				
T 121				
T 122				
T 123				
T 124				
T 125				
T 126				
T 127				
T 128				
T 129				
T 130				
T 131				
T 132				
T 133				
T 134				
T 135				
T 136				
T 137				
T 138				
T 139				
T 140				
T 141				
T 142				
T 143				
T 144				
T 145				
T 146				
T 147				
T 148				
T 149				
T 150				
T 151				
T 152				
T 153				
T 154				
T 155				
T 156				
T 157				
T 158				
T 159				
T 160				
T 161				
T 162				
T 163				
T 164				
T 165				
T 166				
T 167				
T 168				
T 169				
T 170				
T 171				
T 172				
T 173				
T 174				
T 175				
T 176				
T 177				
T 178				
T 179				
T 180				
T 181				
T 182				
T 183				
T 184				
T 185				
T 186				
T 187				
T 188				
T 189				
T 190				
T 191				
T 192				
T 193				
T 194				
T 195				
T 196				
T 197				
T 198				
T 199				
T 200				
T 201				
T 202				
T 203				
T 204				
T 205				
T 206				
T 207				
T 208				
T 209				
T 210				
T 211				
T 212				
T 213				
T 214				
T 215				
T 216				
T 217				
T 218				
T 219				
T 220				
T 221				
T 222				
T 223				
T 224				
T 225				
T 226				
T 227				
T 228				
T 229				
T 230				
T 231				
T 232				
T 233				
T 234				
T 235				
T 236				
T 237				
T 238				
T 239				
T 240				
T 241				
T 242				
T 243				
T 244				
T 245				
T 246				
T 247				
T 248				
T 249				
T 250				
T 251				
T 252				
T 253				
T 254				
T 255				
T 256				
T 257				
T 258				
T 259				
T 260				
T 261				
T 262				
T 263				
T 264				
T 265				
T 266				
T 267				
T 268				
T 269				
T 270				
T 271				
T 272				
T 273				
T 274				
T 275				
T 276				
T 277				
T 278				
T 279				
T 280				
T 281				
T 282				
T 283				
T 284				
T 285				
T 286				
T 287				
T 288				
T 289				
T 290				
T 291				
T 292				
T 293				
T 294				
T 295				
T 296				
T 297				
T 298				
T 299				
T 300				
T 301				
T 302				
T 303				
T 304				
T 305				
T 306				
T 307				
T 308				
T 309				
T 310				
T 311				
T 312				
T 313				
T 314				
T 315				
T 316				
T 317				
T 318				
T 319				
T 320				
T 321				
T 322				
T 323				
T 324				
T 325				
T 326				
T 327				
T 328				
T 329				
T 330				
T 331				
T 332				
T 333				
T 334				
T 335				
T 336				
T 337				
T 338				
T 339				
T 340				
T 341				
T 342				
T 343				
T 344				
T 345				
T 346				
T 347				
T 348				
T 349				
T 350				
T 351				
T 352				
T 353				
T 354				
T 355				
T 356				
T 357				
T 358				
T 359				
T 360				
T 361				
T 362				
T 363				
T 364				
T 365				
T 366				
T 367				
T 368				
T 369				
T 370				
T 371				
T 372				
T 373				
T 374				
T 375				
T 376				
T 377				
T 378				
T 379				
T 380				
T 381				
T 382				
T 383				
T 384				
T 385				
T 386				
T 387				
T 388				
T 389				
T 390			</	

STUDER REVOX

PR99

SECTION 8/7

MIC INPUT PCB 1.177.856



POSNO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
C 2	58.34.553.2	270pF	20%	ST
C 1	58.34.553.2	270pF	20%	ST
C 3	58.34.553.2	270pF	20%	ST
C 5	58.34.553.2	270pF	20%	ST
C 6	58.34.553.2	270pF	20%	ST
L 1	1.022.169.00	1.022.169.00	HF ATOM. COLL	ST
L 2	1.022.169.00	1.022.169.00	HF ATOM. COLL	ST
T 1	1.022.169.00	1:4	1000VA	ST
T 2	1.022.169.00	1:4	1000VA	ST
R 2	58.34.553.2	10k	20%	ST
R 5	58.34.553.2	10k	20%	ST
R 1	58.34.553.2	10k	20%	ST
R 4	58.34.553.2	10k	20%	ST
R 3	58.34.553.2	10k	20%	ST
R 6	58.34.553.2	10k	20%	ST
L 1	1.022.169.00	1.022.169.00	HF ATOM. COLL	ST
L 2	1.022.169.00	1.022.169.00	HF ATOM. COLL	ST

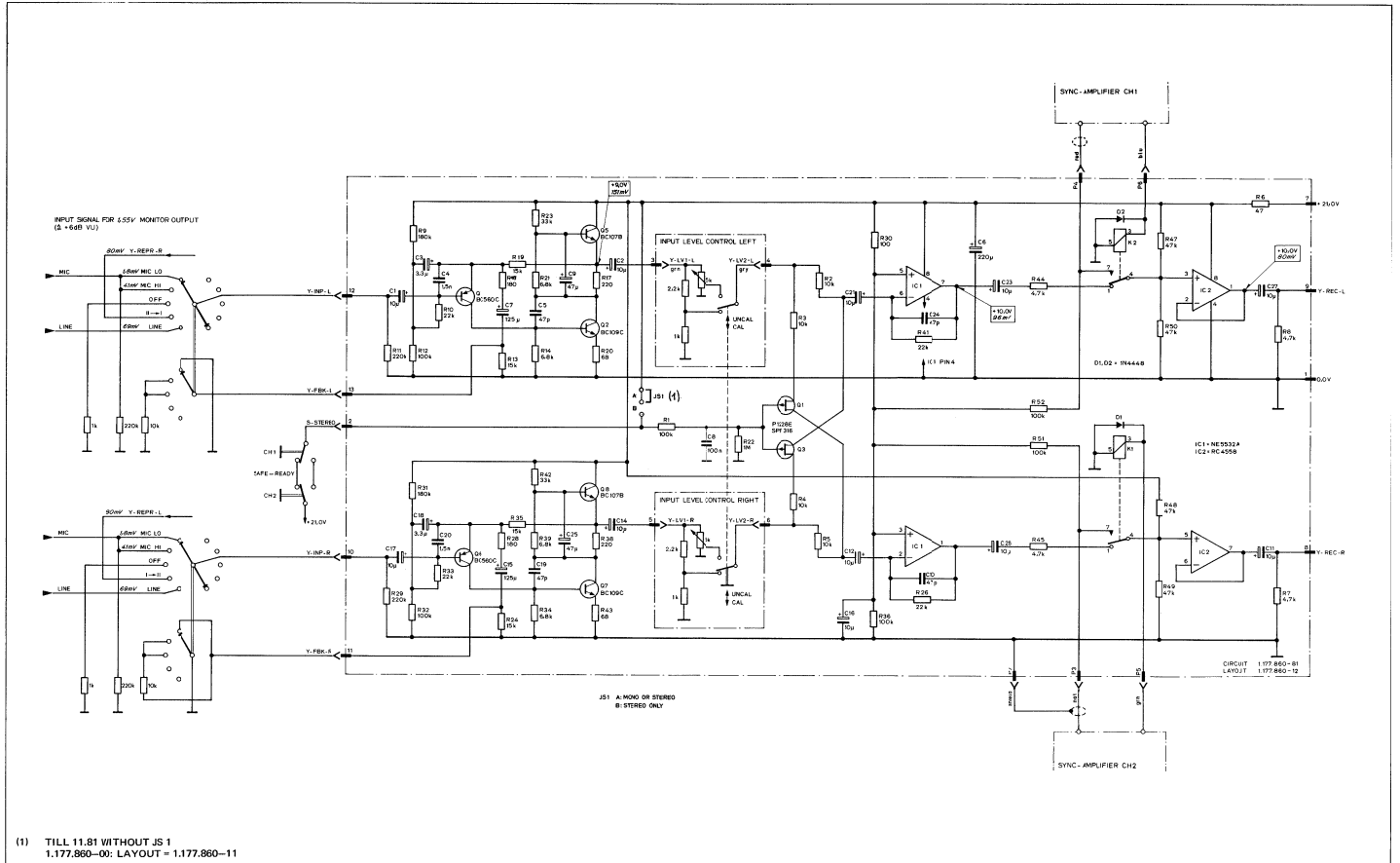
[illegible]

STUDER ReVOX

PR99

SECTION 8/9

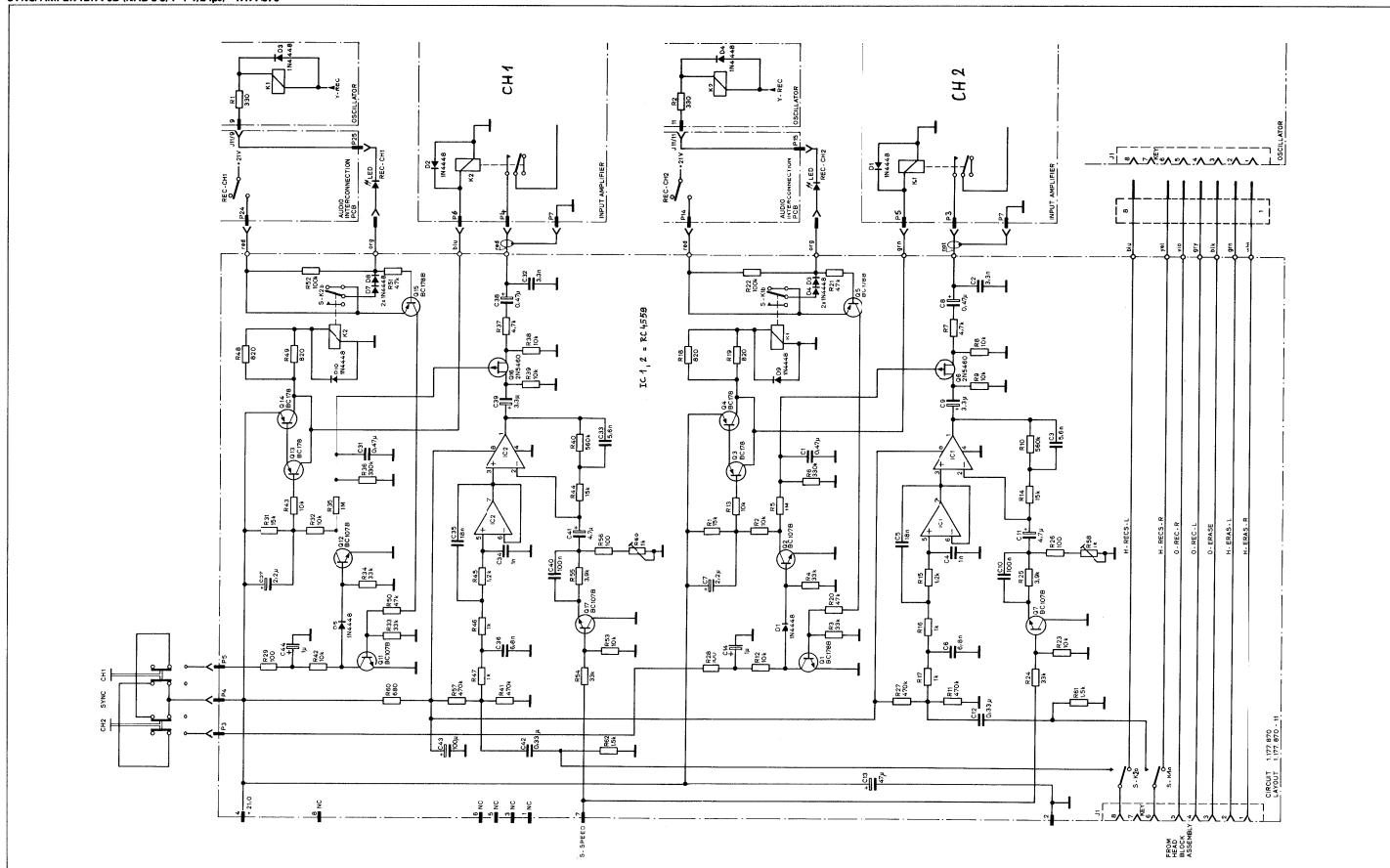
INPUT AMPLIFIER PCB 1.177.860-00/-81



(1) TILL 11.81 WITHOUT JS 1
1.177.860-00: LAYOUT = 1.177.860-11

24.11.81

SYNC. AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4—7 1/2 ips) 1.177870



01.03.83

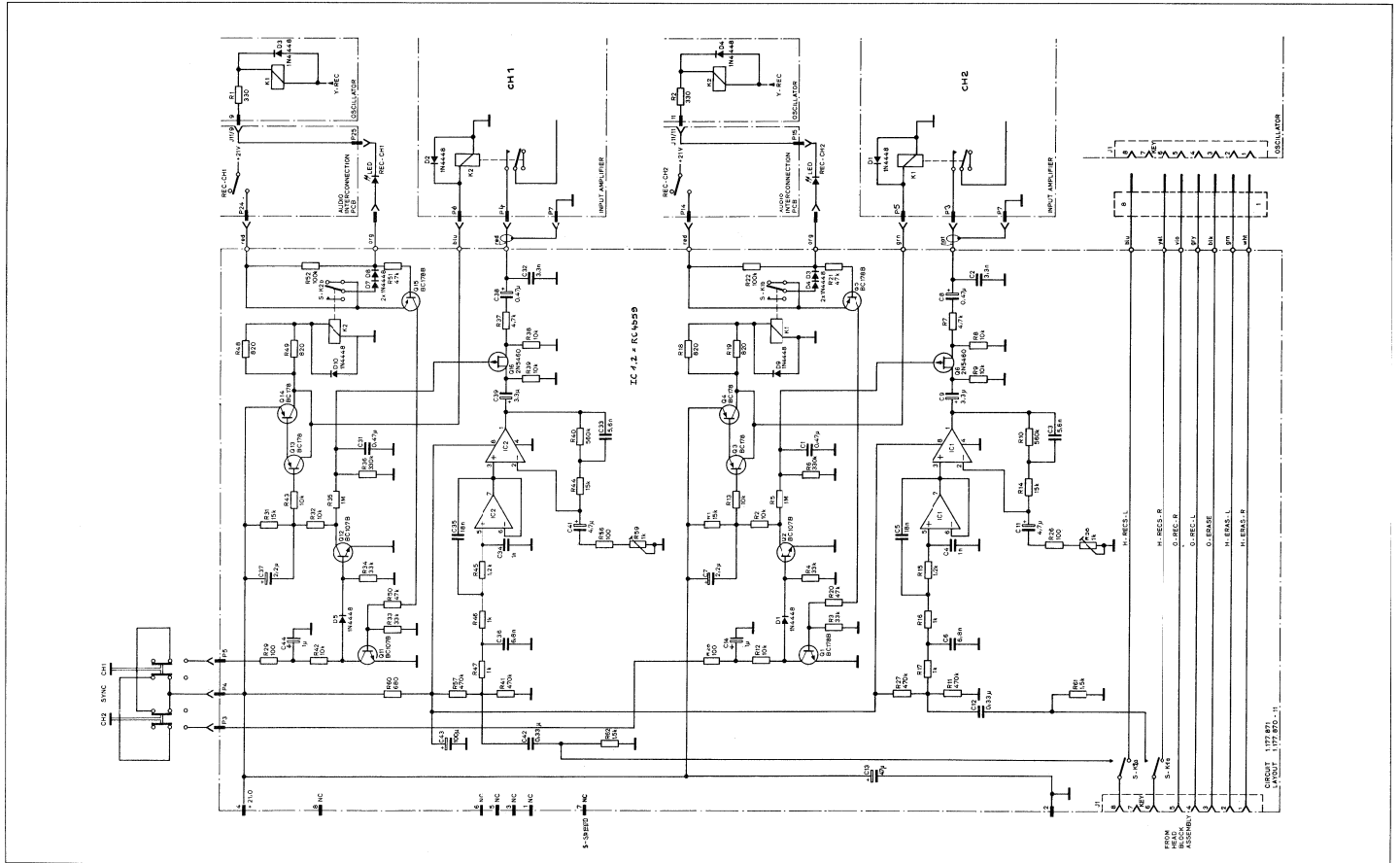
A FREE DOWNLOAD from AudioSchematics.com / AnalogRules.com

STUDER REVOX

PR99

SECTION 8/13

SYNC. AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2-15 ips) 1.177.871



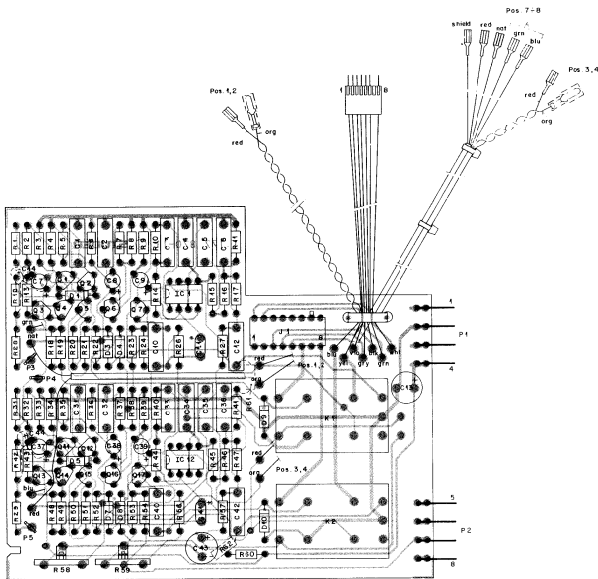
01.0383

STUDER REVOX

PR99

SECTION 8/14

SYNC. AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2-15 ips) 1.177.872



POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
1	741	1	741	741
2	741	1	741	741
3	741	1	741	741
4	741	1	741	741
5	741	1	741	741
6	741	1	741	741
7	741	1	741	741
8	741	1	741	741
9	741	1	741	741
10	741	1	741	741
11	741	1	741	741
12	741	1	741	741
13	741	1	741	741
14	741	1	741	741
15	741	1	741	741
16	741	1	741	741
17	741	1	741	741
18	741	1	741	741
19	741	1	741	741
20	741	1	741	741
21	741	1	741	741
22	741	1	741	741
23	741	1	741	741
24	741	1	741	741
25	741	1	741	741
26	741	1	741	741
27	741	1	741	741
28	741	1	741	741
29	741	1	741	741
30	741	1	741	741

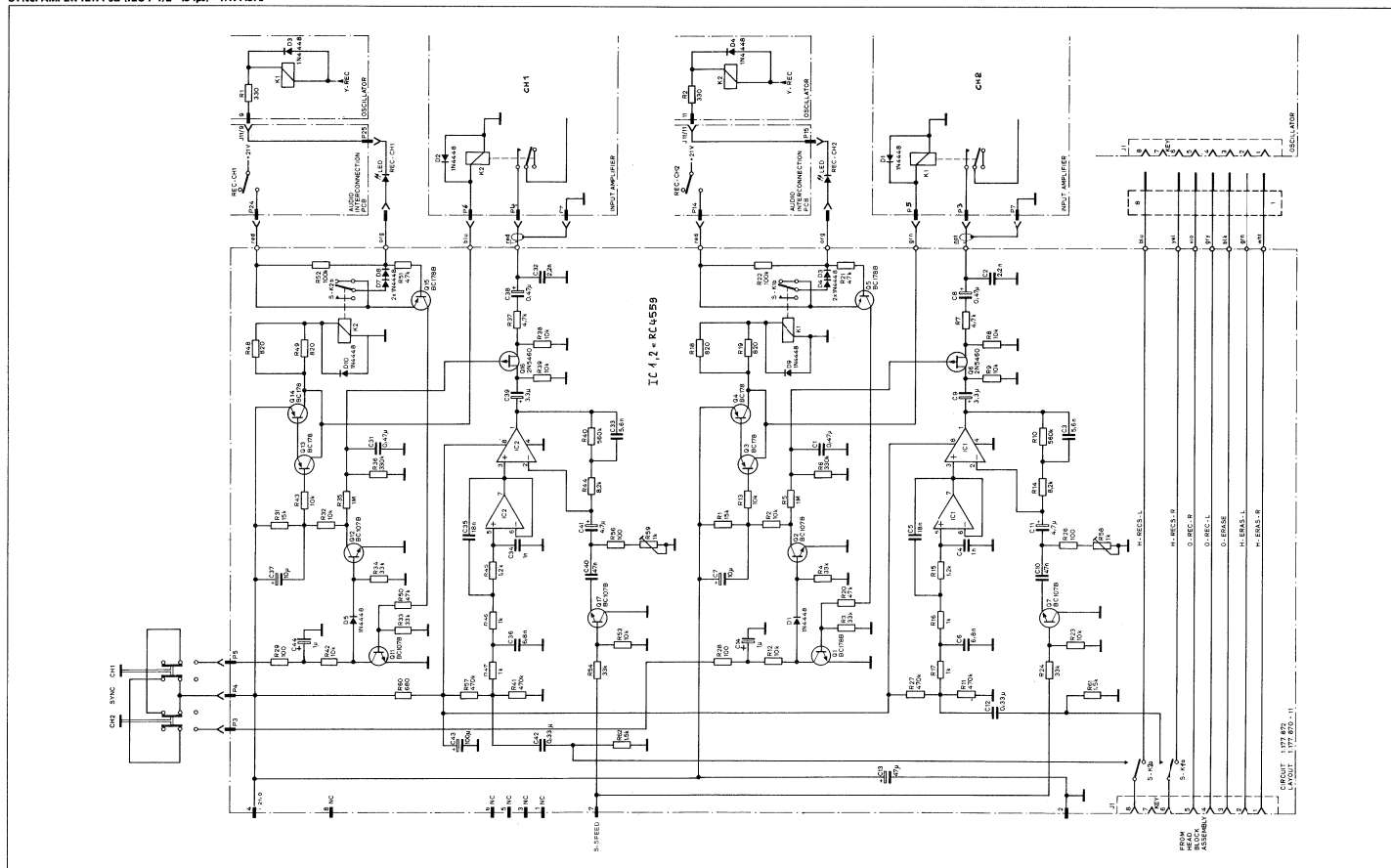
POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
31	741	1	741	741
32	741	1	741	741
33	741	1	741	741
34	741	1	741	741
35	741	1	741	741
36	741	1	741	741
37	741	1	741	741
38	741	1	741	741
39	741	1	741	741
40	741	1	741	741
41	741	1	741	741
42	741	1	741	741
43	741	1	741	741
44	741	1	741	741
45	741	1	741	741
46	741	1	741	741
47	741	1	741	741
48	741	1	741	741
49	741	1	741	741
50	741	1	741	741
51	741	1	741	741
52	741	1	741	741
53	741	1	741	741
54	741	1	741	741
55	741	1	741	741
56	741	1	741	741
57	741	1	741	741
58	741	1	741	741
59	741	1	741	741
60	741	1	741	741

POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
61	741	1	741	741
62	741	1	741	741
63	741	1	741	741
64	741	1	741	741
65	741	1	741	741
66	741	1	741	741
67	741	1	741	741
68	741	1	741	741
69	741	1	741	741
70	741	1	741	741
71	741	1	741	741
72	741	1	741	741
73	741	1	741	741
74	741	1	741	741
75	741	1	741	741
76	741	1	741	741
77	741	1	741	741
78	741	1	741	741
79	741	1	741	741
80	741	1	741	741
81	741	1	741	741
82	741	1	741	741
83	741	1	741	741
84	741	1	741	741
85	741	1	741	741
86	741	1	741	741
87	741	1	741	741
88	741	1	741	741
89	741	1	741	741
90	741	1	741	741
91	741	1	741	741
92	741	1	741	741
93	741	1	741	741
94	741	1	741	741
95	741	1	741	741
96	741	1	741	741
97	741	1	741	741
98	741	1	741	741
99	741	1	741	741
100	741	1	741	741

POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
101	741	1	741	741
102	741	1	741	741
103	741	1	741	741
104	741	1	741	741
105	741	1	741	741
106	741	1	741	741
107	741	1	741	741
108	741	1	741	741
109	741	1	741	741
110	741	1	741	741
111	741	1	741	741
112	741	1	741	741
113	741	1	741	741
114	741	1	741	741
115	741	1	741	741
116	741	1	741	741
117	741	1	741	741
118	741	1	741	741
119	741	1	741	741
120	741	1	741	741
121	741	1	741	741
122	741	1	741	741
123	741	1	741	741
124	741	1	741	741
125	741	1	741	741
126	741	1	741	741
127	741	1	741	741
128	741	1	741	741
129	741	1	741	741
130	741	1	741	741
131	741	1	741	741
132	741	1	741	741
133	741	1	741	741
134	741	1	741	741
135	741	1	741	741
136	741	1	741	741
137	741	1	741	741
138	741	1	741	741
139	741	1	741	741
140	741	1	741	741
141	741	1	741	741
142	741	1	741	741
143	741	1	741	741
144	741	1	741	741
145	741	1	741	741
146	741	1	741	741
147	741	1	741	741
148	741	1	741	741
149	741	1	741	741
150	741	1	741	741

POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
151	741	1	741	741
152	741	1	741	741
153	741	1	741	741
154	741	1	741	741
155	741	1	741	741
156	741	1	741	741
157	741	1	741	741
158	741	1	741	741
159	741	1	741	741
160	741	1	741	741
161	741	1	741	741
162	741	1	741	741
163	741	1	741	741
164	741	1	741	741
165	741	1	741	741
166	741	1	741	741
167	741	1	741	741
168	741	1	741	741
169	741	1	741	741
170	741	1	741	741
171	741	1	741	741
172	741	1	741	741
173	741	1	741	741
174	741	1	741	741
175	741	1	741	741
176	741	1	741	741
177	741	1	741	741
178	741	1	741	741
179	741	1	741	741
180	741	1	741	741

SYNC. AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2-15 ips) 1.177.872



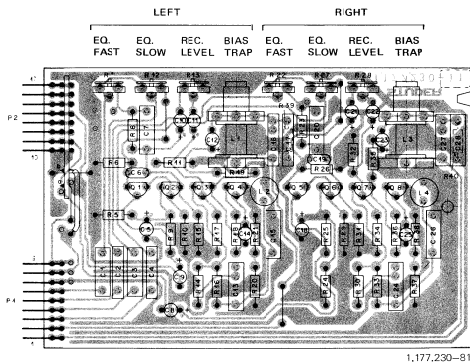
01.03.83

STUDER REVOX

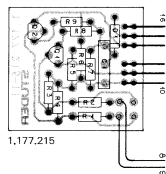
PR99

SECTION 8/16

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



1.177.230-81



1.177.215

PIN NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT	REF.
C 01	59.11.8212	2700P	5% 400V PC		
C 02	59.11.8212	2700P	5% 400V PC		
C 03	59.11.8212	2700P	5% 400V PC		
C 04	59.11.8212	2700P	5% 400V PC		
C 05	59.12.1001	100 U	10% 15 V EL		
C 06	59.12.1020	22 P	20% 100V CER		
C 07	59.11.8104	0.1 U	10% 150V REGR		
C 08	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 09	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 10	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 11	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 12	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 13	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 14	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 15	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 16	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 17	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 18	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 19	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 20	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 21	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 22	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 23	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 24	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 25	59.10.8335	3.3 U	20% 35 V VA		
C 26	59.11.2011	0.01U	10% 100V REGR		
C 27	59.11.4471	470 P	5% 400V PC		
C 28	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
L 01	1.177.231.00				
L 02	59.10.1310	2.2 MH	5%		
L 03	1.177.231.00				
L 04	59.10.1310	2.2 MH	5%		
T 01	54.01.0230	Y - P101	5% 10V 100V AMP		
T 02	54.01.0230	Y - P101	5% 10V 100V AMP		
D 01	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
D 02	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
D 03	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
D 04	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
D 05	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
D 06	50.03.0419	NC 10T 9	5%		

PIN NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT	REF.
Q 01	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 02	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 03	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 04	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 05	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 06	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 07	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 08	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 09	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 10	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 11	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 12	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 13	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 14	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 15	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 16	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 17	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 18	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 19	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 20	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 21	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 22	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 23	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 24	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 25	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 26	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 27	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 28	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 29	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 30	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 31	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 32	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 33	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 34	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 35	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 36	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 37	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 38	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 39	50.03.0419	NC 10T 9	5%		
Q 40	50.03.0419	NC 10T 9	5%		

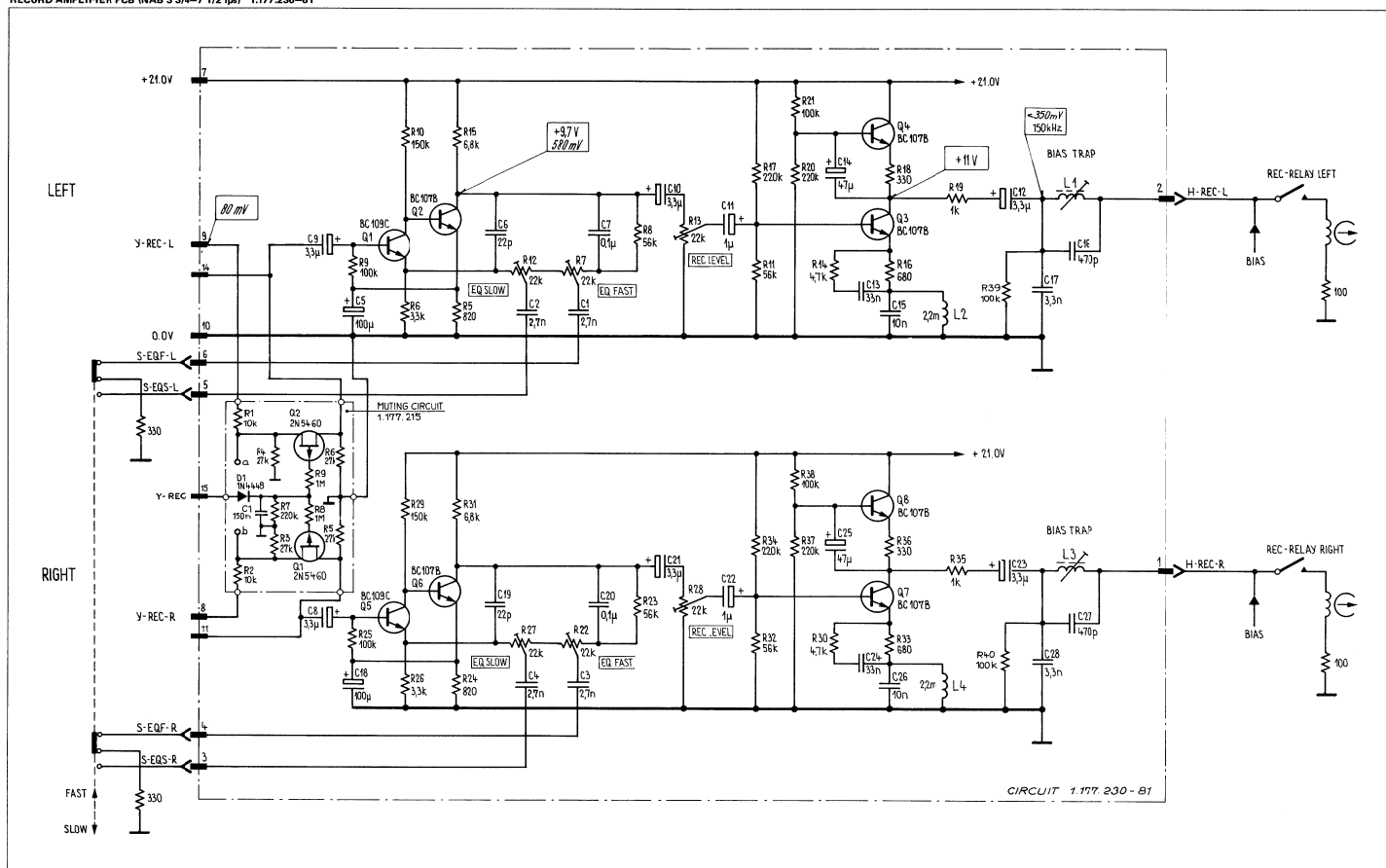
PIN NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT	REF.
Q 41	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 42	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 43	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 44	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 45	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 46	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 47	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 48	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 49	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 50	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 51	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 52	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 53	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 54	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 55	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 56	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 57	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 58	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 59	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 60	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 61	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 62	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 63	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 64	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 65	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 66	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 67	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 68	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 69	59.11.2011	100P	5% 400V PC		
Q 70	59.11.2011	100P	5% 400V PC		

STUDER reVoX

PR99

SECTION 8/17

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



11.03.81

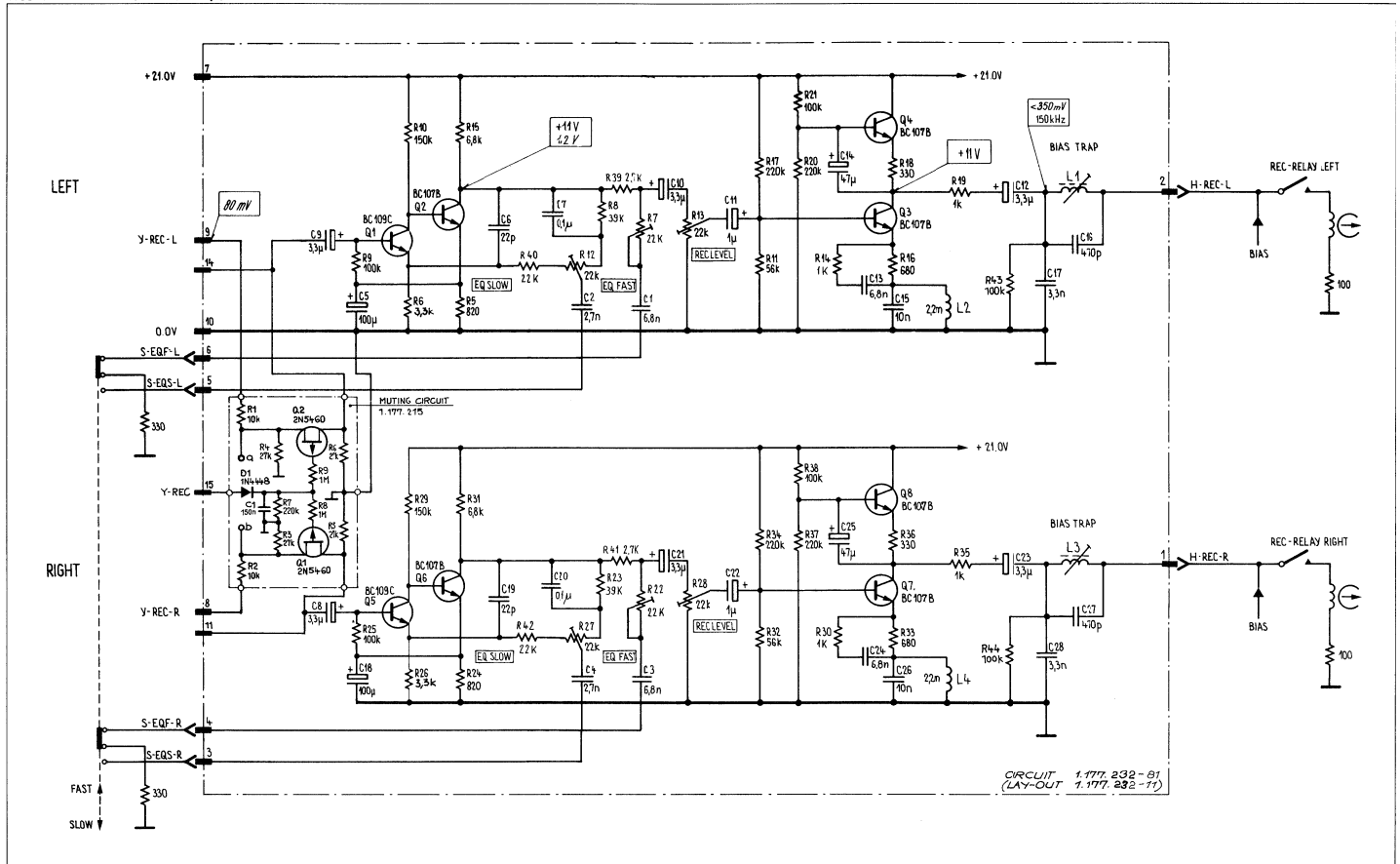
INC	DATE	NAME			
④					
⑤	11.3.81	Boaghtair			
⑥	28.1.81	Boaghtair			
⑦	18.1.81	Boaghtair			
⑧	18.12.80	Boaghtair			
STUDOR			PL	1.173.245-00	PAGE 1 of 1

STUDER REVOX

PR99

SECTION 8/19

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



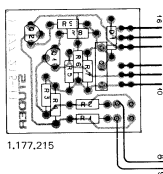
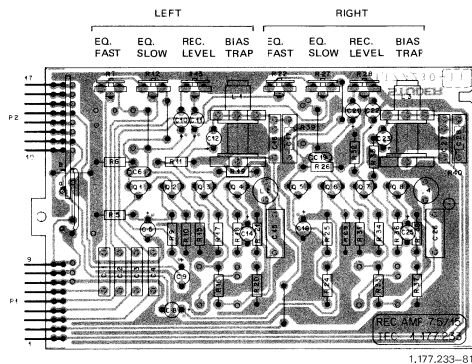
11.03.31

STUDER REVOX

PR99

SECTION 8/20

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



POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
C 01	59.11.0272	2700P	5K 400V	PC
C 02	59.11.0272	2700P		
C 03	59.11.0272	2700P		
C 04	59.11.0272	2700P		
C 05	59.12.2101	100 U	100K 12V	EL
C 06	59.32.0020	22 P	200K 500V	CER
C 07	59.30.0339	3.3 U	200K 35V	TA
C 08	59.30.0339	3.3 U		
C 09	59.30.0339	3.3 U		
C 10	59.30.0339	3.3 U		
C 11	59.30.0339	3.3 U		
C 12	59.30.0339	3.3 U		
C 13	59.30.1470	47 U	200K 3V	TA
C 14	59.11.0310	6.8K	100K 100V	PETP
C 15	59.11.0471	470 P	5K 400V	PC
C 16	59.11.0312	3300P	5K 400V	PC
C 17	59.22.2101	100 U	100K 12V	EL
C 18	59.32.0020	22 P	200K 500V	CER
C 19	59.30.0339	3.3 U	200K 35V	TA
C 20	59.30.0339	3.3 U		
C 21	59.30.0339	3.3 U		
C 22	59.30.0339	3.3 U		
C 23	59.30.0339	3.3 U		
C 24	59.30.1470	47 U	200K 3V	TA
C 25	59.22.2101	100 U	100K 12V	PETP
C 26	59.11.0471	470 P	5K 400V	PC
C 27	59.11.0312	3300P	5K 400V	PC
C 28	59.11.0312	3300P		
L 01	1.177.231.00			
L 02	82.02.1222	2.2 mH	5K	S
L 03	1.177.231.00			
L 04	82.02.1222	2.2 mH	5K	S
F 01	54.01.0220	9-Pole	Pin-Strip	AMP
F 02	54.01.0220	9-Pole	Pin-Strip	AMP
U 01	50.03.0439	MC 109	NH	any
U 02	50.03.0439	MC 107	NH	any
U 03	50.03.0439	MC 107	NH	any
U 04	50.03.0439	MC 107	NH	any
U 05	50.03.0439	MC 107	NH	any
U 06	50.03.0439	MC 107	NH	any
U 07	50.03.0439	MC 107	NH	any
U 08	50.03.0439	MC 107	NH	any

POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
R 01	57.41.4821	820	5K .25W	CF
R 02	57.41.4821	1.5 K	100K .1 W	CF
R 03	58.00.4223	22 K		
R 04	57.41.4824	100 K	5K .25W	CF
R 05	57.41.4134	150 K		
R 06	57.41.4823	22 K	100K .1 W	CF
R 07	58.00.4223	22 K		
R 08	57.41.4822	6.8 K	5K .25W	CF
R 09	57.41.4822	820		
R 10	57.41.4224	220 K		
R 11	57.41.4224	330 K		
R 12	57.41.4224	1 K		
R 13	57.41.4224	220 K		
R 14	57.41.4224	100 K		
R 15	58.00.4223	22 K	100K .1 W	CF
R 16	57.41.4821	820	5K .25W	CF
R 17	57.41.4821	100 K		
R 18	57.41.4821	1.5 K	100K .1 W	CF
R 19	58.00.4223	22 K		
R 20	57.41.4224	220 K		
R 21	57.41.4224	100 K		
R 22	58.00.4223	22 K		
R 23	57.41.4821	820		
R 24	57.41.4821	100 K		
R 25	57.41.4821	1.5 K	100K .1 W	CF
R 26	57.41.4821	820		
R 27	57.41.4821	100 K		
R 28	57.41.4821	1.5 K	100K .1 W	CF
R 29	57.41.4821	820		
R 30	57.41.4821	100 K		
R 31	57.41.4821	1.5 K	100K .1 W	CF
R 32	57.41.4821	820		
R 33	57.41.4821	100 K		
R 34	57.41.4821	1.5 K	100K .1 W	CF
R 35	57.41.4821	820		
R 36	57.41.4821	100 K		
R 37	57.41.4821	1.5 K	100K .1 W	CF
R 38	57.41.4821	820		
R 39	57.41.4821	100 K		
R 40	57.41.4821	1.5 K	100K .1 W	CF

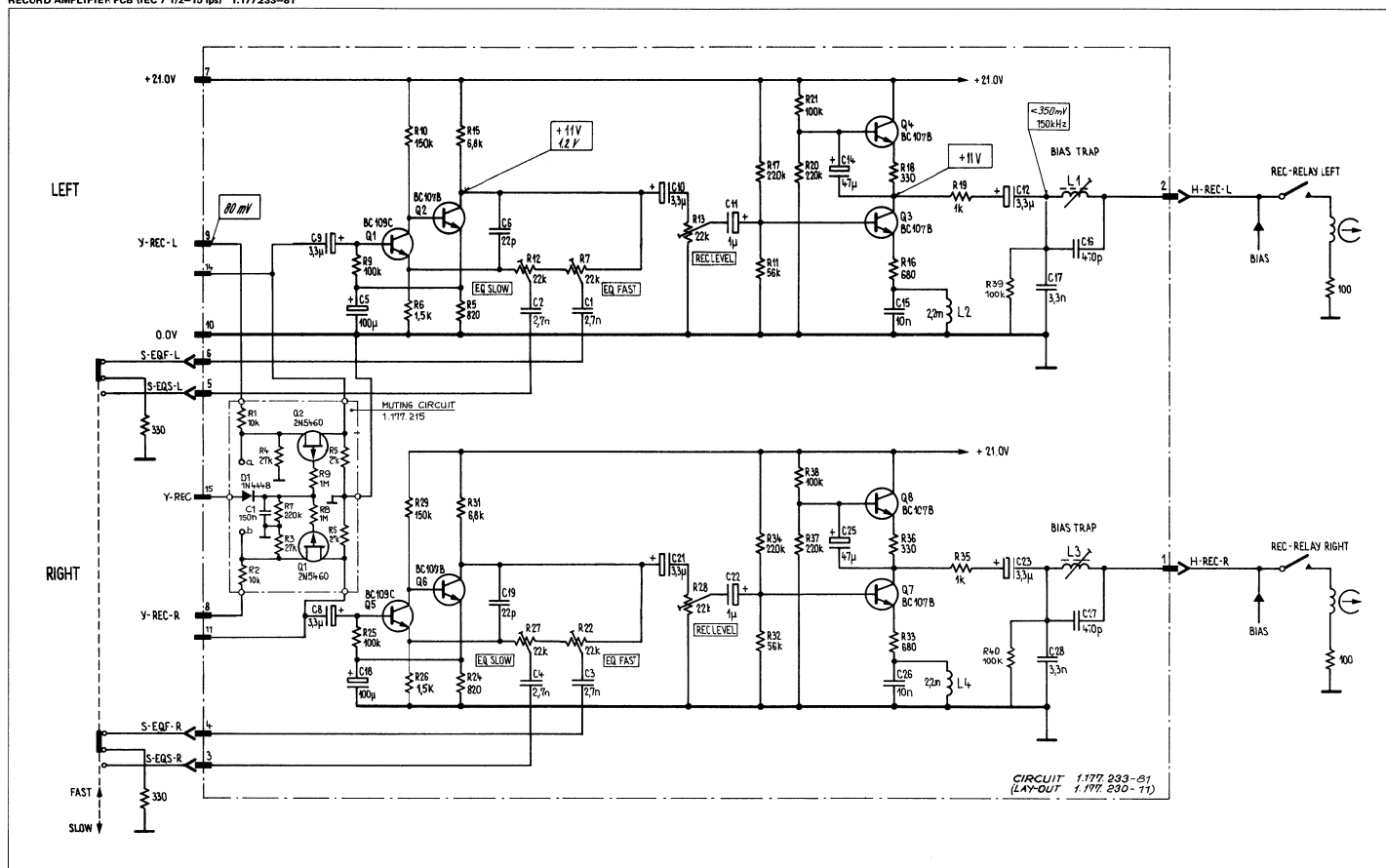
POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
Q 01	50.04.0227	3P6L		
Q 02	50.04.0227	3P6L		
Q 03	50.04.0227	3P6L		
Q 04	50.04.0227	3P6L		
Q 05	50.04.0227	3P6L		
Q 06	50.04.0227	3P6L		
Q 07	50.04.0227	3P6L		
Q 08	50.04.0227	3P6L		
Q 09	50.04.0227	3P6L		
Q 10	50.04.0227	3P6L		
Q 11	50.04.0227	3P6L		
Q 12	50.04.0227	3P6L		
Q 13	50.04.0227	3P6L		
Q 14	50.04.0227	3P6L		
Q 15	50.04.0227	3P6L		
Q 16	50.04.0227	3P6L		
Q 17	50.04.0227	3P6L		
Q 18	50.04.0227	3P6L		
Q 19	50.04.0227	3P6L		
Q 20	50.04.0227	3P6L		
Q 21	50.04.0227	3P6L		
Q 22	50.04.0227	3P6L		
Q 23	50.04.0227	3P6L		
Q 24	50.04.0227	3P6L		
Q 25	50.04.0227	3P6L		
Q 26	50.04.0227	3P6L		
Q 27	50.04.0227	3P6L		
Q 28	50.04.0227	3P6L		
Q 29	50.04.0227	3P6L		
Q 30	50.04.0227	3P6L		
Q 31	50.04.0227	3P6L		
Q 32	50.04.0227	3P6L		
Q 33	50.04.0227	3P6L		
Q 34	50.04.0227	3P6L		
Q 35	50.04.0227	3P6L		
Q 36	50.04.0227	3P6L		
Q 37	50.04.0227	3P6L		
Q 38	50.04.0227	3P6L		
Q 39	50.04.0227	3P6L		
Q 40	50.04.0227	3P6L		

STUDER REVOX

PR99

SECTION 8/21

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



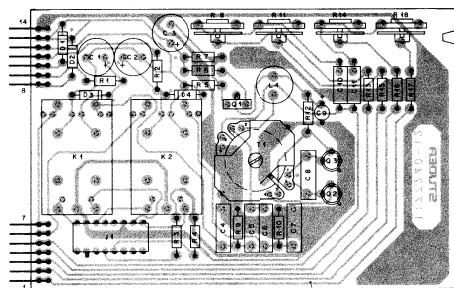
11.03.81

STUDER REVOX

PR99

SECTION 8/22

OSCILLATOR PCB 1.177.243



1.177.240-12

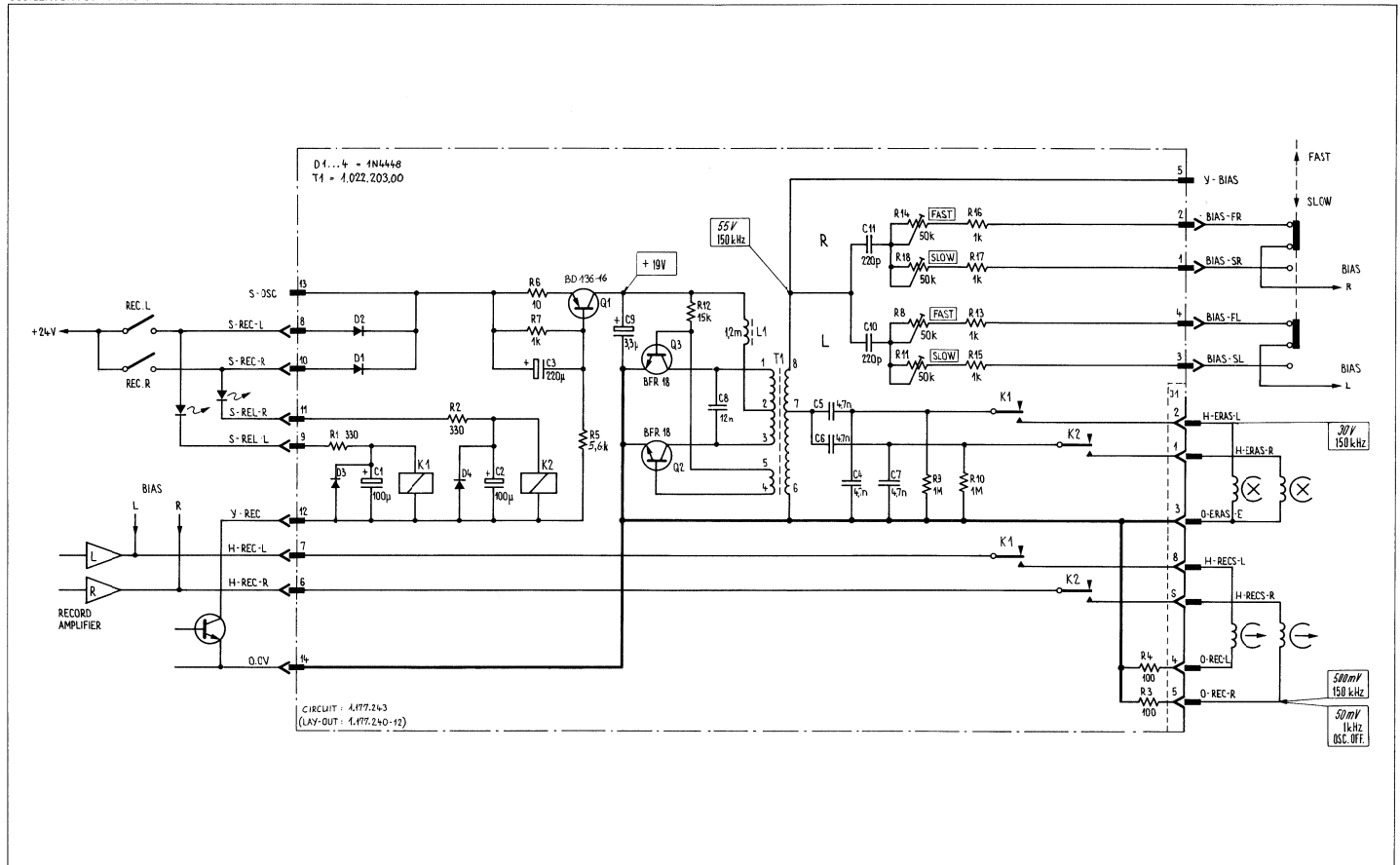
POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT	MFR
C 01	59.22.4102	100 Ω	10% 16 V	RT	
C 02	59.22.4102	100 Ω	10% 16 V	RT	
C 03	59.22.4102	220 Ω	10% 6.3 V	RT	
C 04	59.11.4403	4700P	2.5% 160V	PC	
C 05	59.11.4403	4700P	2.5% 160V	PC	
C 06	59.11.4403	4700P	2.5% 160V	PC	
C 07	59.11.4403	4700P	2.5% 160V	PC	
C 08	59.11.4403	4700P	2.5% 160V	PC	
C 09	59.11.4403	4700P	2.5% 160V	PC	
C 10	59.11.4403	4700P	2.5% 160V	PC	
C 11	59.11.4403	4700P	2.5% 160V	PC	
D 01	50.04.4525	1.5 W	4400	APX	
D 02	50.04.4525	1.5 W	4400	APX	
D 03	50.04.4525	1.5 W	4400	APX	
D 04	50.04.4525	1.5 W	4400	APX	
J 01	54.01.202E	8 - Pins	Socket-Strip	AMP	
K 01	56.04.2190	2 x 8	500 Ω 12V	W.O.	
K 02	56.04.2190	2 x 8	500 Ω 12V	W.O.	
L 01	62.02.1131	1.2 mH	5% 25W max. 60		
P 01	14.01.0223	1 - Hole	Pin-Strip	AMP	
P 02	14.01.0223	1 - Hole	Pin-Strip	AMP	
Q 01	50.03.25.18	80110-18	Medium Power	RF	
Q 02	50.03.25.18	80110-18	Medium Power	RF	
Q 03	50.03.25.18	80110-18	Medium Power	RF	
R 01	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 02	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 03	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 04	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 05	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 06	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 07	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 08	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 09	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 10	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 11	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 12	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 13	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 14	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 15	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 16	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 17	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 18	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 19	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 20	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 21	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 22	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 23	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 24	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 25	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 26	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 27	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 28	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 29	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 30	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 31	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 32	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 33	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 34	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 35	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 36	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 37	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 38	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 39	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 40	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 41	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 42	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 43	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 44	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 45	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 46	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 47	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 48	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 49	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 50	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 51	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 52	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 53	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 54	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 55	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 56	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 57	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 58	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 59	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 60	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 61	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 62	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 63	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 64	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 65	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 66	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 67	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 68	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 69	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 70	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 71	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 72	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 73	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 74	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 75	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 76	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 77	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 78	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 79	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 80	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 81	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 82	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 83	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 84	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 85	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 86	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 87	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 88	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 89	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 90	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 91	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 92	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 93	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 94	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 95	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 96	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 97	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 98	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 99	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 100	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 101	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 102	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 103	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 104	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 105	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 106	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 107	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 108	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 109	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 110	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 111	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 112	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 113	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 114	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 115	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 116	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 117	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 118	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 119	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 120	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 121	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 122	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 123	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 124	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 125	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 126	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 127	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 128	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 129	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 130	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 131	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 132	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 133	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 134	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 135	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 136	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 137	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 138	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 139	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 140	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 141	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 142	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 143	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 144	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 145	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 146	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 147	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 148	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 149	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 150	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 151	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 152	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 153	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 154	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 155	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 156	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 157	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 158	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 159	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 160	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 161	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 162	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 163	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 164	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 165	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 166	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 167	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 168	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 169	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 170	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 171	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 172	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 173	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 174	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 175	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 176	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 177	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 178	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 179	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 180	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 181	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 182	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 183	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 184	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 185	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 186	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 187	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 188	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 189	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 190	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 191	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 192	57.11.4031	250	5% 25W	CF	
R 193	57.11.4031	250	5% 5		

STUDER REVOX

PR99

SECTION 8/23

OSCILLATOR PCB 1.177.243



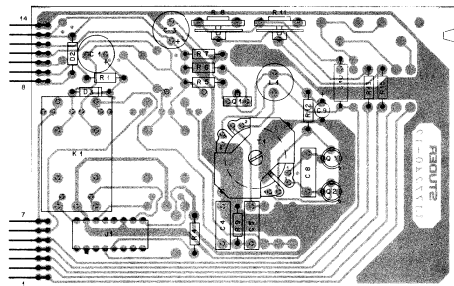
15.04.81

STUDER REVOX

PR99

SECTION 8/24

OSCILLATOR PCB / MONO 1.177.866



REF	POS	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	WTS
C1	1	50.72.840.1	100 μ	10% 16V EL	
C2	2	83.22.272.1	220 μ	10% 63V EL	
C3	3	50.46.401.2	4700 p	5.5% 160V JC	
C4	4	50.46.401.2	4700 p	5.5% 160V JC	
C5	5	50.46.401.2	4700 p	5.5% 160V JC	
C6	6	50.46.401.2	4700 p	5.5% 160V JC	
C7	7	50.46.401.2	4700 p	5.5% 160V JC	
C8	8	50.46.401.2	4700 p	5.5% 160V JC	
C9	9	50.46.401.2	4700 p	5.5% 160V JC	
C10	10	50.46.401.2	4700 p	5.5% 160V JC	
C11	11	50.46.401.2	4700 p	5.5% 160V JC	
D1	12	50.00.015	1A444		any
D2	13	50.00.015	1A444		any
D3	14	50.00.015	1A444		any
D4	15	50.00.015	1A444		any
T1	16	69.04.016	8-Pole	Shielded - Strip BIP	
R1	17	50.00.015	3.0 Ω		
R2	18	50.00.015	3.0 Ω		
L1	19	62.00.112	12mH	5% 80mA 6.0	

PRO	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		

REVISIONS: 20.00.015, 20.00.015, PL, 1.177.866, PAGE 2 OF 2

REF	POS	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	WTS
D1	1	50.00.015	1A444		
D2	2	50.00.015	1A444		
D3	3	50.00.015	1A444		
D4	4	50.00.015	1A444		
D5	5	50.00.015	1A444		
D6	6	50.00.015	1A444		
D7	7	50.00.015	1A444		
D8	8	50.00.015	1A444		
D9	9	50.00.015	1A444		
D10	10	50.00.015	1A444		
D11	11	50.00.015	1A444		
D12	12	50.00.015	1A444		
D13	13	50.00.015	1A444		
D14	14	50.00.015	1A444		
D15	15	50.00.015	1A444		
D16	16	50.00.015	1A444		
D17	17	50.00.015	1A444		
D18	18	50.00.015	1A444		
D19	19	50.00.015	1A444		
D20	20	50.00.015	1A444		
D21	21	50.00.015	1A444		
D22	22	50.00.015	1A444		
D23	23	50.00.015	1A444		
D24	24	50.00.015	1A444		
D25	25	50.00.015	1A444		
D26	26	50.00.015	1A444		
D27	27	50.00.015	1A444		
D28	28	50.00.015	1A444		
D29	29	50.00.015	1A444		
D30	30	50.00.015	1A444		
D31	31	50.00.015	1A444		
D32	32	50.00.015	1A444		
D33	33	50.00.015	1A444		
D34	34	50.00.015	1A444		
D35	35	50.00.015	1A444		
D36	36	50.00.015	1A444		
D37	37	50.00.015	1A444		
D38	38	50.00.015	1A444		
D39	39	50.00.015	1A444		
D40	40	50.00.015	1A444		
D41	41	50.00.015	1A444		
D42	42	50.00.015	1A444		
D43	43	50.00.015	1A444		
D44	44	50.00.015	1A444		
D45	45	50.00.015	1A444		
D46	46	50.00.015	1A444		
D47	47	50.00.015	1A444		
D48	48	50.00.015	1A444		
D49	49	50.00.015	1A444		
D50	50	50.00.015	1A444		
D51	51	50.00.015	1A444		
D52	52	50.00.015	1A444		
D53	53	50.00.015	1A444		
D54	54	50.00.015	1A444		
D55	55	50.00.015	1A444		
D56	56	50.00.015	1A444		
D57	57	50.00.015	1A444		
D58	58	50.00.015	1A444		
D59	59	50.00.015	1A444		
D60	60	50.00.015	1A444		
D61	61	50.00.015	1A444		
D62	62	50.00.015	1A444		
D63	63	50.00.015	1A444		
D64	64	50.00.015	1A444		
D65	65	50.00.015	1A444		
D66	66	50.00.015	1A444		
D67	67	50.00.015	1A444		
D68	68	50.00.015	1A444		
D69	69	50.00.015	1A444		
D70	70	50.00.015	1A444		
D71	71	50.00.015	1A444		
D72	72	50.00.015	1A444		
D73	73	50.00.015	1A444		
D74	74	50.00.015	1A444		
D75	75	50.00.015	1A444		
D76	76	50.00.015	1A444		
D77	77	50.00.015	1A444		
D78	78	50.00.015	1A444		
D79	79	50.00.015	1A444		
D80	80	50.00.015	1A444		
D81	81	50.00.015	1A444		
D82	82	50.00.015	1A444		
D83	83	50.00.015	1A444		
D84	84	50.00.015	1A444		
D85	85	50.00.015	1A444		
D86	86	50.00.015	1A444		
D87	87	50.00.015	1A444		
D88	88	50.00.015	1A444		
D89	89	50.00.015	1A444		
D90	90	50.00.015	1A444		
D91	91	50.00.015	1A444		
D92	92	50.00.015	1A444		
D93	93	50.00.015	1A444		
D94	94	50.00.015	1A444		
D95	95	50.00.015	1A444		
D96	96	50.00.015	1A444		
D97	97	50.00.015	1A444		
D98	98	50.00.015	1A444		
D99	99	50.00.015	1A444		
D100	100	50.00.015	1A444		

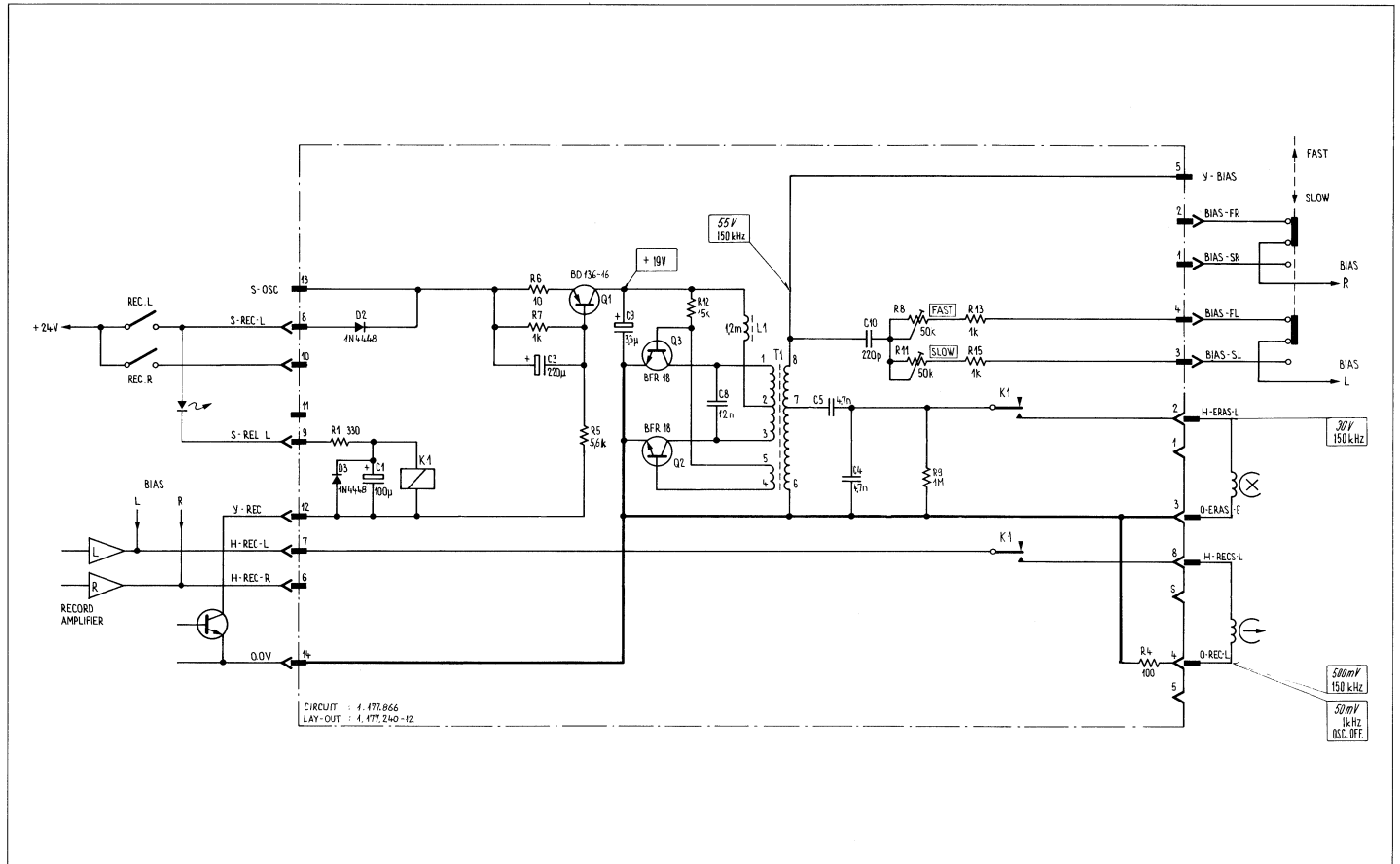
REVISIONS: 20.00.015, 20.00.015, PL, 1.177.866, PAGE 2 OF 2

STUDER REVOX

PR99

SECTION 8/25

OSCILLATOR PCB / MONO 1.177.866



15.04.81

LAYOUT 1.177.250-13

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MOUL.
R44427	9	11-114274	220 KOhm	5%, 0.25W, CF	
R44428	10	11-114280	100 KOhm	5%, 0.25W, CF	
R44429	11	11-114480	0.1 Ohm	5%, 0.25W, CF	
R44430	12	11-114480	0.1 Ohm	5%, 0.25W, CF	
R44431	9	11-114470	47 Ohm	5%, 0.25W, CF	
R44432	10	11-114480	100 KOhm	5%, 0.25W, CF	
R44433	9	11-114196	100 KOhm	5%, 0.25W, CF	
R44434	10	11-114480	47 KOhm	5%, 0.25W, CF	
R44435	11	11-114108	330 KOhm	5%, 0.25W, CF	
R44436	12	11-114480	47 KOhm	5%, 0.25W, CF	
R44437	10	11-114023	220 Ohm	5%, 0.25W, PCF, 16	
R44438	11	11-114128	47 KOhm	5%, 0.25W, CF	
R44439	12	11-114113	1.0 KOhm	5%, 0.25W, CF	
R44440	9	11-114153	33 KOhm	5%, 0.25W, CF	
R44441	10	11-114153	33 KOhm	5%, 0.25W, CF	
R44442	11	11-114124	330 Ohm	5%, 0.25W, CF	
R44443	12	11-114124	330 Ohm	5%, 0.25W, CF	
R44444	9	11-114191	380 Ohm	5%, 0.25W, CF	
R44445	10	11-114192	330 Ohm	5%, 0.25W, CF	
R44446	11	11-114191	380 Ohm	5%, 0.25W, CF	
R44447	12	11-114192	330 Ohm	5%, 0.25W, CF	
R44448	9	11-114102	1 KOhm	5%, 0.25W, CF	
R44449	10	11-114173	470 Ohm	5%, 0.25W, CF	

STUDIER 02/07/06 AM REPRODUCE=AMPLIFIER 1.0PT,250.81 PAGE

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 3 3/4—7 1/2 ips) 1.177.250—00/—81

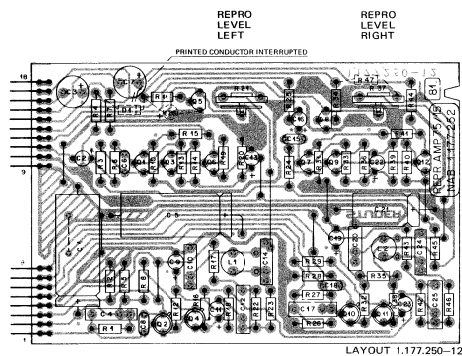


STUDER REVOX

PR99

SECTION 8/28

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2-15 ips) 1.177.252-00/-81



INC.	PCL.ND.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	REMARK.
C10003	98-27-0162		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10004	98-27-0163		100 uF	10%, 35V, E1	
C10005	98-27-0164		22 uF	10%, 35V, E1	
C10006	98-27-0165		220 uF	10%, 35V, E1	
C10007	98-27-0166		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10008	98-27-0167		22 uF	10%, 35V, E1	
C10009	98-27-0168		100 uF	10%, 35V, E1	
C10010	98-27-0169		220 uF	10%, 35V, E1	
C10011	98-27-0170		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10012	98-27-0171		22 uF	10%, 35V, E1	
C10013	98-27-0172		100 uF	10%, 35V, E1	
C10014	98-27-0173		220 uF	10%, 35V, E1	
C10015	98-27-0174		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10016	98-27-0175		22 uF	10%, 35V, E1	
C10017	98-27-0176		100 uF	10%, 35V, E1	
C10018	98-27-0177		220 uF	10%, 35V, E1	
C10019	98-27-0178		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10020	98-27-0179		22 uF	10%, 35V, E1	
C10021	98-27-0180		100 uF	10%, 35V, E1	
C10022	98-27-0181		220 uF	10%, 35V, E1	
C10023	98-27-0182		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10024	98-27-0183		22 uF	10%, 35V, E1	
C10025	98-27-0184		100 uF	10%, 35V, E1	
C10026	98-27-0185		220 uF	10%, 35V, E1	
C10027	98-27-0186		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10028	98-27-0187		22 uF	10%, 35V, E1	
C10029	98-27-0188		100 uF	10%, 35V, E1	
C10030	98-27-0189		220 uF	10%, 35V, E1	
C10031	98-27-0190		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10032	98-27-0191		22 uF	10%, 35V, E1	
C10033	98-27-0192		100 uF	10%, 35V, E1	
C10034	98-27-0193		220 uF	10%, 35V, E1	
C10035	98-27-0194		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10036	98-27-0195		22 uF	10%, 35V, E1	
C10037	98-27-0196		100 uF	10%, 35V, E1	
C10038	98-27-0197		220 uF	10%, 35V, E1	
C10039	98-27-0198		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10040	98-27-0199		22 uF	10%, 35V, E1	
C10041	98-27-0200		100 uF	10%, 35V, E1	
C10042	98-27-0201		220 uF	10%, 35V, E1	
C10043	98-27-0202		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10044	98-27-0203		22 uF	10%, 35V, E1	
C10045	98-27-0204		100 uF	10%, 35V, E1	
C10046	98-27-0205		220 uF	10%, 35V, E1	
C10047	98-27-0206		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10048	98-27-0207		22 uF	10%, 35V, E1	
C10049	98-27-0208		100 uF	10%, 35V, E1	
C10050	98-27-0209		220 uF	10%, 35V, E1	
C10051	98-27-0210		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10052	98-27-0211		22 uF	10%, 35V, E1	
C10053	98-27-0212		100 uF	10%, 35V, E1	
C10054	98-27-0213		220 uF	10%, 35V, E1	
C10055	98-27-0214		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10056	98-27-0215		22 uF	10%, 35V, E1	
C10057	98-27-0216		100 uF	10%, 35V, E1	
C10058	98-27-0217		220 uF	10%, 35V, E1	
C10059	98-27-0218		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10060	98-27-0219		22 uF	10%, 35V, E1	
C10061	98-27-0220		100 uF	10%, 35V, E1	
C10062	98-27-0221		220 uF	10%, 35V, E1	
C10063	98-27-0222		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10064	98-27-0223		22 uF	10%, 35V, E1	
C10065	98-27-0224		100 uF	10%, 35V, E1	
C10066	98-27-0225		220 uF	10%, 35V, E1	
C10067	98-27-0226		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10068	98-27-0227		22 uF	10%, 35V, E1	
C10069	98-27-0228		100 uF	10%, 35V, E1	
C10070	98-27-0229		220 uF	10%, 35V, E1	
C10071	98-27-0230		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10072	98-27-0231		22 uF	10%, 35V, E1	
C10073	98-27-0232		100 uF	10%, 35V, E1	
C10074	98-27-0233		220 uF	10%, 35V, E1	
C10075	98-27-0234		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10076	98-27-0235		22 uF	10%, 35V, E1	
C10077	98-27-0236		100 uF	10%, 35V, E1	
C10078	98-27-0237		220 uF	10%, 35V, E1	
C10079	98-27-0238		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10080	98-27-0239		22 uF	10%, 35V, E1	
C10081	98-27-0240		100 uF	10%, 35V, E1	
C10082	98-27-0241		220 uF	10%, 35V, E1	
C10083	98-27-0242		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10084	98-27-0243		22 uF	10%, 35V, E1	
C10085	98-27-0244		100 uF	10%, 35V, E1	
C10086	98-27-0245		220 uF	10%, 35V, E1	
C10087	98-27-0246		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10088	98-27-0247		22 uF	10%, 35V, E1	
C10089	98-27-0248		100 uF	10%, 35V, E1	
C10090	98-27-0249		220 uF	10%, 35V, E1	
C10091	98-27-0250		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10092	98-27-0251		22 uF	10%, 35V, E1	
C10093	98-27-0252		100 uF	10%, 35V, E1	
C10094	98-27-0253		220 uF	10%, 35V, E1	
C10095	98-27-0254		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10096	98-27-0255		22 uF	10%, 35V, E1	
C10097	98-27-0256		100 uF	10%, 35V, E1	
C10098	98-27-0257		220 uF	10%, 35V, E1	
C10099	98-27-0258		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10100	98-27-0259		22 uF	10%, 35V, E1	
C10101	98-27-0260		100 uF	10%, 35V, E1	
C10102	98-27-0261		220 uF	10%, 35V, E1	
C10103	98-27-0262		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10104	98-27-0263		22 uF	10%, 35V, E1	
C10105	98-27-0264		100 uF	10%, 35V, E1	
C10106	98-27-0265		220 uF	10%, 35V, E1	
C10107	98-27-0266		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10108	98-27-0267		22 uF	10%, 35V, E1	
C10109	98-27-0268		100 uF	10%, 35V, E1	
C10110	98-27-0269		220 uF	10%, 35V, E1	
C10111	98-27-0270		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10112	98-27-0271		22 uF	10%, 35V, E1	
C10113	98-27-0272		100 uF	10%, 35V, E1	
C10114	98-27-0273		220 uF	10%, 35V, E1	
C10115	98-27-0274		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10116	98-27-0275		22 uF	10%, 35V, E1	
C10117	98-27-0276		100 uF	10%, 35V, E1	
C10118	98-27-0277		220 uF	10%, 35V, E1	
C10119	98-27-0278		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10120	98-27-0279		22 uF	10%, 35V, E1	
C10121	98-27-0280		100 uF	10%, 35V, E1	
C10122	98-27-0281		220 uF	10%, 35V, E1	
C10123	98-27-0282		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10124	98-27-0283		22 uF	10%, 35V, E1	
C10125	98-27-0284		100 uF	10%, 35V, E1	
C10126	98-27-0285		220 uF	10%, 35V, E1	
C10127	98-27-0286		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10128	98-27-0287		22 uF	10%, 35V, E1	
C10129	98-27-0288		100 uF	10%, 35V, E1	
C10130	98-27-0289		220 uF	10%, 35V, E1	
C10131	98-27-0290		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10132	98-27-0291		22 uF	10%, 35V, E1	
C10133	98-27-0292		100 uF	10%, 35V, E1	
C10134	98-27-0293		220 uF	10%, 35V, E1	
C10135	98-27-0294		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10136	98-27-0295		22 uF	10%, 35V, E1	
C10137	98-27-0296		100 uF	10%, 35V, E1	
C10138	98-27-0297		220 uF	10%, 35V, E1	
C10139	98-27-0298		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10140	98-27-0299		22 uF	10%, 35V, E1	
C10141	98-27-0300		100 uF	10%, 35V, E1	
C10142	98-27-0301		220 uF	10%, 35V, E1	
C10143	98-27-0302		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10144	98-27-0303		22 uF	10%, 35V, E1	
C10145	98-27-0304		100 uF	10%, 35V, E1	
C10146	98-27-0305		220 uF	10%, 35V, E1	
C10147	98-27-0306		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10148	98-27-0307		22 uF	10%, 35V, E1	
C10149	98-27-0308		100 uF	10%, 35V, E1	
C10150	98-27-0309		220 uF	10%, 35V, E1	
C10151	98-27-0310		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10152	98-27-0311		22 uF	10%, 35V, E1	
C10153	98-27-0312		100 uF	10%, 35V, E1	
C10154	98-27-0313		220 uF	10%, 35V, E1	
C10155	98-27-0314		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10156	98-27-0315		22 uF	10%, 35V, E1	
C10157	98-27-0316		100 uF	10%, 35V, E1	
C10158	98-27-0317		220 uF	10%, 35V, E1	
C10159	98-27-0318		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10160	98-27-0319		22 uF	10%, 35V, E1	
C10161	98-27-0320		100 uF	10%, 35V, E1	
C10162	98-27-0321		220 uF	10%, 35V, E1	
C10163	98-27-0322		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10164	98-27-0323		22 uF	10%, 35V, E1	
C10165	98-27-0324		100 uF	10%, 35V, E1	
C10166	98-27-0325		220 uF	10%, 35V, E1	
C10167	98-27-0326		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10168	98-27-0327		22 uF	10%, 35V, E1	
C10169	98-27-0328		100 uF	10%, 35V, E1	
C10170	98-27-0329		220 uF	10%, 35V, E1	
C10171	98-27-0330		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10172	98-27-0331		22 uF	10%, 35V, E1	
C10173	98-27-0332		100 uF	10%, 35V, E1	
C10174	98-27-0333		220 uF	10%, 35V, E1	
C10175	98-27-0334		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10176	98-27-0335		22 uF	10%, 35V, E1	
C10177	98-27-0336		100 uF	10%, 35V, E1	
C10178	98-27-0337		220 uF	10%, 35V, E1	
C10179	98-27-0338		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10180	98-27-0339		22 uF	10%, 35V, E1	
C10181	98-27-0340		100 uF	10%, 35V, E1	
C10182	98-27-0341		220 uF	10%, 35V, E1	
C10183	98-27-0342		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10184	98-27-0343		22 uF	10%, 35V, E1	
C10185	98-27-0344		100 uF	10%, 35V, E1	
C10186	98-27-0345		220 uF	10%, 35V, E1	
C10187	98-27-0346		1000 uF	10%, 35V, E1	
C10188	98-27-0347		22 uF	10%, 35V, E1	
C10189	98-27-034				

1 1 5 6 8 R 11/11/2016 REPRODUCED FROM: 11-1-137-27-01 PAGE 11

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (NAB 7 1/2-15 ips) 1.177.252-00/-31



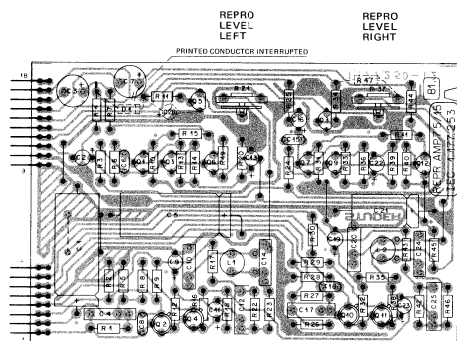
A FREE DOWNLOAD from AudioSchematics.com / AnalogRules.com

STUDER REVOX

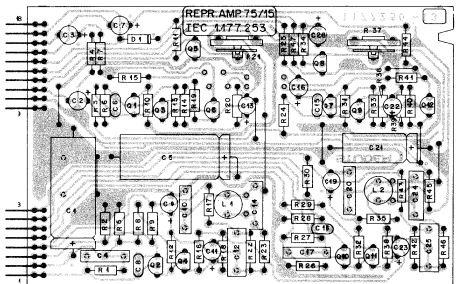
PR99

SECTION 8/30

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2-15 ips) 1.177.253-00/-81



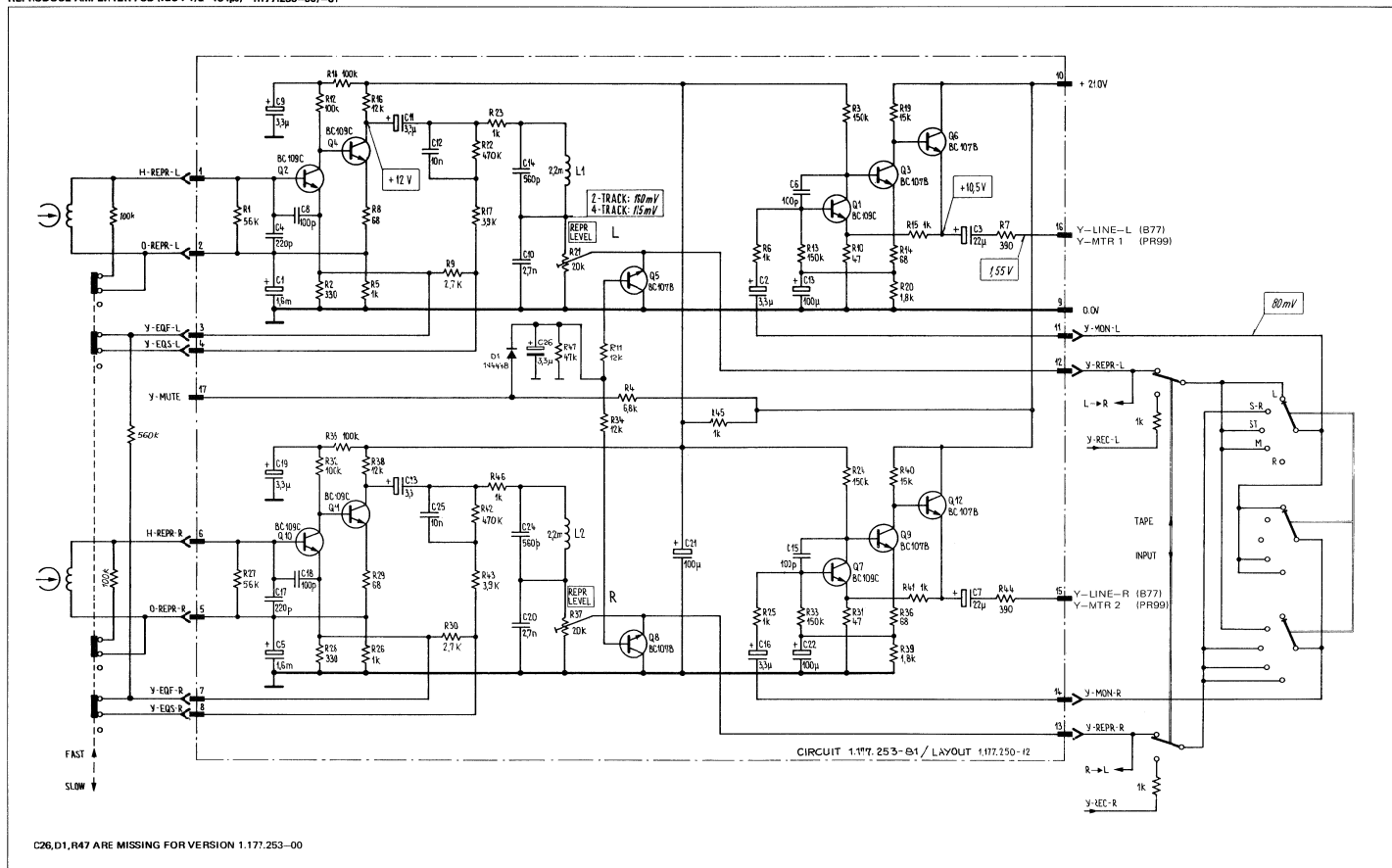
LAYOUT 1.177.250-12



LAYOUT 1.177.250-13

IND.	POL.MD.	PART. NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	REMARKS
C10001	94.25.0002	1000 uF	100V	20V	01
C10002	94.25.0003	1000 uF	100V	20V	01
C10003	94.25.0004	72 uF	100V	100V	01
C10004	94.25.0005	1000 uF	100V	20V	01
C10005	94.25.0006	1000 uF	100V	20V	01
C10006	94.25.0007	1000 uF	100V	20V	01
C10007	94.25.0008	1000 uF	100V	20V	01
C10008	94.25.0009	1000 uF	100V	20V	01
C10009	94.25.0010	1000 uF	100V	20V	01
C10010	94.25.0011	1000 uF	100V	20V	01
C10011	94.25.0012	1000 uF	100V	20V	01
C10012	94.25.0013	1000 uF	100V	20V	01
C10013	94.25.0014	1000 uF	100V	20V	01
C10014	94.25.0015	560 uF	100V	20V	01
C10015	94.25.0016	1000 uF	100V	20V	01
C10016	94.25.0017	1000 uF	100V	20V	01
C10017	94.25.0018	1000 uF	100V	20V	01
C10018	94.25.0019	1000 uF	100V	20V	01
C10019	94.25.0020	1000 uF	100V	20V	01
C10020	94.25.0021	1000 uF	100V	20V	01
C10021	94.25.0022	1000 uF	100V	20V	01
C10022	94.25.0023	1000 uF	100V	20V	01
C10023	94.25.0024	1000 uF	100V	20V	01
C10024	94.25.0025	1000 uF	100V	20V	01
C10025	94.25.0026	1000 uF	100V	20V	01
C10026	94.25.0027	1000 uF	100V	20V	01
C10027	94.25.0028	1000 uF	100V	20V	01
C10028	94.25.0029	1000 uF	100V	20V	01
C10029	94.25.0030	1000 uF	100V	20V	01
C10030	94.25.0031	560 uF	100V	20V	01
C10031	94.25.0032	1000 uF	100V	20V	01
C10032	94.25.0033	1000 uF	100V	20V	01
C10033	94.25.0034	1000 uF	100V	20V	01
C10034	94.25.0035	1000 uF	100V	20V	01
C10035	94.25.0036	1000 uF	100V	20V	01
C10036	94.25.0037	1000 uF	100V	20V	01
C10037	94.25.0038	1000 uF	100V	20V	01
C10038	94.25.0039	1000 uF	100V	20V	01
C10039	94.25.0040	1000 uF	100V	20V	01
C10040	94.25.0041	1000 uF	100V	20V	01
C10041	94.25.0042	1000 uF	100V	20V	01
C10042	94.25.0043	1000 uF	100V	20V	01
C10043	94.25.0044	1000 uF	100V	20V	01
C10044	94.25.0045	1000 uF	100V	20V	01
C10045	94.25.0046	1000 uF	100V	20V	01
C10046	94.25.0047	1000 uF	100V	20V	01
C10047	94.25.0048	1000 uF	100V	20V	01
C10048	94.25.0049	1000 uF	100V	20V	01
C10049	94.25.0050	1000 uF	100V	20V	01
C10050	94.25.0051	1000 uF	100V	20V	01
C10051	94.25.0052	1000 uF	100V	20V	01
C10052	94.25.0053	1000 uF	100V	20V	01
C10053	94.25.0054	1000 uF	100V	20V	01
C10054	94.25.0055	1000 uF	100V	20V	01
C10055	94.25.0056	1000 uF	100V	20V	01
C10056	94.25.0057	1000 uF	100V	20V	01
C10057	94.25.0058	1000 uF	100V	20V	01
C10058	94.25.0059	1000 uF	100V	20V	01
C10059	94.25.0060	1000 uF	100V	20V	01
C10060	94.25.0061	1000 uF	100V	20V	01
C10061	94.25.0062	1000 uF	100V	20V	01
C10062	94.25.0063	1000 uF	100V	20V	01
C10063	94.25.0064	1000 uF	100V	20V	01
C10064	94.25.0065	1000 uF	100V	20V	01
C10065	94.25.0066	1000 uF	100V	20V	01
C10066	94.25.0067	1000 uF	100V	20V	01
C10067	94.25.0068	1000 uF	100V	20V	01
C10068	94.25.0069	1000 uF	100V	20V	01
C10069	94.25.0070	1000 uF	100V	20V	01
C10070	94.25.0071	1000 uF	100V	20V	01
C10071	94.25.0072	1000 uF	100V	20V	01
C10072	94.25.0073	1000 uF	100V	20V	01
C10073	94.25.0074	1000 uF	100V	20V	01
C10074	94.25.0075	1000 uF	100V	20V	01
C10075	94.25.0076	1000 uF	100V	20V	01
C10076	94.25.0077	1000 uF	100V	20V	01
C10077	94.25.0078	1000 uF	100V	20V	01
C10078	94.25.0079	1000 uF	100V	20V	01
C10079	94.25.0080	1000 uF	100V	20V	01
C10080	94.25.0081	1000 uF	100V	20V	01
C10081	94.25.0082	1000 uF	100V	20V	01
C10082	94.25.0083	1000 uF	100V	20V	01
C10083	94.25.0084	1000 uF	100V	20V	01
C10084	94.25.0085	1000 uF	100V	20V	01
C10085	94.25.0086	1000 uF	100V	20V	01
C10086	94.25.0087	1000 uF	100V	20V	01
C10087	94.25.0088	1000 uF	100V	20V	01
C10088	94.25.0089	1000 uF	100V	20V	01
C10089	94.25.0090	1000 uF	100V	20V	01
C10090	94.25.0091	1000 uF	100V	20V	01
C10091	94.25.0092	1000 uF	100V	20V	01
C10092	94.25.0093	1000 uF	100V	20V	01
C10093	94.25.0094	1000 uF	100V	20V	01
C10094	94.25.0095	1000 uF	100V	20V	01
C10095	94.25.0096	1000 uF	100V	20V	01
C10096	94.25.0097	1000 uF	100V	20V	01
C10097	94.25.0098	1000 uF	100V	20V	01
C10098	94.25.0099	1000 uF	100V	20V	01
C10099	94.25.0100	1000 uF	100V	20V	01
C10100	94.25.0101	1000 uF	100V	20V	01
C10101	94.25.0102	1000 uF	100V	20V	01
C10102	94.25.0103	1000 uF	100V	20V	01
C10103	94.25.0104	1000 uF	100V	20V	01
C10104	94.25.0105	1000 uF	100V	20V	01
C10105	94.25.0106	1000 uF	100V	20V	01
C10106	94.25.0107	1000 uF	100V	20V	01
C10107	94.25.0108	1000 uF	100V	20V	01
C10108	94.25.0109	1000 uF	100V	20V	01
C10109	94.25.0110	1000 uF	100V	20V	01
C10110	94.25.0111	1000 uF	100V	20V	01
C10111	94.25.0112	1000 uF	100V	20V	01
C10112	94.25.0113	1000 uF	100V	20V	01
C10113	94.25.0114	1000 uF	100V	20V	01
C10114	94.25.0115	1000 uF	100V	20V	01
C10115	94.25.0116	1000 uF	100V	20V	01
C10116	94.25.0117	1000 uF	100V	20V	01
C10117	94.25.0118	1000 uF	100V	20V	01
C10118	94.25.0119	1000 uF	100V	20V	01
C10119	94.25.0120	1000 uF	100V	20V	01
C10120	94.25.0121	1000 uF	100V	20V	01
C10121	94.25.0122	1000 uF	100V	20V	01
C10122	94.25.0123	1000 uF	100V	20V	01
C10123	94.25.0124	1000 uF	100V	20V	01
C10124	94.25.0125	1000 uF	100V	20V	01
C10125	94.25.0126	1000 uF	100V	20V	01
C10126	94.25.0127	1000 uF	100V	20V	01
C10127	94.25.0128	1000 uF	100V	20V	01
C10128	94.25.0129	1000 uF	100V	20V	01
C10129	94.25.0130	1000 uF	100V	20V	01
C10130	94.25.0131	1000 uF	100V	20V	01
C10131	94.25.0132	1000 uF	100V	20V	01
C10132	94.25.0133	1000 uF	100V	20V	01
C10133	94.25.0134	1000 uF	100V	20V	01
C10134	94.25.0135	1000 uF	100V	20V	01
C10135	94.25.0136	1000 uF	100V	20V	01
C10136	94.25.0137	1000 uF	100V	20V	01
C10137	94.25.0138	1000 uF	100V	20V	01
C10138	94.25.0139	1000 uF	100V	20V	01
C10139	94.25.0140	1000 uF	100V	20V	01
C10140	94.25.0141	1000 uF	100V	20V	01
C10141	94.25.0142	1000 uF	100V	20V	01
C10142	94.25.0143	1000 uF	100V	20V	01
C10143	94.25.0144	1000 uF	100V	20V	01
C10144	94.25.0145	1000 uF	100V	20V	01
C10145	94.25.0146	1000 uF	100V	20V	01
C10146	94.25.0147	1000 uF	100V	20V	01
C10147	94.25.0148	1000 uF	100V	20V	01
C10148	94.25.0149	1000 uF	100V	20V	01
C10149	94.25.0150	1000 uF	100V	20V	01
C10150	94.25.0151	1000 uF	100V	20V	01
C10151	94.25.0152	1000 uF	100V	20V	01
C10152	94.25.0153	1000 uF	100V	20V	01
C10153	94.25.0154	1000 uF	100V	20V	01
C10154	94.25.0155	1000 uF	100V	20V	01
C10155	94.25.0156	1000 uF	100V	20V	01
C10156	94.25.0157	1000 uF	100V	20V	01
C10157	94.25.0158	1000 uF	100V	20V	01
C10158	94.25.0159	1000 uF	100V	20V	01
C10159	94.25.0160	1000 uF	100V	20V	01
C10160	94.25.0161	1000 uF	100V	20V	01
C10161	94.25.0162	1000 uF	100V	20V	01
C10162	94.25.0163	1000 uF	100V	20V	01
C10163	94.25.0164	1000 uF	100V	20V	01
C10164	94.25.0165	1000 uF	100V	20V	01
C10165	94.25.0166	1000 uF	100V	20V	01
C10166	94.25.0167	1000 uF	100V	20V	01
C10167	94.25.0168	1000 uF	100V	20V	01
C10168	94.25.0169	1000 uF	100V	20V	01
C10169	94.25.0170	1000 uF	100V	20V	01
C10170	94.25.0171	1000 uF	100V	20V	01
C10171	94.25.0172	1000 uF	100V	20V	01
C10172	94.25.0173	1000 uF	100V	20V	01
C10173	94.25.0174	1000 uF	100V	20V	01
C10174	94.25.0175	1000 uF	100V	20V	01
C10175	94.25.0176	1000 uF	100V	20V	01
C10176	94.25.0177	1000 uF	100V	20V	01
C10177	94.25.0178	1000 uF	100V	20V	01
C10178	94.25.0179	1000 uF	100V	20V	01
C10179	94.25.0180	1000 uF	100V	20V	01
C10180	94.25.0181	1000 uF	100V	20V	01
C10181	94.25.0182	1000 uF	100V	20V	01
C10182	94.25.0183	1000 uF	100V	20V	01
C10183	94.25.0184	1000 uF	100V	20V	01
C10184	94.25.0185	1000 uF	100V	20V	01
C10185	94.25.0186	1000 uF	100V	20V	01
C10186	94.25.0187	1000 uF	100V	20V	01
C10187	94.25.0188	1000 uF	100V	20V	01
C10188	94.25.0189	1000 uF	100V	20V	01
C10189	94.25.0190	1000 uF	100V	20V	01
C10190	94.25.0191	1000 uF	100V	20V	01
C10191	94.25.0192	1000 uF	100V	20V	01
C10192	94.25.0193	1000 uF	100V	20V	01
C10193	94.25.0194	1000 uF	100V</		

REPRODUCE AMPLIFIER PCB (IEC 7 1/2-15 ips) 1.177.253-00/-81



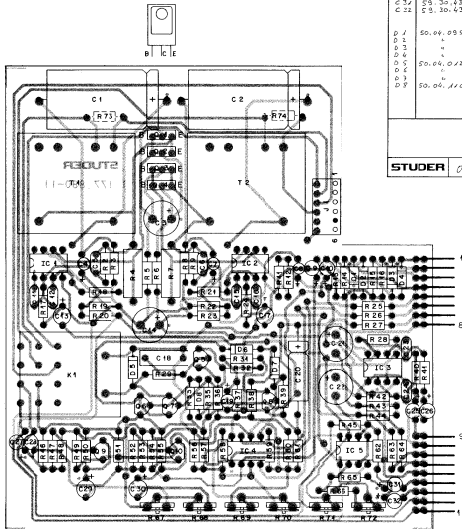
14.1282

STUDER reVox

PR99

SECTION 8/32

OUTPUT AMPLIFIER PCB 1.177.880

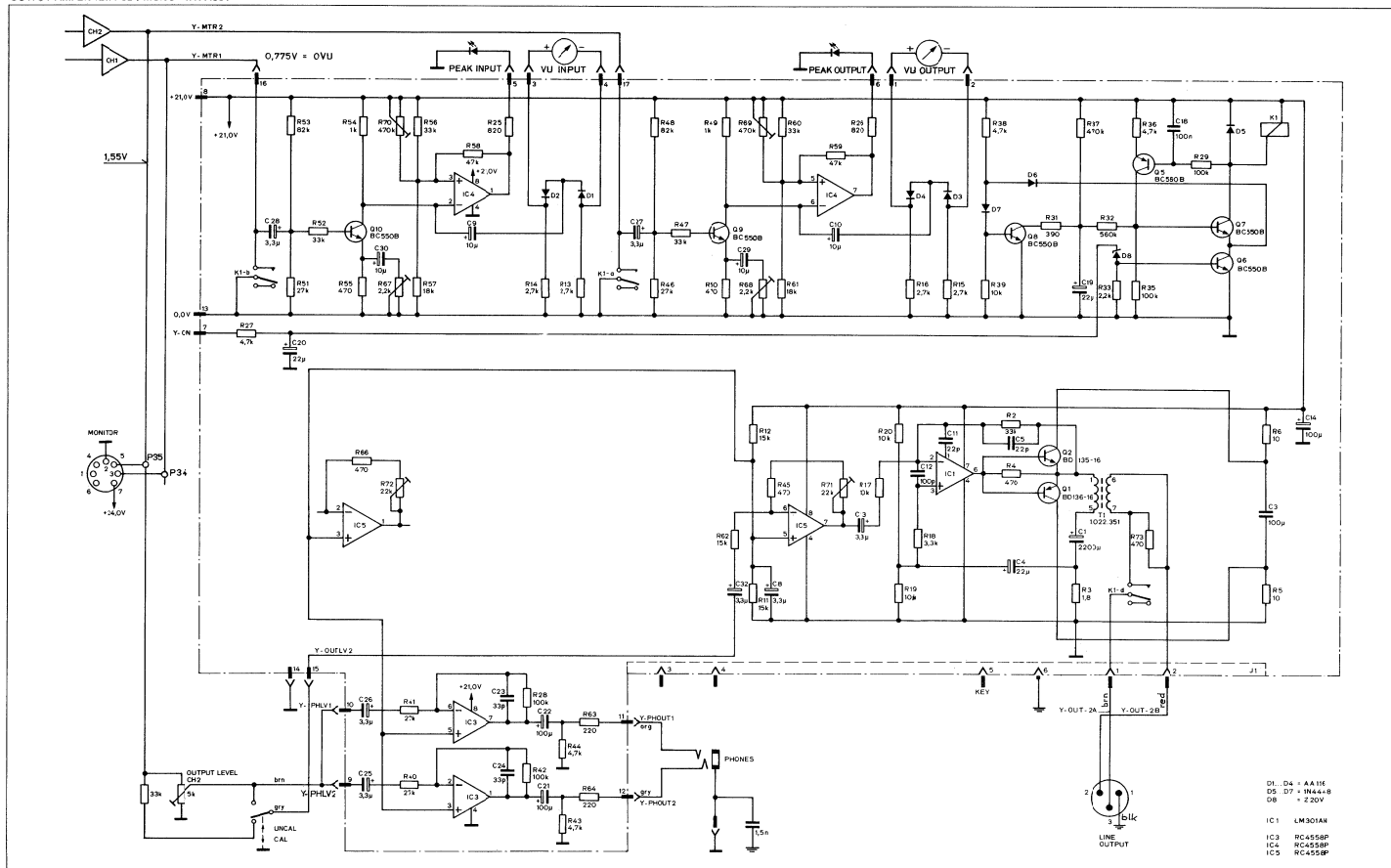


POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
C 1	50.35.3223	220µF	-10% JEV	EL
C 2	50.35.3311	220µF	-10% JEV	EL
C 3	50.35.3307	220µF	-10% JEV	EL
C 4	50.35.3308	220µF	-10% JEV	EL
C 5	50.35.3309	220µF	-10% JEV	EL
C 6	50.35.3310	220µF	-10% JEV	EL
C 7	50.35.3311	220µF	-10% JEV	EL
C 8	50.35.3312	220µF	-10% JEV	EL
C 9	50.35.3313	220µF	-10% JEV	EL
C 10	50.35.3314	220µF	-10% JEV	EL
C 11	50.35.3315	220µF	-10% JEV	EL
C 12	50.35.3316	220µF	-10% JEV	EL
C 13	50.35.3317	220µF	-10% JEV	EL
C 14	50.35.3318	220µF	-10% JEV	EL
C 15	50.35.3319	220µF	-10% JEV	EL
C 16	50.35.3320	220µF	-10% JEV	EL
C 17	50.35.3321	220µF	-10% JEV	EL
C 18	50.35.3322	220µF	-10% JEV	EL
C 19	50.35.3323	220µF	-10% JEV	EL
C 20	50.35.3324	220µF	-10% JEV	EL
C 21	50.35.3325	220µF	-10% JEV	EL
C 22	50.35.3326	220µF	-10% JEV	EL
C 23	50.35.3327	220µF	-10% JEV	EL
C 24	50.35.3328	220µF	-10% JEV	EL
C 25	50.35.3329	220µF	-10% JEV	EL
C 26	50.35.3330	220µF	-10% JEV	EL
C 27	50.35.3331	220µF	-10% JEV	EL
C 28	50.35.3332	220µF	-10% JEV	EL
C 29	50.35.3333	220µF	-10% JEV	EL
C 30	50.35.3334	220µF	-10% JEV	EL
C 31	50.35.3335	220µF	-10% JEV	EL
C 32	50.35.3336	220µF	-10% JEV	EL
C 33	50.35.3337	220µF	-10% JEV	EL
C 34	50.35.3338	220µF	-10% JEV	EL
C 35	50.35.3339	220µF	-10% JEV	EL
C 36	50.35.3340	220µF	-10% JEV	EL
C 37	50.35.3341	220µF	-10% JEV	EL
C 38	50.35.3342	220µF	-10% JEV	EL
C 39	50.35.3343	220µF	-10% JEV	EL
C 40	50.35.3344	220µF	-10% JEV	EL
C 41	50.35.3345	220µF	-10% JEV	EL
C 42	50.35.3346	220µF	-10% JEV	EL
C 43	50.35.3347	220µF	-10% JEV	EL
C 44	50.35.3348	220µF	-10% JEV	EL
C 45	50.35.3349	220µF	-10% JEV	EL
C 46	50.35.3350	220µF	-10% JEV	EL
C 47	50.35.3351	220µF	-10% JEV	EL
C 48	50.35.3352	220µF	-10% JEV	EL
C 49	50.35.3353	220µF	-10% JEV	EL
C 50	50.35.3354	220µF	-10% JEV	EL
C 51	50.35.3355	220µF	-10% JEV	EL
C 52	50.35.3356	220µF	-10% JEV	EL
C 53	50.35.3357	220µF	-10% JEV	EL
C 54	50.35.3358	220µF	-10% JEV	EL
C 55	50.35.3359	220µF	-10% JEV	EL
C 56	50.35.3360	220µF	-10% JEV	EL
C 57	50.35.3361	220µF	-10% JEV	EL
C 58	50.35.3362	220µF	-10% JEV	EL
C 59	50.35.3363	220µF	-10% JEV	EL
C 60	50.35.3364	220µF	-10% JEV	EL
C 61	50.35.3365	220µF	-10% JEV	EL
C 62	50.35.3366	220µF	-10% JEV	EL
C 63	50.35.3367	220µF	-10% JEV	EL
C 64	50.35.3368	220µF	-10% JEV	EL
C 65	50.35.3369	220µF	-10% JEV	EL
C 66	50.35.3370	220µF	-10% JEV	EL
C 67	50.35.3371	220µF	-10% JEV	EL
C 68	50.35.3372	220µF	-10% JEV	EL
C 69	50.35.3373	220µF	-10% JEV	EL
C 70	50.35.3374	220µF	-10% JEV	EL
C 71	50.35.3375	220µF	-10% JEV	EL
C 72	50.35.3376	220µF	-10% JEV	EL
C 73	50.35.3377	220µF	-10% JEV	EL
C 74	50.35.3378	220µF	-10% JEV	EL
C 75	50.35.3379	220µF	-10% JEV	EL
C 76	50.35.3380	220µF	-10% JEV	EL
C 77	50.35.3381	220µF	-10% JEV	EL
C 78	50.35.3382	220µF	-10% JEV	EL
C 79	50.35.3383	220µF	-10% JEV	EL
C 80	50.35.3384	220µF	-10% JEV	EL
C 81	50.35.3385	220µF	-10% JEV	EL
C 82	50.35.3386	220µF	-10% JEV	EL
C 83	50.35.3387	220µF	-10% JEV	EL
C 84	50.35.3388	220µF	-10% JEV	EL
C 85	50.35.3389	220µF	-10% JEV	EL
C 86	50.35.3390	220µF	-10% JEV	EL
C 87	50.35.3391	220µF	-10% JEV	EL
C 88	50.35.3392	220µF	-10% JEV	EL
C 89	50.35.3393	220µF	-10% JEV	EL
C 90	50.35.3394	220µF	-10% JEV	EL
C 91	50.35.3395	220µF	-10% JEV	EL
C 92	50.35.3396	220µF	-10% JEV	EL
C 93	50.35.3397	220µF	-10% JEV	EL
C 94	50.35.3398	220µF	-10% JEV	EL
C 95	50.35.3399	220µF	-10% JEV	EL
C 96	50.35.3400	220µF	-10% JEV	EL
C 97	50.35.3401	220µF	-10% JEV	EL
C 98	50.35.3402	220µF	-10% JEV	EL
C 99	50.35.3403	220µF	-10% JEV	EL
C 100	50.35.3404	220µF	-10% JEV	EL

POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS	EQUIVALENT MFR
IC 1	50.05.0144	2N3044		
IC 2	50.05.0145	2N3044		
IC 3	50.05.0146	2N3044		
IC 4	50.05.0147	2N3044		
IC 5	50.05.0148	2N3044		
IC 6	50.05.0149	2N3044		
IC 7	50.05.0150	2N3044		
IC 8	50.05.0151	2N3044		
IC 9	50.05.0152	2N3044		
IC 10	50.05.0153	2N3044		
IC 11	50.05.0154	2N3044		
IC 12	50.05.0155	2N3044		
IC 13	50.05.0156	2N3044		
IC 14	50.05.0157	2N3044		
IC 15	50.05.0158	2N3044		
IC 16	50.05.0159	2N3044		
IC 17	50.05.0160	2N3044		
IC 18	50.05.0161	2N3044		
IC 19	50.05.0162	2N3044		
IC 20	50.05.0163	2N3044		
IC 21	50.05.0164	2N3044		
IC 22	50.05.0165	2N3044		
IC 23	50.05.0166	2N3044		
IC 24	50.05.0167	2N3044		
IC 25	50.05.0168	2N3044		
IC 26	50.05.0169	2N3044		
IC 27	50.05.0170	2N3044		
IC 28	50.05.0171	2N3044		
IC 29	50.05.0172	2N3044		
IC 30	50.05.0173	2N3044		
IC 31	50.05.0174	2N3044		
IC 32	50.05.0175	2N3044		
IC 33	50.05.0176	2N3044		
IC 34	50.05.0177	2N3044		
IC 35	50.05.0178	2N3044		
IC 36	50.05.0179	2N3044		
IC 37	50.05.0180	2N3044		
IC 38	50.05.0181	2N3044		
IC 39	50.05.0182	2N3044		
IC 40	50.05.0183	2N3044		
IC 41	50.05.0184	2N3044		
IC 42	50.05.0185	2N3044		
IC 43	50.05.0186	2N3044		
IC 44	50.05.0187	2N3044		
IC 45	50.05.0188	2N3044		
IC 46	50.05.0189	2N3044		
IC 47	50.05.0190	2N3044		
IC 48	50.05.0191	2N3044		
IC 49	50.05.0192	2N3044		
IC 50	50.05.0193	2N3044		
IC 51	50.05.0194	2N3044		
IC 52	50.05.0195	2N3044		
IC 53	50.05.0196	2N3044		
IC 54	50.05.0197	2N3044		
IC 55	50.05.0198	2N3044		
IC 56	50.05.0199	2N3044		
IC 57	50.05.0200	2N3044		
IC 58	50.05.0201	2N3044		
IC 59	50.05.0202	2N3044		
IC 60	50.05.0203	2N3044		
IC 61	50.05.0204	2N3044		
IC 62	50.05.0205	2N3044		
IC 63	50.05.0206	2N3044		
IC 64	50.05.0207	2N3044		
IC 65	50.05.0208	2N3044		
IC 66	50.05.0209	2N3044		
IC 67	50.05.0210	2N3044		
IC 68	50.05.0211	2N3044		
IC 69	50.05.0212	2N3044		
IC 70	50.05.0213	2N3044		
IC 71	50.05.0214	2N3044		
IC 72	50.05.0215	2N3044		
IC 73	50.05.0216	2N3044		
IC 74	50.05.0217	2N3044		
IC 75	50.05.0218	2N3044		
IC 76	50.05.0219	2N3044		
IC 77	50.05.0220	2N3044		
IC 78	50.05.0221	2N3044		
IC 79	50.05.0222	2N3044		
IC 80	50.05.0223	2N3044		
IC 81	50.05.0224	2N3044		
IC 82	50.05.0225	2N3044		
IC 83	50.05.0226	2N3044		
IC 84	50.05.0227	2N3044		
IC 85	50.05.0228	2N3044		
IC 86	50.05.0229	2N3044		
IC 87	50.05.0230	2N3044		
IC 88	50.05.0231	2N3044		
IC 89	50.05.0232	2N3044		
IC 90	50.05.0233	2N3044		
IC 91	50.05.0234	2N3044		
IC 92	50.05.0235	2N3044		
IC 93	50.05.0236	2N3044		
IC 94	50.05.0237	2N3044		
IC 95	50.05.0238	2N3044		
IC 96	50.05.0239	2N3044		
IC 97	50.05.0240	2N3044		
IC 98	50.05.0241	2N3044		
IC 99	50.05.0242	2N3044		
IC 100	50.05.0243	2N3044		
IC 101	50.05.0244	2N3044		
IC 102	50.05.0245	2N3044		
IC 103	50.05.0246	2N3044		
IC 104	50.05.0247	2N3044		
IC 105	50.05.0248	2N3044		
IC 106	50.05.0249	2N3044		
IC 107	50.05.0250	2N3044		
IC 108	50.05.0251	2N3044		
IC 109	50.05.0252	2N3044		
IC 110	50.05.0253	2N3044		
IC 111	50.05.0254	2N3044		
IC 112	50.05.0255	2N3044		
IC 113	50.05.0256	2N3044		
IC 114	50.05.0257	2N3044		
IC 115	50.05.0258	2N3044		
IC 116	50.05.0259	2N3044		
IC 117	50.05.0260	2N3044		
IC 118	50.05.0261	2N3044		
IC 119	50.05.0262	2N3044		
IC 120	50.05.0263	2N3044		
IC 121	50.05.0264	2N3044		
IC 122	50.05.0265	2N3044		
IC 123	50.05.0266	2N3044		
IC 124	50.05.0267	2N3044		
IC 125	50.05.0268	2N3044		
IC 126	50.05.0269	2N3044		
IC 127	50.05.0270	2N3044		
IC 128	50.05.0271	2N3044		
IC 129	50.05.0272	2N3044		
IC 130	50.05.0273	2N3044		
IC 131	50.05.0274	2N3044		
IC 132	50.05.0275	2N3044		
IC 133	50.05.0276	2N3044		
IC 134	50.05.0277	2N3044		
IC 135	50.05.0278	2N3044		
IC 136	50.05.0279	2N3044		
IC 137	50.05.0280	2N3044		
IC 138	50.05.0281	2N3044		
IC 139	50.05.0282	2N3044		
IC 140	50.05.0283	2N3044		
IC 141	50.05.0284	2N3044		
IC 142	50.05.0285	2N3044		
IC 143	50.05.0286	2N3044		
IC 144	50.05.0287	2N3044		
IC 145	50.05.0288	2N3044		
IC 146	50.05.0289	2N3044		
IC 147	50.05.0290	2N3044		
IC 148	50.05.0291	2N3044		
IC 149	50.05.0292	2N3044		
IC 150	50.05.0293	2N3044		
IC 151	50.05.0294	2N3044		
IC 152	50.05.0295	2N3044		
IC 153	50.05.0296	2N3044		
IC 154	50.05.0297	2N3044		
IC 155	50.05.0298	2N3044		
IC 156	50.05.0299	2N3044		
IC 157	50.05.0300	2N3044		
IC 158	50.05.0301	2N3044		
IC 159	50.05.0302	2N3044		
IC 160	50.05.0303	2N3044		
IC 161	50.05.0304	2N3044		
IC 162	50.05.0305	2N3044		
IC 163	50.05.0306	2N3044		
IC 164	50.05.0307	2N3044		
IC 165	50.05.0308	2N3044		
IC 166	50.05.0309	2N3044		
IC 167	50.05.0310	2N3044		
IC 168	50.05.0311	2N3044		
IC 169	50.05.0312	2N3044		
IC 170	50.05.0313	2N3044		
IC 171	50.05.0314	2N3044		
IC 172	50.05.0315	2N3044		
IC 173	50.05.0316	2N3044		
IC 174	50.05.0317	2N3044		
IC 175	50.05.0318	2N3044		
IC 176	50.05.0319	2N3044		
IC 177	50.05.0320	2N3044		
IC 178	50.05.0321	2N3044		
IC 179	50.05.0322	2N3044		
IC 180	50.05.0323	2N3044		
IC 181	50.05.0324	2N3044		
IC 182	50.05.0325	2N3044		
IC 183	50.05.0326	2N3044		
IC 184	50.05.0327	2N3044		
IC 185	50.05.0328	2N3044		
IC 186	50.05.0329	2N3044		
IC 187	50.05.0330	2N3044		
IC 188	50.05.0331	2N3044		
IC 189	50.05.0332	2N3044		
IC 190	50.05.0333	2N3044		
IC 191	50.05.0334	2N3044		
IC 192	50.05.0335	2N3044		
IC 193	50.05.0336	2N3044		
IC 194	50.05.0337	2N3044		
IC 195	50.05.0338	2N3044		
IC 196	50.05.0339	2N3044		
IC 197	50.05.0340	2N3044		
IC 198	50.05.0341	2N3044		
IC 199	50.05.0342	2N3044		
IC 200	50.05.0343	2N3044		
IC 201	50.05.0344	2N3044		
IC 202	50.05.0345	2N3044		
IC 203	50.05.0346	2N3044		
IC 204	50.05.0347	2N3044		
IC 205	50.05.0348	2N3044		
IC 206	50.05.0349	2N3044		
IC 207	50.05.0350	2N3044		
IC 208	50.05.0351	2N3044		
IC 209	50.05.0352	2N3044		
IC 210	50.05.0353	2N3044		
IC 211	50.05.0354	2N3044		
IC 212	50.05.0355	2N3044		
IC 213	50.05.0356	2N3044		
IC 214	50.05.0357	2N3044		
IC 215	50.05.0358	2N3044		
IC 216	50.05.0359	2N3044		
IC 217	50.05.0360	2N3044		
IC 218	50.05.0361	2N3044		
IC 219	50.05.0362	2N3044		
IC 220	50.05.0363	2N3044		
IC 221	50.05.0364	2N3044		
IC 222	50.05.0365	2N3044		
IC 223	50.05.0366	2N3044		
IC 224	50.05.0367	2N3044		
IC 225	50.05.0368	2N3044		
IC 226	50.05.0369	2N3044		
IC 227	50.05.0370	2N3044		
IC 228	50.05.0371	2N3044		
IC 229	50.05.0372	2N3044		
IC 230	50.05.0373	2N3044		
IC 231	50.05.0374	2N3044		
IC 232	50.05.0375	2N3044		
IC 233	50.05.0376	2N3044		
IC 234	50.05.0377	2N3044		
IC 235	50.05.0378	2N3044		
IC 236	50.05.0379	2N3044		
IC 237	50.05.0380	2N3044		
IC 238	50.05.0381	2N3044		
IC 239	50.05.0382	2N3044		
IC 240	50.05.0383	2N3044		
IC 241	50.05.0384	2N3044		
IC 242	50.05.0385	2N3044		
IC 243	50.05.0386	2N3044		
IC 244	50.05.0387	2N3044		
IC 245	50.05.0388	2N3044		
IC 246	50.05.0389	2N3044		
IC 247	50.05.0390	2N3044		
IC 248	50.05.0391	2N3044		
IC 249	50.05.0392	2N3044		
IC 250	50.05.0393	2N3044		
IC 251	50.05.0394	2N3044		
IC 252	50.05.0395	2N3044		
IC 253	50.05.0396	2N3044		
IC 254	50.05.0397	2N3044		
IC 255	50.05.0398	2N3044		
IC 256	50.05.0399	2N3044		
IC 257	50.05.0400	2N3044		
IC 258	50.05.0401	2N3044		
IC 259	50.05.0402	2N3044		
IC 260	50			

19.0281

OUTPUT AMPLIFIER PCB / MONO 1,177.881



15.09.81

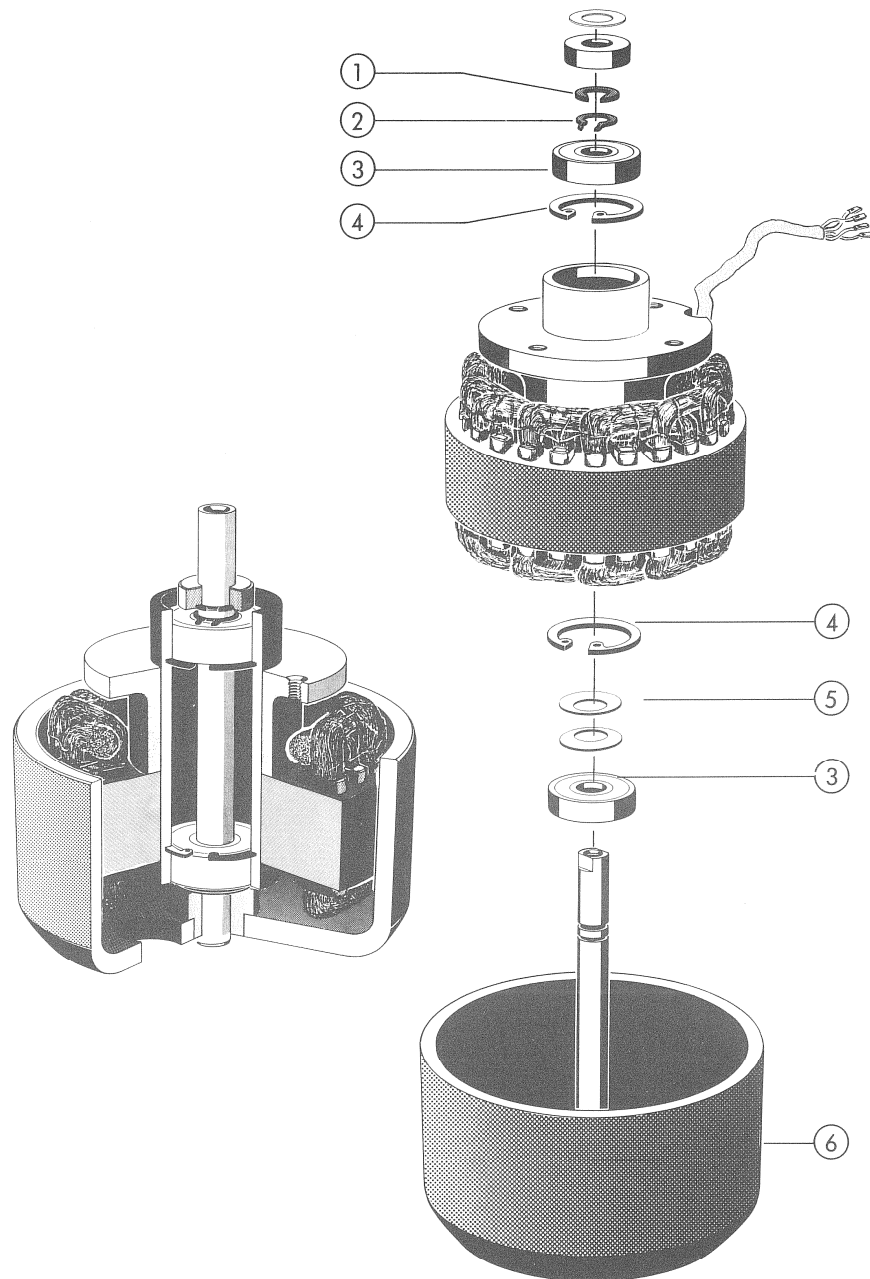
INHALTSVERZEICHNIS

CONTENTS

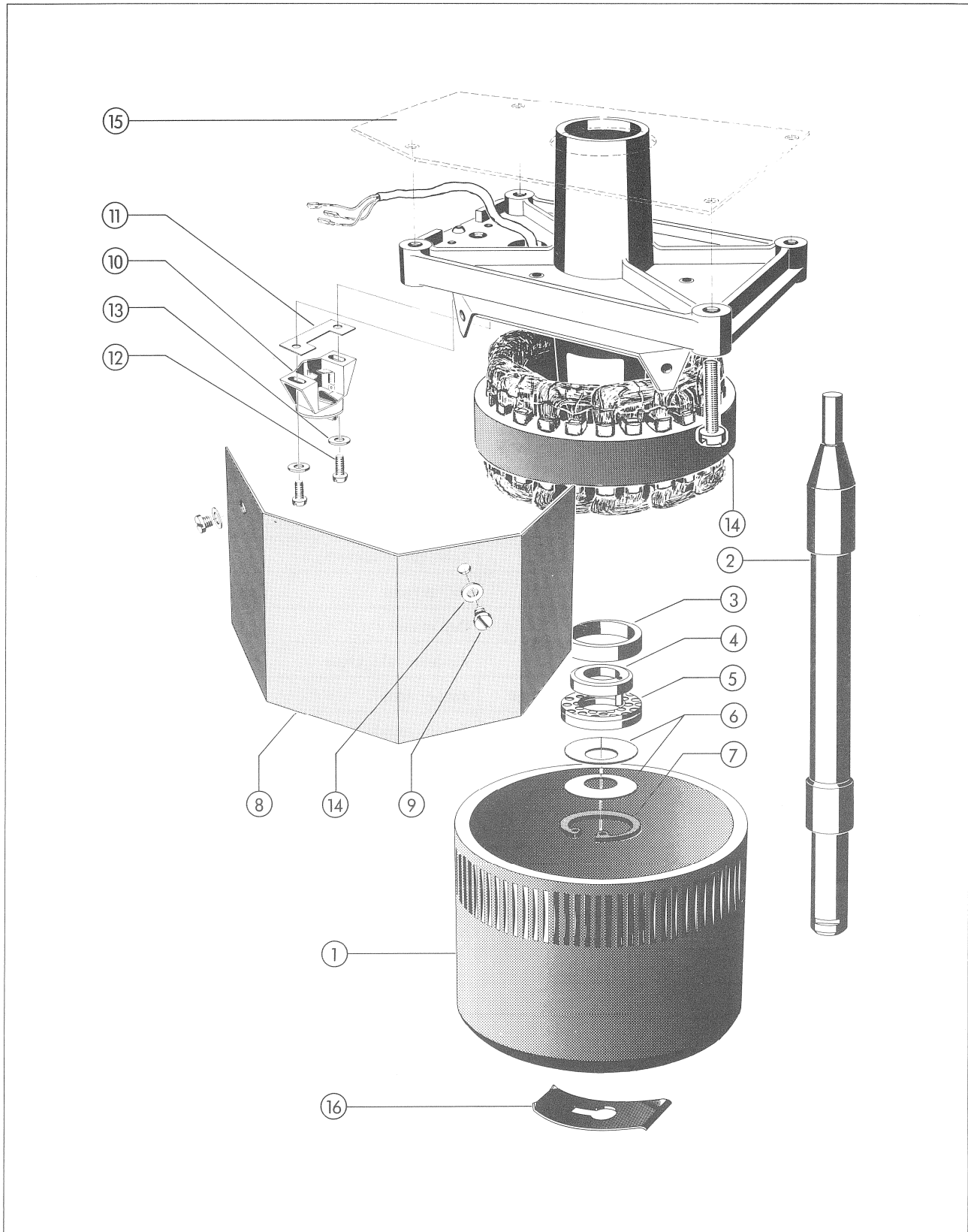
REPERTOIRE

Bezeichnung	Seite	Description	Page	Désignation	Page
Wickelmotor	9/2	Spooling motor	9/2	Moteur de bobinage	9/2
Tonmotor	9/4	Capstan motor	9/4	Moteur de cabestan	9/4
Laufwerk	9/6	Tape drive	9/6	Mécanisme	9/6
Drucktastenheinheit	9/12	Push button unit	9/12	Bloc des touches	9/12
Bremsaggregat	9/14	Brake system	9/14	Agrégat des freins	9/14
Kopfträger	9/18	Tape head assembly	9/18	Châssis de défilement	9/18
Bedienungseinheit	9/24	Operating section	9/24	Unité de commande	9/24
Konsole	9/28	Console	9/28	Console	9/28
Koffer	9/31	Carrying case	9/31	Valise	9/31

SPOOLING MOTOR



CAPSTAN MOTOR



STUDER REVOX

PR99

9/5

CAPSTAN MOTOR

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
		71097	1.021.300.00	Tonmotor, kompl.
				Capstan motor, compl.
				Moteur de cabestan, compl.
01	1	71092	1.021.161.00	Rotor
				Rotor
				Rotor
02	1	71099	1.021.300.02	Tonwelle 9,5/19 cm/s
				Capstan shaft 3.75/7.5 ips
				Axe de cabestan 9,5/19 cm/s
03	1	71089	1.021.160.00	Distanzring
				Spacer
				Anneau
04	1	71093	1.021.162.00	Kammlager
				Thrust bearing
				Pallier à collet
05	1	71090	1.021.160.09	Anlaufscheibe
				Low friction washer
				Rondelle à faible friction
06	2	70235	37.02.0106	Tellerfeder
				Cup washer
				Rondelle élastique
07	1	70152	24.16.4220	Seeger-Innensicherung
				Retaining ring, internal
				Circlips, intérieur
08	1	72272	1.077.200.03	Abschirmblech
				Shield
				Blindage
09	2	70049	21.01.0352	Schraube M3x4
				Screw M3x4
				Vis M3x4
10	1	72282	1.077.240.00	Abtastkopf
				Tacho head
				Calotte

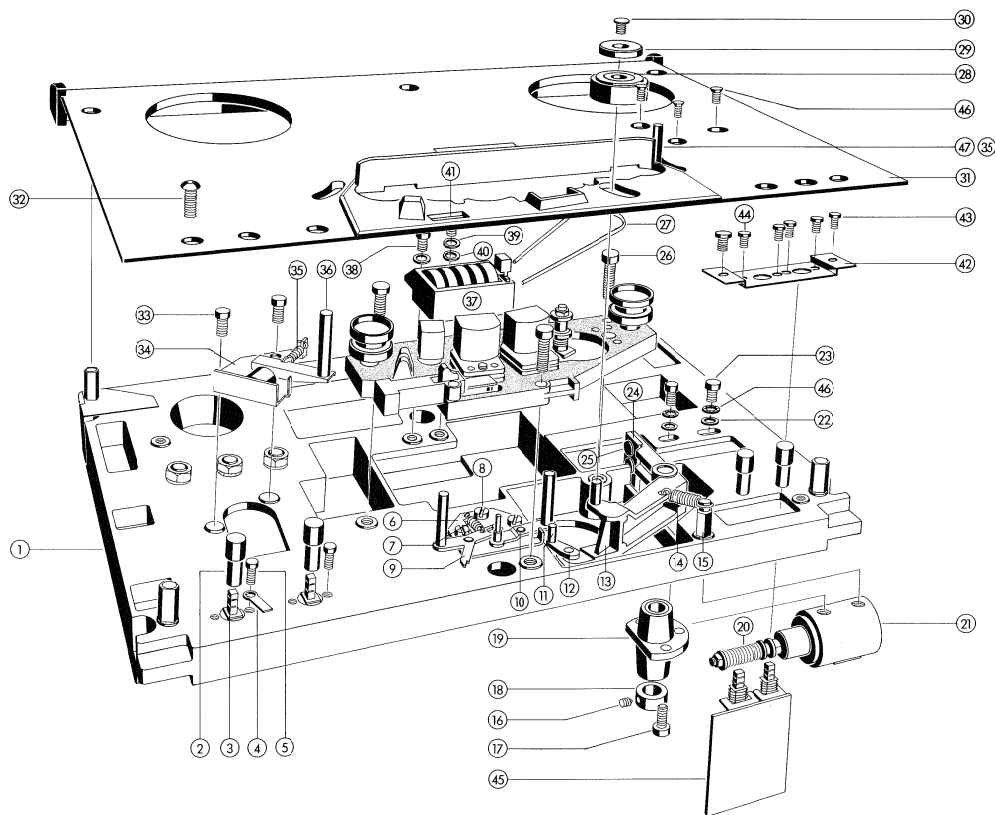
INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
11	1	72273	1.077.200.04	Unterlage zu Abtastkopf
				Antivibration shim
				Joint
12	2	70031	21.99.0137	Schraube, Nylon M3x8
				Screw, nylon M3x8
				Vis, nylon M3x8
13	4	70122	23.01.1032	Unterlagsscheibe
				Washer
				Rondelle
14	4	75213	21.26.0459	Schraube M4x18
				Screw M4x18
				Vis M4x18
15	1	72221	1.077.100.22	Abschirmplatte
				Screening plate
				Tôle de blindage
16	1	71091	1.021.160.10	Wellensicherung
				Shaft lock
				Ressort de blocage
	1	71076	1.021.302.00	Tonmotor, kompl.
				Capstan motor, compl.
				Moteur de cabestan, compl.
02	1	71078	1.021.302.03	Tonwelle 19/38 cm/s
				Capstan shaft 7.5/15 ips
				Axe de cabestan 19/38 cm/s

STUDER REVOX

PR99

9/6

TAPE DRIVE



TAPE DRIVE

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
01	1	77022	1.177.801.01	Laufwerkchassis
				Tape drive chassis
				Châssis du mécanisme
02	4	74512	1.177.100.09	Druckknopf
				Push button
				Bouton poussoir
03	2	74511	1.177.100.07	Tastenschalter
				Push button switch
				Commutateur
04	1	70185	29.26.1022	Lötöse
				Solder lug
				Cosse
05	4	70021	20.21.7154	Blechschraube
				Self-tapping screw
				Vis à tôle
06	1	77025	1.177.813.00	Grundplatte, kompl.
				Base plate, compl.
				Plaque de base, compl.
07	1	71056	1.010.024.37	Zugfeder
				Tension spring
				Ressort de traction
08	3	73411	21.26.0354	Schraube M3x6
				Screw M3x6
				Vis M3x6
09	1	74530	1.177.132.00	Hebel links, genietet
				Lever left, riveted
				Levier gauche, rivé
10	1	77023	1.177.811.00	Hebel rechts, genietet
				Lever right, riveted
				Levier droit, rivé
11	1	74523	1.177.120.01	Mitnehmer
				Dog pin
				Ergot

TAPE DRIVE

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
12	1	70033	21.26.2354	Schraube M3x6
				Screw M3x6
				Vis M3x6
13	1	77028	1.177.817.00	Andruckarm mit Achse
				Pinch roller arm with shaft
				Bras presseur avec axe
14	1	74245	1.010.025.37	Zugfeder
				Tension spring
				Ressort de traction
15	1	73856	1.067.100.06	Federbolzen
				Anchor pin
				Entretoise pour ressort
16	1	70035	21.59.5452	Gewindestift M4
				Set screw M4
				Boulon fileté M4
17	3	70034	21.26.0356	Schraube M3x10
				Screw M3x10
				Vis M3x10
18	1	74598	1.080.112.06	Stellring
				Adjusting ring
				Anneau de blocage
19	1	74526	1.177.125.00	Andrucklager
				Pinch roller arm bearing
				Palier du bras presseur
20	1	74527	1.177.126.00	Anker kompl.
				Plunger compl.
				Noyau plongeur compl.
21	1	71060	1.014.710.00	Andruckmagnet kompl. ohne Anker
				Pinch roller solenoid compl. without plunger
				Electro-aimant presseur compl. sans noyau plongeur
22	2	70130	23.01.3043	U-Scheibe
				Washer
				Rondelle

TAPE DRIVE

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
23	2	73416	21.26.0454	Schraube M4x6
				Screw M4x6
				Vis M4x6
24	1	74524	1.177.817.01	Hebel
				Lever
				Levier
25	2	73417	21.26.0455	Schraube M4x8
				Screw M4x8
				Vis M4x8
26	3	75213	21.26.0459	Schraube M4x18
				Screw M4x18
				Vis M4x18
27	1	70205	31.99.0106	Gummiring
				Rubber ring
				Rondelle en caoutchouc
28	1	73779	1.067.178.00	Andruckrolle kompl.
				Pinch roller compl.
				Galet presseur compl.
29	1	74589	1.177.100.25	Deckscheibe
				Pinch roller cover
				Coiffe
30	1	70032	21.27.2355	Schraube M3x8
				Screw M3x8
				Vis M3x8
31	1	77059	1.177.902.00	Laufwerkabdeckung (Stereo)
				Tape transport cover (Stereo)
				Plaque de recouvrement (Stereo)
	1	77060	1.177.903.00	Laufwerkabdeckung (Mono)
				Tape transport cover (Mono)
				Plaque de recouvrement (Mono)
32	5	70084	21.51.8455	Schraube M4x8
				Screw M4x8
				Vis M4x8

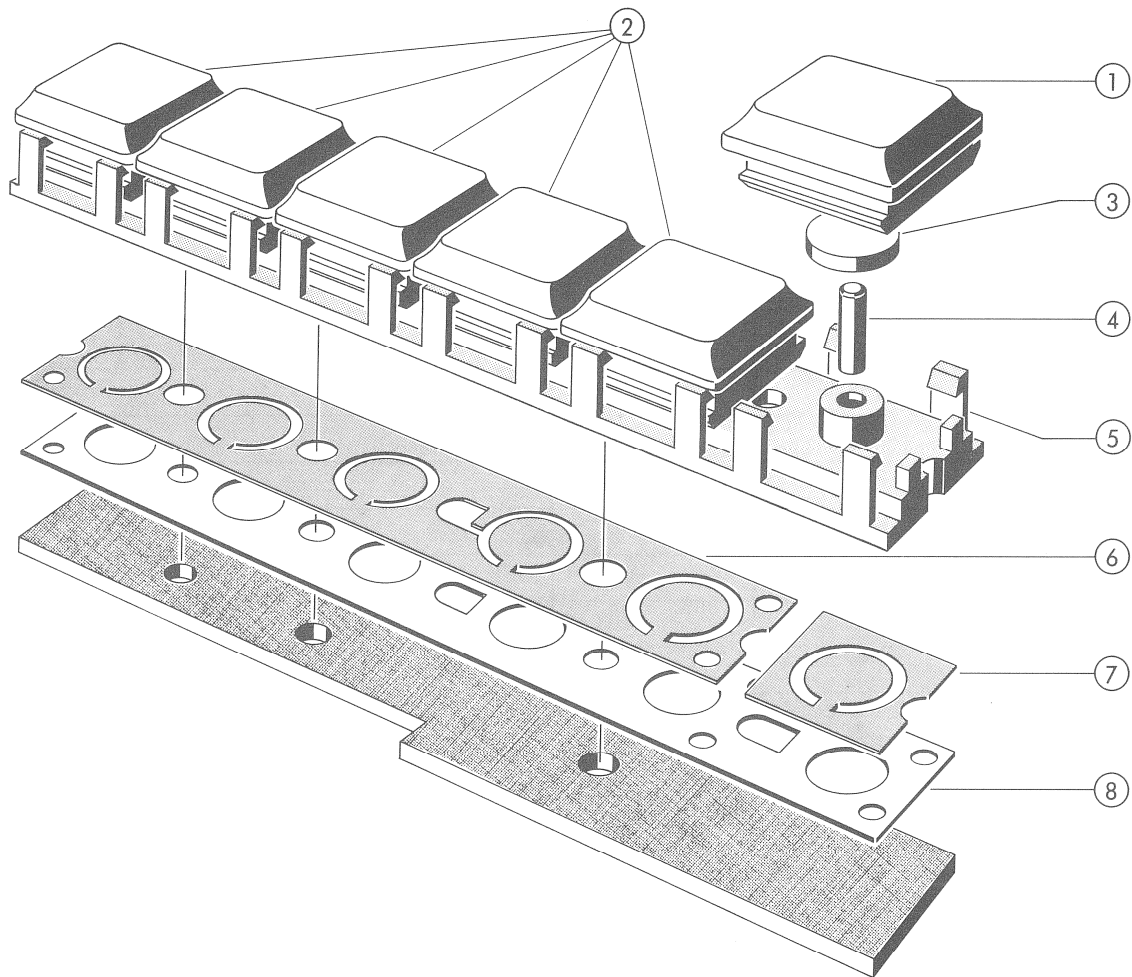
TAPE DRIVE

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
		77065	1.177.915.00	Bandumlenkhebel
				Tape guide pin
				Guide de bande
33	2	73411	21.26.0354	Schraube M3x6
				Screw M3x6
				Vis M3x6
34	1		1.177.916.00	Lagerplatte kompl.
				Base plate compl.
				Plaque de base compl.
35	2	74245	1.010.025.37	Zugfeder
				Tension spring
				Ressort de traction
36	1	74591	1.177.140.02	Umlenkbolzen
				Guide pin
				Pivot tendeur
37	1	72211	1.077.100.09	Zähler
				Counter
				Compteur
38	2	73428	21.13.0355	Schraube M3x8
				Screw M3x8
				Vis M3x8
39	2	70159	24.99.0107	Federring
				Spring washer
				Rondelle élastique
40	2	70125	23.01.2032	U-Scheibe
				Washer
				Rondelle
41	1	72219	1.077.100.20	Gummikappe
				Rubber cap
				Capuchon en caoutchouc
42	1	74680	1.177.330.01	Träger
				Mounting bracket
				Support

TAPE DRIVE

[illegible]

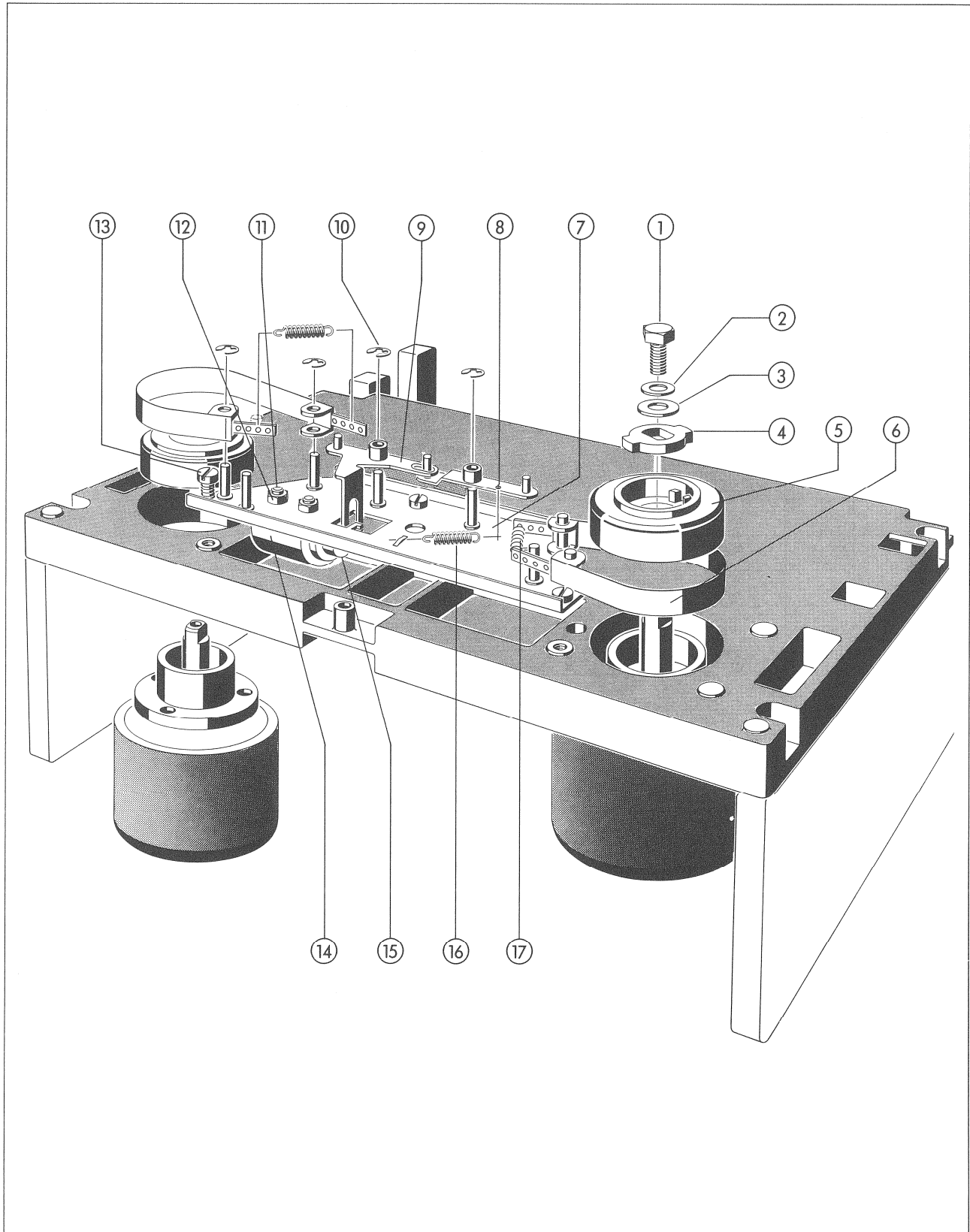
PUSH BUTTON UNIT



PUSH BUTTON UNIT

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
		74230	1.011.220.00	Drucktasteneinheit kompl.
				Push button unit compl.
				Bloc de touches compl.
01	1	74207	1.011.201.06	Drucktaste rot
				Push button red
				Touche rouge
02	5	74206	1.011.201.05	Drucktaste grau
				Push button grey
				Touche grise
03	6	74233	1.011.220.02	Gummi-Zwischenlage
				Rubber spacer
				Gomme intermédiaire
04	6	74232	1.011.220.01	Zylinder-Stift
				Cylindrical pin
				Goupille cylindrique
05	1	74228	1.011.206.01	Drucktastengehäuse
				Push button housing
				Calotte
06	1	74226	1.011.205.02	Schnappfederstreifen
				Snap spring strip
				Bande de ressorts à déclic
07	1	74205	1.011.201.02	Schnappfeder
				Snap spring
				Ressort à déclic
08	1	74229	1.011.206.03	Isolierstreifen
				Isolating strip
				Bande d'isolation

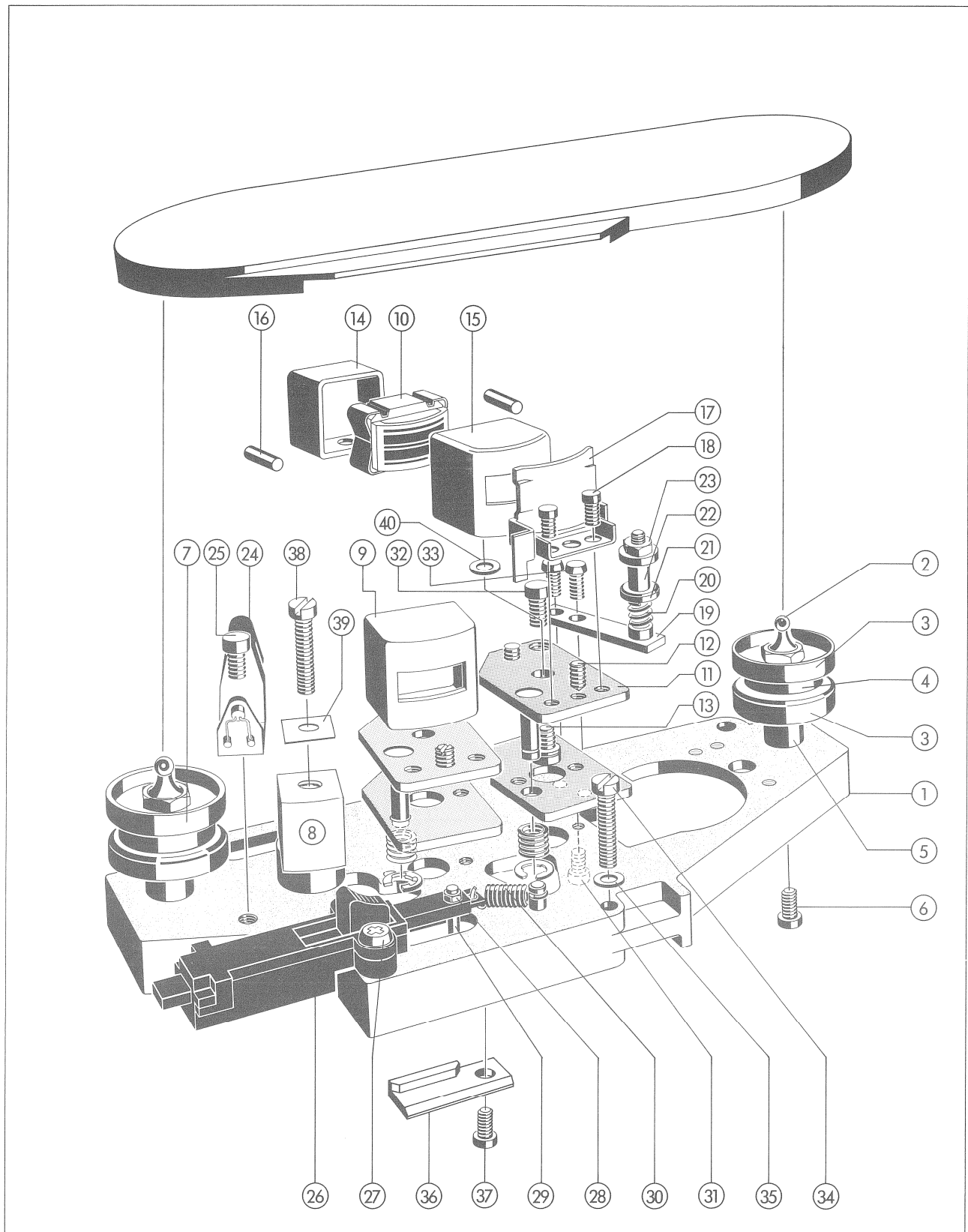
BRAKE SYSTEM



BRAKE SYSTEM

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
01	2	70073	21.01.4455	Schraube M4x8
				Screw M4x8
				Vis M4x8
02	2	70144	24.16.1040	Sicherungsscheibe
				Lock washer
				Rondelle de sûreté
03	2	70130	23.01.3043	Unterlagsscheibe
				Washer
				Rondelle
04	2	73756	1.067.100.27	Mitnehmerscheibe
				Driver
				Rondelle d'entraînement
05	2	72519	1.077.562.00	Bremsrolle
				Brake drum
				Tambour de frein
06	2	72323	1.077.421.00	Bremsband kompl.
				Brake band compl.
				Bande de frein compl.
07	1	72319	1.077.406.00	Bremschassis kompl.
				Brake chassis compl.
				Châssis des freins compl.
08	1	72321	1.077.415.00	Bremshebel
				Brake lever
				Levier des freins
09	1	72320	1.077.411.00	Bremshebel
				Brake lever
				Levier des freins
10	6	70148	24.16.3032	Wellensicherung
				Circlip
				Rondelle d'arrêt
11	2	75209	21.26.0353	Schraube (M3x5 max.)
				Screw (M3x5 max.)
				Vis (M3x5 max.)

TAPE HEAD ASSEMBLY



TAPE HEAD ASSEMBLY

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
		74580	1.020.300.00	Kopfträger kompl. 1/4", 2-Spur
				Tape head assembly compl. 1/4", 2-track
				Châssis de défilement compl. 1/4", 2-pistes
			1.020.306.00	Kopfträger kompl. 1/4", Mono
				Tape head assembly compl. 1/4", Mono
				Châssis de défilement compl. 1/4", Mono
01	1	74596	1.020.300.01	Kopfträgerchassis
				Tape head chassis
				Bloc des têtes
02	2	74583	1.020.300.06	Zentrierschraube
				Centering screw
				Vis de centrage
03	4	72232	1.077.121.02	Führungshaube
				Tape guide cup
				Coiffe de guidage
04	1	72233	1.077.121.04	Distanzstück
				Spacer
				Entretoise
05	2	74582	1.020.300.04	Mutterbolzen
				Threaded support
				Cheville filetée
06	2	73417	21.26.0455	Schraube M4x8
				Screw M4x8
				Vis M4x8
07	1	70258	41.99.0102	Kugellager
				Ball bearing
				Roulement à billes
08	1	73289	1.116.098.04	Löschkopf 1/4", 2-Spur
				Erase head 1/4", 2-track
				Tête d'effacement 1/4", 2-pistes
	1	73291	1.116.089.04	Löschkopf 1/4", Mono
				Erase head 1/4", Mono
				Tête d'effacement 1/4", Mono

TAPE HEAD ASSEMBLY

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
09	1	73255	1.116.022.00	Aufnahmekopf 1/4", 2-Spur
				Record head 1/4", 2-track
				Tête d'enregistrement 1/4", 2-pistes
	1	73252	1.116.012.00	Aufnahmekopf 1/4", Mono
				Record head 1/4", Mono
				Tête d'enregistrement 1/4", Mono
10	1	73257	1.116.027.00	Wiedergabekopf 1/4", 2-Spur
				Reproduce head 1/4", 2-track
				Tête de lecture 1/4", 2-pistes
	1	73253	1.116.017.00	Wiedergabekopf 1/4", Mono
				Reproduce head 1/4", Mono
				Tête de lecture 1/4", Mono
11	2	73722	1.020.801.00	Kopfträgerplatte kompl.
				Head mounting plate compl.
				Plaque de base compl.
12	4	70081	21.18.6354	Gewindestift
				Set screw
				Boulon fileté
13	2	70087	21.99.0118	Schraube M3x7
				Screw M3x7
				Vis M3x7
14	2	72258	1.077.155.05	Abschirmgehäuse
				Head housing, internal
				Blindage intérieur
15	2	72259	1.077.155.06	Abschirmdeckel
				Head housing, outer
				Blindage extérieur
16	4	72260	1.077.155.07	Plastik-Stift
				Plastic pin
				Ergot en plastique
17	1	74585	1.020.311.00	Abschirmung kompl.
				Shielding lid compl.
				Volet de blindage compl.

TAPE HEAD ASSEMBLY

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
18	2	73442	21.01.0202	Schraube M2x4
				Screw M2x4
				Vis M2x4
19	1	74584	1.020.310.00	Halter, genietet
				Clamp, riveted
				Support, rivé
20	1	73586	1.020.820.12	Druckfeder
				Pressure spring
				Ressort de compression
21	2	72250	1.077.145.01	Führungsscheibe
				Guide disk
				Disque de guidage
22	1	72251	1.077.145.02	Distanzhülse
				Spacer sleeve
				Entretoise
23	1	70107	22.01.8030	Mutter M3
				Nut M3
				Ecrou M3
24	1	74594	1.020.320.00	Endabschalter kompl.
				Light gate compl.
				Détecteur de fin de bande compl.
25	1	73411	21.26.0354	Schraube M3x6
				Screw M3x6
				Vis M3x6
26	1	74586	1.020.318.00	Cutter Schalter kompl.
				Edit switch compl.
				Poussoir de montage compl.
27	2	70036	21.26.2357	Schraube M3x12
				Screw M3x12
				Vis M3x12
28	1	70104	22.01.8020	Mutter M2
				Nut M2
				Ecrou M2

TAPE HEAD ASSEMBLY

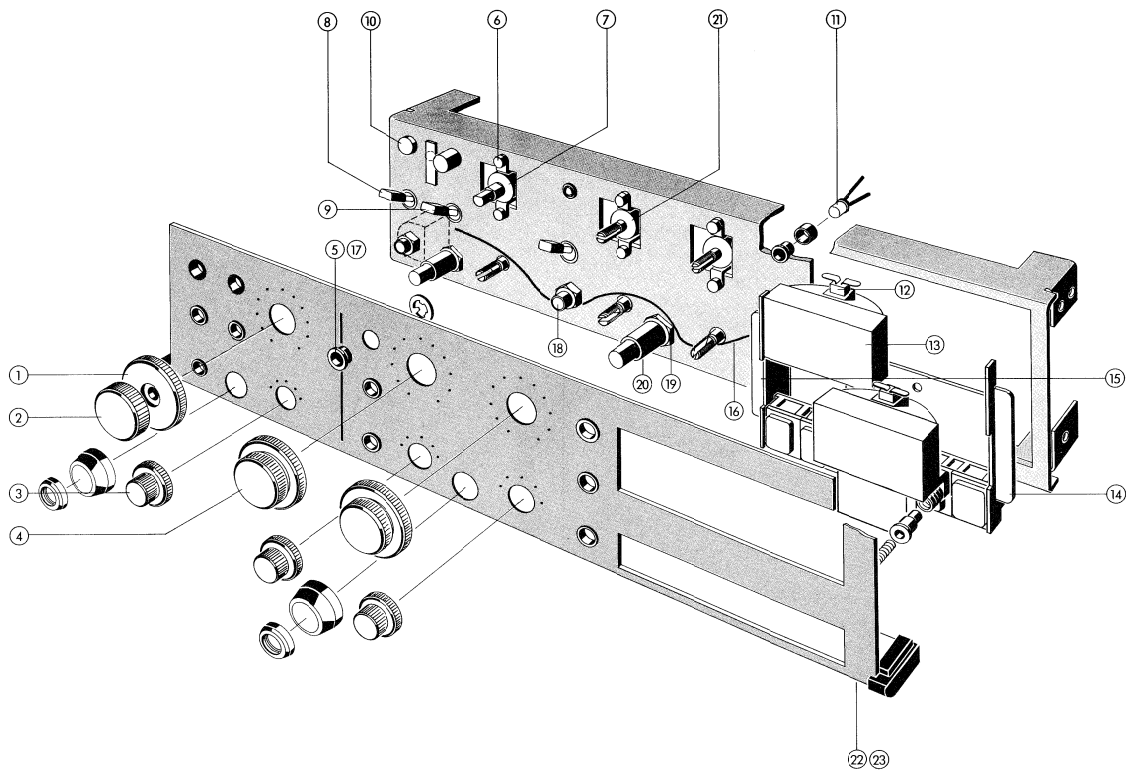
INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
29	1	74587	1.020.318.04	Bolzen
				Pin
				Clavette
30	1	73588	1.020.820.17	Zugfeder
				Tension spring
				Ressort de traction
31	4	73411	21.26.0354	Schraube M3x6
				Screw M3x6
				Vis M3x6
32	2	73412	21.26.0355	Schraube M3x8
				Screw M3x8
				Vis M3x8
33	2	73411	21.26.0354	Schraube M3x6
				Screw M3x6
				Vis M3x6
34	3	75213	21.26.0459	Schraube M4x18
				Screw M4x18
				Vis M4x18
35	3	70123	23.01.1043	Unterlagsscheibe
				Washer
				Rondelle
36	1	74595	1.020.300.07	Führung
				Guide
				Glissière
37	1	73411	21.26.0354	Schraube M3x6
				Screw M3x6
				Vis M3x6
38	1	73288	1.116.099.02	Befestigungsschraube
				Mounting screw
				Vis de fixation
39	1	73285	1.116.098.03	Unterlage (bis Nr.57328)
				Head spacer (just no.57328)
				Cale de tête (jusque à no 57328)

STUOER REVOX

PR99

9/24

OPERATING SECTION



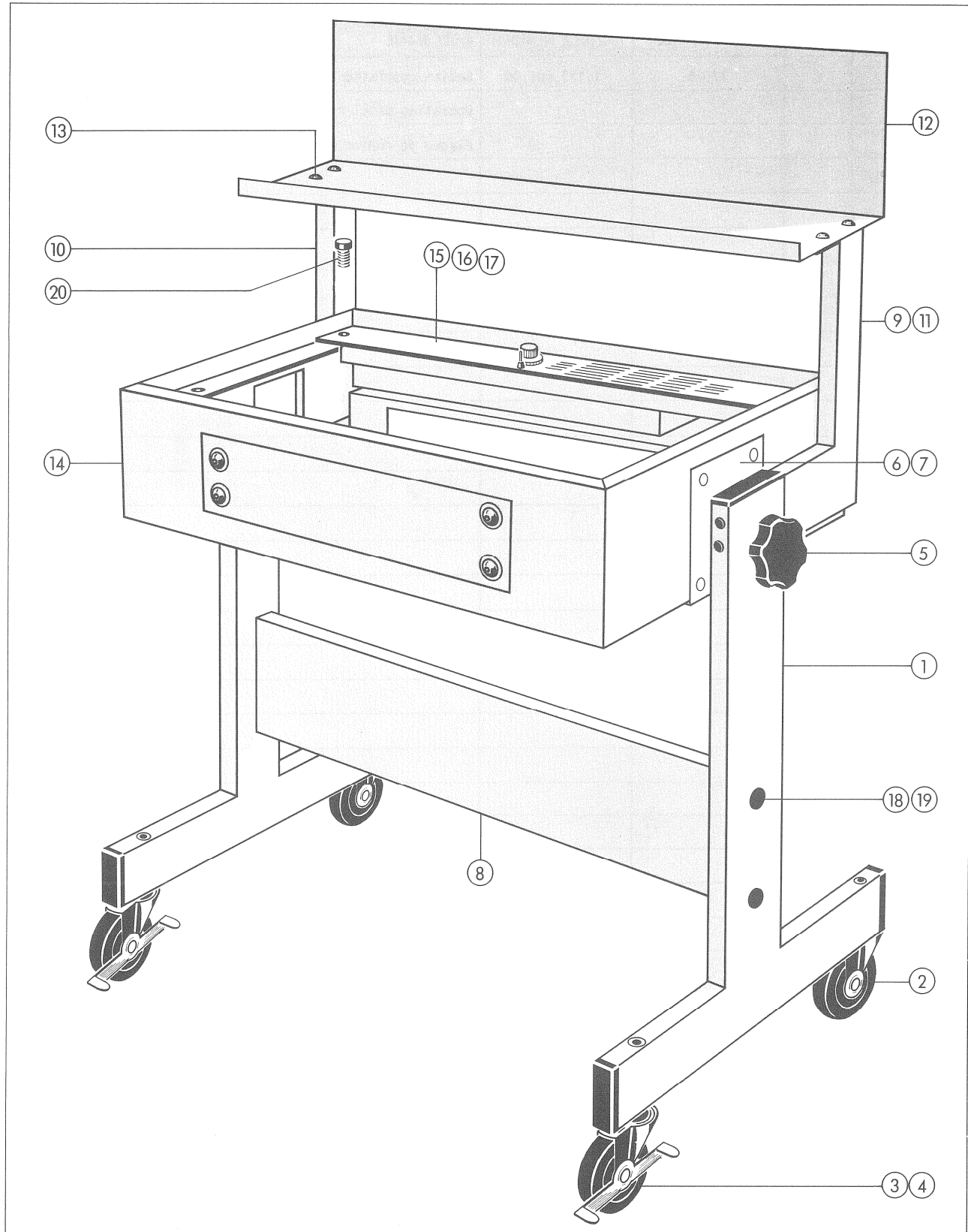
OPERATING SECTION

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
01	1	74515	1.177.100.12	Scheibe
				Knob,disk type
				Rondelle
02	1	74514	1.177.100.11	Drehknopf
				Knob
				Bouton tournant
03	3	74513	1.177.100.10	Drehknopf
				Knob
				Bouton tournant
04	2	74111	1.068.700.23	Drehknopf
				Knob
				Bouton tournant
05	2	72179	1.166.450.03	Blende rot
				Lens red
				Voyant rouge
06	2	73411	21.26.0354	Schraube M3x6
				Screw M3x6
				Vis M3x6
07	1	74538	1.177.200.02	Doppel-Potentiometer
				Twin potmeter
				Potentiomètre double
08	1	74202	1.011.102.00	Netzschalter 1 pol.
				Mains switch, single pole
				Interrupteur secteur 1 pole
09	3	74203	1.011.120.00	Kippschalter
				Toggle switch
				Commutateur à bascule
10	2	74535	1.177.190.03	Taste
				Button
				Touche
11	2	74084	50.04.2114	LED kompl.
				LED compl.
				LED compl.

OPERATING SECTION

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
12	2	70449	51.02.0142	Lampe Typ W2D,24V,1W
				Lampe type W2D,24V,1W
				Ampoule type W2D,24V,1W
13	2	74660	1.177.205.05	VU-Meter
				VU-Meter
				VU-Mètre
14	1	74544	1.177.205.04	Halter, rechts
				Braket, right
				Support, droit
15	1	74543	1.177.205.03	Halter, links
				Braket, left
				Support, gauche
16	1	74539	1.177.200.04	Erdungsdraht
				Grounding spring
				Ressort de masse
17	2	72178	1.166.450.02	Zierring
				Lamp bezel
				Anneau de garniture
18	3	73541	54.24.0102	Stereo-Klinkenbuchse
				Stereo Jack
				Prise Jack stereo
19	1		1.177.845/846	Schalter UNCAL REC/REPRO
				Push button REC/REPRO
				Poussoir REC/REPRO
20	2	77710	55.03.0150	Anzeigetaste
				Push button
				Touche
21	2	74537	1.177.200.01	Potentiometer
				Potmeter
				Potentiomètre
22	1	77055	1.177.900.00	Bedienungsplatte kompl. (Stereo)
				Operating panel compl. (Stereo)
				Plaque de commande compl. (Stereo)

CONSOLE



CONSOLE

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
		34503	1.038.860.00	Konsole-Gestell ohne Koffer
				Console without cabinet
				Console sans valise
01	2		1.038.861.00	Fuss
				Leg
				Pied
02	2		33.04.0202	Lenkrolle ohne Bremse
				Castor without brake
				Roulette sans freins
03	2		33.04.0203	Lenkrolle mit Bremse
				Castor with brake
				Roulette avec freins
04	4		33.04.0103	Gleitfuss
				Slide block
				Pied avec patin
05	2		1.038.865.00	Zentrierbolzen mit Griff
				Center bolt with handle
				Ecrou de centrage avec molette
	2		1.038.860.02	Zentrierbolzen ohne Griff
				Center bolt without handle
				Ecrou de centrage sans molette
06	1		1.038.864.00	Winkel rechts kompl.
				Angle right compl.
				Equerre droite compl.
07	1		1.038.863.00	Winkel links kompl.
				Angle left compl.
				Equerre gauche compl.
08	1		1.038.862.00	Traverse kompl.
				Traverse compl.
				Traverse compl.
09	1		1.038.873.00	Ablageaufbau rechts
				Shelf construction right
				Montant droite du rayon

CONSOLE

INDEX	QTY	ORDER NUMBER	ARTICLE NUMBER	PART NAME
10	1		1.038.872.00	Ablageaufbau links
				Shelf construction left
				Montant gauche du rayon
11	4		21.53.0557	Schraube M6x12
				Screw M6x12
				Vis M6x12
12	1	34505	1.038.871.00	Ablagefach kompl.
				Shelf compl.
				Rayon compl.
13	4		21.51.8455	Schraube M4x8
				Screw M4x8
				Vis M4x8
14		34504	1.177.933.00	Kofferunterteil für Konsole
				Cabinet for console
				Fond de valise pour console
15		35507	1.177.920.00	Monitor Stereo
				Monitor Stereo
				Monitor Stereo
16		34506	1.177.925.00	Monitor Mono
				Monitor Mono
				Monitor Mono
17		34508	1.177.924.00	Abdeckblech
				Blindpanel
				Plaque de protection
18	4		21.53.0555	Schraube M6x8
				Screw M6x8
				Vis M6x8
19	4		1.038.860.02	Abdeckkappe
				Cover
				Capot
20	6		21.99.0164	Schraube M6x12
				Screw M6x12
				Vis M6x12

10. ERGÄNZUNGEN PR99 MKII**10.1. INHALTSVERZEICHNIS**

10.1.1. Indexliste der zusätzlichen Bedienungselemente

10.2. Technische Daten

10.3. Ausbau

10.3.1. Entfernen der Laufwerksabdeckung

10.3.2. Vari-Speed Control 1.177.965

10.3.3. Locator Command 1.177.750

10.3.4. Kopfträger ausbauen

10.3.5. Bewegungssensor ausbauen

10.3.6. Locator MPU 1.177.755

10.5. Elektronik

10.5.1. Oszillator 1.177.867/868

10.5.2. Wiedergabe Verstärker 1.177.875/876/877

10.5.3. Locator MPU 1.177.755

10.5.4. Locator Command 1.177.750

10.6. Elektrische Einstellungen und Messungen

10.6.1. Kontrolle Bandendabschaltung

10.6.2. Wiedergabepegel ab Testband einstellen

10.6.3. Frequenzgangkontrolle ab Testband

10.6.4. Line-Output-Level Einstellung

10.6.5. Abgleich Oszillator

10.9. Kopfträger, Laufwerksabdeckung

10. SUPPLEMENTS PR99 MKII**10.1. TABLE OF CONTENTS**

10.1.1. Index of supplementary front-panel controls

10.2. Technical data

10.3. Disassembly

10.3.1. Removing the tape transport cover

10.3.2. Varispeed control 1.177.965

10.3.3. Locator command 1.177.750

10.3.4. Removing the headblock

10.3.5. Removing the tape move sensor

10.3.6. Locator MPU 1.177.755

10.5. Electronics

10.5.1. Oscillator 1.177.867/868

10.5.2. Reproduce amplifier 1.177.875/876/877

10.5.3. Locator MPU 1.177.755

10.5.4. Locator command 1.177.750

10.6. Electric adjustments and measurements

10.6.1. Checking the tape end sensor

10.6.2. Adjusting the reproduce level via calibration tape

10.6.3. Checking the frequency response via calibration tape

10.6.4. Adjusting the line output level

10.6.5. Alignment of oscillators

10.9. Headblock, tape transport cover

10. ANNEXE PR99 MKII**10.1. REPERTOIRE**

10.1.1. Répertoire des organes de commande supplémentaires

10.2. Caractéristiques techniques

10.3. Démontage

10.3.1. Dépose du recouvrement du mécanisme

10.3.2. Vari-Speed Control 1.177.965

10.3.3. Locator Command 1.177.750

10.3.4. Dépose du support des têtes

10.3.5. Dépose du capteur de mouvement

10.3.6. Locator MPU 1.177.755

10.5. Electronique

10.5.1. Oscillateur 1.177.867/868

10.5.2. Amplificateur de lecture 1.177.875/876/877

10.5.3. Locator MPU 1.177.755

10.5.4. Locator Command 1.177.750

10.6. Réglages électriques et mesures

10.6.1. Contrôle de l'arrêt en fin de bande

10.6.2. Réglage du niveau de lecture avec la bande de test

10.6.3. Contrôle de la réponse en fréquence avec la bande test

10.6.4. Réglage du niveau de sortie ligne

10.6.5. Alignement des oscillateurs

10.9. Support des têtes, recouvrement du mécanisme

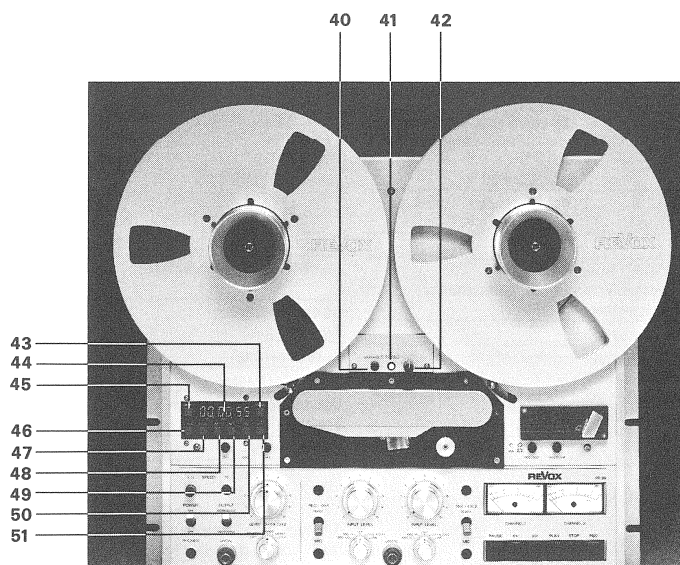


Fig. 10.1

10.1.1. Indexliste der zusätzlichen Bedienungselemente

- [40] Drucktaste VARIABLE SPEED ein/aus
- [41] LED für VARIABLE SPEED ein
- [42] Drehknopf VARIABLE SPEED
- [43] TRANSFER
- [44] Anzeige Bandzähler
- [45] Bandzähler Rückstelltaste
- [46] ZERO-LOCATOR
- [47] ADDRESS LOCATOR
- [48] REPEAT
- [49] SET
- [50] SELECT
- [51] STEP

10.1.1. Index of supplementary front-panel controls

- [40] Push button VARIABLE SPEED on/off
- [41] Pilot LED for VARIABLE SPEED on
- [42] Knob VARIABLE SPEED
- [43] TRANSFER
- [44] Tape counter display
- [45] Tape counter reset button
- [46] ZERO LOCATOR
- [47] ADDRESS LOCATOR
- [48] REPEAT
- [49] SET
- [50] SELECT
- [51] STEP

10.1.1. Répertoire des organes de commande supplémentaires

- [40] Touche de mise en/hors service VARIABLE SPEED
- [41] LED indicatrice du mode VARIABLE SPEED
- [42] Bouton VARIABLE SPEED
- [43] TRANSFER
- [44] Affichage du compteur de bande
- [45] Touche de remise à zéro du compteur de bande
- [46] ZERO-LOCATOR
- [47] ADDRESS LOCATOR
- [48] REPEAT
- [49] SET
- [50] SELECT
- [51] STEP

10.2. TECHNISCHE DATEN / ABMESSUNGEN

	PR99 9,5–19 cm/s, NAB	PR99 19–38 cm/s, NAB oder CCIR (IEC)
Laufwerk:	3-Motoren-Laufwerk. 2 AC-Wickelmotoren; 1 AC-Capstanmotor, elektronisch geregelt	
Bandgeschwindigkeiten:	9,5 cm/s und 19 cm/s elektronisch umgeschaltet $\pm 0,2\%$ -33 % ... +50 %	19 cm/s und 38 cm/s elektronisch umgeschaltet $\pm 0,2\%$ -33 % ... +50 %
Toleranz der Sollgeschw.: Variable Geschwindigkeit:		
Tonhöhenchwankungen: (n. DIN 45507)	bei 9,5 cm/s < 0,1 % bei 19 cm/s < 0,08 %	bei 19 cm/s < 0,08 % bei 38 cm/s < 0,06 %
Schlupf:	max 0,2 %	
Spulengröße:	bis max. 26,5 cm (10,5") Durchmesser (min. Kerndurchmesser 6 cm), Bandzug umschaltbar für kleine Kerndurchmesser	
Umspulzeit:	ca. 120 s für 760-m-Tonband	
Laufwerksteuerung:	Integrierte Logik für beliebige Funktionsübergänge mit Band- laufsensor, Motoren kontaktlos, elektronisch umgeschaltet. Alle Funktionen fernsteuerbar. Schaltuhrbetrieb mit Fern- bedienung (und Schaltuhr) möglich. Faderstart. Papierkorbbetrieb.	
Bandzähler:	Genauigkeit $\pm 0,5\%$ Echtwertanzeige Std, Min, Sec Zero-Locator Address-Locator Schleifenbetrieb	
Entzerrungen:	9,5 cm/s: NAB 90–3180 μ s 19 cm/s: NAB 50–3180 μ s	19 cm/s: NAB 50–3180 μ s CCIR 70 μ s 38 cm/s: NAB 50–3180 μ s CCIR 35 μ s
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	bei 19 cm/s: 30 Hz ... 20 kHz $\pm 2/-3$ dB 50 Hz ... 15 kHz $\pm 1,5$ dB bei 38 cm/s: 30 Hz ... 22 kHz $\pm 2/-3$ dB 50 Hz ... 18 kHz $\pm 1,5$ dB
Frequenzgang für Taktspur-Wiedergabe:	bei 9,5 cm/s: 100 Hz ... 6 kHz $\pm 2/-4$ dB bei 19 cm/s: 100 Hz ... 8 kHz $\pm 2/-4$ dB bei 38 cm/s: 100 Hz ... 12 kHz $\pm 2/-4$ dB	
Vollaussteuerung:	500 nWb/m ² entsprechen 6 dB über 0 VU (CCIR 514 nWb/m)	
Aussteuerungsanzeigen:	VU-Meter nach ASA-Norm mit LED-Übersteuerungsanzeigen (0 VU + 6 dB, einstellbar)	
Klirrfaktor (bei 1 kHz), bezogen auf Vollaussteuerung CCIR-Version:		bei 19 cm/s < 2 % bei 38 cm/s < 1 %
NAB-Versionen:	bei 9,5 cm/s < 2,5 % bei 19 cm/s < 1,5 %	bei 19 cm/s < 1,5 % bei 38 cm/s < 1 %
Geräuschspannungsabstand CCIR-Version: Spitzenwert, bewertet nach CCIR 468	über Band gemessen, bezogen auf Vollaussteuerung	bei 19 cm/s > 52 dB bei 38 cm/s > 54 dB
Effektivwert, ASA-A (IEC 179)		bei 19 cm/s > 64 dB bei 38 cm/s > 66 dB
NAB-Versionen: Effektivwert, ASA-A (IEC 179)	bei 9,5 cm/s > 63 dB bei 19 cm/s > 66 dB	bei 19 cm/s > 66 dB bei 38 cm/s > 66 dB
Übersprechdämpfung: (bei 1 kHz)	Stereo: besser als 45 dB; Mono: besser als 60 dB	
Löschedämpfung:	bei 19 cm/s besser als 75 dB (1 kHz)	
Eingänge pro Kanal: (0 dBu $\approx$ 0,775 V)	Leitungseingänge, symmetrisch (Eingangsimpedanz $\approx$ 5 kOhm): CAL (CCIR): +6 dBu für Vollaussteuerung (0 VU + 6 dB) einstellbar -4 ... +16 dBu CAL (NAB): +4 dBu für Operations-Pegel (0 VU) (einstellbar -10 ... +10 dBu) UNCAL: Empfindlichkeit kann mit Regler INPUT LEVEL über 10 dB erhöht werden. Max. zulässiger Pegel des Leitungseinganges: +22 dBu (> 40 Hz) Mikrofoneingänge, asymmetrisch (bezogen auf 0 VU) (Eingangsimpedanz 100 kOhm): MIC LO: -70 dBu (max. -24 dBu) MIC HI: -42 dBu (max. +4 dBu)	
Zubehör: (nachrüstbar)	Mikrofoneingang, symmetrisch (bezogen auf 0 VU) (Eingangsimpedanz > 1,2 kOhm; 40 Hz ... 15 kHz): MIC LO: -82 dBu (max. -36 dBu) MIC HI: -54 dBu (max. -7 dBu)	

Ausgänge pro Kanal:
(0 dBu $\approx$ 0,775 V)

Leitungsausgänge, symmetrisch

(Quellenimpedanz 50 Ohm):

CAL (CCIR): +6 dBu/600 Ohm für Vollaussteuerung
(0 VU + 6 dB)
(einstellbar -14 ... +15 dBu)

CAL (NAB): +4 dBu/600 Ohm für Operationspegel (0 VU)
(einstellbar -20 ... +9 dBu)

UNCAL: Ausgangspegel kann mit Regler OUTPUT LEVEL
über 10 dB erhöht werden.

Max. Pegel des Leitungsausganges: +22 dBu/600 Ohm
+20 dBu/200 Ohm

PHONES: max. 5,6 V/Ri 220 Ohm, kurzschlussfest.

Fernbedienungsanschlüsse:

Laufwerkfunktionen. Variable Bandgeschwindigkeit.
Faderstart.

Stromversorgung:

100 V, 120 V, 140 V, 200 V, 220 V, 240 V
(Spannungswähler)
50 Hz ... 60 Hz, max. 100 Watt

Netzsicherung:

100 V ... 140 V: 1AT; 200 V ... 240 V: 0,5 AT

Gewicht: (Masse)

ca. 18,5 kg

Umgebungstemperatur-

bereich:

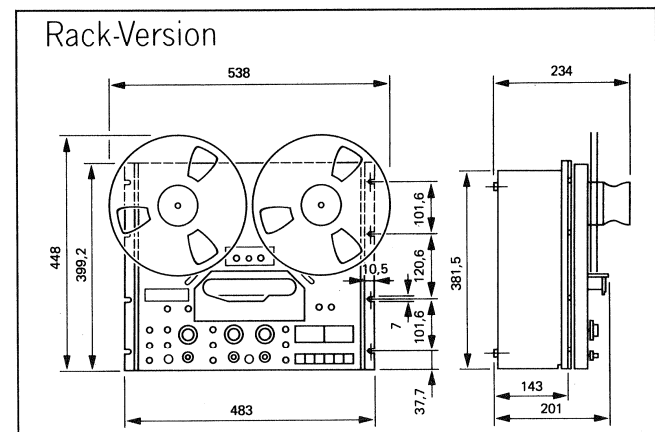
+7° bis +40°C

Betriebslage:

beliebig zwischen horizontal und vertikal

Die Angaben beziehen sich auf Bandtyp 3M 256 (NAB-Version), resp. AGFA PEM 468
(CCIR-Version).

Alle hier aufgeführten Daten werden von Revox als Mindestwerte garantiert.
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.



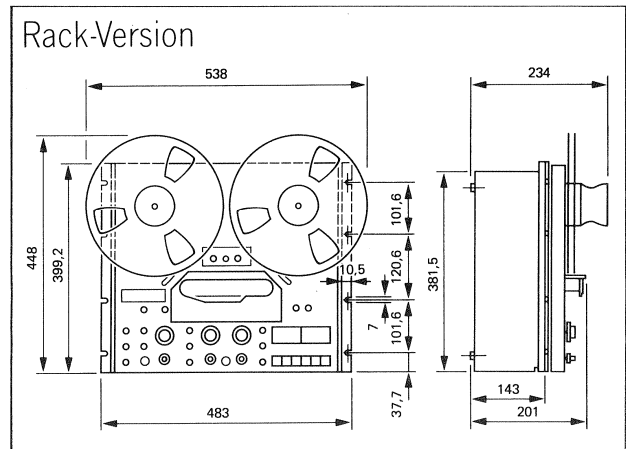
Alle Massangaben in Millimeter

10.2. TECHNICAL SPECIFICATIONS / DIMENSIONS

	PR99 3¼–7½ ips, NAB	PR99 7½–15 ips, NAB
Tape transport mechanism:	3 motor tape drive, 2 AC driven spooling motors. 1 AC driven capstan motor, electronically regulated	
Tape speeds:	3¼ ips and 7½ ips electronic change-over ±0.2 % -33 % ... +50 %	7½ ips and 15 ips electronic change-over ±0.2 % -33 % ... +50 %
Tolerance from nominal: With variable speed:		
Wow and flutter: (DIN 45507/consistent with IEEE standard 193–1971)	at 3¼ ips less than 0.1 % at 7½ ips less than 0.08 %	at 7½ ips less than 0.08 % at 15 ips less than 0.06 %
Tape slip:	max 0.2 %	
Reel size:	up to 10.5 inch diameter (min. hub diameter 2.36 inches), tape tension switchable (for small hub diameters)	
Winding time:	approx. 120 sec for 2500 ft of tape	
Tape transport control:	Integrated control logic with tape motion sensor provides 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. Fader start facilities. Tape dump mode.	
Tape counter:	Accuracy ±0.5 % Real-time indication in hours, min., sec. Zero locator Address locator Repeat mode	
Equalization:	3¼ ips: NAB 90–3180 µs 7½ ips: NAB 50–3180 µs	7½ ips: NAB 50–3180 µs 15 ips: NAB 50–3180 µs
Frequency response: (measured via tape, at -20 VU)	at 3¼ ips: 30 Hz ... 16 kHz +2/-3 dB 50 Hz ... 10 kHz ±1.5 dB	at 7½ ips: 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB 50 Hz ... 15 kHz ±1.5 dB
	at 7½ ips: 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB 50 Hz ... 15 kHz ±1.5 dB	at 15 ips: 30 Hz ... 22 kHz +2/-3 dB 50 Hz ... 18 kHz ±1.5 dB
Frequ. response of Guide Track reproduction:	at 3.75 ips: 100 Hz ... 6 kHz +2/-3 dB at 15 ips: 100 Hz ... 12 kHz +2/-3 dB at 7½ ips: 100 Hz ... 8 kHz +2/-4 dB	
Operating level:	250 nWb/m 0 VU	
Level metering:	VU meter in accordance with ASA standard plus LED peak level indicators (6 dB above operating level, adjustable)	
Distortion:	at: nWb/m: 250	0 VU + 6 dB 500
	3¼ ips: <1 % 7½ ips: <0.6 % 15 ips: <0.6 %	<2.5 % <1.5 % <1.0 %
Signal to noise ratio: (measured via tape, ASA-A weighted referred to 500 nWb/m)	Half track: at 3¼ ips <63 dB at 7½ ips <66 dB	Half track: at 7½ ips <66 dB at 15 ips <66 dB
Crosstalk:	Stereophonic: better than 45 dB Monophonic: better than 60 dB	
Erase depth:	at 7½ ips better than 75 dB (1 kHz)	
Inputs per channel: (0 dBu ≙ 0.775 V)	Line inputs balanced (input impedance ≧ 5 kohms): Calibrated: +4 dBu (adjustable - 10 ... +10 dBu, referred to operating level) Uncalibrated: Sensitivity ext. variable up to 10 dB above calibrated input Max. Line Input Level: +22 dBu (>40 Hz) Microphone inputs unbalanced (input impedance 100 kohms): MIC LO: -70 dBu (max. -24 dBu) MIC HI: -42 dBu (max. +4 dBu)	
OPTION:	Microphone inputs balanced (input impedance > 1.2 kohms; 40 Hz ... 15 kHz): MIC LO: -82 dBu (max. -36 dBu) MIC HI: -54 dBu (max. -7 dBu)	
Outputs per channel: (0 dBu ≙ 0.775 V)	Line outputs balanced (source impedance 50 ohms): Calibrated: +4 dBu (load 600 ohms) (adjustable -20 ... +9 dBu, referred to operating level) Uncalibrated: Output level ext. variable up to 10 dB above calibrated output Max. Line Output Level: +22 dBu/600 ohms +20 dBu/200 ohms PHONES: max. 5.6 V internal resistance 220 ohms short-circuit proof	

Connectors for:	Remote control of tape transport functions. Remote control of variable tape speed. Fader start.
Electric current supply: (voltage selector)	100 V, 120 V, 140 V, 200 V, 220 V, 240 V 50 Hz ... 60 Hz, max. 100 watts
Primary power fuse:	100 V ... 140 V: 1A slow-blowing 200 V ... 240 V: 0.5A slow-blowing
Weight:	40 lbs. 12 oz. (18.5 kg)
Ambient Temp. Range:	+40° F (+7° C) to +104° F (+40° C)
Working position:	Any, between horizontal and vertical

All figures quoted are minimum performance values as measured with 3M 256 tape normally exceeded by all units.
We reserve the right to make alterations as technical progress may warrant.



All dimensions in millimeters.

10.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / DIMENSIONS

	PR99 9,5–19 cm/s, NAB	PR99 19–38 cm/s, NAB ou CCIR (IEC)
Entraînement:	entraînement à 3 moteurs. 2 moteurs AC de bobinage. 1 moteur AC de cabestan à régulation électronique.	
Vitesses de défilement:	9,5 cm/s et 19 cm/s à commutation électronique	19 cm/s et 38 cm/s à commutation électronique
Tolérance de la vitesse nominale:	±0,2 %	±0,2 %
Avec variation de vitesse:	de -33 % ... +50 %	de -33 % ... +50 %
Pleurage: (d'après 45507)	à 9,5 cm/s < 0,1 % à 19 cm/s < 0,08 %	à 19 cm/s < 0,08 % à 38 cm/s < 0,06 %
Dérive:	max 0,2 %	
Diamètre des bobines:	jusqu'à 26,5 cm (10,5") (diamètre minimum du noyau: 6 cm) tension de bande commutable pour les petits noyaux	
Durée de rebobinage:	environ 120 sec pour une bande de 760 m	
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. Faderstart. Débit libre de la bande en lecture (Tape Dump).	
Compteur de bande:	Précision ±0,5 % Affichage du temps réel en hre., min., sec. Zero-locator Address-locator Fonctionnement sans fin	
Corrections:	9,5 cm/s: 90–3180 µs 19 cm/s: 50–3180 µs	19 cm/s: NAB 50–3180 µs CCIR 70 µs 38 cm/s: NAB 50–3180 µs CCIR 35 µs
Réponse en fréquence: (enregistrement-lecture mesurée à -20 VU)	à 9,5 cm/s: 30 Hz ... 16 kHz +2/-3 dB 50 Hz ... 10 kHz ±1,5 dB	à 19 cm/s: 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB 50 Hz ... 15 kHz ±1,5 dB
	à 19 cm/s: 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB 50 Hz ... 15 kHz ±1,5 dB	à 38 cm/s: 30 Hz ... 22 kHz +2/-3 dB 50 Hz ... 18 kHz ±1,5 dB
Réponse en fréquence du canal pilote:	à 9,5 cm/s: 100 Hz ... 6 kHz +2/-4 dB à 19 cm/s: 100 Hz ... 8 kHz +2/-4 dB à 38 cm/s: 100 Hz ... 12 kHz +2/-4 dB	
Niveau maximum:	500 nWb/m ² , correspondant à plus de 6 dB VU (CCIR 514 nWb/m)	
Indicateurs de niveau:	VU-mètres d'après la norme ASA avec indicateurs LED des valeurs de pointe (0 VU + 6 dB, réglable)	
Taux de distorsion harmonique (à 1 kHz), rapporté au niveau maximum		
Version CCIR:		à 19 cm/s < 2 % à 38 cm/s < 1 %
Version NAB:	à 9,5 cm/s < 2,5 % à 19 cm/s < 1,5 %	à 19 cm/s < 1,5 % à 38 cm/s < 1 %
Rapport signal/bruit mesuré après bande, par rapport au niveau maximum		
Version CCIR:		à 19 cm/s > 52 dB à 38 cm/s > 54 dB
Valeurs de pointe, pondérées selon CCIR 468		
Valeurs effectives, ASA-A (IEC 179)		à 19 cm/s > 64 dB à 38 cm/s > 66 dB
Versions NAB:		
Valeurs effectives, ASA-A (IEC 179)	à 9,5 cm/s > 63 dB à 19 cm/s > 66 dB	à 19 cm/s > 66 dB à 38 cm/s > 66 dB
Amortissement de la diaphonie: à 1 kHz)	Stéréo: plus de 45 dB Mono: plus de 60 dB	
Efficacité d'effacement:	plus de 75 dB à 19 cm/s (1 kHz)	
Entrées par canal: (0 dBu ≙ 0,775 V)	Entrées ligne symétriques (Impédance d'entrée ≥ 5 kohms): CAL (CCIR): +6 dBu pour le niveau max. (0 VU + 6 dB) (réglable -4 ... +16 dBu) CAL (NAB): +4 dBu pour le niveau nom. (0 VU) (réglable -10 ... +10 dBu) UNCAL: réglage de la sensibilité par potentiomètre INPUT LEVEL jusqu'à 10 dB en plus de l'entrée CAL Niveau d'entrée max. admissible: +22 dBu (> 40 Hz)	
	Entrées micro asymétriques (se rapportant à 0 VU) (Impédance d'entrée 100 kohms): MIC LO: -70 dBu (max. -24 dBu) MIC HI: -42 dBu (max. + 4 dBu)	

En option:
(adaptable)

Entrées micro symétriques (se rapportant à 0 VU)
(Impédance d'entrée > 1,2 kohm; 40 Hz ... 15 kHz):
MIC LO: -82 dBu (max. -36 dBu)
MIC HI: -54 dBu (max. - 7 dBu)

Sorties par canal:
(0 dBu ≙ 0,775 V)

Sorties ligne symétriques
(Impédance de sortie 50 ohms):
CAL (CCIR): +6 dBu/600 ohms au niveau max.
(0 VU + 6 dB)
(réglable -14 ... +15 dBu)
CAL (NAB): +4 dBu/600 ohms au niveau nom. (0 VU)
(réglable -20 ... +9 dBu)
UNCAL: réglage du niveau par potentiomètre OUTPUT LEVEL jusqu'à 10 dB en plus de la sortie CAL
Niveau de sortie max.: +22 dBu/600 ohms
+20 dBu/200 ohms
PHONES: max. 5,6 V/R_i 220 ohms, supporte le court-circuit

Raccordements pour télécommandes:

Fonctions mécaniques. Vitesse de défilement variable. Faderstart.

Alimentation:
(commutable)

100 V, 120 V, 140 V, 200 V, 220 V, 240 V
50 Hz ... 60 Hz sans commutation, consommation max. 100 watts.

Fusible secteur:

100 V ... 140 V: 1AT; 200 V ... 240 V: 0,5 AT

Poids:

environ 18,5 kg

Température ambiante:

+7° jusqu'à +40°C

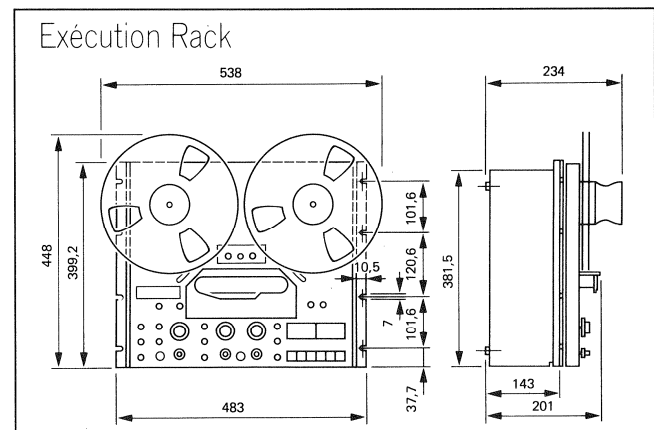
Position de travail:

horizontale, verticale ou intermédiaire

Les données se rapportent aux types de bande 3M 256 (version NAB), respectivement AGFA PEM 468 (version CCIR).

Performances minimales garanties par Revox.

Sous réserve de modification dues à une amélioration technique.



Dimensions en millimètres

10.3. Ausbau**10.3.1. Entfernen der Laufwerksabdeckung**

- aus Gehäuse ausbauen (siehe 3.1.)
- Abschlussleisten links und rechts abbauen
- Kopfabdeckung abziehen
- Andruckrolle ausbauen
- fünf Schrauben lösen
- Tasten: REAL SIZE, TAPE DUMP, CH1 und CH2 einrasten
- Achse der Andruckrolle in Richtung Capstanachse schieben, dadurch hebt sich die Abschirmung vor den Wiedergabekopf!

— Laufwerksabdeckung von der Anschluss-Seite her anheben und die beiden Steckverbinder am VARI-SPEED CONTROL und am LOCATOR COMMAND abziehen, erst dann endgültig abnehmen.
Beim Zusammenbau auf die hochgeklappte Wiedergabekopf-Abschirmung achten!

10.3.2. Vari-Speed Control 1.177.965

- Laufwerksabdeckung abbauen (siehe 10.3.1.)
- Kappe des Drehknopfs VARIABLE SPEED abnehmen, Schraube lösen und Drehknopf abziehen
- zwei Schrauben lösen und Vari-Speed Control nach hinten herausnehmen

10.3.3. Locator Command 1.177.750

- Laufwerksabdeckung abbauen (siehe 10.3.1.)
- vier Schrauben lösen und Locator Command nach hinten herausnehmen

10.3.4. Kopfträger ausbauen

- Laufwerksabdeckung abbauen (siehe 10.3.1.)
- zwei Schrauben lösen, Abschirmblech abnehmen und Reproduce Amplifier 1.177.876 ziehen, Stecker des Wiedergabekopfes ziehen
- Stecker des Aufnahme- und des Löschkopfes vom Sync Amplifier 1.177.771/772 abziehen
- Stecker des Bewegungssensors von der Locator MPU Karte abziehen
- Stecker des Tape-End-Sensors von Power-Supply 1.177.785 abziehen
- am Kopfträger drei Schrauben [6] lösen und Kopfträger vorsichtig abheben

HINWEIS: Beim Zusammenbau die Abschirmung des Wiedergabekopfes erst nach vorne klappen, dann Kopfträger aufsetzen.

10.3. Disassembly**10.3.1. Removing the tape transport cover**

- Remove from housing (see 3.1.)
- Detach left-hand and right-hand trim strips
- Pull off head shield
- Remove pinch roller
- Unfasten five screws
- Engage the following buttons: REAL SIZE, TAPE DUMP, CH1, and CH2.
- Shift pinch roller shaft in the direction of the capstan shaft: the shield moves in front of the reproduce head!

— Lift tape transport cover from the connector panel side and separate the two connectors on the VARISPEED CONTROL and on the LOCATOR COMMAND, then remove tape transport cover completely.
When reassembling, watch for the turned up reproduce head-shield!

10.3.2. Varispeed control 1.177.965

- Remove tape transport cover (see 10.3.1.)
- Remove VARIABLE SPEED knob by removing the cap, loosening the screw and pulling off the knob
- Unfasten two screws and remove varispeed control by sliding it out toward the rear

10.3.3. Locator command 1.177.750

- Remove tape transport cover (see 10.3.1.)
- Unfasten four screws and remove locator command by sliding it out toward the rear

10.3.4. Removing the headblock

- Remove tape transport cover (see 10.3.1.)
- Unfasten two screws, remove head shield, disconnect reproduce amplifier 1.177.876 and separate connector of the reproduce head
- Separate connector of record and erase head from sync amplifier 1.177.771/772
- Separate connector of the move sensor on the locator MPU board
- Separate connector of tape end sensor on power supply 1.177.785
- Unfasten three screws [6] on headblock and carefully withdraw headblock

NOTE: When reassembling, fold the screen of the reproduce head forward before mounting the headblock.

10.3. Démontage**10.3.1. Dépose du recouvrement du mécanisme**

- Effectuer les déposes du boîtier (voir 3.1.)
- Démontez les baguettes des bords gauche et droit
- Enlever le capôt des têtes
- Démontez le galet presseur
- Dévisser 5 vis
- Verrouiller les touches REAL SIZE, TAPE DUMP, CH1 et CH2
- Déplacer l'axe du galet presseur vers celui du cabestan. Le blindage se relève alors devant la tête de lecture!
- Soulever le recouvrement du mécanisme par sa partie orientée vers les connecteurs. Défaire les connexions aux circuits VARI-SPEED CONTROL et LOCATOR COMMAND puis déposer complètement le recouvrement du mécanisme.
Lors du remontage, faire attention à la plaque de blindage relevée!

10.3.2. Vari-Speed Control 1.177.965

- Déposer le recouvrement du mécanisme (voir 10.3.1.)
- Retirer le bouton du potentiomètre VARI-SPEED. Dévisser la vis et retirer le bouton
- Dévisser deux vis et extraire le Vari-Speed Control par l'arrière

10.3.3. Locator Command 1.177.750

- Déposer le recouvrement du mécanisme (voir 10.3.1.)
- Dévisser quatre vis et extraire le Locator Command par l'arrière

10.3.4. Dépose du support des têtes

- Déposer le recouvrement du mécanisme (voir 10.3.1.)
- Dévisser deux vis, retirer la plaque de blindage. Retirer l'amplificateur de lecture 1.177.876 et défaire le connecteur de la tête de lecture
- Défaire les connexions des têtes d'enregistrement et d'effacement du Sync Amplifier 1.177.771/772
- Retirer le connecteur de capteur de la carte Locator MPU
- Retirer le connecteur du capteur de fin de bande du Power Supply 1.177.785
- Déposer le support des têtes après avoir dévissé les trois vis [6].

ATTENTION: Lors du remontage, rabattre la plaque de blindage de la tête de lecture avant de replacer le support des têtes.

10.3.5. Bewegungssensor ausbauen

- Laufwerksabdeckung abbauen (siehe 10.3.1.)
- Kopfträger ausbauen (siehe 10.3.4.)
- Joch [2] nach Lösen einer Schraube [5] abnehmen
- zwei Schrauben [6] lösen, dann Zählerrolle [3] und Abtaster [4] abnehmen

10.3.6. Locator MPU 1.177.755

- aus Gehäuse ausbauen (siehe 3.1.)
- sechs Steckverbinder abziehen
- vier Schrauben lösen

10.5. Elektronik**10.5.1 Oszillator 1.177.867/868**

1.177.867 ist für Mono
1.177.868 ist für Stereo
Beschreibung wie Punkt 5.5.

10.5.2. Wiedergabe Verstärker 1.177.875/876/877

1.177.875 ist für NAB, 3 3/4"; 7 1/2"
1.177.876 ist für NAB, 7 1/2"; 15"
1.177.877 ist für IEC, 7 1/2"; 15"
Beschreibung wie Punkt 5.6.1.

10.5.3. Locator MPU 1.177.755

Die Locator MPU (Mikro Prozessor Unit) ist eine Ergänzung zur Laufwerkssteuerung des Gerätes. Der Mikroprozessor (IC7) wertet folgende Eingangssignale aus: Laufwerkstasten (über D3 bis D6), Locator-Tastatur (IC6), Bandzähler (Y-FORW, Y-REV), Bandendschalter (Y-TPEND), Geschwindigkeitsversion (JS2, JS3) und die Fernsteuer-Adresse (JS1). Die Anzeigen-Decodier- und -Treiberbausteine (IC1 und 2 der Locator Command) werden direkt, die Laufwerksfunktionen über Ein/Ausgabe-Baustein IC6, IC5 und Q1 bis Q7 (Pegelumsetzer) vom Mikroprozessor angesteuert.

Die Signale des Bandzählers an Q13 und Q14 sind je nach Laufrichtung des Bandes in positiver oder negativer Richtung um ca. 90° zueinander verschoben. Die Q-Ausgänge des IC2 liefern dann kurze positive FORW- oder REV-Impulse, die durch das Signal Y-CLR vom μ P zurückgesetzt werden. Aus den Bandzählsignalen wird das Bandbewegungssignal Y-MOCCLK erzeugt, dadurch entfällt der Bandbewegungssensor 1.177.891.

IC10 dient als Adressen-Zwischenspeicher für den Programmspeicher IC9. Mit IC4 wird ein korrekter RESET beim Einschalten erzeugt. Das

10.3.5. Removing the tape move sensor

- Remove tape transport cover (see 10.3.1.)
- Remove headblock (see 10.3.4.)
- Remove yoke [2] after unfastening of one screw [5]
- Unfasten two screws [6], then remove tachometer roller [3] and sensor [4].

10.3.6. Locator MPU 1.177.755

- Remove from housing (see 3.1.)
- Separate the six connectors
- Unfasten four screws

10.5. Electronics**10.5.1. Oscillator 1.177.867/868**

1.177.867 is for mono
1.177.868 is for stereo
For description refer to Section 5.5.

10.5.2. Reproduce amplifier 1.177.875/876/877

1.177.875 is for NAB, 3 3/4"; 7 1/2"
1.177.876 is for NAB, 7 1/2"; 15"
1.177.877 is for IEC, 7 1/2"; 15"
For description refer to Section 5.6.1.

10.5.3. Locator MPU 1.177.755

The Locator MPU (microprocessor unit) is a supplementary assembly for the tape transport control of the recorder. The microprocessor (IC7) processes the following input signals: tape transport keys (via D3 through D6), locator keyboard (IC6), tape counter (Y-FORW, Y-REV), tape end sensor (Y-TPEND), speed version (JS2, JS3), and remote-control address (JS1). The display decoding and driver chips (IC1 and 2 of the locator command board) are controlled directly by the microprocessor through the input/output device IC6, IC5 and Q1 through Q7 (level converter).

The signals of the tape counter on Q13 and Q14 are offset negatively or positively by approximately 90°, depending on the tape travel direction. The Q-outputs of IC2 deliver short positive FORW or REV pulses that are reset by the signal Y-CLR from the microprocessor. Because the tape move signal Y-MOCCLK is generated from the tape counter signals, the tape move sensor 1.177.891 is no longer required.

IC10 is an address buffer for the program memory IC9. IC4 generates a correct RESET when power is switched on. The RES signal goes to HIGH level shortly after the supply voltage has

10.3.5. Dépose du capteur de mouvement

- Déposer le recouvrement du mécanisme (voir 10.3.1.)
- Déposer le support des têtes (voir 10.3.4.)
- Enlever la culasse [2] après avoir dévissé la vis [5]
- Dévisser deux vis [6], puis enlever le rouleau du compteur [3] et le capteur [4]

10.3.6. Locator MPU 1.177.755

- Effectuer les déposes du boîtier (voir 3.1.)
- Défaire six connecteurs enfichables
- Dévisser quatre vis

10.5. Electronique**10.5.1. Oscillateur 1.177.867/868**

1.177.867 est pour la mono
1.177.868 est pour la stéréo
Description comme en 5.5.

10.5.2. Amplificateur de lecture 1.177.875/876/877

1.177.875 est pour la correction NAB, 3 3/4"; 7 1/2"
1.177.876 est pour la correction NAB, 7 1/2"; 15"
1.177.877 est pour la correction IEC, 7 1/2"; 15"
Description comme en 5.6.1.

10.5.3. Locator MPU 1.177.755

Le Locator MPU (Micro Processor Unit) constitue une extension de la commande du mécanisme de l'appareil. Le microprocesseur (IC7) traite les signaux d'entrée suivants: touches de commande du mécanisme (de D3 à D6), clavier du Locator (IC6), compteur de bande (Y-FORW, Y-REV), commutateur de fin de bande (Y-TPEND), catégories de vitesse de défilement (JS2, JS3) et l'adresse pour la télécommande (JS1). Le microprocesseur commande directement les circuits de décodage et d'attaque des segments d'affichage (IC1 et IC2) et contrôle les fonctions du mécanisme par l'intermédiaire des circuits d'interface IC5, IC6 et Q1 à Q7.

Les signaux du compteur de bande, sur Q13 et Q14, sont en quadrature positive ou négative de ~ 90° selon la direction du défilement de la bande. Les sorties Q du IC2 délivrent alors de courtes impulsions positives FORW ou REV, lesquelles peuvent être annulées par le signal Y-CLR du μ P. Le signal de mouvement de la bande Y-MOCCLK est élaboré à partir des signaux du compteur de bande, ce qui rend le capteur de mouvement 1.177.891 inutile.

IC10 sert de registre tampon d'adresses pour la mémoire de programme IC9. IC4 délivre un si-

RES-Signal geht kurz nachdem die Speisespannung 4,75V erreicht hat auf H-Pegel. Der μP kann auch manuell initialisiert werden, indem der Anschluss 2 kurzzeitig auf Masse gelegt wird. Die Opto-Koppler DLQ1 und 2 sind für die galvanische Trennung beim Betrieb mit einer externen seriellen Bussteuerung. Ein geschalteter DC-DC-Wandler mit Strom-Begrenzung erzeugt die stabilisierte 5V-Speisespannung aus der unstabilisierten 25V-Spannung.

reached 4.75V. The microprocessor can also be initialized manually by briefly connecting terminal 2 to ground. The optocouplers DLQ1 and 2 ensure electric insulation in conjunction with an external serial bus control. A switched DC/DC converter with power limiter generates the stabilized 5V supply from the unstabilized 25V.

gnal de RESET correct lors de la mise sous tension de l'appareil. Le signal RES se met au niveau logique "H" peu après que la tension d'alimentation ait atteint 4,75V. Le μP peut aussi être initialisé manuellement en court-circuitant brièvement sa broche 2 avec la masse. Les optocoupleurs DLQ1 et DLQ2 assurent l'isolément galvanique lors du fonctionnement avec une commande de bus sérielle externe. Un convertisseur de courant continu à commutation, doté d'une limitation de courant, produit la tension stabilisée de 5V à partir de la tension non stabilisée de 25V.

10.5.4. Locator Command 1.177.750

Die sechs Siebensegmentanzeigen werden von IC1 und IC2 (LED Decoder/Driver) angesteuert. Die Ansteuerung mit den Signalen Data, Clock und Enable erfolgt von der Locator MPU Karte. Die Befehlstasten S1 bis S8 sind in einer 3x3 Matrix geschaltet und werden über den Ein/Ausgabe Baustein IC6 der Locator MPU Karte abgefragt.

10.5.4. Locator command 1.177.750

The six 7-segment displays are controlled by IC1, IC2, and the LED decoder/driver. The control signals Data, Clock, and Enable are generated on the locator MPU board. The command keys S1 through S8 are wired in a 3x3 matrix and scanned by the input/output chip IC6 of the locator MPU board.

10.5.4. Locator Command 1.177.750

Les six afficheurs à sept segments sont commandés par les circuits "LED Decoder/Driver" IC1 et IC2. La commande est réalisée par les signaux Data, Clock et Enable qui proviennent de la carte Locator MPU. Les touches de commande S1 à S8 sont rapportées sur une matrice 3x3. La carte Locator MPU examine cette matrice par l'intermédiaire du circuit d'interface IC6.

10.6. Elektrische Einstellungen und Messungen

10.6. Electrical adjustments and measurements

10.6. Réglages électriques et mesures

10.6.1. Kontrolle Bandendabschalter

- aus Gehäuse ausbauen (siehe 3.1.)
- auf der TAPE DRIVE CONTROL 1.177.317-81 am Messpunkt "A" Universalvoltmeter im 30VDC-Messbereich anschliessen
- Die Spannung beträgt ohne Band +24VDC mit eingelegtem Band 0VDC. Bei nicht ganz transparentem Vorspannband oder einem dünnen und damit durchscheinenden Tonband kann der Wert abweichen und muss mit dem Trimpotentiometer R51 auf folgende Werte eingestellt werden.
- bei eingelegtem transparentem Vorspannband muss der Wert $\geq 7VDC$ sein
- bei eingelegtem Tonband oder einem nicht transparenten Vorspannband muss der Wert $\leq 5VDC$ sein

10.6.1. Checking the tape end sensors

- Remove from housing (see 3.1.)
- Connect a voltmeter, measuring range 30VDC, to test point "A" of the TAPE DRIVE CONTROL 1.177.317-81
- The voltage should be +24VDC without tape and 0VDC with tape present. This value can vary for not fully transparent leaders or thin and consequently translucent recording tape. Adjust with trimmer potentiometer R51 as follows:
- With a transparent leader, the value should be $\geq 7VDC$
- With a recording tape or a nontransparent leader the value should be $\leq 5VDC$

10.6.1. Contrôle de l'arrêt en fin de bande

- Effectuer les déposes selon 3.1.
- Raccorder un voltmètre universel, calibre 30V cc., au point de mesure "A" du circuit TAPE DRIVE CONTROL 1.177.317-81
- En l'absence de bande, la tension est de 24V contre 0V lorsque la bande est mise en place. Ces valeurs peuvent varier si la bande amorce n'est pas très transparente ou si la bande est très fine, donc légèrement translucide. Le potentiomètre de réglage permet alors d'atteindre les valeurs suivantes:
- la tension doit être $\geq 7V$ cc. en présence d'une bande amorce transparente
- elle doit être $\leq 5V$ cc. lorsqu'une bande magnétique ou une bande amorce non transparente sont en place.

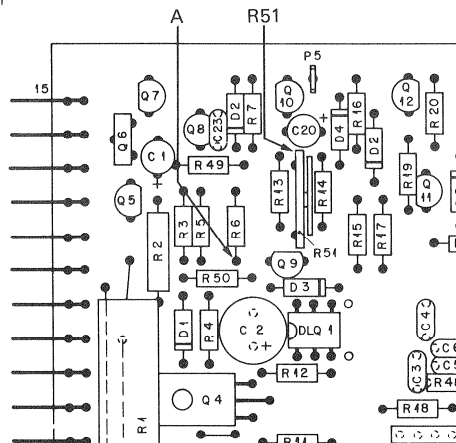


Fig. 10.2

10.6.2. Wiedergabepegel ab Testband einstellen

Einstellung getrennt nach Bandgeschwindigkeit SLOW bzw. FAST nach Punkt 6.4.10. vornehmen

10.6.3. Frequenzgangkontrolle ab Testband

- NF-Millivoltmeter am LINE OUTPUT anschliessen und mit 600 Ω abschliessen
- Testband im Abschnitt "Frequenzgang" auf Wiedergabe starten
- Höhenkorrektur mit Regler "REPR. TREBLE" vornehmen

Einstellung getrennt nach Bandgeschwindigkeit SLOW bzw. FAST vornehmen und nach Punkt 6.4.11. kontrollieren.

10.6.4. Line-Output-Pegel Einstellung

- Eingangspegel auf Operationspegel einstellen. Millivoltmeter am LINE OUTPUT anschliessen und mit 600 Ω abschliessen.
- Einstellregler LINE OUTPUT LEVEL auf den gewünschten Operationspegel einstellen.

10.6.5. Abgleich Oszillator 1.177.867–81 und 1.177.868–82

Ab Gerätenummer 22892 sind der Oszillator PCB/Mono 1.177.866 durch 1.177.867–81 bzw. der Oszillator PCB/Stereo 1.177.243 durch 1.177.868–82 ersetzt. Diese neuen Oszillatoren bieten eine bessere elektrische Anpassung an den Löschkopf. Der Abgleich ist wie folgt durchzuführen:

- Bei einer Induktivität des Löschkopfes von $\leq 210 \mu\text{H}$ muss der Kondensator C7 parallel zum Löschkopf, mit der Lötbrücke E, geschaltet werden. Bei Stereo zusätzlich C4, mit der Lötbrücke F.
- Jumper J2 in Pos. B einstecken und Oszillatorfrequenz gemäss Section 6/6 (6.4.12) abgleichen. Beträgt die Oszillatorfrequenz mehr als 155 kHz muss mittels den Lötbrücken C und/oder D die Schwingkreis Kapazität erhöht, und ein neuer Abgleich auf Nennfrequenz durchgeführt werden.
- Löschdämpfung gemäss Section 6/10 (6.5.3) messen, bei einem Messwert $< 75 \text{ dB}$ muss der Jumper J2 in Pos. A eingesetzt werden. Mit einem Oszilloskop das HF-Signal prüfen, denn eine Sättigung des Löschkopfes ergibt ein verzerrtes Signal. Ist dies der Fall, muss der Löschkopf ersetzt werden.

10.6.2. Adjusting the reproduce level via calibration tape

Adjust separately for tape speeds SLOW and FAST according to Section 6.4.10.

10.6.3. Checking the frequency response via calibration tape

- Connect AF millivoltmeter to LINE OUTPUT and terminate with 600 ohms
- Play "Frequency response" section of calibration tape
- Adjust treble with "REPR. TREBLE" control for each tape speed (SLOW or FAST) and check according to Section 6.4.11.

10.6.4. Adjusting the line output level

- Adjust input level to operating level. Connect millivoltmeter to LINE OUTPUT and terminate with 600 ohms.
- Set trimmer potentiometer LINE OUTPUT LEVEL to the desired operating level.

10.6.5. Alignment of oscillators 1.177.867–81 and 1.177.868–82

Starting with serial number 22892, the oscillator PCB/mono 1.177.866 has been replaced by 1.177.867–81, and the oscillator PCB/stereo 1.177.243 by 1.177.868–82. These new oscillators permit better electrical matching to the erase head. Perform the alignment as follows:

- With an erase head inductivity of $\leq 210 \mu\text{H}$, the capacitor C7 must be connected parallel to the erase head by means of solder strap E; for stereo versions C4 must also be connected with solder strap F.
- Mount jumper J2 in position B and align the oscillator frequency according to Section 6/6 (6.4.12). If the oscillator frequency is greater than 155 kHz, the capacity of the resonant circuit must be increased by means of solder straps C and/or D and realignment to nominal frequency will be necessary.
- Measure the erase depth according to Section 6/10 (6.5.3); if the measured value is $< 75 \text{ dB}$, jumper J2 must be inserted in position A. Check the RF signal with the aid of an oscilloscope because saturation of the erase head results in a distorted signal. Replace the erase head if this should be the case.

10.6.2. Réglage du niveau de lecture avec la bande de test

Deux réglages distincts doivent être effectués selon le paragraphe 6.4.10 pour les vitesses de défilement SLOW et FAST.

10.6.3. Contrôle de la réponse en fréquence avec la bande test

- Charger la sortie LINE OUTPUT par une résistance de 600 ohms et raccorder un millivoltmètre BF
- Lire la partie "réponse en fréquence" de la bande test
- Corriger la réponse dans l'aigu avec le potentiomètre "REPR. TREBLE"

Deux réglages distincts doivent être effectués pour les vitesses de défilement SLOW et FAST et contrôlés d'après les indications du paragraphe 6.4.11.

10.6.4. Réglage du niveau de sortie ligne

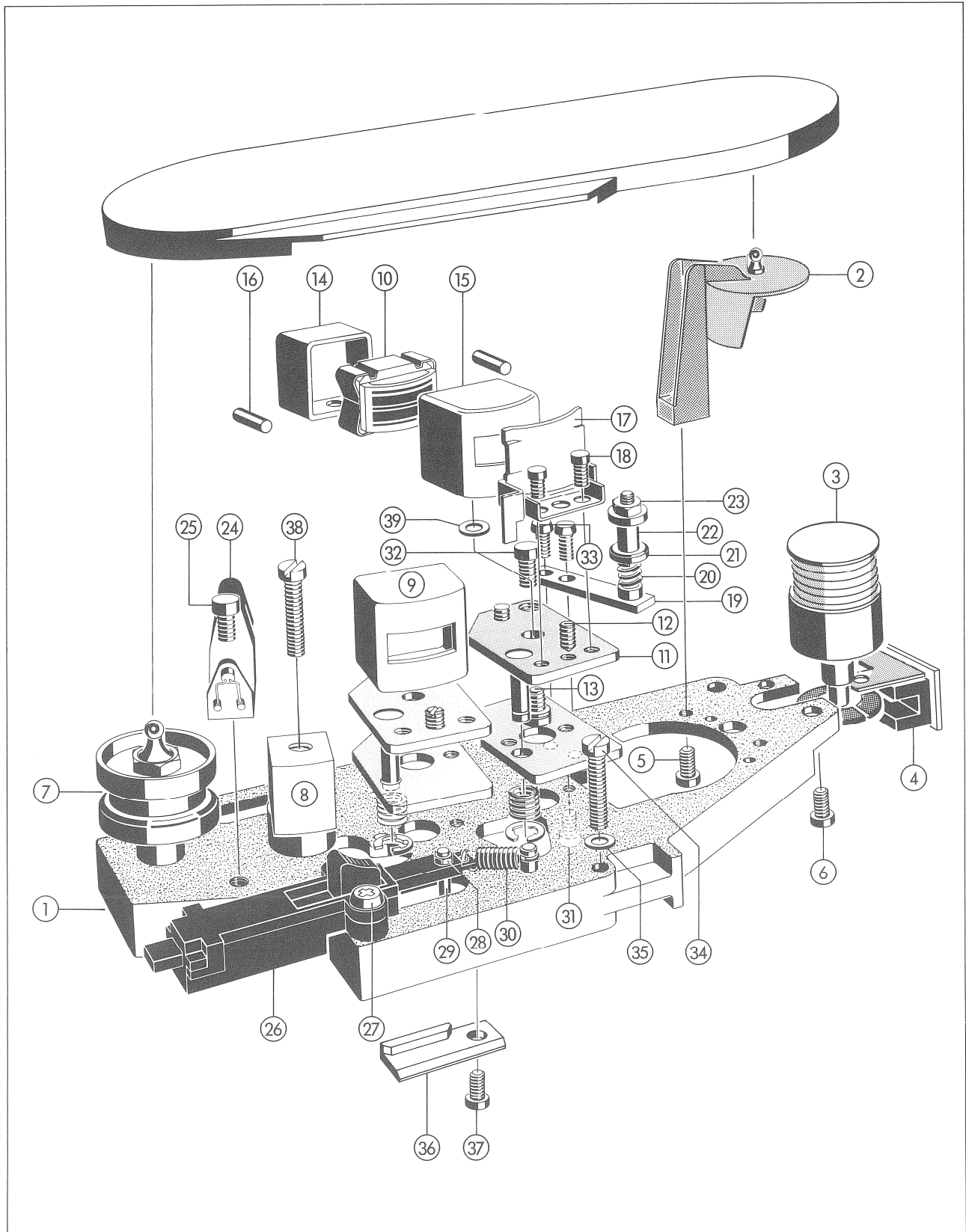
- Amener le niveau à l'entrée au niveau d'opération. Charger la sortie LINE OUTPUT par une résistance de 600 ohms et raccorder le millivoltmètre BF.
- Ajuster la position du potentiomètre LINE OUTPUT LEVEL pour obtenir le niveau d'opération souhaité.

10.6.5. Alignement des oscillateurs 1.177.867–81 et 1.177.868–82

A partir du No d'appareil 22892, l'oscillateur PCB/Mono 1.177.866 doit être remplacé par le modèle 1.177.867–81, et l'oscillateur PCB/Stéréo 1.177.243 par le modèle 1.177.868–82. Ces nouveaux oscillateurs offrent une meilleure adaptation électrique à la tête d'effacement. L'alignement doit être effectué comme suit:

- Pour une inductivité de $\leq 210 \mu\text{H}$ de la tête d'effacement le condensateur C7 doit être commuté parallèlement à la tête d'effacement, à l'aide du pont par soudure E. Pour la stéréo, aussi le condensateur C4, à l'aide du pont par soudure F.
- Enfiler sur la position B le connecteur J2 et aligner la fréquence de l'oscillateur selon la section 6/6 (6.4.12). Si la fréquence de l'oscillateur est supérieure à 155 Hz, il faut augmenter la capacité du circuit oscillant à l'aide du pont par soudure C et/ou D, et procéder ensuite à un nouvel alignement sur la fréquence nominale.
- Mesurer le rapport signal/niveau résiduel d'effacement selon la section 6/10 (6.5.3); pour une valeur de mesure $< 75 \text{ dB}$, le connecteur J2 doit être placé sur la position A. Vérifier le signal H.F. à l'aide d'un oscilloscope, car une saturation de la tête d'effacement donne un signal déformé par distorsion. Si tel est le cas, la tête d'effacement doit être remplacée.

TAPE HEAD ASSEMBLY COMPL. 1/4", 2-TRACK	1.020.325.00
TAPE HEAD ASSEMBLY COMPL. 1/4", MONO	1.020.326.00



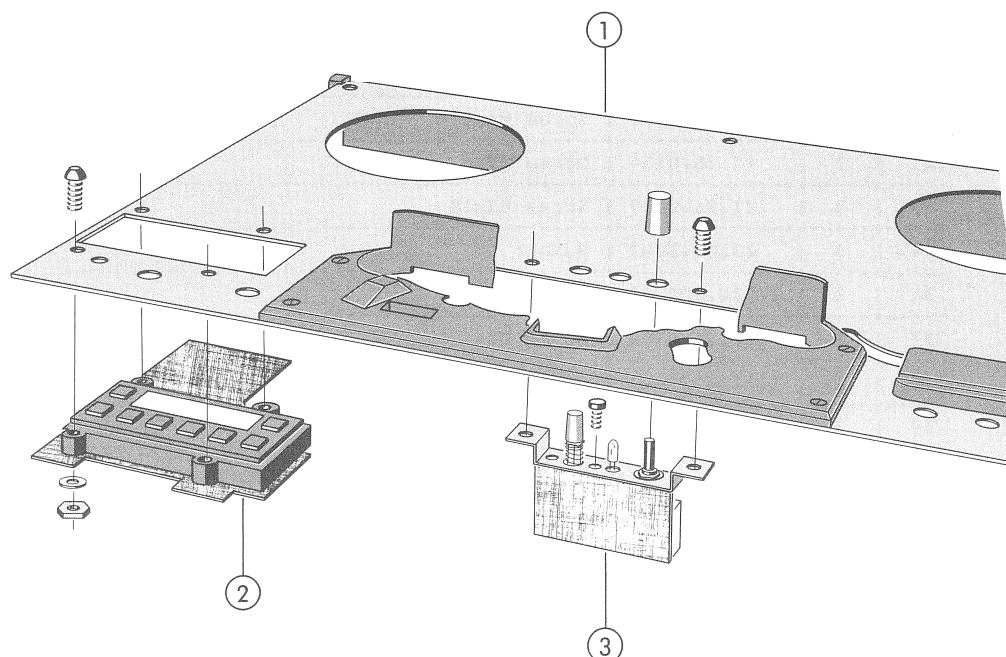
TAPE HEAD ASSEMBLY COMPL. 1/4", 2-TRACK 1.020.325.00
 TAPE HEAD ASSEMBLY COMPL. 1/4", MONO 1.020.326.00

INDEX	QTY	ARTICLE NUMBER	PART NAME
		1.020.325.00	Tape head assembly compl. 1/4", 2-track
		1.020.326.00	Tape head assembly compl. 1/4", Mono
01	1	1.020.325.01	Tape head chassis
02	1	1.020.323.00	Yoke
03	1	1.020.324.00	Tacho roller
04	1	1.020.316.00	Move sensor
05	1	21.26.0355	Screw M3x8
06	2	21.26.0355	Screw M3x8
07	1	41.99.0102	Ball bearing
08	1	1.116.098.04	Erase head 1/4", 2-track
	1	1.116.089.04	Erase head 1/4", Mono
09	1	1.116.022.00	Record head 1/4", 2-track
	1	1.116.012.00	Record head 1/4", Mono
10	1	1.116.027.00	Reproduce head 1/4", 2-track
	1	1.116.017.00	Reproduce head 1/4", Mono
11	2	1.020.801.00	Head mounting plate compl.
12	4	21.18.6354	Set screw
13	2	21.99.0118	Screw M3x7
14	2	1.077.155.05	Head housing, internal
15	2	1.077.155.06	Head housing, external
16	4	1.077.155.07	Plastic pin
17	1	1.020.311.00	Shielding lid compl.
18	2	21.01.0202	Screw M2x4
19	1	1.020.310.00	Clamp, riveted
20	1	1.020.820.12	Pressure spring
21	2	1.077.145.01	Guide disk
22	1	1.077.145.02	Spacer sleeve
23	1	22.01.8030	Nut M3
24	1	1.020.320.00	Light gate, compl.
25	1	21.26.0354	Screw M3x6
26	1	1.020.318.00	Edit switch compl.
27	2	21.26.2357	Screw M3x12
28	1	22.01.8020	Nut M2
29	1	1.020.318.04	Pin

TAPE HEAD ASSEMBLY COMPL. 1/4", 2-TRACK 1.020.325.00
TAPE HEAD ASSEMBLY COMPL. 1/4", MONO 1.020.326.00

30		1		1.020.820.17		Tension spring
31		4		21.26.0354		Screw M3x6
32		2		21.26.0355		Screw M3x8
33		2		21.26.0354		Screw M3x6
34		3		21.26.0459		Screw M3x18
35		3		23.01.1043		Washer
36		1		1.020.300.07		Guide
37		1		21.26.0354		Screw M3x6
38		1		1.116.099.02		Mounting screw
39		1		1.010.017.23		Washer

TAPE TRANSPORT COVER



INDEX	QTY	ARTICLE NUMBER	PART NAME
01	1	1.177.721.01	Tape transport cover, blank
02	1	1.177.750.00	Locator command
03	1	1.177.965.00	Vari speed control
to			
above	1	1.710.010.13	Push button
	1	42.01.0200	Knob
	1	42.01.0251	Cap