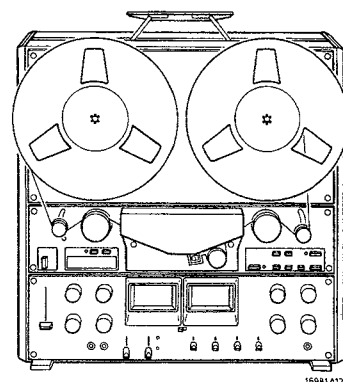




For more Hi-Fi manuals and set-up information
please visit www.hifiengine.com

Service
Service
Service



Service Manual

INHALTSVERZEICHNIS

- I Technische Daten
- II Bedienungselemente
- III Ausbau
- IV Mechanische Kontrollvorgänge und Einstellungen
- V Elektrische Messungen und Einstellungen
- VI Explosivzeichnungen, Schmiervorschrift, Mechanische Ersatzteillisten
- VII Prinzipschaltbilder, Leiterplatten, Elektrische Ersatzteillisten
- VIII Verdrahtung
- IX Änderungen

Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden; für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.



I. TECHNISCHE DATEN

Netzspannungen	: 110, 127, 220 und 240 V
Netzfrequenzen	: 50/60 Hz (keine Umschaltung)
Leistungsaufnahme	: 75 W
Spurenanzahl	: 4
Max. Spulendurchmesser	: 26,5 cm
Anzahl der Köpfe	: 3 (1 Aufnahme-, 1 Wiedergabe-, 1 Löschkopf)
Anzahl der Motoren	: 3 (Gleichstrommotor für den Tonrollenantrieb 2 Gleichstrommotoren für den Spulenteilerantrieb)
Bandgeschwindigkeiten nicht einstellbar)	: 9,5 cm/s \pm 0,5 % 19 cm/s \pm 0,5 % 38 cm/s \pm 0,5 %
Langsame und schnelle Gleichlaufschwankungen "gewogen" mit Eigenaufnahme bei	
9,5 cm/s	: $\leq \pm 1 \%$
19 cm/s	: $\leq \pm 0,8 \%$
38 cm/s	: $\leq \pm 0,5 \%$
Wickelzeit für eine 26,5 cm Spule mit Band (1080 m)	: $\leq 155 \text{ s} \pm 10 \text{ s}$
Eingangsempfindlichkeiten	
MIC	: 0,2 mV/2 k Ω
LINE IN	: 50 MV/200 k Ω
DIN IN	: 100 mV/1 M Ω (3,5) 2 mV/20 k Ω (1,4)
Ausgangsspannungen	
DIN OUT	: 1 V/11 k Ω (3,5)
LINE OUT/MONITOR	: 1 V/5 k Ω
Ausgangsleistung PHONES	: 40 mW/8...600 Ω
Gesamtfrequenzbereich Referenzpunkt 1 kHz	
9,5 cm/s	: 30 Hz...16.000 Hz \pm 2 dB
19 cm/s	: 30 Hz...20.000 Hz \pm 2 dB
38 cm/s	: 30 Hz...26.000 Hz \pm 2 dB

Wiedergabe-Frequenzbereich mit DIN-Prüfband	
Referenzpunkt 1 kHz	
9,5 cm/s	: 31,5 Hz...16.000 Hz \pm 2 dB
19 cm/s	: 31,5 Hz...18.000 Hz \pm 2 dB
38 cm/s	: 31,5 Hz...18.000 Hz \pm 2 dB

Entzerrung	
9,5 cm/s	: 3180 + 90 μ s (IEC/NAB)
19 cm/s	: 3180 + 50 μ s (IEC/NAB)
38 cm/s	: ∞ + 35 μ s (IEC) 3180 + 50 μ s (NAB)

Geräuschabstand	
DIN "Fremdspannung"	DIN/NAB "Geräuschspannung" Kurve A
d = 3 % 0 dB "peak"	d = 3 % 0 dB "peak"
9,5 cm/s ≥ 57 dB	≥ 54 dB ≥ 62 dB ≥ 59 dB
19 cm/s ≥ 58 dB	≥ 54 dB ≥ 64 dB ≥ 60 dB
38 cm/s ≥ 58 dB	≥ 54 dB ≥ 64 dB ≥ 60 dB

Verzerrung (333 Hz) bei ± 3 dB "VU"	
Aufnahmestärke $\leq 1 \%$	
± 3 dB "PEAK"	
Aufnahmestärke $\leq 3 \%$	

Übersprechdämpfung	
Kanäle gegenseitig	: ≥ 30 dB (500...6300 Hz)
Spuren gegenseitig	: ≥ 60 dB (500...6300 Hz)

Löschedämpfung	: ≥ 65 dB
----------------	----------------

Vormagnetisierungs- und Löschfrequenz	: 125 kHz $\pm 10 \%$
---------------------------------------	-----------------------

Abmessungen b x h x d	: 531 x 527 x 230 mm
-----------------------	----------------------

Gewicht	: ca. 25 kg
---------	-------------

Obige Daten wurden mit dem Referenzband BASF C264 Z gemessen

II. BEDIENUNGSELEMENTE

	Bezeichnung am Gerät	Bezeichnung im Schema
Abbildung II-1		
1	Handgriff	
2	Spulenachsen	
3	Banspannungsregler	
4	Führungsrollen	
5	Netzschalter	POWER ON/OFFSK901
6	Zähler	D477
7	Nullstopp-Schalter	MEMORY STOP SK472
8	Nullstellschalter für den Zähler	RESET SK472
9	Rücksuchtaste	REVIEW SK271
10	Voraussuchtaste	CUE SK272
11	Pausetaste	PAUSE II SK273
12	Aufnahmetaste	REC SK201
13	Rückspultaste	REW SK202
14	Aufwickeltaste	FF SK203
15	Starttaste	PLAY SK204
16	Stoptaste	STOP
17	Hauptregler für die Aufnahmestärke	MASTER CONTROL R10/110
18	Aufnahmestärkeregler für den Linieneingang	LINE LEVEL R7/107
19	Balance-Regler für den Linieneingang	LINE BALANCE R8/108
20	Aufnahmestärkeregler für die Mikrofon- und DIN-Eingänge	MIC/DIN LEVEL R726/776
21	Balance-Regler für die Mikrofon- und DIN-Eingänge	MIC/DIN BALANCE R727/777
22	Mikrofoneingang- linker Kanal	L-MIC BU1/101
23	Mikrofoneingang- rechter Kanal	MIC-R BU2
24	Aufnahmestärke-Mess- gerät linker Kanal	LEFT I1
25	Spitzenanzeiger +3 dB linker Kanal	+3 dB PEAK D792
26	Spitzenanzeiger +6 dB linker Kanal	PEAK+6 dB D791
27	Wähler für VU- oder Spitzenanzeige	VU-PEAK SK851
28	Aufnahmestärke-Mess- gerät rechter Kanal	RIGHT I101

29	Spitzenanzeiger +3 dB rechter Kanal	+3 dB PEAK D794
30	Spitzenanzeiger +6 dB rechter Kanal	PEAK+6 dB D793
31	Eingangswähler ausser- dem Schalter für Pilottonfilter	MPX-INPUT SK1
32	Monitorschalter ausser- dem Cueing-Schalter	MONITOR SK2
33	Wähler für NAB- oder IEC-Ausgleich bei Bandgeschwindigkeit 38 cm/s	EQ SK3
34	Geschwindigkeit- wähler	SPEED SK4
35	Multiplay-Schalter	SOUND ON SOUND SK5
36	Spurenwähler	TRACK SK6
37	Wickelgeschwindig- keitsregler	WINDING SPEED R381
38	Vormagnetisierungs- regler	BIAS R580
39	Laustärkeregler für Kopfhörer	PHONES LEVEL R602/652
40	Balance-Regler für Kopfhörer	PHONES BALANCE R601/651
41	Kopfhörer-Ausgang	PHONES BU3/103
42	Justierbare Fussrasten	

Abbildung II-2

43	Spannungswähler	SK902
44	Netzkabel	
45	Anschluss für Start/- Stopp-Fernbedienung	REMOTE BU902
46	Typenplatte	
47	Ausgangsspannungs- regler für den Linien- ausgang	MONITOR/ LINE OUT R45, R145
48	Linienausgang ausser- dem Monitorausgang	MONITOR/ LINE OUT BU6, BU106
49	DIN-Ein-/Ausgang	DIN IN/OUT BU5
50	Linieneingang	LINE IN BU4, BU104

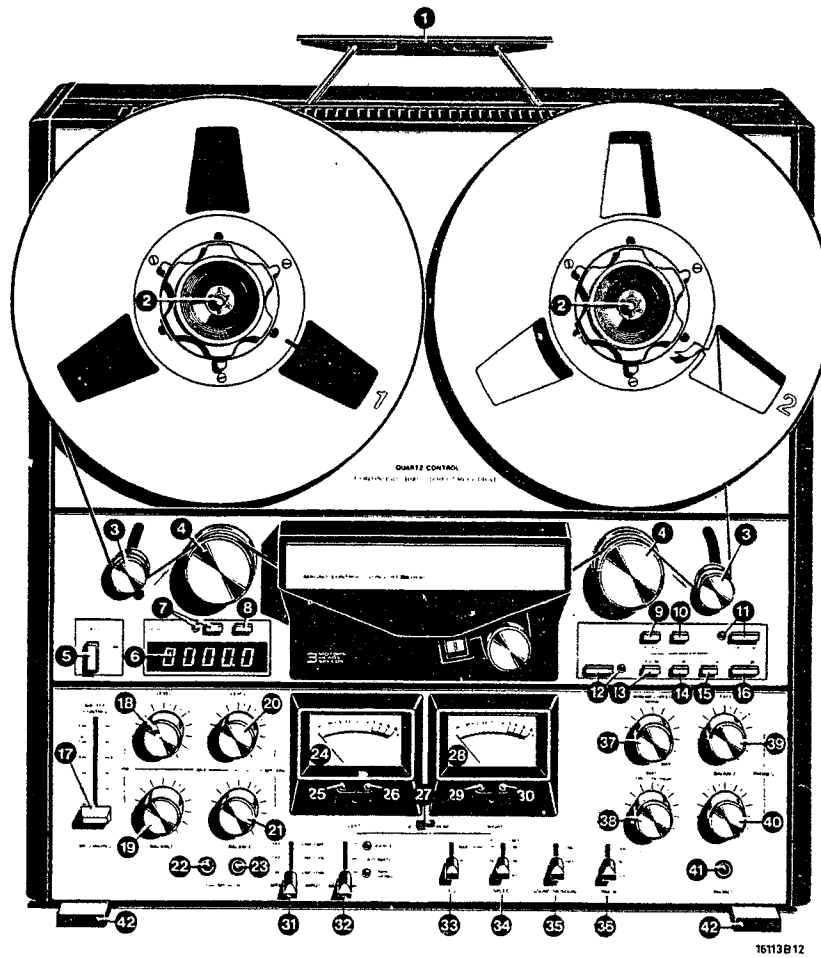


Fig. II-1

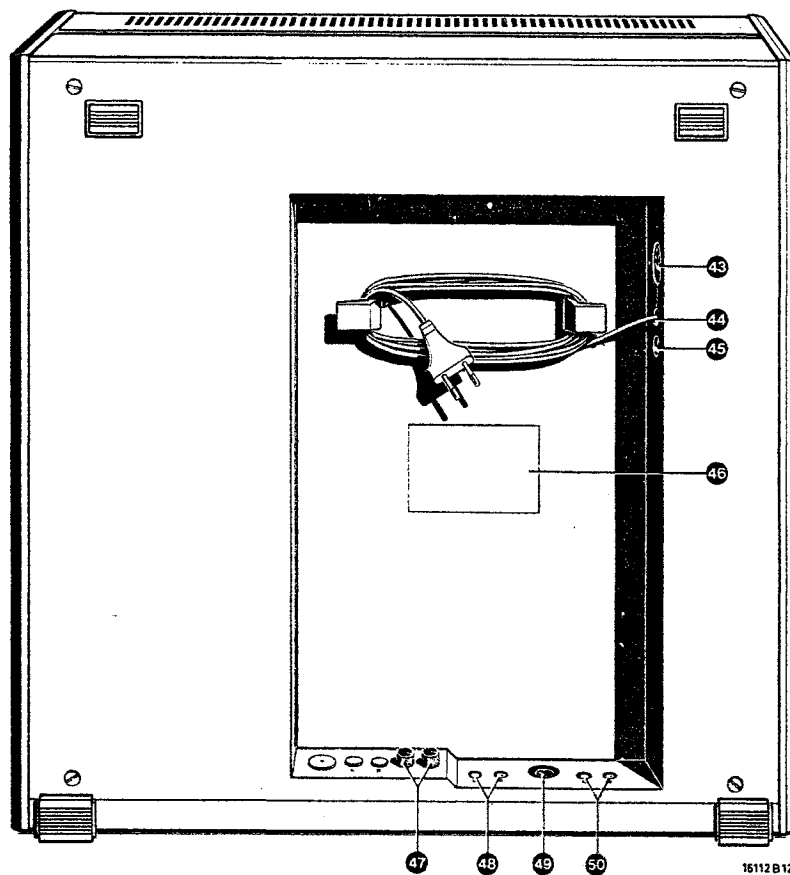


Fig. II-2

AUSBAU DES GERÄTS

Abbildungen III-1, und III-2

1. Rückwand

- 4 Schrauben A herausdrehen.

2. Verstärkerplatine

- Rückwand und 4 Schrauben F entfernen.
- Verstärkerplatine nach vorne hin aus dem Gerät herauschieben.

3. Kopfabdeckplatte

- Andruckrolle (durch Abnehmen der Abdeckplatte E) entfernen und 2 Schrauben D herausdrehen,
- Abschirmkappe G an den Kopf drücken.
- Kopfabdeckplatte nach vorne hin aus dem Gerät herausnehmen.

Achtung

Vor der Montage der Abdeckplatte ist die Abschirmkappe an den Kopf zu drücken.

4. Laufwerk

- Rückwand abnehmen, Kopfabdeckplatte entfernen, 2 Zwischenrollen C (durch Abdrehen der Abdeckringe) herausnehmen und 8 Schrauben B herausdrehen.
- Die 2 oberen Abdeckplatten vom Gerät abnehmen.

5. Indikatoren und Übersteuerungs-LEDn

- Verstärkerplatine aus dem Gerät herausnehmen
- Indikatorabdeckung von der Rückseite unten nach vorne drücken.
- Der Indikator kann entfernt werden, nachdem die Feder an der Rückseite der Abdeckung weggenommen ist.
- Die Übersteuerungs-LEDn sind zugänglich, wenn der Indikator entfernt ist.

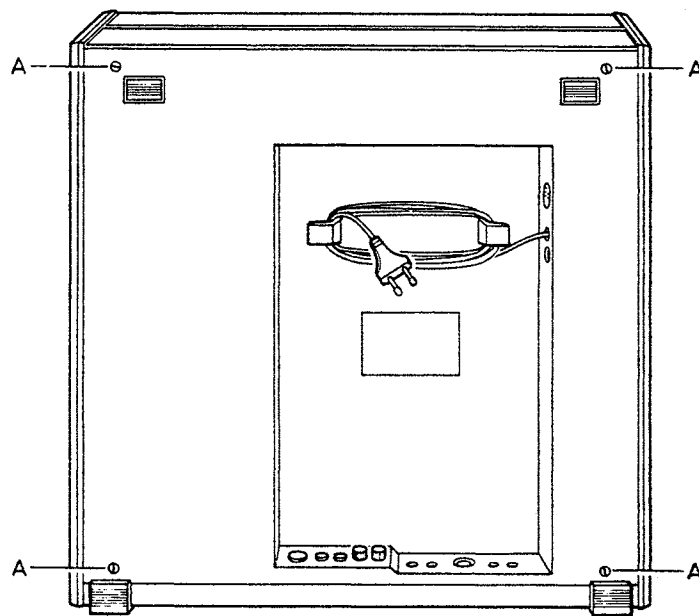


Fig. III-1

16716B12

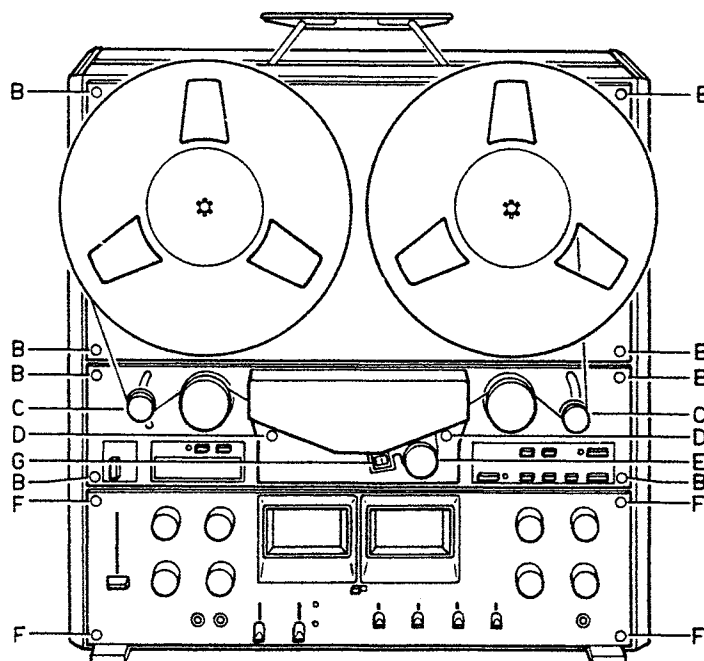


Fig. III-2

16719B12

IV. MECHANISCHE KONTROLLVORGÄNGE UND EINSTELLUNGEN

Inhaltsverzeichnis

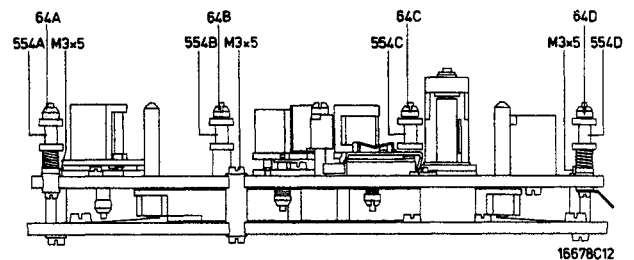
1. Allgemeine Bemerkungen
2. Bandführungen
3. Rollen der Bandspannungsregler
4. Spulenteller
5. Schwungrad
 - 5.1. Tonrolle
 - 5.2. Schwungradmotor
 - 5.3. Schwungradpese
6. Andruckrolle
7. Bremse
8. Bügel mit Bandabnahmestiften
9. Bandspannshebel
 - 9.1. Aufwickelhebel
 - 9.2. Hebel für die Gegenfraktion
10. Wickelgeschwindigkeit.

1. Allgemeine Bemerkungen

- Es dürfen keine magnetisierten Schraubenzieher verwendet werden.
- Die eingestellten Schrauben und Muttern müssen gelacksichert werden.
- Benutzte Testbänder: BASF C264Z 3922 566 21640.
Nichtmoduliertes Band für die Kontrolle der langsamen und schnellen Gleichlaufschwankungen und der Wickelgeschwindigkeit.
Für die Kontrolle der Bandgeschwindigkeit (nicht einstellbar) lassen sich verwenden:
Band für 9,5 cm/s 3922 566 21380
Band für 19 cm/s 3922 566 21390
- Der Infrarot-Lichtabtaster ist auch bei geöffnetem Apparat für normale Zimmer- und Werkstattbeleuchtung unempfindlich.
Eine direkte kräftige Anstrahlung kann jedoch zu einer fehlerhaften Zähleranzeige, zu Störungen in der Schnellwickelregelung und in der automatischen Abschaltung der Bandspannungsrollen führen.

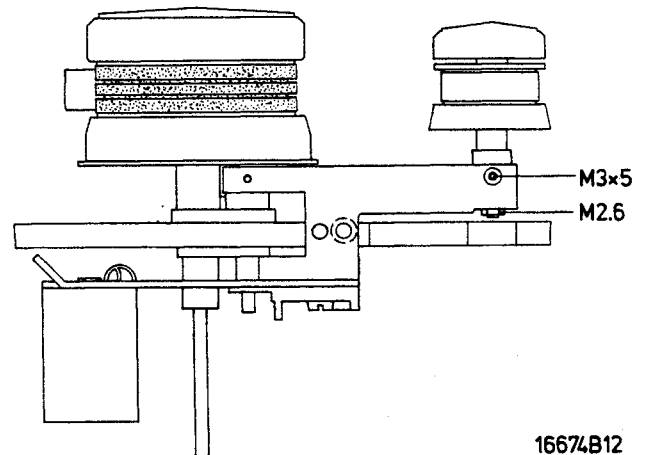
2. Bandführungen

- Man muss sich davon überzeugen, dass die drei M3x5-Schrauben gut angezogen sind. Die Bandführung 554 (B) ist ein fester (Referenz-) Punkt. Die Mutter 64 (B) muss gut angezogen sein.
- Ein Band in den Apparat einlegen und den Apparat in die Abspielstellung bringen. Die Höhe der Bandführungen muss derart sein, dass das Band frei zwischen den Bandführungen läuft.
- Diese Höhe ist mit den Muttern 64 (A), (C) und (D) einstellbar.



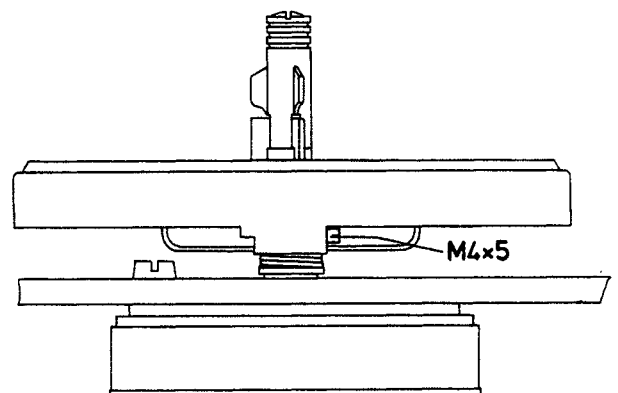
3. Rollen der Bandspannungregler

- Ein Band in den Apparat einlegen.
 - Das Gerät für die Kontrolle oder die Einstellung der linken Rolle in die Stellung REW und für die rechte Rolle in die Stellung WIND bringen.
- Das Band muss frei zwischen den Rollen laufen. Die Höhe der Rollen ist durch Verdrehen der Mutter M2.6 nach dem Lockern des Innensechskantbolzens M3x5 einstellbar. Nach der Einstellung ist der Innensechskantbolzen M3x5 wieder anzuziehen.



4. Spulenteller

- Ein Band in das Gerät einlegen.
 - Das Gerät für die Kontrolle oder die Einstellung des linken Spulentellers in die Stellung REW und für den rechten Spulenteller in die Stellung WIND bringen.
- Das Band muss in der Mitte der Spule laufen. Die Höhe der Spulenteller ist durch Verschieben dieser Teller über die Motorwelle einstellbar, nachdem die 2 Schrauben M4x5 gelöst sind.



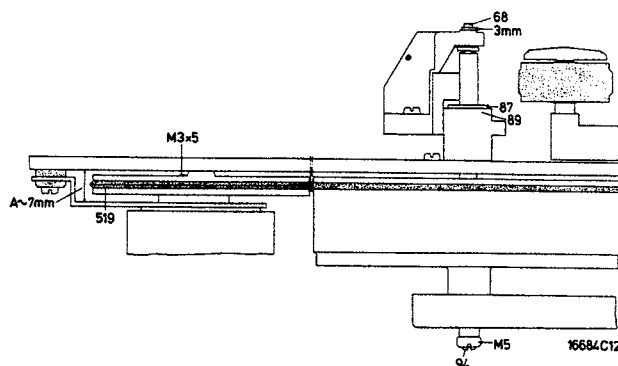
5. Schwungrad

5.1. Tonrolle

- Die Kraft, mit der der Anschlag 68 an die Tonrolle drückt, muss $\geq 1.8 \text{ N}$ ($\geq 184 \text{ gf}$) betragen. Diese Kraft ist durch Verschieben des 3 mm Klemmrings einstellbar.
- Der Abstand des Ölkehrings 87 vom Lager 89 muss von 0.5 mm bis 0.8 mm betragen. Einstellung erfolgt durch Verschieben des Rings auf der Tonrolle.
- Der axiale Spielraum des Schwungrads muss ca. 0.4 mm betragen.

Die Einstellung geschieht wie folgt:

- Die Mutter M5 lockern
- Die Schraube 94 rechtsherum drehen, bis das Schwungrad an das Oberlager anliegt.
- Die Schraube 94 eine halbe Umdrehung linksherum drehen und sie durch Anziehen der Mutter M5 sichern.

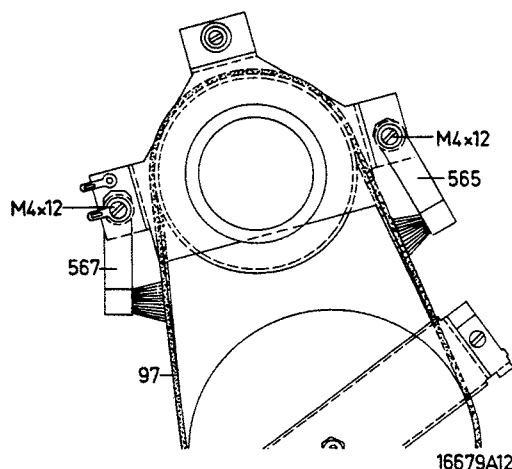


5.2. Schwungradmotor

Die Antriebsscheibe 519 muss so eingestellt sein, dass der Abstand A ca. 7 mm beträgt. Dieser Abstand ist nach dem Lösen der Schrauben M3x5 einstellbar.

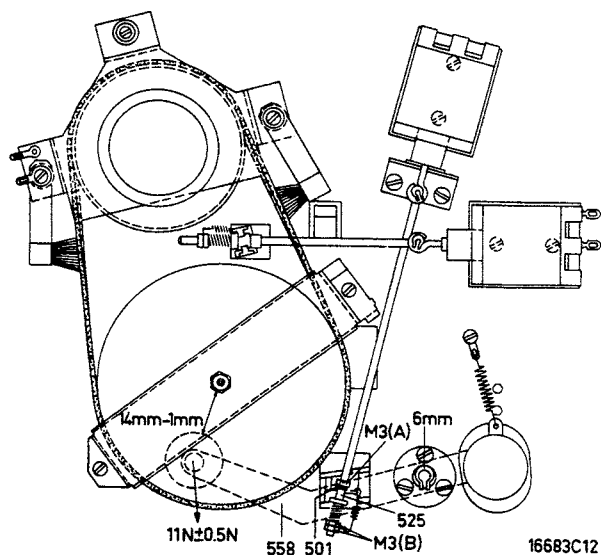
5.3. Schwungradpese

Die Eindringtieft der Pese 97 in die Bürsten 565 und 567 muss weniger als 0.5 mm betragen. Die Einstellung erfolgt nach dem Lösen der Schrauben M4x12



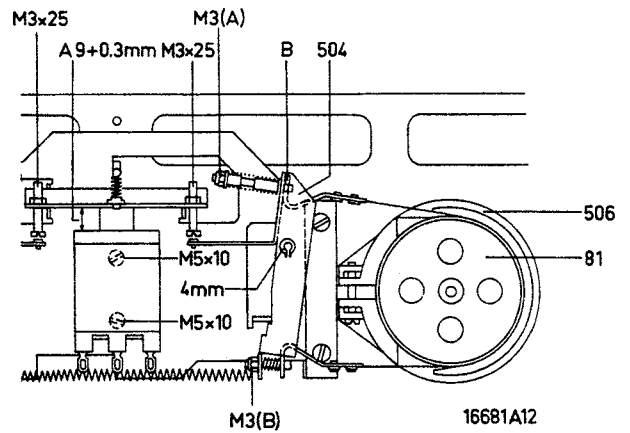
6. Andruckrolle

- Der axiale Spielraum des Andruckrollenbügels 558 soll von 0.1 mm bis 0.2 mm betragen. Dieser Spielraum ist durch Verschieben des 6 mm Klemmrings einstellbar.
- Bei abgefallenem Andruckrollenmagneten muss der Abstand zwischen der Andruckrolle und der Tonrolle 14 mm - 1 mm betragen. Einstellung durch Verdrehung der Muttern M3 (A).
- Die Kraft, mit der die Andruckrolle an die Tonrolle drückt, muss $11 \text{ N} \pm 0.5 \text{ N}$ ($1122 \text{ gf} \pm 51 \text{ gf}$) betragen. Diese Kraft ist wie folgt zu messen:
 - Ein Band in das Gerät einlegen und abspielen.
 - Die Andruckrolle soweit vom Band wegziehen, dass sie nicht mehr dreht.
 - Die Andruckrolle mit Hilfe eines Federdruckmessers, der an den angegebenen Punkt angelegt ist, an das Band zurückkehren und die Kraft ablesen in dem Augenblick, in dem die Andruckrolle wieder dreht. Die Kraft ist durch Verdrehen der Muttern M3 (B) einstellbar.
- Bei erregtem Andruckrollenmagneten soll der Abstand zwischen den Muttern M3 (A) und dem Ring 501 von 0.2 mm bis 0.3 mm betragen. Einstellung durch Verdrehung dre Muttern M3 (A).
- Der axiale Spielraum der Andruckrolle soll zwischen 0.1 mm und 0.2 mm liegen.



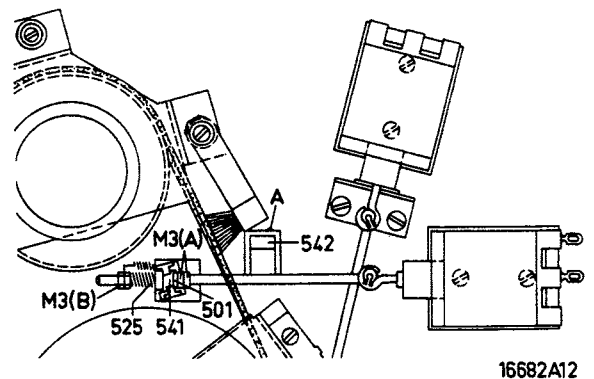
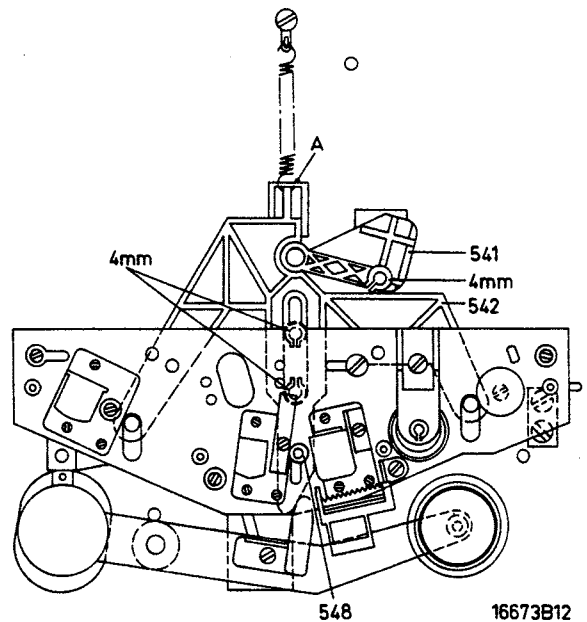
7. Bremse

- Bei nicht erregtem Bremsmagneten soll der Abstand A $9 \text{ mm} \pm 0.3 \text{ mm}$ betragen. Einstellung ist möglich durch Verschieben des Relais, nachdem die 2 Schrauben M5x10 gelöst sind.
- Die erforderliche Kraft zum Abziehen des Bügels B von seinem Anschlag (Bügel 504) muss $1,8 \text{ N} - 0.15 \text{ N}$ betragen ($184 \text{ gf} - 15 \text{ gf}$). Diese Kraft ist mit den Muttern M3 (A) einstellbar.
- Der axiale Spielraum des Bügels 504 soll zwischen 0.1 mm und 0.2 mm liegen. Dieser Spielraum ist durch Verschieben der 4 mm Klemmringe einstellbar.
- Das Bremsmoment muss beim Abwickeln zwischen 80 mNm und 90 mNm liegen (816 gf.cm und 918 gf.cm)
Bremsmoment = Kraft x Hebel. Das Bremsmoment ist durch Verdrehung der Mutter M3 (B) einstellbar.
- Das Bremsband muss bei erregtem Bremsmagneten frei von der Bremsscheibe 81 sein und an die Innenseite des Bügels 506 anliegen. Einstellung ist mit der Schraube M3x5 möglich. Ggf. Bügel verdrehen.



8. Bügel mit Bandabnahmestiften

- Der axiale Spielraum der Bügel 541 und 542 soll von 0.1 mm bis 0.2 mm betragen. Einstellung durch Verschieben der 4 mm Klemmringe.
- Bei nicht erregtem Magneten muss der Bügel 542 an den Anschlag A anlaufen. Einstellung mit den Muttern M3 (A).
- Die Kraft, mit der die Andruckfeder 525 an den Bügel 541 drückt, soll $10 \text{ N} \pm 1 \text{ N}$ betragen ($1020 \text{ gf} \pm 102 \text{ gf}$). Einstellung mit den Muttern M3 (B).
- Bei erregtem Magneten soll der Abstand zwischen der Mutter M3 (A) und dem Ring 501 von 0.2 mm bis 0.4 mm betragen. Einstellung ist möglich mit der Mutter M3 (A).
- In das Gerät ein Band einlegen, das auf $+3 \text{ dB}$ Meteranzeige moduliert ist. In der Schnellwickelstellung soll die Ausgangsspannung $500 \text{ mV} \pm 6 \text{ dB}$ betragen. Diese Ausgangsspannung ist durch Verdrehung des exzentrischen Stiftes 548 einstellbar.

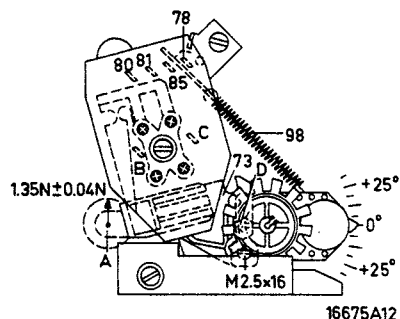


9. Bandspannungshebel

9.1. Aufwickelhebel

- Die erforderliche Kraft zum Festhalten des Hebels in der Stellung 0° soll $1.35 \text{ N} \pm 0.04 \text{ N}$ betragen ($138 \text{ gf} \pm 4 \text{ gf}$). Die Kraft ist am Punkt A zu messen und ist durch Änderung der Aufhängepunkte der Feder 98 einstellbar.
- Ein Voltmeter zwischen den Punkt B und C anschliessen.
 - . In der Stellung $+25^\circ$ des Hebels soll die Differenzspannung $> 1.8 \text{ V}$ betragen.
 - . In der Stellung -25° soll die Differenzspannung $> 1.2 \text{ V}$ betragen.
 - . In der Stellung 0° soll die Differenzspannung $0 \pm 0.1 \text{ V}$ betragen.

Einstellung erfolgt durch geringes Verdrehen des Bügels 73 bei D, nachdem die Schraube M2.5x16 gelöst ist.

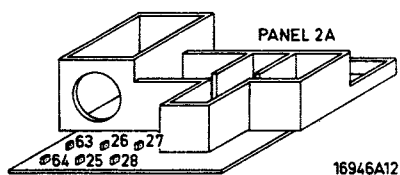
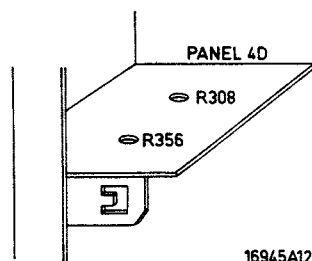
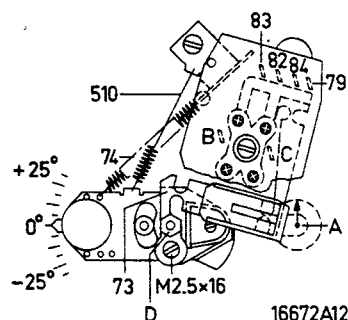


9.2. Hebel für die Gegenfriktion

- Die erforderliche Kraft zum Festhalten des Hebels in der Stellung $+5^\circ$ soll $0,8 \text{ N} \pm 0.02 \text{ N}$ betragen ($82 \text{ gf} \pm 2 \text{ gf}$). Die Kraft ist am Punkt A zu messen und kann durch Änderung der Aufhängepunkte der Feder 74 eingestellt werden.
- Die erforderliche Kraft zum Festhalten des Hebels in der Stellung -10° soll $1.4 \text{ N} \pm 0.05 \text{ N}$ betragen ($143 \text{ gf} \pm 5 \text{ gf}$). Die Kraft ist am Punkt A zu messen und kann durch eine Änderung der Aufhängepunkte der Feder 510 eingestellt werden.
- Ein Voltmeter zwischen den Punkten B und C anschliessen.
 - . In der Stellung $+25^\circ$ des Hebels muss die Differenzspannung $> 1.2 \text{ V}$ betragen.
 - . In der Stellung -25° muss die Differenzspannung $> 1,8 \text{ V}$ betragen.
 - . In der Stellung 0° muss die Differenzspannung $-0.5 \text{ V} \pm 0.1 \text{ V}$ betragen

Einstellung erfolgt durch geringes Verdrehen des Bügels 73 bei D, nachdem die Schraube M2.5x16 gelöst ist.

- Eine volle 18 cm (7") Spule auf den rechten Spulenteiler legen. Das Gerät in die Stellung REW schalten und den Regler WINDING SPEED auf Minimum stellen. Am Bandende muss der Hebel bei -10° stehen. Einstellung ist mit R308 auf der Platine 4D möglich.

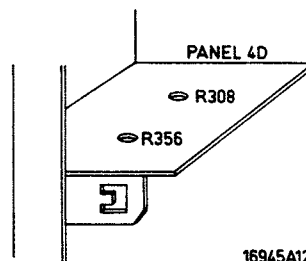


10. Wickelgeschwindigkeit

Ein auf einer 26 cm Spule (10") aufgewickeltes Band in das Gerät einlegen. Das Gerät in die Schnellwickelstellung schalten und den WINDING SPEED Regler auf Maximum bringen.

In der Mitte des Bandes soll die Wickelgeschwindigkeit $68 \text{ m/s} \pm 0.2 \text{ m/s}$ betragen. Dies kann wie folgt gemessen werden:

- Einen Frequenzzähler oder einen Oszillographen an die Optoprint (Platine 2A) zwischen den Punkten 64 und 26 anschliessen. Die Frequenz des Impulses soll $680 \text{ Hz} \pm 20 \text{ Hz}$ betragen (Breite des Impulses $1.47 \text{ ms} \pm 0.04 \text{ ms}$). Die Geschwindigkeit kann mit R356 an der Platine 4D geregelt werden.



V. ELEKTRISCHE MESSUNGEN UND EINSTELLUNGEN

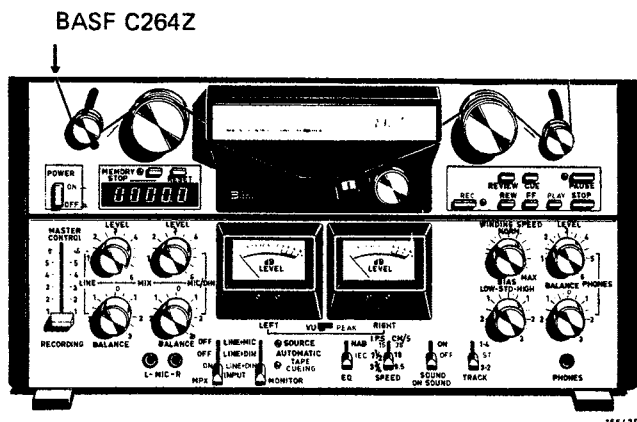
Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Bemerkungen
2. 19 kHz Unterdrückung
3. Indikator
 - 3.1. Mechanische Nulleinstellung
 - 3.2. 0 dB Einstellung, "Spitzen"-Stellung ('PEAK')
 - 3.3. Kontrolle der "VU"-Stellung
4. Wiedergabekopf
 - 4.1. Kopfneigung
 - 4.2. Kopfhöhe
 - 4.3. Azimut
 - 4.4. Abschirmkappe
5. Wiedergabeverstärker
6. Wiedergabefrequenzgang
7. Aufnahmekopf
 - 7.1. Kopfneigung
 - 7.2. Kopfhöhe
 - 7.3. Azimut
 - 7.4. Phaseneinstellung
8. Gesamtfrequenzgang und Verzerrung für Geschwindigkeit 9,5 cm/s
9. Aufnahmestrom
10. Gesamtfrequenzgang und Verzerrung für Geschwindigkeit 19 cm/s
11. Gesamtfrequenzgang und Verzerrung für Geschwindigkeit 38 cm/s
12. Übersprechdämpfung
 - 12.1. Spuren gegenseitig
 - 12.2. Kanäle gegenseitig
13. Löschkopf
 - 13.1. Höhereinstellung
 - 13.2. Löschedämpfung

1. Allgemeine Bemerkungen

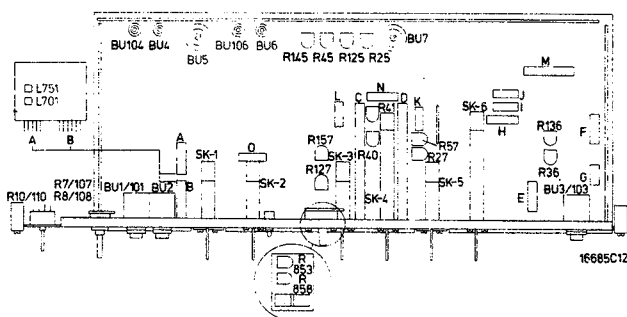
- Die ICen HEF 4027BP, HEF 4040BP, HEF 4046BP, HEF 4081BP und HEF 4082BP sind MOS-ICen. Da MOS-ICen im allgemeinen äusserst empfindlich für Überlastung und zu hohe Spannung sind, muss man beim Messen äusserst vorsichtig vorgehen. Für weitere Hinweise sei auf das beigegefügte Informationsblatt in der Verpackung der ICen verwiesen.
 - Vor jeder Messung oder Einstellung mit laufendem Band sind die Köpfe und Bandführungen zu entmagnetisieren und zu reinigen.
 - Keine magnetisierten Schraubenzieher verwenden.
 - Alle gegebenen Spannungen sind mit einem elektronischen Voltmeter gemessen.
- Benutzte Testbänder:
 - 1 kHz - 13 kHz – 4822 397 30014.
Für Kopfhöheneinstellung (1 kHz) und Azimuteinstellung (13 kHz).
 - BASF C264Z – 3922 566 21640 nicht moduliertes Band.
 - DIN-Testband 9.5 – 3922 566 21100 zum Einstellen der Kopfneigung, des Wiedergabeverstärkers und zur Kontrolle des Wiedergabefrequenzgangs.
 - Das Gerät muss für jede Messung in der rot markierten Stellung stehen.
 - Das abzugleichende Organ ist in Rot angegeben.
 - Die "MONITOR/LINE OUT"-Regler R45, R145 müssen auf Max. stehen.

2. 19 kHz Unterdrückung



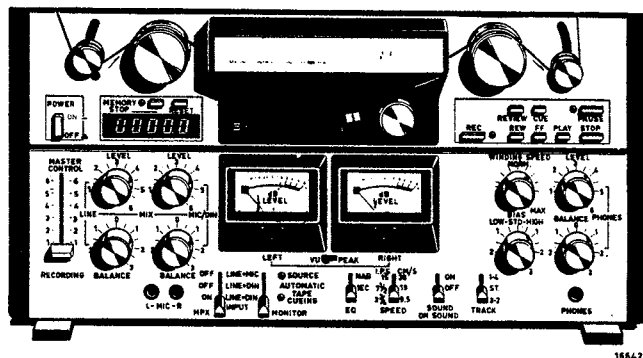
IN
ENTREE BU5 (1,4) 19 kHz 5.4 mV

OUT
SORTIE BU6 (L751), BU106 (L701) 19 kHz < 125 mV

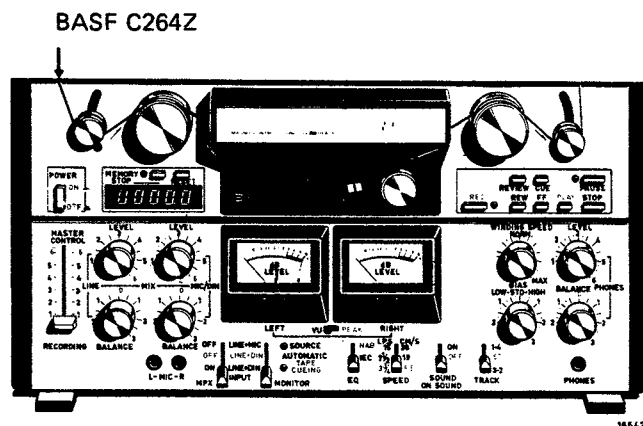


3. Indikator

3.1. Mechanische Nulleinstellung

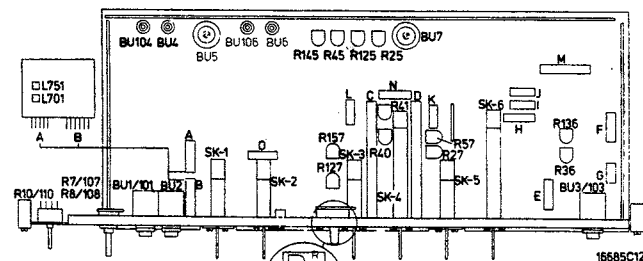


3.2. 0 dB Einstellung Spitzenstellung ("PEAK")



IN
ENTREE BU5 (3,2) 330 Hz ≈ 85 mV (7)

OUT
SORTIE BU6, BU106 1 V ± 0.25 dB



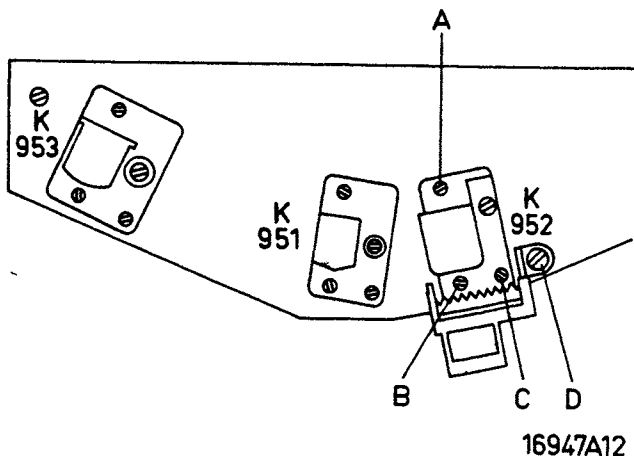
Indikator 0 dB
Indikator 0 dB
Indicateur 0 dB

3.3. Kontrolle der VU-Stellung

- In Stellung "VU" muss der Indikatorausschlag 3 dB sein.

4. Wiedergabekopf

- Die Bandführungen müssen auf der entsprechenden Höhe eingestellt sein (siehe Abschnitt IV-2).



4.1. Kopfneigung

- Die Vorderseite des Kopfes muss zum Band genau parallel oder senkrecht auf der Montageplatte stehen.

- Kontrolle:

Den 10 kHz Teil des DIN-Testbandes für die Azimuteinstellung abspielen. Von Hand die linke Spule etwas abbremfen und die Ausgangsspannungen beider Kanäle messen.

Die Ausgangsspannungen beider Kanäle dürfen infolge des Abbremfens nicht mehr als 2 dB ansteigen. (Sonst ist der Bandlauf zu kontrollieren).

Wenn durch das Abbremfen nur die Ausgangsspannung des linken Kanals um mehr als 2 dB ansteigt, ist der Kopf nach hinten geneigt. Wenn durch das Abbremfen nur die Ausgangsspannung des rechten Kanals um mehr als 2 dB ansteigt, neigt der Kopf vornüber.

Die Kopfneigung ist mit der Schraube A einstellbar.

4.2. Kopfhöhe

- Einen Verstärker oder Kopfhörer anschliessen.
- Das Testband 1 kHz ... 13 kHz abspielen.

Der "SPEED"-Schalter muss die Stellung "9,5" und der "TRACK"-Schalter die Stellung "1-4" einnehmen. Der Kopf muss so eingestellt sein, dass die Oberseite des obersten Kerns gerade unter der Oberseite des Bands liegt. Das 1 kHz-Signal muss gerade über dem Rauschen hörbar sein. Die Kopfhöhe ist mit den Schrauben A, B und C einstellbar, die in gleichem Masse verdreht werden müssen.

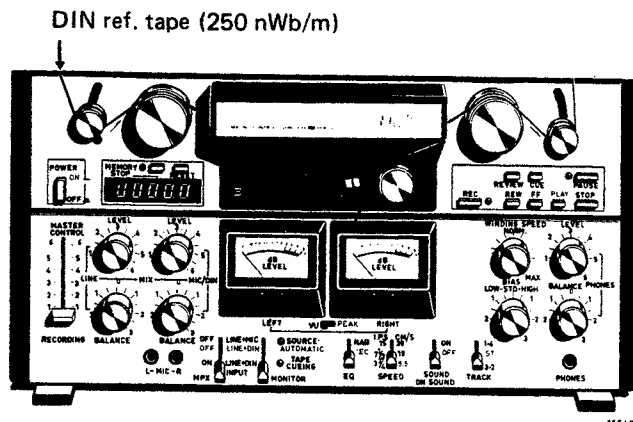
4.3. Azimut

- Das Testband 1 kHz .. 13 kHz abspielen.
- Der "TRACK"-Schalter muss die Stellung "ST" einnehmen. Das 13 kHz Signal muss für beide Kanäle gleichzeitig möglichst gross sein. Einstellung mit der Schraube C.

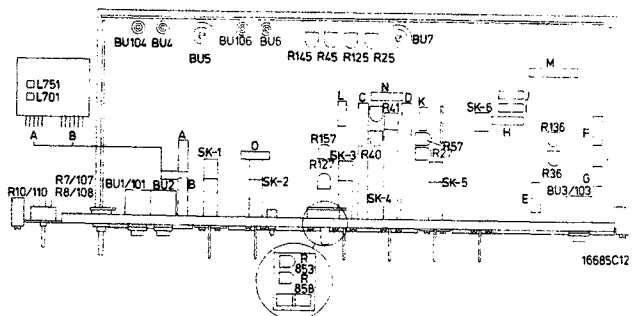
4.4. Abschirmkappe

- Die Abschirmkappe muss in der Mitte der festen Kopfabschirmung stehen. Einstellung erfolgt durch Verschieben der Kappe nach dem Lösen der Schraube D.

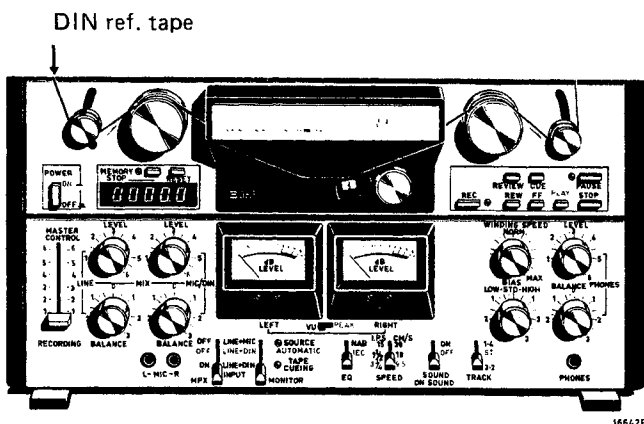
5. Wiedergabeverstärker



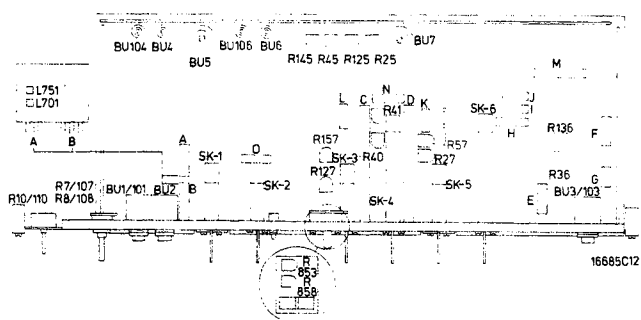
OUT SORTIE 780 mV ± 0.25 dB



6. Wiedergabefrequenzgang



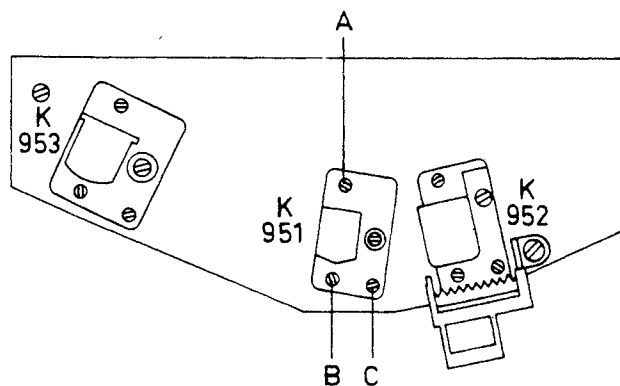
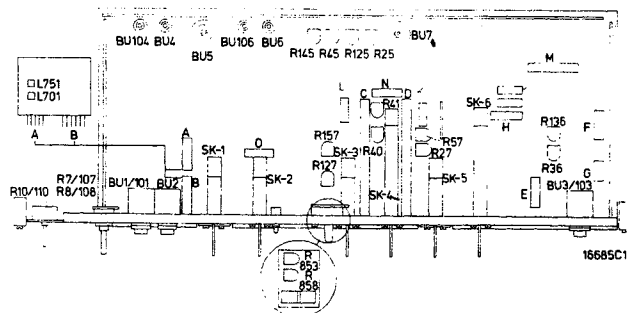
OUT SORTIE $U(1\text{ kHz}) = U(16\text{ kHz}) \pm 1.5\text{ dB}$



- Nach dem Einstellen von R57/R157 muss der Frequenzgang innerhalb von 2 dB liegen.
Die Ausgangsspannung bei 1 kHz ist der Referenzpunkt

7. Aufnahmekopf

- Die Bandführungen müssen auf die entsprechende Höhe eingestellt sein (siehe Abschnitt IV-2).
- Den Aufnahmekopf als Wiedergabekopf schalten, indem auf der Platine 1 die Stecker des Aufnahmekopfes in die Buchsen des Wiedergabekopfes eingesteckt werden.
Stecker J in Buchse L
Stecker I in Buchse K.



16948A12

7.1. Kopfeigung

- Die Vorderseite des Kopfes muss zum Band genau parallel oder senkrecht auf der Montageplatte stehen.
- Kontrolle:
Den 10 kHz Teil des DIN-Testbandes für die Azimuteinstellung abspielen. Von Hand die linke Spule etwas abbremsen und die Ausgangsspannungen beider Kanäle messen.
Die Ausgangsspannungen beider Kanäle dürfen durch das Abbremsen um nicht mehr als 2 db ansteigen. (Sonst ist der Bandlauf zu kontrollieren).
Wenn durch das Abbremsen nur die Ausgangsspannung des linken Kanals um mehr als 2 dB ansteigt, neigt der Kopf nach hinten.
Wenn durch das Abbremsen nur die Ausgangsspannung des rechten Kanals um mehr als 2 dB ansteigt, neigt der Kopf vornüber. Die Kopfeigung ist mit der Schraube A einstellbar.

7.2. Kopfhöhe

- Einen Verstärker oder Kopfhörer anschliessen.
- Das Testband 1 kHz - 13 kHz abspielen.
Der "SPEED"-Schalter muss die Stellung "9,5" und der "TRACK"-Schalter die Stellung "1-4" einnehmen.
- Der Kopf muss so eingestellt sein, dass die Oberseite des oberen Kerns gerade unter der Oberseite des Bands liegt.
- Das 1 kHz Signal muss gerade über dem Rauschen hörbar sein. Einstellung erfolgt durch gleichmässiges Verdrehen der Schrauben A, B und C.

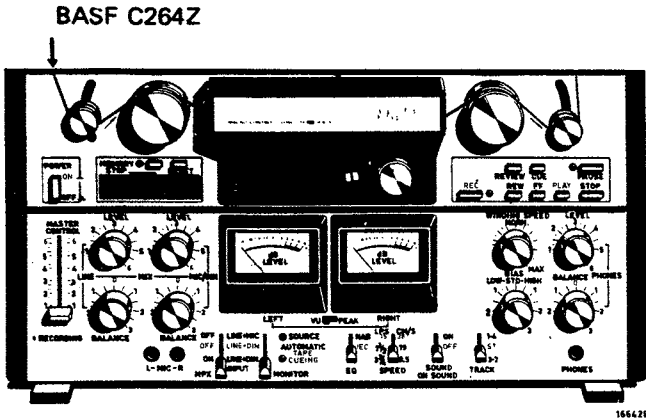
N4520, V-6

7.3. Azimut

- Das Testband 1 kHz - 13 kHz abspielen.
- Der "TRACK"-Schalter muss in der "ST"-Stellung stehen.
- Das 13 kHz Signal muss für beide Kanäle gleichzeitig möglichst gross sein.
Einstellung erfolgt mit der Schraube C.

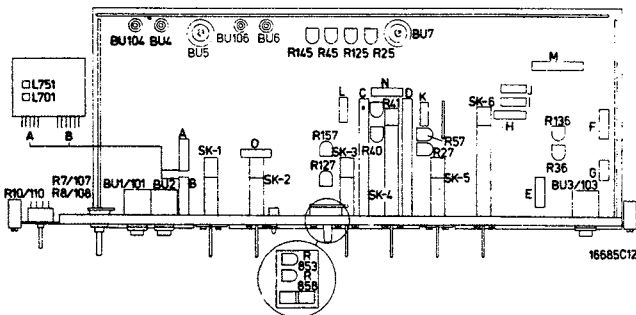
7.4. Phaseneinstellung

- Die Stecker in die ursprünglichen Buchsen zurückstecken.



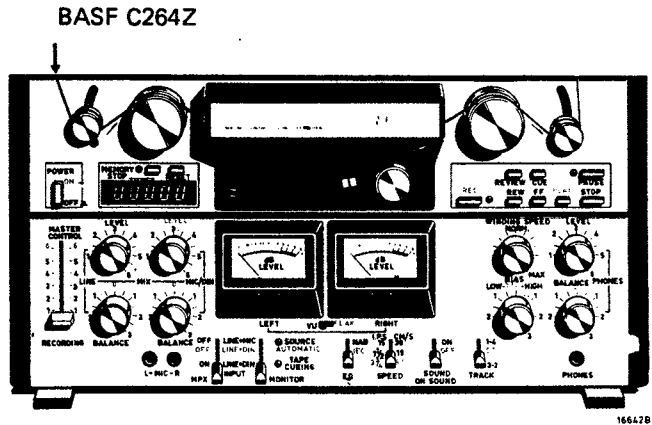
IN
ENTREE BU5 (3,5) 1 kHz 1 V

OUT
SORTIE BU6, BU106



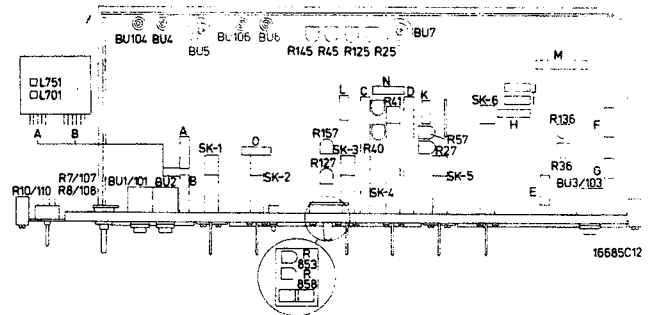
8. Gesamtfrequenzgang und Verzerrung für Drehzahl 9.5 cm/s

- Einstellung des "LINE LEVEL"- Reglers



IN
ENTREE BU5 (3,5) 330 Hz, 1 V

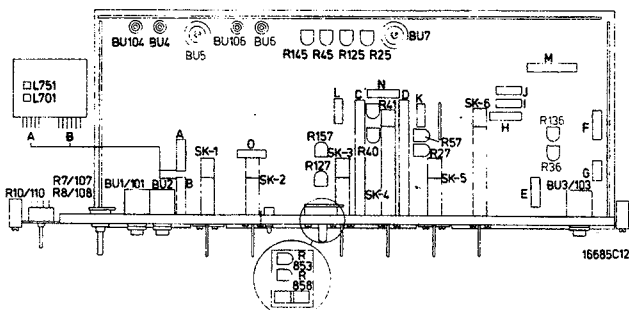
OUT
SORTIE BU6, BU106 1 V ± 0.25 dB



- Die Stellung des "LINE LEVEL"-Reglers aufschreiben (es ist die Stellung für die Messung der Frequenzgänge aller Drehzahlen, die Einstellung des Aufnahmestroms, die Messung der Übersprechdämpfung, die Löschkopfeinstellung und die Messung der Löschdämpfung).

IN
ENTREE BU5 (3,5) 1 kHz 80 mV, 16 kHz 80 mV

OUT
SORTIE BU6, BU106 $U(1 \text{ kHz}) = U(16 \text{ kHz}) \pm 2 \text{ dB}$



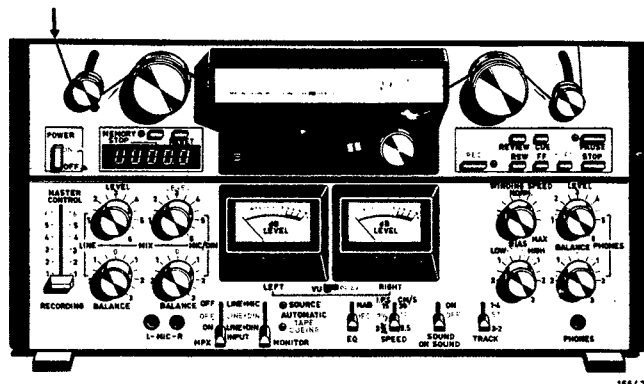
- Es sind folgende Frequenzen aufzunehmen und die Ausgangsspannungen zu messen.

f	Ausgangsspannung soll betragen
1 kHz	Referenzpunkt (0 dB)
31,5 Hz	$\pm 2 \text{ dB}$
125 Hz	$\pm 2 \text{ dB}$
330 Hz	$\pm 2 \text{ dB}$
2 kHz	$\pm 2 \text{ dB}$
14 kHz	$\pm 2 \text{ dB}$
16 kHz	$\pm 2 \text{ dB}$

- Ein 330 Hz Signal aufnehmen.
- Hierbei das Eingangssignal so regeln, dass das Ausgangssignal 1,41 V beträgt (Ablesung der Indikatoren +3 dB). Ggf. kann die Stellung des "LINE LEVEL"-Reglers geändert werden.
- Die Verzerrung muss weniger als 3 % betragen.
- Regelung erfolgt mit R36 und R136.
- Wenn R36 und R136 eingestellt werden müssen, ist die Messung für den Frequenzgang zu wiederholen.

9. Aufnahmestrom

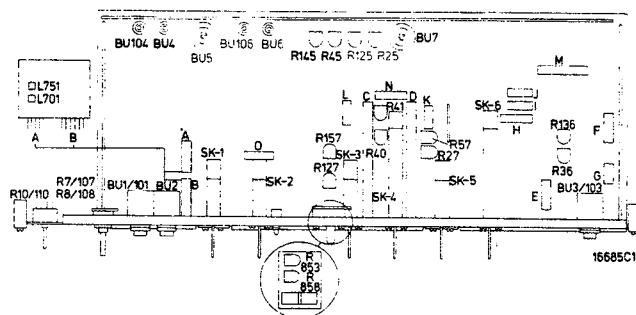
BASF C264Z



- Stellung des "LEVEL"-Reglers: Siehe Abschnitt V-8

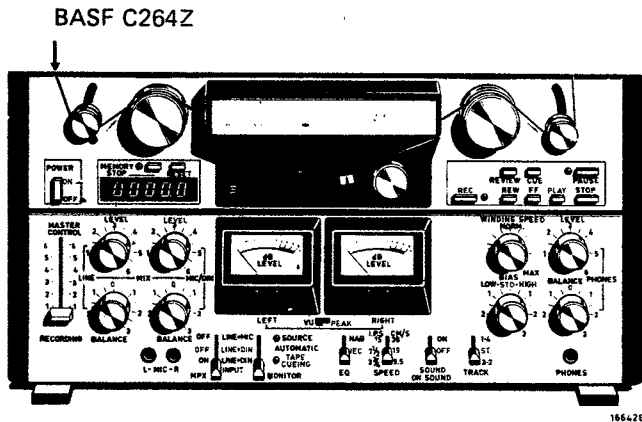
IN
ENTREE BU5 (3,5) 330 Hz 1.41 V

OUT
SORTIE BU6, BU106 $1.41 \text{ V} \pm 0.25 \text{ dB}$



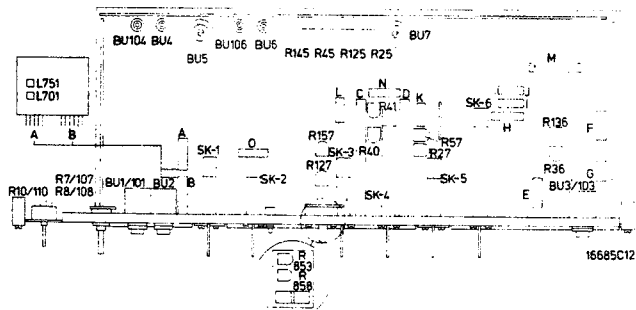
N4520, V-8

10. Gesamtfrequenzgang und Verzerrung für Drehzahl 19 cm/s



- Stellung des "LEVEL"-Reglers: Siehe Abschnitt V-8

IN ENTREE BU5 (3,5) 1 kHz 80 mV, 20 kHz 80 mV
 OUT SORTIE BU6, BU106 $U(1 \text{ kHz}) = U(20 \text{ kHz}) \pm 2 \text{ dB}$

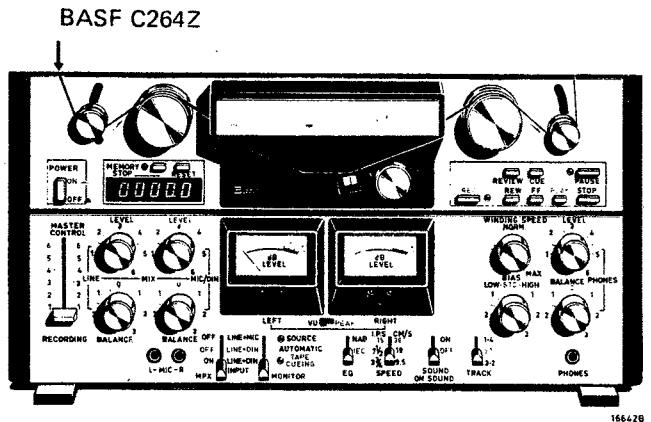


- Folgende Frequenzen aufnehmen und die Ausgangsspannungen messen.

f	Ausgangsspannung muss betragen
1 kHz	Referenzpunkt (0 dB)
31,5 Hz	$\pm 2 \text{ dB}$
125 Hz	$\pm 2 \text{ dB}$
330 Hz	$\pm 2 \text{ dB}$
2 kHz	$\pm 2 \text{ dB}$
14 kHz	$\pm 2 \text{ dB}$
20 kHz	$\pm 2 \text{ dB}$

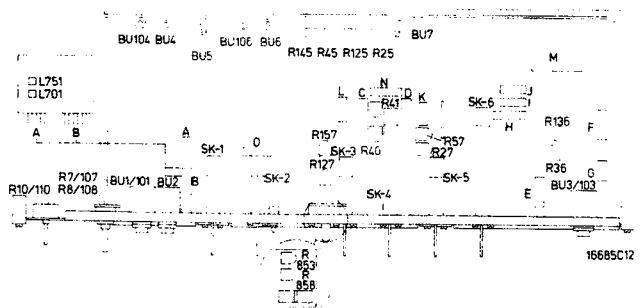
- Ein 330 Hz Signal aufnehmen.
 - Hierbei das Eingangssignal so regeln, dass das Ausgangssignal 1,41 V beträgt (Ablesung der Indikatoren +3 dB) Ggf. kann die Stellung des "LINE LEVEL"-Reglers geändert werden.
 Die Verzerrung muss 3 % unterschreiten. Einstellung erfolgt mit R41. Wenn R41 eingestellt werden muss, ist die Messung für den Frequenzgang zu wiederholen.

11. Gesamtfrequenzgang und Verzerrung für Drehzahl 38 cm/s



- Stellung des "LEVEL"-Reglers: Siehe Abschnitt V-8.

IN ENTREE BU5 (3,5) 1 kHz 80 mV, 26 kHz 80 mV
 OUT SORTIE BU6, BU106 $U(1 \text{ kHz}) = U(26 \text{ kHz}) \pm 2 \text{ dB}$



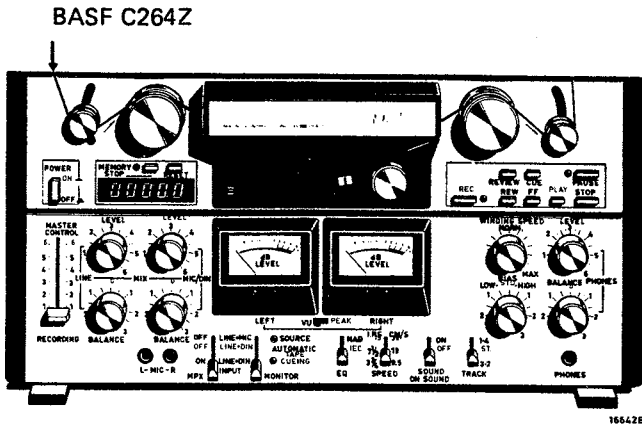
- Folgende Frequenzen aufnehmen und die Ausgangsspannungen messen.

f	Ausgangsspannung muss betragen
1 kHz	Referenzpunkt (0 dB)
31,5 Hz	$\pm 2 \text{ dB}$
63 Hz	$\pm 2 \text{ dB}$
250 Hz	$\pm 2 \text{ dB}$
12,5 kHz	$\pm 2 \text{ dB}$
22 kHz	$\pm 2 \text{ dB}$
26 kHz	$\pm 2 \text{ dB}$

- Ein 330 Hz Signal aufnehmen.
 - Hierbei das Eingangssignal so regeln, dass das Ausgangssignal 1,41 V beträgt. (Ablesung der Indikatoren +3 dB). Ggf. kann die Stellung des "LINE LEVEL"-Reglers geändert werden.
 Die Verzerrung muss 3 % unterschreiten. Einstellung erfolgt mit R40. Wenn R40 eingestellt werden muss, ist die Messung für den Frequenzgang zu wiederholen.

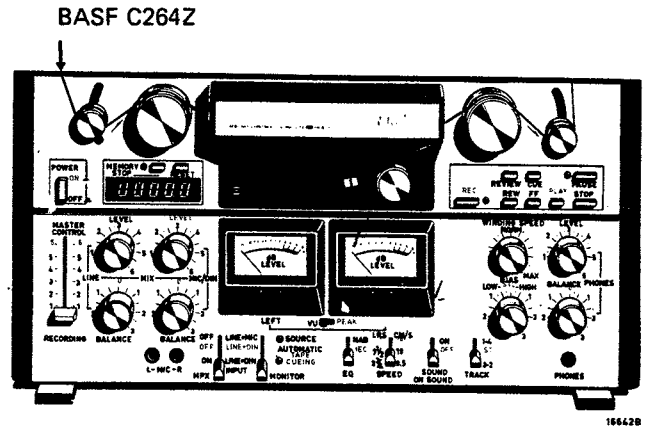
12. Übersprechdämpfung

12.1. Spuren gegenseitig



- Stellung des "LEVEL"-Reglers: Siehe Abschnitt V-8

12.2. Kanäle gegenseitig



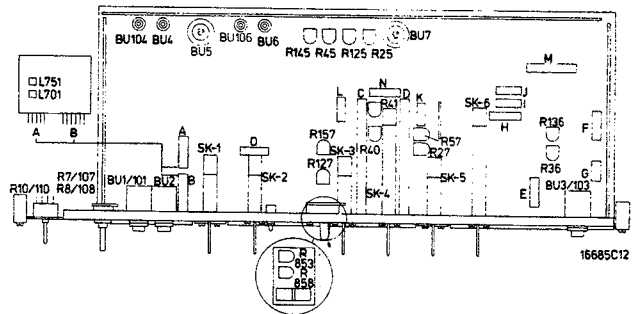
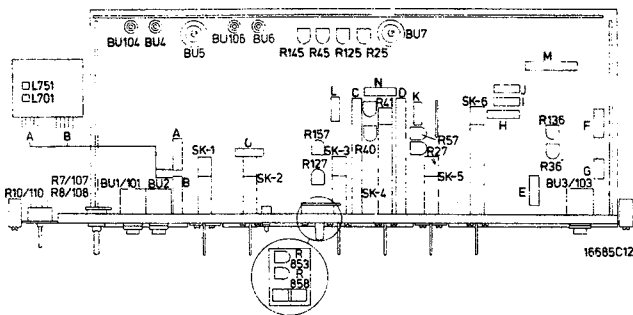
- Stellung des "LEVEL"-Reglers: Siehe Abschnitt V-8

IN
ENTREE BU5 (3,5) 500 Hz 1.58 V

OUT
SORTIE BU6, BU106 1.41 V ± 3 dB

IN
ENTREE BU5 (3) 500 Hz 1.58 V

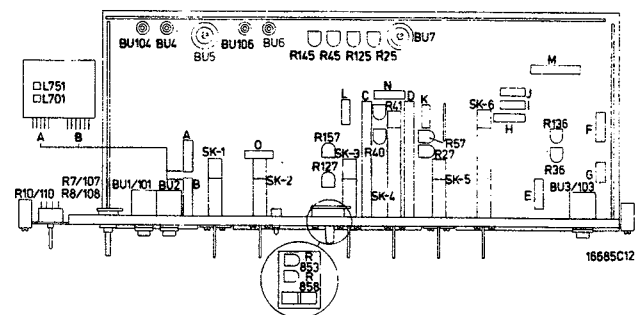
OUT
SORTIE BU106 < 141 mV



- Eine Aufnahme machen.
- Das Band umkehren und das Gerät in die Wiedergabestellung bringen. Die Ausgangsspannung muss 1,41 mV unterschreiten (Übersprechdämpfung > 60 dB). Wenn dieser Wert nicht erreicht wird, sind die Bandlauf- und Kopfhöheneinstellungen zu kontrollieren.

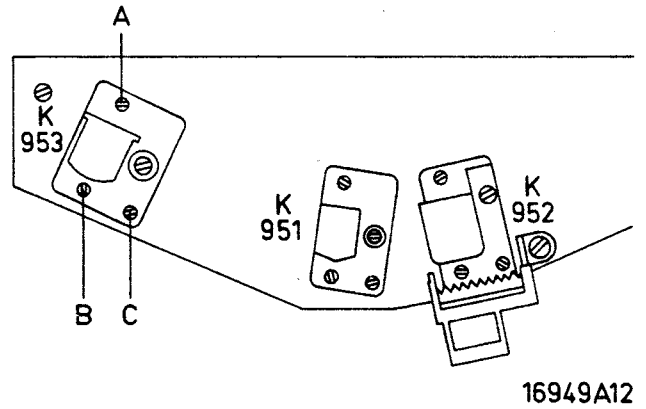
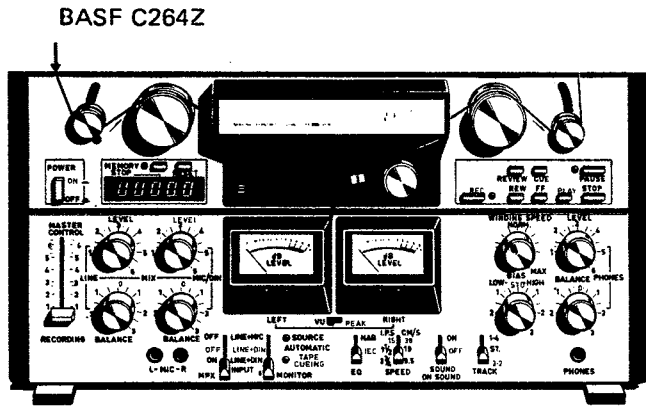
IN
ENTREE BU5 (5) 500 Hz 1.58 V

OUT
SORTIE BU6 < 141 mV



13. Löschkopf

13.1. Höheneinstellung

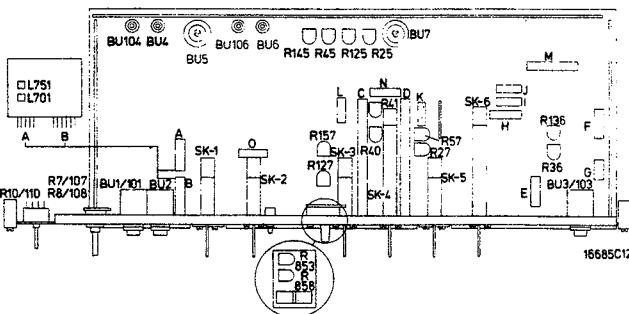
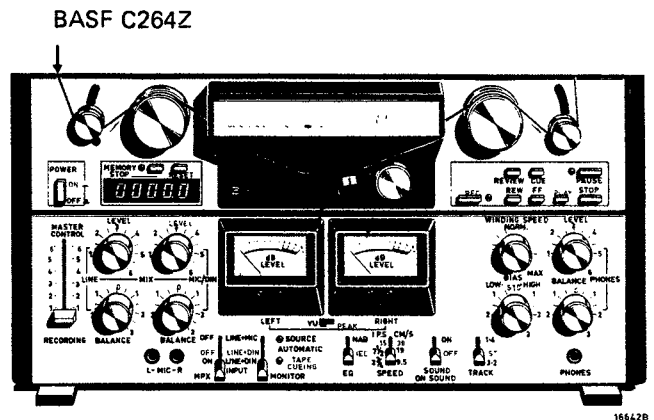


16949A12

13.2. Löschkämpfung

- Stellung des "LEVEL"-Reglers: Siehe Abschnitt V-8

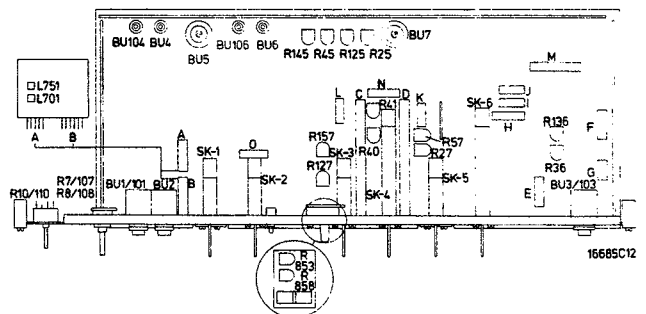
IN ENTREE BU5 (3,5) 500 Hz 1.58 V
 OUT SORTIE BU6, BU106



- Stellung des "LEVEL,"-Reglers: Siehe Abschnitt V-8

IN ENTREE BU5 (3,5) 500 Hz 1.58 V
 OUT SORTIE BU6, BU106 1.41 V ± 1 dB

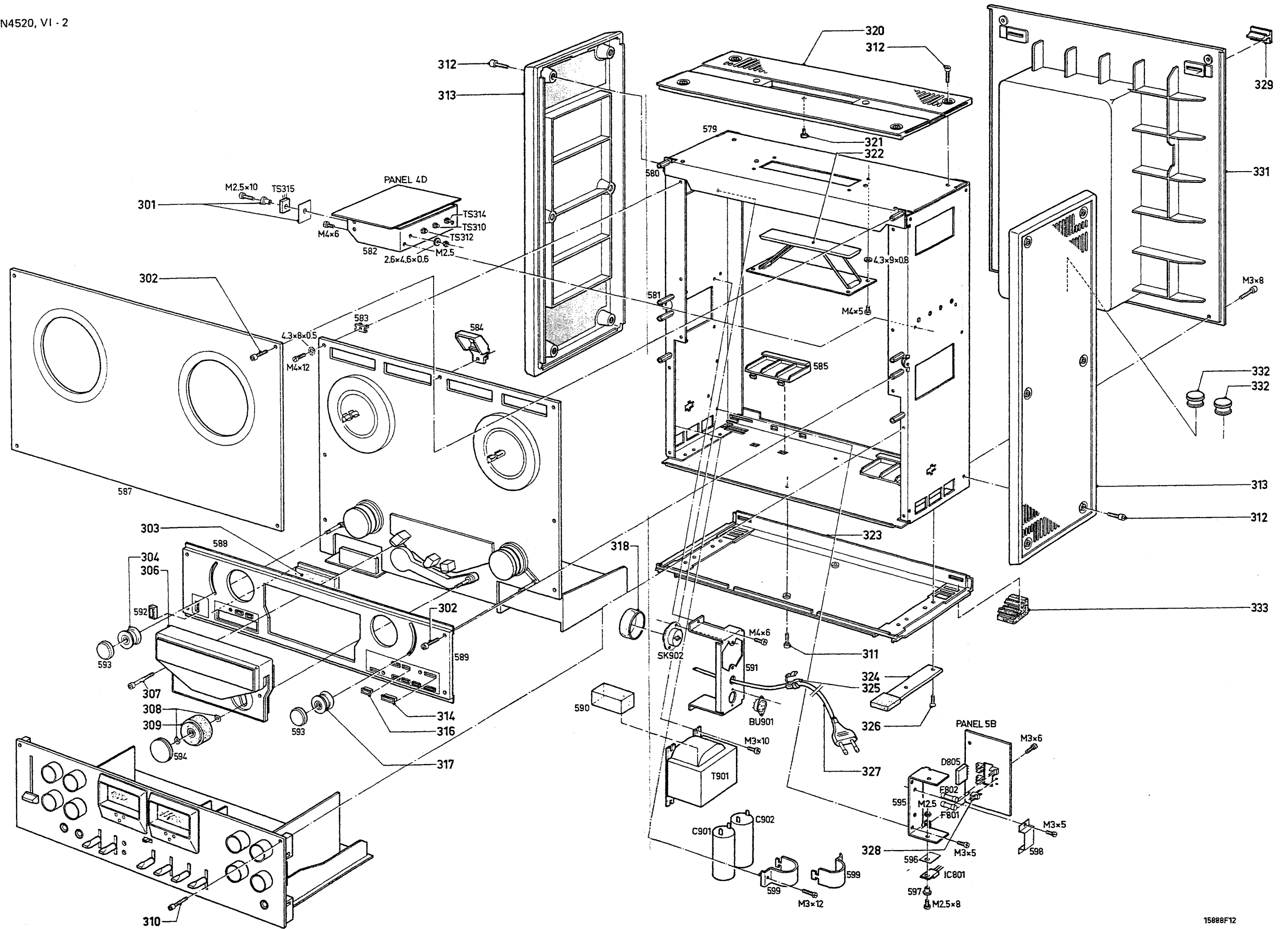
- Eine Aufnahme machen, zum Beispiel bis zum Stand 00250.
- Das Band umkehren und den Zähler auf 00000 zurückstellen.
- Die Spannungsquelle am Eingang entfernen.
- Den "TRACK"-Schalter in die Stellung "1-4" schalten und erneut eine Aufnahme (Löschen) zum Beispiel bis zum Zählerstand 00125 machen.
- Den "TRACK"-Schalter in die Stellung "3-2" bringen und eine Aufnahme (Löschen) zum Beispiel bis zum Zählerstand 00250 machen.
- Das Band umkehren und den Zähler wieder auf 00000 stellen.
- Das Gerät in die Abspielstellung bringen ("TRACK"-Schalter in der Stellung "3-2" stehen lassen).
- Die Ausgangsspannung messen. Sie muss 1,41 V < 1 dB betragen.
- Ist das Ausgangssignal des Zählerstands 00000-00250 zu klein, so steht der Löschkopf zu hoch.
- Ist das Ausgangssignal des Zählerstands 00125-00250 zu klein, so ist der Löschkopf zu niedrig. Der Löschkopf ist durch Verdrehen der Schrauben A, B und C in gleichem Masse einstellbar.

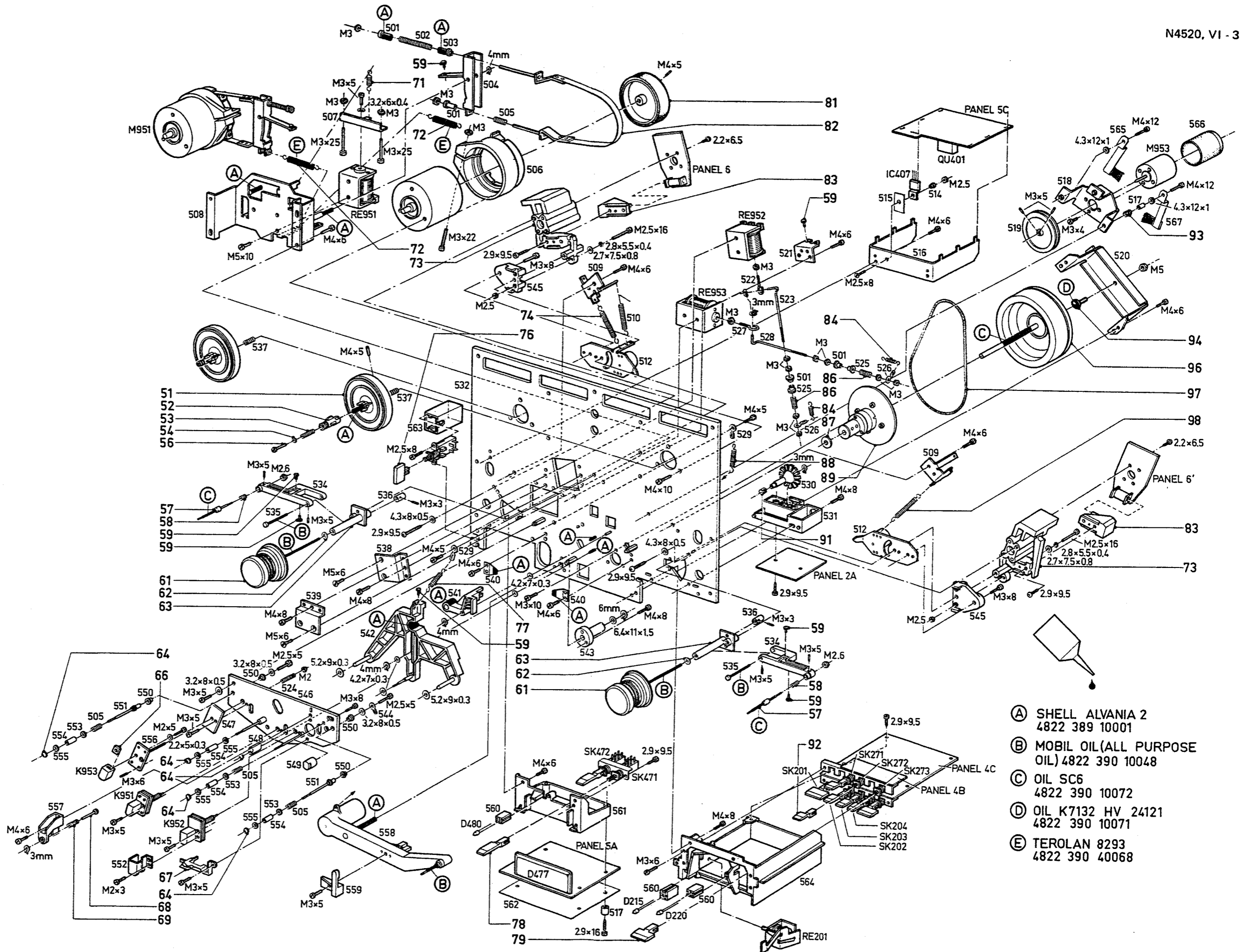


- Eine Aufnahme machen.
- Das Band zurückspulen und die Spannungsquelle am Eingang entfernen.
- Eine Aufnahme machen (Löschen).
- Die Ausgangsspannung messen. Sie muss < 0.85 mV betragen (Löschkämpfung > 65 dB). Ist die Ausgangsspannung zu gross, muss die Höhe des Löschkopfs eingestellt werden.

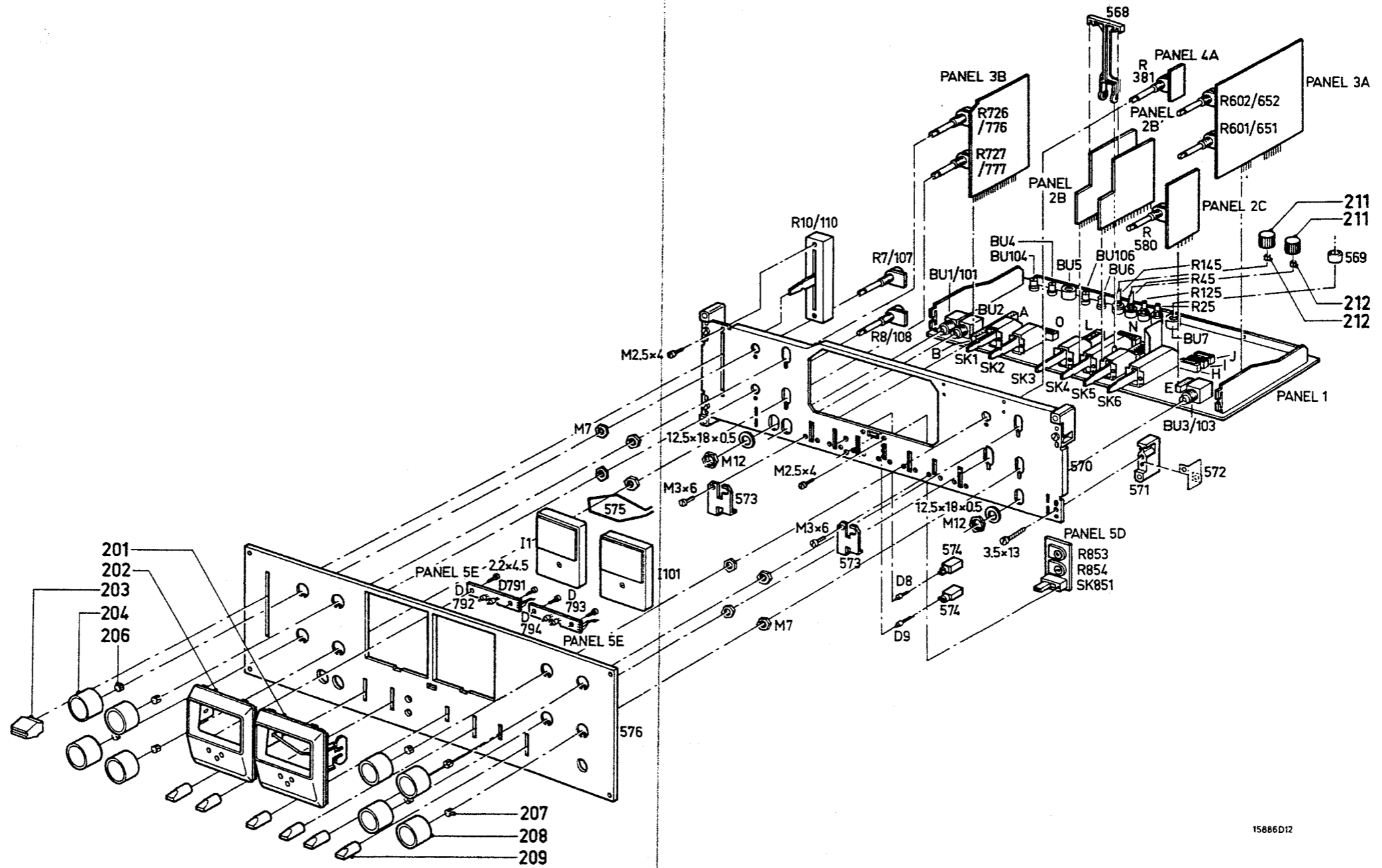
**VI EXPLOSIV-ZEICHNUNGEN, SCHMIER-
VORSCHRIFT UND ERSATZTEILLISTEN
MECHANISCHER TEILE**

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Explosiv-Zeichnung des Gehäuses	VI - 2
2. Explosiv-Zeichnung des Laufwerks Schmiervorschrift	VI - 3
3. Explosiv-Zeichnung der Verstärkerplatine	
4. Ersatzteillisten mechanischer Teile	VI - 4





- (A) SHELL ALVANIA 2
4822 389 10001
- (B) MOBIL OIL (ALL PURPOSE
OIL) 4822 390 10048
- (C) OIL SC6
4822 390 10072
- (D) OIL K7132 HV 24121
4822 390 10071
- (E) TEROLAN 8293
4822 390 40068



15886D12

N4520, VI - 2

301	4822 255 40115
302	4822 502 11387
303	4822 381 10459
304	4822 528 80714
306	4822 443 60621
307	4822 502 11388
308	4822 310 40003
309	4822 528 90273
310	4822 502 11389
311	4822 502 11391
312	4822 502 11386
313	4822 443 30355
314	4822 410 22064
316	4822 410 22063
317	4822 528 80714
318	4822 443 60444
320	4822 443 30354
321	4822 462 40195
322	4822 498 40314
323	4822 443 30356

324	4822 462 40376
325	4822 290 40034
326	4822 502 11392
327/00/28	4822 321 10074
327/15	4822 321 10235
328	4822 256 30142
329	4822 462 40365
331	4822 443 50289
332	4822 528 80713
333	4822 462 40377

NAB	Adapter	} 4822 528 20243
NAB	Aanpassingsstuk	
NAB	Anpassungsstück	
NAB	Adaptateur	

N4520, VI - 3

51	4822 528 90272
52	4822 532 20578
53	4822 492 51002
54	4822 532 20619
56	4822 502 11218
57	4822 535 70568
58	4822 492 51237
59	4822 462 40195
61	4822 528 80715
62	4822 310 40003
63	4822 520 10421
64	4822 505 10446
66	4822 466 90884
67	4822 443 60623
68	4822 535 70468
69	4822 492 51238
71	4822 492 31462
72	4822 492 31458
73	4822 403 51104
74	4822 492 31461

76	4822 411 60611
77	4822 492 31463
78	4822 411 60607
79	4822 410 22061
81	4822 528 60115
82	4822 403 51072
83	4822 403 51105
84	4822 492 31271
86	4822 492 51236
87	4822 532 51083
88	4822 492 31272
89	4822 520 40073
91	4822 532 10284
92	4822 410 22062
93	4822 325 80066
94	4822 500 10194
96	4822 528 60114
97	4822 358 30256
98	4822 492 31459

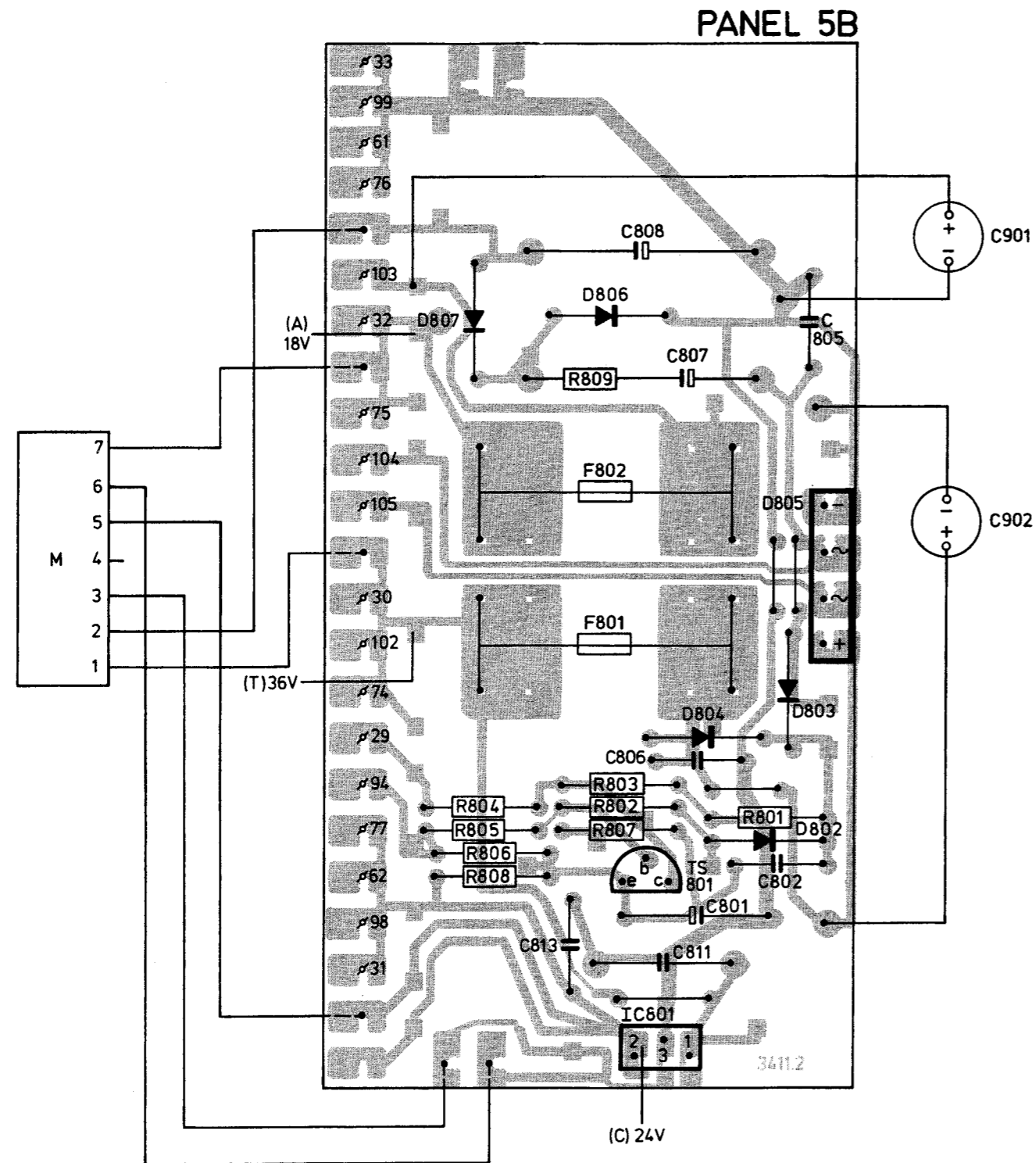
N4520, VI - 4

201	4822 443 60622
202	4822 443 60622
203	4822 411 60608
204	4822 413 40805
206	4822 532 10284
207	4822 532 10284
208	4822 413 40805
209	4822 411 60609
211	4822 413 30789
212	4822 532 10284

VII. PRINZIPSCHALTUNGEN, LEITERPLATTEN UND ERSATZTEILLISTEN ELEKTRISCHER TEILE

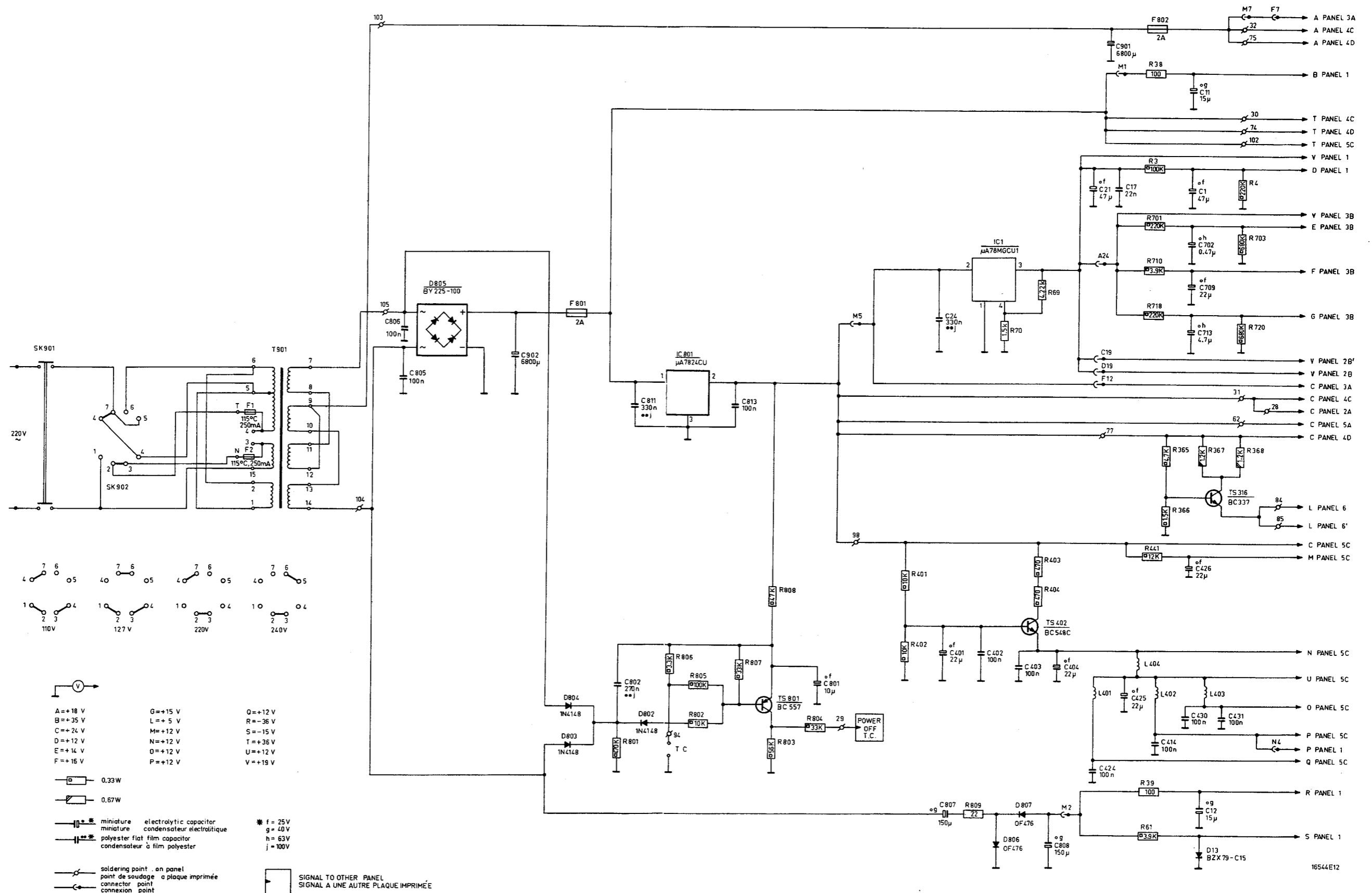
Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Übersicht über die Platinen	VII-3
2. Masseverbindungen	VII-3
3. Speisung	
3.1. Prinzipschaltung	VII-4, VII-5 I, VII-5 III
3.2. Platine 5B	VII-5, VII-5 II, VII-5 IV
3.3. Ersatzteilliste	VII-5, VII-5 II, VII-5 IV
4. Blockschaltung des Audioteils	
4.1. Schaltbild	VII-6, VII-7 I, VII-7 III
4.2. Platine 1	VII-7, VII-7 II, VII-7 IV
4.3. Ersatzteilliste	VII-7, VII-7 II, VII-7 IV
5. Vorbandverstärker	
5.1. Prinzipschaltung	VII-8, VII-9 I
5.2. Platine 3B	VII-9, VII-9 II
5.3. Ersatzteilliste	VII-9, VII-9 II
6. Aufnahme/Wiedergabeverstärker	
6.1. Prinzipschaltung	VII-10, VII-11 I, VII-11 III
6.2. Platine 2B (2B')	VII-11, VII-11 II, VII-11 IV
6.3. Ersatzteilliste	VII-11, VII-11 II, VII-11 IV
7. Indikator + Kopfhörerverstärker	
7.1. Prinzipschaltung	VII-12, VII-13 I
7.2. Platine 3A, 5D, 5E, 5E'	VII-13, VII-13 II
7.3. Ersatzteilliste	VII-13, VII-13 II
8. Oszillator	
8.1. Prinzipschaltung	VII-14, VII-14 I, VII-14 II
8.2. Platine 2C	VII-14, VII-14 I, VII-14 II
8.3. Ersatzteilliste	VII-14, VII-14 I, VII-14 II
9. Opto	
9.1. Prinzipschaltung	VII-15, VII-15 I, VII-15 II
9.2. Platine 2A	VII-15, VII-15 I, VII-15 II
9.3. Ersatzteilliste	VII-15, VII-15 I, VII-15 II
10. Steuerung	
10.1. Prinzipschaltung	VII-16, VII-17 I, VII-17 III
10.2. Platine 4B, 4C, 7	VII-17, VII-17 II, VII-17 IV
10.3. Ersatzteilliste	VII-17, VII-17 II, VII-17 IV
11. Tonmotor	
11.1. Prinzipschaltung	VII-18, VII-19 I
11.2. Platine 5C	VII-19, VII-19 II
11.3. Ersatzteilliste	VII-19, VII-19 II
12. Wickelmotoren	
12.1. Prinzipschaltung	VII-20, VII-21 I, VII-21 III
12.2. Platine 4A, 4D, 6, 6'	VII-21, VII-21 II, VII-21 IV
12.3. Ersatzteilliste	VII-21, VII-21 II, VII-21 IV
13. Zählwerk	
13.1. Prinzipschaltung	VII-22, VII-23 II, VII-23 III
13.2. Platine 5A	VII-23, VII-23 I, VII-23 IV
13.3. Ersatzteilliste	VII-23, VII-23 I, VII-23 IV
14. Prinzipschaltung des Audioteils	Einsteckschema

MISC	D807.TS801.F802.F801. IC801.D806.D804.D803.D802.D805						
C	808			805.901			
R	813	806.807	811	801	802	902	
	801 ÷ 809						

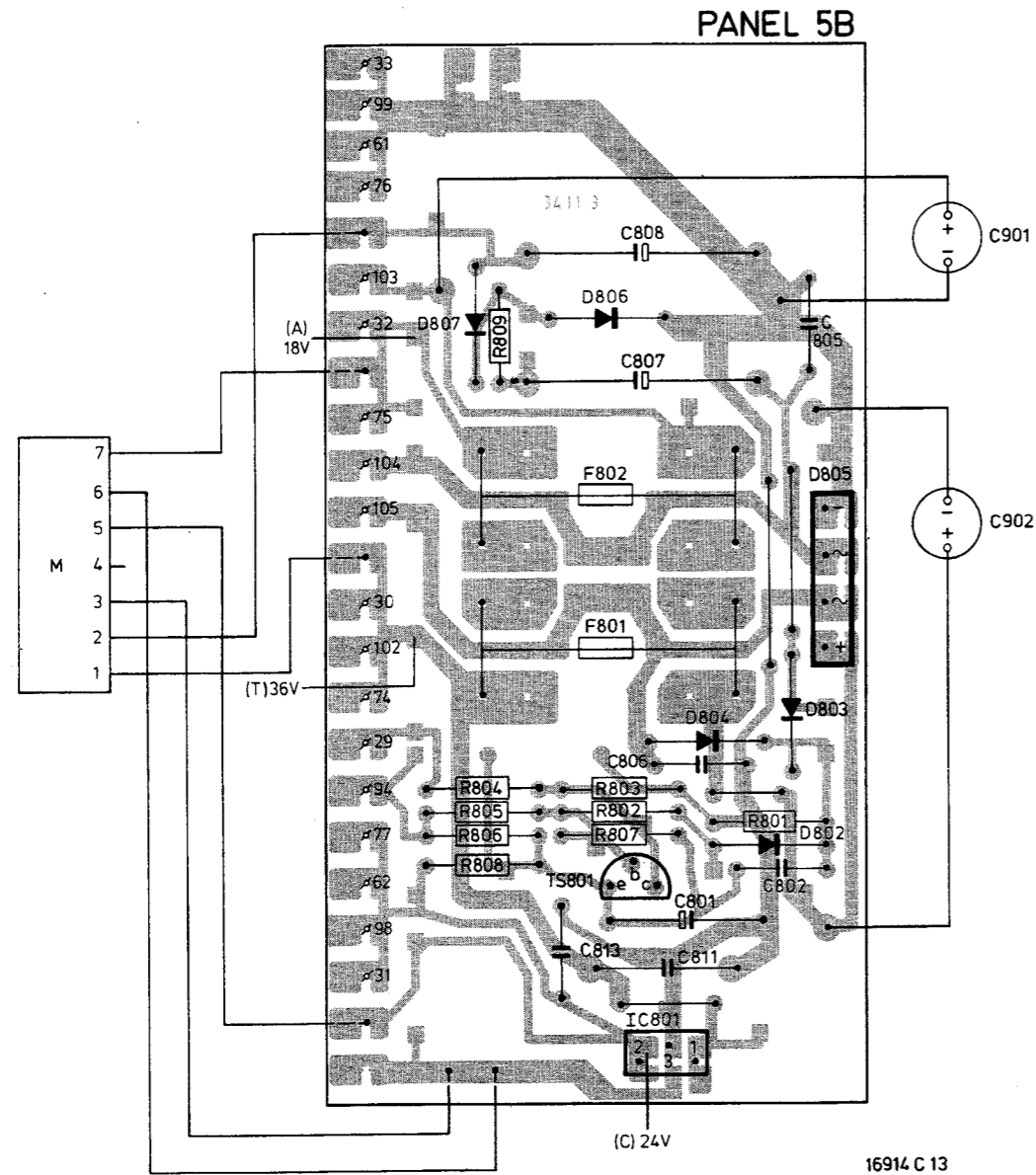


C17	22 nF - 63 V	4822 122 30103	L401	4822 157 50963	
C402	100 nF - 25 V	5322 122 34052	L402	4822 157 50963	
C403	100 nF - 25 V	5322 122 34052	L403	4822 157 50963	
C414	100 nF - 25 V	5322 122 34052	L404	4822 157 50961	
C424	100 nF - 25 V	5322 122 34052			
C430	100 nF - 25 V	5322 122 34052	R38	100 Ω - 0.2 W	
C431	100 nF - 25 V	5322 122 34052	R39	100 Ω - 0.2 W	
C805	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R69	4.22 kΩ - 0.4 W	
C806	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R70	1.5 kΩ - 0.4 W	
C813	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R809	22 Ω - 0.2 W	
C901	6800 μF - 40 V	4822 124 70261			
C902	6800 μF - 40 V	4822 124 70261			
BY225-100		4822 130 30917	SK901	4822 276 10483	
BZX79-C15		4822 130 34281	SK902	4822 272 10203	
OF476		4822 130 31121			
1N4148		4822 130 30621	T901	4822 146 40243	
F1	115°C - 250 mA	4822 252 20007			
F2	115°C - 250 mA	4822 252 20007			
F801	2A	4822 253 30025			
F801	2A	4822 253 30025			
-IC-					
μA78MGCU1		4822 209 80384	BC337	4822 130 40855	
μA7824CU		5322 209 85833	BC548C	4822 130 44196	
				BC557	4822 130 44256

MISC	SK901	SK902	F1 F2 T901	F801	IC801	IC1	L401	F802 L404-402-403
C				806 805	802 811	813	801	24 401 807 402 403 404 808 21 424 17 425 901 414 11 1 702 709 713 426 430 12 431
D				805	804 803	802		
R					801	806 805 802	807	808 803 808 708 401 402 70 809 403 404.69 13 38 3 701 710 718 365 366 441 39 61 367 4 703 720 368
TS								801 402 316

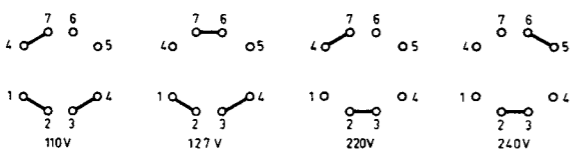
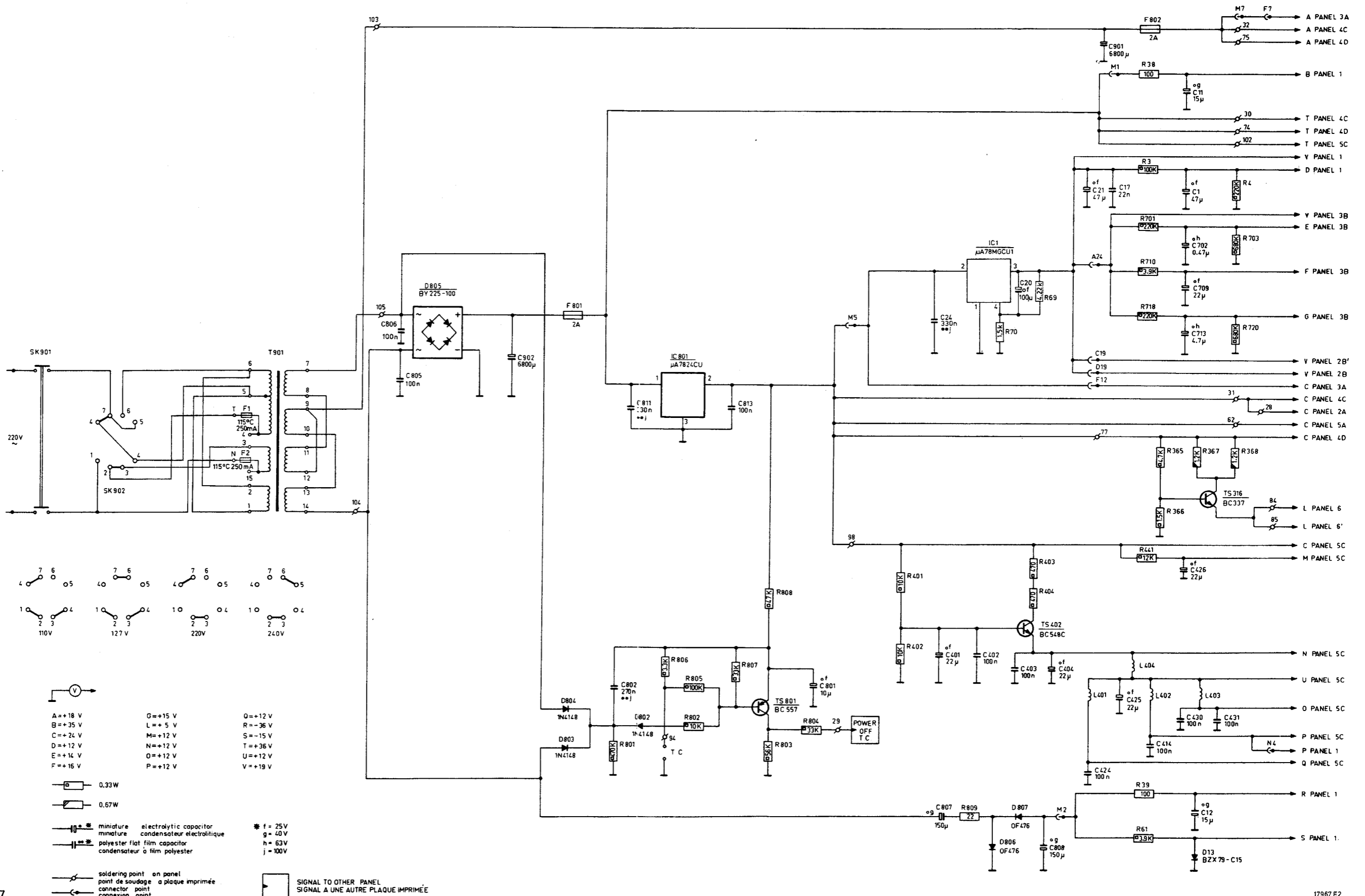


MISC	D807, TS801, F802, F801, IC801, D806, D804, D803, D802, D805						
C	808			805, 901			
R	813	806, 807	811	801	802	902	
	801 ÷ 809						



— —		— —		
C17	22 nF - 63 V	4822 122 30103	L401	4822 157 50963
C402	100 nF - 25 V	5322 122 34052	L402	4822 157 50963
C403	100 nF - 25 V	5322 122 34052	L403	4822 157 50963
C414	100 nF - 25 V	5322 122 34052	L404	4822 157 50961
C424	100 nF - 25 V	5322 122 34052	— —	
C430	100 nF - 25 V	5322 122 34052	— —	
C431	100 nF - 25 V	5322 122 34052		
C805	100 nF - 100 V	4822 121 41161		
C806	100 nF - 100 V	4822 121 41161		
C813	100 nF - 100 V	4822 121 41161		
C901	6800 μF - 40 V	4822 124 70261		
C902	6800 μF - 40 V	4822 124 70261		
—▶—		—▶—		
BY225-100		4822 130 30917	SK901	4822 276 10483
BZX79-C15		4822 130 34281	SK902	4822 272 10203
OF476		4822 130 31121	— —	
1N4148		4822 130 30621	— —	
— —		— —		
F1	115°C - 250 mA	4822 252 20007	T901	4822 146 40243
F2	115°C - 250 mA	4822 252 20007	— —	
F801	2A	4822 253 30025	— —	
F802	2A	4822 253 30025		
-IC-		— —		
μA78MGCU1		4822 209 80384	— —	
μA7824CU		5322 209 85833		
— —		— —		

MISC	SK 901	SK 902	F 1 F 2	T 901	F 801	IC 801	IC 1	L 401	F 802 L 404-402-403
C					806 805	902	801	24 401 807	402 403 20 404 808 21 424 17 425 901 414 11 1 702 708 713 426 430 12 431
D					805	804 803	801	806 807	13
R					801	806 805 802 807	808 803 804	401 402	70 809 403 404.69 38 3 701 710 718 365 366 441 39 61 367 4 703 720 368
TS						801		402	316

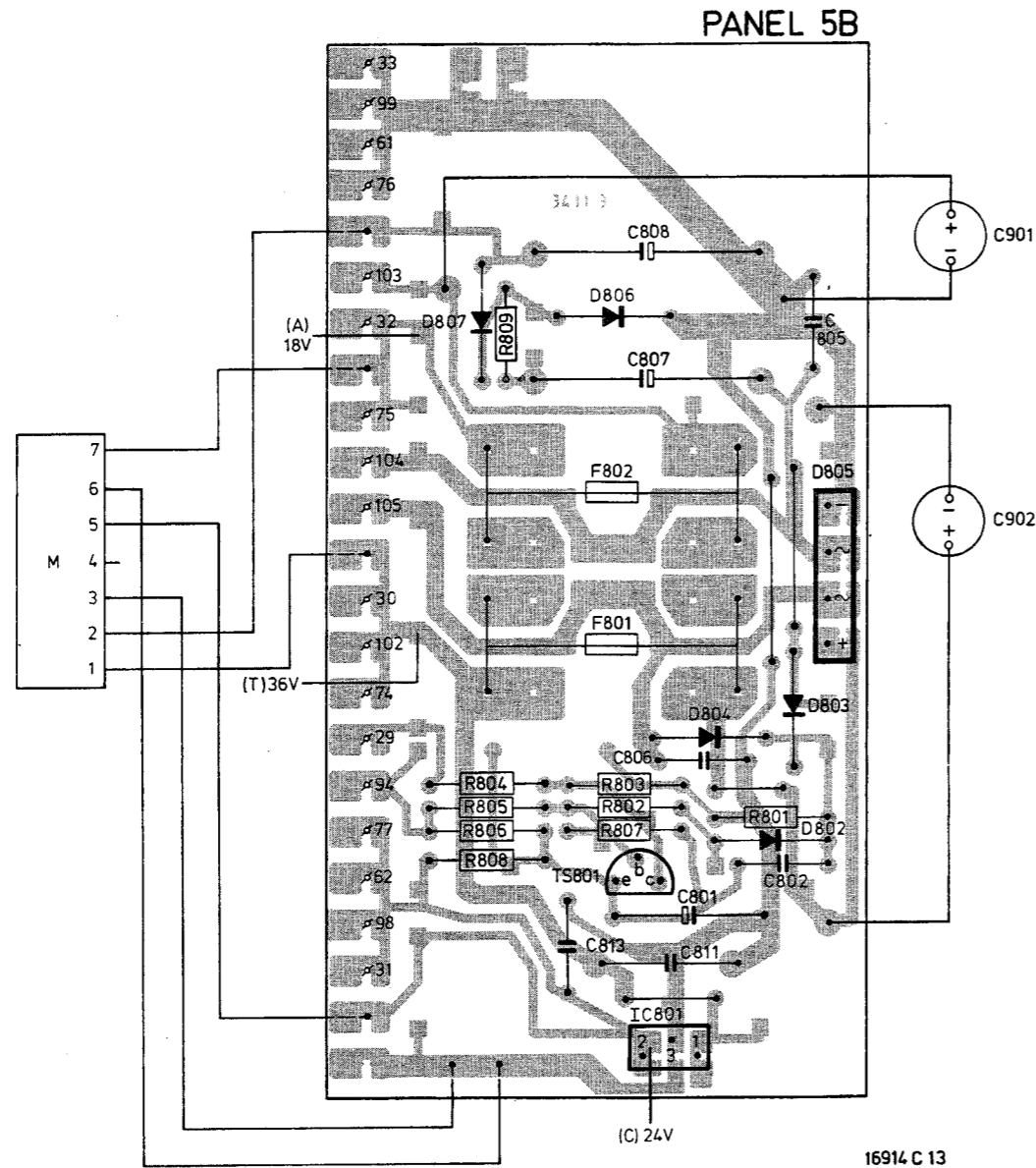


- A = +18 V
- B = +35 V
- C = +24 V
- D = +12 V
- E = +14 V
- F = +16 V
- G = +15 V
- L = +5 V
- M = +12 V
- N = +12 V
- O = +12 V
- P = +12 V
- Q = +12 V
- R = -36 V
- S = -15 V
- T = +36 V
- U = +12 V
- V = +19 V

- 0.33W
- 0.67W
- miniature electrolytic capacitor
- miniature condensateur electrolitique
- polyester flat film capacitor
- condensateur à film polyester
- * f = 25V
- g = 40V
- h = 63V
- j = 100V

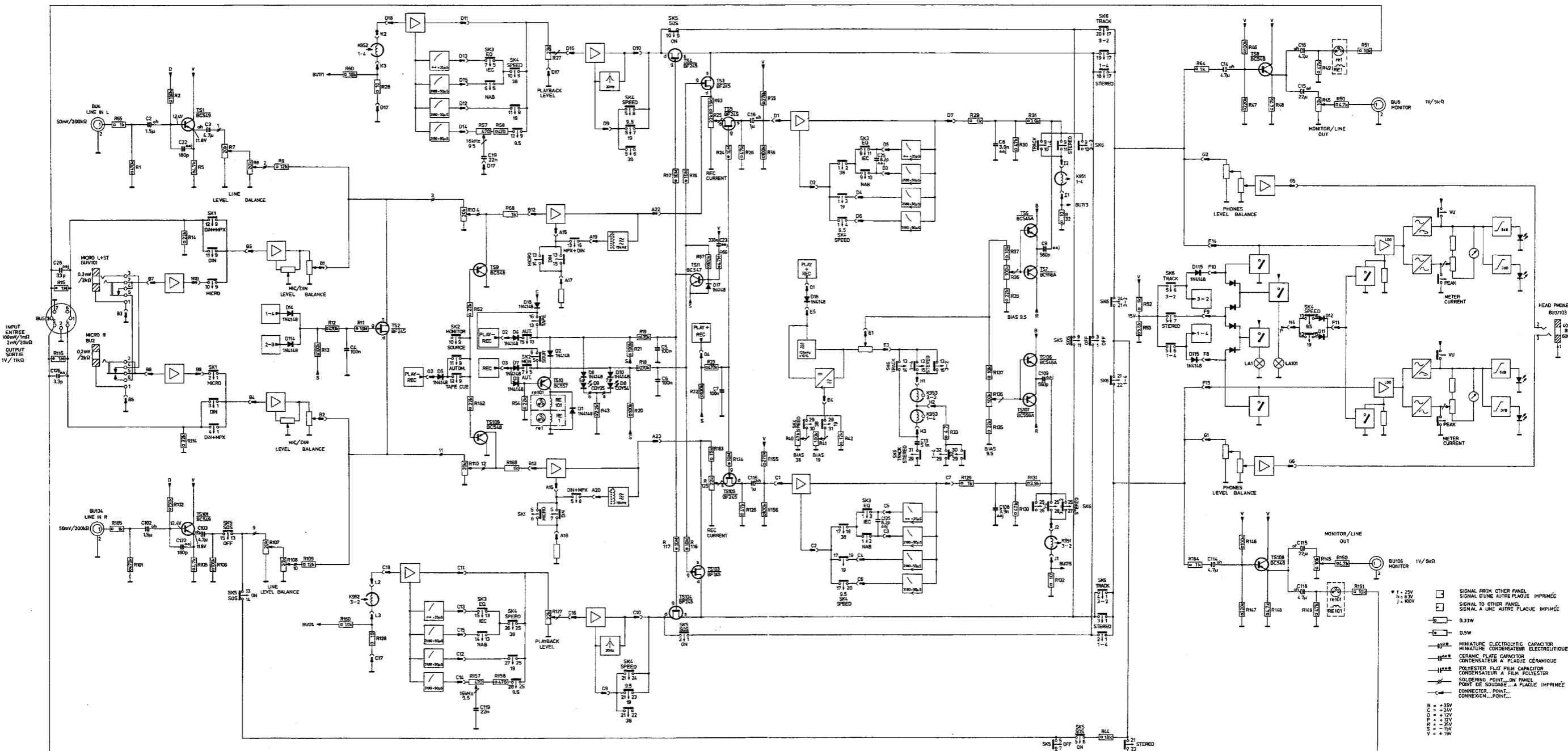
- soldering point on panel
- point de soudage a plaque imprimée
- connector point
- connexion point
- SIGNAL TO OTHER PANEL
- SIGNAL A UNE AUTRE PLAQUE IMPRIMÉE

MISC	D807, TS801, F802, F801, IC801, D806, D804, D803, D802, D805					
C	808			805, 901		
R	813	806, 807	811	801	802	902
	801 ÷ 809					

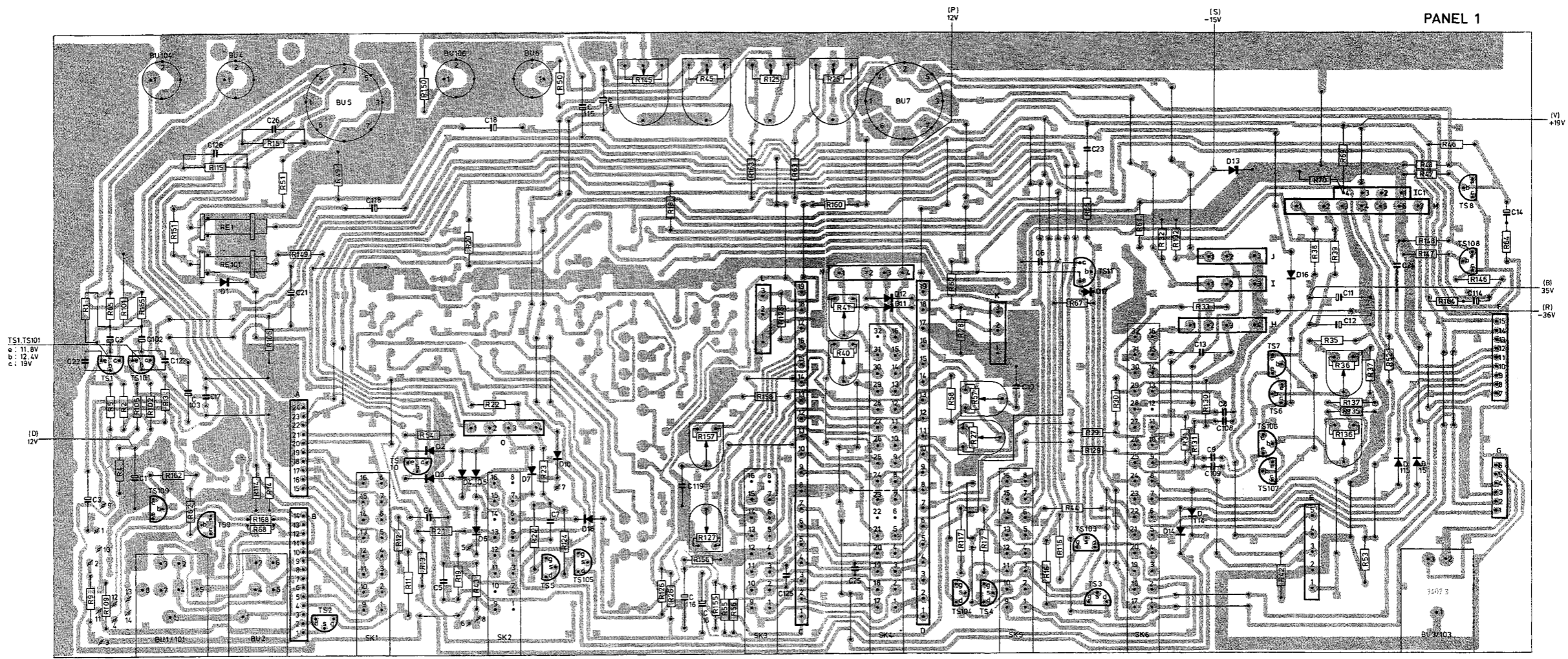


— —		—w—																	
C17	22 nF - 63 V	4822 122 30103	L401	4822 157 50963															
C402	100 nF - 25 V	5322 122 34052	L402	4822 157 50963															
C403	100 nF - 25 V	5322 122 34052	L403	4822 157 50963															
C414	100 nF - 25 V	5322 122 34052	L404	4822 157 50961															
C424	100 nF - 25 V	5322 122 34052	—□—																
C430	100 nF - 25 V	5322 122 34052	<table border="1"> <tr> <td>R38</td> <td>100 Ω - 0.2 W</td> <td>5322 110 63081</td> </tr> <tr> <td>R39</td> <td>100 Ω - 0.2 W</td> <td>5322 110 63081</td> </tr> <tr> <td>R69</td> <td>4.22 kΩ - 0.4 W</td> <td>5322 116 50729</td> </tr> <tr> <td>R70</td> <td>1.5 kΩ - 0.4 W</td> <td>5322 116 54564</td> </tr> <tr> <td>R809</td> <td>22 Ω - 0.2 W</td> <td>4822 110 63063</td> </tr> </table>		R38	100 Ω - 0.2 W	5322 110 63081	R39	100 Ω - 0.2 W	5322 110 63081	R69	4.22 kΩ - 0.4 W	5322 116 50729	R70	1.5 kΩ - 0.4 W	5322 116 54564	R809	22 Ω - 0.2 W	4822 110 63063
R38	100 Ω - 0.2 W	5322 110 63081																	
R39	100 Ω - 0.2 W	5322 110 63081																	
R69	4.22 kΩ - 0.4 W	5322 116 50729																	
R70	1.5 kΩ - 0.4 W	5322 116 54564																	
R809	22 Ω - 0.2 W	4822 110 63063																	
C431	100 nF - 25 V	5322 122 34052																	
C805	100 nF - 100 V	4822 121 41161																	
C806	100 nF - 100 V	4822 121 41161																	
C813	100 nF - 100 V	4822 121 41161																	
C901	6800 μF - 40 V	4822 124 70261	— >—																
C902	6800 μF - 40 V	4822 124 70261	— >—																
— >—		— >—																	
BY225-100		4822 130 30917	SK901	4822 276 10483															
BZX79-C15		4822 130 34281	SK902	4822 272 10203															
OF476		4822 130 31121	—w—																
1N4148		4822 130 30621	<table border="1"> <tr> <td>T901</td> <td></td> <td>4822 146 40243</td> </tr> </table>		T901		4822 146 40243												
T901		4822 146 40243																	
—□—		—w—																	
F1	115°C - 250 mA	4822 252 20007	—K—																
F2	115°C - 250 mA	4822 252 20007																	
F801	2A	4822 253 30025																	
F802	2A	4822 253 30025	<table border="1"> <tr> <td>BC337</td> <td></td> <td>4822 130 40855</td> </tr> <tr> <td>BC548C</td> <td></td> <td>4822 130 44196</td> </tr> <tr> <td>BC557</td> <td></td> <td>4822 130 44256</td> </tr> </table>		BC337		4822 130 40855	BC548C		4822 130 44196	BC557		4822 130 44256						
BC337		4822 130 40855																	
BC548C		4822 130 44196																	
BC557		4822 130 44256																	
-IC-		<table border="1"> <tr> <td>μA78MGCU1</td> <td></td> <td>4822 209 80384</td> </tr> <tr> <td>μA7824CU</td> <td></td> <td>5322 209 85833</td> </tr> </table>		μA78MGCU1		4822 209 80384	μA7824CU		5322 209 85833										
μA78MGCU1				4822 209 80384															
μA7824CU		5322 209 85833																	
—IC—																			

K952														RE101 RE1											K953											K951											RE101 RE102											RE102 RE101																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500



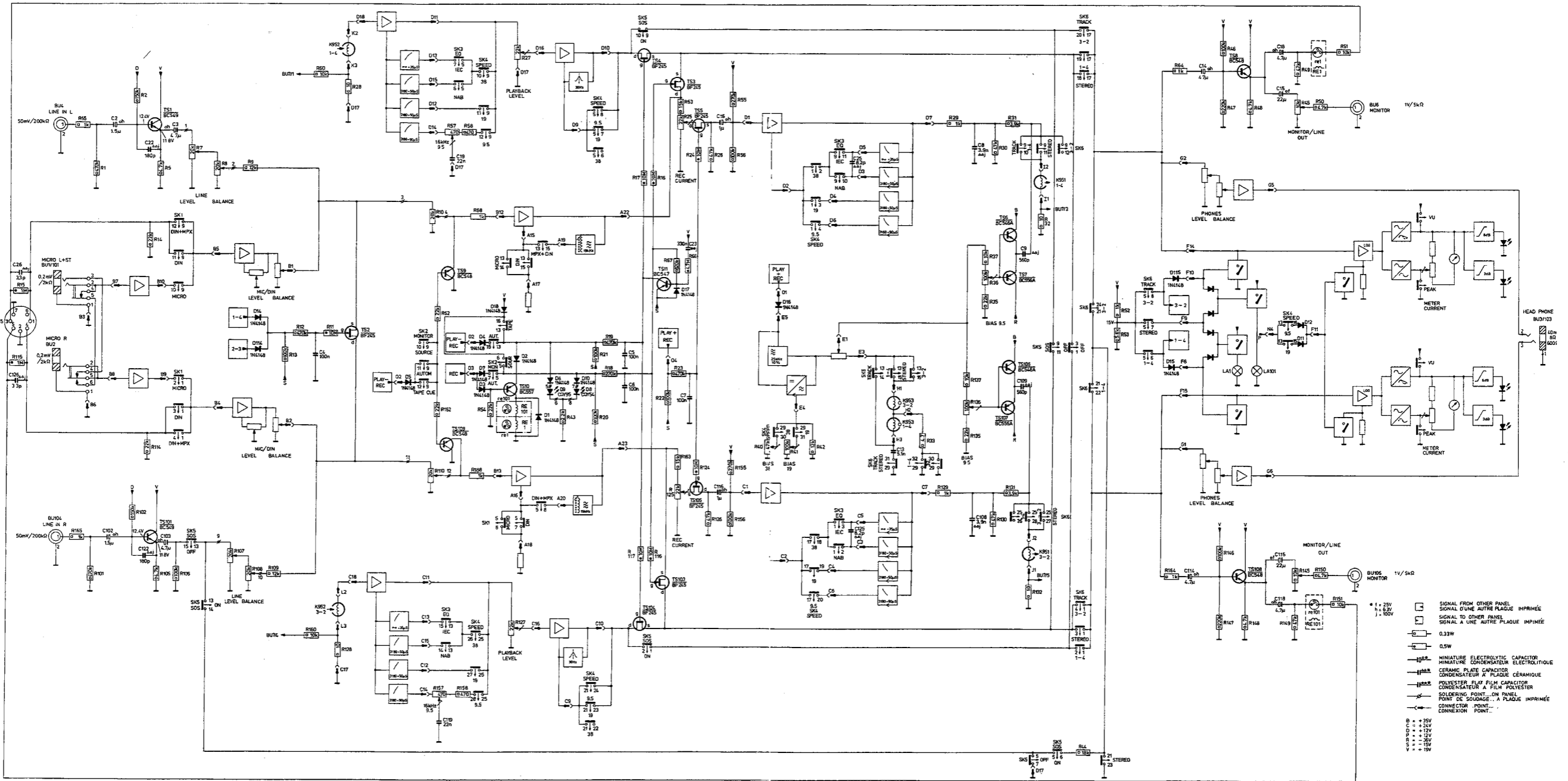
MSC	BU104	RE1, RE101, D1, BU4	A, B	BUS	BU106	O	BU6	D18	L	C	N	D11, D12, BU7, D	K	TS11, D17	J, I, H	D16	E	M	IC1	TS8, TS108, E.G.	MSC							
	TS1, TS101, BU1/101, TS109, TS9	BU2	TS2	SK1	TS10, D2, D6	SK2	D7, TS5, D10, TS105		SK3	125, 126, 163, 63	25, 160, 41	SK4	TS104, TS4	SK5	TS103, TS3	SK6	D14, D114	D13	TS106, TS107, TS7, TS6	D115, D15	BU3/103							
R	1, 65, 101, 165, 185	115	106, 15, 51, 149	49	150	20	50		145, 18	45		60, 28	67, 66	61	32, 132	33		70, 38, 35, 39, 69	48, 47, 148, 147, 46, 146, 164, 64									
C	9, 109, 3, 4, 2, 105	102, 3, 162, 62	114, 168, 68, 14		118	11, 13, 54, 21, 19	4, 3, 22		24, 23, 124		7	115, 15		119, 116, 16	125		25		58, 117, 57, 27, 17	16, 116, 44	29, 129, 30	31, 131, 130	42	36, 136, 137, 135, 53, 37, 52		114	14	



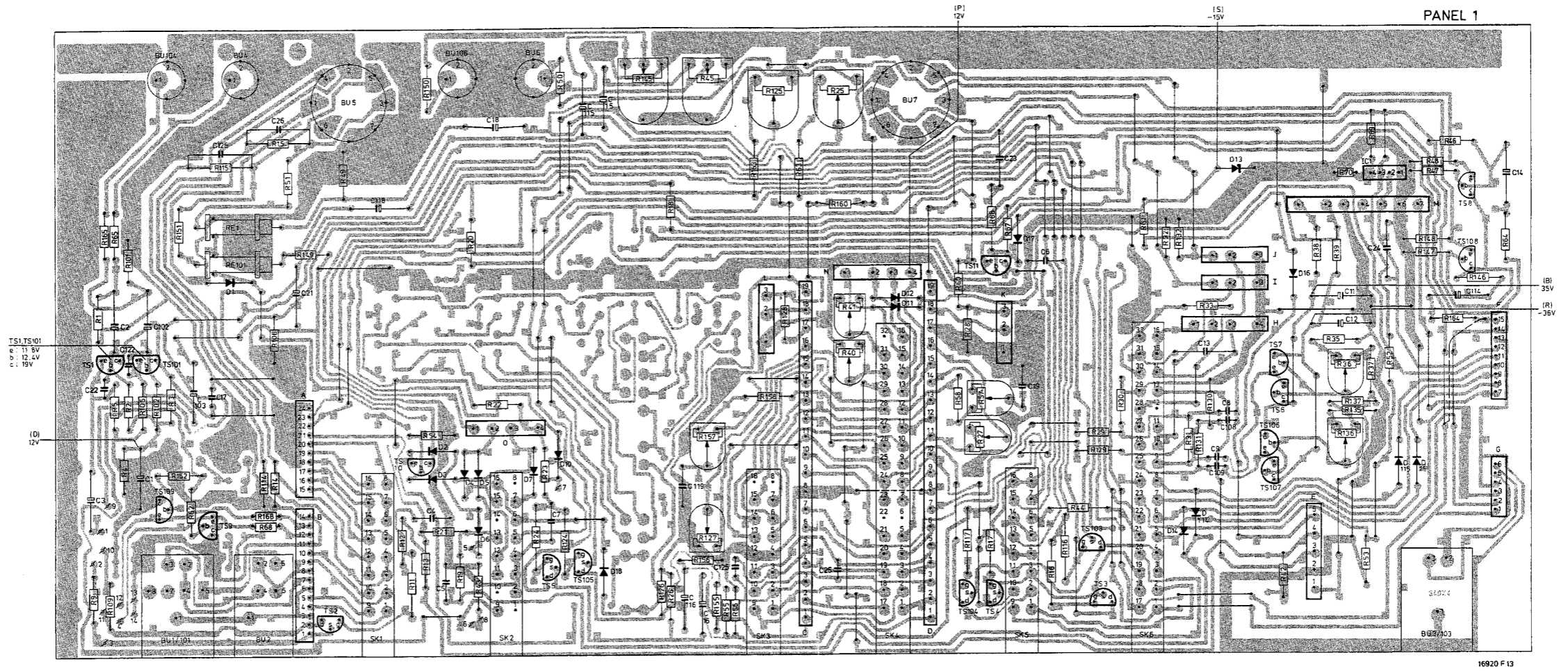
15756F13

<table border="1"> <tr><td>C4</td><td>100 nF - 100 V</td><td>4822 121 41161</td></tr> <tr><td>C5</td><td>100 nF - 100 V</td><td>4822 121 41161</td></tr> <tr><td>C6</td><td>100 nF - 100 V</td><td>4822 121 41161</td></tr> <tr><td>C7</td><td>100 nF - 100 V</td><td>4822 121 41161</td></tr> <tr><td>C13</td><td>5.1 nF - 63 V</td><td>5322 121 54148</td></tr> <tr><td>C19</td><td>22 nF - 250 V</td><td>4822 121 40407</td></tr> <tr><td>C119</td><td>22 nF - 250 V</td><td>4822 121 40407</td></tr> </table>	C4	100 nF - 100 V	4822 121 41161	C5	100 nF - 100 V	4822 121 41161	C6	100 nF - 100 V	4822 121 41161	C7	100 nF - 100 V	4822 121 41161	C13	5.1 nF - 63 V	5322 121 54148	C19	22 nF - 250 V	4822 121 40407	C119	22 nF - 250 V	4822 121 40407	<table border="1"> <tr><td>R7/107</td><td>20 kΩ</td><td>4822 102 30292</td></tr> <tr><td>R8/108</td><td>20 kΩ</td><td>4822 102 30293</td></tr> <tr><td>R10/110</td><td>20 kΩ</td><td>4822 105 10338</td></tr> <tr><td>R25</td><td>22 kΩ</td><td>4822 101 20526</td></tr> <tr><td>R27</td><td>22 kΩ</td><td>4822 100 10051</td></tr> <tr><td>R36</td><td>100 kΩ</td><td>4822 100 10052</td></tr> <tr><td>R40</td><td>47 kΩ</td><td>4822 100 10079</td></tr> <tr><td>R41</td><td>100 kΩ</td><td>4822 100 10052</td></tr> <tr><td>R45</td><td>10 kΩ</td><td>4822 101 20471</td></tr> <tr><td>R57</td><td>470 Ω</td><td>4822 100 10038</td></tr> <tr><td>R68</td><td>1 kΩ - 0.2 W</td><td>4822 111 30269</td></tr> <tr><td>R125</td><td>22 kΩ</td><td>4822 101 20526</td></tr> <tr><td>R127</td><td>22 kΩ</td><td>4822 100 10051</td></tr> <tr><td>R136</td><td>100 kΩ</td><td>4822 100 10052</td></tr> <tr><td>R145</td><td>10 kΩ</td><td>4822 101 20471</td></tr> <tr><td>R157</td><td>470 kΩ</td><td>4822 100 10038</td></tr> <tr><td>R168</td><td>1 kΩ - 0.2 W</td><td>4822 111 30269</td></tr> </table>	R7/107	20 kΩ	4822 102 30292	R8/108	20 kΩ	4822 102 30293	R10/110	20 kΩ	4822 105 10338	R25	22 kΩ	4822 101 20526	R27	22 kΩ	4822 100 10051	R36	100 kΩ	4822 100 10052	R40	47 kΩ	4822 100 10079	R41	100 kΩ	4822 100 10052	R45	10 kΩ	4822 101 20471	R57	470 Ω	4822 100 10038	R68	1 kΩ - 0.2 W	4822 111 30269	R125	22 kΩ	4822 101 20526	R127	22 kΩ	4822 100 10051	R136	100 kΩ	4822 100 10052	R145	10 kΩ	4822 101 20471	R157	470 kΩ	4822 100 10038	R168	1 kΩ - 0.2 W	4822 111 30269	<table border="1"> <tr><td>RE1</td><td>5322 281 60078</td></tr> <tr><td>RE101</td><td>5322 281 60078</td></tr> <tr><td>re1</td><td>5322 280 20021</td></tr> <tr><td>re101</td><td>5322 280 20021</td></tr> <tr><td>SK1</td><td>4822 277 10466</td></tr> <tr><td>SK2</td><td>4822 277 10466</td></tr> <tr><td>SK3</td><td>4822 277 10466</td></tr> <tr><td>SK4</td><td>4822 277 10467</td></tr> <tr><td>SK5</td><td>4822 277 10466</td></tr> <tr><td>SK6</td><td>4822 277 10467</td></tr> <tr><td>BC546A</td><td>4822 103 41067</td></tr> <tr><td>BC547</td><td>4822 130 44257</td></tr> <tr><td>BC548</td><td>4822 130 40938</td></tr> <tr><td>BC549</td><td>4822 130 40964</td></tr> <tr><td>BC556A</td><td>5322 130 44462</td></tr> <tr><td>BC557</td><td>4822 130 44256</td></tr> <tr><td>BF245</td><td>4822 130 20051</td></tr> </table>	RE1	5322 281 60078	RE101	5322 281 60078	re1	5322 280 20021	re101	5322 280 20021	SK1	4822 277 10466	SK2	4822 277 10466	SK3	4822 277 10466	SK4	4822 277 10467	SK5	4822 277 10466	SK6	4822 277 10467	BC546A	4822 103 41067	BC547	4822 130 44257	BC548	4822 130 40938	BC549	4822 130 40964	BC556A	5322 130 44462	BC557	4822 130 44256	BF245	4822 130 20051	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>5322 265 54006</td><td>4822 267 50267</td></tr> <tr><td>B</td><td>5322 265 54006</td><td>4822 267 50267</td></tr> <tr><td>BU1/101</td><td>4822 267 30277</td><td></td></tr> <tr><td>BU2</td><td>4822 267 30291</td><td></td></tr> <tr><td>BU3/103</td><td>4822 267 30287</td><td></td></tr> <tr><td>BU4</td><td>4822 267 40269</td><td></td></tr> <tr><td>BU5</td><td>4822 267 50218</td><td></td></tr> <tr><td>BU6</td><td>4822 267 40269</td><td></td></tr> <tr><td>BU7</td><td>4822 267 50218</td><td></td></tr> <tr><td>BU104</td><td>4822 267 40269</td><td></td></tr> <tr><td>BU106</td><td>4822 267 40269</td><td></td></tr> <tr><td>C</td><td>4822 267 50206</td><td>4822 267 50268</td></tr> <tr><td>D</td><td>4822 267 50206</td><td>4822 267 50268</td></tr> <tr><td>E</td><td>4822 267 50206</td><td>4822 267 50268</td></tr> <tr><td>F</td><td>5322 265 54006</td><td>4822 267 50267</td></tr> <tr><td>G</td><td>5322 265 54006</td><td>4822 267 50267</td></tr> <tr><td>H</td><td>4822 266 30081</td><td>5322 265 34086</td></tr> <tr><td>I</td><td>4822 266 30082</td><td>4822 265 30148</td></tr> <tr><td>J</td><td>4822 266 30071</td><td>4822 265 30121</td></tr> <tr><td>K</td><td>4822 266 30079</td><td>4822 265 30149</td></tr> <tr><td>L</td><td>4822 266 30078</td><td>4822 265 30147</td></tr> <tr><td>M</td><td></td><td>4822 265 40119</td></tr> <tr><td>N</td><td></td><td>4822 265 30119</td></tr> <tr><td>O</td><td></td><td>4822 267 40242</td></tr> </table>	A	5322 265 54006	4822 267 50267	B	5322 265 54006	4822 267 50267	BU1/101	4822 267 30277		BU2	4822 267 30291		BU3/103	4822 267 30287		BU4	4822 267 40269		BU5	4822 267 50218		BU6	4822 267 40269		BU7	4822 267 50218		BU104	4822 267 40269		BU106	4822 267 40269		C	4822 267 50206	4822 267 50268	D	4822 267 50206	4822 267 50268	E	4822 267 50206	4822 267 50268	F	5322 265 54006	4822 267 50267	G	5322 265 54006	4822 267 50267	H	4822 266 30081	5322 265 34086	I	4822 266 30082	4822 265 30148	J	4822 266 30071	4822 265 30121	K	4822 266 30079	4822 265 30149	L	4822 266 30078	4822 265 30147	M		4822 265 40119	N		4822 265 30119	O		4822 267 40242
C4	100 nF - 100 V	4822 121 41161																																																																																																																																																																																			
C5	100 nF - 100 V	4822 121 41161																																																																																																																																																																																			
C6	100 nF - 100 V	4822 121 41161																																																																																																																																																																																			
C7	100 nF - 100 V	4822 121 41161																																																																																																																																																																																			
C13	5.1 nF - 63 V	5322 121 54148																																																																																																																																																																																			
C19	22 nF - 250 V	4822 121 40407																																																																																																																																																																																			
C119	22 nF - 250 V	4822 121 40407																																																																																																																																																																																			
R7/107	20 kΩ	4822 102 30292																																																																																																																																																																																			
R8/108	20 kΩ	4822 102 30293																																																																																																																																																																																			
R10/110	20 kΩ	4822 105 10338																																																																																																																																																																																			
R25	22 kΩ	4822 101 20526																																																																																																																																																																																			
R27	22 kΩ	4822 100 10051																																																																																																																																																																																			
R36	100 kΩ	4822 100 10052																																																																																																																																																																																			
R40	47 kΩ	4822 100 10079																																																																																																																																																																																			
R41	100 kΩ	4822 100 10052																																																																																																																																																																																			
R45	10 kΩ	4822 101 20471																																																																																																																																																																																			
R57	470 Ω	4822 100 10038																																																																																																																																																																																			
R68	1 kΩ - 0.2 W	4822 111 30269																																																																																																																																																																																			
R125	22 kΩ	4822 101 20526																																																																																																																																																																																			
R127	22 kΩ	4822 100 10051																																																																																																																																																																																			
R136	100 kΩ	4822 100 10052																																																																																																																																																																																			
R145	10 kΩ	4822 101 20471																																																																																																																																																																																			
R157	470 kΩ	4822 100 10038																																																																																																																																																																																			
R168	1 kΩ - 0.2 W	4822 111 30269																																																																																																																																																																																			
RE1	5322 281 60078																																																																																																																																																																																				
RE101	5322 281 60078																																																																																																																																																																																				
re1	5322 280 20021																																																																																																																																																																																				
re101	5322 280 20021																																																																																																																																																																																				
SK1	4822 277 10466																																																																																																																																																																																				
SK2	4822 277 10466																																																																																																																																																																																				
SK3	4822 277 10466																																																																																																																																																																																				
SK4	4822 277 10467																																																																																																																																																																																				
SK5	4822 277 10466																																																																																																																																																																																				
SK6	4822 277 10467																																																																																																																																																																																				
BC546A	4822 103 41067																																																																																																																																																																																				
BC547	4822 130 44257																																																																																																																																																																																				
BC548	4822 130 40938																																																																																																																																																																																				
BC549	4822 130 40964																																																																																																																																																																																				
BC556A	5322 130 44462																																																																																																																																																																																				
BC557	4822 130 44256																																																																																																																																																																																				
BF245	4822 130 20051																																																																																																																																																																																				
A	5322 265 54006	4822 267 50267																																																																																																																																																																																			
B	5322 265 54006	4822 267 50267																																																																																																																																																																																			
BU1/101	4822 267 30277																																																																																																																																																																																				
BU2	4822 267 30291																																																																																																																																																																																				
BU3/103	4822 267 30287																																																																																																																																																																																				
BU4	4822 267 40269																																																																																																																																																																																				
BU5	4822 267 50218																																																																																																																																																																																				
BU6	4822 267 40269																																																																																																																																																																																				
BU7	4822 267 50218																																																																																																																																																																																				
BU104	4822 267 40269																																																																																																																																																																																				
BU106	4822 267 40269																																																																																																																																																																																				
C	4822 267 50206	4822 267 50268																																																																																																																																																																																			
D	4822 267 50206	4822 267 50268																																																																																																																																																																																			
E	4822 267 50206	4822 267 50268																																																																																																																																																																																			
F	5322 265 54006	4822 267 50267																																																																																																																																																																																			
G	5322 265 54006	4822 267 50267																																																																																																																																																																																			
H	4822 266 30081	5322 265 34086																																																																																																																																																																																			
I	4822 266 30082	4822 265 30148																																																																																																																																																																																			
J	4822 266 30071	4822 265 30121																																																																																																																																																																																			
K	4822 266 30079	4822 265 30149																																																																																																																																																																																			
L	4822 266 30078	4822 265 30147																																																																																																																																																																																			
M		4822 265 40119																																																																																																																																																																																			
N		4822 265 30119																																																																																																																																																																																			
O		4822 267 40242																																																																																																																																																																																			
CS 64 681																																																																																																																																																																																					

MISC	BUS	BU1	BU2	BU12	BU13	BU23	BU3	BU7
C 76			2	22	3			
C 126		122	122	103				
D				14	114	4		
R 15		85	1	2	14	7	8	
R 115	109	101	101	114	105	108	107	109



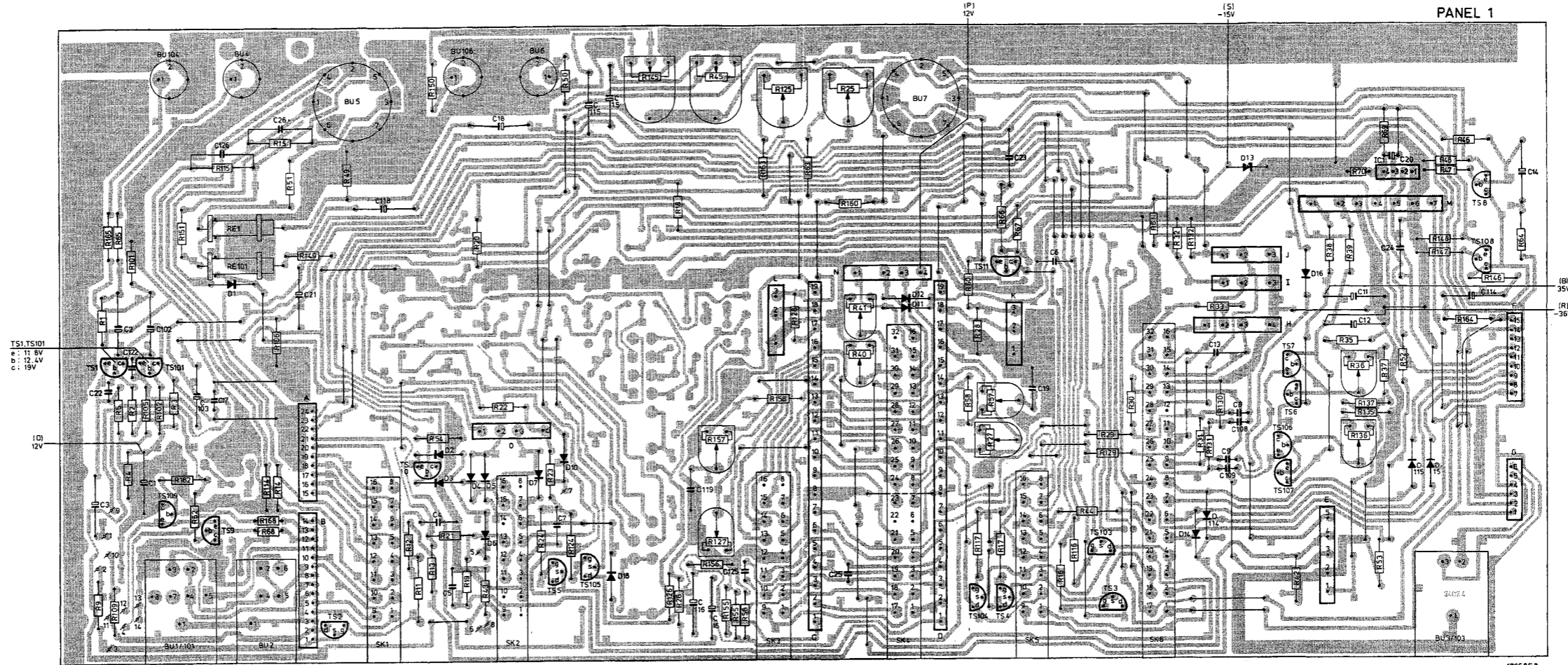
	BU104	RE1	RE101	D1	BU4	A	B	BU5	SK1	BU106	O	BU6	D18	L	C	N	D11	D12	BU7	D	K	TS11	D17	J	I	H	D16	E	M	T	C1	TS8	TS108	F	G	MSC																												
MSC	TS1	TS101	BU11/101	TS109	TS9	BU2	TS2	TS2	SK1	TS10	D2-D6	SK2	D7	TS5	D10	TS105	145	18	45	128	163	63	160	41	SK3	TS104	TS4	SK5	TS103	TS3	SK6	D14	D114	D13	TS106	TS107	TS7	TS6	D115	D15	BU3/103	MSC																						
R	1	65	101	165	151	115	106	15	51	148	49	150	20	12	11	13	54	21	19	43	22	24	23	124	126	26	156	157	127	155	55	56	158	125	25	40	58	117	57	27	17	16	116	44	29	129	30	31	131	130	42	36	135	137	135	53	37	52	11	12	24	114	14	C
C	22	3	2	1	102	122	103	174	26	21	118	4	5	18	7	115	15	119	116	16	125	25	13	9	109	8	108	19	23	6	13	9	109	8	108	42	36	135	137	135	53	37	52	11	12	24	114	14	C															



C4	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R7/107	20 kΩ	4822 102 30292
C5	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R8/108	20 kΩ	4822 102 30293
C6	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R10/110	20 kΩ	4822 105 10338
C7	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R25	22 kΩ	4822 101 20526
C13	5.1 nF - 63 V	5322 121 54148	R27	22 kΩ	4822 100 10051
C19	22 nF - 250 V	4822 121 40407	R36	100 kΩ	4822 100 10052
C119	22 nF - 250 V	4822 121 40407	R40	47 kΩ	4822 100 10079
CQY54		4822 130 30914	R41	100 kΩ	4822 100 10052
CQY95		4822 130 30923	R45	10 kΩ	4822 101 20471
IN4148		4822 130 30621	R57	470 Ω	4822 100 10038
K951		4822 249 20041	R68	1 kΩ - 0.2 W	4822 111 30269
K952		4822 249 30038	R125	22 kΩ	4822 101 20526
K953		4822 249 40064	R127	22 kΩ	4822 100 10051
			R136	100 kΩ	4822 100 10052
			R145	10 kΩ	4822 101 20471
			R157	470 kΩ	4822 100 10038
			R168	1 kΩ - 0.2 W	4822 111 30269

RE1	5322 281 60078	A	5322 265 54006	4822 267 50267
RE101	5322 281 60078	B	5322 265 54006	4822 267 50267
re1	5322 280 20021	BU1/101	4822 267 30277	
SK1	4822 277 10466	BU2	4822 267 30291	
SK2	4822 277 10466	BU3/103	4822 267 30287	
SK3	4822 277 10466	BU4	4822 267 40269	
SK4	4822 277 10467	BU5	4822 267 50218	
SK5	4822 277 10466	BU6	4822 267 40269	
SK6	4822 277 10467	BU7	4822 267 50218	
BC546A	4822 103 41067	BU104	4822 267 40269	
BC547	4822 130 44257	BU106	4822 267 40269	
BC548	4822 130 40938	C	4822 267 50206	4822 267 50268
BC549	4822 130 40964	D	4822 267 50206	4822 267 50268
BC556A	5322 130 44462	E	4822 267 50206	4822 267 50268
BC557	4822 130 44256	F	5322 265 54006	4822 267 50267
BF245	4822 130 20051	G	5322 265 54006	4822 267 50267
		H	4822 266 30081	5322 265 34086
		I	4822 266 30082	4822 265 30148
		J	4822 266 30071	4822 265 30121
		K	4822 266 30079	4822 265 30149
		L	4822 266 30078	4822 265 30147
		M		4822 265 40119
		N		4822 265 30119
		O		4822 267 40242

MSC	BU104	RE1 RE101 D1 BU4	A B	BU5	BU106	O	BU6	D18	L	C	N	D11 D12 BU7 D	K	TS11	J	J14	O16	E	M	IC1	TS8 TS108 F.G.	MSC
	TS1 TS101 BU1/101 TS109 TS3	BU2	TS2	SK1	TS10 D2+D6	SK2	D7 TS5 D10 TS105		SK3	TS104 TS4	SK5	TS103 TS3	SK6	D14 D14	D13	TS106 TS107 TS7 TS6	D115 D16	BU3/103				
R	1 65 101 165 151 115	106 15 51 149	49		150 20		50		145 18 45	126 26	156 157 127 155 55 56 158 125	25 40	58 117 57 27 17	16 116 44 29 129 30	31 131 130	42	36 136 137 135 53 37 52					
C	22 3 2 1 102 122 103 17126	26 21		118	4 5	16	7 115 15		119 116 16	125	25		19 23 6		13 9 109 8 108		11 12 20 24		114		14	



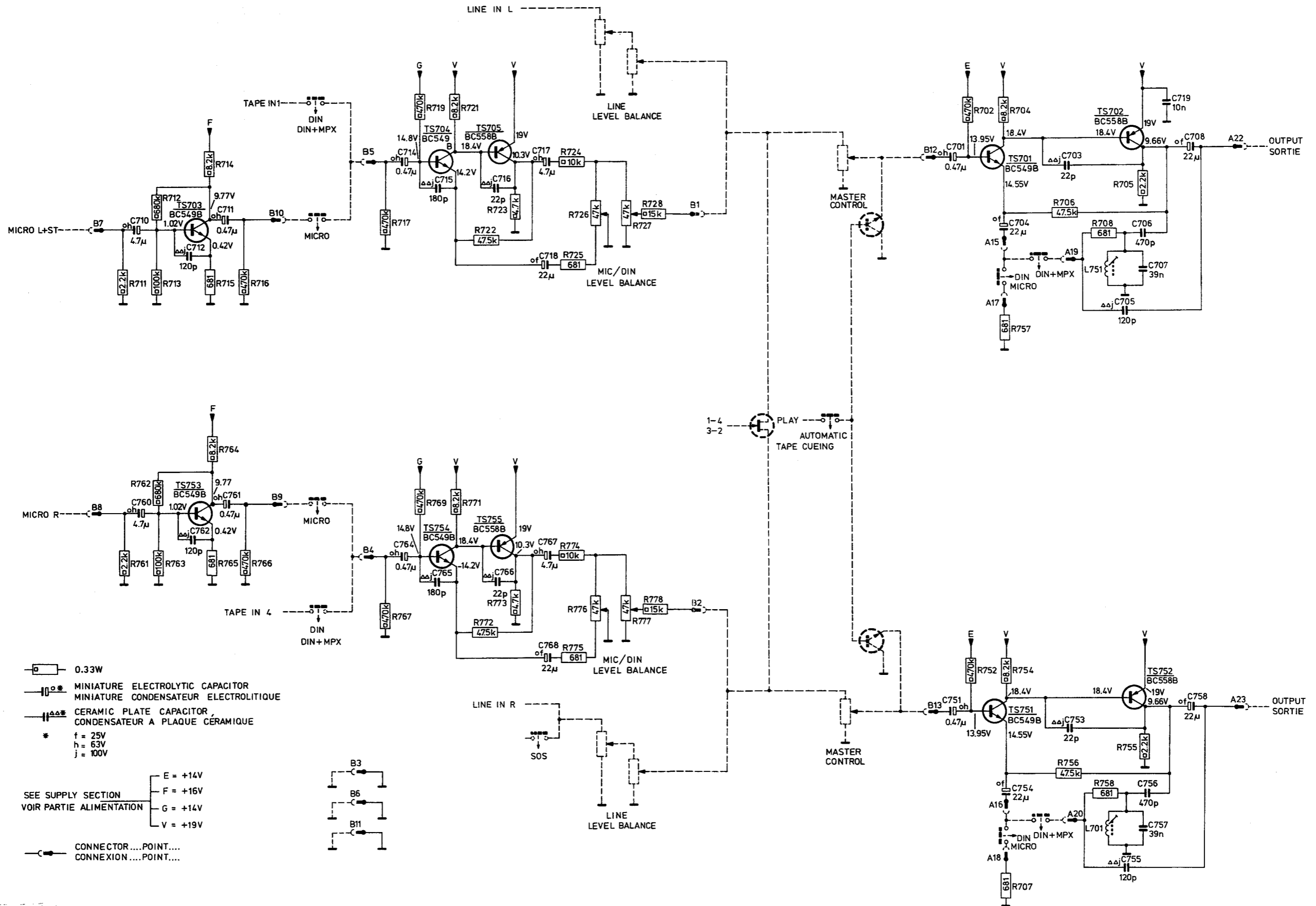
C4	100 nF - 100 V	4822 121 41161
C5	100 nF - 100 V	4822 121 41161
C6	100 nF - 100 V	4822 121 41161
C7	100 nF - 100 V	4822 121 41161
C13	5.1 nF - 63 V	5322 121 54148
C19	22 nF - 250 V	4822 121 40407
C119	22 nF - 250 V	4822 121 40407
CQY54		4822 130 30914
CQY95		4822 130 30923
IN4148		4822 130 30621
K951		4822 249 20041
K952		4822 249 30038
K953		4822 249 40064

R7/107	20 kΩ	4822 102 30292
R8/108	20 kΩ	4822 102 30293
R10/110	20 kΩ	4822 105 10338
R25	22 kΩ	4822 101 20526
R27	22 kΩ	4822 100 10051
R36	100 kΩ	4822 100 10052
R40	47 kΩ	4822 100 10079
R41	100 kΩ	4822 100 10052
R45	10 kΩ	4822 101 20471
R57	470 Ω	4822 100 10038
R68	1 kΩ - 0.2 W	4822 111 30269
R125	22 kΩ	4822 101 20526
R127	22 kΩ	4822 100 10051
R136	100 kΩ	4822 100 10052
R145	10 kΩ	4822 101 20471
R157	470 kΩ	4822 100 10038
R168	1 kΩ - 0.2 W	4822 111 30269

RE1	5322 281 60078	
RE101	5322 281 60078	
re1	5322 280 20021	
re101	5322 280 20021	
SK1	4822 277 10466	
SK2	4822 277 10466	
SK3	4822 277 10466	
SK4	4822 277 10467	
SK5	4822 277 10466	
SK6	4822 277 10467	
BC546A	4822 103 41067	
BC547B	4822 130 40959	
BC548	4822 130 40938	
BC549	4822 130 40964	
BC556A	5322 130 44462	
BC557	4822 130 44256	
BF245	4822 130 20051	

A	5322 265 54006	4822 267 50267
B	5322 265 54006	4822 267 50267
BU1/101	4822 267 30277	
BU2	4822 267 30291	
BU3/103	4822 267 30287	
BU4	4822 267 40269	
BU5	4822 267 50218	
BU6	4822 267 40269	
BU7	4822 267 50218	
BU104	4822 267 40269	
BU106	4822 267 40269	
C	4822 267 50206	4822 267 50268
D	4822 267 50206	4822 267 50268
E	4822 267 50206	4822 267 50268
F	5322 265 54006	4822 267 50267
G	5322 265 54006	4822 267 50267
H	4822 266 30081	5322 265 34086
I	4822 266 30082	4822 265 30148
J	4822 266 30071	4822 265 30121
K	4822 266 30079	4822 265 30149
L	4822 266 30078	4822 265 30147
M		4822 265 40119
N		4822 265 30119
O		4822 267 40242

MISC					L701, L751
C	710÷712.760÷762	714÷718.764÷768		701.751	703÷708.753÷758
D					719
R	711÷716.761÷766	717.767.719.769	721÷728.771÷778	702.752	704÷708.754÷758
TS	703.753	704.705.754.755		701.751	702.752



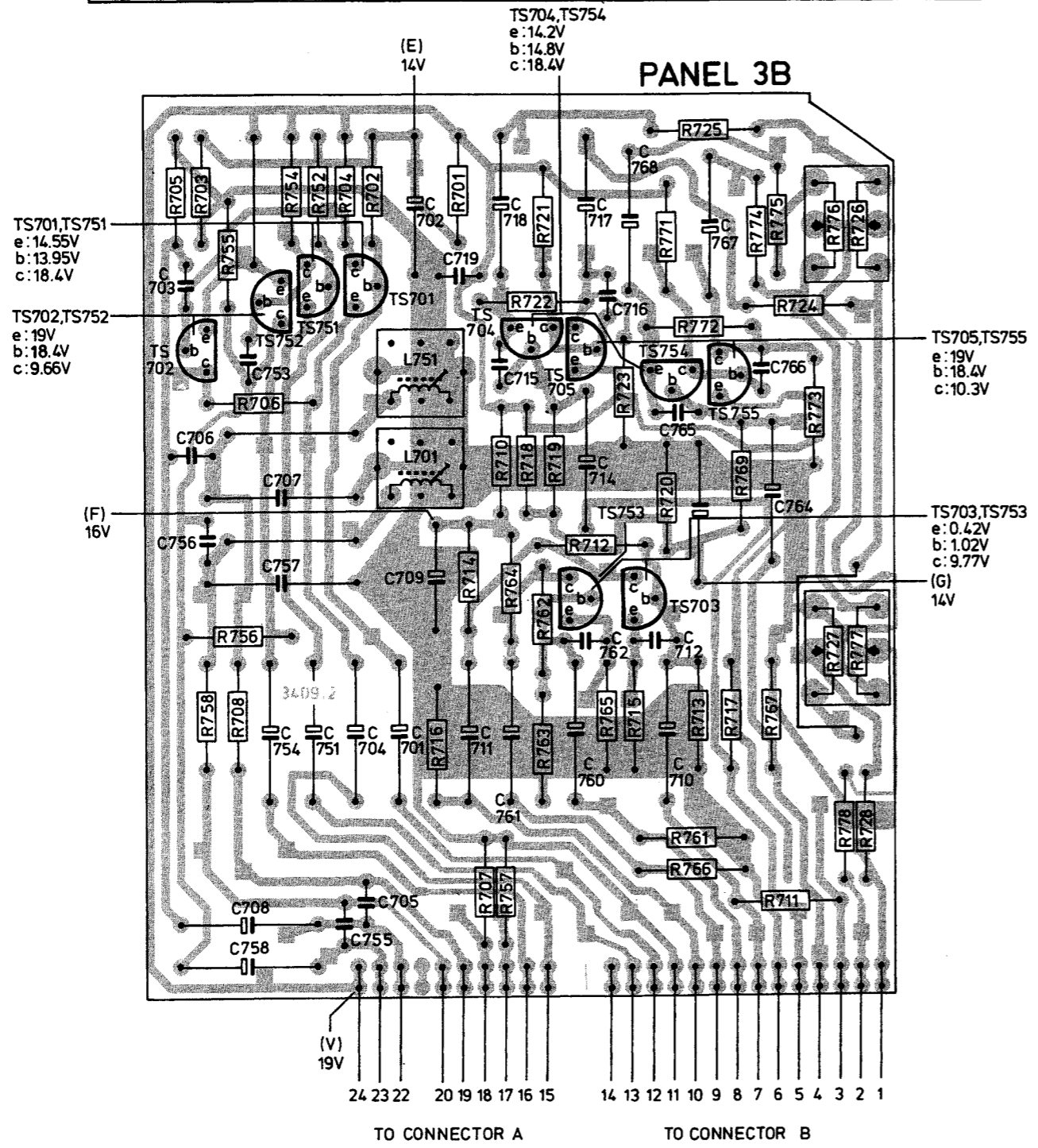
- 0.33W
- MINIATURE ELECTROLYTIC CAPACITOR
MINIATURE CONDENSATEUR ELECTROLITIQUE
- CERAMIC PLATE CAPACITOR
CONDENSATEUR A PLAQUE CERAMIQUE
- f = 25V
h = 63V
j = 100V

SEE SUPPLY SECTION
VOIR PARTIE ALIMENTATION

E = +14V
F = +16V
G = +14V
V = +19V

CONNECTORPOINT.....
CONNEXIONPOINT.....

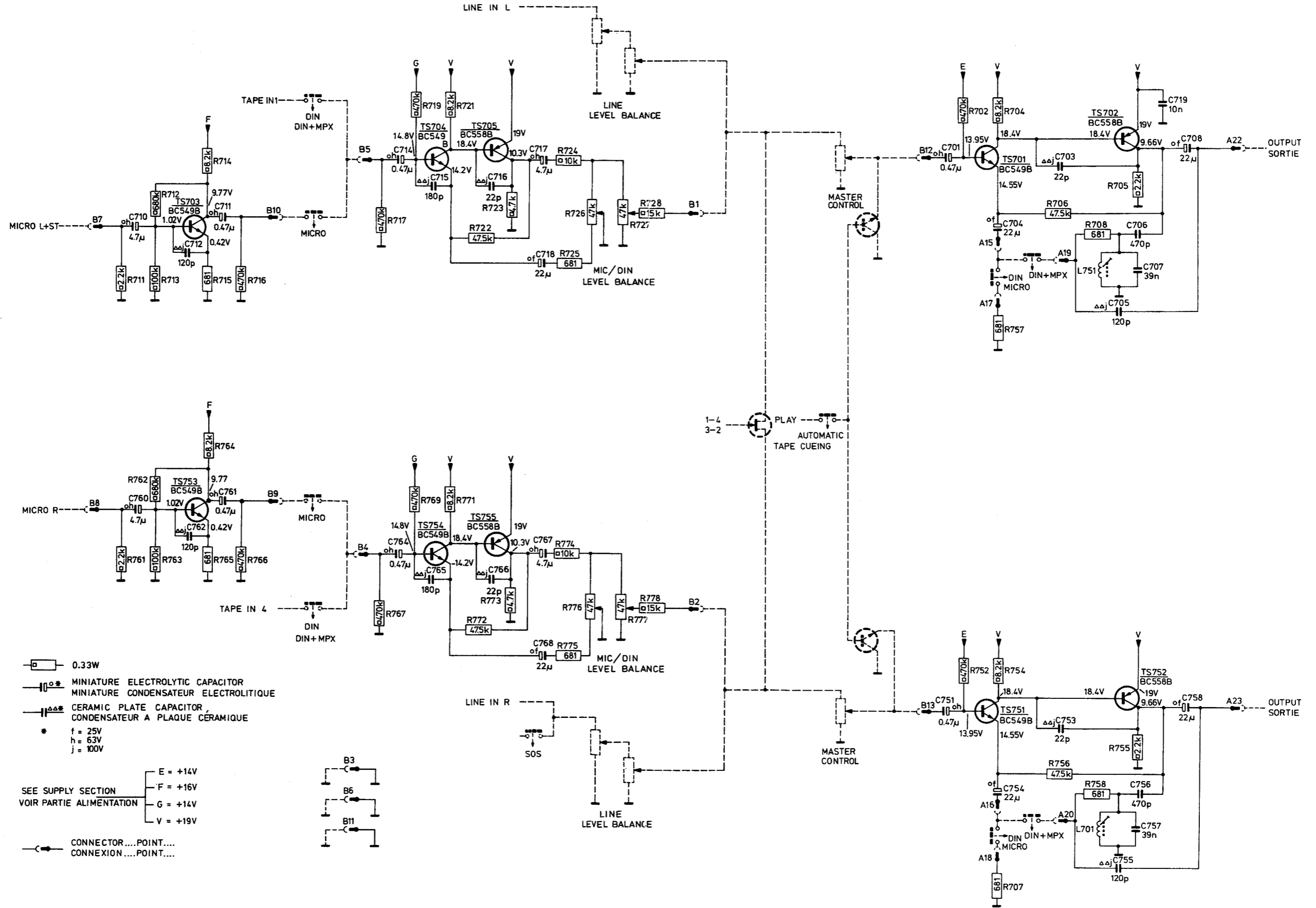
MISC	TS702	TS752,TS751,TS701,L751,L701,TS704,TS705,TS753+TS755,TS703
C	703	751,753+758,704+709,701,702,711,714+719,760+762,710,768,712,713,764+767
R		705,703,754+756,758,708,706,704,702,716,707,701,757,718+723,710+715,761+766,717,771,778,724+728,769,767
		752 772 773-777



C706	470 pF - 40 V	4822 122 30034	
C707	39 nF - 63 V	5322 121 54127	
C719	10 nF - 63 V	4822 122 30043	
C756	470 pF - 40 V	4822 122 30034	
C757	39 nF - 63 V	5322 121 54127	
L701		4822 156 10451	
L751		4822 156 10451	
R706	47.5 kΩ - 0.4 W	4822 116 51117	
R707	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534	
R708	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534	
R715	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534	
R722	47.5 kΩ - 0.4 W	4822 116 51117	
R725	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534	
R726/776	47 kΩ	4822 102 30296	
R727/777	47 kΩ	4822 102 30294	
R756	47.5 kΩ - 0.4 W	4822 116 51117	
R757	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534	
R758	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534	
R765	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534	
R772	47.5 kΩ - 0.4 W	4822 116 51117	
R775	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534	
			BC549B
			BC558B
			B
			4822 267 50267

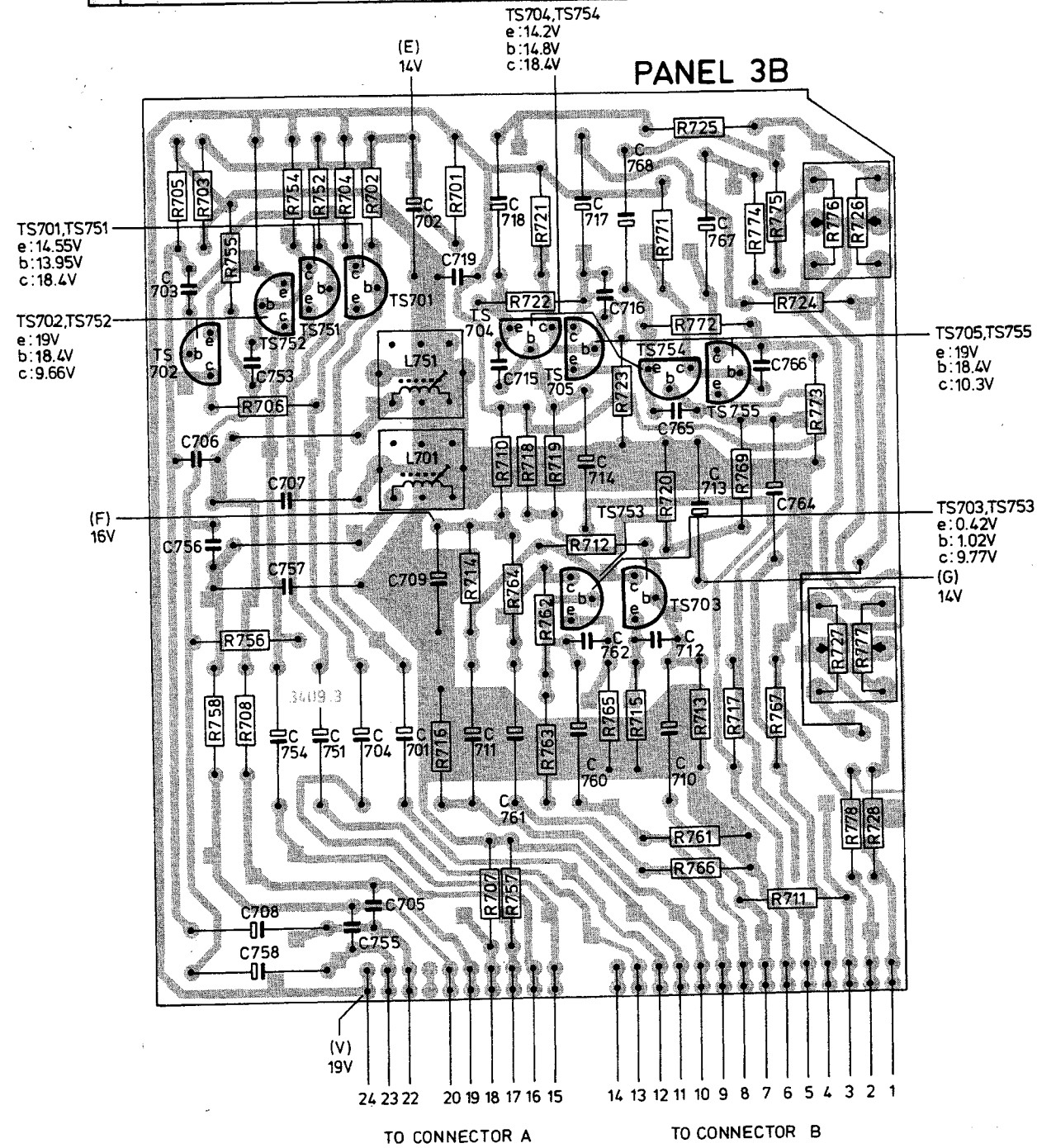
15740 C 13

MISC				L701, L751		
C	710÷712.760÷762	714÷718.764÷768	701.751	703÷708.753÷758	719	
D						
R	711÷716.761÷766	717.767.719.769	721÷728.771÷778	702.752	704÷708.754÷758	
TS	703.753	704.705.754.755		701.751	702.752	



ADAPTED TO START DEFINITE PRODUCTION

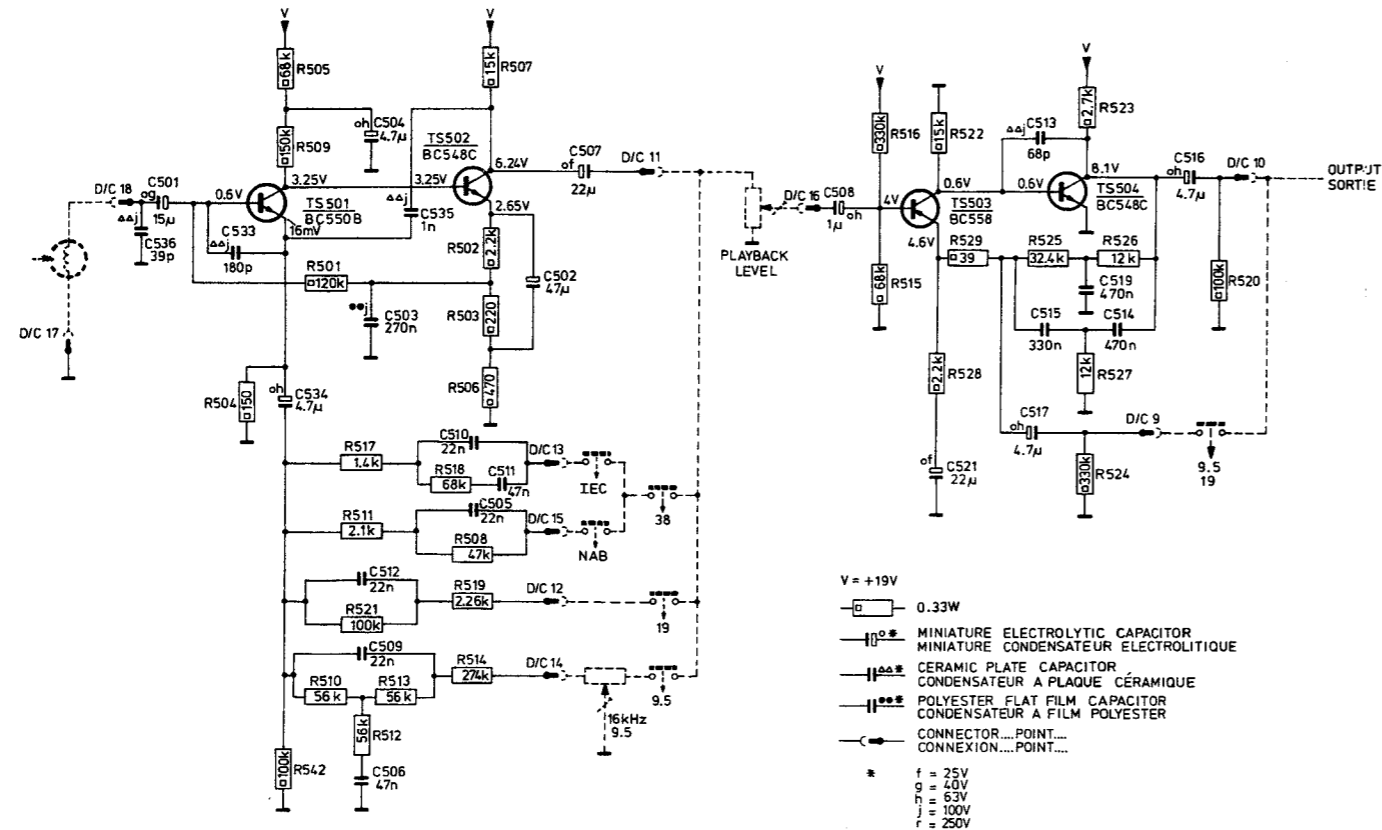
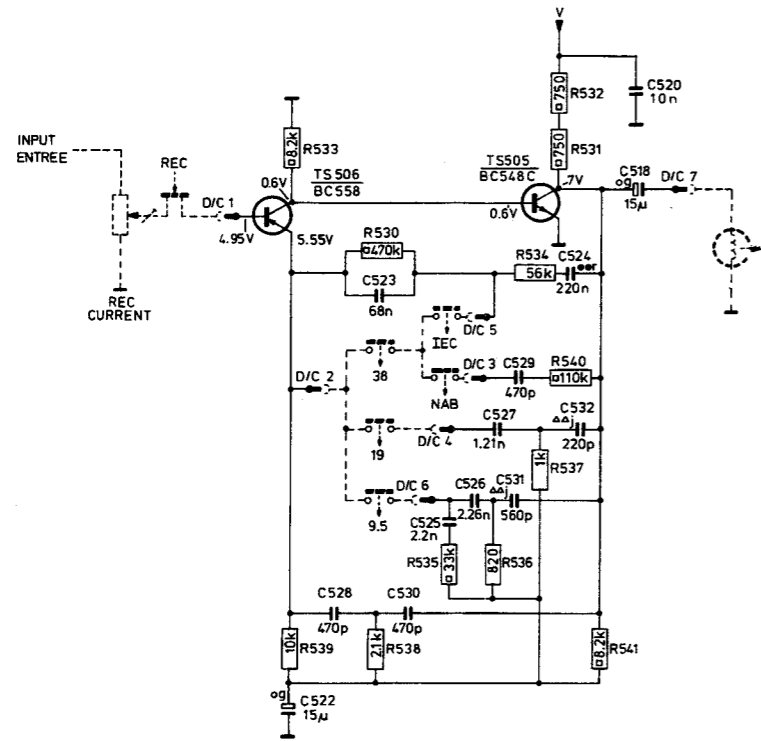
MISC	TS702	TS752,TS751,TS701,L751,L701,TS704,TS705,TS753+TS755, TS703
C	703	751,753+758,704+709,701,702,711,714+719,760+762,710,768,712,713,764+767
R		705,703,754+756,758,708,706,704,702,716,707,701,757,718+723,710+715,761+766,717,771, 778,724+728,769,767
		752 772 773+777



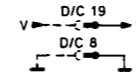
			R725	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534
			R726/776	47 kΩ	4822 102 30296
			R727/777	47 kΩ	4822 102 30294
C706	470 pF - 40 V	4822 122 30034	R756	47.5 kΩ - 0.4 W	4822 116 51117
C707	39 nF - 63 V	5322 121 54127	R757	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534
C719	10 nF - 63 V	4822 122 30043	R758	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534
C756	470 pF - 40 V	4822 122 30034	R765	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534
C757	39 nF - 63 V	5322 121 54127	R772	47.5 kΩ - 0.4 W	4822 116 51117
			R775	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534
L701		4822 156 10451			
L751		4822 156 10451			
			BC549B		4822 130 40936
			BC558B		4822 130 44197
R706	47.5 kΩ - 0.4 W	4822 116 51117			
R707	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534			
R708	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534			
R715	681 Ω - 0.4 W	5322 116 54534			
R722	47.5 kΩ - 0.4 W	4822 116 51117	B		4822 267 50267

16911 C 13

C	522-528-523-530-525-526-527-529-531	524-532-520-518
C	536 501-533-534-504-503-512-509-506-535-510-511-505-502-507	508 521 513-515-517-519-514-516
R	533-539-538 530-535-536-537 534-532-531-540-541	
R	504-542-505-509-501-517-511-521-510-512-513-507-502-503-506-518-508-519-514	516-515-522-528-529-525-523-527-524-526-520
TS	506, 501	503 504

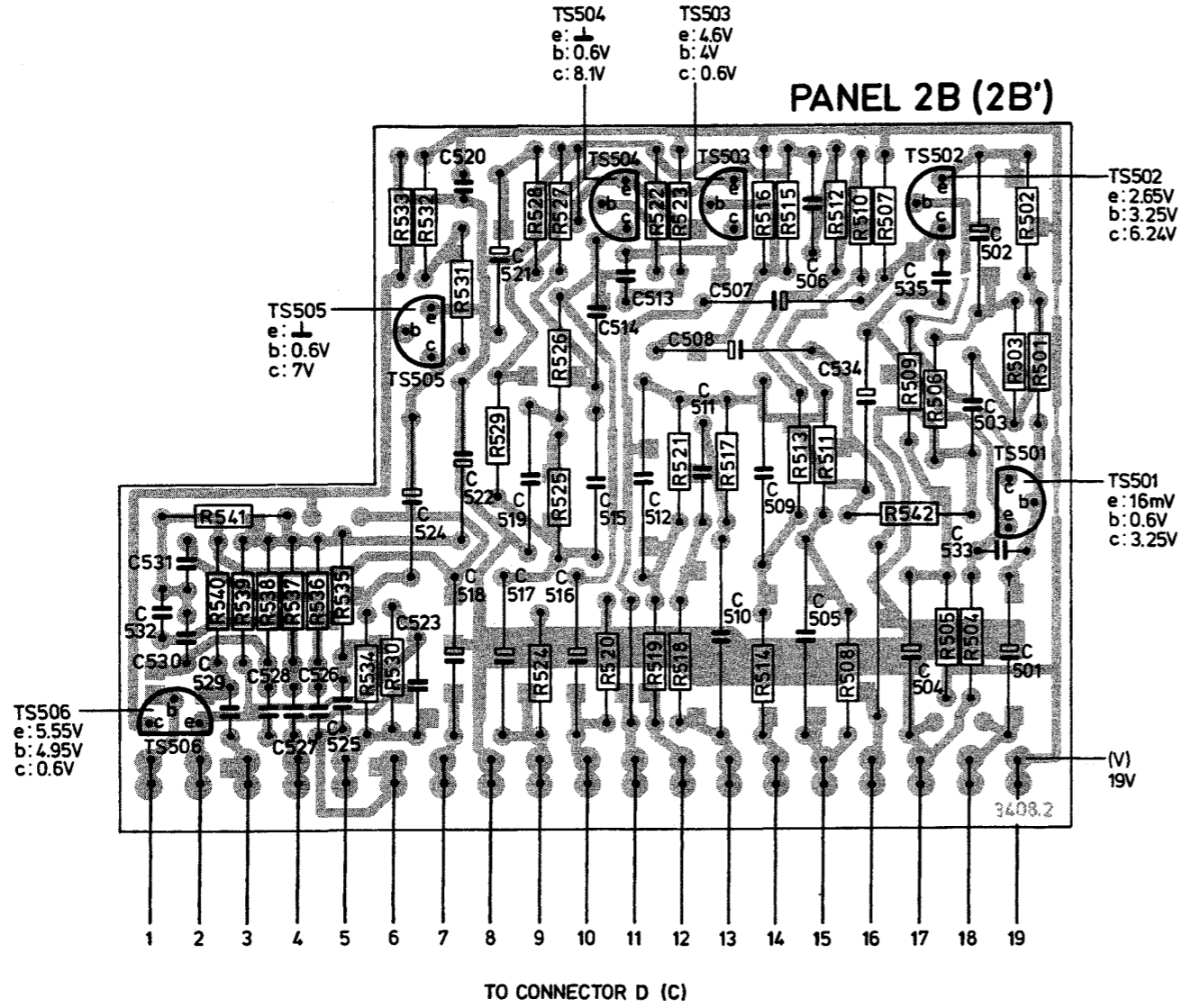


D : LEFT
GAUCHE
C : RIGHT
DROIT



- V = +19V
- 0.33W
 - MINIATURE ELECTROLYTIC CAPACITOR
MINIATURE CONDENSATEUR ELECTROLITIQUE
 - CERAMIC PLATE CAPACITOR
CONDENSATEUR A PLAQUE CERAMIQUE
 - POLYESTER FLAT FILM CAPACITOR
CONDENSATEUR A FILM POLYESTER
 - CONNECTOR...POINT...
CONNEXION...POINT...
- * f = 25V
o = 40V
n = 63V
r = 100V
r = 250V

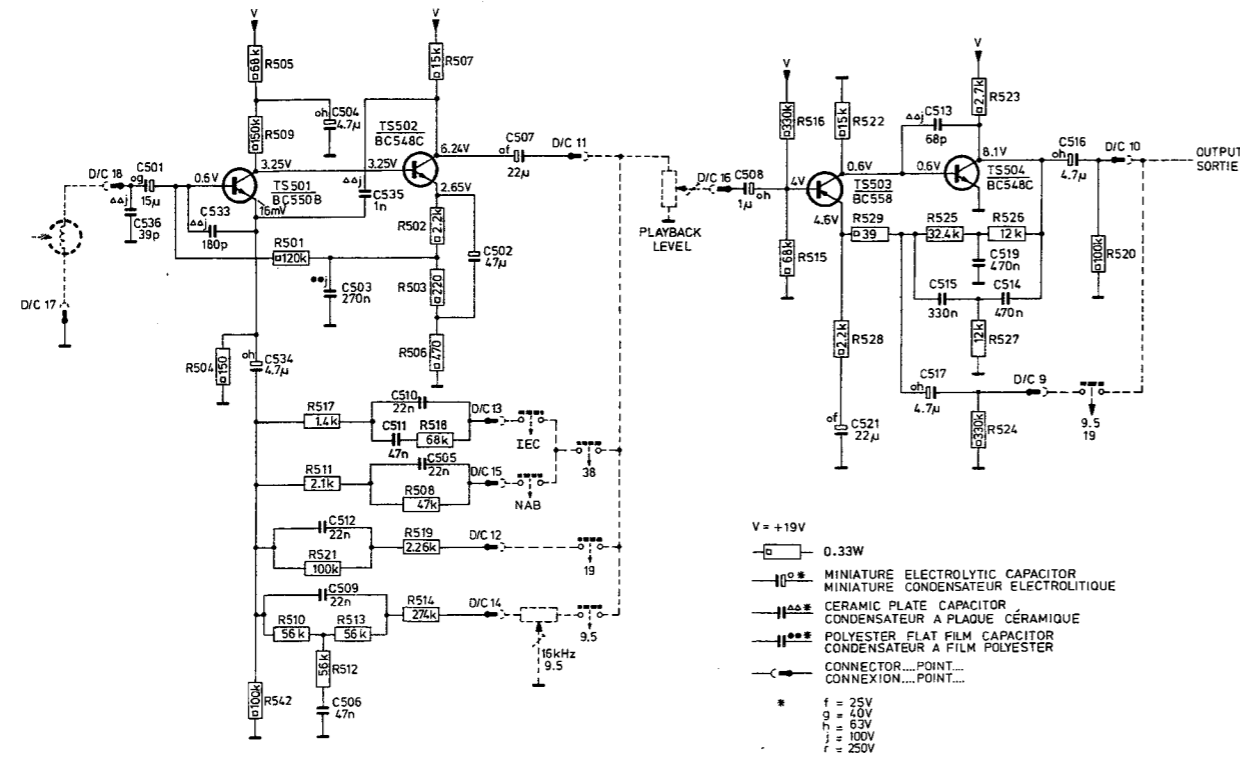
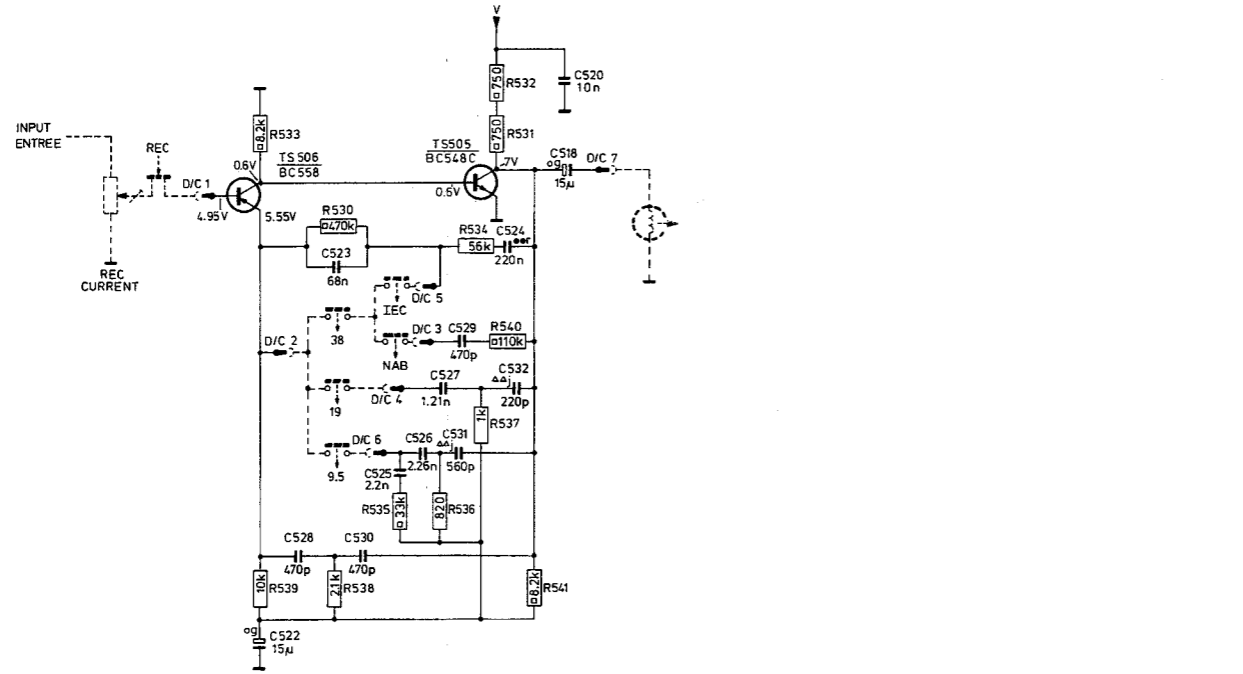
TS	506	505	504	503	502	501
C	525 ÷ 532		516 ÷ 524	512 ÷ 515	505 ÷ 511	501 ÷ 504
R	535 ÷ 541	530 ÷ 534	524 ÷ 529	518 ÷ 523	507 ÷ 517	542 501 ÷ 506



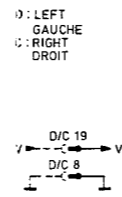
— —		R514	274 kΩ - 0.4 W	5322 116 50636
		R517	1.4 kΩ - 0.4 W	5322 116 54562
		R518	86 kΩ - 0.4 W	5322 116 54683
		R519	2.26 kΩ - 0.4 W	5322 116 54675
		R521	100 kΩ - 0.4 W	5322 116 54696
		R525	32.4 kΩ - 0.4 W	5322 116 54658
		R526	12 kΩ - 0.4 W	5322 116 50572
		R527	12 kΩ - 0.4 W	5322 116 50572
		R534	56 kΩ - 0.4 W	5322 116 54676
		R536	820 Ω - 0.4 W	5322 116 54541
		R537	1 kΩ - 0.4 W	5322 116 54557
		R538	2.1 kΩ - 0.4 W	5322 116 54573
		R539	10 kΩ - 0.4 W	5322 116 54619
⊗				
		BC548C		4822 130 44196
		BC550B		5322 130 44454
		BC558		4822 130 40941
— —				
R508	47 kΩ - 0.4 W	5322 116 54671		
R510	56 kΩ - 0.4 W	5322 116 54676		
R511	2.1 kΩ - 0.4 W	5322 116 54573		
R512	56 kΩ - 0.4 W	5322 116 54676		
R513	56 kΩ - 0.4 W	5322 116 54676		
		C	4822 267 50268	4822 267 50268
		D	4822 267 50268	4822 267 50268

15746 C 13

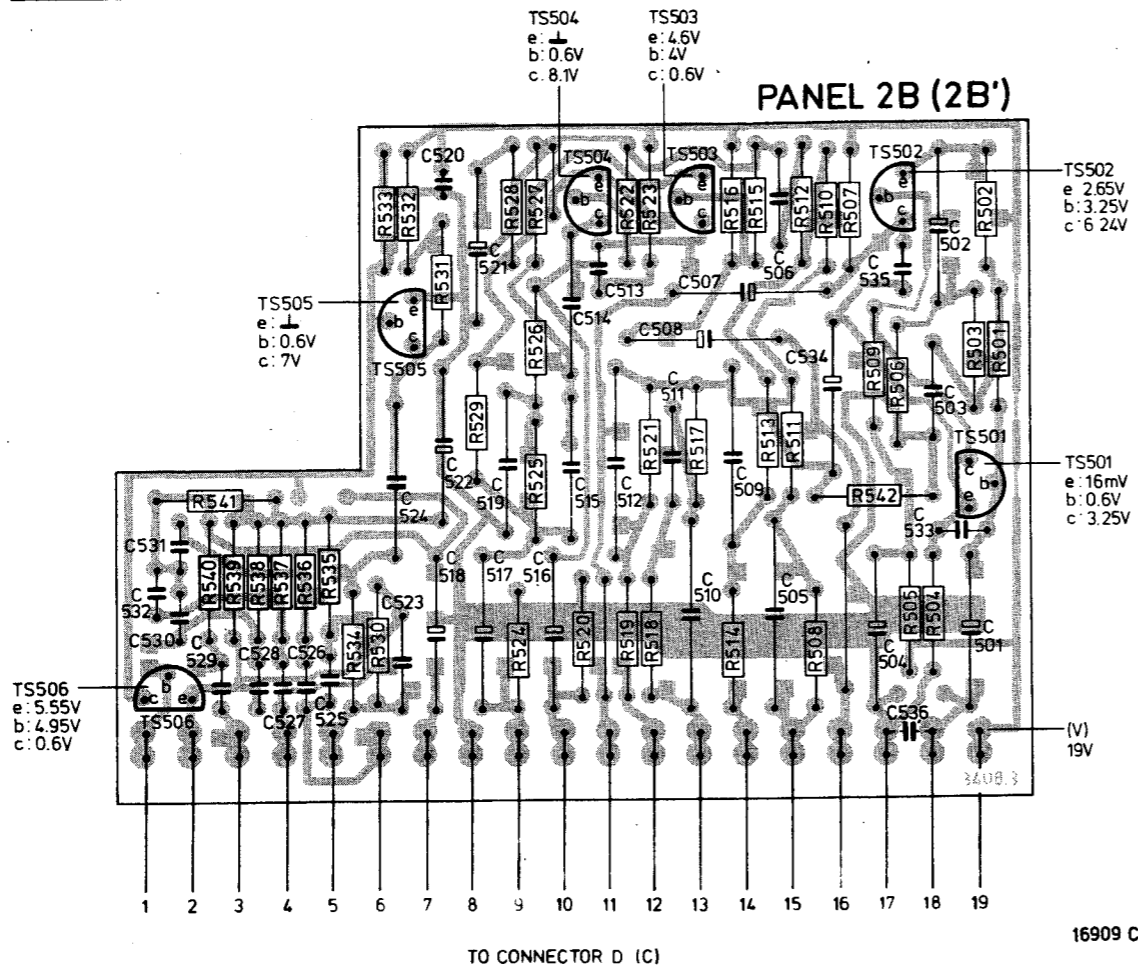
C	522-528-523-530-525-526-527-529-531	524-532-520-518		
C	536-501-533-534-504-503-512-509-506-535-510-511-505-502-507	508	521	513-515-517-519-514-516
R	533-539-538	530-535-536-537	534-532-531-540-541	
R	504-542-505-509-501-517-511-521-510-512-513-507-502-503-506-518-508-519-514		516-515-522-528-529-525-523-527-524-526-520	
TS	506-501	502-505	503	504



- V = +19V
- 0.33W
 - MINIATURE ELECTROLYTIC CAPACITOR
MINIATURE CONDENSATEUR ELECTROLYTIQUE
 - CERAMIC PLATE CAPACITOR
CONDENSATEUR A PLAQUE CERAMIQUE
 - POLYESTER FLAT FILM CAPACITOR
CONDENSATEUR A FILM POLYESTER
 - CONNECTOR...POINT...
CONNEXION...POINT...
- f = 25V
g = 40V
h = 53V
i = 100V
r = 250V



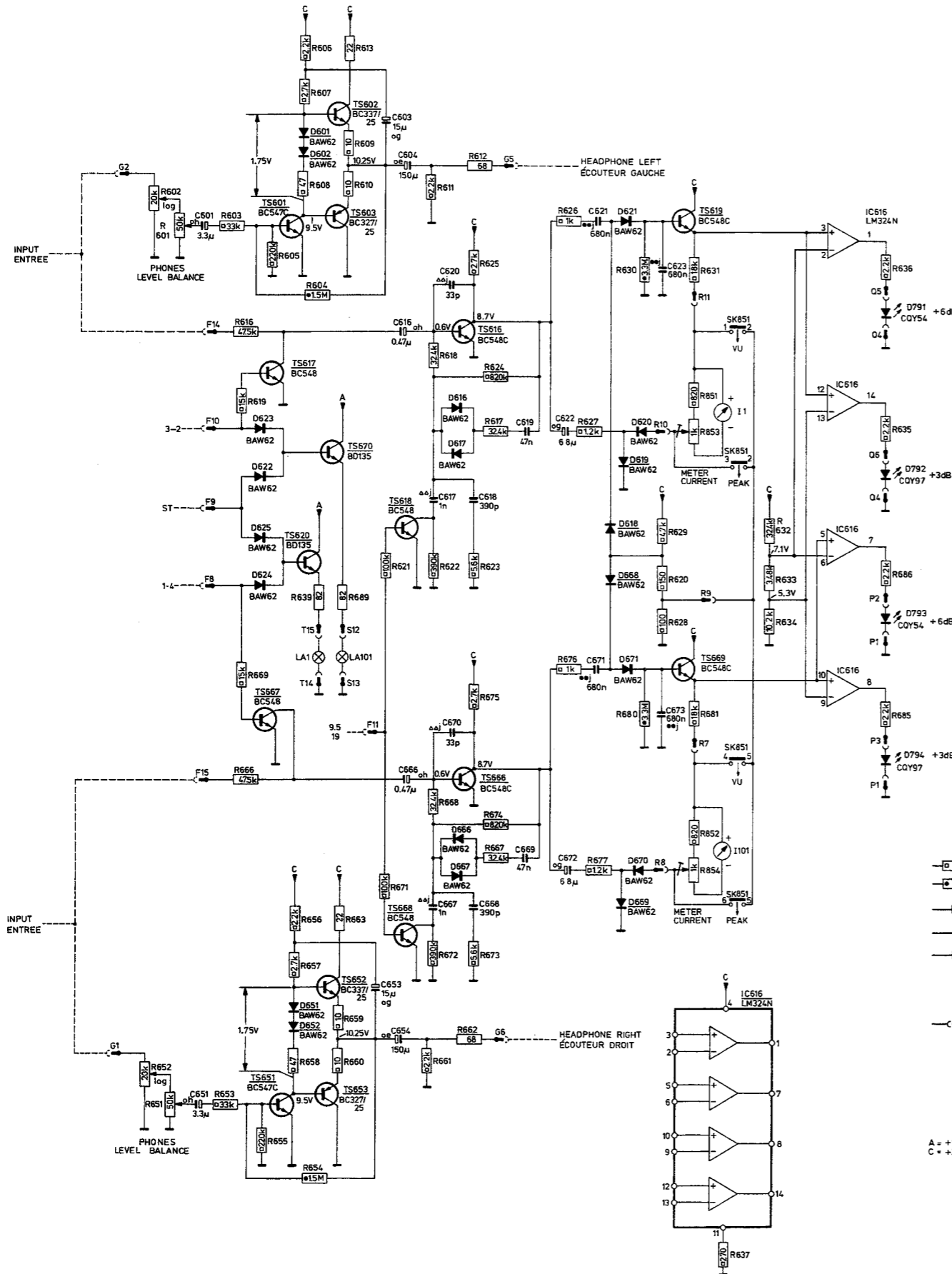
TS	506	505	504	503	502	501
C	525 ÷ 532	516 ÷ 524	512 ÷ 515	505 ÷ 511	501 ÷ 504	
R	535 ÷ 541	530 ÷ 534	524 ÷ 529	518 ÷ 523	507 ÷ 517	542 501 ÷ 506



16909 C 13

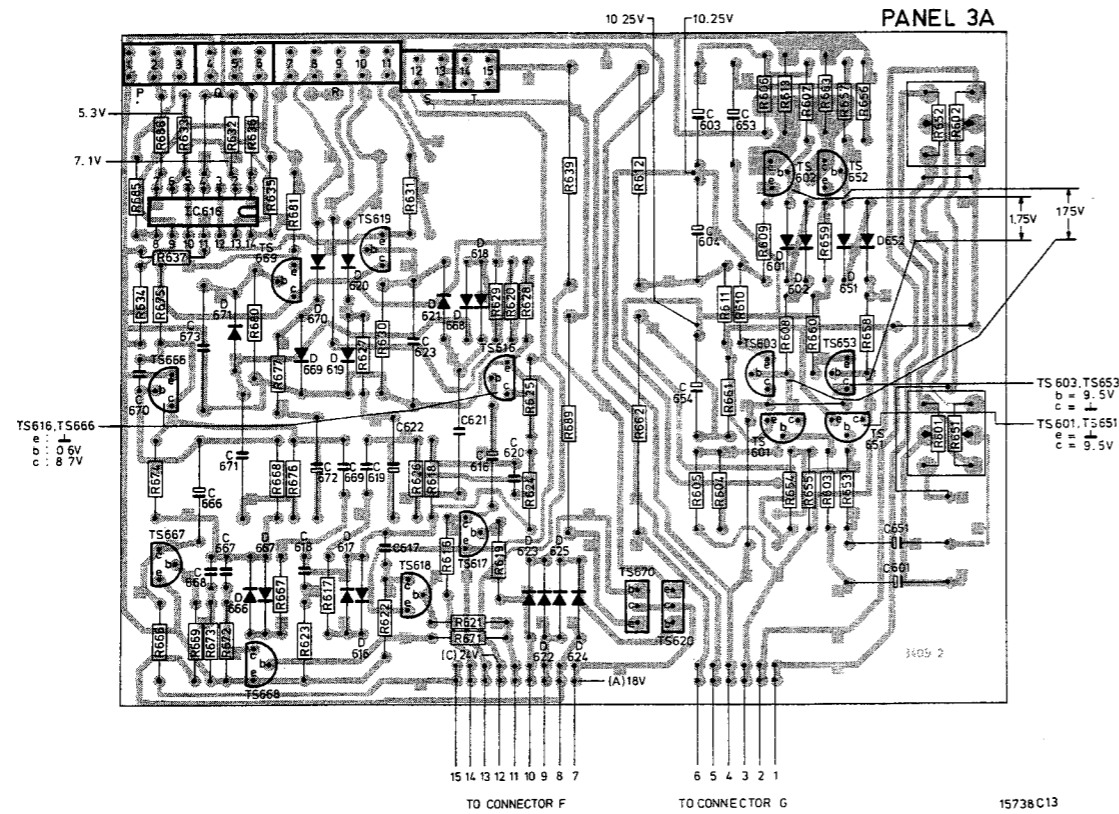
— —			R514	274 kΩ - 0.4 W	5322 116 50636																														
<table border="0"> <tr> <td>C502</td> <td>47 μF - 10 V</td> <td>4822 124 20637</td> </tr> <tr> <td>C505</td> <td>22 nF - 63 V</td> <td>4822 121 50609</td> </tr> <tr> <td>C506</td> <td>47 nF - 250 V</td> <td>4822 121 41193</td> </tr> <tr> <td>C509</td> <td>22 nF - 63 V</td> <td>4822 121 50609</td> </tr> <tr> <td>C510</td> <td>22 nF - 63 V</td> <td>4822 121 50609</td> </tr> <tr> <td>C511</td> <td>47 nF - 250 V</td> <td>4822 121 41193</td> </tr> <tr> <td>C512</td> <td>22 nF - 63 V</td> <td>4822 121 50609</td> </tr> <tr> <td>C514</td> <td>470 nF - 100 V</td> <td>4822 121 50653</td> </tr> <tr> <td>C515</td> <td>330 nF - 100 V</td> <td>4822 121 40434</td> </tr> <tr> <td>C519</td> <td>470 nF - 100 V</td> <td>4822 121 50653</td> </tr> </table>			C502	47 μF - 10 V	4822 124 20637	C505	22 nF - 63 V	4822 121 50609	C506	47 nF - 250 V	4822 121 41193	C509	22 nF - 63 V	4822 121 50609	C510	22 nF - 63 V	4822 121 50609	C511	47 nF - 250 V	4822 121 41193	C512	22 nF - 63 V	4822 121 50609	C514	470 nF - 100 V	4822 121 50653	C515	330 nF - 100 V	4822 121 40434	C519	470 nF - 100 V	4822 121 50653	R517	1.4 kΩ - 0.4 W	5322 116 54562
			C502	47 μF - 10 V	4822 124 20637																														
			C505	22 nF - 63 V	4822 121 50609																														
			C506	47 nF - 250 V	4822 121 41193																														
			C509	22 nF - 63 V	4822 121 50609																														
			C510	22 nF - 63 V	4822 121 50609																														
			C511	47 nF - 250 V	4822 121 41193																														
			C512	22 nF - 63 V	4822 121 50609																														
			C514	470 nF - 100 V	4822 121 50653																														
			C515	330 nF - 100 V	4822 121 40434																														
C519	470 nF - 100 V	4822 121 50653																																	
R518	86 kΩ - 0.4 W	5322 116 54683																																	
R519	2.26 kΩ - 0.4 W	5322 116 54675																																	
R521	100 kΩ - 0.4 W	5322 116 54696																																	
R525	32.4 kΩ - 0.4 W	5322 116 54658																																	
R526	12 kΩ - 0.4 W	5322 116 50572																																	
R527	12 kΩ - 0.4 W	5322 116 50572																																	
R534	56 kΩ - 0.4 W	5322 116 54676																																	
R536	820 Ω - 0.4 W	5322 116 54541																																	
<table border="0"> <tr> <td>C520</td> <td>10 nF - 63 V</td> <td>4822 122 30043</td> </tr> <tr> <td>C523</td> <td>68 nF - 250 V</td> <td>4822 121 41194</td> </tr> <tr> <td>C525</td> <td>2.2 nF - 100 V</td> <td>4822 122 30114</td> </tr> <tr> <td>C526</td> <td>2.26 nF - 63 V</td> <td>4822 121 50662</td> </tr> <tr> <td>C527</td> <td>1.21 nF - 63 V</td> <td>5322 121 50438</td> </tr> </table>			C520	10 nF - 63 V	4822 122 30043	C523	68 nF - 250 V	4822 121 41194	C525	2.2 nF - 100 V	4822 122 30114	C526	2.26 nF - 63 V	4822 121 50662	C527	1.21 nF - 63 V	5322 121 50438	R537	1 kΩ - 0.4 W	5322 116 54557															
			C520	10 nF - 63 V	4822 122 30043																														
			C523	68 nF - 250 V	4822 121 41194																														
C525	2.2 nF - 100 V	4822 122 30114																																	
C526	2.26 nF - 63 V	4822 121 50662																																	
C527	1.21 nF - 63 V	5322 121 50438																																	
R538	2.1 kΩ - 0.4 W	5322 116 54573																																	
R539	10 kΩ - 0.4 W	5322 116 54619																																	
<table border="0"> <tr> <td>C528</td> <td>470 pF - 40 V</td> <td>4822 122 30034</td> </tr> <tr> <td>C529</td> <td>470 pF - 40 V</td> <td>4822 122 30034</td> </tr> <tr> <td>C530</td> <td>470 pF - 40 V</td> <td>4822 122 30034</td> </tr> </table>			C528	470 pF - 40 V	4822 122 30034	C529	470 pF - 40 V	4822 122 30034	C530	470 pF - 40 V	4822 122 30034	⊗																							
			C528	470 pF - 40 V	4822 122 30034																														
			C529	470 pF - 40 V	4822 122 30034																														
			C530	470 pF - 40 V	4822 122 30034																														
			BC548C		4822 130 44196																														
BC550B		5322 130 44454																																	
BC558		4822 130 40941																																	
<table border="0"> <tr> <td>R508</td> <td>47 kΩ - 0.4 W</td> <td>5322 116 54671</td> </tr> <tr> <td>R510</td> <td>56 kΩ - 0.4 W</td> <td>5322 116 54676</td> </tr> <tr> <td>R511</td> <td>2.1 kΩ - 0.4 W</td> <td>5322 116 54573</td> </tr> <tr> <td>R512</td> <td>56 kΩ - 0.4 W</td> <td>5322 116 54676</td> </tr> <tr> <td>R513</td> <td>56 kΩ - 0.4 W</td> <td>5322 116 54676</td> </tr> </table>			R508	47 kΩ - 0.4 W	5322 116 54671	R510	56 kΩ - 0.4 W	5322 116 54676	R511	2.1 kΩ - 0.4 W	5322 116 54573	R512	56 kΩ - 0.4 W	5322 116 54676	R513	56 kΩ - 0.4 W	5322 116 54676	⊙																	
			R508	47 kΩ - 0.4 W	5322 116 54671																														
			R510	56 kΩ - 0.4 W	5322 116 54676																														
			R511	2.1 kΩ - 0.4 W	5322 116 54573																														
			R512	56 kΩ - 0.4 W	5322 116 54676																														
R513	56 kΩ - 0.4 W	5322 116 54676																																	
C		4822 267 50268																																	
D		4822 267 50268																																	

MISC	LA1-LA101	I1 I101 SK851	IC616
C	601-651	603-653 604-616-666-654 617-667-620-670 618-668-619-669-622-672-621-671	623-673
D	623-622-625-624-601-602-651-652	616-617-666-667	618-668-621-619-671-669-620-670
R	602-601-603-616-619-605-606 607-608 604-639-613-609-610-621-611-618-622-612	625-623-624-617-626-627-630-629-620-628-631-851-853-632-633-634-637	791-792-793-794
R	652-651-653-666-669-655-656-657-658-654-689-663-659-660-671-661-668-672-662-675-673-674-667	676-677	680-681-852-854
TS	617-667-601-651-620-602-603-670-652-653	618-668-616-666	686-685



- 0.33W
- 0.5W
- MINIATURE ELECTROLYTIC CAPACITOR
MINIATURE CONDENSATEUR ELECTROLITIQUE
- CERAMIC PLATE CAPACITOR
CONDENSATEUR A PLAQUE CERAMIQUE
- POLYESTER FLAT FILM CAPACITOR
CONDENSATEUR A FILM POLYESTER
- * e = 18V
g = 40V
h = 63V
j = 100V
- CONNECTOR...POINT...
CONNEXION...POINT...
- F7
- F12
- C
- G3
- P1
- F13
- Q4
- G4
- T14
- S13

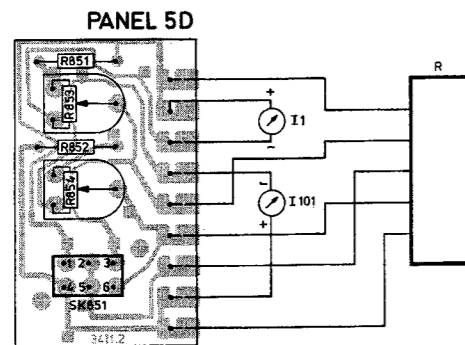
MISC	TS666+TS669, IC616, P, Q, D666+671, R, S, D616+D625, T, TS616+TS619	TS670, TS620, TS601+TS603, D601, D602, D651, TS651+TS653, D652
C	673	603, 604, 653
R	670 666+668, 671 672, 617+619, 669, 620+623, 616 654 651, 601	
	685, 686, 675, 632+636, 680, 681 627, 630, 631 629, 620, 628 639 612 608+611, 606, 613, 607, 663, 656+660 652, 602	
	637, 666, 669 672+674, 667, 668, 677, 676, 617, 621+623, 626, 618, 616, 671, 619, 624, 625, 689 662 605, 604, 661, 653+655, 603 601, 651	



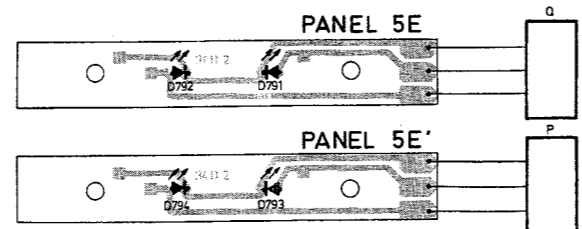
		R632	32.4 kΩ - 0.4 W	5322 116 54658
		R633	3.48 kΩ - 0.4 W	5322 116 54585
C618	390 pF - 63 V	R634	10.2 kΩ - 0.4 W	5322 116 54621
C619	47 nF - 100 V	R639	82 Ω - 2 W	4822 110 10078
C668	390 pF - 63 V	R662	82 Ω - 2 W	4822 110 10076
C669	47 nF - 100 V	R663	22 Ω - 0.2 W	4822 110 63063
		R666	47.5 kΩ - 0.4 W	4822 116 51117
		R667	32.4 kΩ - 0.4 W	5322 116 54658
		R668	32.4 kΩ - 0.4 W	5322 116 54658
BAW62		R689	82 Ω - 2 W	4822 110 10078
CQY54	4822 130 30914	R853	1 kΩ	4822 100 10037
CQY97	4822 130 30955	R854	1 kΩ	4822 100 10037
I1 + LA1	4822 347 20087	SK851		4822 277 20291
I101 + LA101	4822 347 20087			
LM324N	5322 209 85899	BC327/25		4822 130 41246
		BC337/25		4822 130 40981
R601/651	50 kΩ	BC547C		4822 130 44503
R602/652	20 kΩ	BC548		4822 130 40938
R612	68 Ω - 2 W	BC548C		4822 130 44196
R613	22 Ω - 0.2 W	BD135		4822 130 40645
R616	47.5 kΩ - 0.4 W			
R617	32.4 kΩ - 0.4 W	F		4822 267 50267
R618	32.4 kΩ - 0.4 W	G		4822 267 50267

MISC	SK851	I1 I101	R
R	851+854		

D	792, 794	791, 793
---	----------	----------

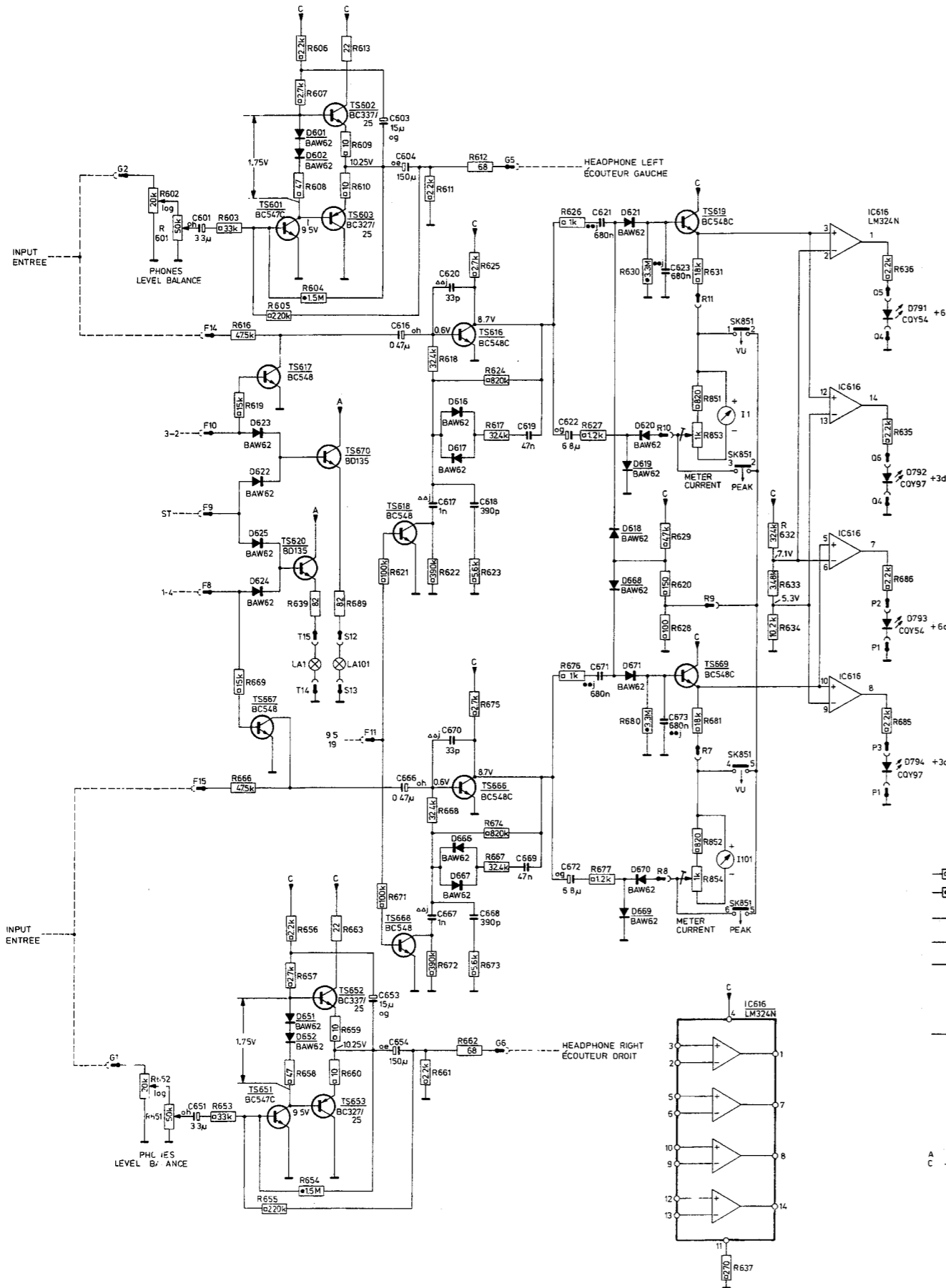


15728 C 13



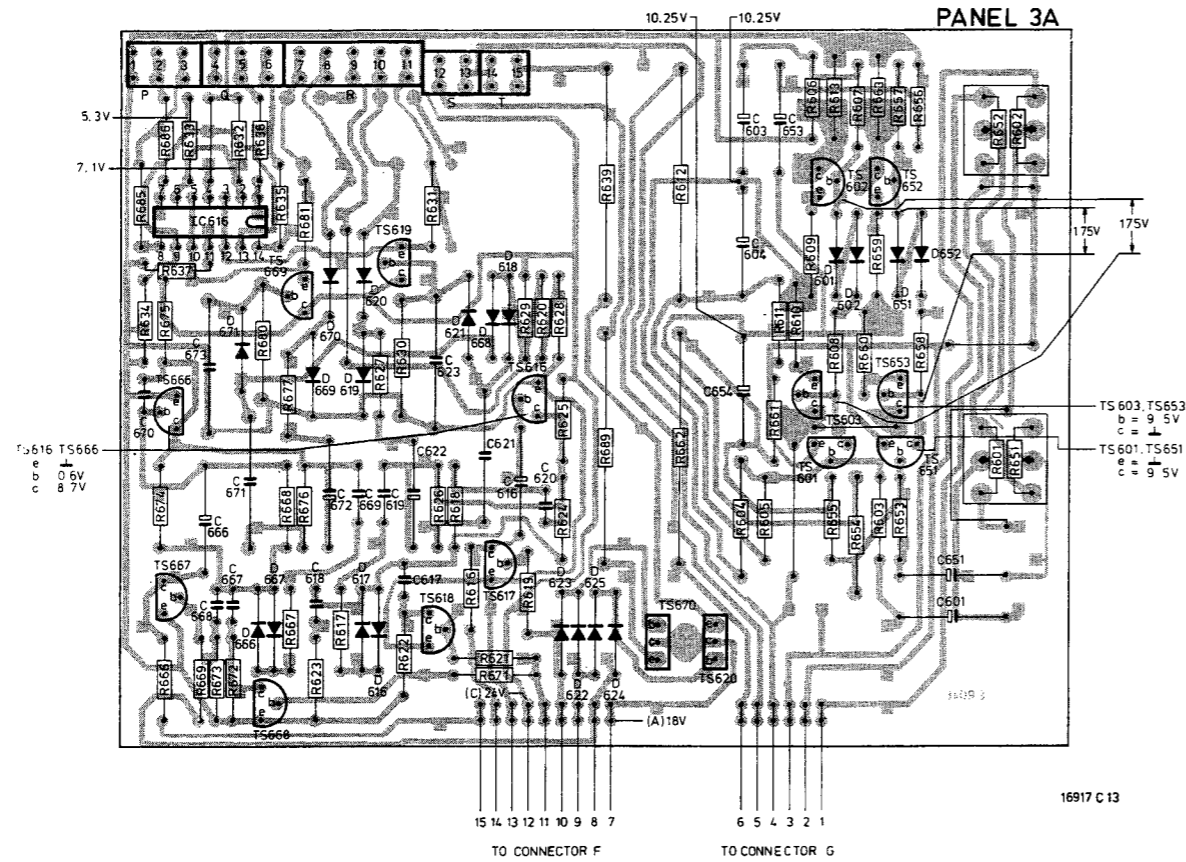
15730 A 13

MISC	LA1 LA101	I1 I101 SK851	IC616
C	601-651	603-653 604-616-666 654-617-667 620-670-618-668 619-669-622-672-621-671	623 673
D	623 622 625 624 601 602 651 652	616 617 666 667	618 668 621 619 671 669 620 670
R	602 601 603 616 619 605 606 607 608 604 639 613 609 610 621 611 618 622 612	625 623 624 617 626 627 630 629 620 628 631 851 853 832 633 634 637	636 635
R	652 651 653 666 669 655 656 657 658 654 689 663 659 660 671 661 668 672 662 675 673 674 667	676 677	680 681 852 854
TS	617-667 601 651 620 602 603 670 652 653	618 668 616 666	619 669



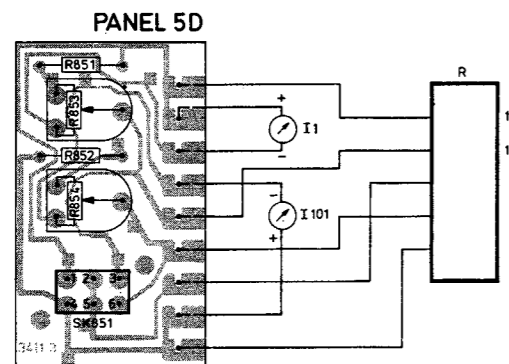
- 0.33W
- 0.5W
- ⊖ MINIATURE ELECTROLYTIC CAPACITOR
MINIATURE CONDENSATEUR ELECTROLYTIQUE
- ⊖ CERAMIC PLATE CAPACITOR
CONDENSATEUR A PLACQUE CERAMIQUE
- ⊖ POLYESTER FLAT FILM CAPACITOR
CONDENSATEUR A FILM POLYESTER
- * e = 16V
g = 40V
h = 63V
j = 100V
- CONNECTOR POINT ...
CONNEXION ...POINT...
- F7 → A
- F12 → C
- G3
- A +1
C + V
- F13 → Q4
- T14
- G4 → S13

MISC	TS666-TS669, IC616, P, Q, D666-671, R, S, D616-D625, T, TS616-TS619	TS670, TS620, TS601-TS603, D601, D602, D651, TS651-TS653, D652
C	673	603, 604, 653
R	570 666+668, 671 672, 617-619, 669, 620+623, 616	554 651, 601
	685, 686, 675, 632+636, 680, 681 627, 630, 631 629, 620, 628 639 612 608-611, 606, 613, 607, 663, 656-660 652 602	
	637, 666, 669; 672-674, 667, 668, 677, 675, 617, 621-623, 626, 618, 616, 671, 619, 624, 625, 689 662 605, 604, 661, 653+655, 603 601, 651	

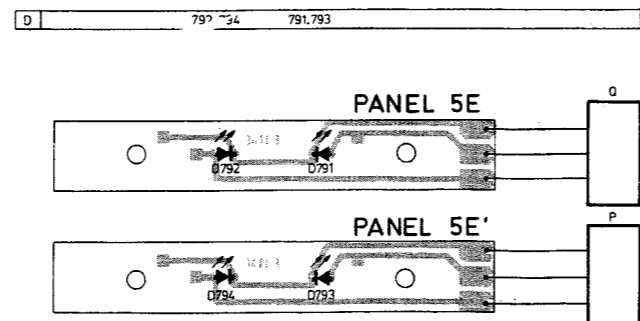


		R632	32.4 kΩ - 0.4 W	5322 116 54658
		R633	3.48 kΩ - 0.4 W	5322 116 54585
C618	390 pF - 63 V	R634	10.2 kΩ - 0.4 W	5322 116 54621
C619	47 nF - 100 V	R639	82 Ω - 2 W	4822 110 10078
C668	390 pF - 63 V	R662	82 Ω - 2 W	4822 110 10076
C669	47 nF - 100 V	R663	22 Ω - 0.2 W	4822 110 63063
		R666	47.5 kΩ - 0.4 W	4822 116 51117
		R667	32.4 kΩ - 0.4 W	5322 116 54658
		R668	32.4 kΩ - 0.4 W	5322 116 54658
BAW62		R689	82 Ω - 2 W	4822 110 10078
CQY54		R853	1 kΩ	4822 100 10037
CQY97		R854	1 kΩ	4822 100 10037
I1 + LA1	4822 347 20087	SK851		4822 277 20291
I101 + LA101	4822 347 20087			
LM324N	5322 209 85899			
R601/651	50 kΩ	4822 102 30294		
R602/652	20 kΩ	4822 102 30295		
R612	68 Ω - 2 W	4822 110 10076		
R613	22 Ω - 0.2 W	4822 110 63063		
R616	47.5 kΩ - 0.4 W	4822 116 51117		
R617	32.4 kΩ - 0.4 W	5322 116 54658		
R618	32.4 kΩ - 0.4 W	5322 116 54658		
		BC327/25	4822 130 41246	
		BC337/25	4822 130 40981	
		BC547C	4822 130 44503	
		BC548	4822 130 40938	
		BC548C	4822 130 44196	
		BD135	4822 130 40645	
		F	4822 267 50267	
		G	4822 267 50267	

MISC	SK851	I1 I101	R
R	851-854		



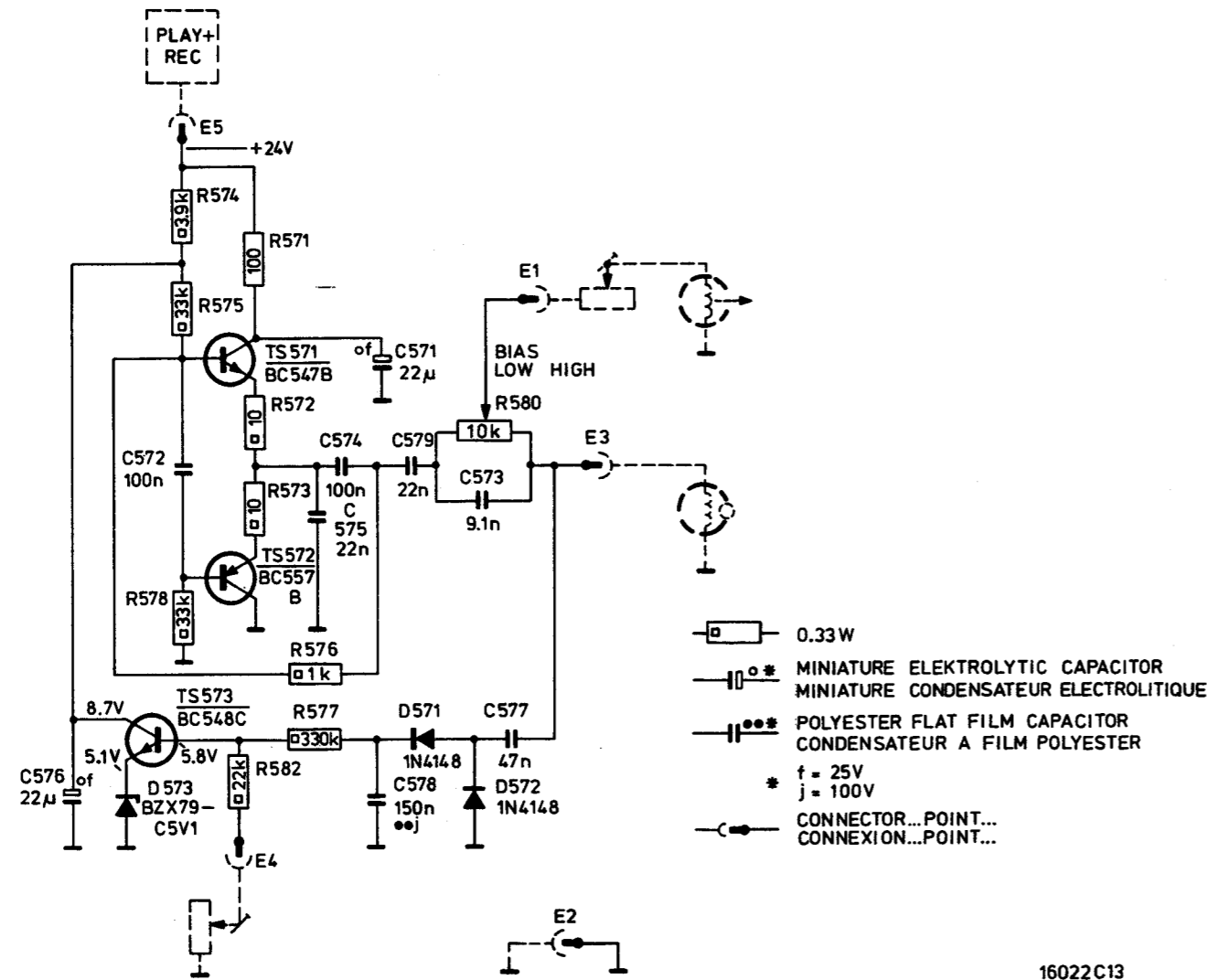
16916 B 13



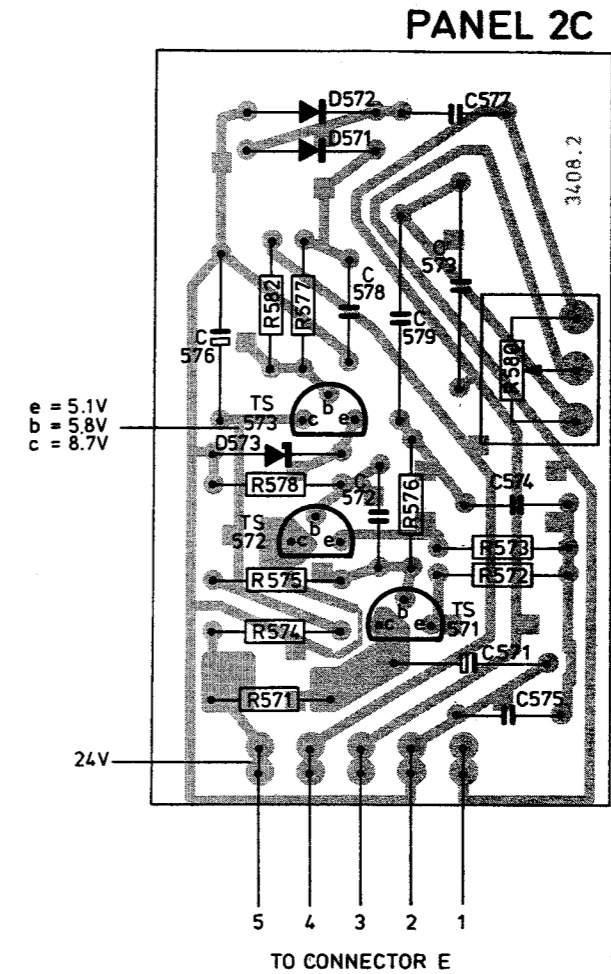
16907 A 13

MISC							
C	576	572	575-574-571-579-578-573-577				
D	573		571-572				
R			574-575-578-571-572-573-582-576-577	580			
TS		573	571-572				

TS-D	D573.D572.D571.TS572.TS573.TS571
C	576 578.572.579.577.573.571.574.575
R	571.574.575.578.582.577 576 572.573.580



16022C13

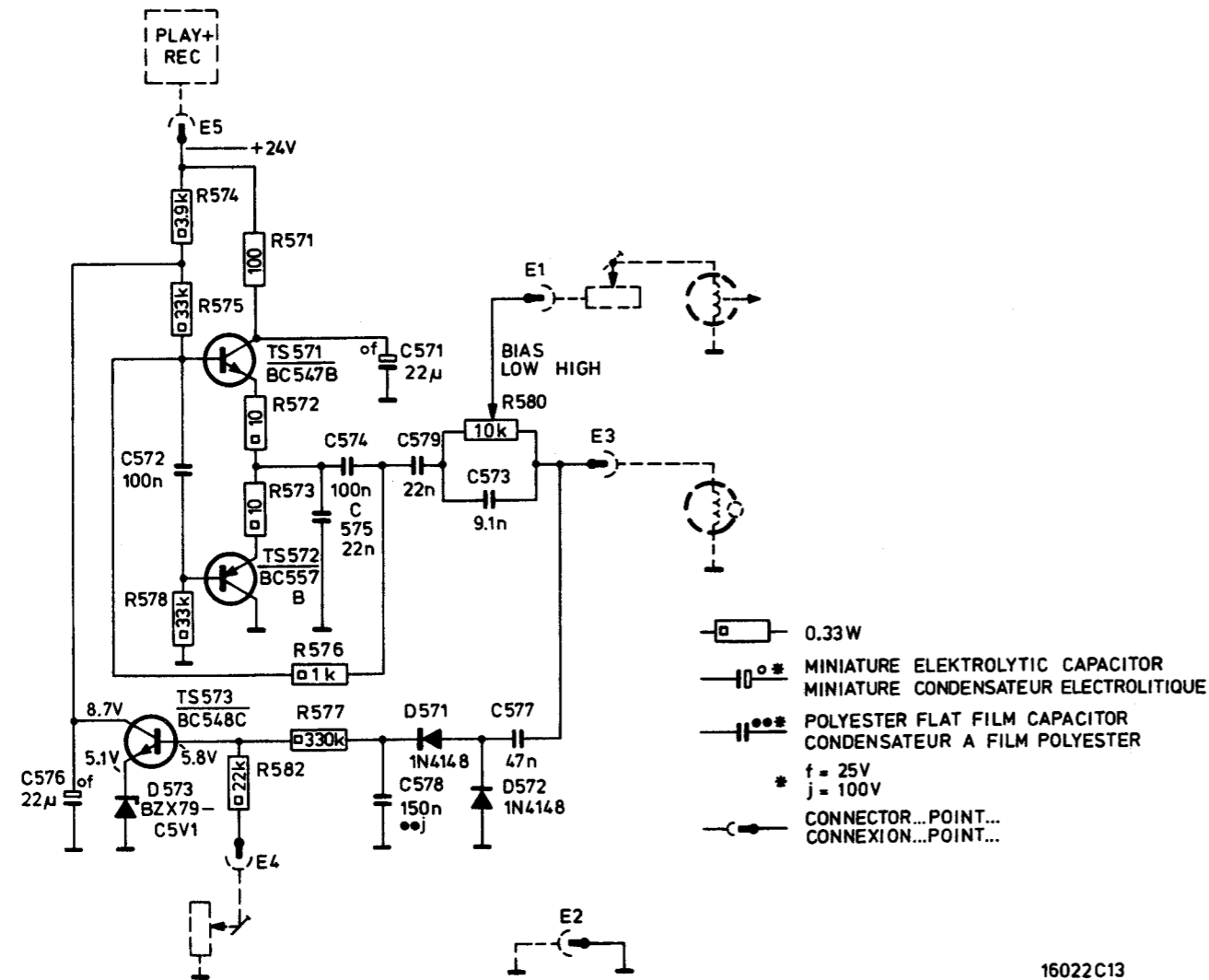


15734 B 13

C572	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R571	100 Ω - 0.2 W 5322 110 63081
C573	9.1 nF - 63 V	5322 121 54165	R580	10 kΩ 4822 102 30297
C574	100 nF - 100 V	4822 121 41161		
C575	22 nF - 250 V	4822 121 40407		BC547B 4822 130 40959
C577	47 nF - 100 V	4822 121 40239		BC548C 4822 130 44196
C579	22 nF - 63 V	4822 121 50609		BC557B 4822 130 44568
BZX79-C5V1		5322 130 34233		
1N4148		4822 130 30621		E 4822 267 50268

MISC							
C	576	572	575	574	571	579	578-573-577
D	573				571-572		
R		574	575	578	571-572	573	582-576-577 580
TS		573	571-572				

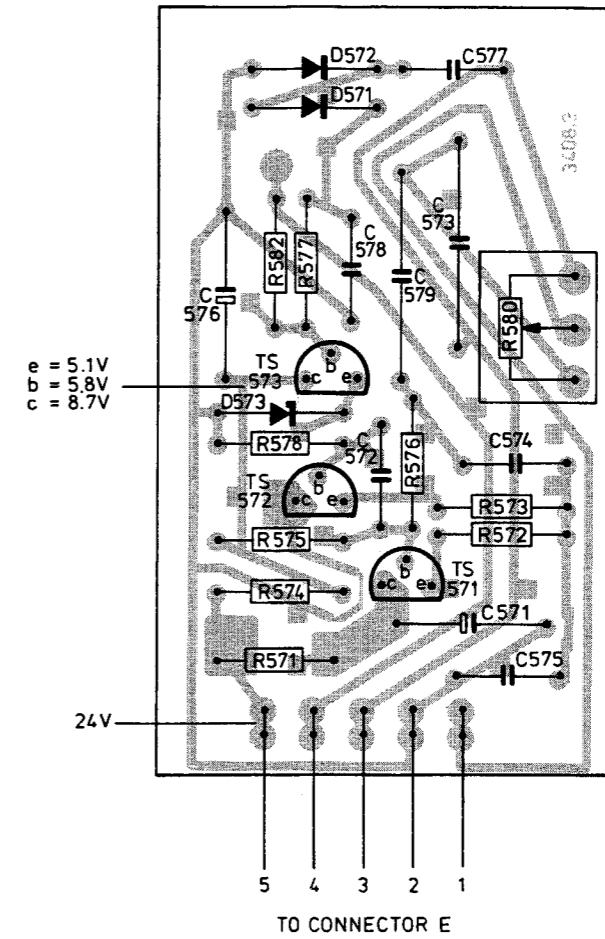
TS-D	D573.D572.D571.TS572.TS573.TS571
C	576 578.572.579.577.573.571.574.575
R	571.574.575.578.582.577 576 572.573.580



- 0.33 W
- MINIATURE ELEKTROLYTIC CAPACITOR
MINIATURE CONDENSATEUR ELECTROLITIQUE
- POLYESTER FLAT FILM CAPACITOR
CONDENSATEUR A FILM POLYESTER
- f = 25V
j = 100V
- CONNECTOR...POINT...
CONNEXION...POINT...

16022C13

PANEL 2C

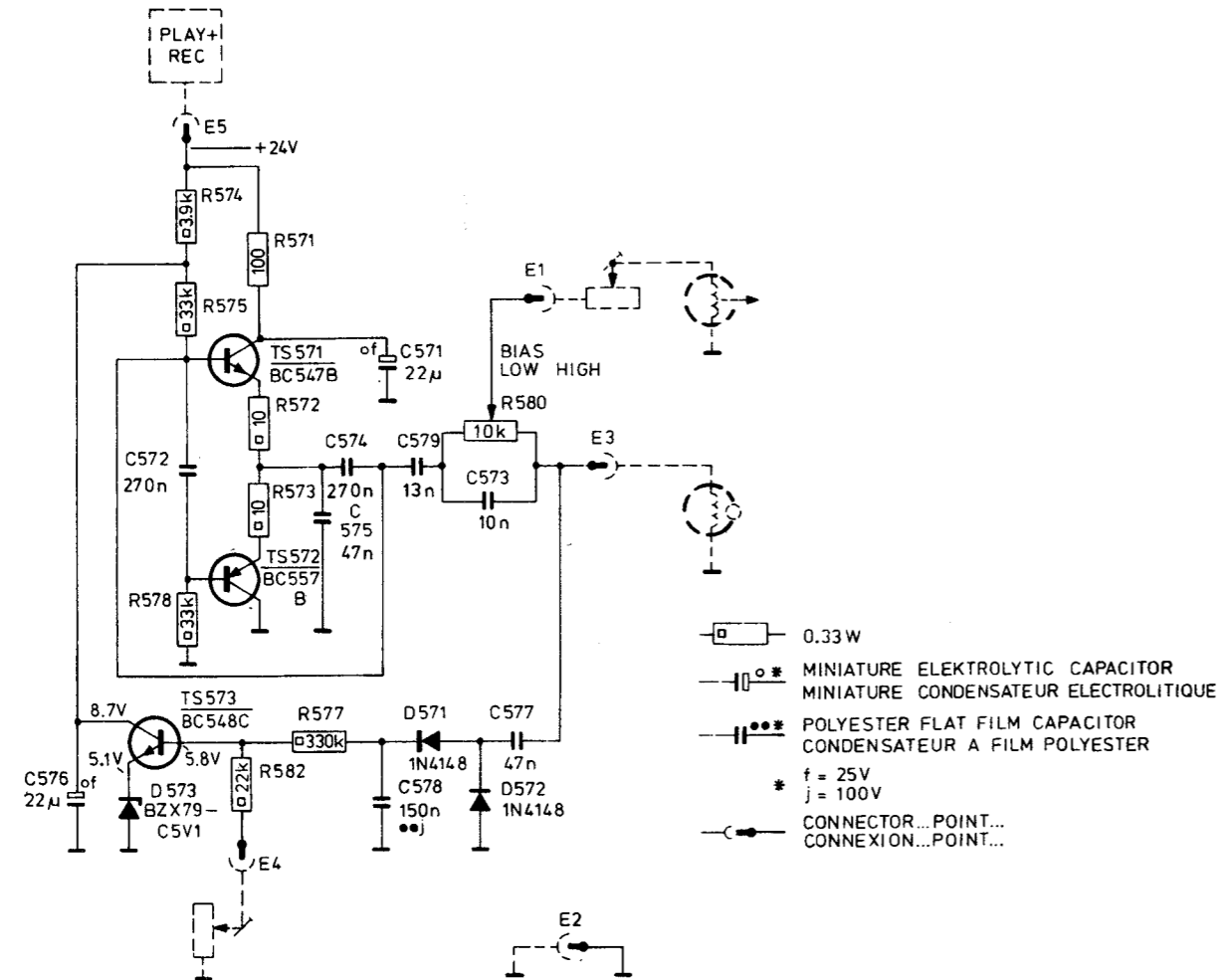


16910 B 13

C572	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R571	100 Ω - 0.2 W	5322 110 63081
C573	9.1 nF - 63 V	5322 121 54165	R580	10 kΩ	4822 102 30297
C574	100 nF - 100 V	4822 121 41161			
C575	22 nF - 250 V	4822 121 40407		BC547B	4822 130 40959
C577	47 nF - 100 V	4822 121 40239		BC548C	4822 130 44196
C579	22 nF - 63 V	4822 121 50609		BC557B	4822 130 44568
BZX79-C5V1		5322 130 34233			
1N4148		4822 130 30621		E	4822 267 50268

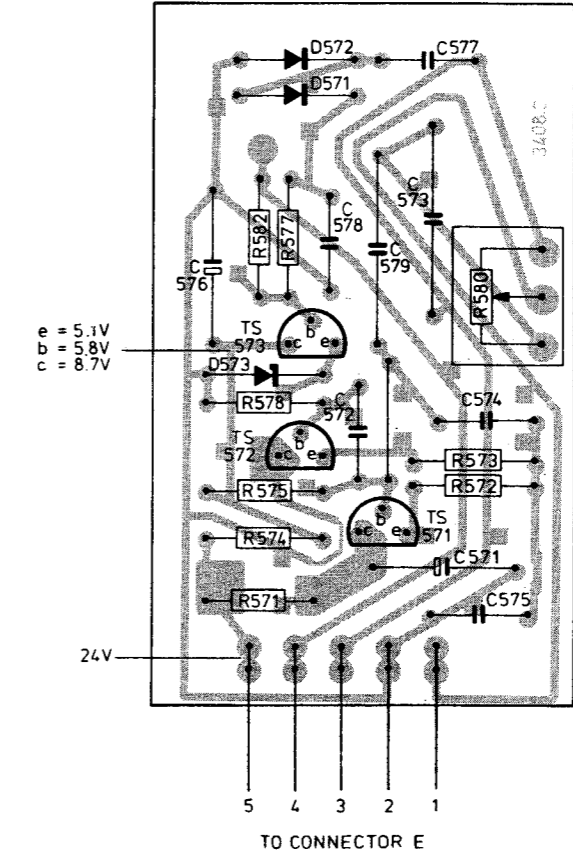
MISC							
C	576	572	575-574	571-579-578	573-577		
D	573			571-572			
R		574-575-578	571-572	573-582	577	580	
TS	573	571-572					

TS-D	D573, D572, D571, TS572, TS573, TS571
C	576 578, 572, 579, 577, 573, 571, 574, 575
R	571, 574, 575, 578, 582, 577 572, 573, 580



17959C2

PANEL 2C

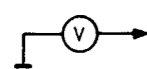
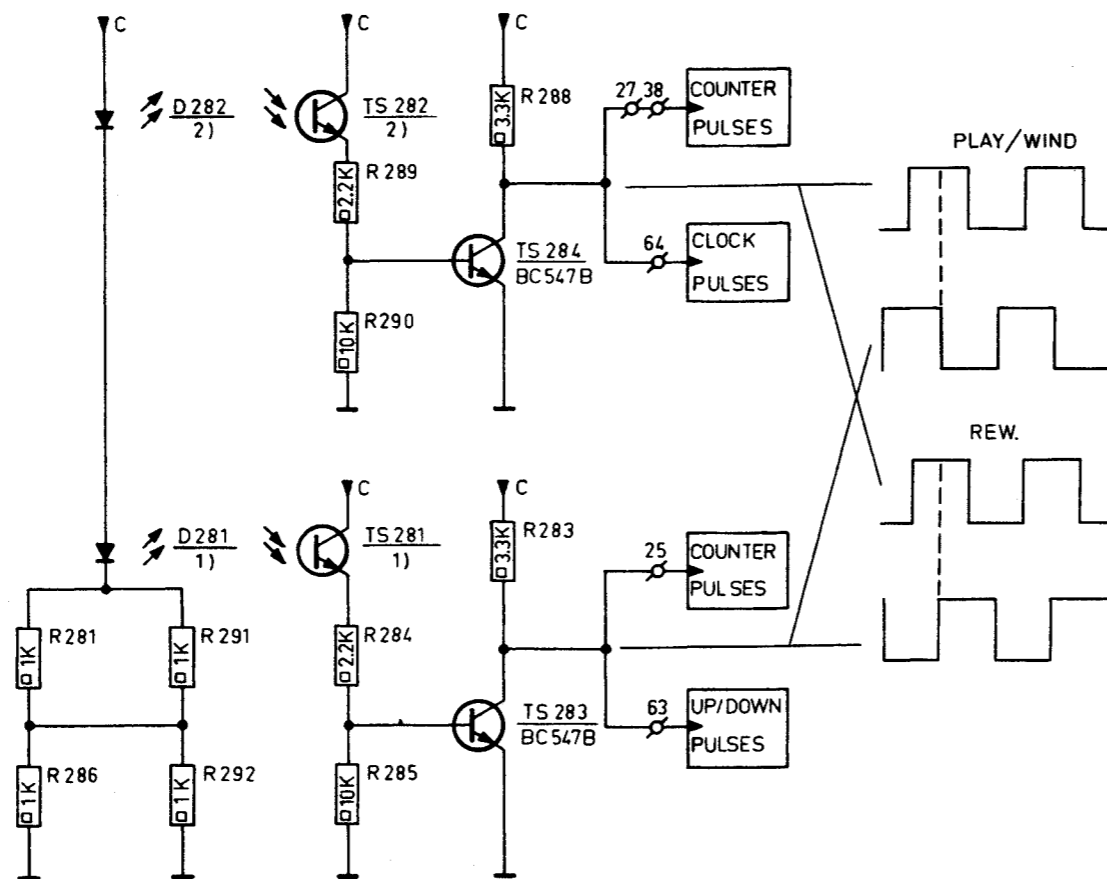


17958B2

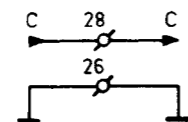
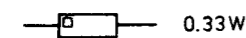
C572	270 nF - 200 V	4822 121 40431
C573	10 nF - 63 V	5322 121 54154
C574	270 nF - 200 V	4822 121 40431
C575	47 nF - 250 V	4822 121 40239
C577	47 nF - 250 V	4822 121 40239
C579	13 nF - 63 V	4822 121 50613
BZX79-C5V1		5322 130 34233
1N4148		4822 130 30621
	BC547B	4822 130 40959
	BC548C	4822 130 44196
	BC557B	4822 130 44568
	E	4822 267 50268

D	282 281
R	281 286 291 292 289 290 284 285 288 283
TS	282 281 284 283

TS	283 284.281 282
D	281 282
R	283÷285 281.291. 290.289. 286.292.288.



C=24 V

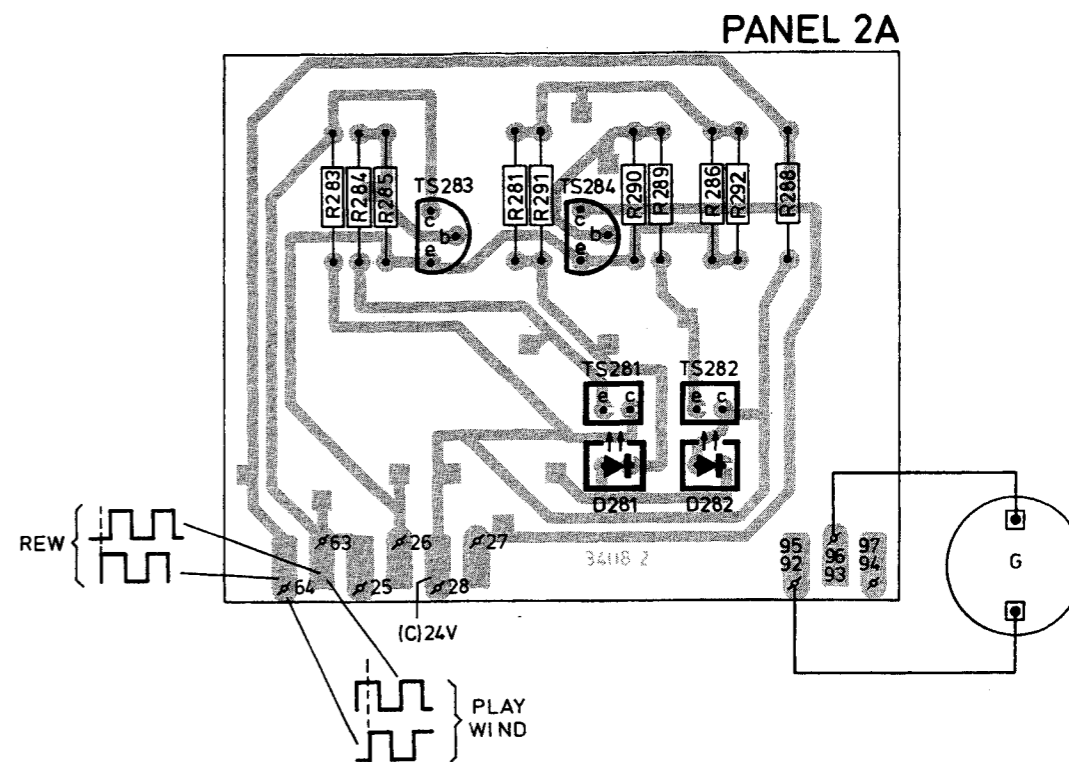


SIGNAL TO OTHER PANEL
SIGNAL A UNE AUTRE PLAQUE IMPRIMEE

- 1) D281+TS281 = 4822 256 90244
- 2) D282+TS282 = 4822 256 90244

- soldering point on panel
point de soudage a plaque imprimee
- connector point
connexion point

16550C12

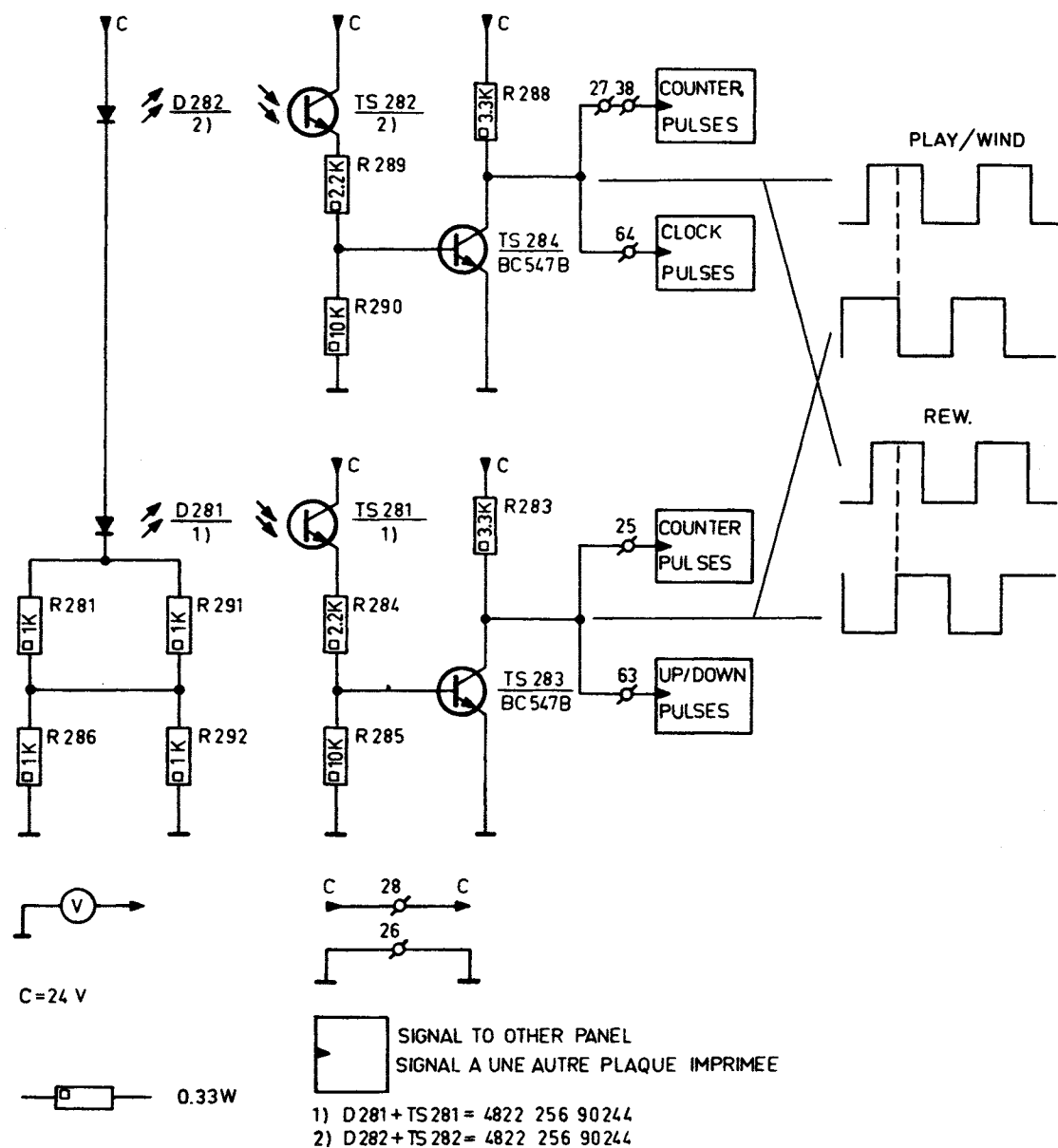


15732 B 13

D281 + TS281	4822 256 90244
D282 + TS282	4822 256 90244
BC 547B	4822 130 40959

D	282 281
R	281 286 291 292 289 290 284 285 288 283
TS	282 281 284 283

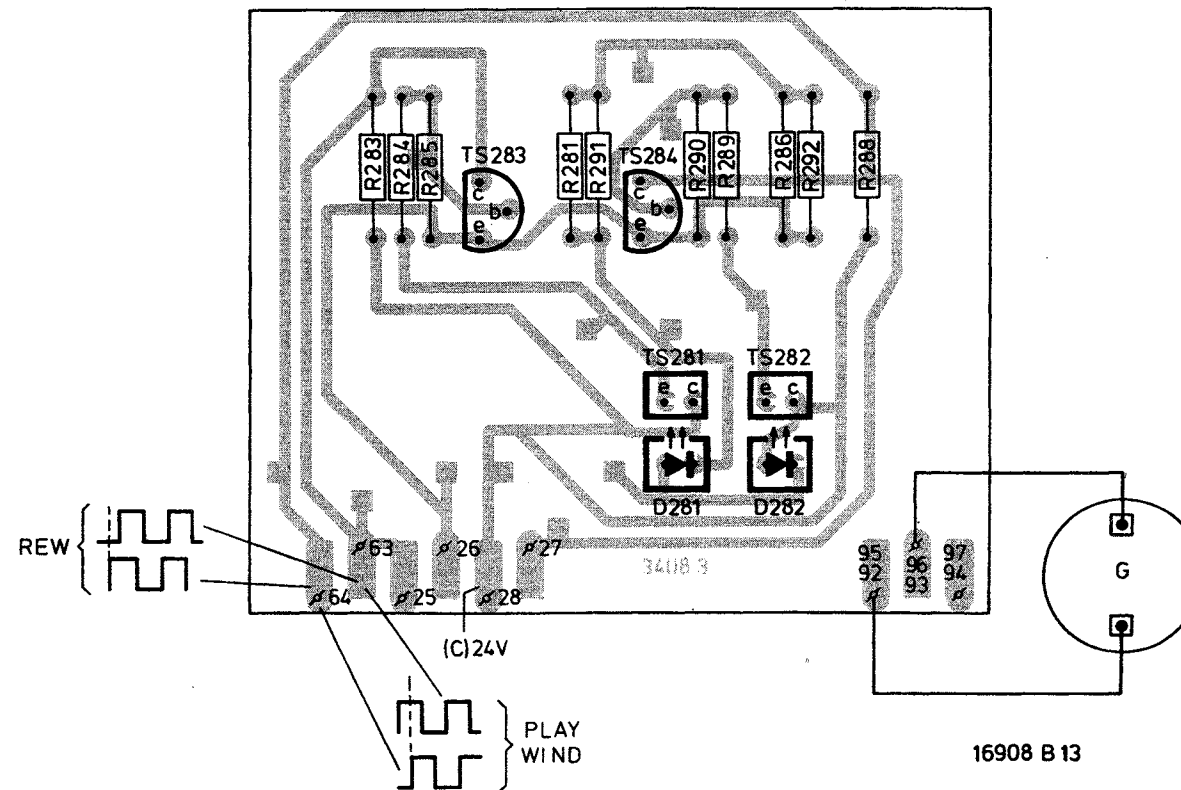
TS	283 284.281 282
D	281 282
R	283÷285 281.291. 290.289. 286.292.288.



soldering point .. on panel
 point de soudage .. a plaque imprimée
 connector .. point
 connexion .. point

16550C12

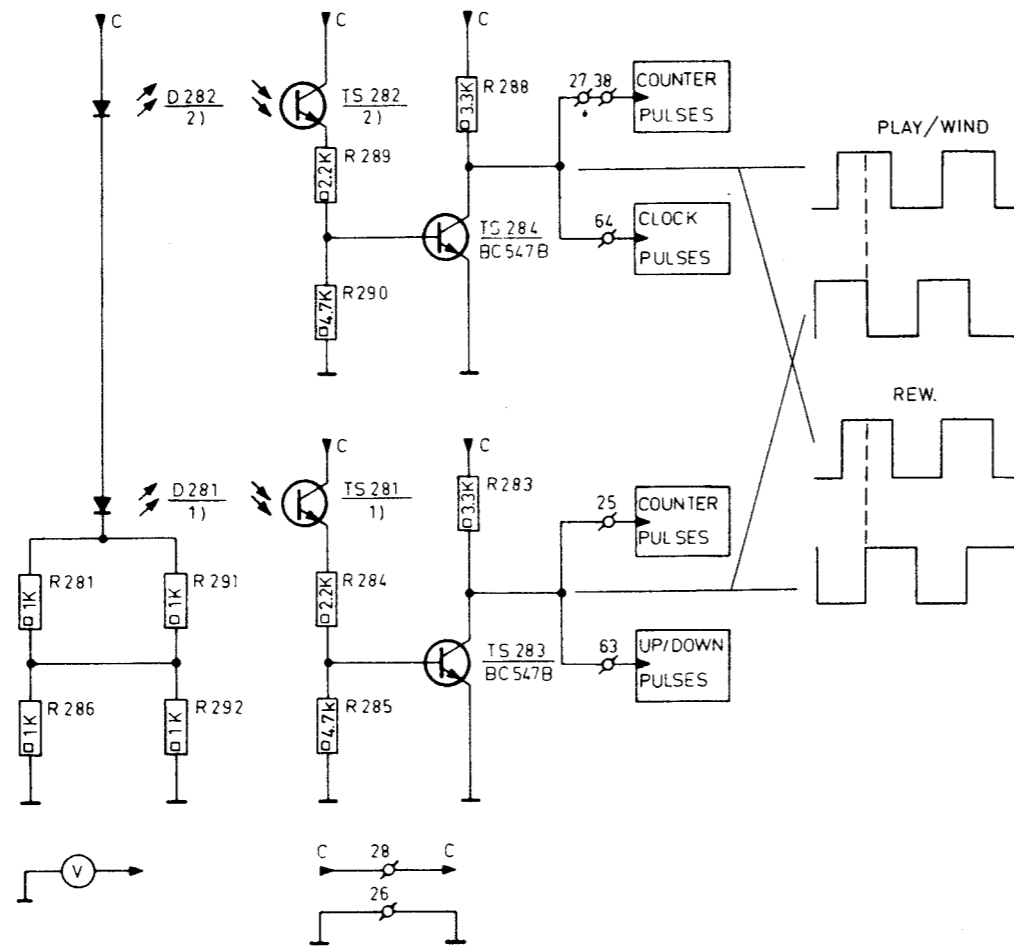
PANEL 2A



D 281 + TS 281	4822 256 90244
D 282 + TS 282	4822 256 90244
	4822 130 40959

D	282 281							
R	281 286	291 292	289 290	284 285	288 283			
TS	282 281				284 283			

TS	283	284, 281	282
D	281		282
R	283 ÷ 285	281, 291,	290, 289, 286, 292, 288.



C = 24 V

0.33W

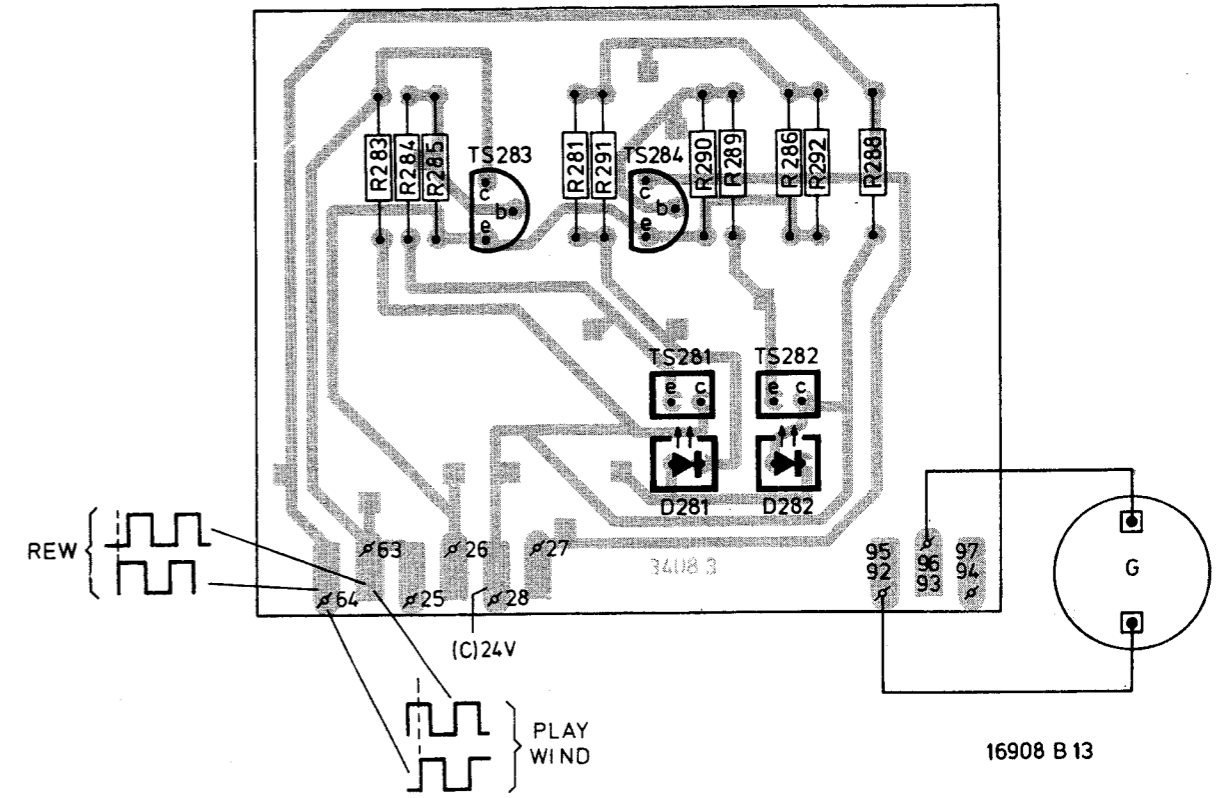
SIGNAL TO OTHER PANEL
SIGNAL A UNE AUTRE PLAQUE IMPRIMEE

- 1) D 281 + TS 281 = 4822 256 90244
- 2) D 282 + TS 282 = 4822 256 90244

- soldering point on panel / point de soudage a plaque imprimee
- connector point / connexion point

17960C2

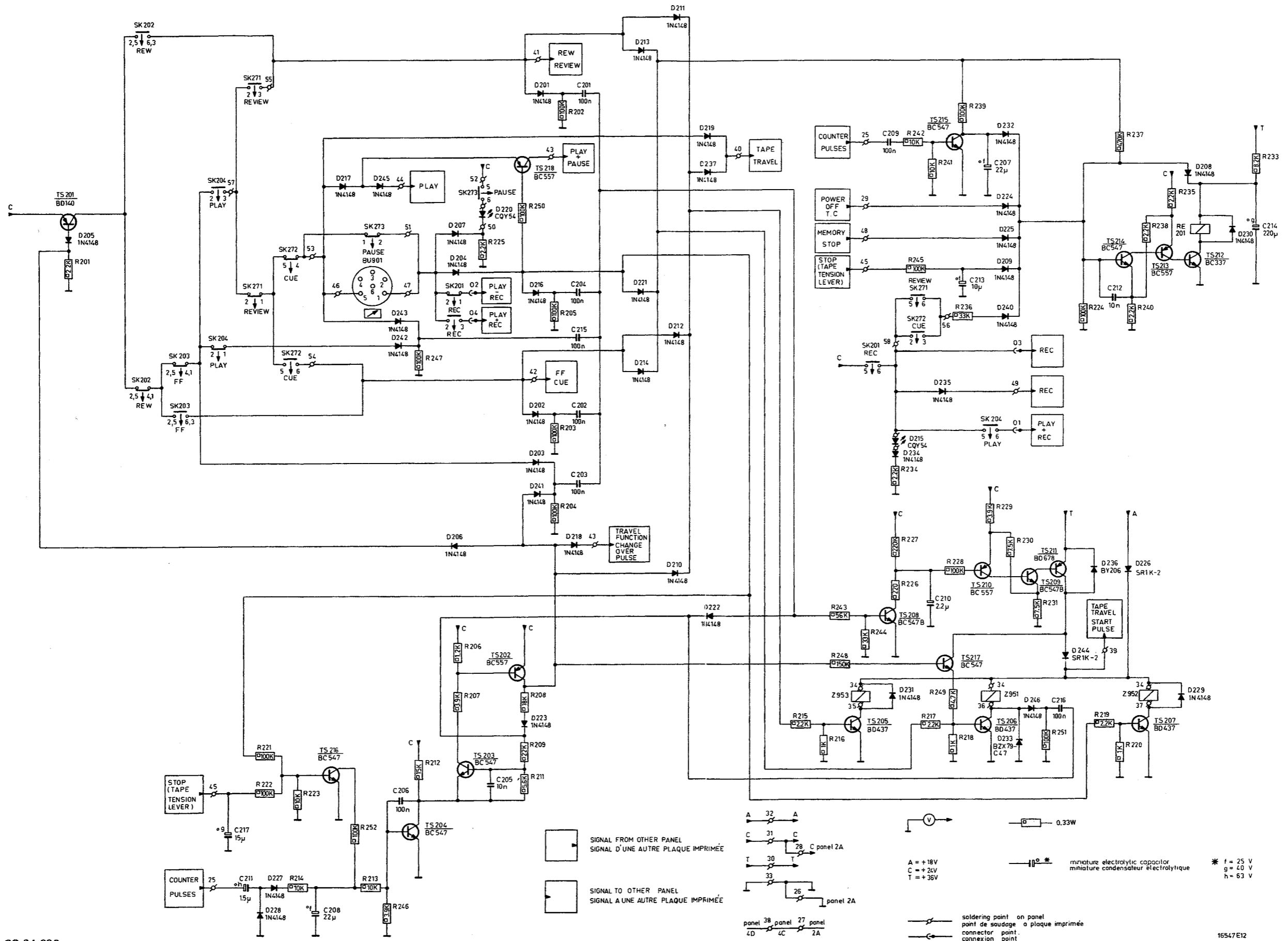
PANEL 2A



16908 B 13

D 281 + TS 281	4822 256 90244
D 282 + TS 282	4822 256 90244
	4822 130 40959

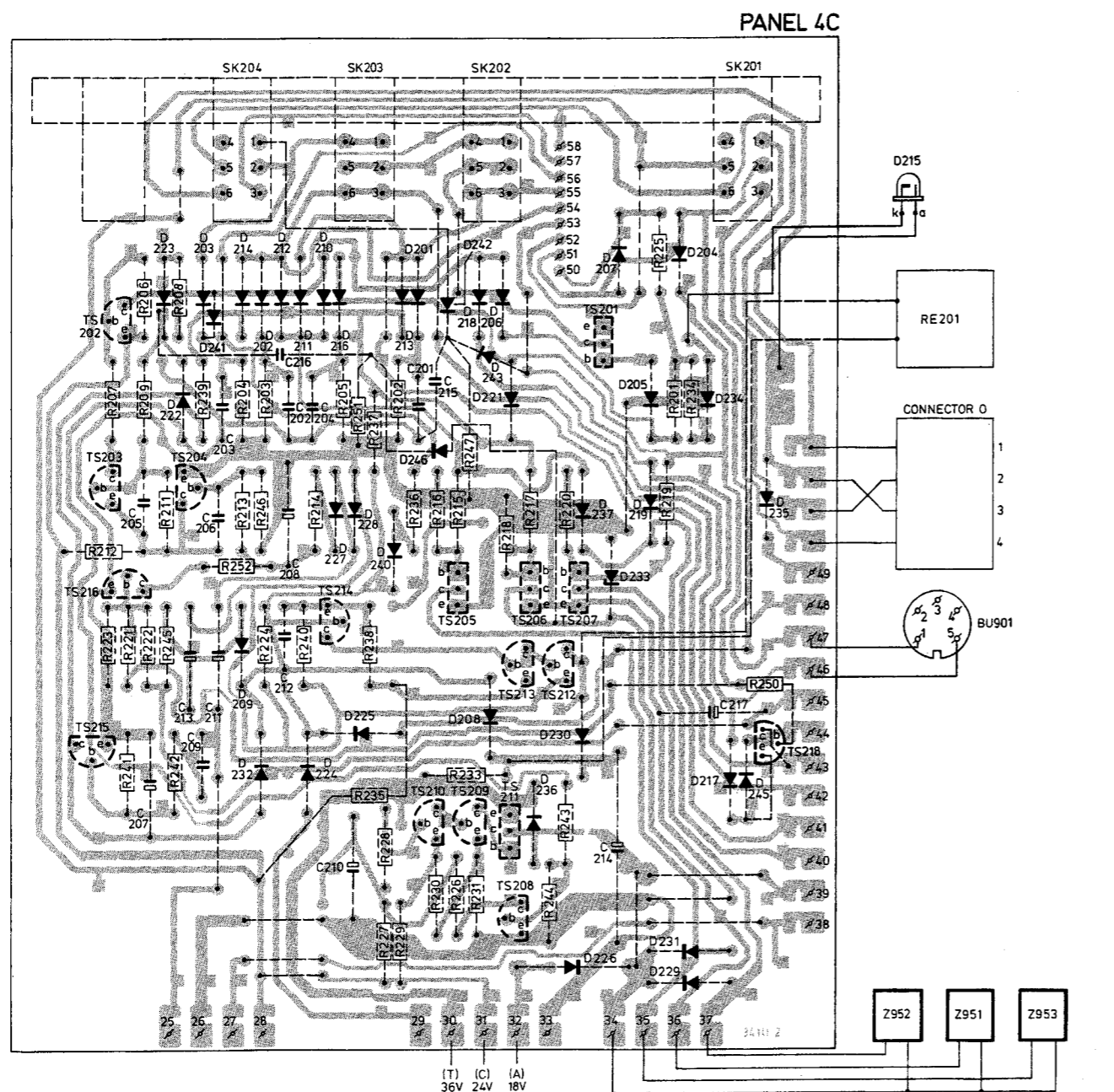
MISC.	SK202	SK203	SK204	SK271	SK272	BU901	SK273	SK201	SK273	Z953	SK201	SK271-272	Z951	SK204	Z952	RE201
C			217 211		208		206	205	201 204 202 203 215		209	210	213 207		216 212	214
D	205			228 227		217 242 243 245		204 207 206 220 201	216 202 203 241 218 223	219 221 214	211 2 2 210 219 237 222		235	232 224 225 209 240 233 244	236 246 226	208 229 230
R	201			221 222 223 214		252 247 246 213 212		250 206 207	202 225 205 203 204 208 209 211		215 216 243 248	244	234 227 226 242 245 241 217 239 236 228 249 218 229 230 231 251	224 219 237 240 220 238 235		233
TS	201					216		204	203	202 218		205 208	215 217 210 206	209 211	214 213 207	212



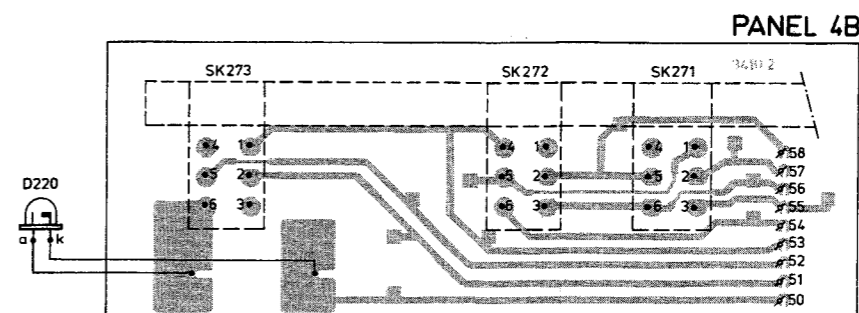
MISC	TS202+TS204,TS214+TS216	SK202+SK204	TS205+TS213	TS201	SK201	TS218	O. RE201, BU901	Z951+Z953
D	223, 222, 203, 241, 202, 209+214, 216, 232, 224, 227, 228, 225	240, 201, 242, 246, 218, 243, 221, 204+208, 233+237, 229+231, 226	219, 217, 245, 215					
C	202+213	216	201, 215	214	217			
R	221+224, 252, 211+214, 245, 203+209, 239+242, 246, 251, 202, 235+238, 247		215+220, 226+231, 233, 244, 243	225, 201, 234, 250				

MISC	D220	SK273	SK272	SK271
------	------	-------	-------	-------

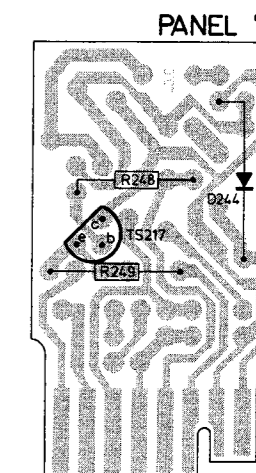
MISC	TS217	D244
R	249, 248	



15755 D 13



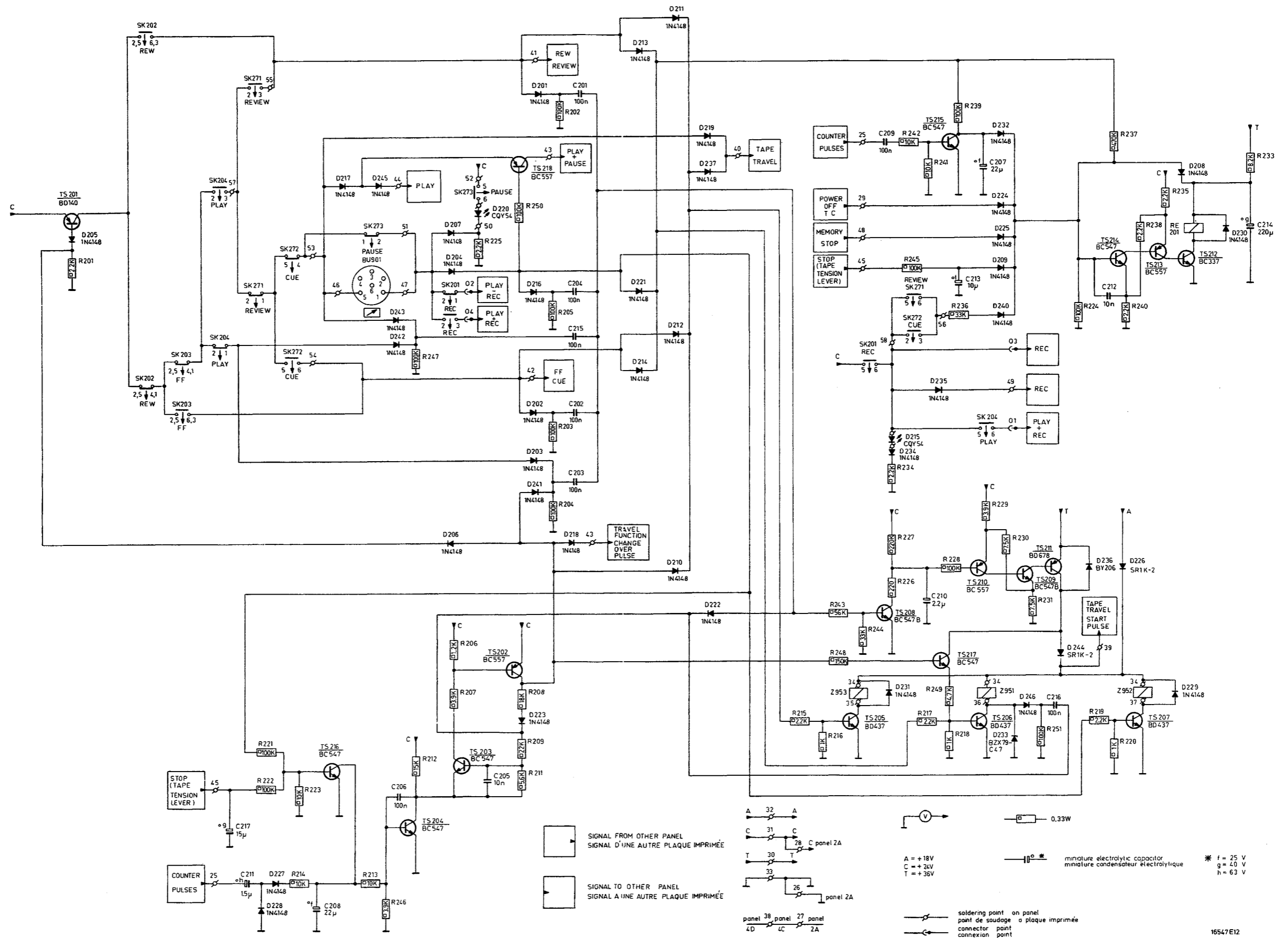
15737 B 13



16577 C 13

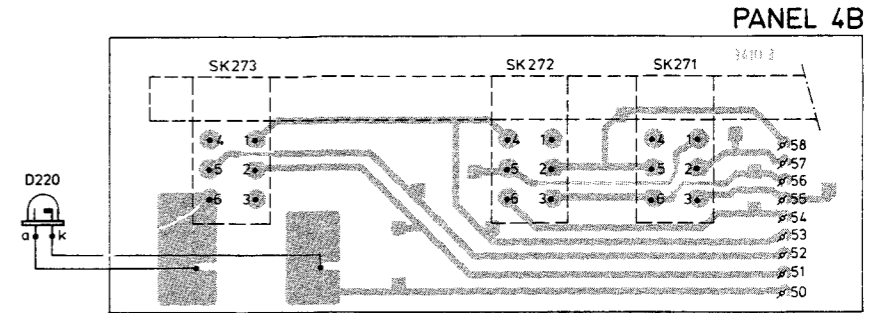
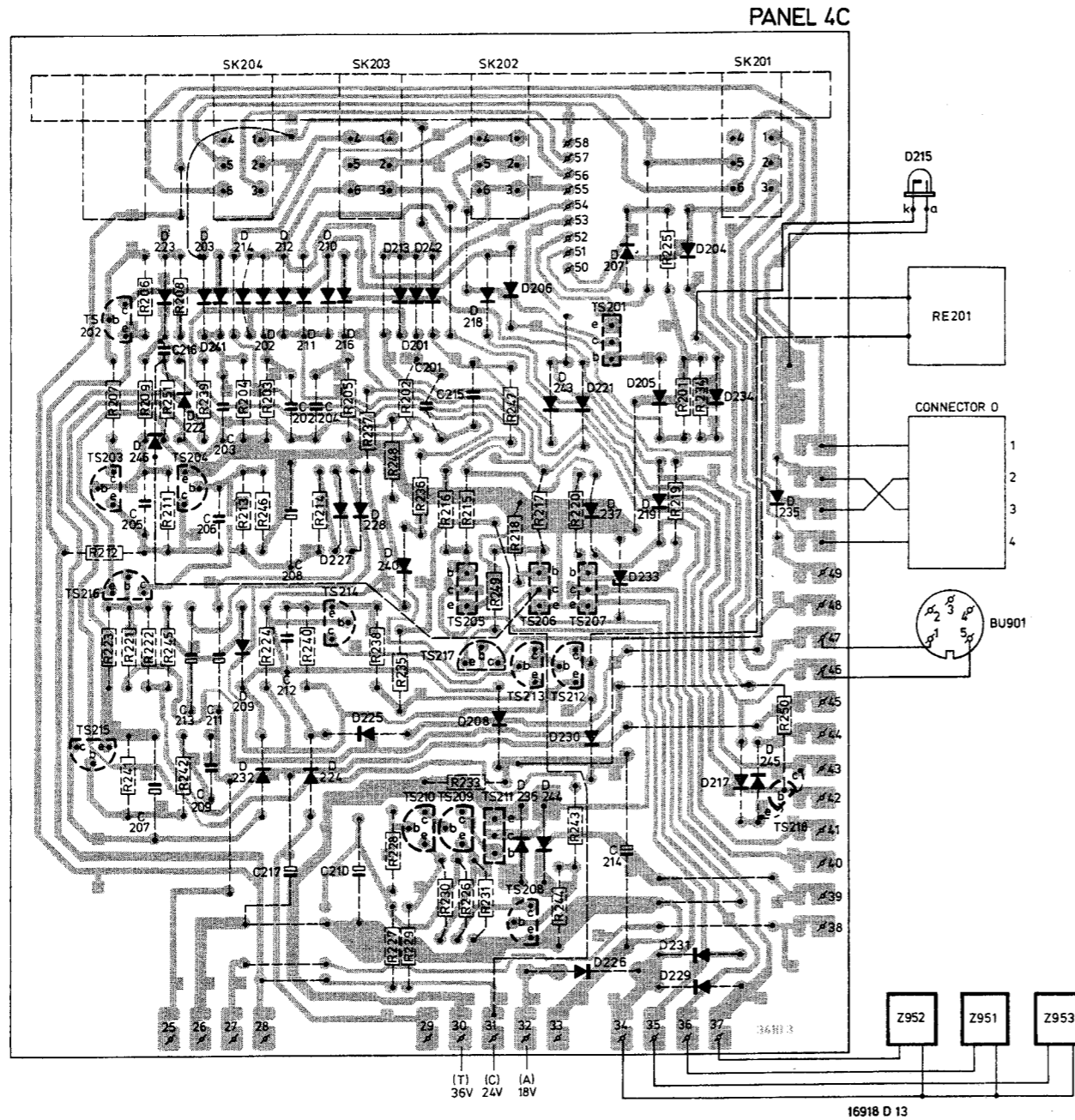
C201	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK201	4822 276 40195
C202	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK202	4822 276 40195
C203	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK203	4822 276 40195
C204	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK204	4822 276 40195
C205	10 nF - 250 V	4822 121 41134	SK271	4822 276 40195
C206	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK272	4822 276 40195
C209	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK273	4822 276 40195
C210	2.2 μF - 63 V	4822 124 20724		
C212	10 nF - 250 V	4822 121 41134		
C215	100 nF - 100 V	4822 121 41161		
C216	100 nF - 100 V	4822 121 41161		
BY206		4822 130 30839	BC337	4822 130 40855
BZX79-C47		4822 130 34383	BC547	4822 130 44257
CQY54		4822 130 30914	BC547B	4822 130 40959
SR1K-2		4822 130 31127	BC557	4822 130 44256
1N4148		4822 130 30621	BC140	4822 130 40824
RE201		4822 280 70164	Z951	4822 526 20086
			Z952	4822 526 20086
			Z953	4822 526 20086
			BU901	4822 267 40045

MISC	SK202	SK203	SK204	SK271	SK272	BU901	SK273	SK201	SK273	205	201	204	202	203	215	Z953	SK201	SK271 - 272	Z951	SK204	Z952	RE 201	
C			217 211			208																	214
D	205			228 227		217 242 243 245		204 207 206 220 201		216 202 203 241 218 223		213 221 214	211 212 210 219 237 222			234 215 231		235	232 224 225 209 240 233	244 236 246	226	208 229 230	
R	201			221 222 223 214		247 246 213 212		256 206 207 202 225 205 203 204 208 209 211		215 216 243 248		244 234 227 226 242 245 241 217 239 236 228 249 218 229 230 231 251	224 219 237 240 220 238 235					209 211				233	
TS	201					216		204 203		202 218					205 208			215 217 210 206				212	



MISC.	TS202+TS204, TS214+TS216	SK202+SK204	TS217, TS205+TS213	TS201	SK201	TS218	Q, RE201, BU901	Z951+Z953
D	246, 223, 222, 203, 241, 202, 209+214, 216, 206, 224, 227, 228, 225, 240, 201, 242+244, 245, 218, 221, 204, 205, 207, 208, 233+237, 229+231, 226, 219, 217	215						
C	216, 202+213	217	201, 215	214				
R	221+224, 251, 211+214, 245, 203+209, 239+242, 246	202, 235+238, 247+249, 215+220, 226+231, 233, 244, 243, 225, 201, 234, 250						

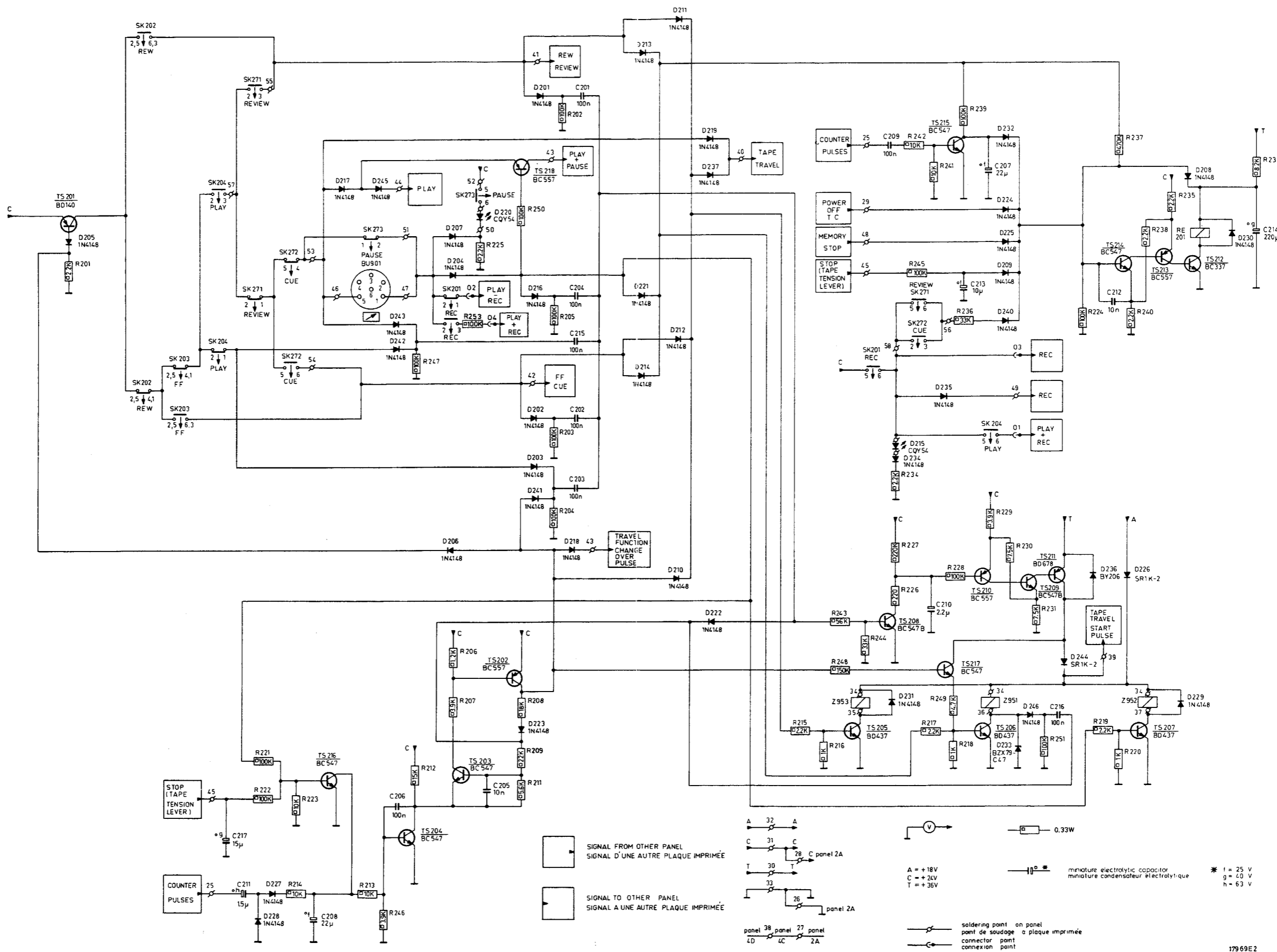
MISC.	D220	SK273	SK272	SK271
-------	------	-------	-------	-------



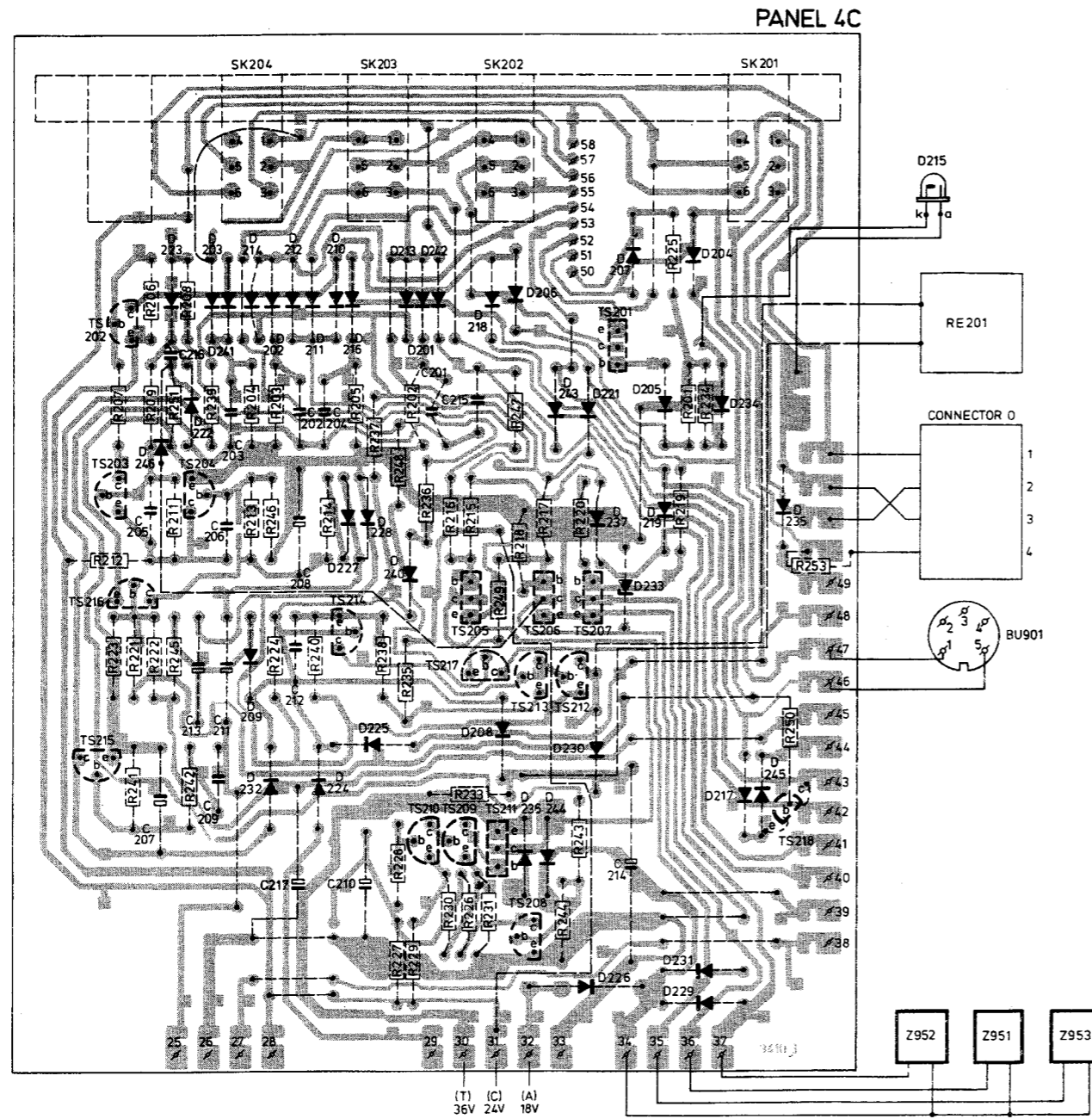
16912 B 13

	C201	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK201	4822 276 40195
	C202	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK202	4822 276 40195
	C203	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK203	4822 276 40195
	C204	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK204	4822 276 40195
	C205	10 nF - 250 V	4822 121 41134	SK271	4822 276 40195
	C206	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK272	4822 276 40195
	C209	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK273	4822 276 40195
	C210	2.2 μF - 63 V	4822 124 20724		
	C212	10 nF - 250 V	4822 121 41134		
	C215	100 nF - 100 V	4822 121 41161		
	C216	100 nF - 100 V	4822 121 41161		
	BY206		4822 130 30839	BC337	4822 130 40855
	BZX79-C47		4822 130 34383	BC547	4822 130 44257
	CQY54		4822 130 30914	BC547B	4822 130 40959
	SR1K-2		4822 130 31127	BC557	4822 130 44256
	1N4148		4822 130 30621	BC140	4822 130 40824
	RE201		4822 280 70164	BD437	4822 130 40982
				BD678	5322 130 44756
				Z951	4822 526 20086
				Z952	4822 526 20086
				Z953	4822 526 20086
	BU901		4822 267 40045		

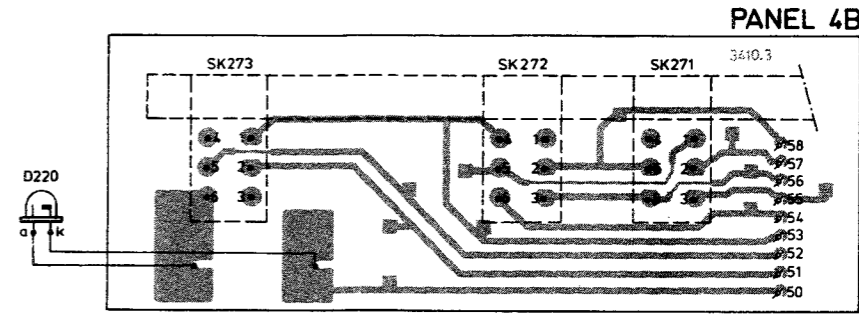
MISC	SK202	SK203	SK204	SK271	SK272	BU901	SK273	SK201	SK273											2953	SK201	SK271-272	Z951	SK204	Z952	RE 201					
C			217 211		208			206		205	201 202 202	203 215												209	210	213 207		216	212	214	
D	205			228 227		217 242 243 245		204 207 206 220 201		216 202 203 241 248 223												234 215 231		235	232 224 225 209 240 233 244		236 246	226	208 229 230	214	
R	201			221 222 223 214		247 246 213 212		253 250 206 207 202 225 205 203		204 208 209 211												215 216 243 248		244	234 227 226 242 245 241 217 239 236 228 249 218 229 230 231 251		224 219 237 240 220 238 235		233		
TS	201					216		204	203		202 218												205	208		215 217 210 206		209 211		214 213 207	212



MISC	TS202+TS204,TS214+TS216	SK202+SK204	TS217,TS205+TS213	TS201	SK201	TS218	O. RE201, BU901	Z951+Z953
D	246, 223, 222, 203, 241, 202, 209+214, 216, 206, 224, 227, 228, 225, 240, 201, 242+244, 245, 218, 221, 204, 205, 207, 208, 233+237, 229+231, 226, 219, 217, 215							
C	216, 202+213, 217		201, 215	214				
R	221+224, 251, 211+214, 245, 203+209, 239+242, 246		202, 235+238, 247+249, 215+220, 226+231, 233, 244, 243, 225, 201, 234, 250, 253					

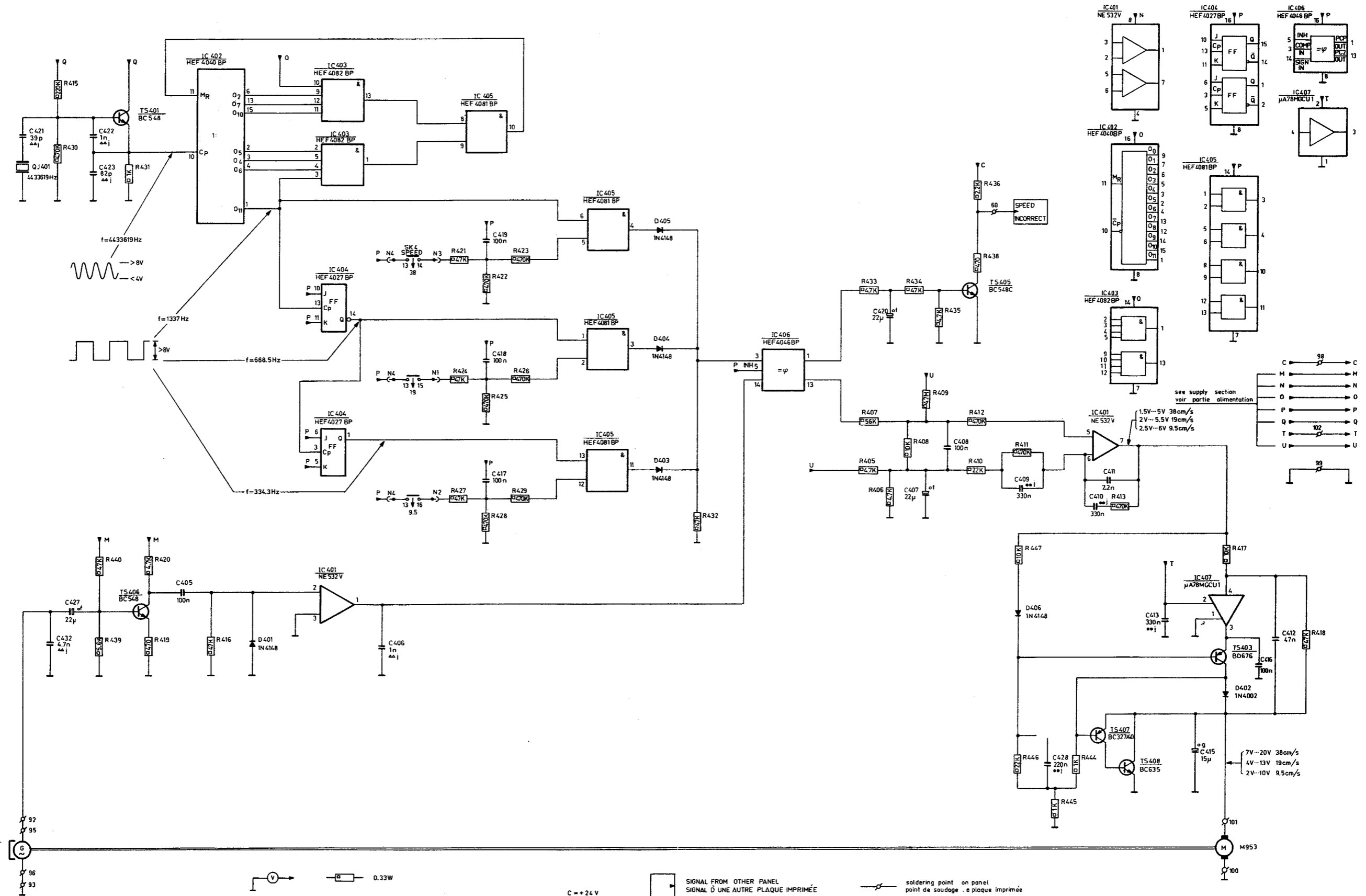


MISC	D220	SK273	SK272	SK271
------	------	-------	-------	-------

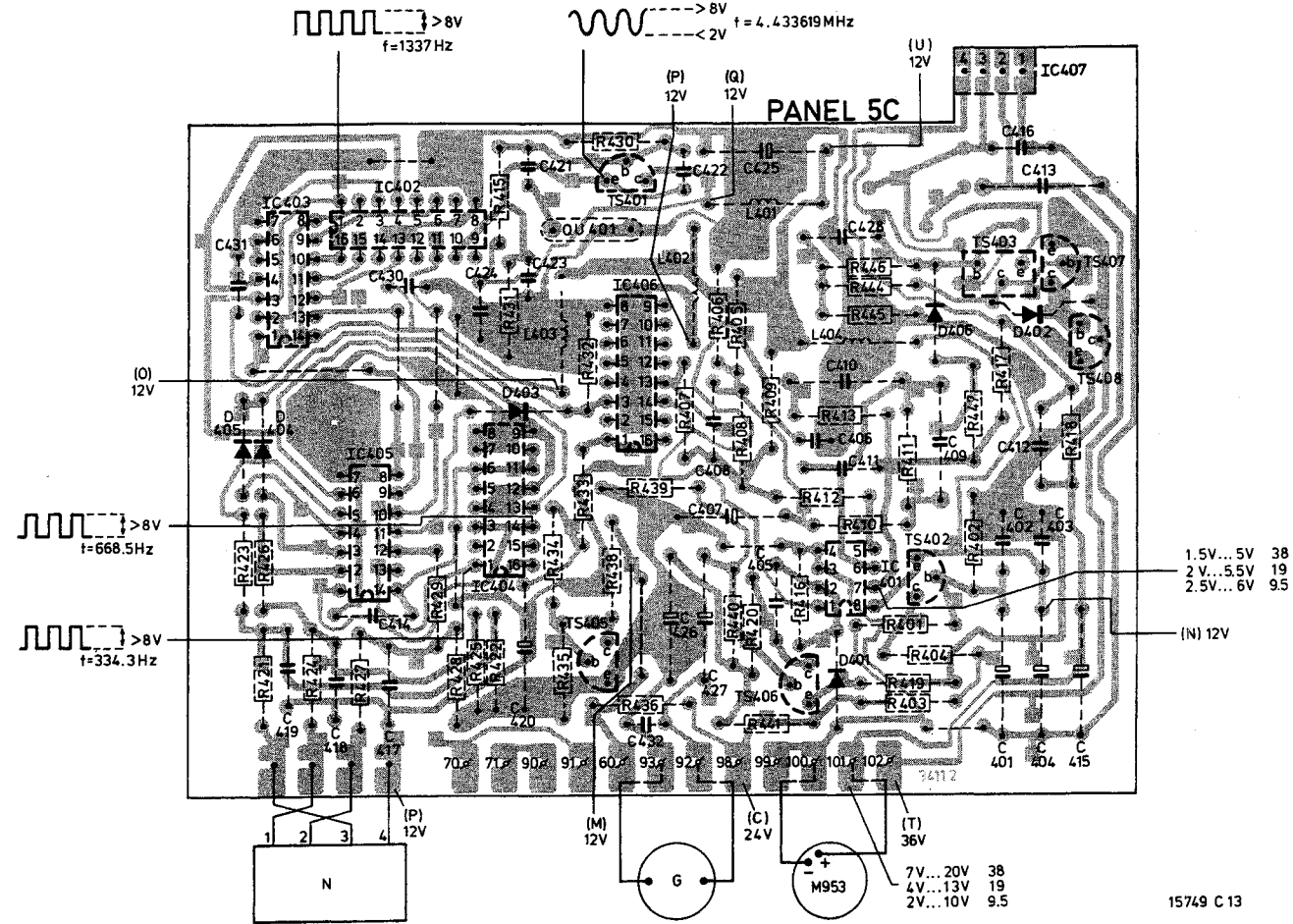


C201	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK201	4822 276 40195
C202	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK202	4822 276 40195
C203	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK203	4822 276 40195
C204	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK204	4822 276 40195
C205	10 nF - 250 V	4822 121 41134	SK271	4822 276 40195
C206	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK272	4822 276 40195
C209	100 nF - 100 V	4822 121 41161	SK273	4822 276 40195
C210	2.2 μF - 63 V	4822 124 20724		
C212	10 nF - 250 V	4822 121 41134		
C215	100 nF - 100 V	4822 121 41161		
C216	100 nF - 100 V	4822 121 41161		
BY206		4822 130 30839	BC337	4822 130 40855
BZX79-C47		4822 130 34383	BC547	4822 130 44257
CQY54		4822 130 30914	BC547B	4822 130 40959
SR1K-2		4822 130 31127	BC557	4822 130 44256
1N4148		4822 130 30621	BC140	4822 130 40824
RE201		4822 280 70164	Z951	4822 526 20086
			Z952	4822 526 20086
			Z953	4822 526 20086
			BU901	4822 267 40045

MISC	QJ 401	G			IC 402	IC 401-403-404	SK 4	IC 405	IC 406				IC 401	IC 407	M 953								
C	421	432	427	422	423	405		419	418	417		420	407	408	409	428	410	411	413	415	416	412	
D						401																	402
R	415	430	440	439	431	420	419	416				405	404	403									417
TS					401	406		421	424	427	422	425	428	423	426	429							418



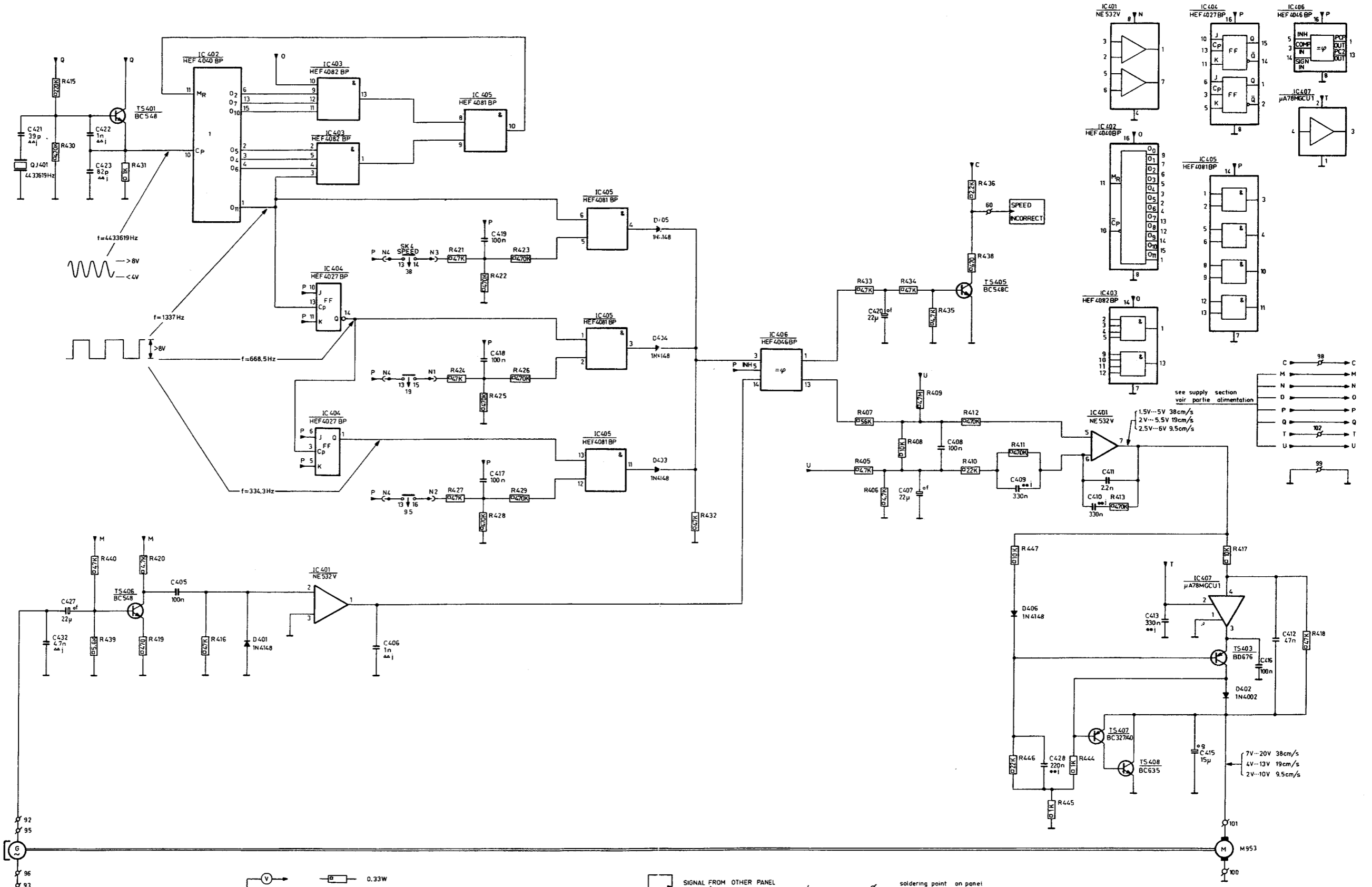
MISC	D405, IC403	IC402	D403, QU401, TS401, G, L402	L401, D401, M953, L404, D406, IC407
	D404, N	IC405	IC404	L403, TS405, IC406
C	431	417 ÷ 419	414, 430	420 ÷ 425
R		421 ÷ 429	415	430 ÷ 436, 438 ÷ 441
				420, 405 ÷ 413, 416, 444 ÷ 447, 401 ÷ 404, 417 ÷ 419



15749 C 13

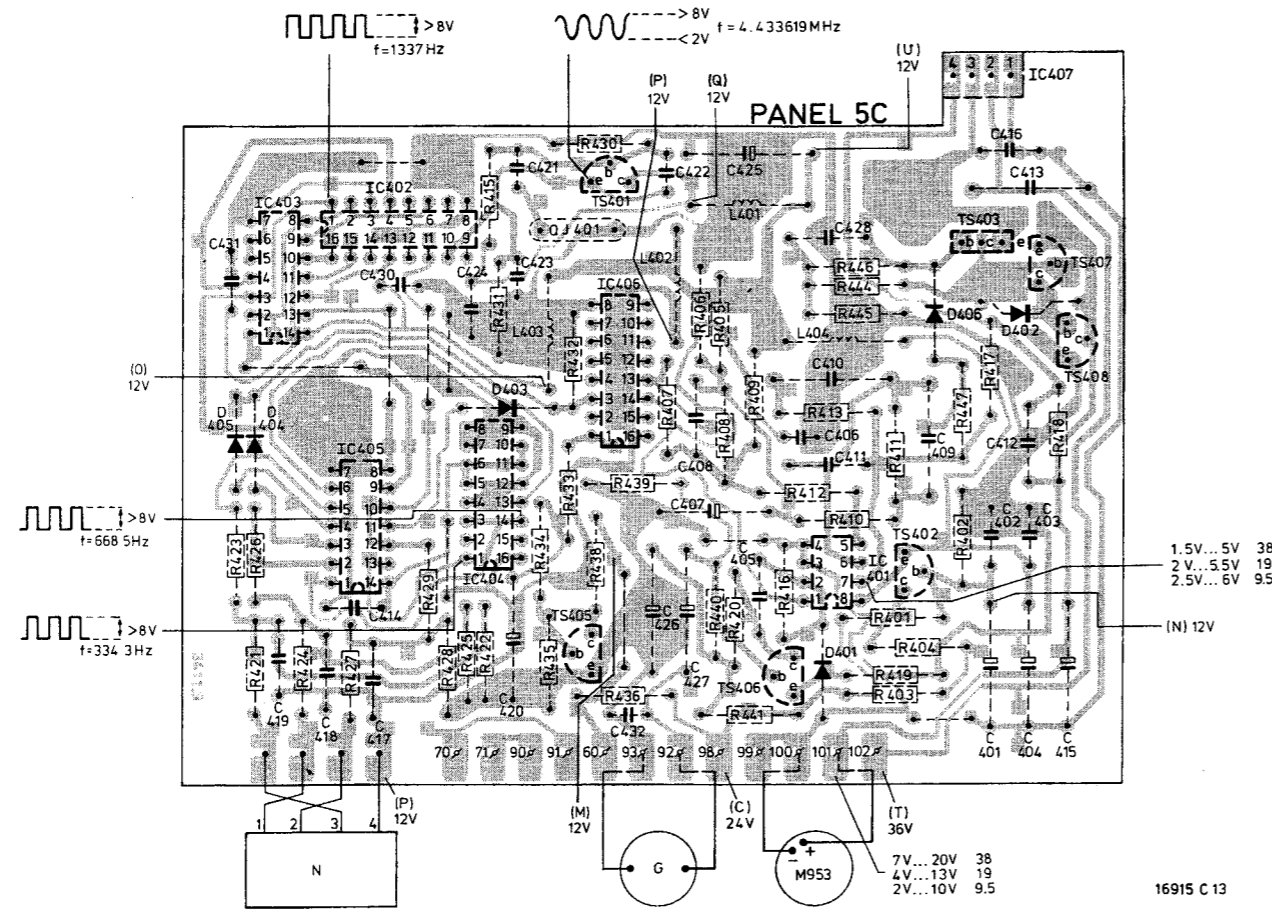
				Ⓜ				
C405	100 nF - 100 V	4822 121 41161	M953	4822 361 20144				
C408	100 nF - 100 V	4822 121 41161	Ⓜ					
C411	2.2 nF - 250 V	4822 121 41195	Ⓜ					
C412	47 nF - 100 V	4822 121 40239	4433619	4822 242 70147				
C416	100 nF - 50 V	5322 122 30108	Ⓜ					
C417	100 nF - 100 V	4822 121 41161	Ⓜ					
C418	100 nF - 100 V	4822 121 41161	Ⓜ					
C419	100 nF - 100 V	4822 121 41161	Ⓜ					
				▶				
1N4002		5322 130 30684	Ⓜ					
1N4148		4822 130 30621	Ⓜ					
				Ⓞ				
Pos. 89		4822 520 40073	BC327/40 BC548 BC548C BC635 BD676					
Pos. 96		4822 528 60114						
						Ⓜ		
						Ⓜ		
				-IC-				
HEF4027BP		5322 209 14055						
HEF4040BP		5322 209 14269						
HEF4046BP		5322 209 14126						
HEF4081BP		5322 209 14054						
HEF4082BP		5322 209 14213						
NE532V		4822 209 80484						
μA78MGCU1		4822 209 80384						

MISC	QJ 401	G			IC 402	IC 401-403-404	SK 4	IC 405	IC 406						IC 401	IC 407	M 953	
C	421	432	427	422	423	405		419	418	417					410	411	412	
D						401					405	414	403				402	
R	415	430	440	439	431	420	419	416			421	424	422	425	428	423	426	429
TS					401	406									432			433
																		434
																		435
																		436
																		438
																		412
																		410
																		411
																		447
																		446
																		445
																		413
																		413
																		415
																		416
																		412
																		418
																		403



- 0.33W
- miniature electrolytic capacitor
miniature condensateur electrolitique
- ceramic plate capacitor
condensateur à plaque céramique
- polyester foil film capacitor
condensateur à film polyester
- * f = 25 V
- g = 40 V
- h = 63 V
- j = 100 V
- r = 250 V
- C = +24 V
- M = +12 V
- O = +12 V
- Q = +12 V
- P = +12 V
- T = +36 V
- U = +12 V
- N = +12 V
- SIGNAL FROM OTHER PANEL
SIGNAL D'UNE AUTRE PLAQUE IMPRIMÉE
- SIGNAL TO OTHER PANEL
SIGNAL A UNE AUTRE PLAQUE IMPRIMÉE
- soldering point on panel
point de soudage à plaque imprimée
- connector point
connexion point

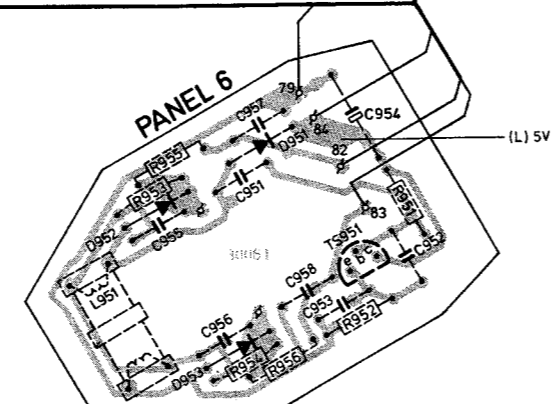
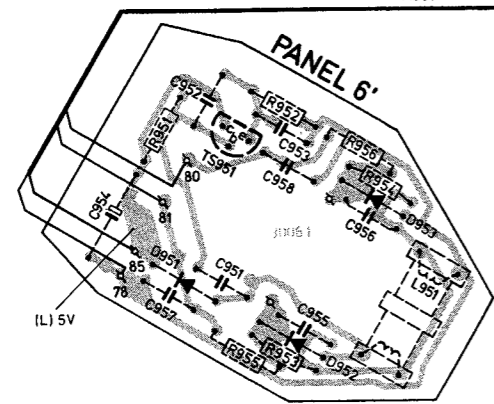
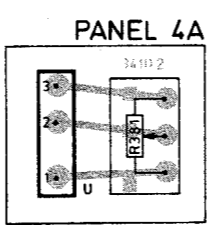
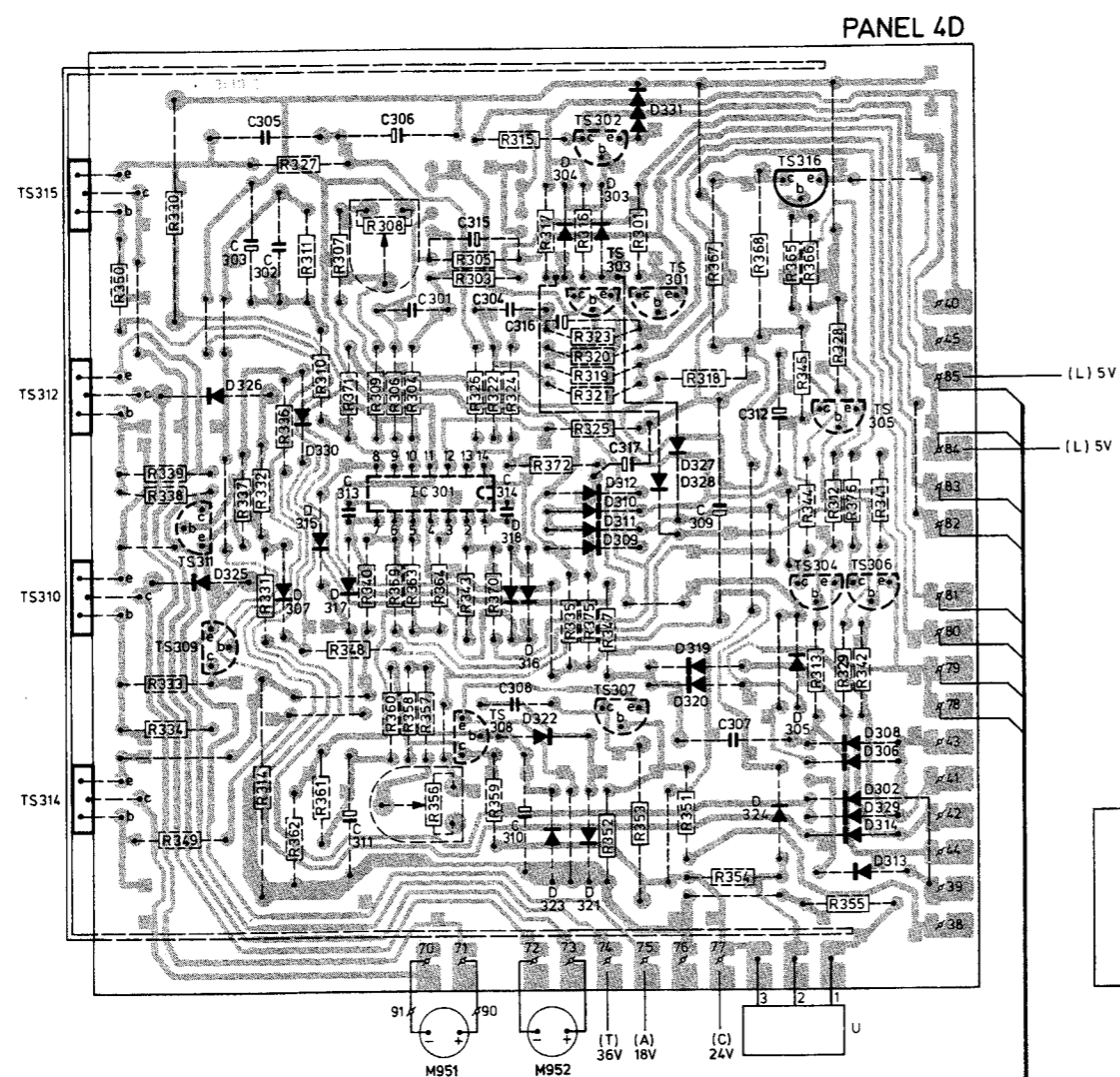
MISC	D405, IC403	IC402	D403, QJ401, TS401, G, L402	L401, D401, M953, L404, D406, IC407
	D404 N	IC405	IC404	L403, TS405, IC406
C	431	417 ÷ 419	414, 430	420 ÷ 425
			432, 426, 427	432, 426, 427
R	421 ÷ 429		415	430 ÷ 436, 438 ÷ 441, 420, 405 ÷ 413, 416, 444 ÷ 447, 401 ÷ 404, 417 ÷ 419



16915 C 13

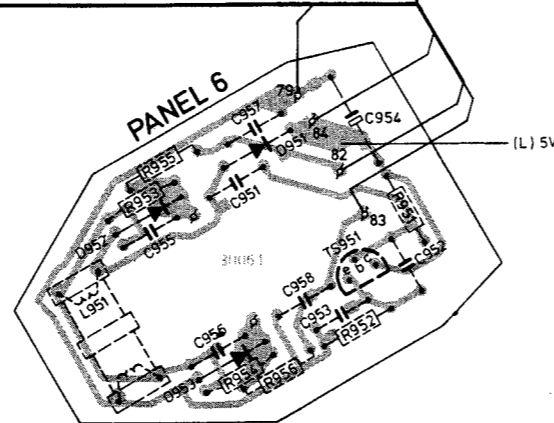
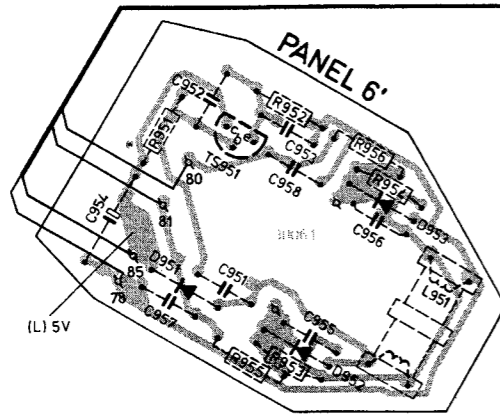
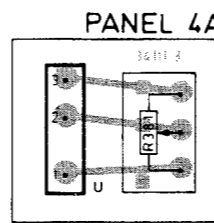
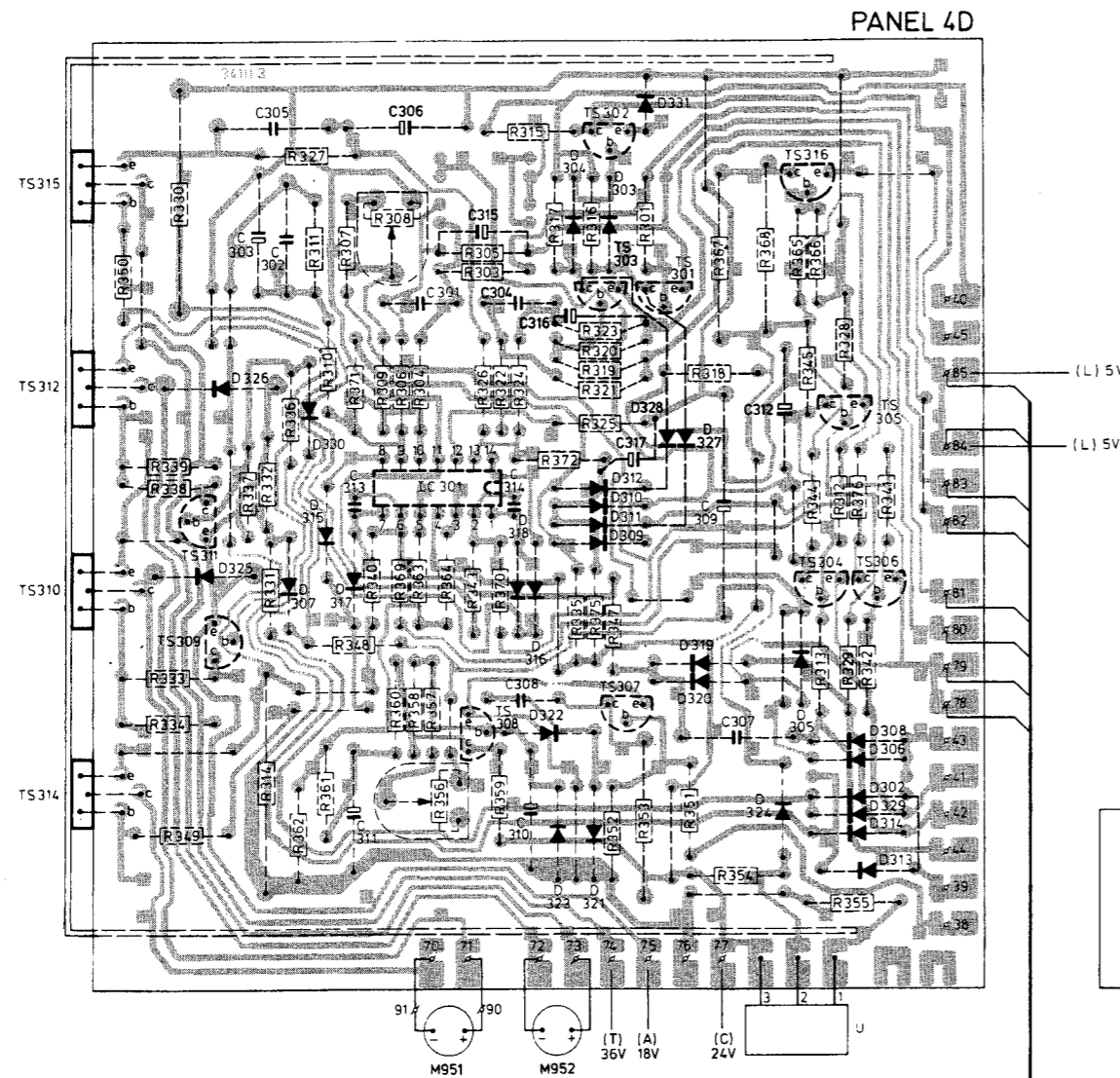
		⊖		Ⓜ		
C405	100 nF - 100 V	4822 121 41161	M953	4822 361 20144		
C408	100 nF - 100 V	4822 121 41161	⊖			
C411	2.2 nF - 250 V	4822 121 41195				
C412	47 nF - 100 V	4822 121 40239	⊖			
C416	100 nF - 50 V	5322 122 30108				
C417	100 nF - 100 V	4822 121 41161	4433619	4822 242 70147		
C418	100 nF - 100 V	4822 121 41161	⊖			
C419	100 nF - 100 V	4822 121 41161				
		▶		SK4		
		Ⓞ		Ⓞ		
1N4002		5322 130 30684	BC327/40			
1N4148		4822 130 30621	BC548			
						BC548C
Pos. 89		4822 520 40073	BC635		4822 130 41327	
Pos. 96		4822 528 60114	BD676		4822 130 40938	
		-IC-		4822 130 44196		
HEF4027BP		5322 209 14055	4822 130 41153			
HEF4040BP		5322 209 14269				
HEF4046BP		5322 209 14126				
HEF4081BP		5322 209 14054				
HEF4082BP		5322 209 14213				
NE532V		4822 209 80484				
μA78MGCU1		4822 209 80384				

MISC	TS315,TS312, TS311,D325,D326,D307,D330,D315,D317,IC301,D328,D327,D318,D316,D304,D309-D312,D303,TS301+TS303,U,D331,TS316,TS304+TS306, TS314,TS310, D951,TS309,TS951,D952,D953, M951,TS308,L951,D322,D323,M952,D321,TS307,D319,D320,L951,D324,D952,D305,D953,D308,D306,D951,D302,D329,D314,D313,TS951,U, 350,339,338,330,331,337,332,327,336,306+311,371 304 305,303,326,322,324,315+317,323,320,319,321,325,301 318,365+368,345,344,312,328,376,341
R	333,334,349,951,955,314,362,361,952,953,348,340,956,954,356+360,369,363,364,343,370,372,335,375,347,352,353,351,953,955,354,954,956 313,329,355,342,952,951 381
C	303,305,302 313,306 301,315 314,304, 316 309,307 312 954 957,952,951,953,958,955,311, 956 308,310 317 955,956, 951,957,958,953 954 952



- -		Ⓜ	
C301	100 nF - 100 V	4822 121 41161	M951 4822 361 30104
C304	100 nF - 100 V	4822 121 41161	M952 4822 361 30104
C308	100 nF - 100 V	4822 121 41161	
C951	22 nF - 250 V	4822 121 40407	
C953	47 nF - 100 V	4822 121 40239	
C955	100 nF - 100 V	4822 121 41161	
C956	100 nF - 100 V	4822 121 41161	
C957	100 nF - 100 V	4822 121 41161	
C958	100 nF - 100 V	4822 121 41161	
▶		Ⓚ	
BZV46-C2V0		5322 130 34793	
GP20A		4822 130 31059	
1N4148		4822 130 30621	
-IC-			
LM324N		5322 209 85899	
~		Ⓛ	
L951		4822 156 30675	
		BC547 4822 130 44257	
		BC548B 4822 130 40937	
		BD678 5322 130 44756	
		BD681 5322 130 44389	

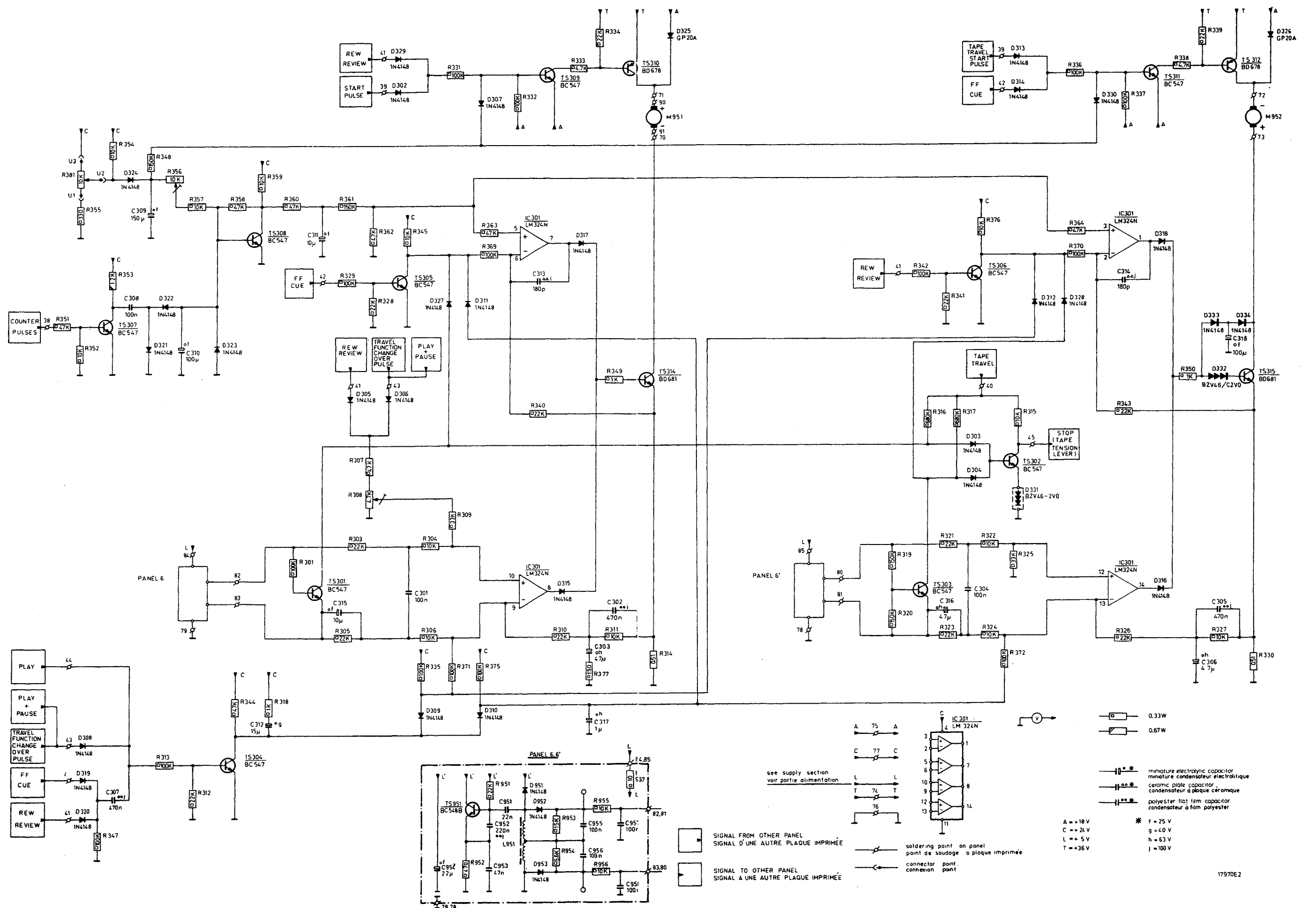
MISC.	TS315,TS312, TS311,D325,D326,D307,D330,D315,D317,IC301,D328,D327,D318,D316,D304,D309-D312,D303,TS301+TS303,U,D331,TS316,TS304+TS306, TS314,TS310, D951,TS309,TS951,D952,D953, M951,TS308,L951,D322,D323,M952,D321,TS307,D319,D320,L951,D324,D952,D305,D953,D308,D306,D951,D302, D329,D314,D313,TS951,U,
R	350,339,338,330,331,337,332,327,336,306+311,371, 304,373,374,305,303,326,322,324,315+317,323,320,319,321,325,301 318,365+368,345,344,312,328,376,341
C	333,334,349,951,955,314,362,361,952,953,348,340,956,954,356+360,369,363,364,343,370,372,335,375,347,352,353,351,953,955,354,954,956 313,329,355,342,952,951 381
	303,305,302 313,306 301,315 314,304, 316 309,307 312
	954 957,952,951,953,958,955,311, 956 308,310 317 955,956, 951,957,958,953 954 952



C301	100 nF - 100 V	4822 121 41161	M951	4822 361 30104			
C304	100 nF - 100 V	4822 121 41161	M952	4822 361 30104			
C308	100 nF - 100 V	4822 121 41161					
C951	22 nF - 250 V	4822 121 40407					
C953	47 nF - 100 V	4822 121 40239					
C955	100 nF - 100 V	4822 121 41161					
C956	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R308	4.7 kΩ	4822 100 10036		
C957	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R314	0.51 Ω - 5 W	5322 113 60023		
C958	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R330	0.51 Ω - 5 W	5322 113 60023		
				R356	10 kΩ	4822 100 10035	
				R381	10 kΩ	4822 102 30297	
						BC547	4822 130 44257
						BC548B	4822 130 40937
						BD678	5322 130 44756
						BD681	5322 130 44389
						LM324N	5322 209 85899
						U	4822 265 30121
						L951	4822 156 30675

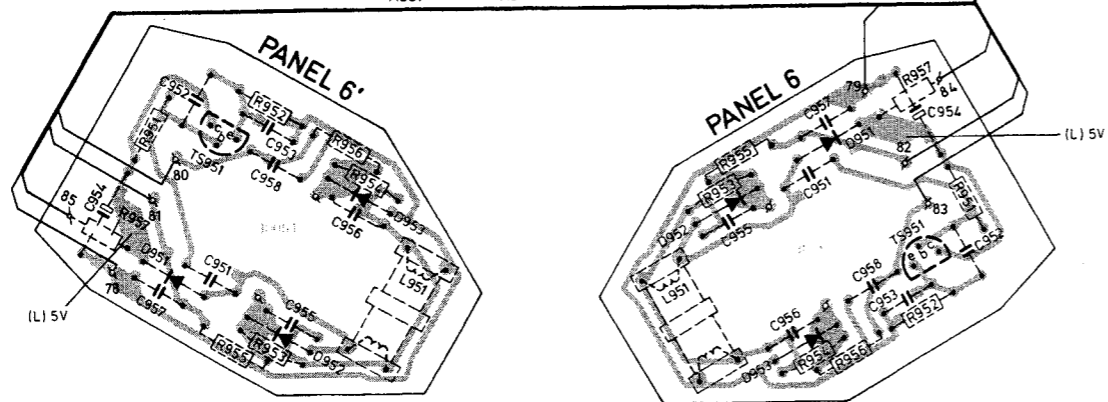
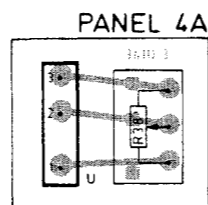
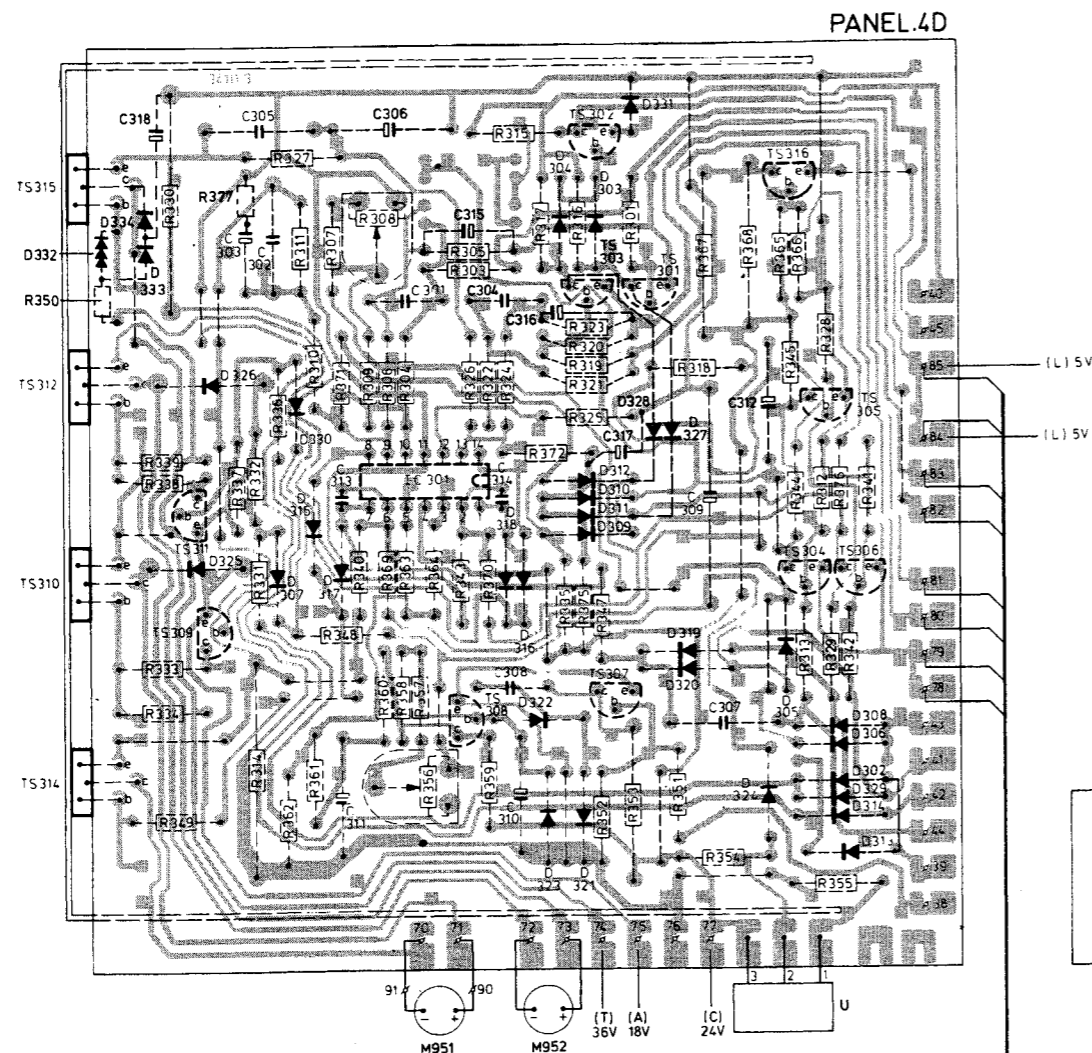
16919 E 13

MISC	PANEL 6												IC 301												M951												PANEL 6'												IC 301												M952																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
C	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000



- 0.33W
- 0.67W
- miniature electrolytic capacitor
miniature condensateur electrolitique
- ceramic plate capacitor
condensateur a plaque ceramique
- polyester film capacitor
condensateur a film polyester
- A = +18V
- C = +2V
- L = +5V
- T = +36V
- * f = 25V
- g = 40V
- h = 63V
- j = 100V
- soldering point on panel
point de soudage a plaque imprimee
- connector point
connexion point

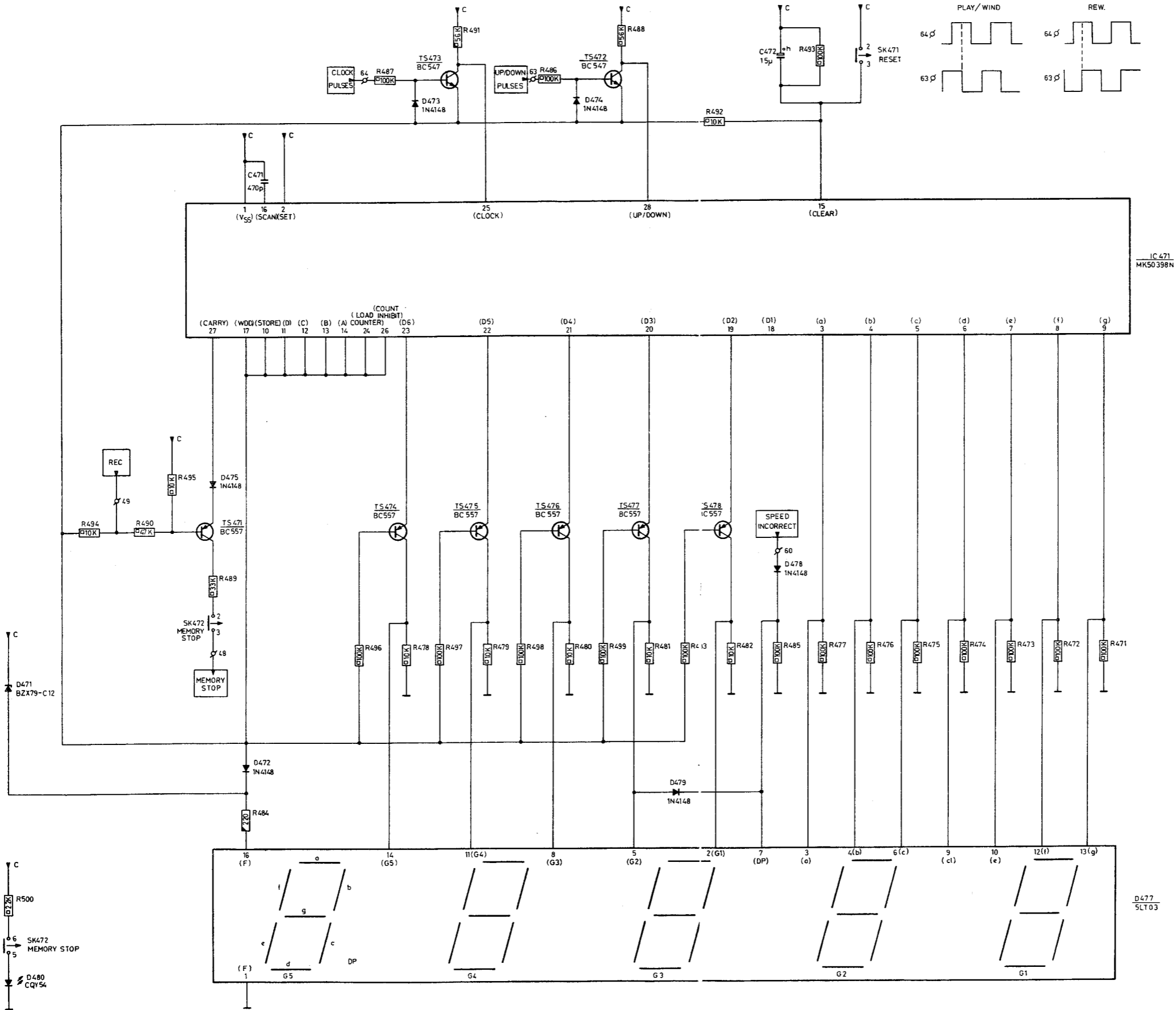
MISC	TS315, TS312, D332-334, D325, D326, D307, D330, D315, D317, IC 301, D328, D327, D318, D316, D304, D309, D312, D303, TS301-TS303, U, D331, TS316, TS304-TS306
R	TS314, TS310, 311, D951, TS309, TS951, D952, D953, M951, TS308, L951, D322, D323, M952, D321, TS307, D319, D320, L951, D324, D952, D305, D953, D308, D306, D951, D302, D329, D314, D313, TS951, U, 350, 339, 338, 330, 331, 337, 332, 327, 336, 306-311, 371, 377, 304, 373, 374, 305, 303, 326, 322, 324, 315-317, 323, 320, 319, 321, 325, 301, 318, 365-368, 345, 344, 312, 328, 376, 341, 957, 333, 334, 349, 951, 955, 314, 362, 361, 952, 953, 348, 340, 956, 954, 356-360, 369, 363, 364, 343, 370, 372, 335, 375, 347, 352, 353, 351, 953, 955, 354, 954, 956, 957, 313, 329, 355, 342, 952, 951, 381
C	318, 303, 305, 302, 313, 306, 301, 315, 314, 304, 316, 309, 307, 312, 954, 957, 952, 951, 953, 958, 955, 311, 956, 308, 310, 317, 955, 956, 951, 957, 958, 953, 954, 952



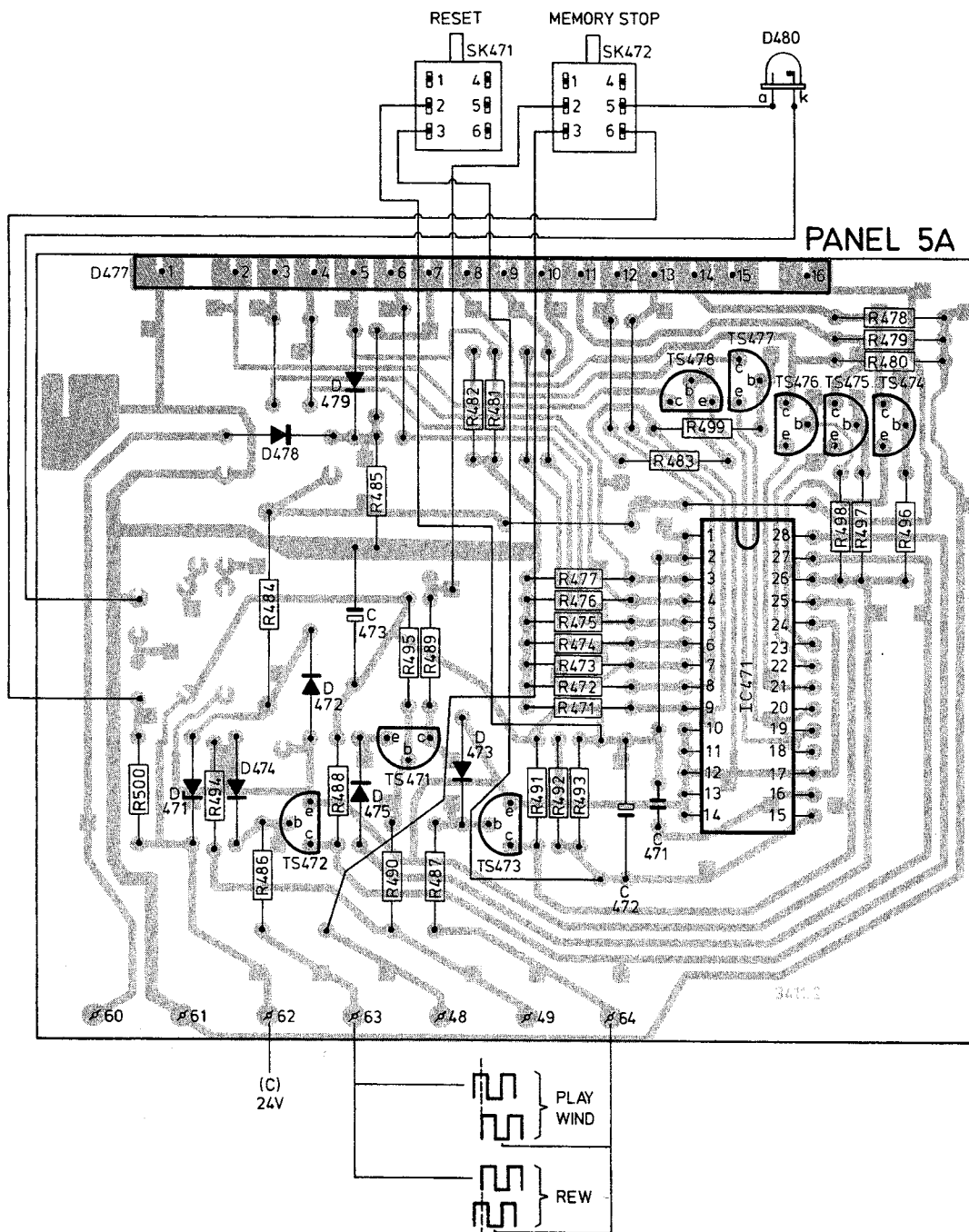
C301	100 nF - 100 V	4822 121 41161	M951 4822 361 30104
C304	100 nF - 100 V	4822 121 41161	M952 4822 361 30104
C308	100 nF - 100 V	4822 121 41161	
C951	22 nF - 250 V	4822 121 40407	
C953	47 nF - 100 V	4822 121 40239	
C955	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R308 4.7 kΩ 4822 100 10036
C956	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R314 0.51 Ω - 5 W 5322 113 60023
C957	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R330 0.51 Ω - 5 W 5322 113 60023
C958	100 nF - 100 V	4822 121 41161	R356 10 kΩ 4822 100 10035
			R381 10 kΩ 4822 102 30297
BZV46-C2V0		5322 130 34793	
GP20A		4822 130 31059	BC547 4822 130 44257
1N4148		4822 130 30621	BC548B 4822 130 40937
			BD678 5322 130 44756
			BD681 5322 130 44389
LM324N		5322 209 85899	
			U 4822 265 30121
L951		4822 156 30675	

17964.02

MISC																SK 471				IC 471										
C																472	478	473	477											
D	471 480															475 472	474	476	475	474	473	472	471							
R	500	494	490	495	489	484	496	487	478	497	491	479	498	486	480	499	488	481	483	492	482	485	493	477	476	475	474	473	472	471
TS																474	473	475	476	472	477	478								



MISC	D477	D478.D479.D471÷D475	TS471÷TS473.SK471	SK472	IC471.D480.TS474÷TS478
C		473		472, 471	
R	500	494	484÷493 495.482.481	471÷477	483.496÷499 478÷480

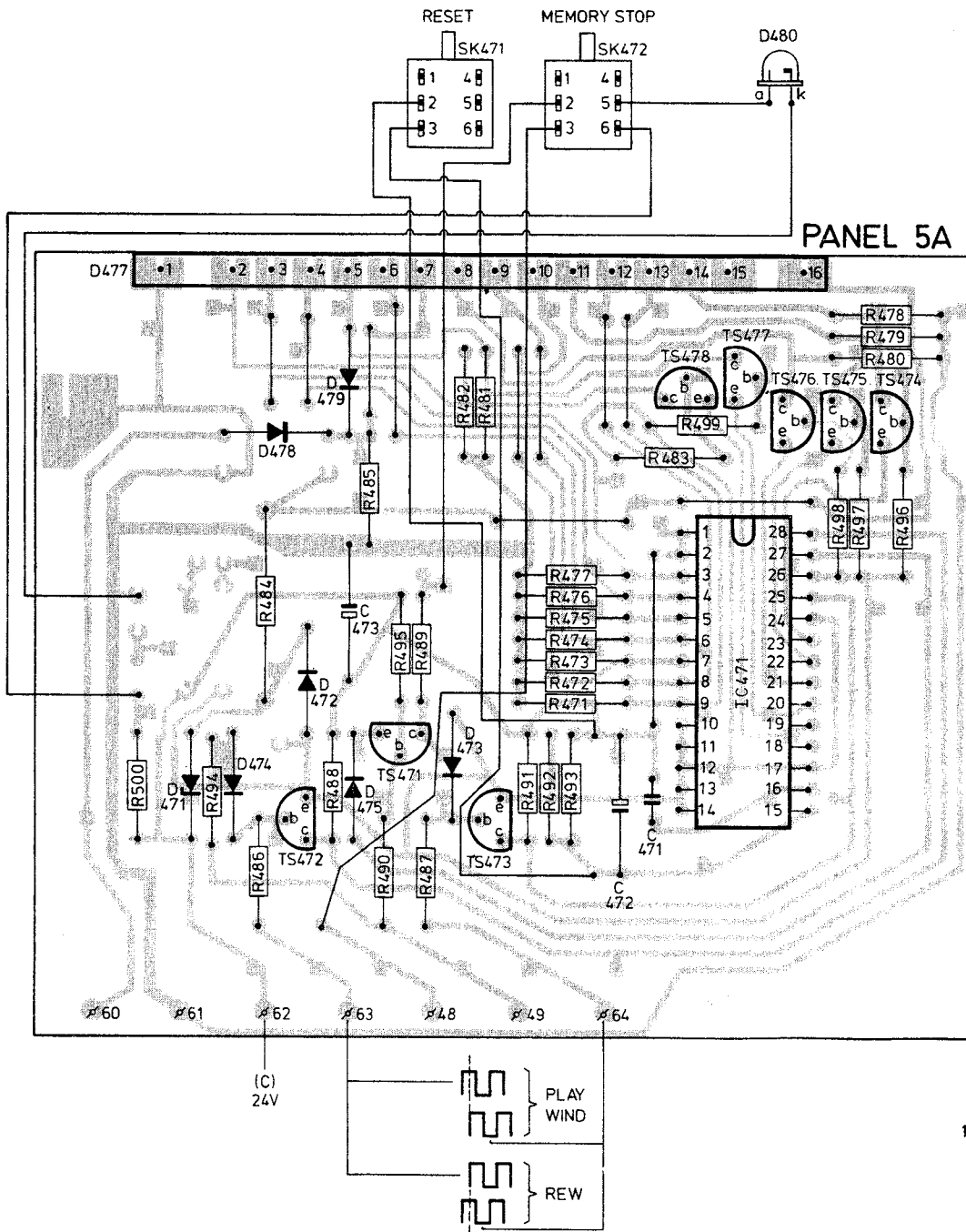


15750 C 13

C471	470 pF - 40 V	4822 122 30034	SK471/472	4822 276 20243
BZX79-C12		4822 130 34197	BC547	4822 130 44257
CQY54		4822 130 30914	BC557	4822 130 44256
1N4148		4822 130 30621		
5LT03		4822 130 31058		
MK50398N		4822 209 80457		

ADAPTED TO START DEFINITE PRODUCTION

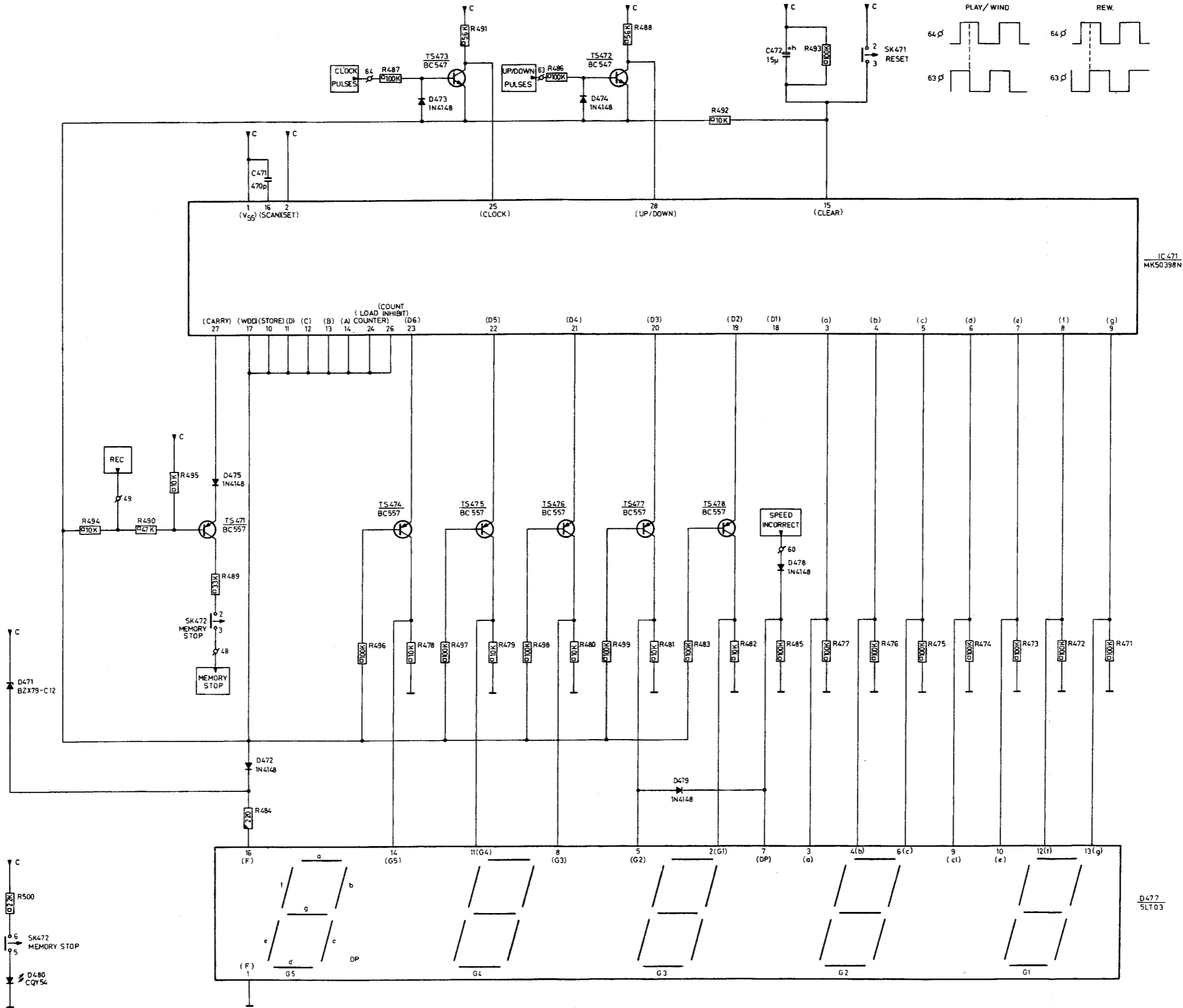
MISC	D477	D478, D479, D471 ÷ D475	TS471 ÷ TS473, SK471	SK472	IC471, D480, TS474 ÷ TS478
C	473			472, 471	
R	500	494	484 ÷ 493	495, 482, 481	471 ÷ 477
					483, 496 ÷ 499
					478 ÷ 480



16913 C 13

C471	470 pF - 40 V	4822 122 30034	SK471/472	4822 276 20243
BZX79-C12 CQY54 1N4148 5LT03		4822 130 34197 4822 130 30914 4822 130 30621 4822 130 31058	BC547 BC557	4822 130 44257 4822 130 44256
-IC-				
MK50398N		4822 209 80457		

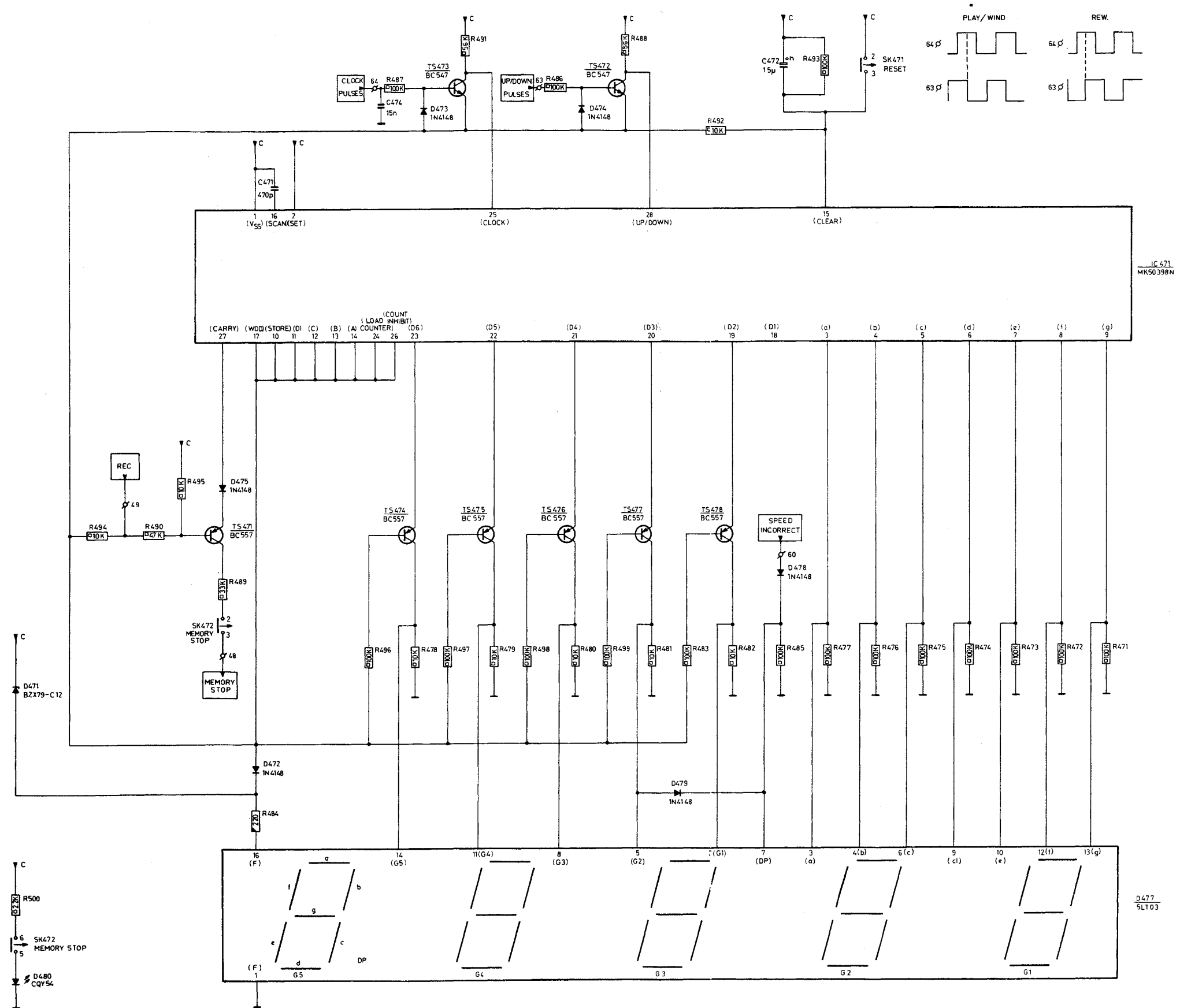
MISC																SK 471										IC 471							
C																										473							
D	471	480				475	472				473				474				479				478	477									
R	500	494	490	495	489	484				496	487	478	497	491	479	498	486	480	499	488	481	483	492	482	485	493	477	476	475	474	473	472	471
TS																																	



- SIGNAL FROM OTHER PANEL
SIGNAL D'UNE AUTRE PLAQUE IMPRIMÉE
- SIGNAL TO OTHER PANEL
SIGNAL A UNE AUTRE PLAQUE IMPRIMÉE
- C 62
of C 473
47µ
- 61
- V
- C = +24 V
- 0.33W
- 1.15W
- miniature electrolytic capacitor
miniature condensateur électrolytique
f = 25 V
h = 63 V
- soldering point on panel
point de soudage à plaque imprimée
- connector point
connexion point

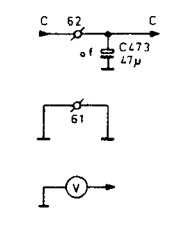
16546E12

MISC	471												474												472												SK 471												IC 471											
C	471												474												472												SK 471												IC 471											
D	471	480	494	490	495	475	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500																									
R	500	494	490	495	475	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500																										
TS	471												474												472												SK 471												IC 471											



SIGNAL FROM OTHER PANEL
 SIGNAL D'UNE AUTRE PLAQUE IMPRIMÉE

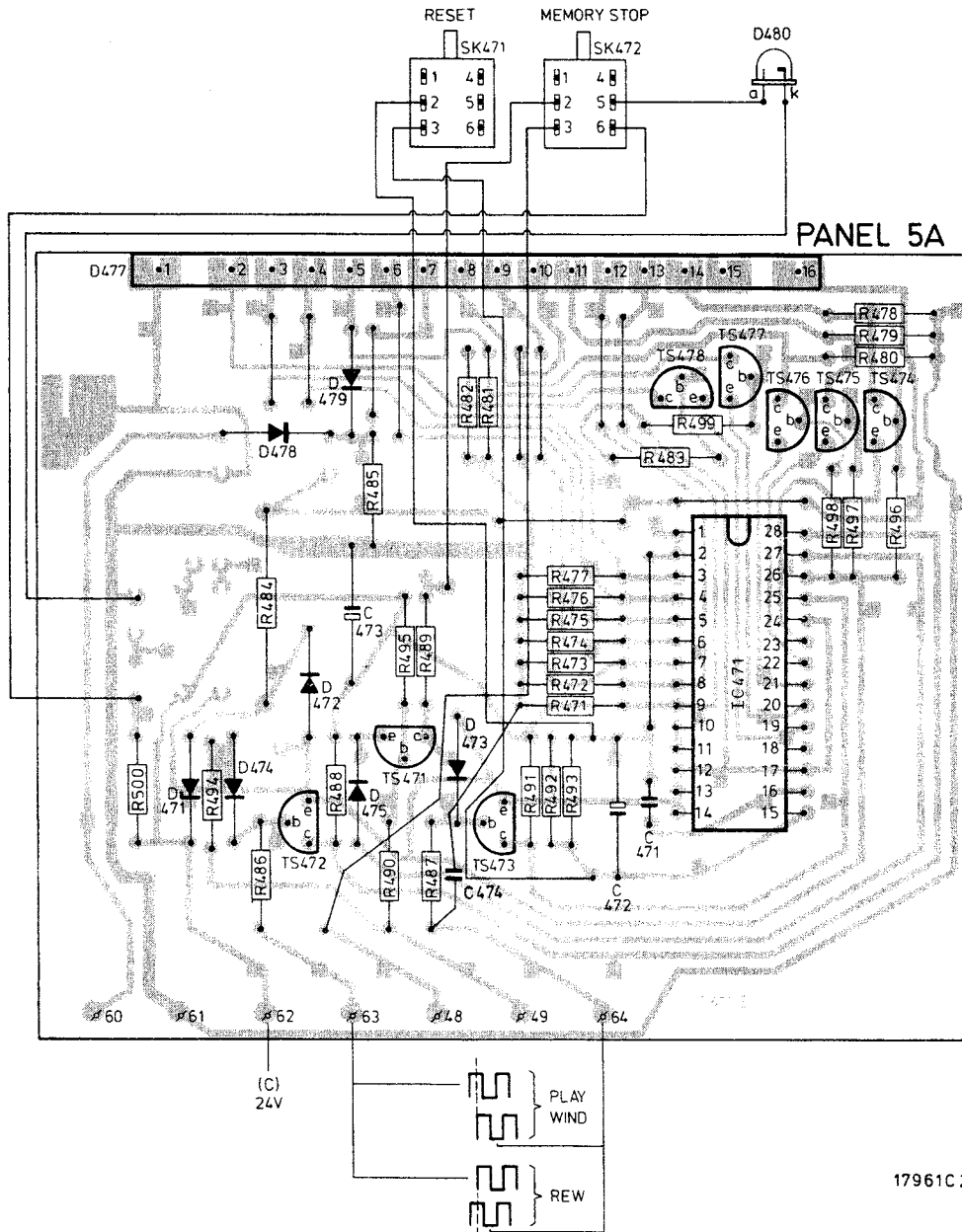
 SIGNAL TO OTHER PANEL
 SIGNAL A UNE AUTRE PLAQUE IMPRIMÉE



C = +24 V

0.33W
 1.15W
 miniature electrolytic capacitor
 miniature condensateur électrolytique
 f = 25 V
 h = 6.3 V
 soldering point on panel
 point de soudage à plaque imprimée
 connector point
 connexion point

MISC	D477	D478, D479, D471+D475	TS471-TS473, SK471	SK472	IC471, D480, TS474 - TS478
C		473	474	472, 471	
R	500	494	484-493	495, 482, 481	471-477
					483, 496-499
					478-480



17961C2

C471	470 pF - 40 V	4822 122 30034	SK471/472	4822 276 20243
C474	15 nF - 250 V	4822 121 40406		
BZX79-C12		4822 130 34197	BC547	4822 130 44257
CQY54		4822 130 30914	BC557	4822 130 44256
1N4148		4822 130 30621		
5LT03		4822 130 31058		
-IC-				
MK50398N		4822 209 80457		

Wiring diagrams
Bedradingsschema's
Verdrahtung
Câblage
Cablaggio
Placeringschema

N4520, VIII-3 ÷ N4520, VIII-7

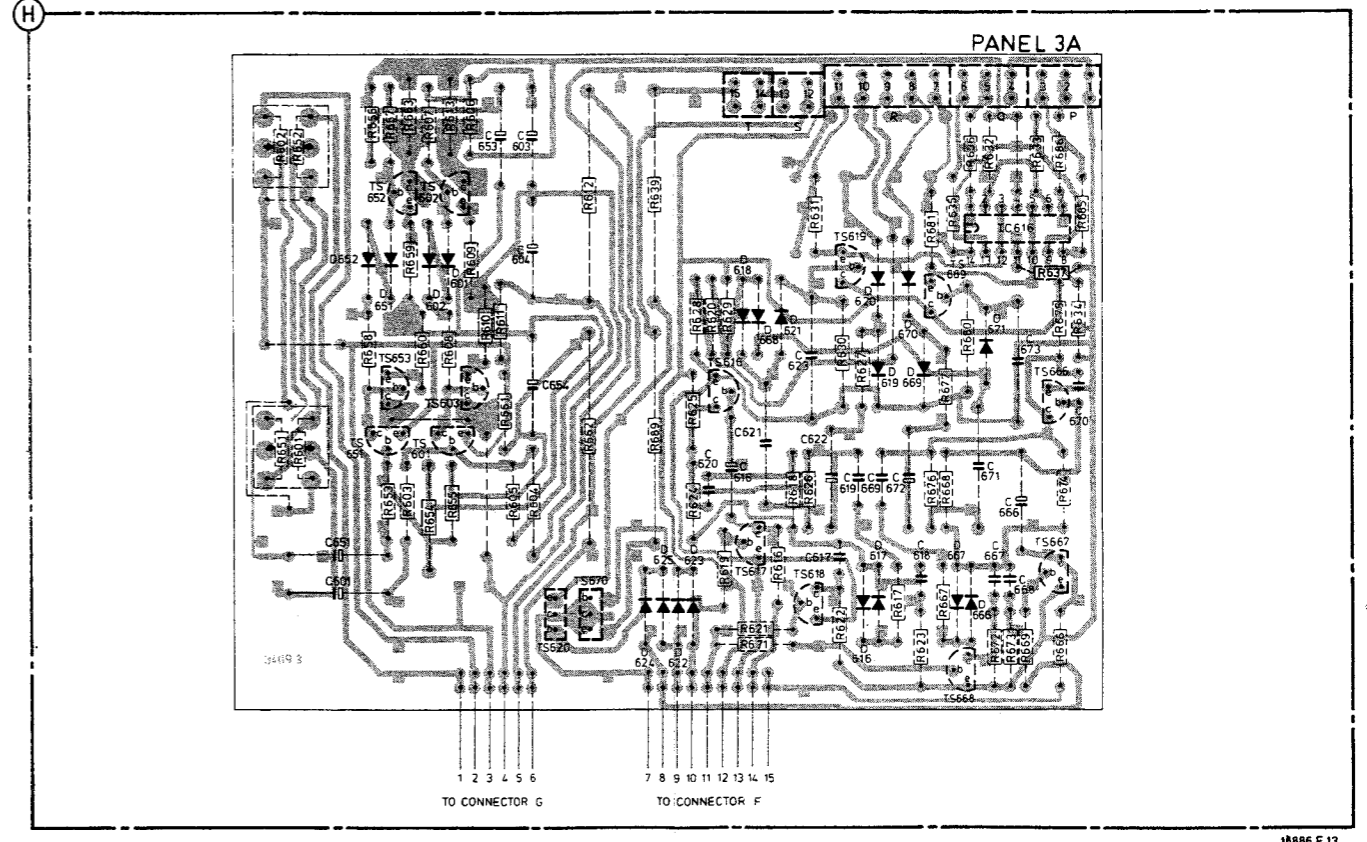
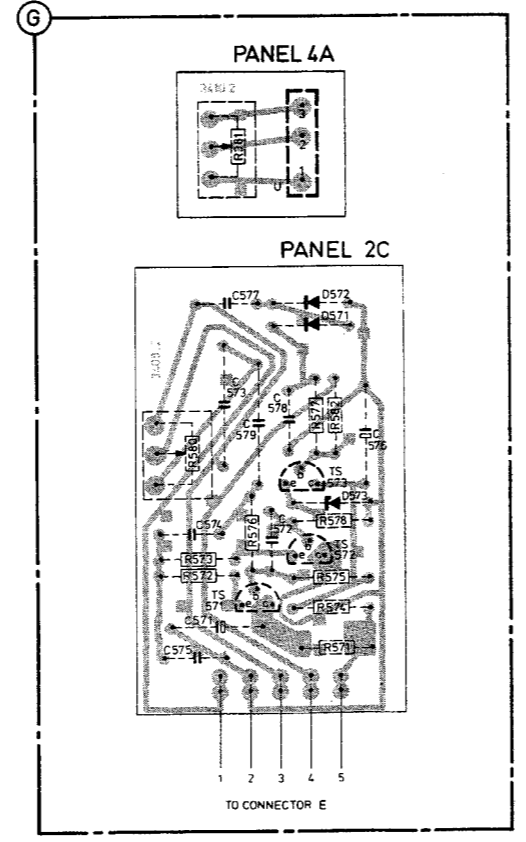
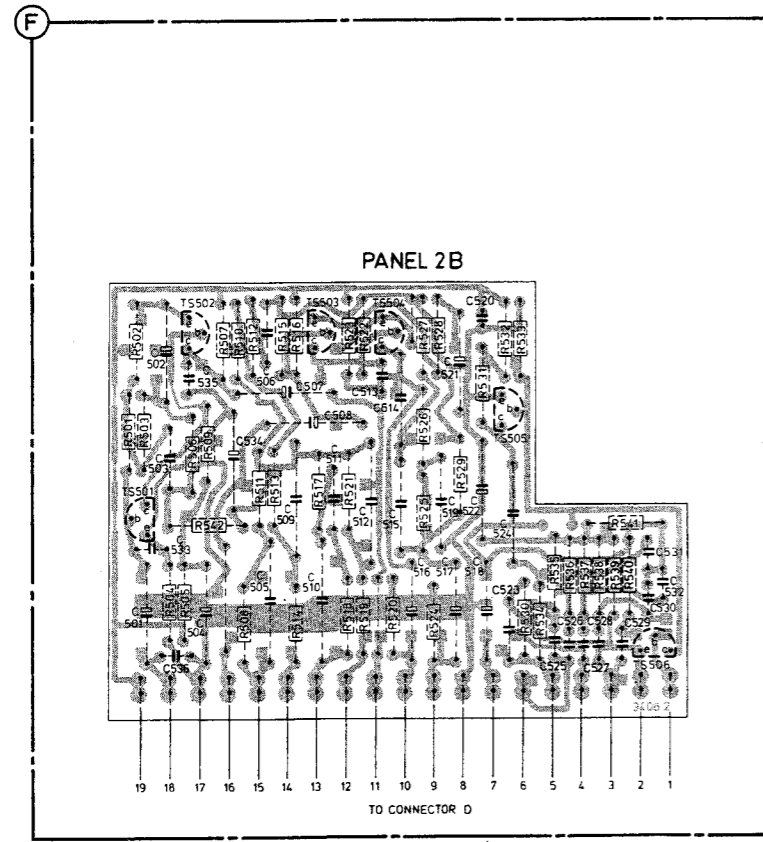
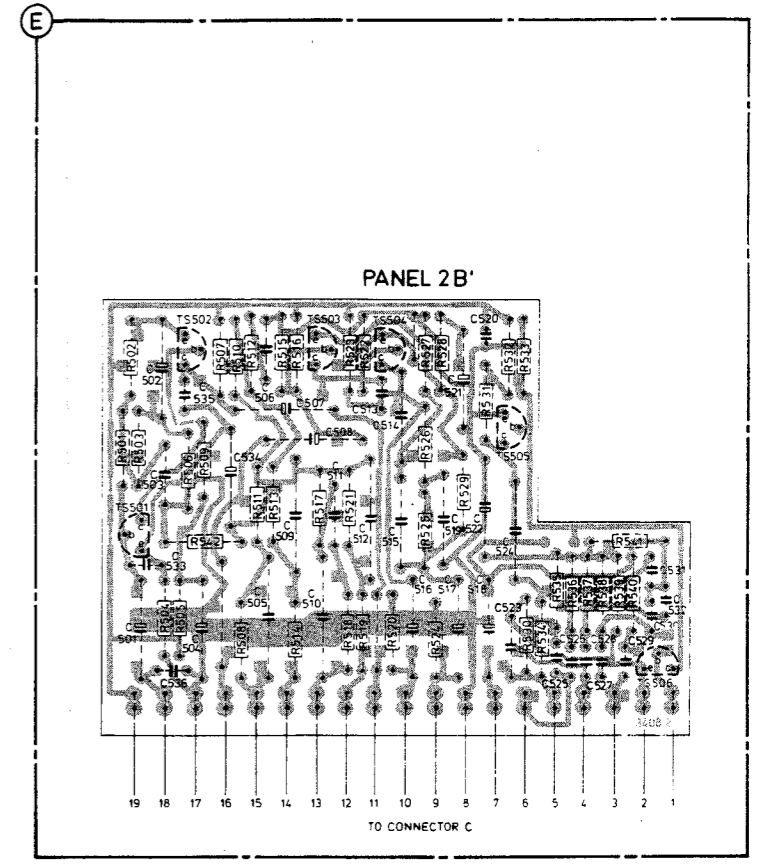
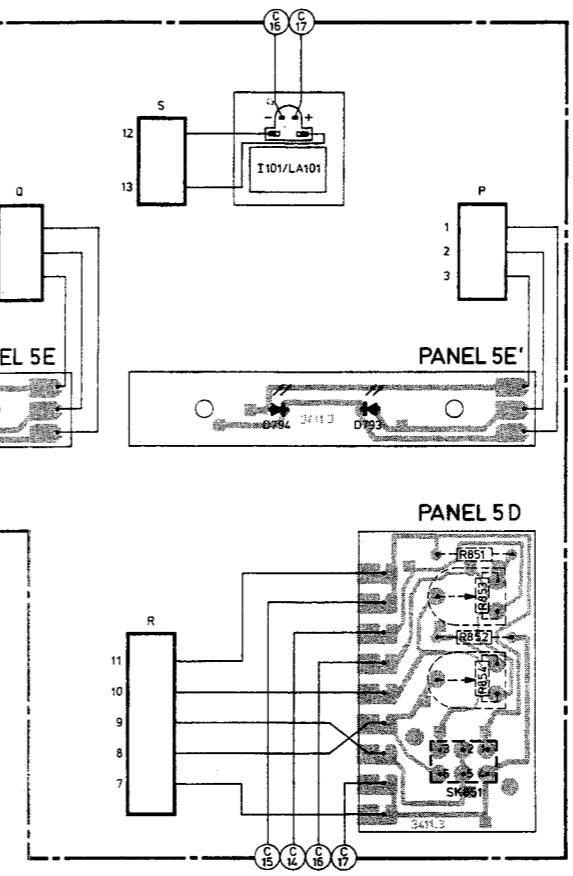
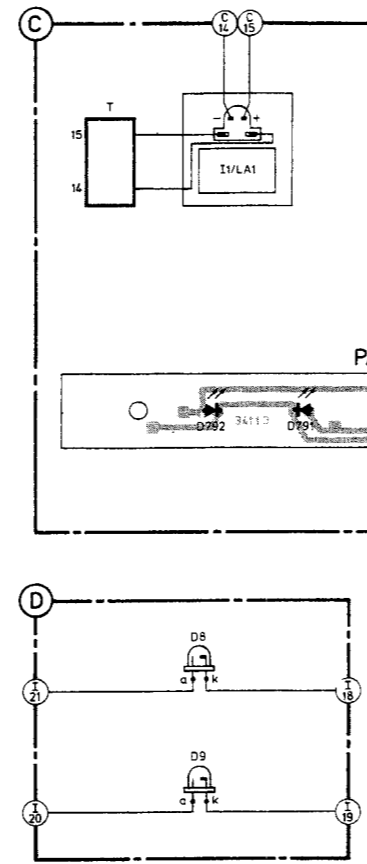
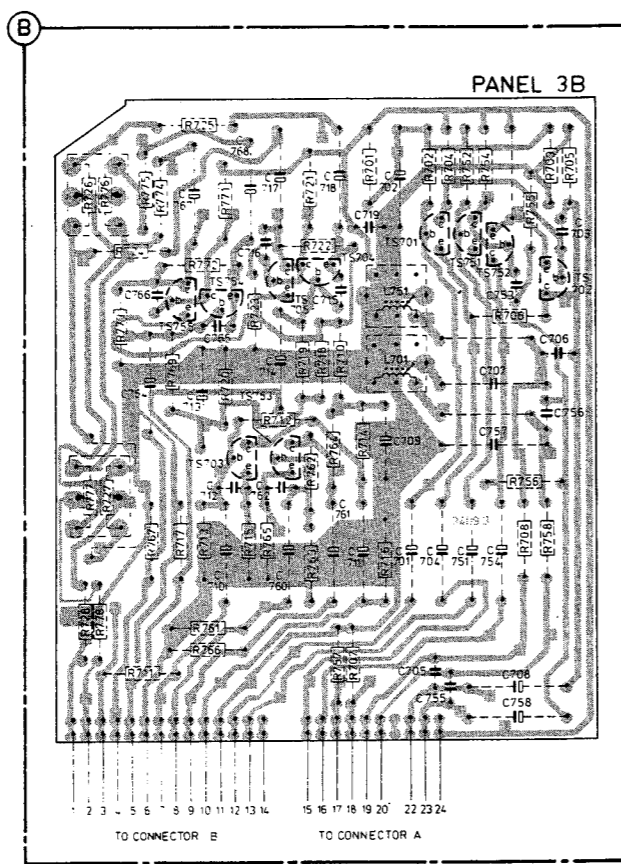
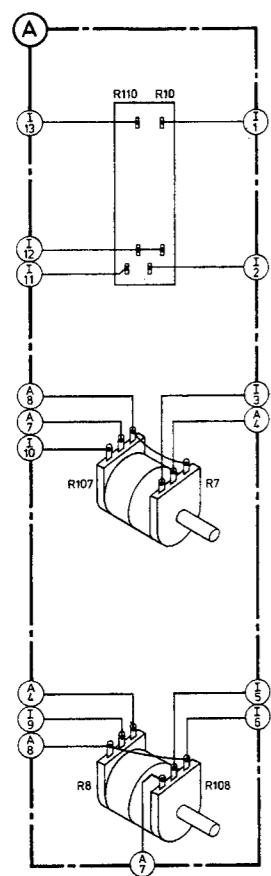
N4520, VIII-7 I ÷ N4520, VIII-7 V

N4520, VIII-7 VII ÷ N4520, VIII-7 XI

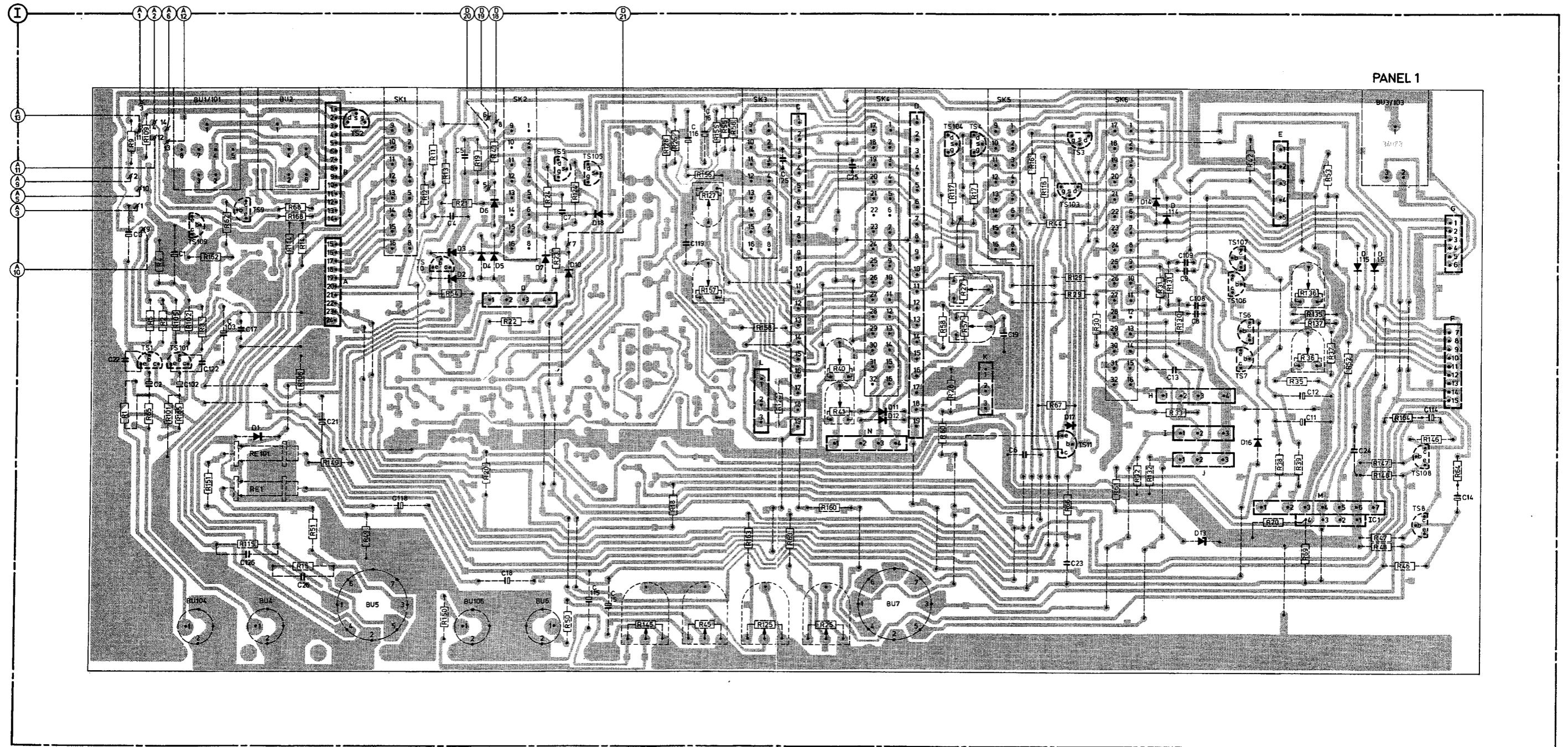
N4520, VIII-7 XIII ÷ N4520, VIII-7 XVII

N4520, VIII-7 XIX ÷ N4520, VIII-7 XXIII

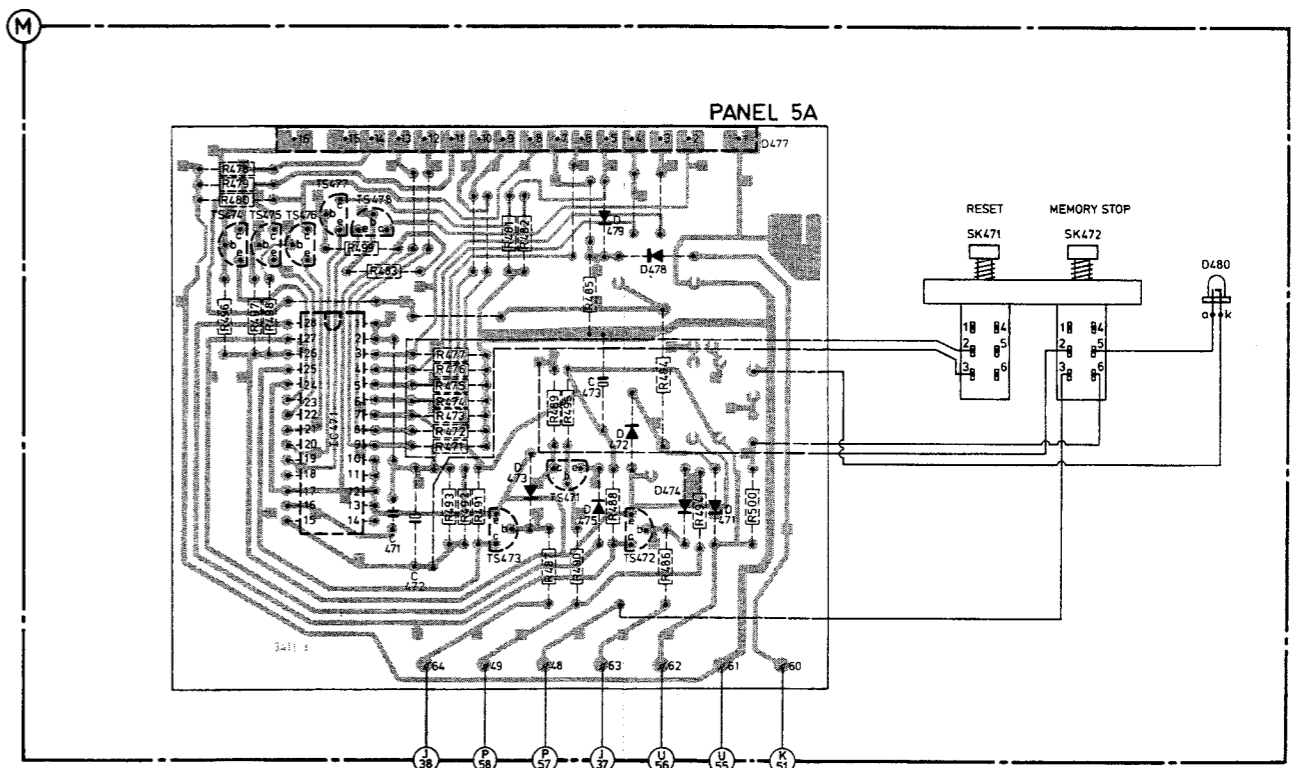
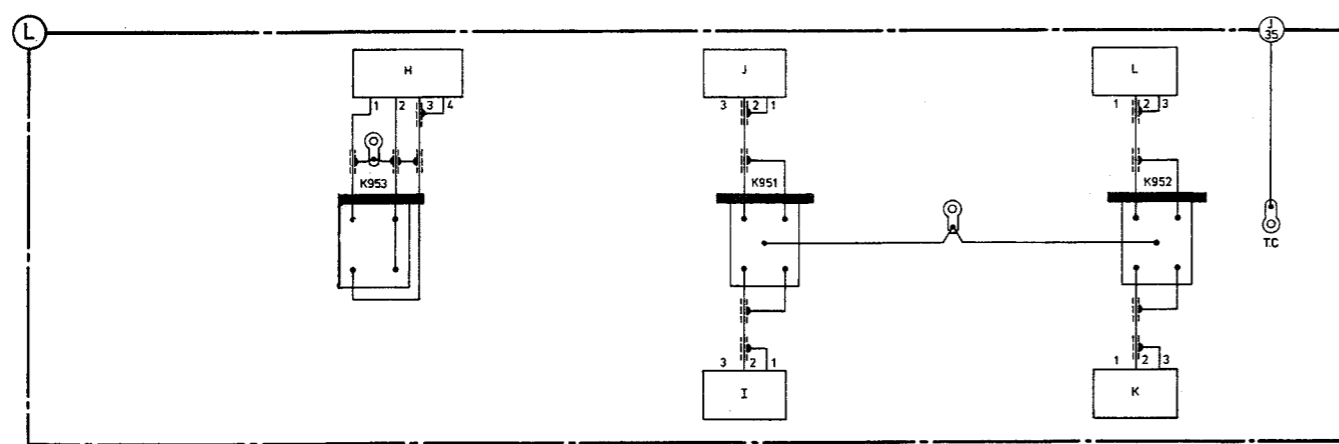
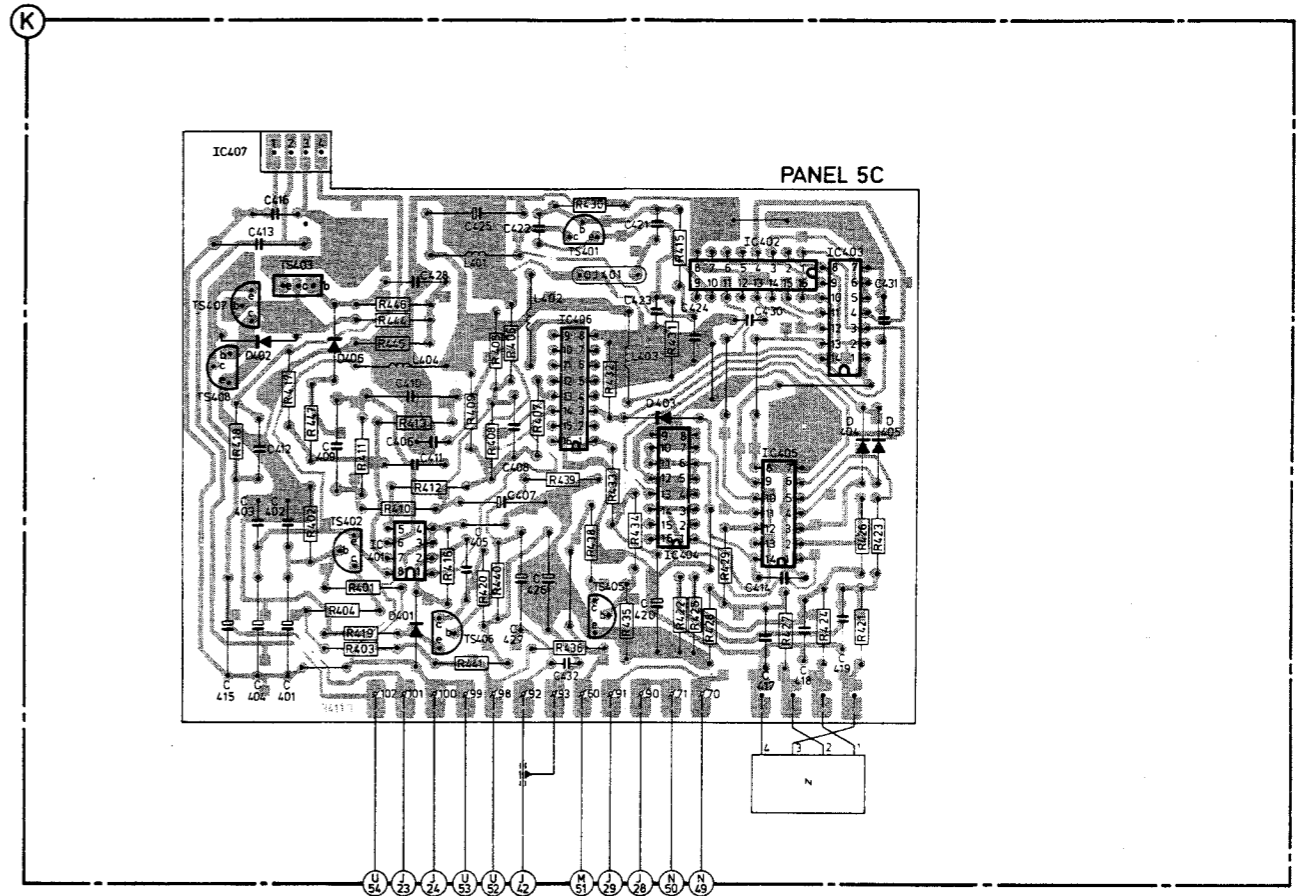
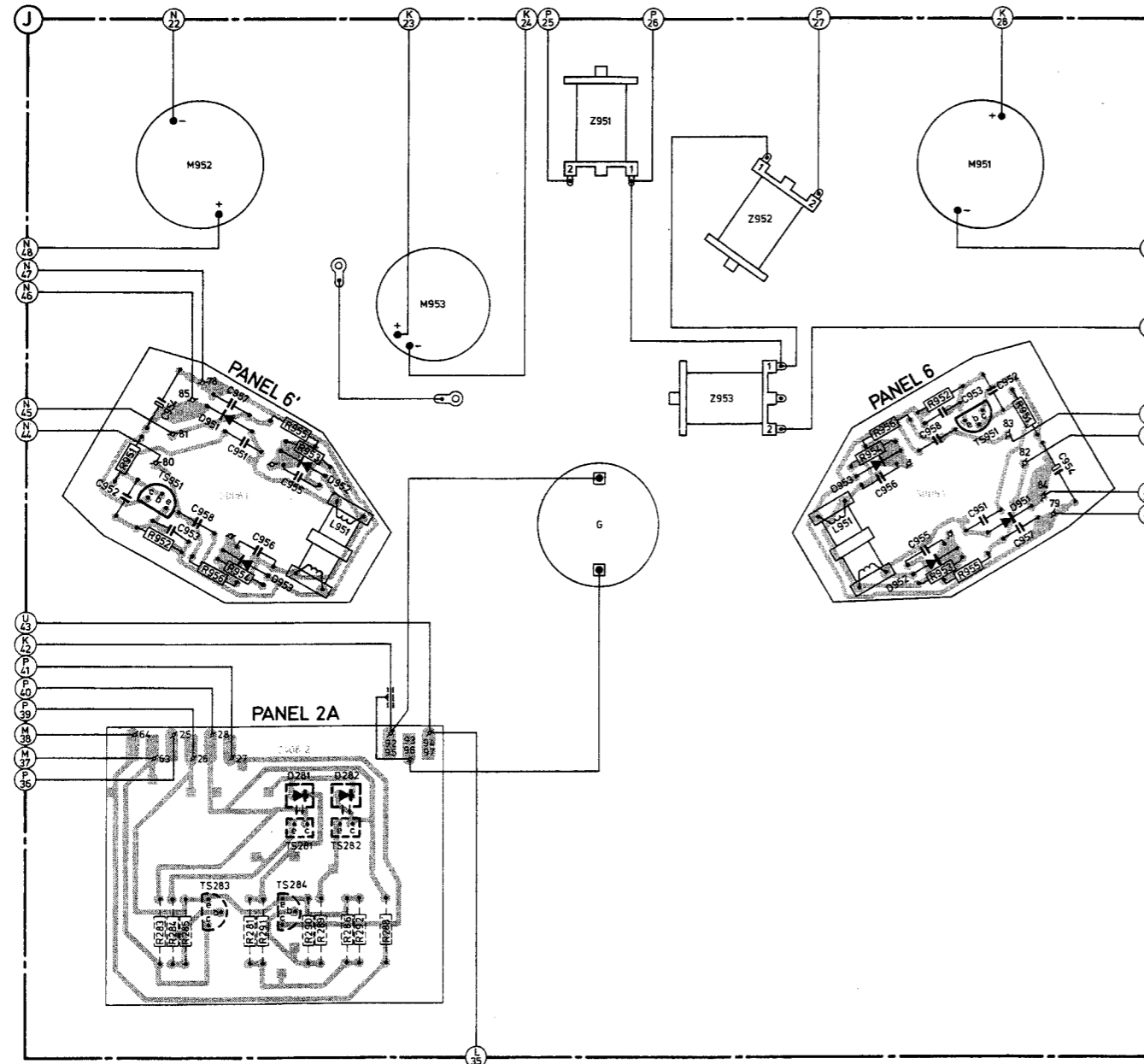
MISC	TS501	TS502	TS503	TS504	TS505	TS506	T	D9 D8 D792 I1/LA1 D791	Q	R	S	D794 I101/LA101 D793	SK851 P	TS501 TS502 S	R	TS503	Q	TS504	P	TS505	TS506	MISC		
					713.764-767.710.712.768.716.717.714.762.760.761.715.718.711.719.709.702.701.705.704.751.753-758.706-708.703			TS571.U.D571-D573 TS573 TS572					D652.D651 TS651-TS653 TS601-TS603.D601.D602 TS620 TS670.D622-D625 TS616-TS619.T.D618.D668.D621.D616.D617.D619.D620.D670.D669 TS666-TS668 I.C616.D667.D666.D671											
C	501-504.533.535.536	534	505-509	510-516	517-524	525-532						651.601	653.603.604.654	620.616.621	623.622.617.619.669.672	618	671.666-668.673.670							
R	7/107.8/108.10/110		726-728.776-778.724.767.711.773-775.769.717.713.761.766.772.725.720.771.715.712.721-723.719.718.762-765.754-758.701-708.710.714.716.752										851-854	501-506.542.507-513	514-517	518-523	524-529	530-534	535-541	586.685				
	501+506.542.507-513		514-521	522-529	530-534	535-541							573.580.572.381.576-578.582.575.574.571											



MISC	TS1, TS101, TS109, BU1/101	TS9, D1	BU2	A.B.	TS2	SK1	TS10	D2-D6, D, SK2	D7, TS5, D10, TS105, D18	L, SK3	C	N, SK4, D11, D12, D, TS104	TS4, K, SK5	TS11, TS103, TS3	SK6	D14, D114, H.I.J.	TS107, TS106, TS6, TS7, E.M.	IC1	D115, D15, BU3/103	G.F.	MISC
	BU104	RE101, RE1, BU4			BU5		BU105	BU6				BU7		D17		D13	D16			TS108, TS8	
R	9	109, 4, 5, 2, 105, 102, 3, 162, 62	114, 14, 68, 168			11-13	54, 21	19, 4, 3, 22	24, 23, 124			126, 26, 127, 156, 155, 55, 56, 157, 158, 123	40, 41		58, 117, 27, 17, 57	16, 116, 44, 129, 29, 30	31, 131, 33, 130	42	135+137, 53	164	
	1	65, 101, 165, 151	115	106, 51, 15, 149	49		150	20	50		145, 18, 45, 163	125, 63	160, 25	60, 28	66, 67	61, 32, 132		70	35+39, 69	52, 146+148, 46+48	64
C	22, 3	2	1, 102, 122	103, 17, 126	26, 21	118	4, 5	18	7	115, 15		116, 119, 16	125	25		13, 109, 9, 108, 8		12, 11	24	114	14

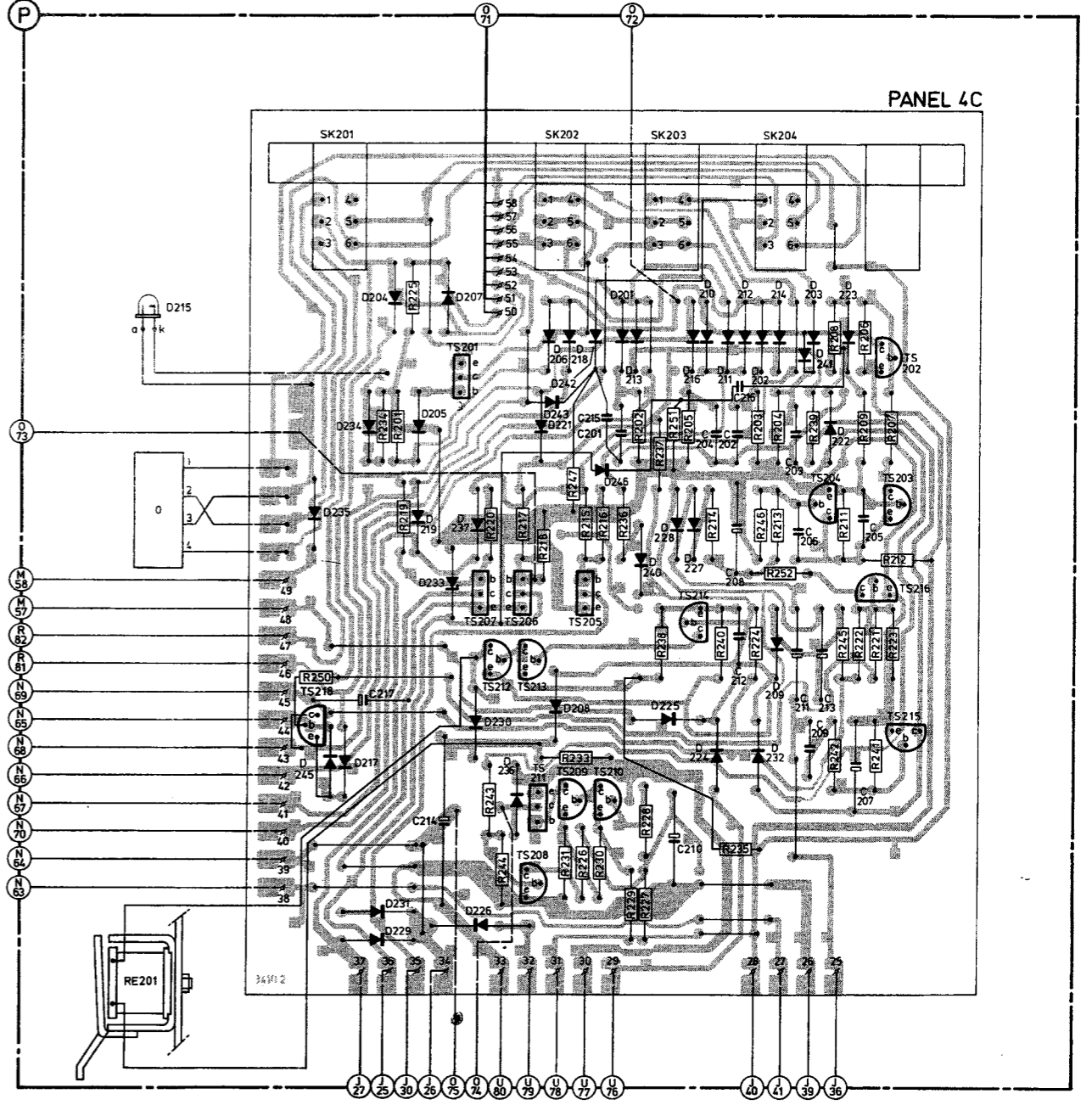
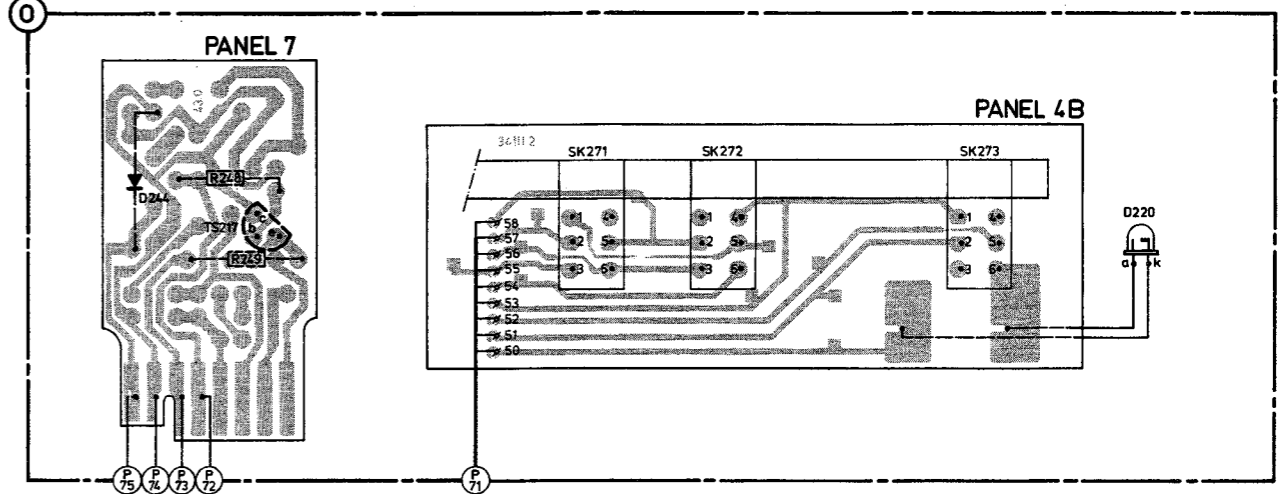
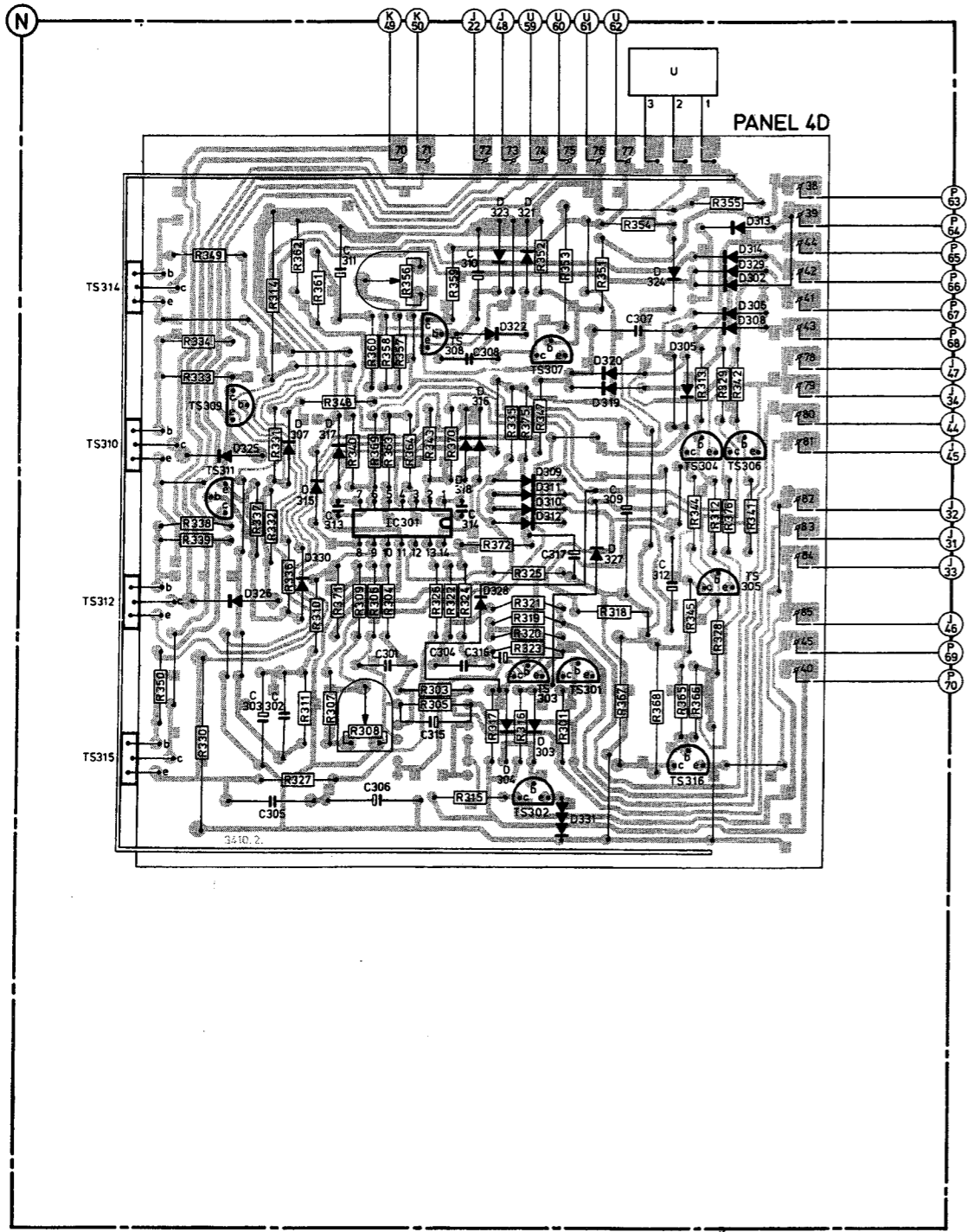


MISC.	TS951	M952	D951,D953,D952,L951	M953	G Z951	Z953,Z952	L951,D953,D952	TS951,D951,M951	TC	TS408,TS407,D407,TS403,IC407,D406,TS402,L404,IC401,D401,TS406,L401,L402,TS401,IC406,G J401,TS405,L403,D403,IC404,IC402,N IC405,IC403,D404,D405	MISC.		
R	951,952	TS283,TS284,D281,TS281,D282,TS282,K953,H	955,953		J,I,K951		954,956,953,955,952	L,K,K952		TS474,TS475,TS476,TS477,IC474,TS478	SK471	SK472	D480
C	952,954,953,958,957,951,956	283,284,285	281,291	290,289,286,292,288						418, 417,417,402, 419,404, 401,403,410-413,444-446,448,408,441,420,440,405-408,438, 439,430-438,415,422,425,428,429,427,424,421,426,423			
							956	955,958,953,951,952,957,954		496,478-480,497,488			
										499,483,471-477,491-493,481,482,486,495,487,490,485,488,484,486,494,500			
										415,413,412,403,404,416,402,401,409,410,406,411,428,425,405,407,408,427,422,426,432,421,423,420,424,430,417,414,416,419			
										471,472			
										473			

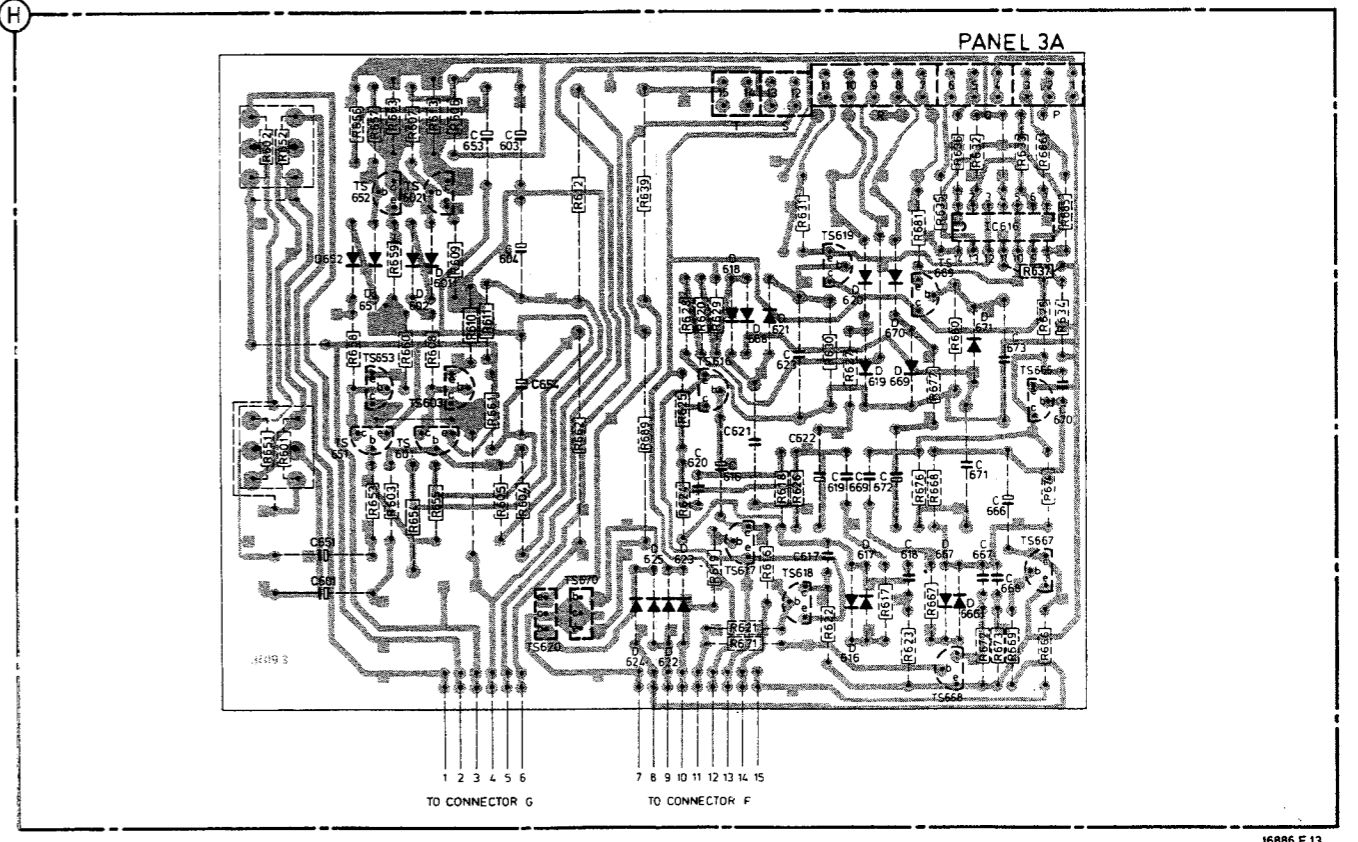
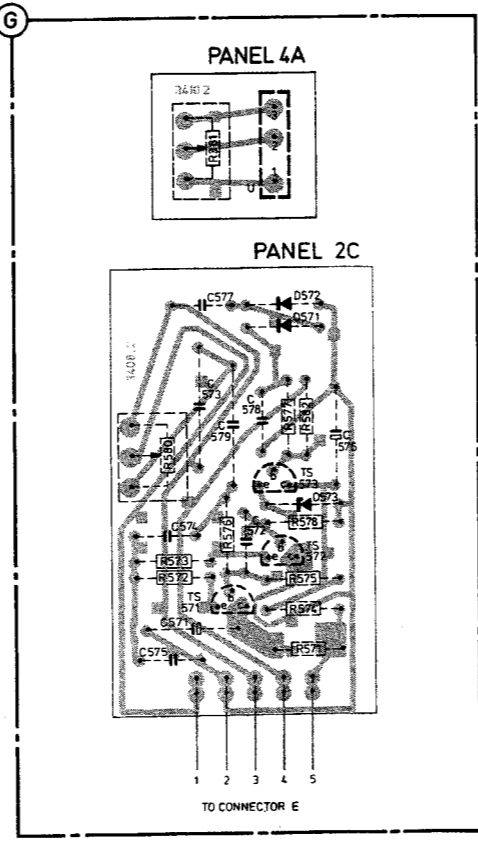
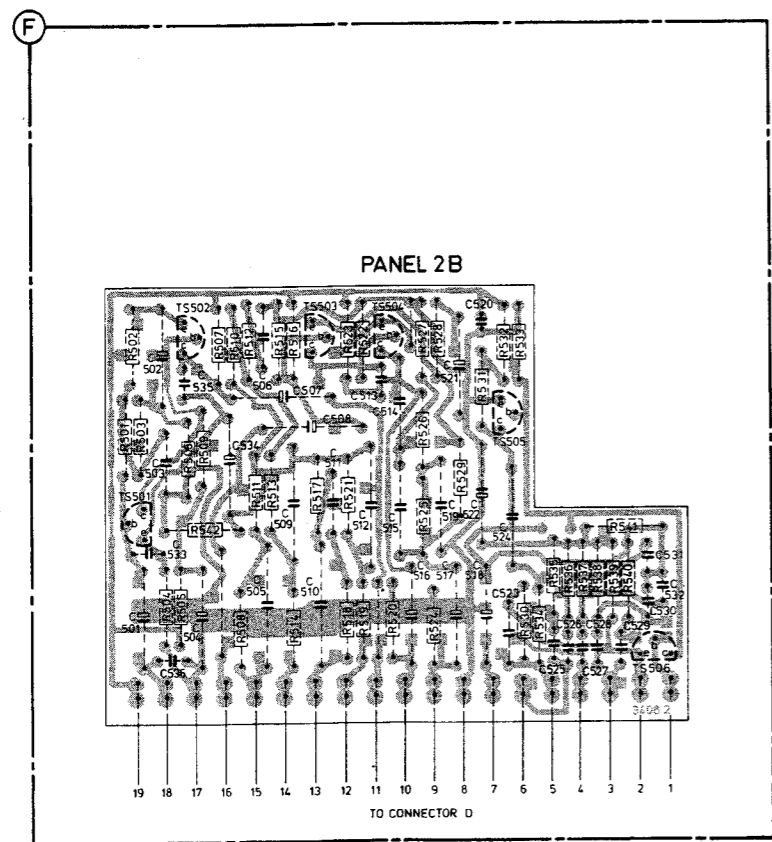
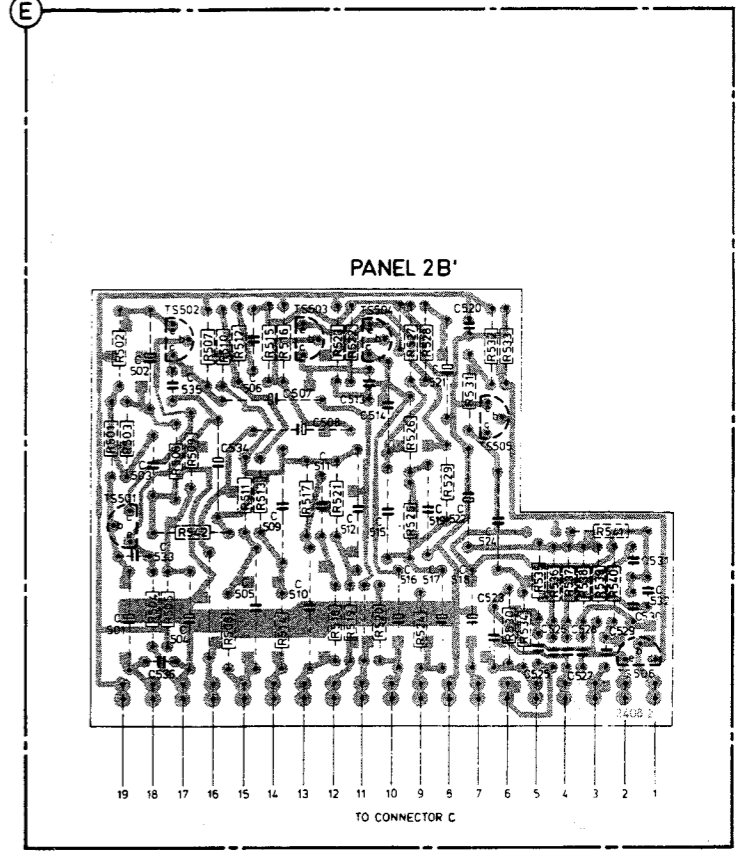
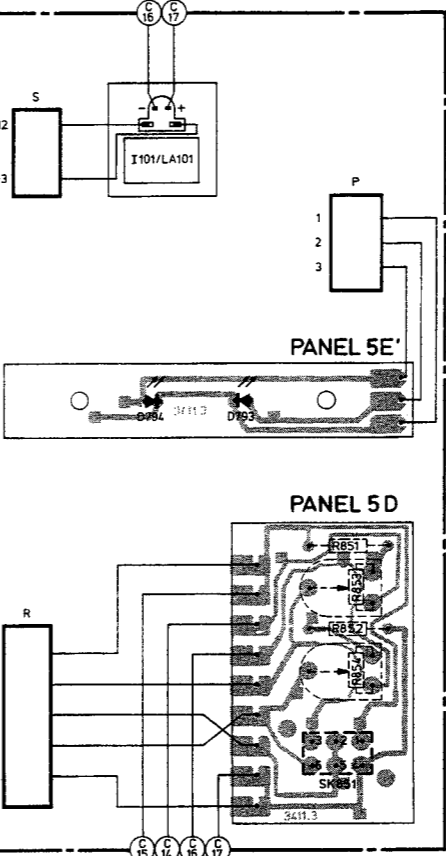
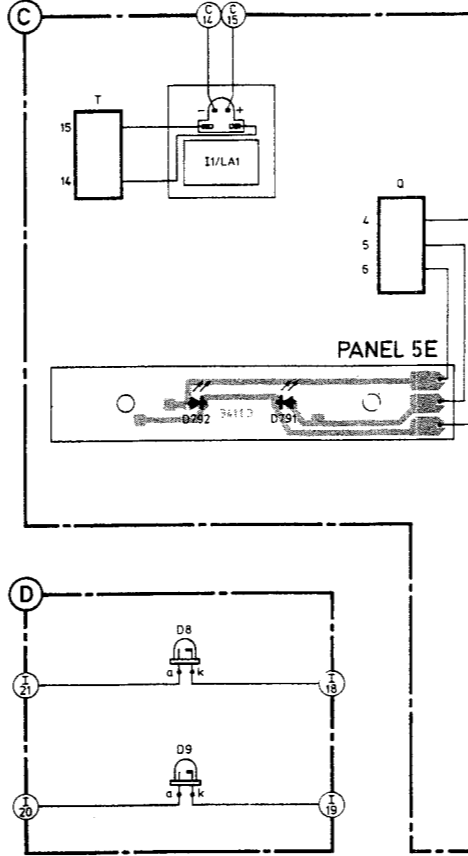
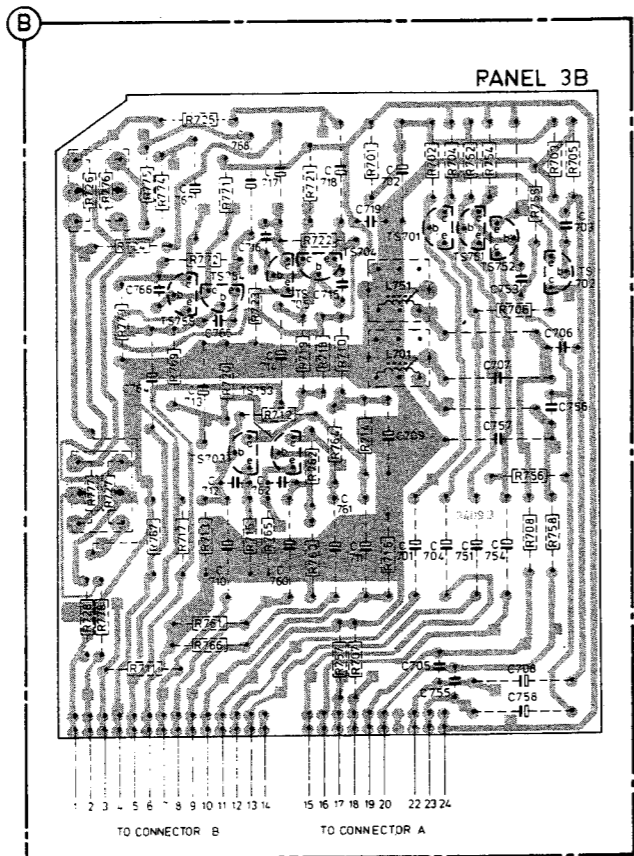
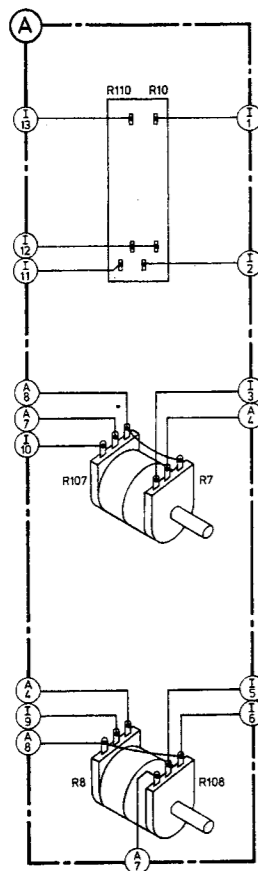


16886 E 13

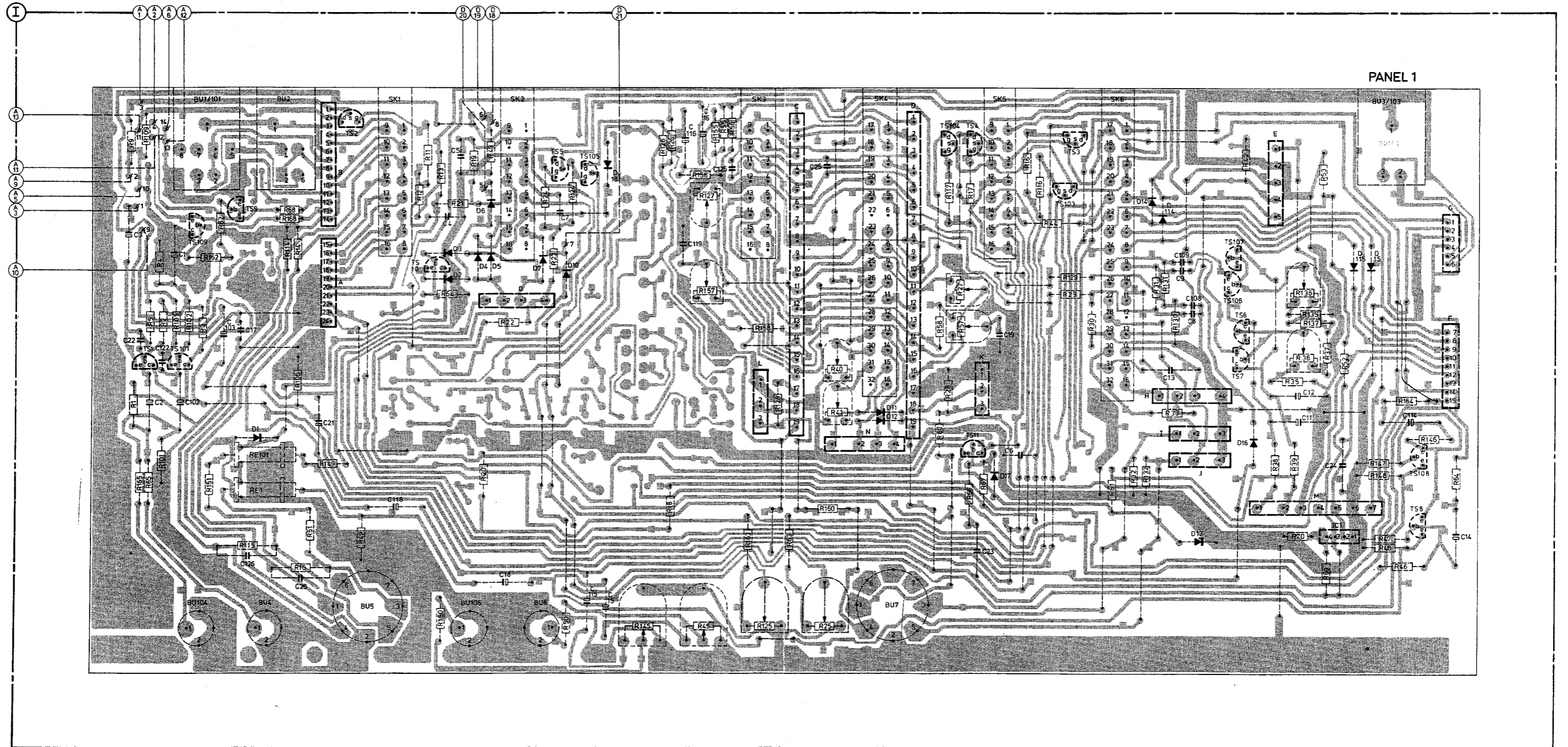
MISC.	TS310, TS312, TS314, TS315	D325, TS309, D307, D315, D317	TS308	D321+ D323	TS307	D320	D319	D324	U	D313, D314, D329, D302, D306, D308	D244, D215	TS217	SK201	D204, D205, D207, TS201, SK271, D206, SK202, D218, D242, SK272, D201, SK203, D213, D216, D210, SK204, D202, D223, SK273, D241, D203, TS202	D220	MISC.		
C	TS311, D326	D330	IC301, D327, D328, D318, D316, D304, D309+ D312, D303, TS301+ TS303, D331, D305, TS316, TS304+ TS306								RE201	O	TS218, D235, D245, D217, D234, D231, D229, D219	D233, D237, D230, D226, TS205+ TS213, D236, D221, D243, D208, D246	D240, D224, D225, D227, D228, TS214, TS204, TS216, TS203, TS215, D211, D212, D214, D232, D209, D222			
R			311	308, 310	317	307							217	214	215, 201, 210, 204, 202, 216, 208, 212	203, 206, 211, 209, 213, 205, 207		
			303, 302, 305	313, 306, 301, 315	314, 304, 316	309, 312							248, 249	225	250, 234, 201, 219, 220, 243, 244, 217, 218	231, 233, 247, 215, 216, 226, 230, 236	202, 227-229, 235, 237, 251, 205, 238, 214, 240, 246, 224, 213, 211, 242, 245, 222, 221, 241, 223, 212	
			350, 330+ 334, 349, 336+ 339, 314, 362, 361, 348, 360, 358, 357, 356	359, 370, 324, 315, 317, 335, 352, 353, 375, 351, 354, 301, 367	313, 355, 329, 342													
			327, 311, 310, 371, 307, 309, 340, 369, 306, 308, 304, 363, 364	343, 326, 322, 303, 305	372, 347, 316, 318+ 321, 325, 323, 358, 365, 366, 344, 345, 312, 376, 328, 341													



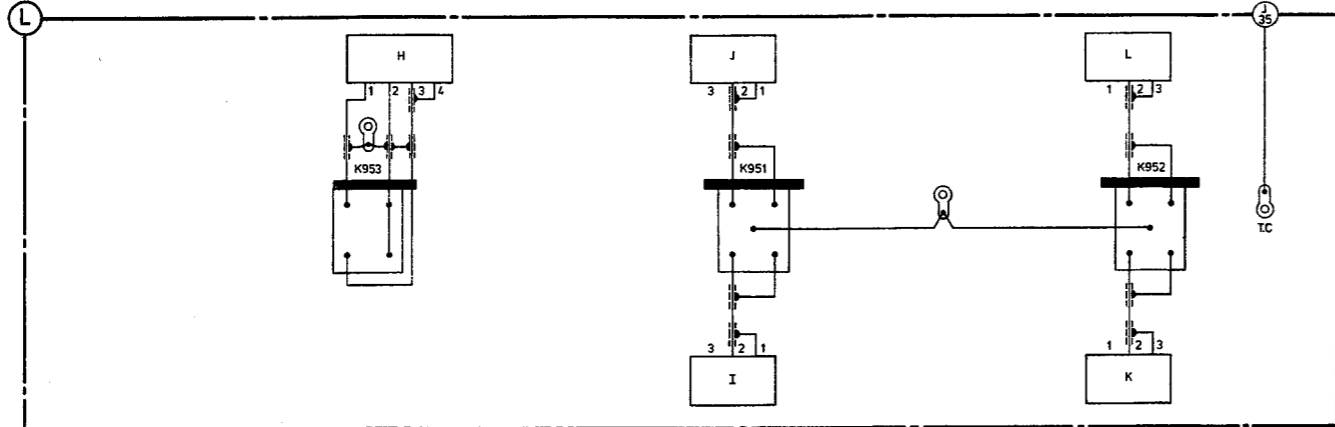
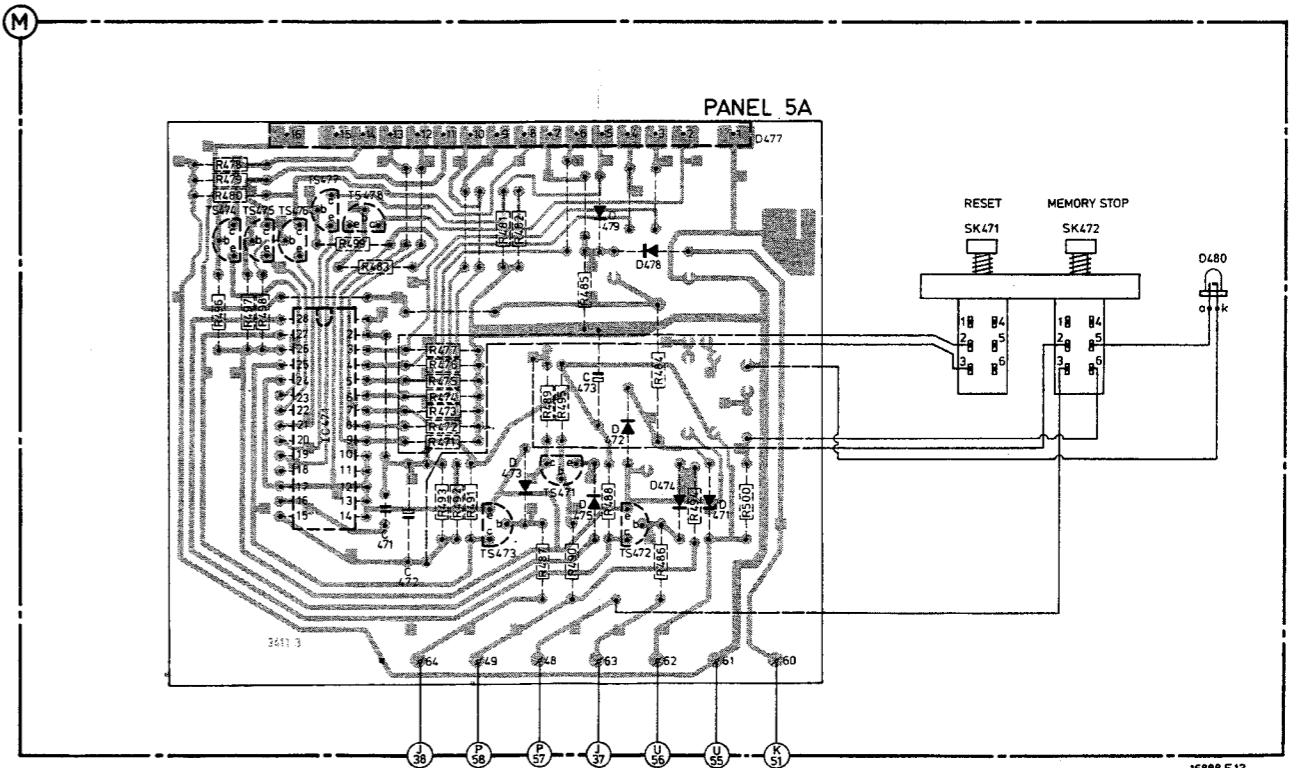
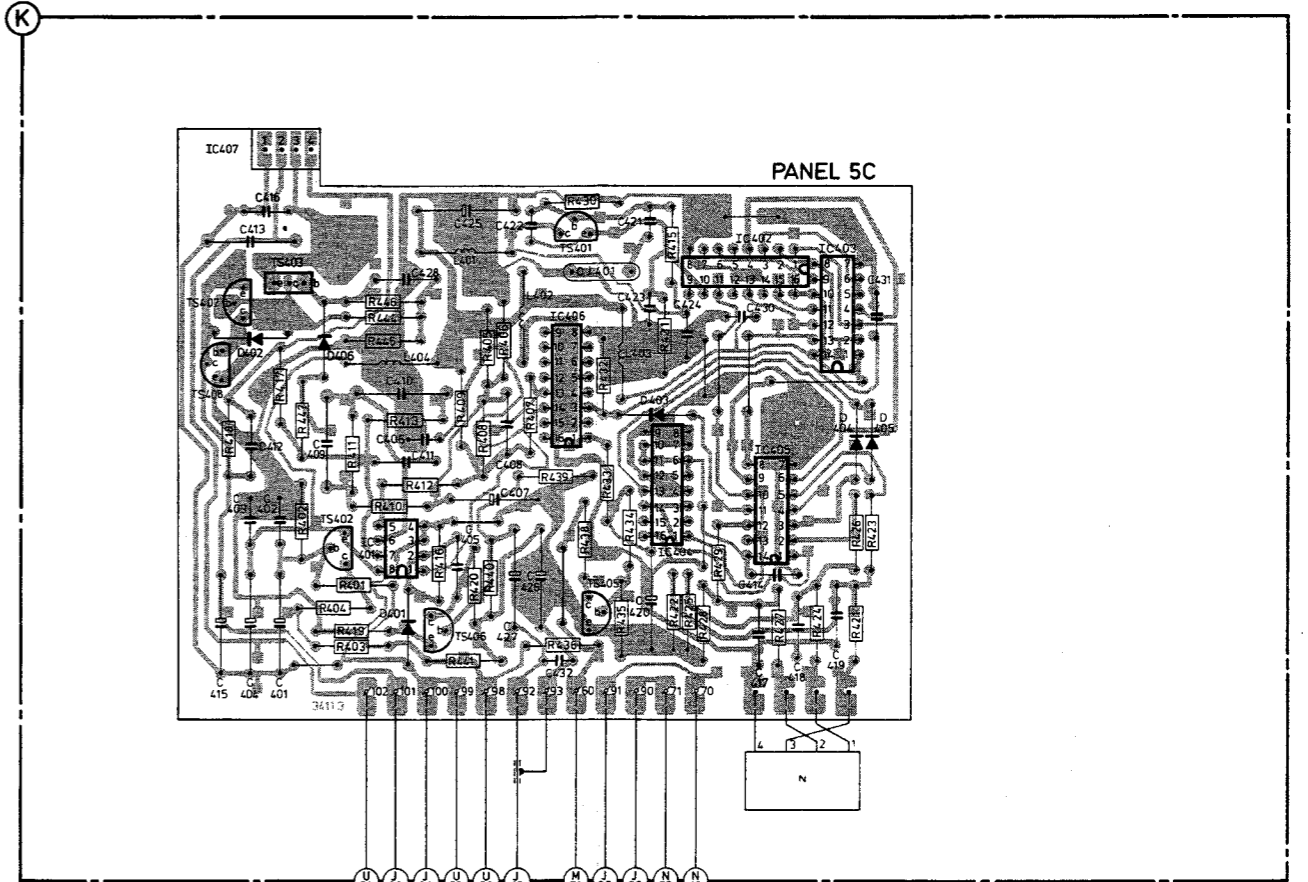
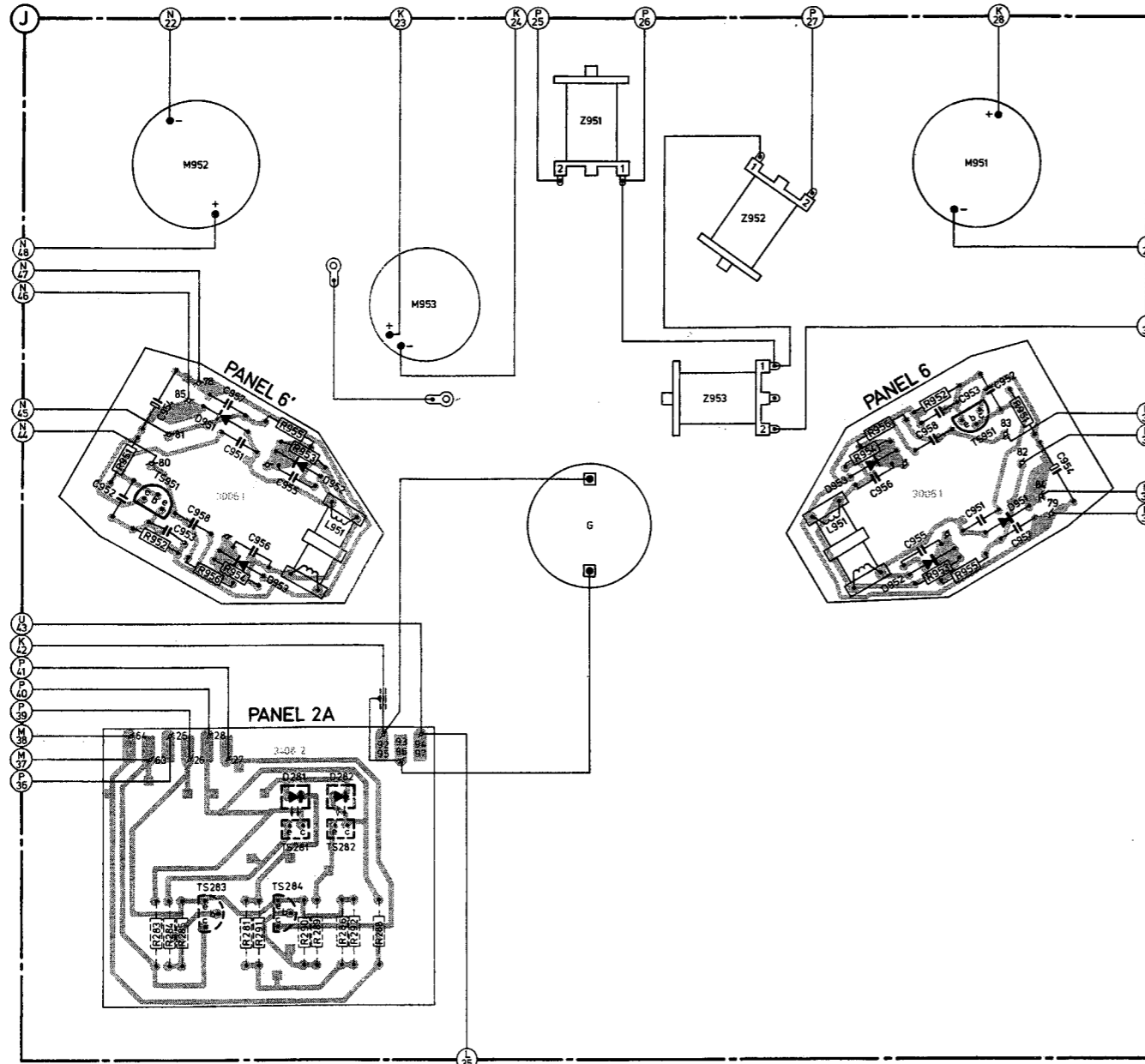
MISC	TS795,TS794,TS703,TS753,TS705,TS704,LS751,LS701,TS701,TS751,TS752,TS702											T	D9,DB,D792,I1/LA1,D791	Q	R	S	D794 I101/LA101 D793 SK851 P					TS501,TS502 S					R TS503 Q TS504					P TS505					TS506	MISC
	TS501	TS502	TS503	TS504	TS505	TS506	TS571,U,D571-D573,TS573,TS572	651,601	653,603,604,654	851-854	602,651,652,601						656-660,663,653-655,603-613,661, 662	639,689,628,629,618-621,624-626,671,616,631,630,622,627,617,623,681,677,676,667,668,635-637,680,632-634,672-675,669,666	536,501-503,533,535,504,534,505-511	512-516	517-524	525-532	620,616,621	623,622,617,619,669,672, 618	671,666-668,671,670	530-534	535-541	686,685										
C	501-504, 533, 535, 536	534	505-509	510-516	517-524	525-532	571-575, 577-579	576	651,601	653,603,604,654	851-854	602,651,652,601	656-660,663,653-655,603-613,661, 662	639,689,628,629,618-621,624-626,671,616,631,630,622,627,617,623,681,677,676,667,668,635-637,680,632-634,672-675,669,666	536,501-503,533,535,504,534,505-511	512-516	517-524	525-532	620,616,621	623,622,617,619,669,672, 618	671,666-668,671,670	530-534	535-541	686,685														
R	7/107, 8/108, 10/110		726-728,776-778,724,767,717,733-775,769,717,13,761,766,772,725,720,771,715,712,721-723,719,716,762-765,754-758,701-708,710,714,716,752																																			
	501-506, 542, 507-513		514-521	522-529	530-534	535-541	573, 580, 572, 381, 576-578, 582, 575, 574, 571																															



MISC	TS1, TS101, TS109, BU1/101	TS9, D1	BU2	A.B.	TS2	SK1	TS10	D2-D6, Q, SK2	07, TS9, D10, TS105, D18	L, SK3	C	N, SK4, D11, D12, D	TS104	TS4, K, SK5	TS103, TS3	SK6	D14, D114, H, I, J	TS107, TS106, TS6, TS7, E, M	IC1	D115, D15, BU3/103	G, F	MISC
R	9	109, 4, 5, 2, 105, 102, 3, 162, 62	114, 14, 68, 168				11-13, 54, 21, 19, 4, 3, 22	24, 23, 124		126, 26, 127, 156, 155, 55, 56, 157, 158, 128	40, 41		58, 117, 27, 17, 57	16, 116, 44, 129, 29, 30			31, 131, 33, 130	42	135-137, 53	164		R
C	1	65, 101, 165, 151	115	106, 51, 15, 149, 49		116	150, 20	50		145, 18, 45, 163, 125, 33	160, 25		60, 28, 66, 67		61, 32, 132			70, 35-39, 69	52, 146-148, 46-48	64		C
	22, 3	2	1, 102, 122	103, 17, 126	26, 21		4, 5	18	7, 115, 15	116, 119, 16, 125	25		19, 23, 6			13, 109, 9, 108, 8		12, 11	24	114, 14		



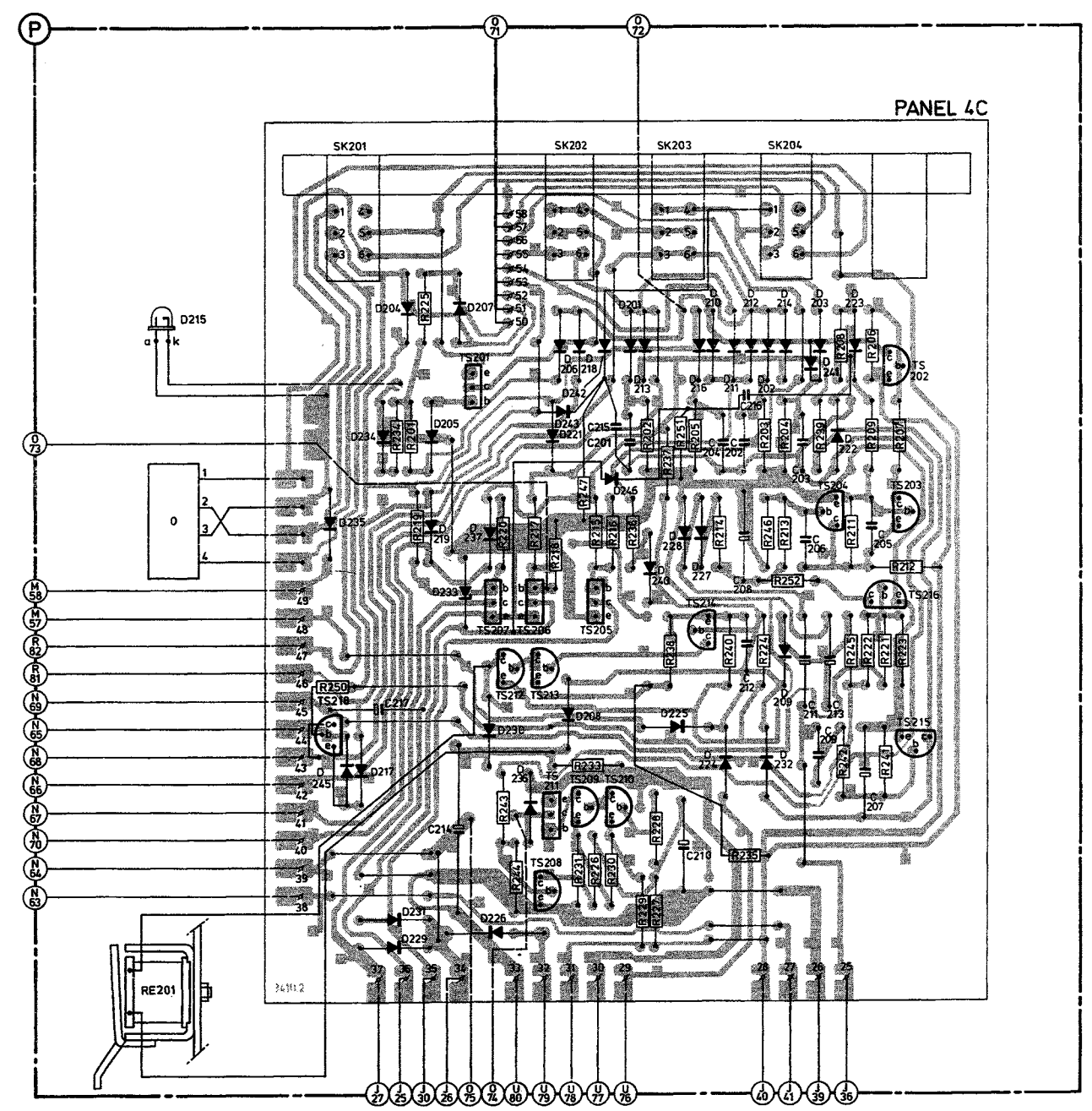
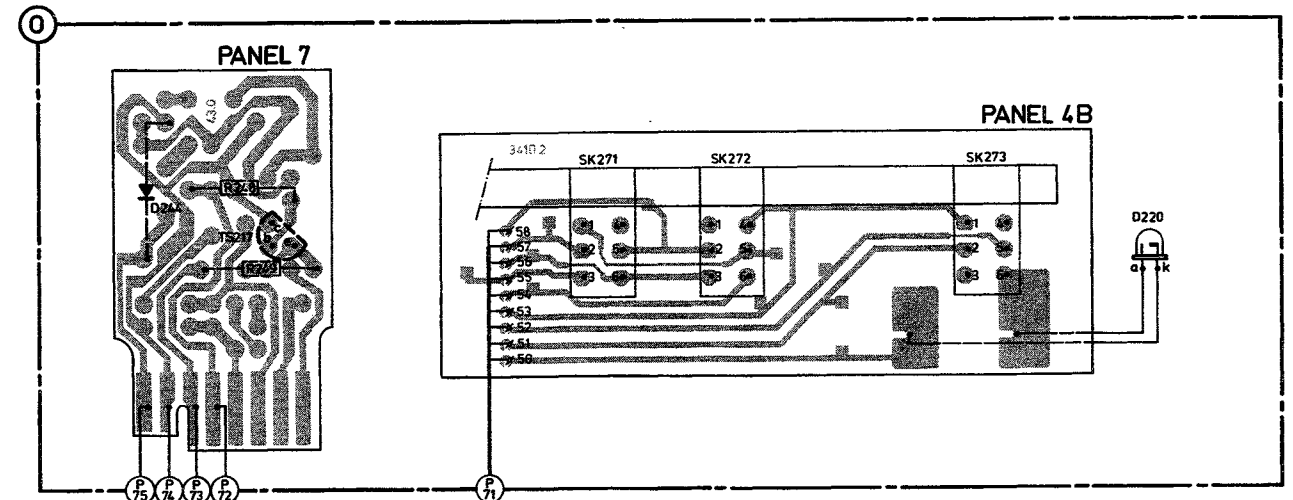
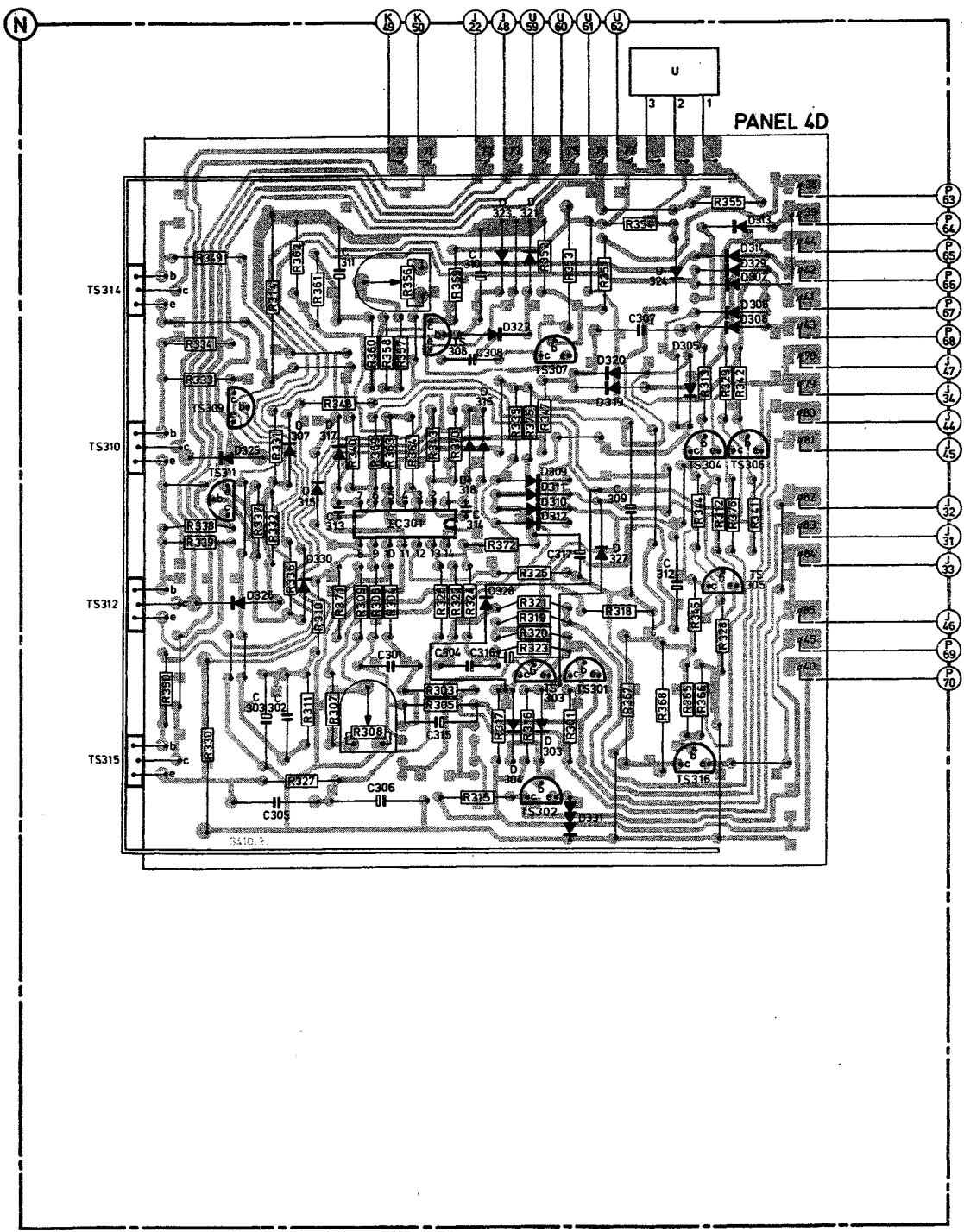
MISC	TS951	M952	D951.D953.D952.L951	M953	G.Z951	Z953.Z952	L951.D953.D952	TS951.D951.M951	TC	TS408.TS407.D407.TS403.TC407.D406.TS402.L404.TC401.D401.TS406.L401.L402.TS401.TC406.Q401.TS405.L403.D403.TC404.TC402.N.TC405.TC403.D404.D405	MISC.				
			TS283.TS284.D281.TS281.D282.TS282.K953.H.		J.I.K951			L.K.K952		TS473.D473.TS471.D475.D479.D472.TS472.D478.D474.D471.D477	SK471	SK472	D480		
R	951.952	956.954	955.953				954.956.953.955.952.	951		418.417.414.412.419.404.L01.L03.L10-L13.L44-L46.L16.L08.L41.L42.L40.L05-L08.L38.L39.L30-L36.L15.L22.L25.L28.L29.L27.L24.L21.L26.L23				R.	
	283.284.285	281.291	290.289.286.292.288							496.478-480.497.498	499.483.471-477.491-493.481.482.489.495.487.490.485.488.484.486.494.500				C
C	952.954.953.958.957.951.956.	955					956.955.958.953.951.952.957.954			415.413.412.403.404.416.402.401.409.410.406.411.428.425.405.407.408.427.422.426.432.421.423.420.424.430.417.414.418.419					C
										471.472					



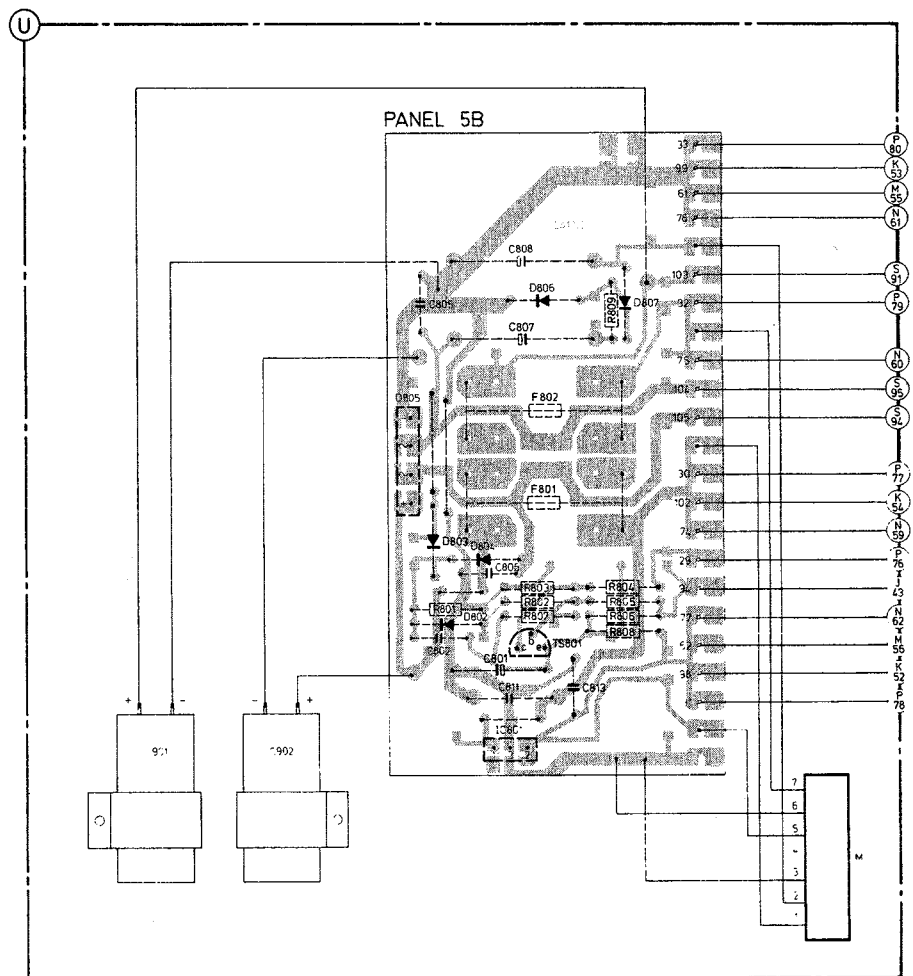
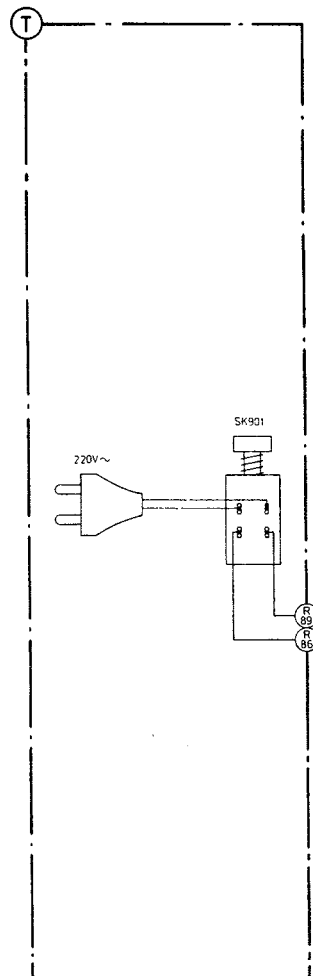
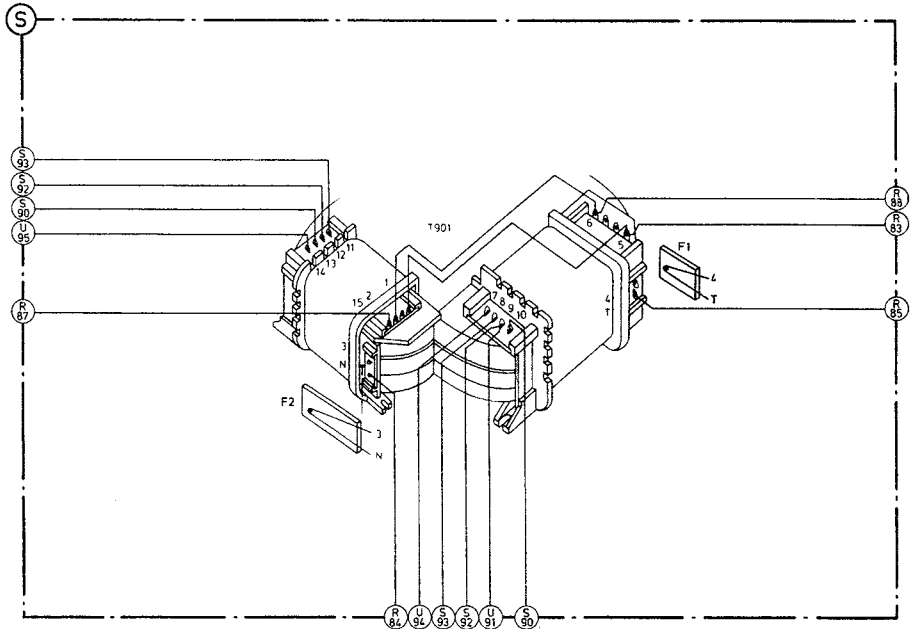
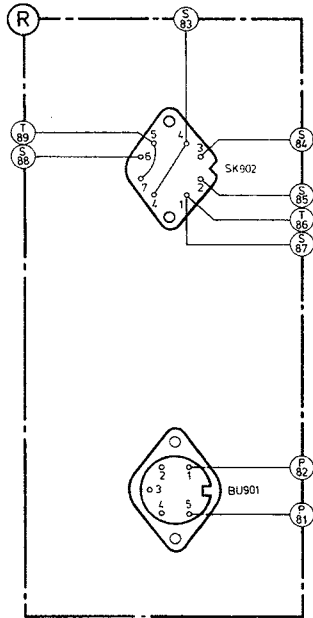
16888 E 13

N4520, VIII-7 X ADAPTED TO MARK WR00/902

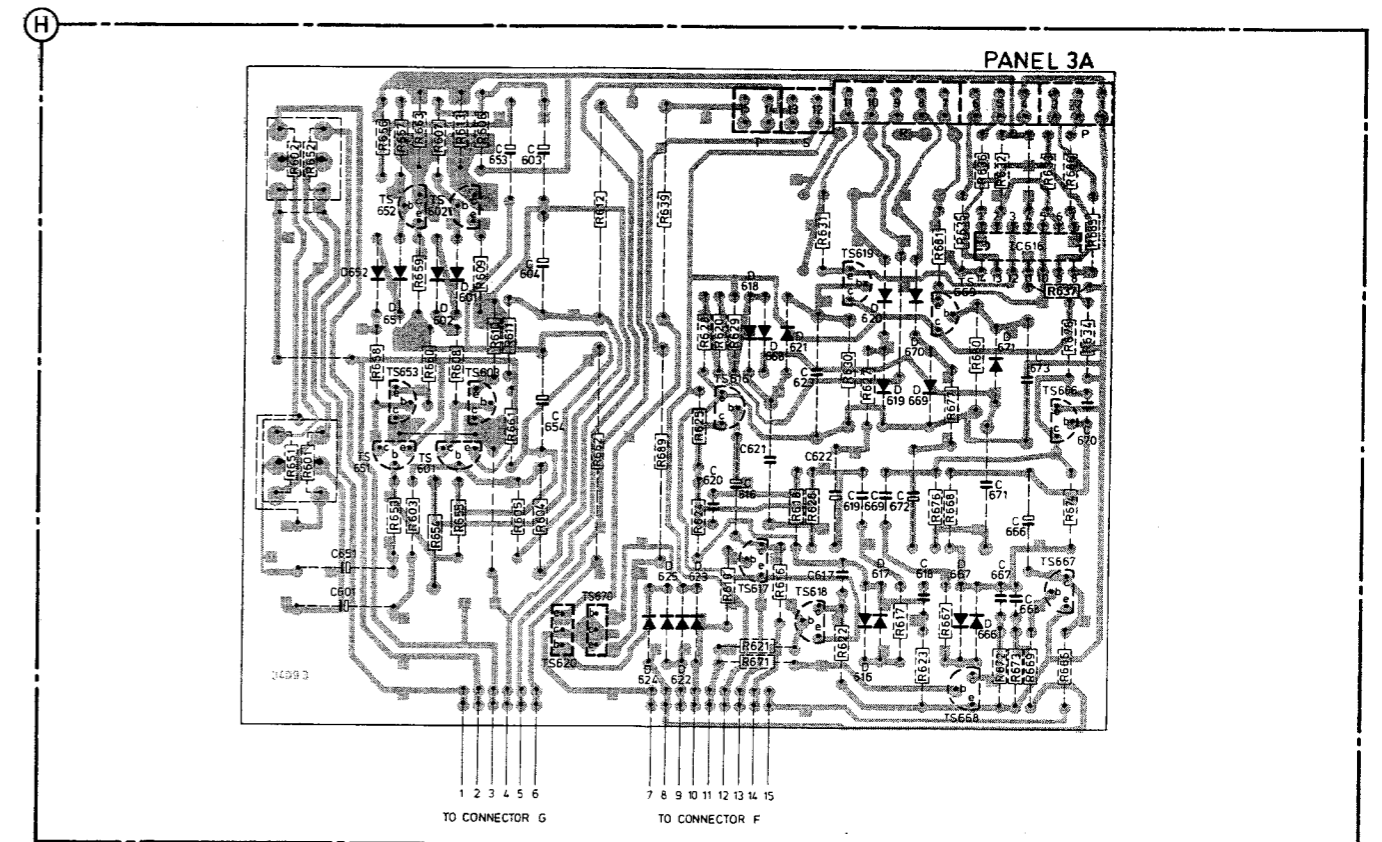
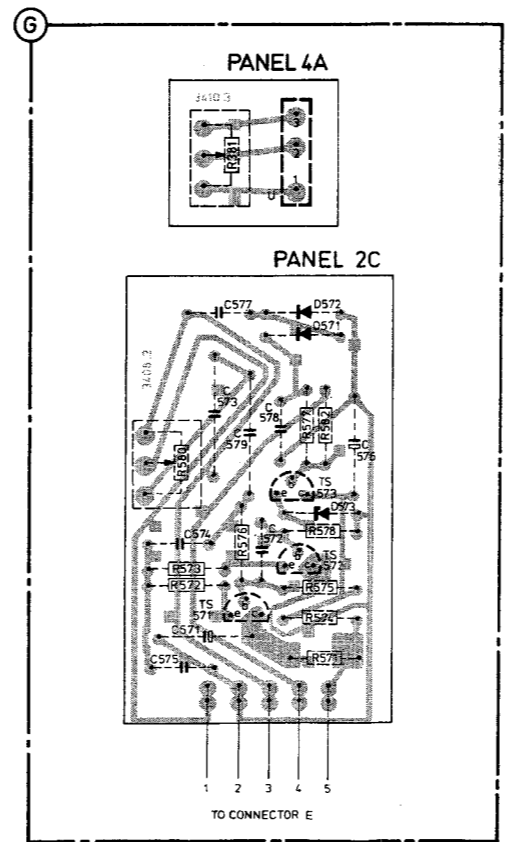
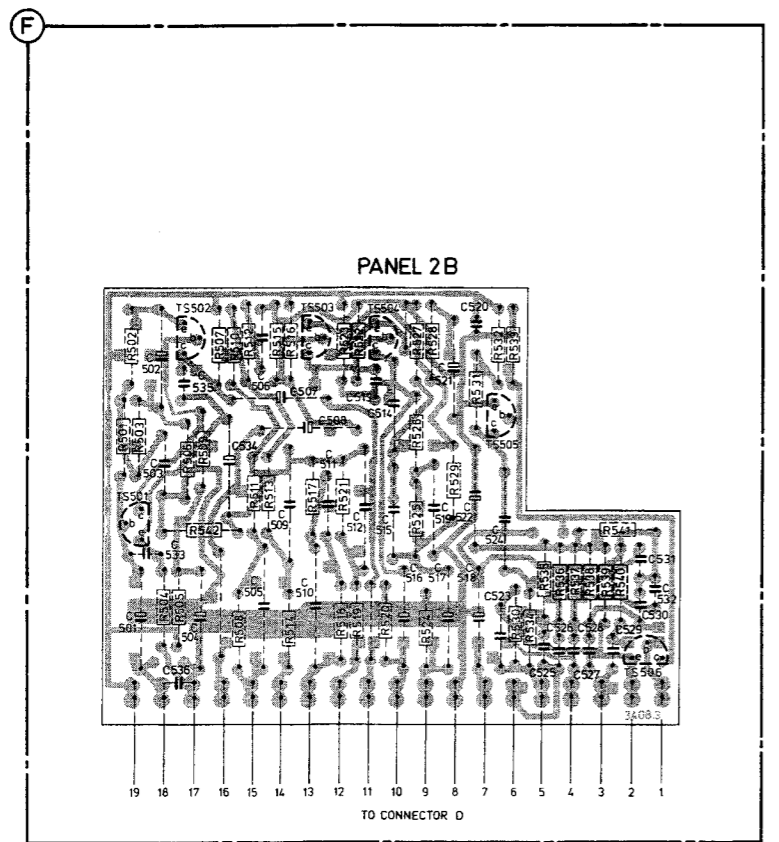
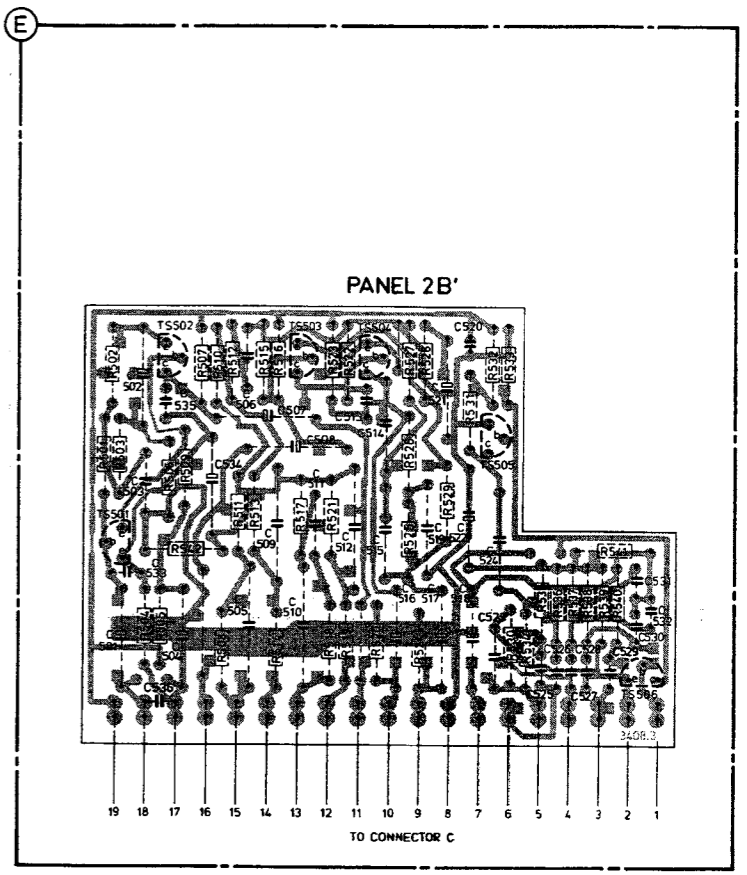
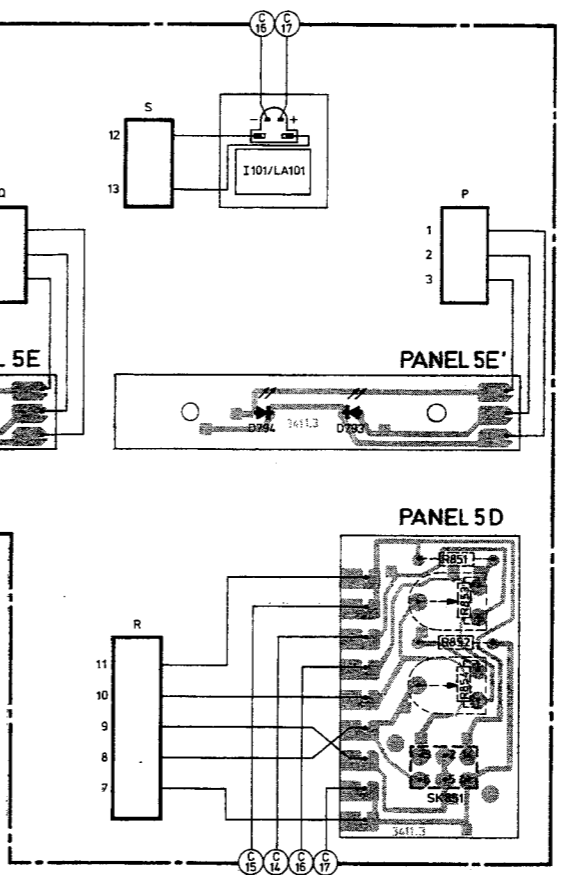
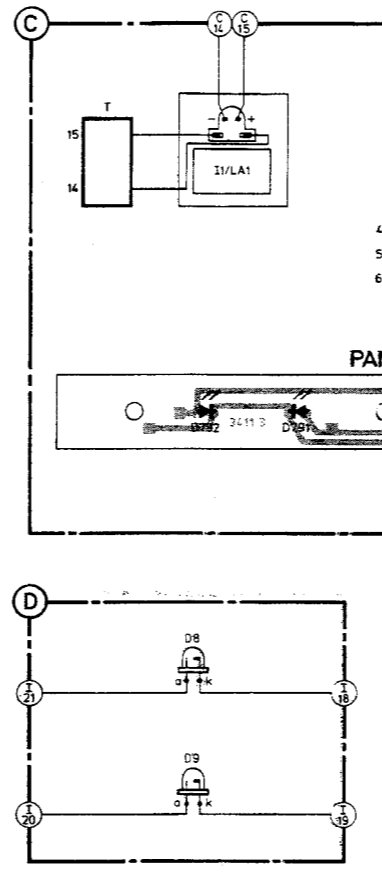
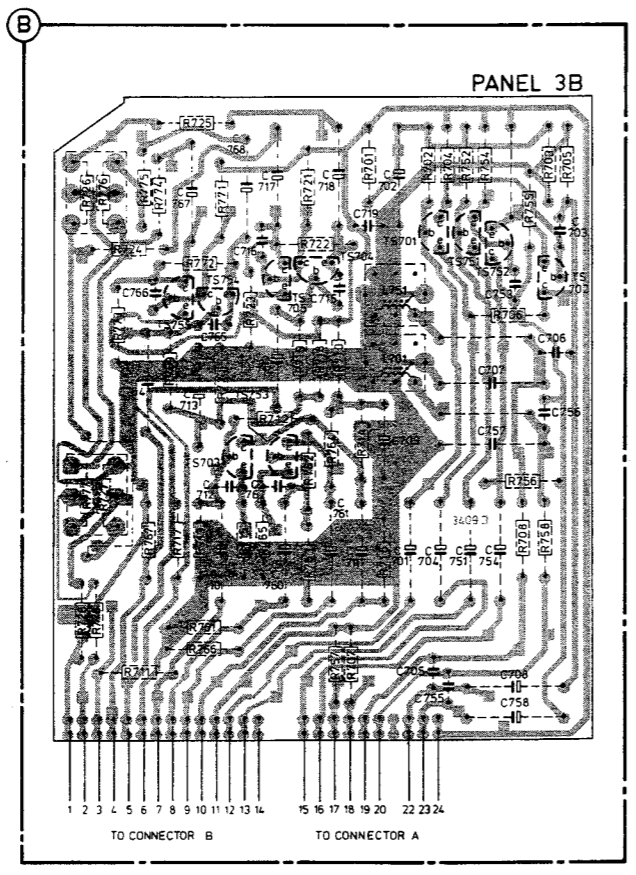
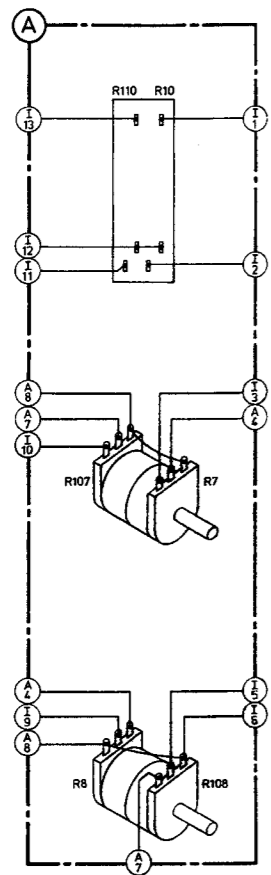
MISC.	TS310,TS312,TS314,TS315	D325,TS309,D307,D315,D317	TS308	D321+,D323	TS307	D320	D319	D324	U	D313,D314,D329,D302,D305,D306	D244,D215	TS217	SK201	D204,D205,D207,TS201,SK271,D206,SK202	D218,D242,SK272	D201,SK203,D213,D216,D210,SK204	D202,D223,SK273	D241,D203,TS202	D220	MISC.
C	TS311,D326	D330	311	308,310	317	307	309	312			RE201	0	TS218,D235,D245,D217,D234,D231,D229,D219	D233,D237,D230,D226,TS205+TS213,D236,D221,D243,D208,D246	D240,D224,D225,D227,D228,TS214,TS204,TS216,TS203,TS215	D211,D212,D214,D232,D209,D222				
R	303,302,305	313,306,301,315	314,304,316		309	312				313,355,329,342	248,249		217	214	215,201,210,204,202,216,206,212	203,206,211,209,213,205,207	203,204,252,239,208,209,206,207			
	350,330+334,349,336+339,314,362,361,348,360,358,357,356	359,370,324,315,317,335,352,353,375,351,354,301,367		343,326,322,303,305	372,347,316,318+321,325,323,368,365,366,344,345,312,376,328,341										250,234,201,219,220,243,244,217,218	231,233,247,215,216,226,230,236	202,227+229,235,237,251,205,238,214,240,246,224,213,211,242,245,222,221,241,223,212			



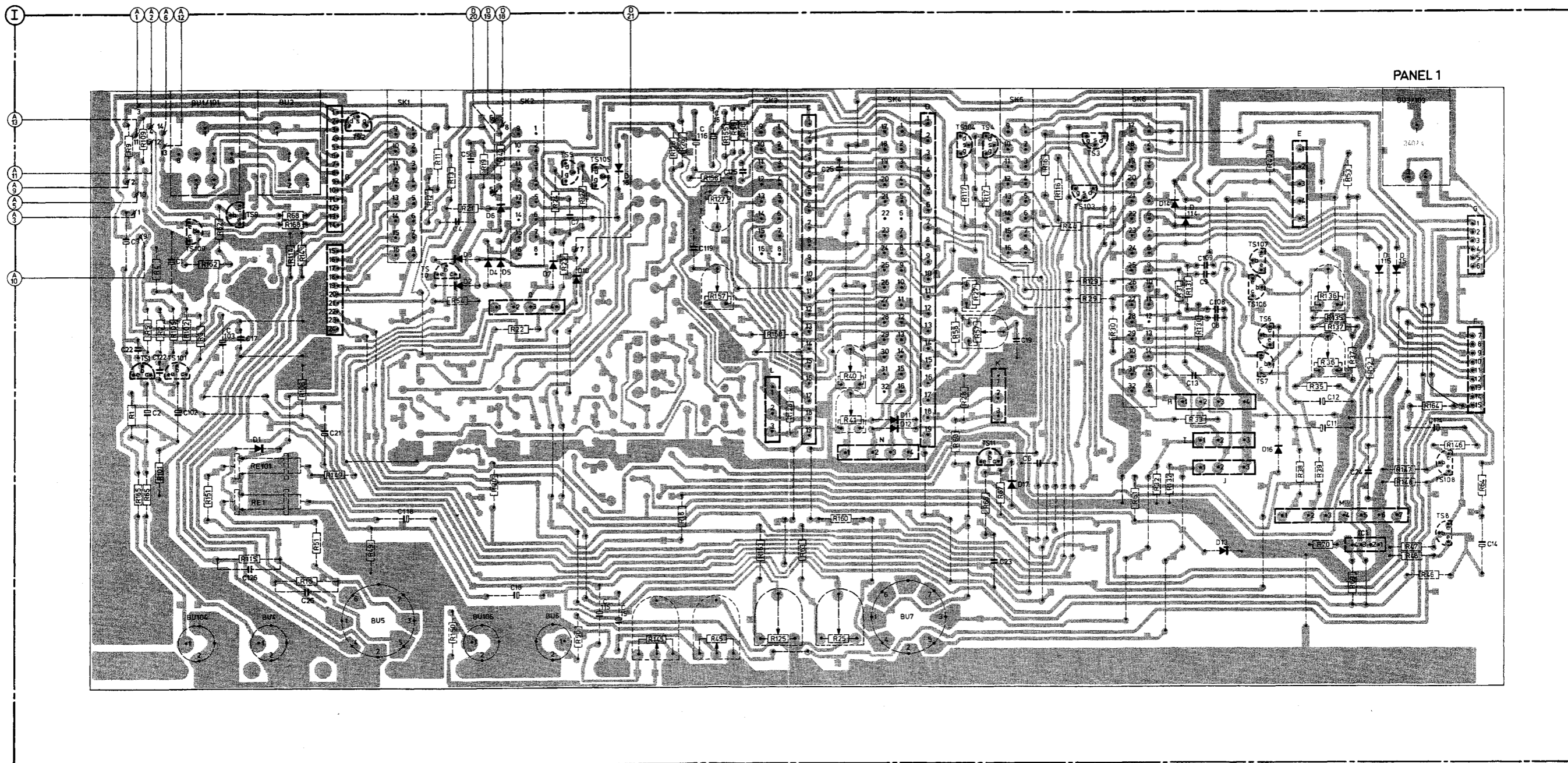
MISC.	SK902	BU901		F2	T901	D806	F1		MISC.
R		SK901			D805 D802 - D804	IC801 TS801	F802 F801	D807	M
C					801 803 802	804,805			
					807 805	806 808			
					808 807				
					901 902	805			
						802 806 801 811 813			



MISC	TS501	TS502	TS503	TS504	TS505	TS506	T	Q	R	S	P	S	R	Q	P	TS505	TS506	MISC	
	TS755, TS754, TS703, TS753, TS705, TS704, L751, L701, TS701, TS751, TS752, TS702						D9, D8, D792, I1/LA1, D791			D794, I101/LA101, D793, SK851, P			TS501, TS502, S, R, TS503, Q, TS504, P, TS505, TS506						
	713.764-762.710.712.768.716.717.714.762.760.761.715.718.711.719.709.702.701.705.704.751.753-758.706-708.703						TS571.U, D571-573, TS573, TS572			D652, D651, TS651+TS653, TS601-TS603, D601, D602, TS620, TS670, D622-D625, TS616-TS619, D618, D668, D621, D616, D617, D619, D620, D670, D689, TS666-TS669, IC616, D667, D666, D671			536.501-503, 533, 535, 504, 534, 505-511, 512-516, 517-524, 525-532						
C	501-504, 533, 535, 536	534	505-509	510-516	517-524	525-532	571-575	577-579	576	651, 601	653, 603, 604, 654	620, 616, 621	623, 622, 617, 619, 669, 672, 618	671, 666-668, 673, 670	517-524	525-532		C	
R	7/107, 8/108, 10/110	726-728, 776-778, 724, 767, 711, 773-775, 769, 717, 713, 761, 766, 772, 725, 720, 771, 715, 712, 721-723, 719, 718, 762-765, 754-758, 701-708, 710, 714, 716, 752																	R
	501+506, 542, 507-513	514-521	522-529	530-534	535-541		573, 580, 572, 381, 576-578, 582, 575, 574, 571			602, 651, 652, 601	656-660, 663, 653+655, 603+613, 661, 662	639, 689, 628, 629, 618-621, 624-626, 671, 616, 631, 630, 622, 627, 617, 623, 681, 677, 676, 667, 668, 635-637, 680, 632-634, 672-675, 669, 665							



MISC	TS1, TS101, TS109, BU1/101	TS9, D1	BU2	A.B.	TS2	SK1	TS10	D2=D6, D, SK2	D7	TS5, D10	TS105, D18	L, SK3	C	N, SK4, D11, D12, D	TS104	TS4, K, SK5	TS103, TS3	SK6	D14	D114	H.I.J.	TS107, TS106, TS6, TS7, EM	IC1	D115, D15, BU3/103	G.F.	MISC	
R	9	109, 4, 5, 2, 105, 102, 3, 162, 62	114, 14, 68, 168			11-13	54, 21	19, 43, 22	24, 23, 124		126, 26, 127, 158, 155, 55, 56, 157, 158, 128	40, 41		58, 117, 27, 17, 57	16, 116, 44, 129, 29, 30	31, 131, 33, 130	42	135-137, 53					70	35-39, 69	52, 146-148, 46-48	164	84
C	22.3	2	1, 102, 122	103, 17, 126	26	21		118	4, 5	18	7	115, 15	116, 119, 16, 125	25		19, 23, 6						13, 109, 9, 108, 8	12, 11	24	114	14	

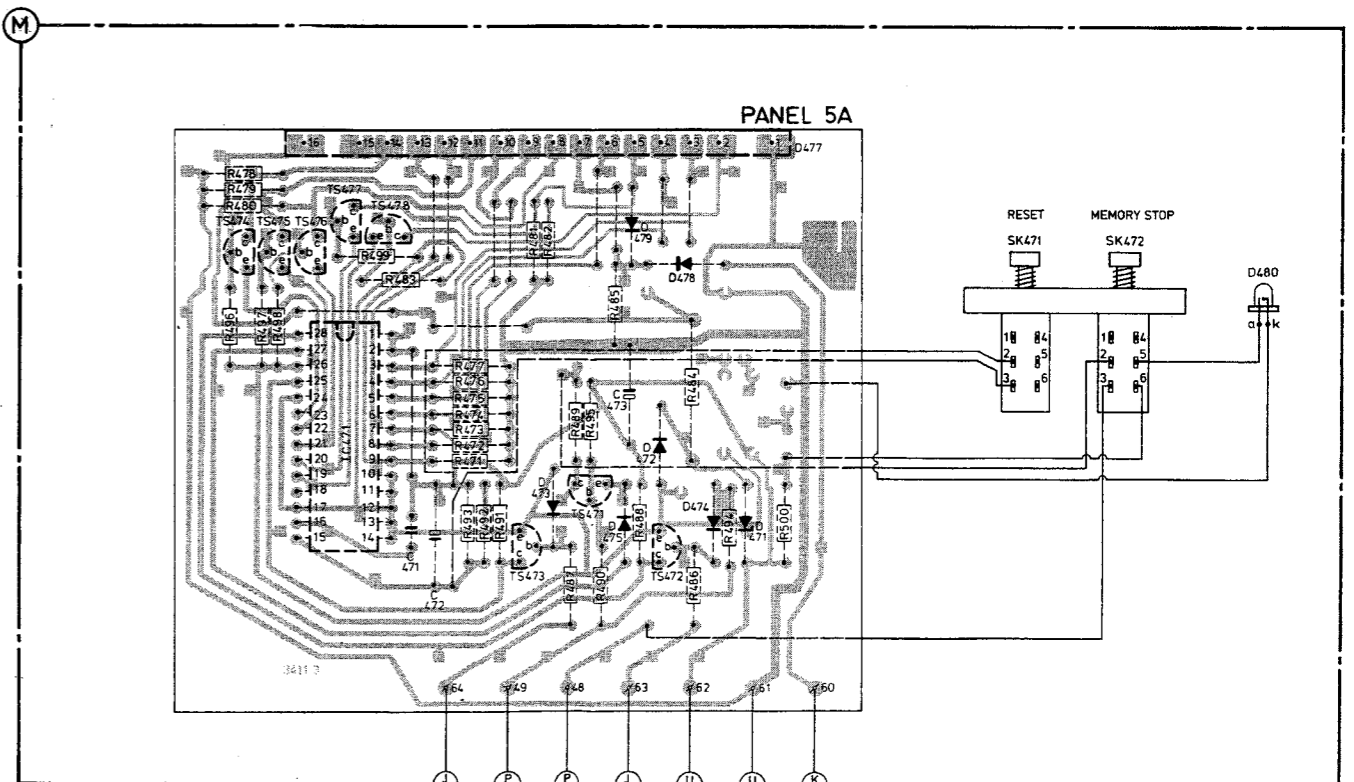
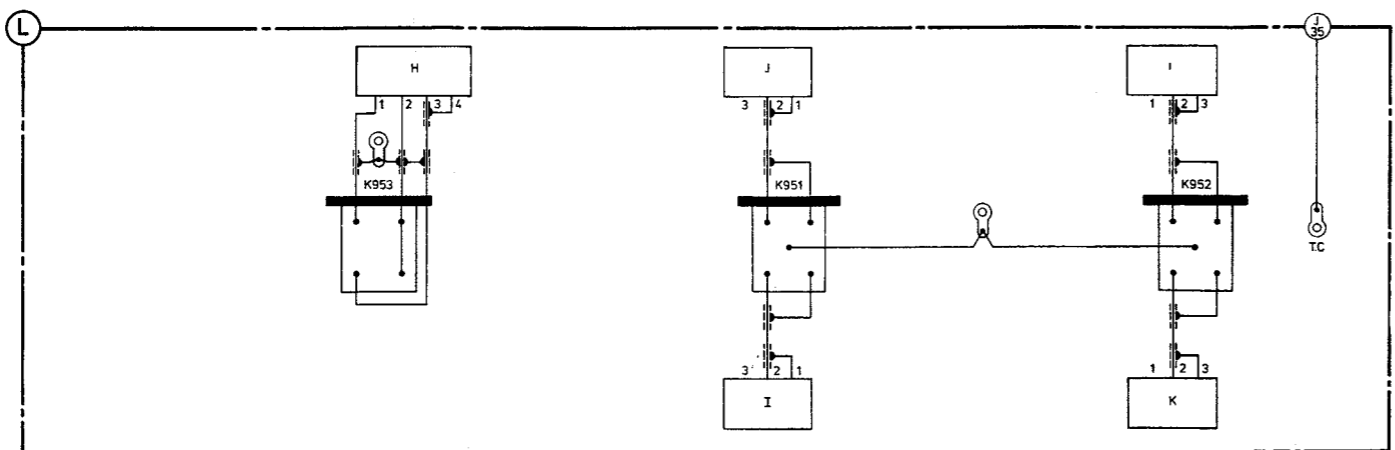
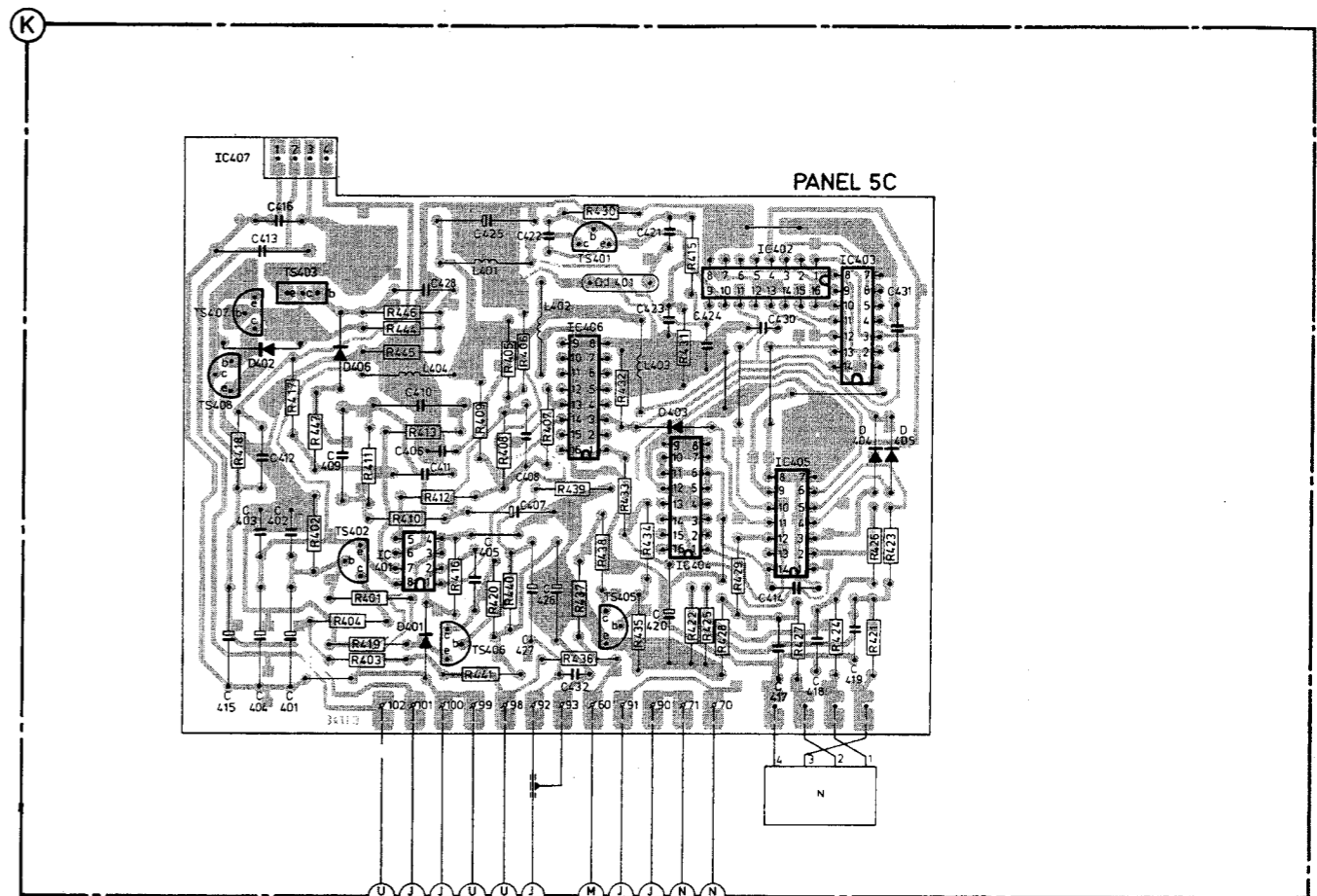
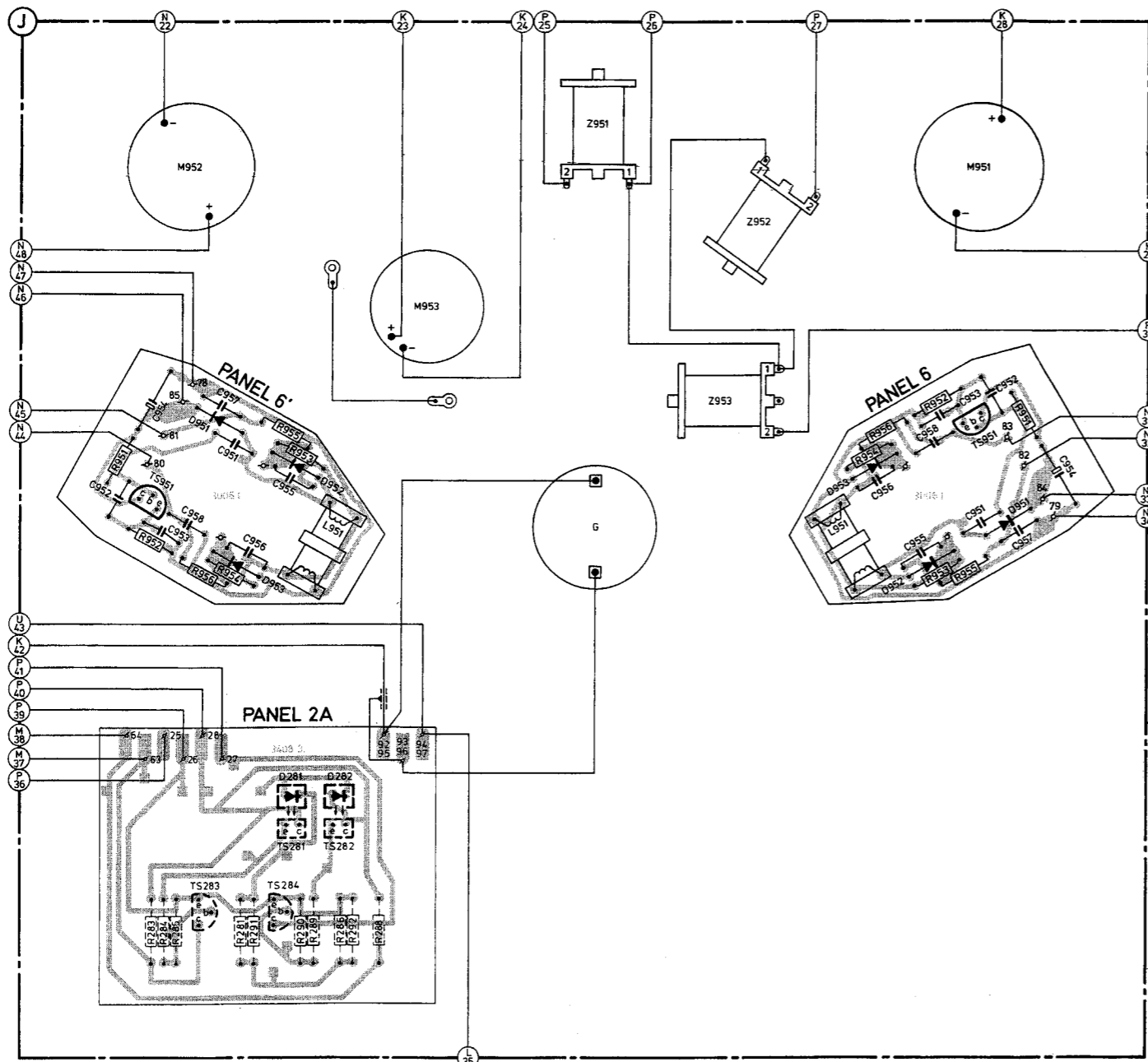


16889 F13

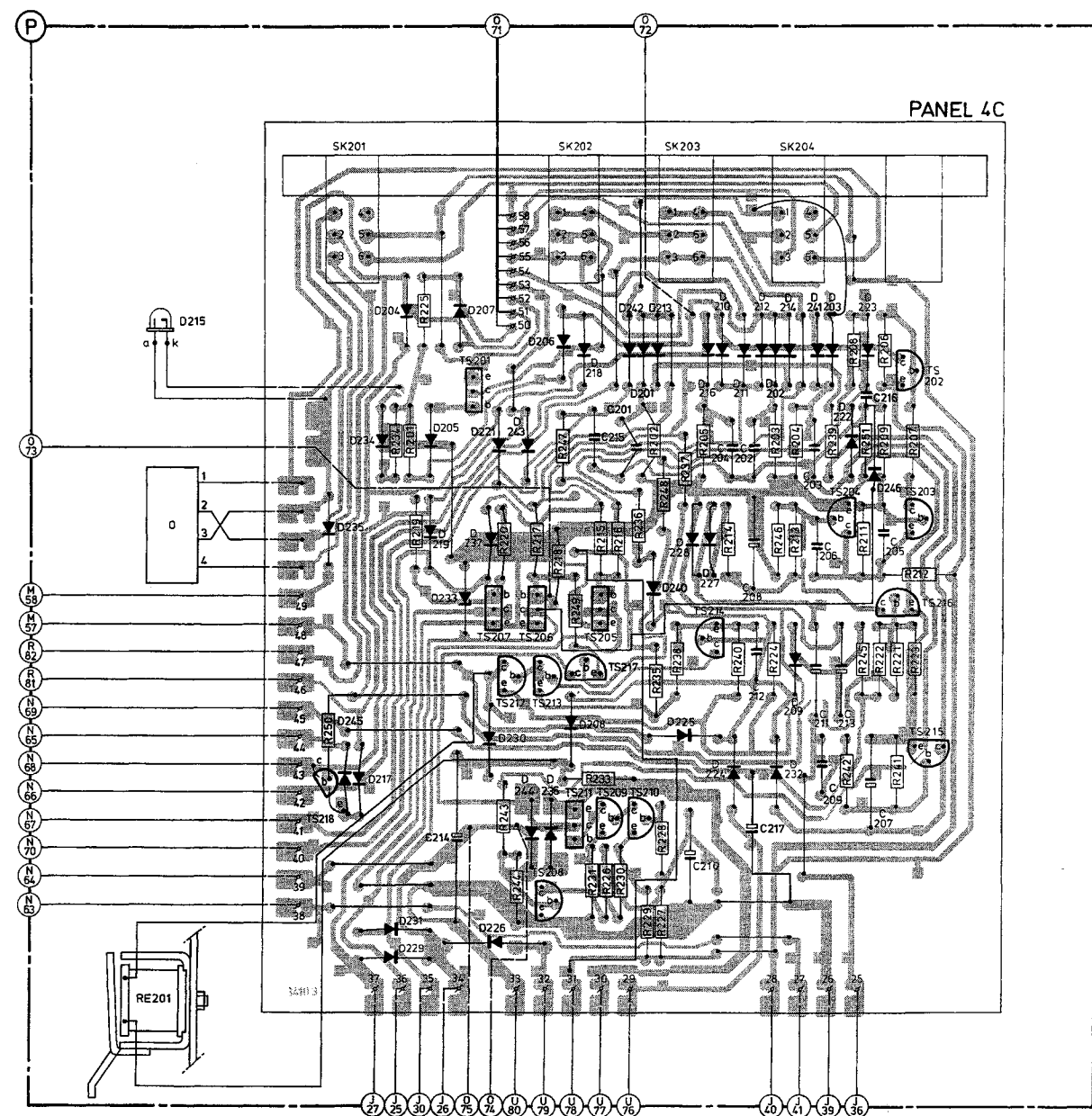
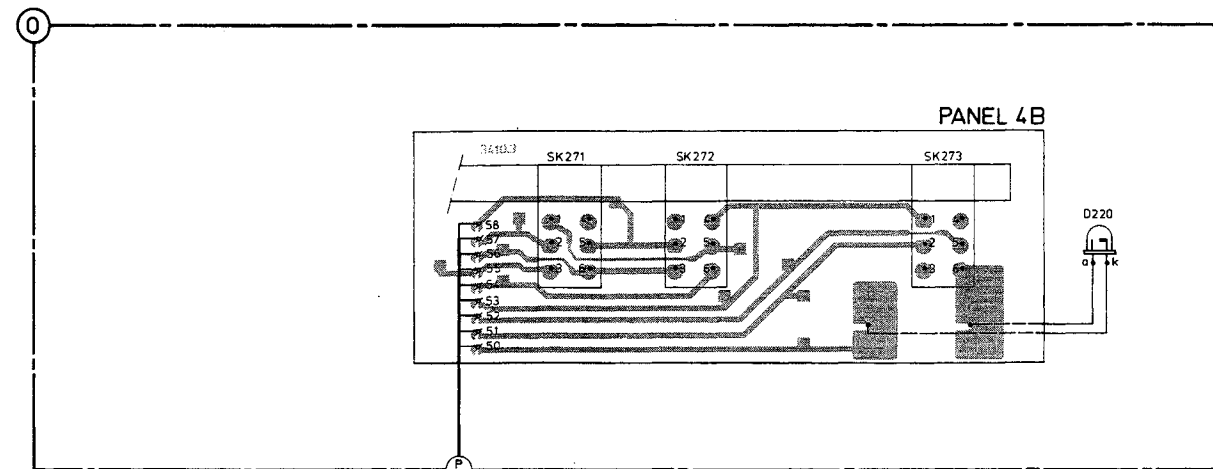
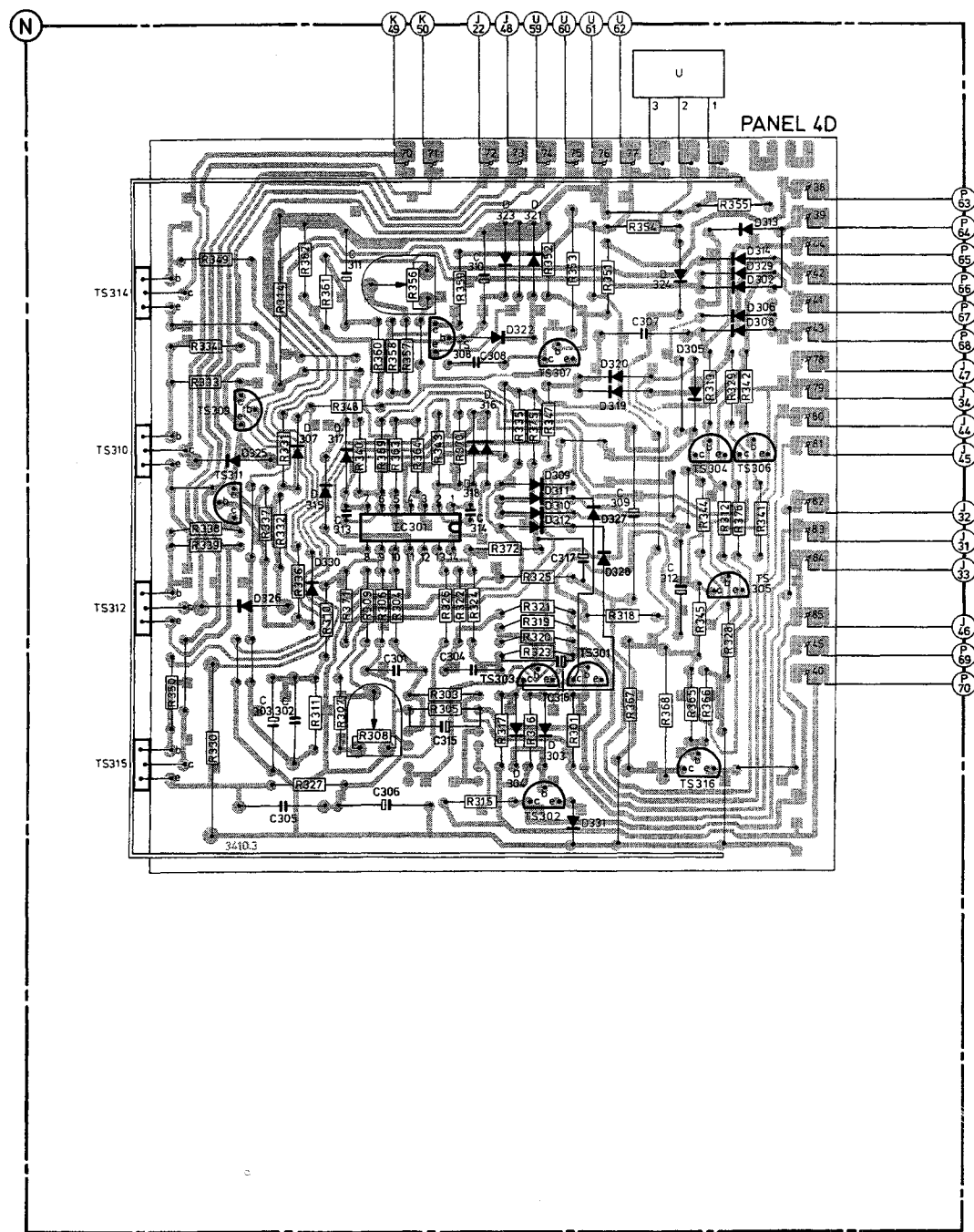
ADAPTED TO MARK WR01/903

N4520, VIII-7 XV

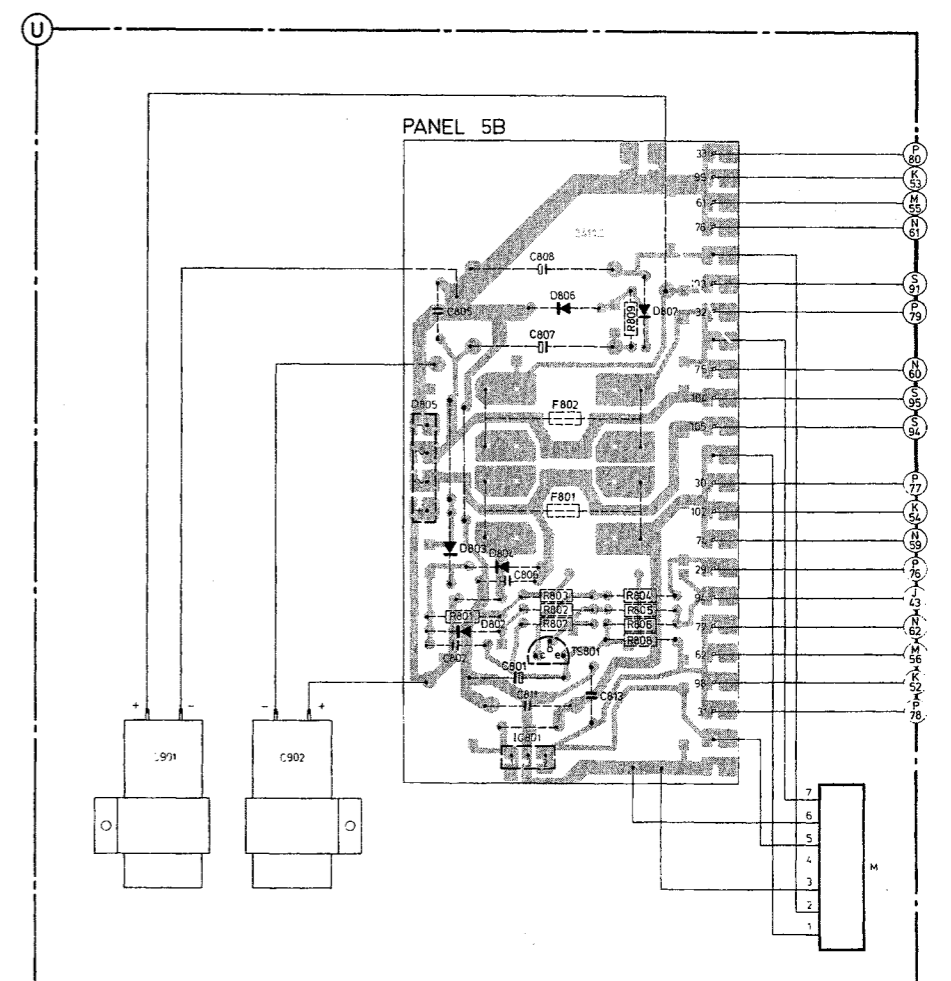
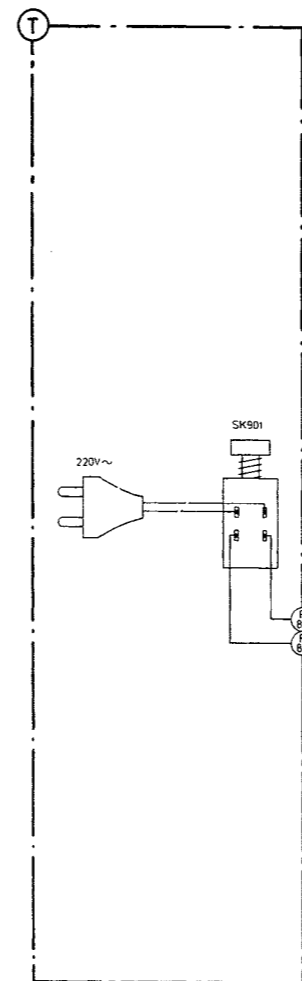
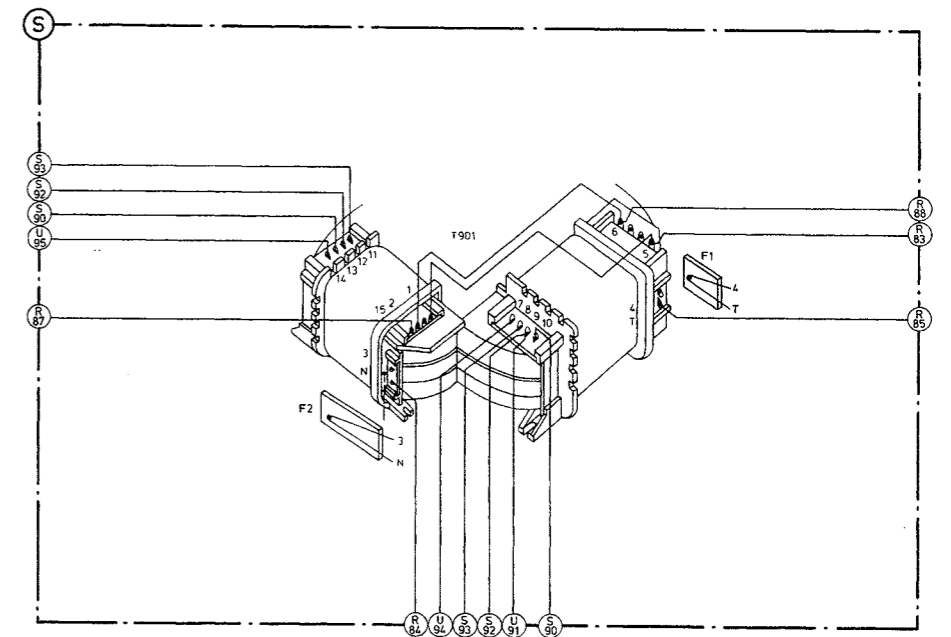
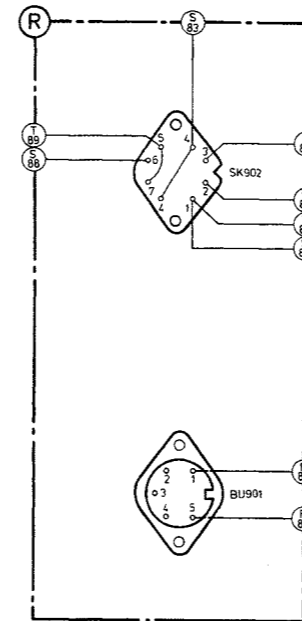
MISC.	TS951	M952	D951,D953,D952,L951	M953	G,Z951	Z953,Z952	L951,D953,D952	TS951,D951,M951	TC	TS408,TS407,D402,TS403,IC407,D406,TS402,L404,IC401,D401,TS405,L401,L402,TS401,IC406,QJ401,TS405,L403,D403,IC404,IC402,N,IC405,IC403,D404,D405
R	951,952	956,954	955,953		J,I,K951		954,956,953,955,952	L,K,K952	951	TS474,TS475,TS476,TS477,IC471,TS478 TS473,D473,TS471,D475,D479,D472,TS472,D478,D474,D471,D477 478,474,472,402,419,404,401,403,410,413,414,416,418,409,441,420,440,405,408,437,439,430,436,415,422,425,428,429,427,424,421,426,423 496,478,480,497,498,499,483,471,477,491,493,481,482,489,495,487,490,485,488,484,486,494,500,438 415,413,412,403,404,416,402,401,409,410,406,411,428,425,405,407,408,427,422,426,432,421,423,420,424,430,417,414,418,419,431
C	952,954,953,958,957,951,956	955					956,955,958,953,951,952,957,954			471,472 473



MISC.	TS310, TS312, TS314, TS315, D325, TS309, D307, D315, D317, TS308, D321, D323, TS307, D320, D319, D324, U, D313, D314, D329, D302, D306, D308	O215	TS218, SK201, D204, D205, D207, TS201, SK271, D206, SK202, D218, D242, SK272, D201, SK203, D213, D216, D210, SK204, D202, D223, SK273, D241, D203, TS202, D246, D220	MISC.
	TS311, D326, D330, IC301, D327, D328, D318, D316, D304, D305, D312, D303, TS301, TS303, D331, D305, TS316, TS304, TS306	RE201, O	D235, D245, D217, D234, D231, D229, D219, D233, D237, D230, D226, TS205, TS205, TS203, D236, D221, D243, D208, D244, TS217, D240, D224, D225, D227, D228, TS214, TS204, TS216, TS203, TS215, D211, D212, D214, D232, D209, D272	
C	303, 302, 305, 313, 306, 301, 315, 314, 304	316, 309, 312	217, 216	C
R	350, 330, 334, 349, 336, 339, 314, 362, 361, 348, 360, 358, 357, 356, 359, 370, 324, 315, 317, 335, 352, 353, 375, 351, 354, 301, 367, 313, 355, 329, 342	372, 347, 316, 318, 321, 325, 323, 368, 365, 366, 344, 345, 312, 376, 328, 341	250, 225, 214, 247, 249, 215, 201, 210, 204, 202, 208, 212, 203, 206, 211, 209, 213, 205, 207	R
	327, 311, 310, 371, 307, 309, 340, 369, 306, 308, 304, 363, 364, 343, 326, 322, 303, 305		234, 201, 219, 220, 243, 244, 217, 218, 231, 233, 215, 216, 226, 230, 236, 202, 227, 229, 235, 237, 205, 238, 214, 240, 246, 224, 213, 211, 242, 245, 222, 221, 241, 223, 212	



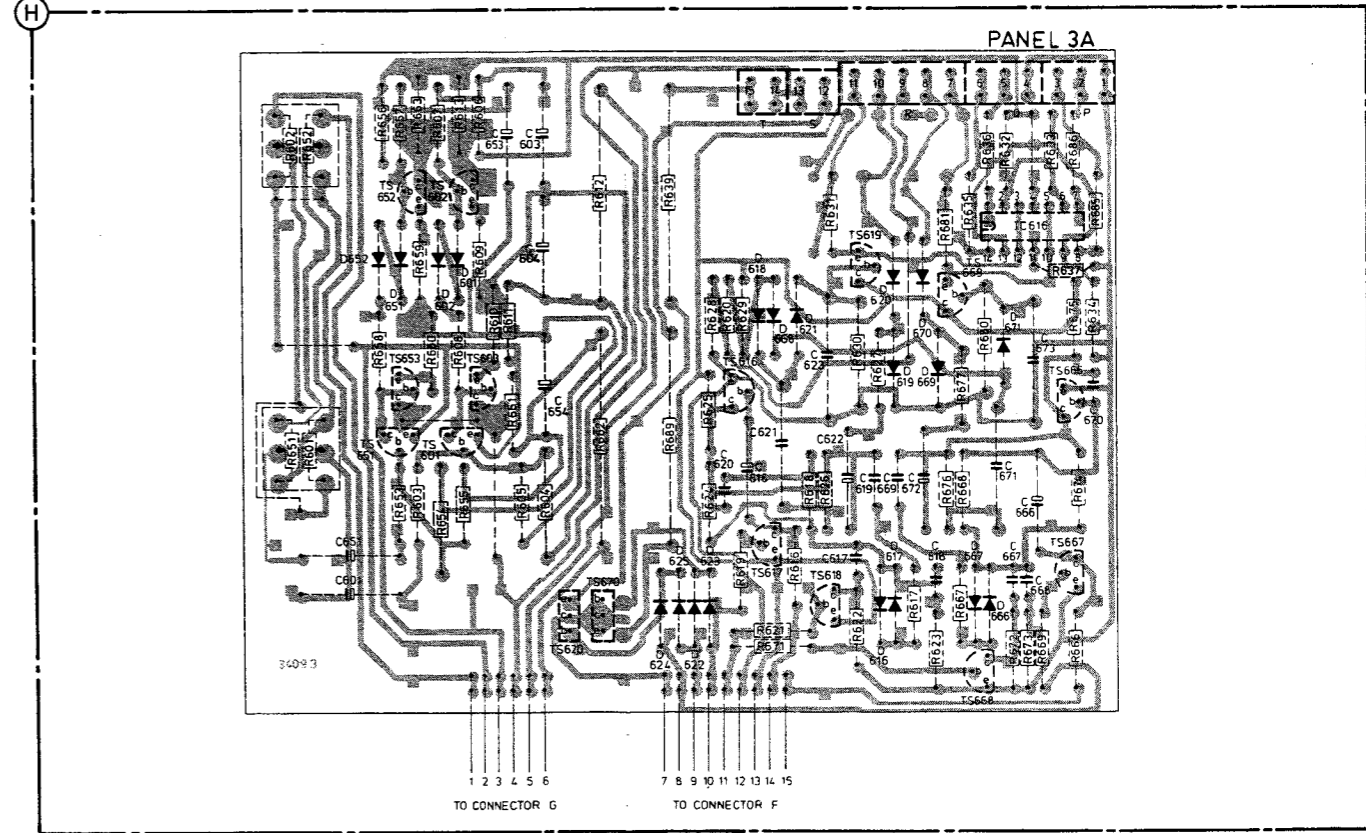
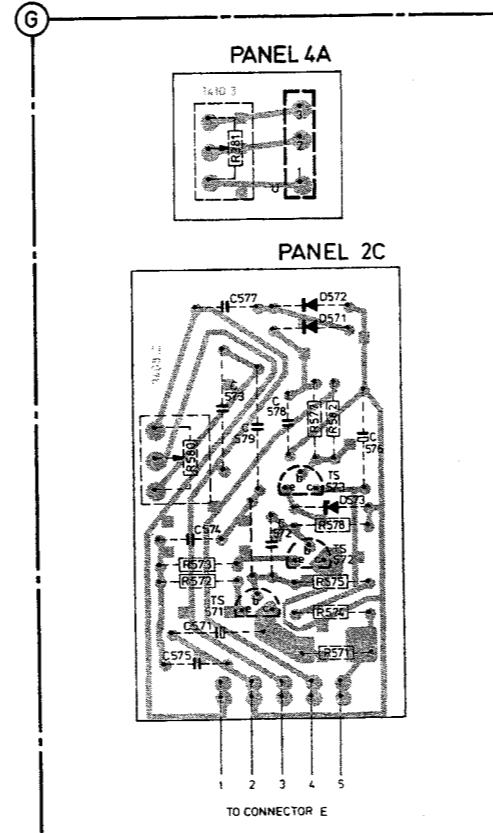
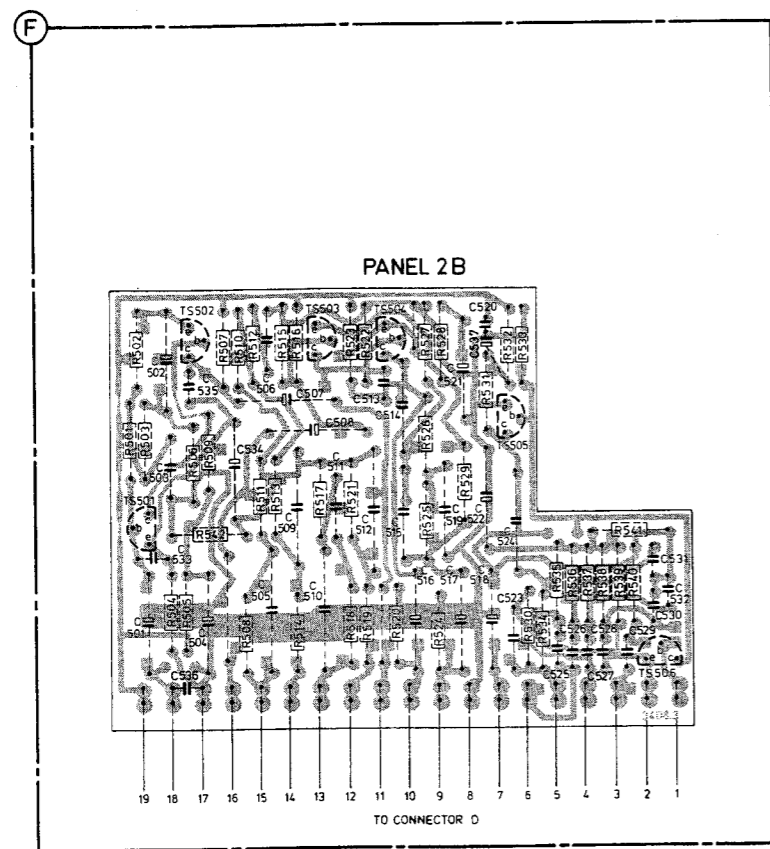
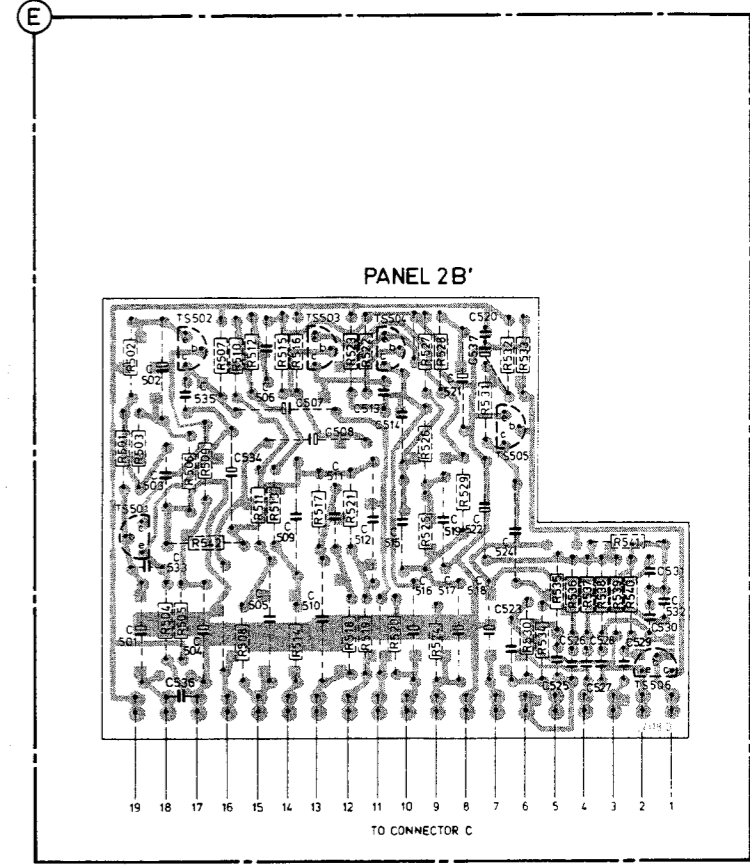
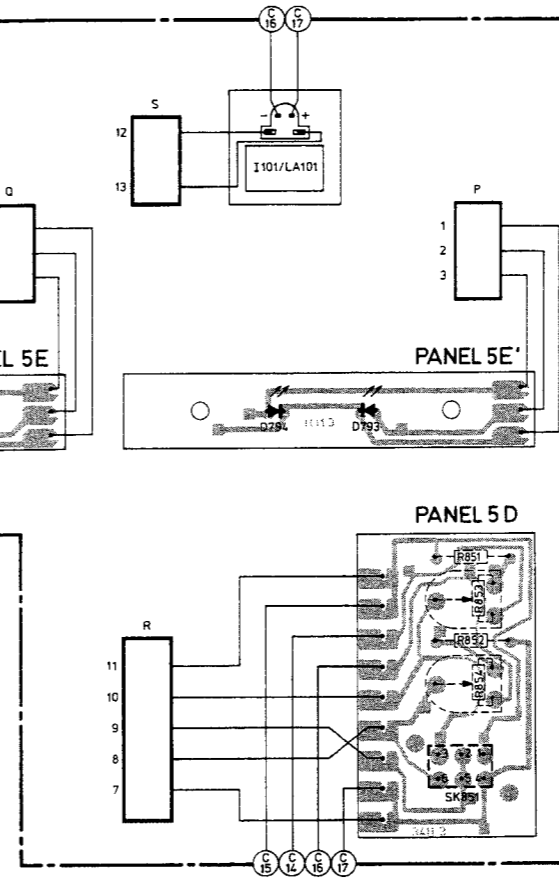
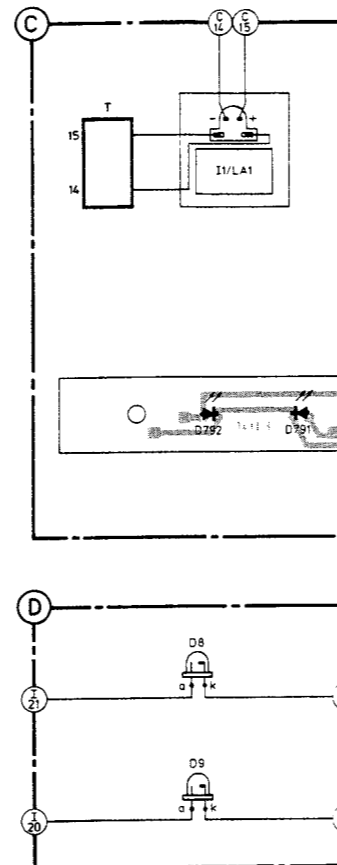
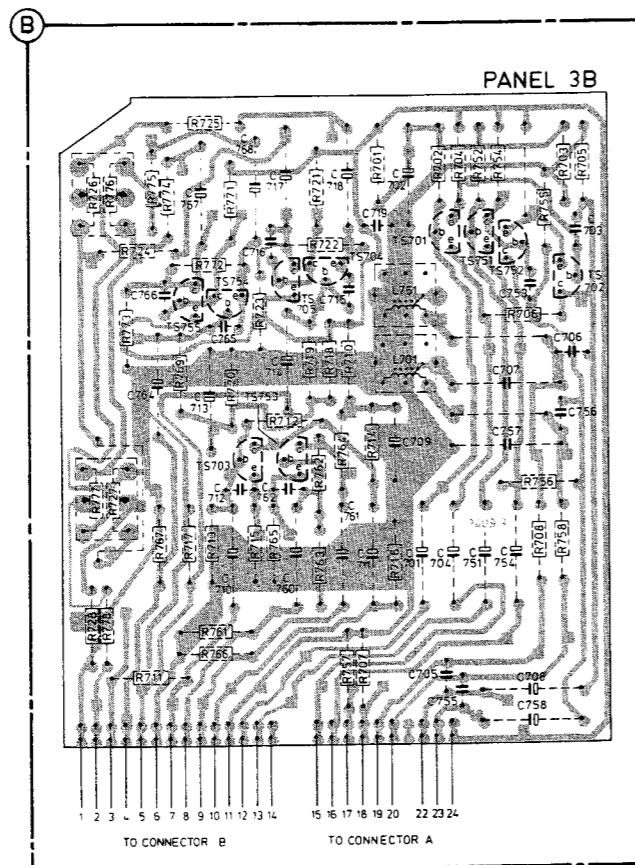
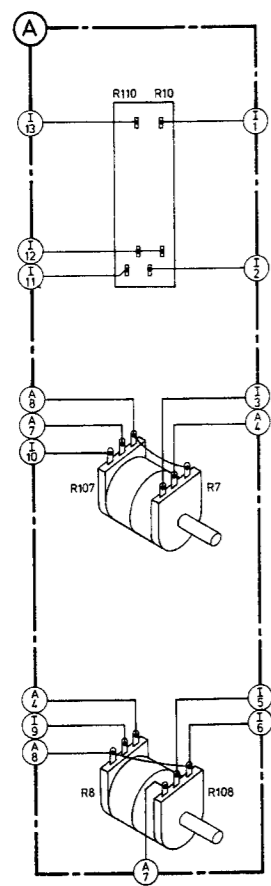
MISC	SK902	BU901	SK901	F2	T901	D806	F1	MISC			
R				D805	D802 - D807	IC801	TS801	F802	F801	D807	M
C				801	801	802	80L 809	807	805	806	808
				901	902	805	808	807			
						802	806	801	811	813	



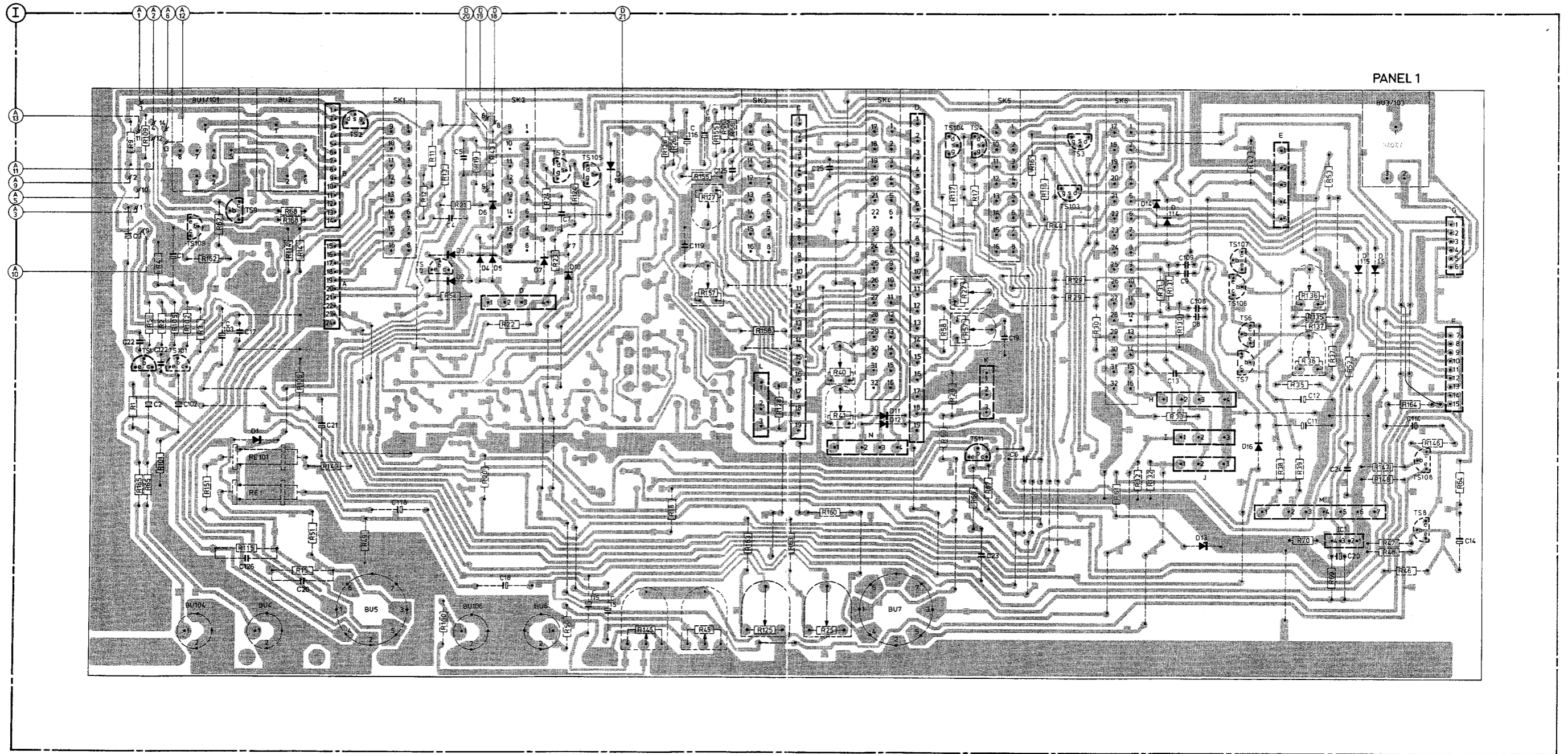
16891 E 13

ADAPTED TO MARK WR04/926

MISC	TS501	TS502	TS503	TS504	TS505	TS506	TS507	TS508	TS509	TS510	TS511	TS512	TS513	TS514	TS515	TS516	TS517	TS518	TS519	TS520	TS521	TS522	TS523	TS524	TS525	TS526	TS527	TS528	TS529	TS530	TS531	TS532	TS533	TS534	TS535	TS536	TS537	TS538	TS539	TS540	TS541	TS542	TS543	TS544	TS545	TS546	TS547	TS548	TS549	TS550	TS551	TS552	TS553	TS554	TS555	TS556	TS557	TS558	TS559	TS560	TS561	TS562	TS563	TS564	TS565	TS566	TS567	TS568	TS569	TS570	TS571	TS572	TS573	TS574	TS575	TS576	TS577	TS578	TS579	TS580	TS581	TS582	TS583	TS584	TS585	TS586	TS587	TS588	TS589	TS590	TS591	TS592	TS593	TS594	TS595	TS596	TS597	TS598	TS599	TS600	TS601	TS602	TS603	TS604	TS605	TS606	TS607	TS608	TS609	TS610	TS611	TS612	TS613	TS614	TS615	TS616	TS617	TS618	TS619	TS620	TS621	TS622	TS623	TS624	TS625	TS626	TS627	TS628	TS629	TS630	TS631	TS632	TS633	TS634	TS635	TS636	TS637	TS638	TS639	TS640	TS641	TS642	TS643	TS644	TS645	TS646	TS647	TS648	TS649	TS650	TS651	TS652	TS653	TS654	TS655	TS656	TS657	TS658	TS659	TS660	TS661	TS662	TS663	TS664	TS665	TS666	TS667	TS668	TS669	TS670	TS671	TS672	TS673	TS674	TS675	TS676	TS677	TS678	TS679	TS680	TS681	TS682	TS683	TS684	TS685	TS686	TS687	TS688	TS689	TS690	TS691	TS692	TS693	TS694	TS695	TS696	TS697	TS698	TS699	TS700
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

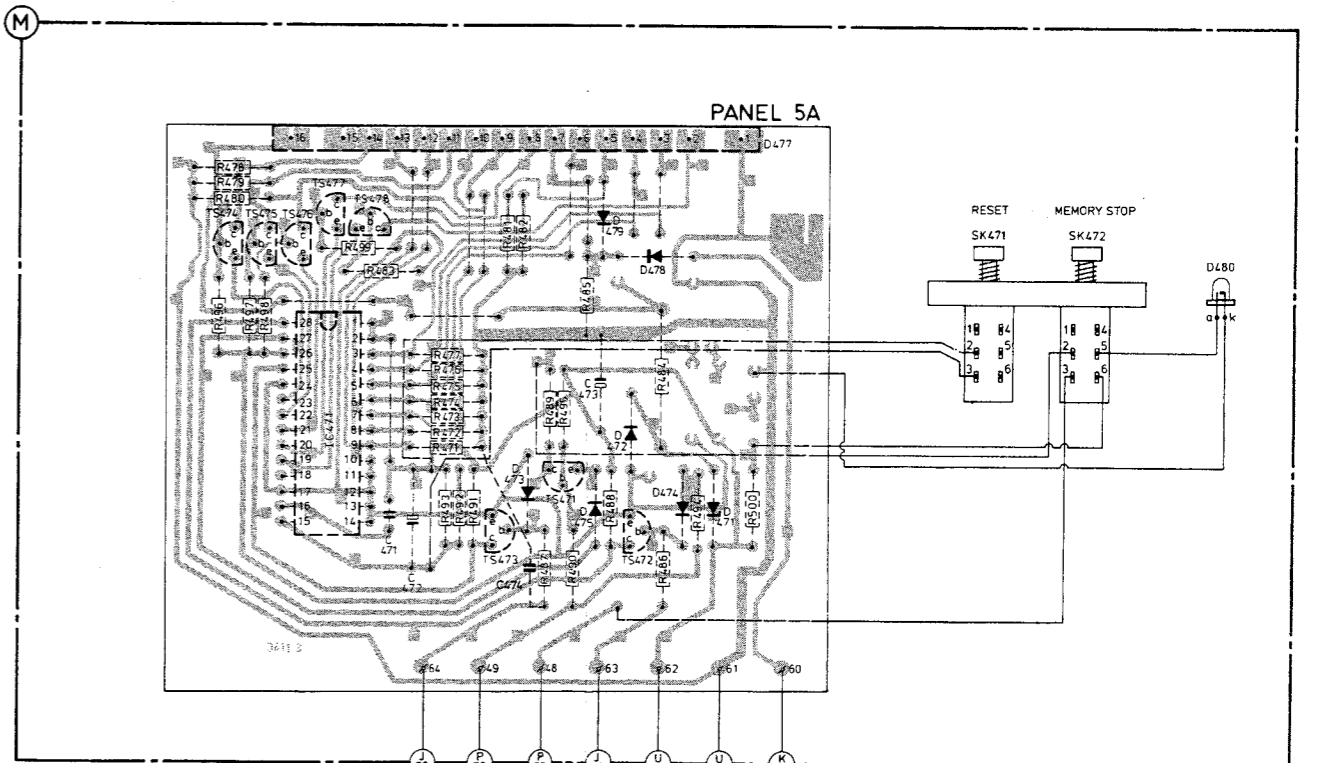
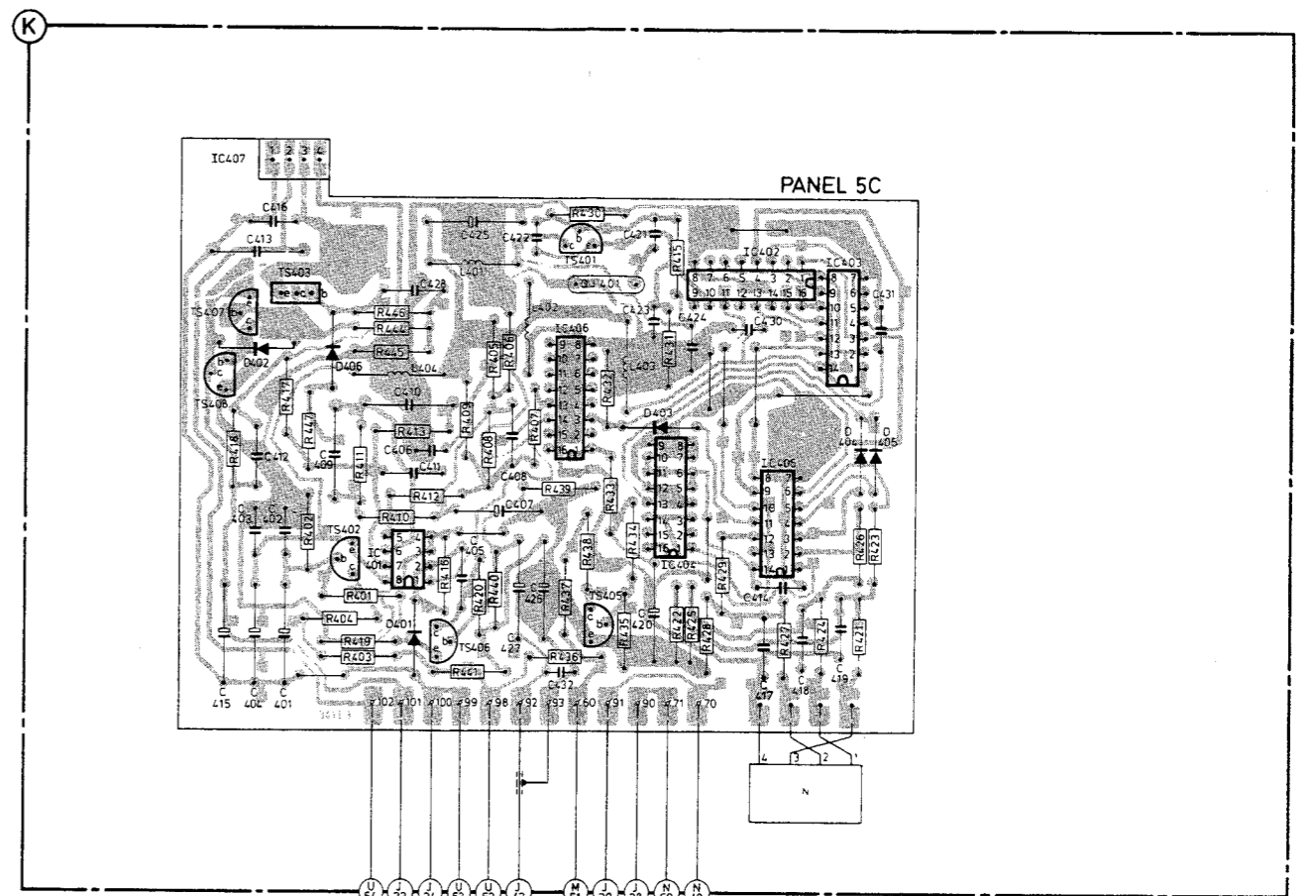
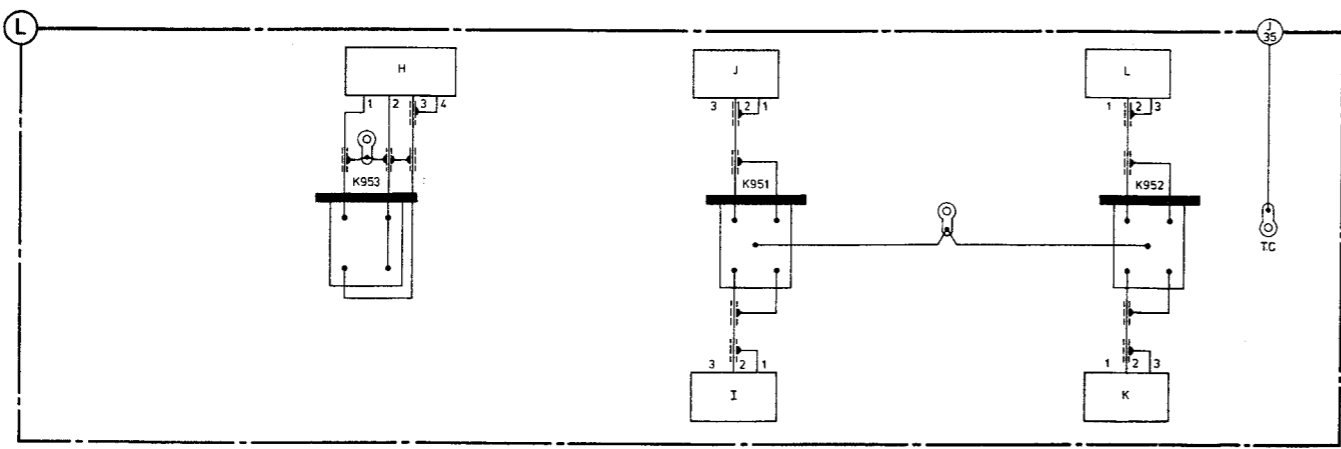
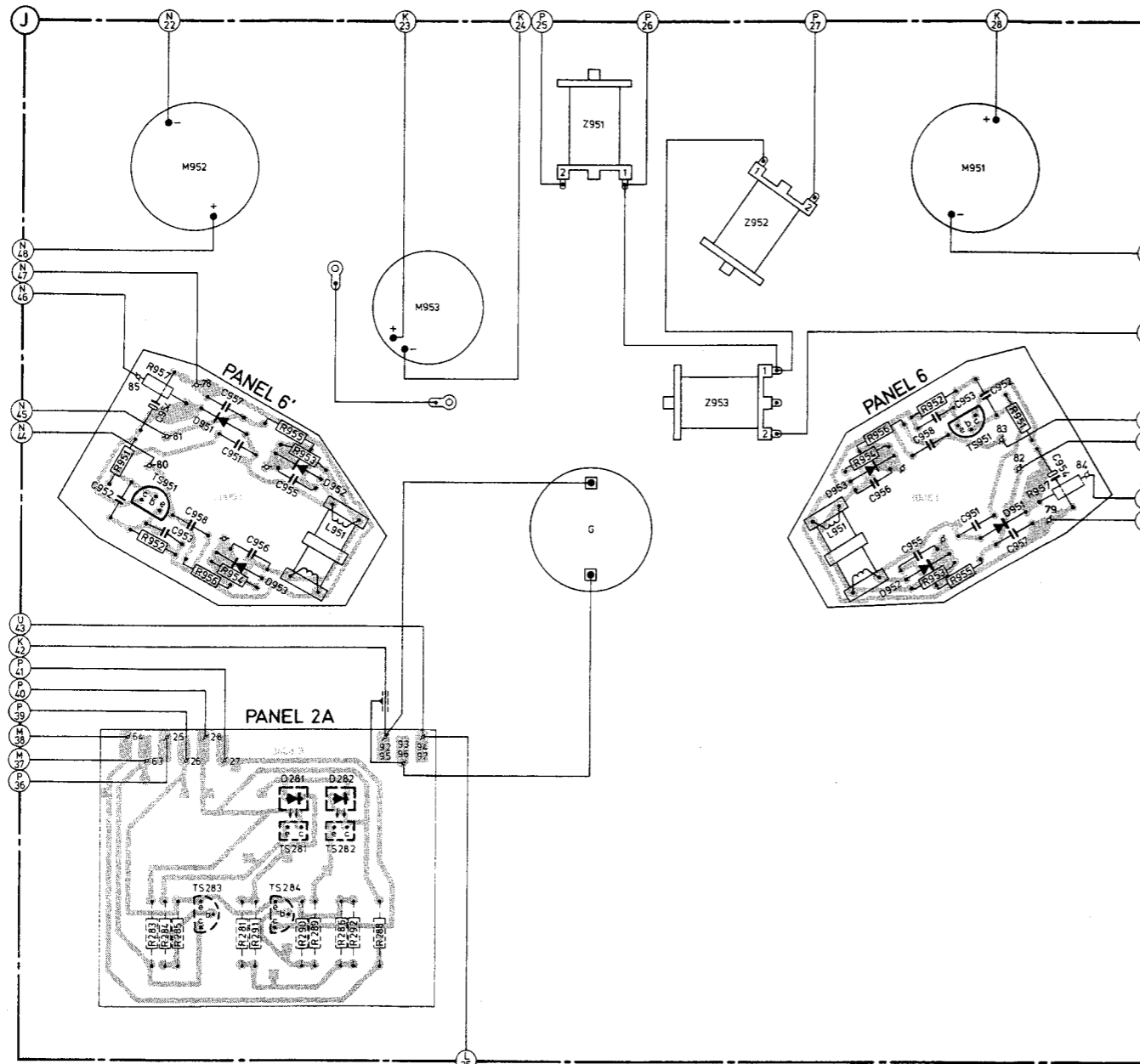


MISC	TS1,TS101,TS109, BU1/101	TS9, D1	BU2	A.B.	TS2	SK1	TS10	D2=D6	O.	SK2	D7	TS5	D10	TS105, D18	L.	SK3	C	N.	SK4	D11, D12	D.	TS104	TS4, K.	SK5	TS103	TS3	SK6	D14	D114	H.I.	J.	TS107	TS106	TS6	TS7EM	IC1	D115	D15	BU3/103	G.F.	MISC					
R	9	109, 4, 5, 2, 105, 102, 3, 162, 62	114, 14, 68, 168				11-13	54, 21	19	4, 3	22	24, 23	124				40, 41									58	117, 27, 17, 57	16	116	44	129	29	30			31, 131, 33, 130	42			135-137	53	164	TS108	TS8	R	
C	1	65	101	165	151	115	106	51, 15	149	49		150	20	50			145	18	45	163		125	63	160, 25	60, 28	66	67			61	32, 132					13, 109, 9, 108, 8			70	35-39	69	52	146-148	46-48	64	C
	22, 3	2	1, 102, 122	103, 17, 126	26	21				118	4, 5	18	7	115	15				116, 119, 146	125				25																						

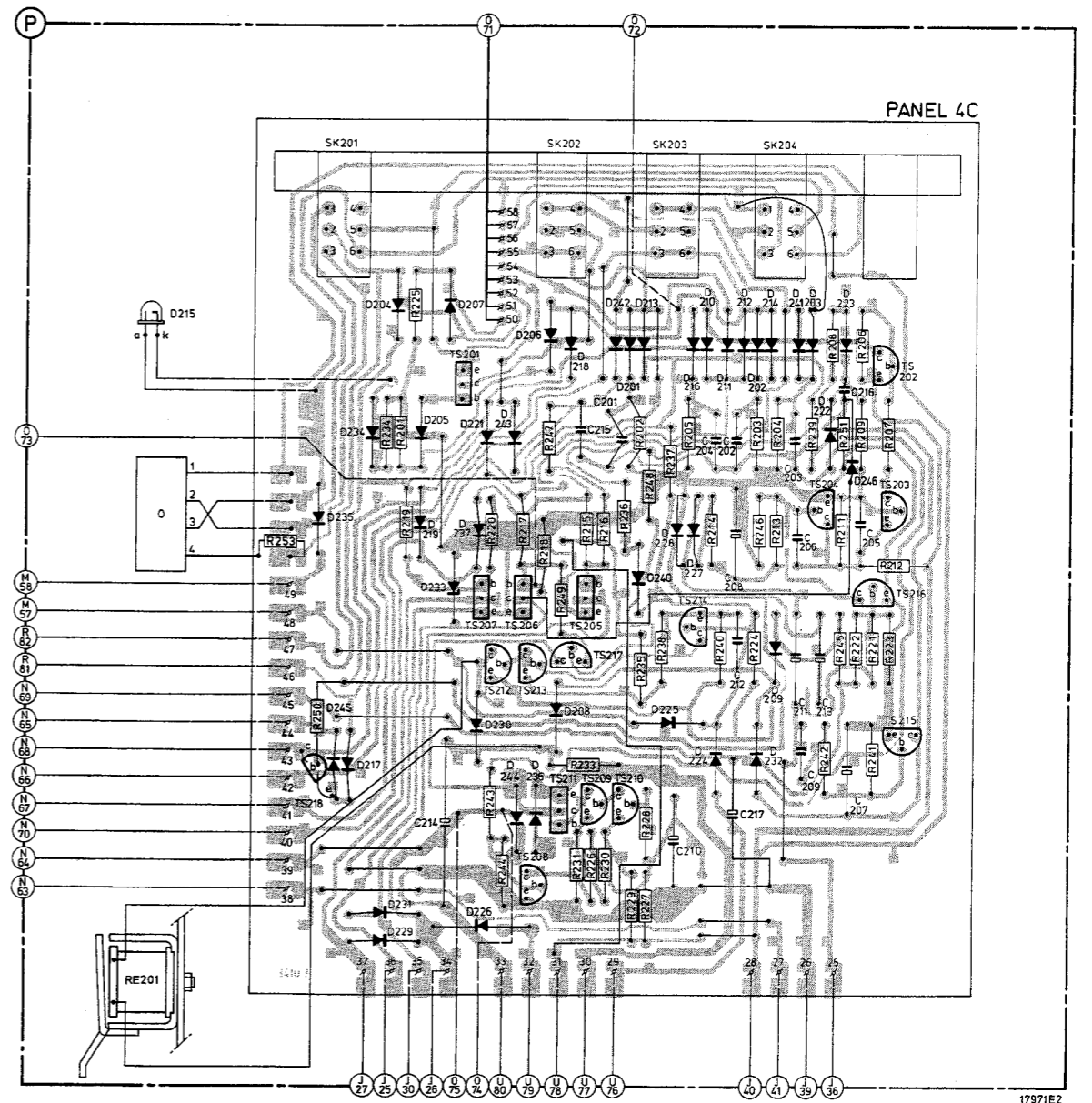
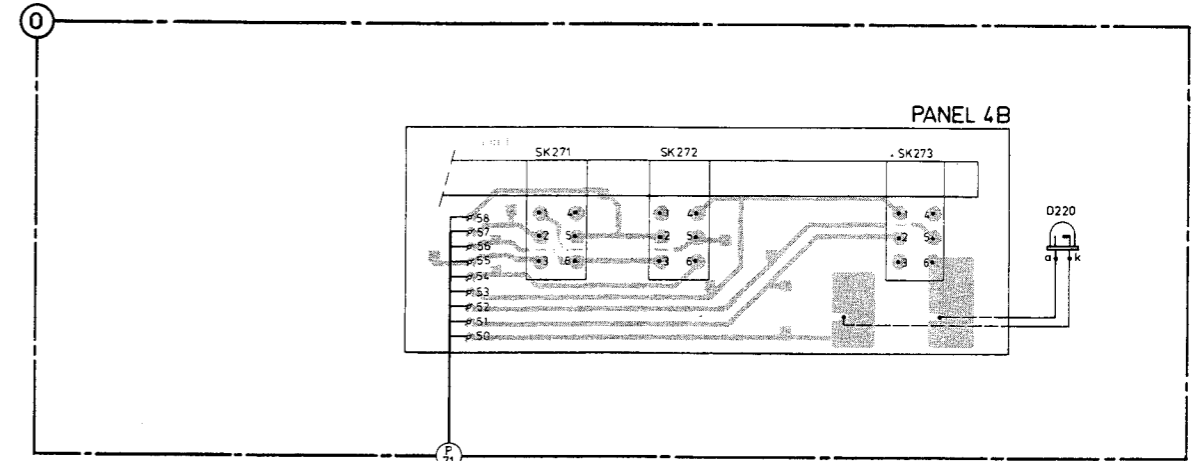
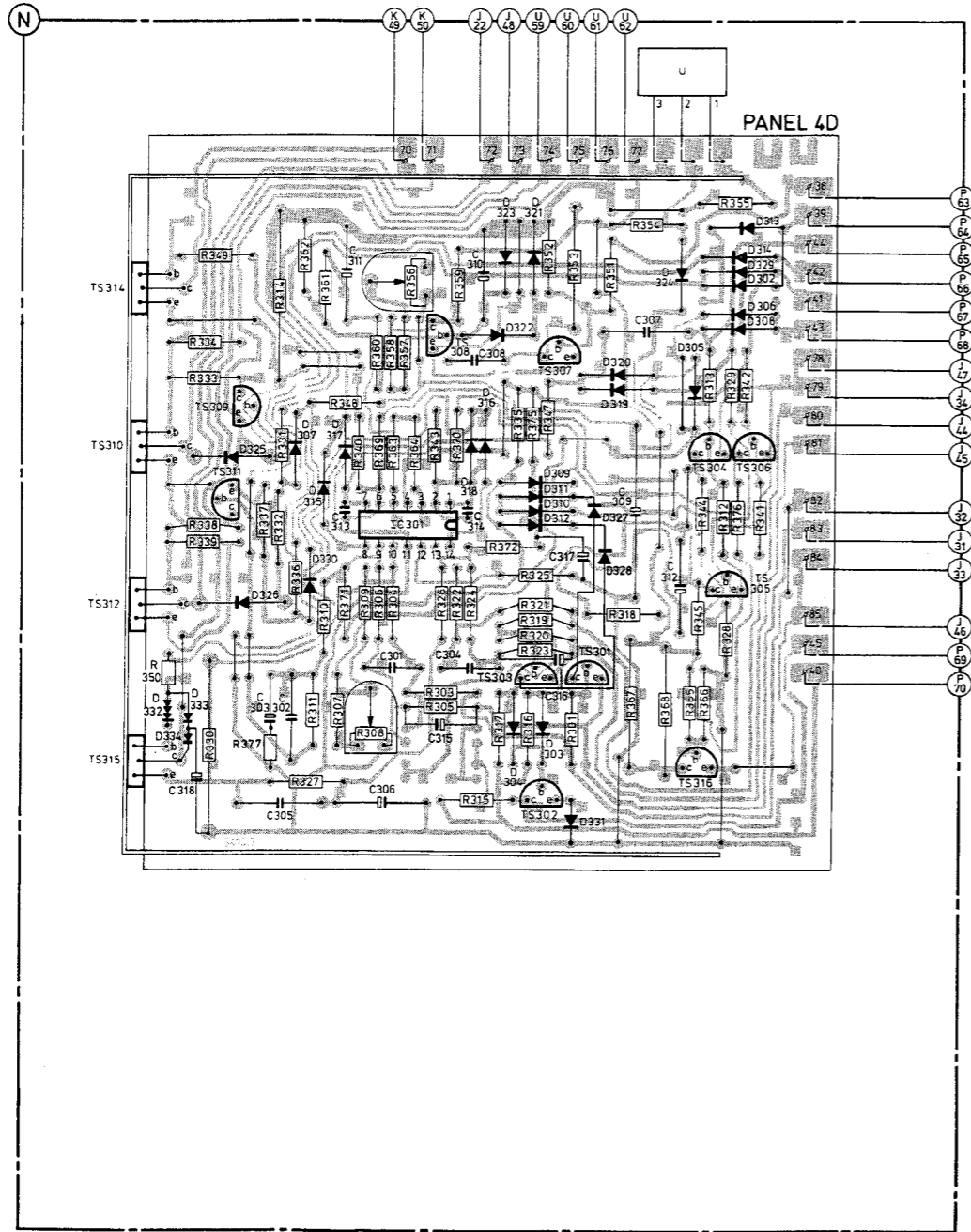


17974F2

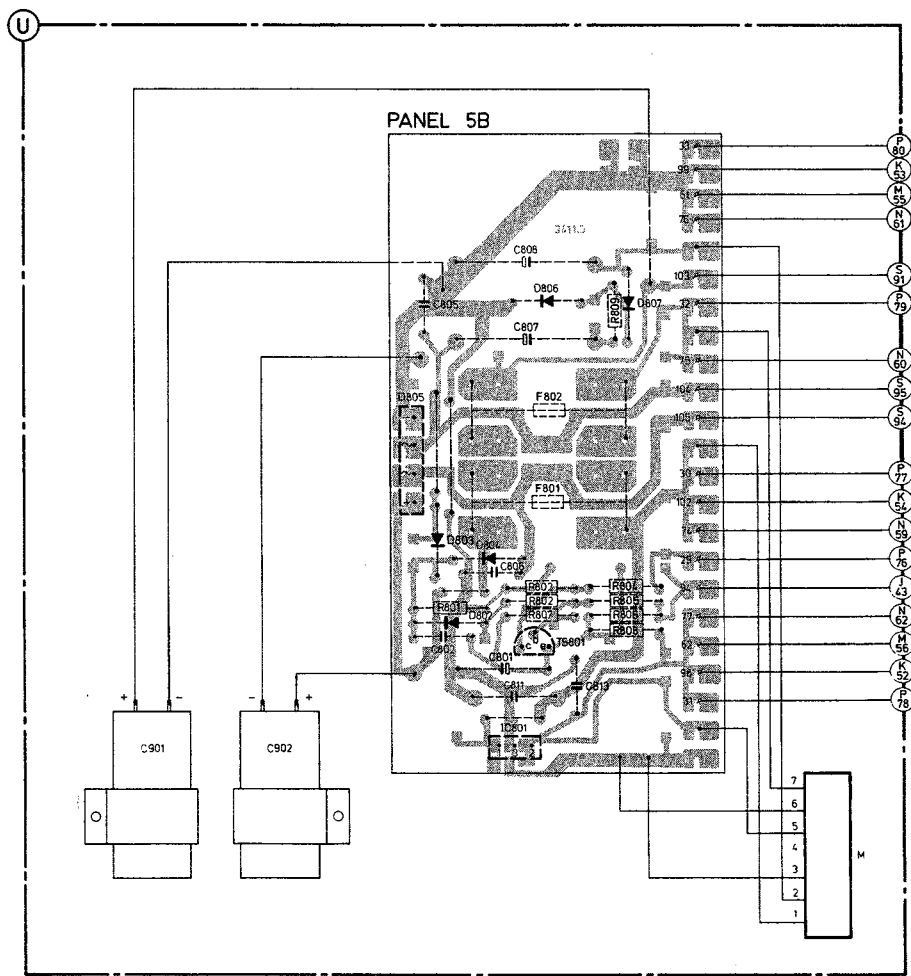
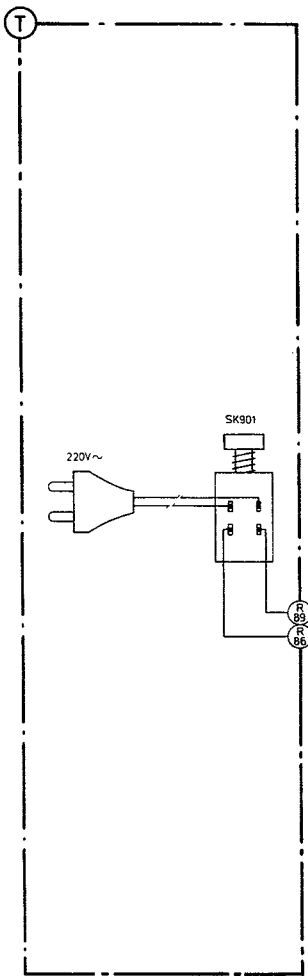
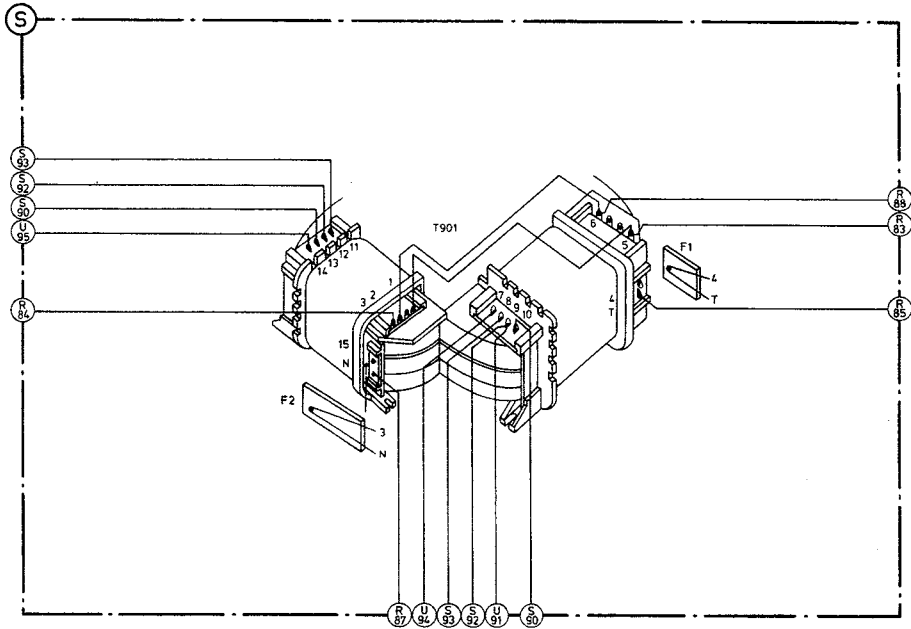
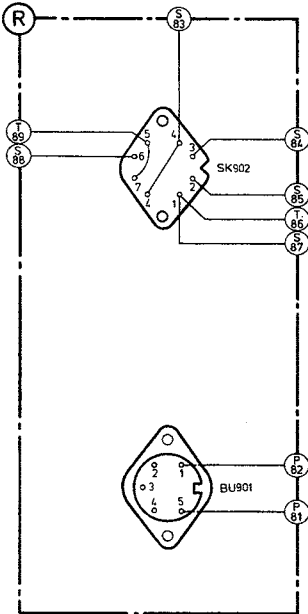
MISC	TS951	M952	D951,D953,D952,L951	M953	G, Z951	Z953,Z952	L951,D953,D952	TS951,D951,M951	TC	TS408,TS407,D402,TS403,IC407,D406,TS402,L404,IC401,D401,TS406,L401,L402,TS401,IC406,OJ401,TS405,L403,D403,IC404,IC402,N,IC405,IC403,D404,D405	MISC			
R	951, 952, 957, 956, 954	955, 953	TS283, TS284, D281, TS281, D282, TS282, K953.H		J, I, K951		954, 956, 953, 955, 952	957, 951		TS474, TS475, TS476, TS477, IC471, TS478	SK471	SK472	D480	MISC
C	281, 284, 285	281, 291	290, 289, 286, 292, 288							418, 417, 414, 402, 419, 404, 401, 403, 410-413, 411-416, 416, 409, 441, 420, 440, 405-408, 437, 439, 430-436, 415, 422, 425, 428, 429, 427, 424, 421, 426, 423				R
	952, 954, 953, 958, 957, 951, 956	955								496, 483, 471-477, 491-493, 481, 482, 489, 495, 487, 490, 485, 488, 484, 486, 494, 500, 438				C
							956, 955, 958, 953, 951, 952, 957, 954			415, 413, 412, 403, 404, 416, 402, 401, 409, 410, 406, 411, 428, 425, 405, 407, 408, 427, 422, 426, 432, 421, 423, 420, 424, 430, 417, 414, 418, 419				
										471, 472				
										474				
										473				



MISC	TS310 TS312 TS314 TS315 D325 TS309 D307 D315 D317 TS308 O321-O323 TS307 D320 D319 D324 U O313 D314 D329 D302 D306 D308 D332-334 TS311 D326 D330 IC301 D327 D328 D318 D316 D304 D309-O312 D303 TS301-TS303 D305 TS316 TS304+TS306	O215 TS218 SK201 D204 D205 D207 TS201 SK271 D206 SK202 D218 D242 SK272 D201 SK203 D213 D216 D210 SK204 D202 D223 SK273 D241 D203 TS202 D246 D220	MISC
C	318 303 302 305 313 306 301 315 314 304 316 309 312 350 330-334 349 336-339 314 362 361 348 360 358 357 356 359 370 324 315 317 335 352 353 375 351 354 301 367 313 355 329 342	253 250 225 214 247+248 215 201 210 204 202 208 212 203 206 211 209 213 205 207 234 201 219 220 243 244 217 218 231 233 215 216 226 230 236 202 227+229 235 237 205 238 24 240 245 224 213 211 242 245 222 221 241 223 212	C
R	377 327 311 310 371 307 309 340 369 306 308 304 363 364 343 326 322 303 305 372 347 316 318-321 325 323 368 365 366 344 345 312 376 328 341		R

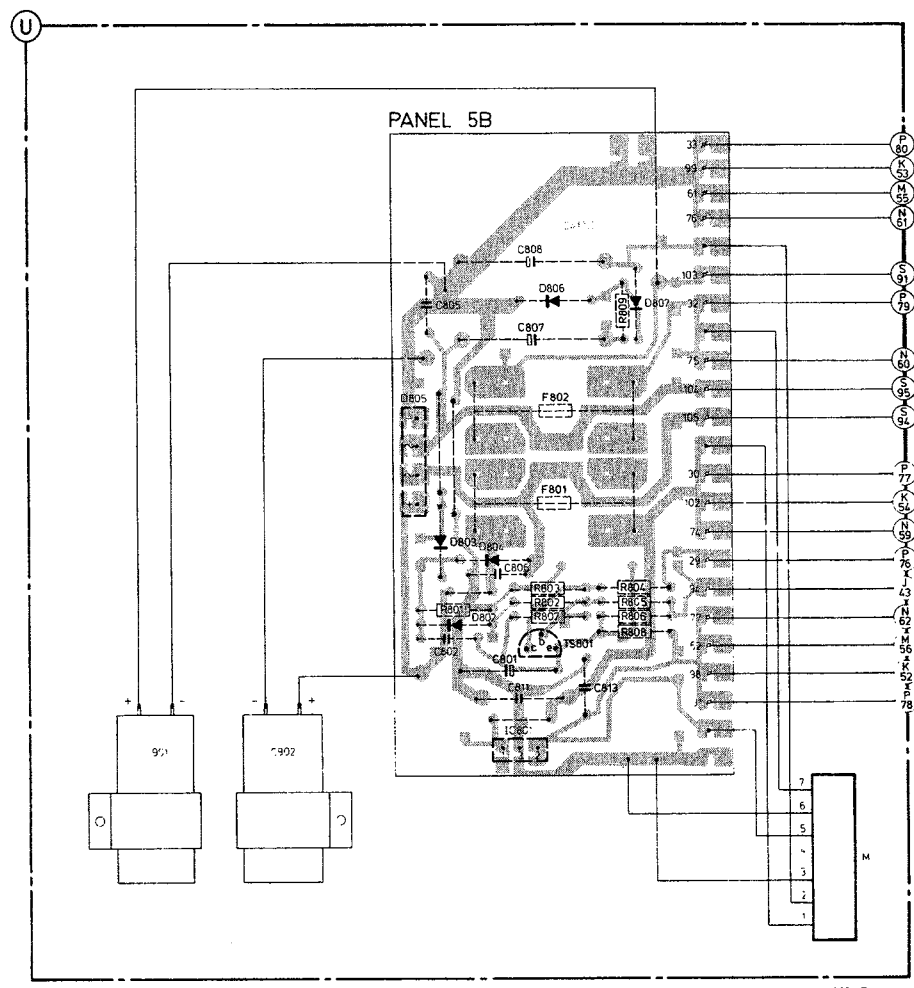
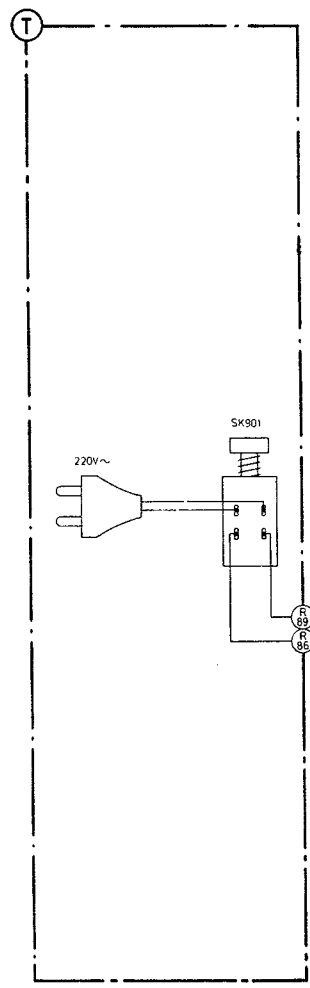
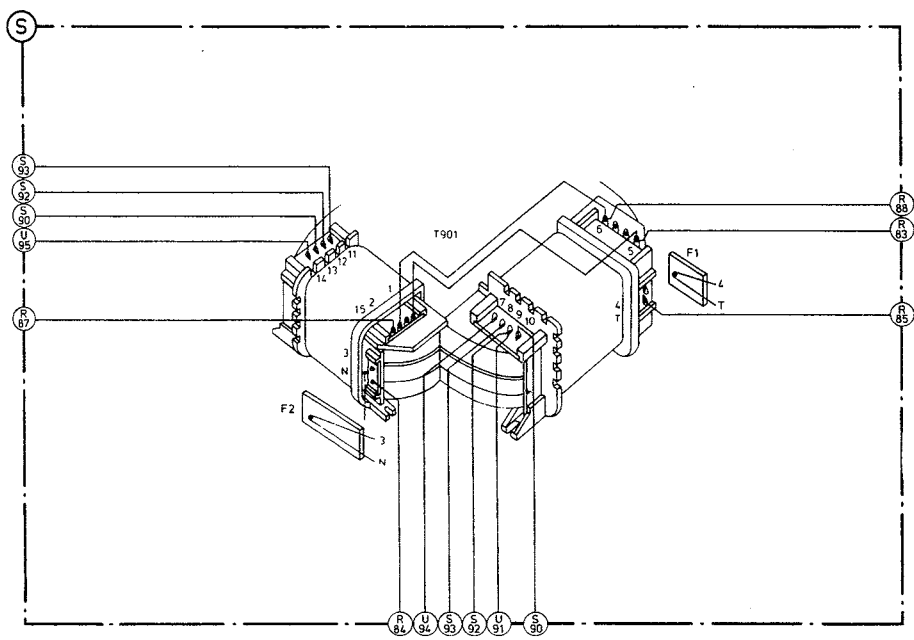
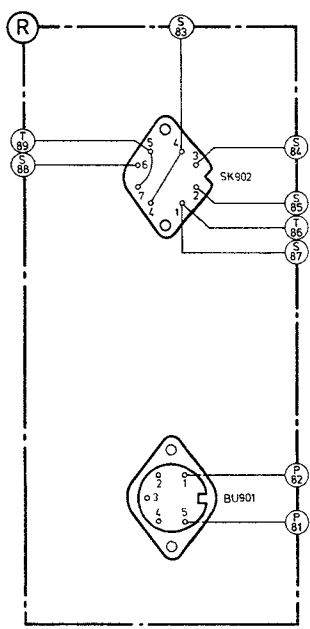


MISC	SK902	BU901		F2	T901	D806	F1	MISC			
R	SK901		D805	C802 - D804	IC801	TS801	F802	F801	D807	M	R
C			901	902	805	806	807				C
						802	804, 809				
						807	805	806	808		
						902	806	801	811	813	



1799502

MISC	SK902	BU901	F2	T901	D806	F1	MISC.				
R	SK901		D805	D802 - D804	IC801	TS801	F802	F801	D807	M	R
C	901	902	805	802	806	801	811	813			C



IX ÄNDERUNGEN

N4520, IX-1

Änderungsnummer	Stempelung des Geräts	Ersatzteil	War	Ist	Grund	Bemerkung	Siehe Seite
1	Anfang der endgültigen Produktion	Paneel 3	3409.2 Ausführung	3409.3 Ausführung	Produktionsanpassung		VII 13 II (Paneel 3A) VII 9 II (Paneel 3B)
2	Anfang der endgültigen Produktion	Paneel 5	3411.2 Ausführung	3411.3 Ausführung	Produktionsanpassung		VII 23 I (Paneel 5A) VII 5 II (Paneel 5B) VII 23 I (Paneel 5C) VII 13 II (Paneel 5D) (Paneel 5E,5E')
						Durch die Änderungen 1 und 2 sind die Verdrahtungszeichnungen geändert	VIII 7 I bis VIII 7 V
3	WR00/844	Bügel 521 Puffer 59 Schraube M4x6		Entfallen und durch selbstklebendes Gummi ersetzt	Produktionsgrund		
4	WR00/848	Schwungrad 96	Mit Papierring	Ohne Papierring	Produktionsgrund		
5	WR00/851	Bügel 542 Puffer 59		Entfallen	Konstanthalten des cueing-Pegels		
6	WR00/902	Paneel 1	3407.3 Ausführung	3407.4 Ausführung	Vermeidung von Einstrahlung und Schwingung	Durch diese Änderung ist auch die Verdrahtungszeichnung geändert	VII 7 II VIII 7 VII bis VIII 7 XI
7	WR01/903	Paneel 2	3408.2 Ausführung	3408.3 Ausführung	Aus Produktionsgründen sind die Printlöcher geändert		VII 15 I (Paneel 2A) VII 11 II (Paneel 2B,2B') VII 14 I (Paneel 2C)
8	WR01/903	Paneel 4	3410.2 Ausführung	3410.3 Ausführung	Mehrere Teile sowie Paneel 7 aufgenommen		VII 21 II (Paneel 4A,4D) VII 17 II (Paneel 4B,4C)
9	WR01/903	Paneel 7		Entfallen	In Paneel 4C aufgenommen	Durch die Änderungen 7, 8 und 9 haben sich die Verdrahtungszeichnungen geändert	VII 17 II (Paneel 4C) VIII 7 XIII bis VIII 7 XVII
10	WR01/905	Seitenpaneele	Mit Abschirmgaze	Ohne Abschirmgaze	Produktionsgrund		
11	WR01/906	Zierplatten Knöpfe und Rollen		Oberflächenbehandlung geändert	Kommerzieller Wunsch	Service-Codenummern sind ungeändert geblieben	
12	WR01/909	Prinzipschaltbild Speisung		Primäre Verdrahtung geändert	Bedingung für die /15-Ausführung	Gleichzeitig mit dieser Änderung sind die Anschlusspunkte 3 und 15 des Transformators umgetauscht. Der Transformator mit diesen geänderten Anschlusspunkten ist an der Nummer 3599.3 kenntlich.	VII 5 III (Prinzipschaltbild) VIII 7 XXIII (Verdrahtung)

Änderungsnummer	Stempelung des Geräts	Ersatzteil	War	Ist	Grund	Bemerkung	Siehe Seite
13	WR01/909	Befestigungsschrauben für Paneele 5E und 5E'	2.2x4.5 mm	2.2x6.5 mm	Bessere Befestigung		
14	WR01/909	Rollen 304,317		Nut geändert	Geräusch unterdrückung beim Bandtransport		
15	WR02/919	C20 C518 C537 R531 R532	— 15 μ F, 40 V — 750 Ω , 0,33 W 750 Ω , 0,33 W	100 μ F, 25 V 4,7 μ F, 63 V 220 μ F, 25 V 1,5 k Ω , 0,33 W 100 Ω , 0,2 W (8 mm hoch)	Verhindern, dass beim Betätigen des Netzschalters störende Impulse das Band erreichen	Service-Codenr. 4822 111 30324	VII 5 III (Plan der Speisung) VII 7 IV (Paneel 1) VII 11 IV (Paneel 2B,2B')
16	WR02/919	R285 R290	10 k Ω , 0,33 W 10 k Ω , 0,33 W	4,7 k Ω , 0,33 W 4,7 k Ω , 0,33 W	Verringerung der Empfindlichkeit für Licht von aussen her.		VII 15 II (Paneel 2A)
17	WR03/921	R957 C318 D332 D333 D334 R377	— — — — — —	10 Ω , 0,33 W 100 μ F, 25 V BZV46C2V0 1N4148 1N4148 470 Ω , 0,33 W	Unterdrückung des Geräusches der Wickelmotoren.	Service-Codenr. 5322 130 34793 4822 130 30621 4822 130 30621	VII 21 IV (Paneel 4D,6,6')
18	WR04/926	D17 R66 TS11	1N4148 4,7 M Ω BC-547	Entfallen 10 M Ω , 0,5 W BC547B	Zählerausschlag beim Eindrücken des Netzschalters verhindern.	Service-Codenr. 4822 130 40959	VII 7 III (Paneel 1)
19	WR04/926	R953 R954 C474	10 k Ω , 0,33 W 10 k Ω , 0,33 W	15 k Ω , 0,33 W 5,6 k Ω , 0,33 W 15 nF, 250 V	Verhindern, dass bei der Messung der Dynamik durch die Schwingfrequenz der Bandspannungsregelung falsch gemessen wird.	Service-Codenr. 4822 121 40406	VII 21 IV (Paneel 6,6') VII 23 IV (Paneel 5A)
20	WR04/926	R377	470 Ω , 0,33 W	150 Ω , 0,33 W	Resonanzunterdrückung bei den Bandspannungshebeln bei Verwendung von DIN-Bezugsbändern mit grossem Kern		VII 21 IV (Paneel 4D)
21	WR04/926	R23 C572 C573 C574 C575 C579 R576 R253	470 k Ω , 0,33 W 100 nF, 100 V 9,1 nF, 63 V 100 nF, 100 V 22 nF, 250 V 22 nF, 63 V 1 k Ω , 0,33 W —	820 k Ω , 0,33 W 270 nF, 100 V 10 nF, 63 V 270 nF, 100 V 47 nF, 250 V 13 nF, 63 V Drahtbrücke 100 k Ω , 0,33 W	Verhindern, dass bei der Betätigung der Pausetaste störende Impulse das Band erreichen	Service-Codenr. 4822 121 40431 5322 121 54154 4822 121 40431 4822 121 40239 4822 121 50613	VII 7 III (Paneel 1) VII 14 II (Paneel 2C) VII 17 IV (Paneel 4C)
						Durch die Änderungen 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20 und 21 sind die Verdrahtungszeichnungen geändert.	VIII 7 XIX bis VIII 7 XXIII