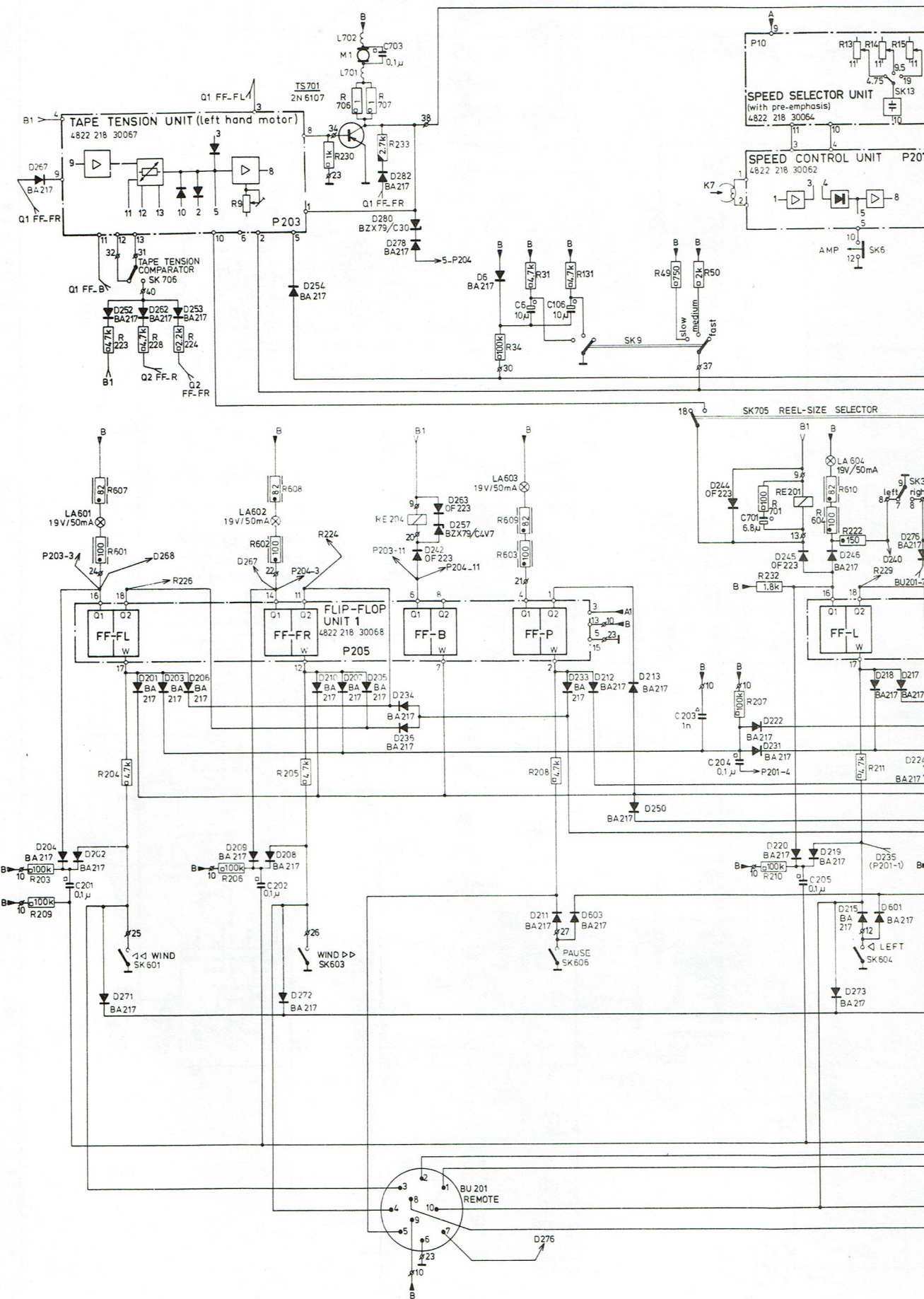
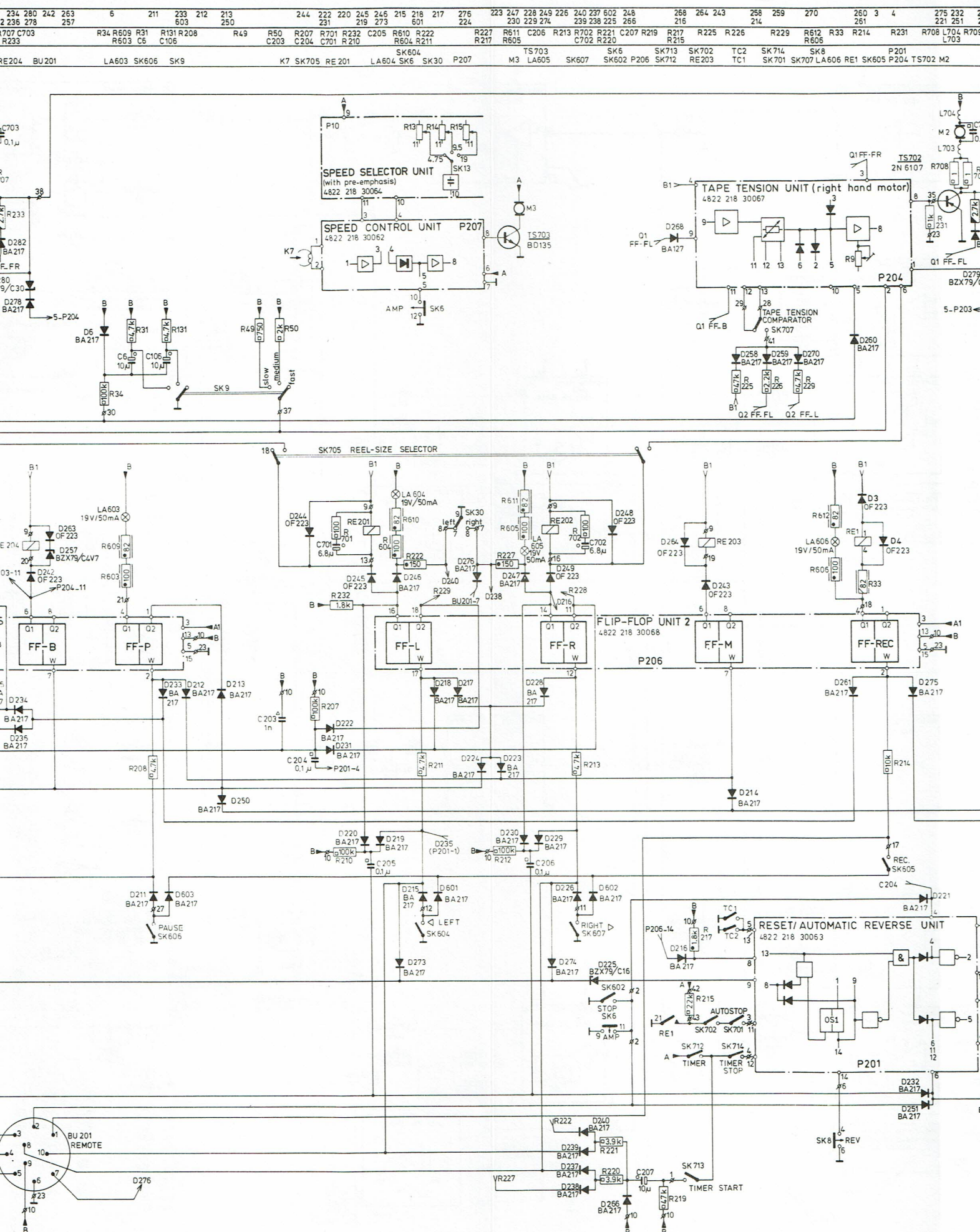


D.	252		262	203	253	206	209	208	272	254	210	207	205	234		280	242	263	6	211	233	212	213	244		222	220	245	246	215	218	217	276
	267	204	202	271	201									282		236	278	257			603		250		231	219	273		601		224		
R.C.L.	R203	R607	R223	R204	R228	R224	R206	C202	R608	R205	R230	R706	L702	R707	C703		R34	R609	R31	R131	R208	R49	R50	R207	R701	R232	C205	R610	R222	R			
R204	R601	C201							R602				L701	R233			R603	C6	C106				C203	C204	C701	R210		R604	R211	R			
MISC.	LA601 SK601 SK706					LA602 P203 P205 TS701 M1 RE204 BU201					LA603 SK606 SK9					K7 SK705 RE201 LA604 SK6 SK30 P207																	





23	247	228	249	226	240	237	602	248	268	264	243	258	259	270	260	3	4	275	232	279	241	255	235	269
	230	229	274		238	238	225	266	216			214			261			221	251	277	281	256		
R611	C206	R213	R702	R221	C207	R219	R217	R225	R226	R229	R612	R33	R214	R231	R708	L704	R709	C704	R218	C208				R201
R605																								
	TS703		SK6	SK713	SK702	TC2	SK714	SK8																
M3	LA605	SK607	SK602	P206	SK712	RE203	TC1	SK701	SK707	LA606	RE1	SK605	P204	TS702	M2							P202	TS201	

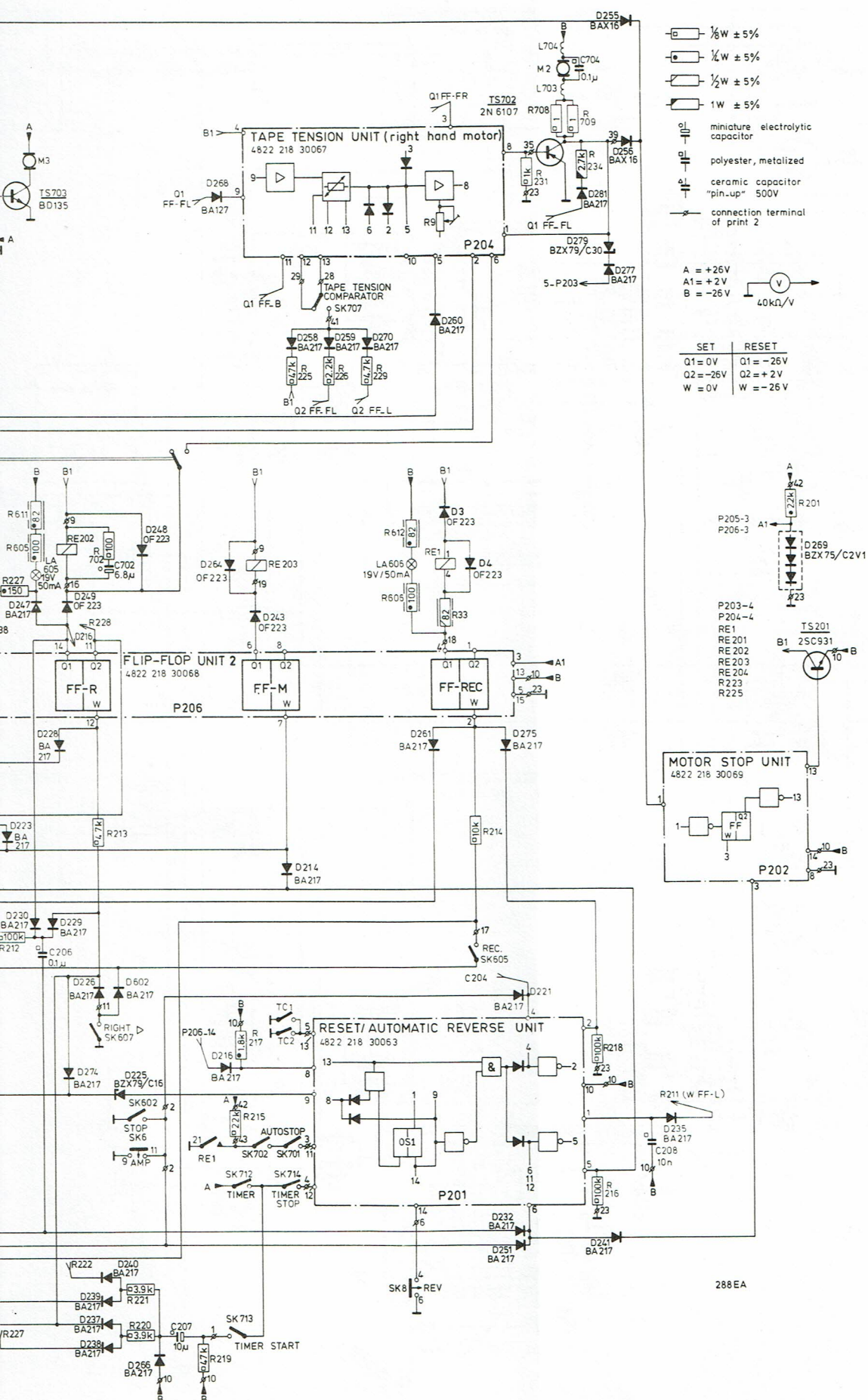
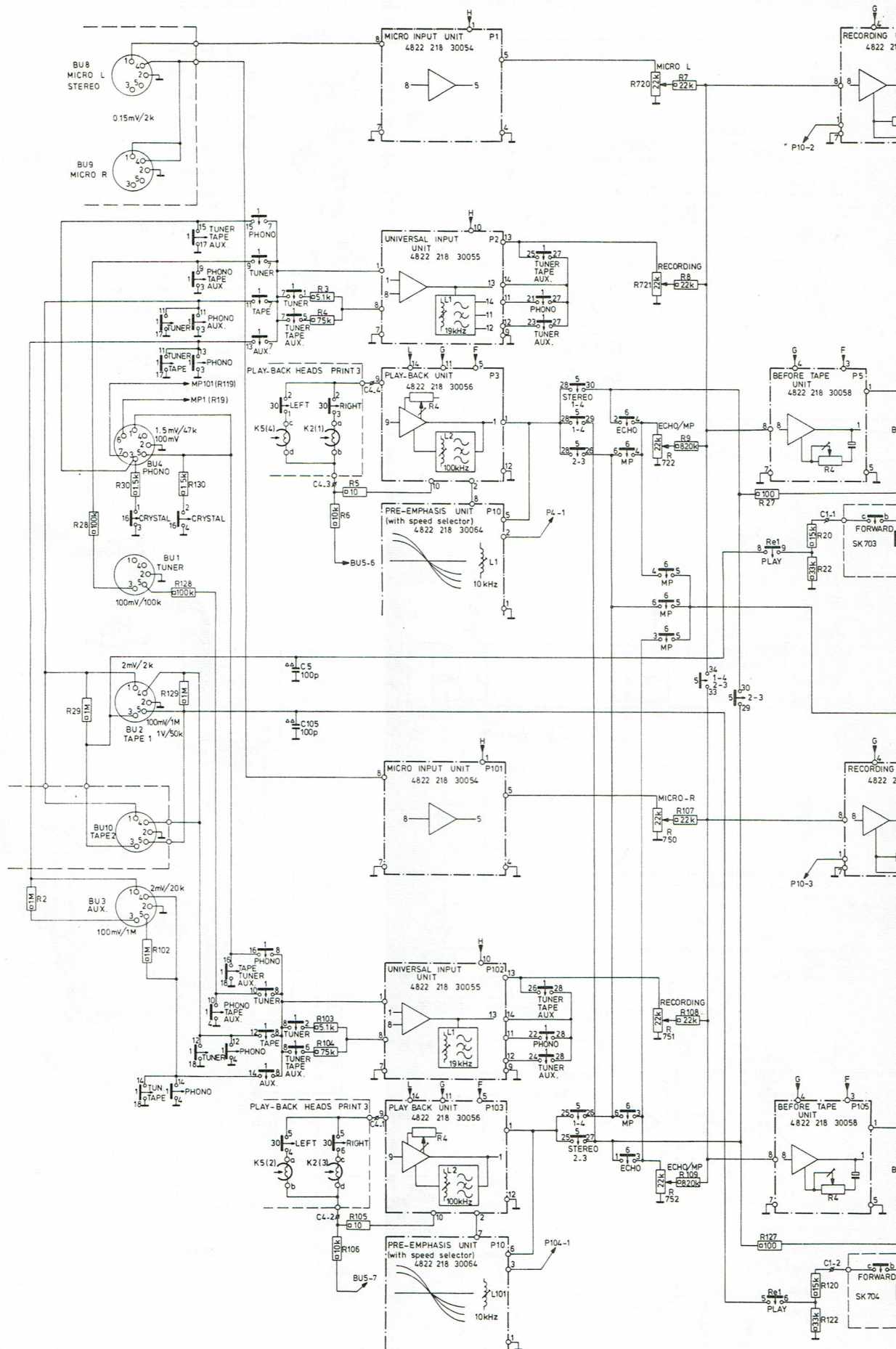


Fig. 25

MISC.	C	R
P1 P4		
BU8	7	720
BU9		
P2	8	721
	3	
	4	
P3 P5		
K5(4) K2(1)	9	
BU4	722	
P10	27	
SK703	28	
BU1	20	
	22	128
	5	
BU2	129	
	29	105
P101 P104		
BU10	107	
	750	
BU3	2	
P102	102	
	108	
	103	
	751	
	104	
P103 P105		
K5(2) K2(3)	109	
	752	
	105	
P10	127	
	106	
SK704	120	
	122	



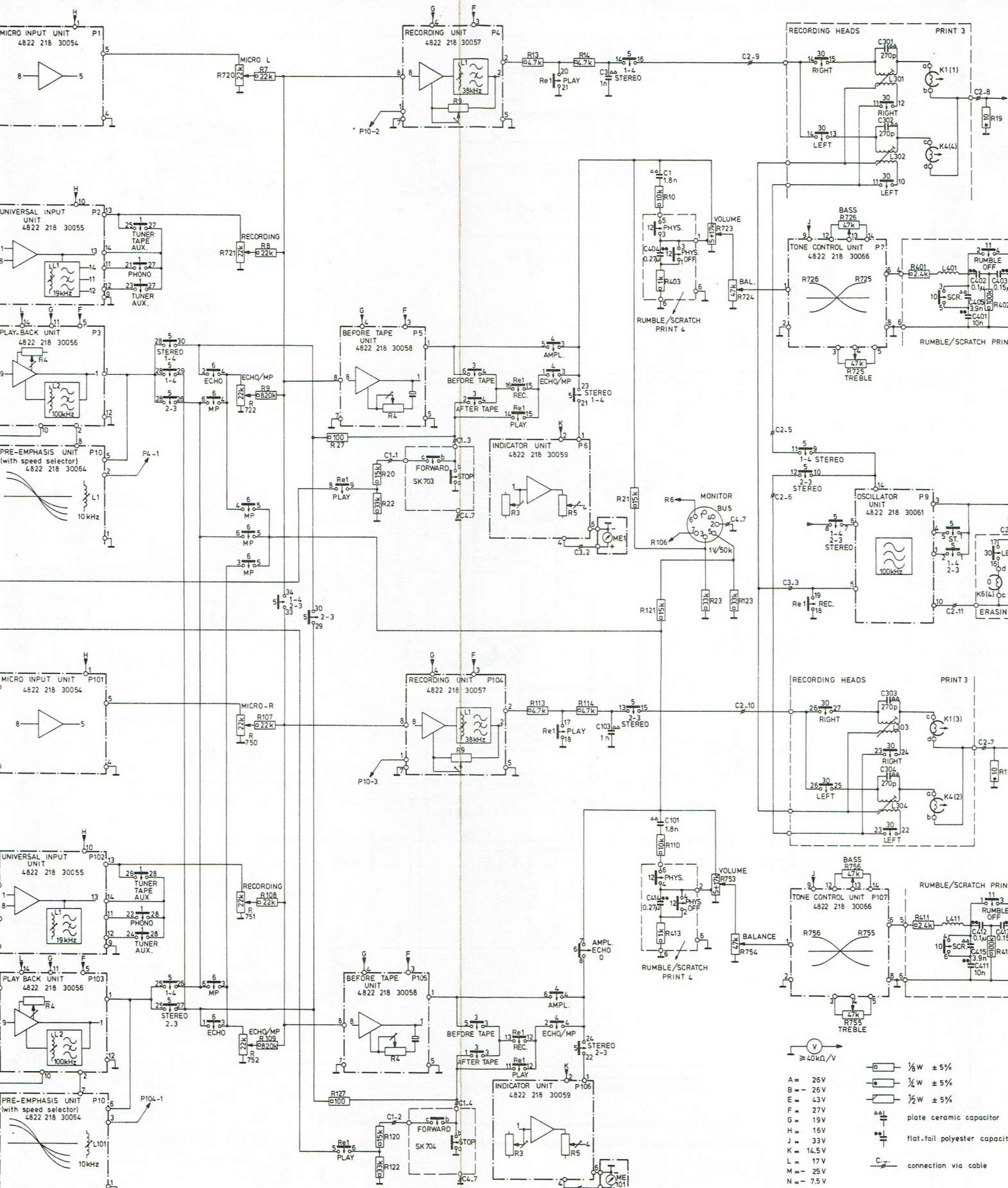
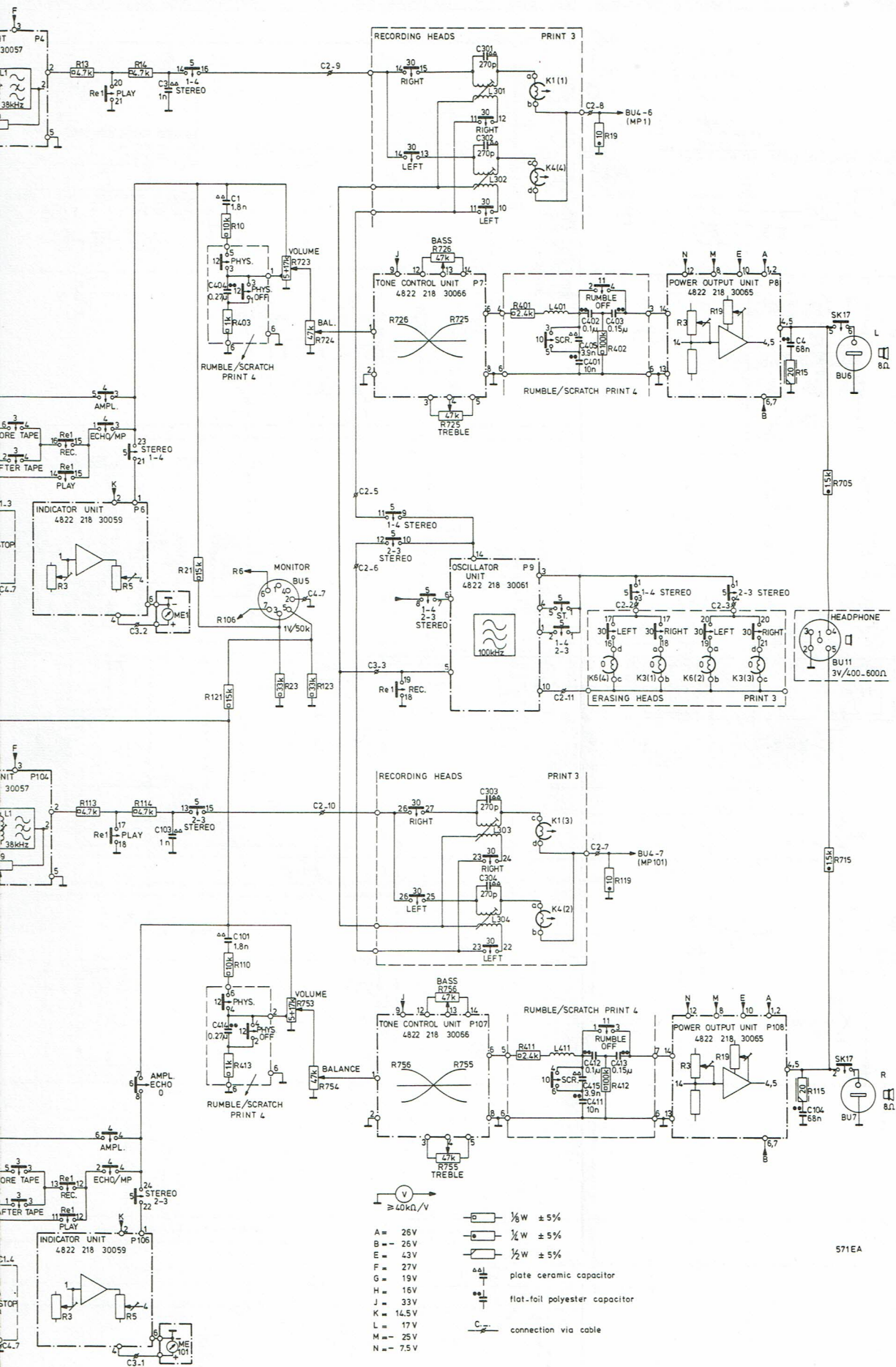


Fig. 26



R	C	MISC.
13	301	
14	3	K1(1) L301
19	302	K4(4) L302
1		
10		
726		
723		
404	P7	
401	P8	
402	L401	
403	SK17	
724	4	
405	4	
401	BU6	
15		
725		
	P5	
21	P9	
	BU5	
	ME1	
	BU11	
	K6(4)	
	K3(1)	
	K6(2)	
	K3(3)	
23		
123		
121		
113	303	
114	103	K1(3) L303
715	304	
119		
	K4(2)	L304
101		
110		
756		
753		
414	P107	
411	P108	
412	SK17	
413		
415		
412		
754		
115		
411	BU7	
104		
755		
	P106	
	ME101	

571EA

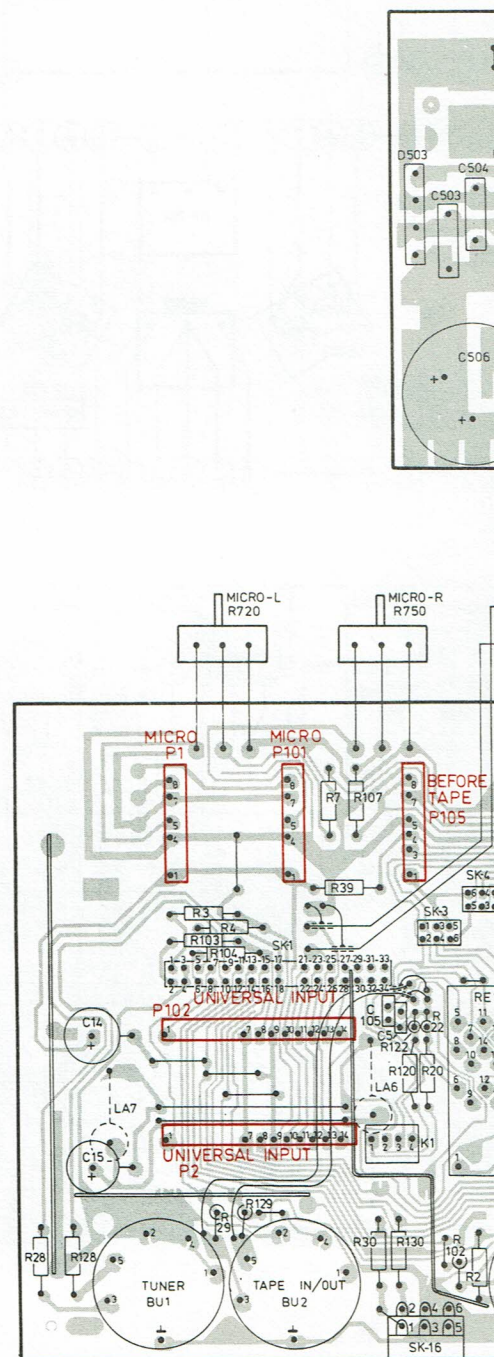
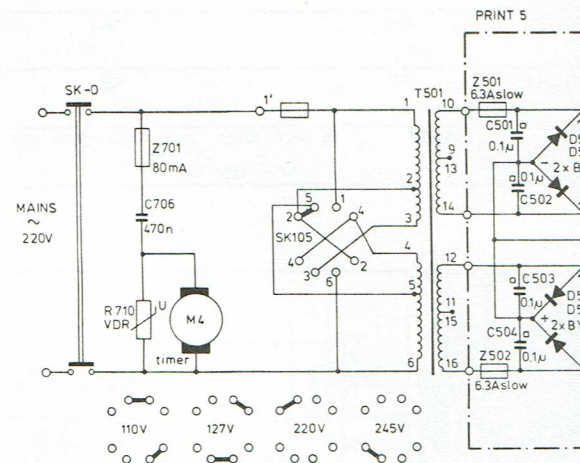
Fig. 26

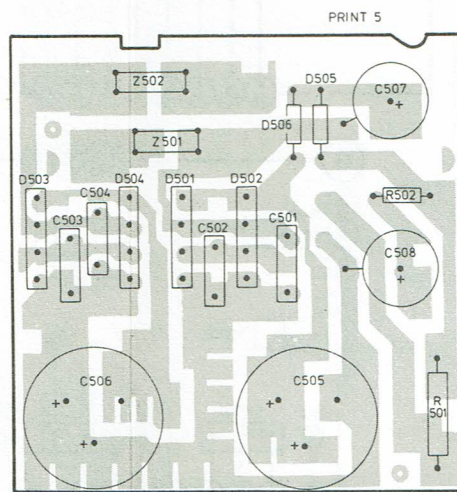
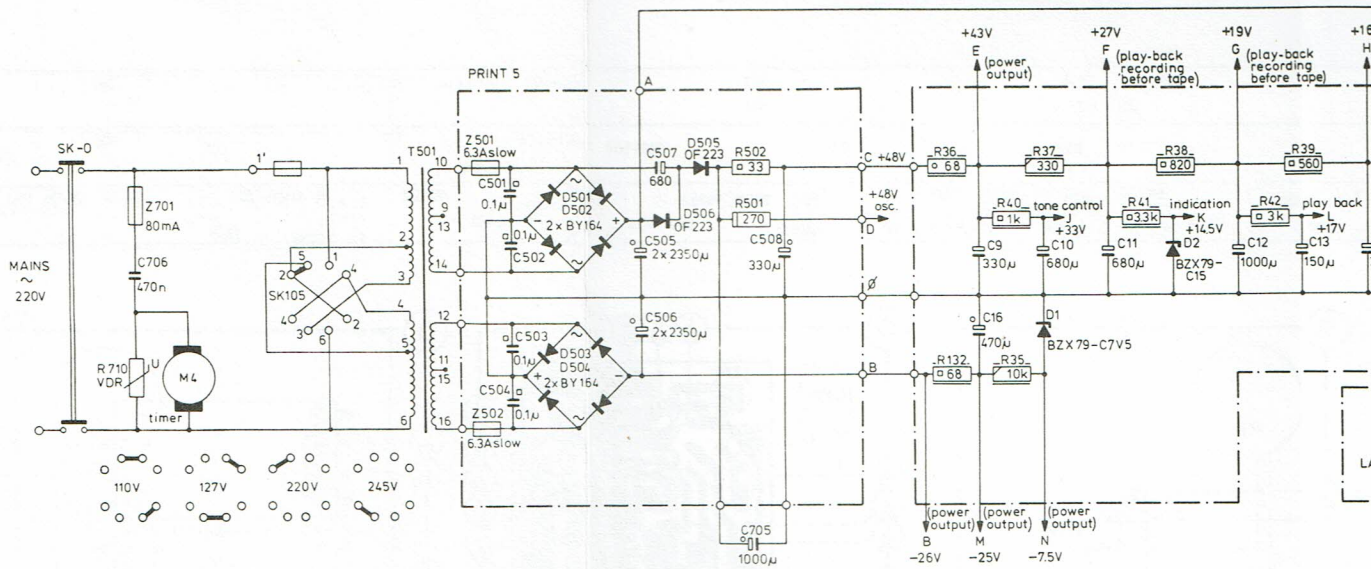
II. Alimentation

SK0	Commutateur secteur	4822 276 10483
SK105	Carrousel	4822 272 10102
M4	Moteur de minuterie	4822 361 60185
LA1,2,3,4, 5,6,7,8,9, 701,702	Lampe 28 V - 40 mA	4822 134 40127
R710	Résistance VDR	4822 116 20103
T501	Transformateur de tension secteur	4822 146 40197

III. Partie amplification

P1,101	Micro input unit	4822 218 30054
P2,102	Universal input unit	4822 218 30055
P3,103	Playback unit	4822 218 30056
P4,104	Recording unit	4822 218 30057
P5,105	Before tape unit	4822 218 30058
P6,106	Indicator unit	4822 218 30059
P7,107	Tone control unit	4822 218 30060
P8,108	Power output unit	4822 218 30061
P9	Oscillator unit	4822 218 30061
P10	Speed selector/pre-emphasis unit	4822 218 30064
SK1	Commutateur coulissant (TUN-TAPE-AUX-PHON)	4822 277 30494
SK3	Commutateur coulissant (AB)	4822 277 30378
SK4	Commutateur coulissant (MP-NOR-ECH-AMP)	4822 277 30495
SK5	Commutateur coulissant (1-4 ST 3-2)	4822 277 30496
SK6	Commutateur coulissant (MP-NOR-ECH-AMP)	4822 277 30497
SK10,11,12	Unité des poussoirs (SCRATCH-RUMBLE-PHYS)	4822 276 30201
SK16	Commutateur (CRYST-DYN)	4822 277 60119
SK30	Commutateur coulissant (têtes)	4822 277 60118
BU1,2,3	Douille, 5p (TUNER,TAPE IN/OUT, AUX)	4822 267 40174
BU4,5	Douille, 7p (PHONO, MONITOR)	4822 267 50148
BU6,7	Douille, 2p (LOUDSP L, R)	4822 267 30233
BU8,9,10	Voir liste des pièces mécaniques, ébénisterie et amplificateur	
BU11	Douille, 5p (HEADPH)	4822 267 40175
K1,4	Tête d'enregistrement	4822 249 20032
K2,5	Tête de reproduction	4822 249 30032
K3,6	Tête d'effacement	4822 249 40058
L301,302, 303,304	Bobine (platine 3)	4822 156 40557
L401,411	Bobine (platine 4)	4822 156 20594
R720,750	Potentiomètre (MICRO) 22 k Ω log	4822 101 30266
R721/751, 722/752	Potentiomètre (PHONO, ECHO) 22 k Ω log	4822 102 30178
R723/753	Potentiomètre (VOLUME) 5+17 k Ω log	4822 102 30179
R724/754 R725/755, 726/756	Potentiomètre (BALANCE) 47 k Ω	4822 102 30168
	Potentiomètre (TREBLE, BASS) 47 k Ω lin	4822 102 30177
ME1	Indicateur de gauche	4822 347 10069
ME101	Indicateur de droite	4822 347 10071
	Pied pour unités fonctionnelles (14 pôles)	4822 267 50151
	Pied pour unités fonctionnelles (8 pôles)	4822 267 50156
	Pied pour unités fonctionnelles (3 pôles)	4822 267 50161
	Douille pour faisceau de câbles (14 pôles)	4822 267 50163
	Douille pour faisceau de câbles (4 pôles)	4822 267 40179
Z501,502	Fusible 6,3 A-T	4822 253 30031
Z701	Fusible 80 mA	4822 253 20005
D1	Diode zener BZX79/C7V5	4822 130 30666
D2	Diode zener BZX79/C15	4822 130 30781
D501,502, 503,504	Diode BY164	4822 130 30414
D505,506	Diode OF223	4822 130 30791
C9	330 μ F - 63 V	4822 124 20404
C10,11	680 μ F - 40 V	4822 124 20413
C12	1000 μ F - 25 V	4822 124 20419
C13	150 μ F - 25 V	4822 124 20394
C14,15	220 μ F - 25 V	4822 124 20398
C16	470 μ F - 40 V	4822 124 20407
C505,506	2x2350 μ F - 40 V	4822 124 70226
C507	680 μ F - 40 V	4822 124 20413
C706	470 nF - 630 V	4822 121 40331





- V 40kΩ/V
- A = +26V
- B = -26V
- C = +48V
- D = +50V
- E = +43V
- F = +27V
- G = +19V
- H = +16V
- J = +33V
- K = +14.5V
- L = +17V
- M = -25V
- N = -7.5V

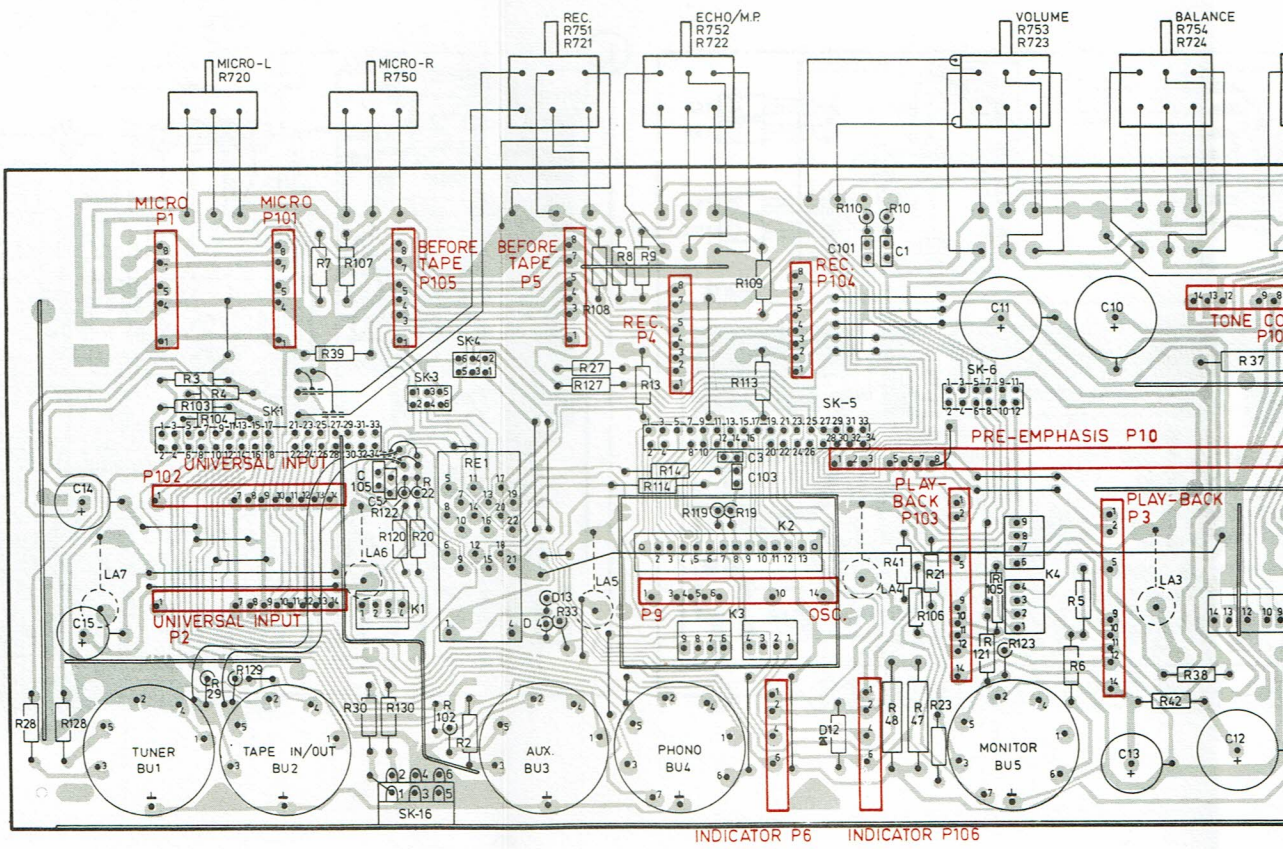
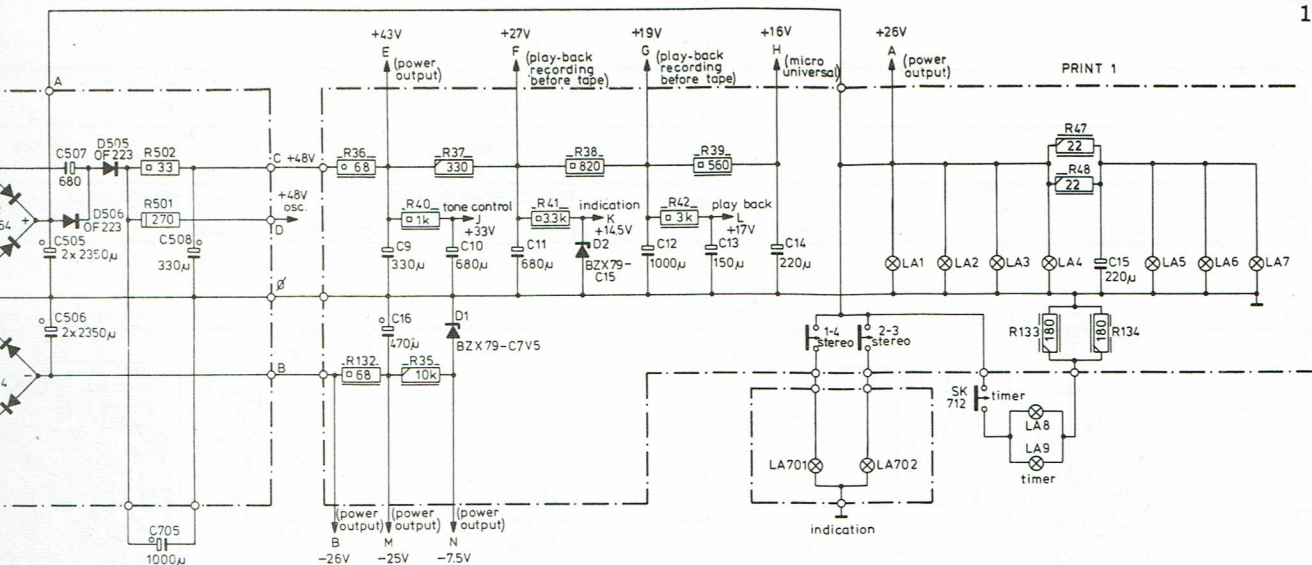
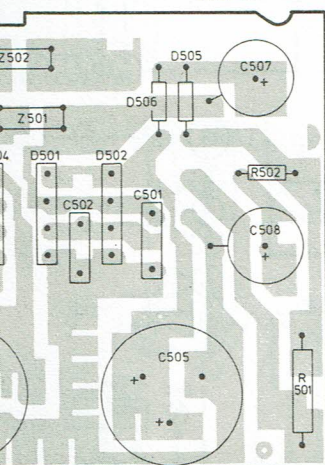


Fig. 27

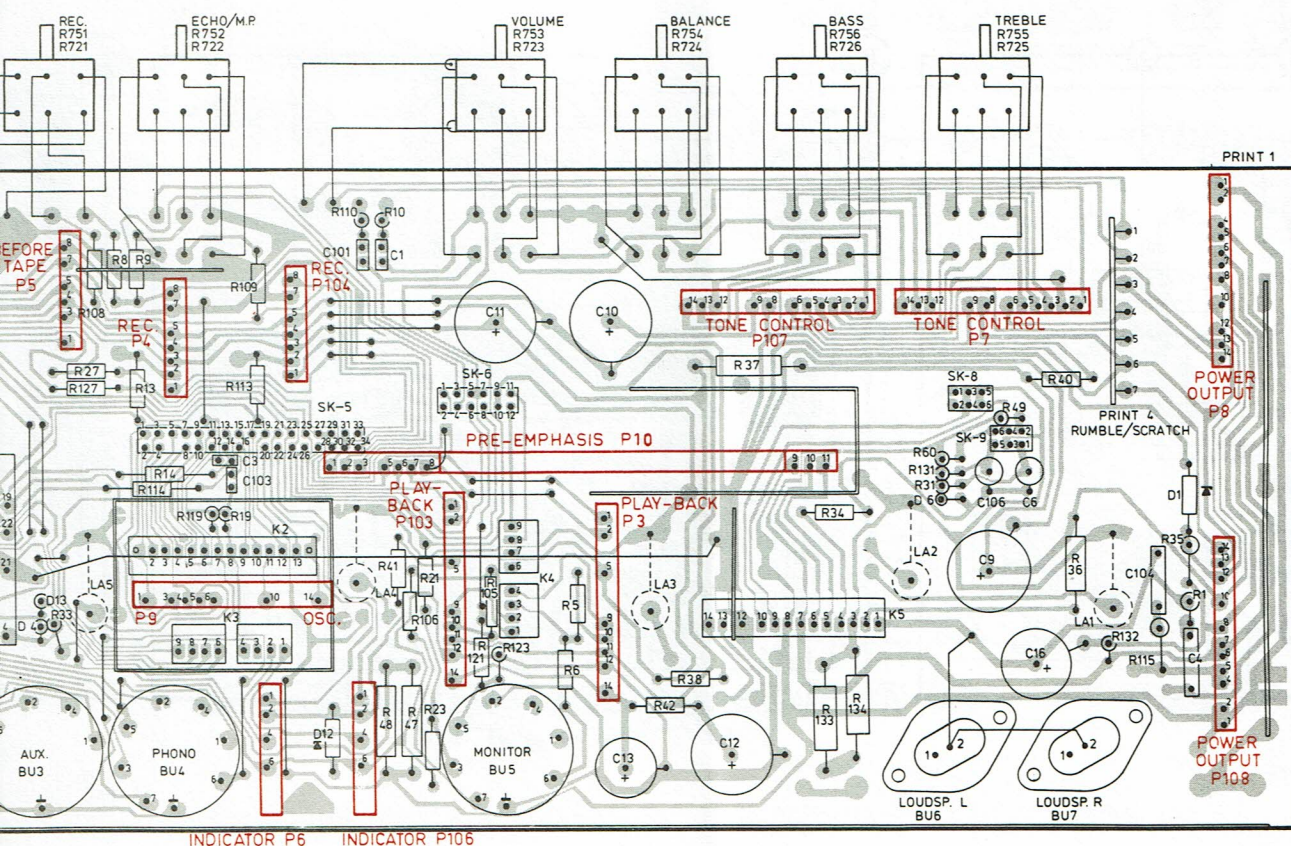


PRINT 5



40kR/V
 A = +26V
 B = -26V
 C = +48V
 D = +50V
 E = +43V
 F = +27V
 G = +19V
 H = +16V
 J = +33V
 K = +14.5V
 L = +17V
 M = -25V
 N = -7.5V

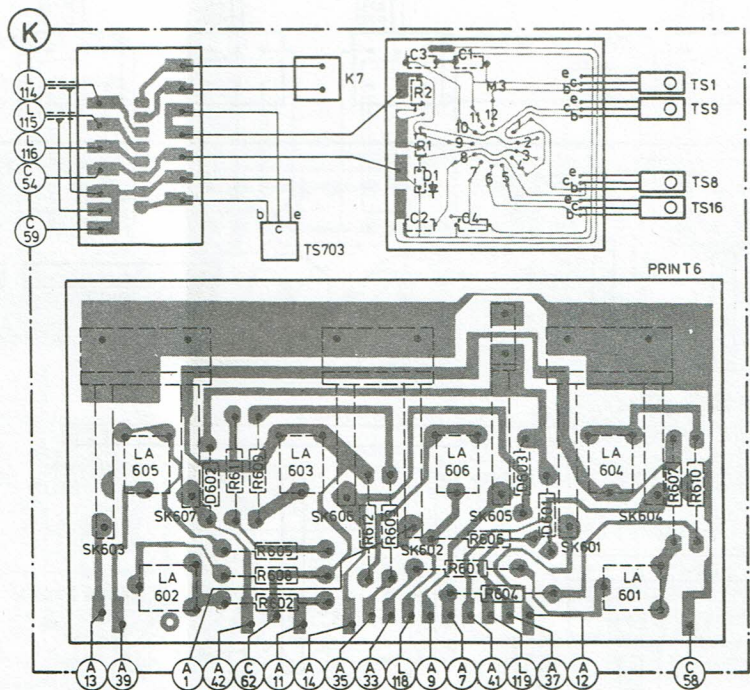
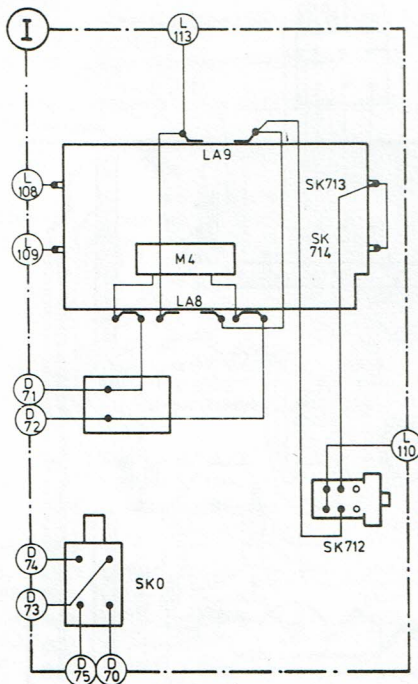
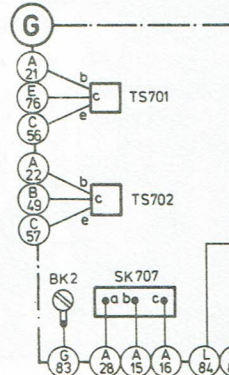
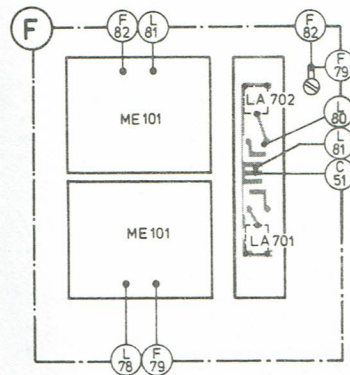
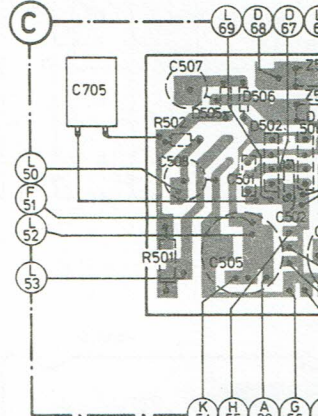
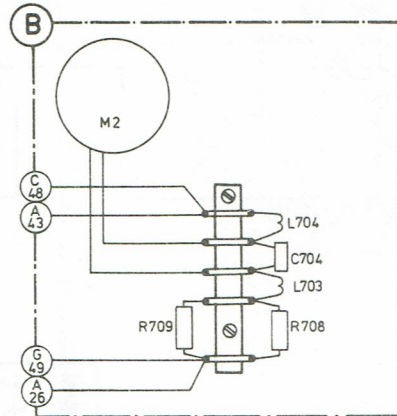
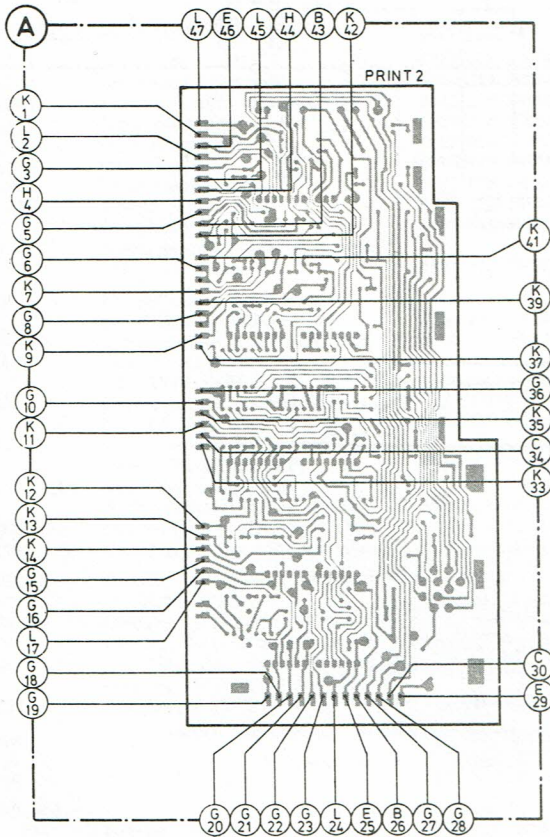
- 1/8W ± 5%
- 1/4W ± 5%
- 1/2W ± 5%
- 5.5W ± 5%
- POLYESTER CAPACITOR 250 V
- MINIATURE ELECTROLYTIC CAPACITOR
- LAMP 28V/40mA



INDICATOR P6 INDICATOR P106

Fig. 27

R:	709		708		502	
			601 + 612		501	
C:			704		705	
					501+508	
MISC:	SK712+714		D602	SK606	L704	D603
			SK603	ME101	L703	L601+606
			M2	TS703	ME1	K7
			SK607		SK602	SK605
					M3	SK601
						BK2
						TS701
						TS702
						D501+506
						SK604
						SK1



709	708	502	401+403	411+413	701	702	720+726	710
601+612		501					750+756	
704	705	501+508	401+405	411+415	701	702		706
SK606 ME101 M2 TS703 ME1 K7	L704 D603 D601 L703 L601+606 SK602 SK605 M3 SK601	BK2 TS701 TS702 SK604 D501+506 SK10+12	Z502 SK703+705 Z501 L411 L401 SK10+12	RE 202 RE 204 RE 203 T501	RE 201 SK706 BK1	SK105 K5		

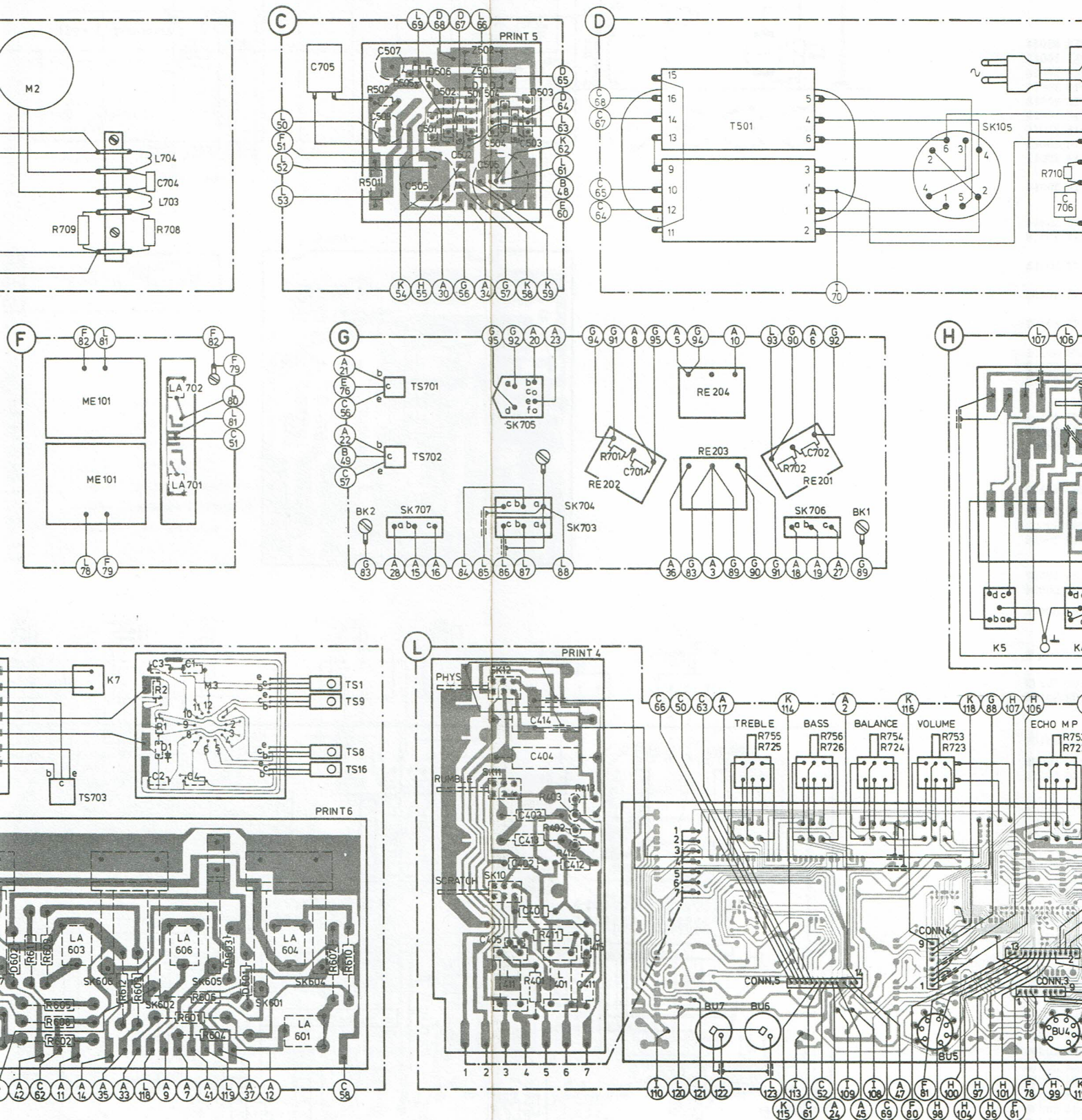


Fig. 28

401+403	411+413	701	702	720+726	710	707	706	705	715
				750+756					
401+405	701	702	706	301+304	703				
411+415									
SK703+705	RE 202	RE 204 RE 203	RE 201 SK706 BK1	SK105	SK30	L301+304	L702	BU8+11	SK701
L411 L401		T501		K5	K4 Z701	K6	L701	K1	SK16
								SK702	K2

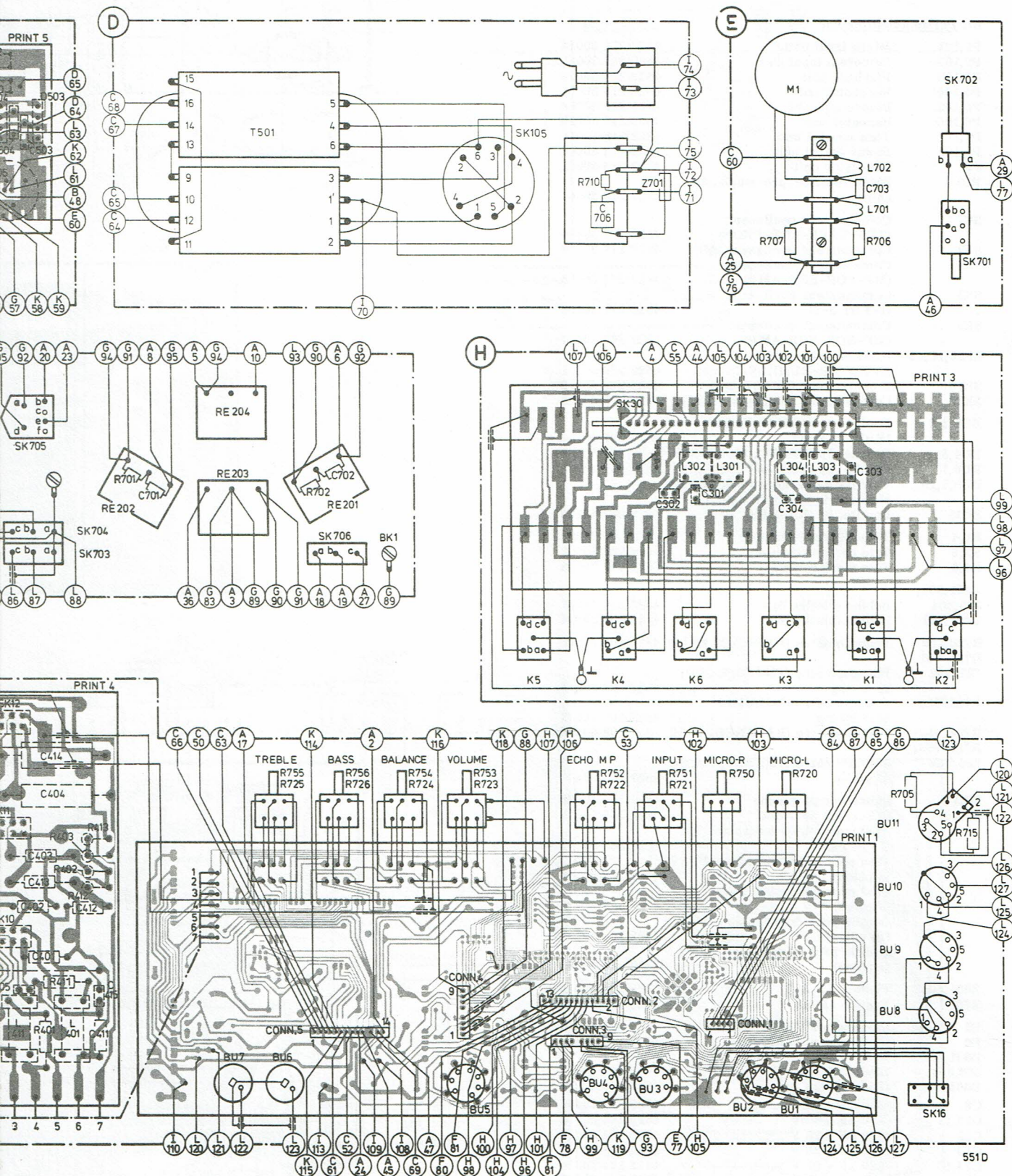


Fig. 28

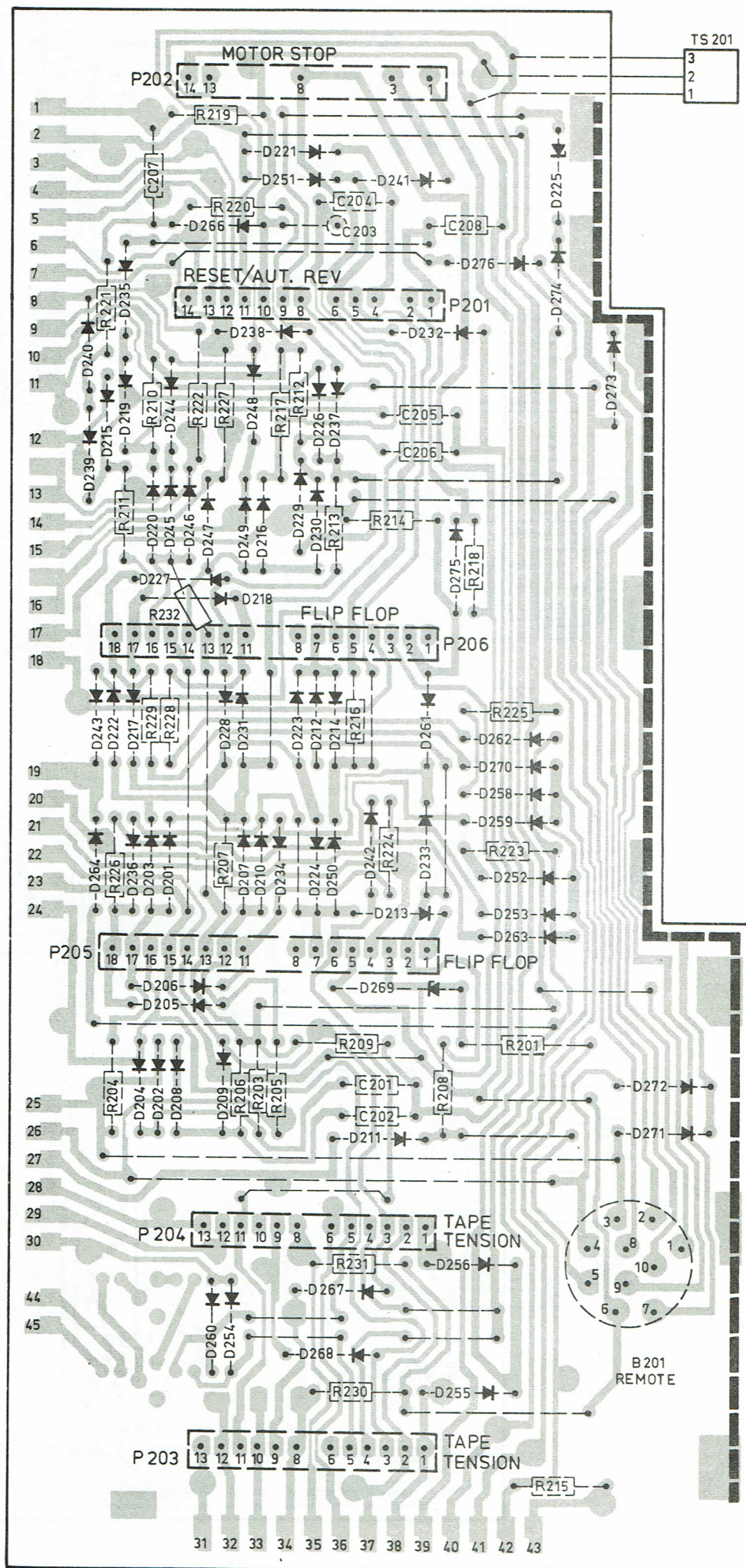


Fig. 29

1339C

CS32900

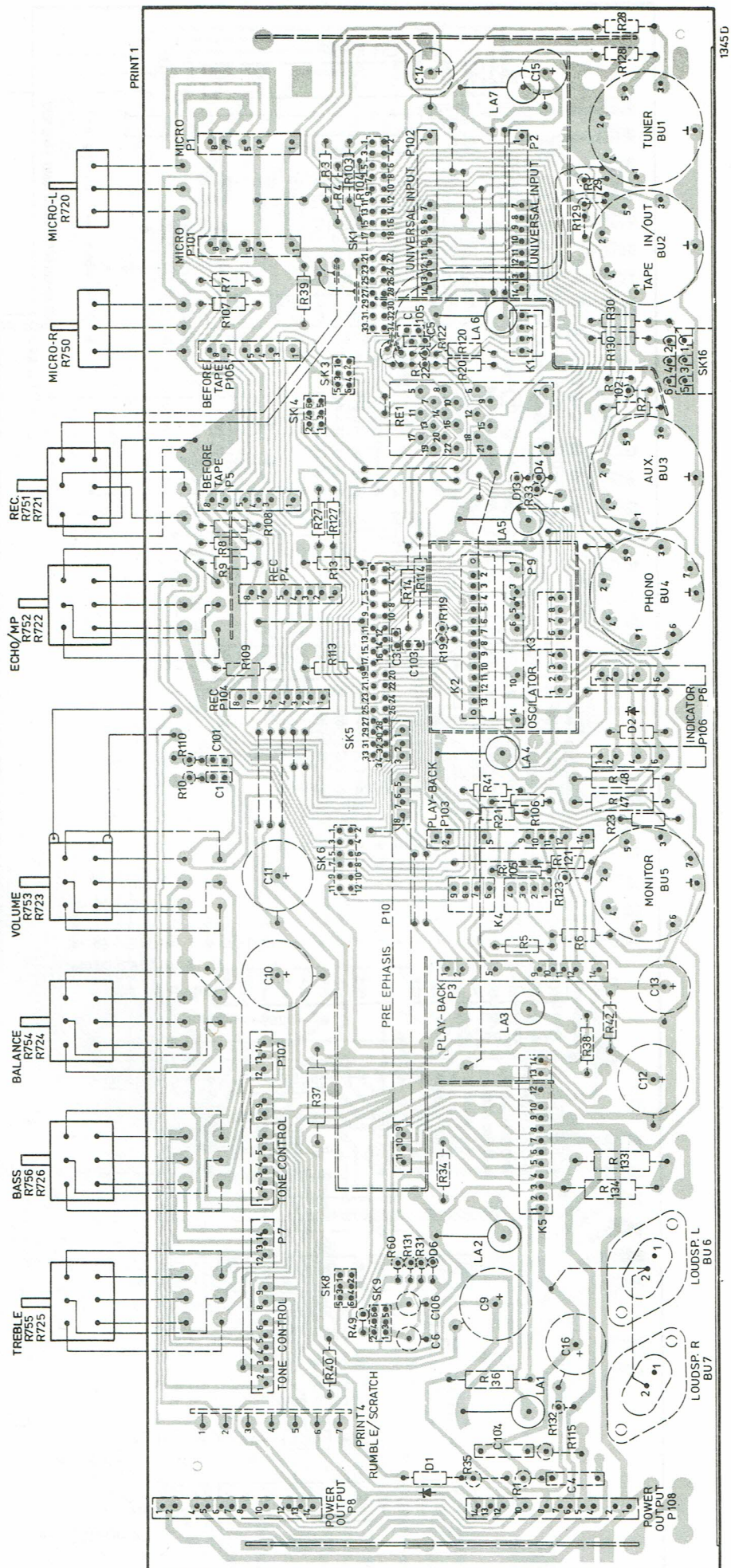


Fig. 30

Généralités

I. Un exemple

III. Symptômes de défauts non repris dans l'arbre de dépistage

V. Explication des symboles

- La vérification du circuit de commande doit être effectuée sans la bande. La vérification de la platine d'enregistrement/reproduction doit se faire avec une bande.
- Si l'on doit procéder au remplacement de P203, P204, TS701, TS702, M1 ou M2, le courant de moteur de M1 ou M2 doit toujours être réajusté.
- Toutes les touches, excepté la touche d'arrêt sont équipées de lampes-témoin:
 - . si la lumière réfléchie par ce témoin est intense, cela signifie que la fonction attribuée à ce commutateur est en effet enclenchée
 - . si la lumière réfléchie par les témoins LA604 ou LA605, correspondant aux touches " < LEFT " et " RIGHT > ", n'est pas très intense, indique quel a été le sens du défilement utilisé en dernier lieu et non que la fonction a été enclenchée. La lumière non intense du témoin n'est pas mentionnée dans la méthode de réparation et est considérée comme si elle n'étant pas allumée.
- Les symboles ou explications soulignés impliquent que l'on doit procéder à une manipulation avec un organe de commande.

- Si, dans la méthode de réparation on fait allusion à un élément ou une platine déterminée, il ne faut pas uniquement vérifier cet élément, ou platine mais aussi les connexions, les traces imprimées, les liaisons soudées ou avec les prises.
- Pour la vérification du cabestan et autres, il est conseillé de retirer la partie inférieure du boîtier.
- Les réglages ne sont pas repris dans cette méthode de réparation. Veuillez à cet effet consulter les instructions de réglage.

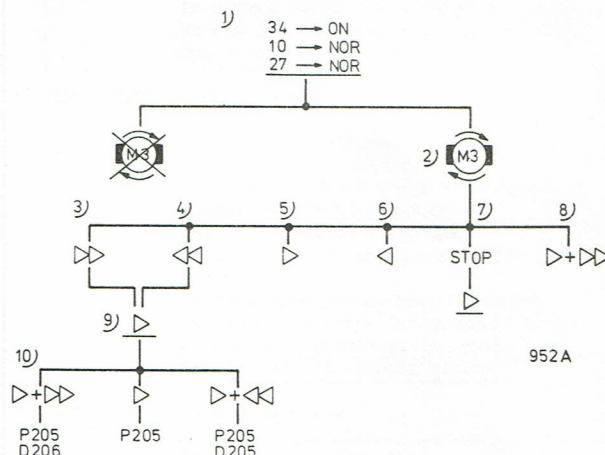
Supposons que la diode D205 est court-circuitée:

- etc.

9. $\triangleright \longrightarrow$ enfoncez la touche "RIGHT $\triangleright$ "

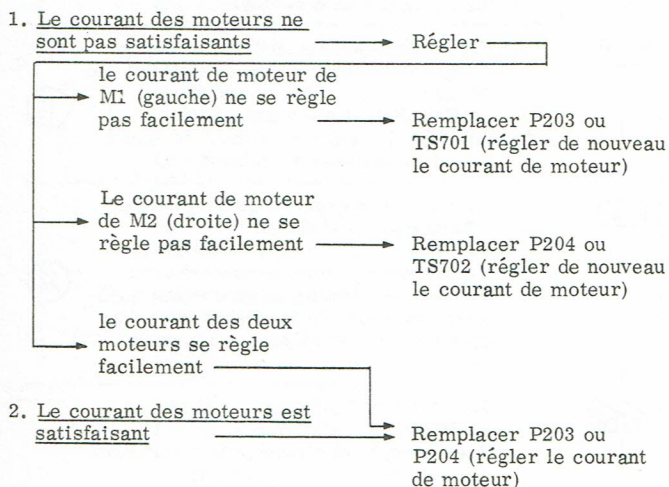
Il peut en résulter:

10. ▷ + ▷ → reproduction à droite + bobinage rapide vers la droite
11. ▷ → reproduction à droite
12. ▷ + ◁ → reproduction à droite + bobinage rapide à gauche. Cela signifie entre autre que D205 peut être défectueux.



II. FORMATION DE BOUCLES EN POSITION ENREGISTREMENT/REPRODUCTION

- . Vérifier les fonctions du défilement de l'appareil et tout particulièrement si la bande est bien tendue lorsque l'appareil est mis en marche et si la broche médiane et les galets-presseurs sont excités.
- . Vérifier le courant des deux moteurs d'enroulement (M1 et M2). Voir "Réglages d'ordre mécanique", Réglage de la tension de la bande.



- . Si après cela la bande présente encore des boucles → Enlever la bande
→ Mettre l'appareil sur "RIGHT ▷"
- . Pousser le palpeur de bande de gauche (SK706) vers le guide-bande.
Le plateau à bobine de droite ne s'arrête pas dans les 2 sec. → Vérifier SK707, D262 ou R228

- . Pousser le palpeur de bande de droite (SK707) vers le guide-bande.
Le plateau à bobine de droite ne s'arrête pas dans les 5 sec. → Vérifier SK707, D258 ou R225
- . Positionner l'appareil sur "◁ LEFT".
- . Pousser le palpeur de bande de droite (SK707) vers le guide-bande.
Le plateau à bobine de droite ne s'arrête pas dans les 2 sec. → Vérifier D270 ou R229
- . Pousser le palpeur de bande de gauche (SK706) vers le guide-bande.
Le plateau de gauche ne s'arrête pas dans les 5 sec. → Vérifier D252 ou R223

La bande fait des boucles pendant le bobinage rapide

- . Vérifier la force de freinage (voir "Réglages d'ordre mécaniques", Aimant de freinage et freins).
- . Vérifier si l'aimant de freinage fonctionne avec souplesse (particulièrement la diode Zener D257).
- . Positionner l'appareil sur "WIND ▷▷".
- . Pousser le palpeur de bande de gauche (SK706) vers le guide-bande.
Le plateau à bobine de gauche ne s'arrête pas dans les 2 sec. → Vérifier D253 ou R224
- . Positionner l'appareil sur "◁ WIND".
- . Pousser le palpeur de bande de droite (SK707) vers le guide-bande.
Le plateau à bobine de droite ne s'arrête pas dans les 2 sec. → Vérifier D259 ou R226

III. SYMPTOMES DE DEFAUTS NON REPRIS DANS L'ARBRE DE DEPISTAGE

1. L'appareil ne démarre pas après un ordre déterminé, lorsque les contacts de bande sont enclenchés →
- ▷ → D274
 - △ → D273
 - ▷△ → D272
 - △△ → D271
 - ▷+△+▷▷+△△ → P201/D225
2. Si l'on enfonce simultanément deux touches, deux ordres sont exécutés →
- ▷+△+△ → D203
 - ▷+▷△ → D207
 - ▷+▷△ → D231
 - △+▷△ → D222
3. L'appareil s'arrête lorsqu'un même touche est enfoncée à plusieurs reprises →
- ▷ → D230
 - △ → D220
 - ▷△ → D209
 - △△ → D204
4. Le retour automatique ne fonctionne pas → P201, SK8, D216, D235, R217, C208

▷ + REC

La broche médiane (RE203) est excitée
Le galet-presseur de droite (RE202)
est excité
Le frein se dégage (RE204 est excité) (21)
LA604 (<) s'éteint
LA605 (>) et LA606 (REC) sont allumés
Les deux plateaux se mettent à tourner

La broche médiane (RE203) se dégage
Le galet-presseur de droite (RE202)
se dégage
Freine (RE204 n'est pas excité)
LA605 (>) est allumé à demi-intensité
LA606 (REC) s'éteint
LA602 (▷▷) s'allume (22)
Les deux plateaux s'arrêtent
Ensuite, le frein se dégage (RE204 est
excité)
Le plateau de droite tourne très vite
Le plateau de gauche fait quelques tours
lors de la mise en marche et après 7 sec.
env. il se met à tourner lentement

LA602 (▷▷) s'éteint
LA605 (>) s'allume à demi-intensité (23)
Freine (RE204 n'est pas excité)
Les deux plateaux s'arrêtent

STOP

V. EXPLICATION DES SYMBOLES



Moteur M., tourne



Moteur M., ne tourne pas



Les deux plateaux à bobine tournent immé-
diatement après que l'ordre ait été donné



Plateaux à bobine ne tourne pas



Plateau à bobine de gauche ne tourne pas



Plateau à bobine de droite ne tourne pas



Relais est excité



Relais n'est pas excité



Témoin ne s'allume pas



Brancher le cordon de court-circuit



Enlever le cordon de court-circuit



Appareil ne s'arrête pas entre deux ordres



Appareil s'arrête entre deux ordres



Pas de défauts



Défauts constatés



Mesurer la tension



Mesurer la résistance



Bonne reproduction



Mauvaise reproduction



Bon enregistrement



Mauvais enregistrement



Mauvais écho



Mauvais multiplay



Son



Pas de son



Injecter un signal B.F.



Vérifier le circuit entre ... et ...



Indicateur fonctionne



Indicateur ne fonctionne pas

IV. ORDRE DE SUCCESSION POUR LA VERIFICATION DE LA PARTIE DE COMMANDE

- Les chiffres encadrés de la dernière colonne correspondent à ceux de la méthode de réparation de la partie de commande.
- Afin de repérer le défaut en question dans la méthode de réparation il faut toujours reprendre au début de la table. Après quelque temps on a acquis une telle routine que cela ne prend plus que quelques minutes.

- 10 → NOR
 - 27 → NOR
 TIMER/AUTOSTOP → arrêt

