

INSTRUCTIONS

pour le service

du magnétophone

EL 3552/00A

NOMENCLATURE DES PIECES SERVICE

Liste Composants Mécaniques (fig. 12)

Pos.	Désignation	N° de code
1	Circlip 4 mm	K 74 802/4
2	Rondelle de pression 5 mm	K 68 800/6
3	Rondelle dentée 3 mm	K 68 801/3
4	Vis à tête cylindrique 3 x 5 mm	K 60 810/3x5
5	Circlip 6 mm	K 74 802/6
6	Vis à tête cylindrique 3 x 15 mm	K 60 815/3x15
7	Rondelle élastique 3 mm	K 68 802/3
8	Entretoise (couper jusqu'à 4 mm)	K 76 800/3,5x35
9	Circlip	K 74 802/3,2
10	Vis à tête cylindrique 4 x 6 mm	K 60 815/4x6
11	Rondelle dentée 4 mm	K 68 801/4
12	Circlip 3 mm	K 74 801/3
13	Vis à tête cylindrique 3 x 10 mm	K 60 810/3x10
14	Rondelle 3 mm	K 67 805/3x7
15	Ecrou hexagonal 4 mm	K 71 800/4
16	Rondelle	K 67 810/4x9
17	Entretoise	K 76 800/4,5x50
18	Vis à tête cylindrique	K 60 810/3x10
21	Vis à tête cylindrique	K 60 801/2,6x6
22	Vis à tête cylindrique	K 60 801/2,6x8
23	Vis 4 x 20	K 60 840/4x30
24	Rondelle élastique	K 68 802/4
25	Vis 4 x 65	K 76 801/4x150
50	Plateau à bobine	U 49 098
51	Rondelle de friction, feutre	U 11 318
52	Disque de friction, nylon	U 11 317
53	Rondelle, teflon	K 67 903/3x6
54	Sabot de frein	U 02 235

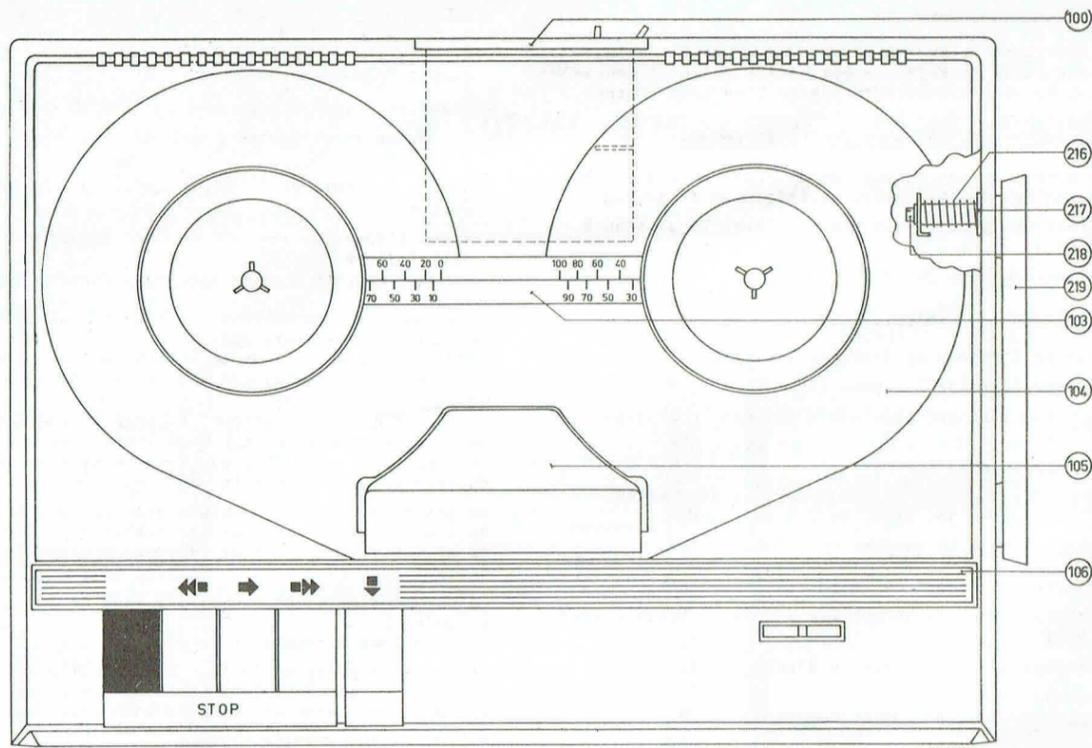


fig. 1

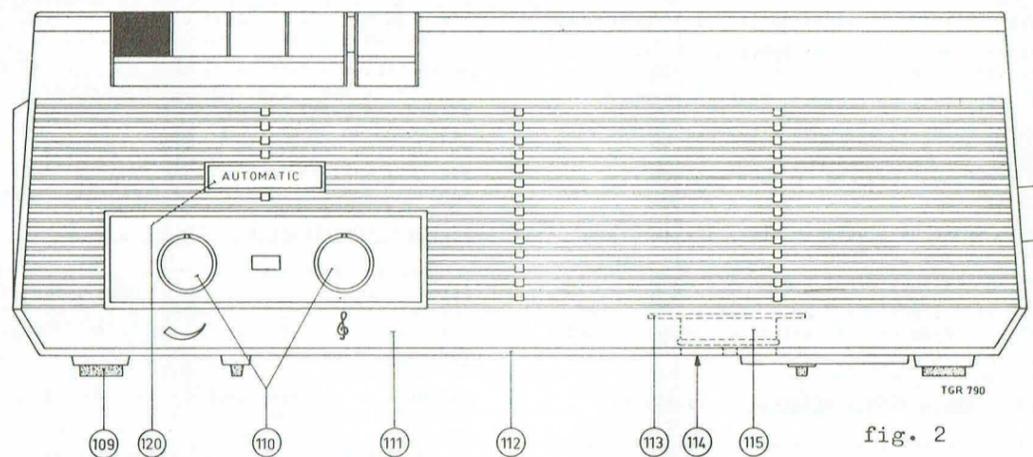


fig. 2

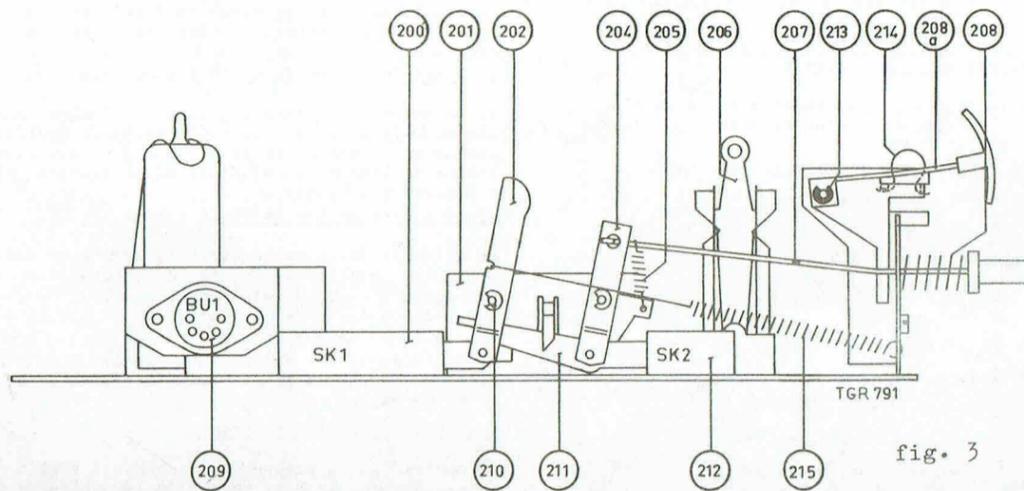


fig. 3

.../...

55	Disque de friction	U 11 319
56	Equerre	U 02 229
58	Sabot de frein	U 02 237
59	Sabot de frein	U 02 236
60	Bouton-poussoir, blanc	O 00 325
60a	Equerre	U 02 244
61	Bouton-poussoir, rouge	O 06 310
62	Ressort	V 01 283
63	Bouton, arrêt	O 06 311
64	Bouton, touche d'arrêt instantané	O 00 325
71	Rondelle	K 67 804/7,5 x 14
72	Equerre	U 02 225
73	Equerre	U 03 283
74	Equerre	U 02 233
75	Equerre de freinage	U 02 232
76	Ressort	V 01 313
77	Equerre de freinage, touche d'arrêt / instantané	U 03 296
78	Equerre	U 02 226
80	Ressort	V 01 288
86	Ressort	V 03 054
87	Ressort à lames	V 04 112
90	Plaque d'isolante	U 19 088
91	Compteur	U 07 018
92	Tête d'effacement	U 06 089
93	Rondelle	K 67 905/2x5
94	Poulie	W 02 036
95	Guide de bande, gauche	U 12 063
96	Bille	W 06 001
97	Sabot de frein	U 02 237
98	Rondelle	K 67 901/2x6
99	Rondelle	K 67 905/1x4
100	Manchon	U 19 089

.../...

101	Feutre de pression	U 02 241
102	Equerre	U 03 345
103	Ressort	V 01 285
104	Equerre	U 02 230
107	Câble d'entraînement	W 03 025
107a	Vis	K 60 840/2,5x20
108	Douille pour tête d'effacement	U 01 082
109	Tête d'enregistrement/reproduction	U 06 090
111	Ressort de pression	V 02 058
113	Guide de bande, droite	U 12 064
114	Equerre	U 02 227
115	Ressort	V 01 286
116	Platine avec bille de volant	W 05 046
119	Corde au-dessous de la platine de bobinage, droite	U 11 298
120	Disque de friction	U 11 326
121	Rondelle	K 67 905/2x6
122	Galet-presseur	U 11 301
123	Rondelle	K 67 903/3x5
125	Ressort	V 01 284
124	Equerre du galet-presseur	U 02 231
126	Ressort	V 01 289
127	Vis d'ajustage, moteur	K 61 053
128	Poulie de moteur	W 02 035
129	Moteur	W 67 069



Liste Composants du Coffret (fig. 1 et 2)

<u>Pos.</u>	<u>Désignation</u>	<u>N° de code</u>
100	Couvercle pour les cordons	S 82 324
103	Plaque signalétique	T 00 158
104	Demi-coffret, supérieur	S 82 402
105	Plaque de couverture pour les boutons	U 06 088
106	Bande enjoliveuse	T 00 159
109	Pied	S 17 201
110	Bouton	O 00 324
111	Bande enjoliveuse sous les boutons	T 05 033
112	Partie inférieure du coffret	S 82 418
113	Plaque du carrousel	H 18 067
114	Plaque de protection du carrousel	H 18 113
115	Sélecteur de tension	H 18 001
	Couvercle du coffret	S 82 419
	Ressort à lames pour HP	V 04 104
216	Ressort	V 02 121
217	Rondelle	K 69 091
218	Vis	K 60 815/3x30
219	Poignée	S 18 446

Liste Composants de la Platine à câblage imprimé (fig. 3)

<u>Pos.</u>	<u>Désignation</u>	<u>N° de code</u>
200	Commutateur à coulisse	N 19 124
201	Equerre de platine à câblage imprimé	U 03 289
202	Levier	U 03 320
204	Levier	U 03 321
205	Ressort de traction	V 03 050
206	Commutateur	U 12 061
207	Bouton d'axe d'entraînement	U 03 323
208	Ressort de pression	V 00 104
208a	Equerre avec échelle	U 03 322
209	Fiche à six broches	L 07 093
210	Circlip	K 74 802/1,9
211	Verrou	S 18 413
212	Commutateur à coulisse	N 19 125
213	Anneau de serrage	K 74 802/3,2
214	Ressort	V 00 118
215	Ressort	V 01 312

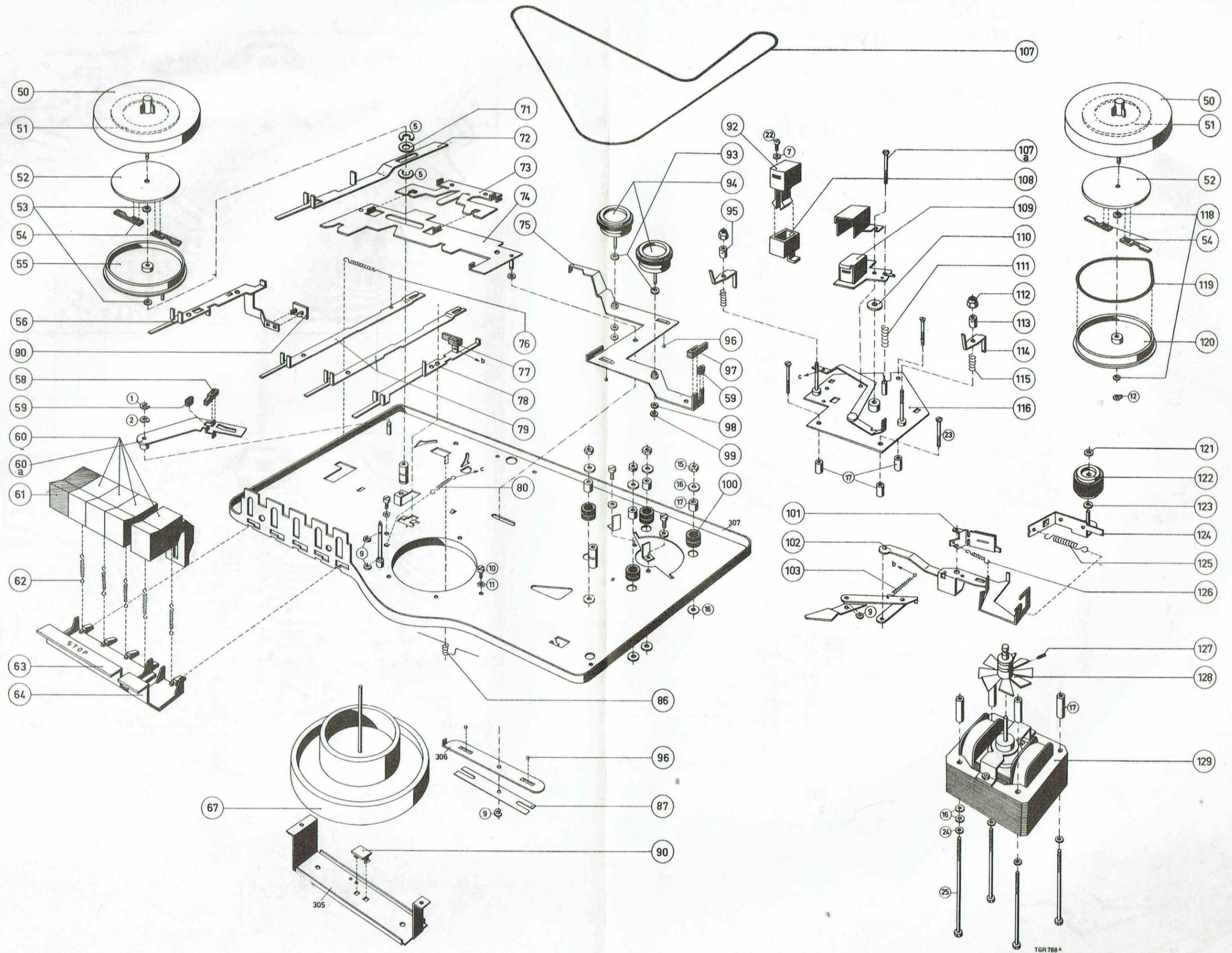
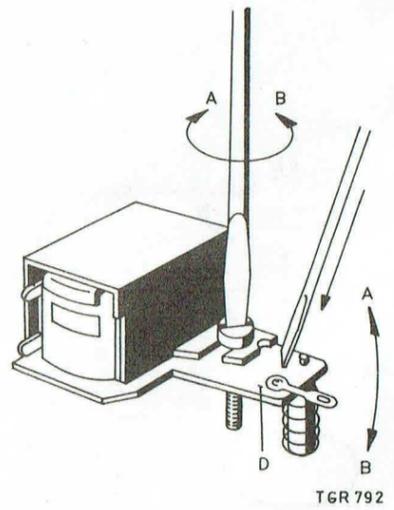
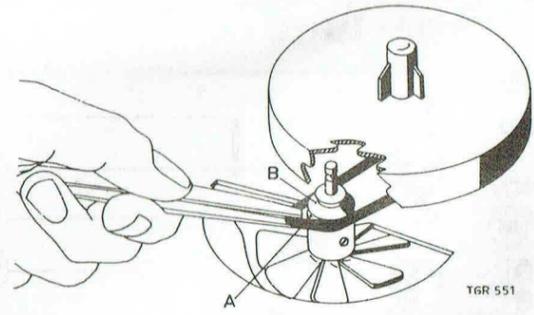


fig. 12

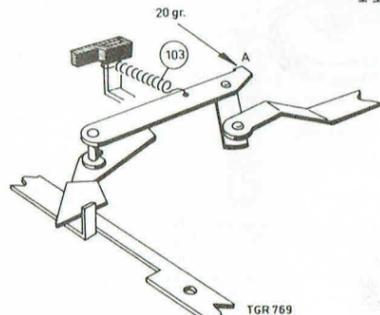
TGR 788A



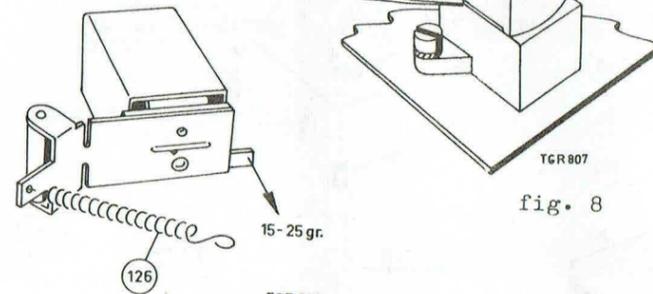
TGR 792
fig. 4



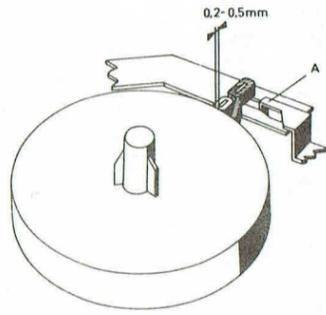
TGR 551
fig. 5



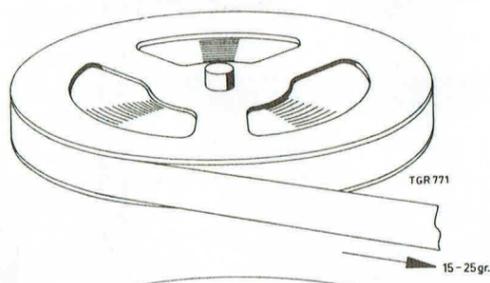
TGR 769
fig. 6



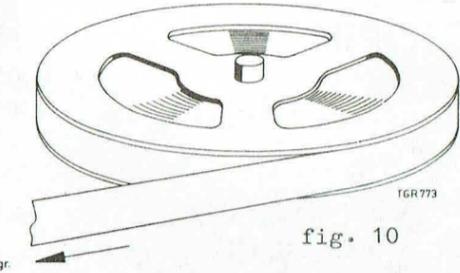
TGR 772
fig. 7



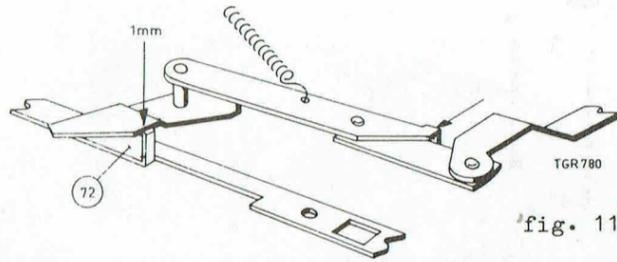
TGR 776
fig. 9



TGR 771
fig. 10



TGR 773



TGR 780
fig. 11

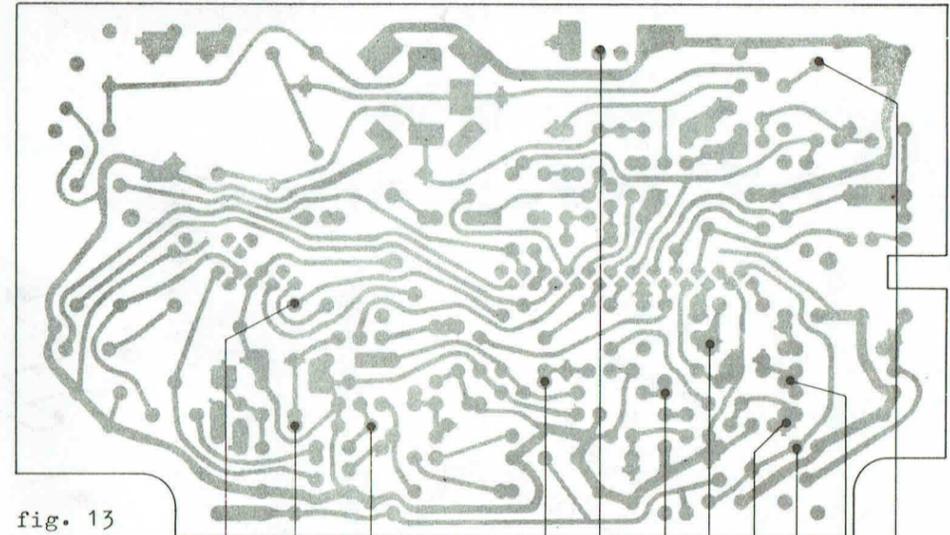


fig. 13

TGR 561

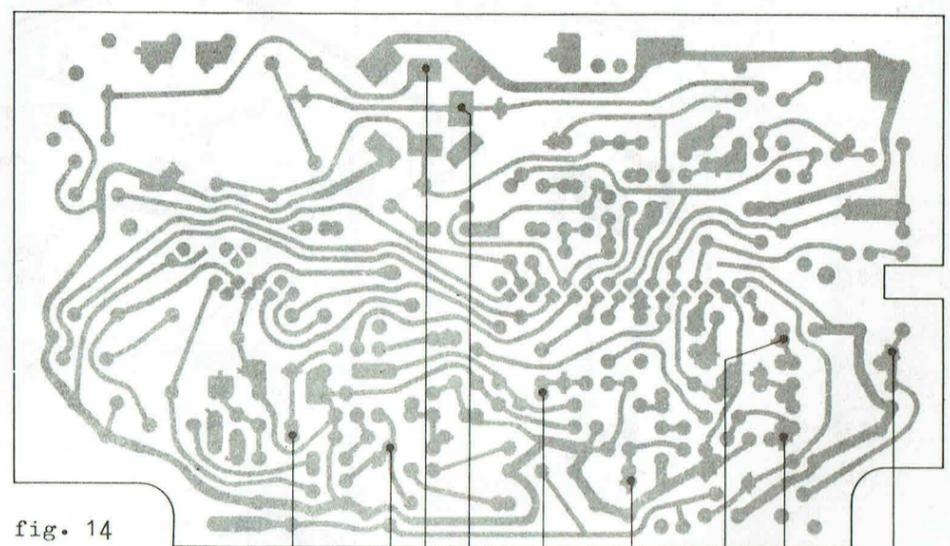


fig. 14

TGR 559

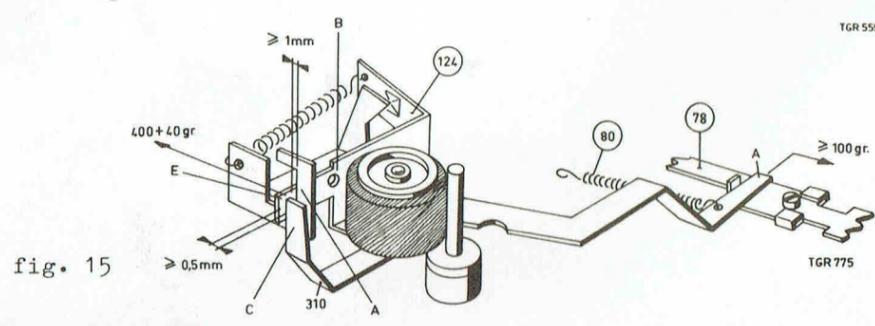


fig. 15

TGR 775

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

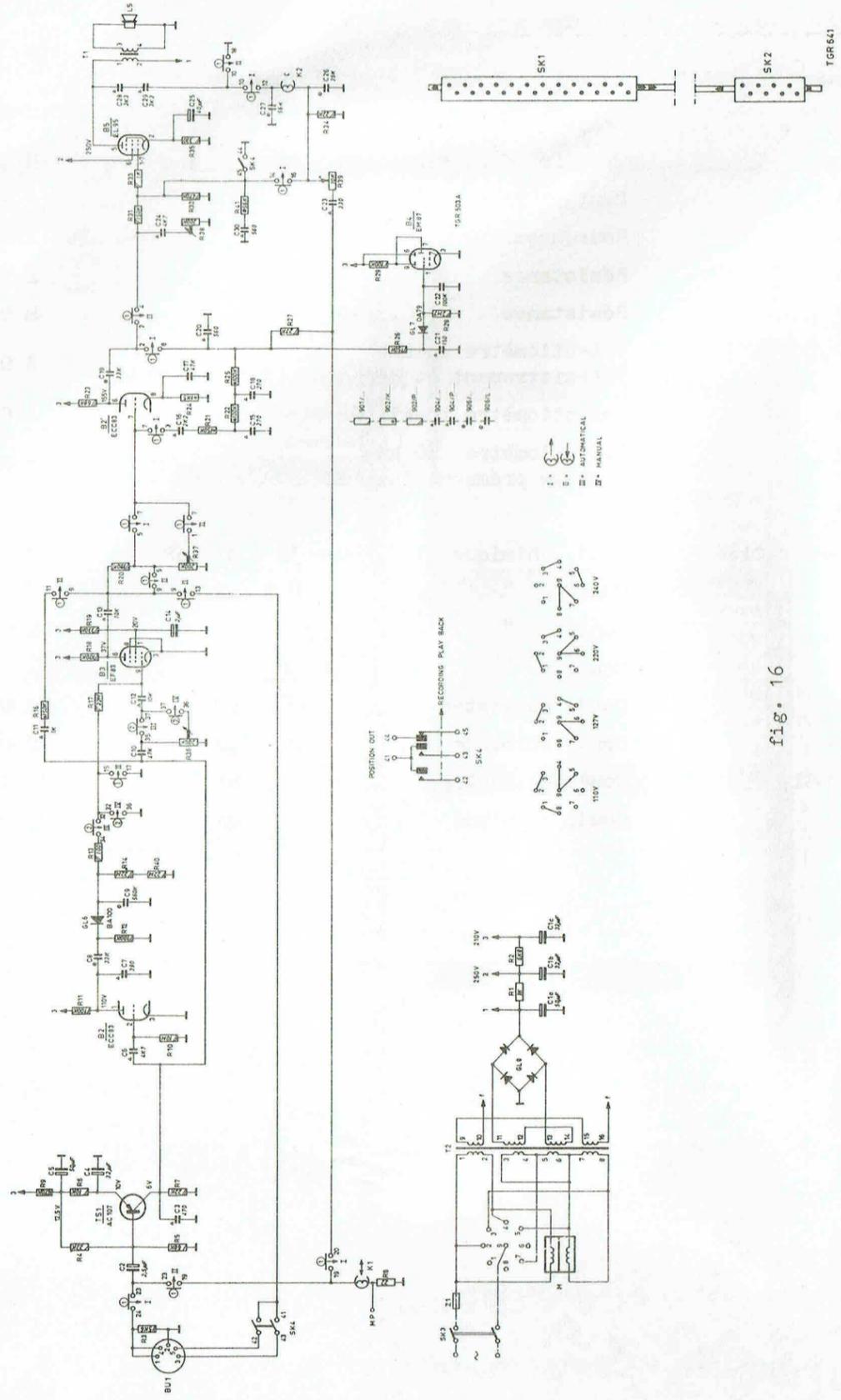


fig. 16

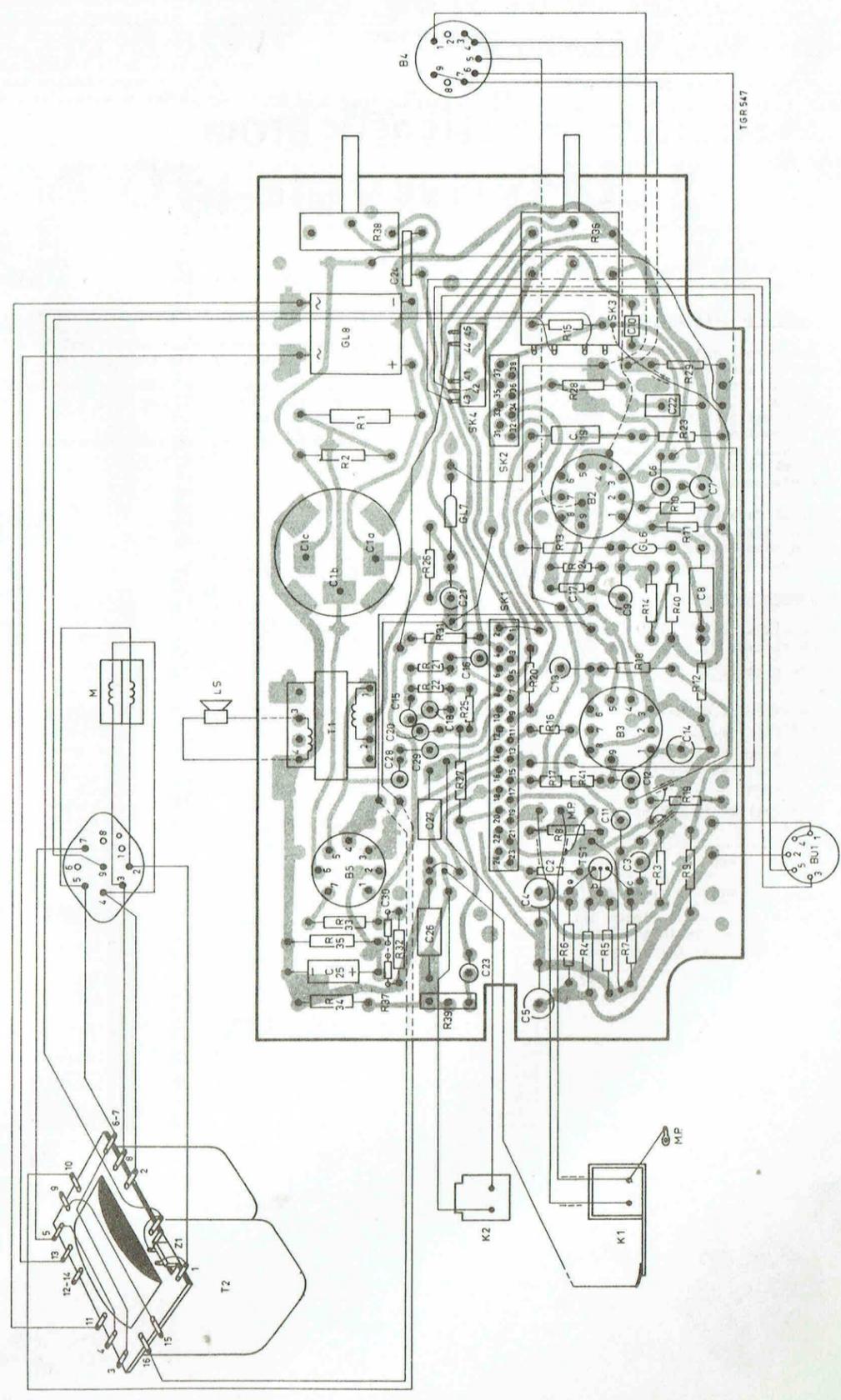


fig. 17

AJUSTAGES ELECTRIQUES ET MESURES

Sensibilité de l'amplificateur d'enregistrement

- N'enfoncer que la touche d'enregistrement.
- Appliquer un signal de 1 kHz à l'entrée microphonique via une résistance de 1M Ω . La tension du générateur B.F. est de 1,8 V.
- Raccorder un voltmètre électronique au point de mesure (MP).
- Celui-ci doit alors indiquer 4 mV \pm 2 dB.
- Diminuer maintenant aussi vite que possible la tension à 180 mV.
- L'instrument doit alors indiquer 2,5 mV \pm 2 dB après 45 - 60 secondes.

Ajustage du courant de prémagnétisation

À l'ajustage du courant de prémagnétisation, un compromis doit être trouvé entre la courbe de fréquence et la distorsion. À un courant de prémagnétisation trop faible, il se produit de la distorsion, à un courant trop élevé les aiguës sont atténuées. Le courant de prémagnétisation provoque une chute de tension sur la résistance de mesure (MP) de 20 - 45 mV et est ajusté avec R39 de manière qu'une distorsion ne soit pas encore audible.

L'ajustage le plus favorable peut être trouvé empiriquement en faisant alternativement un enregistrement d'essai et en changeant l'ajustage de R39.

Courbe de fréquence totale

- Appliquer un signal de 42 mV à 1 kHz à l'entrée microphonique via une résistance de 1M Ω .
- Enregistrer ce signal, la commande de volume sur maximum.
- Ensuite enregistrer un signal de 10 kHz avec la même tension d'entrée.
- Dans le cas de reproduction la tension du signal de 1 kHz doit être d'environ 250 mV (0 dB) sur la sortie de lignes.
- Le volume du signal de 10 kHz ne doit pas dépasser - 6 dB.

Tensions d'ajustage, fig. 13

- Brancher l'appareil sur 220 V, 50 Hz.
- Mesurer alors les tensions à l'aide d'un polymètre de 20.000 Ω /V de la manière indiquée dans la fig. 13, avec une tolérance de 10%.

Sensibilités d'étage d'enregistrement- commande manuelle, fig. 14

Raccorder l'appareil comme pour la sensibilité de l'amplificateur d'enregistrement. Mesurer les tensions indiquées ci-dessous avec une tolérance de 20%.
Point

1	Entrée	180	mV
2	Transistor de base (TS1)	0,3	mV
3	Transistor collecteur (TS1)	50	mV
4	Vg1 EF83 (B3)	45	mV
5	Va EF83 (B3)	4000	mV
6	Vg1 ECC83 (B2)	570	mV
7	Va ECC83 (B2')	4500	mV
8	C19 SK1	4400	mV
9	V point d'essai MP	3,3	mV

Sensibilités d'étage de reproduction, fig. 14

- Appliquer un signal de 40 mV - 1.000 Hz au point de mesure (MP) via une résistance de 22 k Ω .
- Tourner la commande de volume et de tonalité sur maximum. Une résistance de 3 Ω est connectée au lieu du haut-parleur.
- Ensuite mesurer les tensions indiquées ci-dessous, avec une tolérance de 20%.

10	Entrée	40	mV
11	Transistor de base (TS1)	0,06	mV
12	Transistor collecteur (TS1)	1,2	mV
13	Vg1 EF83 (B3)	1,1	mV
14	Va EF83 (B3)	77,5	mV
15	Vg1 ECC83 (B2)	71	mV
16	Va ECC83 (B2')	1.300	mV
17	Vg1 EL95 (B5)	600	mV
18	V 3 Ω	390	mV

Liste Composants Electriques

T1	Transfo de sortie		I 63 159
T2	Transfo d'alimentation		H 60 036
L5	Haut-parleur		P 40 007
GL8	Redresseur		X 13 009
R1	Résistance	1000 Ω	B 03 017
R2	Résistance	6,8 k Ω	B 00 801/6K8
R36/R37/SK3	Potentiomètre volume Enregistrement et Reproduction	2x200 k Ω	A 01 159
R38	Potentiomètre tonalité		A 01 160
R39	Potentiomètre 10 k Ω Réglage prémagnétisation		A 05 024/10K
C1a-C1b-C1c	Cond. chimique	50 + 32 + 32 μ F	D 05 013
C2	Cond. "	2,5 μ F	D 00 800/Z2,5
C4	Cond. "	32 μ F	D 00 800/Z32
C5	Cond. "	50 μ F	
C22	Cond. polyester	100 nF	C 06 800/100K
C14	Cond. chimique	2 μ F	D 00 201
C10-C17	Cond. polyester	47 nF	C 04 073
C25	Cond. chimique	40 μ F	D 00 800/W40

LOCALISATION DE DEFAUTS

<u>Phénomène</u>	<u>Cause</u>	<u>Remède</u>
1. L'appareil ne fonctionne pas.	1. a. Fusible dans le transformateur secteur est fondu. b. Cordon/fiche secteur interrompu(e).	1. a. Localiser le défaut éventuel et remplacer le fusible. b. Contrôler à l'ohmmètre.
2. L'appareil ne fonctionne pas mécaniquement.	2. a. Corde quittée poulie. b. Moteur défectueux.	2. a. Monter la corde ou remplacer. b. Contrôler les paliers du moteur ou remplacer le moteur.
3. L'appareil ne fonctionne pas électriquement.	3. Le fusible est fondu.	3. Localiser le défaut et remplacer le fusible.
4. L'appareil ne bobine pas rapidement.	4. La roue intermédiaire de bobinage patine sur le plateau à bobine de droite.	4. Dégraisser à l'alcool ou au benzène.
5. L'appareil ne rebobine pas rapidement.	5. La roue intermédiaire de rebobinage patine.	5. Dégraisser à l'alcool ou au benzène.
6. L'appareil ne freine pas ou mal.	6. Le sabot de freinage est gras ou encrassé.	6. Dégraisser à l'alcool ou remplacer.
7. L'appareil n'enregistre pas.	7. a. Défaut en amplificateur. b. Tête enregistrement/reproduction avec enroulement de court-circuit. c. Le courant de prémagnétisation est trop grand.	7. a. Localiser le défaut et réparer. b. Remplacer la tête. c. Rajuster le courant de prémagnétisation.
8. L'appareil ne reproduit pas.	8. Défaut en amplificateur.	8. Localiser le défaut et réparer.
9. L'appareil pleure.	9. a. Corde d'entraînement est grasse. b. La friction de bobinage du plateau à bobine de droite est irrégulière. c. Le galet presseur marche trop difficilement. d. Axe de tonalité est courbé.	9. a. Dégraisser au benzène ou remplacer. b. Nettoyer la friction c. Remplacer le galet presseur et l'axe. d. Remplacer le volant.
10. La bande boucle après enclenchement pour reproduction.	10. La disque de friction de bobinage du plateau à bobine de droite n'est pas correct.	10. a. Nettoyer la friction. b. Nettoyer la corde ou remplacer.
11. L'appareil fait du bruit pendant reproduction.	11. a. Défaut en amplificateur. b. La tête enregistrement/reproduction est magnétisée.	11. a. Localiser le défaut (transistor) et réparer. b. Enclencher et déclencher quelques fois l'appareil en position "enregistrement"
12. Distorsion pendant l'enregistrement.	12. a. La bande n'est pas bien poussée contre la tête enregistrement/reproduction. b. Le courant de prémagnétisation est trop faible. c. Défaut en amplificateur.	12. a. Contrôler le feutre de pression se trouvant contre la tête enregistrement/reproduction. b. Rajuster le courant de prémagnétisation. c. Localiser le défaut et réparer.
13. La bande n'est pas enroulée suffisamment tendue pendant le rebobinage rapide.	13. La friction du plateau à bobine de droite est trop petite.	13. Contrôler si la corde est trop tendue (si besoin la remplacer). Nettoyer le disque à friction
14. La bande n'est pas enroulée suffisamment tendue pendant le bobinage rapide.	14. La friction du plateau à bobine de gauche est trop petite.	14. a. Contrôler si la corde est trop tendue (si besoin la remplacer). b. Nettoyer le disque à friction.
15. Reproduction en morceaux.	15. a. Le feutre de pression se trouvant contre la tête enregistrement/reproduction est usé. b. La bande est encrassée. c. Fente dans le guide de bande de la tête enregistrement/reproduction. d. La tête d'enregistrement/reproduction est encrassée.	15. a. Remplacer le feutre de pression et contrôler la pression. b. Renouveler la bande ou nettoyer à l'aide d'un bouchon de feutre. c. Remplacer la tête enregistrement/reproduction et bien ajuster. d. Nettoyer la tête enregistrement/reproduction au benzène ou à l'alcool.
16. Ronflement pendant reproduction.	16. L'équerre de protection métallique ne s'applique pas bien contre la tête enregistrement/reproduction.	16. Recourber l'équerre.
17. La bande n'est pas effacée ou mal.	17. a. Le tête d'effacement est encrassée. b. La tête d'effacement est défectueuse.	17. a. Nettoyer la tête d'effacement au benzène ou à l'alcool. b. Remplacer la tête d'effacement.