

documentation technique

radio électro acoustique



CHAINES COMPACTES HI-FI

PAT2032K

Equipée de la platine tourne-disques 125SB

PAT2032KB

Equipée de la platine tourne-disques 126SB

SODAME

service
après-vente

74, avenue marceau
93700 drancy
834 93 17

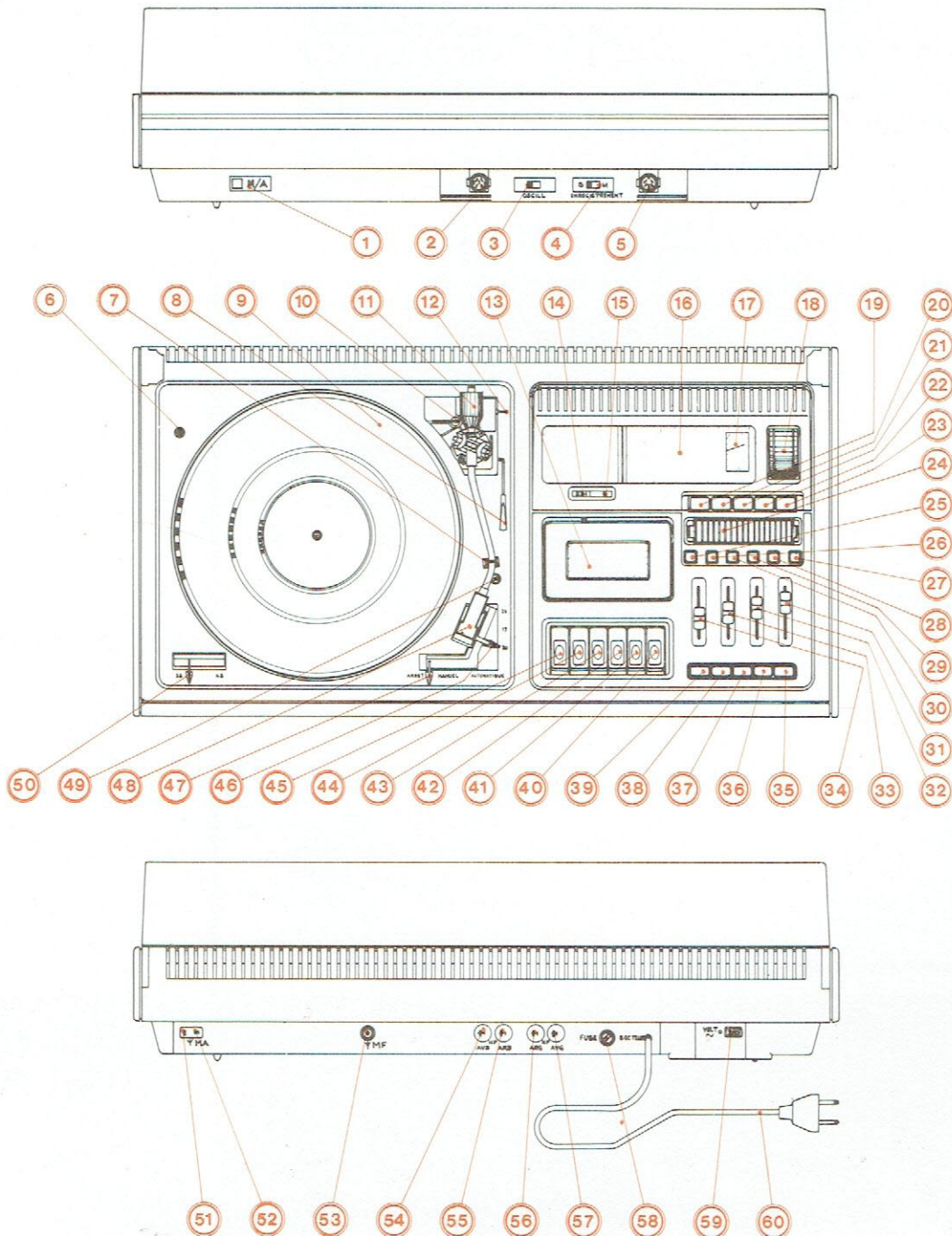
Brandt
électronique



SOMMAIRE

| | Pages |
|---|-------|
| I – PRISES ET COMMANDES DE L'APPAREIL | 2 |
| II – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES | 4 |
| III – DEMONTAGE DE L'APPAREIL | 6 |
| IV – AMPLIFICATEUR BF – RECEPTEUR DE RADIODIFFUSION | 9 |
| V – ENREGISTREUR-LECTEUR | 19 |
| VI – ENCEINTES ACOUSTIQUES | 24 |
| VII – EVOLUTIONS | 25 |
| VIII – SCHEMA DE CABLAGE | 26 |
| IX – LISTE DES PIECES DETACHEES | 28 |

I – PRISES ET COMMANDES DE L'APPAREIL



- 1 - Mise en service et arrêt « **M/A** » avec voyant signalant le fonctionnement de l'appareil.
- 2 - Prise casque.
- 3 - Commutateur anti-sifflement ou de l'oscillateur « **OSCILL** ».
- 4 - Choix de l' « **ENREGISTREMENT** » mono « **M** » ou stéréo « **S** ».
- 5 - Prise microphone et sources extérieures.
- 6 - Vis de blocage du plateau.
- 7 - Support du bras de lecture.
- 8 - Levier lève-bras.
- 9 - Plateau.
- 10 - Commande permettant la lecture à répétition d'un disque.
- 11 - Contrepoids.
- 12 - Réglage pour la compensation de la force centripète.
- 13 - Volet porte-cassette.
- 14 - Compteur de bande.
- 15 - Touche « **000** » de remise à zéro du compteur.
- 16 - Cadran des stations radio.
- 17 - Vu-mètre de repérage de la présélection des stations.
- 18 - Commande pour la recherche des stations.
- 19 - Touche « **mf** ».
- 20 - Touche « **caf** ».
- 21 - Touche « **oc** ».
- 22 - Touche « **po** ».
- 23 - Touche « **go** ».
- 24 - Trappe d'accès aux commandes de pré-réglage MF.
- 25 - Touche « **man** » Recherche des stations MF en manuel.
- 26 }
27 }
28 } Touches de sélection des 5 stations pré-réglables MF.
29 }
30 }
- 31 - Commande « **aiguës** » commune aux deux voies G et D.
- 32 - Commande « **graves** » commune aux deux voies G et D.
- 33 - Equilibrage de la puissance sonore des deux voies « **balance** ».
- 34 - Réglage du volume sonore.
- 35 - Touche « **radio** ».
- 36 - Touche « **t.d.** » Mise en service de la platine tourne-disques.
- 37 - Touche « **QO** » magnétophone : Mise en service du lecteur-enregistreur de cassettes.
- 38 - Touche « **mono** » : Sélection du mode de reproduction (stéréophonie - monophonie).
- 39 - Touche « **contour** » : Mise en service du correcteur physiologique.
- 40 - Touche « **pause** ».
- 41 - Touche arrêt et éjection de la cassette « **stop/éject** ».
- 42 - Touche « **▶▶** » lecture.
- 43 - Touche « **▶▶▶** » défilement et exploration rapide avant.
- 44 - Touche « **◀◀** » défilement et exploration rapide arrière.
- 45 - Touche « **enreg** » enregistrement à utiliser simultanément avec la touche (42).
- 46 - Commande du sélecteur de diamètre.
- 47 - Sélecteur de fonctions.
- 48 - Tête de lecture.
- 49 - Vis de blocage du plateau.
- 50 - Sélecteur de vitesses.
- 51 - Prise antenne « **MA** ».
- 52 - Prise de terre.
- 53 - Prise antenne « **MF** ».
- 54 - Prise de l'enceinte avant droite.
- 55 - Prise de l'enceinte arrière droite.
- 56 - Prise de l'enceinte arrière gauche.
- 57 - Prise de l'enceinte avant gauche.
- 58 - Bouchon porte-fusible.
- 59 - Affichage de la tension de service.
- 60 - Cordon secteur avec fiche mâle.

II - CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

| | |
|-------------------------------------|---|
| TYPE D'APPAREIL | : Ensemble compact stéréophonique. |
| COMPOSITION | : - Amplificateur de puissance, - Récepteur de radiodiffusion MA ou MF, - Enregistreur-lecteur de cassettes, - Platine tourne-disques, - Enceintes acoustiques. |
| ALIMENTATION | : Secteur 220 V - 50 Hz avec possibilité d'adaptation pour fonctionnement 120 V. |
| FUSIBLES DE PROTECTION | : 1 fusible secteur 800 mA en 220 V ou 1,25 A en 120 V 2 fusibles de protection alim. 80 mA et 800 mA. |
| CONSUMMATION | : 120 VA. |
| DIMENSIONS | : L.670 ; H.190 ; P.355 mm. |
| POIDS | : Appareil : 11,5 kg, Enceintes : 16 kg. |

A - AMPLIFICATEUR

| | |
|--|---|
| PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE | : 2×20 W sur $Z_s = 8 \Omega$ à $f = 1$ kHz. |
| BANDE PASSANTE | : 30 Hz à 30 kHz à $\pm 1,5$ dB pour $P_s = 2$ W. |
| ACTION DES TONALITES | : Réglage séparé des graves et des aigus Graves $\left\{ \begin{array}{l} +15 \text{ dB à } 40 \text{ Hz,} \\ -21 \text{ dB à } 40 \text{ Hz,} \end{array} \right.$ Aigus $\left\{ \begin{array}{l} +16 \text{ dB à } 16 \text{ kHz,} \\ -18 \text{ dB à } 16 \text{ kHz.} \end{array} \right.$ |
| ACTION DU CONTOUR | : + 13 dB à 40 Hz - + 8 dB à 16 kHz. |
| RAPPORT SIGNAL/BRUIT | : ≥ 72 dB non pondéré, ≥ 60 dB non pondéré sur entrée PU magnétique. |
| TAUX DE DISTORSION PAR HARMONIQUES | : $\leq 1\%$ entre 40 Hz et 16 kHz pour $P_s = 20$ W. |
| SENSIBILITE DE L'ENTREE MICRO | : Prise DIN microphone « D » pour micro 500 à 5 k Ω . Points 3-5/2 : $V_e = 300$ mV $Z_e = 100$ k Ω . |
| SORTIES | : 4 prises DIN pour enceintes acoustiques $Z = 8 \Omega$. 1 prise DIN à coupure pour casque, impédance de charge recommandée 4 à 400 Ω . |

B - RECEPTEUR DE RADIODIFFUSION

1° - EN MF

| | |
|---|--|
| COLLECTEUR D'ONDES | : Antenne extérieure type asymétrique $Z = 75 \Omega$. |
| GAMME D'ONDES REÇUES | : 87,3 à 104 MHz. |
| ACCORD | : Par diodes varicap. |
| SENSIBILITE HF UTILISABLE | : $1 \mu\text{V}$ en mono } pour $S/B = 26$ dB et $\Delta f = 40$ kHz $5 \mu\text{V}$ en stéréo } |
| FREQUENCE INTERMEDIAIRE | : $\simeq 10,7$ MHz avec filtres céramiques. |
| BANDE PASSANTE | : 40 Hz à 12 500 Hz à ± 1 dB. |
| RAPPORT SIGNAL/BRUIT | : ≥ 44 dB non pondéré pour $V_e = 1$ mV. |
| TAUX DE DISTORSION PAR HARMONIQUES | : $\leq 2,5\%$ pour $V_e = 1$ mV et $\Delta f = 40$ kHz. |
| REJECTION DES PILOTES | : 19 kHz : ≥ 25 dB 38 kHz : ≥ 31 dB. |
| REJECTION CANAL ADJACENT | : ≥ 60 dB. |
| DIAPHONIE | : ≥ 22 dB de 250 à 6 300 Hz ≥ 14 dB de 6 300 à 10 000 Hz. |

2° - EN MA

| | |
|--|---|
| COLLECTEUR D'ONDES | : Antenne cadre pour la réception des PO - GO Extérieure pour la réception des OC. |
| GAMMES D'ONDES REÇUES | : GO 148 à 272 kHz PO 520 à 1 620 kHz OC 5,85 à 6,2 MHz. |
| ACCORD | : Par condensateur variable. |
| SENSIBILITE HF UTILISABLE | : a) Sur antenne extérieure pour $S/B = 20$ dB - OC $8 \mu\text{V}$ b) Sur antenne cadre pour $S/B = 20$ dB - GO $500 \mu\text{V/m}$ - PO $300 \mu\text{V/m}$. |
| SELECTIVITE | : 50 dB à ± 9 kHz. |
| FREQUENCE INTERMEDIAIRE | : 482 kHz avec filtres céramiques. |
| BANDE PASSANTE | : ≥ 4 kHz à - 3 dB. |

C - ENREGISTREUR-LECTEUR DE CASSETTES

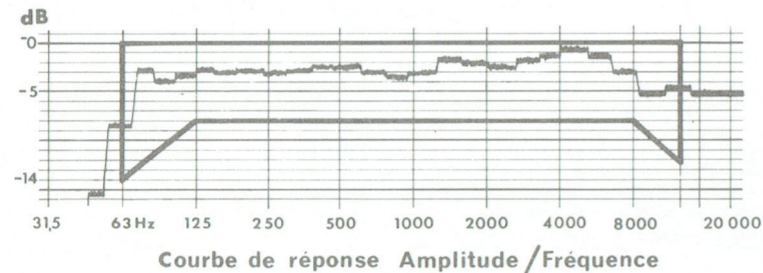
| | |
|--|--|
| CASSETTES UTILISABLES | : Jusqu'à C 90 avec bande à oxyde de fer, oxyde de chrome ou ferro-chrome. |
| NOMBRE DE PISTES | : 4 utilisées 2 par 2. |
| VITESSE DE DEFILEMENT | : 4,75 cm/s \pm 1%. |
| FLUCTUATIONS TOTALES | : \leq 0,2%. |
| BANDE PASSANTE ENREGISTREMENT-LECTURE | : 40 Hz à 12 500 Hz selon DIN 45 500 avec bande à oxyde de chrome. |
| DISTORSION HARMONIQUE GLOBALE ENREG/LECT. | : \leq 3% à f = 333 Hz. |
| RAPPORT SIGNAL/BRUIT | : \geq 41 dB (mesure non pondérée). |
| DIAPHONIE | : \geq 20 dB à f = 1 kHz. |

D - PLATINE TOURNE-DISQUES

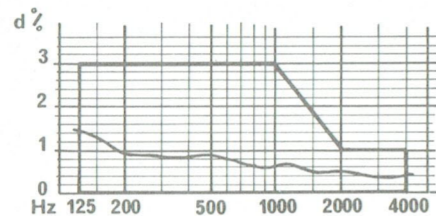
| | |
|-------------------------------------|--|
| TYPE | : GARRARD 125 SB ou 126 SB. |
| TYPE D'ENTRAINEMENT | : Par courroie. |
| TYPE DE MOTEUR | : Synchronique équilibré 4 pôles. |
| PLATEAU | : \varnothing 280 mm. |
| VITESSES DE ROTATION | : 33 et 45 tr/mn. |
| FLUCTUATIONS TOTALES | : \pm 0,2%. |
| REGLAGES DU BRAS DE LECTURE | : Force d'appui. Compensation de la poussée latérale. Equilibrage. |
| TYPE DE LA CELLULE DE LECTURE | : SHURE M75-6S magnétique ou AUDIO-TECHNICA AT 10. |
| TYPE DE LA POINTE DE LECTURE | : N75-6 pointe diamant sphérique (pour cellule M75-6S) ou ATS 10 (pour cellule AT 10). |
| FORCE D'APPUI CONSEILLEE | : 1,5 à 3 g. |

E - ENCEINTES ACOUSTIQUES

| | |
|----------------------------|-------------------|
| IMPEDANCE | : 8 Ω . |
| PUISSANCE NOMINALE | : 40 W. |
| DOMAINE DE FREQUENCE | : 40 Hz à 20 kHz. |



| | |
|---|--|
| PUISSANCE ELECTRIQUE CARACTERISTIQUE | : 4,3 W. |
| Correspondant à une pression moyenne spatiale (Pms) de 1 Pa (94 dB) | |
| DISTORSION HARMONIQUE | : \leq 0,5% (pour une Pms de 1 Pa à la fréquence de raccordement). |



| | |
|-------------------------------|--|
| FREQUENCE DE RESONANCE | : 78 Hz \pm 10%. |
| SEPARATION DES VOIES | : Par filtres 12 dB/oct. à self à air. |
| NOMBRE DE HAUT-PARLEURS | : H.P. basse fréquence \varnothing 20 cm à grande élévation H.P. aiguës à dôme hémisphérique. |
| CONNEXIONS | : Prise DIN normalisée. |
| PRESENTATION | : Coffret bois noyer plaqué. |
| DIMENSIONS | : L.300 ; H.450 ; P.230 mm. |
| POIDS | : 7,6 kg. |

III - DEMONTAGE DE L'APPAREIL

A - DEMONTAGE DU COFFRET - ACCES AUX CIRCUITS IMPRIMES (Fig. 1)

- 1° - Tirer les manettes des potentiomètres à glissière.
- 2° - Dévisser et enlever les vis (1) à (10).
- 3° - Soulever le coffret supérieur (11) et débrancher les connecteurs de la platine tourne-disques.
- 4° - Enlever le coffret supérieur (11).

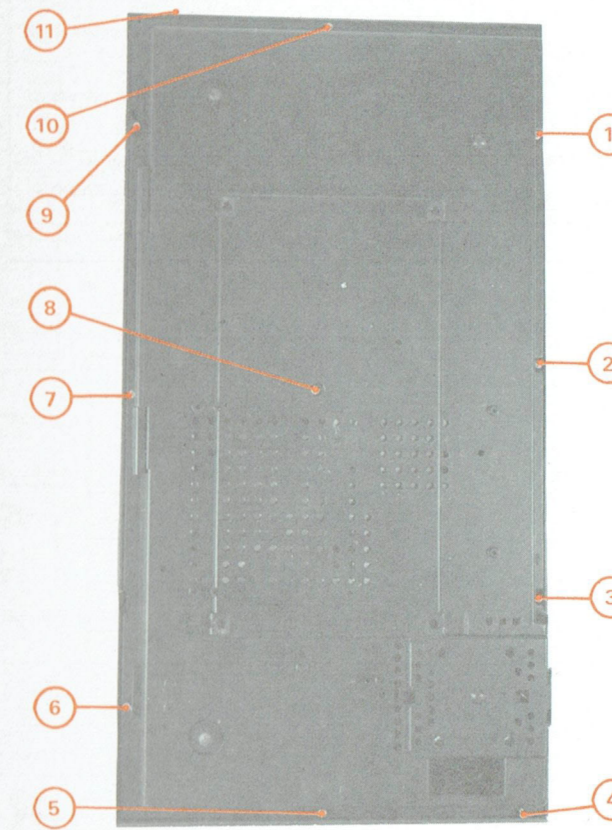


Fig. 1

B - DEPOSE DE LA PLATINE TOURNE-DISQUES (Fig. 2)

- 1° - Effectuer les opérations du paragraphe A.
- 2° - Visser à fond les vis (1) et (2).
- 3° - Basculer les clips (3) dans le sens de la flèche A.

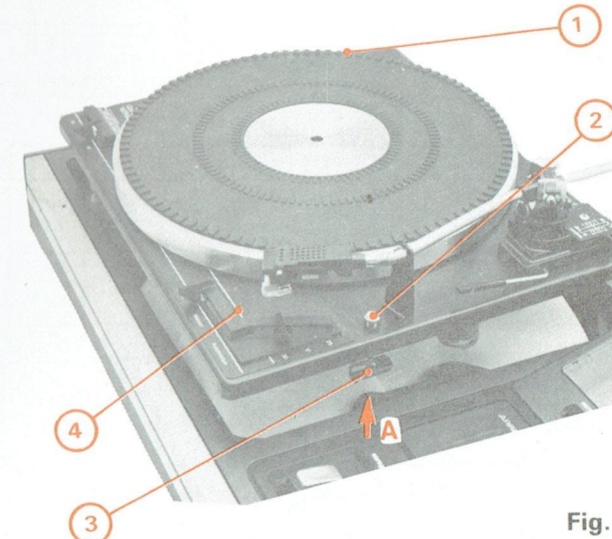


Fig. 2

- 4° - Soulever puis enlever la platine tourne-disques (4) du coffret supérieur.

C - ACCES AUX CIRCUITS IMPRIMES COTE SOUDURES DE L'ENSEMBLE ENREGISTREUR-LECTEUR / RECEPTEUR DE RADIO (Fig. 3)

- 1° - Effectuer les opérations du paragraphe A.
- 2° - Dévisser et enlever les vis (1) et (3).
- 3° - Dégager du châssis l'ensemble enregistreur-lecteur / récepteur de radio (2).

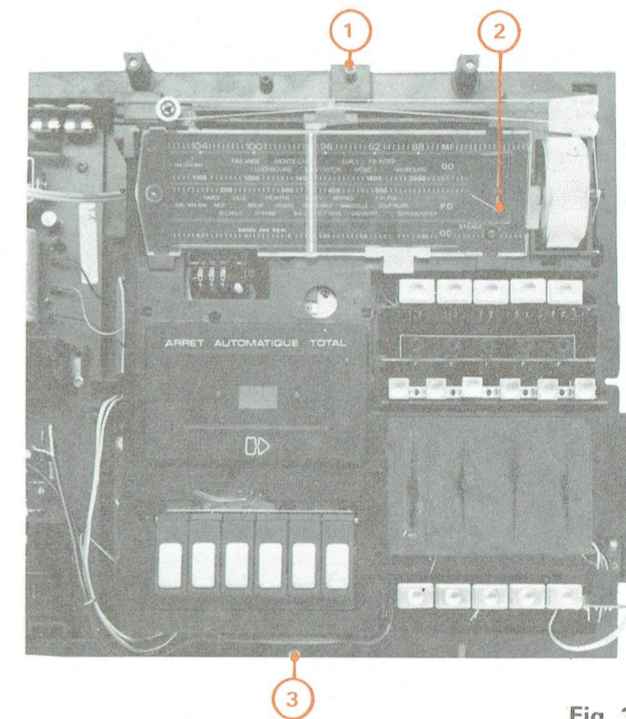


Fig. 3

D - ACCES AUX PLATINES HF-FI/MA, HF-FI/MF/PREAMPLIFICATEUR BF COTE ELEMENTS DEPOSE DE L'ENSEMBLE HF-FI/MA - HF-FI/MF/PREAMPLIFICATEUR BF (Fig. 4)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A et C.
- 2° - Retirer le tambour (3) du CV et le positionner sur l'ergot (2) du coffret plastique (1).
- 3° - Déconnecter et retirer les platines « pré-réglage MF » et « sélecteur pré-réglage MF ».
- 4° - Enlever les vis (4), (8), (20) et (22).
- 5° - Ecarter les languettes de maintien (5), (10), (11) et (21) et dégager l'ensemble des platines HF-FI/MA et HF-FI/MF/PREAMPLIFICATEUR BF (6) du coffret plastique (1).
- 6° - Pour la dépose de l'ensemble HF-FI/MA - HF-FI/MF/PREAMPLIFICATEUR BF (6) débrancher le connecteur situé sous le cadran indicateur des stations en déboîtant au préalable ce dernier.
- 7° - Débrancher les connecteurs et cosses de raccordement puis retirer l'ensemble des platines HF-FI/MA - HF-FI/MF/PREAMPLIFICATEUR BF (6).

E - DEPOSE DE LA PLATINE ENREGISTREMENT-LECTURE - ACCES A LA PARTIE MECANIQUE DE L'ENREGISTREUR-LECTEUR (Fig. 4)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A et C.
- 2° - Dévisser et enlever les vis et entretoise (18) et vis et cosse de masse (12).
- 3° - Retirer la feuille de blindage et d'isolement (14).
- 4° - Dévisser et enlever les vis (7) et (16).
- 5° - Dégager la platine enregistrement-lecture (17) du châssis et débrancher ou dessouder selon le cas les connexions électriques.
- 6° - enlever la platine enregistrement-lecture (17).

NOTA : Lors de la pose de la platine enregistrement-lecture ne pas omettre de positionner correctement le ressort à lame (56) (voir vue éclatée planche A page 30) dans la fourchette des commutateurs enregistrement-lecture.

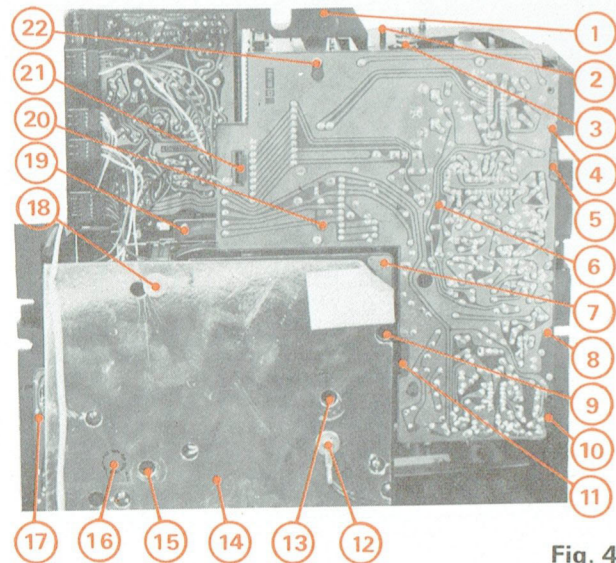


Fig. 4

F - DEPOSE DE L'ENSEMBLE ENREGISTREUR-LECTEUR / PLATINE ENREGISTREMENT-LECTURE (Fig. 4)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A et C.

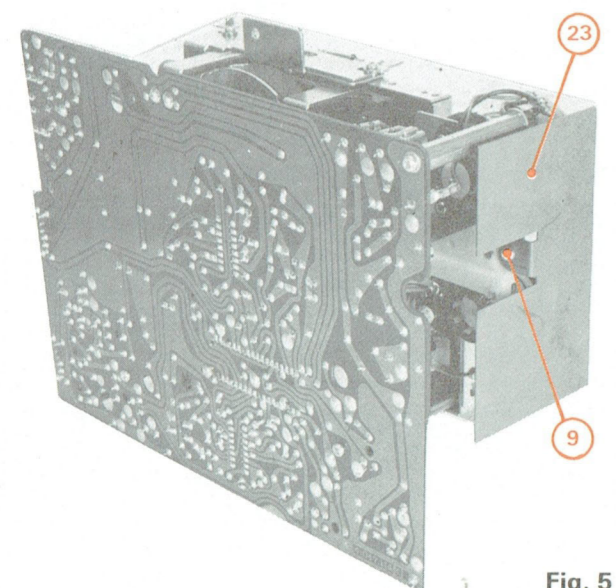


Fig. 5

- 2° - Enlever la vis (9) et le blindage de séparation enregistreur-radio (23) (voir figure 5).

- 3° - Enlever les vis (13), (15) et (19).

- 4° - Débrancher les cosses et connecteur de raccordement.

- 5° - Dégager du coffret (1) l'enregistreur-lecteur de cassettes.

NOTA : ne pas omettre lors du remontage, de repositionner, et fixer à l'aide de la vis (9), le blindage-séparateur enregistreur-radio (23) comme indiqué en figure 5.

G - DEMONTAGE DE L'ENREGISTREUR-LECTEUR (Fig. 6, 7, 8)

a) Clavier (Fig. 6)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A, C et F.
- 2° - Déposer la platine enregistrement-lecture comme décrit au paragraphe E pour avoir accès à la partie mécanique de l'enregistreur-lecteur.
- 3° - Retirer la vis et rondelle (2) et l'ensemble support-interrupteur à lames (3).
- 4° - Retirer les vis (6) et (7) et dégager l'ensemble support / électro-aimant (5).
- 5° - Enlever la vis (1) puis la vis (8) et retirer la commande (9) de l'interrupteur à lames (3).
- 6° - dégager le clavier (4) de l'enregistreur-lecteur.

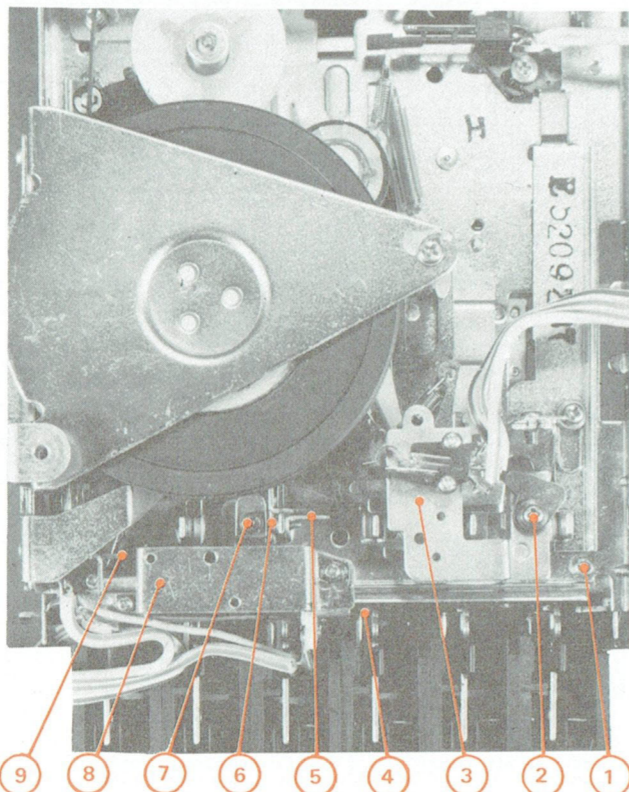


Fig. 6

b) Volant (Fig. 7)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A, C et F.
- 2° - Déposer la platine enregistrement-lecture comme décrit au paragraphe E pour avoir accès à la partie mécanique de l'enregistreur-lecteur.
- 3° - Retirer les vis et entretoise épaulée (1) et (2).
- 4° - Retirer l'ensemble support coulisseau de verrouillage (3) du volet porte-cassettes.

- 5° - Décrocher le ressort de rappel cliquet de l'arrêt automatique (50) (voir vue éclatée planche A page 30).

- 6° - Retirer la vis (4), la vis (6) et le ressort (7), et enlever le support-volant (5) ainsi que la butée plastique (8) du palier inférieur.

- 7° - Dégager la courroie (11).

- 8° - Tirer le volant (9) en prenant soin de ne pas perdre la rondelle (10).

NOTA : Après le montage, il est nécessaire de procéder au réglage du jeu axial du volant à l'aide de la vis (6).

Le jeu-axial étant de 0,5 mm.

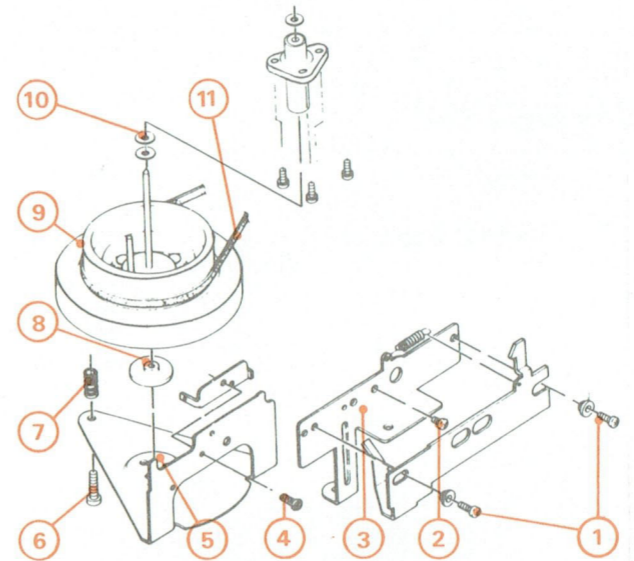


Fig. 7

c) Têtes magnétiques (Fig. 8)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A, C et F.

- 2° - Enlever les vis (3) et le ressort (5) pour déposer la tête d'enregistrement-lecture (4).

- 3° - Enlever les vis (6) pour déposer la tête d'effacement (7).

NOTA : Le montage de la tête d'enregistrement-lecture doit être suivi du réglage d'azimut. La méthode de réglage est indiquée au paragraphe E-1 du chapitre V.

d) Galet presseur (Fig. 8)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A, C et F.

- 2° - Retirer l'anneau d'arrêt (1).

- 3° - Déposer l'ensemble support-galet presseur (2).

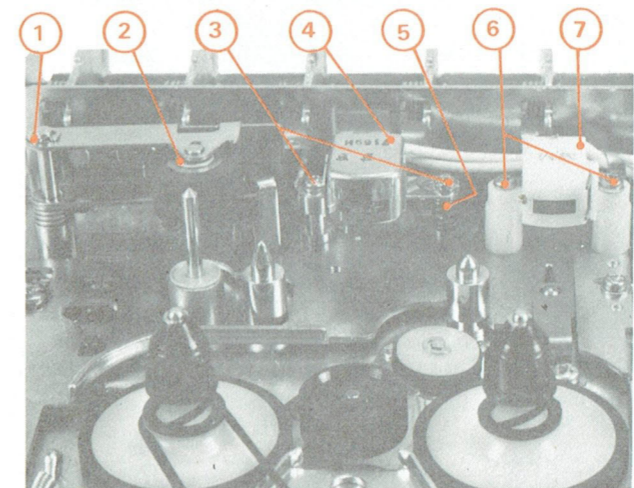


Fig. 8

H - REMPLACEMENT DU CORDONNET D'ENTRAINEMENT (Fig. 9)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A et C.
- 2° - Tourner le tambour (3) pour ouvrir le CV.
- 3° - Prendre un cordonnet de 91 cm.
- 4° - Nouer ensemble les deux extrémités.
- 5° - Engager le cordonnet dans les fentes (A) et (B) du tambour en ayant soin de placer le nœud à l'intérieur.
- 6° - Avec la partie de cordonnet sortant de la fente (A) faire un demi-tour sur la poulie (3) dans le sens de la flèche (C).
- 7° - Passer ensuite le cordonnet par les poulies (4), (5) et tendre cette partie de cordonnet.
- 8° - Prendre la partie de cordonnet situé entre les poulies (3) et (4) et tout en détendant le cordonnet, faire 2 tours dans le sens de la flèche (E) autour de la poulie (4).
- 9° - Prendre à présent la partie de cordonnet sortant de la fente (B) et faire 3,5 tours dans le sens de la flèche (D) autour de la poulie (3).
- 10° - Passer le cordonnet par la poulie (2).
- 11° - Passer l'extrémité de la boucle autour de la poulie (1).
- 12° - Fixer l'aiguille indicatrice (6) en regard du repère « 104 » de l'échelle MF.

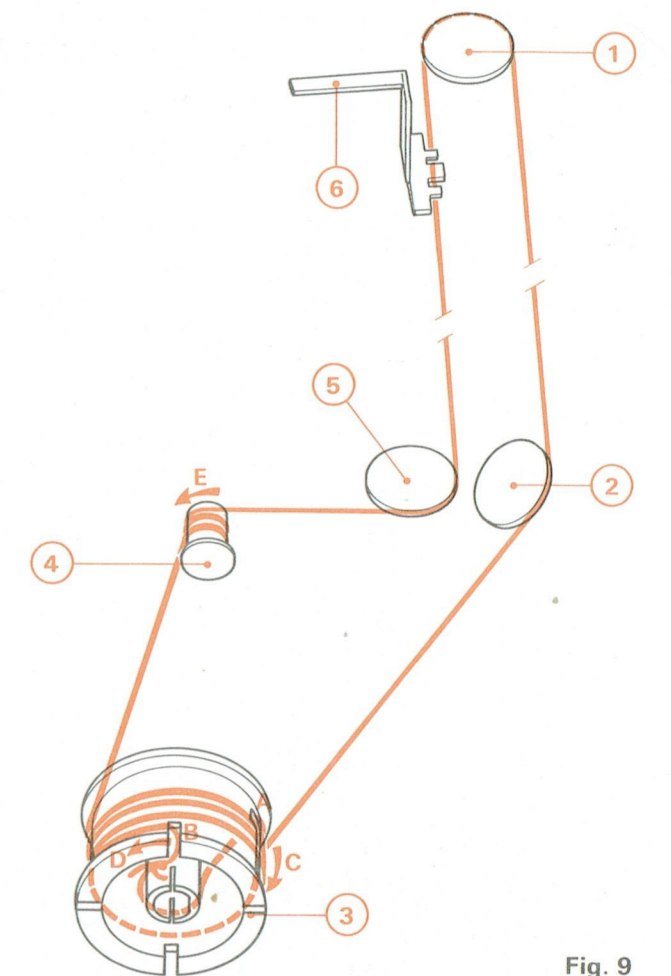
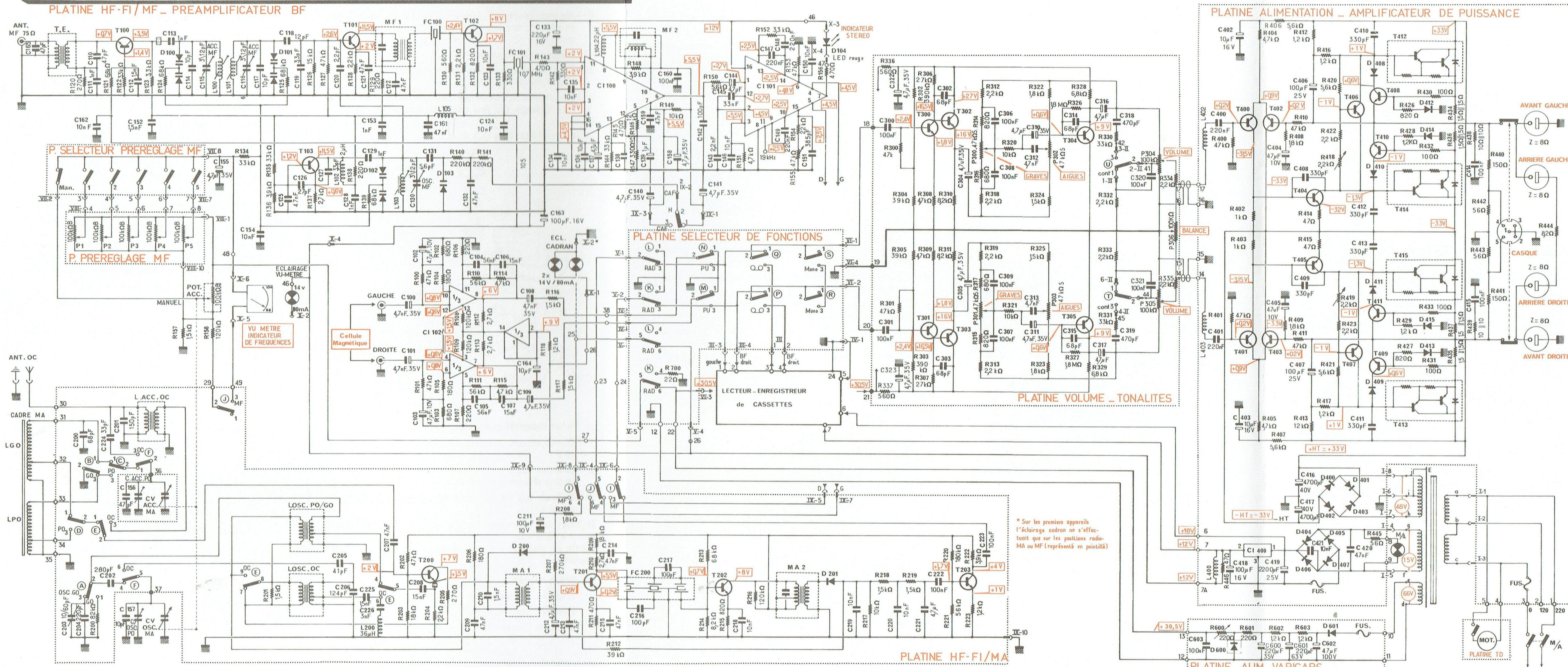


Fig. 9

IV - AMPLIFICATEUR BF - RECEPTEUR DE RADIODIFFUSION

A - SCHEMA DE PRINCIPE



LEGENDES ET CONDITIONS DE MESURES

- : DELIMITATION DES CIRCUITS IMPRIMES.
- : POINTS DE RACCORDEMENT SUR LES CIRCUITS IMPRIMES PAR CONNECTEUR ENFICHABLE.
- : POINTS DE RACCORDEMENT SUR LES CIRCUITS IMPRIMES PAR COSSE ENFICHABLE.
- : POINTS DE RACCORDEMENT SUR LES CIRCUITS IMPRIMES PAR FIL SOUDE.
- ⬆ : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMETRE DE 40 kΩ/V
- ⬆ : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMETRE ELECTRONIQUE.
- ⬆ : TENSIONS ALTERNATIVES RELEVÉES AVEC UN VOLTMETRE DE 40 kΩ/V.
- APPAREIL : ALIMENTE A PARTIR DU SECTEUR 220 V - 50 Hz. SELECTEUR DE FONCTIONS EN POSITION « RADIO ». MF OU GO EN SERVICE. POTENTIOMETRE DE VOLUME AU MINIMUM.

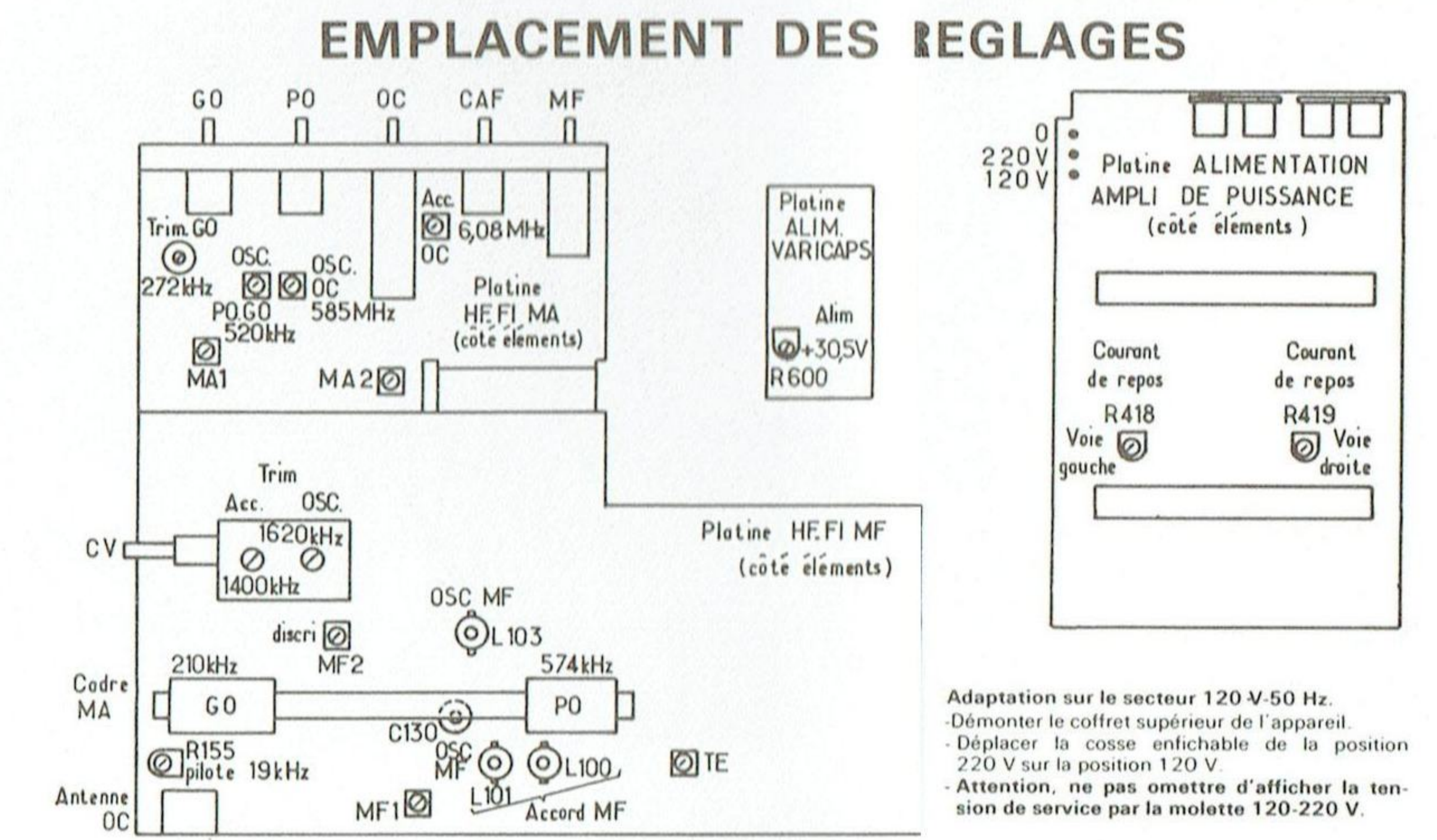
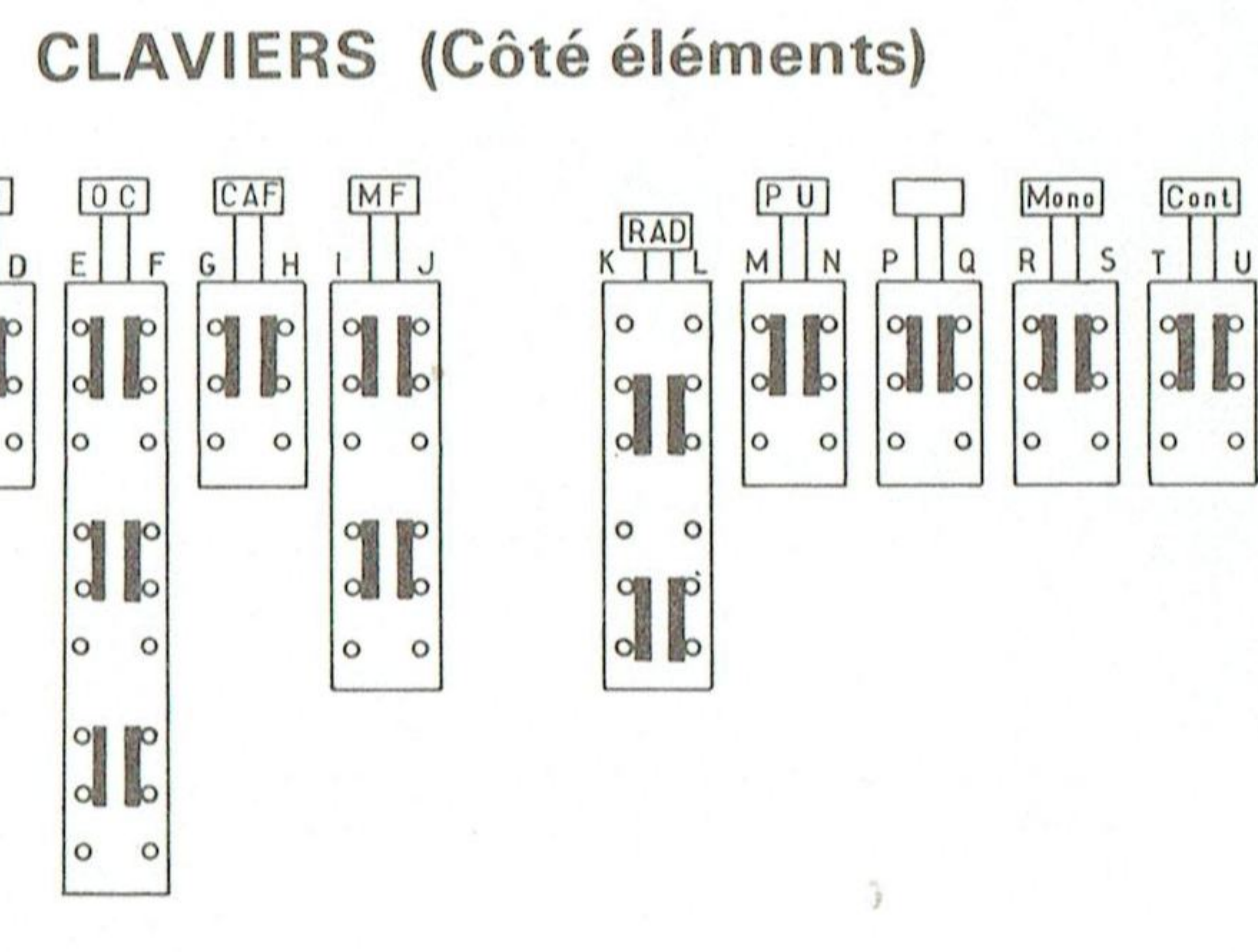
FREQUENCES DE REGLAGES

| GAMME | OSCILLATEUR | ACCORD |
|-------|----------------|----------------|
| GO | 148 - 272 kHz | 210 kHz |
| PO | 520 - 1620 kHz | 574 - 1400 kHz |
| OC | 5,85 - 6,2 MHz | 6,08 MHz |
| MF | 87,3 - 104 MHz | 88 - 100 MHz |
| FI-MA | 482 kHz | |
| FI-MF | 10,7 MHz | |

BROCHAGE DES SEMI-CONDUCTEURS

(Côté soudures)

(Côté éléments)



TABEAU DES SEMI-CONDUCTEURS

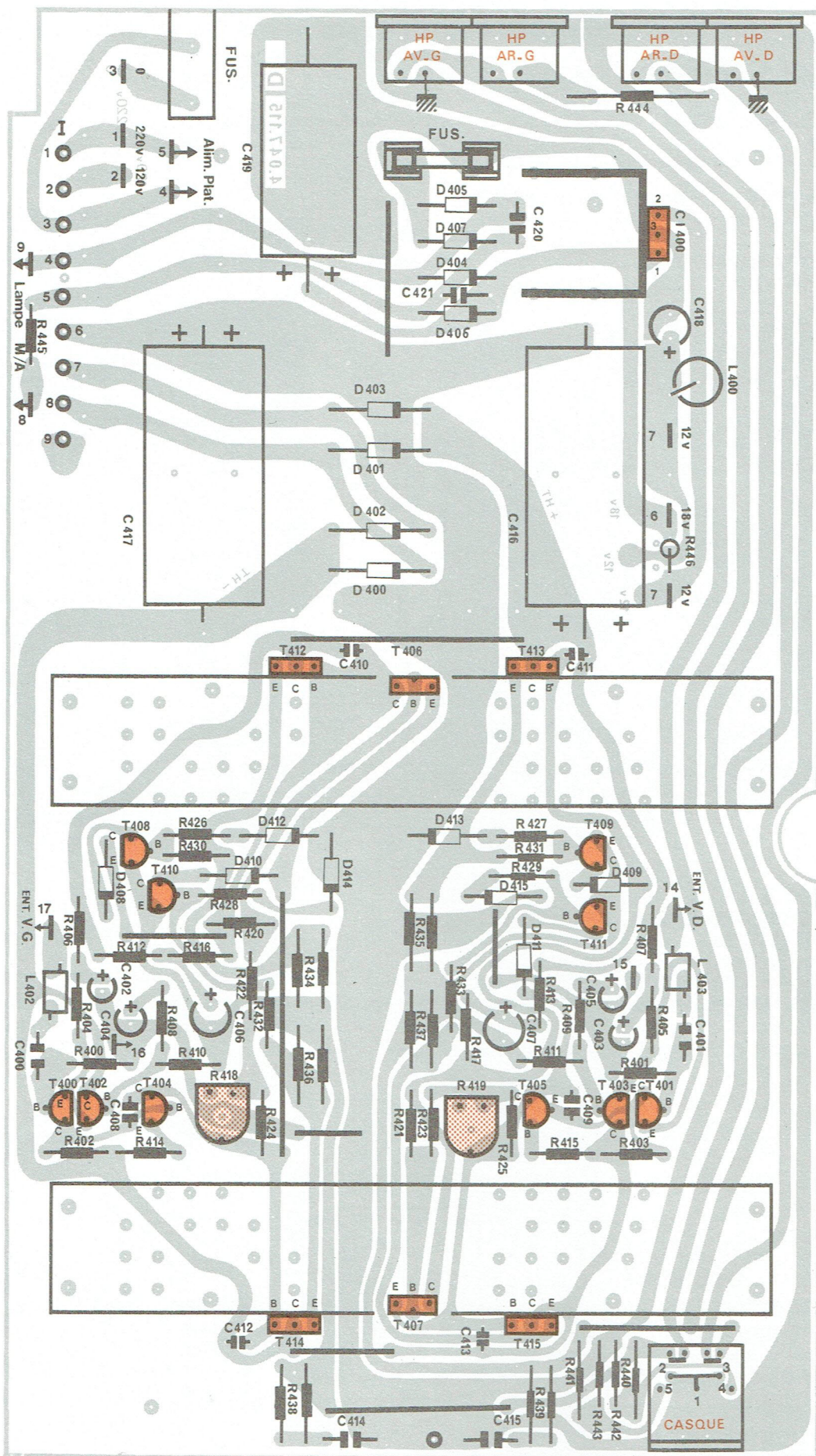
| REPERES SCHEMA | T100 | T101 | T102 | T103 | T200 | T201 | T202 | T203 | T300 | T301 | T302 | T303 | T304 | T305 | T400 | T401 | T402 | T403 | T404 | T405 | T406 | T407 | T408 | T409 | T410 | T411 | T412 | T413 | T414 | T415 |
|----------------------------------|--------|--------|----------|--------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| SEMI-CONDUCTEURS GERES | BF 235 | BF 241 | BF 233-4 | BF 241 | BF 233-5 | BF 233-4 | BF 233-4 | BC 238A | BC 413C | BC 413C | BC 413C | BC 413C | BC 413C | BC 413C | BC 307A | BC 307A | BC 307A | BC 307A | BC 337-25 | BC 337-25 | BC 238A | BC 238A | BC 238A | BC 238A | BC 307A | BC 307A | BDX 53B | BDX 53B | BDX 54B | BDX 54B |
| SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT | BF 255 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| REPERES SCHEMA | C1100 | C1101 | C1102 | C1400 | D100 | D101 | D102 | D103 | D104 | D200 | D201 | D400 | D401 | D402 | D403 | D404 | D405 | D406 | D407 | D408 | D409 | D410 | D411 | D412 | D413 | D414 | D415 | D600 | D601 |
|----------------------------------|----------|-----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SEMI-CONDUCTEURS GERES | TCA 3089 | µA 758TPC | TDA 3310 | TDA 1412 | BB 104V | BB 104V | BB 104V | 1S 2638 | LED | 46P1 | 46P1 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 | MR 501 |
| SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

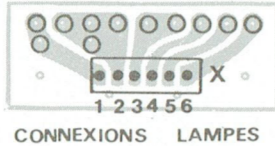
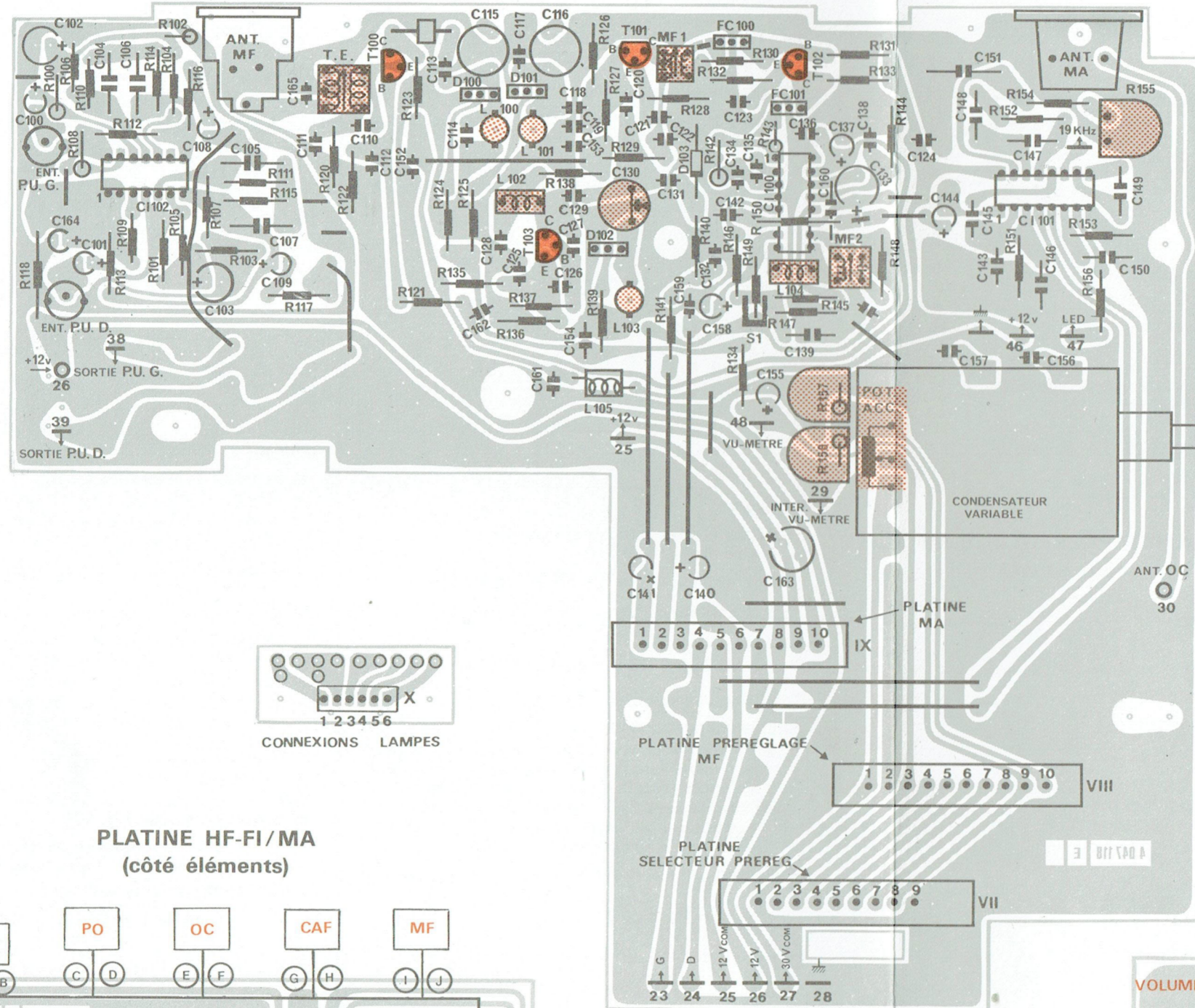
Adaptation sur le secteur 120 V 50 Hz. Démontez le coffret supérieur de l'appareil. Déplacer la cosse enfichable de la position 220 V sur la position 120 V. Attention, ne pas omettre d'afficher la tension de service par la molette 120-220 V.

B - CIRCUITS IMPRIMES : IMPLANTATION DES ELEMENTS

PLATINE ALIMENTATION AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE (côté éléments)

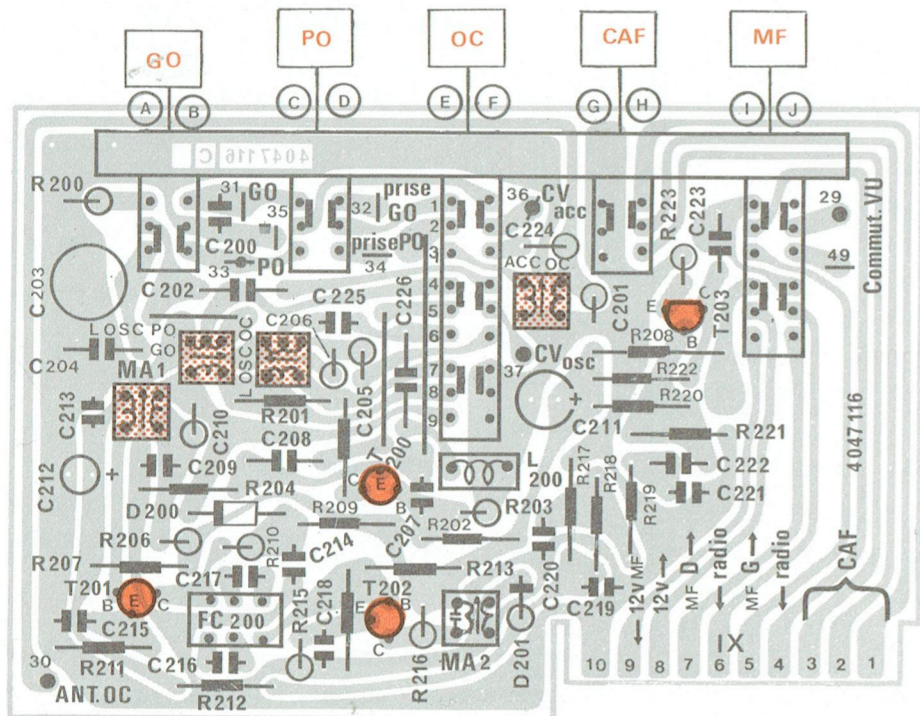


PLATINE HF-FI/MF PREAMPLIFICATEUR BF (côté éléments)

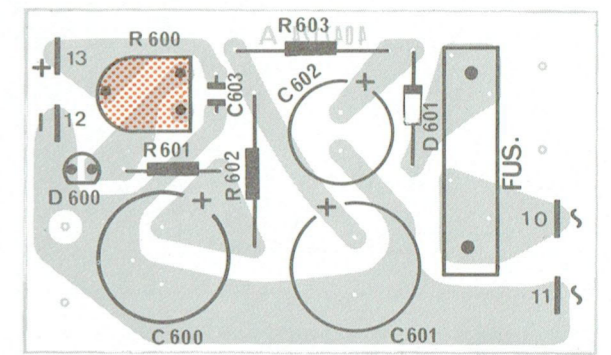


CONNEXIONS LAMPES

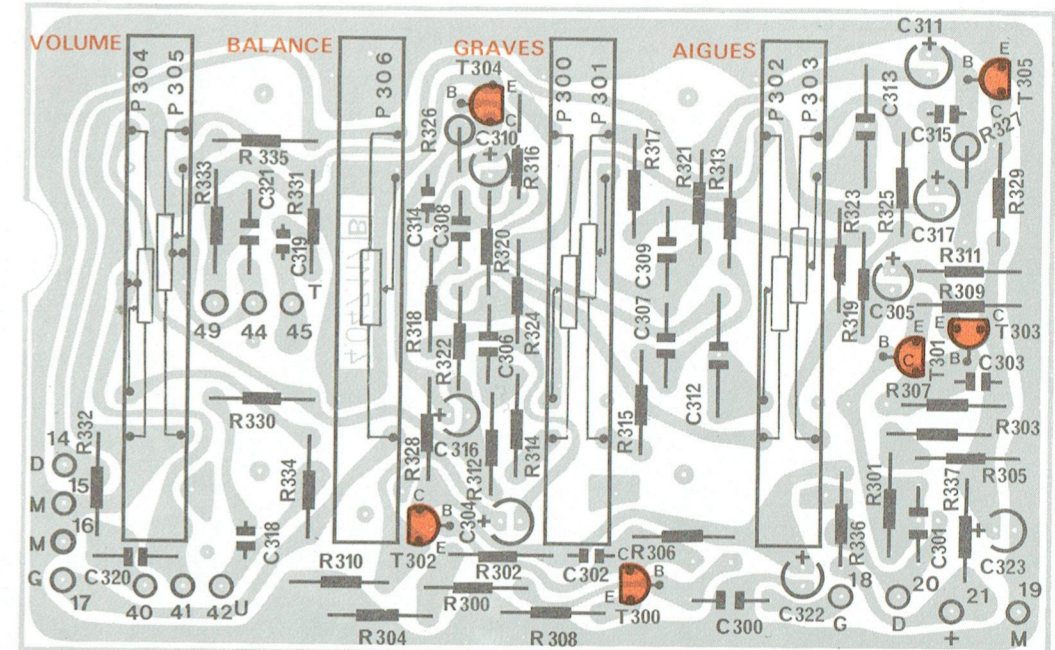
PLATINE HF-FI/MA (côté éléments)



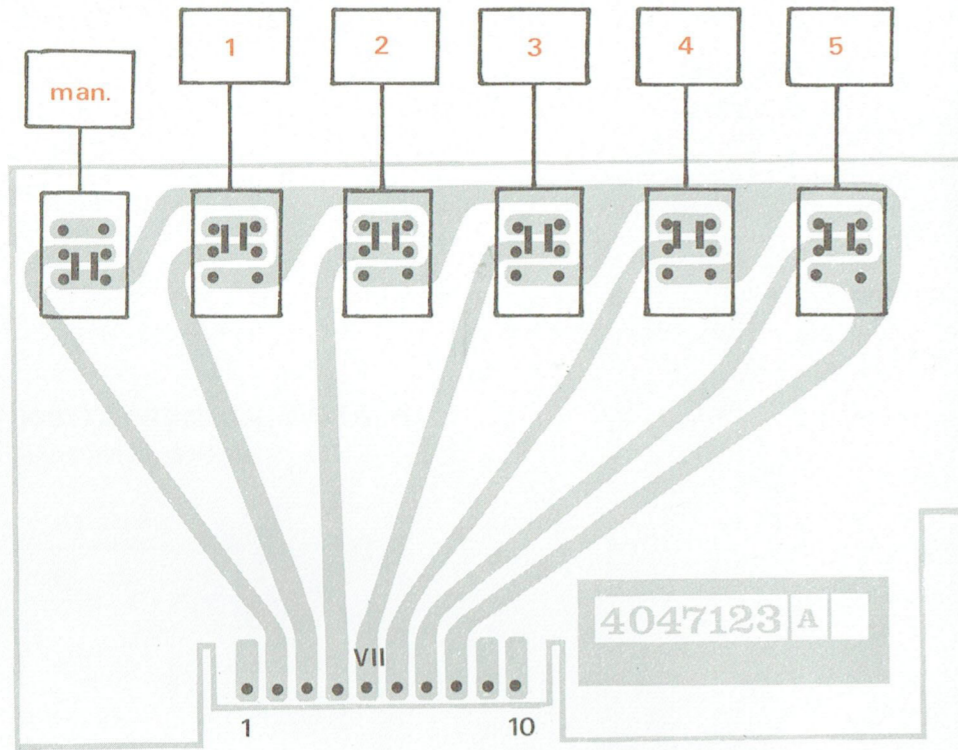
PLATINE ALIMENTATION VARICAPS (côté éléments)



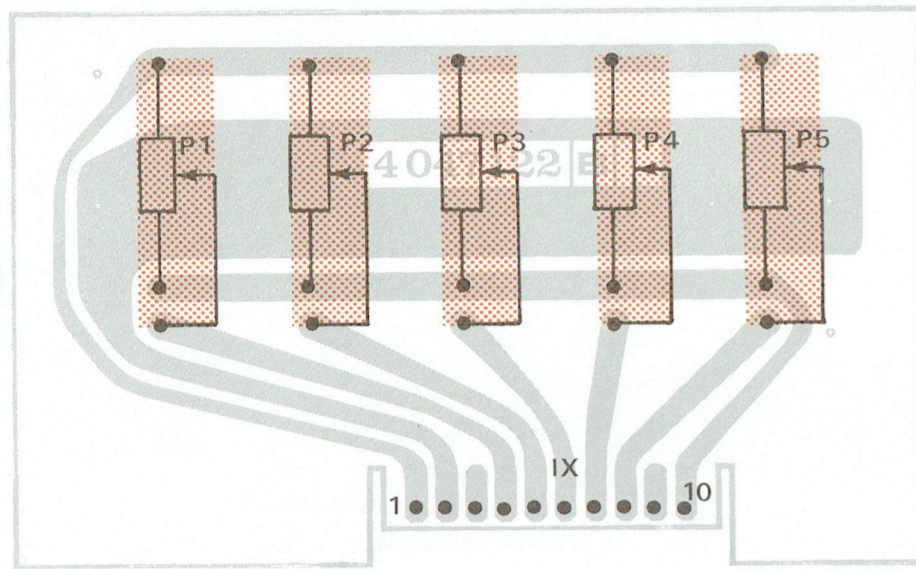
PLATINE VOLUME - TONALITE (côté éléments)



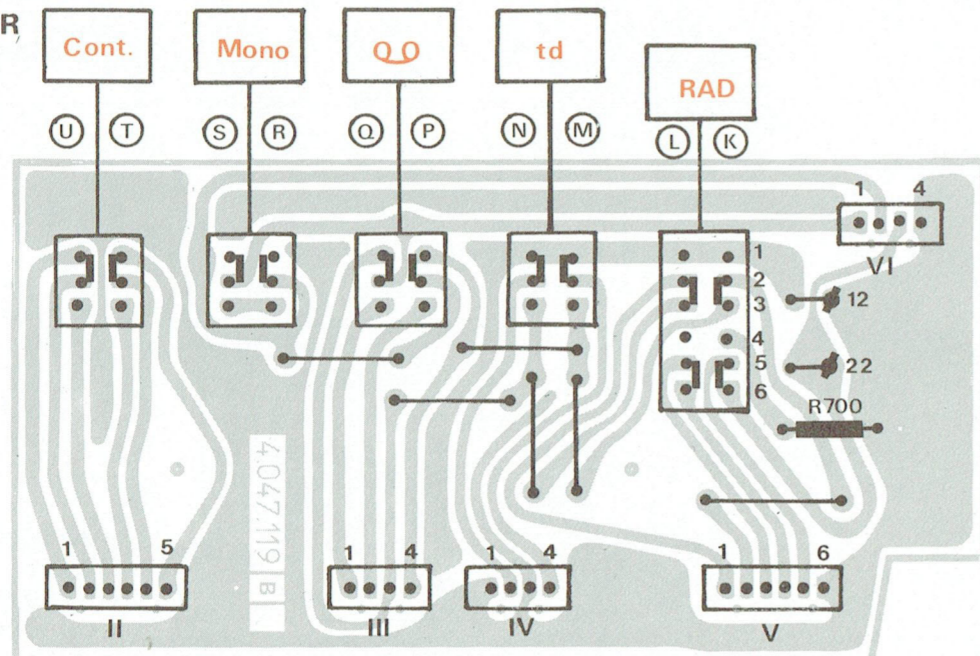
PLATINE SELECTEUR PREREGLE MF (côté cuivre)



PLATINE PREREGLE MF (côté cuivre)



PLATINE SELECTEUR DE FONCTIONS (côté cuivre)



C - CONTROLES ET REGLAGES DE L'AMPLIFICATEUR BF

1° - REGLAGE DU COURANT DE REPOS DES ETAGES DE PUISSANCE

Conditions de réglage (Fig. 10)

- Prises HP « AV. D » et « AV. G » bouclées sur $R = 8 \Omega$.
- Voltmètre continu successivement branché aux bornes des résistances R 434/R 436 (voie gauche) et R 435/R 437 (voie droite).
- Position des commandes :
 - Volume au minimum.

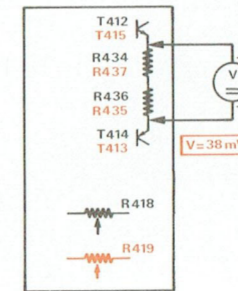


Fig. 10

Réglages

- Régler R 418 pour la voie gauche et R 419 pour la voie droite.
- La tension doit être $V = 38 \text{ mV}$ ce qui correspond à un courant de repos $I_r \approx 25 \text{ mA}$

2° - MESURE DE LA SENSIBILITE

Conditions de mesures (Fig. 11)

- Position des commandes.
 - Touches « QD », « t.d », « radio » sorties pour la mesure sur l'entrée auxiliaire puis « t.d. » enfoncée pour la mesure sur les entrées PU.
 - Potentiomètres « balance », « graves », « aiguës » en position neutre sur « 0 », « volume » au maximum sur « 10 ».
- Voies gauche et droite excitées simultanément.

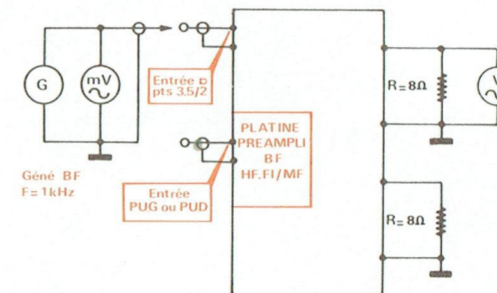


Fig. 11

Mesures

- Régler la fréquence du générateur à $f = 1 \text{ kHz}$.
- Ajuster le niveau de sortie du générateur afin d'obtenir aux prises HP une tension :

$V_s = 12,7 \text{ V}$ ce qui correspond à $P_s = 2 \times 20 \text{ W}$

- La tension appliquée.

a) aux points 3 - 5 de la prise auxiliaire (prise micro) doit être :

$V_e \approx 300 \text{ mV}$

b) aux entrées PU. G et PU. D doit être :

$V_e \approx 5 \text{ mV}$

3° - MESURE DE LA BANDE PASSANTE

Conditions de mesures (Fig. 12)

- Position des commandes :
 - Touche « QD », « t.d », « radio » et « contour » sorties.
 - Potentiomètres « balance », « graves », « aiguës » en position neutre sur « 0 », « volume » au maximum sur « 10 ».

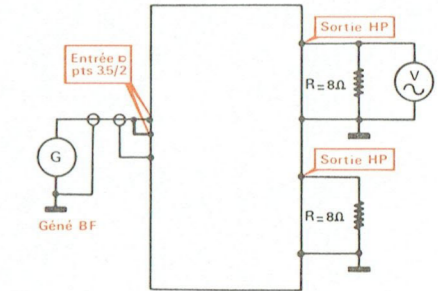


Fig. 12

Mesures

a) Tension de référence à 0 dB

- Régler la fréquence du générateur à $f = 1 \text{ kHz}$.
- Ajuster le niveau de sortie du générateur afin d'obtenir aux prises HP une tension :

$V_s = 4 \text{ V}$ ce qui correspond à $P_s = 2 \text{ W}$

b) Commandes de tonalité au « 0 » électrique

- Régler la fréquence du générateur à $f = 100 \text{ Hz}$ puis 10 kHz en maintenant constant son niveau de sortie.
- Ajuster les commandes de tonalité « graves » puis « aiguës » afin d'obtenir aux prises HP une tension : $V_s = 4 \text{ V}$ à $f = 100 \text{ Hz}$ et $f = 10 \text{ kHz}$ soit $P_s = 2 \text{ W}$ pour avoir le zéro électrique.

c) Bande passante (Fig. 13)

- Faire varier la fréquence du générateur en maintenant constant son niveau de sortie .
- La bande passante doit être :

$30 \text{ Hz à } 30 \text{ kHz à } \pm 1,5 \text{ dB}$

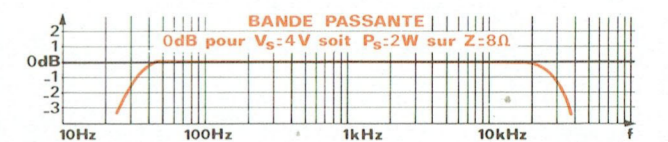


Fig. 13

4° - MESURE DE L'ACTION DES TONALITES

Conditions de mesure (Fig. 12 et 14)

- Identiques à celles du paragraphe 3.

Mesures

a) Tension de référence à 0 dB

- Régler la fréquence du générateur à $f = 1 \text{ kHz}$.
- Ajuster le niveau de sortie du générateur afin d'obtenir aux prises HP une tension :

$V_s = 0,63 \text{ V}$ ce qui correspond à $P_s = 50 \text{ mW}$

b) Action des tonalités

- Commandes « aiguës » et « graves » sur la position « + 5 ».

- Faire varier la fréquence du générateur en maintenant constant son niveau de sortie.
- Le gain doit être : **+ 15 dB à 40 Hz**
+ 16 dB à 16 kHz courbe A.
- Procéder de façon identique avec les commandes « aiguës » et « graves » sur la position « - 5 ».
- L'atténuation doit être : **- 21 dB à 40 Hz**
- 18 dB à 16 kHz courbe B.

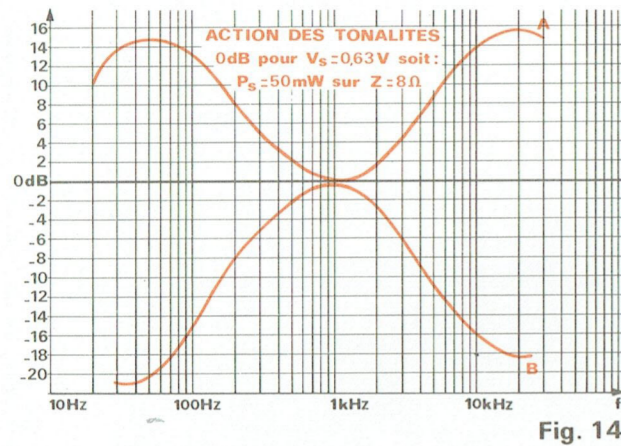


Fig. 14

5° - MESURE DE L'ACTION DU CONTOUR (Fig. 12 et 15)

Conditions de mesures

- Position des commandes : Touches « 00 », « t.d », « radio » sorties, « contour » enfoncée.
- Potentiomètre « volume » au minimum.
- Potentiomètres « balance », « graves », « aiguës » en position neutre sur « 0 ».

Mesure

a) Tension de référence à 0 dB

- Régler la fréquence du générateur à $f = 1$ kHz.
- Ajuster le niveau de sortie du générateur pour obtenir en entrée micro $V = 400$ mV.
- Agir sur la commande de volume afin d'obtenir aux prises HP une tension $V_s = 100$ mV.

b) Action du contour

- Faire varier la fréquence du générateur en maintenant constant son niveau de sortie.
- Le gain doit être : **+ 13 dB à 40 Hz et + 8 dB à 16 kHz**

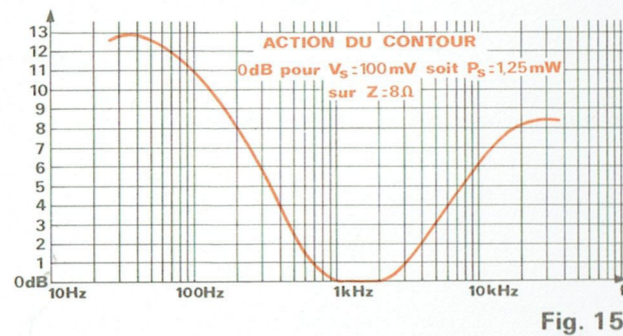


Fig. 15

6° - MESURE DU TAUX DE DISTORSION PAR HARMONIQUES

Conditions de mesures (Fig. 16 et 17)

Identiques à celles du paragraphe 3.

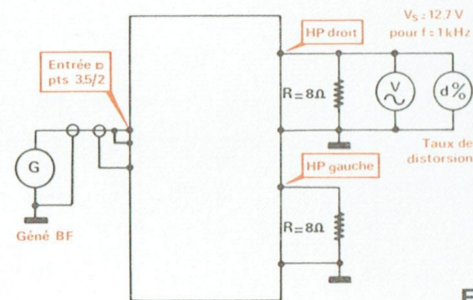


Fig. 16

Mesures

- Régler la fréquence du générateur à $f = 1$ kHz.
- Ajuster le niveau de sortie du générateur afin d'obtenir aux prises HP une tension. $V_s = 12,7$ V ce qui correspond à $P_s = 20$ W
- Faire varier la fréquence du générateur en maintenant constant son niveau de sortie.
- Le taux de distorsion doit être :

$$d \leq 1\% \text{ entre } 40 \text{ Hz et } 16 \text{ kHz}$$

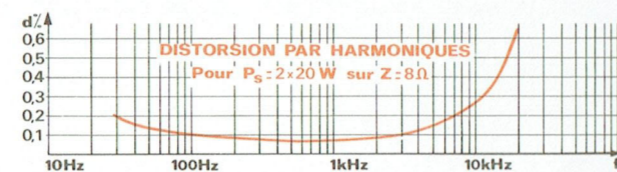


Fig. 17

D - CONTROLES ET REGLAGES DU RECEPTEUR DE RADIODIFFUSION

1 - TABLEAU D'ALIGNEMENT EN MF

Pour l'accès aux points de réglages MF, déboîter et retirer le cadran indicateur des stations.

| PARTIE A REGLER | APPAREILS ET ACCESSOIRES UTILISES | POINT D'INJECTION | POINT DE LECTURE | CONDITIONS DE REGLAGE | FREQUENCES DE REGLAGE | POINTS DE REGLAGE | RESULTATS A OBTENIR |
|-------------------------|---|--------------------------------|---|--|-----------------------|-------------------|---|
| Discri. MF | Wobulateur Oscilloscope | Base de T 102 à travers 220 nF | Point 6 du circuit intégré CI 100 | - RADIO et MF en service - Pont « S1 » (liaison R145/R146) dessoudé (1) | 10,7 MHz | MF 2 | - Régler pour obtenir la meilleure symétrie et la meilleure linéarité de la courbe en S |
| FI MF | | Base de T 101 à travers 220 nF | | | | | MF 1 |
| Alimentation Varicaps | Voltmètre = | — | Point 13 de la platine ALIM.VARICAPS | - RADIO et MF en service | — | R600 | - Obtenir $V = 30,5$ V = |
| Osc. MF | Géné. HF modulé en fréquence Voltmètre ∞ | Antenne MF | Bornes HP | - RADIO et MF en service - CV fermé - CV ouvert | 87,3 MHz | L103 C130 (2) | - Régler pour obtenir le maximum de tension aux bornes du HP |
| Acc. MF | | | | | 104 MHz | | |
| Décodeur stéréophonique | Fréquencemètre ou oscilloscope | — | point test 19 kHz (1 du circuit intégré CI 101) | Aucun signal en entrée | 19 kHz | R155 | - Obtenir $f = 19$ kHz soit $T = 52 \mu s$ |

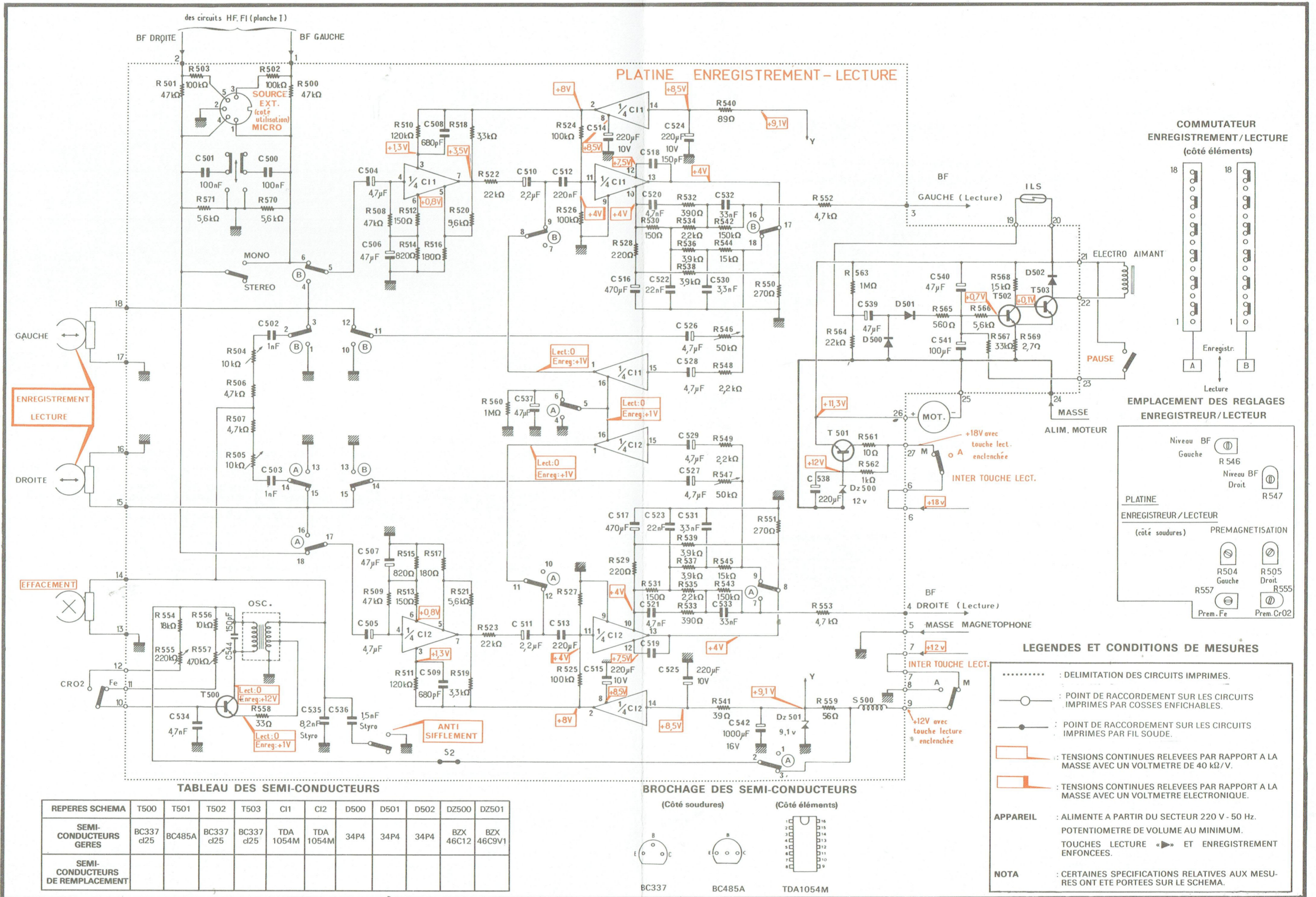
NOTA : (1) Ressouder le pont « S1 » après réglages.
(2) Parfaire ces réglages.

2 - TABLEAU D'ALIGNEMENT EN MA

Effectuer les opérations du paragraphe D du chapitre III pour l'accès aux points de réglages HF-FI-MA.

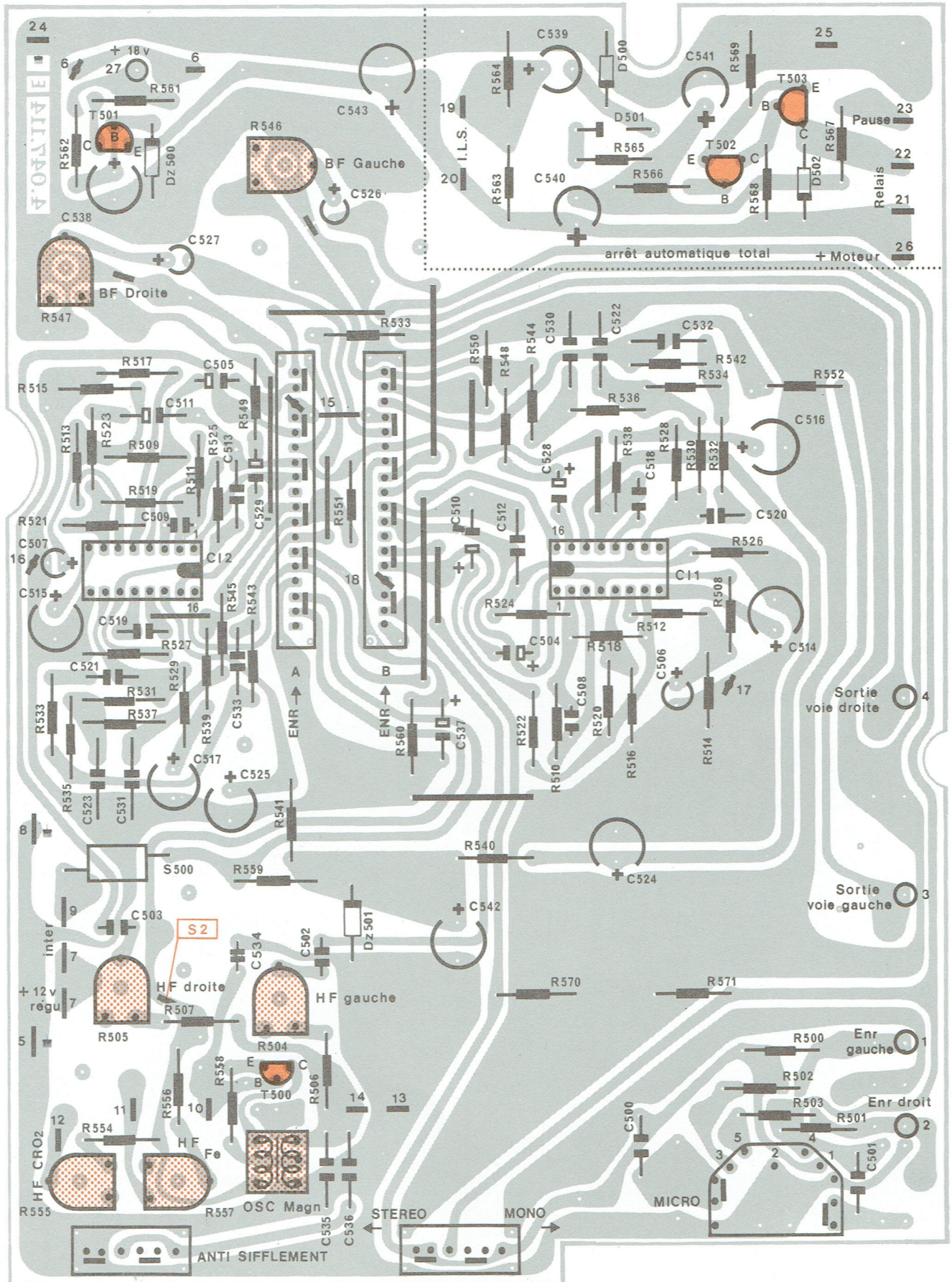
| PARTIE A REGLER | APPAREILS ET ACCESSOIRES UTILISES | POINT D'INJECTION | POINT DE LECTURE | CONDITIONS DE REGLAGE | FREQUENCES DE REGLAGE | POINTS DE REGLAGE | RESULTATS A OBTENIR |
|-----------------|---|-------------------------------------|------------------|---|-----------------------|------------------------------|--|
| FI MA | Géné HF-MA modulé à 30% Voltmètre ∞ | Base de T 200 à travers 0,1 μF | Bornes HP | - RADIO et PO en service - CV fermé - CV ouvert | 482 kHz | MA 1 MA 2 | Régler pour obtenir le maximum de tension aux bornes du HP |
| Osc. PO | Géné HF-MA modulé à 30% Voltmètre ∞ Boucle rayonnante (1) | Cadre MA | Bornes HP | - RADIO et PO en service - CV fermé - CV ouvert | 520 kHz | L. osc. PO/GO C. osc. PO (2) | |
| Acc. PO | | | | | 1 620 kHz | | |
| Osc. GO | | | | | 574 kHz | L. PO C. acc. (2) | |
| Acc. GO | 1 400 kHz | 272 kHz | C203 | - RADIO et GO en service - CV ouvert | 210 kHz | L. GO | |
| Osc. OC | Géné HF-MA modulé à 30% Voltmètre ∞ | Antenne MA à travers 12 pF | Bornes HP | - RADIO et OC en service - CV fermé | 5,85 MHz | L. osc. OC | |
| Acc. OC | | | | | 6,08 MHz | L. acc. OC | |

NOTA : (1) La boucle rayonnante peut être constituée par quelques spires de fil isolé disposées près du cadre d'antenne et branchées aux bornes du générateur.
(2) Parfaire ces réglages.



B - CIRCUITS IMPRIMES : IMPLANTATION DES ELEMENTS

PLATINE ENREGISTREMENT/LECTURE (côté éléments)



C – CONTROLES ET REGLAGES MECANQUES

1° - CONTROLE DE LA FORCE D'APPUI DU GALET PRESSEUR (Fig. 18)

L'appareil n'étant pas alimenté, enfoncer la touche « ▶ ».

Mesurer à l'aide d'un dynamomètre la force d'appui du galet presseur (3) sur le cabestan (1).

La force d'appui doit être :

$$300 \text{ g} < F < 500 \text{ g}$$

Si tel n'est pas le cas changer le ressort (2)

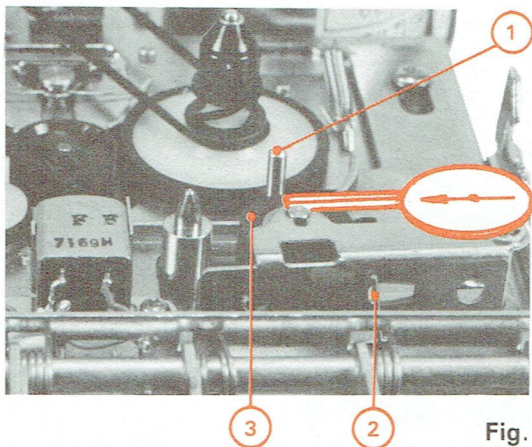


Fig. 18

2° - REGLAGE DU JEU AXIAL DU VOLANT (Fig. 19)

Le jeu axial du volant (2) se règle à l'aide de la vis (1).

Ce jeu doit être égal à :

$$0,5 \text{ mm}$$

Après réglage immobiliser la vis (1) avec une goutte de vernis.

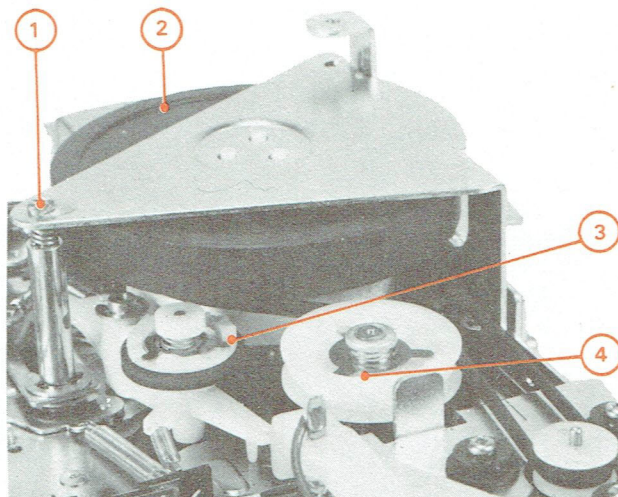


Fig. 19

3° - CONTROLE DES COUPLES D'ENTRAINEMENT

– Introduire une cassette dynamométrique puis mesurer les couples suivants.

- En fonction LECTURE « ▶ » (Fig. 19)

$$40 \text{ g/cm} < \mathcal{M} < 70 \text{ g/cm}$$

Si tel n'est pas le cas voir nota ou changer l'ensemble poulie à friction (4).

- En fonction DEFILEMENT AVANT RAPIDE « ▶▶ » (Fig. 19)

$$\mathcal{M} \geq 60 \text{ g/cm}$$

Si tel n'est pas le cas voir nota ou changer l'ensemble galet intermédiaire (3).

- En fonction DEFILEMENT ARRIERE « ◀◀ » (Fig. 19)

$$\mathcal{M} \geq 60 \text{ g/cm}$$

Si tel n'est pas le cas voir nota ou changer l'ensemble galet intermédiaire (3) ou le galet de retour rapide (1) (Fig. 20).

NOTA : Nettoyer à l'aide d'un coton tige imbibé d'alcool les courroies et poulies d'entraînement.

D – LUBRIFICATION ET ENTRETIEN

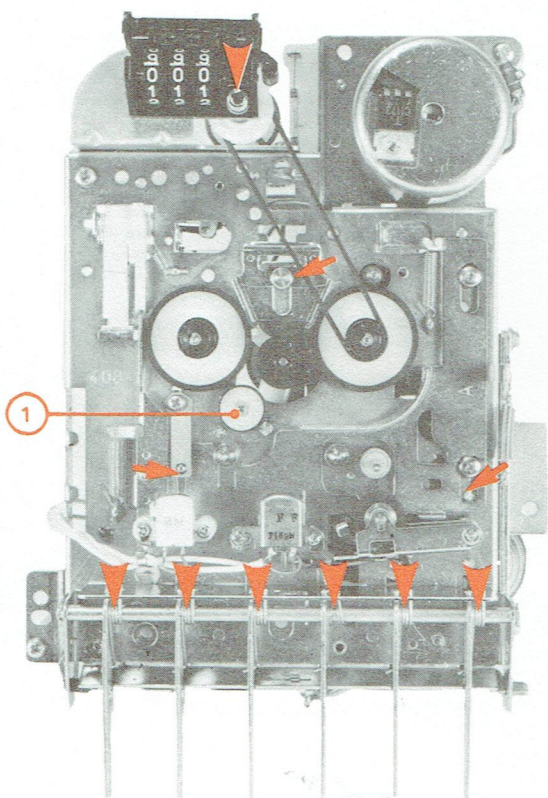


Fig. 20

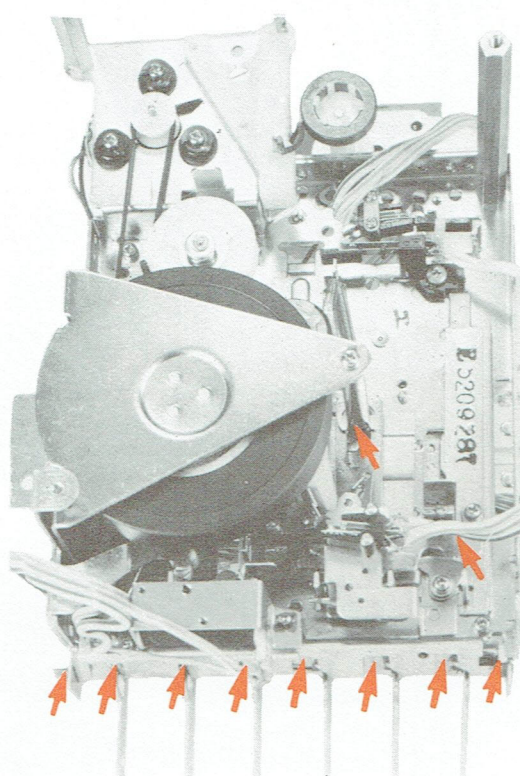
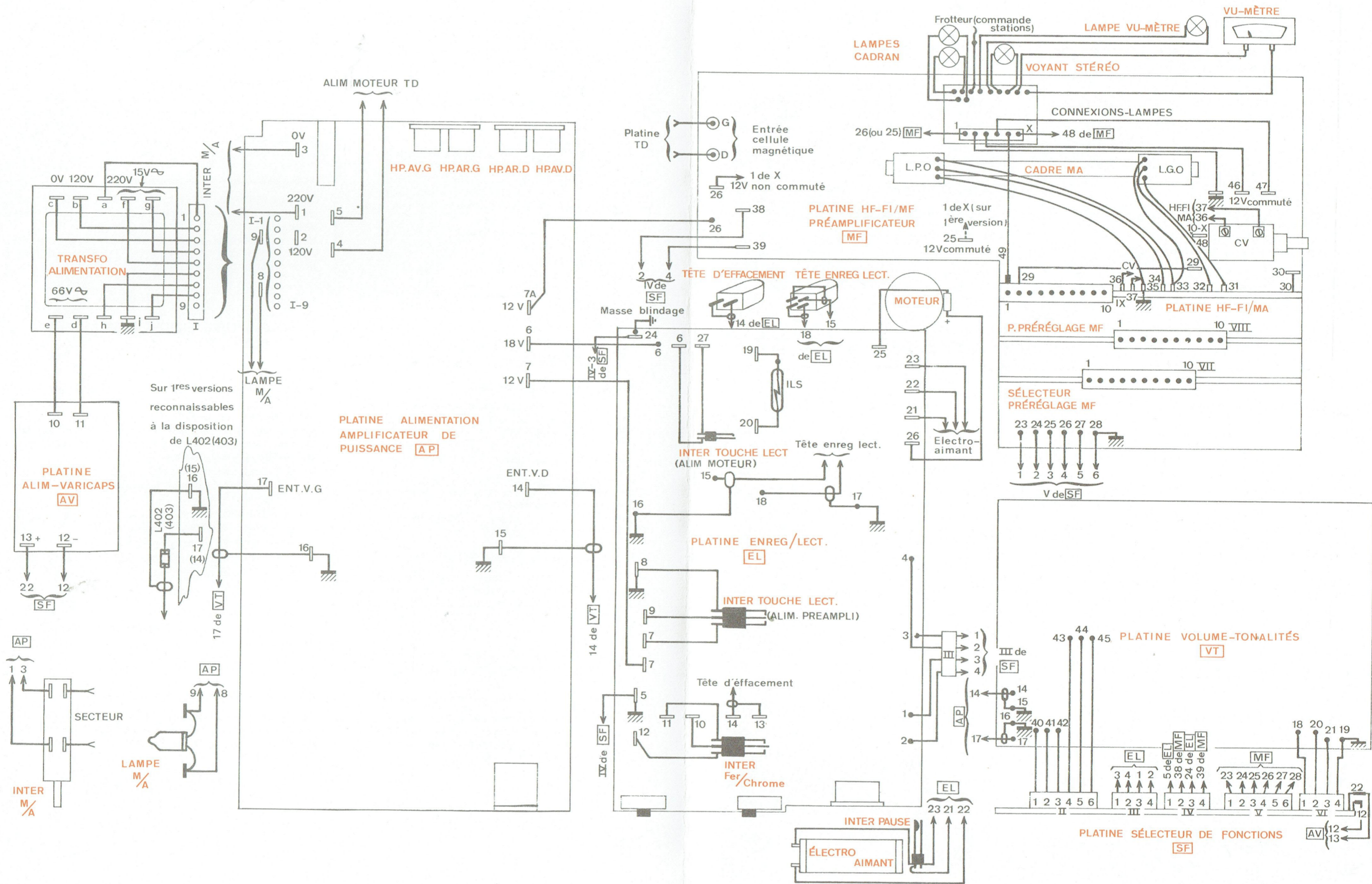


Fig. 21

VIII - SCHEMA DE CABLAGE



IX - LISTES DES PIECES DETACHEES

A) PIECES DE CHASSIS

| CODE | DESIGNATION | REPERE |
|--------------------|---|----------------------|
| 282 TX 0004 | AMPOULE LUCIOLE 12V 60mA (VOYANT MARCHE/ARRET) | |
| 101 TX 2318 | AMPOULE LUCIOLE 14V 80mA (ECLAIRAGE CADRAN ET INDICATEUR) | |
| 101 TX 2313 | AXE METALLIQUE DEMULTIPLICATION DU CONDENSATEUR VARIABLE | |
| 101 TX 2314 | BUTEE CAOUTCHOUC (VOLET PORTE-CASSETTE) | |
| 705 TX 0064 | CHASSIS PLASTIQUE | |
| 101 TX 2320 | CONNECTEUR FEMELLE 4 VOIES | |
| 101 TX 2321 | CONNECTEUR FEMELLE 6 VOIES | |
| 101 TX 2308 | CONNECTEUR FEMELLE 9 VOIES | |
| 101 TX 2322 | CONTACTEUR MARCHE/ARRET | |
| 101 TX 2311 | COULISSEAU PLASTIQUE (COMMANDE COMMUTEURS ENREGISTREMENT/LECTURE) | |
| 273 TX 0504 | DIODE LED ROUGE | D104 |
| 908 TX 0093 | INDICATEUR DE FREQUENCE | |
| 101 TX 2309 | INTERRUPTEUR A LAMES SOUPLES | ILS |
| 101 TX 2319 | LAME CONTACT (MISE A LA MASSE MOLETTE STATIONS) | |
| 101 TX 2316 | PALIER PLASTIQUE DROIT (AXE MOLETTE STATIONS) | |
| 101 TX 2317 | PALIER PLASTIQUE GAUCHE (AXE MOLETTE STATIONS) | |
| 101 TX 2312 | PASSE FIL CAOUTCHOUC (SUPPORT LUCIOLS) | |
| 101 TX 2172 | POULIE DE DEMULTIPLICATION DU CONDENSATEUR VARIABLE | |
| 132 TX 0031 | POULIE GRAND Ø (RENOVI FICELLE) | |
| 101 TX 1564 | POULIE PETIT Ø (RENOVI FICELLE) | |
| 101 TX 2323 | PRISE CINCH MALE | |
| 136 TX 0138 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL TENDEUR FICELLE) | |
| 136 TX 0943 | RESSORT A BOUDIN (OUVERTURE VOLET PORTE-CASSETTE) | |
| 136 TX 0897 | RESSORT A LAME (VOLET PORTE-CASSETTE) | |
| 101 TX 2310 | SUPPORT PLASTIQUE (INTERRUPTEUR ILS) | |
| 101 TX 2315 | SUPPORT PLASTIQUE (POULIES PETIT Ø) | |
| 101 TX 0306 | TENDEUR FICELLE | |
| 433 TX 0060 | TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION | |
| <u>196 TX 0393</u> | <u>PLATINE ALIMENTATION VARICAP EQUIPEE</u> | |
| 276 TX 0103 | CIRCUIT INTEGRE TDA1057 | D600 |
| 240 TX 0133 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 220µF 63V | C600/601 |
| 207 TX 0513 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 47µF 100V | C602 |
| 273 TX 0034 | DIODE 1N4002 | D601 |
| 101 TX 1122 | FUSIBLE VERRE 80mA TEMPORISE | |
| 116 TX 0013 | PORTE FUSIBLE | |
| 238 TX 0038 | POTENTIOMETRE AJUSTABLE 220Ω A | R600 |
| <u>796 TX 0094</u> | <u>PLATINE ALIMENTATION/AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE EQUIPEE</u> | |
| 276 TX 0114 | CIRCUIT INTEGRE TDA1412 | CI400 |
| 240 TX 0164 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 10µF 16V | C402/403 |
| 207 TX 0050 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 47µF 10V | C404/405 |
| 240 TX 0100 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 100µF 25V | C406/407 |
| 207 TX 0514 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 4700µF 40V | C416/417 |
| 207 TX 0220 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 100µF 16V | C418 |
| 240 TX 0009 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 2200µF 25V | C419 |
| 273 TX 0505 | DIODE MR501 | D400a403 |
| 273 TX 0025 | DIODE 1N4001 | D404a407 |
| 273 TX 0001 | DIODE 34P4 | D408a415 |
| 101 TX 2245 | FUSIBLE VERRE 800mA TEMPORISE | |
| 290 TX 0007 | FUSIBLE VERRE 1,25A | |
| 116 TX 0013 | PINCE PORTE FUSIBLE | |
| 101 TX 2325 | PORTE FUSIBLE INSERABLE | |
| 207 TX 0338 | POTENTIOMETRE AJUSTABLE 2,2kΩ A | R418/419 |
| 101 TX 2324 | PRISE CASQUE INSERABLE | |
| 101 TX 0246 | PRISE HAUT-PARLEUR 2 BROCHES INSERABLE | |
| 220 TX 0028 | RESISTANCE BOBINEE 8,2Ω 6W | R444 |
| 310 TX 0032 | SELF | L400/402 403 |
| 270 TX 0713 | TRANSISTOR BC307A | T400a403 T410/411 |
| 270 TX 0544 | TRANSISTOR BC337-25 | T404/405 |

| CODE | DESIGNATION | REPERE |
|--------------------|---|---|
| 270 TX 0264 | TRANSISTOR BC238A | T406a409 |
| 270 TX 0875 | TRANSISTORS APPARIES BDX53B-BDX54B | T412a415 |
| 596 TX 0287 | PLATINE ENREGISTREMENT/LECTURE EQUIPEE | |
| 101 TX 2180 | BOBINE | OSC |
| 276 TX 0181 | CIRCUIT INTEGRE TDA1054M | CI1/2 |
| 101 TX 2181 | COMMUTEUR (MONO-STEREO/ANTI-SIFFLEMENT) | |
| 101 TX 2182 | COMMUTEUR ENREGISTREMENT/LECTURE | |
| 207 TX 0262 | CONDENSATEUR TANTALE 4,7µF 10V | C504/505 528/529 |
| 207 TX 0050 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 47µF 10V | C505/507 |
| 240 TX 0231 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7µF 35V | C526/527 |
| 243 TX 0010 | CONDENSATEUR TANTALE 2,2µF 16V | C510/511 |
| 240 TX 0194 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 220µF 10V | C514/515 524/525 |
| 207 TX 0498 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 470µF 10V | C516/517 |
| 207 TX 0407 | CONDENSATEUR TANTALE 47µF 6,3V | C537 |
| 240 TX 0229 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 220µF 16V | C538 |
| 207 TX 0050 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 47µF 10V | C539/540 |
| 240 TX 0017 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 100µF 10V | C541 |
| 240 TX 0245 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 1000µF 16V | |
| 101 TX 2320 | CONNECTEUR FEMELLE 4 VOIES | |
| 273 TX 0001 | DIODE 34P4 | D500a502 |
| 273 TX 0031 | DIODE BZX46C12 | DZ500 |
| 273 TX 0500 | DIODE BZX46C9V1 | DZ501 |
| 239 TX 0089 | POTENTIOMETRE AJUSTABLE 10kΩ A | R504/505 |
| 238 TX 0036 | POTENTIOMETRE AJUSTABLE 47kΩ A | R546/547 |
| 239 TX 0102 | POTENTIOMETRE AJUSTABLE 220kΩ A | R555/557 |
| 101 TX 2327 | PRISE MICROPHONE INSERABLE | |
| 310 TX 0032 | SELF CHOC | S500 |
| 270 TX 0544 | TRANSISTOR BC337-25 | T500/502 503 |
| 270 TX 0853 | TRANSISTOR BC485A | T501 |
| <u>196 TX 0394</u> | <u>PLATINE HF-FI/MA EQUIPEE</u> | |
| 512 TX 0160 | CLAVIER 5 TOUCHES | |
| 207 TX 0318 | CONDENSATEUR AJUSTABLE 10/60pF | C203 |
| 240 TX 0012 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 100µF 10V | C211 |
| 240 TX 0231 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7µF 50V | C212 |
| 273 TX 0063 | DIODE 46P1 | D200/201 |
| 101 TX 2328 | FILTRE CERAMIQUE (482kHz) | FC200 |
| 321 TX 0003 | PERLE FERRITE | |
| 310 TX 0249 | SELF CHOC | L200 |
| 330 TX 0070 | TRANSFORMATEUR FI | MA1 |
| 330 TX 0002 | TRANSFORMATEUR FI | MA2 |
| 330 TX 0072 | TRANSFORMATEUR ACCORD OC | |
| 330 TX 0071 | TRANSFORMATEUR OSCILLATEUR OC | |
| 330 TX 0069 | TRANSFORMATEUR OSCILLATEUR PO-GO | |
| 270 TX 0307 | TRANSISTOR BF233-5 | T200 |
| 270 TX 0279 | TRANSISTOR BF233-4 | T201/202 |
| 270 TX 0264 | TRANSISTOR BC238A | T203 |
| <u>796 TX 0095</u> | <u>PLATINE HF-FI-MF/PREAMPLIFICATEUR BF EQUIPEE</u> | |
| 101 TX 2335 | BOBINE | L100/101 103 |
| 614 TX 0627 | CADRE EQUIPE | |
| 276 TX 0197 | CIRCUIT INTEGRE TCA3089 | CI100 |
| 276 TX 0198 | CIRCUIT INTEGRE µA758TPC | CI101 |
| 276 TX 0190 | CIRCUIT INTEGRE TDA3310 | CI102 |
| 207 TX 0231 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7µF 50V | C100/101 108/109/ 137/140/ 141/144/ 155 |
| 207 TX 0050 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 47µF 10V | C102/103 |
| 258 TX 0004 | CONDENSATEUR AJUSTABLE 3/12pF | C115/116/ 130 |
| 240 TX 0229 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 220µF 16V | C133 |
| 240 TX 0160 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 0,47µF 63V | C139 |
| 207 TX 0220 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 100µF 16V | C163 |
| 240 TX 0164 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 10µF 16V | C164 |
| 101 TX 2334 | CONDENSATEUR VARIABLE EQUIPE | |
| 101 TX 2321 | CONNECTEUR FEMELLE 6 VOIES | |

1° - LUBRIFICATION (Fig. 20 et 21)

Lors du montage de la platine magnétophone toutes les surfaces de guidage ont été convenablement lubrifiées. Si toutefois il s'avère nécessaire de reprendre certains points de graissage il convient de le faire avec modération et en évitant de lubrifier les surfaces de friction telles que poulies ou courroies.

Utiliser :

- ➔ une graisse graphitée pour les glissières, leviers, etc.
- une huile de vaseline.

2° - NETTOYAGE DES TETES MAGNETIQUES

Pour maintenir toutes les qualités de reproduction de votre appareil il est nécessaire de temps à autre de procéder au nettoyage des têtes « **effacement** » et « **enregistrement/lecture** » car l'encrassement de celles-ci par des déchets magnétiques de bande peut entraîner une perte de puissance sonore et l'altération du registre principalement aux fréquences élevées.

Pour effectuer le nettoyage des têtes il convient :

- de mettre l'appareil en position lecture.
- de frotter les têtes magnétiques et le galet presseur avec un coton-tige imbibé d'alcool.

ATTENTION :

Les têtes magnétiques sont des organes délicats. Pour les nettoyer il ne faut jamais utiliser un objet métallique.

E - CONTROLES ET REGLAGES ELECTRIQUES

1° - REGLAGE D'AZIMUT DE LA TETE ENREG./LECT. (Fig. 22)

Conditions de réglages

- Position des commandes : Touches « **00** » et « **▶** » enfoncées.

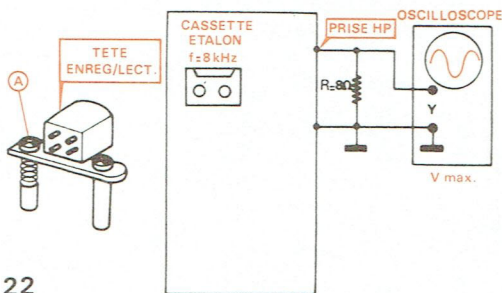


Fig. 22

Réglage

- Lire la cassette étalon.
- Régler la vis (A) pour obtenir un signal d'amplitude maximum.
- Parfaire le réglage à l'aide de la vis (A) de façon qu'il n'y ait pas de différence d'amplitude lorsque la touche « **mono** » est successivement enfoncée et relâchée.

2° - REGLAGE DE LA VITESSE DE DEFILEMENT (Fig. 23)

Conditions de réglages

- Position des commandes : Touches « **00** » et « **▶** » enfoncées.

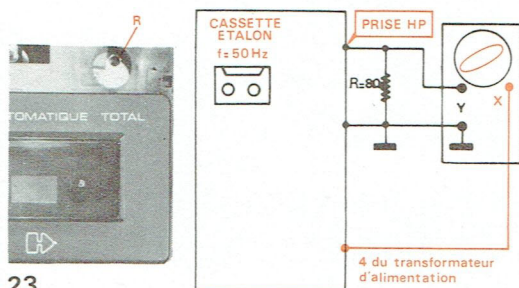


Fig. 23

Réglage

- Lire la cassette étalon.
- Régler la résistance ajustable R afin d'obtenir sur l'écran de l'oscilloscope une figure de Lissajous stable.

3° - REGLAGE DE LA FREQUENCE DE PREMAGNETISATION (Fig. 24)

Conditions de réglages

- Introduire une cassette dans l'appareil.
- Position des commandes : Touches « **enreg.** » et « **▶** » enfoncées.

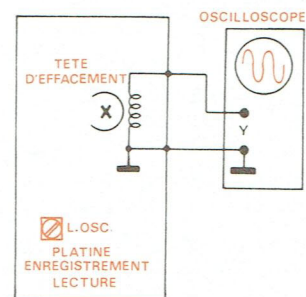


Fig. 24

Réglage

- Régler le bobinage oscillateur L. OSC afin d'obtenir, selon la position du commutateur d'antisifflement « **oscill.** », une période :

$T \approx 13,5 \mu s$ ce qui correspond à une fréquence de $f \approx 74 \text{ kHz}$ ou

$T \approx 14,4 \mu s$ ce qui correspond à une fréquence de $f \approx 69 \text{ kHz}$

4° - REGLAGE DES TENSIONS D'EFFACEMENT ET DE PREMAGNETISATION (Fig. 25)

Conditions de réglage

- Position des commandes : Touches « **enreg.** » et « **▶** » enfoncées.

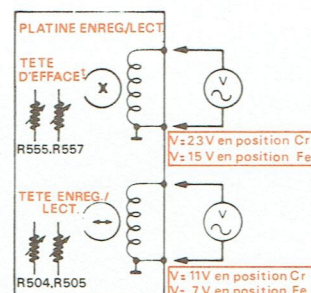


Fig. 25

Réglage

- Introduire une cassette à oxyde de chrome dans l'appareil.

- Prépositionner les curseurs de R504 et R505 en milieu de course.
- Ajuster ces résistances pour obtenir la même tension sur chaque tête d'enregistrement-lecture.
- Régler la résistance ajustable R555 pour obtenir sur la tête d'effacement une tension $V = 23 V$.
- Régler les résistances ajustables R504 (voie gauche) et R505 (voie droite) pour obtenir sur les têtes d'enregistrement-lecture une tension de prémagnétisation $V \approx 11 V$.
- Parfaire ces réglages.
- Introduire une cassette à oxyde de fer dans l'appareil.
- Régler la résistance ajustable R557 pour obtenir sur la tête d'effacement une tension $V = 15 V$.
- Contrôler la tension de prémagnétisation obtenue sur les têtes d'enregistrement-lecture. Celle-ci doit être $V = 7 V \pm 1 V$.

5° - REGLAGE DE LA TENSION BF AUX BORNES DE LA TÊTE ENREGISTREMENT-LECTURE (Fig. 26)

Conditions de réglage

- Supprimer l'alimentation de l'oscillateur en dessoudant le pont « S2 ».

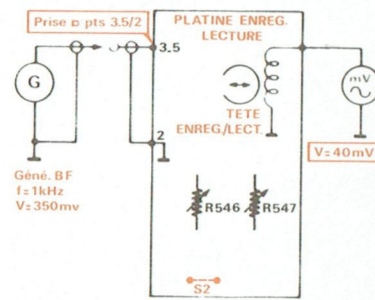


Fig. 26

- Position des commandes : Touches « enreg » et « ▶ » enclenchées, sélecteur d'« ENREGISTREMENT » sur la position « MONO ».

Réglage

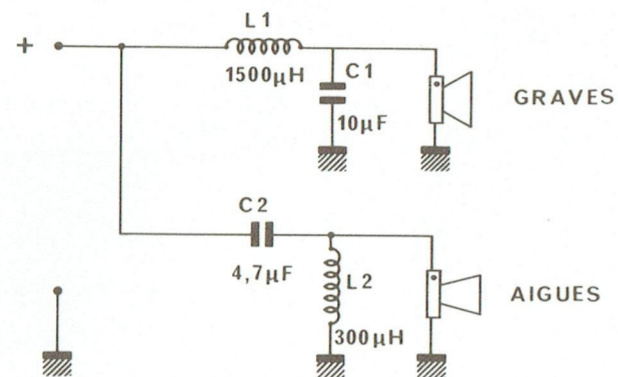
- Régler le niveau de sortie du générateur BF à $V = 350 mV$.
- Agir sur les résistances ajustables R546 (voie gauche) et R547 (voie droite) pour obtenir aux bornes de chaque tête d'enregistrement-lecture une tension $V = 40 mV$.

NOTA :

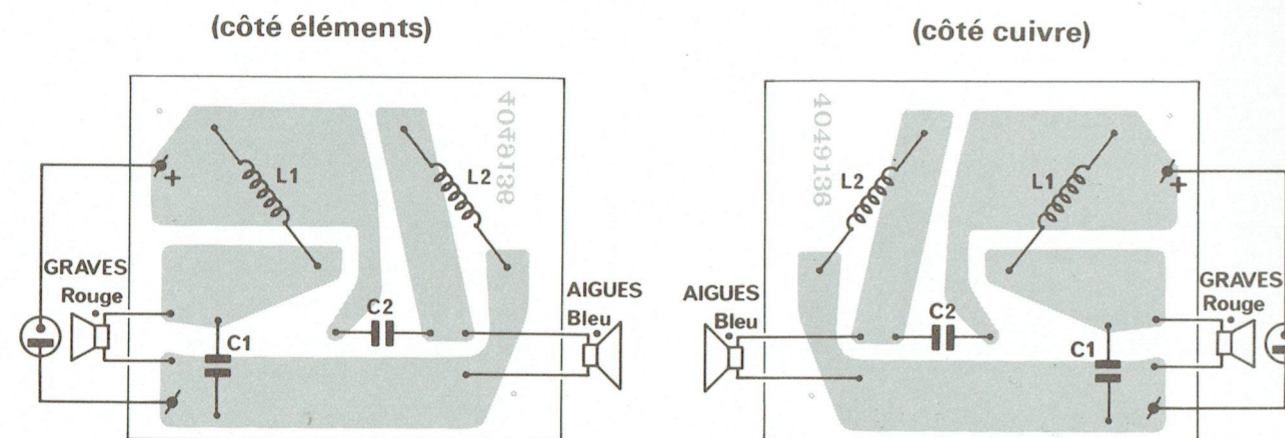
- Après réglage, ne pas omettre de rétablir la tension d'alimentation de l'oscillateur en ressoudant le pont « S2 ».

VI - ENCEINTES ACOUSTIQUES

A - SCHEMA DE PRINCIPE



B - CIRCUIT IMPRIME : IMPLANTATION DES ELEMENTS



VII - EVOLUTIONS

La présente documentation technique est conforme aux appareils fabriqués actuellement. Ce chapitre énumère les modifications essentielles ayant eu pour but d'améliorer les performances et la fiabilité.

A - PLATINE TOURNE-DISQUES

Deux types de platines tourne-disques ont successivement équipé l'appareil.

- 1) Platine type 125 SB : voir chapitre IX page 33.
- 2) Platine type 126 SB : voir chapitre IX page 31.

● CELLULE ET POINTE DE LECTURE

Deux types de cellules de lecture ont été utilisés sur les platines tourne-disques montées sur ces appareils.

- 1) Une cellule de lecture M75-6S
Code 905 TX 0003
- 2) Une cellule de lecture AT10
(non gérée en SAV)

Ces cellules sont interchangeables mais non leur pointe de lecture.

B - PLATINE ALIMENTATION AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE

1) Réglages de courant de repos

Afin d'assouplir ces réglages les potentiomètres R418 et R419 de 1 kΩ ont été remplacés par des 2,2 kΩ code 207 TX 0338.

2) Circuits de protection

Pour améliorer l'efficacité de ces circuits, leur action a été modifiée, en avançant le seuil de conduction des transistors T408 à 410.

Pour cela, la valeur des résistances R426 à 429 de 820 Ω a été portée à 1,2 kΩ.

3) Ronflement sur la gamme OC

Afin d'éliminer un ronflement en OC (surtout sur antenne intérieure) dû au rayonnement de l'alimentation 18 V, un condensateur de 10 nF, 250 V a été ajouté en parallèle sur la diode D404.

C - PLATINE HF-FI-MF PREAMPLIFICATEUR BF

1) Augmentation du niveau radiophonique MF

Pour équilibrer les niveaux des différentes sources sonores (radio MA, MF, tourne-disques et magnétophone) la valeur de la résistance R150 de 22 kΩ a été modifiée et portée à 5,6 kΩ.

2) Contrôle automatique de fréquence (CAF)

Son action a été renforcée en portant la valeur de la résistance R149 de 10 kΩ à 18 kΩ 0,5 W.

3) Silencieux MF

Pour permettre une recherche plus rapide des stations sur la gamme MF, la constante de temps du silencieux a été réduite en remplaçant le condensateur chimique C139 de 1 µF par un 0,47 µF 63 V code 240 TX 0160.

4) Augmentation de la sensibilité MF

Un gain d'environ 3 dB a été obtenu dans le bas de gamme MF, en modifiant l'adaptation du circuit antenne.

Pour cela, un condensateur de 47 pF a été ajouté au primaire du transformateur TE, entre l'entrée antenne et la masse.

D - PLATINE ENREGISTREMENT-LECTURE

1) Réglages de l'oscillateur

Afin de compenser les dispersions de gain du transistor oscillateur T500 et ainsi éviter que certains réglages (tension d'oscillateur R555/557 ou courant de prémagnétisation R504/507) ne se retrouvent en butée, leur plage a été étendue en apportant les modifications suivantes :

- Un condensateur céramique de 150 pF a été ajouté au secondaire de la bobine oscillatrice (collecteur de T500).
- La valeur des résistances :
 - R554 de 39 kΩ est passée à 18 kΩ
 - R556 de 82 kΩ est passée à 10 kΩ.
- Le potentiomètre ajustable R557 de 220 kΩ a été remplacé par un de 470 kΩ code 239 TX 0029.

2) Alimentation 9,1 V

Pour améliorer la stabilité et la fiabilité de cette alimentation, le courant dans la diode zener DZ501-BZX46C 9V 1 a été réduit en portant la valeur de la résistance R559 de 39 Ω à 56 Ω.

3) Réponse aux fréquences basses

Pour relever les fréquences basses, en audition cassette, les condensateurs chimiques C506 et 507 de 4,7 µF ont été remplacés par des 47 µF 10 V code 207 TX 0050.

| CODE | DESIGNATION | REPÈRE |
|-------------|--|--|
| 101 TX 2329 | CONNECTEUR FEMELLE 10 VOIES | |
| 101 TX 2337 | CONNECTEUR MÂLE 6 BROCHES | |
| 273 TX 0506 | DIODE BB104V | D100a102 |
| 273 TX 0229 | DIODE 1S2638 | D103 |
| 310 TX 0376 | FILTRE CERAMIQUE (10,7MHz) | FC10Q/101 |
| 321 TX 0003 | PERLE FERRITE | |
| 239 TX 0091 | POTENTIOMETRE AJUSTABLE 5kΩ A | R155 |
| 101 TX 2330 | PRISE ANTENNE MA INSERABLE | |
| 101 TX 2331 | PRISE ANTENNE MF INSERABLE | |
| 101 TX 2336 | PRISE CINCH FEMELLE INSERABLE | |
| 101 TX 2333 | SELF | L102 |
| 101 TX 0226 | SELF DEPHASAGE 22mH | L104 |
| 310 TX 0032 | SELF | L105 |
| 120 TX 0019 | SUPPORT CADRE | |
| 101 TX 2332 | TRANSFORMATEUR F1 | MF1 |
| 330 TX 0067 | TRANSFORMATEUR F1 | MF2 |
| 101 TX 0224 | TRANSFORMATEUR ENTREE MF | TE |
| 270 TX 0032 | TRANSISTOR BF235 | T100 |
| 270 TX 0126 | TRANSISTOR BF241 | T101/103 |
| 270 TX 0079 | TRANSISTOR BF233-4 | T102 |
| 196 TX 0395 | PLATINE PREREGLAGE MF EQUIPEE | |
| 196 TX 0396 | CIRCUIT IMPRIME PREREGLAGE MF NU | |
| 207 TX 0515 | POTENTIOMETRE AJUSTABLE 100kΩ B | P1a5 |
| 196 TX 0397 | PLATINE SELECTEUR DE FONCTIONS EQUIPEE | |
| 512 TX 0161 | CLAVIER 5 TOUCHES | |
| 101 TX 2338 | CONNECTEUR MÂLE 4 BROCHES | |
| 101 TX 2337 | CONNECTEUR MÂLE 6 BROCHES | |
| 196 TX 0398 | PLATINE SELECTEUR PREREGLAGE MF EQUIPEE | |
| 196 TX 0399 | CIRCUIT IMPRIME SELECTEUR PREREGLAGE MF NU | |
| 512 TX 0162 | CLAVIER 6 TOUCHES | |
| 196 TX 0400 | PLATINE VOLUME/TONALITES EQUIPEE | |
| 240 TX 0231 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7µF 50V | C304/305/ 310/311/ 316/317/ 322/323 |
| 101 TX 2320 | CONNECTEUR FEMELLE 4 VOIES | |
| 101 TX 2321 | CONNECTEUR FEMELLE 6 VOIES | |
| 207 TX 0517 | POTENTIOMETRE A GLISSIERE 2 X 100kΩ S | P300a303 |
| 207 TX 0516 | POTENTIOMETRE A GLISSIERE 2 X 100kΩ B (PRISE A 10kΩ) | P304/305 |
| 207 TX 0518 | POTENTIOMETRE A GLISSIERE 100kΩ S | P306 |
| 270 TX 0137 | TRANSISTOR BC413C | T300a305 |

B) PIÈCES DE LA PLATINE ENREGISTREUR-LECTEUR A CASSETTES COMPLETE (PLANCHE A)

| REPÈRE | DESIGNATION | CODE |
|--------|--|-------------|
| | PLATINE ENREGISTREUR/LECTEUR A CASSETTES COMPLETE | 928 TX 0027 |
| 1 | COMPTEUR | 512 TX 0163 |
| 2 | POULIE PLASTIQUE (SUPPORT ANNEAU AIMANTE 3) | 101 TX 2391 |
| 3 | ANNEAU AIMANT (COMMANDE INTERRUPTEUR A LAMES-ILS) | 101 TX 2392 |
| 4 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL PLATINE MOBILE 75) | 136 TX 0959 |
| 5 | ENTRETOISE EPAULEE (PLATINE MOBILE 75) | 101 TX 2185 |
| 6 | PORTE-BOBINE | 101 TX 2393 |
| 7 | COURROIE CAOUTCHOUC (COMPTEUR) | 101 TX 2394 |
| 8 | MOTEUR | 423 TX 0052 |
| 9 | RESSORT A EPINGLE (PRESSION FREIN PORTE-BOBINE) | 136 TX 0960 |
| 10 | POULIE PLASTIQUE (AXE MOTEUR) | 101 TX 2395 |
| 11 | AMORTISSEUR CAOUTCHOUC (MOTEUR) | 101 TX 2190 |
| 12 | RESSORT A LAME (BUTEE CASSETTE) | 136 TX 0961 |
| 13 | ENTRETOISE PLASTIQUE EPAULEE (MOTEUR) | 101 TX 2396 |
| 14 | POULIE SUPERIEURE (ENSEMBLE POULIES AVANCE ET RETOUR RAPIDE) | 101 TX 2397 |

| REPÈRE | DESIGNATION | CODE |
|--------|--|-------------|
| 15 | RESSORT A BOUDIN (PRESSION POULIES AVANCE ET RETOUR RAPIDE) | 136 TX 0962 |
| 16 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL POULIES AVANCE ET RETOUR RAPIDE) | 136 TX 0963 |
| 17 | LEVIER/SUPPORT (ENSEMBLE POULIES AVANCE ET RETOUR RAPIDE) | 101 TX 2398 |
| 18 | SUPPORT FRICTION (POULIE 20) | 101 TX 2399 |
| 19 | RONDELLE PLASTIQUE (FRICTION POULIE 20) | 147 TX 0101 |
| 20 | POULIE INFÉRIEURE (ENSEMBLE POULIES AVANCE ET RETOUR RAPIDE) | 101 TX 2400 |
| 21 | RESSORT D'APPUI (ENSEMBLE POULIES AVANCE ET RETOUR RAPIDE) | 136 TX 0964 |
| 22 | RESSORT A BOUDIN (ENSEMBLE POULIES AVANCE ET RETOUR RAPIDE) | 136 TX 0965 |
| 23 | COUPELLE PLASTIQUE (RESSORT 22) | 101 TX 2401 |
| 24 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU DE COMMANDE PAUSE) | 136 TX 0904 |
| 25 | AXE POULIE (ENSEMBLE POULIES D'ENTRAÎNEMENT) | 101 TX 2402 |
| 26 | LEVIER/SUPPORT (ENSEMBLE POULIES D'ENTRAÎNEMENT) | 101 TX 2403 |
| 27 | RESSORT A BOUDIN (PRESSION ENSEMBLE POULIES D'ENTRAÎNEMENT) | 136 TX 0966 |
| 28 | SUPPORT FRICTION (POULIE 30) | 101 TX 2404 |
| 29 | RONDELLE PLASTIQUE (FRICTION POULIE 30) | 147 TX 0102 |
| 30 | POULIE INFÉRIEURE (ENSEMBLE POULIES D'ENTRAÎNEMENT) | 101 TX 2405 |
| 31 | RESSORT D'APPUI (ENSEMBLE POULIES D'ENTRAÎNEMENT) | 136 TX 0967 |
| 32 | RESSORT A BOUDIN (PRESSION ENSEMBLE POULIES D'ENTRAÎNEMENT) | 136 TX 0968 |
| 33 | COUPELLE METALLIQUE (RESSORT 32) | 101 TX 2406 |
| 34 | PALIER SUPERIEUR (AXE VOLANT) | 101 TX 2407 |
| 35 | INTERRUPTEUR A LAMES | 101 TX 2408 |
| 36 | ENTRETOISE EPAULEE (SUPPORT COULISSEAU VERROUILLAGE VOLET PORTE-CASSETTE) | 101 TX 2185 |
| 37 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU VERROUILLAGE VOLET PORTE-CASSETTE) | 136 TX 0969 |
| 38 | COURROIE CAOUTCHOUC (MOTEUR/VOLANT) | 101 TX 2409 |
| 39 | VOLANT | 101 TX 2410 |
| 40 | BUTEE PLASTIQUE DU PALIER INFÉRIEUR (AXE VOLANT) | 101 TX 2411 |
| 41 | RESSORT A BOUDIN (REGLAGE PALIER INFÉRIEUR) | 136 TX 0970 |
| 42 | RESSORT A BOUDIN | 136 TX 0971 |
| 43 | RESSORT A BOUDIN (PRESSION POULIE 45) | 136 TX 0972 |
| 44 | COULISSEAU SUPPORT (POULIE 45) | 101 TX 2412 |
| 45 | POULIE INTERMÉDIAIRE (RETOUR RAPIDE) | 101 TX 2413 |
| 46 | NOYAU PLONGEUR (ELECTRO-AIMANT 47) | 101 TX 2414 |
| 47 | ELECTRO-AIMANT | 101 TX 2415 |
| 48 | INTERRUPTEUR A LAMES | 101 TX 2416 |
| 49 | ENTRETOISE EPAULEE | 101 TX 2417 |
| 50 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL CLIQUET ARRET AUTOMATIQUE) | 136 TX 0973 |
| 51 | ENTRETOISE EPAULEE (SUPPORT CLIQUET ARRET AUTOMATIQUE) | 101 TX 2418 |
| 52 | ENTRETOISE EPAULEE (SUPPORT LEVIER COMMANDE CLIQUET VERROUILLAGE PAUSE) | 101 TX 2420 |
| 53 | INTERRUPTEUR A LAMES | 101 TX 2416 |
| 54 | RESSORT A EPINGLE (RAPPEL CLIQUET 55) | 136 TX 0974 |
| 55 | CLIQUET (VERROUILLAGE PAUSE) | 101 TX 2419 |
| 56 | RESSORT A LAME (COMMANDE COULISSEAU DES COMMUTATEURS ENREGISTREMENT/LECTURE) | 136 TX 0975 |
| 57 | ENTRETOISE EPAULEE (SUPPORT COULISSEAU COMMANDE ENREGISTREMENT/LECTURE) | 101 TX 2417 |
| 58 | RESSORT A EPINGLE (PRESSION GALET 59) | 136 TX 0976 |
| 59 | GALET PRESSEUR | 101 TX 2421 |
| 60 | INTERRUPTEUR A LAMES | 101 TX 2422 |
| 61 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER 62) | 136 TX 0977 |
| 62 | LEVIER PLASTIQUE (COMMANDE INTERRUPTEUR COMMUTATION C-02) | 101 TX 2423 |
| 63 | LEVIER PLASTIQUE (SECURITE ENREGISTREMENT) | 101 TX 2424 |
| 64 | RESSORT A EPINGLE (RAPPEL LEVIER 63) | 136 TX 0978 |
| 65 | RESSORT A BOUDIN (PRESSION PORTE-BOBINE) | 136 TX 0901 |
| 66 | CLAVIER COMPLET | 512 TX 0164 |
| 67 | ENTRETOISE METALLIQUE (SUPPORT TETE 72) | 101 TX 2425 |
| 68 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL PLATINE MOBILE 75) | 136 TX 0959 |
| 69 | ENTRETOISE PLASTIQUE (SUPPORT TETE 70) | 101 TX 2426 |
| 70 | TETE D'EFFACEMENT | 908 TX 0086 |
| 71 | RESSORT A BOUDIN (REGLAGE AZIMUT TETE 72) | 136 TX 0908 |
| 72 | TETE ENREGISTREMENT/LECTURE | 908 TX 0097 |
| 73 | BILLE ACIER Ø 2,5mm | 101 TX 1162 |
| 74 | RESSORT A LAME (APPUI BILLE 73) | 136 TX 0979 |
| 75 | PLATINE MOBILE | 101 TX 2427 |
| 76 | RESSORT A EPINGLE (PRESSION PLATINE 75) | 136 TX 0980 |

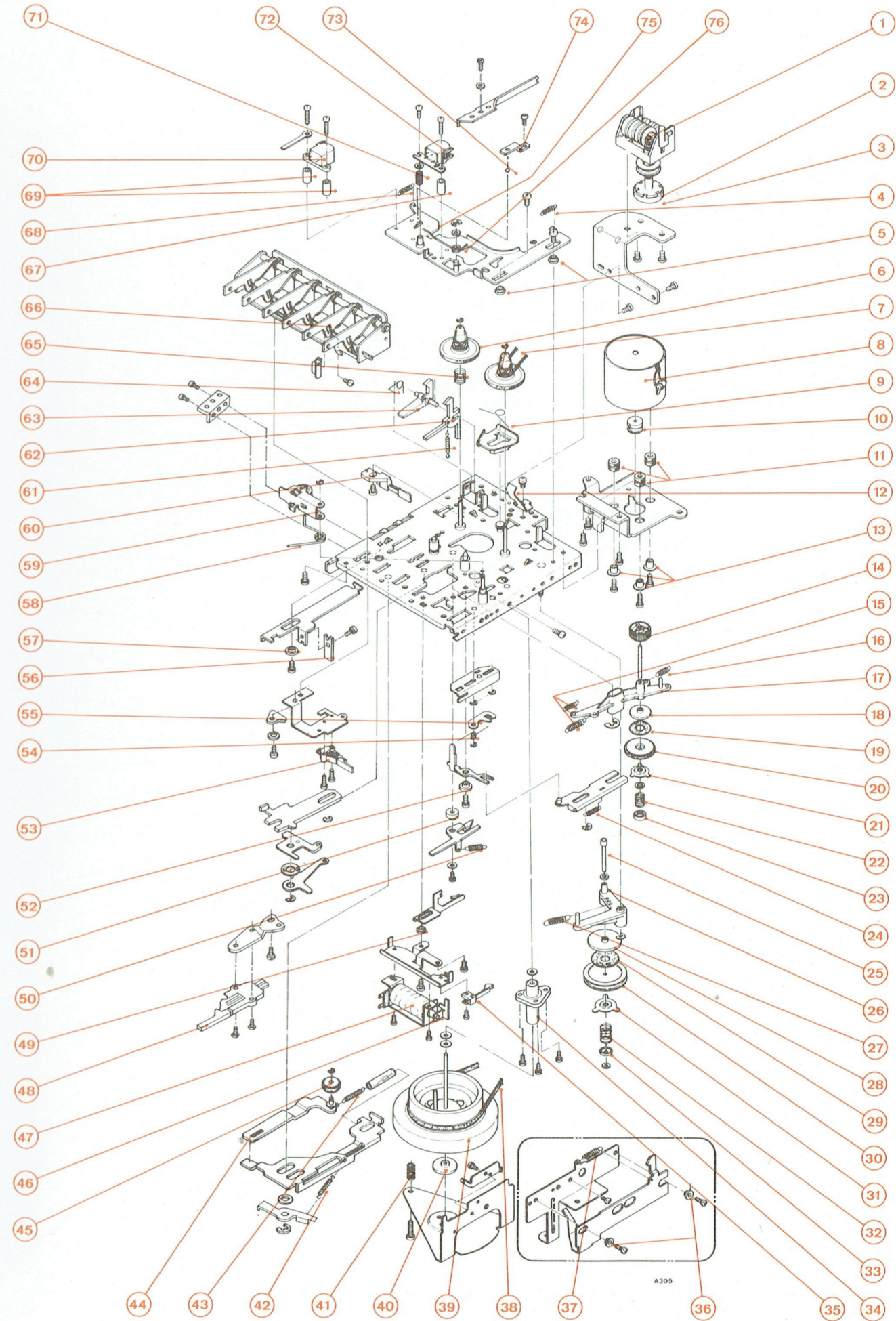


PLANCHE A

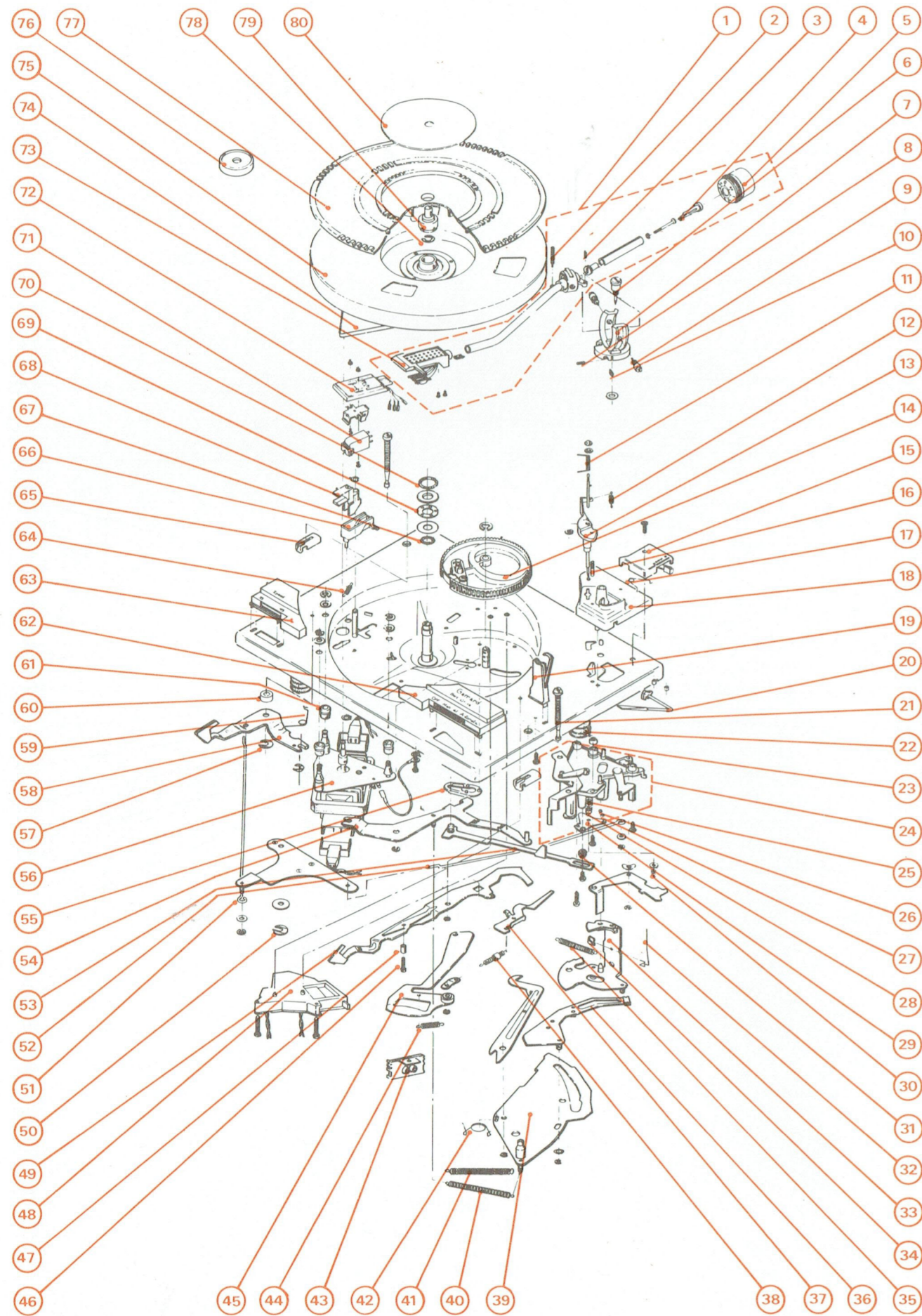


PLANCHE B

C) PIECES DES PLATINES
TOURNE-DISQUES
1 - PLATINE 125SB (PLANCHE C)

| REPERE | DESIGNATION | CODE |
|--------|---|--------------------|
| | <u>PLATINE TOURNE-DISQUES 125SB COMPLETE</u> | <u>928 TX 0017</u> |
| 1 | BRAS DE LECTURE EQUIPE | 553 TX 0009 |
| 2 | EMBOU PLASTIQUE DE BRAS | 101 TX 1359 |
| 3 | PIVOT DE BRAS | 152 TX 0555 |
| 4 | VIS CHROME (PIVOT DE BRAS) | 147 TX 0050 |
| 5 | VIS LAITON (PIVOT DE BRAS) | 147 TX 0051 |
| 6 | VIS FIXATION PLATINE TOURNE-DISQUES | 146 TX 0077 |
| 7 | BAGUE CAOUTCHOUC (PLATEAU) | 129 TX 2029 |
| 8 | BUTEE A BILLES | 128 TX 4055 |
| 9 | RESSORT A EPINGLE (LEVIER PU) | 136 TX 0155 |
| 10 | MANETTE PLASTIQUE NOIRE (COMMANDES LECTURE NORMALE/AUTOMATIQUE) | 166 TX 0222 |
| 11 | CAPOT PLASTIQUE DECORE (EMBASE DE BRAS) | 152 TX 0561 |
| 12 | INDEX (REGLAGE ANTISKATING) | 152 TX 0562 |
| 13 | CAME METALLIQUE EQUIPEE | 101 TX 1360 |
| 14 | MANETTE PLASTIQUE NOIRE (COMMANDE ANTISKATING) | 166 TX 0223 |
| 15 | RESSORT A EPINGLE (ANTISKATING) | 136 TX 0723 |
| 16 | EMBASE DE BRAS | 152 TX 0563 |
| 17 | SUPPORT DE BRAS DE LECTURE | 152 TX 0564 |
| 18 | LEVE-BRAS | 101 TX 1361 |
| 19 | MANETTE PLASTIQUE (LEVE-BRAS) | 166 TX 0224 |
| 20 | ATTACHE RESSORT ANTISKATING | 136 TX 0165 |
| 21 | ENSEMBLE MECANIQUE (COMMANDE BRAS) | 553 TX 0010 |
| 22 | RESSORT A LAME | 136 TX 0724 |
| 23 | TRINGLE SELECTION DE DIAMETRE | 101 TX 1362 |
| 24 | ENTRETOISE EPAULEE (SUPPORT LEVIER 25) | 101 TX 1363 |
| 25 | LEVIER ARRET AUTOMATIQUE | 124 TX 3076 |
| 26 | LEVIER DU SELECTEUR DE DIAMETRE | 124 TX 3104 |
| 27 | LEVIER DE REJET | 124 TX 3077 |
| 28 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL AXE MONTÉE DE BRAS) | 136 TX 0725 |
| 29 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER 27) | 136 TX 0164 |
| 30 | COULISSEAU DE FRICTION | 124 TX 0052 |
| 31 | CAME METALLIQUE (COMMANDE MONTÉE DE BRAS) | 101 TX 1364 |
| 32 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER 43) | 136 TX 0157 |
| 33 | RESSORT A EPINGLE (RAPPEL CAME 31) | 136 TX 0168 |
| 34 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER 35) | 136 TX 0167 |
| 35 | LEVIER INTERMEDIAIRE DE FONCTION | 124 TX 3078 |
| 36 | INTERRUPTEUR MOTEUR EQUIPE | 101 TX 1365 |
| 37 | VIS (FIXATION ENTRETOISE 38) | 146 TX 0103 |
| 38 | ENTRETOISE | 148 TX 0065 |
| 39 | MANETTE (LEVIER 40) | 165 TX 0090 |
| 40 | LEVIER METALLIQUE (SELECTION FONCTION) | 101 TX 1366 |
| 41 | MANETTE (LEVIER DE SELECTION DE DIAMETRE) | 165 TX 0090 |
| 42 | RESSORT CLIP (FIXATION LEVIER DE SELECTION DE DIAMETRE) | 136 TX 0726 |
| 43 | LEVIER METALLIQUE (COMMANDE INTERRUPTEUR) | 101 TX 1367 |
| 44 | COUPELLE METALLIQUE (FIXATION LEVIER DE SELECTION DE DIAMETRE) | 101 TX 1368 |
| 45 | GUIDE PLASTIQUE (LEVIER ARRET AUTOMATIQUE 25) | 128 TX 4059 |
| 46 | MOTEUR 220/240V | 423 TX 0032 |
| 47 | AMORTISSEUR CAOUTCHOUC (MOTEUR) | 104 TX 3014 |
| 48 | MANETTE (LEVIER SELECTION DE VITESSE) | 165 TX 0090 |
| 49 | RESSORT A EPINGLE (RAPPEL LEVIER SELECTION DE VITESSES) | 136 TX 0727 |
| 50 | EMBASE PLASTIQUE (LEVIERS SELECTION DIAMETRES/FONCTIONS) | 152 TX 0565 |
| 51 | RESSORT A SPIRALE (SUSPENSION PLATINE TOURNE-DISQUES) | 136 TX 0728 |
| 52 | ENJOLIVEUR DE COMMANDES DECORE | 614 TX 0370 |
| 53 | EMBASE PLASTIQUE (LEVIER SELECTION DE VITESSE) | 152 TX 0566 |
| 54 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU 58) | 136 TX 0729 |
| 55 | BAGUE CAOUTCHOUC (AXE PLATEAU) | 129 TX 2028 |
| 56 | CLIP (FIXATION PLATINE TOURNE-DISQUES) | 111 TX 3019 |
| 57 | CAME PLASTIQUE (COMMANDE COULISSEAU 58) | 101 TX 1369 |
| 58 | COULISSEAU EQUIPE (CHANGEMENT DE VITESSE) | 101 TX 1370 |
| 59 | RONDILLE (AXE PLATEAU) | 144 TX 0030 |
| 60 | POINTE DE LECTURE DIAMANT N75-6 | 907 TX 0011 |
| 60 | POINTE DE LECTURE DIAMANT AT10 (POUR CELLULE AT10) | 908 TX 0156 |
| 61 | CELLULE DE LECTURE M75-6S | 905 TX 0003 |
| 62 | DOIGT DE PREHENSION (PORTE CELLULE 63) | 166 TX 0225 |
| 63 | PORTE CELLULE DE LECTURE | 101 TX 1371 |
| 64 | COURROIE CAOUTCHOUC | 101 TX 1372 |
| 65 | PLATEAU | 614 TX 0371 |

| REPERE | DESIGNATION | CODE |
|--------|--|-------------|
| 66 | COUVRE PLATEAU | 614 TX 0372 |
| 67 | CLIP METALLIQUE (RETENUE PLATEAU) | 147 TX 0052 |
| 68 | CENTREUR DE DISQUE 45 T | 128 TX 2012 |
| 69 | ENJOLIVEUR DE PLATEAU | 152 TX 0567 |
| 70 | CENTREUR DE DISQUE 33 T | 152 TX 0568 |
| 71 | ENJOLIVEUR NOIR (PORTE TETE DE LECTURE) | 152 TX 0569 |
| 72 | VIS CHROME (REGLAGE DE HAUTEUR MONTÉE DE BRAS) | 147 TX 0053 |
| 73 | VIS LAITON (BUTÉE DE MONTÉE DE BRAS) | 147 TX 0054 |
| 74 | CONTREPOIDS | 101 TX 1373 |
| | PROTEGE DIAMANT (POUR CELLULE M75-6S) | 120 TX 0366 |

2 - PLATINE 126SB (PLANCHE B)

| REPERE | DESIGNATION | CODE |
|--------|--|--------------------|
| | <u>PLATINE TOURNE-DISQUES 126SB COMPLETE</u> | <u>928 TX 0052</u> |
| 1 | BRAS DE LECTURE EQUIPE | 553 TX 0040 |
| 2 | VIS CHROME (REGLAGE HAUTEUR MONTÉE DE BRAS) | 147 TX 0053 |
| 3 | VIS (BUTÉE DE MONTÉE DE BRAS) | 147 TX 0133 |
| 4 | EMBOU PLASTIQUE DE BRAS | 101 TX 1359 |
| 5 | CONTREPOIDS | 101 TX 3811 |
| 6 | VIS (SUPERIEURE PIVOT DE BRAS) | 146 TX 0074 |
| 7 | PIVOT DE BRAS | 101 TX 3812 |
| 8 | VIS LAITON (REGLAGE TOMBÉE DU BRAS) | 147 TX 0051 |
| 9 | VIS CHROME (PIVOT DE BRAS) | 147 TX 0050 |
| 10 | ENTRETOISE PLASTIQUE (REGLAGE TOMBÉE DU BRAS) | 148 TX 0037 |
| 11 | RESSORT A BOUDIN (POUSSEE D'AXE ANTI-FRICTION) | 136 TX 0163 |
| 12 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL SEMELLE DU LEVE-BRAS) | 136 TX 0153 |
| 13 | SEMELLE DU LEVE-BRAS | 101 TX 3813 |
| 14 | CAME METALLIQUE | 133 TX 0017 |
| 15 | ENSEMBLE ANTISKATING | 552 TX 0030 |
| 16 | VIS DE REGLAGE (SEMELLE DU LEVE-BRAS) | 146 TX 0102 |
| 17 | RESSORT A EPINGLE | 136 TX 0723 |
| 18 | EMBASE DU BRAS DE LECTURE | 121 TX 0246 |
| 19 | SUPPORT BRAS DE LECTURE | 152 TX 0564 |
| 20 | LEVE-BRAS | 101 TX 3814 |
| 21 | VIS (FIXATION PLATINE TOURNE-DISQUES) | 146 TX 0077 |
| 22 | RESSORT SPIRAL | 136 TX 0728 |
| 23 | ENTRETOISE | 101 TX 3815 |
| 24 | ENSEMBLE MECANIQUE (COMMANDE DU BRAS) | 553 TX 0041 |
| 25 | RESSORT A BOUDIN | 136 TX 1157 |
| 26 | BILLE | 121 TX 0214 |
| 27 | BILLE DE FRICTION | 121 TX 0216 |
| 28 | ENTRETOISE EPAULEE | 101 TX 3816 |
| 29 | LAMELLE DE FRICTION | 121 TX 0215 |
| 30 | RESSORT A BOUDIN | 136 TX 0156 |
| 31 | ENTRETOISE EPAULEE | 101 TX 1363 |
| 32 | RESSORT A EPINGLE (DE SURCHARGE) | 136 TX 0155 |
| 33 | LEVIER METALLIQUE (BRAS DE LECTURE) | 124 TX 3072 |
| 34 | ATTACHE (RESSORT ANTISKATING) | 136 TX 0165 |
| 35 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER 33) | 136 TX 0166 |
| 36 | COULISSEAU METALLIQUE (DE FRICTION) | 124 TX 0052 |
| 37 | LEVIER METALLIQUE (DE REJET) | 124 TX 3077 |
| 38 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER 37) | 136 TX 0164 |
| 39 | CAME METALLIQUE (BRAS DE LECTURE) | 101 TX 1364 |
| 40 | RESSORT A BOUDIN (TENSION CAME 39) | 136 TX 0157 |
| 41 | RESSORT A BOUDIN | 136 TX 1158 |
| 42 | RESSORT A EPINGLE (CAME 39) | 136 TX 0168 |
| 43 | PRISE FEMELLE | 101 TX 3818 |
| 44 | RESSORT A BOUDIN (RAPPEL DU LEVIER INTER-MEDIAIRE) | 136 TX 0167 |
| 45 | LEVIER INTERMEDIAIRE DE FONCTIONS | 101 TX 3819 |
| 46 | VIS | 146 TX 0103 |
| 47 | ENTRETOISE | 148 TX 0065 |
| 48 | INTERRUPTEUR MOTEUR | 101 TX 3820 |
| 49 | MANETTE (SELECTION DE FONCTIONS) | 165 TX 0090 |
| 50 | RESSORT CLIP | 136 TX 0726 |
| 51 | TRINGLE METALLIQUE | 101 TX 3821 |
| 52 | LEVIER DE SELECTION | 124 TX 3105 |
| 53 | LEVIER ARRET AUTOMATIQUE | 124 TX 3076 |
| 54 | LEVIER METALLIQUE (COMMANDE INTERRUPTEUR) | 101 TX 1367 |
| 55 | GUIDE PLASTIQUE (LEVIER ARRET AUTOMATIQUE) | 128 TX 4059 |

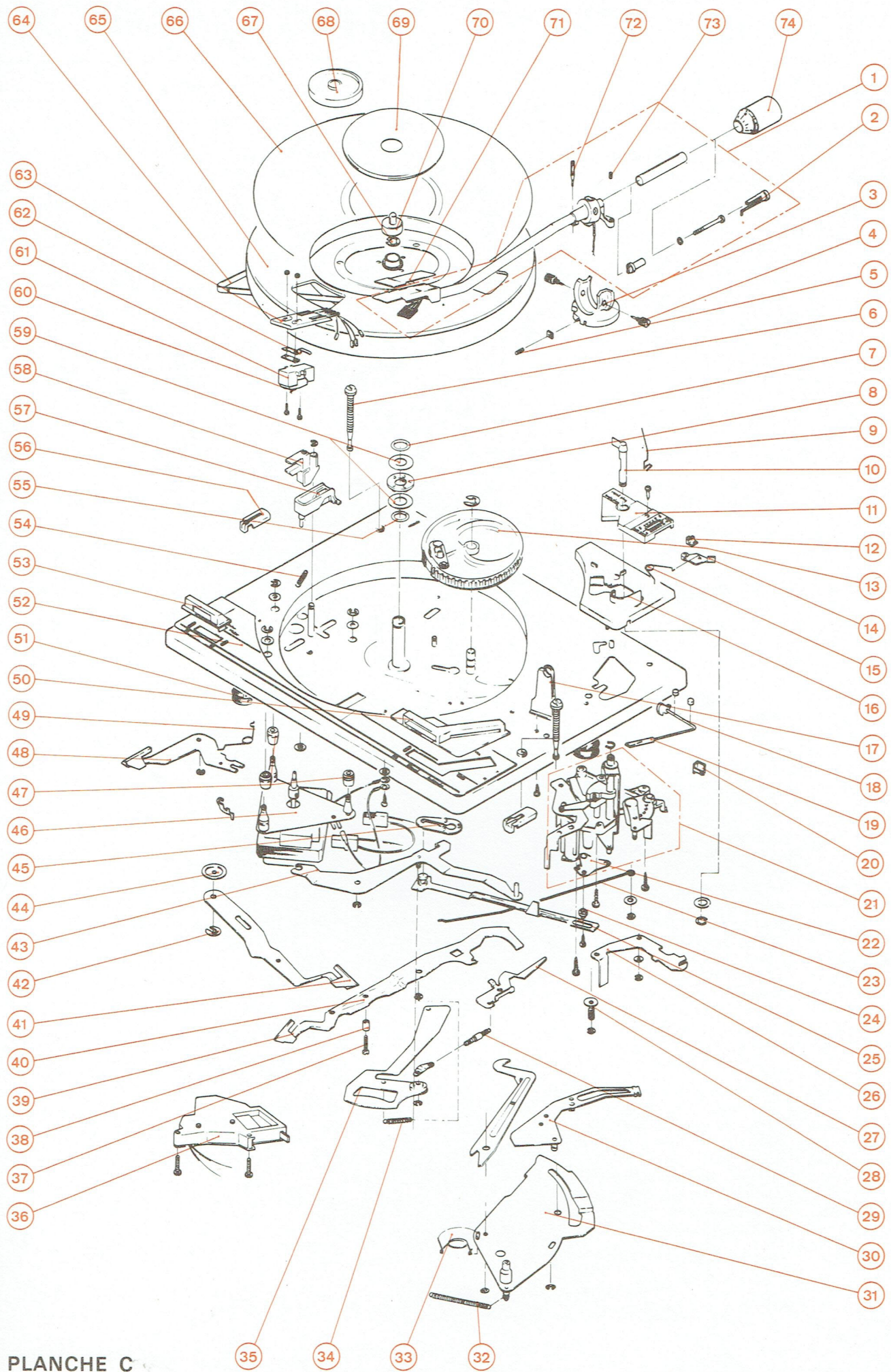


PLANCHE C

| REPÈRE | DESIGNATION | CODE |
|--------|---|-------------|
| 56 | MOTEUR | 423 TX 0071 |
| 57 | RESSORT CLIP | 136 TX 0726 |
| 58 | MANETTE (SELECTION DE VITESSES) | 165 TX 0090 |
| 59 | RESSORT A EPINGLE (LEVIER SELECTION VITESSES) | 136 TX 0727 |
| 60 | ENTRETOISE | 101 TX 3822 |
| 61 | AMORTISSEUR CAOUTCHOUC (MOTEUR) | 104 TX 3014 |
| 62 | ENJOLIVEUR DECORE (SELECTION FONCTIONS) | 152 TX 1011 |
| 63 | ENJOLIVEUR DECORE (VITESSE) | 152 TX 1012 |
| 64 | RESSORT A BOUDIN | 136 TX 0729 |
| 65 | CLIP (FIXATION PLATINE TOURNE-DISQUES) | 111 TX 3019 |
| 66 | CAME PLASTIQUE (COMMANDE COULISSEAU 68) | 201 TX 1369 |
| 67 | BAGUE CAOUTCHOUC | 129 TX 2028 |
| 68 | COULISSEAU (CHANGEMENT DE VITESSE) | 101 TX 1370 |
| 69 | BUTEE A BILLES | 128 TX 4055 |
| 70 | BAGUE CAOUTCHOUC (PLATEAU) | 129 TX 2029 |
| 71 | CELLULE DE LECTURE M75-6S | 905 TX 0003 |
| 72 | PORTE-CELLULE DE LECTURE | 101 TX 1371 |
| 73 | TETE DE LECTURE | 908 TX 0155 |
| 74 | COURROIE CAOUTCHOUC | 101 TX 1372 |
| 75 | PLATEAU | 614 TX 0371 |
| 76 | CENTREUR DE DISQUES 45T | 128 TX 2012 |
| 77 | COUVRE-PLATEAU | 614 TX 0372 |
| 78 | CLIP METALLIQUE | 147 TX 0052 |
| 79 | CENTREUR DE DISQUES 33T | 152 TX 0568 |
| 80 | ENJOLIVEUR DU PLATEAU | 152 TX 0567 |
| | POINTE DE LECTURE DIAMANT N75-6 | 907 TX 0011 |
| | POINTE DE LECTURE DIAMANT ATS10 (POUR CELLULE AT10) | 908 TX 0156 |
| | PROTEGE DIAMANT (POUR CELLULE M75-6S) | 120 TX 0366 |

D) PIECES DE PRESENTATION

| CODE | DESIGNATION |
|-------------|---|
| 101 TX 2339 | AIGUILLE |
| 101 TX 2340 | AXE DE CHARNIERE |
| 705 TX 0067 | BANDEAU AVANT DECORE |
| 614 TX 0628 | CADRAN STATIONS DECORE |
| 120 TX 0193 | CALE DE PIED |
| 715 TX 0182 | COFFRET SUPERIEUR |
| 824 TX 0011 | CORDON D'ALIMENTATION |
| 152 TX 0735 | ENJOLIVEUR TOUCHE MAGNETOPHONE |
| 715 TX 0184 | FOND DE COFFRET |
| 614 TX 0631 | GLACE CADRAN |
| 614 TX 0630 | JOUE PLASTIQUE (DROITE ET GAUCHE) |
| 166 TX 0378 | MANETTE DE POTENTIOMETRE A GLISSIERE |
| 166 TX 0376 | MOLETTE STATIONS |
| 166 TX 0379 | MOLETTE 110/220V |
| 101 TX 2342 | MOYEU AXE DU PROTECTEUR |
| 159 TX 0014 | PIED CAOUTCHOUC |
| 715 TX 0183 | PROTECTEUR PLASTIQUE |
| 147 TX 0113 | RONDELLE ELASTIQUE Ø : 10 X 18mm (CHARNIERE PROTECTEUR) |
| 147 TX 0099 | RONDELLE FRICTION (PROTECTEUR) |
| 101 TX 2341 | SUPPORT D'ARTICULATION (PROTECTEUR) |
| 166 TX 0377 | TOUCHE MAGNETOPHONE |
| 166 TX 0380 | TOUCHE MARCHE/ARRET |
| 166 TX 0374 | TOUCHE PLASTIQUE (CLAVIERS SELECTEUR DE FONCTION ET DE GAMME) |
| 166 TX 0375 | TOUCHE PLASTIQUE (CLAVIER PREREGLAGE MF) |
| 152 TX 0741 | TRAPPE PLASTIQUE (PREREGLAGE MF) |
| 152 TX 0743 | TRAPPE PLASTIQUE DROITE (MICROPHONE) |
| 152 TX 0744 | TRAPPE PLASTIQUE GAUCHE (CASQUE) |
| 152 TX 0740 | VIGNETTE CADRAN |
| 152 TX 0742 | VIGNETTE DU PROTECTEUR PLASTIQUE (HI-FI) |
| 101 TX 2429 | VITRE PLASTIQUE (VOLET PORTE-CASSETTES) |
| 614 TX 0629 | VOLET PORTE-CASSETTES EQUIPE |
| 101 TX 2343 | VOYANT (MARCHE/ARRET) |

E) PIECES DE CHASSIS DES ENCEINTES ACOUSTIQUES

| CODE | DESIGNATION | REPÈRE |
|-------------|--|--------|
| 101 TX 2345 | CLIP PLASTIQUE FEMELLE (FIXATION FACADE) | |
| 101 TX 2344 | CLIP PLASTIQUE MALE (FIXATION FACADE) | |
| 580 TX 0188 | HAUT-PARLEUR Ø 20cm Z : 8Ω (GRAVES) | |
| 580 TX 0189 | HAUT-PARLEUR Ø 10cm Z : 8Ω (AIGUES) | |
| 114 TX 3003 | PRISE HAUT-PARLEUR 2 BROCHES | |
| 196 TX 0405 | PLATINE FILTRE EQUIPEE | |
| 101 TX 2346 | BOBINE 1,5mH | L1 |
| 101 TX 2347 | BOBINE 0,3mH | L2 |
| 207 TX 0493 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 10µF 25V NON POLARISE | C1 |
| 240 TX 0189 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7µF 25V NON POLARISE | C2 |

F) PIECES DE PRESENTATION DES ENCEINTES ACOUSTIQUES

| CODE | DESIGNATION |
|-------------|---|
| 715 TX 0185 | COFFRET D'ENCEINTE DROITE (NOYER FONCE) |
| 715 TX 0186 | COFFRET D'ENCEINTE GAUCHE (NOYER FONCE) |
| 614 TX 0632 | ENJOLIVEUR PLASTIQUE ALU (HAUT-PARLEURS GRAVES) |
| 705 TX 0069 | FACADE EQUIPEE (MARRON) |
| 130 TX 0003 | PASTILLE FEUTRE |
| 152 TX 0745 | PLAQUETTE DECOREE (COURBE DE REPONSE) |
| 614 TX 0633 | SUPPORT/ENJOLIVEUR PLASTIQUE ALU (HAUT-PARLEURS AIGUES) |

Les descriptions et caractéristiques figurant sur ce document sont données à titre d'information et non d'engagement. En effet, soucieux de la qualité de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer, sans préavis, toute modification ou amélioration.