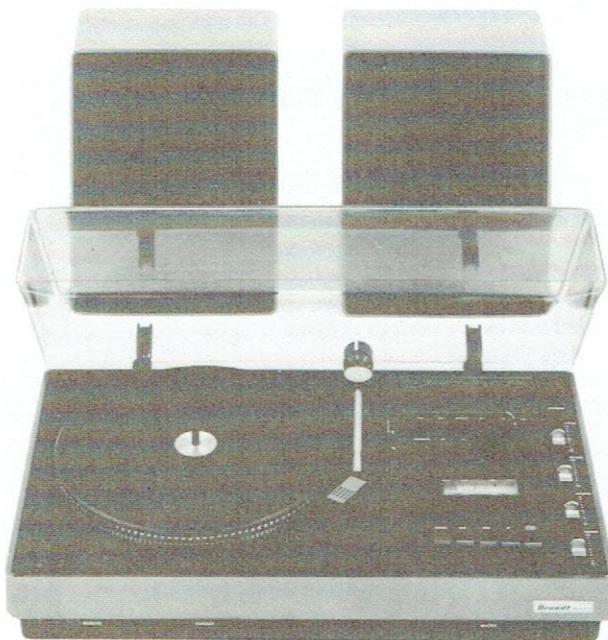


documentation technique

radio électro acoustique

CHAINES COMPACTES STÉRÉOPHONIQUES



CT 5121 K — CT 6121 K

SODAME
service
après-vente

74, avenue marceau
93700 drancy
830 12 17

Brandt
électronique



SOMMAIRE

	Pages
I — CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES	2
II — PRISES ET COMMANDES DE L'APPAREIL	4
III — DÉMONTAGE DE L'APPAREIL	5
A — DÉMONTAGE DU COFFRET SUPÉRIEUR	5
B — ACCÈS AUX CIRCUITS IMPRIMÉS COTÉ CUIVRE	5
C — DÉPOSE DE LA PLATINE HF/FI	5
D — DÉPOSE DE LA PLATINE MÉCANIQUE DE L'ENREGISTREUR-LECTEUR	5
E — DÉPOSE DE LA PLATINE ENREGISTREMENT-LECTURE	5
F — REMPLACEMENT DU CORDONNET D'ENTRAÎNEMENT	6
G — DÉPOSE DU VOLET PORTE-CASSETTE	6
H — DÉPOSE DES TÊTES D'ENREGISTREMENT-LECTURE ET D'EFFACEMENT	6
I — DÉPOSE DU GALET PRESSEUR	6
J — DÉPOSE DES PORTE-BOBINES	7
K — DÉPOSE DU VOLANT	7
L — DÉPOSE DU MOTEUR	7
M — DÉPOSE DU LEVIER DE FRICTION	7
N — DÉMONTAGE DE LA PLATINE TOURNE-DISQUES	7
IV — AMPLIFICATEUR	8
A — SCHÉMA DE PRINCIPE	8
B — CONTRÔLES ET MESURES	10
C — CIRCUITS IMPRIMÉS: IMPLANTATION DES ÉLÉMENTS	11
V — RÉCEPTEUR DE RADIODIFFUSION	14
A — SCHÉMA DE PRINCIPE	14
B — RÉGLAGES	17
C — CIRCUITS IMPRIMÉS: IMPLANTATION DES ÉLÉMENTS	19
VI — ENREGISTREUR-LECTEUR	23
A — SCHÉMA DE PRINCIPE	23
B — CIRCUITS IMPRIMÉS: IMPLANTATION DES ÉLÉMENTS	25
C — CONTRÔLES ET RÉGLAGES MÉCANIQUES	26
D — LUBRIFICATION ET ENTRETIEN	26
E — CONTRÔLES ET RÉGLAGES ÉLECTRIQUES	27
VII — SCHÉMA DE CABLAGE	29
VIII — LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES	31
A — PIÈCES DE CHASSIS	31
B — PIÈCES DES ENCEINTES ACOUSTIQUES	31
C — AUTRES PIÈCES DE CHASSIS ET DE PRÉSENTATION	34
D — PIÈCES DE LA PLATINE TOURNE-DISQUES	34
E — PIÈCES DE LA PLATINE ENREGISTREUR-LECTEUR A CASSETTES	34
F — ACCESSOIRES	35

I - CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

TYPE D'APPAREIL	: Ensemble compact stéréophonique
COMPOSITION	: — récepteur de radiodiffusion MA et MF — amplificateur de puissance — enregistreur-lecteur de cassettes — platine tourne-disques — enceintes acoustiques
ALIMENTATION	: Secteur 115 ou 230V 50 Hz
FUSIBLES DE PROTECTION	: 1 fusible secteur 0,25 A 1 fusible de protection alim 2 AT
CONSOMMATION	: 55 VA
DIMENSIONS	: L 523 - H 145 - P 335 mm
MASSE	: 6,5 kg

A - AMPLIFICATEUR

PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE	: 2 X 6 W sur $Z = 4 \Omega$ - $d \leq 1\%$ à 1 kHz
BANDE PASSANTE	: 40 Hz à 20 kHz à -3 dB pour $P = 1$ W
ACTION DES TONALITÉS	: Réglage séparé des graves et des aigües ± 13 dB à 100 Hz et 10 kHz
ACTION DU CONTOUR	: $+6$ dB à 100 Hz et 10 kHz
RAPPORT SIGNAL/BRUIT	: 50 dB mesure non pondérée
DIAPHONIE	: 50 dB pour $f = 1$ kHz
TAUX DE DISTORSION PAR HARMONIQUES	: $\leq 1\%$ entre 100 Hz et 10 kHz pour $P_s = 6$ W

SENSIBILITÉ DE L'ENTRÉE MICRO : Prise DIN à coupure pôles 1-4/2 $V_e = 0,7 \text{ mV}$ — $Z_e = 2,2 \text{ k}\Omega$
SORTIES : 2 prises DIN pour enceintes acoustiques $Z = 4 \Omega$
 1 prise DIN à coupure pour casque; impédance de charge recommandée 400 à 600 Ω

B - RÉCEPTEUR DE RADIODIFFUSION

1° EN MF
COLLECTEUR D'ONDES : Antenne extérieure type asymétrique $Z = 75 \Omega$
GAMME D'ONDES REÇUES : 87,5 à 104 MHz
ACCORD : Par condensateur variable
SENSIBILITÉ HF UTILISABLE : $\leq 2 \mu\text{V}$ en mono } Pour S/B = 26 dB et $\Delta F = 40 \text{ kHz}$
 $\leq 10 \mu\text{V}$ en stéréo }
SÉLECTIVITÉ : 40 dB à $\pm 300 \text{ kHz}$
FRÉQUENCE INTERMÉDIAIRE : $\approx 10,7 \text{ MHz}$ avec filtre céramique
BANDE PASSANTE : $\pm 70 \text{ kHz}$ à -3 dB
RAPPORT SIGNAL/BRUIT : $\geq 45 \text{ dB}$ pour $V_e = 1 \text{ mV}$
TAUX DE DISTORSION
PAR HARMONIQUE : $\leq 1,5\%$ pour $V_e = 1 \text{ mV}$
DIAPHONIE : $\geq 25 \text{ dB}$ à $f = 1 \text{ kHz}$
2° EN MA
COLLECTEURS D'ONDES : — Antenne cadre pour la réception des PO et GO
 — Antenne extérieure pour la réception des OC-PO et GO
GAMMES D'ONDES REÇUES : — OC 5,8 à 6,3 MHz
 — PO 520 à 1630 kHz
 — GO 150 à 275 kHz
ACCORD : Par condensateur variable
SENSIBILITÉ HF UTILISABLE : a) Sur antenne extérieure pour S/B = 20 dB
 — OC = $30 \mu\text{V}$
 — PO = $70 \mu\text{V}$
 — GO = $80 \mu\text{V}$
 b) Sur antenne cadre pour S/B = 20 dB
 — PO = $300 \mu\text{V/m}$
 — GO = $800 \mu\text{V/m}$
FRÉQUENCE INTERMÉDIAIRE : $\approx 460 \text{ kHz}$ avec filtre céramique
BANDE PASSANTE : $\pm 2 \text{ kHz}$ à -3 dB

C - ENREGISTREUR-LECTEUR DE CASSETTES

CASSETTES UTILISABLES : Jusqu'à C 90 avec bandes à oxyde de fer
NOMBRE DE PISTES : 4 utilisées 2 par 2
VITESSE DE DÉFILEMENT : 4,75 cm/s
DURÉE DE REBOBINAGE : $\leq 120 \text{ s}$ avec cassette C 60
FLUCTUATIONS TOTALES : $\leq 0,3\%$
BANDE PASSANTE
ENREGISTREMENT-LECTURE
A - 20 dB : 40 Hz à 10 kHz à -3 dB
DISTORSION HARMONIQUE
GLOBALE EN ENREGISTREMENT-LECTURE : $\leq 2,5\%$ à $f = 1 \text{ kHz}$ au niveau 0 dB
RAPPORT SIGNAL/BRUIT : $\geq 45 \text{ dB}$ pour $f = 1 \text{ kHz}$ au niveau 0 dB (mesure non pondérée)
DIAPHONIE : $\geq 26 \text{ dB}$ pour $f = 1 \text{ kHz}$ au niveau 0 dB
FRÉQUENCE D'EFFACEMENT : 69 kHz

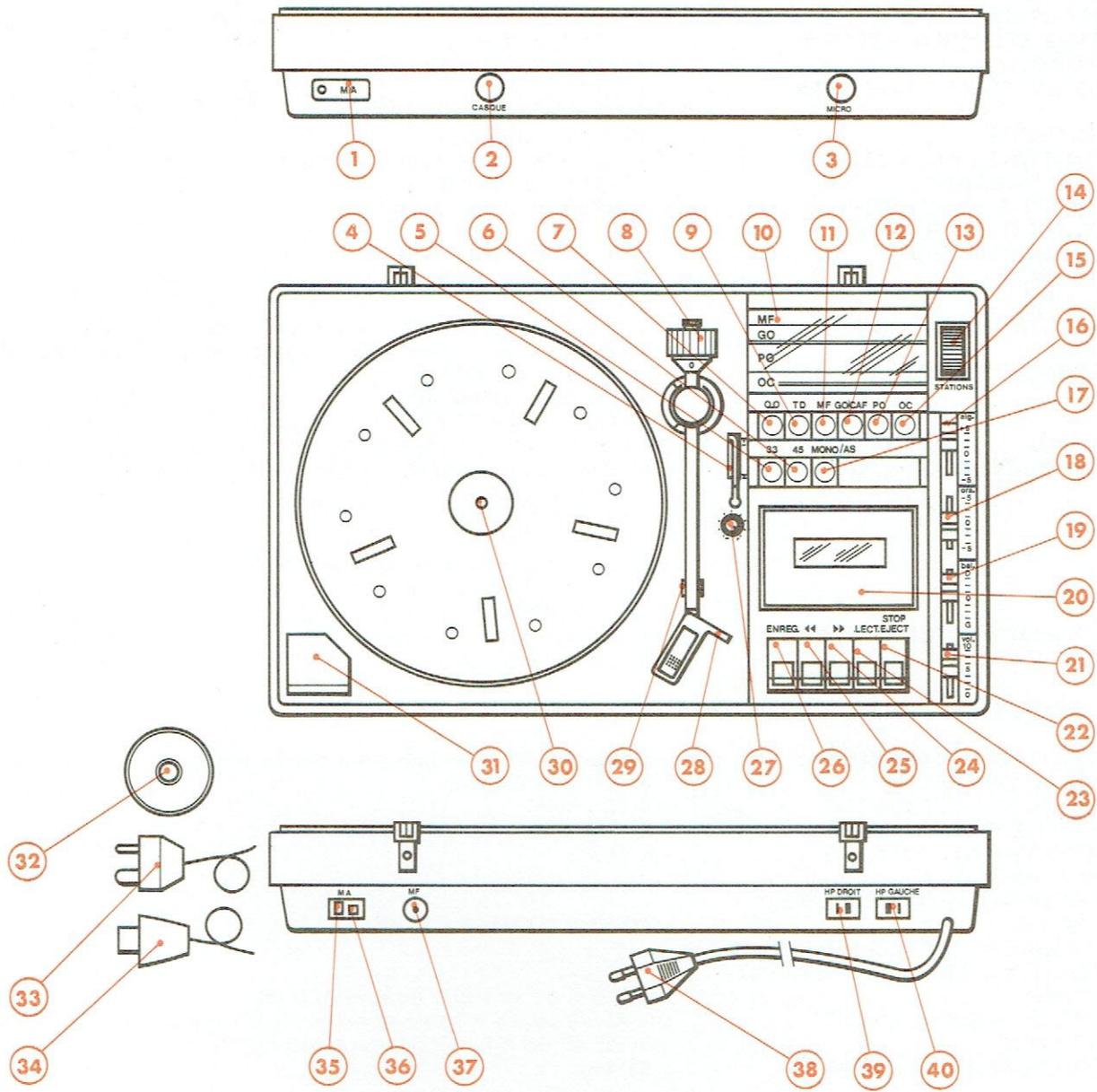
D - PLATINE TOURNE-DISQUES

TYPE : Platine tourne-disques manuelle
TYPE D'ENTRAÎNEMENT : Par courroie
TYPE DE MOTEUR : A courant continu
PLATEAU : $\varnothing 270 \text{ mm}$
VITESSE DE ROTATION : 33 et 45 tr/mn ajustable $\pm 3\%$
FLUCTUATIONS TOTALES : $\leq \pm 0,3\%$
RÉGLAGE DU BRAS DE LECTURE : Force d'appui de 4 à 7 g
TYPE DE LA CELLULE : Cellule céramique
TYPE DE LA POINTE DE LECTURE : Saphir
FORCE D'APPUI CONSEILLÉE : 5 g
RAPPORT SIGNAL/RONRONNEMENT : $\geq 35 \text{ dB}$ mesure non pondérée

E - ENCEINTES ACOUSTIQUES

IMPÉDANCE : 4 Ω
PUISSANCE ADMISSIBLE : 6 W
ÉQUIPEMENT : 1 haut-parleur $\varnothing 190 \text{ mm}$ $Z = 4 \Omega$
DIMENSIONS : L 235 - H 320 - P 112 mm
MASSE : 2,3 kg

II - PRISES ET COMMANDES DE L'APPAREIL



- 1 - Mise en service et arrêt « M/A ».
- 2 - Prise casque.
- 3 - Prise micro.
- 4 - Levier lève-bras.
- 5 - Touche « 33 » : sélection de la vitesse de rotation de la platine tourne-disques.
- 6 - Touche « 45 » : sélection de la vitesse de rotation de la platine tourne-disques.
- 7 - Touche « QD » : mise en service du lecteur enregistreur de cassette.
- 8 - Contre-poids.
- 9 - Touche « TD » : mise en service de la platine tourne-disques.
- 10 - Voyant signalant la réception d'une émission stéréophonique.
- 11 - Touche « MF ».
- 12 - Touche « GO/CAF ».
- 13 - Touche « PO ».
- 14 - Molette de recherche des stations.

- 15 - Touche OC.
- 16 - Commande commune aux deux voies « AIGUES ».
- 17 - Touche « MONO/AS » ; sélection du mode de reproduction et commande « anti-sifflement ».
- 18 - Commande commune aux deux voies « GRAVES ».
- 19 - Équilibrage de la puissance sonore des deux voies « BALANCE ».
- 20 - Volet porte-cassette.
- 21 - Réglage du volume sonore.
- 22 - Touche « STOP EJECT » ; arrêt et éjection de la cassette.
- 23 - Touche « LECT ».
- 24 - Touche « ►► » déroulement avant rapide.
- 25 - Touche « ◄◄ » déroulement arrière rapide.
- 26 - Touche « ENREG » à utiliser simultanément avec la touche (23).

- 27 - Commande de réglage de la vitesse de rotation du plateau.
- 28 - Doigt de préhension de la tête de lecture.
- 29 - Support du bras de lecture.
- 30 - Axe du plateau.
- 31 - Lampes témoin.
- 32 - Centreur pour disques 45 tr/mn.
- 33 - Antenne d'intérieur MA.

- 34 - Antenne d'intérieur MF 75 Ω.
- 35 - Prise antenne MA.
- 36 - Prise de terre.
- 37 - Prise antenne MF.
- 38 - Fiche mâle du cordon secteur.
- 39 - Prise de l'enceinte droite.
- 40 - Prise de l'enceinte gauche.

III - DÉMONTAGE DE L'APPAREIL

A — DÉPOSE DU COFFRET SUPÉRIEUR (Fig. 1)

- 1° Tirer les manettes des quatre potentiomètres
- 2° Dévisser et enlever les vis (1) (3) (4) et (7)
- 3° Soulever le coffret supérieur pour débrancher les connecteurs de liaison de la platine tourne-disques
- 4° Déposer le coffret supérieur.

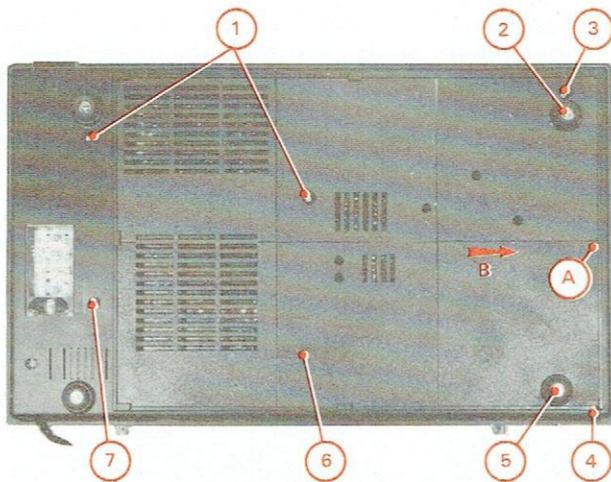


Fig. 1

B — ACCÈS AUX CIRCUITS IMPRIMÉS COTÉ CUIVRE (Fig. 1)

- 1° Enlever les vis (2) et (5)
- 2° A l'aide d'un tournevis, soulever légèrement le fond plastique (6) au point (A)
- 3° Faire glisser le fond plastique (6) dans le sens de la flèche (B)

C — DÉPOSE DE LA PLATINE HF/FI (Fig. 2)

- 1° Effectuer les opérations du paragraphe A
- 2° Dévisser et enlever la vis (1)
- 3° Déposer le support plastique de cadran (2)
- 4° Dévisser et enlever les vis (1) (2) (4) et (5) (fig. 3)
- 5° Débrancher les connecteurs de liaison et déposer la platine HF/FI (3)
- 6° Pour le remontage du support plastique de cadran (2) voir le NOTA du paragraphe F

D — DÉPOSE DE LA PLATINE MÉCANIQUE DE L'ENREGISTREUR-LECTEUR (Fig. 2)

- 1° Effectuer les opérations du paragraphe A
- 2° Dévisser et enlever les vis (4) et (6)

- 3° Débrancher les connecteurs et déposer la platine mécanique (5)

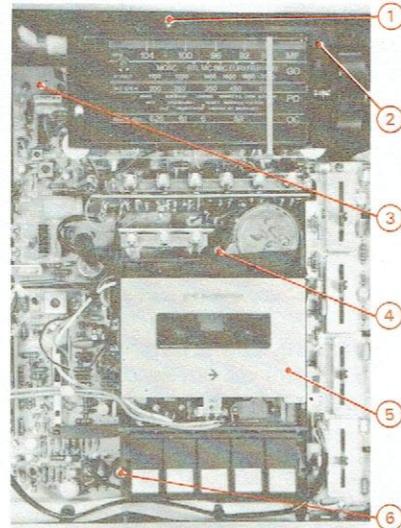


Fig. 2

E — DÉPOSE DE LA PLATINE ENREGISTREMENT-LECTURE (Fig. 3)

- 1° Effectuer les opérations du paragraphe D
- 2° Dévisser et enlever les vis (7) et (8)
- 3° Débrancher les connecteurs et dessouder les fils de liaison
- 4° Déposer la platine enregistrement-lecture (6)

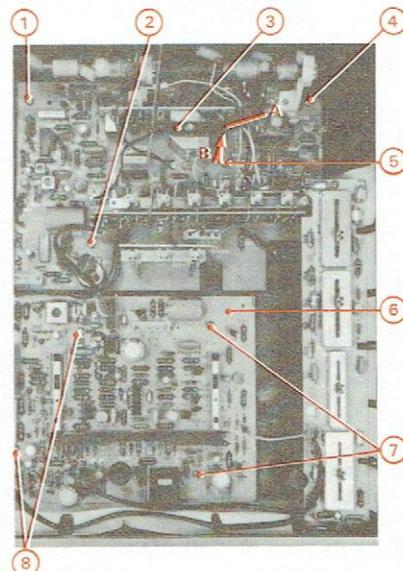


Fig. 3

F — REMPLACEMENT DU CORDONNET D'ENTRAÎNEMENT (Fig. 4)

- 1° Effectuer les opérations du paragraphe C 1-2-3
- 2° Placer la poulie (9) en butée dans le sens de la flèche (A)
- 3° Prendre un cordonnet d'une longueur de 600 mm
- 4° Faire un nœud assez gros à une extrémité du cordonnet
- 5° Passer l'extrémité libre du cordonnet dans le trou (8) et tirer pour amener le nœud en contact avec la poulie (9)
- 6° Fixer le ressort (6) à l'extrémité libre du cordonnet
- 7° Passer le cordonnet dans l'encoche (B) et effectuer 1/4 de tour sur la poulie (9). Le sens d'enroulement du cordonnet est indiqué par les flèches
- 8° Passer le cordonnet sur les poulies (10) et (2)
- 9° Effectuer 3 tours sur l'axe (3)
- 10° Passer le cordonnet sur la poulie (4)
- 11° Effectuer 3/4 de tour sur la poulie (9)
- 12° Passer le cordonnet dans la fente (C)
- 13° Accrocher le ressort dans le trou (7)
- 14° Positionner l'aiguille (1) à 23 mm de l'axe de la poulie (2)

NOTA : Lors du remontage du support plastique de cadran prendre soin de placer l'ergot (5) de la poulie (9) dans l'encoche (A) du levier d'entraînement du condensateur variable (3) (fig. 3), ce levier étant placé en butée dans le sens de la flèche (B) (fig. 3).

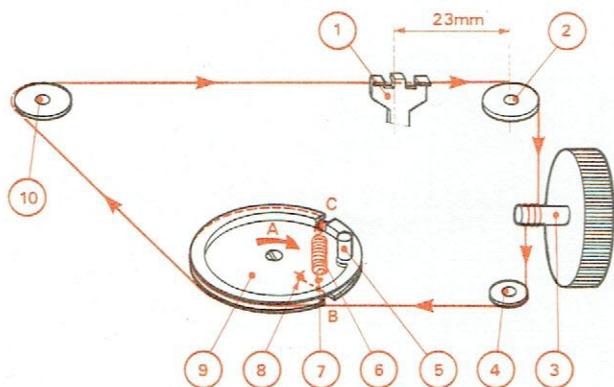


Fig. 4

G — DÉPOSE DU VOLET PORTE-CASSETTE (Fig. 5)

- 1° Effectuer les opérations du paragraphe A
- 2° Introduire la lame d'un tournevis en (A) et exercer une pression dans le sens de la flèche (B)
- 3° Déposer le volet porte-cassette (1)

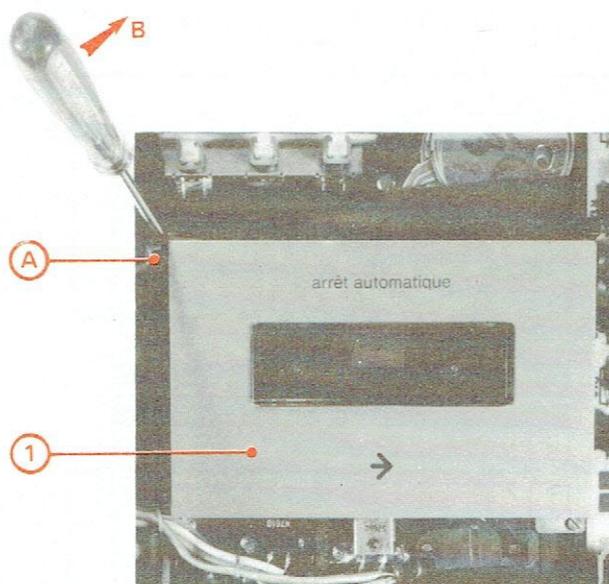


Fig. 5

H — DÉPOSE DES TÊTES D'ENREGISTREMENT-LECTURE ET D'EFFACEMENT (Fig. 6)

— Effectuer les opérations du paragraphe A

- 1° Tête d'enregistrement-lecture
 - Dévisser et enlever les vis (8) et (10), enlever la cosse à souder (7)
 - Déposer la tête d'enregistrement-lecture (9) et le ressort (11)
 - Après remplacement de la tête d'enregistrement-lecture procéder au réglage d'azimut (voir chapitre **CONTROLES ET RÉGLAGES ÉLECTRIQUES**)
- 2° Tête d'effacement
 - Dévisser et enlever les vis (13)
 - Déposer la tête d'effacement (12)

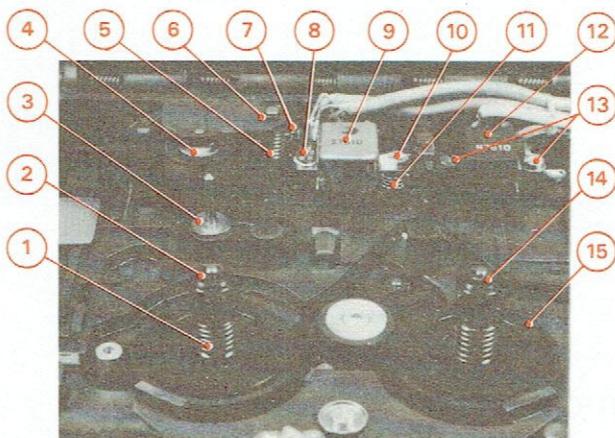


Fig. 6

I — DÉPOSE DU GALET PRESSEUR (Fig. 6)

- 1° Effectuer les opérations du paragraphe A
- 2° Enlever l'anneau d'arrêt (6)
- 3° Déposer le galet presseur (4) et le ressort (5)

- 4° Après remplacement du galet presseur et du ressort contrôler la force d'appui du galet presseur (voir chapitre **CONTROLES ET RÉGLAGES MÉCANIQUES**)

J — DÉPOSE DES PORTE-BOBINES (Fig. 6)

- 1° Effectuer les opérations des paragraphes A et G
- 2° Enlever les anneaux d'arrêt (2) et (14)
- 3° Tirer les porte-bobines (1) et (15)

K — DÉPOSE DU VOLANT (Fig. 7)

- 1° Effectuer les opérations des paragraphes A et D
- 2° Enlever la rondelle plastique (3) (fig. 6)
- 3° Dévisser et enlever les vis (1) puis retirer le support de volant (2)
- 4° Tirer et déposer le volant (3)

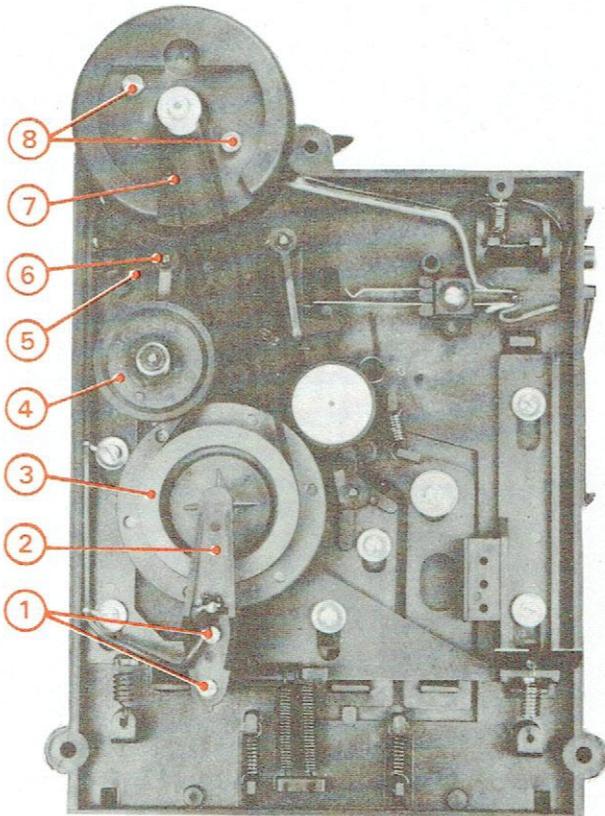


Fig. 7

L — DÉPOSE DU MOTEUR (Fig. 7)

- 1° Effectuer les opérations des paragraphes A et D
- 2° Enlever la courroie moteur (7)
- 3° Dévisser et enlever les vis (8)
- 4° Déposer le moteur

M — DÉPOSE DU LEVIER DE FRICTION (Fig. 7)

- 1° Effectuer les opérations des paragraphes A et D
- 2° Enlever l'anneau d'arrêt (6)
- 3° Tirer le levier de friction (4) et le ressort à épingle (5)

- 4° Lors du remontage régler la force d'appui du galet de friction (voir chapitre **CONTROLES ET RÉGLAGES MÉCANIQUES**)

N — DÉMONTAGE DE LA PLATINE TOURNE-DISQUES

a) Dépose du plateau : accès à la courroie d'entraînement (Fig. 8)

- 1° Enlever l'anneau d'arrêt maintenant le plateau
- 2° Tirer le plateau
- 3° Déposer la courroie d'entraînement (2)

b) Dépose du moteur (Fig. 8)

- 1° Effectuer les opérations des paragraphes A et N a)
- 2° Dessouder les fils d'alimentation du moteur
- 3° Dévisser et enlever les vis (1)
- 4° Déposer le moteur

c) Dépose du bras de lecture (Fig. 8)

- 1° Effectuer les opérations du paragraphe A
- 2° Dessouder du connecteur mâle les fils issus du bras de lecture (4)
- 3° Chasser la goupille (3) de son logement
- 4° Déposer le bras de lecture (4)

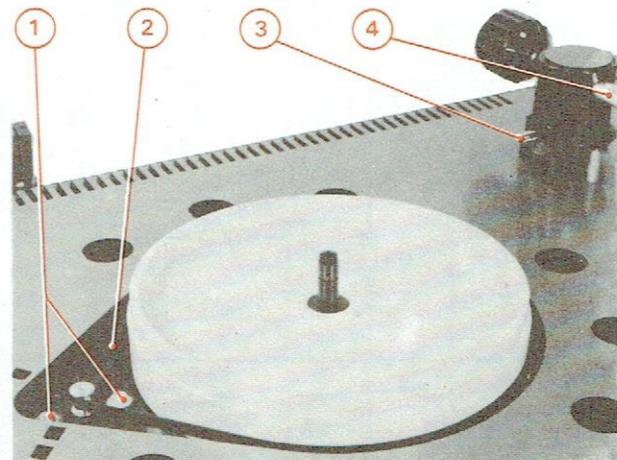
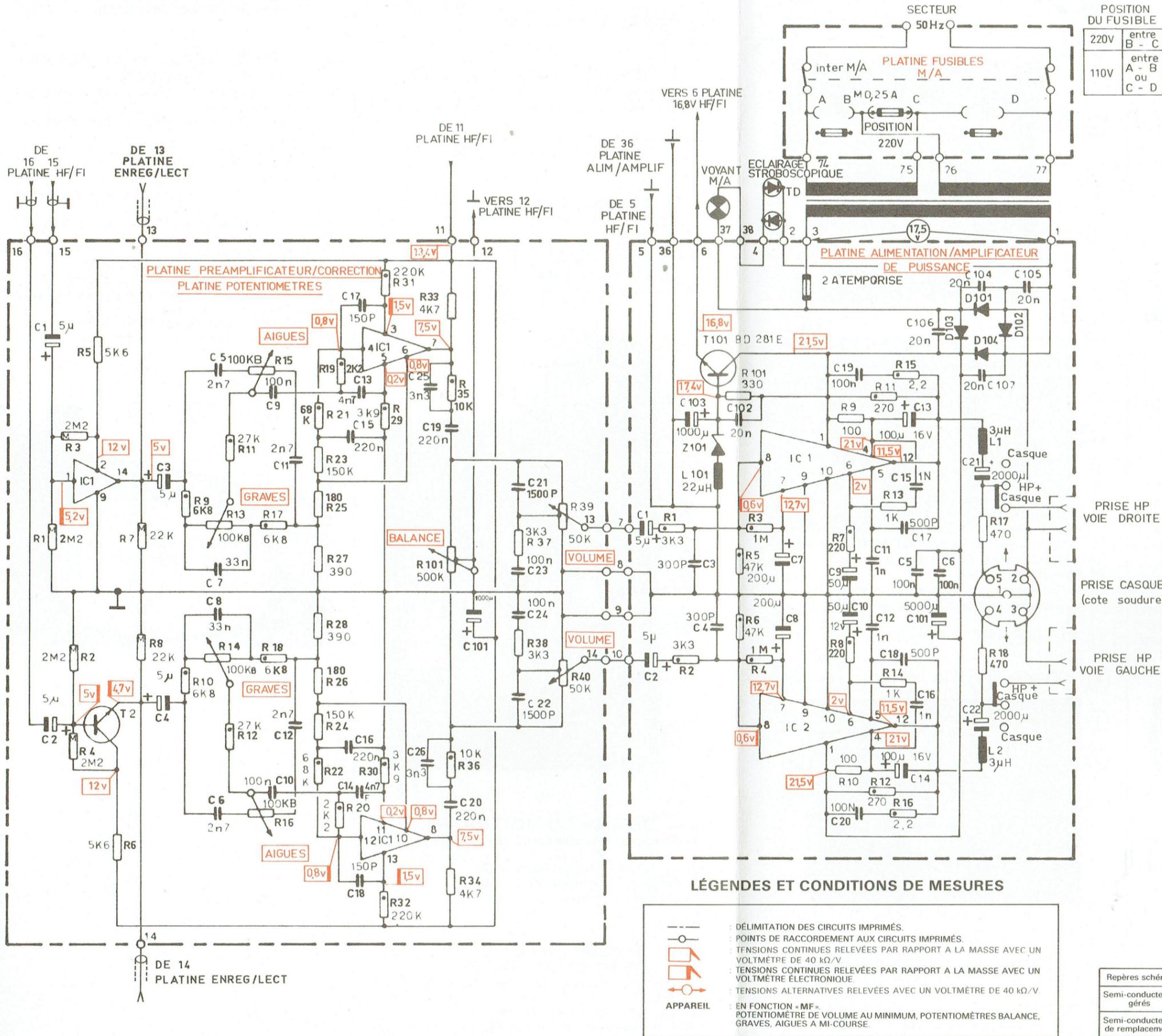


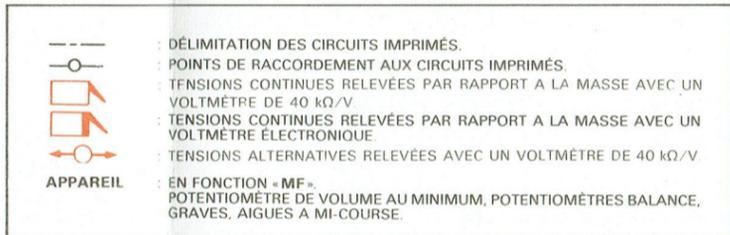
Fig. 8

IV — AMPLIFICATEUR

A — SCHÉMA DE PRINCIPE

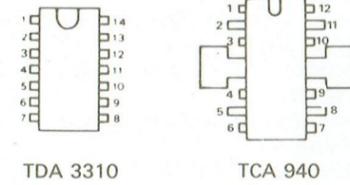


LÉGENDES ET CONDITIONS DE MESURES



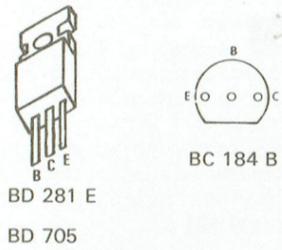
BROCHAGE DES SEMI-CONDUCTEURS

(COTÉ ÉLÉMENTS)



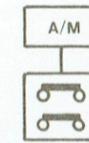
TDA 3310 TCA 940

(COTÉ SOUDURES)



BD 281 E
BD 705

COMMUTATEUR MARCHÉ/ARRÊT



TABLEAUX DES SEMI-CONDUCTEURS

PLATINE PRÉAMPLI-CORRECTIONS

Repères schéma	T 2	IC 1
Semi-conducteurs gérés	BC 184 B	TDA 3310
Semi-conducteurs de remplacement		

PLATINE ALIM-AMPLI DE PUISSANCE

Repères schéma	T 101	D 101	D 102	D 103	D 104	Z 101	IC 1	IC 2
Semi-conducteurs gérés	BD 281 E	1 N 4001	1 N 4001	1 N 4001	1 N 4001	BZX 46 C 15	TCA 940	TCA 940
Semi-conducteurs de remplacement	BD 705							

B — CONTROLES ET MESURES

1 — MESURE DE LA SENSIBILITÉ

Conditions de mesure (Fig. 9)

— Position des commandes

- Touche « TD » enclenchée
- Touche « MONO-AS » sortie
- Potentiomètre « BAL », « GRAVE » et « AIGUE » en position neutre sur « 0 », « VOL » au maximum sur « 10 ».

— Débrancher le connecteur de la platine tourne-disques.

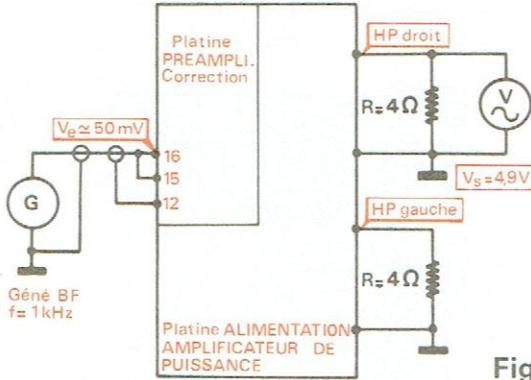


Fig. 9

Mesure

— 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 :

$V_s = 4,9 \text{ V}$ ce qui correspond à $P_s = 2 \times 6 \text{ W}$

— La tension appliquée aux points 15-16/12 doit être $V_e \approx 50 \text{ mV}$.

2 — MESURE DE LA BANDE PASSANTE

Conditions de mesure (Fig. 10 et 11)

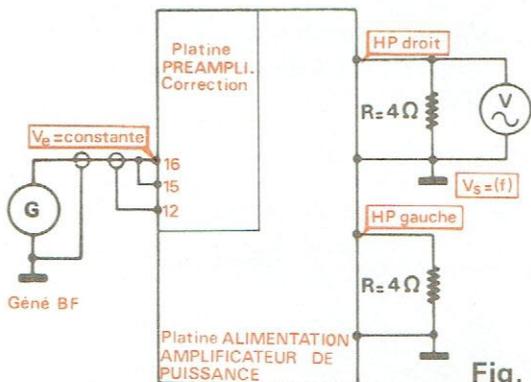


Fig. 10

— Identiques au paragraphe 1

Mesure

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 :

$V_s = 2 \text{ V}$ ce qui correspond à $P_s = 1 \text{ W}$

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 « GRAVE » puis « AIGUE » afin d'obtenir aux prises HP une tension $V_s = 2 \text{ V}$ à $f = 100 \text{ Hz}$ et $f = 10 \text{ kHz}$ soit $P_s = 1 \text{ W}$

c) Bande passante

— Faire varier la fréquence du générateur en maintenant constant son niveau de sortie

— La bande passante doit être :

$40 \text{ Hz à } 20 \text{ kHz à } -3 \text{ dB}$

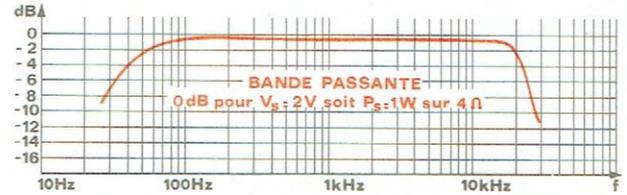


Fig. 11

3 — MESURE DE L'ACTION DES TONALITÉS

Conditions de mesure (Fig. 10 et 12)

— Identiques au paragraphe 1.

Mesure

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 :

$V_s = 1 \text{ V}$ ce qui correspond à $P_s = 250 \text{ mW}$

b) Action des tonalités

— Commandes « AIGUE » et « GRAVE » sur la position « +5 »

— Faire varier la fréquence du générateur en maintenant constant son niveau de sortie

— Le gain doit être : $+13 \text{ dB à } 100 \text{ Hz et } 10 \text{ kHz}$ courbe A

— Procéder de façon identique avec les commandes « AIGUE » et « GRAVE » sur la position « -5 »

— L'atténuation doit être :

$-13 \text{ dB à } 100 \text{ Hz et } 10 \text{ kHz}$ courbe B

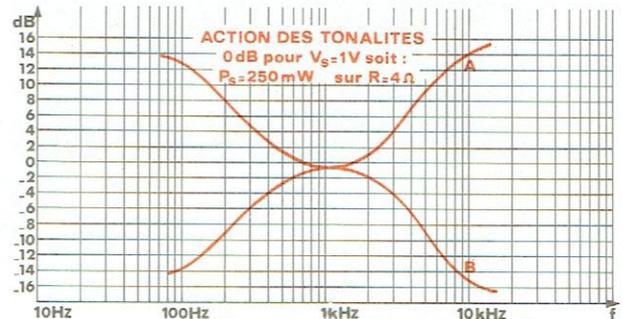


Fig. 12

4 — MESURE DE L'ACTION DU CONTOUR

Conditions de mesure (Fig. 10 et 13)

— Identiques au paragraphe A

Mesure

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 :

$V_s = 4,9 \text{ V}$ ce qui correspond à $P_s = 6 \text{ W}$

— Agir sur la commande de volume afin d'obtenir la tension de référence pour -26 dB de V_s nominale soit :

$V_s = 0,25 \text{ V}$ ce qui correspond à $P_s = 15 \text{ mW}$

b) Action du contour

— Faire varier la fréquence du générateur en maintenant constant son niveau de sortie

— Le gain doit être $+6 \text{ dB à } 100 \text{ Hz et } 10 \text{ kHz}$



Fig. 13

5 — MESURE DU TAUX DE DISTORSION PAR HARMONIQUES

Conditions de mesure (Fig. 14 et 15)

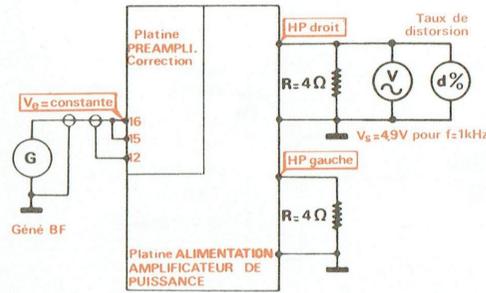


Fig. 14

— Identiques au paragraphe A Mesure

- 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 $V_s = 4,9 \text{ V}$ ce qui correspond à $P_s = 6 \text{ W}$
- Faire varier la fréquence du générateur en maintenant constant son niveau de sortie
- Le taux de distorsion doit être :

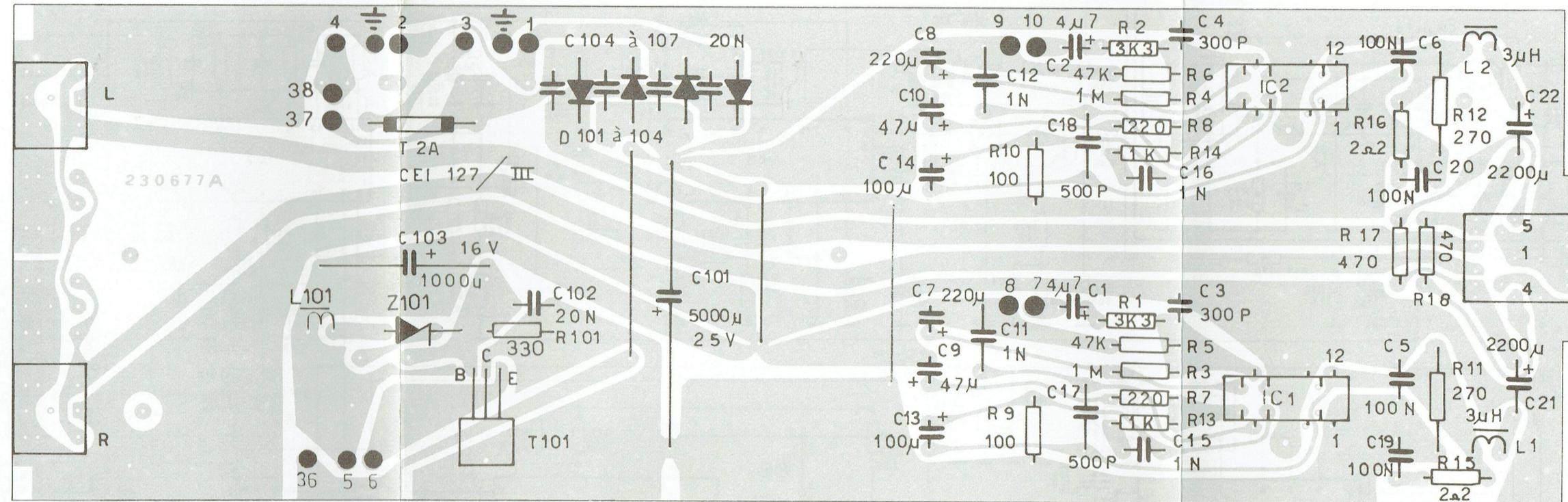
$$d \leq 1\% \text{ entre } 100 \text{ Hz et } 10 \text{ kHz}$$



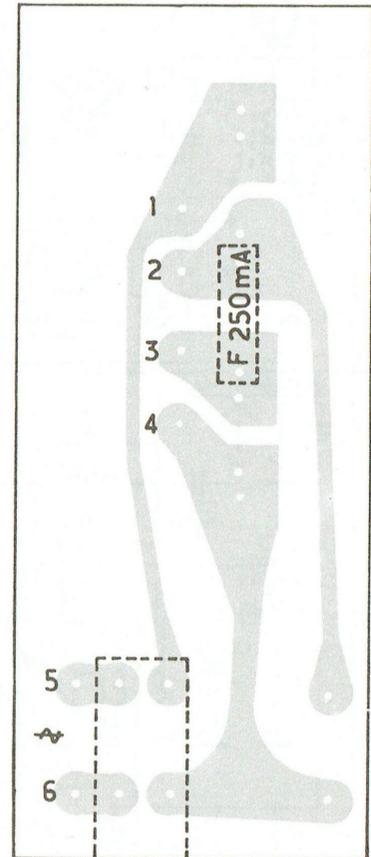
Fig. 15

C — CIRCUITS IMPRIMÉS : IMPLANTATION DES ÉLÉMENTS

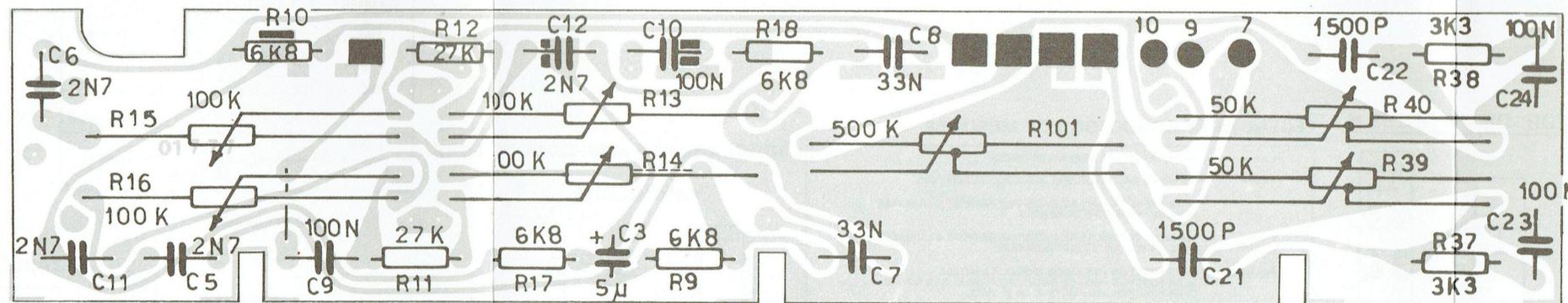
PLATINE ALIMENTATION/AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE (côté cuivre)



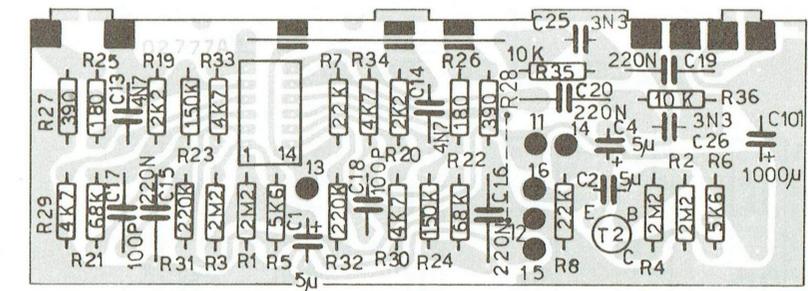
PLATINE FUSIBLES MARCHE-ARRÊT (côté cuivre)



PLATINE POTENTIOMÈTRES (côté cuivre)

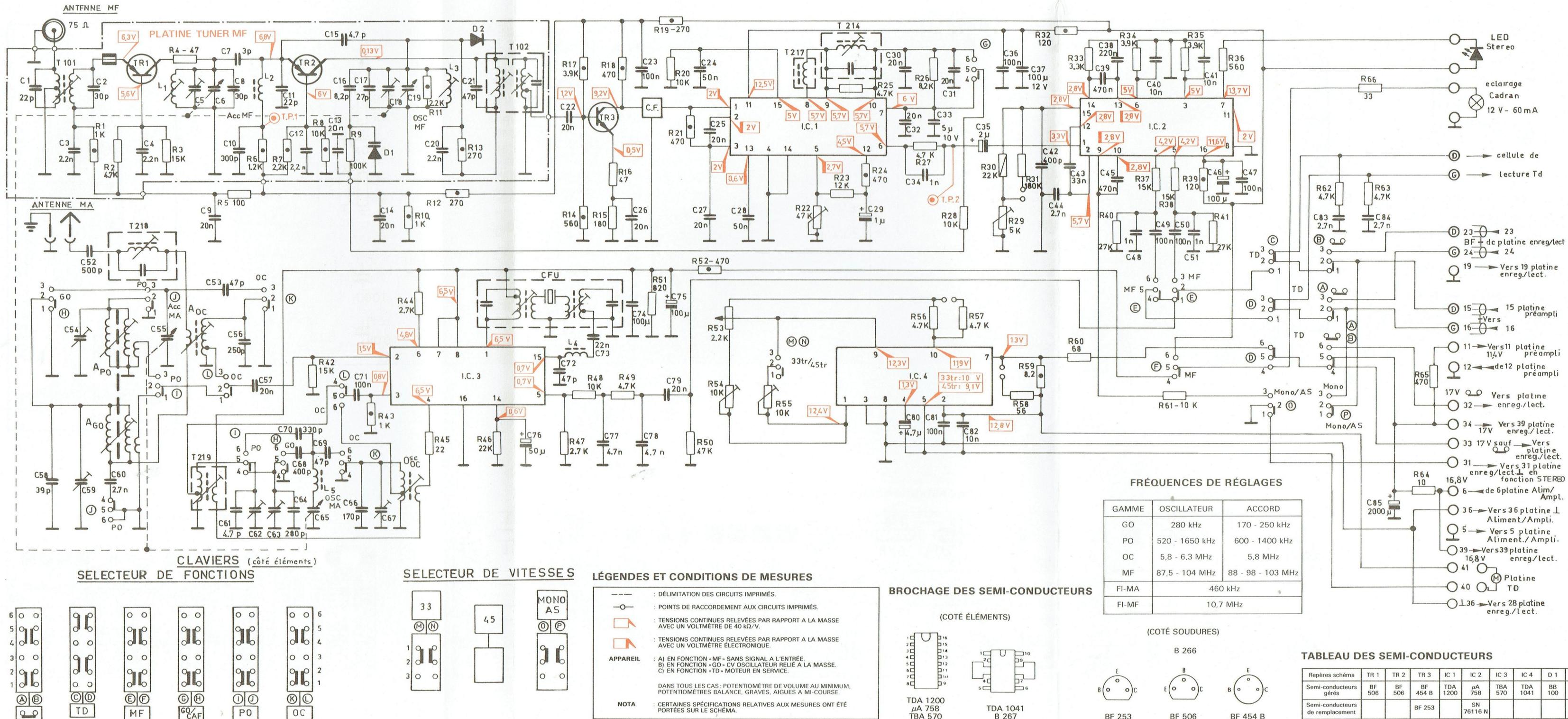


PLATINE PRÉAMPLIFICATEUR/CORRECTION (côté cuivre)



V — RÉCEPTEUR DE RADIODIFFUSION

A — SCHÉMA DE PRINCIPE

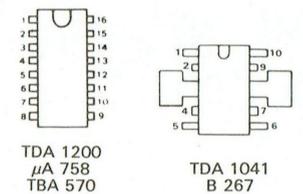


FRÉQUENCES DE RÉGLAGES

GAMME	OSCILLATEUR	ACCORD
GO	280 kHz	170 - 250 kHz
PO	520 - 1650 kHz	600 - 1400 kHz
OC	5,8 - 6,3 MHz	5,8 MHz
MF	87,5 - 104 MHz	88 - 98 - 103 MHz
FI-MA	460 kHz	
FI-MF	10,7 MHz	

BROCHAGE DES SEMI-CONDUCTEURS

(COTÉ ÉLÉMENTS)



(COTÉ SOUDURES)

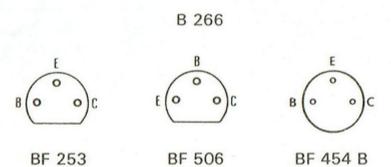
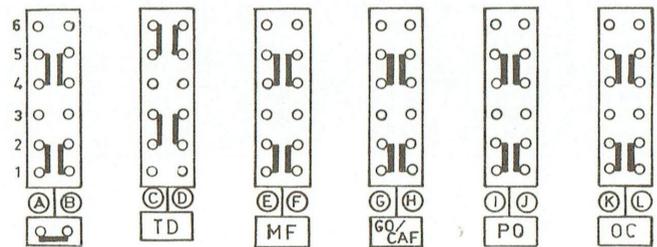


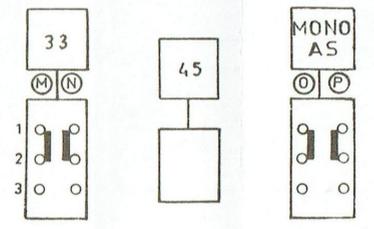
TABLEAU DES SEMI-CONDUCTEURS

Repères schéma	TR 1	TR 2	TR 3	IC 1	IC 2	IC 3	IC 4	D 1	D 2
Semi-conducteurs gérés	BF 506	BF 506	BF 454 B	TDA 1200	µA 758	TBA 570	TDA 1041	BB 100	SFD 106
Semi-conducteurs de remplacement			BF 253		SN 76116 N				

CLAVIERS (côté éléments)



SELECTEUR DE VITESSES



LÉGENDES ET CONDITIONS DE MESURES

- DÉLIMITATION DES CIRCUITS IMPRIMÉS.
 - POINTS DE RACCORDEMENT AUX CIRCUITS IMPRIMÉS.
 - TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMÈTRE DE 40 kΩ/V.
 - TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMÈTRE ÉLECTRONIQUE.
- APPAREIL
- A) EN FONCTION «MF» SANS SIGNAL A L'ENTRÉE.
 - B) EN FONCTION «GO» CV OSCILLATEUR RELIÉ A LA MASSE.
 - C) EN FONCTION «TD» MOTEUR EN SERVICE.
- NOTA
- DANS TOUTS LES CAS : POTENTIOMÈTRE DE VOLUME AU MINIMUM, POTENTIOMÈTRES BALANCE, GRAVES, AIGUES A MI-COURSE.
 - CERTAINES SPÉCIFICATIONS RELATIVES AUX MESURES ONT ÉTÉ PORTÉES SUR LE SCHÉMA.

B — RÉGLAGES

Pour avoir accès aux réglages HF-FI en MA et MF il est nécessaire de déposer le support plastique de cadran (voir chapitre III paragraphe C).

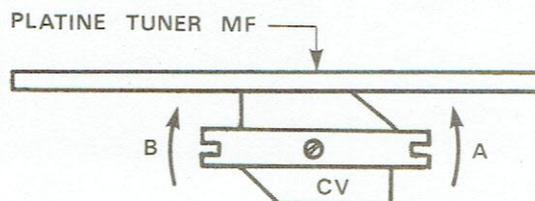
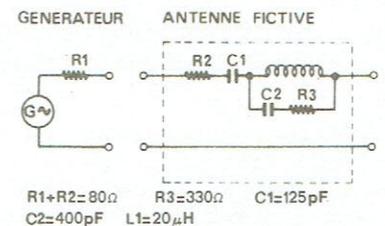
1 — TABLEAU D'ALIGNEMENT EN MA

PARTIE A RÉGLER	APPAREILS ET ACCESSOIRES UTILISÉS	POINT D'INJECTION	POINT DE LECTURE	CONDITIONS DE RÉGLAGE	FRÉQUENCES DE RÉGLAGE	POINTS DE RÉGLAGE	RÉSULTATS A OBTENIR
FI-MA	- Générateur HF-MA modulé à 30%	Antenne MA	Prise HP	- PO en service - CV en butée dans le sens de la flèche A - Sortir le noyau de T 218	\approx 460 kHz	CFU (1)	Régler pour obtenir le maximum de tension
Réjecteur FI	- Voltmètre			- PO en service - CV en butée dans le sens de la flèche A		T 218	Régler pour obtenir le minimum de tension
Osc PO	- Générateur HF-MA modulé à 30%	Antenne MA	Prise HP	- PO en service - CV en butée dans le sens de la flèche A - CV en butée dans le sens de la flèche B	520 kHz	T.219 (2)	Régler pour obtenir le maximum de tension
Acc PO	- Voltmètre			- PO en service - Rechercher l'accord - Rechercher l'accord	1650 kHz 600 kHz 1400 kHz	Bobine cadre PO C 54	
Osc GO	- Générateur HF-MA modulé à 30%	Antenne MA	Prise HP	- GO en service - CV en butée dans le sens de la flèche B	280 kHz	C 63	Régler pour obtenir le maximum de tension
Acc GO	- Générateur HF-MA modulé à 30%			- GO en service - Rechercher l'accord - Rechercher l'accord	170 kHz 250 kHz	Bobine cadre GO C 59	
Osc OC	- Générateur HF-MA modulé à 30%	Antenne MA	Prise HP	- OC en service - CV en butée dans le sens de la flèche A - CV en butée dans le sens de la flèche B	5,8 MHz	Osc. OC (2)	Régler pour obtenir le maximum de tension
Acc OC	- Générateur HF-MA modulé à 30%			- OC en service - Rechercher l'accord	6,3 MHz 5,8 MHz	C 67 Acc OC	

NOTA : (1) Les circuits FI étant équipés d'un filtre céramique il convient de rechercher l'accord optimal en faisant varier la fréquence du générateur autour de $f = 460$ kHz.

(2) Parfaire ces réglages

(3) Pour le schéma de principe de cet accessoire voir figure ci-contre



2 — TABLEAU D'ALIGNEMENT EN MF

PARTIE A RÉGLER	APPAREILS ET ACCES- SOIRES UTILISÉS	POINT D'INJECTION	POINT DE LECTURE	CONDITIONS DE RÉGLAGE	FRÉQUENCES DE RÉGLAGE	POINTS DE RÉGLAGE	RÉSULTATS A OBTENIR
FI. MF.	- Wobbula- teur - Oscilloscope - Sonde d'in- jection (1)	TP1 (platine tuner MF) à travers la sonde d'in- jection	TP2 (platine HF- FI)	- MF en service	≈ 10,7 MHz	T 214	Maximum d'am- plitude et de linéarité de la courbe en S
						T 102	Maximum d'am- plitude et de symétrie de la courbe en S
OSC. MF	- Générateur HF-MF - Voltmètre	Antenne MF	Prise HP	- MF en service - CV en butée dans le sens de la flèche A	87,5 MHz	L 3	Régler pour obtenir le maximum de tension
Acc MF				- CV en butée dans le sens de la flèche B	104 MHz	C 18	
				- MF en service - Rechercher accord	88 MHz	L 1	
- Rechercher accord - Rechercher accord				98 MHz 103 MHz	T 101 C 5		
Silencieux			Prise HP	- MF en service - Accord entre stations	—	R 22	Régler pour obtenir le minimum de bruit
Décodeur stéréophonique (3)	- Générateur HF stéréo- phonique modulé sur une voie - Voltmètre	Antenne MF	Prise HP de la voie non modulée	- MF en service - Rechercher accord	—	R 29	Régler pour obtenir le minimum de tension

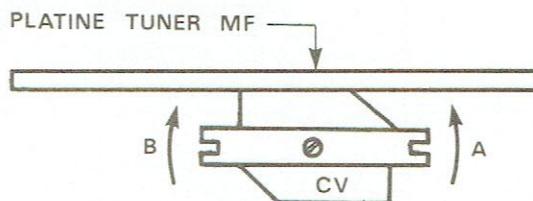
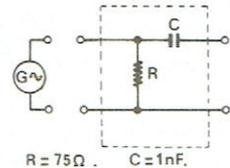
NOTA : (1) Pour le schéma de principe de cet accessoire voir figure ci-contre.

(2) Parfaire ces réglages.

(3) Cet étage étant constitué par un circuit intégré les réglages sont très stables dans le temps et ne nécessitent en principe, aucune retouche.

Si toutefois vous jugez nécessaire de les retoucher nous vous informons qu'il est indispensable de posséder un générateur stéréophonique.

GENERATEUR



3 — RÉGLAGE DE LA VITESSE DE ROTATION DU PLATEAU (Fig. 16)

- Placer le potentiomètre de commande de vitesse R 53 à mi-course
- Enclencher la touche « 45 »
- Ajuster R 54 pour obtenir une vitesse de rotation du plateau de 45 t/mn
- Enclencher la touche « 33 »
- Ajuster R 55 pour obtenir une vitesse de rotation du plateau de 33 t/mn
- Dans le cas où l'action des potentiomètres R 54 et R 55 serait insuffisante pour obtenir une vitesse de rotation correcte, il est possible de recentrer leur action à l'aide des résistances R 57 et R 58

- R 57 en parallèle sur R 56 la vitesse de rotation augmente

- R 58 en parallèle sur R 59 la vitesse de rotation diminue

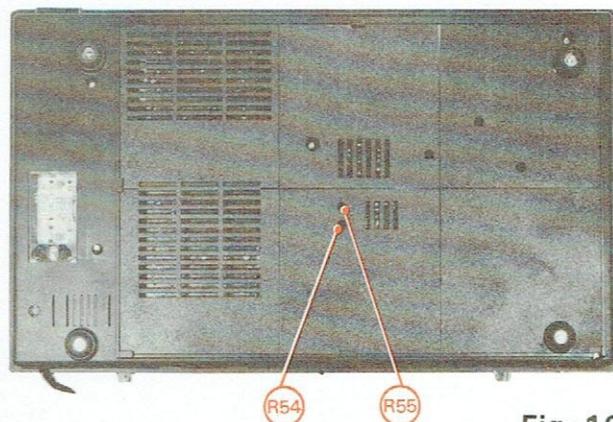
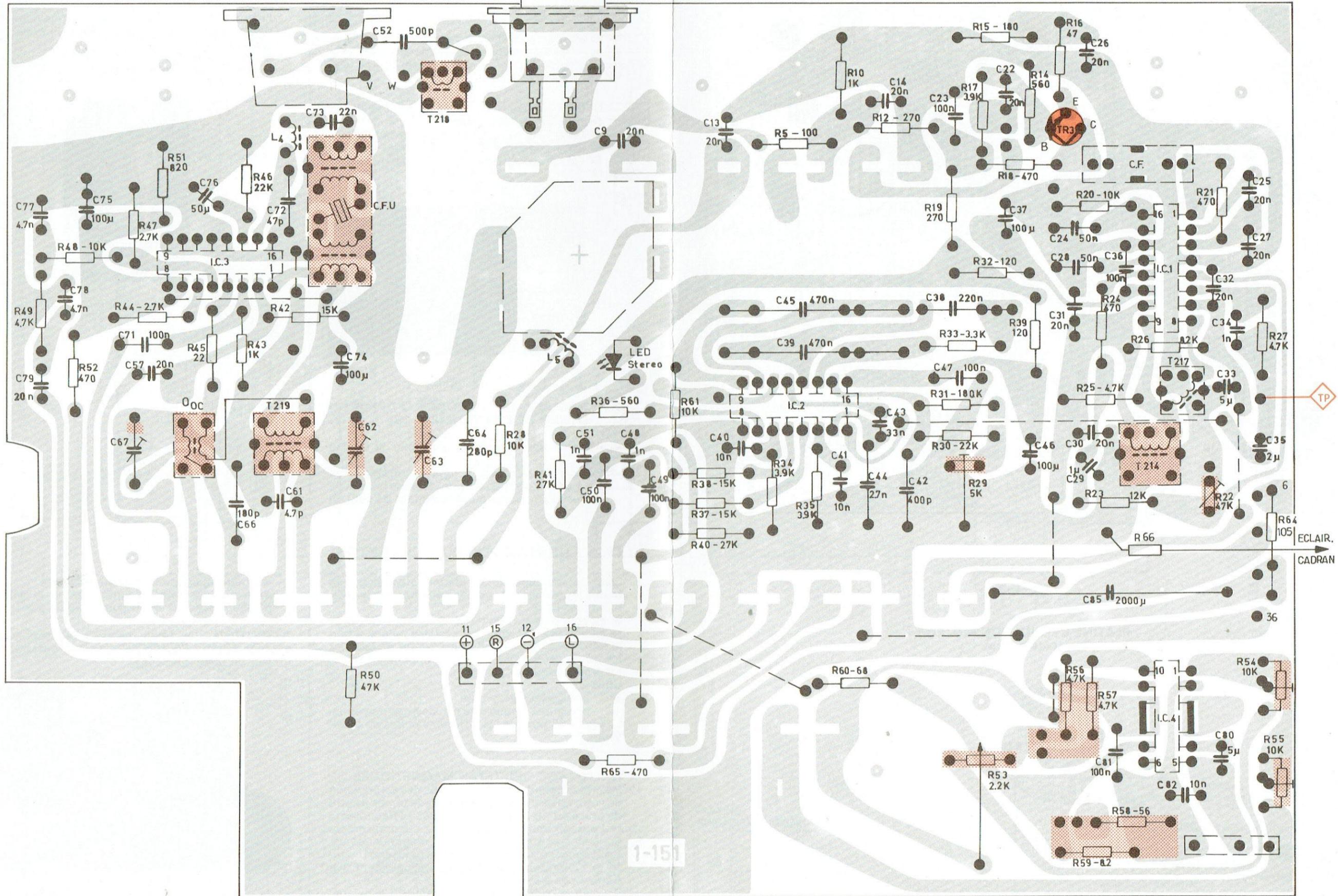
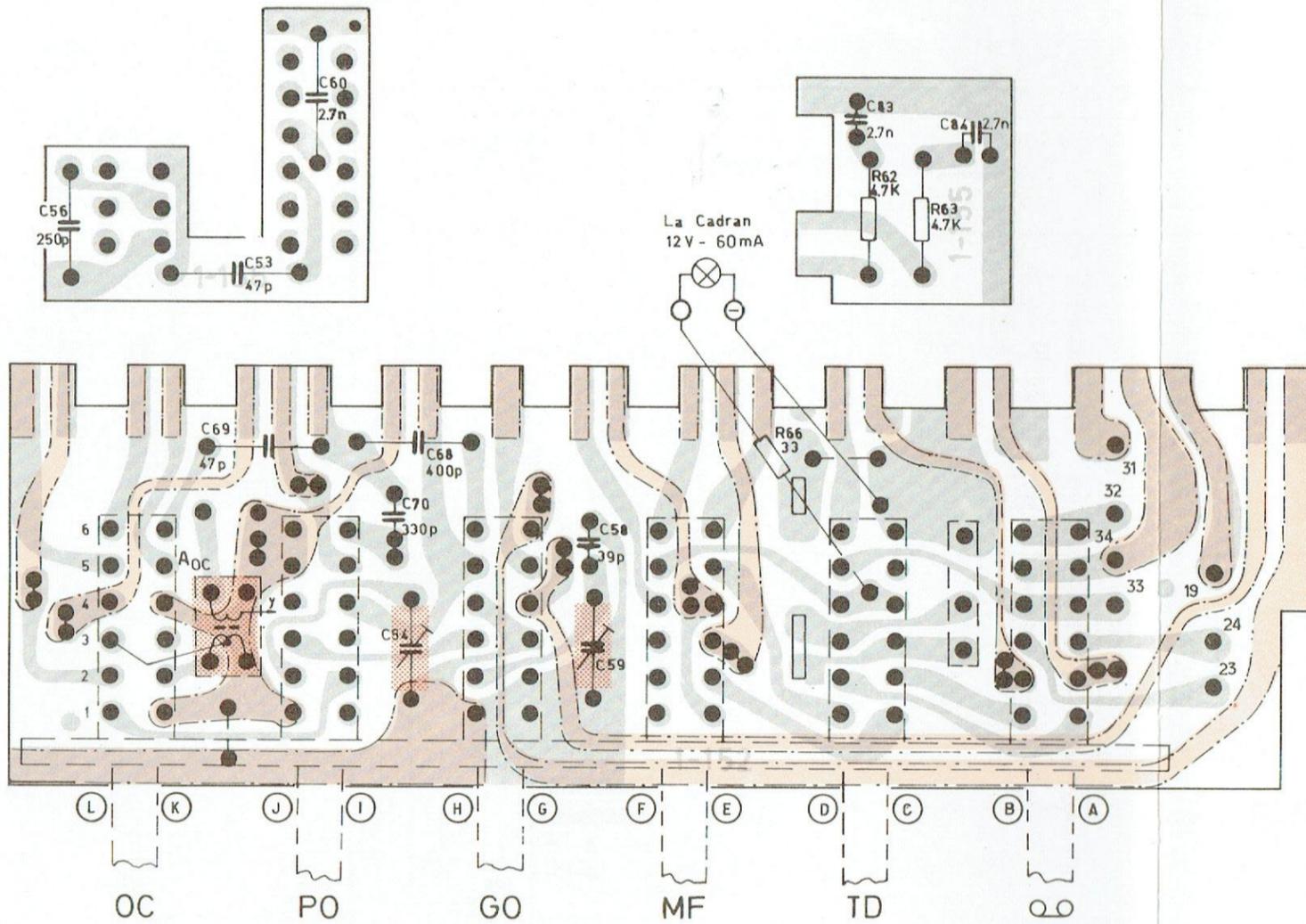


Fig. 16

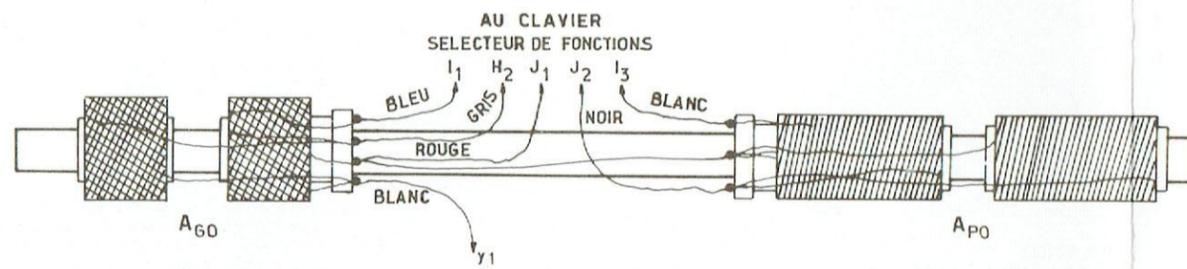
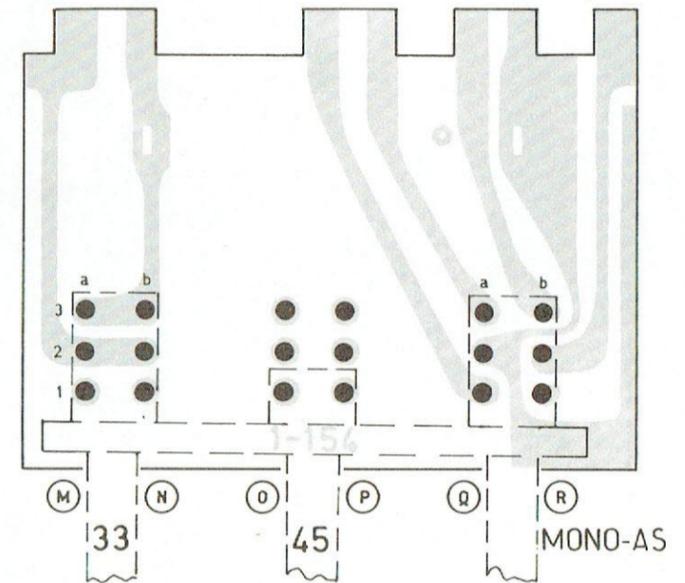
PLATINE HF-FI (côté cuivre)



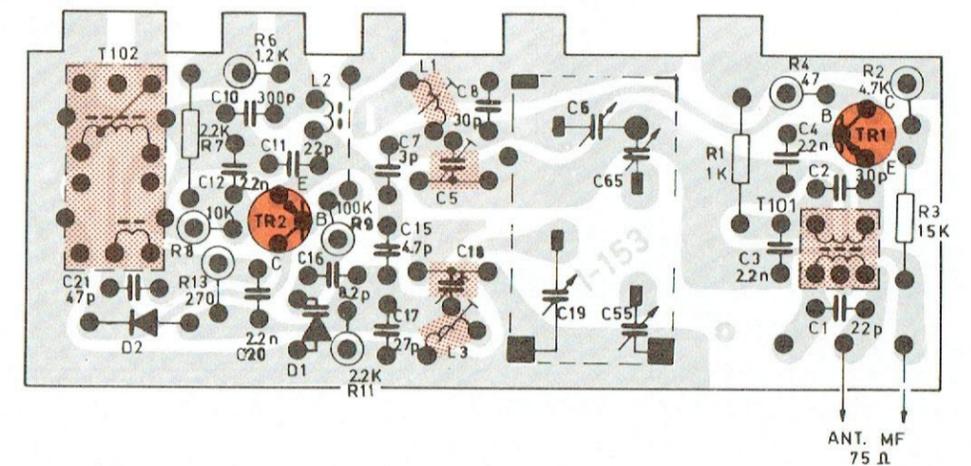
PLATINE SÉLECTION DE FONCTIONS (côté cuivre)



PLATINE DE COMMUTATION
33/4S/MONO-AS (côté cuivre)

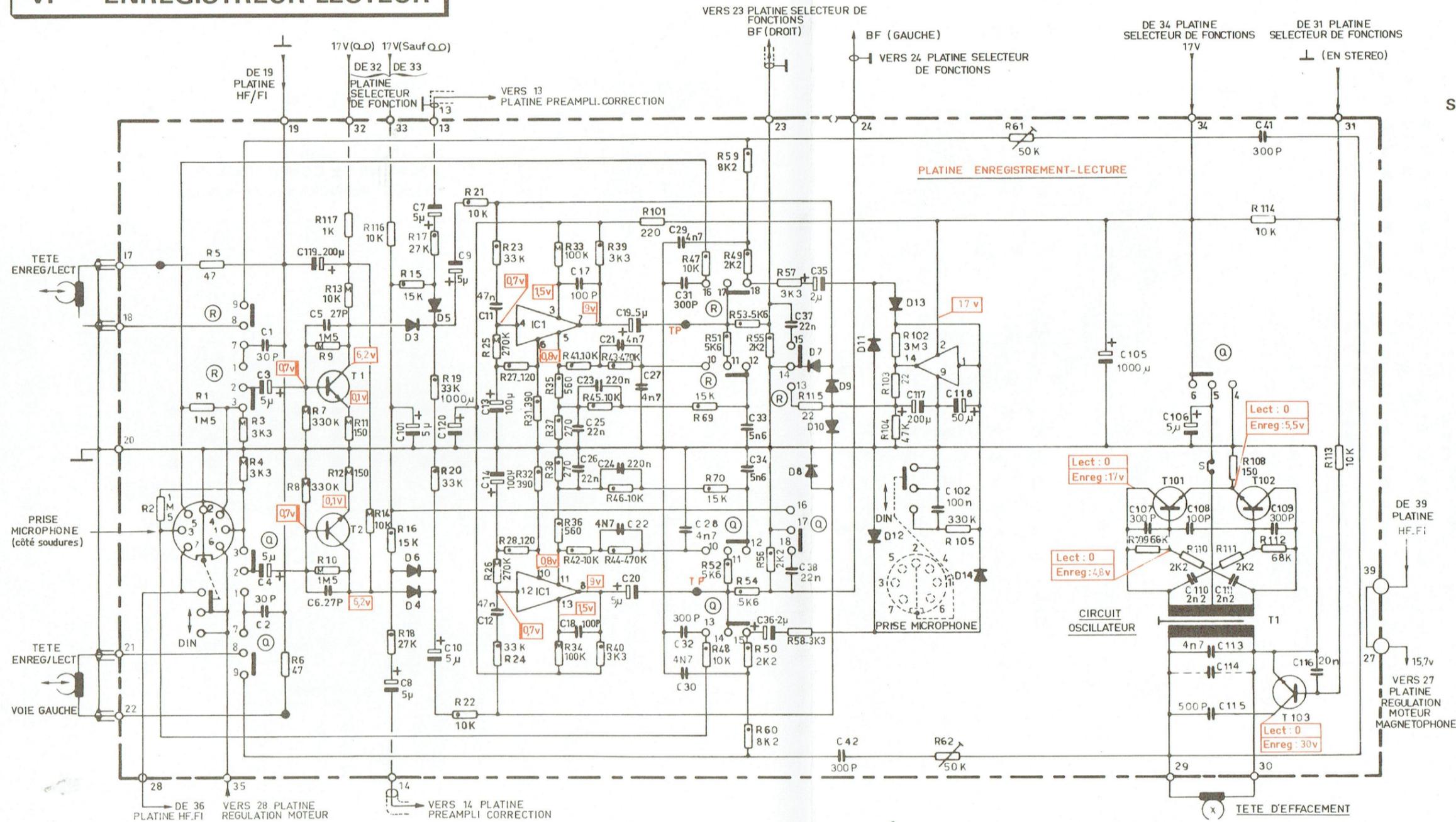


PLATINE TUNER MF (côté cuivre)



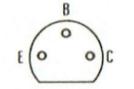
VI — ENREGISTREUR-LECTEUR

A — SCHÉMA DE PRINCIPE

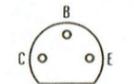


BROCHAGE DES SEMI-CONDUCTEURS

(COTÉ SOUDURES)

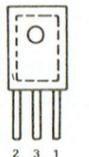


BC 184 C
ESM 635 E

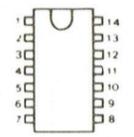


BC 557
2 N 5856

(COTÉ ÉLÉMENTS)



TCA 900



TDA 3310

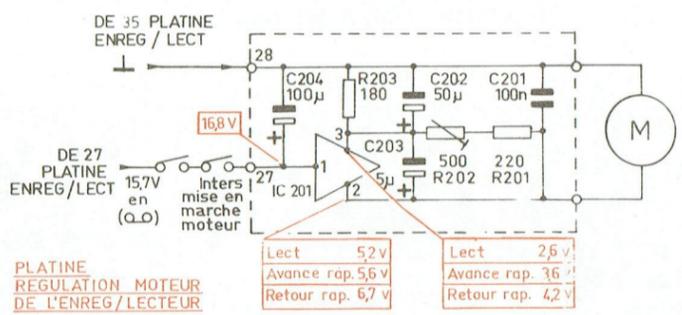
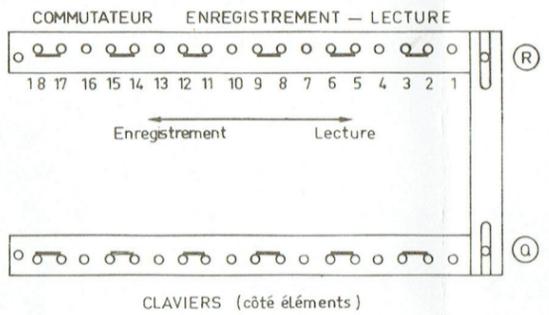


TABLEAU DES SEMI-CONDUCTEURS
PLATINE ENREGISTREMENT LECTURE

Repères schéma	T 1	T 2	T 101	T 102	T 103	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	D 8	D 9	D 10	D 11	D 12	D 13	D 14	IC 1	IC 201		
Semi-conducteurs gérés	BC 184 C	BC 184 C	ESM 635 E	ESM 635 E	2 N 5856	FDH 999	TDA 3310	TCA 900													
Semi-conducteurs de remplacement	BC 413 C	BC 413 C	ESM 635 M	ESM 635 M	BC 537																



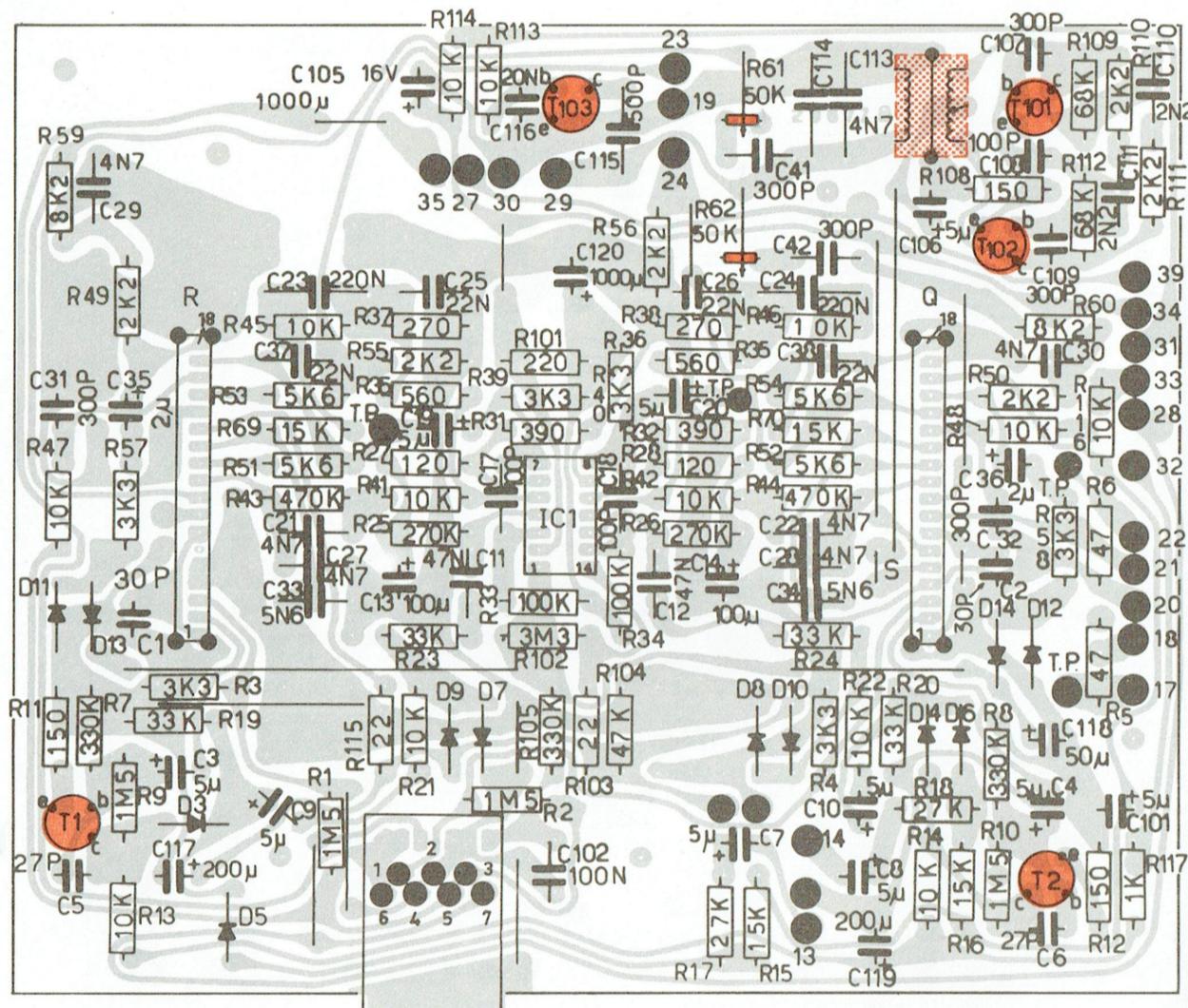
CLAVIERS (côté éléments)

PLATINE RÉGULATION MOTEUR

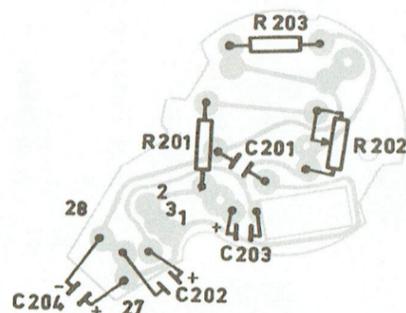
- : DÉLIMITATION DES CIRCUITS IMPRIMÉS.
- : POINTS DE RACCORDEMENT AUX CIRCUITS IMPRIMÉS.
- : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMÈTRE DE 40 kΩ/V.
- : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMÈTRE ÉLECTRONIQUE.
- APPAREIL : EN FONCTION ○, TOUCHE « ENREG » ENFONCÉE. POTENTIOMÈTRE DE VOLUME AU MINIMUM, POTENTIOMÈTRES BALANCE, GRAVES, AIGUES A MI-COURSE.
- NOTA : CERTAINES SPÉCIFICATIONS RELATIVES AUX MESURES ONT ÉTÉ PORTÉES SUR LE SCHÉMA.

B — CIRCUITS IMPRIMÉS: IMPLANTATION DES ÉLÉMENTS

PLATINE ENREGISTREMENT/LECTURE (côté cuivre)



PLATINE RÉGULATION MOTEUR (côté cuivre)



C — CONTROLES ET RÉGLAGES MÉCANIQUES

1 — RÉGLAGE DE LA FORCE D'APPUI DU GALET PRESSEUR (Fig. 17)

- Appareil non alimenté, enclencher la touche « ▶ »
- Exercer à l'aide d'un dynamomètre, une force sur l'axe du galet presseur (1) dans le sens de la flèche (A) jusqu'au décolllement de celui-ci
- Cette force doit être:

$$F \approx 200 \text{ g}$$

- Si tel n'est pas le cas il convient de déplacer l'extrémité du ressort (2)
- Dans l'encoche (B) pour augmenter la force
- Dans l'encoche (C) pour diminuer la force
- Si cela s'avère insuffisant changer le ressort (2)

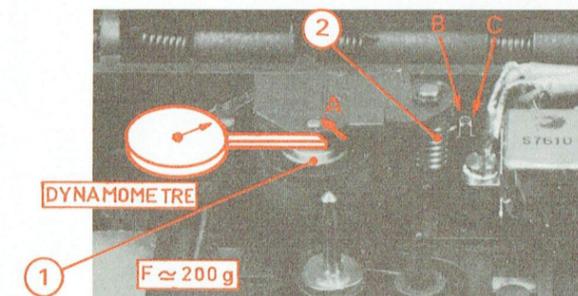


Fig. 17

2 — RÉGLAGE DE LA FORCE D'APPUI DU LEVIER DE FRICTION (Fig. 18)

- Appareil non alimenté, enclencher la touche « ▶ »
- Exercer à l'aide d'un dynamomètre, une force sur l'axe du galet de friction (1) dans le sens de la flèche (A) jusqu'au décolllement de celui-ci

— Cette force doit être:

$$45 \text{ g} \leq F \leq 60 \text{ g}$$

- Si tel n'est pas le cas il convient de déplacer l'extrémité du ressort (2) pour la positionner dans l'une des cinq encoches (B) à (F) prévues à cet effet.
- Encoche (B) force maximum
- Encoche (F) force minimum

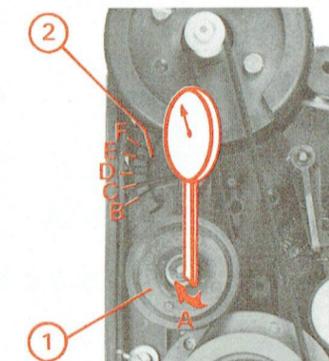


Fig. 18

D — LUBRIFICATION ET ENTRETIEN

Lors du montage de la platine magnétophone toutes les surfaces de guidage ont été convenablement lubrifiées.

Si au bout d'un certain temps d'utilisation il s'avère nécessaire de regraisser certains points, il faut le faire avec modération et en évitant de lubrifier les surfaces de friction telles que poulie moteur, rebord intérieur du plateau etc...

Utiliser:

- une graisse graphitée
 - une graisse neutre de consistance moyenne.
- La figure 19 indique les différents points de graissage.

NETTOYAGE DES TÊTES MAGNÉTIQUES

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.

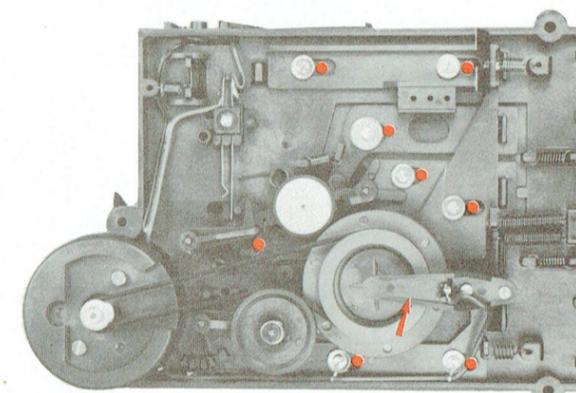
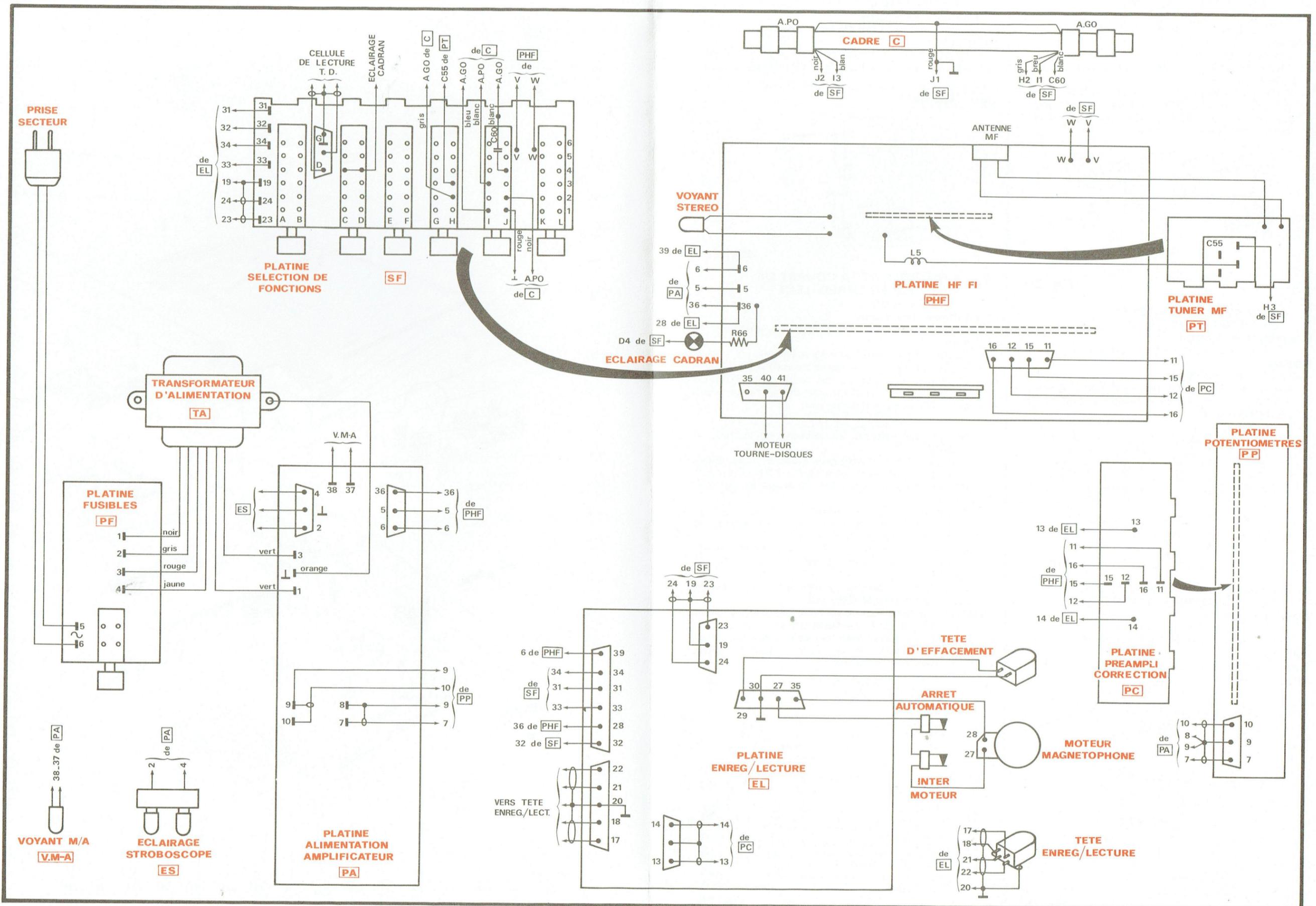


Fig. 19

VII — SCHÉMA DE CABLAGE



E — CONTROLES ET RÉGLAGES ÉLECTRIQUES

1 — RÉGLAGE D'AZIMUT DE LA TÊTE D'ENREG./LECT. (Fig. 20)

Conditions de réglage
Touches «**QO**» et «**▶**» enclenchées

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-AS**» est successivement enfoncée et relâchée.

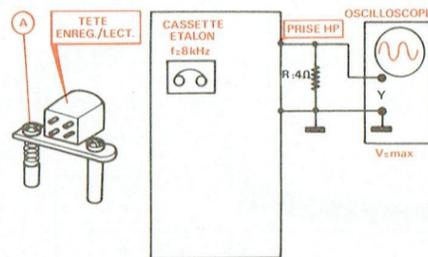


Fig. 20

2 — RÉGLAGE DE LA VITESSE DE DÉFILEMENT (Fig. 21)

Conditions de réglage
Touches «**QO**» et «**▶**» enclenchées

Réglage

- Lire la cassette étalon
- Régler la résistance ajustable R 202 afin d'obtenir sur l'écran de l'oscilloscope une figure de Lissajous stable.

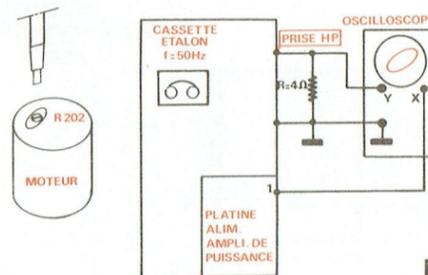


Fig. 21

3 — RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE DE PRÉMAGNÉTISATION (Fig. 22)

Conditions de réglage.
Touche «**ENREG**» enclenchée
Touche «**MONO-AS**» relâchée

Réglage

Régler le bobinage oscillateur T 1 afin d'obtenir une période:

$$T \approx 14,5 \mu s$$

ce qui correspond à une fréquence de:

$$f \approx 69 \text{ kHz}$$

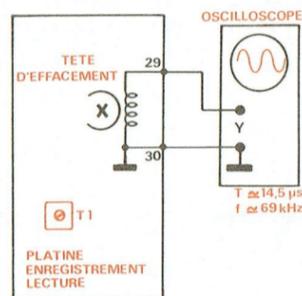


Fig. 22

4 — RÉGLAGE DU COURANT DE PRÉMAGNÉTISATION (Fig. 23)

Conditions de réglage
Touche «**ENREG**» enclenchée

Réglage

Régler R 61 (voie droite) et R 62 (voie gauche) afin d'obtenir une tension $V_s \approx 19 \text{ mV}$ ce qui correspond à un courant de pré-magnétisation:

$$I_{pr} \approx 400 \mu A$$

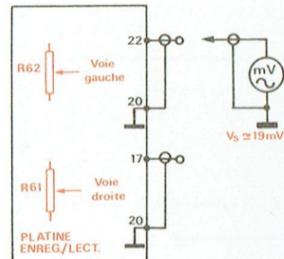


Fig. 23

5 — CONTROLE DE LA COURBE DE RÉPONSE EN ENREG./LECT (Fig. 24 et 25)

Conditions de mesure
Touches «**ENREG**», «**▶**» et «**QO**» enclenchées

Mesure

- Appareil en fonction enregistrement
- Régler la fréquence du générateur BF à $f = 1 \text{ kHz}$ et ajuster son niveau de sortie afin d'obtenir aux points tests une tension de référence égale au 1/10 de V_s nominale soit

$$V_s = 55 \text{ mV}$$

ce qui correspond au niveau normalisé de -20 dB

- Enregistrer $f = 1 \text{ kHz}$ puis diverses fréquences situées de part et d'autre de $f = 1 \text{ kHz}$ en maintenant constant le niveau de sortie du générateur BF
- Appareil en fonction lecture
- Lire les fréquences enregistrées et relever les tensions V_s correspondantes
- La tension relevée pour $f = 1 \text{ kHz}$ représente le niveau de référence 0 dB de la courbe de réponse
- La figure 25 donne l'allure de la courbe de réponse amplitude fréquence

NOTA: Les résultats de mesures dépendent de la qualité de la cassette utilisée. Les dispersions constatées peuvent atteindre 10dB de différence par rapport aux mesures décrites ci-dessus.

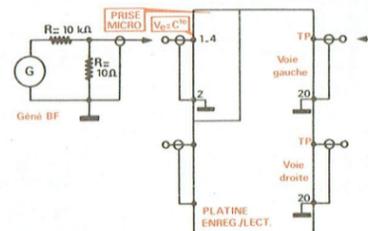


Fig. 24

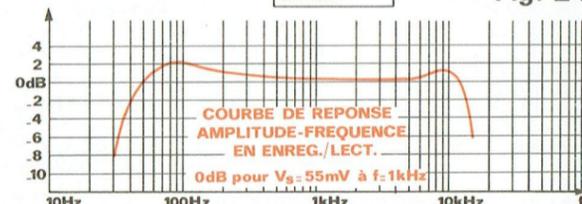
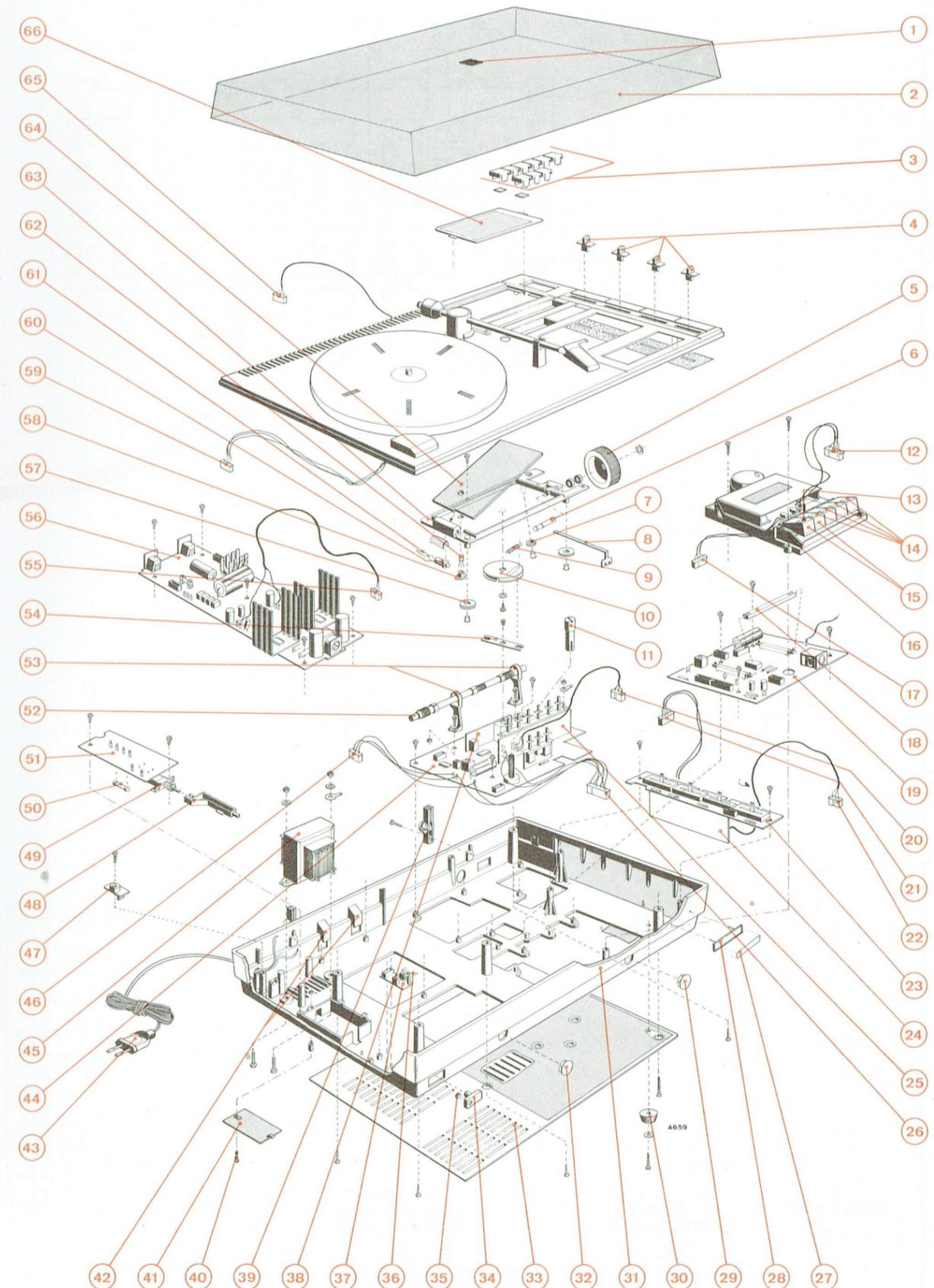


Fig. 25

PLANCHE A



VIII — LISTES DES PIÈCES DETACHEES

A — PIÈCES DE CHASSIS

CODE	DESIGNATION	REPERE
<u>796 TX 0097</u>	<u>PLATINE ALIMENTATION/AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE EQUIPEE</u>	
276 TX 0199	CIRCUIT INTEGRE TCA940	IC1/2
240 TX 0174	CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7µF 25V	C1/2
240 TX 0229	CONDENSATEUR CHIMIQUE 220µF 16V	C7/8
240 TX 0165	CONDENSATEUR CHIMIQUE 47µF 12V	C9/10
207 TX 0220	CONDENSATEUR CHIMIQUE 100µF 16V	C13/14
207 TX 0265	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2200µF 16V	C21/22
240 TX 0104	CONDENSATEUR CHIMIQUE 4700µF 30V	C101
240 TX 0245	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1000µF 16V	C103
101 TX 1944	CONNECTEUR FEMELLE 3 BROCHES	
101 TX 0161	CONNECTEUR MALE 3 BROCHES	
273 TX 0025	DIODE 1N4001	D101a 104 Z101
273 TX 0292	DIODE BZX46C15	
291 TX 0010	FUSIBLE VERRE 2A TEMPORISE	
114 TX 3102	PRISE CASQUE	
114 TX 3103	PRISE FEMELLE HAUT-PARLEUR	
310 TX 0183	SELF 3µH	L1/2
310 TX 0177	SELF 19µH	L101
101 TX 0157	SUPPORT DIODE	
116 TX 0016	SUPPORT FUSIBLE	
270 TX 0869	TRANSISTOR BD201E	T101
<u>596 TX 0343</u>	<u>PLATINE ENREGISTREMENT/LECTURE EQUIPEE</u>	
276 TX 0190	CIRCUIT INTEGRE TDA3310	IC1
192 TX 0048	COMMUTATEUR ENREGISTREMENT/LECTURE	
240 TX 0174	CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7µF 25V	C3/4/7a 10/19/20 101/106
207 TX 0220	CONDENSATEUR CHIMIQUE 100µF 16V	C13/14
243 TX 0010	CONDENSATEUR TANTALE 2,2µF 16V	C35/36
207 TX 0265	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2200µF 16V	C105
240 TX 0165	CONDENSATEUR CHIMIQUE 47µF 16V	C118
240 TX 0229	CONDENSATEUR CHIMIQUE 220µF 16V	C119/117
240 TX 0245	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1000µF 12V	C120
101 TX 0161	CONNECTEUR MALE 3 BROCHES	
101 TX 0162	CONNECTEUR MALE 4 BROCHES	
101 TX 0163	CONNECTEUR MALE 5 BROCHES	
101 TX 2587	COUILISSEAU PLASTIQUE (COMMANDE COMMUTATEUR ENREGISTREMENT/LECTURE)	
273 TX 0313	DIODE FDH999	D3814
238 TX 0045	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 47kΩ A	R61/62
101 TX 2594	PRISE DIN 7 BROCHES INSERABLE (MICROPHONE)	
101 TX 2593	SUPPORT CIRCUIT INTEGRE 2 X 7 VOIES	
310 TX 0336	TRANSFORMATEUR OSCILLATEUR	T1
270 TX 0427	TRANSISTOR BC164C	T1/2
270 TX J837	TRANSISTOR ESM635E	T101/102
270 TX 0691	TRANSISTOR 2N5856	T103
<u>196 TX 0437</u>	<u>PLATINE FUSIBLES-MARCHE/ARRET EQUIPEE</u>	
101 TX 2103	CONTACTEUR (MARCHE/ARRET)	
101 TX 0159	ENTRETOISE PLASTIQUE 2mm (CONTACTEUR)	
290 TX 0014	FUSIBLE VERRE 250mA	
116 TX 0016	SUPPORT FUSIBLE	
<u>596 TX 0345</u>	<u>PLATINE HF/FI EQUIPEE</u>	
101 TX 1948	BOBINE	0.0C
101 TX 0168	BOBINE	T214
101 TX 0166	BOBINE	T217
101 TX 1946	BOBINE	T218
101 TX 1949	BOBINE	T219
196 TX 0438	CIRCUIT IMPRIME NU (CLAVIER 3 TOUCHES)	
276 TX 0111	CIRCUIT INTEGRE TDA1200	IC1
276 TX 0038	CIRCUIT INTEGRE MUA758	IC2
276 TX 0020	CIRCUIT INTEGRE TBA570	IC3
276 TX 0166	CIRCUIT INTEGRE TDA1041	IC4
512 TX 0179	CLAVIER 3 TOUCHES	
240 TX 0163	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1µF 25V	C29
240 TX 0174	CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7µF 25V	C33/80
240 TX 0179	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2,2µF 50V	C35
207 TX 0220	CONDENSATEUR CHIMIQUE 100µF 16V	C37/46/ 74/75
258 TX 0025	CONDENSATEUR AJUSTABLE 6/30pF	C62/63/ 67
240 TX 0165	CONDENSATEUR CHIMIQUE 47µF 16V	C76
240 TX 0062	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2200µF 16V	C85

CODE	DESIGNATION	REPERE
101 TX 1944	CONNECTEUR FEMELLE 3 BROCHES	
101 TX 1965	CONNECTEUR FEMELLE 4 BROCHES	
101 TX 0161	CONNECTEUR MALE 3 BROCHES	
101 TX 0162	CONNECTEUR MALE 4 BROCHES	
101 TX 0159	ENTRETOISE PLASTIQUE 2mm (CLAVIER 3 TOUCHES)	
101 TX 0171	FILTRE CERAMIQUE	CF
101 TX 2595	FILTRE CERAMIQUE	CFU
239 TX 0008	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 47kΩ A	R22
207 TX 0568	POTENTIOMETRE 2,2kΩ A (REGLAGE FIN 33/45 TOURS)	R53
207 TX 0410	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 10kΩ A	R54/55
114 TX 3099	PRISE FEMELLE ANTENNE MA	
101 TX 0164	PRISE FEMELLE ANTENNE MF 75Ω	
239 TX 0091	RESISTANCE AJUSTABLE 5kΩ A	R29
310 TX 0177	SELF 19mH	L4
310 TX 0176	SELF	L5
101 TX 0144	SUPPORT PLASTIQUE CADRE	
270 TX 0653	TRANSISTOR BF454B	TR3
<u>196 TX 0434</u>	<u>PLATINE PREAMPLIFICATEUR/CORRECTIONS EQUIPEE</u>	
276 TX 0190	CIRCUIT INTEGRE TDA3310	IC1
240 TX 0174	CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7µF 25V	C1/2/4
240 TX 0085	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1000µF 16V	C101
101 TX 1944	CONNECTEUR FEMELLE 3 BROCHES	
101 TX 1965	CONNECTEUR FEMELLE 4 BROCHES	
101 TX 2593	SUPPORT CIRCUIT INTEGRE 2 X 7 VOIES	
270 TX 0051	TRANSISTOR BC184B	T2
<u>596 TX 0344</u>	<u>PLATINE POTENTIOMETRES EQUIPEE</u>	
240 TX 0174	CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7µF 25V	C3
101 TX 0161	CONNECTEUR MALE 3 BROCHES	
207 TX 0571	POTENTIOMETRE A GLISSIERE 2 X 100kΩ B (GRAVE-AIGUES)	R14816
207 TX 0569	POTENTIOMETRE A GLISSIERE 2 X 50kΩ W (VOLUME)	R39/40
207 TX 0570	POTENTIOMETRE A GLISSIERE 500kΩ W (BALANCE)	R101
<u>550 TX 0269</u>	<u>PLATINE REGULATION MOTEUR EQUIPEE</u>	
276 TX 0066	CIRCUIT INTEGRE TCA900	IC201
240 TX 0165	CONDENSATEUR CHIMIQUE 47µF 16V	C202
240 TX 0174	CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7µF 25V	C203
238 TX 0030	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 500Ω	R202
<u>196 TX 0435</u>	<u>PLATINE SELECTION DE FONCTIONS EQUIPEE</u>	
101 TX 2596	BOBINE	A.0C
196 TX 0440	CIRCUIT IMPRIME INTERMEDIAIRE NU DU CLAVIER (FIXE SUR CLAVIER)	
196 TX 0439	CIRCUIT IMPRIME NU (FIXE SUR CIRCUIT IMPRIME SELECTION DE FONCTIONS)	
512 TX 0180	CLAVIER 6 TOUCHES	
258 TX 0025	CONDENSATEUR AJUSTABLE 6/30pF	C54/59
101 TX 1944	CONNECTEUR FEMELLE 3 BROCHES	
101 TX 0161	CONNECTEUR MALE 3 BROCHES	
<u>196 TX 0436</u>	<u>PLATINE TUNER MF EQUIPEE</u>	
310 TX 0180	BOBINE	T101
330 TX 0044	BOBINE	T102
258 TX 0021	CONDENSATEUR AJUSTABLE 3/9pF	C5/18
207 TX 0572	CONDENSATEUR VARIABLE	
273 TX 0366	DIODE BB100	D1
273 TX 0224	DIODE SFD106	D2
101 TX 2591	LEVIER PLASTIQUE (ENTRAINEMENT CONDENSATEUR VARIABLE)	
310 TX 0182	SELF	L1
310 TX 0176	SELF	L2
310 TX 0181	SELF	L3
270 TX 0652	TRANSISTOR BF506	TR1/2

B — PIÈCES DES ENCEINTES ACOUSTIQUES

CODE	DESIGNATION
715 TX 0118	COFFRET ENCEINTE
822 TX 0008	CORDON HAUT-PARLEUR
614 TX 0286	FACADE DE COFFRET
715 TX 0073	FOND DE COFFRET
580 TX 0193	HAUT-PARLEUR Ø 190mm Z : 4Ω
104 TX 6019	SERRE CORDON HAUT-PARLEUR

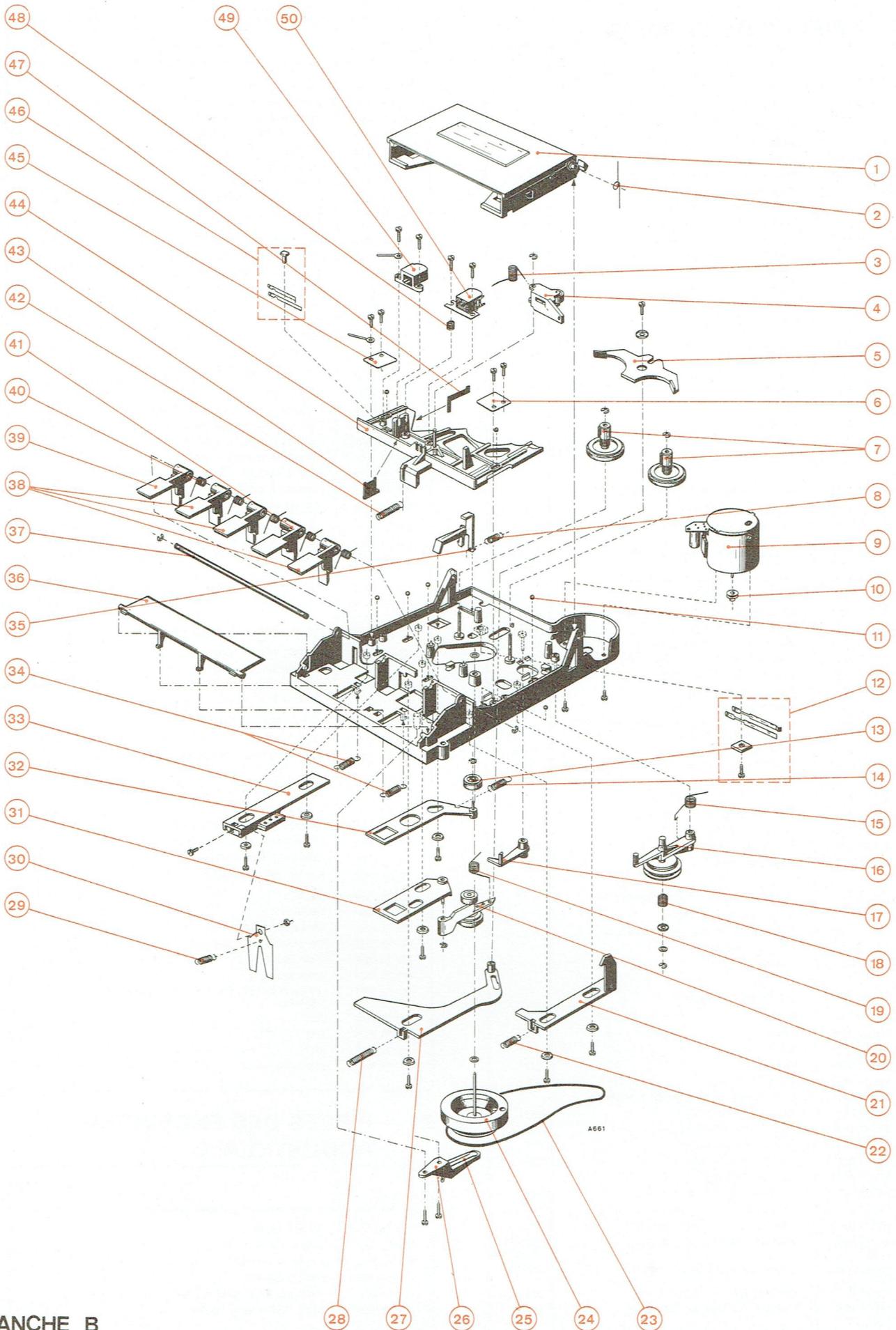


PLANCHE B

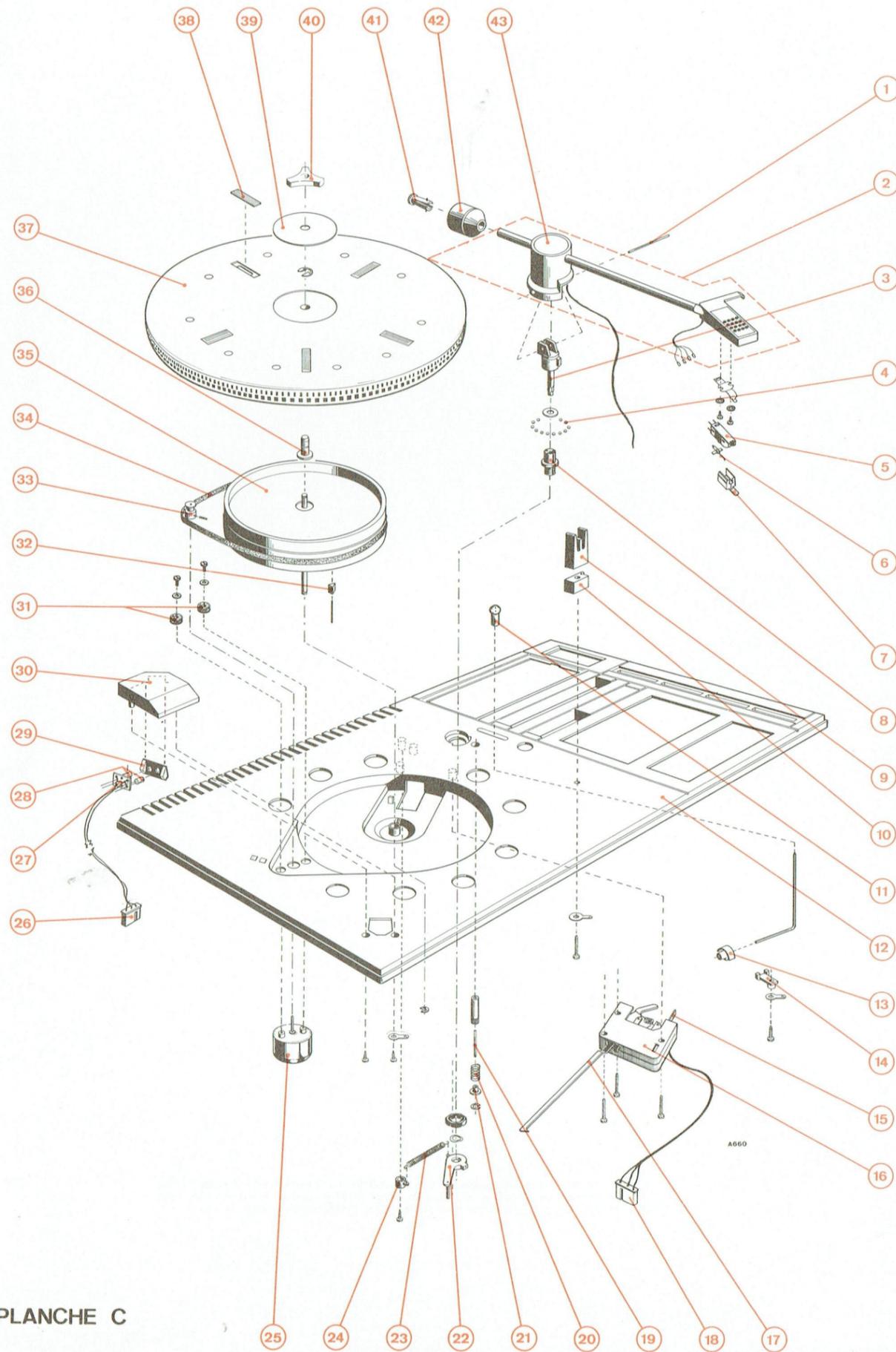


PLANCHE C

C — AUTRES PIECES DE CHASSIS ET PIECES DE PRESENTATION (PLANCHE A)

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	ENJOLIVEUR NOIR (PROTECTEUR 2)	152 TX 0775
2	PROTECTEUR PLASTIQUE	715 TX 0201
3	TOUCHE NOIRE (CASSETTE-T.D-MF-GO-PO-OC-33-45-MONO/A.S)	166 TX 0422
4	MANETTE ALU (AIGUES-GRAVES-BALANCE-VOLUME)	166 TX 0423
4	MANETTE NOIR (AIGUES-GRAVES-BALANCE-VOLUME)	166 TX 0504
5	MOLETTE NOIRE (STATIONS)	166 TX 0424
6	AXE METALLIQUE (MOLETTE 5)	101 TX 2583
7	POULIE PLASTIQUE (ENTRAINEMENT FICELLE)	101 TX 2584
8	AIGUILLE	101 TX 2585
9	RESSORT A BOUDIN (TENDEUR FICELLE)	136 TX 0304
10	POULIE PLASTIQUE (DEMULTIPLICATION DU CONDENSATEUR VARIABLE)	101 TX 2586
11	BOUTON NOIR (REGLAGE FIN 33/45 TOURS)	166 TX 0425
12	CONNECTEUR FEMELLE 5 BROCHES	101 TX 1963
13	ENJOLIVEUR ROUGE (TOUCHE ENREGISTREMENT)	152 TX 0674
14	ENJOLIVEUR CHROME (TOUCHE AVANCE ET RETOUR RAPIDE-LECTURE-STOP/EJECT.)	152 TX 0673
15	TOUCHE NOIRE (ENREGISTREMENT-AVANCE ET RETOUR RAPIDE-LECTURE-STOP/EJECT.)	166 TX 0324
16	PLATINE ENREGISTREUR/LECTEUR A CASSETTES COMPLETE	928 TX 0032
17	CONNECTEUR FEMELLE 4 BROCHES	101 TX 1965
18	COULISSEAU PLASTIQUE (COMMANDE COMMUTATEUR ENREGISTREMENT/LECTURE)	101 TX 2587
19	PLATINE ENREGISTREMENT/LECTURE EQUIPEE	596 TX 0343
20	CONNECTEUR FEMELLE 3 BROCHES	101 TX 1944
21	CONNECTEUR FEMELLE 4 BROCHES	101 TX 1965
22	CONNECTEUR FEMELLE 3 BROCHES	101 TX 1944
23	PLATINE POTENTIOMETRES EQUIPEE	596 TX 0344
24	PLATINE PREAMPLIFICATEUR/CORRECTIONS EQUIPEE	196 TX 0434
25	PLATINE SELECTION DE FONCTIONS EQUIPEE	196 TX 0435
26	CONNECTEUR FEMELLE 6 BROCHES	101 TX 1964
27	VIGNETTE DE MARQUE	160 TX 0430
28	EMBASE DE VIGNETTE	161 TX 0010
29	CACHE PRISE (MICROPHONE)	152 TX 0265
30	PIED CAOUTCHOUC	101 TX 2105
31	COFFRET PLASTIQUE INFERIEUR	715 TX 0203
32	CACHE PRISE (CASQUE)	120 TX 0361
33	FOND PLASTIQUE	715 TX 0205
34	TOUCHE NOIRE (MARCHE/ARRET)	169 TX 0350
35	VOYANT ROUGE (MARCHE/ARRET)	154 TX 2044
36	AMPOULE 24V 50mA (MARCHE/ARRET)	282 TX 0042
37	SUPPORT PLASTIQUE (AMPOULE 36)	101 TX 2588
38	PLATINE TUNER MF EQUIPEE	196 TX 0436
39	CHARNIERE EQUIPEE	101 TX 1524
40	VIS CHROME (TREPPE 41)	146 TX 0124
41	TRAPPE PORTE-FUSIBLE	101 TX 2582
42	TAQUET PLASTIQUE (FIXATION PLATINE 56)	101 TX 2589
43	CORDON SECTEUR	824 TX 0011
44	PLATINE HF/FI EQUIPEE	596 TX 0345
45	TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION	433 TX 0067
46	CONNECTEUR FEMELLE 3 BROCHES	101 TX 1944
47	ATTACHE PLASTIQUE (FIXATION CORDON 43)	101 TX 1542
48	COULISSEAU PLASTIQUE (COMMANDE CONTACTEUR 49)	101 TX 2590
49	CONTACTEUR (MARCHE/ARRET)	101 TX 2103
50	FUSIBLE VERRE 250mA	290 TX 0014
51	PLATINE FUSIBLES-MARCHE/ARRET EQUIPEE	196 TX 0437
52	CADRE EQUIPE	614 TX 0673
53	SUPPORT PLASTIQUE (CADRE 52)	101 TX 0144
54	LEVIER PLASTIQUE (ENTRAINEMENT CONDENSATEUR VARIABLE)	101 TX 2591
55	CONNECTEUR FEMELLE 3 BROCHES	101 TX 1944
56	PLATINE ALIMENTATION/AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE EQUIPEE	796 TX 0097
57	POULIE PLASTIQUE (ENTRAINEMENT FICELLE)	132 TX 0058
58	SUPPORT PLASTIQUE (DIODE 62)	101 TX 2592
59	CONNECTEUR FEMELLE 3 BROCHES	101 TX 1944
60	SUPPORT PLASTIQUE (AMPOULE 61)	101 TX 1976
61	AMPOULE LUCIOLE 12V 0,06A (ECLAIRAGE CADRAN 64)	282 TX 0004
62	DIODE FLV110 (VOYANT STEREO)	273 TX 0226
63	SUPPORT PLASTIQUE (CADRAN 64)	614 TX 0674
64	CADRAN STATIONS DECORE	614 TX 0675
65	CONNECTEUR FEMELLE 3 BROCHES	101 TX 1944
66	GLACE CADRAN	614 TX 0676
	ENJOLIVEUR DE PRISES ARRIERE	152 TX 0776

D — PIECES DE LA PLATINE TOURNE- DISQUES (PLANCHE B)

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	GOUILLE METALLIQUE	101 TX 1549
2	BRAS DE LECTURE	553 TX 0024
3	EMBASE DE BRAS	128 TX 0010
4	BILLE Ø 2mm	121 TX 0231
5	CELLULE DE LECTURE	905 TX 0023
6	POINTE DE LECTURE SAPHIR	908 TX 0062
7	PROTECTEUR DE CELLULE	128 TX 4079
8	PION DE COMMANDE (INTERRUPTEUR ARRET AUTOMATIQUE)	128 TX 0012
9	SUPPORT DU BRAS DE LECTURE	101 TX 1550
10	EMBASE PLASTIQUE (SUPPORT 9)	101 TX 2597
11	EMBOUIT PLASTIQUE (LEVE-BRAS)	166 TX 0426
12	COFFRET PLASTIQUE SUPERIEUR NOIR	715 TX 0206
12	COFFRET PLASTIQUE SUPERIEUR ALU	715 TX 0217
13	CAME PLASTIQUE (LEVE-BRAS)	133 TX 0008
14	PALIER PLASTIQUE (LEVE-BRAS)	120 TX 0119
15	LEVIER PLASTIQUE (COMMANDE LEVIER 17)	101 TX 1551
16	INTERRUPTEUR (ARRET AUTOMATIQUE)	101 TX 1552
17	LEVIER PLASTIQUE (ARRET AUTOMATIQUE)	101 TX 1553
18	CONNECTEUR FEMELLE 3 BROCHES	101 TX 1944
19	AXE METALLIQUE (LEVE-BRAS)	101 TX 1554
20	RESSORT A BOUDIN (LEVE-BRAS)	136 TX 0097
21	RONDELLE PLASTIQUE	101 TX 1556
22	LEVIER PLASTIQUE (ARRET AUTOMATIQUE)	120 TX 0116
23	RESSORT A BOUDIN (TENSION LEVIER 22)	136 TX 0361
24	SUPPORT PLASTIQUE (FIXATION RESSORT 23)	101 TX 2598
25	MOTEUR 5-7V	423 TX 0001
26	CONNECTEUR FEMELLE 3 BROCHES	101 TX 1944
27	CIRCUIT IMPRIME NU (SUPPORT DIODE 28)	196 TX 0441
28	DIODE FLV110 (STROBOSCOPE)	273 TX 0226
29	SUPPORT PLASTIQUE (FIXATION CIRCUIT 27)	101 TX 2599
30	PROTECTEUR PLASTIQUE (STROBOSCOPE)	101 TX 2600
31	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC (MOTEUR)	101 TX 1557
32	PION PLASTIQUE (POULIE 35)	101 TX 2601
33	POULIE DE TRANSMISSION	101 TX 1559
34	COURROIE D'ENTRAINEMENT	101 TX 1558
35	POULIE D'ENTRAINEMENT	101 TX 2602
36	PION PLASTIQUE (POULIE 35)	101 TX 2603
37	PLATEAU NOIR	614 TX 0677
37	PLATEAU ALU	101 TX 0833
38	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC (PLATEAU 37)	101 TX 2604
39	ENJOLIVEUR ALU (PLATEAU 37)	152 TX 0777
40	CENTREUR DE DISQUES 45 TOURS	128 TX 2007
41	EMBOUIT PLASTIQUE (BRAS 2)	101 TX 2605
42	CONTREPOIDS	101 TX 2606
43	CAPOT PLASTIQUE (BRAS 2)	101 TX 2607

E — PIECES DE LA PLATINE ENREGISTREUR/LECTEUR A CASSETTES (PLANCHE C)

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	VOLET PORTE-CASSETTE EQUIPE	101 TX 1952
	COMPRENANT :	
	RESSORT A LAME (MAINTIEN CASSETTE DANS VOLET 1)	136 TX 1007
	RESSORT A EPINGLE (PRESSION COULISSEAU EJECTION CASSETTE)	136 TX 1008
	GLACE DU VOLET PORTE-CASSETTE	101 TX 2608
	COULISSEAU PLASTIQUE (EJECTION CASSETTE)	101 TX 2609
2	RESSORT A EPINGLE (OUVERTURE VOLET 1)	136 TX 0371
3	RESSORT A EPINGLE (PRESSION GALET 4)	136 TX 0368
4	GALET PRESSEUR	132 TX 0103
5	LEVIER DE FREIN	124 TX 3133
6	RESSORT A LAME (MAINTIEN SUPPORT 44)	136 TX 0490
7	PORTE-BOBINE	120 TX 0329
8	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER 35)	136 TX 0364
9	ENSEMBLE MOTEUR	423 TX 0002
10	POULIE PLASTIQUE (ENSEMBLE 9)	101 TX 0152
11	BILLE Ø 3,17mm	121 TX 0286
12	INTERRUPTEUR A LAMES	188 TX 0057
13	POULIE (COMMANDE RETOUR RAPIDE)	132 TX 0104

REPERE	DESIGNATION	CODE
14	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU 32)	136 TX 0364
15	RESSORT A EPINGLE (PRESSION LEVIER 16)	136 TX 0369
16	LEVIER DE FRICTION EQUIPE	124 TX 3141
17	LEVIER (COMMANDE LEVIER 16)	124 TX 3336
18	RESSORT A BOUDIN (LEVIER 16)	136 TX 0372
19	RESSORT A EPINGLE (PRESSION GALET 20)	136 TX 0670
20	GALET EQUIPE (AVANCE RAPIDE)	132 TX 0106
21	LEVIER EJECTION CASSETTE	124 TX 3134
22	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER 21)	136 TX 1009
23	COURROIE CAOUTCHOUC (MOTEUR)	101 TX 1957
24	VOLANT	133 TX 6012
25	SUPPORT VOLANT	101 TX 0708
26	LAMELLE (SUPPORT 25)	101 TX 0709
27	LEVIER (COMMANDE INTERRUPTEUR)	124 TX 3135
28	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER 27)	136 TX 0367
29	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU 33)	136 TX 0364
30	RESSORT A LAME (COMMANDE COULISSEAU 18 - PLANCHE A)	136 TX 1010
31	COULISSEAU (AVANCE RAPIDE)	124 TX 0079
32	COULISSEAU (COMMANDE RETOUR)	124 TX 0080
33	COULISSEAU ENREGISTREMENT	124 TX 0081
34	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL PLAQUETTE 36)	136 TX 0364
35	LEVIER (SECURITE ENREGISTREMENT)	124 TX 3137
36	PLAQUETTE (DEBLOCAGE LEVIER 38/39/41)	120 TX 0328
37	AXE METALLIQUE	101 TX 0156
38	LEVIER TOUCHE STOP/DEFILEMENT	169 TX 0302
39	LEVIER TOUCHE D'ENREGISTREMENT	169 TX 0300
40	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER 38/39/41)	136 TX 0370
41	LEVIER TOUCHE DE LECTURE	169 TX 0301
42	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL SUPPORT 44)	136 TX 0366
43	ENTRETOISE (SUPPORT LEVIER 47)	148 TX 0079
44	SUPPORT DES TETES	120 TX 0326
45	RESSORT A LAME (MAINTIEN SUPPORT 44)	136 TX 0490
46	INTERRUPTEUR A LAMES	188 TX 0056
47	LEVIER (COMMANDE INTERRUPTEUR)	124 TX 3138
48	RESSORT A BOUDIN (REGLAGE AZIMUT TETE 50)	136 TX 0363
49	TETE EFFACEMENT	351 TX 0012
50	TETE ENREGISTREMENT/LECTURE	350 TX 0014

F — ACCESSOIRES

CODE	DESIGNATION
114 TX 5002	FICHE MALE ANTENNE MA
114 TX 5001	FICHE MALE ANTENNE MF 75Ω
900 TX 0017	MICROPHONE

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.