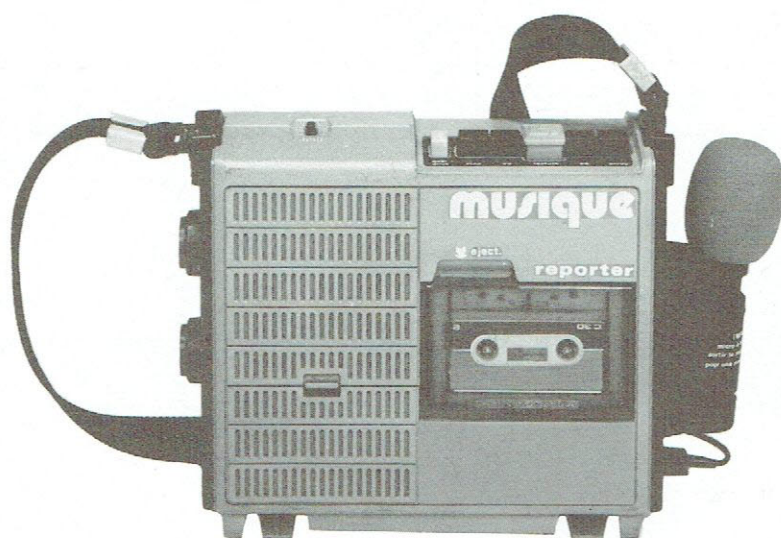


documentation technique

radio électro acoustique



MAGNETOPHONE A CASSETTES M 205

SODAME
service
après-vente

74, avenue marceau
93700 drancy
834 93 17

Brandt
électronique

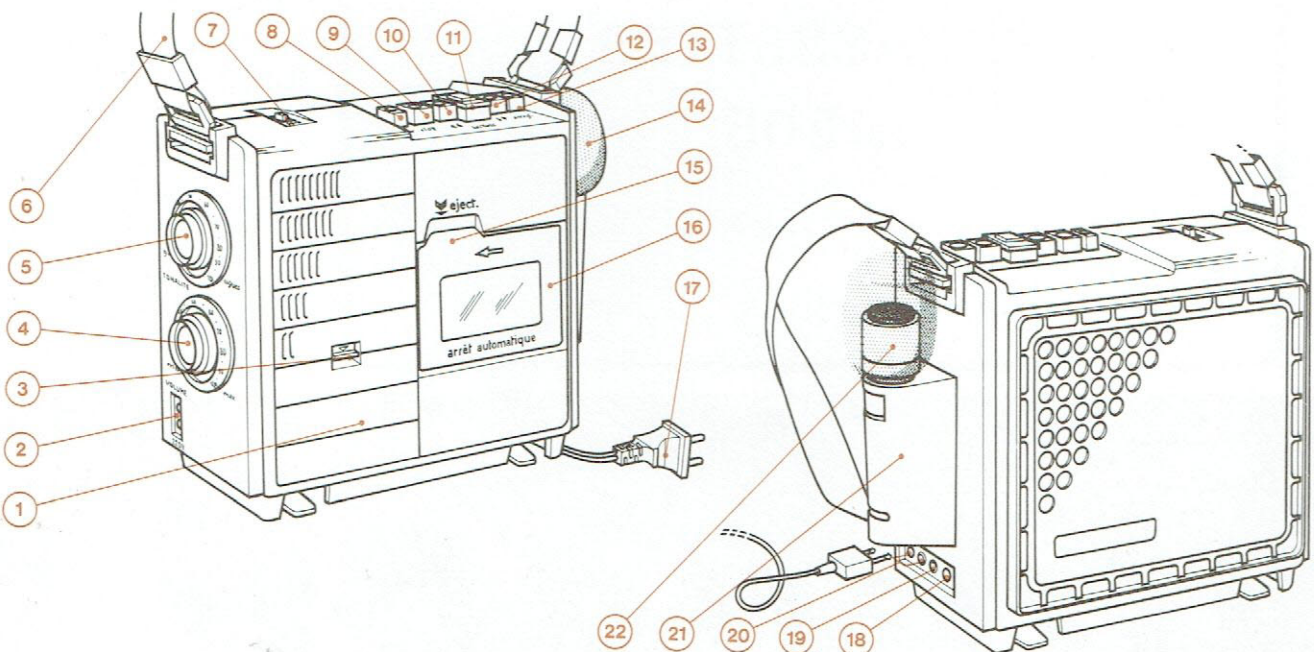


SOMMAIRE

	Pages
I – PRISES ET COMMANDES DE L'APPAREIL	2
II – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	3
III – DEMONTAGE DE L'APPAREIL	3
IV – CIRCUITS IMPRIMES : IMPLANTATION DES ELEMENTS ET SCHEMA DE CABLAGE	5
V – SCHEMA DE PRINCIPE	7
VI – CONTROLES ET REGLAGES MECANQUES	9
VII – LUBRIFICATION ET ENTRETIEN	9
VIII – CONTROLES ET REGLAGES ELECTRIQUES	10
IX – LISTES DES PIECES DETACHEES	12

I – PRISES ET COMMANDES DE L'APPAREIL

- 1 - Trappe du bac à piles
- 2 - Prise pour le raccordement du cordon secteur « 220 V »
- 3 - Trappillon
- 4 - Commande du volume sonore
- 5 - Commande de tonalité
- 6 - Bretelle de transport
- 7 - Interrupteur de mise en service de la sonorisation « SONO »
- 8 - Touche pour augmenter le volume sonore « SUPER »
- 9 - Touche d'arrêt de la cassette « STOP »
- 10 - Touche de défilement avant rapide « ◀◀ »
- 11 - Touche « LECTURE »
- 12 - Touche de défilement arrière rapide « ▶▶ »
- 13 - Touche enregistrement « ENREG. » à utiliser simultanément avec la touche (11)
- 14 - Bonnette à vent
- 15 - Languette permettant l'ouverture du volet porte-cassette
- 16 - Volet porte-cassette
- 17 - Cordon secteur
- 18 - Prise pour le raccordement d'une alimentation extérieure « 12 V »
- 19 - Prise pour le branchement d'un écouteur « ♪ »
- 20 - Prise « TEL MIC » pour le raccordement du microphone
- 21 - Support du microphone
- 22 - Microphone



II – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

TYPE D'APPAREIL	: Magnétophone monophonique à cassette.
CASSETTES UTILISABLES	: Jusqu'à C 90 avec bande à oxyde de fer.
NOMBRE DE PISTES	: 2.
VITESSE DE DEFILEMENT	: 4,75 cm/s.
DUREE DE REBOBINAGE	: \leq 120 s avec cassette C 60.
FLUCTUATIONS TOTALES	: \leq 0,4%.
ENTREES	: - Prise microphone « MIC » $V_e \simeq 200 \mu V$ $Z_e = 4,7 k\Omega$. - Prise télécommande « TEL ».
SORTIES	: Prise écouteur « HP » $Z = 4 \Omega$.
PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE	: 2,5 W sur $Z_s = 4 \Omega$ à $f = 1$ kHz pour $d = 10\%$ appareil alimenté sur piles.
BANDE PASSANTE ENREG. + LECT.	: 80 Hz à 6,3 kHz à -5 dB.
DISTORSION ENREG. + LECT.	: \leq 10% à 1 kHz au niveau de sortie nominal.
RAPPORT SIGNAL/BRUIT	: 35 dB.
DIAPHONIE ENTRE PISTES	: 60 dB.
EFFACEMENT	: Par courant continu.
EFFICACITE DE L'EFFACEMENT	: 50 dB.
ALIMENTATIONS	: Piles et secteur - 220 V - 50 Hz - 8 piles de 1,5 V type R14 - Alimentation extérieure de 12 V.
CONSOUMATIONS	: - 9 VA sur secteur 220 V - 500 mA sur piles.
DIMENSIONS	: L.300 - H.220 - P.100 mm.
POIDS	: 2,4 kg (sans piles).

III – DEMONTAGE DE L'APPAREIL

A – DEPOSE DU COFFRET ARRIERE (Fig. 1)

- 1° - Enlever la trappe (5) du bac à piles.
- 2° - Dévisser et enlever les vis (1), (2), (4) et (6).
- 3° - Déposer le coffret arrière (3).

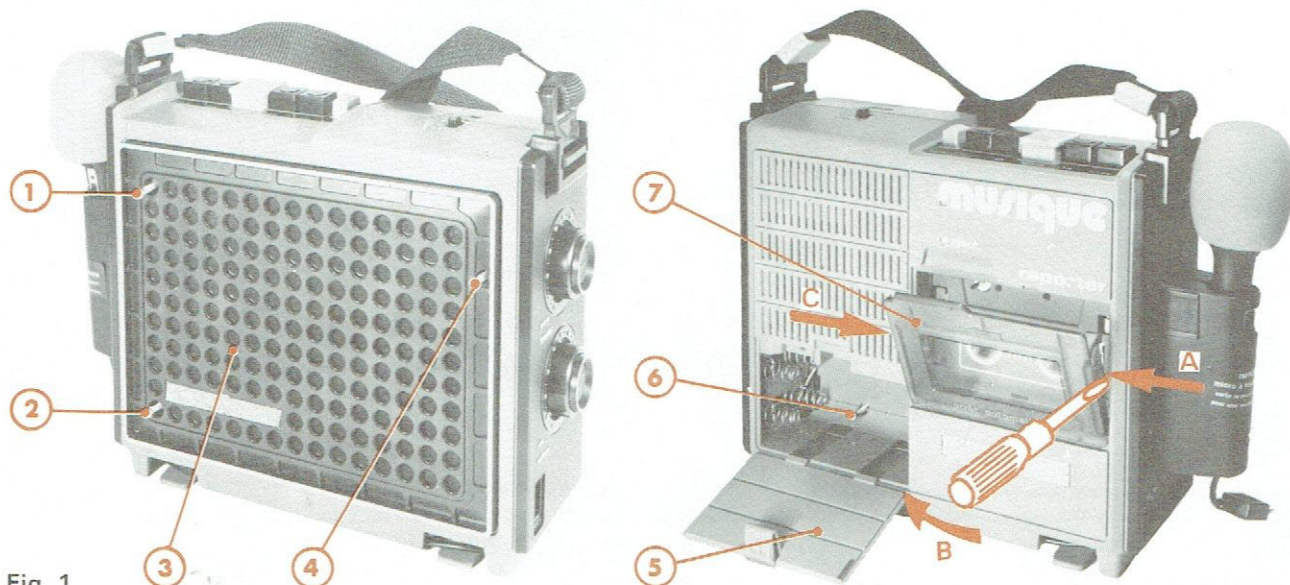
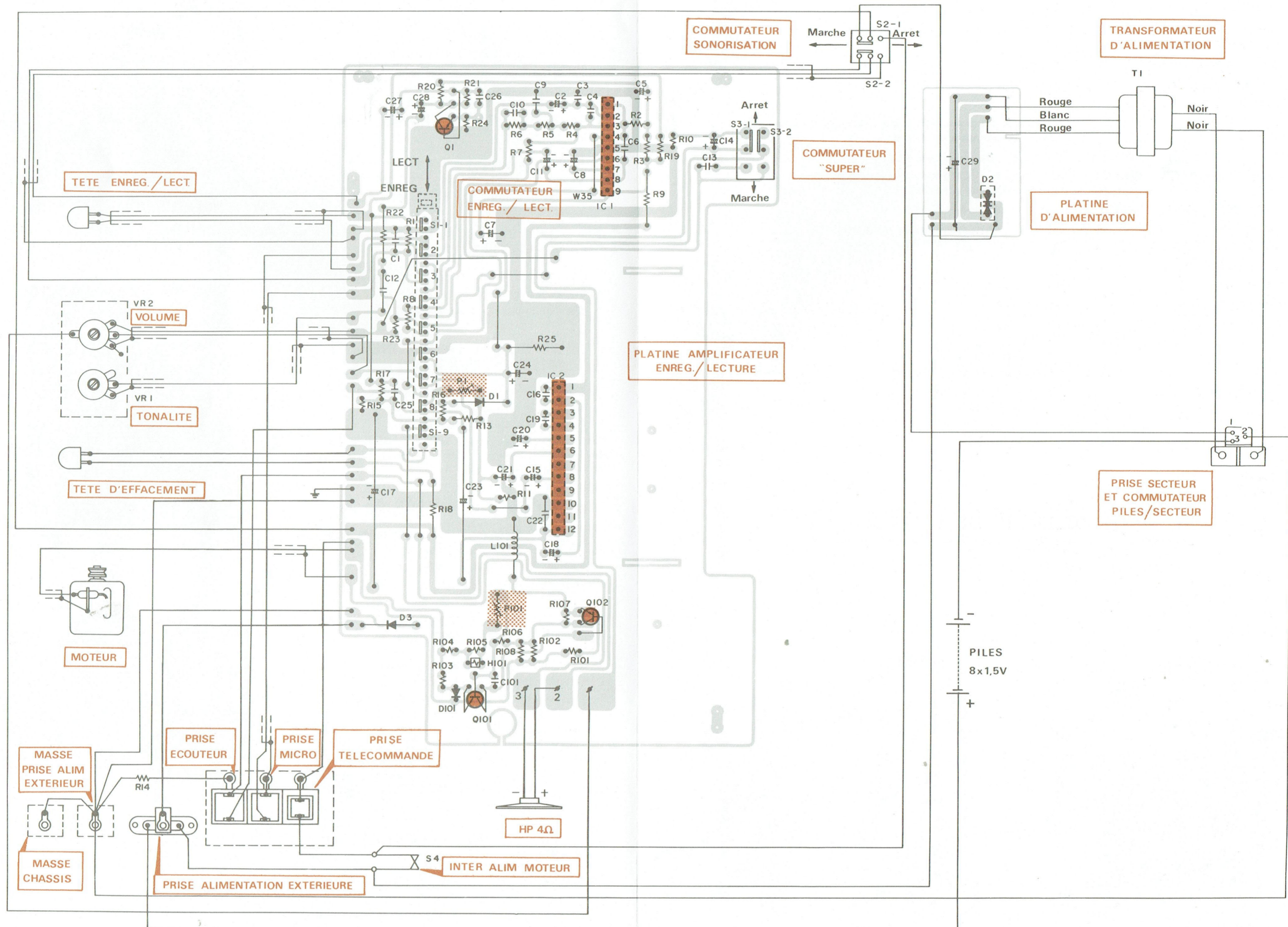


Fig. 1

IV - CIRCUITS IMPRIMES : IMPLANTATION DES ELEMENTS ET SCHEMA DE CABLAGE

(Côté cuivre)



B – DEPOSE DU VOLET PORTE-CASSETTE (Fig. 1)

- 1° - Ouvrir le volet porte-cassette (7).
- 2° - Introduire la lame d'un tournevis au point (A), exercer une pression dans le sens de la flèche (B) afin de déverrouiller le volet porte-cassette au point (A).
- 3° - Procéder de façon identique pour déverrouiller le point (C) et déposer le volet porte-cassette.

C – DEPOSE DE LA PLATINE AMPLIFICATEUR-ENREG./LECT. (Fig. 2)

- 1° - Effectuer les opérations du paragraphe A.
- 2° - Dévisser et enlever les vis (1), (2), (4) et (5).
- 3° - Déposer la platine amplificateur-enreg./lect. (3).

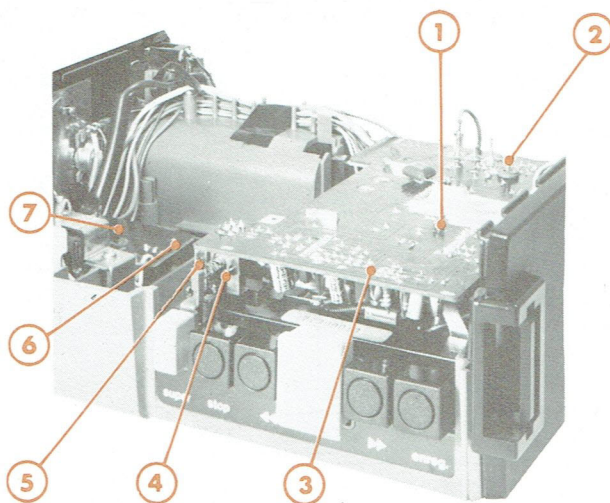


Fig. 2

D – DEPOSE DE LA PLATINE ALIMENTATION (Fig. 2)

- 1° - Effectuer les opérations du paragraphe A.
- 2° - Dévisser et enlever la vis (7).
- 3° - Déposer la platine alimentation (6).

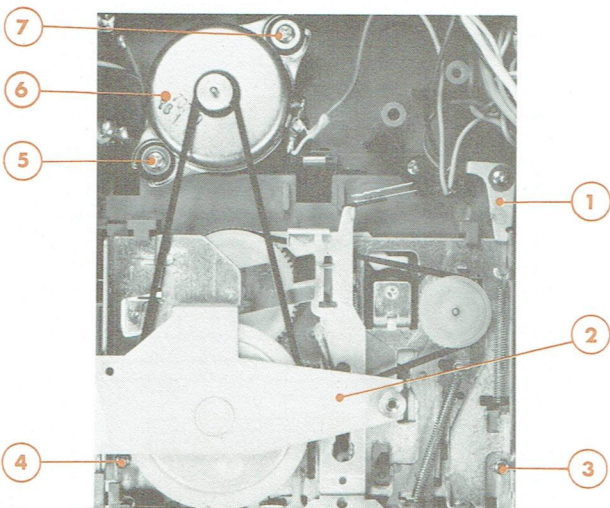


Fig. 3

E – DEPOSE DE LA PLATINE MECANIQUE (Fig. 3)

- 1° - Effectuer les opérations du paragraphe A.
- 2° - Dévisser et enlever les vis (3) et (4).
- 3° - Déposer la platine mécanique (2).

Nota : Lors du remontage veiller à placer le levier de sécurité d'enregistrement (1) dans sa position initiale comme sur la figure 3.

F – DEPOSE DU MOTEUR (Fig. 3)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A et C.
- 2° - Dessouder les fils d'alimentation.
- 3° - Enlever les vis et rondelles (5) et (7).
- 4° - Déposer le moteur (6).

G – DEPOSE DES TETES ENREG./LECT. ET EFFACEMENT (Fig. 4)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A et E.
- 2° - Dévisser et enlever les vis (6) et (8).
- 3° - Déposer la tête d'enregistrement/lect. (2) et le ressort (7).
- 4° - Dévisser et enlever les vis (9) et (10).
- 5° - Déposer la tête d'effacement (1).

Nota : Après remplacement de la tête d'enreg./lect., il est nécessaire de procéder au réglage d'azimut (voir chapitre VIII CONTROLES ET REGLAGES ELECTRIQUES).

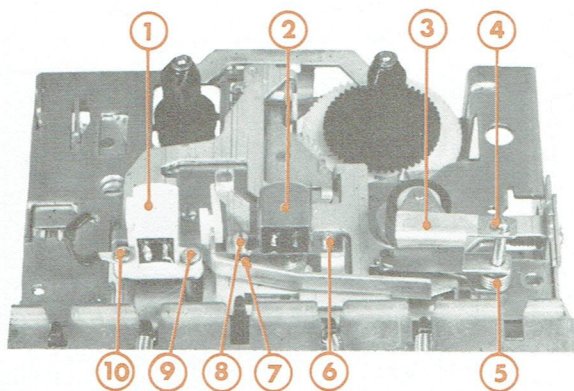
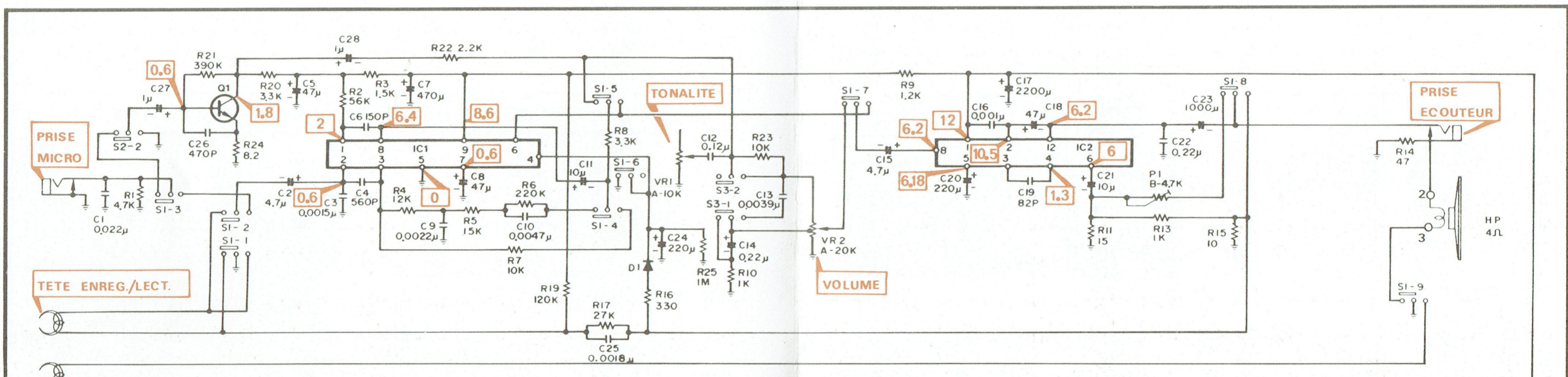


Fig. 4

H – DEPOSE DU GALET PRESSEUR (Fig. 4)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A et E.
- 2° - Enlever l'anneau d'arrêt (4).
- 3° - Déposer le galet presseur (3) et le ressort de pression (5).

V - SCHEMA DE PRINCIPE



TETE D'EFFACEMENT

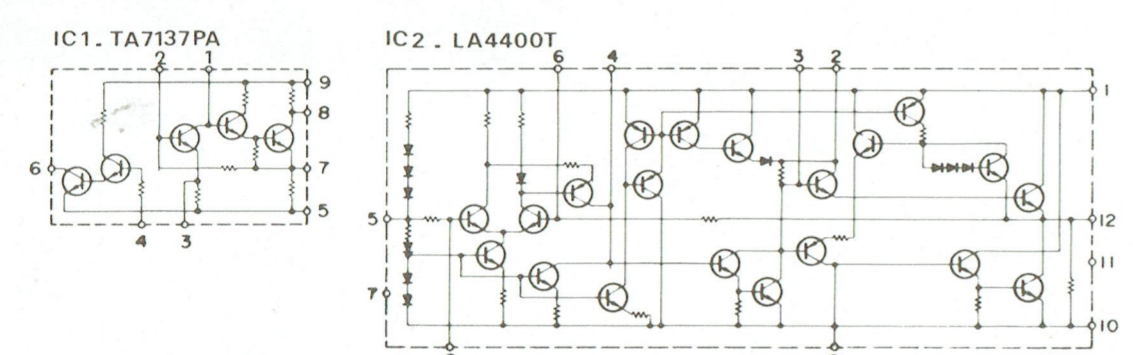
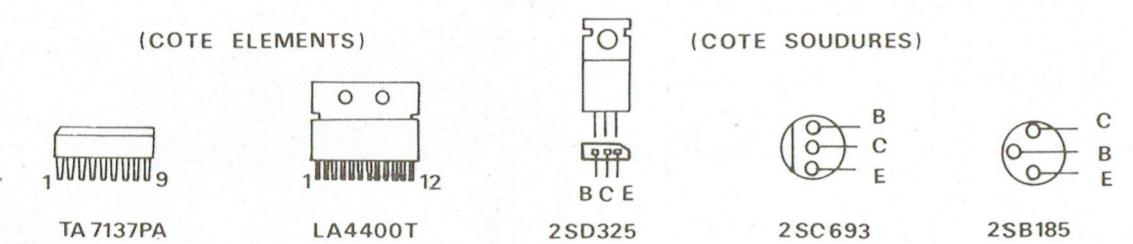
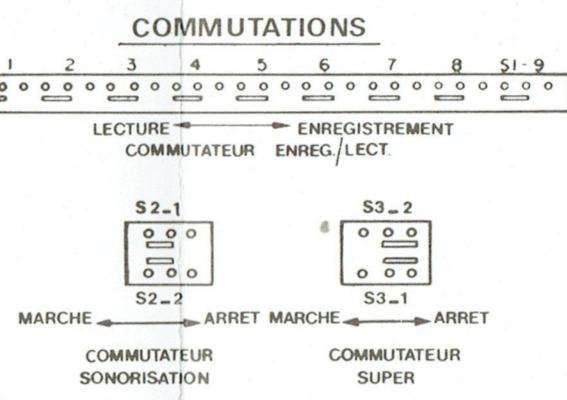
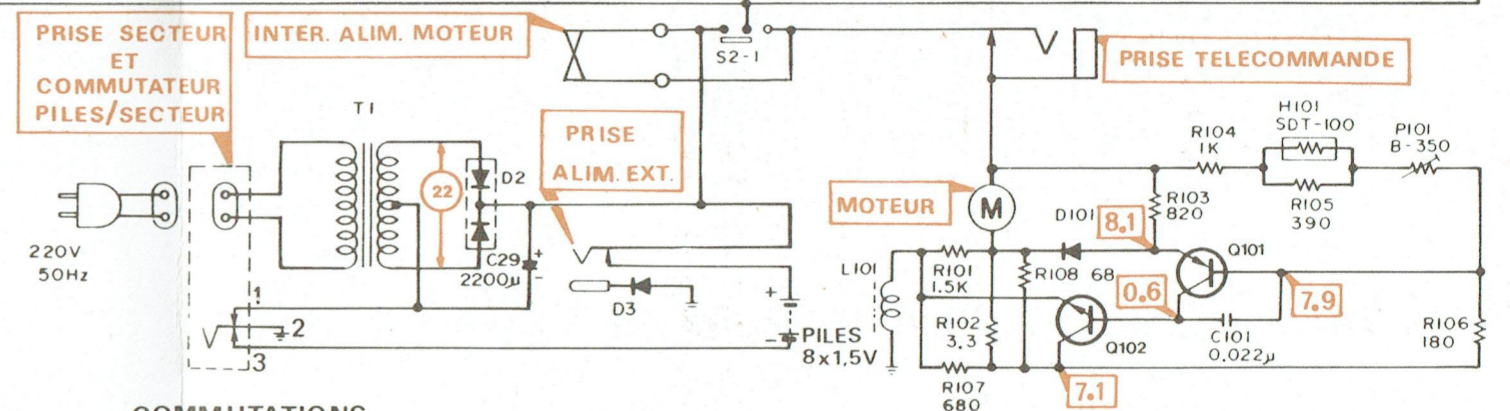


TABLEAU DES SEMI-CONDUCTEURS

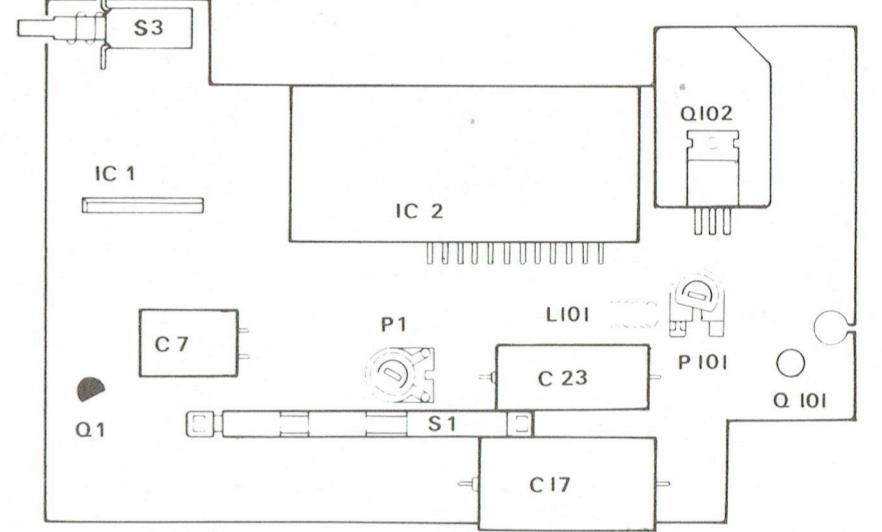
REPERES SCHEMA	Q1	Q101	Q102	IC1	IC2	D1	D2	D3	D101
SEMI-CONDUCTEURS GERES	2SC693F	2SB185P	2SD325E	TA7137PA	LA4400T	1S188FM	DS 131A	1001	1S 1210
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT									



LEGENDES ET CONDITIONS DE MESURE

APPAREIL : EN FONCTION LECTURE
 [Orange box symbol] : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMETRE DE 40KΩ/V
 [Circle with arrow symbol] : TENSION ALTERNATIVE
 ALIMENTATION : PILES

EMPLACEMENT DES REGLAGES (Côté cuivre)



VI – CONTROLES ET REGLAGES MECANQUES

A – CONTROLE DE LA FORCE D'APPUI DU GALET PRESSEUR (Fig. 5)

- Appareil non alimenté.
- Touche « **LECTURE** » enfoncée.
- Appliquer le palpeur d'un dynamomètre sur l'axe du galet presseur (2) et appuyer jusqu'à décoller celui-ci du cabestan.

La force mesurée doit être comprise entre :

$$400 \text{ g} < F < 600 \text{ g}$$

B – CONTROLE DE LA FORCE ASSURANT LE FONCTIONNEMENT DE L'ARRET AUTOMATIQUE (Fig. 5)

- Appareil alimenté.
- Touche « **LECTURE** » enfoncée.
- Appliquer le palpeur d'un dynamomètre sur le doigt de commande (3) et appuyer jusqu'au déclenchement du mécanisme.
- La force mesurée doit être de :

$$F \approx 75 \text{ g}$$

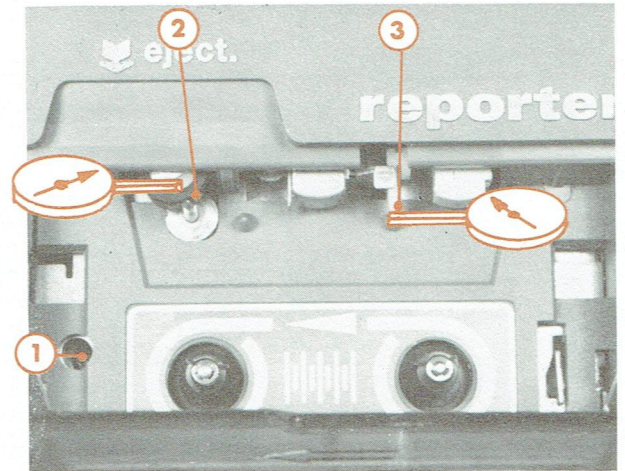


Fig. 5

C – CONTROLE ET REGLAGE DES COUPLES D'ENTRAINEMENT (Fig. 5)

- La mesure des couples d'entraînement se fera à l'aide d'une cassette dynamométrique.

1° - Couple d'entraînement en fonction LECTURE

- Touche « **LECTURE** » enfoncée.

Le couple d'entraînement doit être : $25 \text{ g/cm} < \mathcal{M} < 50 \text{ g/cm}$

Si la valeur mesurée est en dehors des tolérances régler le couple d'entraînement en agissant sur la vis (1).

2° - Couples d'entraînement en fonction DEFILEMENT AVANT ET ARRIERE RAPIDE

- Touche « **▶▶▶** » ou « **◀◀◀** » enfoncée.

Le couple d'entraînement doit être : $\mathcal{M} \geq 50 \text{ g/cm}$

VII – LUBRIFICATION ET ENTRETIEN

Lors du montage de la platine, toutes les surfaces de guidage ont été convenablement lubrifiées. S'il s'avère nécessaire de regraisser certains points, il faut le faire avec modération et en protégeant les surfaces de friction telles que le galet presseur, les porte-bobines et les courroies. Les figures 6 et 7 rappellent les points de graissage.

➔ : Graisse neutre de consistance moyenne ; exemple SOFRAPER 193.

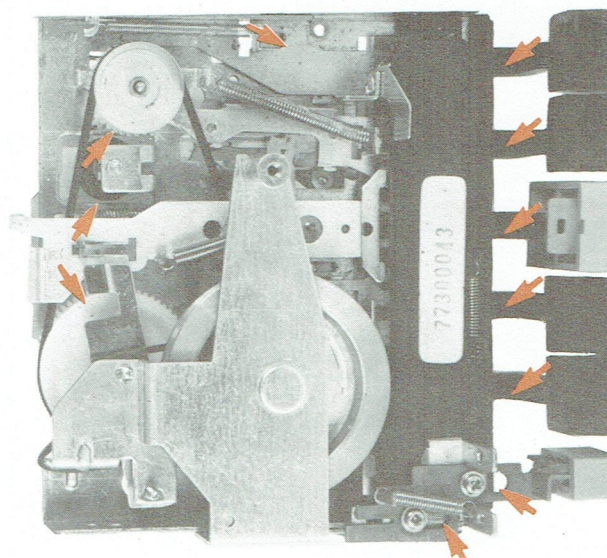


Fig. 6

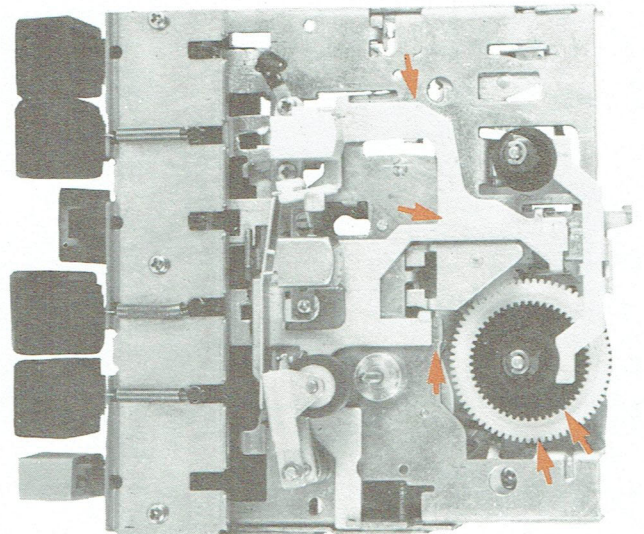


Fig. 7

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 « enregistrement-lecture » et « effacement », car l'encrassement de celles-ci par des déchets magnétiques de bande peut entraîner une perte de niveau sonore et l'altération du registre.

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.

VIII – CONTROLES ET REGLAGES ELECTRIQUES

A – REGLAGE DE LA VITESSE DE DEFILEMENT (Fig. 8)

B – REGLAGE D'AZIMUT DE LA TETE D'ENREG./LECT. (Fig. 9)

Pour accéder facilement au réglage il est nécessaire d'enlever le volet porte-cassette (§ B du chapitre III).

Conditions de réglage

- Cassette utilisée : Cassette étalon de fréquence 6,3 kHz.
- Position des commandes :
 - Touche « LECTURE » enfoncée.
 - Potentiomètre de volume à mi-course.

Réglage

- Régler la vis (1) afin d'obtenir le maximum de tension.

C – FONCTION ENREGISTREMENT

a) CONTROLE DE LA SENSIBILITE (Fig. 10)

Conditions de mesure

- Appareils utilisés : Générateur BF, millivoltmètre ~.
- Point d'injection : Entrée micro à travers un pont diviseur 10 kΩ / 10 Ω.
- Point de lecture : Prise écouteur.
- Position des commandes : Touches « ENREG. » et « LECTURE » enfoncées.

Mesure

- Régler la fréquence du générateur à $f = 1$ kHz.
- Régler le niveau de sortie du générateur pour obtenir au point de lecture une tension

$$V_s = 750 \text{ mV}$$

- La tension au point d'injection doit être :

$$V_e \approx 200 \mu\text{V}$$

b) CONTROLE DU COURANT BF NOMINAL (Fig. 11)

Conditions de mesure

- Appareils utilisés : Générateur BF, millivoltmètre ~.
- Point d'injection : Entrée micro à travers un pont diviseur 10 kΩ / 10 Ω.
- Point de lecture : Aux bornes d'une résistance de 100 Ω branchée en série dans la tête d'enreg./lecture.
- Position des commandes : Touches « ENREG. » et « LECTURE » enfoncées.

Mesure

- Régler la fréquence du générateur à $f = 1$ kHz et son niveau de sortie à $V_g = 200$ mV ce qui correspond à $V_e = 200 \mu\text{V}$ au point d'injection.

- La tension mesurée au point de lecture doit être : $V_s \approx 2,5$ mV ce qui correspond à un courant BF nominal : $I_{BF} \approx 25 \mu\text{A}$.

c) CONTROLE DE LA COURBE DE REPONSE (Fig. 12 et 13)

Conditions de mesure

- Identiques à celles appliquées pour le contrôle du courant BF nominal.

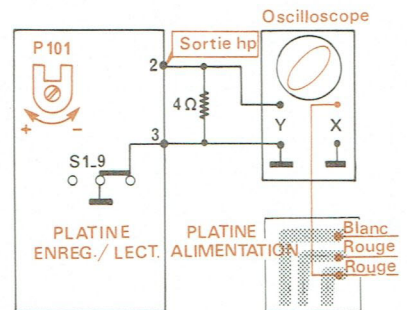


Fig. 8

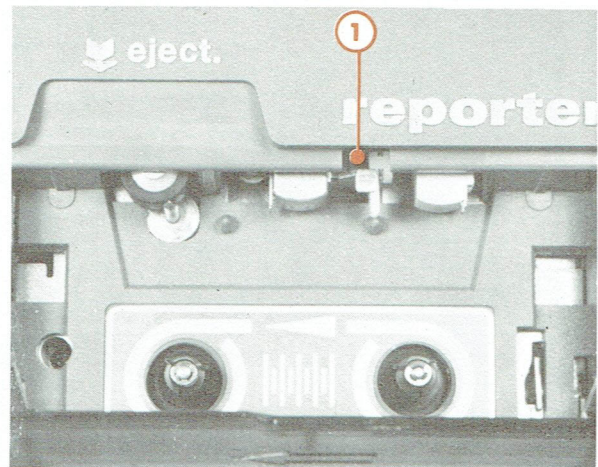


Fig. 9

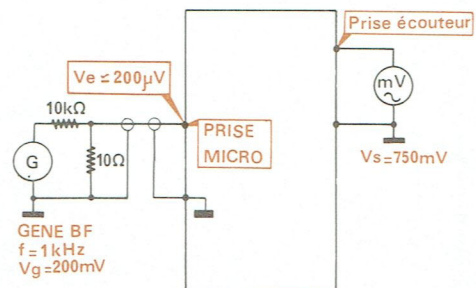


Fig. 10

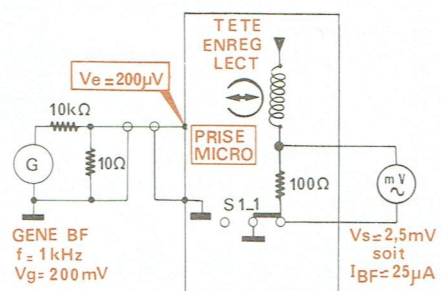


Fig. 11

Mesure

- Régler la fréquence du générateur à $f = 1 \text{ kHz}$ et son niveau de sortie pour obtenir au point de lecture une tension $V_s = 1,2 \text{ mV}$ ce qui correspond au niveau de référence 0 dB de la figure 13 et à -6 dB du niveau nominal.
- Faire varier la fréquence du générateur à niveau de sortie constant et relever la courbe de réponse amplitude/fréquence.

D - FONCTION LECTURE

a) REGLAGE DE LA SENSIBILITE (Fig. 14)

Conditions de réglage

- Appareils utilisés : Générateur BF, voltmètre \sim .
- Point d'injection : Débrancher la tête d'enreg./lecture et injecter à travers un pont diviseur $10 \text{ k}\Omega / 10 \Omega$.
- Point de lecture : Aux bornes d'une résistance de 4Ω branchée à la place du HP.
- Position des commandes :
 - Touche « LECTURE » enfoncée.
 - Potentiomètre de volume au maximum.
 - Tonalité à mi-course.

Réglage

- Régler la fréquence du générateur à $f = 1 \text{ kHz}$ et son niveau de sortie pour obtenir au point d'injection une tension : $V_e = 1,5 \text{ mV}$.
- Régler la résistance ajustable P1 pour obtenir au point de lecture une tension : $V_s = 3 \text{ V}$.

b) CONTROLE DE LA COURBE DE REPONSE (Fig. 15 et 16)

Conditions de mesure

- Identiques à celles appliquées pour le contrôle de la sensibilité en lecture.

Mesure

- Régler la fréquence du générateur à $f = 1 \text{ kHz}$. Régler le niveau de sortie du générateur pour obtenir au point de lecture une tension $V_s = 300 \text{ mV}$ ce qui correspond au niveau de référence 0 dB de la figure 16 et à -20 dB du niveau nominal.
- Faire varier la fréquence du générateur à niveau de sortie constant et relever la courbe de réponse amplitude fréquence.

E - CONTROLE DE LA COURBE DE REPONSE AMPLITUDE/FREQUENCE EN ENREGISTREMENT + LECTURE

Nota : Les résultats des mesures en enregistrement-lecture dépendent de la qualité de la cassette utilisée. Suivant le type de cassette vous pourrez trouver des résultats de mesures allant jusqu'à 10 dB de différence par rapport aux mesures décrites ci-dessous.

Conditions de mesure

- Appareils utilisés : Générateur BF, millivoltmètre \sim .
- Point d'injection : Entrée micro à travers un pont diviseur $10 \text{ k}\Omega / 10 \Omega$.
- Point de lecture : Aux bornes d'une résistance de 4Ω branchée à la place du HP.
- Position des commandes : Tonalité au maximum « 100 ».

Mesure

a) Niveau de référence 0 dB

- Régler la fréquence du générateur à $f = 1 \text{ kHz}$ et son niveau de sortie pour obtenir au point d'injection une tension $V_e \approx 100 \mu\text{V}$.
- Après enregistrement, lire le signal puis régler le potentiomètre de volume pour obtenir $V_s = 1 \text{ V}$ au point de lecture ce qui correspond au niveau de référence 0 dB de la figure 17.

b) Courbe de réponse

- Faire varier la fréquence du générateur à niveau de sortie constant et relever la courbe de réponse amplitude fréquence.

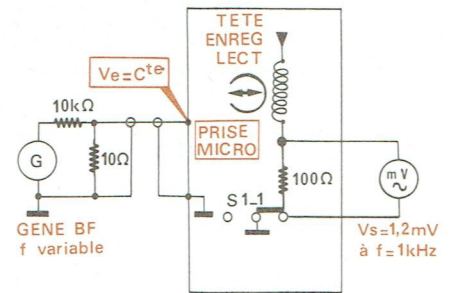


Fig. 12

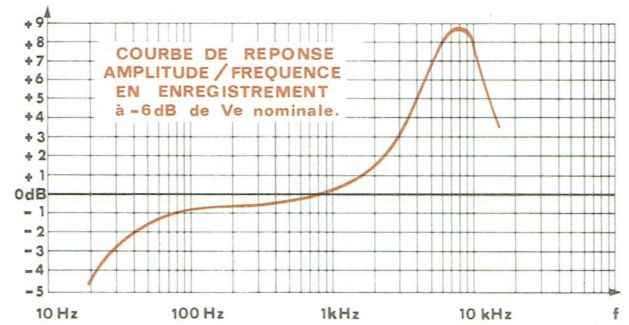


Fig. 13

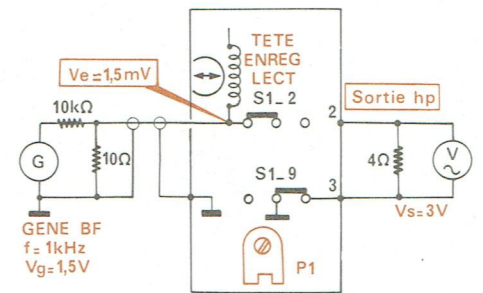


Fig. 14

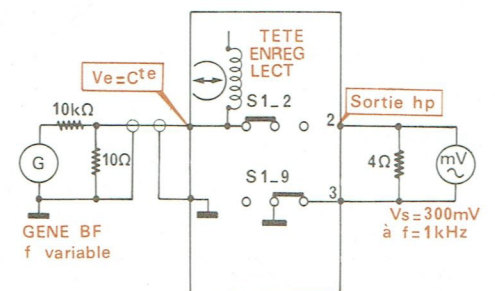


Fig. 15

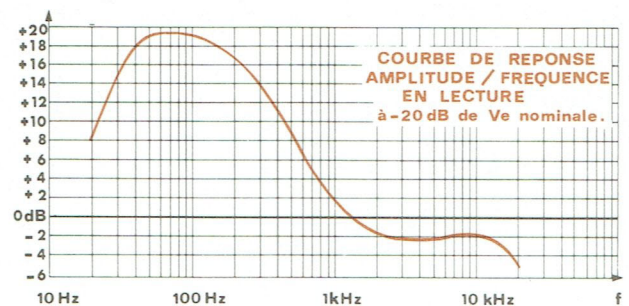


Fig. 16

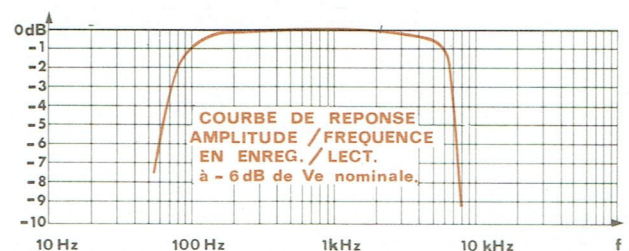


Fig. 17

IX - LISTES DES PIECES DETACHEES

A) PIECES DE CHASSIS

CODE	DESIGNATION	REPERE
196 TX 0410	PLATINE ALIMENTATION EQUIPEE	
240 TX 0062	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2200µF 16V	C29
273 TX 0342	DIODE DS131A	D2
596 TX 0293	PLATINE AMPLIFICATEUR/ENREGISTREMENT/ LECTURE EQUIPEE	
276 TX 0162	CIRCUIT INTEGRE TA7137P-A	IC1
276 TX 0193	CIRCUIT INTEGRE LA4400T	IC2
240 TX 0174	CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7µF 25V	C2/15
207 TX 0050	CONDENSATEUR CHIMIQUE 47µF 10V	C5/8/18
240 TX 0170	CONDENSATEUR CHIMIQUE 470µF 16V	C7
240 TX 0164	CONDENSATEUR CHIMIQUE 10µF 16V	C11/21
240 TX 0196	CONDENSATEUR CHIMIQUE 0,22µF 10V	C14
240 TX 0062	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2200µF 16V	C17
240 TX 0194	CONDENSATEUR CHIMIQUE 220µF 10V	C20/24
240 TX 0105	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1000µF 10V	C23
240 TX 0163	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1µF 25V	C27/28
188 TX 5034	COMMUTEUR ENREGISTREMENT/LECTURE	S1
101 TX 2357	CONTACTEUR (SUPER)	S3
273 TX 0243	DIODE 1S188FM	D1
273 TX 0237	DIODE 10D1	D3
273 TX 0363	DIODE 1S1210	D101
207 TX 0523	RESISTANCE AJUSTABLE 4,7kΩ B	P1
207 TX 0283	RESISTANCE AJUSTABLE 350Ω B	P101
207 TX 0040	RESISTANCE CTN SDT100	H101
101 TX 1058	SELF CHOC	L101
270 TX 0858	TRANSISTOR 2SC693F	Q1
270 TX 0782	TRANSISTOR 2SB185P	Q101
270 TX 0698	TRANSISTOR 2SD325E	Q102

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

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	PORTE-BOBINE RECEPTEUR	101 TX 2358
2	POULIE PLASTIQUE (ARRET AUTOMATIQUE)	101 TX 2359
3	RESSORT A LAME (PRESSION POULIE 2)	136 TX 0946
4	TETE D'EFFACEMENT	908 TX 0094
5	TETE ENREGISTREMENT/LECTURE	908 TX 0095
6	RESSORT A BOUDIN (REGLAGE AZIMUT TETE 5)	136 TX 0947
7	ENTRETOISE EPAULEE (FIXATION LEVIER B)	101 TX 1095
8	LEVIER METALLIQUE EQUIPE (ARRET AUTOMATIQUE)	101 TX 2360
9	GALET PRESSEUR	101 TX 2361
10	RESSORT A EPINGLE (PRESSION GALET 9)	136 TX 0948
11	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL BOUTON 12)	136 TX 0663
12	BOUTON PLASTIQUE GRIS EQUIPE (SUPER)	166 TX 0383
13	COULISSEAU PLASTIQUE (DEBLOCAGE TOUCHES)	101 TX 2362
14	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU 13)	136 TX 0949
15	RESSORT A BOUDIN (PRESSION PLATINE MOBILE)	136 TX 0950
16	SUPPORT PLASTIQUE DES TOUCHES	101 TX 2363
17	TOUCHE PLASTIQUE NOIRE (STOP)	166 TX 0384
18	TOUCHE PLASTIQUE NOIRE (AVANCE RAPIDE)	166 TX 0385
19	TOUCHE PLASTIQUE ORANGE (LECTURE)	166 TX 0386
20	TOUCHE PLASTIQUE NOIRE (RETOUR RAPIDE)	166 TX 0387
21	TOUCHE PLASTIQUE NOIRE (ENREGISTREMENT)	166 TX 0388
22	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL TOUCHES 17/18/20)	136 TX 0951
23	RESSORT A LAME (PRESSION PORTE-BOBINE 24)	136 TX 0952
24	PORTE-BOBINE DEBITEUR	101 TX 2364

B) ACCESSOIRES

CODE	DESIGNATION
101 TX 2846	BONNETTE ANTI-VENT Ø 30mm (POUR MICROPHONE L : 120mm)
101 TX 2847	BONNETTE ANTI-VENT Ø 20mm (POUR MICROPHONE L : 95mm)
821 TX 0020	CORDON D'ALIMENTATION
152 TX 0759	ENJOLIVEUR DECORE DU MICROPHONE
906 TX 0096	MICROPHONE (L : 120mm)
908 TX 0116	MICROPHONE (L : 95mm)
614 TX 0639	SUPPORT PLASTIQUE (MICROPHONE L : 120mm)
614 TX 0799	SUPPORT PLASTIQUE (MICROPHONE L : 95mm)

D) AUTRES PIECES DE LA PLATINE ENREGISTREUR/LECTEUR DE CASSETTES (PLANCHE B)

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU FREIN PORTE-BOBINE)	136 TX 0953
2	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU AVANCE RAPIDE)	136 TX 0954
3	POULIE PLASTIQUE EQUIPEE (AVANCE RAPIDE)	101 TX 2365
4	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU RETOUR RAPIDE)	136 TX 0950
5	POULIE PLASTIQUE EQUIPEE (RETOUR RAPIDE)	101 TX 2366
6	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU 7)	136 TX 0743
7	COULISSEAU METALLIQUE (ENREGISTREMENT)	101 TX 2367
8	RESSORT A EPINGLE (RAPPEL LEVIER SECURITE ENREGISTREMENT)	136 TX 0955
9	PALIER AXE VOLANT	147 TX 0098
10	INTERRUPTEUR A LAMES	101 TX 2368
11	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU ARRET AUTOMATIQUE)	136 TX 0956
12	COURROIE CAOUTCHOUC (VOLANT 13/POULIE 5/ POULIE 2 PLANCHE B)	101 TX 2369
13	VOLANT	101 TX 2370
14	COURROIE CAOUTCHOUC (VOLANT 13/MOTEUR)	101 TX 2371
15	SUPPORT VOLANT EQUIPE	101 TX 2372

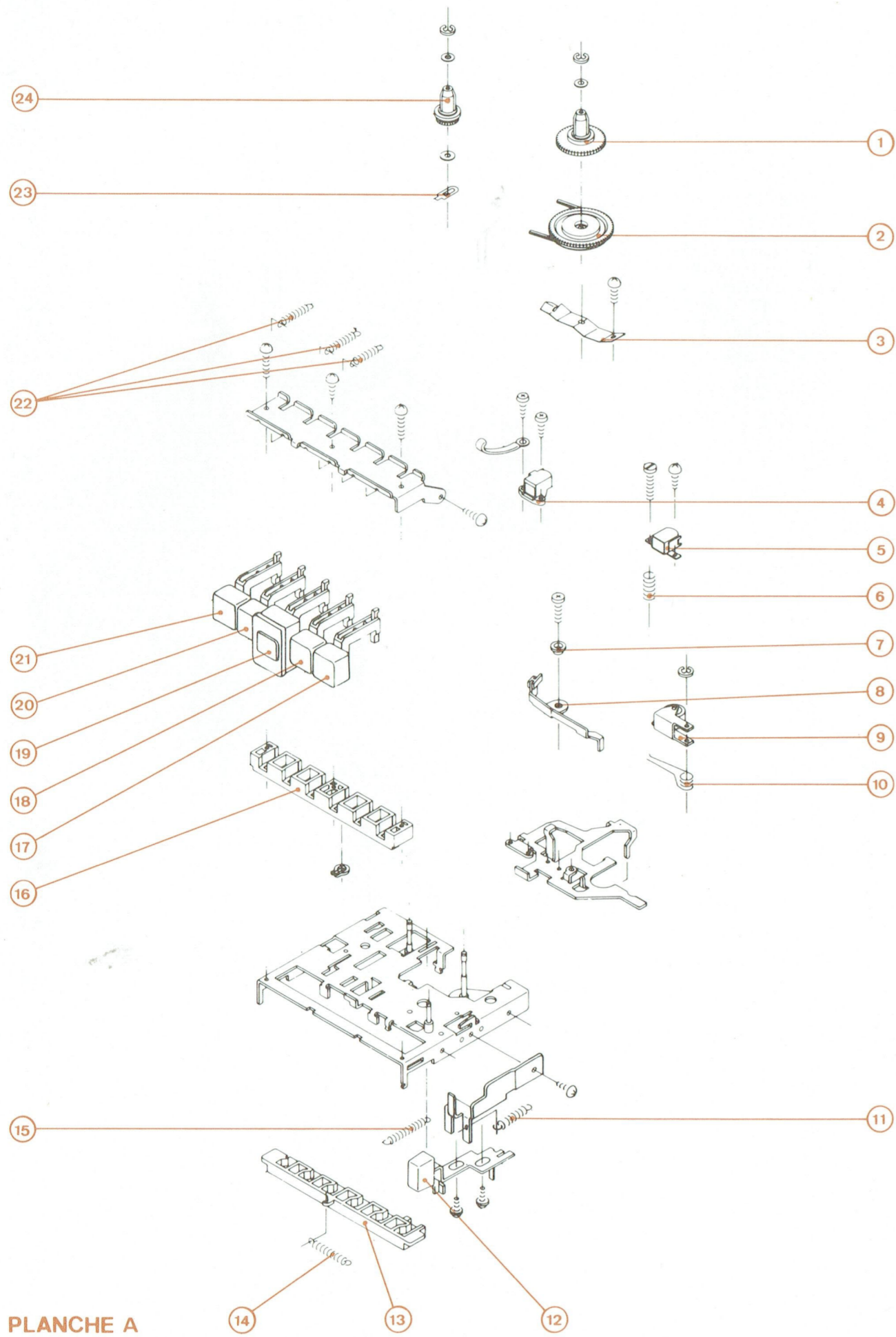


PLANCHE A

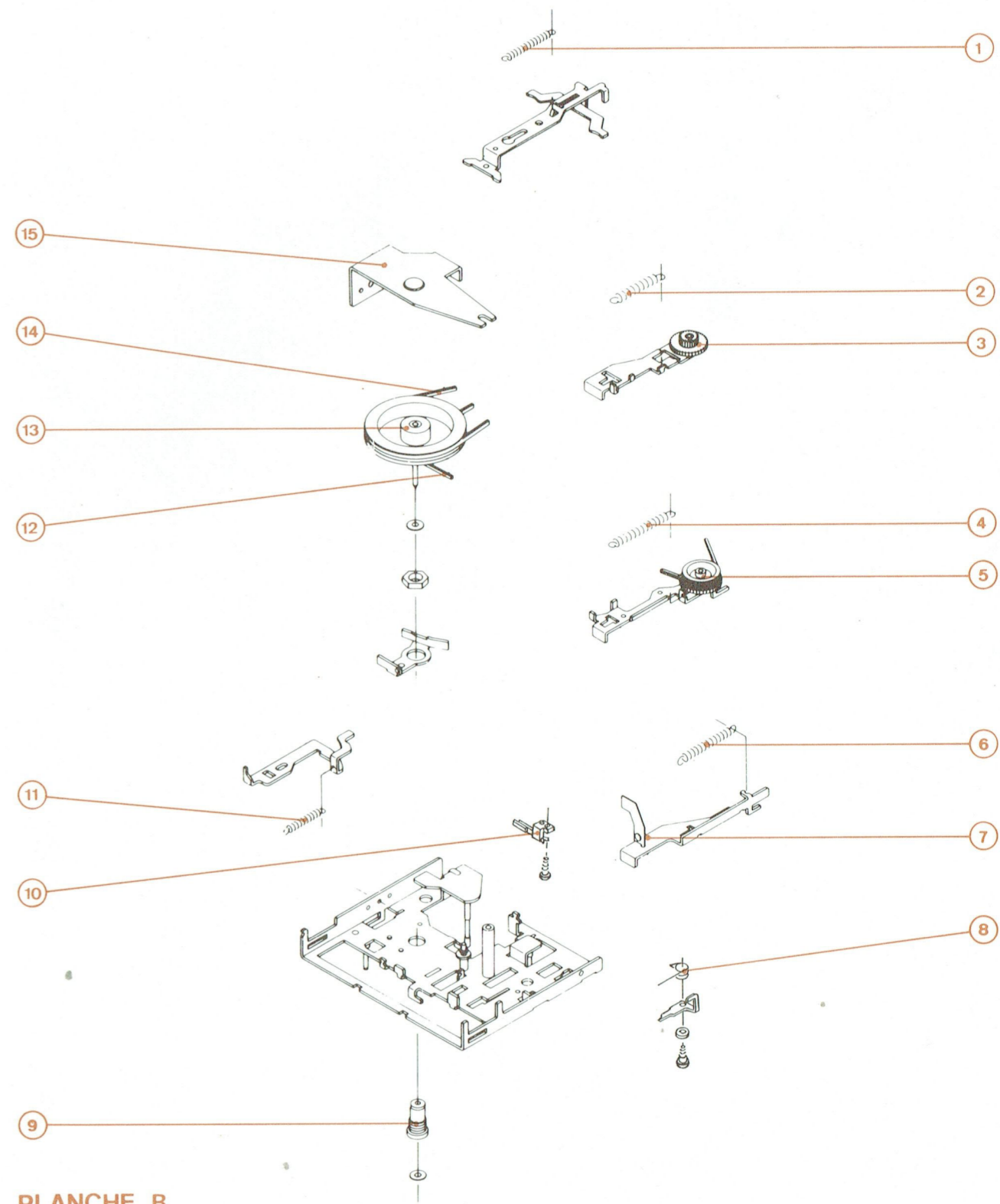


PLANCHE B

E) PIECES DE PRESENTATION ET AUTRES PIECES DE CHASSIS (PLANCHE C)

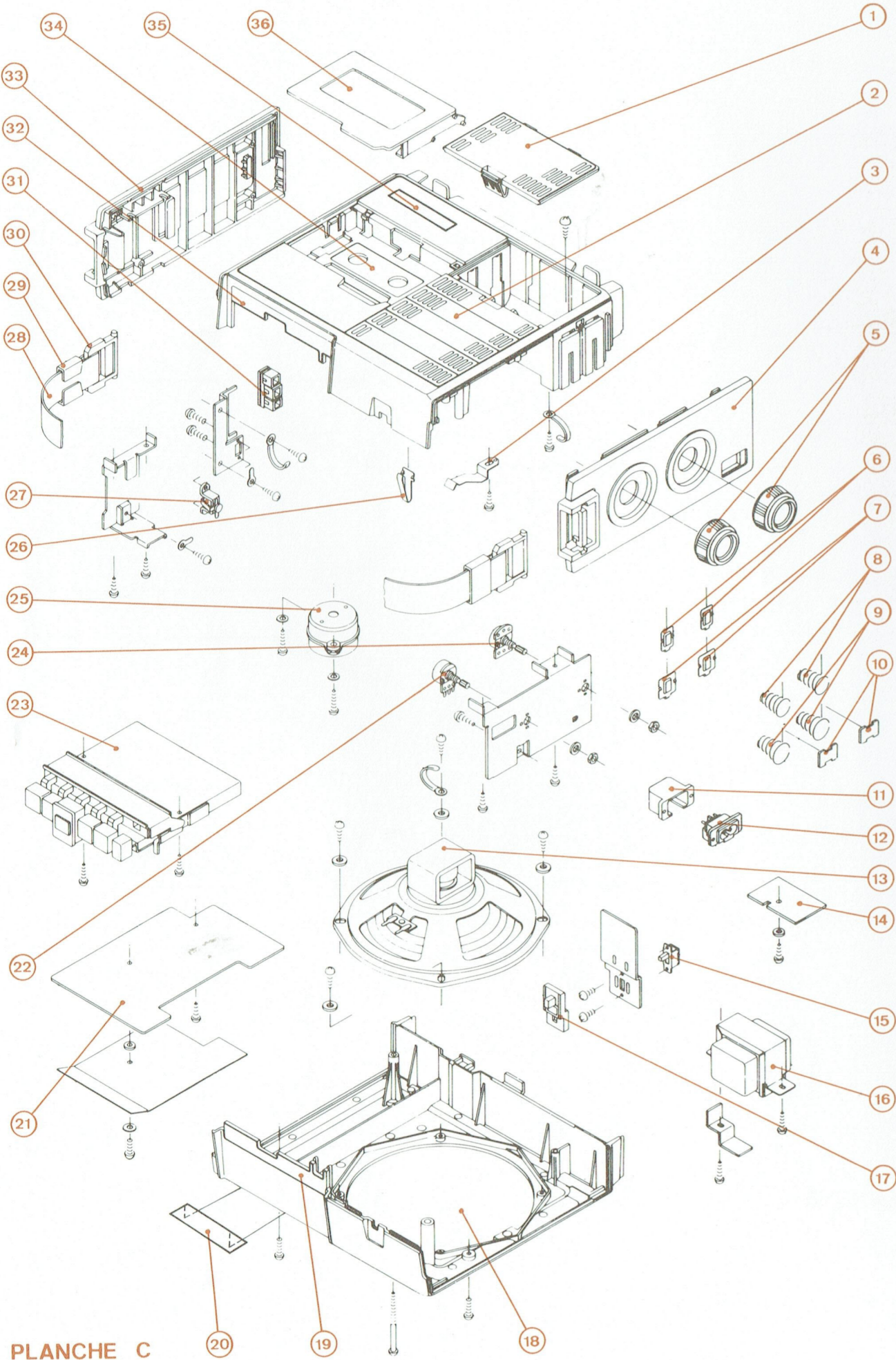


PLANCHE C

REPÈRE	DESIGNATION	CODE
1	COUVERCLE DU BAC A PILES	101 TX 2349
2	COFFRET AVANT	715 TX 0187
3	RESSORT A LAME (OUVERTURE VOLET 36)	136 TX 0944
4	JOUE PLASTIQUE GAUCHE	614 TX 0635
5	BOUTON PLASTIQUE NOIR (VOLUME-TONALITE)	166 TX 0381
6	CONTACT PILE POSITIF	101 TX 2351
7	CONTACT PILE POSITIF	101 TX 1326
8	RESSORT CONTACT PILE NEGATIF	101 TX 2350
9	RESSORT CONTACT PILE NEGATIF	111 TX 3033
10	ENTRETOISE PLASTIQUE (RESSORT 8/9)	101 TX 2352
11	CAPOT PLASTIQUE (PRISE 12)	101 TX 1328
12	PRISE ALIMENTATION SECTEUR	101 TX 1329
13	HAUT-PARLEUR Ø 155mm Z : 4Ω	580 TX 0190
14	PLATINE ALIMENTATION EQUIPEE	196 TX 0410
15	INVERSEUR (SONO)	101 TX 2353
16	TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION	433 TX 0061
17	MANETTE PLASTIQUE (INVERSEUR 15)	166 TX 0382
18	COFFRET ARRIERE	715 TX 0188
19	ENJOLIVEUR DE COMMANDES SUPERIEUR	152 TX 0748
20	VIGNETTE DE MARQUE	152 TX 0751
21	PLATINE AMPLIFICATEUR/ENREGISTREMENT/LECTURE EQUIPEE	596 TX 0293

REPÈRE	DESIGNATION	CODE
22	POTENTIOMETRE 10kΩ A (TONALITE)	207 TX 0521
23	PLATINE ENREGISTREUR/LECTEUR A CASSETTES COMPLETE	928 TX 0026
24	POTENTIOMETRE 20kΩ A (VOLUME)	207 TX 0522
25	MOTEUR	423 TX 0051
26	RESSORT A LAME (BUTEE CASSETTE)	136 TX 0945
27	PRISE D'ALIMENTATION EXTERIEURE 12V	114 TX 3067
28	SANGLE DE TRANSPORT EQUIPEE	614 TX 0636
29	COULISSEAU PLASTIQUE (REGLAGE SANGLE 28)	101 TX 2354
30	PIVOT PLASTIQUE (FIXATION SANGLE 28)	101 TX 2355
31	ENSEMBLE PRISES JACK (MICROPHONE/ECCOUTEUR)	101 TX 2356
32	ENJOLIVEUR DE COMMANDES INFERIEUR	152 TX 0753
33	JOUE PLASTIQUE DROITE	614 TX 0637
34	ENJOLIVEUR DECORE (SENS DEFILEMENT CASSETTE)	152 TX 0754
35	VIGNETTE DE MARQUE	152 TX 0757
36	VOLET PORTE CASSETTE	614 TX 0638

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.