

DOCUMENTATION TECHNIQUE
RADIO-TELEVISION-ELECTRO ACOUSTIQUE

Continental Edison

**MAGNETOPHONE
A CASSETTES
MC 8640**



service après-vente BP. 110 7 rue ampère 91302 massy tel 920 84 72

SOMMAIRE

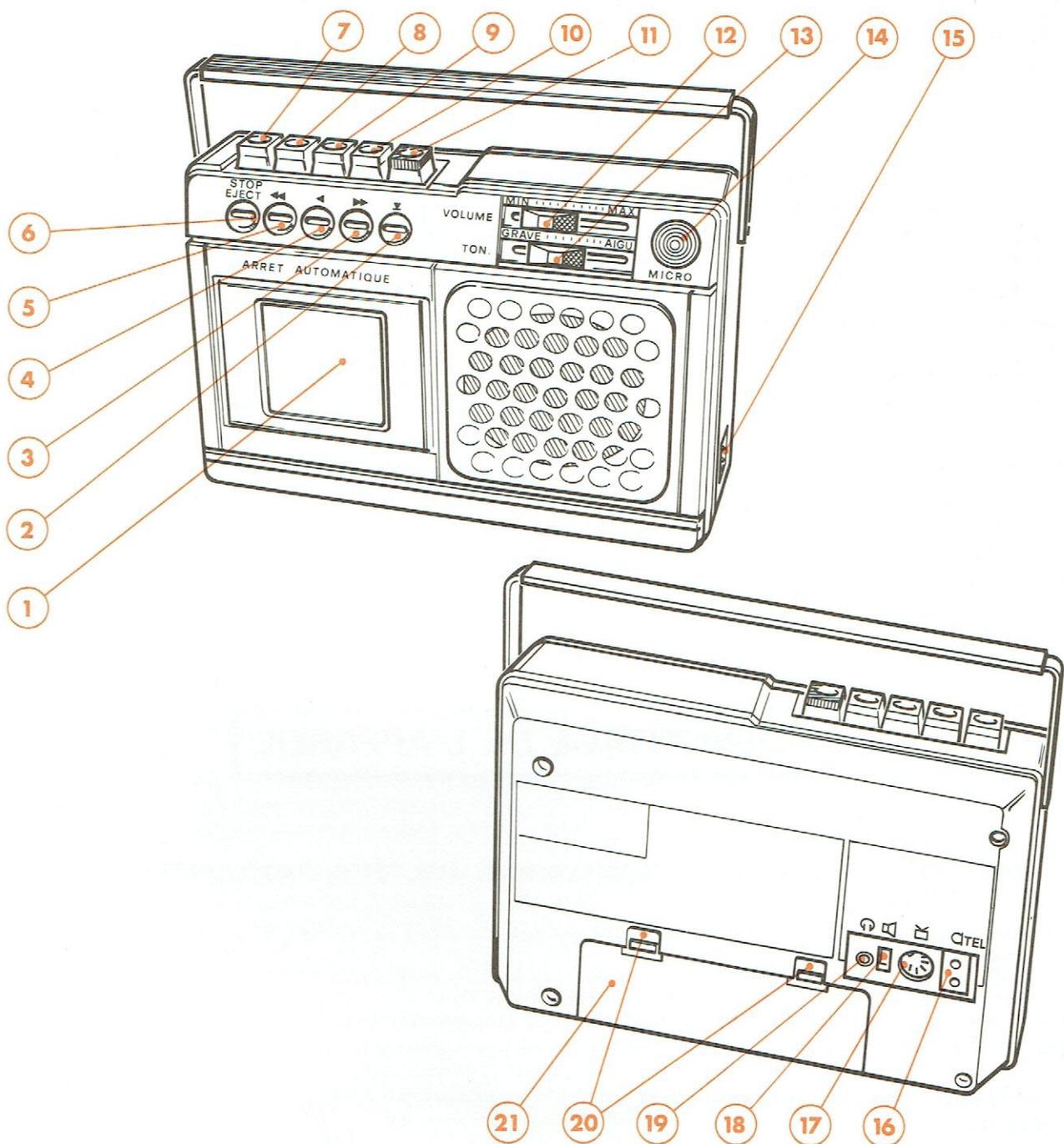
Pages

I – PRISES ET COMMANDES DE L'APPAREIL	2
II – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	4
III – DEMONTAGE DE L'APPAREIL	4
A. ACCES AU CIRCUIT IMPRIME ALIMENTATION ET AUX TETES ENREG/LECTURE ET EFFACEMENT	4
B. ACCES AU CIRCUIT IMPRIME « AMPLIFICATEUR/ENREG./LECTURE » COTE ELEMENTS	4
C. ACCES AU CIRCUIT IMPRIME « AMPLIFICATEUR/ENREG./LECTURE » COTE SOUDURES	4
D. DEMONTAGE DES TETES ENREG./LECTURE ET EFFACEMENT	5
E. DEMONTAGE DU GALET PRESSEUR ET DE SON SUPPORT	5
F. DEMONTAGE DU VOLANT	5
G. DEMONTAGE DU MOTEUR	5
H. DEMONTAGE DU PORTE-BOBINE GAUCHE	6
I. DEMONTAGE DU PORTE-BOBINE DROIT	6
J. REMPLACEMENT DES COURROIES D'ENTRAINEMENT	6
IV – CONTROLES ET REGLAGES MECANIQUES	7
A. CONTROLE DE LA FORCE D'APPUI DU GALET PRESSEUR	7
B. CONTROLE DE LA FORCE NECESSAIRE AU FONCTIONNEMENT DE L'ARRET AUTOMATIQUE	7
C. CONTROLE ET REGLAGE DES DIVERS COUPLES DE FRICTION DES PORTE-BOBINES	7
V – SCHEMA DE PRINCIPE	8
VI – CIRCUITS IMPRIMES : IMPLANTATION DES ELEMENTS	11
VII – LUBRIFICATION ET ENTRETIEN	13
A. LUBRIFICATION	13
B. NETTOYAGE DES TETES MAGNETIQUES	13
VIII – CONTROLES ET REGLAGES ELECTRIQUES	14
A. REGLAGE DU POSITIONNEMENT DE LA TETE ENREG./LECTURE	14
B. MESURE DE LA SENSIBILITE GLOBALE ENREG./LECTURE	14
C. MESURE DU COURANT NOMINAL DANS LA TETE ENREG./LECTURE	14
D. COURBE DE REPONSE ENREG./LECTURE	15
E. MESURE DU COURANT DE PREMAGNETISATION	15
F. MESURE DU COURANT D'EFFACEMENT	15
IX – LISTE DES PIECES DETACHEES	16
A. PIECES DE CHASSIS ET DE PRESENTATION (PLANCHE A)	16
B. PIECES DE CHASSIS	17
C. PIECES DE LA PLATINE MAGNETOPHONE (PLANCHE B)	18
D. ACCESSOIRE	20

I – PRISES ET COMMANDES DE L'APPAREIL

1. Volet porte-cassette
2. Voyant apparaissant lors de la mise en service de la touche (11) «  »
3. Voyant apparaissant lors de la mise en service de la touche (10) «  »
4. Voyant apparaissant lors de la mise en service de la touche (9) «  »
5. Voyant apparaissant lors de la mise en service de la touche (8) «  »
6. Voyant apparaissant lors de la mise en service de la touche (7) « STOP/EJECT »
7. Touche d'arrêt et d'éjection de la cassette « STOP/EJECT »
8. Touche de défilement avant rapide «  »
9. Touche lecture «  »
10. Touche de défilement arrière rapide «  »
11. Touche enregistrement «  » à utiliser simultanément avec la touche (9)
12. Commande de volume sonore « VOLUME »
13. Commande de tonalité « TON »
14. Microphone incorporé
15. Prise pour le raccordement du cordon secteur
16. Prise pour le branchement d'un microphone extérieur «  TEL »
17. Prise pour le raccordement d'une source extérieure «  »

- 18. Interrupteur du haut-parleur incorporé « A »
- 19. Prise pour le raccordement d'un écouteur « ♯ »
- 20. Verrous de la trappe à piles
- 21. Trappe à piles.



II- CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

TYPE D'APPAREIL	: Magnétophone à cassette.
CASSETTES UTILISABLES	: Jusqu'à C 90 - Bande à oxyde de fer.
NOMBRE DE PISTES	: 2.
VITESSE DE DEFILEMENT	: 4,75 cm/s.
DUREE DE REEMBOBINAGE	: ≤ 120 secondes avec cassette C 60.
FLUCTUATIONS TOTALES	: 0,3 %.
ENTREES	: Prise microphone $V_e = 170 \mu V$ $Z_e = 10 k\Omega$ Prise auxiliaire $V_e = 170 \mu V$ $Z_e = 4 k\Omega$ $V_s = 0 \text{ à } 2,5 V$ $Z_s = 47 k\Omega$
SORTIE	: Prise écouteur $Z = 8 \Omega$.
PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE	: ≥ 1 W à 1 kHz pour $d = 10 \%$.
BANDE PASSANTE ENREG. + LECTURE AU NIVEAU - 10 dB	: 200 Hz à 6 kHz + 4 dB - 6 dB.
DISTORSION ENREG. + LECTURE	: 5 % pour $P_s = 0,4 W$.
RAPPORT SIGNAL/BRUIT AU NIVEAU 0 dB POUR F = 1 kHz	: ≥ 28 dB.
DIAPHONIE A 1 kHz	: 53 dB.
EFFACEMENT	: Par courant continu.
EFFICACITE DE L'EFFACEMENT	: ≥ 32 dB.
ALIMENTATION	: Secteur 220 V 50 Hz 4 piles 1,5 V type R 20.
CONSOMMATION	7 VA pour $P_s = 1 W$.
DIMENSIONS	L. 280 - H. 200 - P. 95 mm.
POIDS SANS PILES	: 2,1 kg.

III- DEMONTAGE DE L'APPAREIL

A. ACCÈS AU CIRCUIT IMPRIMÉ ALIMENTATION ET AUX TÊTES ENREG./LECTURE ET EFFACEMENT (Fig. 1)

- 1° - Retirer par traction les touches plastiques (10) des potentiomètres de volume (19) et de tonalité (18).
- 2° - Enlever les quatre vis (1).
- 3° - Appuyer sur la touche « STOP-EJECT » pour ouvrir le volet porte-cassette (11)
- 4° - Séparer par traction le coffret avant (9) du coffret arrière (2).
- 5° - Pour accéder au circuit imprimé alimentation (3) côté soudures enlever les deux vis (4).

Nota : Lors du remontage veiller à ce que le microphone (5) soit bien positionné dans son logement (6).

B. ACCÈS AU CIRCUIT IMPRIMÉ « AMPLIFICATEUR/ENREG./LECTURE » COTÉ ÉLÉMENTS (Fig. 1)

- 1° - Effectuer les opérations du paragraphe A.
- 2° - Retirer la vis (7) fixant le châssis plastique (17) support des potentiomètres (18) et (19)
- 3° - Enlever les trois vis (12) et la vis (8).
- 4° - Soulever la platine magnétophone (14) solidaire du circuit imprimé « amplificateur/Enreg./Lecture » (15)

C. ACCÈS AU CIRCUIT IMPRIMÉ « AMPLIFICATEUR/ENREG./LECTURE » COTÉ SOUDURES (Fig. 1)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A et B.
- 2° - Enlever les deux vis (16).
- 3° - Dégager le circuit imprimé « amplificateur/enreg./lecture » (15) de la patte (13).

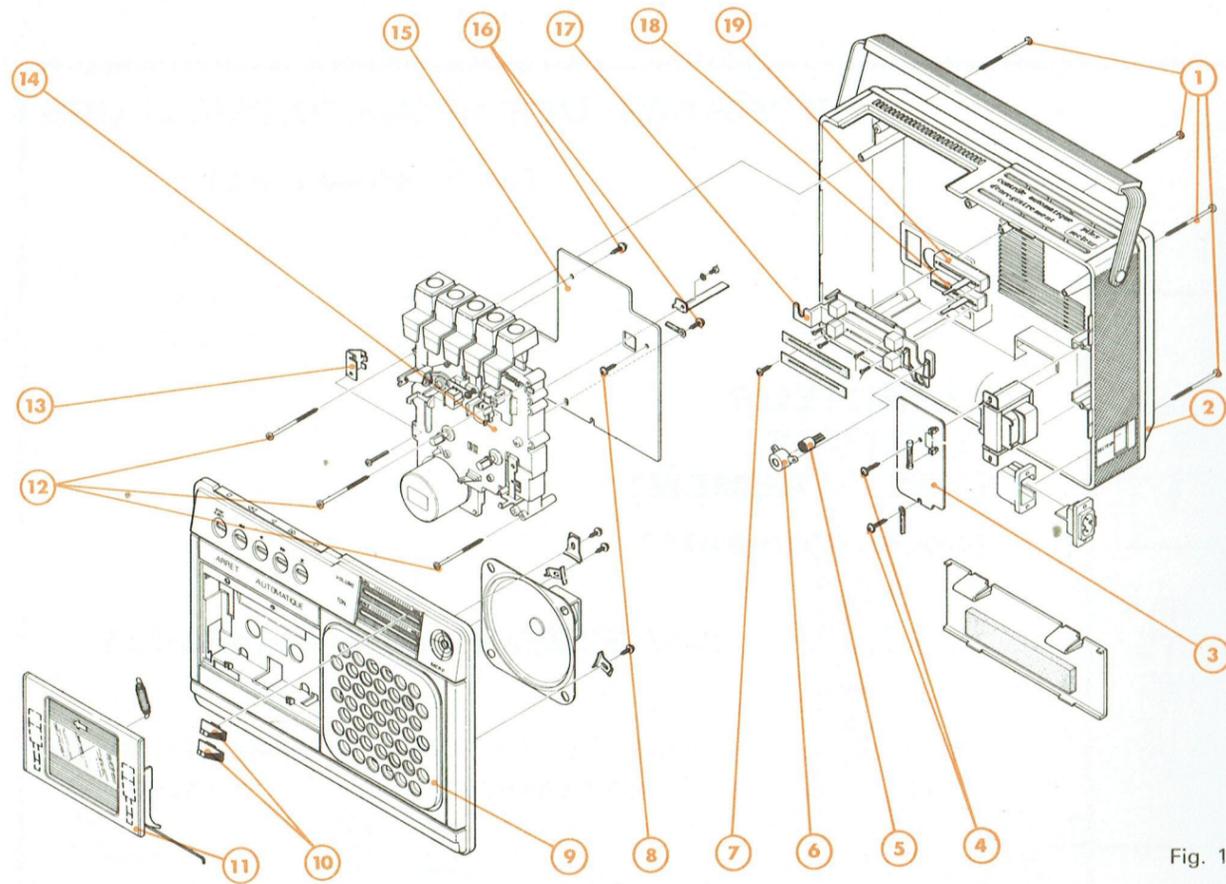


Fig. 1

D. DÉMONTAGE DES TÊTES ENREG./LECTURE ET EFFACEMENT (Fig. 2)

- 1° - Effectuer les opérations du paragraphe A.
- 2° - Dessouder les fils arrivant sur la tête à démonter.
- 3° - Enlever les vis (4) et le ressort (5) pour déposer la tête enreg./lecture (8).
- 4° - Enlever les vis (6) pour déposer la tête d'effacement (7).

Nota : Après remontage de la tête enreg./lecture il est nécessaire de régler son positionnement. La méthode à suivre est indiquée au paragraphe A du chapitre VIII.

E. DEMONTAGE DU GALET PRESSEUR ET DE SON SUPPORT (Fig. 2)

- 1° - Effectuer les opérations du paragraphe A.
- 2° - Retirer l'anneau d'arrêt (1).
- 3° - Ecarter le ressort (3) de sa position et enlever par traction le support du galet presseur (2).

F. DEMONTAGE DU VOLANT (Fig. 3)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A, B et C.
- 2° - Enlever les vis de fixation (12) du support-volant (13).
- 3° - Oter la courroie caoutchouc (4).
- 4° - Enlever par traction le volant (10) après l'avoir dégagé de la courroie caoutchouc (11).

G. DEMONTAGE DU MOTEUR (Fig. 3)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A et B.
- 2° - Dessouder les fils d'alimentation du moteur.
- 3° - Enlever la courroie caoutchouc (4).
- 4° - Retirer les vis et rondelles (3).

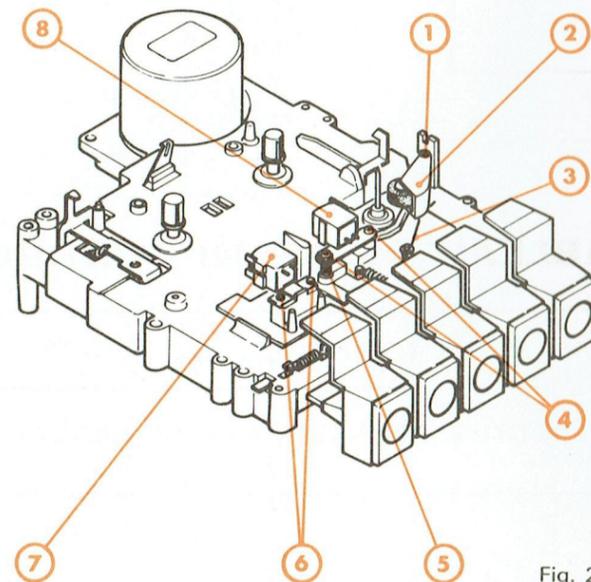


Fig. 2

H. DEMONTAGE DU PORTE-BOBINE GAUCHE (DEBITEUR) (Fig. 3)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A, B et C.
- 2° - Enlever la vis de fixation (2) de l'équerre (1).
- 3° - Retirer l'anneau d'arrêt (7).
- 4° - Enlever par traction la poulie (8).

I. DEMONTAGE DU PORTE-BOBINE DROIT (RECEPTEUR) (Fig. 3)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A, B, C et F.
- 2° - Enlever la vis de fixation (6) de l'étrier (5).
- 3° - Retirer l'anneau d'arrêt (16) et les trois rondelles (15).
- 4° - Enlever par traction la poulie (9) et la dégager de la courroie caoutchouc (11).

Nota : Lors du remontage ne pas omettre de passer la courroie caoutchouc (11) autour de la poulie (9) avant de fixer l'étrier (5).

J. REMPLACEMENT DES COURROIES D'ENTRAINEMENT (Fig. 3)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A, B et C.
- 2° - Enlever les vis de fixation (12) du support-volant (13).
- 3° - Retirer la courroie caoutchouc (4).
- 4° - Desserrer la vis de fixation (6) de l'étrier (5) afin de permettre le passage de la courroie caoutchouc (11) entre la poulie (9) et la lamelle (17).
- 5° - Soulever légèrement le volant (10) pour dégager la courroie caoutchouc (11).

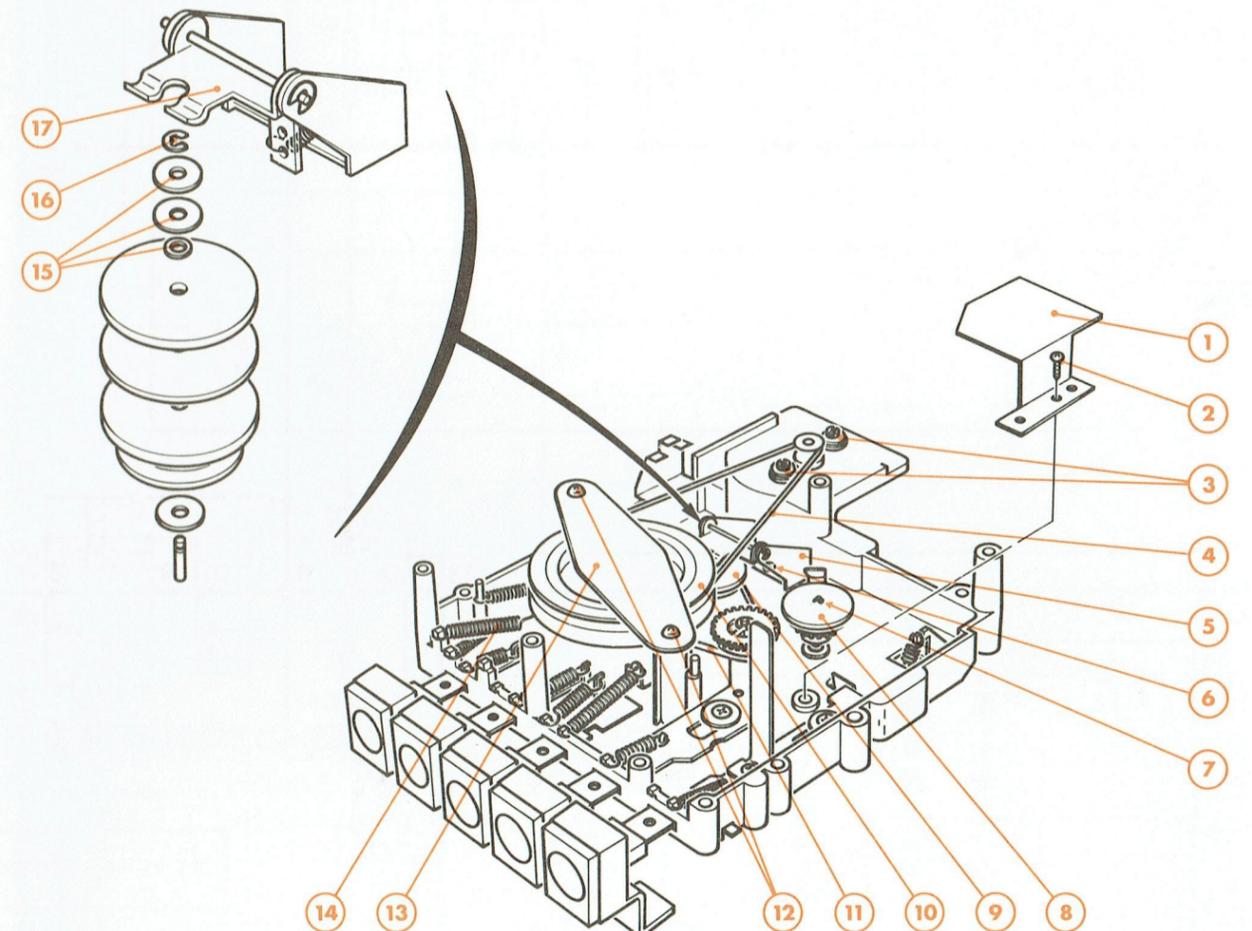


Fig. 3

IV - CONTROLES ET REGLAGES MECANQUES

A. CONTROLE DE LA FORCE D'APPUI DU GALET PRESSEUR (Fig. 4)

- L'appareil n'étant pas alimenté, enclencher la touche « ◀ ».
- Appliquer le palpeur d'un dynamomètre sur l'axe du galet presseur (2) et appuyer jusqu'à décoller celui-ci du cabestan (3)
- La force mesurée doit être :

$$450 \text{ g} < F < 650 \text{ g}$$

Si tel n'est pas le cas changer le ressort (1)

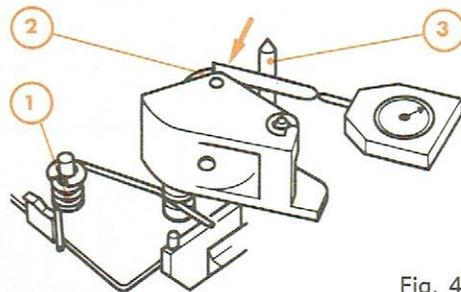


Fig. 4

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

- Mettre l'appareil sous tension et enclencher la touche lecture « ◀ ».
- Appliquer le palpeur d'un dynamomètre sur le levier plastique (1) et appuyer jusqu'au déclenchement du mécanisme d'arrêt automatique.

La force mesurée doit être :

$$30 \text{ g} < F < 55 \text{ g}$$

- Si tel n'est pas le cas il convient de changer le ressort (11) (voir Fig. 3)

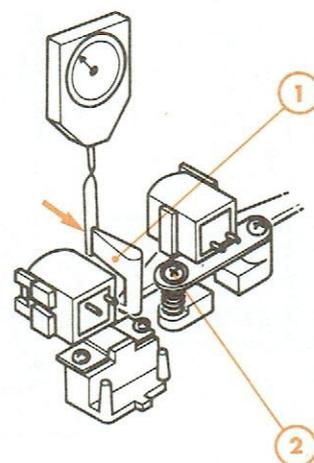


Fig. 5

C. CONTROLE ET REGLAGE DES DIVERS COUPLES DE FRICTION DES PORTES-BOBINES (Fig. 6)

- Appareil sous tension
- Introduire une cassette dynamométrique et effectuer les mesures des couples de friction dans les divers cas d'utilisation suivants :

1° Couple de friction en fonction « LECTURE »

- Enclencher la touche lecture « ◀ ».
- La valeur du couple à mesurer est indiqué sur le cadran de la cassette dynamométrique. Cette valeur doit être :

$$30 \text{ g/cm} \leq \omega \leq 65 \text{ g/cm}$$

- Si tel n'est pas le cas il est possible de modifier la valeur du couple de friction en déplaçant l'extrémité du ressort (3)

- La position (A) correspond à un couple de friction minimum.
- La position (B) correspond à un couple de friction maximum.

- Si cela s'avère insuffisant il convient de :

- Changer le ressort (3)
- Changer la poulie à friction (1) ainsi que la rondelle de feutre (2).

2° Couple de friction en fonction « DEFILEMENT AVANT RAPIDE »

- Enclencher la touche « ◀◀ »
- Lire la valeur du couple à mesurer sur le cadran de la cassette dynamométrique. Cette valeur doit être :

$$55 \text{ g/cm} \geq \omega \geq 110 \text{ g/cm}$$

- Les possibilités de modification du couple de friction en position défilement avant rapide sont identiques à celles utilisées en position lecture.

3° Couple de friction en fonction « DEFILEMENT ARRIERE RAPIDE »

- Enclencher la touche « ▶▶ »
- Lire la valeur du couple à mesurer sur le cadran de la cassette dynamométrique. Cette valeur doit être :

$$55 \text{ g/cm} \leq \omega \leq 110 \text{ g/cm}$$

- Si tel n'est pas le cas il convient de changer la poulie à friction (9) (Fig. 3).

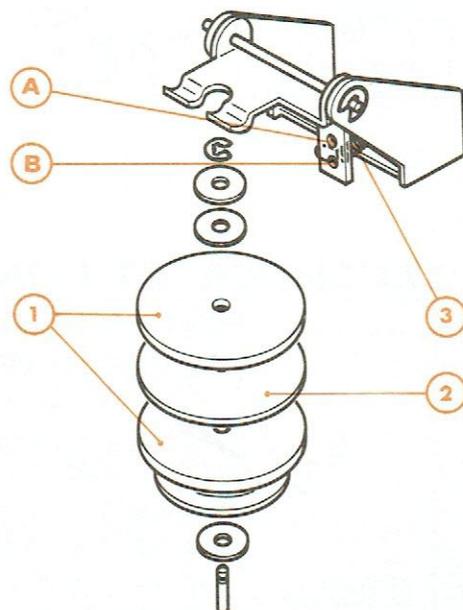
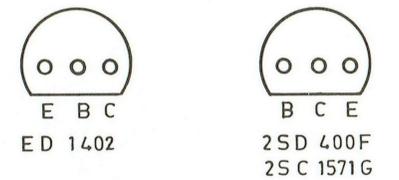


Fig. 6

V - SCHEMA DE PRINCIPE

BROCHAGE DES SEMI-CONDUCTEURS

(coté soudures)



CONTACTEUR LECTURE ENREGISTREMENT (coté éléments)

INVERSEUR (coté éléments)

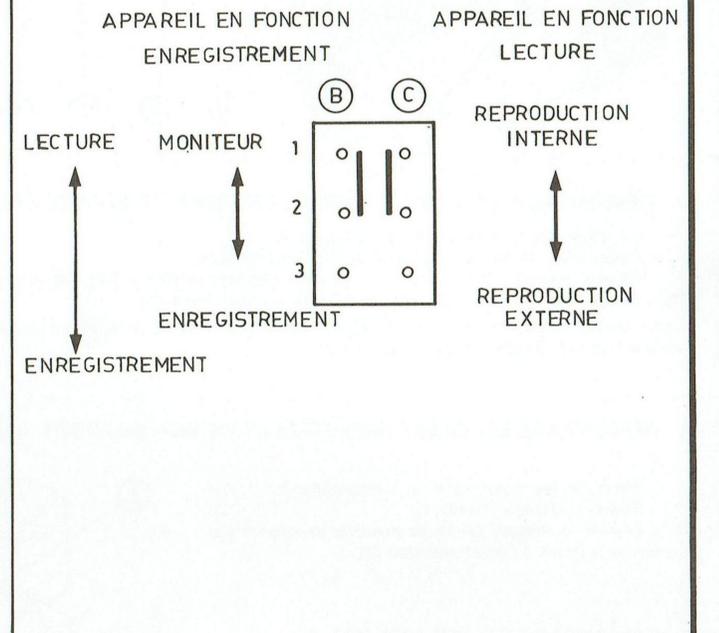
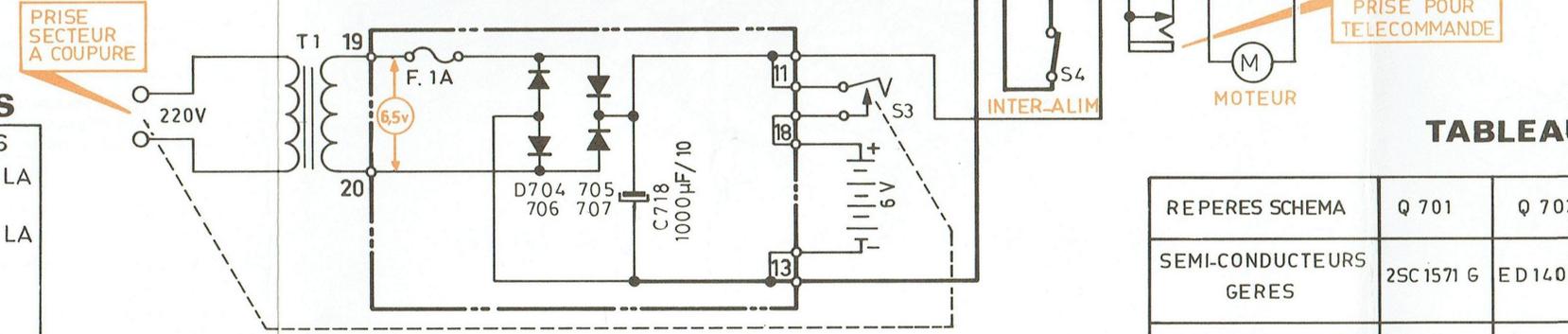
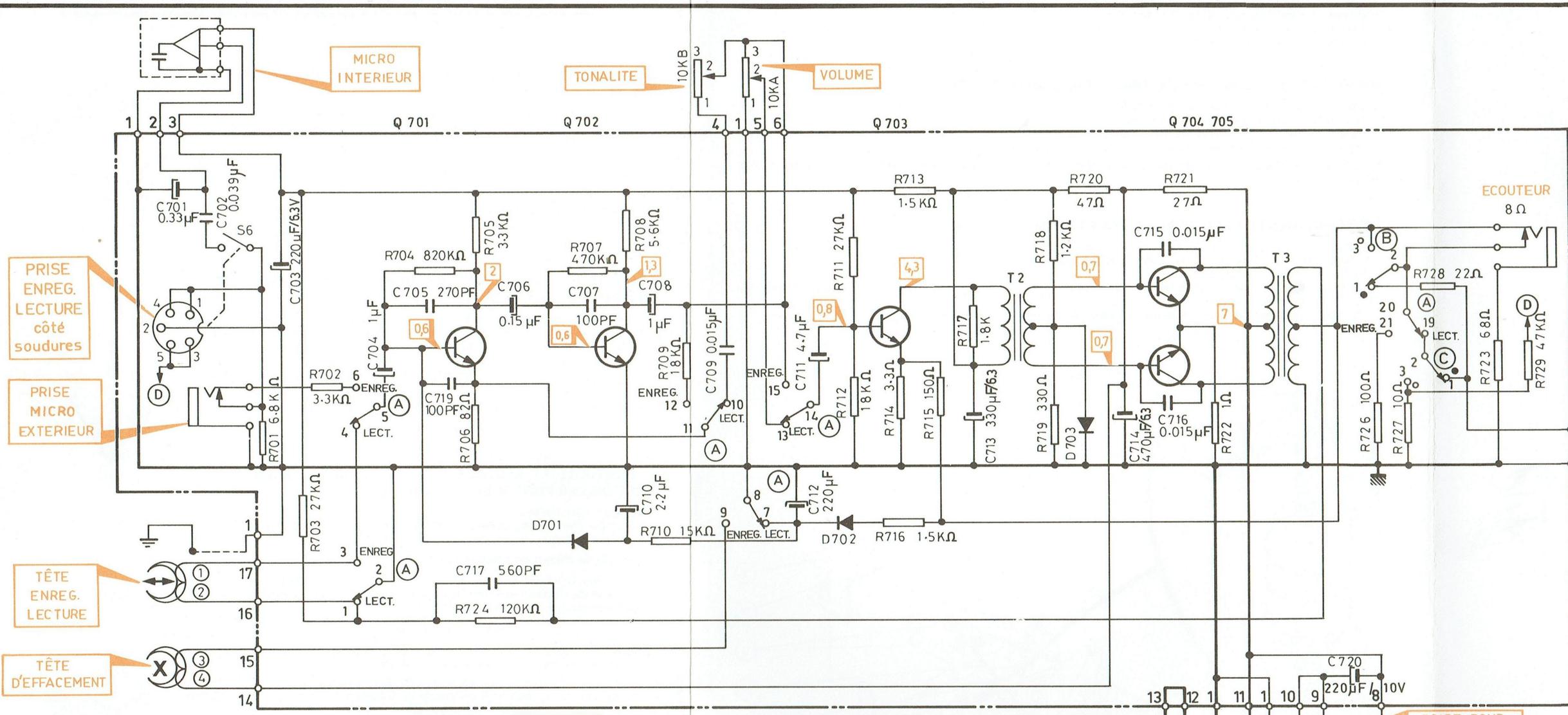


TABLEAU DES SEMI-CONDUCTEURS

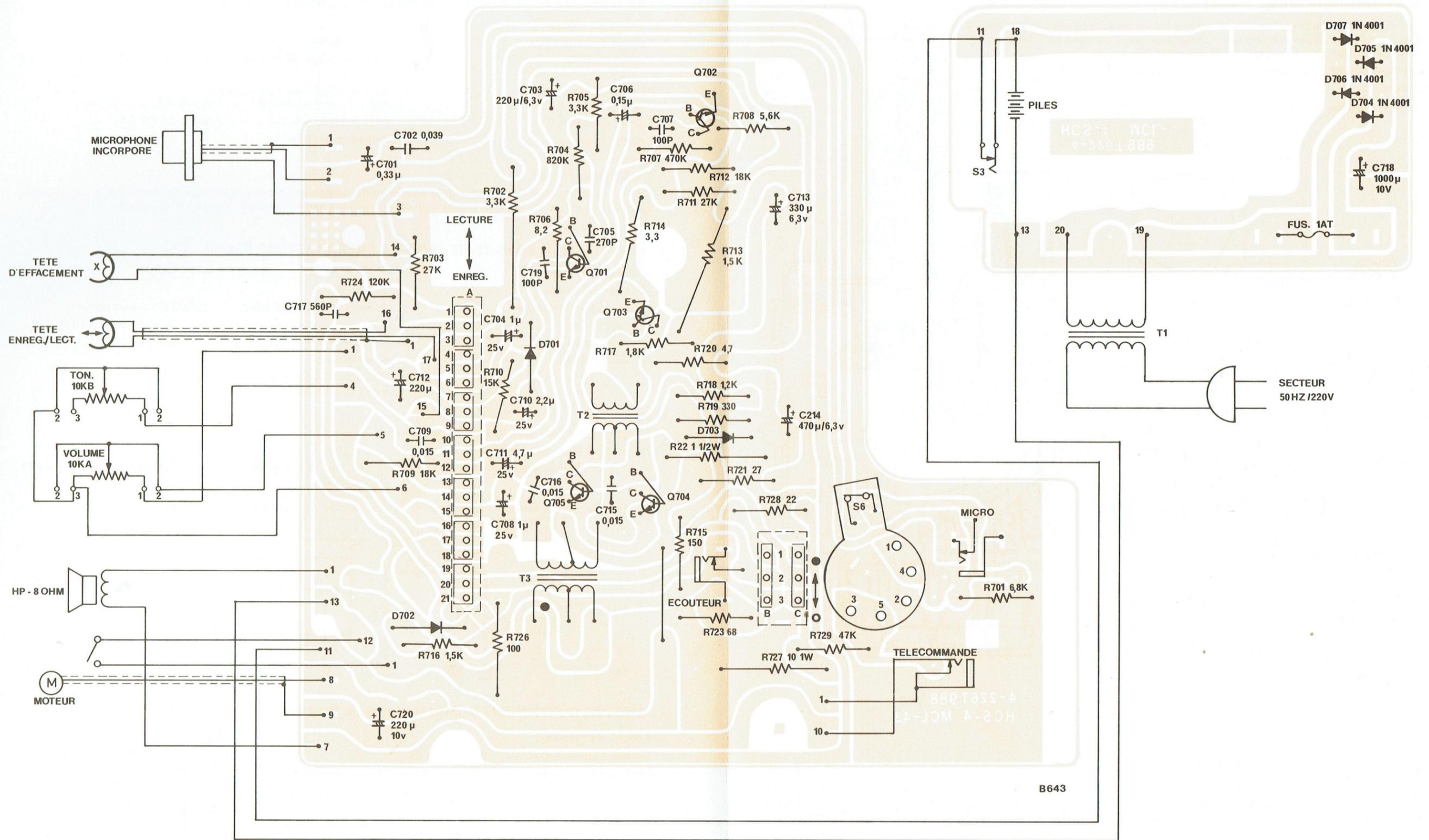
REPERES SCHEMA	Q 701	Q 702	Q 703	Q 704 Q 705	D 701	D 702	D 703	D 704 D 706	D 705 D 707
SEMI-CONDUCTEURS GERES	2SC 1571 G	ED 1402 D	ED 1402 C	2SD 400 F	DS 442	DS 442	DS 442	1N 4001	1N 4001
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT									

LEGENDES ET CONDITIONS DE MESURES

- : POINTS DE RACCORDEMENT DES CIRCUITS IMPRIMÉS
 - : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMÈTRE 20kΩ/V
 - : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMÈTRE ELECTRONIQUE
 - : TENSIONS ALTERNATIVES RELEVÉES AVEC UN VOLTMÈTRE 20kΩ/V
- APPAREIL : - ALIMENTATION SECTEUR 220v
- EN POSITION LECTURE
- SANS SIGNAL
- POTENTIOMETRE DE VOLUME AU MINIMUM.



VI - CIRCUIT IMPRIME : IMPLANTATION DES ELEMENTS



VII - LUBRIFICATION ET ENTRETIEN

A. LUBRIFICATION (Fig. 7 et 8)

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

Les figures 7 et 8 rappellent les points de graissage.

Utiliser :

→ : graisse graphitée.

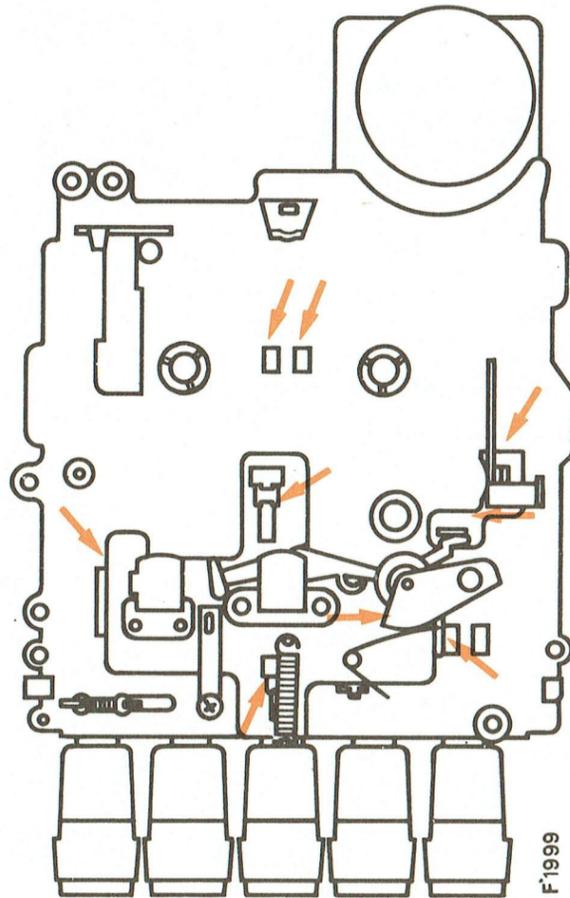


Fig. 7

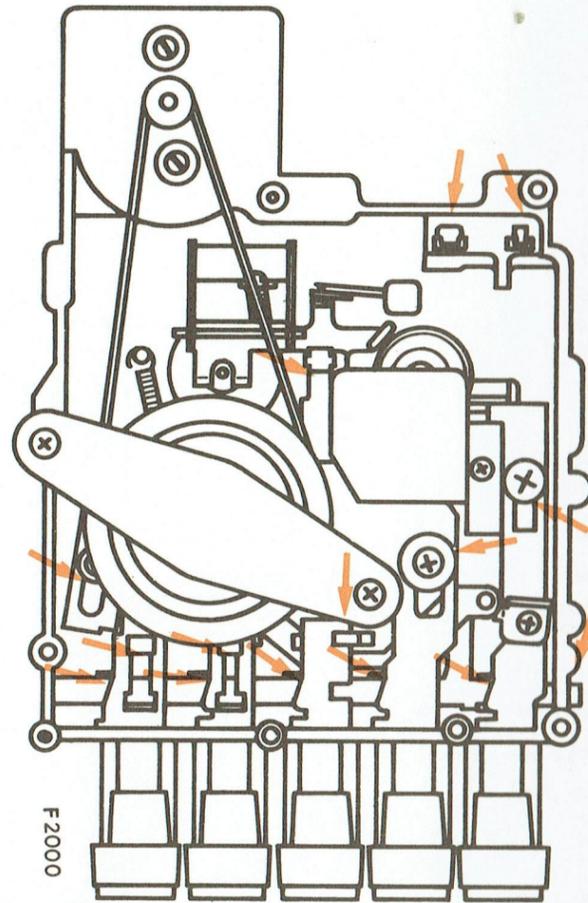


Fig. 8

B. NETTOYAGE DES TÊTES 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.

VIII - CONTROLES ET REGLAGES ELECTRIQUES

A. REGLAGE DU POSITIONNEMENT DE LA TÊTE ENREG/LECTURE

Conditions de réglage

- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.
- Cassette utilisée : Cassette-étalon de fréquence 6,3 kHz ou à tension de souffle enregistrée.
- Position des commandes : Touche lecture « ◀ » enclenchée. Potentiomètre « VOLUME » et « TONALITE » au maximum.
- Points de mesure : Prise écouteur bouclée sur une impédance $Z = 8 \Omega$.
- Appareil utilisé : Voltmètre alternatif.

Réglage

- Lire la cassette étalon.
- Agir sur la vis (2) (Fig. 5) pour obtenir le maximum de tension aux bornes de la prise écouteur « ① », ce qui correspond au maximum de volume sonore délivré par le haut-parleur lorsque celui-ci est en service.

B. MESURE DE LA SENSIBILITE GLOBALE ENREG/LECTURE (Fig. 9)

Conditions de mesure

- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.
- Position des commandes : Potentiomètres « VOLUME » et « TONALITE » au maximum.
- Point d'injection : Prise micro extérieur à travers un pont diviseur $10 \text{ k}\Omega - 10 \Omega$.
- Point de lecture : Aux bornes d'une impédance $Z = 8 \Omega$ remplaçant le H.P.
- Appareils utilisés : Générateur BF - Fréquence 1 kHz. Millivoltmètre alternatif. Voltmètre alternatif.

Mesure

- Enregistrer le signal fourni par le générateur BF.
- Lire ensuite l'enregistrement.
- Pour obtenir la puissance nominale de sortie $P_s = 1 \text{ W}$, soit $V_s = 2,8 \text{ V}$ sur $Z_s = 8 \Omega$, la tension d'entrée devra être :

$$V_e \approx 170 \mu\text{V}$$

Nota : La valeur de la tension V_e peut varier suivant le type de cassette utilisée.

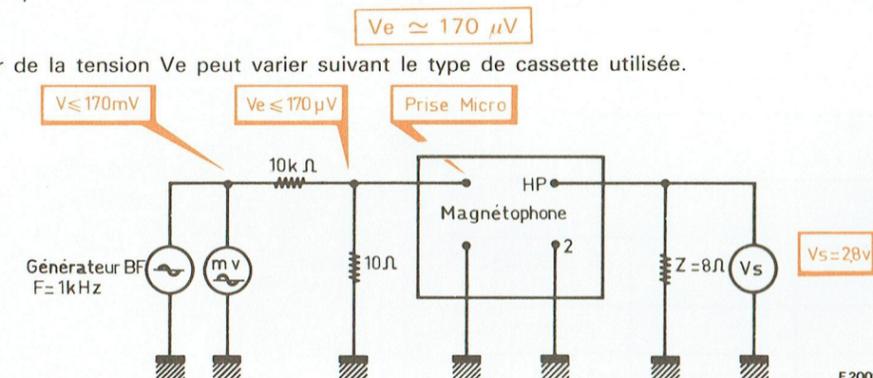


Fig. 9

C. MESURE DU COURANT NOMINAL DANS LA TÊTE ENREG/LECTURE (Fig. 10)

Conditions de mesure

- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.
- Position des commandes : Touches « ◀ » et « ⏏ » enclenchées. Interrupteur du haut-parleur sur la position « 0 ».
- Point d'injection : Prise micro extérieur à travers un pont diviseur $10 \text{ k}\Omega - 10 \Omega$.
- Point de lecture : Aux bornes d'une résistance de 100Ω insérée dans le circuit de retour de la tête enreg/lecture.
- Appareil utilisé : Millivoltmètre alternatif.
- Supprimer le courant de prémagnétisation en déconnectant une extrémité de la résistance R 703.

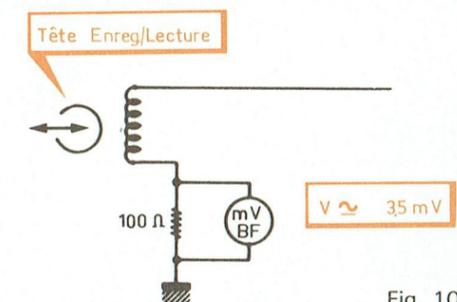


Fig. 10

Mesure

- Ajuster le niveau de sortie du générateur pour obtenir sur l'entrée micro la tension $V_e = 170 \mu\text{V}$ correspondant à la sensibilité de l'appareil, mesurée en VIII-B.
- La tension aux bornes de la résistance de 100Ω est $V = 3,5 \text{ mV}$, ce qui correspond à un courant

$$I_{BF} \approx 35 \mu\text{A}$$

D. COURBE DE REPONSE ENREG/LECTURE (Fig. 11)

Conditions de mesure

- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.
- Position des commandes : Potentiomètres « **VOLUME** » et « **TONALITE** » au maximum.
- Point d'injection : Prise micro extérieur à travers un pont diviseur $10 \text{ k}\Omega/10 \Omega$.
- Point de lecture : Aux bornes d'une impédance $Z = 8 \Omega$ remplaçant le H.P.
- Appareils utilisés : Générateur BF.
Millivoltmètre alternatif.
Voltmètre alternatif.

Mesure

- Ajuster le niveau de sortie du générateur BF à 55 mV pour obtenir à $f = 1 \text{ kHz}$ une tension $V_e \approx 55 \mu\text{V}$ à l'entrée micro extérieur, ce qui correspond à une atténuation de 10 dB par rapport à la valeur nominale mesurée au paragraphe B.
- Enregistrer les diverses fréquences de mesure en maintenant constante cette tension V_e .
- Lire les enregistrements effectués précédemment et relever la tension aux bornes de l'impédance $Z = 8 \Omega$ pour les différentes fréquences.
- La valeur mesurée pour $F = 1 \text{ kHz}$ sera prise comme niveau 0 dB.
- La courbe de réponse devra rester dans les limites indiquées par le gabarit de la figure 11.

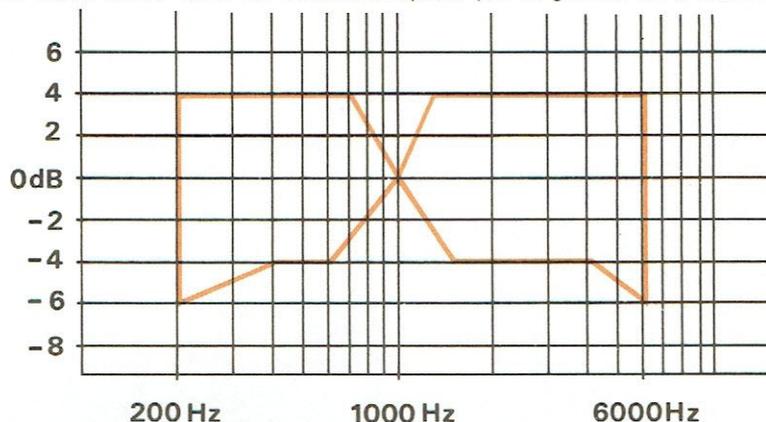


Fig. 11

E. MESURE DU COURANT DE PREMAGNETISATION

Conditions de mesure

- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.
- Position des commandes : Touches « \blacktriangleleft » et « \blacktriangleright » enclenchées.
- Point de lecture : Aux bornes de la résistance R 703.
- Appareil utilisé : Voltmètre continu.
- La mesure s'effectuera sans signal à l'entrée (prise micro en court-circuit).

Mesure

La tension mesurée aux bornes de la résistance R 703 = 27 k Ω est $V \approx 3,25 \text{ mV}$, ce qui correspond à un courant

$$I \approx 120 \mu\text{A}$$

F. MESURE DU COURANT D'EFFACEMENT (Fig. 12)

Conditions de mesure

- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.
- Position des commandes : Touches « \blacktriangleleft » et « \blacktriangleright » enclenchées.
- Point de lecture : Aux bornes d'une résistance de 1Ω insérée dans le circuit de retour de la tête d'effacement.
- Appareil utilisé : Millivoltmètre continu.

Mesure

La différence de potentiel aux bornes de la résistance $R = 1 \Omega$ doit être : $V \approx 15 \text{ mV}$ correspondant à un courant dans la tête d'effacement

$$I_{ef} \approx 15 \text{ mA}$$

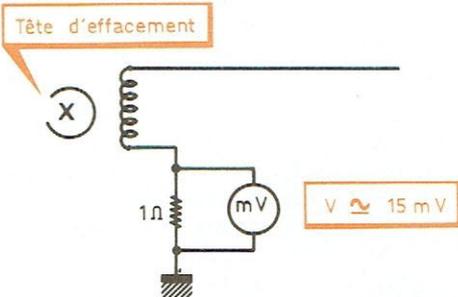
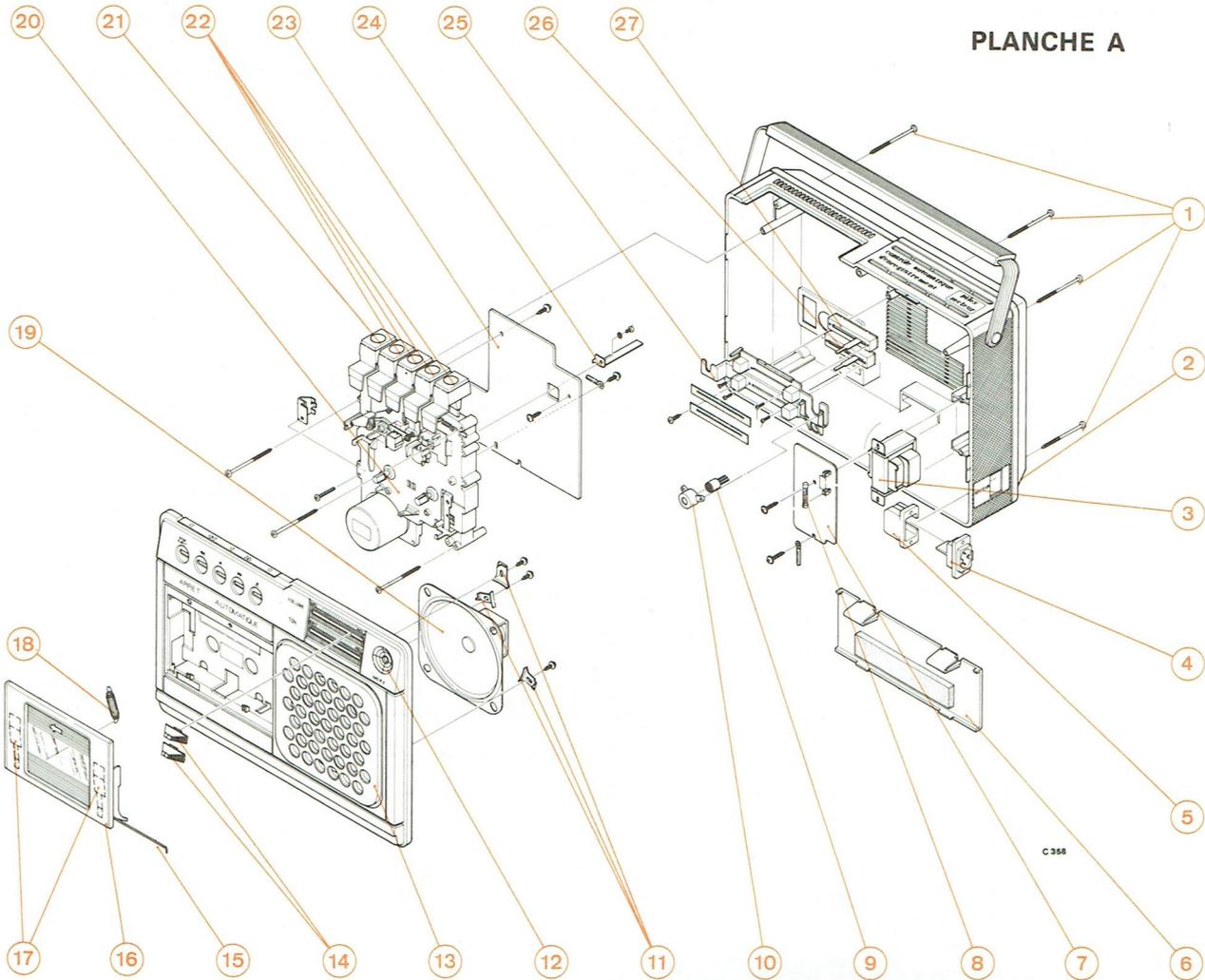


Fig. 12

IX - LISTES DES PIÈCES DÉTACHÉES



A) PIÈCES DE CHASSIS ET DE PRESENTATION (PLANCHE A)

REPÈRE	DESIGNATION	CODE
1	VIS EPAULEE	101 TX 1430
2	COFFRET ARRIERE EQUIPE	614 TX 0381
3	TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION	433 TX 0033
4	PRISE ALIMENTATION SECTEUR	114 TX 3131
5	CAPOT PLASTIQUE (PRISE 4)	101 TX 1209
6	COUVERCLE DU BAC A PILES	101 TX 1431
7	PLATINE ALIMENTATION EQUIPEE	196 TX 0248
8	FUSIBLE VERRE 1 A TEMPORISE	290 TX 0025
9	MICROPHONE	900 TX 0019
10	SUPPORT PLASTIQUE (MICROPHONE 9)	101 TX 1214
11	PONTET DE FIXATION DU HAUT-PARLEUR	101 TX 0761
12	ENJOLIVEUR CHROME DU MICROPHONE	152 TX 0576
13	COFFRET AVANT DECORE	614 TX 0386

A) PIECES DE CHASSIS ET DE PRESENTATION (PLANCHE A) (suite)

REPERE	DESIGNATION	CODE
14	TOUCHE PLASTIQUE (TONALITE-VOLUME)	166 TX 0239
15	AXE CHARNIERE (FIXATION VOLET 16)	124 TX 6089
16	VOLET PORTE-CASSETTE	614 TX 0383
17	RESSORT A LAME (MAINTIEN CASSETTE DANS VOLET 16)	136 TX 0760
18	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL VOLET 16)	136 TX 0699
19	HAUT-PARLEUR Ø 10 cm Z: 8 Ω	580 TX 0163
20	PLATINE MAGNETOPHONE EQUIPEE	928 TX 0016
21	TOUCHE PLASTIQUE ROUGE (ENREGISTREMENT)	166 TX 0240
22	TOUCHE PLASTIQUE GRISE (AVANCE ET RETOUR RAPIDE- LECTURE-STOP/EJECT)	166 TX 0241 196 TX 0249
23	PLATINE AMPLIFICATEUR/ENREGISTREMENT/LECTURE EQUIPEE	
24	RESSORT A LAME (COMMANDE CONTACTEUR ENREGISTREMENT/ LECTURE)	136 TX 0761
25	CHASSIS PLASTIQUE (SUPPORT POTENTIOMETRE 27/28 ET MICROPHONE 9)	614 TX 0384 207 TX 0293 207 TX 0294
26	POTENTIOMETRE A GLISSIERE 10 kΩ B (TONALITE)	
27	POTENTIOMETRE A GLISSIERE 10 kΩ A (VOLUME)	

B) PIECES DE CHASSIS

CODE	DESIGNATION	REPERE
101 TX 1222 101 TX 1432	CONTACT PILE NEGATIF	
	CONTACT PILE POSITIF	
240 TX 0237 273 TX 0025 196 TX 0248 116 TX 0001	PLATINE ALIMENTATION CONDENSATEUR CHIMIQUE 1000 μF 10 V	C 718 D 704 à 707
	DIODE 1 N 4001	
	PLATINE ALIMENTATION ÉQUIPÉE	
	SUPPORT FUSIBLE	
207 TX 0134 240 TX 0194	PLATINE AMPLIFICATEUR/ENREGISTREMENT/LECTURE CONDENSATEUR CHIMIQUE 0,33 μF 25 V	C 701 C 703/712 720 C 704/708
	CONDENSATEUR CHIMIQUE 220 μF 10 V	C 706
240 TX 0163	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1 μF 25 V	C 710
207 TX 0132	CONDENSATEUR CHIMIQUE 0,15 μF 25 V	C 711
240 TX 0179	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2,2 μF 50 V	C 713
240 TX 0174	CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7 μF 25 V	C 714
207 TX 0037	CONDENSATEUR CHIMIQUE 330 μF 10 V	
240 TX 0170	CONDENSATEUR CHIMIQUE 470 μF 16 V	
101 TX 1434	CONTACTEUR (ENREGISTREMENT/LECTURE)	D 701 à 703
273 TX 0326	DIODE DS-442	
101 TX 1436	INVERSEUR (HAUT-PARLEUR EXTERIEUR)	
196 TX 0249	PLATINE AMPLIFICATEUR/ENREGISTREMENT/LECTURE EQUIPEE	
101 TX 1435	PRISE DIN 5 BROCHES INSERABLE (ENREGISTREMENT SOURCE EXTERIEURE)	
101 TX 1286	PRISE JACK DOUBLE Ø 3 ET Ø 2 (MICROPHONE EXTERIEUR/ TELECOMMANDE)	
101 TX 1291	PRISE JACK Ø 3 (ECOUTEUR)	T 2
101 TX 1433	TRANSFORMATEUR DRIVER	T 3
423 TX 0034	TRANSFORMATEUR SON	Q 701
270 TX 0682	TRANSISTOR 2 SC 1571 G	Q 702
270 TX 0807	TRANSISTOR ED 1402 D	Q 703
270 TX 0801	TRANSISTOR ED 1402 C	Q 704/705
270 TX 0700	TRANSISTOR 2 SD 400 F	

C) PIECES DE LA PLATINE MAGNETOPHONE (PLANCHE B)

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	LEVIER PLASTIQUE (ARRET AUTOMATIQUE)	101 TX 1437
2	RESSORT A EPINGLE (PRESSION GALET 4)	136 TX 0762
3	PORTE-BOBINE GAUCHE (DEBITEUR)	101 TX 1438
4	GALET CAOUTCHOUC PRESSEUR	101 TX 1439
5	PORTE-BOBINE DROIT (RECEPTEUR)	101 TX 1440
6	BILLE ACIER Ø 2 mm	101 TX 0603
7	MOTEUR	423 TX 0035
8	POULIE MÉTALLIQUE (MOTEUR)	101 TX 1441
9	RESSORT A LAME (BUTEE CASSETTE)	136 TX 0763
10	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC (MOTEUR)	101 TX 1442
11	VIS EPAULEE (FIXATION MOTEUR)	101 TX 1443
12	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER EJECTION CASSETTE)	136 TX 0764
13	INTERRUPTEUR A LAMES	101 TX 1444
14	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL TOUCHE STOP/EJECT)	136 TX 0398
15	POULIE A FRICTION SUPERIEURE (LECTURE/ENREGISTREMENT/ AVANCE RAPIDE)	101 TX 1445
15a	POULIE A FRICTION INFERIEURE (LECTURE/ENREGISTREMENT/ AVANCE RAPIDE)	101 TX 1525
15b	RONDELLE METALLIQUE (LECTURE/ENREGISTREMENT/AVANCE RAPIDE)	101 TX 1526
16	AXE METALLIQUE (FIXATION LEVIER PRESSION POULIE 15)	101 TX 1446
17	COURROIE CAOUTCHOUC (VOLANT 18/MOTEUR 7)	101 TX 1252
18	VOLANT	101 TX 1447
19	SUPPORT VOLANT EQUIPE	101 TX 1448
20	COURROIE CAOUTCHOUC (POULIE 15/VOLANT 18/POULIE 28)	101 TX 1449
21	POULIE PLASTIQUE (RETOUR RAPIDE)	101 TX 1450
22	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER STOP/EJECT)	136 TX 0399
23	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER PRESSION POULIE 15)	136 TX 0765
24	RESSORT A LAME (PRESSION POULIE 21)	136 TX 0774
25	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU FREIN PORTE-BOBINES) ...	136 TX 0766
26	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL TOUCHE LECTURE)	136 TX 0767
27	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL TOUCHE STOP/EJECT)	136 TX 0768
28	POULIE PLASTIQUE INTERMEDIAIRE	101 TX 1451
29	COULISSEAU METALLIQUE (ENREGISTREMENT)	101 TX 1452
30	TOUCHE PLASTIQUE GRISE (AVANCE ET RETOUR RAPIDE-LECTURE- STOP/EJECT)	166 TX 0241
31	TOUCHE PLASTIQUE ROUGE (ENREGISTREMENT)	166 TX 0240
32	COULISSEAU METALLIQUE (AVANCE RAPIDE)	101 TX 1453
33	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU 32)	136 TX 0769
34	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL TOUCHE LECTURE)	136 TX 0770
35	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU DE BLOCAGE TOUCHES) ...	136 TX 0771
36	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL TOUCHE RETOUR RAPIDE)	136 TX 0398
37	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL TOUCHE ENREGISTREMENT)	136 TX 0435
38	COULISSEAU METALLIQUE (BLOCAGE TOUCHES)	101 TX 1454
39	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU 38)	136 TX 0433
40	BILLE ACIER Ø 2 mm	101 TX 0603
41	RESSORT A LAME (PRESSION BILLE 40)	136 TX 0772
42	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL LEVIER SECURITE ENREGISTREMENT) ...	136 TX 0382
43	PLATINE MOBILE	101 TX 1455
44	SUPPORT PLASTIQUE (TETE 45)	101 TX 1456
45	TETE D'EFFACEMENT	908 TX 0058
46	RESSORT A BOUDIN (PRESSION PLATINE 43)	136 TX 0773
47	SUPPORT PLASTIQUE (TETE 49)	101 TX 1482
48	RESSORT A BOUDIN (REGLAGE AZIMUT TETE 49)	136 TX 0775
49	TETE ENREGISTREMENT/LECTURE	908 TX 0059

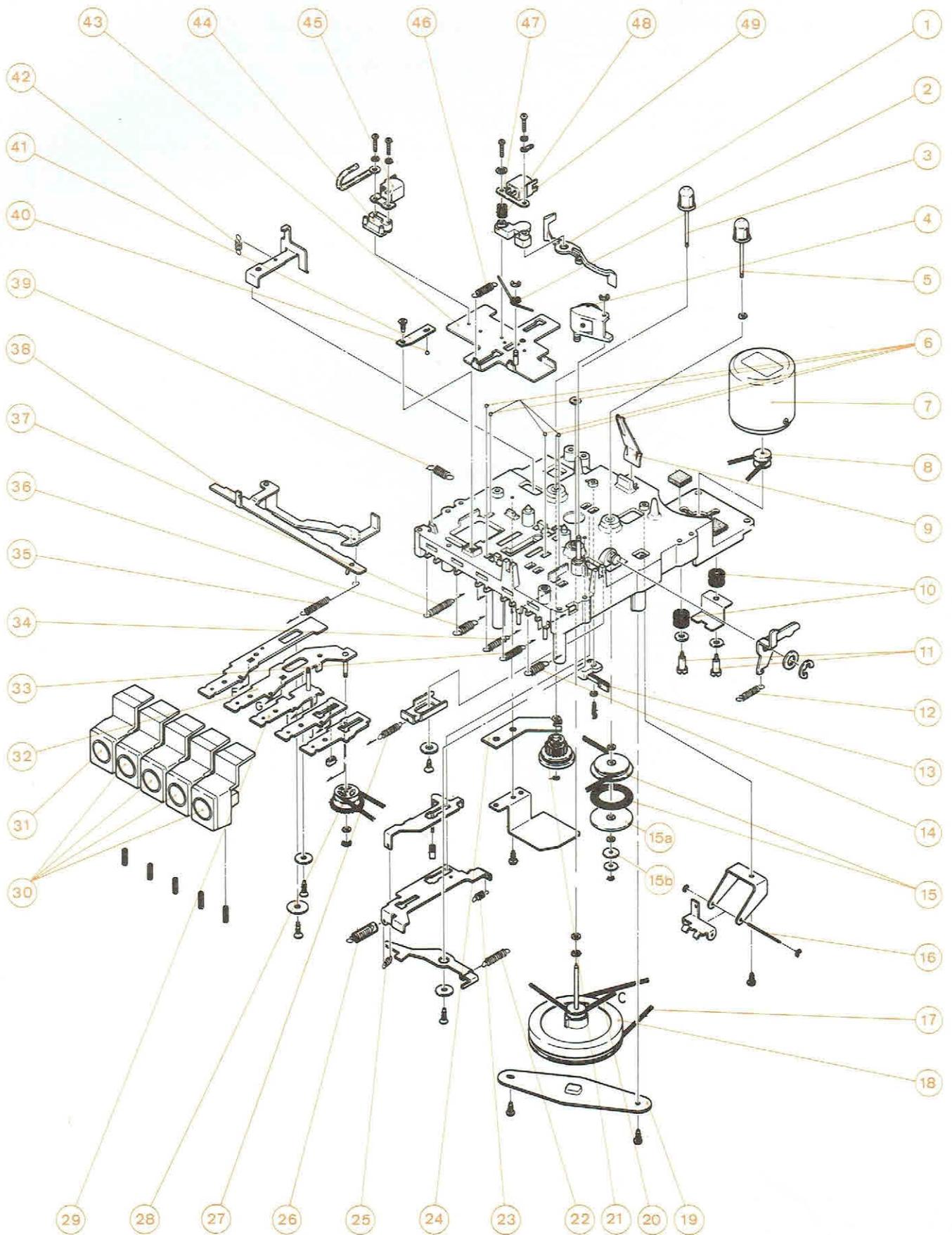


PLANCHE B

D. ACCESSOIRE

CODE	DESIGNATION
821 TX 0020	CORDON SECTEUR

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.