

ÉLECTROPHONES A TRANSISTORS



**VSM
1006 X**



VSM 2007 X

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

PLATINE TOURNE-DISQUES

Type M 481/490 pour VSM 1006 X
Type M 484/490 pour VSM 2007 X

AMPLIFICATEUR

Monophonique à transistors

NOMBRE
DE SEMI-CONDUCTEURS

5 transistors + 4 diodes

TONALITE

Réglage des aiguës par potentiomètre

PUISSANCE MODULEE

1,5 W

HAUT-PARLEUR

Impédance $Z = 16 \Omega$

ALIMENTATION

120/220 V - 50 Hz

CONSOMMATION

23 VA à vide

PRESENTATION

Coffret plastique pour VSM 1006 X
Coffret bois gainé pour VSM 2007 X

DIMENSIONS

| | VSM 1006 X | VSM 2007 X |
|-----------|------------|------------|
| Longueur | 345 mm | 355 mm |
| Largeur | 335 mm | 270 mm |
| Epaisseur | 140 mm | 120 mm |

POIDS

3,9 Kg

PATHE 
MARCONI
LA VOIX DE SON MAITRE

DÉMONTAGE DE L'APPAREIL

- Verrouiller le bras de PU en mettant le levier de changement de vitesse en position « O ».
- Dévisser les 4 vis de fixation de la platine.
 - Retirer la platine.
- Pour sortir le circuit imprimé :
- Dévisser les 2 vis le fixant à la platine.

ANALYSE DES CIRCUITS

AMPLIFICATEUR BF :

- Il comporte 5 transistors :
- T1 Transistor adaptateur d'impédance.
 - T2 Préamplificateur ayant la commande de volume appliquée sur sa base.
 - T3 Transistor d'attaque du push.
 - T4 - T5 Etage de puissance ; l'impédance de sortie du montage est de 16 ohms.

ALIMENTATION :

Le moteur de la platine tourne-disques peut être alimenté à partir du réseau 120 ou 220 Volts 50 Hz par commutation du répartiteur de tension.

La tension d'alimentation de l'amplificateur est de 19 Volts alternatifs ; redressée par un pont de diodes.

La mise en marche de l'appareil se fait par le déplacement du bras à partir de son support.

CONTROLE DE L'AMPLIFICATEUR

APPAREILS NECESSAIRES :

- Générateur BF.
- Résistance de 16 Ω - 2 W remplaçant le HP.
- Voltmètre BF branché aux bornes de la résistance de charge.

CONTROLE

DE LA SENSIBILITE :

- Retirer la cartouche de lecture.
- Injecter le signal entre les points A et B.
- Potentiomètre aiguës au maximum.
- Potentiomètre volume atténuation minimum.
- Injecter un signal à 1000 Hz pour avoir une puissance de sortie de 500 mW dissipée dans la résistance de charge.
- La tension injectée doit être comprise entre 90 et 180 mV.

COURBE DE REPONSE :

Le tarage de 0 dB à 1000 Hz doit être fait pour une puissance de sortie de 300 mW qui correspond à une tension de 2,1 Volts.

Le potentiomètre volume est au minimum d'atténuation.

| TONALITE | 110 Hz | 1000 Hz | 10 000 Hz |
|----------|-------------|---------|-------------|
| MAX | 1,2 à 1,9 V | 2,1 V | 3,4 à 5,3 V |
| MIN | 1,2 à 1,9 V | 2,1 V | 1,9 à 3 V |

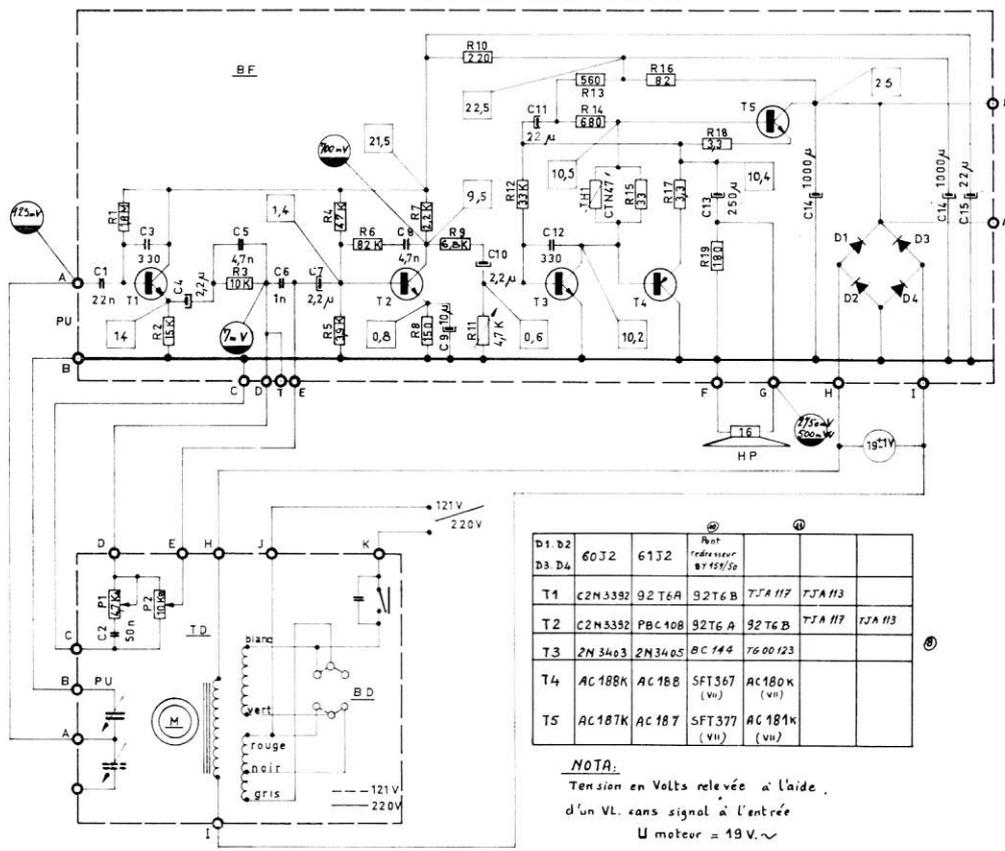
RÉSISTANCES

| Repère | Type | Valeur (en Ω) | Tolérance | Puissance |
|--------|----------|-----------------------|------------|-----------|
| R. 1 | Mini-Iso | 1,8 M | $\pm 5\%$ | 0,5 W |
| R. 2 | — | 15 K | $\pm 10\%$ | — |
| R. 3 | — | 10 K | — | — |
| R. 4 | — | 47 K | — | — |
| R. 5 | — | 3,9 K | — | — |
| R. 6 | — | 82 K | — | — |
| R. 7 | — | 2,2 K | — | — |
| R. 8 | — | 150 | — | — |
| R. 9 | — | 6,8 K | — | — |
| R. 10 | — | 220 | — | — |
| R. 11 | Ajust. | 4,7 K | — | 0,1 W |
| R. 12 | Mini-Iso | 33 K | — | 0,5 W |
| R. 13 | — | 560 | — | — |
| R. 14 | — | 680 | — | — |
| R. 15 | — | 33 | — | — |
| R. 16 | — | 82 | — | — |
| R. 17 | — | 3,3 | $\pm 5\%$ | — |
| R. 18 | — | 3,3 | — | — |
| R. 19 | — | 180 | $\pm 10\%$ | — |
| TH. 1 | CTN | 47 | $\pm 20\%$ | 1,25 W |

CONDENSATEURS

| Repère | Type | Valeur (en F) | Tolérance | TS - TE | Référence |
|--------|----------|--------------------------|------------|---------|-------------|
| C. 1 | Polyest. | 22 n | $\pm 25\%$ | 16 V | — |
| C. 2 | — | 50 n | — | — | — |
| C. 3 | Céram. | 330 p | $\pm 20\%$ | 500 Vcc | — |
| C. 4 | Chim. | 2,2 μ ex. 2 μ | -10+100% | 12/15 V | 1 369 022/2 |
| C. 5 | Céram. | 4,7 n | -20+80% | 30 Vcc | — |
| C. 6 | — | 1 n | -20+50% | 500 Vcc | — |
| C. 7 | Chim. | 2,2 μ ex. 2 μ | -10+100% | 12/15 V | 1 369 022/2 |
| C. 8 | Céram. | 4,7 n | -20+80% | 30 Vcc | — |
| C. 9 | Chim. | 10 μ | -10+100% | 12/15 V | 1 369 024/2 |
| ou | — | 10 μ | -10+50% | 16 V | 1 361 506/2 |
| C. 10 | — | 2,2 μ | -10+100% | 12/15 V | 1 369 022/2 |
| C. 11 | — | 22 μ ex. 25 μ | -10+50% | 25/30 V | — |
| ou | — | 22 μ ex. 25 μ | — | 25 V | 1 369 036/2 |
| C. 12 | Céram. | 330 p | $\pm 20\%$ | 500 Vcc | — |
| C. 13 | Chim. | 250 μ | -10+50% | 16/18 V | 1 362 504/2 |
| C. 14 | — | 2x1000 μ | — | 25/30 V | 1 362 509/2 |
| C. 15 | — | 22 μ ex. 25 μ | — | — | — |
| ou | — | 22 μ ex. 25 μ | — | 25 V | 1 369 036/2 |

SCHEMA M06X_M07X



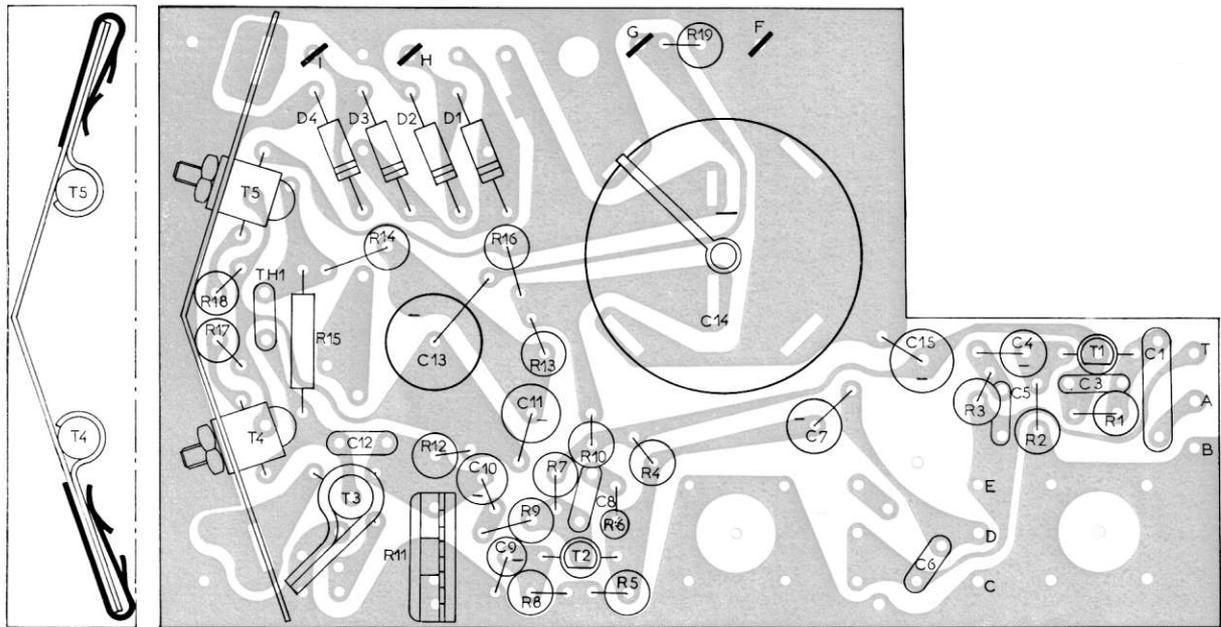
| D1, D2 D3, D4 | 60J2 | 61J2 | Point redresseur BY157/50 | | |
|------------------|---------|--------|---------------------------------|----------------|--------|
| T1 | C2N3392 | 92T6A | 92T6B | TJA117 | TJA113 |
| T2 | C2N3392 | PBC108 | 92T6A | 92T6B | TJA117 |
| T3 | 2N3403 | 2N3405 | BC144 | 7600123 | |
| T4 | AC188K | AC188 | SFT367 (VU) | AC180K (VU) | |
| T5 | AC187K | AC187 | SFT377 (VU) | AC181K (VU) | |

NOTA:
Tension en Volts relevée à l'aide,
d'un VL sans signal à l'entrée
U moteur = 19V.~

- Tensions alternatives
- Tensions alternatives d'un signal à 1000 Hz injecté à travers 40K sur le point A. Def. Volume maxi. Tonalité maxi. U moteur 19V.~
- Tensions continues

La consommation à vide de l'amplificateur est d'environ 12 mA

CIRCUIT IMPRIMÉ N° 9035246



PIÈCES DE CHASSIS M 06 X M 07 X

| | | |
|----------------|---------------------------------------------------|----------------|
| 1 369 022/2 | CONDENSATEUR CHIMIQUE 2,2 MF 12 V | (C 4 - 7 - 10) |
| 1 361 506/2 | — — 10 MF 16 V | (C 9) |
| 1 369 036/2 | — — 22 MF 25 V | (C 11 - 15) |
| 1 362 504/2 | — — 250 MF 16 V | (C 13) |
| 1 362 509/2 | — — 2 × 1000 MF 25 V | (C 14) |
| 1 635 032/2 | DIODE 61 J 2 (4) | |
| ou 1 635 035/2 | — 60 J 2 (4) | |
| ou 1 635 037/2 | PONT REDRESSEUR BY 159/50 (1) | |
| 9 035 246/2 | PLATINE BF EQUIPEE (2 ^e SERIE-SECTEUR) | |
| 1 560 069/2 | POTENTIOMETRE 4,7 K Ω S-I | (P 1) |
| 1 565 129/2 | — 10 K Ω S-I | (P 2) |
| 1 527 001/2 | RESISTANCE AJUST. 4,7 K Ω 0,1 W | (R 11) |
| 1 551 008/2 | — CTN 47 Ω 20 % 1,25 W | (Th 1) |
| 1 636 039/2 | TRANSISTOR C 2 N 3392 | (T 1) |
| ou 1 636 138/2 | — 92 T 6 A ou B | |
| ou 1 636 231/2 | — ci-dessus + TJA 117 ou TJA 113 | |
| 1 636 039/2 | — C 2 N 3392 | (T 2) |
| ou 1 636 153/2 | — P B C 108 | |
| ou 1 636 138/2 | — 92 T 6 A ou B | |
| ou 1 636 232/2 | — ci-dessus + TJA 113 ou TJA 117 | |
| 1 636 113/2 | — 2 N 3403 | (T 3) |
| ou 1 636 154/2 | — 2 N 3405 | |
| ou 1 636 233/2 | — ci-dessus + BC 144 ou TG 00123 | |
| 1 636 170/2 | TRANSISTORS APPARIES AC 187 K/188 K | (T 4/5) |
| | ou — — AC 187/188 | |
| | ou — — SFT 367/377 VII | |
| | ou — — AC 180 K/181 K VII | |

PIECES DE COFFRET

V S M 1006 X

| | | |
|---------------|------------------------------|------------|
| 4 361 054/2 | AXE D'ARTICULATION | |
| 6 214 045/2 | BOUTON | |
| 6 255 510/2 * | CACHE DE HAUT-PARLEUR BLEU | |
| 6 255 511/2 * | — — GRIS | |
| 6 255 512/2 * | — — ROUGE | |
| 6 255 525/2 | Ensuite — GRIS FONCE | |
| 9 055 011/2 | CELLULE PICK-UP MCS | |
| 6 124 075/2 | COQUILLE INFERIEURE GRISE | |
| 9 921 017/2 | — SUPERIEURE BLEUE | |
| 9 921 018/2 | — — ANTHRACITE | |
| 9 921 019/2 | — — ROUGE | |
| 1 451 003/2 | CORDON D'ALIMENTATION | |
| 3 343 504/2 | HAUT-PARLEUR 16 Ω | |
| 1 046 002/2 | PASSE FIL | |
| 9 090 068/2 * | PLATINE TOURNE-DISQUES M 481 | |
| ensuite : | | |
| 9 090 102/2 | — — M 490 | (sept. 69) |
| 6 340 502/2 | VERROU VSM | |

V S M 2007 X

| | | |
|-------------|-------------------------------------|------------|
| 4 436 066/2 | ANNEAU DE CORDON | |
| 6 214 045/2 | BOUTON | |
| 9 055 036/2 | CELLULE DE PICK-UP MCHS (M 484) | |
| 9 055 011/2 | — — MCS (M 490) | (sept. 69) |
| 1 451 003/2 | CORDON D'ALIMENTATION | |
| 4 516 000/2 | — DE HAUT-PARLEUR | |
| 3 343 507/2 | HAUT-PARLEUR 16 Ω | |
| 6 117 047/2 | MALETTE TABAC (ensuite 6 117 045/2) | |
| 6 117 048/2 | — BLEUE | |
| 9 090 082/2 | PLATINE TOURNE-DISQUES M 484 | |
| ensuite : | | |
| 9 090 102/2 | — — M 490 | (sept. 69) |
| 6 275 050/2 | VIGNETTE VSM | |

M A R S 1 9 7 0

M 06 X - V - M 07 X - V - 67/50-60 - 2/3 M
MOULINS - IMP. A. POTTIER — 0 C 480