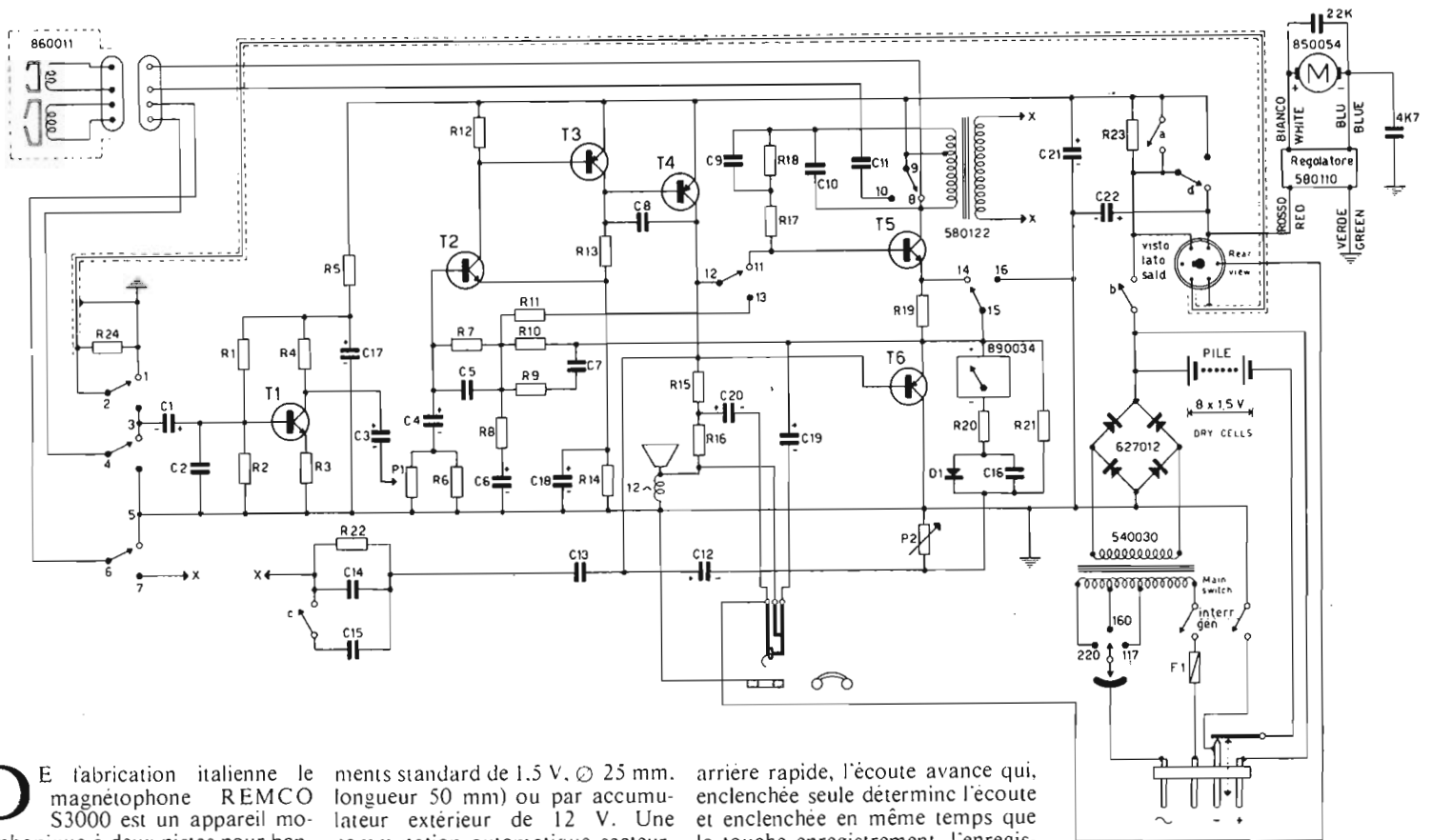


# Le magnétophone

## REMCO S 3000



**D**E fabrication italienne le magnétophone REMCO S3000 est un appareil monophonique à deux pistes pour bandes standard, à deux vitesses de défilement : 9.5 et 4.75 cm/s. Il accepte des bobines d'un diamètre maximum de 110 mm, comprenant 175 mètres de bande « LP ». A la vitesse de 4.75 cm/s on obtient une durée d'enregistrement ou d'écoute de plus de 2 heures par bobine, et à la vitesse de 9.5 cm/s, de plus d'une heure.

Les courbes de réponse sont respectivement de 70 à 8 500 Hz à la vitesse de 4.75 cm/s et de 60 à 15 000 Hz à la vitesse de 9.5 cm/s.

L'amplificateur de reproduction de ce magnétophone entièrement transistorisé délivre une puissance de 1.5 W.

Une prise de sortie est prévue pour un casque ou un amplificateur extérieur (sortie 1 V - 150 ohms). Le haut-parleur incorporé est coupé automatiquement.

Le microphone fourni avec l'appareil est du type magnétique à réductance, directionnel, avec courbe de réponse de 100 à 10 000 Hz, télécommande incorporée pour marche et arrêt pendant l'enregistrement.

L'alimentation du REMCO S3000 s'effectue sur secteur 100 à 220 V - 50 Hz, sur piles (8 élé-

ments standard de 1.5 V, Ø 25 mm, longueur 50 mm) ou par accumulateur extérieur de 12 V. Une commutation automatique secteur-piles-accumulateur et vice-versa est prévue.

Toutes les commandes sont groupées sur la partie supérieure du coffret protégée par un couvercle de plexiglas. 5 touches commandent respectivement : l'enroulement arrière rapide, l'enroulement avant rapide, le stop qui doit être actionné après la marche avant ou

arrière rapide, l'écoute avance qui, enclenchée seule détermine l'écoute et enclenchée en même temps que la touche enregistrement, l'enregistrement. La cinquième touche correspond à celle précitée, d'enregistrement. En enfonçant cette dernière touche l'appareil est prêt à enregistrer, mais la bande est arrêtée, son défilement n'étant alors possible sur la position d'enregistrement qu'en appuyant simultanément sur la touche « écoute avance ».

### POURQUOI TERAL

### VOUS CONSEILLE

### LE REMCO S 3000

**Parce qu'il estime que ce magnétophone portatif est de très haute performance.**

2 vitesses de défilement (9.5 et 4.75) acceptant des bobines de 110 mm avec une courbe de réponse de 60 à 15 000 Hz à 9.5 cm/s. Puissance modulée 1.5 W. Alimentation : soit par secteur 110/220 V, soit par piles, soit par accumulateur.

**Pour un prix modique, le Remco S 3000 peut satisfaire toutes vos exigences**

**PRIX . . . . . 412.00**

Nos prix hors taxes demeurent inchangés. Seule la nouvelle incidence de T.V.A. y a été incluse.

**TERAL 26 bis, 26 ter, rue Traversière - PARIS-12<sup>e</sup> - Tél. 307-87-74**

Du côté opposé au clavier un bouton à interrupteur sert à la mise en service et à l'arrêt ainsi qu'à la commande de volume d'écoute ou de niveau d'enregistrement.

Sur la partie centrale la zone noire de l'indicateur visuel indique le niveau d'enregistrement et la zone rouge la tension des piles ou de l'accumulateur.

L'appareil est présenté dans un élégant coffret plastique avec poignée de transport. Dimensions : 25 x 24 x 8,5 cm. Poids : 2.5 kg.

L'équipement fourni comprend une bobine pleine, une bobine vide, le microphone magnétique avec télécommande, un câble à fiches pour l'enregistrement à partir de radio, TV ou pick-up, un câble secteur avec fiche qui coupe l'alimentation sur piles automatiquement lorsque la fiche est enfoncée dans la prise correspondante de l'appareil.

Parmi les accessoires facultatifs supplémentaires, mentionnons un capteur téléphonique, un câble d'alimentation pour accumulateur 12 V, une phonotélécommande (TC) avec relais commandé par le son afin de permettre l'enregis-

trement quand on perçoit un signal sonore et l'arrêt automatique quand le signal cessé.

### SCHEMA DE PRINCIPE

La figure 1 montre le schéma de principe complet du magnétophone. Sur la partie supérieure gauche on remarque la tête combinée effacement-enregistrement lecture, la tête d'effacement se trouvant sur la partie supérieure. L'amplificateur est commuté sur la position lecture, les circuits du commutateur enregistrement/lecture étant repérés par les numéros 2, 4, 6, 9, 12 et 15.

Sur la position lecture, le primaire du transformateur d'oscillation pour prémagnétisation et effacement est court-circuité par le circuit 9. Lorsque l'oscillateur est en service sur la position enregistrement, C<sub>11</sub> transmet les tensions d'effacement à l'enroulement correspondant de la tête d'effacement et les tensions de prémagnétisation sont transmises par le secondaire XX de l'oscillateur qui se trouve en série avec le réseau R<sub>2</sub>C<sub>14</sub>C<sub>13</sub> transmettant les tensions BF prélevées sur le collecteur de T<sub>4</sub>.

On remarquera la commutation C réalisant la correction selon la vitesse de défilement par le condensateur C<sub>15</sub> shuntant C<sub>14</sub>.

Sur la position lecture, T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub> et T<sub>4</sub> sont montés en préamplificateurs, l'étage de sortie étant constitué par le push-pull de transistors complémentaires T<sub>5</sub> et T<sub>6</sub>.

La prise de sortie pour jack déconnecte C<sub>19</sub> reliant le haut-parleur à l'étage de sortie et le remplace par C<sub>20</sub> qui prélève les tensions de sortie casque ou amplificateur (1 V - 150 ohms) au point de jonction des deux résistances série R<sub>15</sub> et R<sub>16</sub> de charge collecteur de T<sub>4</sub>.

### VALEURS DES ÉLÉMENTS DU SCHEMA

- R<sub>1</sub> : 560 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>2</sub> : 82 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>3</sub> : 120 ohms. 1/2 W
- R<sub>4</sub> : 4,7 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>5</sub> : 12 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>6</sub> : 4,7 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>7</sub> : 47 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>8</sub> : 2,7 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>9</sub> : 39 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>10</sub> : 390 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>11</sub> : 120 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>12</sub> : 15 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>13</sub> : 7,5 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>14</sub> : 5,6 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>15</sub> : 330 ohms. 1/2 W
- R<sub>16</sub> : 150 ohms. 1/2 W
- R<sub>17</sub> : 150 ohms. 1/2 W
- R<sub>18</sub> : 15 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>19</sub> : 10 ohms. 1/2 W
- R<sub>20</sub> : 1,5 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>21</sub> : 1,2 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>22</sub> : 24 K. ohms. 1/2 W
- R<sub>23</sub> : 330 ohms. 1/2 W
- R<sub>24</sub> : 6,8 K. ohms. 1/2 W

- C<sub>1</sub> : 1 μ F. 25 V
- C<sub>2</sub> : 6 μ F
- C<sub>3</sub> : 1 μ F. 25 V
- C<sub>4</sub> : 1 μ F. 25 V
- C<sub>5</sub> : 200 pF
- C<sub>6</sub> : 1 μ F. 25 V
- C<sub>7</sub> : 4 n F
- C<sub>8</sub> : 1 n F
- C<sub>9</sub> : 10 n F. 125 V
- C<sub>10</sub> : 68 n F. 200 V
- C<sub>11</sub> : 100 n F. 200 V
- C<sub>12</sub> : 1 μ F. 25 V
- C<sub>13</sub> : 220 n F. 250 V
- C<sub>14</sub> : 3 n F
- C<sub>15</sub> : 6 n F
- C<sub>16</sub> : 10 n F. 125 V
- C<sub>17</sub> : 100 μ F. 6 V
- C<sub>18</sub> : 500 μ F. 6 V
- C<sub>19</sub> : 250 μ F. 12 V
- C<sub>20</sub> : 5 μ F. 6 V
- C<sub>21</sub> : 2500 μ F. 12 V
- C<sub>22</sub> : 100 μ F. 15 V
- T<sub>1</sub> : BC113
- T<sub>2</sub> : BC113
- T<sub>3</sub> : BC225
- T<sub>4</sub> : BC225
- T<sub>5</sub> : AC141 ou AC176
- T<sub>6</sub> : AC142, AC139 ou AC153
- D<sub>1</sub> : AA121 ou AA116
- P<sub>1</sub> : 25 K. ohms linéaire
- P<sub>2</sub> : 10 K. ohms
- F<sub>1</sub> : 0.1 A, 250 V

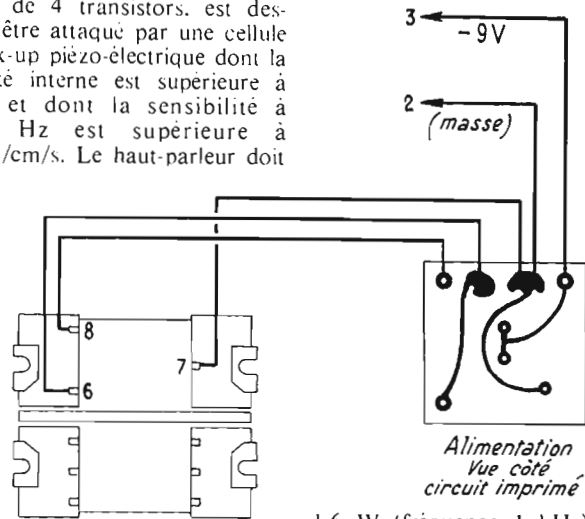
## AMPLIFICATEUR 2 W POUR ÉLECTROPHONES PORTATIFS

DANS notre numéro 1186, nous avons publié les caractéristiques détaillées avec schéma, d'un amplificateur économique conçu par RTC pour équiper des électrophones portatifs, et présenté par TERAL.

L'amplificateur monophonique, équipé de 4 transistors, est destiné à être attaqué par une cellule de pick-up piézo-électrique dont la capacité interne est supérieure à 1 nF et dont la sensibilité à 1000 Hz est supérieure à 65 mV/cm/s. Le haut-parleur doit

avoir une impédance de 4 ohms à 1000 Hz.

L'alimentation s'effectue sous 9 V avec + à la masse. Le débit sous signal est de 13,5 à 18,5 mA, de 140 mA à 500 mW et de 280 mA à 1,6 W. La distorsion à



1,6 W (fréquence 1 kHz) est de 10 %.

Le jeu de modules RTC comprend :

- un **module amplificateur** monté sur un circuit imprimé de 90 x 35 mm, avec plaque métallique en forme d'équerre supportant les deux potentiomètres miniatures de volume et de tonalité et servant de radiateur aux deux transistors complémentaires de puissance AC188/01 et AC187/01 ;

- un **module alimentation**, monté sur circuit imprimé, et comprenant un redresseur des deux alternances de la tension du secteur, convenablement réduite par un transformateur, et un électrochimique de filtrage de 1000 μ F - 16 V ;

- un **transformateur miniature** d'alimentation, de 60 x 50 x 30 mm, spécialement conçu pour ces modules (réf. 312210832041).

L'ancien module alimentation (réf. 311112330163) venant d'être remplacé par un nouveau type, nous publions ci-contre son nouveau schéma de branchement. Les connexions marquées 2 et 3 concernent des liaisons au circuit imprimé du module amplificateur, le 2 correspondant à la masse et le 3 au - 9 V.

Le branchement des autres cosses du transformateur miniature d'alimentation (répartiteur 110-127-220-240 V) et du circuit imprimé du module amplificateur n'est pas modifié et conforme au plan de la figure 2, page 167 du numéro 1186.

# THT

## universelle

**SÉCURITÉ TOTALE**

Avec les T.H.T. universelles

N° 9164 819/625 L  
Valve EY86  
14 à 16 kV  
70° - 90° - 110°

N° 9185 819/625 L  
Valve GY86  
12 mh et 3 mh 110°

**TBE TOUS LES BOBINAGES POUR L'ÉLECTRONIQUE**

**ETS D. PIERRE**

17, RUE JEAN-MOULIN • VINCENNES (SEINE) • DAU. 11-35

En vente chez votre grossiste habituel.