

ITT

DIVISION PRODUITS GRAND PUBLIC

S.A.V

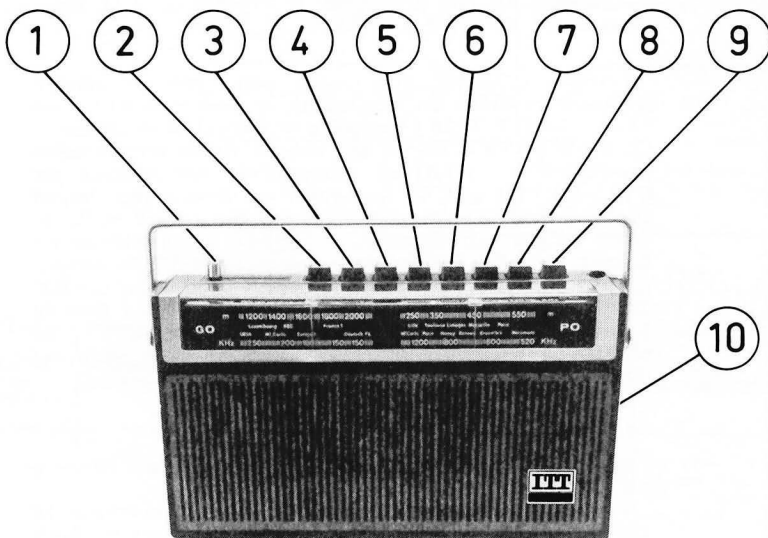
10 | PR MATIC | 00

SERVICE DOCUMENTATION**NOTE TECHNIQUE : RADIO PORTABLE : PR MATIC**

1974

CARACTERISTIQUES**Circuits intégrés** : 3.**Transistors** : 11.**Diodes** : 13 dont 2 zener.**Redresseur** : 1 pont.**Gammes d'ondes** : 2.**PO** de 520 à 1 620 kHz - 577 à 187 m.**GO** de 148 à 268 kHz - 2 026 à 1 119 m.**Stations pré réglées** : 3.

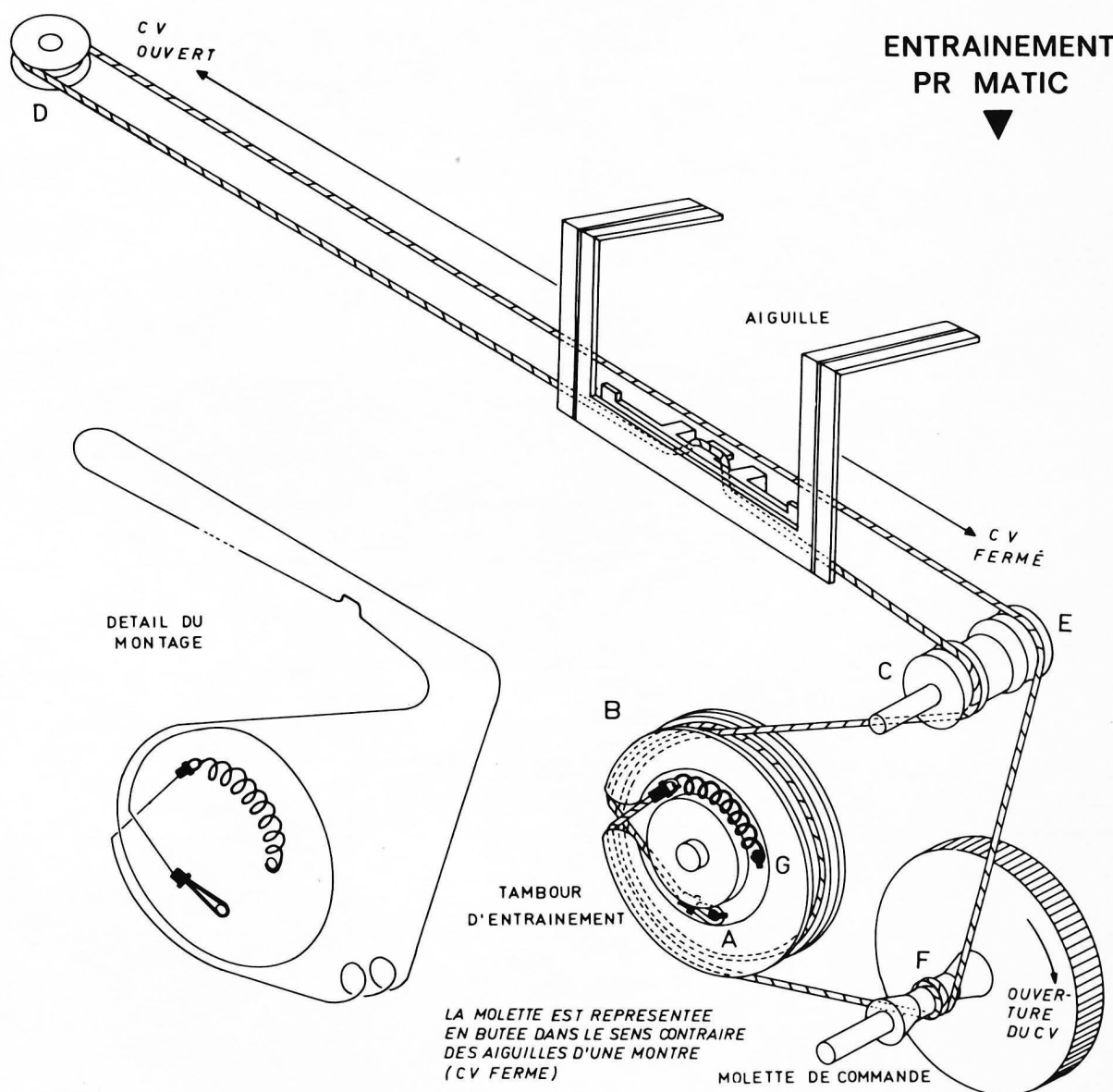
RTL - EUR 1 - FR 1.

Antenne : Ferrite.**Consommation** : avec signal maximum
260 mA.**Puissance** : 1 Watt.**Taux de distorsion** : 0,5 % à 500 mW.**Tonalité** : par touche \pm 10 db.**Haut-parleur** : elliptique 100 \times 150
impédance 8 ohms.**Prise écouteur** : avec coupure du H.P.
Z : 50 à 1 000 ohms.**Alimentation** : mixte, 9 Volts,
soit par piles : 6 piles de 1,5 V,
type radio de 25 \times 50 mm.
Soit par secteur 115 ou 230 V, avec
l'alimentation incorporée dans l'appareil.**Eclairage cadran** : automatique sur
alimentation secteur.**Dimensions** : hors tout.
L : 290 mm - H : 195 mm - P : 68 mm.**Poids** : 1,8 kg environ avec piles.**Décodeur « RTL Matic »
système ITT OCEANIC**Dispositif électronique associé à un
circuit de veille (commutable par touche)
permettant la mise en marche ou
l'arrêt du récepteur sur signaux codés
envoyés par l'émetteur de RTL.**COMMANDES**

- 1 - Puissance sonore.
- 2 - Arrêt - Marche.
- 3 - Tonalité.
- 4 - Veille.
- 5 - RTL (station pré réglée).
- 6 - EUR 1 (station pré réglée).
- 7 - FR 1 (station pré réglée).
- 8 - GO grandes ondes
- 9 - PO petites ondes
- 10 - Molette recherche stations.

DEMONTAGE

- Retirer les deux vis cruciformes situées sous l'appareil.
- Enlever le bouton du potentiomètre volume sonore par extraction.
- Oter le coffret avant en soulevant d'abord vers le bas, puis le pousser vers le haut afin de dégager les poussoirs du clavier.
- Retirer les deux vis fixant le cadran ; basculer l'ensemble des aiguilles vers le bas, dégager le cadran.
- Lors du remontage du cadran, veiller à replacer l'ergot du chariot inférieur dans la fente prévue sur le curseur du potentiomètre de volume. Replacer également les trois points de positionnement du cadran dans leur logement.
- Pour démonter le circuit imprimé : dessouder les deux fils du secondaire sur le transfo d'alimentation. Oter les cinq vis parker fixant le C.I. Le soulever ensuite en le tirant vers le haut afin de dégager les deux ergots plastique attenants au coffret arrière.



Mettre la molette en butée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Accrocher le câble en A et faire un tour et demi dans le sens des aiguilles d'une montre sur le tambour B. Passer le câble sur les poulies C, D et E, conformément au schéma. Passer ensuite sur l'axe F de la molette et faire deux tours et demi dans le sens des aiguilles d'une montre. Accrocher enfin le ressort tendeur en G (sur la poulie B). Installer enfin l'aiguille.

REGLAGES

Les appareils ont été soigneusement réglés en usine, il n'est pas nécessaire de retoucher les réglages, sauf dans le cas d'un changement de bobinage. Procéder alors dans l'ordre indiqué dans les tableaux ci-dessous.

ATTENTION ! Avant d'effectuer ces réglages, contrôler les tensions et courants d'alimentation.

MATERIEL NECESSAIRE :

- un contrôleur universel (type METRIX 202 A) ;
- un générateur (type METRIX 303 A) ;
- une boucle de rayonnement ;
- un condensateur de 47 nF ;
- une résistance de 10 ohms - 1 Watt.

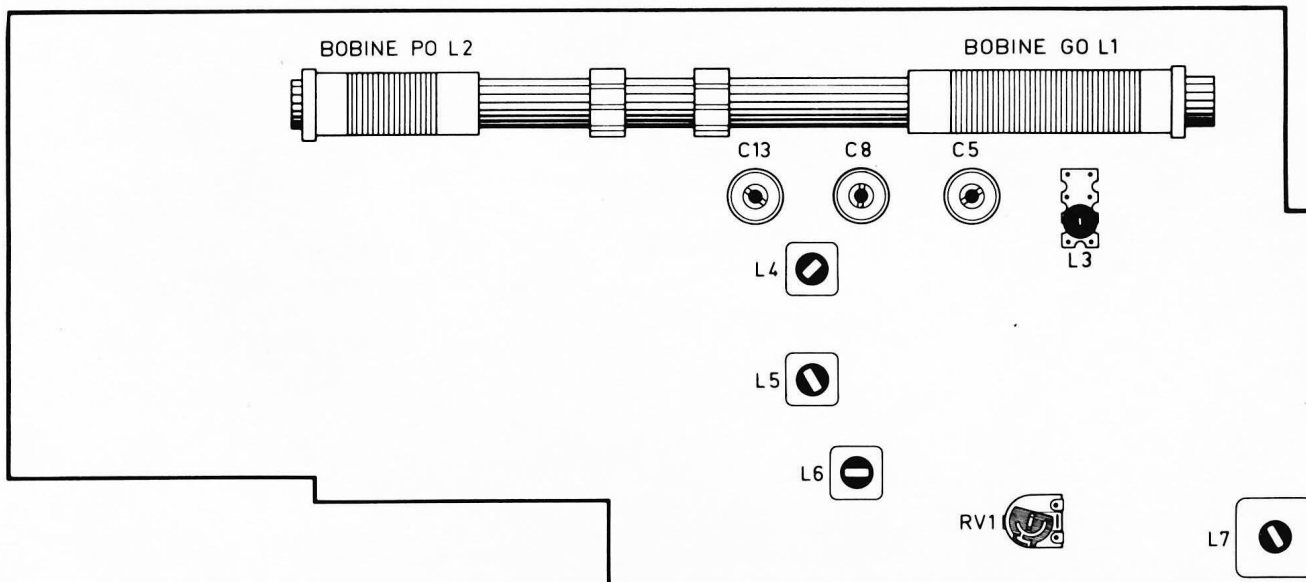
TABLEAU DES COURANTS ET TENSIONS

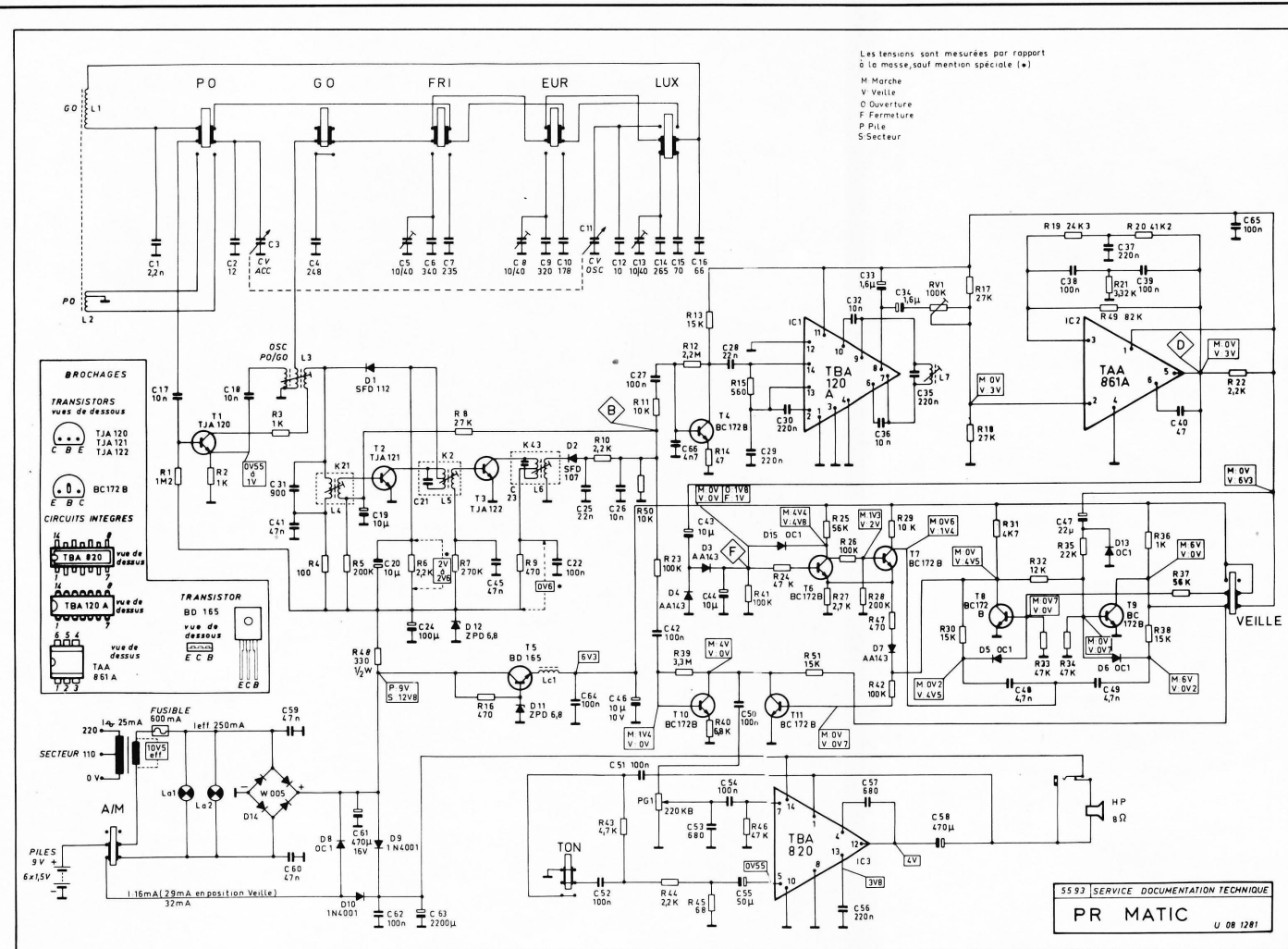
ORDRE DE CONTROLE	POINT DE MESURE	MESURE
Débit total sans signal. Potentiomètre volume sonore au minimum.	En série dans l'alimentation.	32 mA maximum
Débit maximum à 10 % de distortion.	» »	260 mA maximum
Débit de T 2.	Aux bornes de R 6. Molette du CV en butée dans le sens des aiguilles d'une montre.	2 volts à 2,6 volts

TABLEAU DES RÉGLAGES

ORDRE DE REGLAGE	GAMME D'ONDES	GENERATEUR		POSITION DE L'AIGUILLE	POINT D'INJECTION	ELEMENTS A REGLER	INDICATIONS DE MESURE
		FREQ.	MOD.				
1 - FI	PO	480 kHz	400 Hz 30 %	Aiguille en butée vers la gauche (molette en butée dans le sens des aig. d'une montre)	Sur base T 1 au travers d'un condensateur de 47 nF	K 43 - K 2 - K 21	Remplacer le HP par une résist. 10 ohms/1 W et brancher un contrôleur à ses bornes. Régler pour un maximum de déviation.
2 - OSCILLATEUR	PO	574 kHz	»	574 kHz.	Par boucle de rayonnement	L 3	»
3 - ACCORD	PO	1 400 kHz	»	1 400 kHz.	»	Bobine PO L 2	»
	GO	200 kHz	»	200 kHz.	»	Bobine GO L 1	»
4 - STATIONS PRE-REGLEES	LUX	236 kHz	»	Sans importance.	»	C 13	»
	EUR	182 kHz	»	»	»	C 8	»
	FRI	164 kHz	»	»	»	C 5	»

POINTS DE RÉGLAGES





DÉCODEUR PR MATIC

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Appareil réglé sur l'émetteur de Luxembourg

A — Touche « VEILLE » sortie. — les deux étages T8 - T9 constitue une bascule bistable. La touche VEILLE étant sortie l'état de cette bascule est T8 conducteur, T9 bloqué; d'où T11 également bloqué. La BF passe, l'appareil se comporte comme un récepteur classique.

B — Touche « VEILLE » enfoncée. — La bascule bistable change d'état — T8 est bloqué alors que T9 devient conducteur, ce qui détermine la conduction T11 donc court-circuité de la BF à la masse.

Lorsque LUXEMBOURG envoie une salve d'ouverture (porteuse modulée en fréquence), le circuit constitué de T4 et IC1 (TBA 120 A) amplifie et démodule la porteuse. Un signal pilote à 115 Hz est obtenu. Après amplification par IC2 (TAA 861 A) un redressement est effectué par C43 - D4 - D3 et C44. Au point F on obtient une tension continue dont la valeur est comprise entre 2,5 V et 2,7 V. Cette tension est appliquée à l'entrée d'une bascule de Schmitt T6 - T7. T6 devient conducteur et T7 se bloque. A la fin du signal d'ouverture lorsque T7 redevient conducteur il envoie une impulsion négative sur T9. La bascule T8, T9 change d'état. T8 devenant conducteur T11 se bloque. La BF passe et l'information spéciale flash est diffusée.

En fin d'information une salve de fermeture est envoyée par LUXEMBOURG.

Processus identique que pour la salve d'ouverture. Le signal redressé au point F est alors de 1,6 V environ (voir réglages). Nouveau changement d'état du bistable T9 devient conducteur d'où T11 conducteur. La BF est à nouveau court-circuitée.

En position « VEILLE », il est recommandé d'alimenter le récepteur à partir du secteur, sa consommation étant de 32 mA.

CIRCUIT IMPRIMÉ

Vue côté éléments

RÉGLAGE DU DÉCODEUR PR MATIC

Appareils nécessaires : Cassette enregistrée, voltmètre.

Appuyer sur la touche VEILLE.

1° Vérification des tensions d'alimentation :

- 6,3 V ± 0,4 V sur émetteur de T5.
- 3 V ± 0,2 V sur point TAA 861 A.

2° Réglage de la self L7 :

Dessouder le strap entre R11 et R8, injecter sur C27 au travers d'une résistance de 2 MΩ, le signal composite de fermeture (2400 - 2250 Hz) en continu. Régler L7 pour un maximum de tension alternative au point D.

3° Réglage du potentiomètre RV1. Dessouder le strap entre R24 et D15.

Signal composite de fermeture toujours sur C27.

Régler RV1 pour obtenir une tension continue de 1,6 V au point F.

Vérifier que pour le signal d'ouverture (2500-2150 Hz), la tension au point F est comprise entre 2,5 V et 2,7 V.

4° Vérification :

Ressouder les straps.

Injecter la salve d'ouverture en automatique. La BF doit passer à la fin de la salve.

Injecter la salve de fermeture en automatique. La BF doit se couper à la fin de la salve.

