

# RÉCEPTEURS TYPES M. 150 / R. P. 175

## I/ PRESENTATION - CARACTERISTIQUES MECANIKUES

### I - 1 - Présentation :

- M. 150 - Ebénisterie sapelli verni, façade polystyrène. Bloc clavier 7 touches. Luxembourg et Europe N° 1 par touches préréglées.
- R.P. 175 - Présentation sensiblement identique. Platine tourne-disques logée à la partie supérieure de l'ébénisterie. Couvercle à ouverture automatique.

- I - 2 - Démontage : 4 vis maintiennent le châssis à l'intérieur de l'ébénisterie. Dans le cas du type R.P. 175, la platine tourne-disques est fixée sur le plateau supérieur de l'ébénisterie au moyen de deux vis, et repose sur une suspension souple à ressorts.

## II/ CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

- II - 1 - Généralités : Récepteur superhétérodyne - Bobinages en pots fermés assurant une excellente sélectivité F.I. - Détection classique du type diode - C.A.G. utilisant la tension négative continue issue de la détection - Réglage de la puissance par potentiomètre placé dans le circuit : détection - grille préamplificateur B.F. - Tonalité par potentiomètre placé dans le circuit de contre-réaction sélective.

### II - 2 - Tubes d'équipement :

6 tubes, dont les types et les fonctions sont définis dans le tableau ci-dessous :

Repère schéma	Type du tube	Fonctions
V 1	ECH 81	Oscillateur - Mélangeur
V 2	EBF 80	Amplificateur F.I. - Détecteur
V 3	EF 80	Préamplificateur B.F.
V 4	EL 84	Amplificateur de puissance
V 5	EM 84	Indicateur visuel d'accord
V 6	EZ 80	Redresseur

### 3 - Gammes couvertes :

Petites Ondes : 520 à 1.600 KHz  
Grandes Ondes : 154 à 310 KHz  
Ondes Courtes : 5,92 à 17,8 MHz  
Bandes Etalée : 5,88 à 6,46 MHz.

### 4 - Caractéristiques diverses :

Alimentation : secteur alternatif 110 à 245 volts, 50 Hz.  
Consommation : 50 V.A.  
Accord des transfos F.I. : 480 KHz.  
Haut-Parleur : 12 x 19 cm, 10.000 gauss, impédance bobine mobile : 2,5 ohms  
Puissance : 3,5 Watts.  
Antenne : Cadre à air P.O. - G.O.  
Dimensions : M. 150 = 560 x 330 x 215 mm. Poids : 8 K° environ.  
R.P. 175 = 565 x 330 x 350 mm. " 10 K° environ.

## REGLAGES

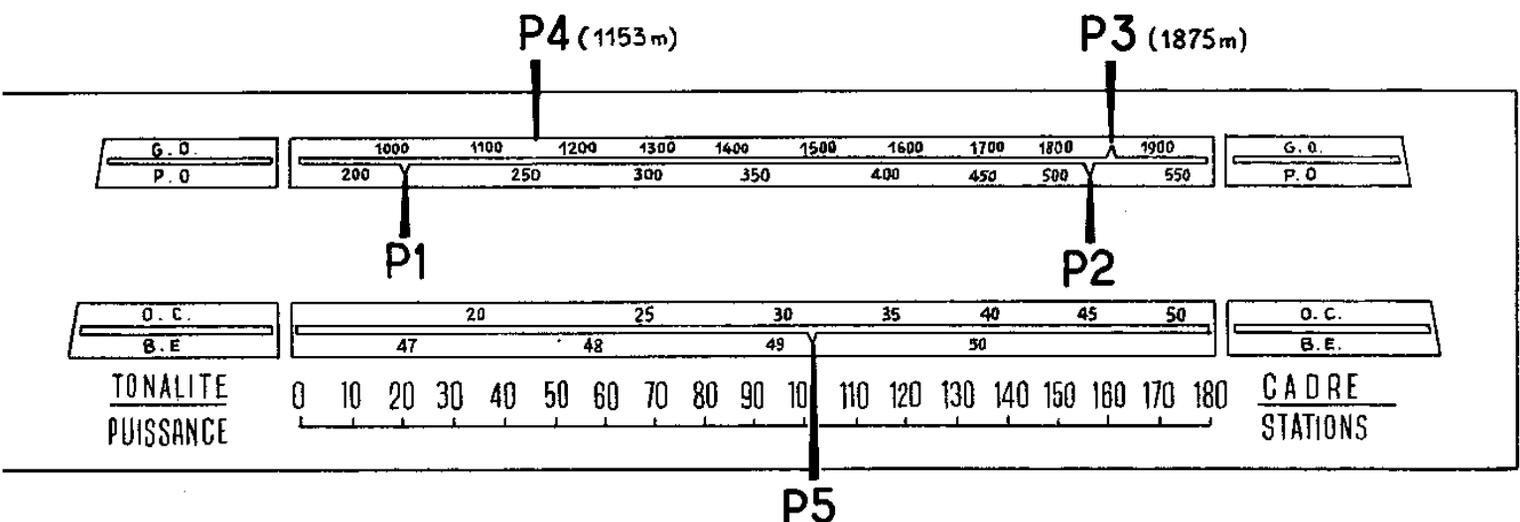
### 1 - Appareillage nécessaire :

1 générateur H.F. et son cadre de rayonnement.  
1 voltmètre alternatif (sensibilité 1 V. - 1,5 V.).  
1 antenne fictive O.C. (200 ohms).

### 2 - Conditions :

Voltmètre alternatif branché en output-mètre sur prise H.P.S.  
Alimentation secteur stable.  
Potentiomètre de volume réglé au maximum.  
Tension de sortie du générateur H.F. maintenue aussi faible que possible pendant les opérations de réglage, afin d'éviter le déclenchement du C.A.G.  
Rechercher, pour chaque opération, la déviation maximale de l'aiguille de l'output-mètre.

### 3 - Processus de réglage :





Désignation		N° Code
<b>Condensateurs :</b>		
Mica	100 pF 500/1500 V. $\pm 10\%$	12633
"	50 pF " " "	12618
"	230 pF " " "	
"	230 pF " " "	
Papier	0,1 MF " " $\pm 20\%$	12365
"	20 nF " " "	12340
Mica	230 pF " " $\pm 10\%$	
Papier	0,1 MF " " $\pm 20\%$	12365
"	50 nF " " "	12355
Mica	230 pF " " $\pm 10\%$	
Papier	5 nF " " $\pm 20\%$	12315
"	0,25 MF " " "	
"	20 nF " " "	12340
"	10 nF " " "	12325
Chimique	25 MF 30 V.S.	12220
Papier	0,1 MF 500/1500 V. $\pm 20\%$	12365
"	5 nF " " "	12315
"	20 nF " " "	12340
Chimique	2 x 32 MF 350/450 V. tube alu	12007
Papier enrobé	2,5 nF 1000/3000 V. $\pm 20\%$	
Papier	10 nF 500/1500 V. "	12325
Ajustable	8/50 pF à air	
"	3/30 pF à air	12952
Mica	42 pF 500/1500 V. $\pm 10\%$	
"	74 pF " " "	
Ajustable	3/30 pF à air	12952
Mica	60 pF 500/1500 V. $\pm 10\%$	
"	113 pF " " "	
"	275 pF " " "	
<b>Résistances :</b>		
Miniature	27 K.ohms 1/2 W. $\pm 10\%$	11306
"	47 K.ohms " "	11312
"	47 ohms " "	11240
"	33 K.ohms 1 W. "	11508
"	2,2 M.ohms 1/2 W. "	11352
"	22 K.ohms 1 W. "	11504
"	100 K.ohms 1/2 W. "	11272
"	470 K.ohms " " "	11336
"	1 K.ohms " " "	11272
"	47 K.ohms " " "	11312
"	220 ohms " " "	11256
"	470 K.ohms " " "	11336
"	470 K.ohms " " "	11336
"	2,2 M.ohms " " "	11352
"	470 K.ohms " " "	11336
"	20 M.ohms " " "	11375
"	100 K.ohms " " "	11320
"	1 K.ohms " " "	11272
"	220 Ohms 1 W. "	11456
"	470 K.ohms 1/2 W. "	11336
"	22 K.ohms " " "	11304
"	1 K.ohms " " "	11272
"	1 K.ohms 2 W. "	11672
<b>Divers :</b>		
Potentiomètre double	) 500 K.ohms log., axe $\phi 4 - 1 = 70$ ) 250 K.ohms log., axe $\phi 6 - 1 = 60$	16076
Transformateur	F.I. tesla Oréor VR 30-1	17583
"	F.I. diode Oréor VR 30-2	17584
"	de modulation Z.P. = 7 K.ohms/ Z.S. = 2,5 ohms	18124
"	d'alimentation 65 mA	18016
Condensateur variable	2 x 490 pF	12912
Bloc accord-oscillateur	Oréor 157	19227
Haut-Parleur	12x19cm - Z.bm = 2,5 ohms-Audax F12.19 PA10	10641
Cadre à air	Oréor CA-2	19416

### A) Fréquence intermédiaire :

- Enfoncer la touche P.O. du bloc accord-oscillateur.
- Brancher le point chaud du générateur H.F. à la grille de commande du tube amplificateur F.I. (V 2 = EBF 80).
- Relier le point froid du générateur à la masse (châssis) de l'appareil.

Opération	Fréquence générateur	Aiguille	Régler dans l'ordre
1	480 KHz	P 1	Transfo F.I. 2 (diode)

Relier le point chaud du générateur à la grille modulatrice du tube oscillateur-mélangeur (V 1 = ECH 81).

2	480 KHz	P 1	Transfo F.I. 1 (tesla)
---	---------	-----	------------------------

Régler successivement chaque transfo F.I. en vissant ou dévissant le noyau

- Régler successivement chaque transfo F.I. en vissant ou dévissant le noyau du secondaire, puis du primaire, et en recherchant la déviation maximum à l'output-mètre.
- Recommencer plusieurs fois les opérations ci-dessus, dans l'ordre des réglages jusqu'à ce que l'on ne constate plus aucun gain à l'output-mètre.

### B) Gamme P.O.

3	574 KHz	P 2	Oscillateur P.O. Self-antenne P.O.
4	1.400 KHz	P 1	Trimmer C.V. oscil- lateur " " accord
5	Reprendre plusieurs fois les réglages 3 & 4		
6	Vérifier la couverture de la gamme : 520 à 1.600 KHz		

- Réglage de la self-antenne P.O. : Utiliser la boucle de rayonnement, à laquelle sera connecté le générateur, et la placer perpendiculairement au cadre du récepteur, à 20 cm environ. Régler à la déviation maximum lue à l'output-mètre au moyen du noyau accessible à la partie supérieure du cadre.

### C) Gamme G.O.

- Enfoncer la touche G.O. du bloc accord-oscillateur

7	160 KHz	P 3	Oscillateur G.O. Self-antenne G.O.
8	260 KHz	P 4	Condensateur ajustable relié au cadre
9	Vérifier la couverture de la gamme : 154 à 310 KHz.		

- Réglage self-antenne - identique au réglage P.O., en agissant sur le noyau G.O.

D) Touches LUX et EUR

1) LUXEMBOURG - Enfoncer la touche "LUX" - Accorder le générateur sur 232 KHz et injecter le signal à l'entrée du récepteur - Régler l'ajustable oscillateur au maximum de déviation à l'output-mètre.

2) EUROPE N° 1 - Enfoncer la touche "EUR" - Accorder le générateur sur 182 KHz et procéder comme ci-dessus, en réglant l'ajustable correspondant.

E) Gamme O.C.

- Enfoncer la touche O.C. du bloc accord-oscillateur.

10	6,1 MHz	P 5	Oscillateur O.C. Accord O.C.
11	Vérifier la couverture de la gamme : 5,92 à 17,8 MHz		