

DUCRETET-THOMSON-SERVICE

RECEPTEURS " L. 536 et LP. 536 "

SÉRIE 1954-1955



L.
LP.

CARACTÉRISTIQUES ET PARTICULARITÉS TECHNIQUES

Récepteur superhétérodyne pour secteur alternatif 115, 127, 150, 220, 240 volts équipé des 6 tubes suivants :

Changement de fréquence et oscillateur local	6 AJ 8 - ECH 81
Amplification M.F.....	6 BA 6 - EF 93
Détection VCA et préamplification B.F.	6 AV 6 - EBC 91
Amplification B.F. de puissance	6 AQ 5 - EL 90
Indicateur visuel d'accord	EM 34
Redressement HT	6 AV 4 - EZ 91

Commutation des gammes et PU par bouton situé à l'avant (à droite) avec indication sur le cadran par un voyant rouge mobile.

Les gammes couvertes sont les suivantes :

1 BE 41/49 mètres	5,86 à 7,4 Mc/s
2 OC	5,84 à 18 Mc/s
3 PO	520 à 1630 Kc/s
4 GO	140 à 290 Kc/s
5 PU	

Afin de permettre la réception sans antenne et d'éviter les perturbations parasites, les circuits d'entrée PO et GO sont constitués par un cadre ferrocube orientable. Celui-ci est commandé par le petit bouton central de la face avant qui permet en plus de l'orientation du cadre, de brancher l'antenne par commutation en bout de course. En OC et BE, une antenne incorporée permet, comme le cadre en PO GO, la réception des principales stations sans adjonction d'organes extérieurs.

Sur la grille changeuse, un filtre accordé sur la fréquence M.F. permet l'élimination de nombreux sifflements parasites.

L'antenne extérieure pour le cas des signaux faibles, la terre et le PU se branchent sur des prises prévues à cet effet à l'arrière.

Boîtiers M.F. à 455 Kc/s, à noyaux réglables par clefs hexagonales spéciales, assurant une sélectivité globale à 1000 Kc/s de $38 \text{ db} \pm 9 \text{ Kc/s}$ avec une demi-bande à 6 db de 2.3 Kc/s.

L'antifading est appliqué en totalité sur les grilles de la changeuse et de l'amplificatrice M.F.

La sensibilité antenne pour 50 mW de sortie, mesurée avec l'antenne fictive dont il est question dans la notice de réglage, est de 5 à 25 microvolts.

La basse fréquence est à contre-réaction sélective agissant en pied du potentiomètre de puissance par l'intermédiaire d'un potentiomètre de tonalité. La correction automatique de la courbe de réponse en fonction du niveau sonore est produite par cette contre-réaction qui devient très énergique dans les conditions d'écoute normale.

La commande de tonalité est très particulière en ce sens qu'en tournant le bouton vers la droite à partir de la position centrale on a une coupure des aiguës progressive et énergique. En tournant le même bouton vers la gauche, on atténue les notes graves et, en fin de course, un interrupteur permet de couper les notes les plus graves, ce qui a pour avantage d'améliorer l'intelligibilité sur parole.

La puissance obtenue sans distorsion appréciable est de 3,5 watts.

Haut-parleur elliptique de $16 \text{ cm} \times 24$ à aimant permanent.

L'impédance de sa bobine mobile est de 2,5 ohms.

La prise PU est prévue pour l'utilisation d'un PU piézoélectrique à haute impédance et comporte un filtre spécial de correction incorporé dans le châssis.

L'alimentation prévue pour les réseaux 50 périodes (avec modèle spécial 25 périodes) comporte une compensation de ronflement très efficace. La consommation sur le réseau est de 53 watts et nécessite un fusible de 1 ampère pour les prises 110 à 150 V et 0,6 A pour les prises 220/240 volts.

L'antiparasitage secteur efficace est assuré par un écran entre primaire et secondaire du transformateur d'alimentation et des condensateurs branchés entre primaire et terre.

L'ensemble est monté dans une ébénisterie noyer foncé, avec enjoliveur moulé foncé rehaussé d'un liséré laiton brillant, dont les dimensions sont les suivantes :

Hauteur	: 348 mm
Profondeur	: 226 mm
Largeur	: 490 mm
Poids net	: 7,300 kg
Poids emballé	: 10 kg

PARTICULARITÉS DU LP. 536

Pour ce radiophono, le châssis est absolument identique à celui du L. 536, la commutation PU-TSF se faisant par le bouton de commutation de gammes.

Ce matériel n'existe qu'en version 50 périodes. Le moteur du tourne-disques est alimenté à travers la prise 127 volts du transformateur d'alimentation. Son commutateur de tension doit en conséquence rester sur la position 130 V.

L'ensemble tourne-disques PU est constitué par la platine T 23 V dont on consultera la notice particulière.

Ebénisterie noyer verni.

Largeur	: 520 mm
Hauteur	: 427 mm
Profondeur	: 343 mm
Poids net	: 16 kg
Poids emballé	: 19,2 kg

NUMÉROS DE MAGASIN DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS " L. 536 "

Aiguille recherche station	106.527
Axe démulti	106.550
Baffle équipé	41.090
Biellette	106.552
Bobine antenne OC et filtre M.F.	73.626
Boîtier M.F. 1	72.972
— M.F. 2	72.913
— oscillateur	73.508
Bouton GM à index	26.517
— GM sans index	26.491
— PM (cde cadre)	107.297
Cache arrière 50 périodes	50.526
— — 25 —	30.968
— fond	30.860
Cadran	41.095
Cadre monté avec axe commande	26.520
Commutateur de cadre	26.473
— gamme	73.624
Cordon secteur	104.122
Cordonnet démulti	106.630
— indicateur de gamme	106.631
Diapason	107.313
Ebénisterie	6.452
Enjoliveur	50.522
Fusible 1 A (115, 127, 145 V)	106.787
— 0,6 A (220,240 V)	106.777
Groupe CV	30.876
H.P.	40.653
Indicateur de gamme	106.563
Lampe cadran 6,5 V - 0,3 A	18.580
Plaque A.T. P.U.	106.575
Potentiomètre 2 még. interr.	106.597
— 0,1 még. interr.	107.310
Poulie Diabolo	106.559
— commande CV	26.209
— d'indicateur de gamme	106.562
Ressort pour bielle	106.576
— bouton	18.780
— indicateur de gamme	106.561
Support de flexible cadre	107.286
— lampe Noval	106.210
— — miniature	104.373
— — — (entraxe 28,6)	106.736
— — cadran	22.565
— œil magique avec cordon	73.623
Transfo alimentation 50 P	73.633
— — 25 P	73.725
— sortie	73.634

ÉLÉMENTS PARTICULIERS " LP. 536 "

Cache arrière 50 P	26.515
Compas	26.431
Ebénisterie	6.429
Fusible 2 A (115, 127, 145 V)	106.808
— 1 A (220,240 V)	106.787

RÉGLAGE DES RÉCEPTEURS

Le réglage des récepteurs est effectué au moyen d'un générateur haute fréquence modulé et d'un voltmètre alternatif branché aux bornes de la bobine mobile du haut-parleur.

Les réglages s'effectuent dans l'ordre suivant :

1° Réglage des circuits moyenne fréquence :

— Brancher le générateur réglé sur 455 Kc/s entre la masse du châssis et la grille de contrôle du tube ECH 81 par l'intermédiaire d'un condensateur série de 0,1 M.F.

A l'aide des clefs à 6 pans spéciales, régler successivement au maximum de déviation chaque circuit M.F., le circuit couplé correspondant étant amorti par la tige de fer qui le traverse.

2^e transformateur.

1^o Réglage du primaire plaque (circuit inférieur).

2^o Réglage du secondaire diode (circuit supérieur).

1^{er} transformateur.

1^o Réglage du primaire plaque (circuit inférieur).

2^o Réglage du secondaire grille (circuit supérieur).

Il n'est pas nécessaire de reprendre ces réglages plusieurs fois.

2° Réglage PO et GO :

— Laisser les 2 clefs de réglage sur les boîtiers M.F., dans le but d'amortir les circuits;

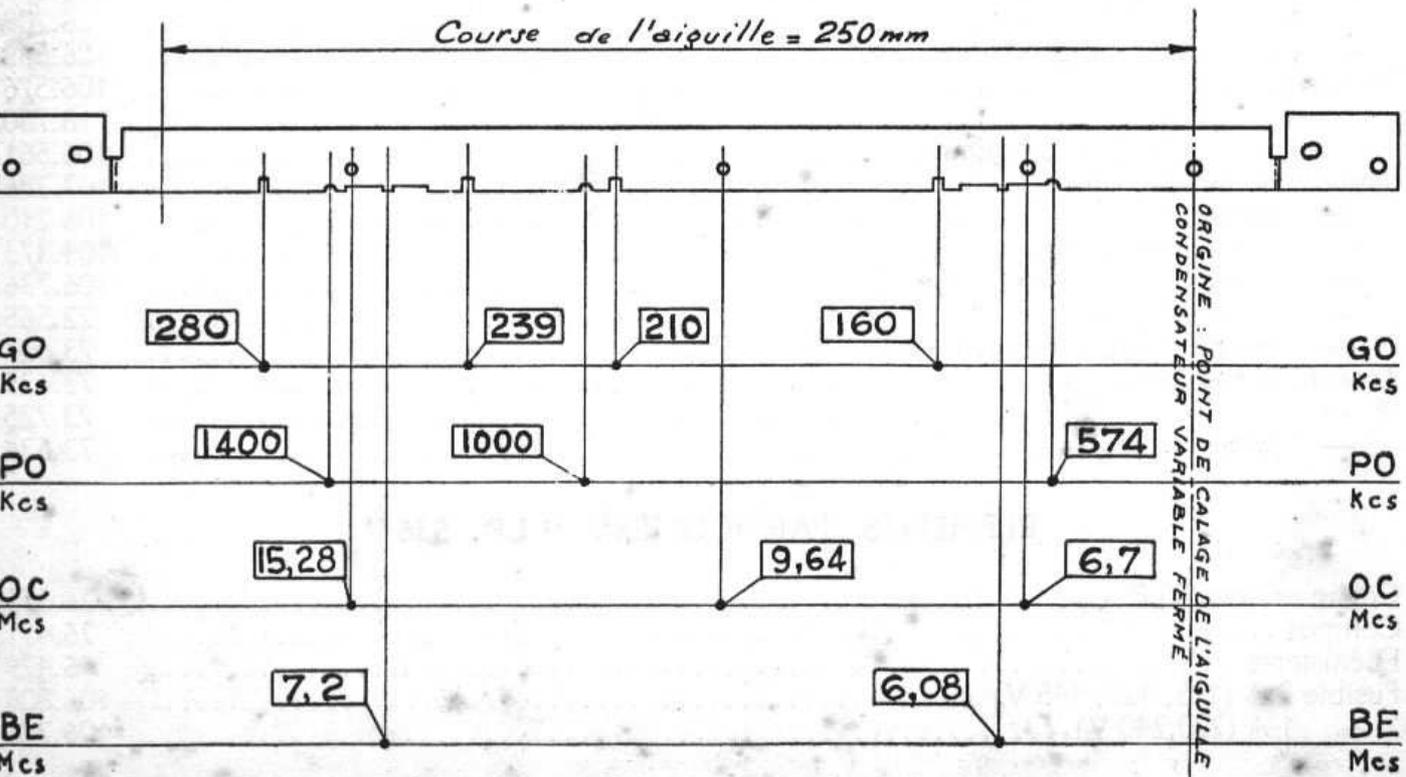
- la clef réglant le haut, sur le premier boîtier,
- la clef réglant le bas, sur le deuxième boîtier.

— Placer la commande du cadre sur réception « Antenne ».

— Relier le générateur H.F. à la borne antenne, par un condensateur mica de 10 pF et un cordon blindé.

— Vérifier la position de l'aiguille, le CV étant fermé.

Le cadran glace n'étant pas fixé sur le châssis mais dans l'ébénisterie, les repères d'alignement sont représentés sur la barrette du réflecteur devant lequel coulisse l'index.



Emplacement des noyaux de réglage :

- 1° Ensemble bobine antenne OC. - filtre MF :
 - Noyau supérieur : bobine antenne OC.
 - Noyau inférieur : filtre MF.
- 2° Boîtier oscillateur :
 - Noyau supérieur : bobinage oscillateur GO.
 - Noyau du milieu : » » PO.
 - Noyau Inférieur : » » OC.

Alignement du filtre M.F. :

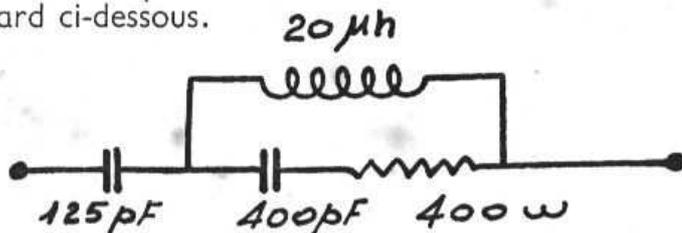
- Placer le CV au voisinage de 574 Kc/s.
- F. du signal = 455 Kc/s.
- Régler le filtre M.F. au minimum de tension du voltmètre de sortie.

Procéder à l'alignement de la gamme PO :

- 1° F. 1400 Kc/s. Régler les 2 ajustables du CV.
- 2° F. 574 Kc/s. Régler le noyau oscillateur PO. Chercher le maximum de tension au voltmètre de sortie, en manœuvrant le bouton du démultiplicateur de manière à déplacer l'aiguille à droite et à gauche du repère.
- 3° Revenir à 1400 Kc/s et répéter les deux opérations précitées jusqu'à obtenir un alignement correct sur ces deux fréquences, en terminant toujours par le réglage sur 1400 Kc/s.
- 4° F. 1000 Kc/s. Vérification.
Tolérance sur la position de l'aiguille à 1000 et 574 = 2 mm.

Alignement de la gamme GO :

- F. 210 Kc/s. Régler le noyau oscillateur GO. Chercher le maximum de tension au voltmètre de sortie, en manœuvrant le bouton du démultiplicateur de manière à déplacer l'aiguille à droite et à gauche du repère. Tolérance sur la position de l'aiguille à 210 Kc/s = 4 mm.
- Enlever les 2 clefs de réglage des boîtiers M.F.
- Débrancher le condensateur 10 pF de la borne antenne et relier celle-ci au générateur par l'antenne fictive standard ci-dessous.



Commuter en OC - Fréquence 6,7 Mc/s.

Régler le noyau oscillateur, puis le noyau antenne au maximum de sortie. Vérifier le calage et la sensibilité aux fréquences 9,64 Mc/s et 15,28 Mc/s.

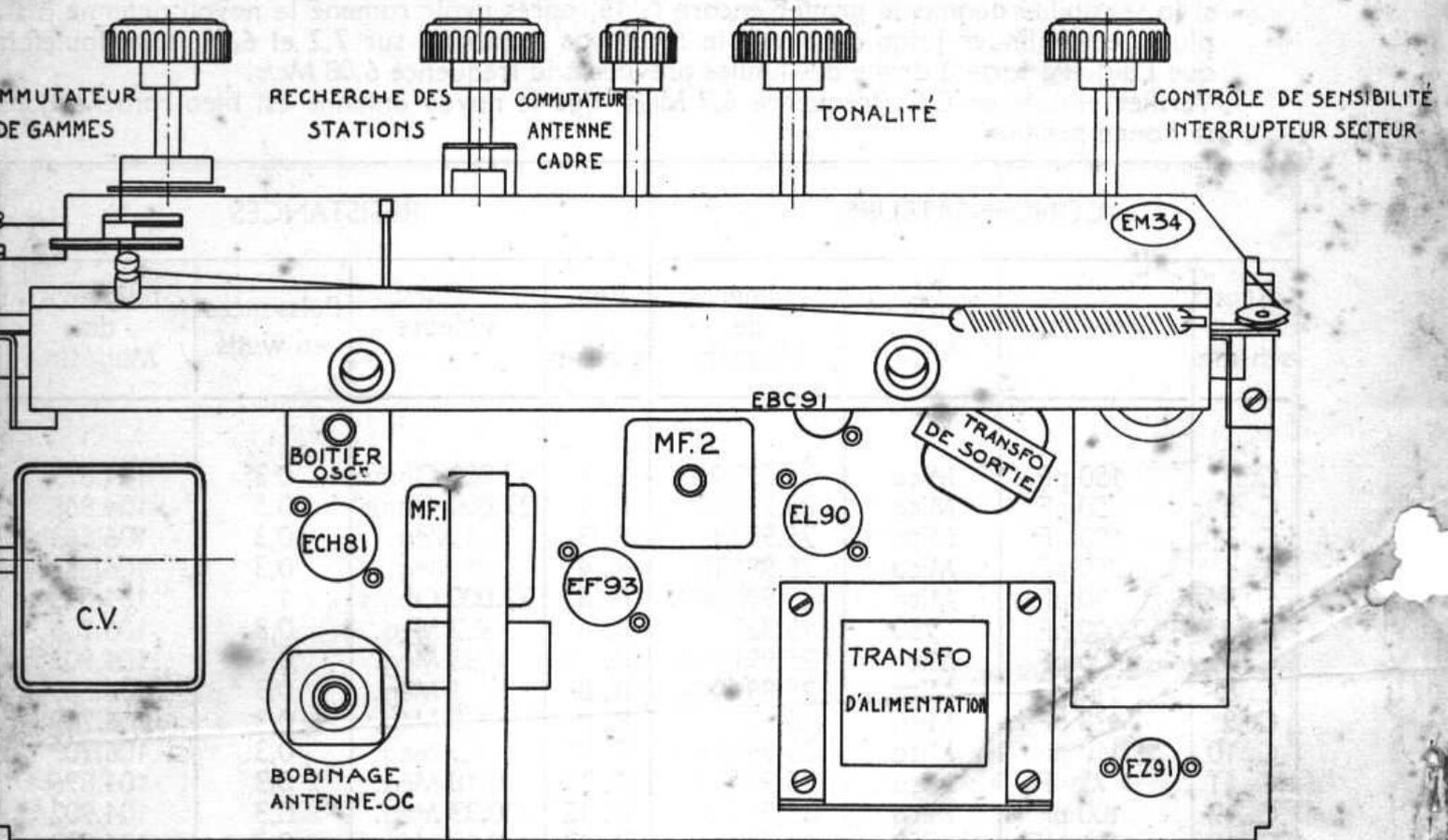
Commuter en BE - (bandes étalées 41 et 49 mètres).

- Les tolérances sur la position de l'aiguille sur les bandes étalées sont de 10 mm de chaque côté des points de réglage.
- Fréquence 7,2 Mc/s.
- Gratter le condensateur C 15 de 360 pF (C. parallèle oscillateur) jusqu'à ce que l'aiguille soit à environ 10 mm à gauche du point de réglage. 7,2 Mc/s.
- Noter la sensibilité.

- Passer sur 6,08 Mc/s. Vérifier que l'aiguille se trouve dans les tolérances et noter la sensibilité.
- Revenir à 7,2 Mc/s.
- Pour vérifier que la sensibilité est maximum, il suffit de visser le noyau antenne ; si la sensibilité augmente gratter encore C 15, après avoir ramené le noyau antenne à sa place, et continuer jusqu'à obtenir la meilleure sensibilité sur 7,2 et 6,08, sans toutefois que l'aiguille sorte à droite des limites prévues à la fréquence 6,08 Mc/s.
- Vérifier ensuite en OC (fréquence 6,7 Mc/s) que le noyau antenne est bien ramené dans la bonne position.

CONDENSATEURS				RÉSISTANCES			
Rep. du schéma	Valeurs	Tensions en V	Numéros de Magasin	Rep. du schéma	Valeurs	Puissances en watts	Numéros de Magasin
C. 1	150 pF	Mica	25.992/XIX	R. 1	47.000 Ohms	0,3	104.879
C. 2	50 pF	Mica	25.990/III	R. 2	27.000 Ohms	0,5	104.868
C. 3	100 pF	Mica	25.992/II	R. 3	1 Még.	0,3	106.583
C. 4	750 pF	Mica	25.991/III	R. 4	1 Még.	0,3	106.583
C. 5	30 pF	Mica	25.990/XV	R. 5	27.000 Ohms	1	104.869
C. 6	50.000 pF	750	15.327	R. 6	2,2 Még.	0,3	106.708
C. 7	500 pF	Mica	25.991/XIX	R. 7	0,33 Még.	0,3	104.902
C. 8	312 pF	Mica	25.991/XX	R. 8	1 Még.	0,3	106.583
C. 9	438 pF	Mica	25.991/X	R. 9	1,5 Még.	0,3	106.709
C. 10	110 pF	Mica	25.991/IX	R. 10	1,5 Még.	0,3	106.709
C. 11	75 pF	Mica	25.990/IV	R. 11	0,18 Még.	0,3	104.896
C. 12	100 pF	Mica	25.992/II	R. 12	0,33 Még.	0,3	104.902
C. 13	0,1 MF	750	19.758	R. 13	0,12 Még.	0,3	104.892
C. 14	480 pF	Mica	25.991/XXI	R. 14	27 Ohms	0,3	105.100
C. 15	360 pF	Mica	106.778	R. 15	180 Ohms	1	106.710
C. 16	10.000 pF	3000	15.332	R. 16	12.000 Ohms	0,3	104.850
C. 17	32 MF	320/350	106.768	R. 17	2.200 Ohms	0,3	104.810
C. 18	32 MF	320/350	106.768	R. 18	820 Ohms	0,3	104.792
C. 19	10.000 pF	3000	15.332	R. 19	47.000 Ohms	0,3	104.879
C. 20	10.000 pF	3000	15.332	R. 20	47.000 Ohms	0,3	104.879
C. 21	0,1 MF	750	19.758	R. 21	1 Még.	0,3	106.583
C. 22	0,1 MF	750	19.758	R. 22	100 Ohms	0,3	15.363
C. 23	5.000 pF	1500	15.358	R. 23	0,33 Még.	0,3	104.902
C. 24	5.000 pF	1500	15.358	R. 24	0,56 Még.	0,3	104.905
C. 25	10.000 pF	1500	15.326	R. 25	150 Ohms	0,3	104.756
C. 26	50 pF	Mica	25.990/III	R. 26	270 Ohms	0,3	104.765
C. 27	250 pF	Mica	25.992/XIV	R. 27	0,15 Még.	0,3	104.894
C. 28	240 pF	Mica	25.991/XIII	R. 28	1.500 Ohms	1	19.598
C. 29	18 pF	Mica	25.990/XIII	R. 29	1 Még.	0,3	106.583
C. 30	0,1 MF	750	19.758	R. 30	100 Ohms	0,3	15.363
C. 31	170 pF	Mica	25.990/V	P. 1	2 Még.	Linéaire	106.597
C. 32	170 pF	Mica	25.990/V	P. 2	0,1 Még.	Linéaire	107.310
C. 33	50 pF	Mica	25.990/XIV				
C. 34	170 pF	Mica	25.990/V				
C. 35	50.000 pF	750	15.327				
C. 36	20 pF	Mica	25.989/VIII				
C. 37	170 pF	Mica	25.990/V				
C. 38	25.000 pF	1500	17.752				
C. 39	25.000 pF	1500	17.752				
C. 40	250 pF	Mica	25.992/X				
C. 41	500 pF	Mica	25.993/III				

VUE DE DESSUS



VUE ARRIÈRE

