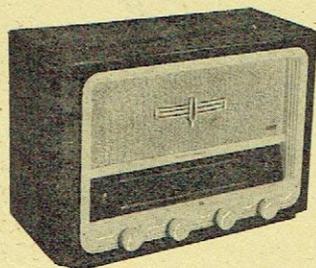


# DUCRETET-THOMSON-SERVICE

## RÉCEPTEURS L.435 et LP.435

SÉRIE 1953-1954



L. 435



LP. 435  
ouvert

### CARACTÉRISTIQUES ET PARTICULARITÉS TECHNIQUES

Récepteur superhétérodyne pour secteur 115 à 240 volts alternatif équipé des 6 tubes suivants :

Changeement de fréquence et oscillateur local .....	ECH. 81
Amplification MF.....	EF. 93
Détection et préamplification BF.....	EBC. 91
Amplification BF. de puissance .....	EL. 90
Indicateur d'accord .....	EM. 34
Redressement .....	EZ. 91

Commutation des gammes et du PU. avec repérage sur le cadran (course 250 m/m).

1	BE. de 5,84 à 7,5 Mc/s.
2	OC. de 5,98 à 18,55 Mc/s.
3	PO. de 524 à 1.600 Kc/s.
4	GO. de 152 à 306 Kc/s.
5	PU. avec coupure diode et filtre spécial de correction.

Branchement de l'antenne (5 à 10 mètres), de la terre et du PU. à l'arrière.

Boîtiers MF. à 455 Kc/s à noyaux réglables par clefs hexagonales spéciales assurant une sélectivité globale à 1.000 Kc/s de 38 db à  $\pm 9$  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 MF.

La sensibilité antenne pour 50 mW de sortie, mesurée avec l'antenne fictive servant à régler l'appareil est de 5 à 30 microvolts (voir notice de réglage).

La basse fréquence est à contre-réaction sélective énergique à correction automatique aux bas niveaux, la puissance modulée est de 2,5 watts pour un taux de distorsion de 10 %. La tonalité variable progressive est commandée par un potentiomètre agissant sur les aigus (10 db de variation de puissance entre les 2 réglages extrêmes à 3.000 périodes).

Le filtre PU. est à correction spéciale, permettant une bonne audition des disques 33-45 et 78 tours. Le haut-parleur de 17 cm de diamètre est à aimant ticonal. L'impédance est de 2,5 ohms.

L'alimentation est assurée par transformateur et prévue pour réseaux 50 périodes 115 - 127 - 220 - 240 volts (un modèle 25 périodes est livrable sur demande). Toutefois le radiophono LP. 435 n'est réalisé que pour 50 périodes exclusivement.

Le fusible doit être calibré :

- pour le récepteur L. 435 à 1 A (Prises 115 et 127 V) et 0,6 A (prises 220 et 240 V);
- pour le radiophono LP. 435 à 2 A (prises 115 et 127 V) et 1 A (prises 220 et 240 V).

L'ensemble est monté dans une ébénisterie acajou ou noyer verni dont les dimensions sont :

	L. 435	LP. 435
— hauteur :	338 m/m	427 m/m
— largeur :	490 m/m	520 m/m
— profondeur :	220 m/m	343 m/m
— poids emballé :	10 Kg	19 Kg

L. 435  
et  
LP. 435

## NUMÉROS DE MAGASIN DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS

L. 435

Aiguille équipée .....	106.527
Axe de commande démultiplication .....	106.550
Baffle équipé .....	50.430
Boîtier antenne .....	73.003
Boîtier oscillateur .....	73.002
Boîtier MF. 1 .....	72.972
Boîtier MF. 2 .....	72.913
Bouton .....	26.227
Commutateur 5 gammes .....	73.411
Cache-arrière 50 périodes .....	50.511
Cache-arrière 25 périodes .....	50.510
Cache-fond .....	30.860
Cadran .....	41.006
Cordonnet d'entraînement indicateur de gammes .....	106.630
Cordonnet d'entraînement démultiplication .....	106.631
Condensateur variable .....	30.876
Cordon alimentation .....	104.122
Diabolo .....	106.559
Diapason .....	30.836
Ébénisterie (préciser acajou ou noyer) .....	6.423
Enjoliveur .....	6.430
Fusible 0,6 ampères (220 V) .....	106.777
Fusible 1 ampère (110 V) .....	106.787
Haut-parleur .....	30.710
Indicateur de gammes .....	106.642
Mignonnettes 6,5 V 0,3 ampère .....	18.580
Plaque à douilles AT. et PU. ....	106.575
Potentiomètre logarithmique .....	106.598
Potentiomètre linéaire (interrupteur) .....	106.597
Poulie grand modèle (CV) .....	26.209
Poulie petit modèle (indicateur visuel) .....	106.562
Ressort pour indicateur de gammes .....	106.561
Ressort de biellette .....	106.576
Support œil magique avec cordon .....	73.414
Support œil magique nu .....	106.600
Support lampe « Noval » .....	106.210
Support lampe « Miniature » .....	106.736
Support mignonnette .....	22.565
Transfo alimentation 50 périodes .....	73.436
Transfo alimentation 25 périodes .....	73.588
Transfo de sortie .....	73.440
Vignette .....	103.862

### ÉLÉMENTS PARTICULIERS AU RADIO-PHONO LP. 435

Baffle équipé .....	50.430
Cache-arrière 50 périodes .....	26.237
Compas du couvercle .....	26.055
Ébénisterie (préciser acajou ou noyer) .....	6.429
Fusible 2 A (110 V) .....	106.808
Fusible 1 A (220 V) .....	106.787
Tourne-disques T. 23 V .....	73.435

# RÉGLAGE DU RÉCEPTEUR

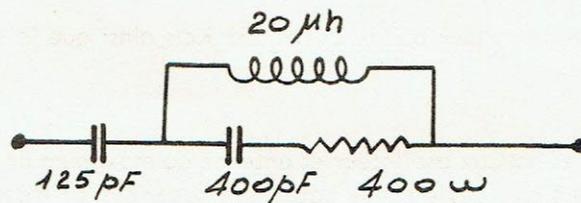
Le réglage du récepteur s'effectue au moyen d'un générateur haute fréquence modulé, et d'un voltmètre alternatif branché aux bornes de la bobine mobile du haut-parleur.

## 1° Réglage des circuits moyenne fréquence.

- Brancher le générateur, réglé sur 455 Kc/s entre la masse du châssis et la grille de contrôle de la ECH. 81 par l'intermédiaire d'un condensateur de 0,1 MF.
- A l'aide des clés 6 pans spéciales, régler successivement au maximum de déviation chaque circuit MF., le circuit couplé correspondant se trouvant amorti par la tige de fer qui le traverse.
  - 2<sup>e</sup> MF. 1<sup>o</sup> Réglage du primaire plaque (circuit inférieur).
  - 2<sup>o</sup> Réglage du secondaire diode (circuit supérieur).
  - 1<sup>er</sup> MF. 1<sup>o</sup> Réglage du primaire plaque (circuit inférieur).
  - 2<sup>o</sup> Réglage du secondaire grille (circuit supérieur).
- Vérifier que la sensibilité sur la grille ECH. 81 est normale, le commutateur étant sur PO. et le groupe condensateurs ouvert.

## 2° Réglage du filtre moyenne fréquence.

- Brancher le générateur, toujours réglé sur 455 Kc/s entre les bornes « Antenne-Terre » du récepteur par l'intermédiaire de l'antenne fictive standard, figurée ci-dessous.



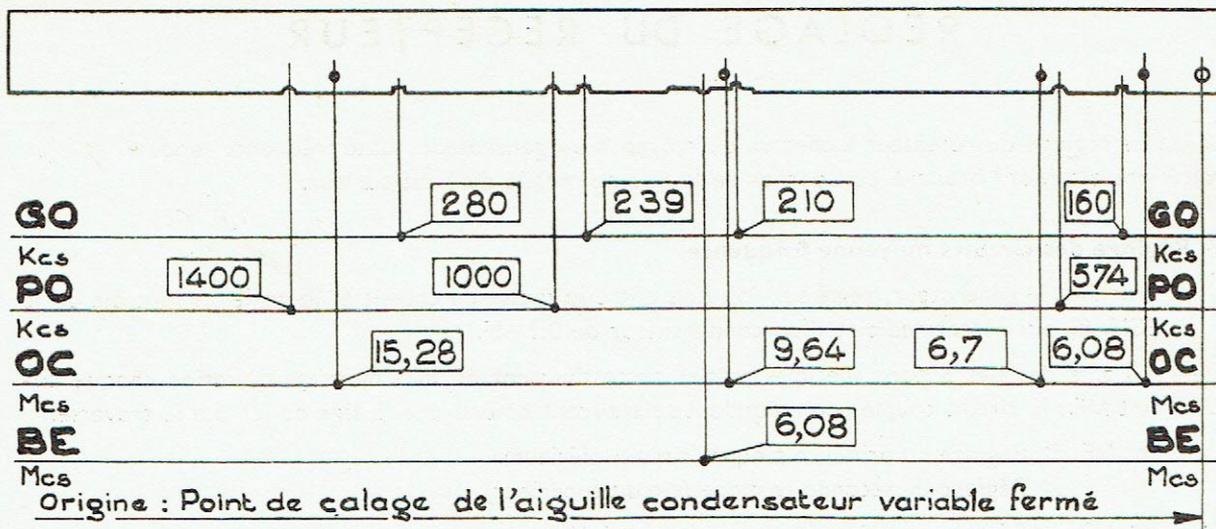
- Le commutateur étant sur PO., appliquer une tension d'entrée suffisante et, le noyau OC. antenne retiré, régler le noyau du filtre MF. de façon à obtenir le minimum de déviation du voltmètre de sortie.

## 3° Réglage des circuits oscillateur et antenne.

- Faire parcourir à l'index plusieurs fois la course complète afin de répartir correctement le cordonnet d'entraînement, puis vérifier avant toute opération d'alignement que la petite aiguille se trouve bien en face du trou de l'extrême droite lorsque le groupe CV est fermé.
- En effet, 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.

## Commuter en PO.

- Après avoir remis en place le noyau OC.
- Point 574 Kc/s - régler le noyau oscillateur puis le noyau antenne pour une déviation maximum du voltmètre de sortie.



- Passer à 1.400 Kc/s et agir sur les trimmers du CV pour obtenir le maximum de tension de sortie.
- Recommencer alternativement le réglage sur 574 et 1.400 Kc/s de façon à obtenir un calage correct de ces points et une sensibilité maximum en terminant par le point 1.400 Kc/s.
- Vérifier le calage de l'index à 1.000 Kc/s.

#### Commuter en GO.

- Point 160 Kc/s - régler la self oscillatrice et la self antenne pour obtenir le maximum de tension de sortie.
- Vérifier le calage par rapport aux points 210 et 239 Kc/s ainsi que la sensibilité.

#### Commuter en OC.

- Point 6,7 Mc/s - régler les noyaux oscillateur et antenne au maximum de tension de sortie en vérifiant que l'oscillateur est bien réglé sur le battement supérieur en fréquence (position du noyau la plus dévissée).
- Vérifier le calage de l'aiguille (tolérance  $\pm 2$  m/m) et la sensibilité à 9,64 Mc/s et 15,28 Mc/s.

#### Commuter en BE.

- Point 7,2 Mc/s et gratter le condensateur parallèle oscillateur : C. 15 = 360 pF - jusqu'à ce que l'index soit environ à 10 m/m à gauche du point de repère 7,2 Mc/s - noter la sensibilité.
- Passer sur 6,08 Mc/s - vérifier que l'aiguille se trouve dans les tolérances ( $\pm 10$  m/m) indiquées sur la barrette-repère par une encoche de part et d'autre du point de réglage - noter la sensibilité.
- Revenir à 7,2 Mc/s - pour se rendre compte si 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 sans toutefois que l'index sorte des limites prévues sur le point 6,08 Mc/s.
- Revenir en OC. à 6,7 Mc/s et vérifier que le noyau antenne est bien ramené dans la bonne position.

#### Commuter en PU.

- Vérifier le fonctionnement normal BF. de la prise PU.

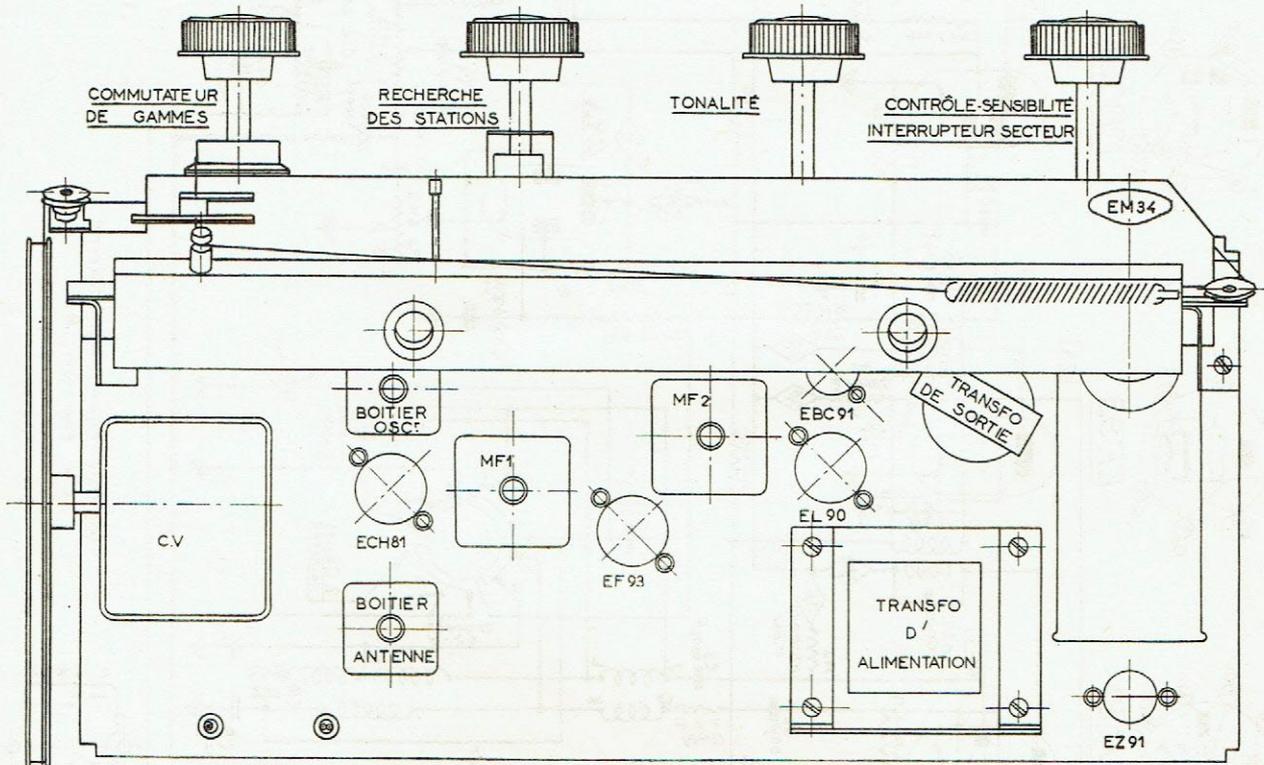
## PARTICULARITÉS TECHNIQUES DU LP. 435

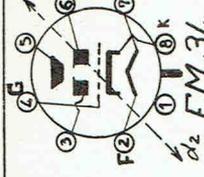
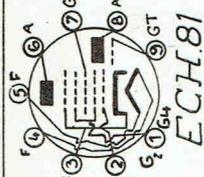
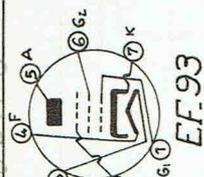
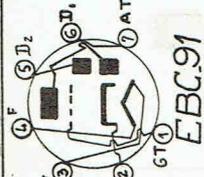
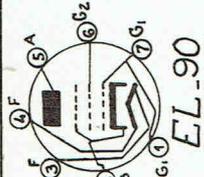
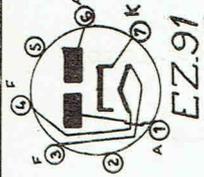
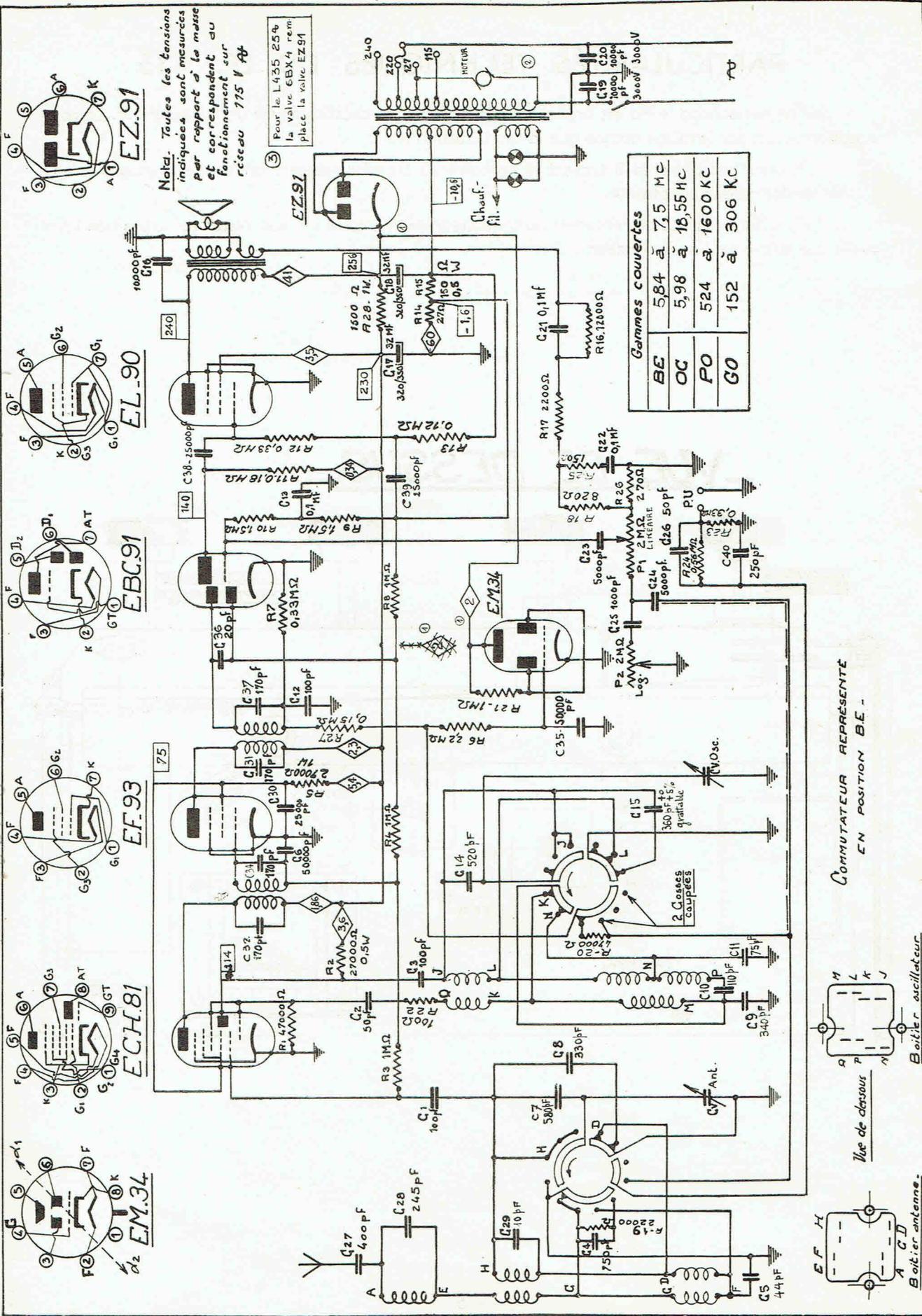
Sur ce radiophono le PU est branché sur la prise PU du châssis comme un PU extérieur. La commutation se fait par le même bouton que la commutation H.F.

Le moteur est alimenté à travers le primaire du transformateur d'alimentation jouant le rôle d'autotransformateur adaptateur.

Il n'y a donc pas lieu de retoucher au contacteur de la platine qui doit rester sur la position 130 V quelle que soit la tension du secteur.

### -VUE DE DESSUS-



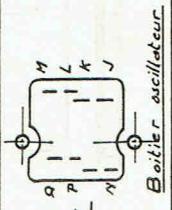


Nota. Toutes les tensions indiquées sont mesurées par rapport à la mise et correspondent au fonctionnement sur réseau 175 V A<sub>4</sub>

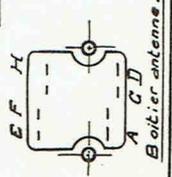
③ Pour la L.435 25% la valve 6BX.4 remplace la valve EZ.91

Gamme couvertes	
BE	584 à 7,5 Mc
OC	5,98 à 18,55 Kc
PO	524 à 1600 Kc
GO	152 à 306 Kc

COMPOSITEUR REPRÉSENTÉ EN POSITION BE -



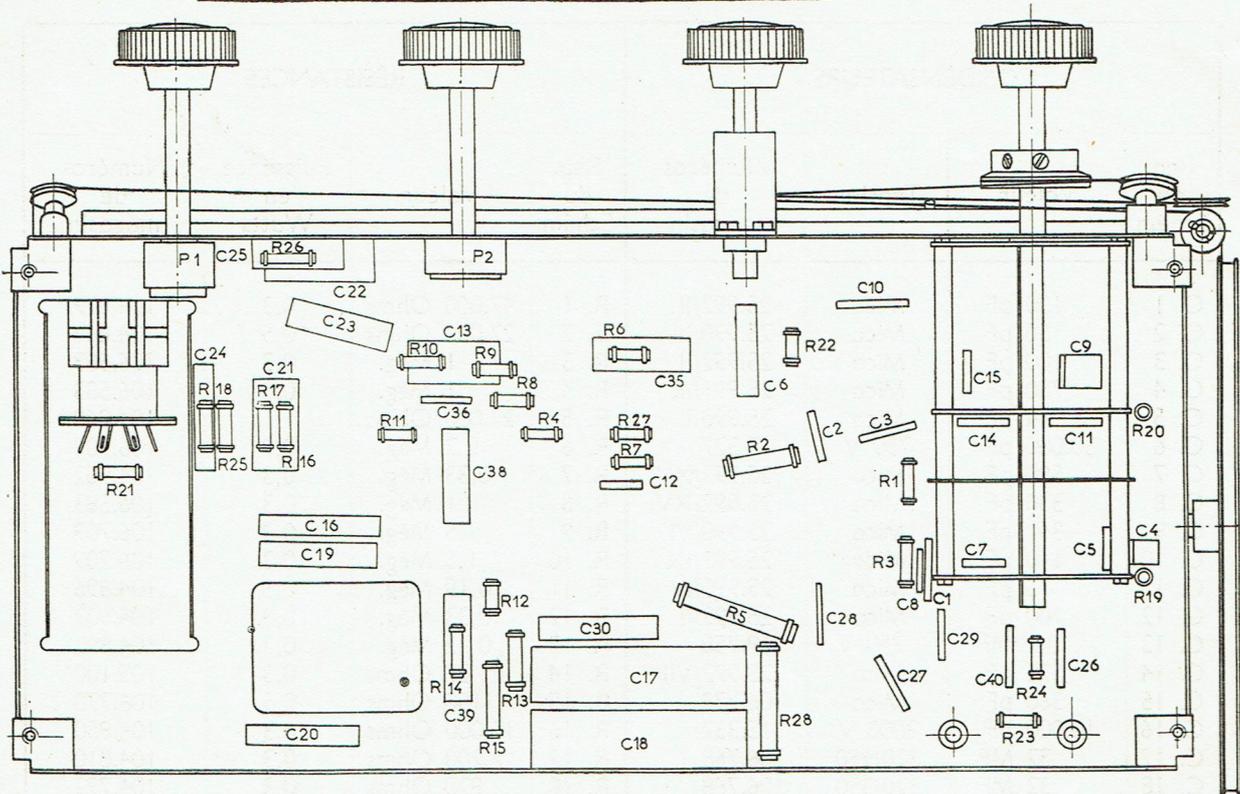
Boîtier antenne.



Boîtier oscillateur.

CONDENSATEURS				RÉSISTANCES			
Rep. du Schém.	Valeur	Tension	Numéros de magasin	Rep. du Schém.	Valeur	Puissance en Watts	Numéros de magasin
C. 1	100 pF	Mica	25.992/II	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	44 pF	Mica	25.990/II	R. 5	27.000 Ohms	1	104.869
C. 6	50.000 pF	750 V	15.327	R. 6	2,2 Még.	0,3	106.708
C. 7	580 pF	Mica	25.992/XVI	R. 7	0,33 Még.	0,3	104.902
C. 8	330 pF	Mica	25.992/XV	R. 8	1 Még.	0,3	106.583
C. 9	340 pF	Mica	25.990/VI	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 V	19.758	R. 13	0,12 Még.	0,3	104.892
C. 14	520 pF	Mica	25.992/VII	R. 14	27 Ohms	0,3	105.100
C. 15	360 pF	Mica	106.778	R. 15	150 Ohms	0,5	106.770
C. 16	10.000 pF	3000 V	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 V	15.332	R. 19	22.000 Ohms	0,3	104.863
C. 20	10.000 pF	3000 V	15.332	R. 20	47.000 Ohms	0,3	104.879
C. 21	0,1 MF	750 V	19.758	R. 21	1 Még.	0,3	106.583
C. 22	0,1 MF	750 V	19.758	R. 22	100 Ohms	0,3	15.363
C. 23	5.000 pF	1500 V	15.358	R. 23	0,33 Még.	0,3	104.902
C. 24	5.000 pF	1500 V	15.358	R. 24	0,56 Még.	0,3	104.905
C. 25	1.000 pF	1500 V	15.325	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	400 pF	Mica	25.992/IX	R. 27	0,15 Még.	0,3	104.894
C. 28	245 pF	Mica	25.992/IV	R. 28	1.500 Ohms	1	19.598
C. 29	10 pF	Mica	25.990/I				
C. 30	25.000 pF	1500 V	17.752	P. 1	2 Még.	Lin.	106.597
C. 31	170 pF	Mica	25.990/V	P. 2	2 Még.	Log.	106.598
C. 32	170 pF	Mica	25.990/V				
C. 34	170 pF	Mica	25.990/V				
C. 35	50.000 pF	750 V	15.327				
C. 36	20 pF	Mica	25.989/VIII				
C. 37	170 pF	Mica	25.990/V				
C. 38	25.000 pF	1500 V	17.752				
C. 39	25.000 pF	1500 V	17.752				
C. 40	250 pF	Mica	25.992/X				

# - VUE DE DESSOUS -



# - VUE ARRIÈRE -

FUSIBLE { 1 Amp. / 115 - 127 V.  
0,6 Amp. / 220 - 240 V.

