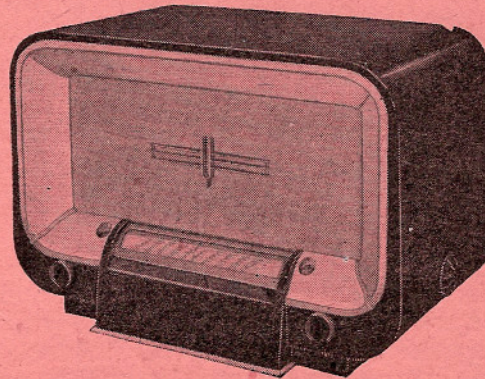


DUCRETET-THOMSON-SERVICE

L. 257

SÉRIE 1952-1953



PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Récepteur type	Superhétérodyne alternatif 50 ou 25 périodes
Nombre de tubes	7
Gammes couvertes	OC 1 22,5 à 14,4 Mc/s
	OC 2 14,8 à 7,4 Mc/s
	OC 3 7,55 à 5,8 Mc/s
	PO 1615 à 520 Kc/s
	GO 408 à 145 Kc/s
Consommation secteur de 110 à 240 volts ...	95 Watts
Haut-parleurs	2 haut-parleurs circulaires 21 cm
	Aimant permanent Alnico V
Cadran	Tubo sélecteur 5 positions
	Course 250 mm
Tubes utilisés pour :	
— le changement de fréquence	ECH 42
— l'amplification M.F. et le VCA	EM 34
— la détection et la préamplification B.F. ...	EL 41
— l'amplification de puissance des fréquences graves	EL 41
— l'amplification de puissance des fréquences aiguës	EL 41
— le redressement	5 Y 3 GB
— l'indicateur visuel d'accord	EM 34
Sensibilité	Brute : 10 à 25 Microvolts
	Utilisable : 20 à 25 Microvolts
Moyenne fréquence	455 Kc/s
Sélectivité globale à 1000 Kc/s	1/2 bande à 6 dbs Atténuation à 9 Kc/s
bande étroite	2,5 Kc/s 40 dbs
bande large	6 Kc/s 21 dbs
Puissance modulée	6 Watts
Dimensions du récepteur	Hauteur : 432
	Largeur : 646
	Profondeur : 362
Poids	18 Kgs
Poids emballé	25 Kgs

L. 257

PARTICULARITÉS TECHNIQUES

Démultiplication :

Le réglage du récepteur s'effectue au moyen d'une commande gyroskopique permettant, sans effort, une translation rapide de l'ensemble de démultiplication, d'un bout à l'autre du cadran, malgré le rapport élevé de démultiplication.

Filtre anti-brouillage :

A l'entrée, un filtre M.F. accordé sur 455 Kc/s élimine la réception directe de cette fréquence et évite que des fréquences voisines ou multiples de la M.F. ne viennent interférer avec le signal produit par le changement de fréquence.

Bloc de bobinage à barillet :

Le bloc de bobinage s'inspire de la technique du récepteur professionnel. Il est composé d'un barillet en alliage de zinc fondu, à 5 positions. Le barillet est double. Dans les 5 premiers alvéoles sont placés les bobinages d'accord et, dans les 5 suivants, les bobinages oscillateurs.

Chaque bobinage est réalisé sur une carcasse en matière moulée comportant un noyau magnétique réglable avec un dispositif de rattrapage de jeu.

Les extrémités aboutissent à des contacts en argent de très grande surface.

Un dispositif à poussoirs met en court-circuit les bobinages inutilisés.

Par suite de l'épaisseur des alvéoles du barillet, chaque bobinage est parfaitement blindé.

Le bobinage et son support s'encastrent très exactement dans le barillet. Le support est maintenu à sa place par deux ressorts en corde à piano. Le démontage et le remontage de tous les éléments s'effectuent ainsi très rapidement. Les contacts fixes sont constitués par des ressorts de grandes dimensions, terminés par un grain d'argent pur. Ils se nettoient par la seule rotation du barillet.

Sélectivité variable :

Le premier transformateur M.F. possède un enroulement spécial de couplage qui permet de faire passer la bande M.F. globale de 2,5 Kc/s à 6 Kc/s pour une atténuation de 6 dbs. Ainsi on peut avoir un récepteur sélectif (40 dbs à 9 Kc) dans les cas difficiles et tirer profit des réceptions faciles et non perturbées (6 Kc à 6 dbs). La commande s'effectue par le bouton de commande de volume sonore. (Pousser : bande large - tirer : bande étroite.)

Anti-fading :

Il agit sur 3 étages d'amplification sans distorsion appréciable.

Contrôle de tonalité :

Un premier dispositif sur le potentiomètre de puissance permet d'augmenter le niveau relatif des basses et des aiguës aux faibles puissances.

Un potentiomètre auxiliaire, sur le côté gauche du récepteur permet de doser l'amplification des deux canaux.

Dans la position intermédiaire, marquée par un léger enclenchement, les deux canaux d'amplification fonctionnent normalement et c'est cette position qui, pour une émission moyenne, donne la courbe de réponse optimum, surtout si les conditions locales permettent l'utilisation de la bande M.F. élargie. A chacune des deux extrémités un des deux canaux est fortement atténué tandis que le niveau de l'autre bouge peu. Ainsi on a une variation continue entre une position où les fréquences basses sont très réduites (favorable à l'audition de la parole par exemple) et une position où les fréquences aiguës sont pratiquement coupées, ce qui, conjointement avec la réduction de la bande M.F., facilite par exemple l'audition de stations gênées par des perturbations locales.

Contre-réaction basse fréquence :

Agissant séparément sur l'amplificatrice de puissance des fréquences graves pour freiner la résonance du haut-parleur correspondant et sur l'amplificatrice de puissance de fréquences aiguës pour rendre sa courbe de réponse plus linéaire.

Filtre à 9 Kc/s :

Ce filtre est disposé entre masse et plaque de la lampe amplificatrice de puissance des fréquences aiguës. Accordé sur 9 Kc/s il permet d'éliminer les sifflements d'interférences entre émetteurs qui peuvent apparaître surtout lorsqu'on utilise la bande M.F. élargie.

En pick-up ce filtre n'agit pas ce qui permet de tirer le meilleur parti des disques microsillons et de leur aptitude à la reproduction sans souffle des fréquences aiguës.

Prise pick-up :

Commutée par l'inverseur P.-U. T.S.F. (bouton latéral à gauche).

Prise haut-parleur supplémentaire :

Elle permet le branchement d'un haut-parleur extérieur en parallèle sur l'ensemble des deux haut-parleurs (grave et aigu).

Alimentation :

Transformateur pour secteur 50 périodes (Modèle spécial sur demande pour 25 périodes.)

Prises pour 110, 127, 150, 220, 240 volts.

Filtrage par une self dans le retour haute tension.

Ce modèle répond aux règles de sécurité prescrites par l'U.T.E. et aux conditions requises pour l'attribution du Label intérieur et du Label exportation.

CONDENSATEURS

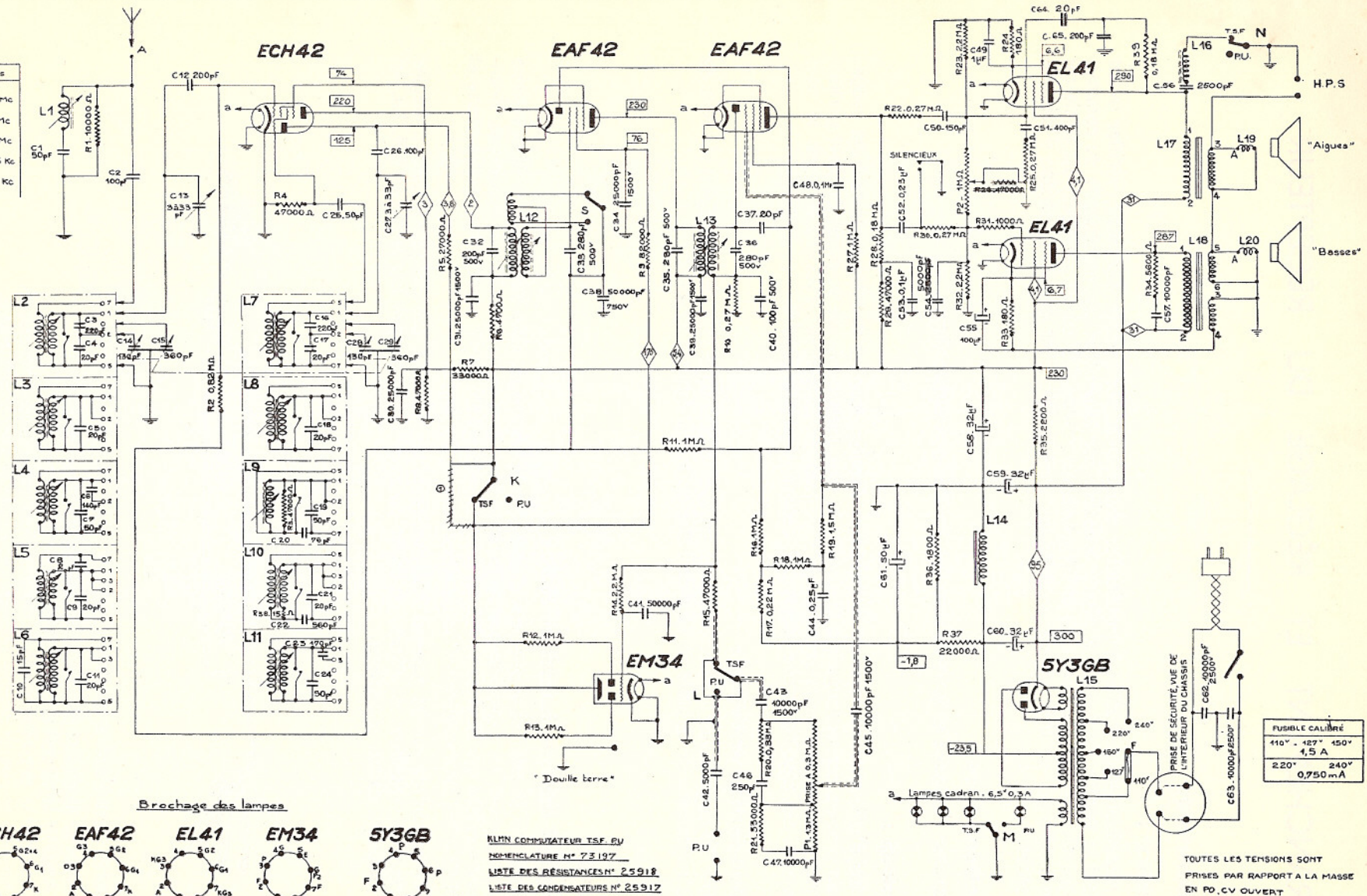
Réf.	Valeurs	Types	Spécification	Réf.	Valeurs	Types	Spécification
C. 1	50 pF	Mica	3961/XXVI	C. 33	280 pF	Mica	3952/XXXVIII
C. 2	100 pF	Mica	3952/XX	C. 34	25.000 pF	1500 V	17.752
C. 3	220 pF	Mica	3952/LXXV	C. 35	280 pF	Mica	3952/XXXVIII
C. 4	20 pF	Mica	18.662	C. 36	280 pF	Mica	3952/XXXVIII
C. 5	20 pF	Mica	18.662	C. 37	20 pF	Mica	30234/XI
C. 6	140 pF	Mica	3961/LXX	C. 38	50.000 pF	750 V	15.377
C. 7	50 pF	Mica	18.663	C. 39	25.000 pF	1500 V	17.752
C. 8	2 pF	Spiralé	71.381	C. 40	100 pF	Mica	3952/XX
C. 9	20 pF	Mica	18.662	C. 41	50.000 pF	750 V	15.327
C. 10	15 pF	Mica	3961/XXIV	C. 42	5.000 pF	1500 V	15.358
C. 11	20 pF	Mica	18.662	C. 43	10.000 pF	1500 V	15.326
C. 12	200 pF	1500 V	15.288	C. 44	0,25 MF	750 V	15.987
C. 13	3-33 pF	Ajust.	18.666	C. 45	10.000 pF	1500 V	15.326
C. 14	130 pF	C.V.	25.453	C. 46	250 pF	Mica	3952/XXXI
C. 15	360 pF	C.V.	25.453	C. 47	10.000 pF	1500 V	15.326
C. 16	220 pF	Mica	3952/LXXV	C. 48	0,1 MF	750 V	19.758
C. 17	20 pF	Mica	18.662	C. 49	1 MF	750 V	104.317
C. 18	20 pF	Mica	18.662	C. 50	150 pF	Mica	30234/XIII
C. 19	50 pF	Mica	18.663	C. 51	400 pF	Mica	30234/X
C. 20	76 pF	Mica	3961/IV	C. 52	0,25 MF	750 V	15.987
C. 21	20 pF	Mica	18.662	C. 53	0,1 MF	1500 V	15.329
C. 22	560 pF	Mica	3952/LXVII	C. 54	5.000 pF	1500 V	15.358
C. 23	170 pF	Mica	3952/XIV	C. 55	100 MF	30 V	105.861
C. 24	50 pF	Mica	18.663	C. 56	2.500 pF	2500 V	100.958
C. 25	50 pF	Mica	3952/XXII	C. 57	10.000 pF	2500 V	15.332
C. 26	100 pF	Céram.	104.393	C. 58	32 MF	320 V	103.743
C. 27	3-33 pF	Ajust.	18.666	C. 59	32 MF	450 V	104.182
C. 28	130 pF	C.V.	25.453	C. 60	32 MF	500 V	105.860
C. 29	360 pF	C.V.	25.453	C. 61	50 MF	30 V	104.289
C. 30	25.000 pF	1500 V	17.752	C. 62	10.000 pF	2500 V	15.332
C. 31	25.000 pF	1500 V	17.752	C. 63	10.000 pF	2500 V	15.332
C. 32	200 pF	Mica	3952/XXVII	C. 64	20 pF	Mica	25989/VII
				C. 65	200 pF	Mica	25992/XIII

RÉSISTANCES

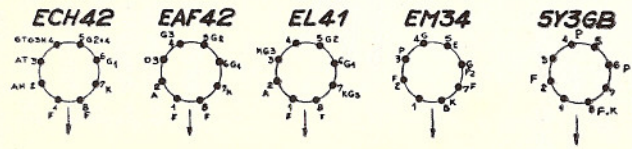
Réf.	Valeurs	Watts	Spécification	Réf.	Valeurs	Watts	Spécification
R. 1	10.000 Ohms	0,3	15.562	R. 21	33.000 Ohms	0,3	104.871
R. 2	0,82 Még.	0,3	104.907	R. 22	0,27 Még.	0,3	104.900
R. 3	47.000 Ohms	0,3	104.879	R. 23	2.2 Még.	0,3	104.909
R. 4	47.000 Ohms	0,3	104.879	R. 24	180 Ohms	0,5	105.959
R. 5	27.000 Ohms	1	104.869	R. 25	0,27 Még.	0,3	104.900
R. 6	4.700 Ohms	0,3	104.830	R. 27	1 Még.	0,3	15.352
R. 7	33.000 Ohms	1	104.873	R. 28	0,18 Még.	0,3	104.896
R. 8	47.000 Ohms	1	104.881	R. 29	47.000 Ohms	0,3	104.879
R. 9	82.000 Ohms	0,3	104.889	R. 30	0,27 Még.	0,3	104.900
R. 10	0,27 Még.	0,3	104.900	R. 31	1.000 Ohms	0,3	15.353
R. 11	1 Még.	0,3	15.352	R. 32	2,2 Még.	0,3	104.909
R. 12	1 Még.	0,3	15.352	R. 33	180 Ohms	0,5	105.959
R. 13	1 Még.	0,3	15.352	R. 34	5.600 Ohms	1	104.837
R. 14	2,2 Még.	0,3	104.909	R. 35	2.200 Ohms	2	104.813
R. 15	47.000 Ohms	0,3	104.879	R. 36	1.000 Ohms	0,3	104.805
R. 16	1 Még.	0,3	15.352	R. 37	22.000 Ohms	0,3	104.863
R. 17	0,22 Még.	0,3	104.898	R. 38	15 Ohms	0,3	104.735
R. 18	1 Még.	0,3	15.352	P. 1	1,3 Még.		104.952
R. 19	1,5 Még.	0,3	104.908	P. 2	1 Még.		105.862
R. 20	0,33 Még.	0,3	104.902	R. 39	0,18 Még.	0,3	104.896

GAMMES COUVERTES	
OC1	14,4 à 22,5 Mc
OC2	7,4 à 14,8 Mc
OC3	5,8 à 7,55 Mc
PO	520 à 1615 Kc
GO	145 à 408 Kc

OC 1
OC 2
OC 3
PO
GO



Brochage des lampes



PILOTS VUS PAR DESSOUS

KLIN COMMUTEUR TSF. PU
NOMENCLATURE N° 73197
LISTE DES RÉSISTANCES N° 25918
LISTE DES CONDENSATEURS N° 25917

FUSIBLE CALIBRÉ	
110° - 127° - 150°	1,5 A
220° - 240°	0,750 mA

TOUTES LES TENSIONS SONT PRISES PAR RAPPORT A LA MASSE EN PO, CV OUVERT

Pierre Rogue
L257 SCHEMA

BRANCHEMENT ET RÉGLAGE DU RÉCEPTEUR

I — Branchement.

a) Secteur :

Le récepteur étant destiné à fonctionner uniquement sur secteur alternatif, vérifier avant branchement la tension du secteur et placer le fusible sur la position correspondante du commutateur du transformateur. Vérifier que la fréquence du réseau (25 ou 50 périodes) est égale ou supérieure à celle qui est indiquée sur le panneau arrière. Brancher ensuite le cordon d'alimentation au secteur.

b) Antenne terre :

Brancher l'antenne et la terre dans les douilles correspondantes.

c) Pick-up :

En cas d'utilisation sur pick-up brancher ce dernier dans les douilles prévues à cet usage, la masse du pick-up correspondant à la douille la plus rapprochée de la sortie du haut-parleur supplémentaire. Pour le fonctionnement sur P.U. tourner l'inverseur P.U.-T.S.F. dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre, le cadran n'est plus éclairé.

d) Haut-parleur extérieur :

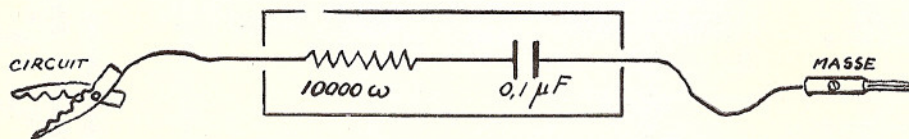
Relier cet organe par les deux douilles prévues à cet usage sans se préoccuper du sens de polarité. L'impédance de ce haut-parleur doit être au moins égale à 10 ohms.

II — Réglage.

a) Réglage des transformateur M.F. :

Opérer sur la position « sélectif » c'est-à-dire le bouton de potentiomètre tiré et le volume sonore au maximum. Le potentiomètre de tonalité sera dans la position basses maximum. Brancher un haut-parleur sur la prise H.P.S. et un générateur H.F. réglé sur 455 Kc/s entre masse et grille ECH 42 par l'intermédiaire d'un condensateur de 0,1 M.F.

Le récepteur est sur la gamme PO, condensateur variable complètement ouvert. Régler chaque circuit au maximum de niveau de sortie en amortissant chaque fois le circuit qui, lui, est couplé à l'aide du circuit ci-dessous.



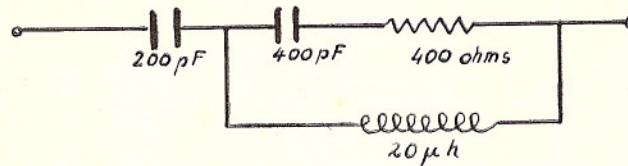
Opérer dans l'ordre ci-après :

- 1° Amortir le circuit plaque M.F., régler le circuit diode.
- 2° Amortir le circuit diode, régler le circuit plaque M.F.
- 3° Amortir le circuit grille M.F., régler le circuit changeuse.
- 4° Amortir le circuit plaque changeuse, régler le circuit grille M.F.

Terminer toujours par le réglage du circuit grille M.F. influencé par la capacité dynamique d'entrée du tube M.F., variable avec l'amplification.

b) Réglage du filtre M.F. :

Relier le générateur H.F. à la douille antenne par l'antenne fictive correspondant au schéma ci-dessous :



Régler le filtre jusqu'à obtenir un minimum de déviation du voltmètre indiquant le niveau de sortie.

c) Alignement des circuits H.F. :

Le CV étant complètement fermé et la poulie en butée, placer l'aiguille en face du repère à l'extrême droite de l'échelle sur le cadran. Visser les deux trimmers dans leur position approximative de réglage.

En PO fréquence 574 Kc/s régler les noyaux oscillateurs puis antenne au maximum du niveau de sortie. Vérifier la sensibilité.

A 1400 Kc/s régler les trimmers oscillateur puis antenne et répéter les deux opérations (à 574 et 1400) autant de fois qu'il est nécessaire pour avoir dans les deux cas un maximum de sensibilité et une bonne coïncidence de l'aiguille et des repères correspondants sur le cadran.

Contrôler le calage et la sensibilité sur 1000 Kc/s.

Sur les autres gammes il suffit de répéter les mêmes opérations en utilisant les fréquences indiquées dans le tableau ci-dessous (valeurs en Mc/s). Il est à remarquer toutefois qu'au point trimmer le réglage de l'ajustable doit être le même pour toutes les gammes.

Gamme	Point trimmer	Point self	Point centre
OC 1	21	15,28	17,8
OC 2	11,84	7,8	9,64
OC 3	7,2	6,08	6,7
PO	1,4	0,574	1
GO	0,365	0,160	0,239

Pendant ces réglages il est recommandé d'amortir la grille MF par le circuit amortisseur décrit ci-dessous pour les deux raisons suivantes :

la sélectivité M.F. se trouvant fortement atténuée, le réglage des noyaux oscillateurs, particulièrement en OC est plus commode;

la sensibilité se trouve diminuée d'une quantité constante permettant de mieux lire les maxima du wattmètre de sortie par suite de la diminution du souffle et des parasites.

III — Réglage du filtre 9 Kc/s.

Se placer en position P.U. et attaquer sur la prise P.U. à l'aide d'un générateur H.F. à basse impédance par l'intermédiaire d'un condensateur de 1500 pF. Brancher les 2 HP sur les deux transfos de sortie en vérifiant que les 2 HP agissent en phase. En ajustant la fréquence du générateur sur 9 Kc/s régler le filtre placé sur la plaque de la lampe « aiguës » pour obtenir un minimum de déviation du voltmètre mesurant la tension de sortie fournie par cette lampe. Le filtre étant supprimé en position P.U. il y a lieu de réunir l'extrémité de la self à la masse par un fil muni de pinces « crocodile » pendant qu'on effectue ce réglage.

