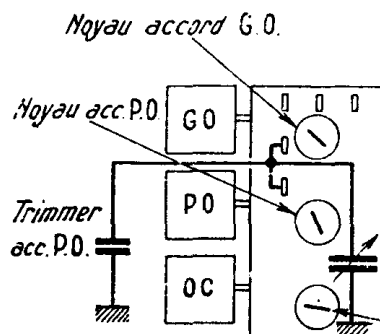


UY42



Modification du bloc de bobinages du récepteur 019 - 187 A par rapport à celui du récepteur 019 - 178.

RECEPTEUR 019 - 180 D

Il s'agit d'un récepteur alternatif du type économique, à alimentation par autotransformateur. Le bloc d'accord est un modèle à clavier, associé à un cadre antiparasites pour la réception des gammes P.O. et G.O. Une possibilité de réception sur antenne est également prévue, pour ces deux gammes, mais il faut noter que d'une façon générale l'adjonction d'un tel collecteur d'ondes n'apporte aucune amélioration de sensibilité, mais amène immédiatement des parasites. Par contre, une antenne est nécessaire pour la réception en O.C. et B.E.

Le récepteur, équipé de tubes de la série U, comporte tout d'abord une UCH42 en tant que changeuse de fréquence. Le montage de cette lampe est tout à fait normal.

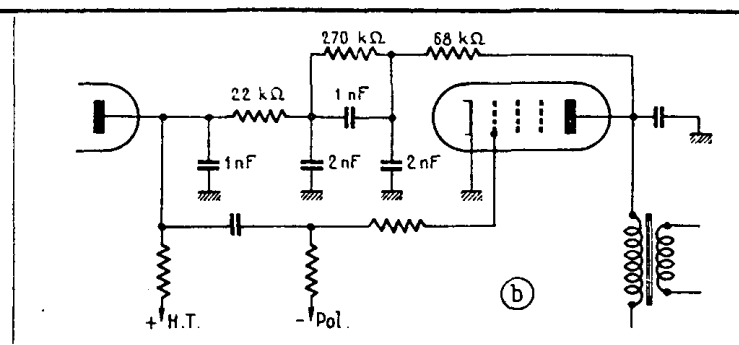
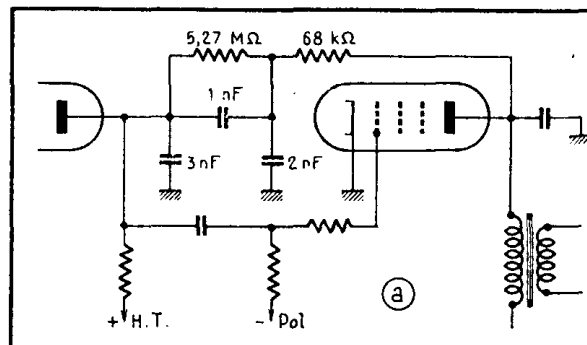
L'amplificatrice M.F. est une penthode UF41 dont l'écran est alimenté par le même circuit que celui de la UCH42, à l'aide d'une résistance série de 22 k Ω . La UF41 est également soumise à l'action de la C.A.V.

La détection est assurée par la diode d'une UAF42, dont l'élément penthode fonctionne en préamplificatrice B.F. Le système d'antifading adopté est celui de C.A.V. non re-

tardée et on se rend compte que de graves perturbations peuvent être introduites dans le fonctionnement de ce dispositif par l'apparition du courant de grille dans l'une des lampes commandées, d'autant plus que la grille de l'indicateur d'accord (EM80 ou EM85) est directement réunie à la ligne de C.A.V.

En effet, on voit que la cathode des deux lampes commandées est réunie directement à la masse et que l'on compte, par conséquent, sur la chute de tension que le courant résiduel de la diode détermine dans la résistance de charge de détection (ici un potentiomètre de 1 M Ω) pour fournir la polarisation de repos des lampes UCH42 et UF41. Or, cette polarisation peut être modifiée dans de larges limites par un courant de grille, même très faible, de l'une des lampes. Le seul moyen de l'éviter serait de prévoir une diode dite de compensation, mais pour cela il faudrait disposer d'une deuxième diode, ce qui n'est pas le cas ici.

Entre la préamplificatrice B.F. et la lampe finale nous voyons un système correcteur de tonalité, basé surtout sur la modification du taux de contre-réaction, dont le circuit va de l'anode de la lampe finale à l'anode de la préamplificatrice. Cette contre-réaction englobe donc uniquement l'étage final.



Croquis montrant le circuit de contre-réaction pour les deux positions extrêmes du potentiomètre de 5 M Ω .

L'alimentation du récepteur fait appel à un autotransformateur, comme nous l'avons dit, mais le redressement de la haute tension s'effectue à partir de la prise 245 V, à l'aide d'une valve UY42, avec une résistance de protection de 100 Ω dans le circuit d'anode, et une résistance de polarisation de 160 ohms dans le « retour » à la masse. Il en résulte une tension redressée de quelque 230 V à la cathode de la valve, ce qui nous autorise d'avoir recours à un filtrage par la bobine d'excitation du dynamique (1050 ohms), et d'avoir encore une haute tension à la sortie du filtre de l'ordre de 150 V.

RECEPTEURS 019 - 178 et 019 - 187 A

Ce récepteur comporte un équipement en tubes mixtes : une changeuse de fréquence noval ECH81, une amplificatrice M.F. miniature 6BA6, une détectrice-préamplificatrice B.F. miniature 6AV6 et une penthode B.F. finale EL84 noval. La structure générale du schéma ressemble à celle du récepteur 019-180D, mais l'alimentation se fait par un vrai transformateur et le potentiomètre régulateur de puissance comporte un dispositif de « correction physiologique » par un circuit 10 nF-47 k Ω

connecté entre la prise intermédiaire et la masse.

La différence entre les récepteurs 019-178 et 019-187 A est illustré par le petit croquis ci-dessus, et ne porte que sur le bloc de bobinages et le collecteur d'ondes. En effet, le récepteur 019-187 A n'a pas de cadre antiparasites.

Alignement.

Les transformateurs M.F. des trois récepteurs sont accordés sur 455 kHz. En ce qui concerne les points d'alignement et l'ordre des réglages, nous avons :

1. — En P.O., sur 574 kHz, le noyau oscillateur P.O. et l'enroulement P.O. du cadre, par écartement des bobines. Sur 1400 kHz, le trimmer oscillateur commun ;

2. — En G.O. : sur 210 kHz le noyau oscillateur ; sur 160 kHz l'enroulement du cadre ; sur 280 kHz le trimmer d'accord G.O. ;

3. — En B.E., les noyaux oscillateur et accord O.C. sur 6,1 MHz ;

4. — En O.C., le trimmer d'accord O.C. sur 16 MHz.

Correction de tonalité.

Le comportement de ce système pour les deux positions extrêmes du curseur du potentiomètre est résumé par les croquis a et b ci-dessus.