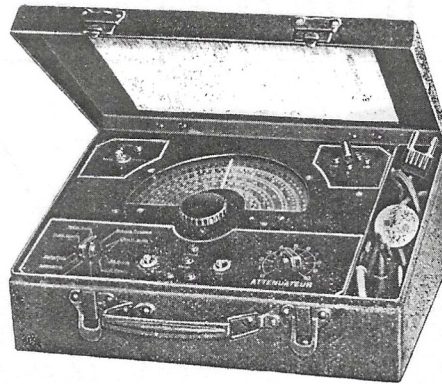


L'Hétérodyne Automatique H9 (Breveté)

Oscillateur toutes ondes de haute précision, couvrant entièrement les gammes de 8 à 3.300 mètres et comportant un réglage automatique par points fixes (Système breveté).



Poids net 6 kg 500
 » 7 kg 250

Dimensions
 Profondeur : 250 cm
 Hauteur : : 150 cm
 Largeur : 370 cm

Faisant suite à notre **Lampemètre L 38** qui a connu un succès sans précédent, l'**Hétérodyne H 9**, d'une conception nouvelle, se révèle indispensable à tout Radio-Electricien désirant faire des dépannages rapides et parfaits, ainsi qu'au Constructeur pour le réglage de ses postes.

Notre but a été de construire un appareil de grande valeur technique, mais d'un maniement très simple, pouvant être mis dans toutes les mains. Son prix très bas et des facilités de paiement permettront à chacun d'acquérir cet instrument et de constituer un laboratoire parfait.

Voici quelques-uns des cas les plus fréquents où l'**Hétérodyne H 9** se révèle indispensable pour le dépannage des récepteurs de T. S. F. :

● **MAUVAIS ETALONNAGE.** — Les stations émettrices ne correspondent pas aux inscriptions portées sur le cadran du récepteur. L'**Hétérodyne H 9** permet de régler exactement l'aiguille du cadran en face de la station à recevoir.

● **RECEPTION FAIBLE.** — L'**Hétérodyne H 9** permet de redonner au poste sa puissance initiale lorsque cette défectuosité provient d'une variation des bobinages.

● **SELECTIVITE INSUFFISANTE.** — L'**Hétérodyne H 9** permet de rendre à l'appareil sa sélectivité primitive.

● **SIFFLEMENTS SUR LES REGLAGES** dus à des interférences entre les stations. L'**Hétérodyne H 9** permet de régler les accords de façon à supprimer ces interférences.

● **MANQUE DE SENSIBILITE DU RECEPTEUR.** — L'**Hétérodyne H 9** donne la possibilité de vérifier si cette lacune provient d'une défectuosité du poste ou bien des conditions de réception défavorables.

● **DEFORMATION MUSICALE.** — L'**Hétérodyne H 9** donne la possibilité de vérifier la musicalité d'un récepteur en l'absence de toute émission.

Enfin l'**Hétérodyne H 9** met à votre disposition un émetteur local, d'une précision absolue sur toutes les longueurs d'ondes, permettant ainsi d'aligner les circuits d'un récepteur avec grande facilité en raison de l'automatisme du **système breveté des points fixes**. Ce dispositif permet d'obtenir instantanément différents réglages courants tels que : 25 mètres, Ile de France, Grenoble, Luxembourg, Radio-Paris et 472 kc en plus de l'accord général utilisé par les appareils vendus jusqu'à ce jour.

UN MODE D'EMPLOI très complet est joint à l'appareil, il indique en outre la manière d'utiliser l'**Hétérodyne H 9** combiné avec notre **Contrôleur L 38** pour obtenir un Outputmètre destiné à effectuer un **réglage visuel** très précis des récepteurs et pour établir des mesures comparatives de sensibilité et de sélectivité.

L'**Hétérodyne H 9** est garanti un an contre tous vices de fabrication (lampes 3 mois).

L'**Hétérodyne H 9** avec ses accessoires, cordon et antenne fictive **1.485 fr.**

Description de l'Hétérodynne H9 (Modèle breveté et déposé)

1° **Cadron** de grande dimension avec lecture directe en mètres et en kilocycles, supportant l'emploi des courbes et par suite tout risque d'erreur.

2° **Comande démultipliée** avec aiguille couteau permettant le réglage très précis même sur ondes courtes.

3° **Prise secteur** avec interrupteur munie d'un filtre arrêtant tout rayonnement par le réseau d'alimentation.

4° **Contacteur** donnant en 4 gammes, grâce à des bobinages à fer, toutes les longueurs d'onde de 8 à 3.300 mètres.

Ce contacteur par la simple manœuvre de l'inverseur sur points fixes devient un commutateur réalisant le réglage automatique sur :

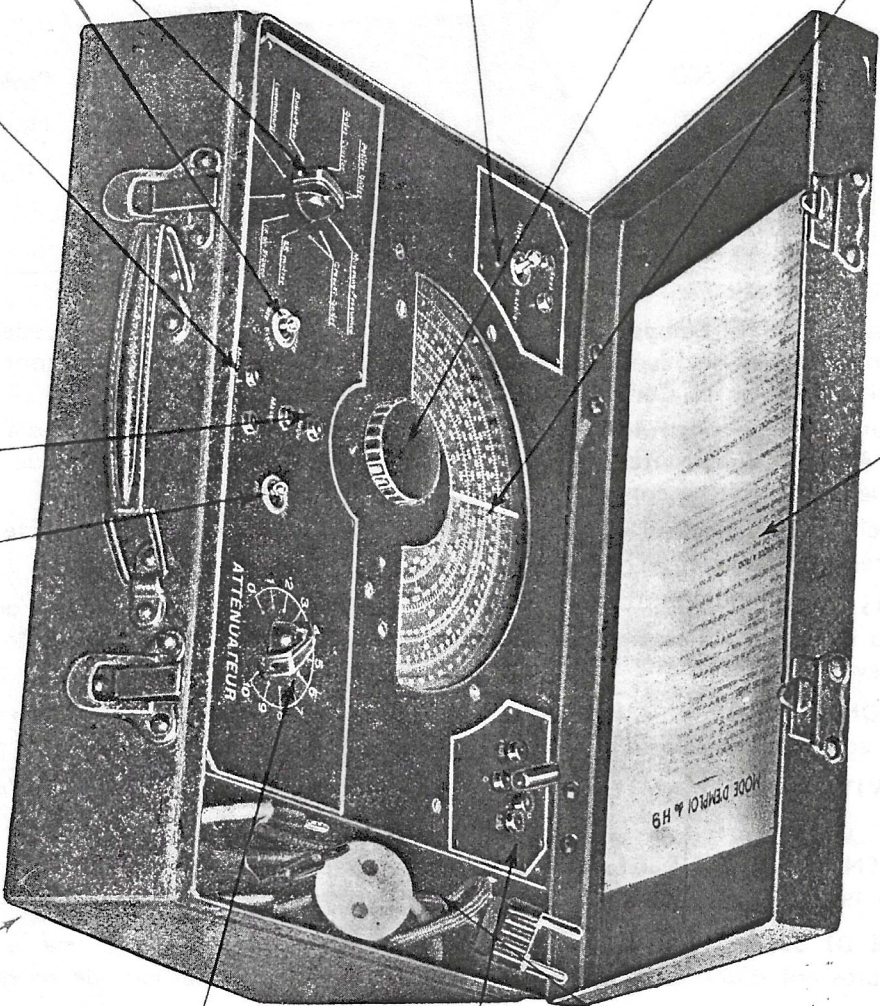
1. 25 mètres (ondes courtes) ;
2. Ile de France, Grenoble (piles ondes) ;
3. Luxembourg, Radio-Paris (Grandes ondes) ;
4. 472 Kc pour l'accord des moyennes fréquences.

Ce dispositif breveté permet l'alignement méthodique, précis, rapide de tous récepteurs

5° **Inverseur** permettant de passer du système d'accord général au réglage automatique des points fixes.

6° **Modulation extérieure** par P.-U., micro ou générateur basse fréquence, ne nécessitant aucune préamplification.

13° **Couvercle amovible** et notices complètes pour l'emploi de l'appareil.



7° **Sortie du signal H. F.** puissant et sinusoïdal à relier au poste à régler.

8° **Inverseur** permettant de passer de l'onde pure ou modulée extérieurement à une onde automatiquement modulée à 400 périodes au taux de 30 %.

12° **Case** contenant les différents accessoires d'utilisation : un cordon secteur, un câble blindé de très faible capacité pour le raccordement du poste à régler et une antenne fictive à utiliser dans certains cas prévus dans le mode d'emploi.

11° **Fusible** distributeur 110, 130, 220, 240 volts alternatifs.

10° **Atténuateur** de progression logarithmique droite, agissant efficacement et sans à-coups grâce à son contact de mercure.

9° **Blindage intégral.** Chaque pièce intérieure du circuit H. F. est enfermée dans un blindage en cuivre rouge, l'ensemble de l'appareil étant contenu dans un coffret métallique assurant un blindage supplémentaire rendant rigoureusement impossible toute radiation directe.

MODE D'EMPLOI DE L'HÉTÉRODYNE H 9

RECHERCHE DE LA "MOYENNE FREQUENCE"

Les transfos MF sont accordés sur une fréquence fixe choisie par le constructeur entre 100 et 150 ou 450 et 500 kilocycles.

Il convient avant tout de connaître la fréquence des transfos MF du poste à régler (Voir le schéma et les renseignements donnés par le constructeur qui, quelquefois, l'indique sur le cadran du poste).

Dans le cas où l'on ne possède aucune indication, il est possible de fixer l'accord des MF entre 450 et 500 si le condensateur variable est à deux cases, pour les postes modernes le réglage est fixé dans ce cas à 472 Kcs (accord du S.P.I.R.E.).

On peut également mesurer la fréquence choisie. Pour cela :

- 1° Dans le cas d'un montage à sélectivité variable, se placer en sélectivité maximum.
- 2° Etablir un court-circuit entre la partie mobile et la partie fixe du condensateur oscillateur.
- 3° Brancher le cordon blindé de l'Hétérodyne à la grille de la lampe oscillatrice en mettant le blindage du câble au châssis. Couvrir avec l'aiguille de l'Hétérodyne les gammes de 100 à 150 et 450 à 500 Kcs. On trouvera alors un point maximum pour une fréquence qui correspondra à celle des transfos, à moins que ceux-ci aient été volontairement déréglés. (Dans ce cas exceptionnel, nous consulter).

ALIGNEMENT DE LA "MOYENNE FREQUENCE"

Faire les manœuvres n° 1 et 2 indiquées ci-dessus.

- 4° Brancher le cordon blindé de l'Hétérodyne à la grille de la dernière lampe moyenne fréquence et accorder le transfo qui suit cette lampe, par ses ajustables.
- 5° Dans le cas où le poste comporte 3 moyennes fréquences, refaire la même manœuvre sur la lampe précédente.
- 6° Brancher ensuite l'Hétérodyne à la grille de la lampe oscillatrice et régler le premier transfo MF.

ALIGNEMENT DES CIRCUITS D'ACCORDS

Mettre le récepteur sur P.O. réglé sur Ile-de-France.

- 2° Mettre en fonctionnement l'Hétérodyne au point fixe « Ile-de-France » et brancher le cordon blindé à la grille de l'oscillatrice si le poste comporte une amplification HF ou un présélecteur (CV à 3 cases), sinon brancher le cordon à la prise Antenne et blindage à la terre du poste en intercalant l'antenne fictive, en respectant l'ordre des couleurs.
- 3° Régler le trimmer du condensateur oscillateur.
- 4° Accorder le récepteur sur Grenoble et placer l'Hétérodyne au point fixe « Grenoble ». Régler ensuite le padding de la gamme P.O.
- 5° Revenir sur Ile-de-France et retoucher le réglage n° 3 s'il y a lieu.
- 6° Revenir sur Grenoble et retoucher le réglage n° 4 s'il y a lieu.
- 7° Brancher l'Hétérodyne à la prise « Antenne » du récepteur et parfaire le réglage « Ile-de-France et Grenoble » par le trimmer du condensateur d'accord et du présélecteur si le C. V. possède 3 cases.
- 8° Sur les grandes ondes : agir sur le padding correspondant à cette gamme pour obtenir le maximum sur « Luxembourg et Radio Paris ».

NOTA. — Certains postes comportent des bobinages avec trimmer et padding indépendants pour les gammes P.O., G.O., O.C. D'autres ne comportent pas de trimmers spéciaux pour les G.O. et les O.C., ce qui limite les possibilités d'alignement.

Cette diversité de conception montre l'intérêt de consulter le schéma de principe du poste ou le mode d'alignement.