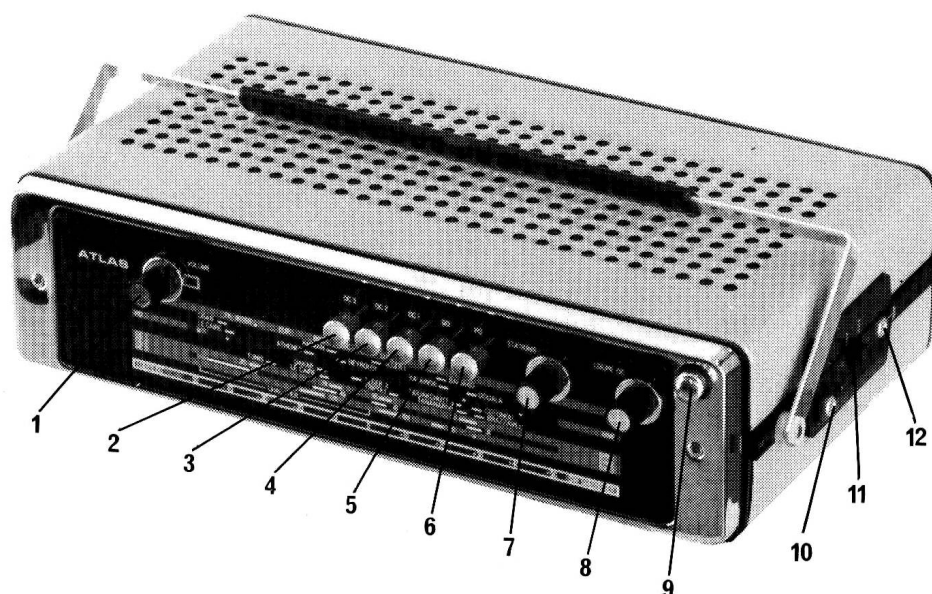


notice technique

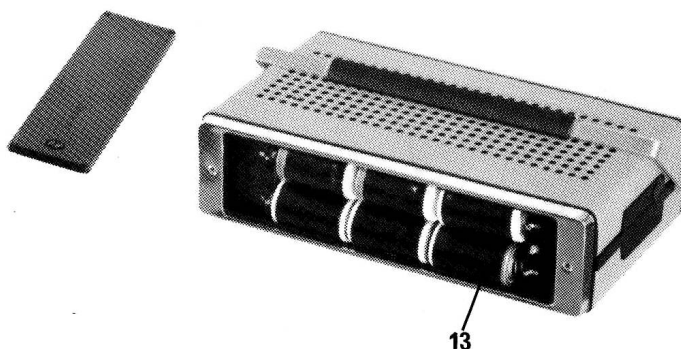
RECEPTEUR A
TRANSISTORS

ATLAS

(XC 86)



- 1 Arrêt/Marche - Volume
- 2 OC 3 (gamme maritime)
- 3 OC 2
- 4 OC 1
- 5 GO
- 6 PO
- 7 Recherche des stations
- 8 Loupe OC
- 9 Antenne télescopique
- 10 Prise antenne extérieure
- 11 Commutateur d'antennes
- 12 Prise de terre
- 13 Logement des piles



SCHNEIDER
radio télévision

12, rue Louis BERTRAND
94 - IVRY sur SEINE
Tél. : 482-43-87 - FRANCE

TECHNICO-COMMERCIAL
Service Documentation
DOC. 1.670.232 1/1

CARACTERISTIQUES GENERALES

Récepteur portatif à 7 transistors et 3 diodes.

Clavier à 5 touches :

OC 1	10,5 à 23	MHz
OC 2	4,65 à 10,5	MHz
OC 3	1,65 à 4,65	MHz (gamme chalutiers)
PO	520 à 1630	kHz
GO	155 à 273	kHz

Dispositif de LOUPE OC permettant d'étaler n'importe quelle partie des gammes ondes courtes.

Cadre antiparasite type ferrite de 200 mm, en PO et GO. Antenne télescopique en OC.

Prise pour antenne extérieure - Prise de terre.

Commutation antenne extérieure/antenne intérieure (télescopique ou cadre).

Haut-parleur elliptique 12 x 19 cm.

Puissance : 700 mW.

Dimensions : L 310 x P 80 x H 200 mm.

Poids : 2,030 kg avec piles.

DEMONTAGE

Accès aux organes intérieurs

- Retirer la porte du boîtier de piles.
- Dévisser les 2 vis qui fixent le décor chromé inférieur. Au remontage, ne pas oublier la cosse de masse, sous la vis de gauche.
- Soulever, par le bord inférieur, les plaques avant et arrière pour les dégager du support mécanique (faire attention aux fils de liaison avec le haut-parleur).

Remarque — A la remise en place, engager les ergots sous le bord du support mécanique et abaisser les plaques de manière à placer les tétons situés à la partie inférieure de part et d'autre du bord du fond du boîtier de piles.

Platine imprimée

Pour séparer du support la platine avec clavier, dévisser, côté éléments, les 2 écrous situés en haut au niveau du bâtonnet en ferrite, et, côté cuivre, la vis située dans l'angle inférieur gauche.

Libérer la platine de l'encoche (en bas à droite, côté cuivre), et dessouder les fils de liaison.

Pousser la platine pour sortir les vis du support, mais ne pas les enlever du bloc commutateur (le démontage du cadran facilite l'opération).

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Alimentation 9 V (6 piles cylindriques de 1,5 V - Réf. R 20).

Consommation : au repos 20 mA
pour 0,7 W 120 mA

Sensibilités utilisables aux points d'alignement (pour un signal/bruit) = 20 dB et une puissance de sortie de 50 mW)

	CADRE	ANTENNE TELESCO- PIQUE	ANTENNE EXTERIEURE (Normes CEI)
GO	170 kHz	1000 μ V/m	20 μ V
	233 kHz	1000 μ V/m	20 μ V
PO	550 kHz	400 μ V/m	75 μ V
	1400 kHz	400 μ V/m	75 μ V
OC3	1,8 MHz	25 μ V	10 μ V
	4,5 MHz	10 μ V	10 μ V
OC2	5,2 MHz	15 μ V	12 μ V
	9,5 MHz	10 μ V	12 μ V
OC1	11,8 MHz	25 μ V	30 μ V
	21,5 MHz	10 μ V	20 μ V

Fréquence intermédiaire : 457 kHz

Impédance du haut-parleur : 13 ohms

Puissance BF à 10 % de distorsion : 0,7 watt.

Transistors

BF 194 B	} Oscillateur-Mélangeur
BF 194 C	
ou BF 195 C	
BF 195 D	
BC 148 B	} Amplificateur
AC 125	
AC 127	} Moyenne fréquence
AC 128	
BC 148 B	} Préamplificateur BF
AC 125	
AC 127	} Etage de puissance BF
AC 128	

Diodes

OA 90	} Détection
BA 170	
18 P2	
ou TF 11	} Stabilisation
	} Limiteur

Démontage du cadran

- Dévisser les 2 vis qui fixent le décor chromé supérieur. Au remontage, ne pas omettre de fixer la cosse de masse par la vis de droite.
- Enlever les 3 boutons en les tirant vers le haut et retirer le cadran.

REGLAGES ELECTRIQUES

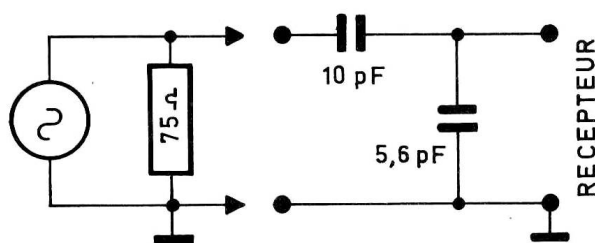
Appareillage nécessaire

- Générateur HF pouvant être modulé en amplitude.
- Voltmètre = et \sim (type contrôleur universel).
- Antenne fictive OC pour réglages HF en position antenne intérieure, selon croquis.
- Tête d'alignement pour les réglages FI : condensateur de 50 nF inséré entre générateur et récepteur, le générateur étant fermé par une résistance extérieure égale à son impédance interne (75 Ω en général).
- Contrôleur d'accord constitué d'un tube isolant en bakélite, carton, bois, etc., sur lequel sont fixés, à une extrémité une masse de 1 cm 3 environ de cuivre ou d'aluminium et, à l'autre extrémité, un morceau de ferrite de même volume environ.

Nota

Au fur et à mesure des réglages, réduire le niveau de sortie du générateur HF afin d'obtenir, sur le voltmètre alternatif, la tension constante indiquée en V eff.

GENERATEUR 75 μ



ANTENNE FICTIVE TELESCOPIQUE - OC

Nota), approcher successivement le côté ferrite, puis le côté laiton de la bobine du cadre de la gamme à vérifier. Si l'accord est exact, on doit constater dans les deux cas une diminution de la tension de sortie sur le voltmètre alternatif. Si l'on constate une augmentation importante, il est nécessaire de retoucher le réglage du circuit correspondant.

Préliminaires de réglage

- Mettre le potentiomètre de puissance au maximum.
- Brancher le voltmètre alternatif aux bornes du HP.

Utilisation du contrôleur "d'accord"

Le récepteur étant réglé au maximum de signal reçu sur le point d'accord choisi (compte tenu du

Réglage des transformateurs FI

- Mettre le récepteur sous tension en position PO et le CV en position "ouvert".

TABLEAU DE REGLAGE DES CIRCUITS HF

Gamme à régler	Branchement du générateur modulé à 400 Hz 30 %	Fréquence du générateur	Fréquence à régler sur le récepteur	Eléments à régler pour un maximum de tension de sortie (voir Nota)	Observations
PO Cadre	Par couplage avec le cadre du récepteur	520 kHz	520 kHz (CV fermé)	Noyau Osc - PO/GO 231.250	Revenir sur les réglages jusqu'au résultat correct
		1630 kHz	1630 kHz (CV ouvert)	Trimmer Osc - PO CA2 (10/40 pF)	
		550 kHz (1)	Rechercher le maximum de signal sur le récepteur	Position bobine PO sur ferrite (2)	Revenir sur les réglages "Accord" et vérifier au contrôleur d'accord
		1400 kHz (1)		Trimmer accord PO cadre CA 1 (6/25 pF)	
GO Cadre		233 kHz	233 kHz (repère)	a) Trimmer Osc - GO 150/200 pF (3) b) Trimmer Acc - GO cadre 50 - 100 pF (3)	
		170 kHz	Rechercher signal maximum	Position bobine GO sur ferrite (2)	
LOUPE OC EN POSITION MEDIANE	OC 3	1,8 MHz	1,8 MHz (repère)	Noyau OSC - OC 3/OC 2 231.242	Revenir sur les deux réglages
	OC 2	9,5 MHz	9,5 MHz (repère)	Trimmer OSC OC 3/OC 2 CA 4 (10 - 40 pF) - (4)	
	OC 3	1,8 MHz	Rechercher signal maximum	Noyau ACC - OC 3 231.244	
	OC 2	5,2 MHz		Noyau ACC - OC 2 231.245	
	OC 1	11,8 MHz	11,8 MHz (repère)	Noyau OSC - OC 1 231.243 Noyau ACC - OC 1 231.246	Revenir sur les réglages pour calage optimum
		21,5 MHz	21,5 MHz (repère)	Trimmer OSC - OC 1 CA 3 (10 - 40 pF) - (4)	

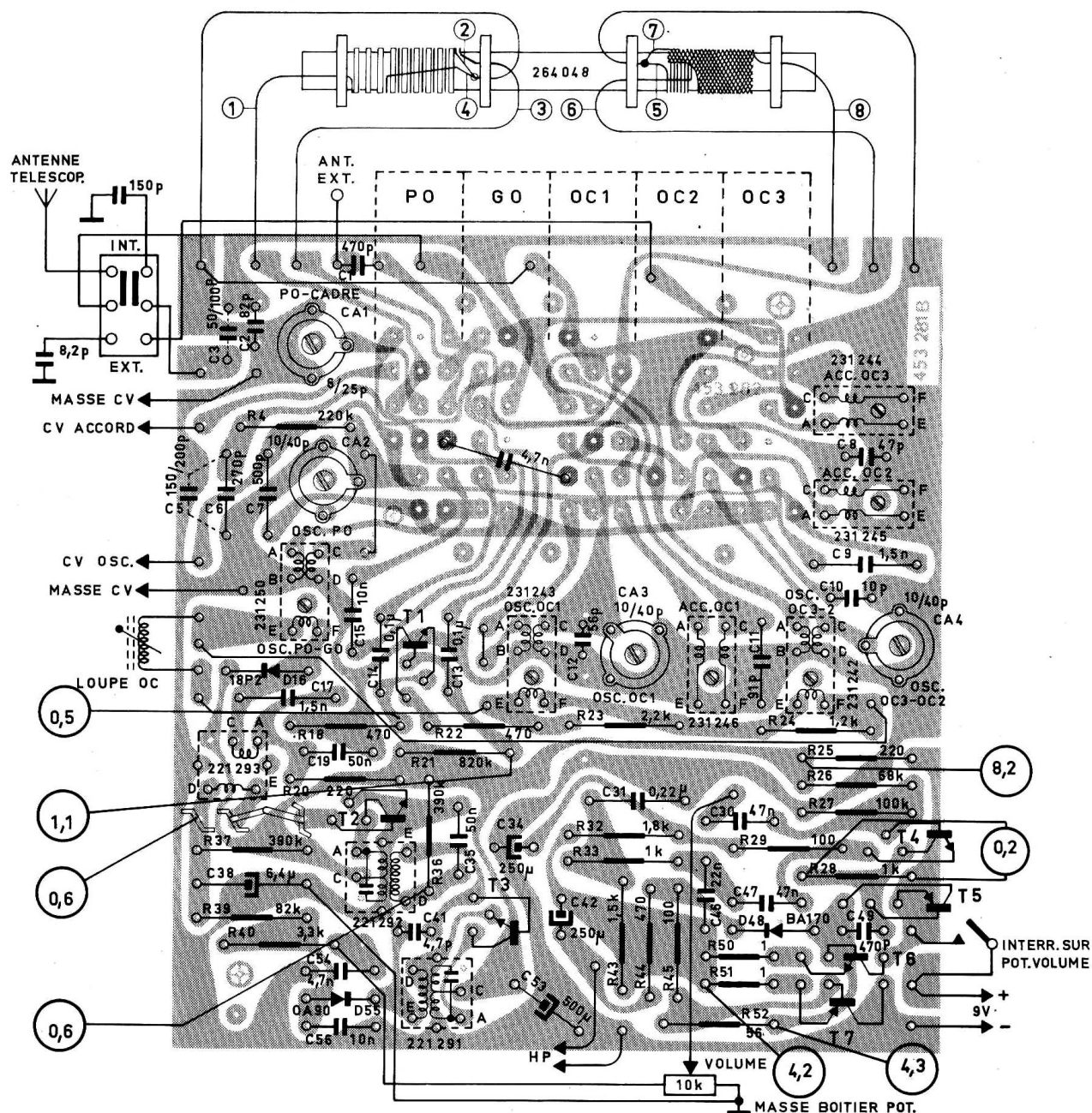
(1) Après les réglages GO, vérifier à nouveau la gamme PO au contrôleur d'accord, la position de la bobine GO agissant sur le réglage PO.

Retoucher éventuellement la position de la bobine PO et le trimmer d'accord PO.

(2) Avant de déplacer la bobine, faire l'essai au contrôleur d'accord.

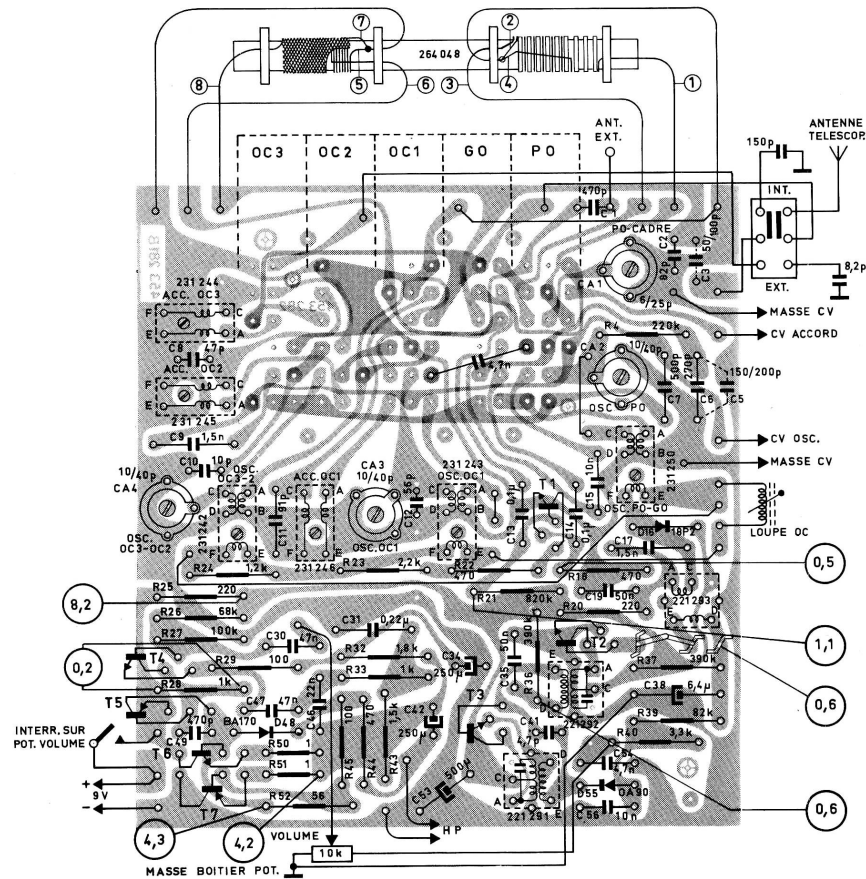
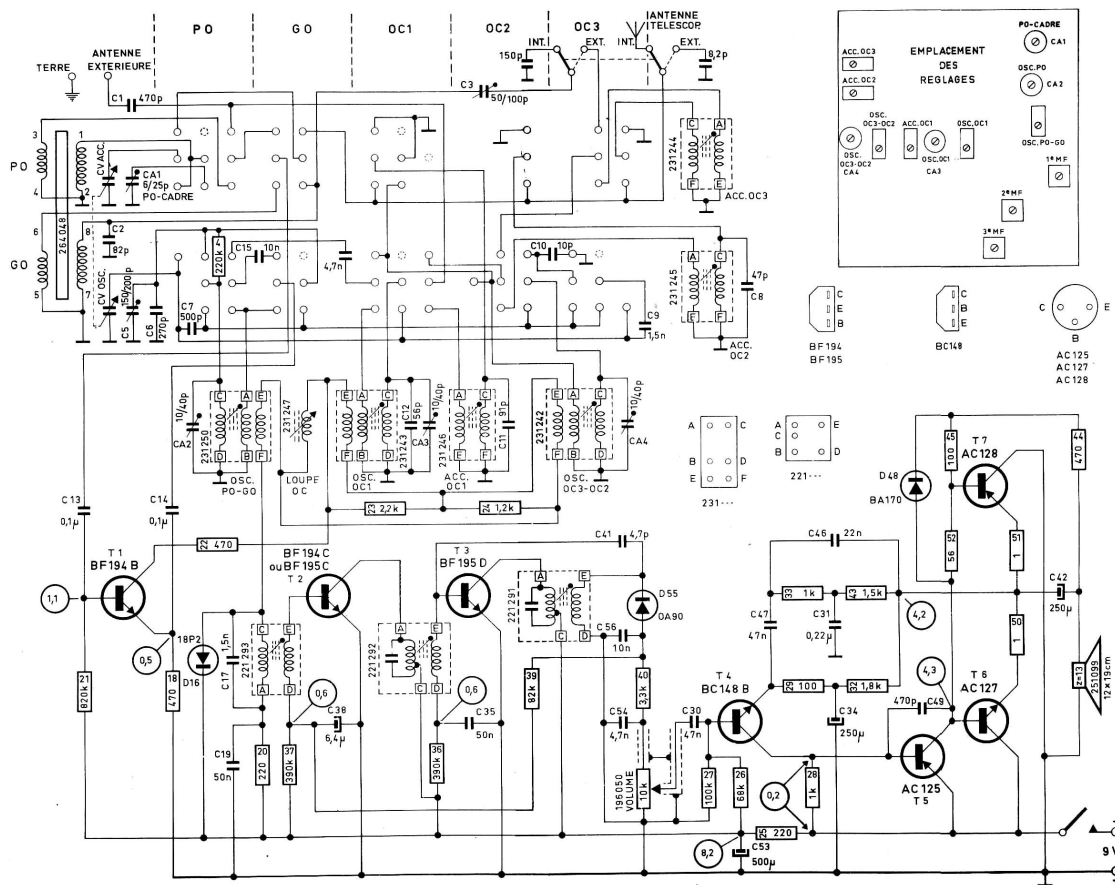
(3) Condensateur au mica grattable. Si le réglage est à refaire, il faut partir d'un condensateur de capacité maximum, c'est-à-dire non gratté.

(4) Vérifier qu'il s'agit de la bonne réception. En fermant légèrement le CV, on doit trouver la réception par le 2ème battement.



Platine circuit imprimé vue côté circuit

Décor chromé inférieur	527 296	Ressort de contact piles	466 012
Diode BA 170	138 045	Ressort tension CV	466 088
Diode TF 11	138 023	Rivet bifurqué pour poignée	465 154
Diode au germanium OA 90	136 016	Rondelle nylon épaulée (poignée)	464 293
Douille (antenne-terre)	144 052	Rondelle nylon plate (poignée)	464 294
Ecrou porte carter piles	464 254	Support mécanique	905 129
Face avant gainée beige	427 286	Tambour de CV	473 082
Face arrière gainée beige	427 287	Transistors appariés AC 127/AC 128	134 106
Haut parleur 12 x 19 13 Ω	251 099	Transistor AC 125	134 098
Montant latéral droit	468 157	Transistor BC 148 B	134 149
Montant latéral gauche (sans trou)	468 158	Transistor BF 194 B	134 158
Plaquette de contact piles	159 040	Transistor BF 194 C ou BF 195 C	134 159
Poignée surmoulée	439 065	Transistor BF 195 D	134 160
Porte de carter piles	438 091	Variomètre de loupe OC	231 247
Potentiomètre volume 10 kΩ T	196 050	Vis pour décor chromé inférieur	461 392
Poulie de renvoi Ø 10	473 026	Vis pour décor supérieur	461 819
Poulie Ø 17	473 070	Voyant de bouton marche/arrêt	484 027



Platine circuit imprimé vue côté éléments

- Injecter à travers la tête d'alignement, un signal à 457 kHz modulé à 400 Hz - 30 % sur la base du transistor 1ère MF T2.
Pour les réglages, le générateur sera réglé de façon à obtenir une tension de 0,5 V efficace aux bornes du HP, lue sur le voltmètre alternatif.
- Régler dans l'ordre les circuits MF :
1) Détection n° 221.291
2) Circuit intermédiaire n° 221.292 pour un maximum de tension sur le voltmètre alternatif (voir Nota).
- Injecter le signal sur la base du transistor changeur T1.
- Régler le transformateur 221293 pour un maximum de tension sur le voltmètre (voir Nota).

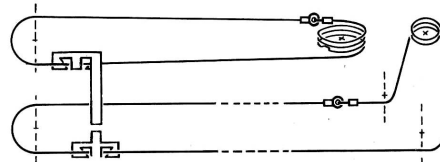
Réglage HF

- Vérifier le calage de l'aiguille en position CV fermé.
- Injecter le signal pour 0,5 V sur le voltmètre de

sortie.

- Mettre le commutateur sur la gamme à régler, et effectuer les réglages dans l'ordre du tableau.

ENTRAINEMENTS CV ET LOUPE OC



PIECES DETACHEES

Aiguille FM	481 047
Aiguille AM	481 048
Antenne Télescopique	261 025
Axe d'entraînement loupe OC	474 084
Batonnet ferrite 4,1 x 2 x 12,5	197 068
Bobinages :	
Accord OC 1	231 246
Accord OC 2	231 245
Accord OC 3	231 244
Oscillateur OC 1	231 243
Oscillateur OC 2/OC 3	231 242
Oscillateur PO/GO	231 250
Moyenne Fréquence 1	221 293
Moyenne Fréquence 2	221 292
Moyenne Fréquence détection	221 291
Bouton avec méplat (volume)	471 148
Bouton sans méplat (CV et Loupe OC)	471 149

Cadran imprimé	482 126
Carter de piles	960 247
Circuit imprimé inférieur de bloc	453 282
Collecteur d'ondes	264 048
Collier de cadre	467 443
Condensateur variable	181 055
Condensateurs électrolytiques :	
500 µF 10 V	168 019
6,4 µF 40 V	168 001
250 µF 6 V	168 152
250 µF 15 V	168 142
Condensateur Mica grattable 150/200 pF	161 103
Condensateur Mica grattable 50/100 pF	161 104
Condensateur ajustable céramique 6/25 pF	188 012
Condensateur ajustable céramique 10/40 pF	188 013
Contacteur 5 touches	202 079
Contacteur 2 inverseurs	202 076
Contact pile simple	159 038
Contact pile double	159 039

Décor chromé supérieur

527 295