

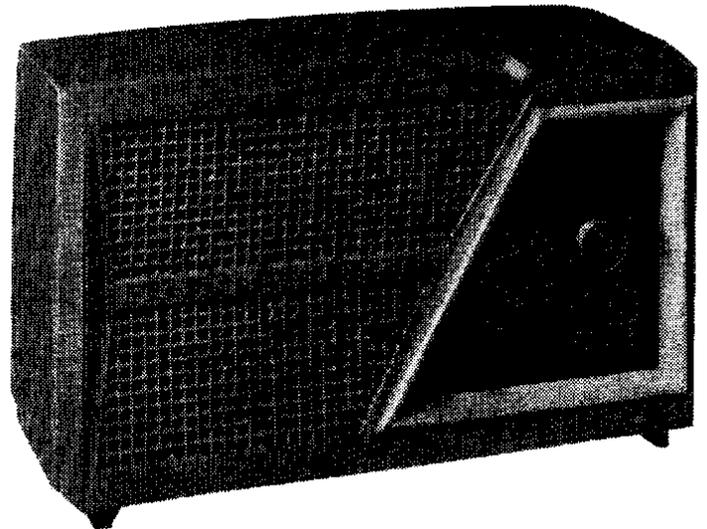
S. D. R. T.

DUCRETET-THOMSON-SERVICE

SECTION DOCUMENTS TECHNIQUES

SOMMAIRE

2	ANALYSE DES CIRCUITS
2-3	RÉGLAGE DES CIRCUITS
4	VUE AVANT ET ARRIÈRE
5-6	SCHÉMA
7	PRINCIPALES PIÈCES



DOCUMENTATION TECHNIQUE

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

MONTAGE DU RÉCEPTEUR	Superhétérodyne
NOMBRE DE LAMPES	4, série Noval
GAMMES D'ONDES	2, sélection par commutateur à translation PO 520 à 1.600 kc/s GO 155 à 265 kc/s
COLLECTEURS D'ONDES	Ferrite 200 mm
TYPE DE LAMPES ET FONCTION	Changement de fréquence et préamplificatrice BF UCH 81 Amplification MF et détection UBF 89 Amplification BF de sortie UL 84 Redressement et alimentation UY 85
CIRCUIT MF	480 kc/s
ANTI-FADING	Sur MF
PUISSANCE MODULÉE	1,5 Watt
HAUT-PARLEUR	10 cm aimant permanent
ALIMENTATION — R. 012	Alternatif 50 c/s, 115-230 Volts
R. 2012	Alternatif ou continu 120 Volts
CONSOMMATION	20 Watts
DIMENSIONS	L. 256 - P. 123 - H. 158 mm
POIDS	2,100 kg
PRÉSENTATION	Coffret matière moulée

ANALYSE DES CIRCUITS

CIRCUITS HF

Les circuits d'entrée HF sont constitués pour les deux gammes d'ondes par deux bobinages montés sur un bâtonnet ferrite de 200 mm de longueur. Ces circuits forment cadre collecteur d'ondes.

Le bâtonnet de ferrite étant fixe, pour obtenir le maximum de signal, ou atténuer les parasites, il est nécessaire d'orienter le récepteur.

Une lampe UCH 81 équipe l'étage HF de ce récepteur; elle est utilisée pour trois fonctions :

- a) oscillatrice, mélangeuse pour l'élément heptode,
- b) préamplificatrice BF pour l'élément triode.

CIRCUITS MF

Les circuits MF équipant ce récepteur sont à pots fermés à haute perméabilité; ils sont réglés à 480 kc/s.

Une lampe UBF 89 équipe cet étage MF. C'est l'élément diode de cette lampe qui assure la détection.

ANTIFADING

L'antifading est appliqué à la grille de la lampe MF.

BASSE FRÉQUENCE

La préamplification est assurée par l'élément triode de la lampe UCH 81, l'amplification de puissance par une lampe UL 84.

ALIMENTATION

Pour la version R 012, l'alimentation est uniquement en alternatif 115-230 Volts-50 c/s, par auto-transformateur.

Pour la version R 2012, l'alimentation est tous courants 120 Volts.

ATTENTION : Dans les deux versions, le réseau est relié au châssis. **Ne jamais connecter le châssis à la terre.**

Sur réseau d'alimentation continu, inverser la prise de courant si le récepteur ne fonctionne pas après une minute d'attente.

RÉGLAGE DES CIRCUITS DU RÉCEPTEUR

APPAREILS NÉCESSAIRES

- Un générateur HF couvrant les gammes de fréquence entre 150 kc/s et 10 Mc/s et modulé en amplitude.
- Un voltmètre alternatif 10.000 ohms par Volt, ou mieux, un voltmètre électronique.

BRANCHEMENT DES APPAREILS

Pour réglage MF.

- Connecter le générateur entre masse et grille de contrôle (point A) lampe UCH 81, par l'intermédiaire d'un condensateur de 0,1 MF.

Pour réglage HF.

- Coupler le générateur au cadre du récepteur par l'intermédiaire d'une boucle.

Appareil de mesure.

- Pour tous les réglages, l'appareil doit être branché en parallèle sur la bobine mobile du haut-parleur. Si l'on désire couper le son 400 c/s émis par le haut-parleur, remplacer la bobine mobile par une résistance de 2,5 ohms, 5 Watts.

Précaution à prendre.

Ce récepteur étant « Tous courants », il est nécessaire de l'isoler du réseau en le branchant par l'intermédiaire d'un transformateur rapport 1, à secondaire séparé, afin d'éviter le risque de court-circuit ou de détérioration du générateur et des appareils de mesure.

RÉGLAGE DES CIRCUITS MOYENNE FRÉQUENCE

MÉTHODE

- Fréquence 480 kc/s
- Placer le commutateur de gammes sur PO et ouvrir au maximum.
- A l'aide d'un tournevis isolant, régler successivement chaque circuit MF pour le maximum de déviation du voltmètre de sortie en amortissant chaque fois le circuit qui lui est couplé à l'aide de l'amortisseur, constitué par une résistance de 4.700 ohms et un condensateur de 10.000 pF (en série).

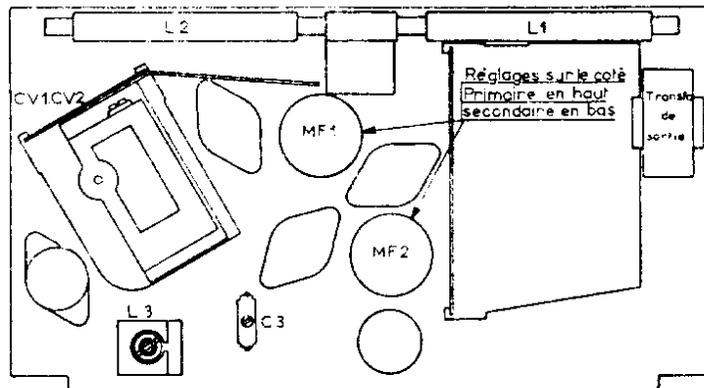
2^o MF Amortir le circuit plaque MF, régler le circuit diode (bas du boîtier MF 2).

Amortir le circuit diode, régler le circuit plaque MF (haut du boîtier MF 2).

ATTENTION. — Pour ces deux premières opérations, il est nécessaire de travailler à niveau nettement inférieur à 50 mW : 100 mV maximum pour une bobine mobile de 2,5 ohms.

1^o MF Amortir le circuit grille MF, régler le circuit plaque changeuse (haut du boîtier MF 1).

Amortir le circuit plaque changeuse, régler le circuit grille MF (bas du boîtier MF 1) et vérifier la sensibilité MF.



REGLAGE DES CIRCUITS HAUTE FREQUENCE

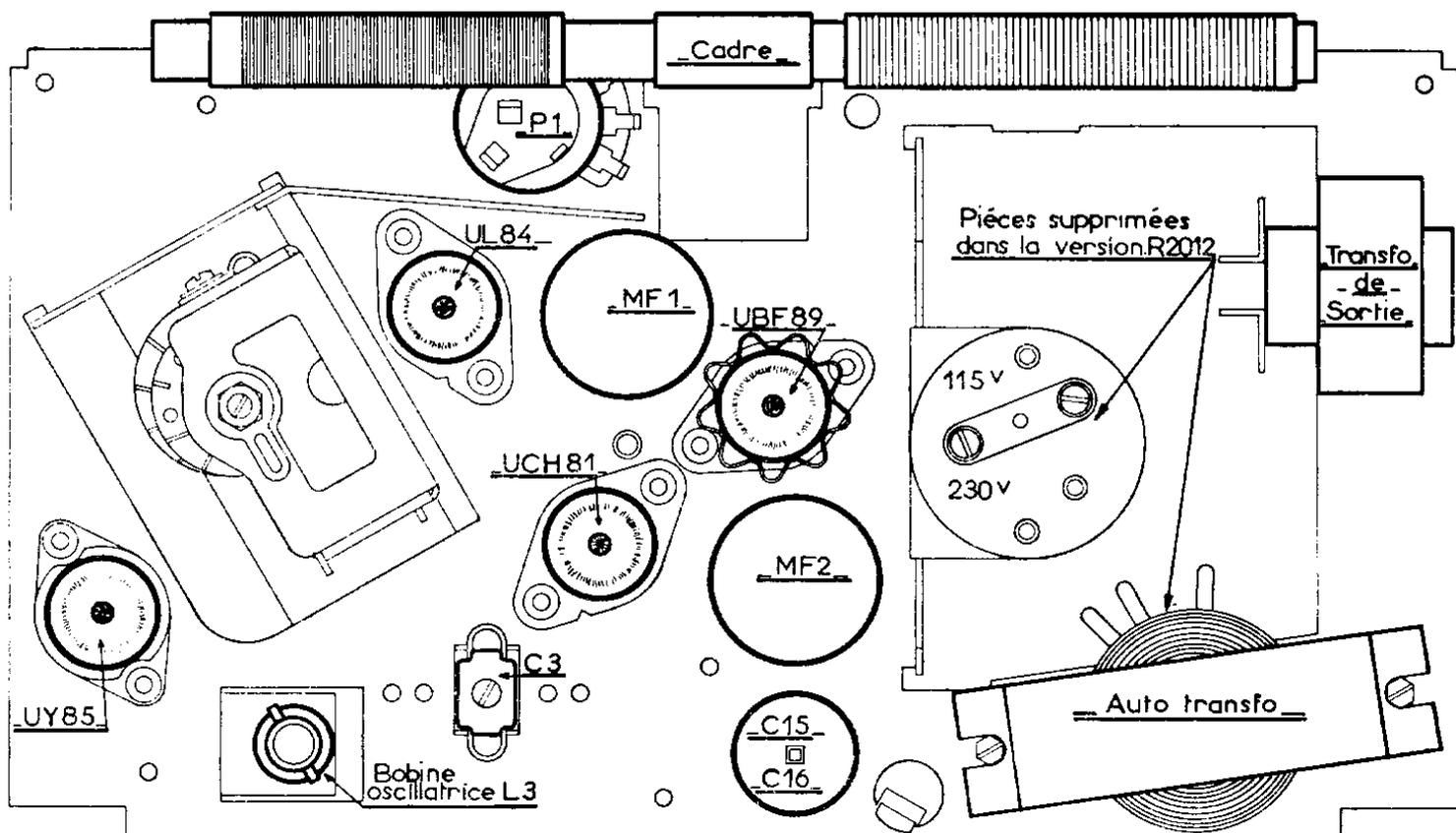
GAMME PO

- Caler l'aiguille sur l'extrémité droite des échelles de l'écran, le CV étant fermé.
- Amener ensuite l'aiguille sur les repères des fréquences suivantes :
 - 1.400 kc/s ▪ Régler les deux ajustables du CV.
 - 574 kc/s ▪ Régler le noyau de la bobine oscillatrice L 3 puis chercher le maximum en réglant le cadre PO par le déplacement de la bobine sur le bâtonnet.
 - Revenir à 1.400 kc/s et répéter les deux opérations ci-dessus jusqu'à l'obtention d'un alignement correct sur ces deux fréquences, en terminant toujours le réglage sur 1.400 kc/s.
 - Vérifier le calage à 1.400-1.000-574 kc/s.

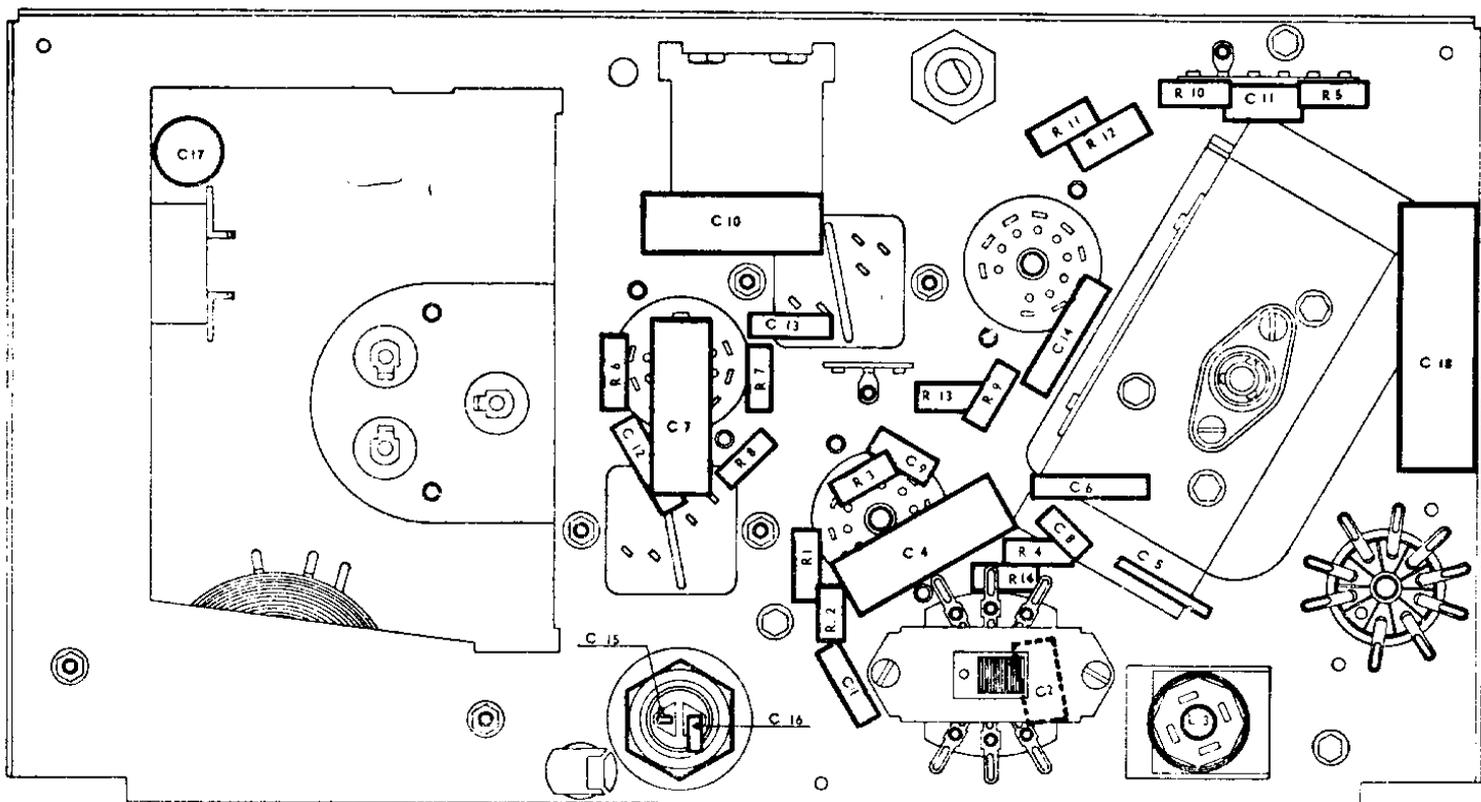
GAMME GO

- 260 kc/s ▪ Régler l'ajustable situé derrière le commutateur de gammes pour le maximum de déviation.
- 160 kc/s ▪ Régler le cadre GO par son déplacement sur le bâtonnet L 2.
 - Revenir à 260 kc/s et répéter les deux opérations ci-dessus jusqu'à l'obtention d'un alignement correct sur ces deux fréquences, en terminant toujours le réglage sur 260 kc/s.
 - Vérifier le calage à 260-239-160 kc/s.

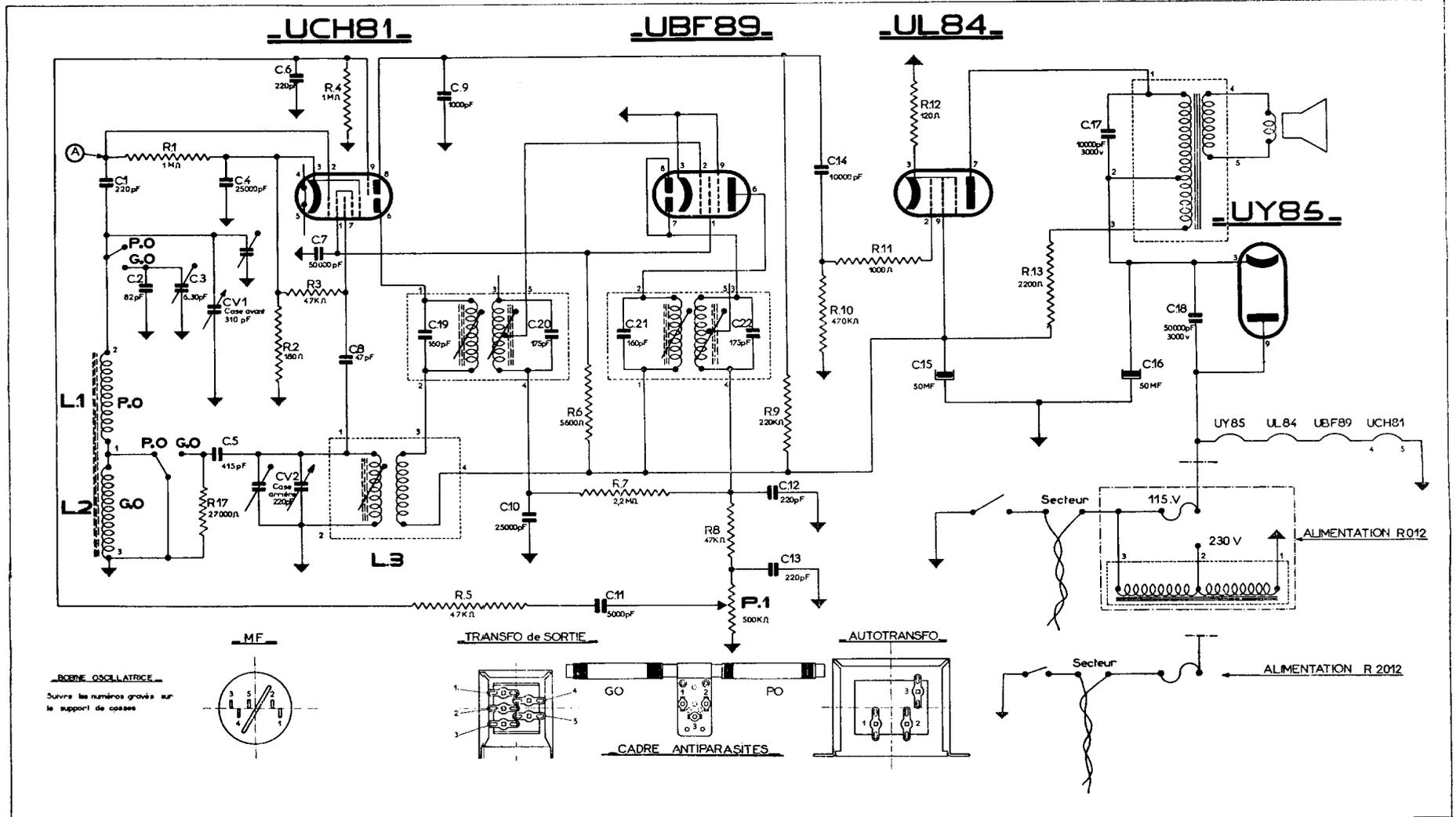
CHASSIS VUE AVANT



CHASSIS VUE ARRIÈRE



SCHEMA



NOTA
La valeur de R3
a été portée à
56 kΩ

CONDENSATEURS

Repère du schéma	Valeur	Type	Isolément	Numéro de Code
C 1	220 pF	Céramique	1.500 V	1.311.220
C 2	75 pF	Mica		1.356.000
C 3	6.30 pF	Ajust		1.300.006
C 4	25.000 pF	Papier	500 V	1.336.012
C 5	413 pF	Mica	500 V	1.356.018
C 6	220 pF	Céramique	1.500 V	1.311.220
C 7	50.000 pF	Papier	500 V	1.336.800
C 8	47 pF	Céramique	1.500 V	1.311.047
C 9	1.000 pF	Styroflex	500 V	1.327.000
C 10	25.000 pF	Papier	500 V	1.336.012
C 11	5.000 pF	Styroflex	500 V	1.326.000
C 12	220 pF	Céramique	1.500 V	1.311.220
C 13	220 pF	Céramique	1.500 V	1.311.220
C 14	10.000 pF	Papier	500 V	1.336.010
C 15	50 MF	Chimique	150/165 V	1.363.006
C 16	50 MF	Chimique	150/165 V	1.363.006
C 17	10.000 pF	Papier	500 V	1.336.010
C 18	50.000 pF	Papier	500 V	1.336.800

RÉSISTANCES

Repère du schéma	Valeur en Ohms	Puissance en Watts	Numéro de Code
R 1	1 M	0,25	1.530.001
R 2	180	0,5	1.502.121
R 3	56 K	0,5	1.501.550
R 4	1 M	0,5	1.501.541
R 5	47 K	0,5	1.501.561
R 6	5.600	0,5	1.501.971
R 7	2,2 M	0,5	1.501.791
R 8	47 K	0,5	1.501.561
R 9	220 K	0,5	1.501.621
R 10	470 K	0,5	1.501.661
R 11	1.000	0,5	1.501.831
R 12	120	0,5	1.501.861
R 13	2.200	2	1.505.561
R 14	27.000	0,5	1.501.901

PRINCIPALES PIÈCES

Aiguille de cadran	6.549.500
Auto-transformateur	1.201.029
Blindage pour UBF 89	1.018.001
Bobine oscillatrice équipée	9.524.057
Boîtier arrière jaune équipé R 2012	9.125.005
Boîtier arrière jaune équipé R 012.	9.125.008
Boîtier MF 1 - MF 2	1.241.009
Bouton de commande CV	6.213.020
Cadran	6.523.002/4
Cadre	1.810.005
Châssis.	9.524.069
Condensateur variable	1.370.005
Contacteur	3.233.000
Cordon d'alimentation	1.450.001
Écran plastique transparent	6.202.002
Écrou bakélite	1.266.036
Enjoliveur jaune	6.230.025
Entretoise carton bakéliné	4.370.011
Façade avant jaune équipée	9.125.003
Fusible L.A.C. 1 A pour 110 V	1.151.002
Fusible L.A.C. 0,6 A pour 230 V.	1.151.001
Fusible spécial R 2012	1.151.500
Haut-parleur	3.340.002
Molette	4.493.011
Pattes	4.134.019
Plaquette indicatrice	6.572.007
Potentiomètre 0,5 Ω log. à droite avec inter	1.567.000
Protecteur de cadran	6.203.001
Rondelles nickelées 3,2 \times 8 \times 0,5	5.410.000/3
Transfo de sortie	1.201.030
Vignette	6.572.008
Vis TH nickelée	5.173.000/3