

RA 378 A

Année de lancement 1958

SOMMAIRE**Caractéristiques générales**

Réglages

Entraînement

Schéma général

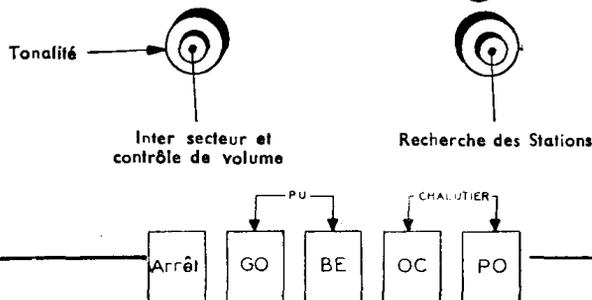
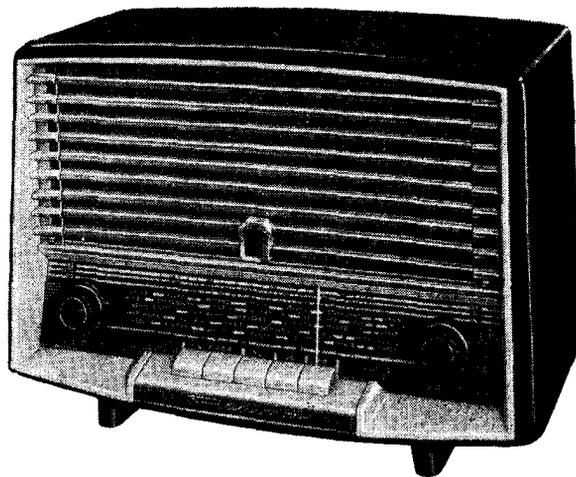
Mesures

Tubes et bobinages

Pièces électriques

Pièces mécaniques

Démontage du châssis

**CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES****PRÉSENTATION :**

Coffret moulé bordeaux et ivoire.
Deux boutons doubles dans le cadran.
Cadran grille polystyrène.
Dimensions du cadran : 315 x 60 mm.
Aiguille en fil d'acier peint en rouge.
Course de l'aiguille : 137 mm.
Commutation de gammes par clavier éclairé (5 touches).
Commutation P.U. par touches G.O. + B.E.

Commutation chalutier par touches P.O. + O.C.
Cadran prévu pour adaptateur chalutier FD 002 79.

DIMENSIONS :

nu emballé

Largeur.....	mm	330	435
Hauteur.....	mm	220	320
Profondeur.....	mm	165	285
Poids	kgs	5,230	6,500

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Récepteur superhétérodyne.
Cadre Fxc de 20 cm.
Plaque antenne O.C.
Correction physiologique.
Correction de tonalité à variation continue.
Prise miniature 4 broches pour P.U. (commutée) et modulation (non commutée).
Indicateur visuel électronique.
Haut-parleur type 13 090/22 V

TUBES

- L1 UCH 81 Changeur de fréquence.
L2 UBF 80 Ampli. MF et détecteur.
L3 UCL 82 Préampli BF et BF de puissance.
L4 UY 85 Redresseur.
L5 } FK 512 19 (10 V - 0,2 A).
L6 }

GAMMES :

B.E. : 47 à 51 m.
O.C. : 16,5 à 48,5 m.
P.O. : 185 à 572 m.
G.O. : 1 100 à 1 950 m.
Chalutier: 80 à 200 m.
F.I. : 455 kHz.

ALIMENTATION :

Secteur alternatif 50 Hz.
Tensions : 110 - 127 - 220 - 240 volts.
Consommation moyenne sous 110 V : 410 mA.
Fusible cartouche : FK 820 68.

RÉSISTANCES

Ind.	Valeur en ohms	Type	N° de Code service
R1	1 M	1/8 W	901/1M
R3	33 k	1/4 W	901/33K
R4	27	1/8 W	901/27E
R5	12 k	1/8 W	901/12K
R6	15 k	1/2 W	900/15K
R7	10 k	1/2 W	900/10K
R8	47 k	1/8 W	901/47K
R9	1,5 M	1/8 W	901/1M5
R10	1,6 M		
R10'	400 k	pot.	FK 511 25
R11	82 k	1/8 W	901/82K
R12	10 M	1/8 W	901/10M
R13	100 k	1/2 W	900/100K
R14	130	1 W	900/130E
R15	680 k	1/8 W	901/680K
R16	1 k	1/8 W	901/1K
R17	1 k	2 W	49 379 81
R18	0,3		FK 678 06
R19	47 k	1/8 W	901/47K
R20	1,6 M	pot.	FK 511 25
R22	150	1/2 W	900/150E
R23	1 M	1/8 W	901/1M

BOBINAGES

Indice	Fonction	N° de Code Service
S1		
S2	Accord O.C.	FD 000 71
S3		
S4		
S5	Ferrocaptur	FD 003 04
S7		
à	Oscillateur	FK 858 19
S10		
S11	Filtre MF 1	FD 003 25
S12		
S13	Filtre MF 2	FD 003 26
S14		
S15		
S16	Transf. de HP	FD 040 50
S17	H-P 13090/22	FD 041 05
S18		
à	Transform. d'alimentation	FD 040 59
S24		
S25	Découpl. ant.	FK 849 64

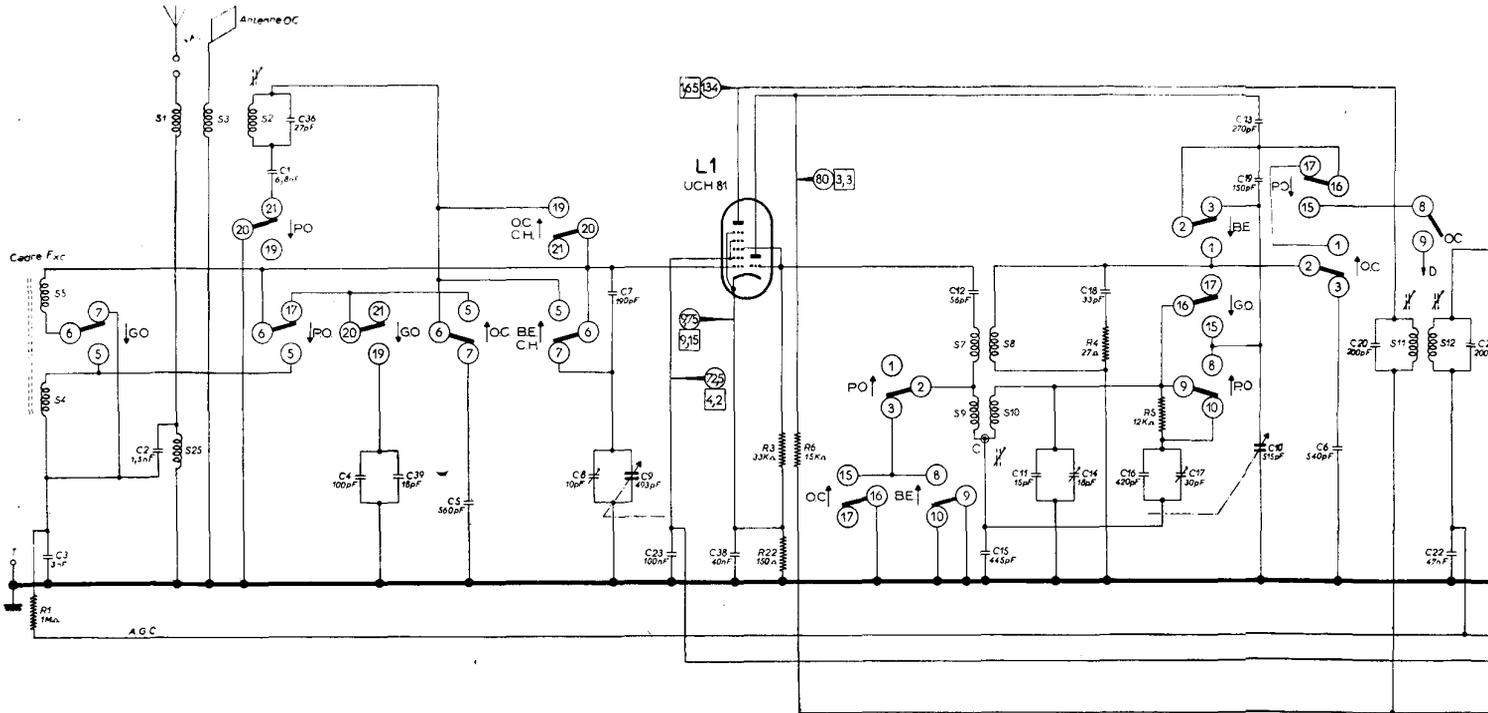
CONDENSATEURS

Ind.	Valeur	Type	N° de Code service
C1	6,8 nF	céramique	904/6K8
C2	1,5 nF	céramique	904/1K5
C3	3 nF	styroflex	FR 998 06/3K
C4	100 pF	mica	905/100E
C5	560 pF	mica	905/560E
	510 pF	mica	905/510E
C6	+ 30 pF	mica	905/30E
C7	180 pF	mica	905/180E
	+ 10 pF	mica	905/10E
C8	10 pF	ajust. céram.	908/
C9	493 pF	condensat.	FK 510 82
C10	515 pF	variable	
C11	15 nF	papier	906/15K
C12	56 pF	céramique	904/56E
C13	270 pF	céramique	904/270E
C14	18 pF	ajust. céram.	908/18E
	430 pF	mica	905/430E
C15	+ 15 pF	mica	905/15E
C16	430 pF	mica	905/430E
C17	30 pF	ajust. à fil	907/10E-50E
C18	33 pF	céramique	904/33E
C19	150 pF	mica	905/150E
C20	200 pF	dans MF1	
C21	200 pF	dans MF1	
C22	47 nF	papier	906/47K
C23	100 nF	papier	906/100K
C24	200 pF	dans MF2	
C25	200 pF	dans MF2	
C26	100 pF	céramique	904/100E
C27	10 nF	papier	906/10K
C28	4,7 nF	papier	906/4K7
C29	27 nF	papier	906/27K
C30	4,7 nF	papier	906/47K
C31	270 pF	céramique	904/270E
C32	50 µF	chim. 200 V	FK 508 36
C33	50 µF	chim. 200 V	FK 508 36
C34	330 pF	céramique	904/330E
C35	10 nF	papier	906/10K
C36	27 pF	céramique	904/27E
C38	47 nF	papier	906/47K
C39	18 pF	ajust. céram.	908/18E
C40	47 pF	céramique	904/47E

F1

Fusible

FK 820 68

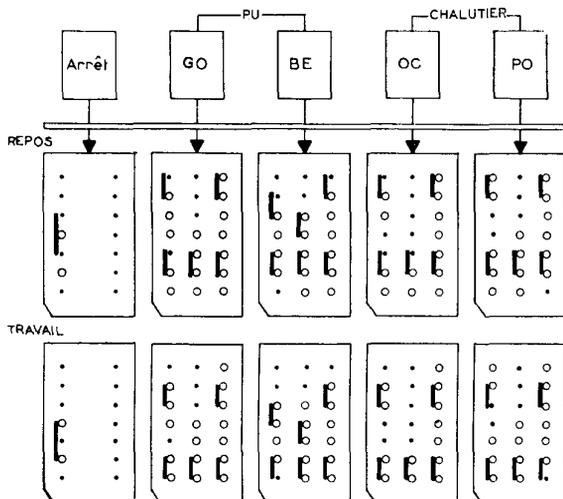


**INSTRUCTION CONCERNANT
LA LECTURE DES COMMUTATIONS**

Afin de faciliter la lecture du schéma les commutateurs ont été décomposés et les divers contacts répartis aux endroits des circuits qu'ils intéressent.

Toutes les commutations ont été représentées dans la position "repos" (touches relevées); les flèches indiquent le sens de déplacement des contacts pour obtenir la position "travail" (touche abaissée).

Chaque plaquette comporte un certain nombre de cosses qui pour les besoins du schéma ont été numérotées de 1 à 21 comme l'indique la figure ci-contre.



Tensions et I

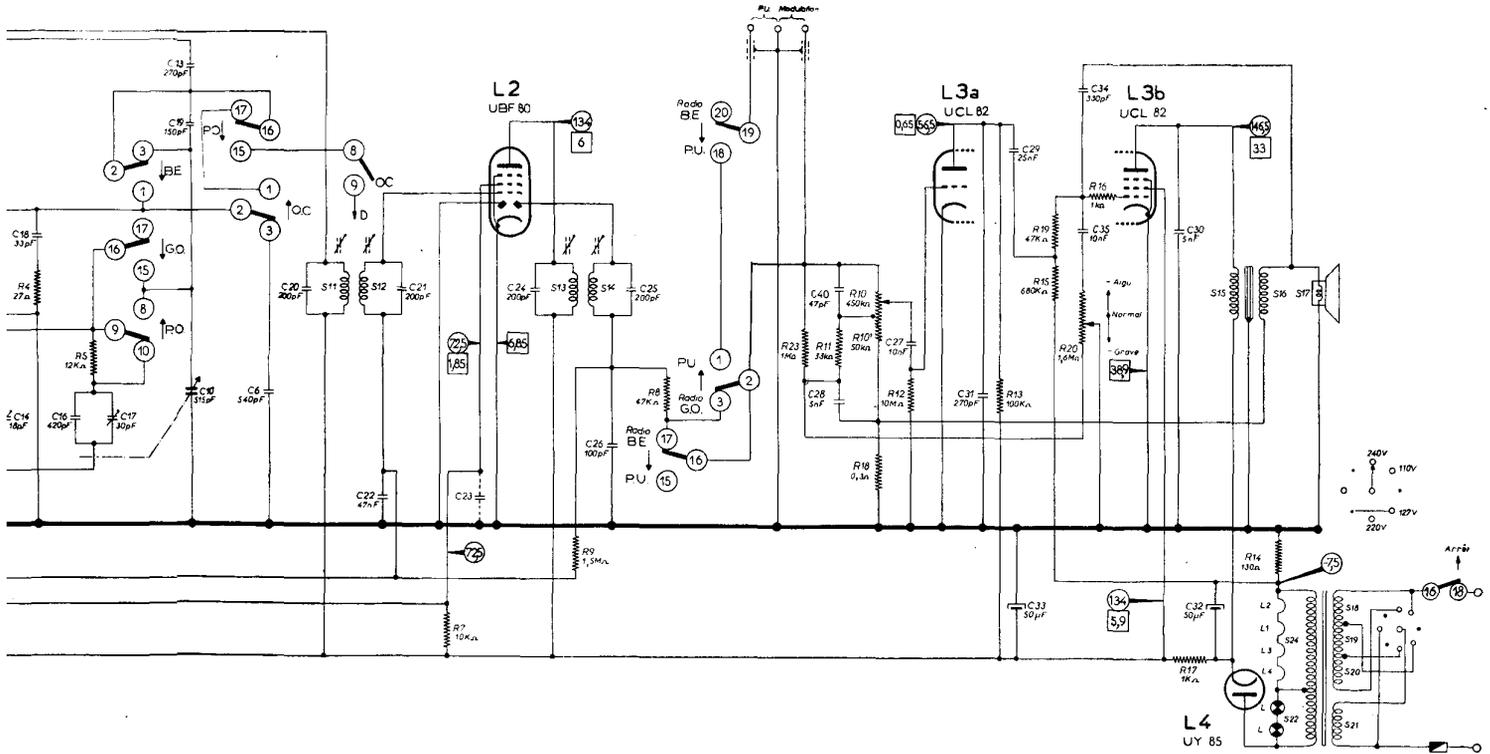
Appareil réglé sur 200 m e
Valeurs moyennes (tensions à la masse; intensités en m

(les valeurs des tensions s
(les valeurs des intensités :

Secteur 110 volts 50 Hz.

Consommation sous

I = 410 mA. P



Tensions et Intensités

Appareil réglé sur 200 m environ, sans signal.
Valeurs moyennes (tensions en volts par rapport à la masse; intensités en mA).

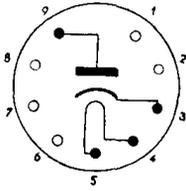
(les valeurs des tensions sont encadrées);
(les valeurs des intensités sont encadrées);

Secteur 110 volts 50 Hz.

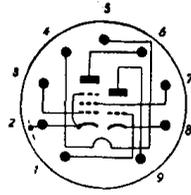
Consommation sous 110 V/50 Hz

I = 410 mA. P = 35 watts.

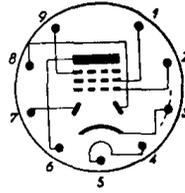
Electrode	Type du tube				Unités
	UCH 81	UBF 80	UCL 82 Tri Pen	UY 85	
Va	134	134	146,5	155	V
Vg (2 + 4)	72,5	72,5	134		V
Vg 1 pen.	- 0,9	- 0,9	- 7,5		V
Va T	80		56,5		V
Ia	1,65	5	33		mA
Ig (2 + 4)	4,2	1,85	5,9		mA
Ia T	3,3		0,65		mA
Ik	9,75	6,85	0,65	38,9	mA
Vf	19,6	17	48	38	V
I	0,1	0,1	0,1	0,1	A



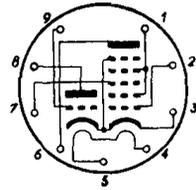
L 4
UY 85



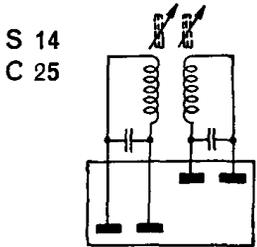
L 3
UCL 82



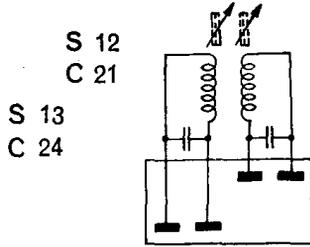
L 2
UBF 80



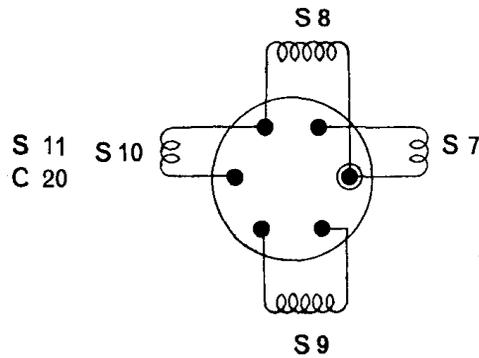
L 1
UCH 81



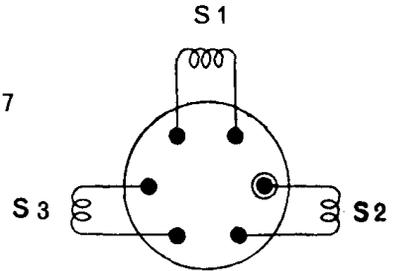
Transfo MF 2
FD 003 26



Transfo MF 1
FD 003 25



Oscillateur
FK 858 19



Accord OC
FD 000 71

NOTE RELATIVE AUX FILTRES MF

Filtre MF 1 - FD 003 25

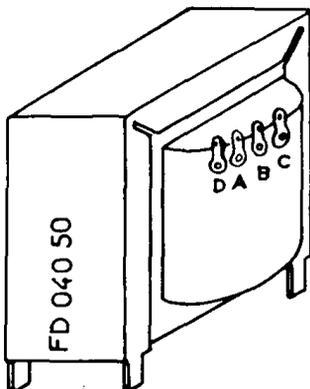
L'identité absolue des deux inductances permet de les utiliser indifféremment, soit comme primaire, soit comme secondaire.

Filtre MF 2 - FD 003 26

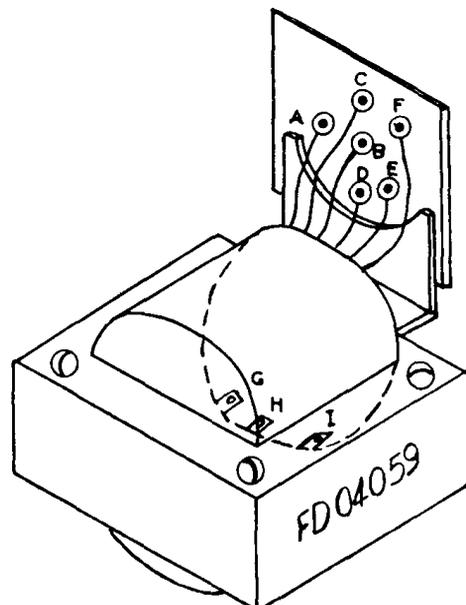
Le tube support d'une des bobines est marqué d'un point rouge visible. Le côté marqué du point rouge doit être utilisé comme circuit ayant le maximum de capacité parasite à ses bornes. En général, on le prendra comme primaire.



Découplage antenne
FK 849 64



Transformateur de H.P.
FD 040 50



Transformateur d'alimentation
FD 040 59

Circuits MF

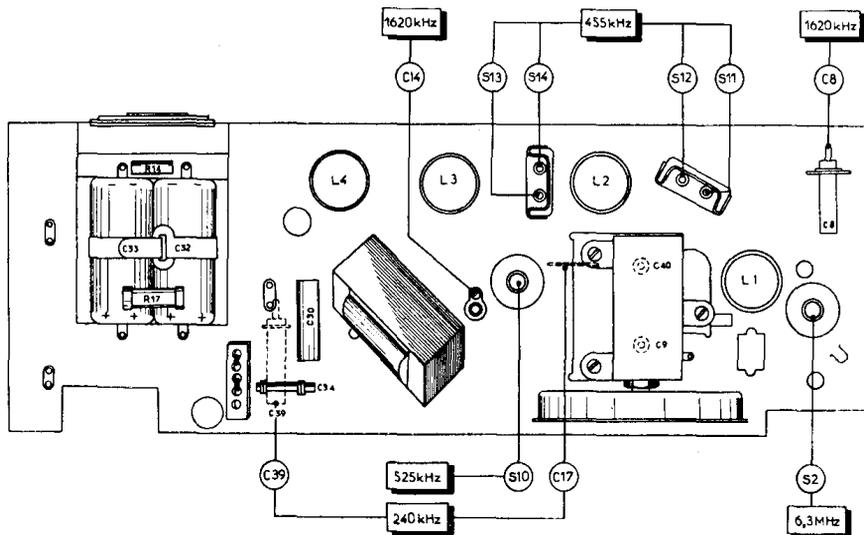
Appareil réglé vers 1 500 kHz.
Contrôle de volume au maximum.
Tonalité sur " musique ".
Visser au maximum les noyaux de S12 et S13.
Injecter un signal à 455 kHz entre g1 de L1 et masse.
Régler dans l'ordre : S14 - S13 - S11 - S12
Sceller les noyaux.

Circuits HF

Contrôle de volume au maximum.
Caler l'aiguille sur le repère de début de gamme (1 620 kHz).
Procéder au réglage selon les indications du tableau ci-contre.

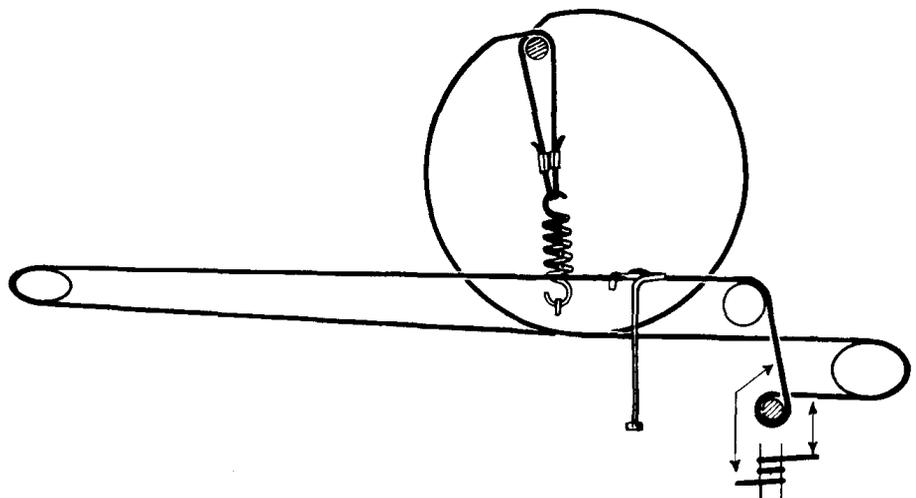
Gamme	Position du CV ou de l'aiguille	Signal modulé appliqué entre douille antenne et masse	Régler au max. de sortie
P.O.	Butée début de gamme	1 620 kHz	C8 - C14
	Butée fin de gamme	525 kHz	S10
G.O.	1 250 m	240 kHz	C17 - C39
O.C.	pour recevoir le signal	6,3 MHz	S2

Pendant le réglage de C 17, court-circuiter le cadre



Entraînement

- Ens. tambour n° FD 560 62
- Poulie ø 20 n° FK 309 89
- Poulie ø 10 n° FK 316 15
- Ressort n° FK 705 47
- Ficelle au m n° K 030 JB/1



Ensemble coffret bordeaux.....	FR 804 33/01
— ivoire.....	FR 804 33/03
Pied bordeaux.....	FK 328 08/01
— ivoire.....	FK 328 08/02
Profilé caoutchouc pour bordeaux.....	FK 652 73/01
— — ivoire.....	FK 652 73/02
Cache de HP pour bordeaux.....	FK 510 94/01
— — ivoire.....	FK 510 94/02
Signature pour bordeaux.....	FD 670 71/01
— ivoire.....	FD 670 61/02
Ecusson	FK 320 33/02

Cadran-grille

— pour bordeaux.....	FK 927 33/01
— ivoire.....	FK 927 33/02
Vis décorative (× 2).....	FK 012 03

Boutons

Grand bouton tonalité bordeaux.....	FD 670 46/01
— ivoire.....	FD 670 46/02
— synton. bordeaux.....	FD 670 47/01
— ivoire.....	FD 670 47/02
Petit bouton bordeaux.....	FD 670 48/01
— ivoire.....	FD 670 48/02
Touche de clavier	FK 327 50

Dos

— bordeaux.....	FK 419 29
— ivoire.....	FK 419 30
Vis spéciale pour dos.....	FK 011 84

Pièces diverses

Plaquette écrou pour cadran.....	FK 080 47
Ressort pour rochet de clavier.....	FK 707 77
Support d'ampoule cadran.....	FK 085 26
Douille pour ce support.....	FK 332 35

Entraînement

Ensemble tambour	FD 560 62
Poulie ø 20.....	FK 309 89
Poulie ø 10.....	FK 311 62
Ficelle au mètre.....	K 030 JB/1
Ressort pour ficelle.....	FK 705 47

Pour toutes les pièces ne figurant pas dans la liste ci-dessous se reporter au **Catalogue général standard**.

Démontage du châssis**DÉMONTAGE DU CHASSIS**

Retirer les boutons et la grille cadran.
Retirer le dos.
Dessouder le fil de masse sur le fond.
Dessouder la connexion de plaque antenne OC.
Dessouder les connexions sur le H.P.
Retirer les quatre vis de fixation du châssis.
Dégager le châssis à l'arrière par le côté transformateur, le faire glisser de gauche à droite en évitant d'accrocher le cadre Fxc.

BOUTONS

Les petits boutons sont vissés.
Les grands boutons sont maintenus par un arrêtoir "cerclam" (N° de code : FK 707 56).

Commutateurs

Les ensembles ci-dessous comprennent :

la plaquette avec entretoises,
le tiroir correspondant

et correspondent à l'exécution la plus récente. Ils sont également valables pour la transformation des récepteurs RA 377 A en exécution prévue pour l'adaptateur chalutier FD 002 79.

PO.....	: FR 805 24
OC.....	: FR 805 26
BE.....	: FR 805 29
GO.....	: FR 805 30
Secteur....	: FR 805 17