

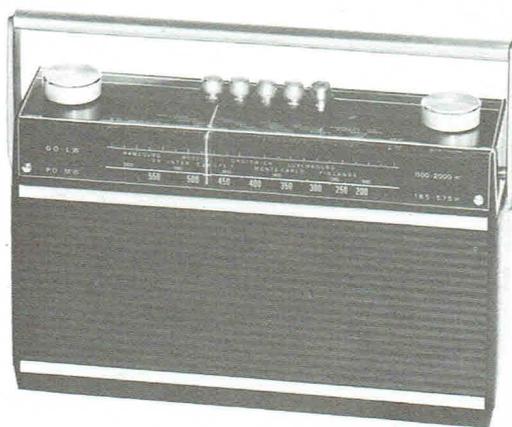
DOCUMENTATION TECHNIQUE  
RADIO-TELEVISION-ELECTRO ACOUSTIQUE

# Continental Edison

## RÉCEPTEURS RADIO TR 1287 - TR 2287 - TR 1487



TR 1287  
TR 2287



TR 1487

Service après vente 7 rue ampère 91302 massy tel 920 84 72

# I - CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

TYPE D'APPAREILS	: Récepteurs portatifs dont l'amplificateur BF est à transistors ou à circuit intégré.
NOMBRE DE SEMI - CONDUCTEURS	: 7 transistors - 1 diodes. 3 transistors - 2 diodes - 1 circuit intégré.
GAMMES D'ONDES REÇUES	: PO 525 à 1 605 kHz. GO 150 à 265 kHz.
SELECTION DES GAMMES	: Par clavier à touches.
COLLECTEURS D'ONDES	: a) Antenne cadre. b) Antenne voiture.
COMMANDE DE TONALITE	: Coupe aigües commandé par touches.
PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE	: $\geq 300$ mW à 1 kHz pour $d = 4\%$ .
HAUT - PARLEUR	: $\phi$ 10 cm - $Z = 15\Omega$ .
ALIMENTATION	: 9 V fournis par deux piles plates de 4,5 V type 3R12.
PRISES DE RACCORDEMENT	: - Prise magnétophone. - Prise antenne voiture commutable par touche. - Prise jack à coupure pour H.P. extérieur ou écouteur.
PRESENTATION	: Coffret plastique gainé.
DIMENSIONS	: L.260 - H.165 - P.80 mm.
POIDS SANS PILES	: 1,4 kg.

NOTA : Les caractéristiques portées en couleur sont spécifiques aux récepteurs équipés d'un amplificateur BF à circuit intégré.

## II - DÉMONTAGE DE L'APPAREIL

### A - REMPLACEMENT DU PROTEGE CADRAN

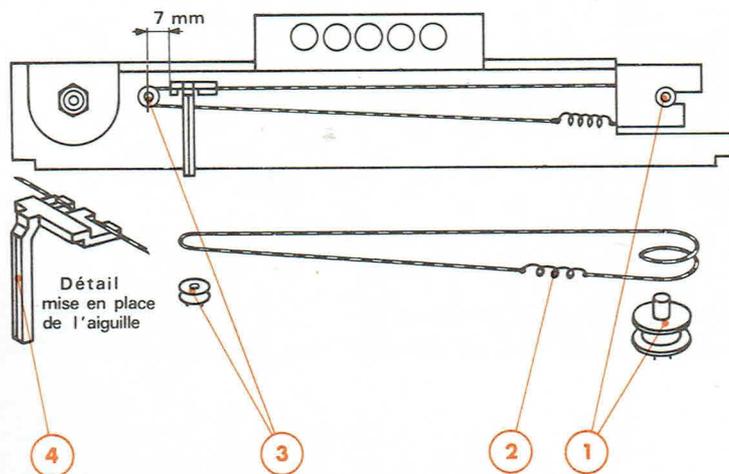
- 1° - Enlever par traction les boutons de commande «VOLUME, STATIONS».
- 2° - Dévisser et enlever les deux vis à tête cruciforme, situées près des axes des boutons de commande.
- 3° - Dévisser et enlever les 4 vis chromées à tête hexagonale servant à la fixation du support cadran.
- 4° - Tirer vers le haut pour enlever le protège-cadran.

### B - ACCES AUX CIRCUITS IMPRIMES, AU HAUT - PARLEUR, ETC. . . .

- 1° - Effectuer les opérations 1 à 4 du paragraphe A.
- 2° - Enlever la trappe à piles et désolidariser celles-ci du coupleur.
- 3° - Dévisser et enlever les 2 vis fraisées à tête cruciforme situées sur le fond de l'appareil.
- 4° - Dévisser et enlever les 2 vis de fixation situées sur la face arrière.
- 5° - Mettre l'appareil sur le dos et déboîter la coquille avant en appliquant une légère pression vers le milieu de sa partie inférieure.
- 6° - Enlever les 2 vis à tête cruciforme, fixant l'équerre support des circuits intégrés, sur la coquille avant du récepteur ; ces 2 vis sont placées : l'une à proximité de la prise antenne, l'autre près du démultiplicateur du C.V.
- 7° - Enlever la vis à tête cruciforme fixant le circuit imprimé FI + BF à la coquille avant.
- 8° - Enlever l'ensemble circuit imprimé, équerre, cadran.

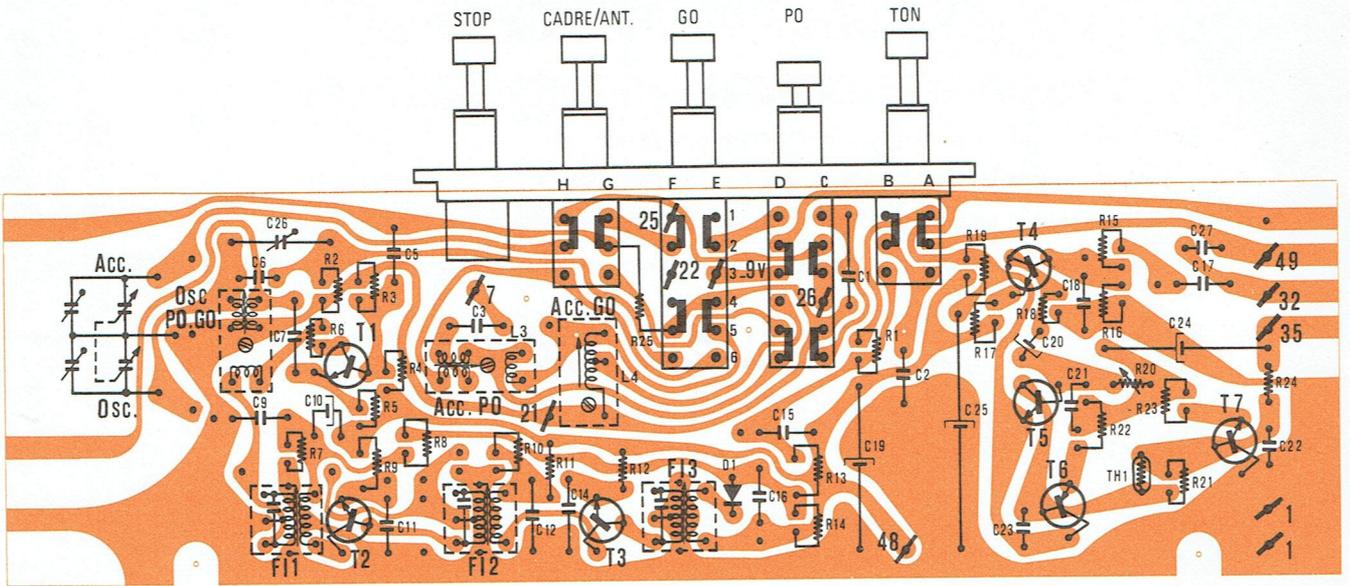
## III - MISE EN PLACE DU CORDONNET D'ENTRAINEMENT

- 1° - Effectuer les opérations 1 à 4 du paragraphe A.
- 2° - Retirer le cadran.
- 3° - Tourner le bouton de recherche des stations en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
- 4° - Prendre un cordonnet de 440 mm, nouer l'une de ses extrémités au ressort de tension (2).
- 5° - Enrouler l'autre extrémité d'un tour et demi, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, autour de la poulie (1), puis nouer cette extrémité au ressort.
- 6° - Faire passer la boucle ainsi formée autour de la poulie (3), et amener le ressort presque en butée contre la poulie (1).
- 7° - Monter l'aiguille indicatrice des stations (4) à 7 mm de l'axe de la poulie (3).

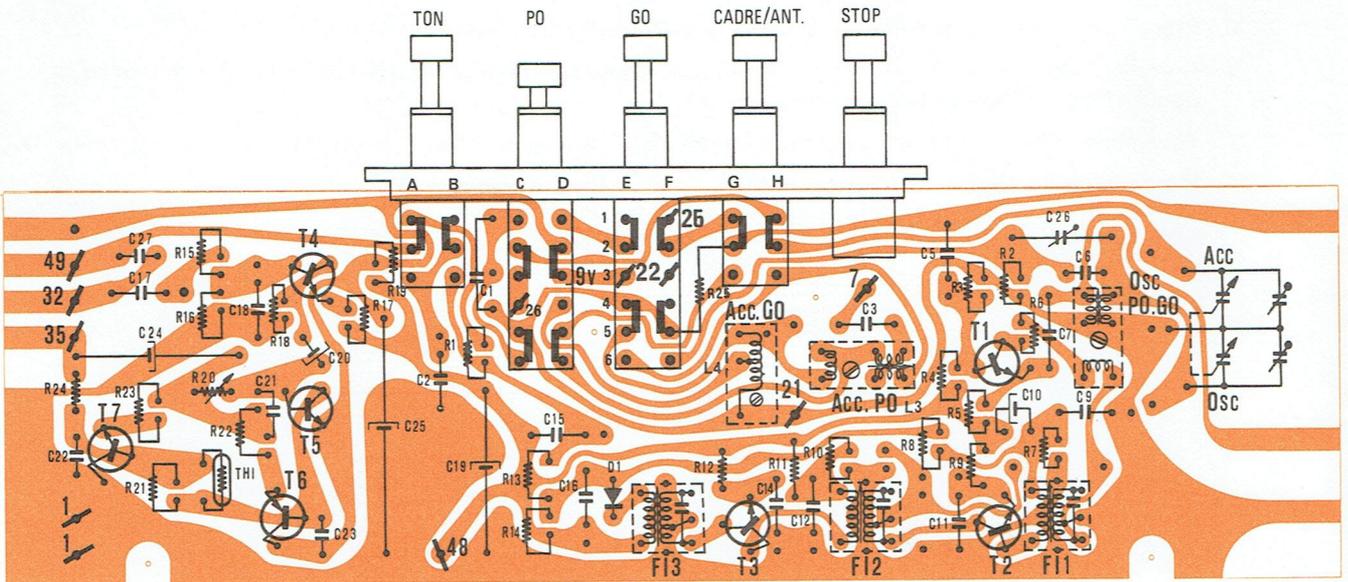


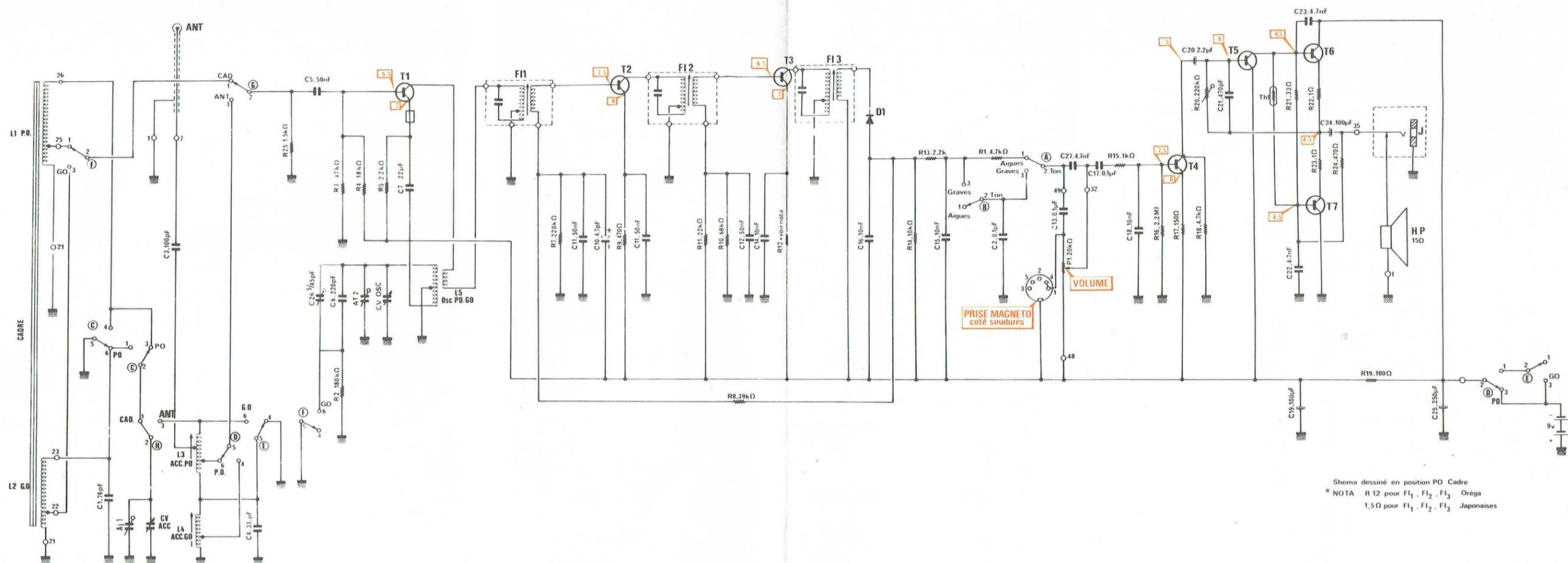
# IV - CIRCUIT IMPRIMÉ ET SCHÉMA DES APPAREILS ÉQUIPÉS D'UN AMPLI BF A TRANSISTORS

## COTÉ ÉLÉMENTS



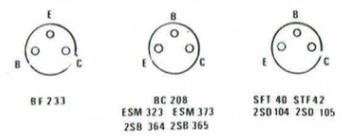
## COTÉ CUIVRE



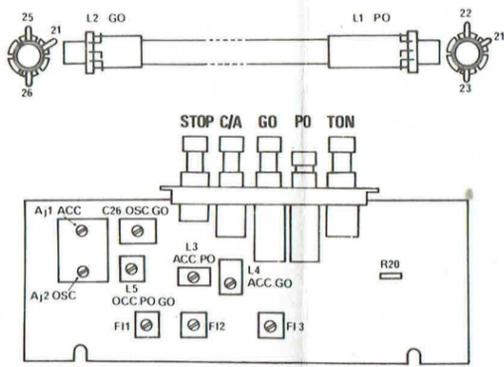


Schema dessiné en position PO Cadre  
 \*NOTA R 12 pour FI<sub>1</sub>, FI<sub>2</sub>, FI<sub>3</sub> Oréga  
 1,5 Ω pour FI<sub>1</sub>, FI<sub>2</sub>, FI<sub>3</sub> Japonaises

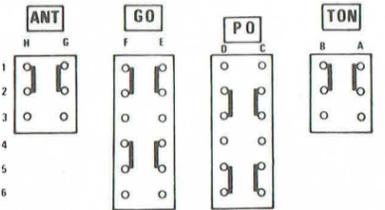
**BROCHAGE DES TRANSISTORS**  
vu coté soudures



**EMPLACEMENT DES REGLAGES**



**CLAVIER**  
vu coté éléments



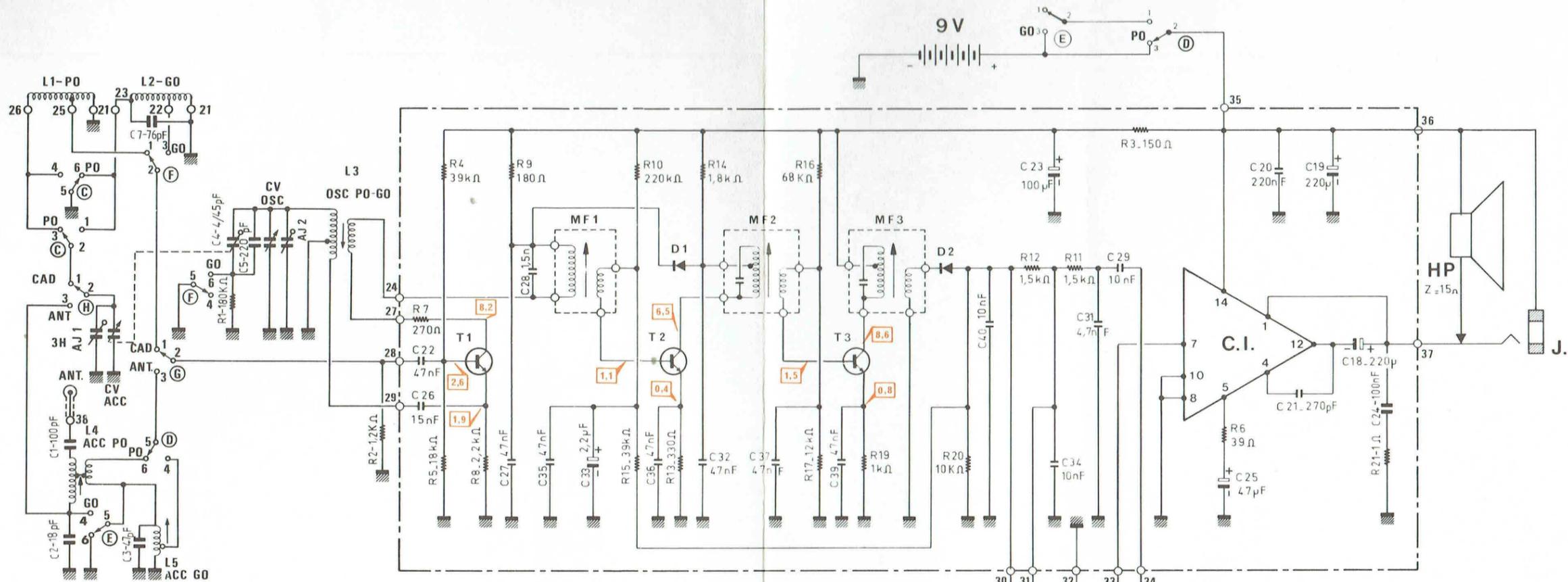
**TABEAU DES SEMI-CONDUCTEURS**

REPERS SCHEMA	T1	T2	T3	T4	T5	T6*	T7*	D1
SEMI-CONDUCTEURS GERES	BF233C	BF233C c14	BF233C	BC208B	BC208A	ESM323B	ESM373B	46P1
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT						SFT40A/SFT42A 2SB364 2SD104	SFT42A 2SB365 2SD105	

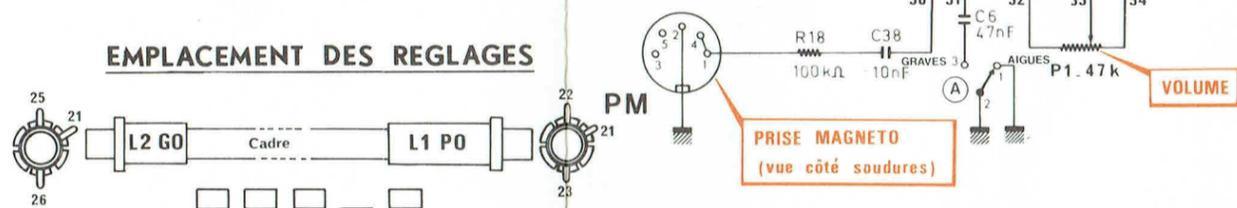
\*NOTA: LA VALEUR DE R21 EST FONCTION DES TRANSISTORS UTILISES AUX POSITIONS T6 ET T7  
 R21=33Ω AVEC ESM323B ESM 373B. R21=56Ω AVEC SFT 40 OU 40A/SFT 42 OU 42A  
 R21=68Ω AVEC 2SB 364/365  
 2SD 104/2SD 105

**LEGENDE ET CONDITIONS DE MESURES**

- POINTS DE RACCORDEMENT DU CIRCUIT IMPRIME
- TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE, AVEC UN VOLTMETRE DE 20 kΩ
- TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMETRE ELECTRONIQUE
- RECEPTEUR  
 PO EN SERVICE  
 CV OSCILLATEUR EN COURT CIRCUIT  
 POTENTIOMETRE DE VOLUME AU MINIMUM



**EMPLACEMENT DES REGLAGES**



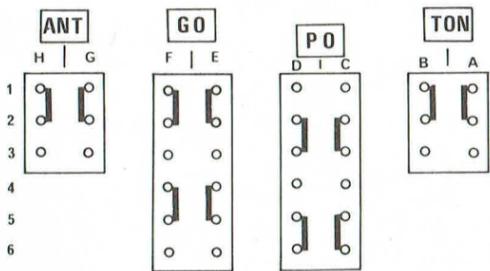
**TABLEAU DES SEMI-CONDUCTEURS**

REPERES SCHEMA	T1	T2	T3	IC1	D1	D2
SEMI-CONDUCTEURS GERES	BF 233C	BF 233 cl 4	BF 233C	TBA820	46P1	46P1
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT						

**LEGENDES ET CONDITIONS DE MESURES**

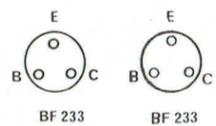
- : POINTS DE RACCORDEMENT DU CIRCUIT IMPRIME
  - : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE, AVEC UN VOLTMETRE DE 20 KΩ
  - : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE, AVEC UN VOLTMETRE ELECTRONIQUE
- RECEPTEUR : PO EN SERVICE  
 CV OSCILLATEUR EN COURT-CIRCUIT  
 POTENTIOMETRE DE VOLUME AU MINIMUM

**CLAVIER**  
(vu côté éléments)

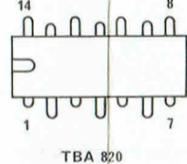


**BROCHAGE DES SEMI-CONDUCTEURS**

(vu côté soudures)



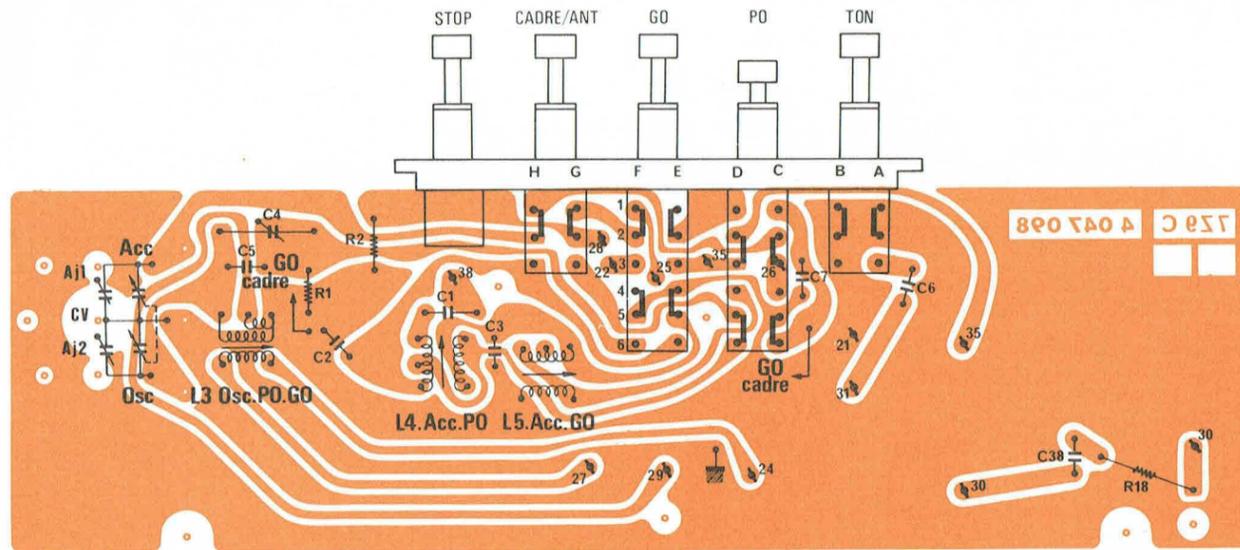
(vu côté éléments)



# V - CIRCUITS IMPRIMÉS ET SCHÉMA DES APPAREILS ÉQUIPÉS D'UN AMPLI BF A CIRCUIT INTÉGRÉ

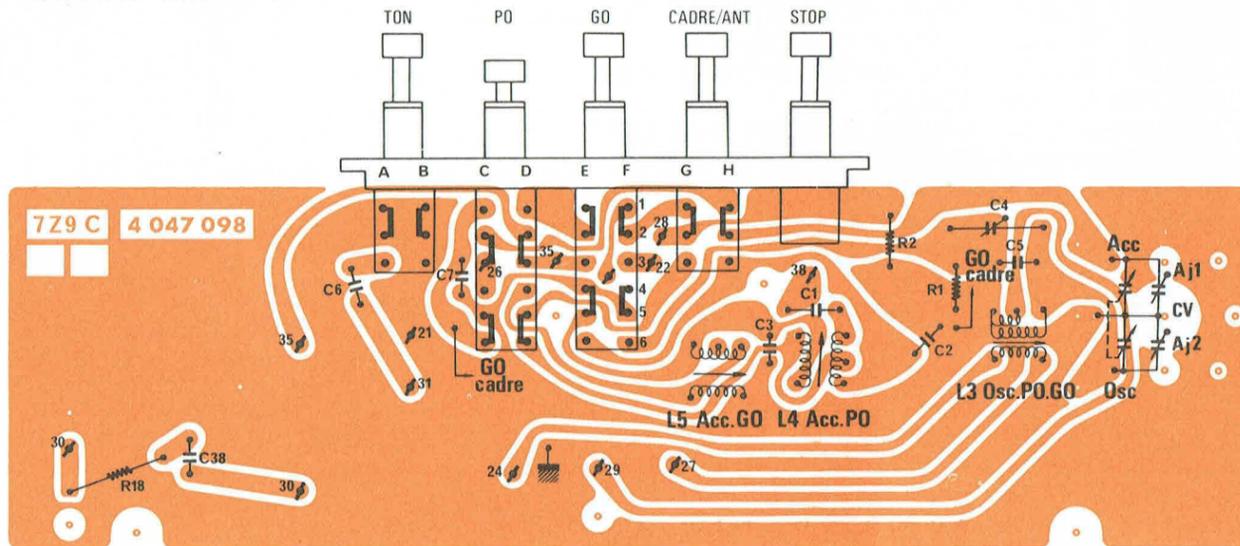
CIRCUIT IMPRIMÉ HF

COTÉ ÉLÉMENTS



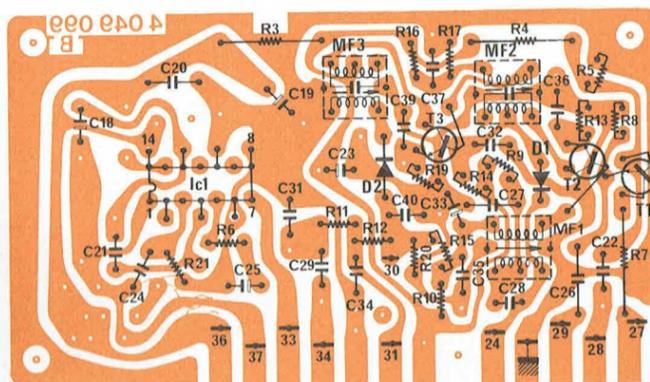
CIRCUIT IMPRIMÉ HF

COTÉ CUIVRE

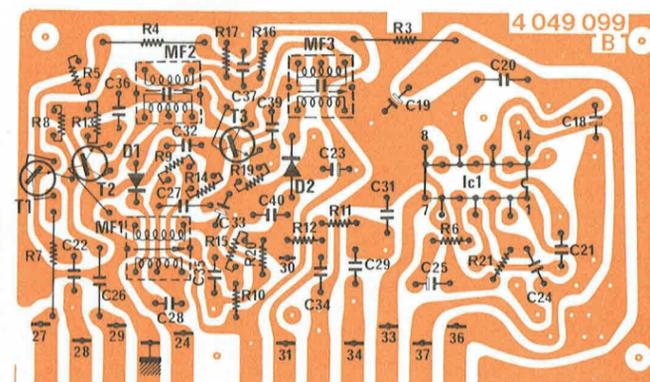


CIRCUIT IMPRIMÉ MF-BF

CIRCUIT IMPRIMÉ MF-BF



COTÉ ÉLÉMENTS



COTÉ CUIVRE

# VI - TABLEAU D'ALIGNEMENT

PARTIE A REGLER	APPAREILS ET ACCESSOIRES UTILISES	POINT D'INJECTION	POINT DE LECTURE	CONDITIONS DE REGLAGE	FRE-QUENCES DE REGLAGE	POINTS DE REGLAGE	RESULTATS A OBTENIR
FI	Géné HF MA modulé 30%	Base T1 Point 25	Bornes HP (1)	PO en service Cadre en service CV ouvert	480 kHz	FI 1 MF1 FI 2 MF2 FI 3 MF3	Régler pour le maximum de tension sur le HP
Osc. PO				PO en service Cadre en service CV fermé CV ouvert	525 kHz 1 620 kHz	L5 L3 AJ2 (2)	
Acc. PO cadre	Géné HF MA modulé 30%	Boucle rayonnante (3) Antenne fictive (4) Voltmètre ~	Ant. cadre Bornes HP (1)	PO en service Cadre en service Rechercher accord Rechercher accord	574 kHz 1 400 kHz	L1 AJ1	Régler pour le maximum de tension sur le HP
Acc. PO Antenne			Ant. voiture	PO en service Ant. voiture en service Rechercher accord	574 kHz	L3 L4	
Osc. GO + Acc. GO cadre	Géné. HF MA modulé 30%	Boucle rayonnante (3)	Ant. cadre Bornes HP (1)	GO en service Cadre en service Position aiguille (5)	160 kHz	C26 C4 L2	Régler pour le maximum de tension sur le HP
Acc. GO Antenne		Antenne fictive (4) Voltmètre ~	Ant. voiture	GO en service Ant. voiture en service Position aiguille (5)	160 kHz	L4 L5	

NOTA : (1) Lors des réglages, agir sur le niveau d'entrée de sorte que la puissance aux bornes du HP soit de 50mW ; soit 0,86 V sur 15Ω.

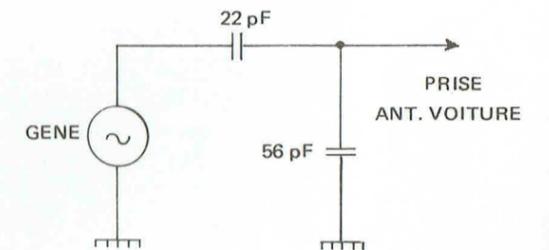
(2) Parfaire ces deux réglages.

(3) La boucle rayonnante peut être constituée par quelques spires de fil isolé branchées aux bornes du générateur. Elle est à utiliser lors des réglages effectués sur la position cadre.

(4) Accessoire utilisé lorsque le signal est injecté sur la prise Ant. voiture. Voir figure ci-contre pour sa réalisation.

(5) Le point d'accord 160kHz doit être situé à 19mm à droite du repère zéro de l'échelle supérieure.

(6) Les repères de réglage en couleur sont spécifiques aux récepteurs dont la BF est à circuit intégré.



## VII - LISTES DES PIÈCES DÉTACHÉES

### A - PIÈCES DE CHASSIS

CODE	DESIGNATION	REPERE	
		AMPLI TR	AMPLI CI
310 00 0027	BOBINE D'ACCORD GO .....	X	
310 00 0026	BOBINE D'ACCORD PO .....	X	
310 00 0142	BOBINE D'ACCORD GO .....		X
310 00 0141	BOBINE D'ACCORD PO .....		X
310 00 0030	BOBINE D'OSCILLATEUR PO/GO .....		X
310 00 0084	BOBINE D'OSCILLATEUR PO/GO .....	X	
124 00 0037	BAGUE DE DEMULTIPLICATION .....	X	
327 00 0017	CADRE EQUIPE .....	X	X
680 00 0005	CHASSIS PLASTIQUE NU .....	X	X
276 00 0023	CIRCUIT INTEGRE TBA 820 .....		CI
193 00 0034	CLAVIER 5 TOUCHES .....	X	X
258 00 0017	CONDENSATEUR AJUSTABLE 3/45 pF .....	C26	C4
240 00 0018	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2,2 µF 25 V .....	C20	C33
240 00 0045	CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7 µF 25/30 V .....	C10	
240 00 0050	CONDENSATEUR CHIMIQUE 47 µF 10 V .....		C25
240 00 0080	CONDENSATEUR CHIMIQUE 100 µF 10 V .....	C-19-24	C23
240 00 0048	CONDENSATEUR CHIMIQUE 220 µF 10 V .....	C25	C-18-19
240 00 0193	CONDENSATEUR CHIMIQUE 470 µF 6,3 V .....		X
257 00 0017	CONDENSATEUR VARIABLE .....	X	X
172 00 3001	COUPLEUR DE PILES .....	X	X
273 00 0063	DIODE 46P1 .....	D1	D1 - D2
120 00 0058	ETRIER DE DEMULTIPLICATION .....	X	X
580 00 0042	HAUT-PARLEUR DIAMETRE : 104 mm Z : 15Ω .....	X	X
120 00 0060	PATTE DE FIXATION PLATINE FI/BF .....		X
550 00 0117	PLATINE HF/FI/BF EQUIPEE .....	X	
560 00 0044	PLATINE FI/BF EQUIPEE .....		X
550 00 0176	PLATINE HF EQUIPEE .....		X
230 00 0045	POTENTIOMETRE 20 KΩ T (SANS INTERRUPTEUR) .....	P1	
230 00 0104	POTENTIOMETRE 47 KΩ B .....		P1
132 00 0026	POULIE DE COMMANDE DE DEMULTIPLICATION .....	X	X
132 00 0007	POULIE DE RENVOI DE DEMULTIPLICATION .....	X	X
239 00 0078	RESISTANCE AJUSTABLE 220 KΩ .....	R20	
224 00 0003	RESISTANCE CTN 100 Ω 20 % 1,25 W .....	TH1	
136 00 0067	RESSORT DE COMMANDE DE DEMULTIPLICATION .....	X	X
136 00 0082	RESSORT DE ROUE DE CONDENSATEUR VARIABLE .....	X	X
146 00 6044	RONDELLE DE BUTEE DE DEMULTIPLICATION .....	X	X
132 00 6005	ROUE DE COMMANDE DE DEMULTIPLICATION .....	X	X
120 00 0042	SUPPORT DE CADRE DROIT .....	X	X
120 00 0043	SUPPORT DE CADRE GAUCHE .....	X	X
330 00 0019	TRANSFORMATEUR FI .....	FI 1-FI 2	
330 00 0020	TRANSFORMATEUR FI .....	FI 3	
330 00 0029	TRANSFORMATEUR FI .....		MF 1
330 00 0018	TRANSFORMATEUR FI .....		MF 2
330 00 0017	TRANSFORMATEUR FI .....		MF 3
270 00 0040	TRANSISTOR BC 208 A .....	T5	
270 00 0010	TRANSISTOR BC 208 B .....	T4	

### A - PIÈCES DE CHASSIS (suite)

CODE	DESIGNATION	REPERE	
		AMPLI TR	AMPLI CI
270 00 0001	TRANSISTOR BF 233 cl 3 .....	T1-T3	T3
270 00 0079	TRANSISTOR BF 233 cl 4 .....	T2	T2
270 00 0080	TRANSISTORS APPARIES ESM 323/ESM 373 B .....	T6-T7	
146 00 0037	VIS DE MOLETTE DE CONDENSATEUR VARIABLE .....	X	X
132 00 6004	VIS SANS FIN DE DEMULTIPLICATION .....	X	X

### B - PIÈCES DE PRESENTATION

CODE	DESIGNATION	TR 1287	TR 1487
		TR 2287	
154 00 0013	AIGUILLE BLANCHE .....	X	X
124 00 6029	AXE DE POIGNEE .....	X	X
172 00 6004	BAC A PILES .....	X	X
165 00 0045	BOUTON ALUMINIUM (VOLUME - STATIONS) .....	X	X
640 00 0088	CADRAN .....	X	X
600 00 0016	COFFRET ARRIERE NOIR .....	X	X
114 00 9014	COUVERCLE DU BAC A PILES .....	X	X
161 00 0007	EMBASE DE VIGNETTE .....	X	X
612 00 0032	ENJOLIVEUR DE GRILLE DE HAUT-PARLEUR .....	X	X
680 00 0044	FAÇADE .....	X	X
623 00 0061	GRILLE DE HAUT-PARLEUR .....		X
623 00 0028	GRILLE DE HAUT-PARLEUR .....	X	
114 00 8008	JACK D'ECOUTEUR .....	X	X
120 00 0088	PLAQUETTE DES PRISES .....		X
120 00 0059	PLAQUETTE DES PRISES .....	X	
650 00 0030	POIGNEE .....		X
650 00 0018	POIGNEE ALUMINIUM .....	X	
114 00 3014	PRISE ANTENNE AUTO .....	X	X
114 00 3008	PRISE MAGNETOPHONE .....	X	X
641 00 0018	PROTECTEUR DE CADRAN .....	X	X
169 00 0013	TOUCHE DE CLAVIER .....	X	X
169 00 0014	TOUCHE DE CLAVIER ORANGE .....	X	X
160 00 0012	VIGNETTE DE MARQUE .....	X	X
146 00 0034	VIS R3 x 35 (FERMETURE ARRIERE) .....	X	X
146 00 0069	VIS CBT 2,18 x 6,4 (FIXATION PROTECTEUR CADRAN) .....	X	X
146 00 0036	VIS CHROMEE 2,18 x 6,4 (FIXATION PROTECTEUR CADRAN) .....	X	X

Les descriptions et caractéristiques figurant sur ce document sont données à titre d'information et non d'engagement. En effet, soucieux de la qualité de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer, sans préavis, toute modification ou amélioration.